

高寨村人饮工程
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：高寨村人饮工程

设计阶段：施工设计

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

高寨村人饮工程施工图册目录

序号	图名	图号	备注	序号	图名	图号	备注
1	设计总说明 (1/3)	总说明-01		14	上利村平面布置总图	上利村-01	
2	设计总说明 (2/3)	总说明-02		15	上利村平面布置图(1/6)	上利村-02	
3	设计总说明 (3/3)	总说明-03		16	上利村平面布置图(2/6)	上利村-03	
4	项目总体平面布置图	总平图-01		17	上利村平面布置图(3/6)	上利村-04	
5	高寨村平面布置总图	高寨村-01		18	上利村平面布置图(4/6)	上利村-05	
6	高寨村平面布置图 (1/3)	高寨村-02		19	上利村平面布置图(5/6)	上利村-06	
7	高寨村平面布置图 (2/3)	高寨村-03		20	上利村平面布置图(6/6)	上利村-07	
8	高寨村平面布置图 (3/3)	高寨村-04		21	上利村平面布置图(6/6)	上利村-08	
9	高寨村管网水力计算及明细表 (1/2)	高寨村-05		22	上利村管网水力计算及明细表 (1/2)	上利村-09	
10	高寨村管网水力计算及明细表 (2/2)	高寨村-06		23	上利村管网水力计算及明细表 (2/2)	上利村-10	
11	高寨村管槽开挖图 主管阀井结构图	高寨村-07		24	上利村管槽开挖图 主管阀井结构图	上利村-11	
12	高寨村总水表阀井结构图	高寨村-08		25	上利村总水表阀井结构图	上利村-12	
13	高寨村水管入户装置示意图 公示牌图	高寨村-09		26	上利村水管入户装置示意图	上利村-13	

施工图设计总说明

一、工程概况

- 1、项目名称：高寨村人饮工程
- 2、建设单位：桂林市临桂区水利局
- 3、建设地点：桂林市临桂区两江镇高寨村委高寨村、上利村
- 4、工程规模：供水户数407户，现有人口1689人，设计供水量330.00m³/d。
- 5、工程主要建设内容：安装配水管道14201m(含入户管4070m)；新建总水表闸井2座，新建主管闸阀井10座，总水表闸井内安装DN110总水表（法兰连接，含DN110法兰阀门(Z41H-10)及压力表各2个，安装DN100法兰阀门(Z41H-10)1个，安装DN80法兰阀门(Z41H-10)2个，安装DN65法兰阀门(Z41H-10)3个，DN50螺纹阀门2个，DN50塑料阀门2个及其附属工程。
- 6、设计阶段：施工图阶段。
- 7、质量标准：合格。

二、主要设计规范

- 1、《广西农村饮水安全巩固提升工程设计提纲》；
- 2、《农林牧渔业及农村居民生活用水定额》(DB45/T804-2019)；
- 3、《村镇供水工程设计规范》(GB/T 43824-2024)；
- 4、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)；
- 5、《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)；
- 6、《室外给排水设计规范》(GB50014-2021)；
- 7、《室内给水设计规范》(GB50014-2021)；
- 8、《建筑地基基础设计规范》(GB5007-2021)；
- 9、《埋地聚乙烯给水管道技术规程》(CJJ101-2016)；
- 10、《村镇供水工程技术规范》(GB/T 43824-2024)；
- 11、《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- 12、《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)；
- 13、相关行业有关标准、强制性条文、规程、规范。
- 14、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《村镇供水工程设计规范》(GB/T 43824-2024)规定，1000m³/d>供水规模>100m³/d，工程类型为IV型；用水定额取150L/(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=1.6~2（用水人口多、用水条件好的取较低值）；设计使用年限为15年。

高寨村人饮工程，水源类型为自来水，设计供水人数为1903人，供水规模为330m³/d，工程类型为IV型集中供水工程，Kh取值为2.5。本工程的主要设计为：

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14201m，其中PE配水管de160 (1.0MPa) 801m, PE配水管de125 (1.0MPa) 650m, PE配水管de110 (1.0MPa) 281m, PE配水管de90 (1.0MPa) 603m, PE配水管de75 (1.0MPa) 660m, PE配水管de63管 (1.6MPa) 896m, PE配水管de50 (1.6MPa) 1221m, PE配水管de40 (1.6MPa) 3097m, PE配水管de32 (1.6MPa) 1922m, PE配水管de25 (1.6MPa) 每户10m, 接入户管总长4070m。

四、关于项目设计中的几点说明

1、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，各项目施工中按实际需要设置。

2、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

(1) 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。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 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：

(1) 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硬物。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) 在连接工程完成后，即使没发现漏水，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		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查		设计总说明(1/3)	
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	日期 2025.07
设计证号	A145009346	图 号	总说明-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、管材两侧和管顶上部。

(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，再分层回填管顶上部的土料，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) 管道两侧及管顶以上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。距离管顶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。

(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、严格按照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) 基础全面挖集水井，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。回填主要分层回填，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MU7.5，砌筑砖为M7.5标砖。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%。

(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规定的标准。

广西正宇工程咨询有限公司			
核定	黄海清	高寨村人饮工程	施工设计
审查	黄海清	设计总说明(2/3)	
校核	黄海清		
设计	黄海清		
制图	黄海清		
项目负责人	黄海清	比例	日期
设计证号	A145009346	图号	总说明-02

施工图设计总说明

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

C25砼路面采用商品混凝土；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、防署、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) 钢筋工程

1、一般规定

(1) 钢筋进场前要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有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。

4、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。

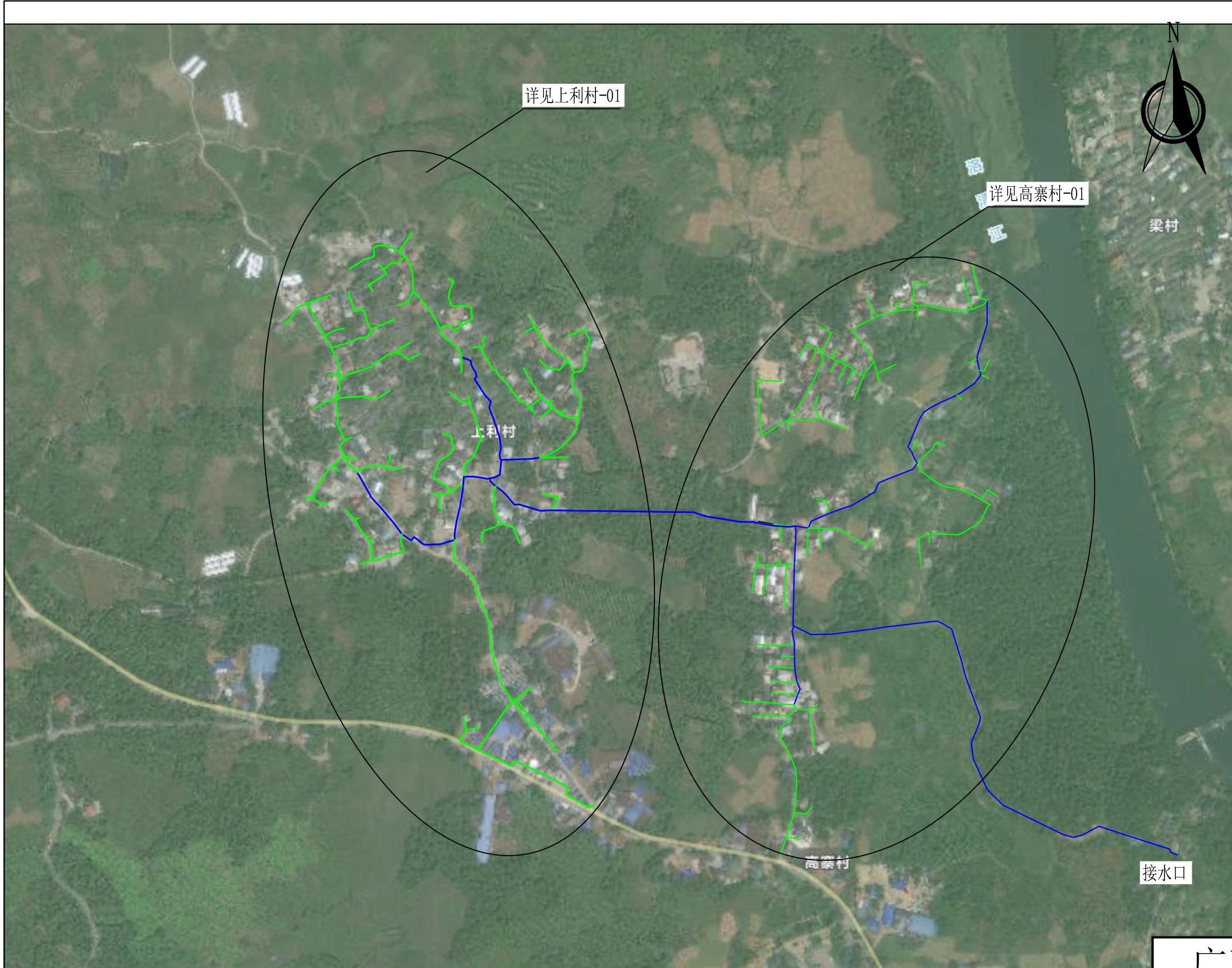
六、其余未详事宜，均按国家规程规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核		设计总说明(3/3)	
设 计			
制 图		项目负责人 	比例 日期 2025.07
项目负责人			
设计证号	A145009346	图 号	总说明-03

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			两江镇高寨村委
(二)	社会经济及饮水情况			
1	现状居民人口	人	1689	高寨村780人、上利村909人
2	现状居民户数	户	407	高寨村118户、上利村219户
二	供水规模			
1	人均最高日用水量	L/(人·d)	150	
2	设计受益人口	人	1903	高寨村879人、上利村1024人
3	设计供水规模	m³/d	330.00	高寨村150m³、上利村180m³
4	时变化系数		2.5	
三	水源情况			两江水厂自来水
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)	民用水表			
1	高寨村总水表	个	1	公称直径110mm, 法兰连接
2	上利村总水表	个	1	公称直径110mm, 法兰连接
3	入户智能水表安装	个	407	DN20预付费智能水表
4	塑料水龙头	个	407	螺纹连接, 公称直径20mm
(二)	配水管网			
1	PE配水管de160	m	801	公称压力1.0MPa
2	PE配水管de125	m	650	公称压力1.0MPa
3	PE配水管de110	m	281	公称压力1.0MPa
5	PE配水管de90	m	603	公称压力1.0MPa
6	PE配水管de75	m	660	公称压力1.0MPa
7	PE配水管de63	m	896	公称压力1.60MPa
8	PE配水管de50	m	1221	公称压力1.60MPa
9	PE配水管de40	m	3097	公称压力1.60MPa
10	PE配水管de32	m	1922	公称压力1.60MPa
11	PE配水管de25	m	4070	接入户管, 每户10m



说明:

- 本工程采用CGCS2000坐标系, 1985国家基准高程;
- 本图尺寸单位为m;
- 主要建设内容有: 安装配水管道14201m(含入户管4070m); 新建闸阀井12座;
- 本项目混凝土弃渣暂按自卸汽车外运2km至弃渣场、巷道内弃渣按双胶轮车运50m计算;
- 本项目距临桂城区25Km;
- 图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。

图例:
— 配水支管 ■ 总水表闸阀井
— 配水主管 ■ 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计	
审 查				
校 核				
设 计			项目总体平面布置图	
制 图				
项目负责人			比 例	1:6000
设计证号	A145009346		日 期	2025.07
			图 号	总平图-01

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			两江镇高寨村委高寨村
(二)	社会经济及饮水情况			
1	现状居民人口	人	780	
2	现状居民户数	户	188	
二	供水规模			
1	人均最高日用水量	L/(人·d)	150	
2	设计受益人口	人	879	
3	设计供水规模	m³/d	150.00	
4	时变化系数		2.5	
三	水源情况			两江水厂自来水
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)	民用水表			
1	总水表	个	1	公称直径110mm, 法兰连接
2	入户智能水表安装	个	188	DN20预付费智能水表
3	塑料水龙头	个	188	螺纹连接, 公称直径20mm
(二)	配水管网			
1	PE配水管de160	m	801	公称压力1.0MPa
2	PE配水管de125	m	30	公称压力1.0MPa
3	PE配水管de110	m	150	公称压力1.0MPa
5	PE配水管de90	m	367	公称压力1.0MPa
6	PE配水管de75	m	478	公称压力1.0MPa
7	PE配水管de63	m	182	公称压力1.60MPa
8	PE配水管de50	m	283	公称压力1.60MPa
9	PE配水管de40	m	1330	公称压力1.60MPa
10	PE配水管de32	m	1183	公称压力1.60MPa
11	PE配水管de25	m	1880	接入户管, 每户10m

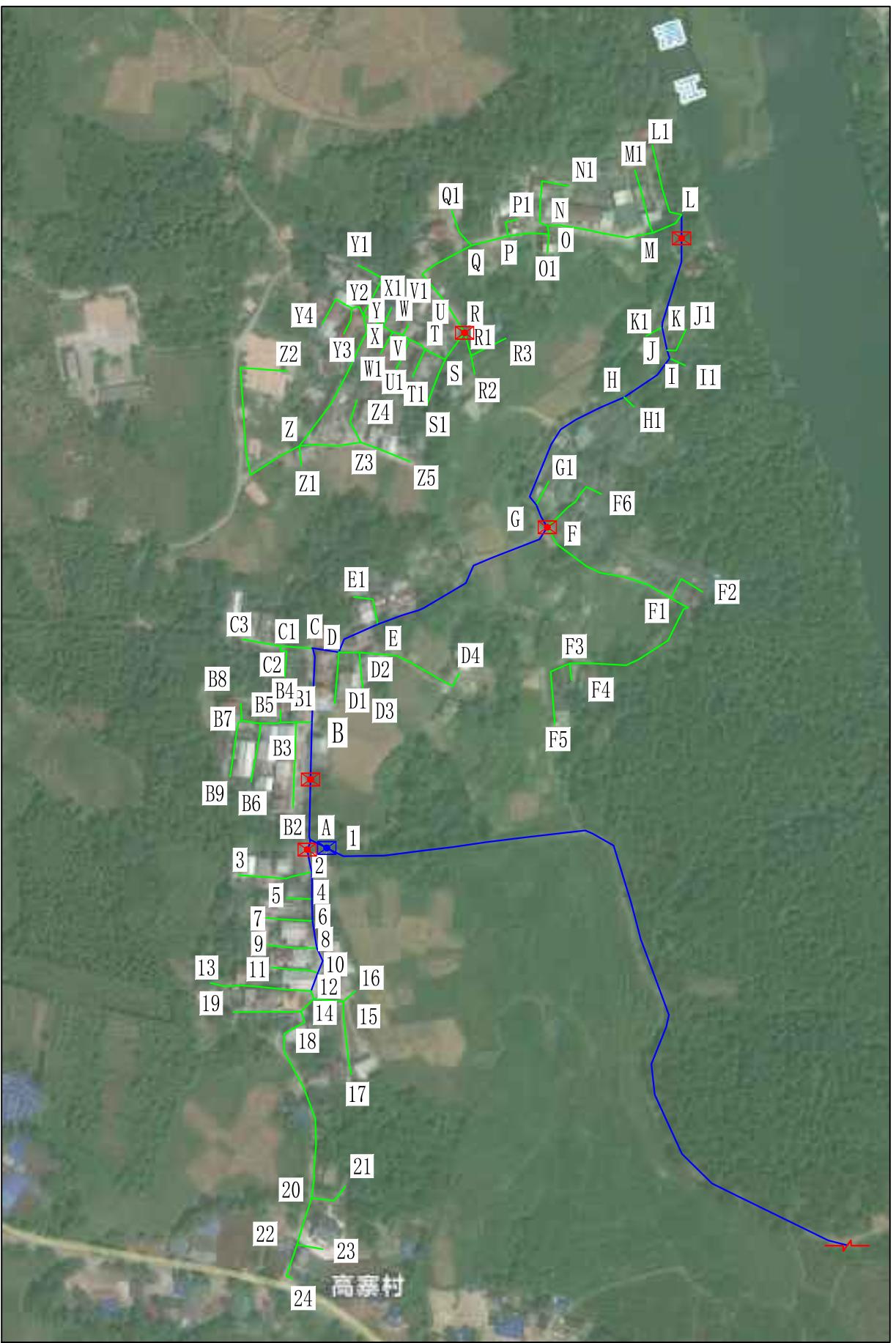
(三)

阀门井明细

序号	管段	阀井类型	阀门类型
1	1-A	总水表闸阀井	DN110法兰阀门(Z41H-10)
2	A-B	主管闸阀井	DN100法兰阀门(Z41H-10)
3	E-F	主管闸阀井	DN80法兰阀门(Z41H-10)
4	K-L	主管闸阀井	DN65法兰阀门(Z41H-10)
5	A-2	主管闸阀井	DN65法兰阀门(Z41H-10)
6	R-S	主管闸阀井	DN50螺纹阀门

说明:

- 1、本工程采用CGCS2000坐标系, 1985国家基准高程;
- 2、本图尺寸单位为m;
- 3、高寨村主要建设内容有: 安装配水管道6684m(含1880m入户管); 新建总水表闸阀井1座, 新建主管闸阀井5座, 总水表闸阀井内安装DN110总水表(法兰连接, 含DN110法兰阀门(Z41H-10)及压力表各1个), 安装DN100法兰阀门(Z41H-10)1个, 安装DN80法兰阀门(Z41H-10)1个, 安装DN65法兰阀门(Z41H-10)2个, DN50螺纹阀门1个及其附属工程;
- 4、本项目混凝土弃渣暂按双胶轮车运50m后再自卸汽车外运2km至弃渣场;
- 5、图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。

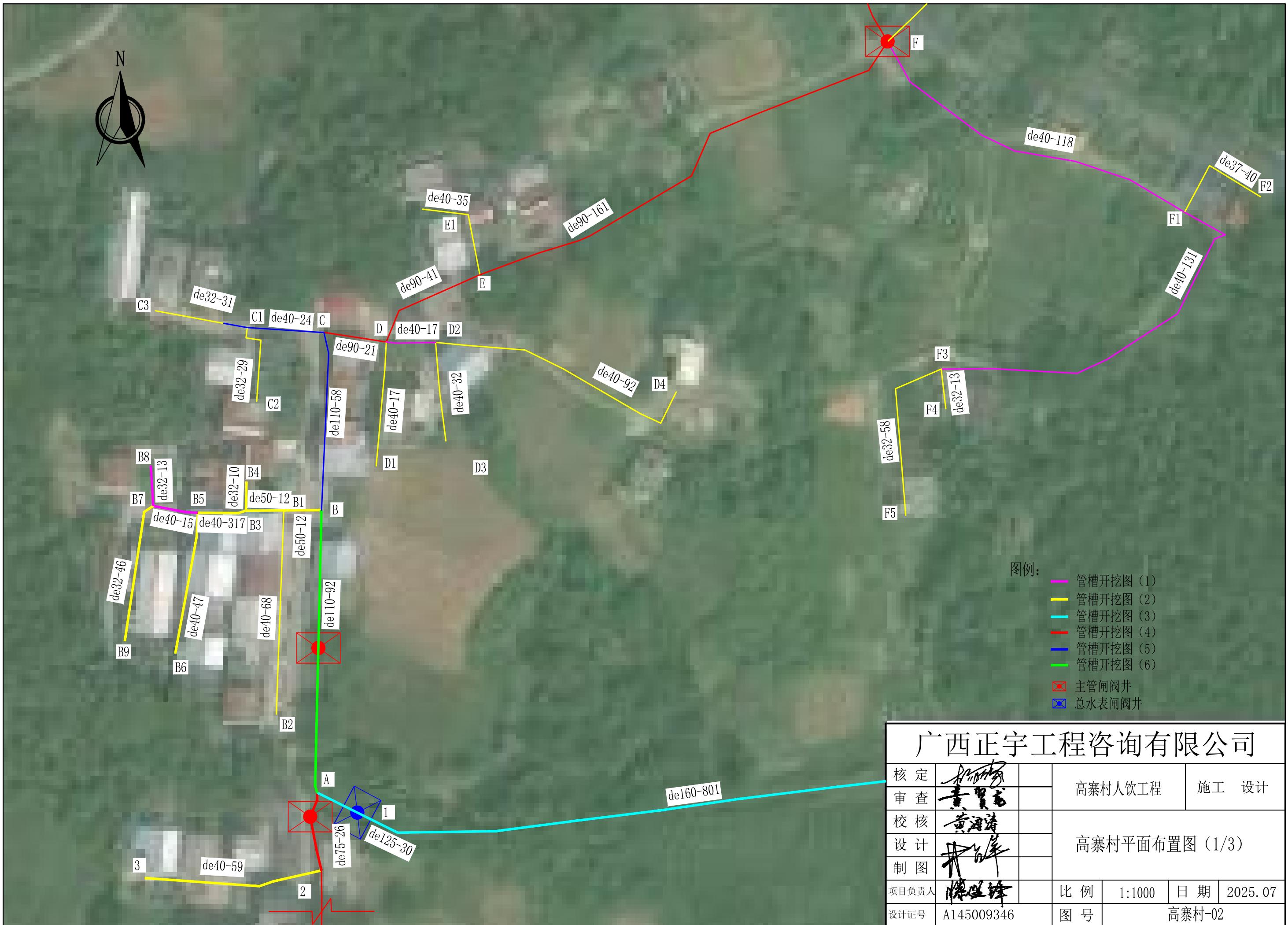


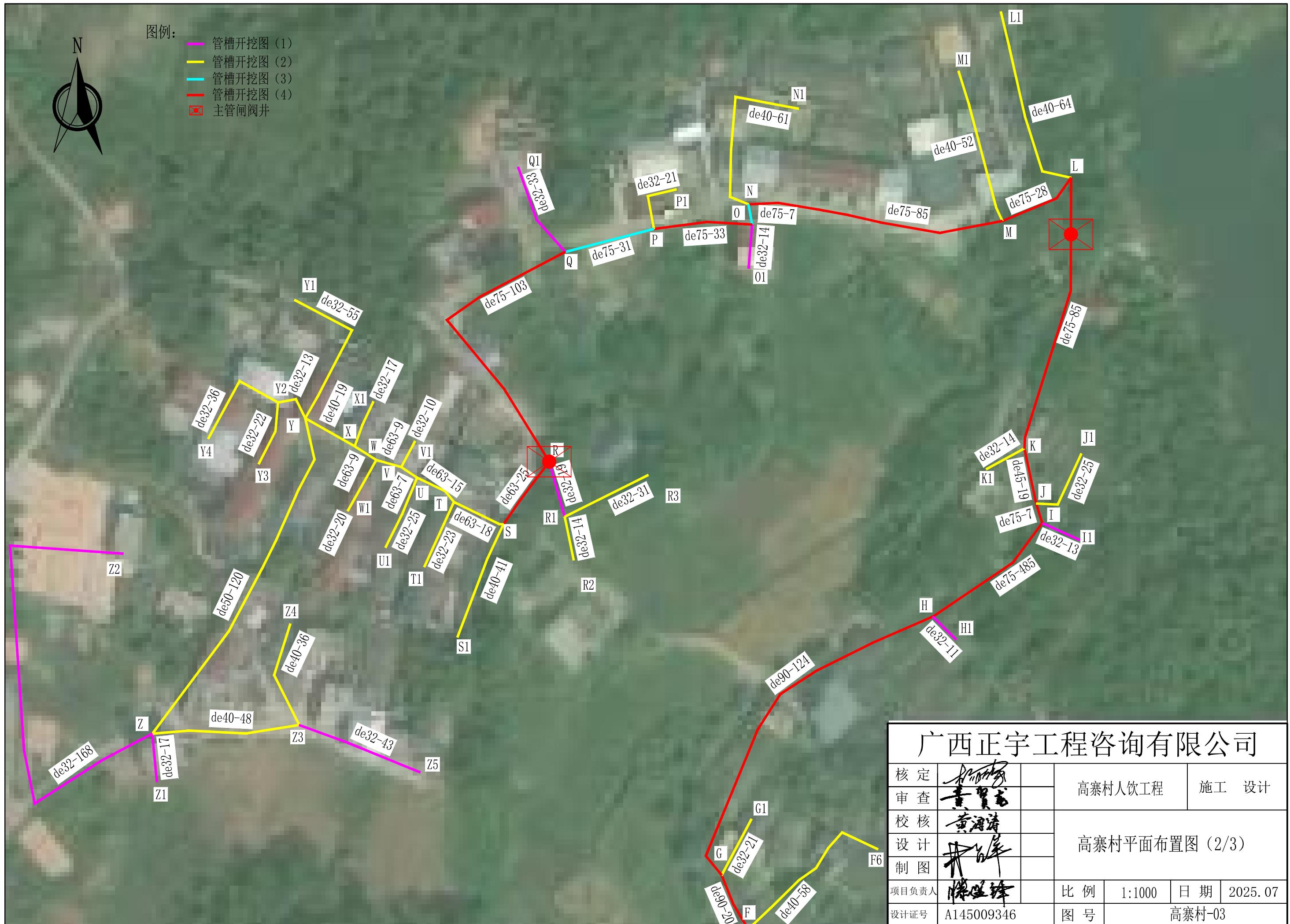
图例: 配水支管 总水表闸阀井 配水主管 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	1:4000
设计证号	A145009346	图 号	高寨村-01

高寨村平面布置总图







广西正宇工程咨询有限公司					
核 定		高寨村人饮工程	施工 设计		
审 查		高寨村平面布置图 (3/3)			
校 核	黄润清				
设 计					
制 图					
项目负责人	陈世峰	比例	1:1000		
设计证号	A145009346	图 号	高寨村-04		

临桂高寨村管网水力计算及明细表									
	管段	地面高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm) 外径	自由水头 (m)	管槽开挖图	供水户数
1	两江水厂接水口	145.98							
2	接水口-1	143.11	1903	328.2675	801	160	40.94	3	407
3	1-A	143.11	879	151.6275	30	125	40.82	3	188
4	A-B	141.83	678	116.955	92	110	41.84	与上利村共管槽	145
5	B-B1	141.83	75	12.9375	12	50	41.79	2	16
6	B1-B2	142.89	28	4.83	68	40	40.61	2	6
7	B1-B3	142.33	47	8.1075	12	50	41.28	2	10
8	B3-B4	142.12	9	1.5525	10	32	41.48	7	2
9	B3-B5	142.12	37	6.3825	17	40	41.43	2	8
10	B5-B6	144.09	19	3.2775	47	40	39.42	2	4
11	B5-B7	141.38	19	3.2775	15	40	42.16	1	4
12	B7-B8	140.94	9	1.5525	13	32	42.59	1	2
13	B7-B9	142.34	9	1.5525	46	32	41.17	7	2
14	B-C	142.02	603	104.0175	58	110	41.51	与上利村共管槽	129
15	C-C1	141.45	19	3.2775	24	40	42.06	与上利村共管槽	4
16	C1-C2	141.70	9	1.5525	29	32	41.79	7	2
17	C1-C3	141.32	9	1.5525	31	32	42.17	11m与上利村共管槽、20m(7)	2
18	C-D	142.03	585	100.9125	21	90	41.39	4	125
19	D-D1	141.28	19	3.2775	41	40	42.11	2	4
20	D-D2	140.57	33	5.6925	17	40	42.81	1	7
21	D2-D3	140.68	14	2.415	33	40	42.69	2	3
22	D2-D4	140.42	19	3.2775	92	40	42.88	2	4
23	D-E	138.20	533	91.9425	41	90	45.05	4	114
24	E-E1	141.67	19	3.2775	35	40	41.55	2	4
25	E-F	138.38	514	88.665	161	90	44.22	4	110

临桂高寨村管网水力计算及明细表									
	管段	地面高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm) 外径	自由水头 (m)	管槽开挖图	供水户数
26	F-F1	142.62	75	12.9375	118	50	39.55	1	16
27	F1-F2	143.65	23	3.9675	37	40	38.47	2	5
28	F1-F3	141.08	33	5.6925	131	40	40.77	1	7
29	F3-F4	141.19	5	0.8625	13	32	40.66	7	1
30	F3-F5	140.77	9	1.5525	58	32	41.04	7	2
31	F-F6	143.76	19	3.2775	58	40	38.78	2	4
32	F-G	138.04	426	73.485	20	90	44.50	4	91
33	G-G1	139.99	14	2.415	21	32	42.51	7	3
34	G-H	137.62	412	71.07	124	90	44.58	4	88
35	H-H1	137.62	9	1.5525	11	32	44.57	1	2
36	H-I	138.92	384	66.24	48	75	42.96	4	82
37	I-I1	141.79	9	1.5525	13	32	40.08	1	2
38	I-J	138.68	374	64.515	7	75	43.16	4	80
39	J-J1	139.67	14	2.415	25	32	42.13	7	3
40	J-K	137.77	360	62.1	19	75	43.96	4	77
41	K-K1	138.01	9	1.5525	14	32	43.71	7	2
42	K-L	137.22	346	59.685	91	75	44.01	4	74
43	L-L1	138.99	28	4.83	64	40	42.12	2	6
44	L-M	137.81	318	54.855	28	75	43.29	4	68
45	M-M1	139.34	28	4.83	52	40	41.66	2	6
46	M-N	138.52	290	50.025	85	75	42.24	4	62
47	N-N1	139.60	19	3.2775	61	40	41.10	2	4
48	N-O	138.74	248	42.78	7	75	42.00	3	53
49	O-01	138.79	9	1.5525	14	32	41.94	1	2
50	O-P	141.49	239	41.2275	33	75	39.16	4	51

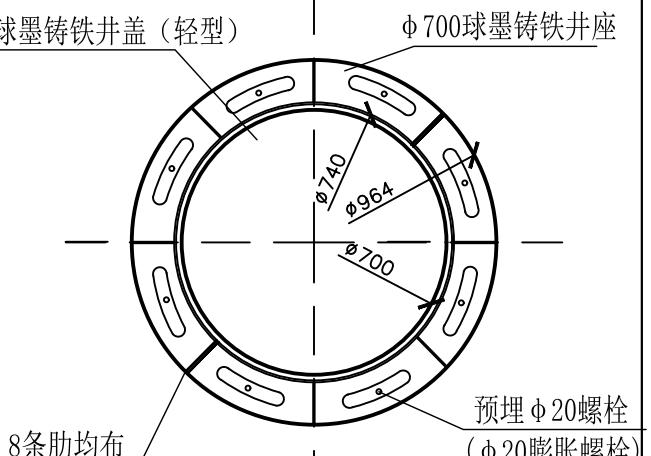
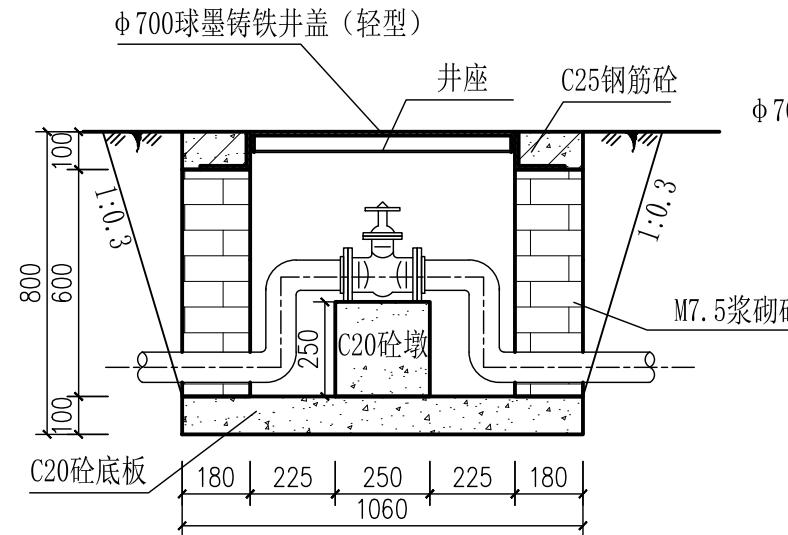
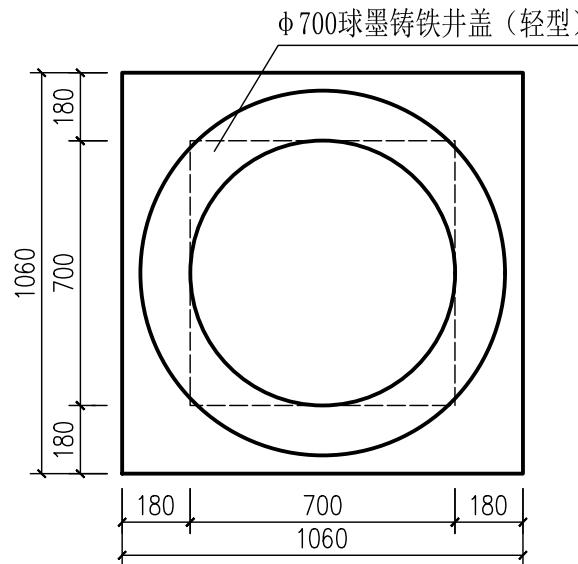
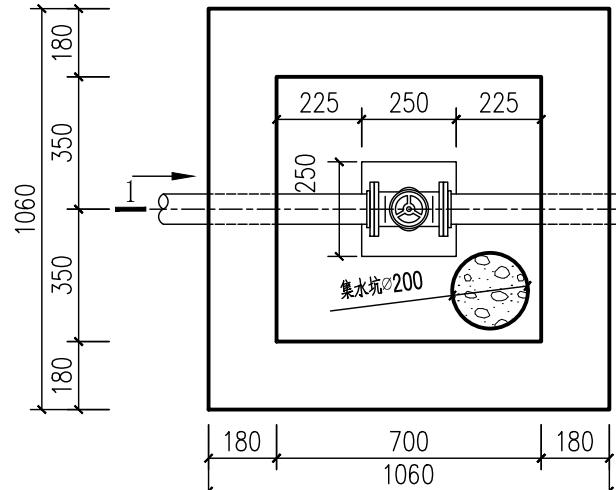
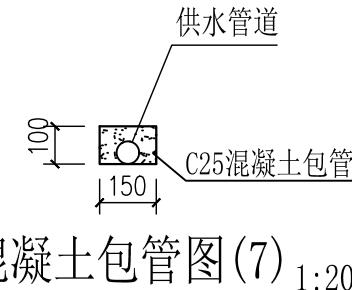
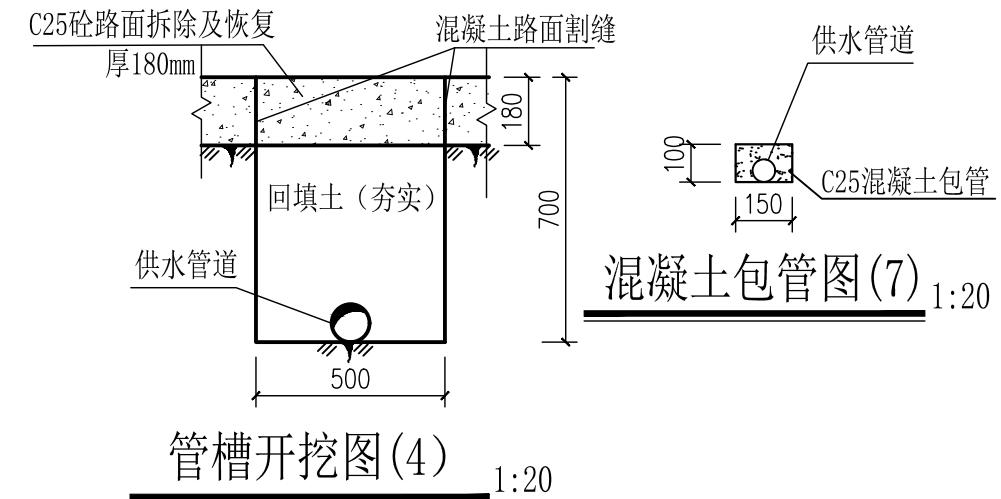
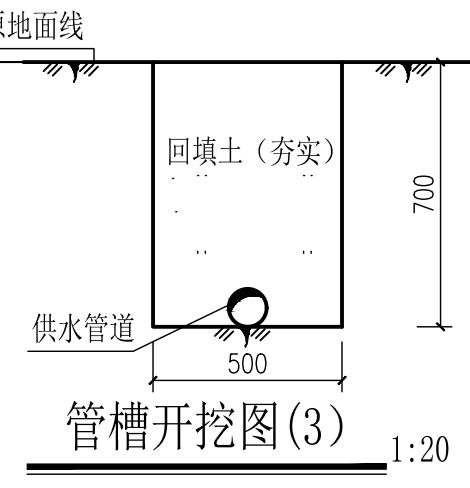
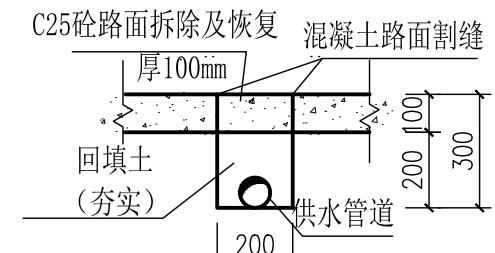
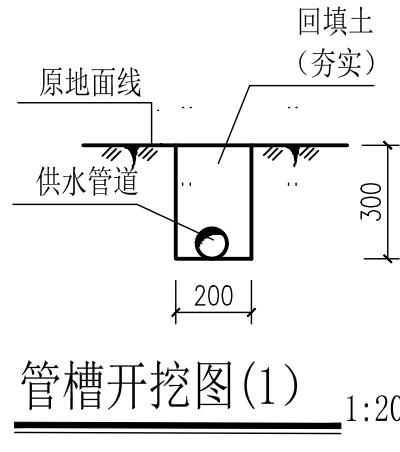
广西正宇工程咨询有限公司										
核定							高寨村人饮工程			施工设计
审查										
校核										高寨村管网
设计										水力计算及明细表 (1/2)
制图										
项目负责人							比例	见图	日期	2025.07
设计证号	A145009346						图号	高寨村-05		

临桂高寨村管网水力计算及明细表									
	管段	地面高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm) 外径	自由水头 (m)	管槽 开挖图	供水户数
51	P-P1	141.10	14	2.415	21	32	39.51	7	3
52	P-Q	140.94	220	37.95	31	75	39.63	3	47
53	Q-Q1	141.14	9	1.5525	33	32	39.41	1	2
54	Q-R	139.39	210	36.225	103	75	40.95	4	45
55	R-R1	137.87	19	3.2775	19	32	42.42	1	4
56	R1-R2	137.29	9	1.5525	14	32	42.99	7	2
57	R1-R3	137.76	9	1.5525	31	32	42.50	7	2
58	R-S	138.39	178	30.705	25	63	41.83	4	38
59	S-S1	138.65	19	3.2775	41	40	41.54	2	4
60	S-T	138.93	154	26.565	18	63	41.23	2	33
61	T-T1	138.35	5	0.8625	23	32	41.81	7	1
62	T-U	138.38	140	24.15	15	63	41.74	2	30
63	U-U1	138.84	5	0.8625	25	32	41.27	7	1
64	U-V	139.19	131	65	7	63	40.81	2	28
65	V-V1	139.29	9	1.5525	10	32	40.70	7	2
66	V-W	138.72	122	21.045	9	63	41.26	2	26
67	W-W1	138.87	9	1.5525	20	32	41.09	7	2
68	W-X	140.10	112	19.32	9	63	39.86	2	24
69	X-X1	139.36	14	2.415	17	32	40.57	7	3
70	X-Y	140.58	33	5.6925	19	40	39.33	2	7
71	Y-Y1	143.47	14	2.415	55	32	36.35	7	3
72	Y-Y2	145.73	19	3.2775	13	40	34.17	2	4
73	Y2-Y3	142.63	9	1.5525	22	32	37.25	7	2
74	Y2-Y4	145.09	9	1.5525	36	32	34.78	7	2
75	Y-Z	140.88	65	11.2125	120	50	38.70	2	14
76	Z-Z1	140.14	9	1.5525	17	32	39.42	1	2
77	Z-Z2	142.41	5	0.8625	168	32	37.12	1	1
78	Z-Z3	139.50	33	5.6925	48	40	39.96	2	7
79	Z3-Z4	139.61	14	2.415	36	40	39.83	2	3
80	Z3-Z5	139.36	14	2.415	43	32	40.03	1	3

临桂高寨村管网水力计算及明细表									
	管段	地面高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm) 外径	自由水头 (m)	管槽 开挖图	供水户数
81	A-2	142.17	201	34.6725	26	75	41.83	4	43
82	2-3	142.39	23	3.9675	59	40	41.53	2	5
83	2-4	142.08	173	29.8425	22	63	41.82	4	37
84	4-5	142.08	9	1.5525	20	32	41.81	7	2
85	4-6	141.67	154	26.565	18	63	42.17	4	33
86	6-7	142.19	9	1.5525	40	32	41.62	7	2
87	6-8	142.01	145	25.0125	22	63	41.76	3	31
88	8-9	142.27	14	2.415	40	32	41.44	7	3
89	8-10	142.25	131	22.5975	22	63	41.46	2	28
90	10-11	142.67	14	2.415	37	32	40.98	7	3
91	10-12	140.65	112	19.32	15	63	43.03	2	24
92	12-13	141.34	23	3.9675	80	40	42.24	2	5
93	12-14	140.87	89	15.3525	7	50	42.78	2	19
94	14-15	142.45	23	3.9675	24	40	41.17	2	5
95	15-16	142.64	9	1.5525	12	32	40.97	7	2
96	15-17	142.47	9	1.5525	58	32	41.10	7	2
97	14-18	141.98	61	10.5225	14	50	41.63	2	13
98	18-19	141.24	19	3.2775	54	40	42.32	2	4
99	18-20	140.96	42	7.245	164	40	42.04	1	9
100	20-21	141.35	9	1.5525	32	32	41.62	1	2
101	20-22	141.44	9	1.5525	39	32	41.53	1	2
102	22-23	140.77	5	0.8625	21	32	42.19	7	1
103	22-24	141.61	5	0.8625	32	32	41.35	7	1

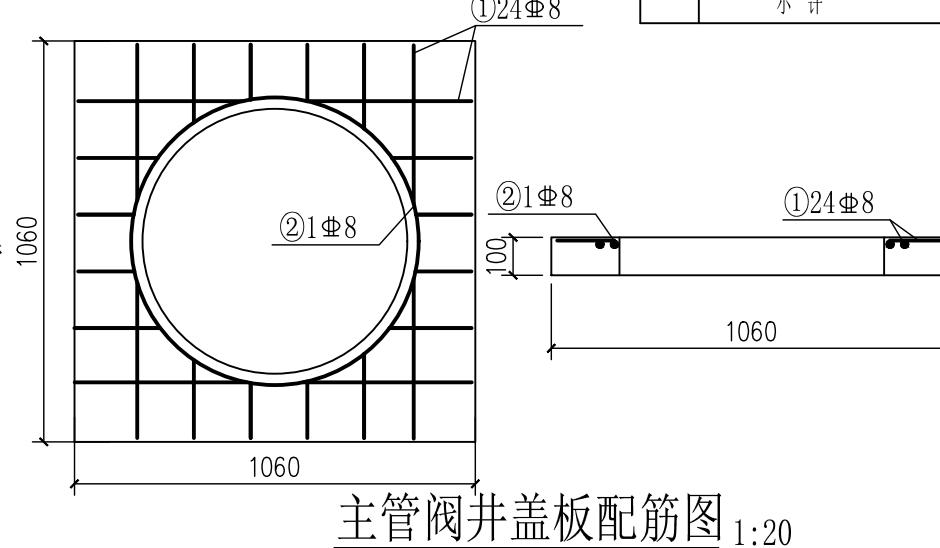
广西正宇工程咨询有限公司

核定		高寨村人饮工程	施工设计			
审查						
校核		高寨村管网 水力计算及明细表 (2/2)				
设计						
制图		项目负责人	比例	见图	日期	2025.07
项目负责人						
设计证号	A145009346	图号	高寨村-06			



说明:

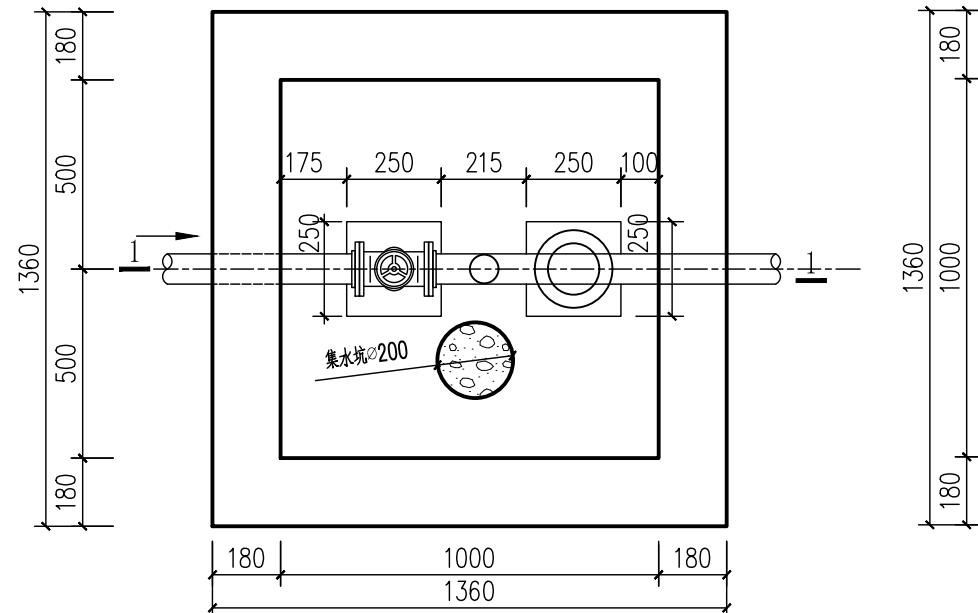
- 本图尺寸单位为mm;
- 高寨村建主管阀井5座, 井壁采用浆砌砖结构, 水泥砂浆标号为M7.5, 砖采用Mu10强度标准砖, 阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 主管阀井内底板设置一集水坑, 位置可根据实际情况确定, 集水坑直径为200mm, 深300mm, 内部填满卵石(卵石粒径d=10~30);
- 管道连接采用热熔连接; 入户支管长度按10m每户计, 其中2m按管槽开挖图(2)进行开挖;
- 管槽开挖图(1)和管槽开挖图(2)采用人工开挖, 管槽开挖图(1)开挖长度为847m, 管槽开挖图(2)开挖长度为1615m; 管槽开挖图(3)(4)采用机械开挖, 管槽开挖图(3)开挖长度为891m, 管槽开挖图(4)开挖长度为872m; 混凝土包管长度位770m, 混凝土路段管槽开挖前需先进行割缝, 管道同一走向时共用一个管槽, 管槽开挖具体分布详见管网明细表;
- 图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。



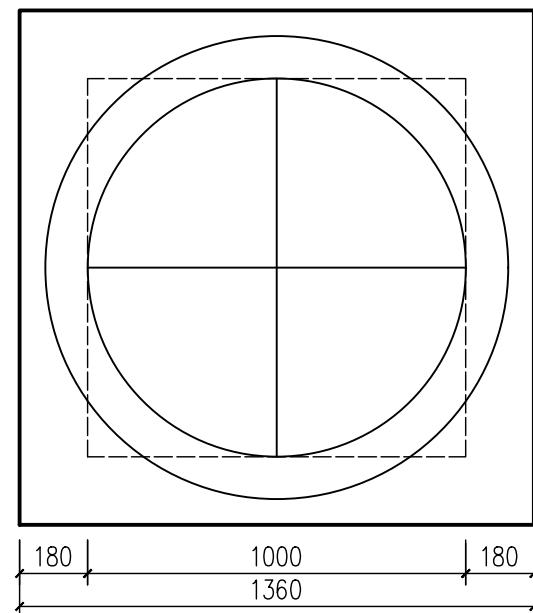
编号	简图	直径(mm)	单根下料长(mm)	根数	总长(m)	总重(kg)
①	150-420	Φ8	150-420	24	6.88	2.72
②	R380	Φ8	2764	1	2.76	1.09
	小计					3.81

广西正宇工程咨询有限公司

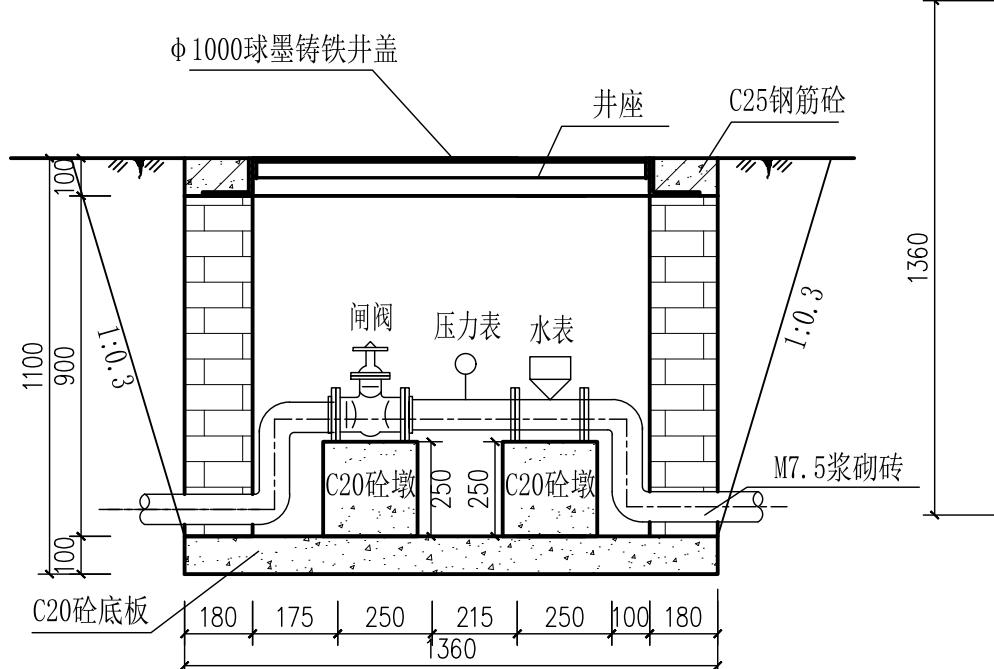
核定		高寨村人饮工程	施工设计
审查			
校核		高寨村管槽开挖图 主管阀井结构图	
设计			
制图		项目负责人 设计证号	比例 见图 日期 2025.07 图号 高寨村-07
项目负责人			
设计证号	A145009346		



总水表阀井平面布置图 1:20



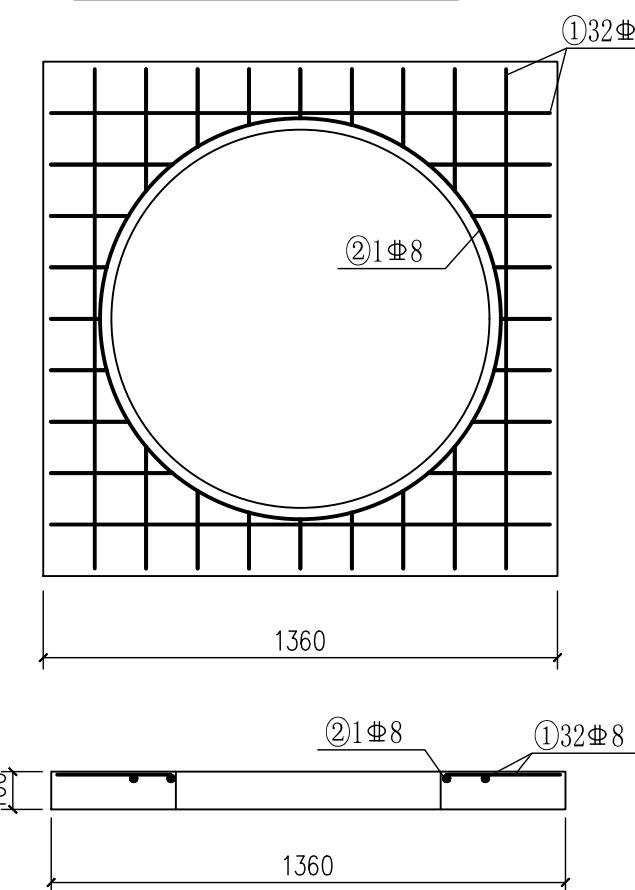
总水表阀井盖板平面图 1:20



1-1剖面图 1:20

说明:

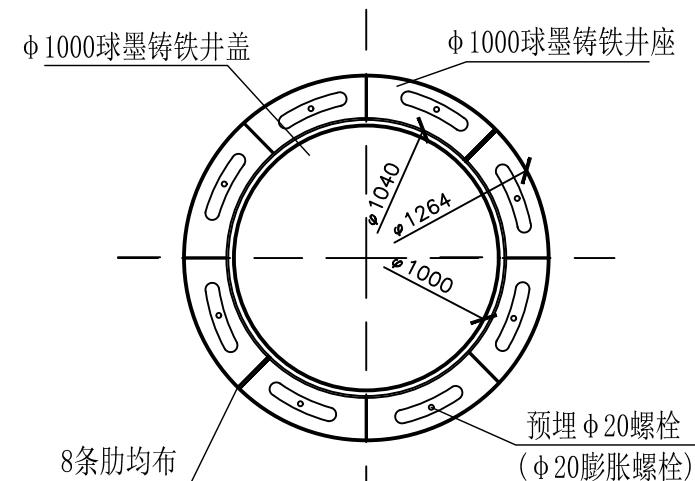
- 本图尺寸单位为mm;
- 高寨村新建总水表阀井1座, 井壁采用浆砌砖结构, 水泥砂浆标号为M7.5, 砖采用Mu10强度标准砖, 阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 总水管阀井内底板设置一集水坑, 位置可根据实际情况确定, 集水坑直径为200mm, 深300mm, 内部填满卵石(卵石粒径d=10~30);
- 图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。



总水表阀井盖板配筋图 1:20

钢 筋 表

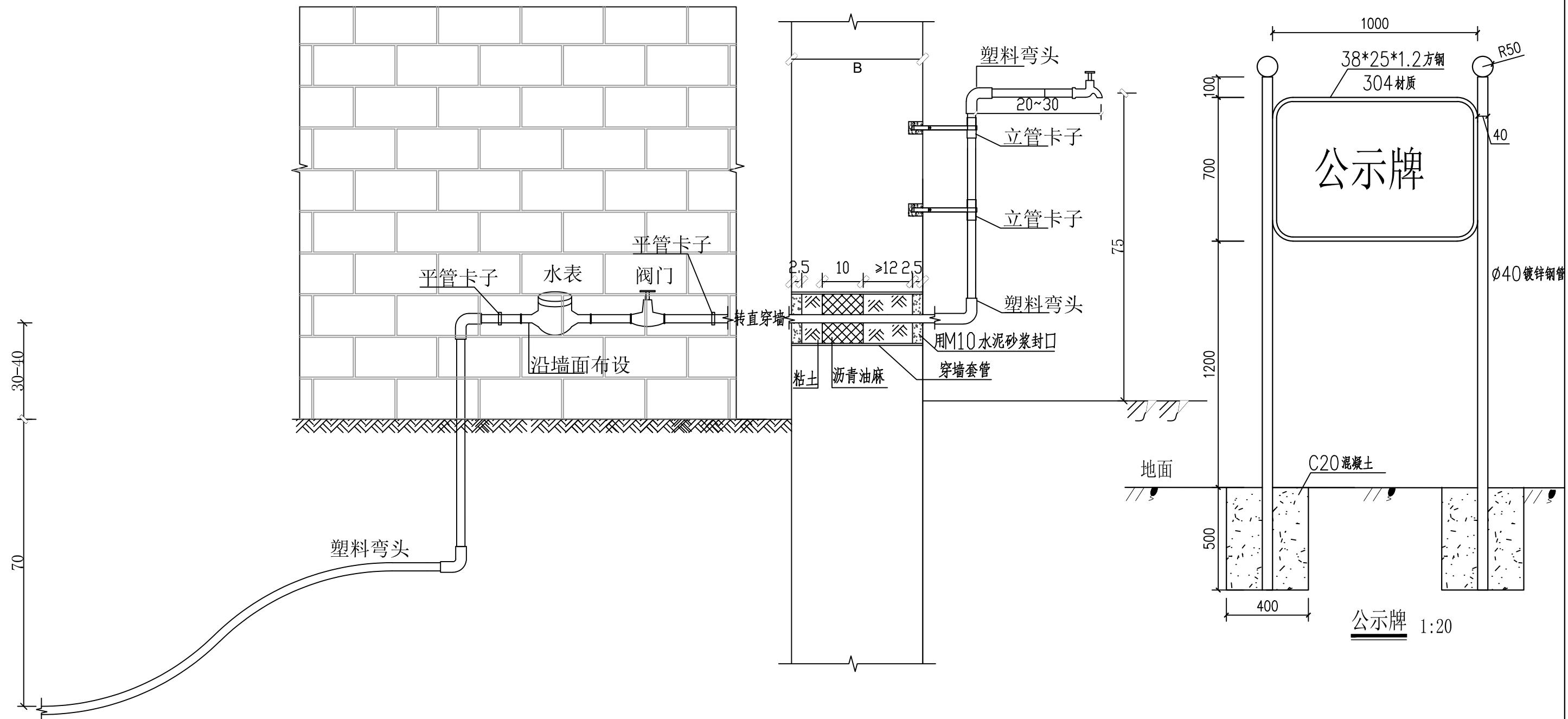
编号	简 图	直 径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总 长 (m)	总 重 (kg)
①	130-1320	Φ 8	130-1320	32	11.16	4.41
②	R530	Φ 8	3706	1	3.71	1.47
	小 计					5.88



井盖平面图 1:20

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核		高寨村总水表阀井结构图	
设 计			
制 图		比例 见图 日期 2025.07	图 号 高寨村-08
项目负责人			
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	25水表	旋翼式	个	1
3	25阀门	丝口闸阀	个	1
4	黄铜水龙头	公称直径25mm	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,进水管与套管之间孔隙,用油麻和粘土填塞,在其外表面用水泥砂浆封填; ;
- 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高寨村实际户数为准,本项目按188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		高寨村人饮工程	施工设计
审查		高寨村水管入户装置示意图 公示牌图	
校核			
设计			
制图			
项目负责人		比例	见图
设计证号	A145009346	图号	高寨村-09

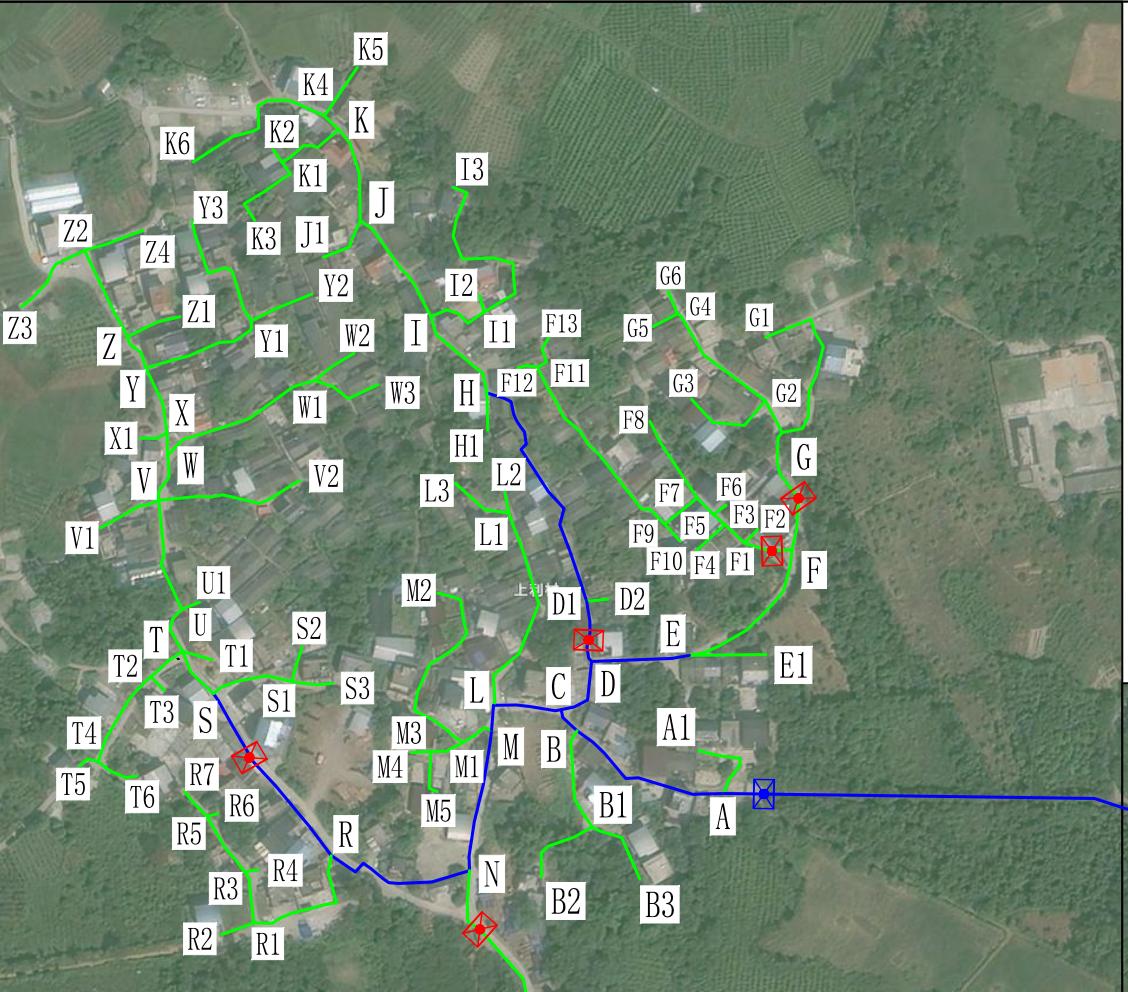
工程特性表

(三) 阀门井明细			序号	名称	单位	数量	备注
1	高寨村接水口-A	总水表闸阀井	DN110法兰阀门 (Z41H-10)	(一)	基本情况		
2	R-S	主管闸阀井	DN80法兰阀门 (Z41H-10)	(二)	工程位置		两江镇高寨村委上利村
3	D-D1	主管闸阀井	DN65法兰阀门 (Z41H-10)	1	社会经济及饮水情况		
4	N-O	主管闸阀井	DN50螺纹阀门	2	现状居民人口	人	909
5	F-G	主管闸阀井	DN50塑料阀门	二	现状居民户数	户	219
6	F-F1	主管闸阀井	DN50塑料阀门	1	供水规模		
				1	人均最高日用水量	L/(人·d)	150
				2	设计受益人口	人	1024
				3	设计供水规模	m ³ /d	177.00
				4	时变化系数		2.5
				三	水源情况		两江水厂自来水
				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)	民用水表		
				1	总水表	个	1
				2	入户水表安装	个	219
				3	塑料水龙头	个	219
				(二)	配水管网		
				1	PE配水管de125	m	620
				2	PE配水管de110	m	131
				3	PE配水管de90	m	236
				5	PE配水管de75	m	182
				6	PE配水管de63	m	714
				7	PE配水管de50	m	938
				8	PE配水管de40	m	1767
				9	PE配水管de32	m	739
				10	PE配水管de25	m	2190
							入户管, 每户10m



图例:

- 配水支管
- 配水主管
- 总水表闸阀井
- 主管闸阀井



说明:

- 1、本工程采用CGCS2000坐标系, 1985国家基准高程;
- 2、本图尺寸单位为m;
- 3、上利村主要建设内容有: 安装配水管道7517m(含入户管2190m); 新建总水表闸阀井1座, 新建主管闸阀井5座, 总水表闸阀井内安装DN110总水表(法兰连接, 含DN110法兰阀门(Z41H-10)及压力表各1个), 安装DN80法兰阀门(Z41H-10)1个, 安装DN65法兰阀门(Z41H-10)1个、DN50螺纹阀门1个, DN50塑料阀门2个及其附属工程;
- 4、本项目混凝土弃渣暂按双胶轮车运50m后再自卸汽车外运2km至弃渣场;
- 5、本项目距临桂城区25Km;
- 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		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核		上利村平面布置总图	
设 计			
制 图		项目负责人	比例 1:4000 日期 2025.07
项目负责人			
设计证号	A145009346	图 号	上利村-01



- 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)
 - 管槽开挖图 (6)
 - 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司			
核 定		高寨村人饮工程 施工设计	
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	1:1000
设计证号		日期	2025.07
	A145009346	图 号	上利村-02

上利村平面布置图(1/6)

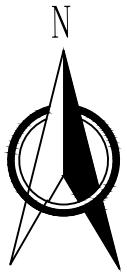


图例:

- 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)
- 管槽开挖图(6)
- 主管阀门井

广西正宇工程咨询有限公司

核定		高寨村人饮工程	施工设计
审查			
校核		上利村平面布置图(2/6)	
设计			
制图		比例 1:1000	日期 2025.07
项目负责人			
设计证号	A145009346	图号	上利村-03



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)
- 管槽开挖图 (6)
- 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司

核定		高寨村人饮工程	施工设计
审查			
校核		上利村平面布置图 (3/6)	
设计			
制图		项目负责人	比例 1:1000 日期 2025.07
项目负责人			
设计证号	A145009346	图号	上利村-04



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)
- 管槽开挖图 (6)
- ☒ 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司			
核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	1:1000
设计证号	A145009346	日 期	2025.07
设计证号	A145009346	图 号	上利村-05

上利村平面布置图 (4/6)



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)
- 管槽开挖图 (6)
- ☒ 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核		上利村平面布置图(5/6)	
设 计			
制 图		项目负责人	比例 1:1000 日期 2025.07
项目负责人			
设计证号	A145009346	图 号	上利村-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)
- 管槽开挖图 (6)
- 主管闸阀井

广西正宇工程咨询有限公司			
核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	1:1000
设计证号	A145009346	日 期	2025.07
		图 号	上利村-07

临桂高寨村委上利村水力计算及管网明细表

临桂高寨村委上利村水力计算及管网明细表

管段	地面高程	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) 外径	段末总水 头损失Σ h(m)	自由水头 (m)	管槽开挖 图
水厂	145.98						50.00		
接水口-A	142.75	1024	176.71	18.41	510	125	2.58	40.65	图3 图5图6
A-A1	142.60	14	2.33	0.24	45	40	2.60	40.78	图4
A-B	142.41	1010	174.18	18.14	95	125	3.05	40.52	图3、图4
B-B1	142.65	19	3.30	0.34	58	40	3.10	40.23	图2
B1-B2	141.76	9	1.56	0.16	45	32	3.13	41.09	图1
B1-B3	142.24	9	1.56	0.16	43	32	3.13	40.61	图7
B-C	142.37	964	166.21	17.31	15	125	3.11	40.50	图4
C-D	143.34	350	60.46	6.30	38	90	3.19	39.45	图4
D-E	143.16	174	29.94	3.12	55	63	3.43	39.39	图3
E-E1	144.21	14	2.33	0.24	43	40	3.45	38.32	图1
E-F	143.93	145	25.08	2.61	88	63	3.71	38.34	图3
F-F1	143.42	70	12.05	1.26	27	50	3.80	38.76	图4
F1-F2	143.39	9	1.56	0.16	11	32	3.80	38.79	图7
F1-F3	142.75	61	10.50	1.09	16	50	3.84	39.39	图4
F3-F4	142.96	9	1.56	0.16	21	32	3.85	39.17	图7
F3-F5	143.20	52	8.94	0.93	7	50	3.85	38.93	图4
F5-F6	144.78	9	1.56	0.16	8	32	3.85	37.35	图7
F5-F7	140.06	42	7.19	0.75	13	50	3.86	42.06	图4
F7-F8	142.37	5	0.78	0.08	50	32	3.88	39.73	图1
F7-F9	142.96	28	4.86	0.51	23	40	3.91	39.11	图2
F9-F10	143.48	5	0.78	0.08	13	32	3.91	38.59	图7
F9-F11	141.30	24	4.08	0.43	114	40	4.06	40.62	图2
F11-F12	141.02	5	0.78	0.08	12	32	4.06	40.90	图7
F11-F13	142.25	5	0.78	0.08	21	32	4.07	39.66	图7

管段	地面高程	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) 外径	管段间 距ΔL (米)	管径D (mm)	段末总水 头损失Σ h(m)	自由水头 (m)	管槽开挖 图
F-G	141.85	74	12.83	1.34	70	50	3.96	40.17	图3、图4		
G-G1	140.54	28	4.86	0.51	103	40	4.15	41.29	图4		
G-G2	141.76	37	6.42	0.67	20	50	3.98	40.24	图4		
G2-G3	141.27	14	2.33	0.24	54	40	4.01	40.70	图3、图4		
G2-G4	141.13	24	4.08	0.43	70	40	4.07	40.78	图1		
G4-G5	141.41	5	0.78	0.08	16	32	4.08	40.49	图7		
G4-G6	141.02	9	1.56	0.16	14	32	4.08	40.88	图7		
D-D1	144.16	178	30.72	3.20	35	75	3.25	38.57	图4		
D1-D2	143.77	5	0.78	0.08	12	32	3.25	38.96	图7		
D1-H	140.78	174	29.94	3.12	139	63	3.85	41.35	图4		
H-H1	140.99	5	0.78	0.08	21	32	3.86	41.13	图7		
H-I	140.91	154	26.63	2.77	55	63	4.05	41.02	图4		
I-I1	142.06	47	8.16	0.85	35	50	4.10	39.82	图4		
I1-I2	141.78	14	2.33	0.24	9	40	4.11	40.09	图2		
I1-I3	139.78	28	4.86	0.51	112	40	4.31	41.89	图1、图2		
I-J	142.34	89	15.36	1.60	67	63	4.14	39.50	图4		
J-J1	143.32	14	2.33	0.24	32	40	4.15	38.51	图2		
J-K	141.72	65	11.28	1.17	55	50	4.29	39.97	图4		
K-K1	140.17	24	4.08	0.43	39	40	4.34	41.47	图2		
K1-K2	141.96	9	1.56	0.16	9	32	4.35	39.67	图7		
K1-K3	143.17	14	2.33	0.24	49	40	4.37	38.44	图2		
K-K4	143.80	28	4.86	0.51	12	40	4.31	37.87	图4		
K4-K5	141.17	9	1.56	0.16	33	32	4.34	40.47	图7		
K4-K6	142.14	19	3.30	0.34	93	40	4.40	39.44	图4		
C-L	142.67	613	105.75	11.02	38	110	3.21	40.10	图3、图4		
L-L1	142.69	37	6.42	0.67	119	50	3.33	39.96	图2 图3、图4		
L1-L2	142.92	5	0.78	0.08	12	32	3.33	39.73	图7		
L1-L3	143.60	19	3.30	0.34	36	40	3.36	39.02	图2		

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			上利村水力计算及管网明细表 (1/2)
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比例	
设计证号	A145009346	图 号	上利村-08
		日 期	2025.07

临桂高寨村委上利村水力计算及管网明细表

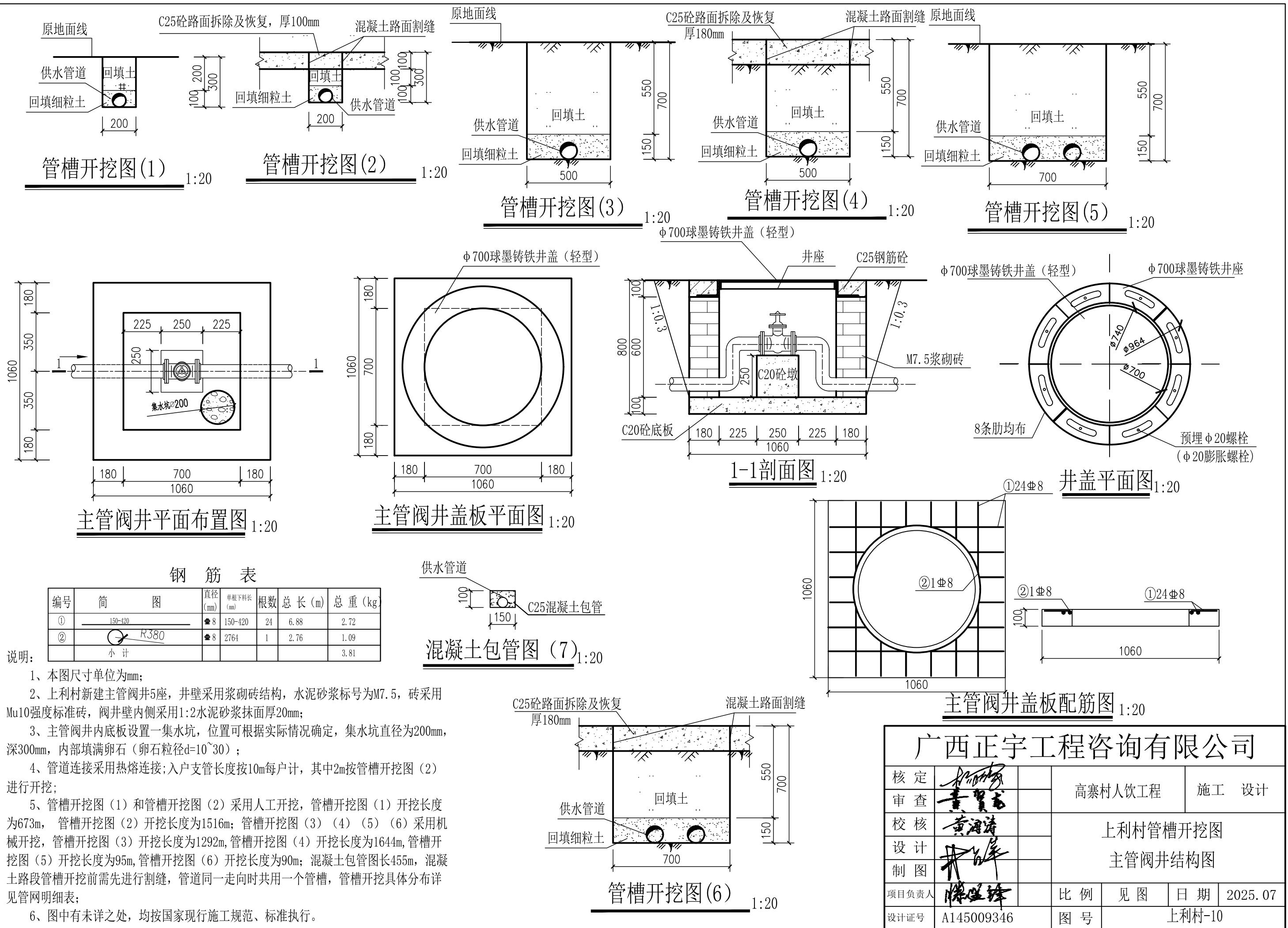
管段	地面高程	设计供水人数	日用水量 (m³/d)	引、配水 流量 (m³/h)	管段间距ΔL (米)	管径D (mm) 外径	段末总水 头损失Σ h(m)	自由水头 (m)	管槽开挖 图
L-M	142.74	566	97.59	10.17	14	110	3.24	40.00	图3
M-M1	143.35	42	7.19	0.75	19	50	3.26	39.37	图3
M1-M2	144.57	24	4.08	0.43	118	40	3.42	37.99	图2
M1-M3	143.54	19	3.30	0.34	19	40	3.28	39.16	图4
M3-M4	143.73	9	1.56	0.16	11	32	3.29	38.96	图7
M3-M5	143.40	9	1.56	0.16	25	32	3.30	39.28	图7
M-N	143.56	524	90.40	9.42	79	110	3.38	39.04	图3
N-O	141.89	107	18.47	1.92	258	63	3.86	40.23	图3
O-O1	142.12	5	0.78	0.08	45	32	3.86	40.00	图1
O-P	141.92	28	4.86	0.51	6	40	3.87	40.19	图2
P-P1	142.55	5	0.78	0.08	29	32	3.87	39.56	图1
P-P2	142.43	24	4.08	0.43	98	40	4.00	39.55	图3
O-Q	141.40	74	12.83	1.34	87	50	4.16	40.42	图1
Q-Q1	141.57	14	2.33	0.24	48	40	4.19	40.22	图3
Q1-Q2	141.05	9	1.56	0.16	19	32	4.20	40.73	图1
Q1-Q3	141.05	5	0.78	0.08	20	32	4.19	40.74	图1
Q-Q4	141.53	61	10.50	1.09	205	50	4.67	39.78	图2、图3
N-R	143.36	411	70.96	7.39	86	90	3.62	39.00	图4
R-R1	142.22	42	7.19	0.75	76	50	3.71	40.05	图3、图4
R1-R2	142.25	5	0.78	0.08	19	32	3.72	40.01	图1
R1-R3	142.04	24	4.08	0.43	28	40	3.75	40.19	图3
R3-R4	142.47	9	1.56	0.16	7	32	3.75	39.76	图7
R3-R5	142.84	14	2.33	0.24	38	40	3.77	39.37	图3、图4
R5-R6	143.15	5	0.78	0.08	6	32	3.77	39.06	图1
R5-R7	143.35	5	0.78	0.08	19	32	3.77	38.86	图1
R-S	143.87	346	59.68	6.22	112	90	3.84	38.27	图4
S-S1	144.15	37	6.42	0.67	46	50	3.89	37.94	图4
S1-S2	145.29	5	0.78	0.08	20	32	3.89	36.80	图1
S1-S3	143.88	14	2.33	0.24	23	40	3.90	38.20	图2
S-T	143.69	276	47.63	4.96	29	75	3.95	38.34	图4
T-T1	144.26	5	0.78	0.08	17	32	3.95	37.77	图7
T-T2	143.55	19	3.30	0.34	23	40	3.97	38.46	图2
T2-T3	143.61	5	0.78	0.08	11	32	3.97	38.40	图7

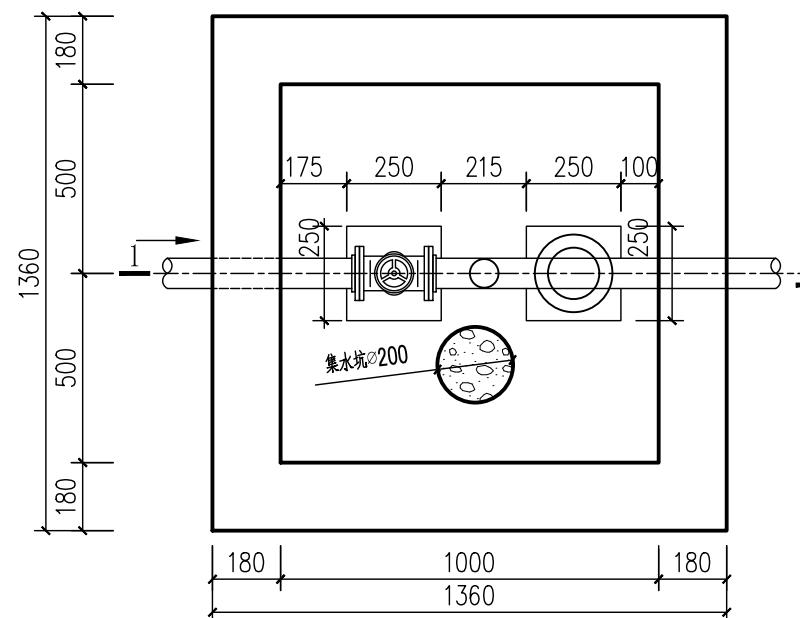
临桂高寨村委上利村水力计算及管网明细表

管段	地面高程	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) 外径	段末总水 头损失Σ h(m)	自由水头 (m)	管槽开挖 图
T2-T4	143.05	14	2.33	0.24	56	40	4.00	38.93	图3、图4
T4-T5	142.97	5	0.78	0.08	12	32	4.00	39.01	图1
T4-T6	142.48	5	0.78	0.08	24	32	4.00	39.50	图7
T-U	143.44	248	42.77	4.46	27	75	4.03	38.51	图3
U-U1	144.26	14	2.33	0.24	11	40	4.03	37.69	图2
U-V	143.67	229	39.46	4.11	64	75	4.20	38.11	图3、图4
V-V1	142.36	24	4.08	0.43	37	40	4.25	39.37	图2
V-V2	144.54	14	2.33	0.24	83	40	4.24	37.20	图2
V-W	143.70	183	31.49	3.28	27	75	4.24	38.04	图4
W-W1	142.25	24	4.08	0.43	93	40	4.37	39.36	图2
W1-W2	141.97	5	0.78	0.08	26	32	4.37	39.64	图7
W1-W3	142.69	9	1.56	0.16	40	32	4.40	38.89	图7
W-X	143.46	150	25.86	2.69	13	63	4.29	38.23	图4
X-X1	143.58	9	1.56	0.16	16	32	4.30	38.10	图7
X-Y	142.57	141	24.30	2.53	39	63	4.40	39.01	图4
Y-Y1	143.80	74	12.83	1.34	68	50	4.64	37.54	图4
Y1-Y2	143.52	14	2.33	0.24	37	40	4.66	37.80	图2
Y1-Y3	142.70	28	4.86	0.51	75	40	4.78	38.50	图1
Y-Z	141.76	61	10.50	1.09	21	50	4.46	39.76	图4
Z-Z1	142.12	9	1.56	0.16	32	32	4.48	39.38	图7
Z-Z2	141.48	52	8.94	0.93	54	50	4.56	39.94	图4
Z2-Z3	140.33	14	2.33	0.24	48	40	4.58	41.07	图1
Z2-Z4	141.31	24	4.08	0.43	34	40	4.60	40.07	图1

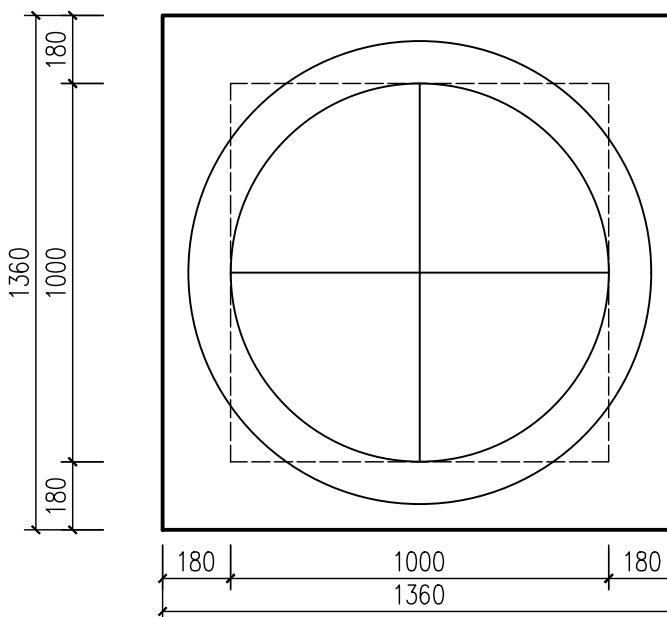
广西正宇工程咨询有限公司

核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核		上利村水力计算及管网明细表 (2/2)	2025.07
设 计			
制 图		项目负责人	比例
设计证号	A145009346		
设计证号	A145009346	图 号	上利村-09

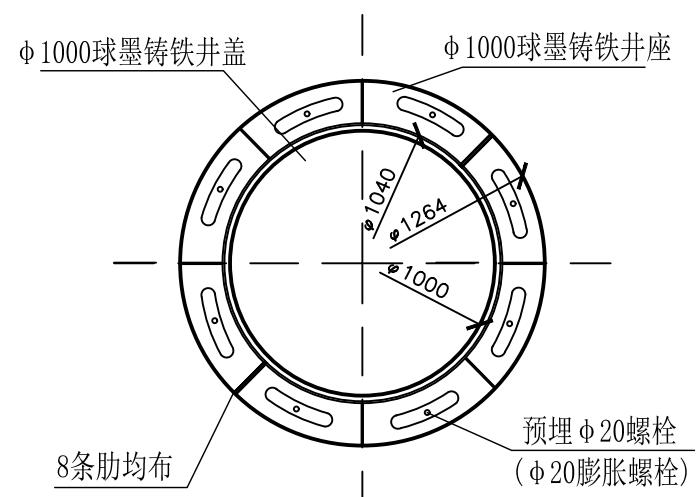




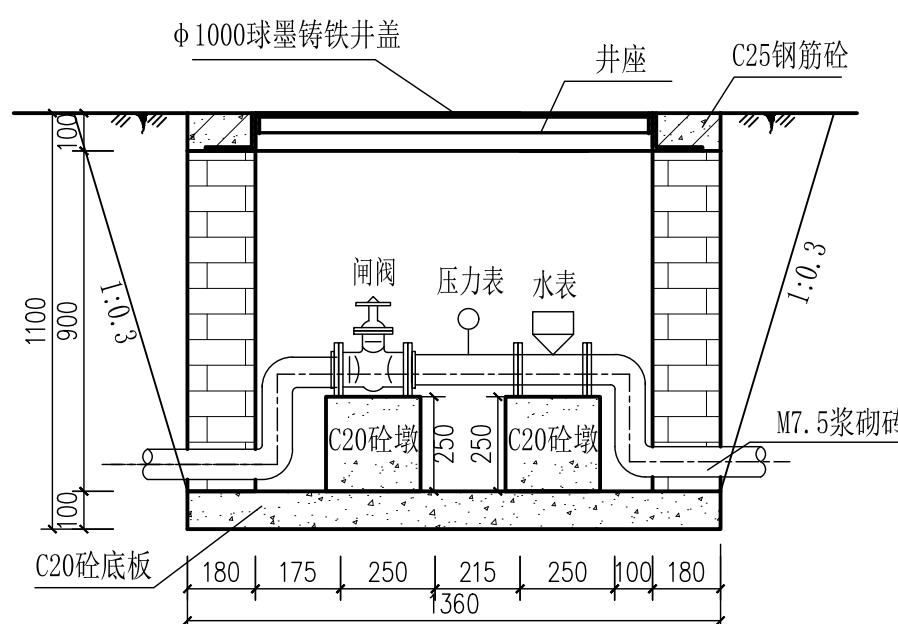
总水表阀井平面布置图 1:20



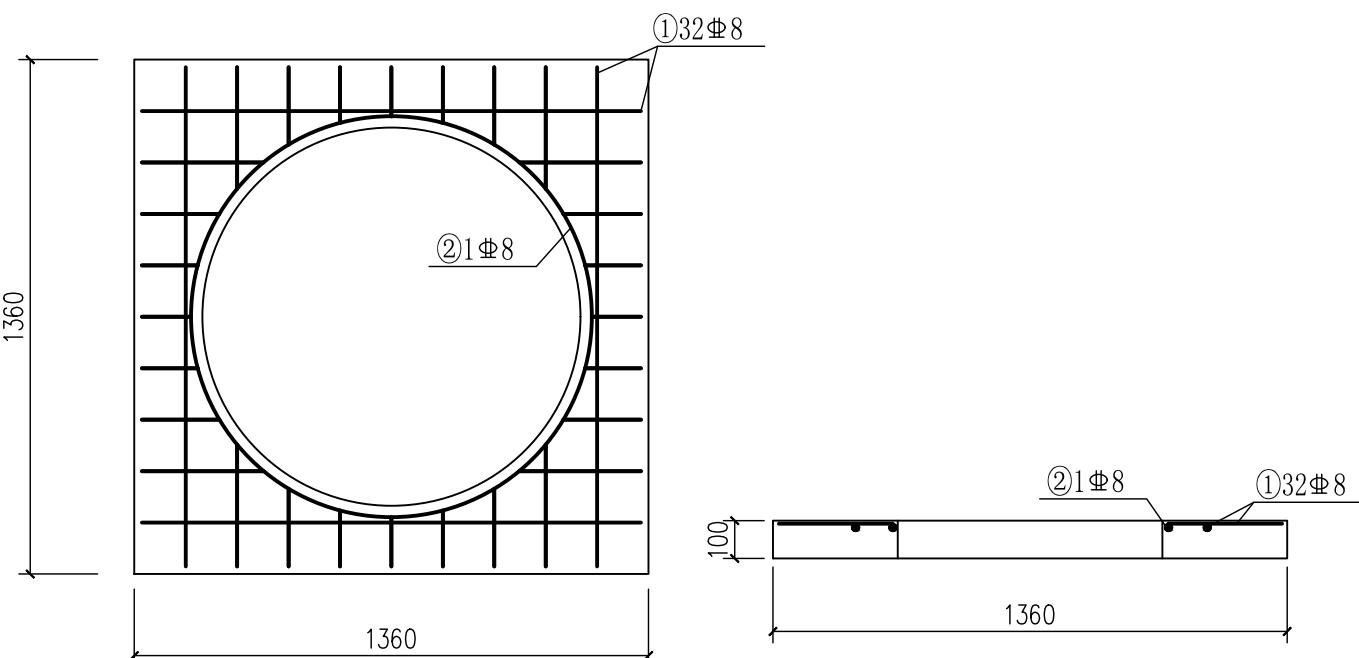
总水表阀井盖板平面图 1:20



井盖平面图 1:20



1-1剖面图 1:20



总水表阀井盖板配筋图 1:20

说明:

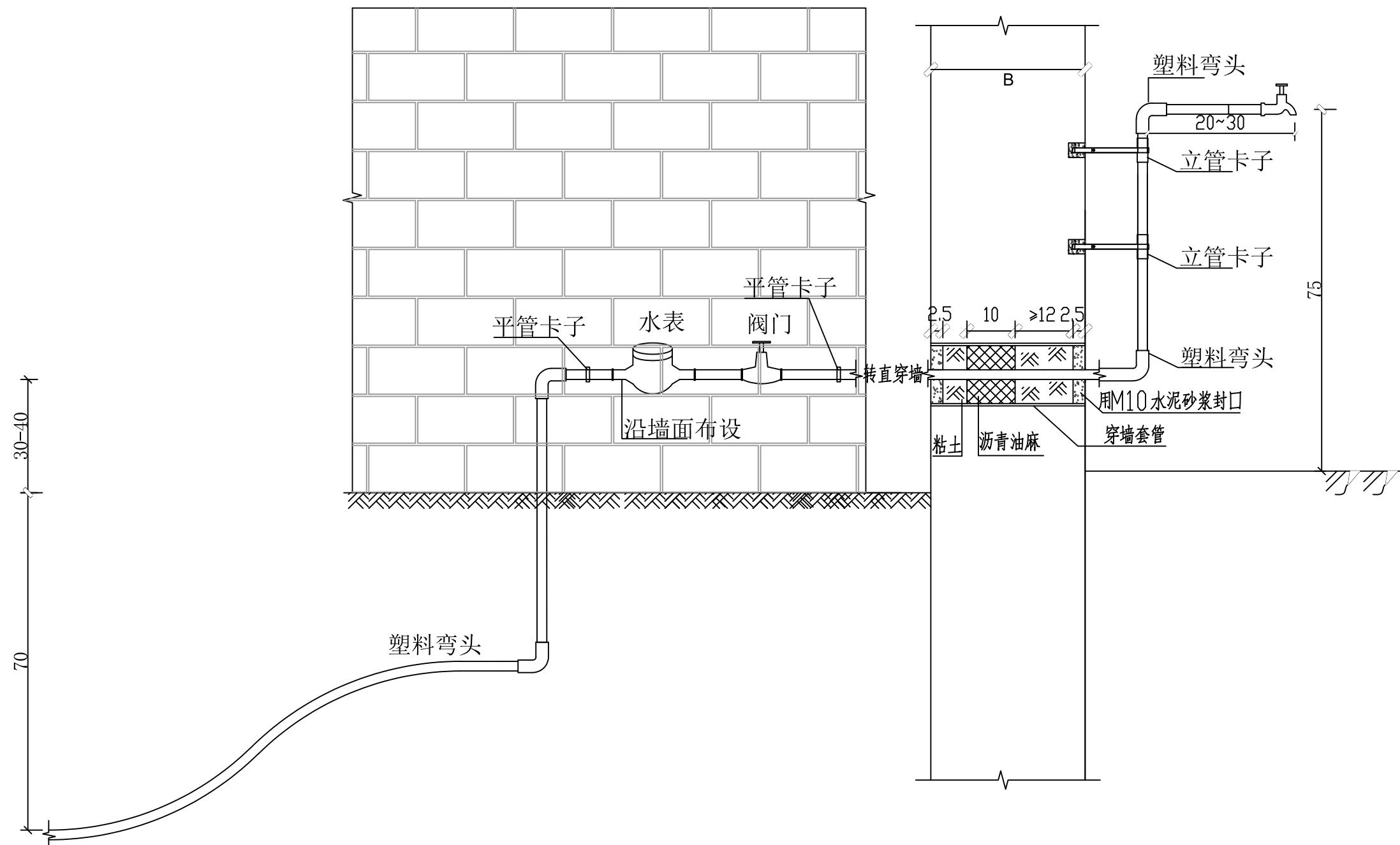
- 本图尺寸单位为mm;
- 上利村新建总水表阀井1座, 井壁采用浆砌砖结构, 水泥砂浆标号为M7.5, 砖采用Mu10强度标准砖, 阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 总水管阀井内底板设置一集水坑, 位置可根据实际情况确定, 集水坑直径为200mm, 深300mm, 内部填满卵石(卵石粒径d=10~30);
- 图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。

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	130-1320	Φ 8	130-1320	32	11.16	4.41
②	R530	Φ 8	3706	1	3.71	1.47
	小 计					5.88

广西正宇工程咨询有限公司			
核 定		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核			
设 计			
制 图			
项目负责人		比 例	见 图
设计证号	A145009346	图 号	上利村-11
日 期	2025.07		

上利村总水表阀井结构图



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	25水表	旋翼式	个	1
3	25阀门	丝口闸阀	个	1
4	黄铜水龙头	公称直径25mm	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,进水管与套管之间孔隙,用油麻和粘土填塞,在其外表面用水泥砂浆封填;
- 4、室外地面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上利村实际户数为准,本项目按219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		高寨村人饮工程	施工 设计
审 查			
校 核			
设 计		上利村水管入户装置示意图	
制 图			
项目负责人		比例	见 图
设计证号	A145009346	图 号	上利村-12