

谢家村委界宅村、高桥新寨、
山背村、大路新寨、鸟门饮水工程

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：谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程
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

谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、鸟门饮水工程施工图册目录

序号	图名	图号	备注	序号	图名	图号	备注
1	设计总说明（1/4）	水工-01		19	高桥新寨管网水力计算及 管网明细表	水工-19	
2	设计总说明（2/4）	水工-02		20	高桥新寨工艺流程图 抽水井防护图	水工-20	
3	设计总说明（3/4）	水工-03		21	高桥新寨管理房结构图	水工-21	
4	设计总说明（4/4）	水工-04		22	高桥新寨天面板、梁配筋及基础图	水工-22	
5	项目总体平面布置图	水工-05		23	高桥新寨管理房电气图	水工-23	
6	界宅村总体平面布置图	水工-06		24	高桥新寨18m³ 组合式不锈钢水箱 结构图	水工-24	
7	界宅村工艺流程图、管槽开挖图 抽水井防护图	水工-07		25	高桥新寨组合式不锈钢板水箱（I） 外形图	水工-25	
8	界宅村管理房结构图	水工-08		26	高桥新寨组合式不锈钢板水箱（I） 基础图	水工-26	
9	界宅村天面板、梁配筋及基础图	水工-09		27	高桥新寨组合式不锈钢板水箱（I） 标准板	水工-27	
10	界宅村管理房电气图 公示牌图	水工-10		28	高桥新寨管网阀井结构图 管槽开挖图	水工-28	
11	界宅村12m³ 组合式不锈钢水箱 结构图	水工-11		29	高桥新寨水管入户装置示意图	水工-29	
12	界宅村组合式不锈钢板水箱（I） 外形图	水工-12		30	高桥新寨0. 4KV直线杆安装图	水工-30	
13	界宅村组合式不锈钢板水箱（I） 基础图	水工-13		31	高桥新寨0. 4KV线路(15° ～45°) 转角杆安装图	水工-31	
14	界宅村组合式不锈钢板水箱（I） 标准板	水工-14		32	高桥新寨0. 4KV线路(45° ～90°) 转角杆安装图	水工-32	
15	界宅村0. 4KV直线杆安装图	水工-15		33	高桥新寨0. 4KV线路终端杆安装图 转角杆、终端杆基础加固结构图	水工-33	
16	界宅村0. 4KV线路终端杆安装图 终端杆基础加固图	水工-16					
17	高桥新寨总体平面布置图	水工-17					
18	高桥新寨平面布置图	水工-18					

谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、鸟门饮水工程施工图册目录

序号	图名	图号	备注	序号	图名	图号	备注
34	山背村总体平面布置图	水工-34		53	大路新寨大口井结构及配筋图	水工-53	
35	山背村平面布置图	水工-35		54	大路新寨18m³ 组合式不锈钢水箱 结构图	水工-54	
36	山背村管网明细及水力计算表	水工-36		55	大路新寨组合式不锈钢板水箱（I） 外形图	水工-55	
37	山背村工艺流程图 抽水井防护图	水工-37		56	大路新寨组合式不锈钢板水箱（I） 基础图	水工-56	
38	山背村管理房结构图	水工-38		57	大路新寨组合式不锈钢板水箱（I） 标准板	水工-57	
39	山背村天面板、梁配筋及基础图	水工-39		58	大路新寨管网阀井结构图 管槽开挖图	水工-58	
40	山背村管理房电气图	水工-40		59	大路新寨总水表阀井结构图	水工-59	
41	山背村18m³ 组合式不锈钢水箱 结构图	水工-41		60	大路新寨0.4KV直线杆安装图	水工-60	
42	山背村组合式不锈钢板水箱（I） 外形图	水工-42		61	大路新寨0.4KV线路(45° ~90°) 转角杆安装图	水工-61	
43	山背村组合式不锈钢板水箱（I） 基础图	水工-43		62	大路新寨0.4KV线路终端杆安装图 转角杆、终端杆基础加固结构图	水工-62	
44	山背村组合式不锈钢板水箱（I） 标准板	水工-44		63	鸟门村总体平面布置图	水工-63	
45	山背村管网阀井结构图 管槽开挖图	水工-45		64	鸟门村平面布置图（1/2）	水工-64	
46	山背村水管入户装置示意图	水工-46		65	鸟门村平面布置图（2/2）	水工-65	
47	山背村0.4KV直线杆安装图	水工-47		66	鸟门村管网水力计算及明细表	水工-66	
48	山背村0.4KV线路(15° ~45°) 转角杆安装图	水工-48		67	鸟门村过滤池结构图	水工-67	
49	山背村0.4KV线路(45° ~90°) 转角杆安装图	水工-49		68	鸟门村大口井结构及配筋图	水工-68	
50	山背村0.4KV线路终端杆安装图 转角杆、终端杆基础加固结构图	水工-50		69	鸟门村管网阀井结构图 管槽开挖图	水工-69	
51	大路新寨总体平面布置图	水工-51		70	鸟门村总水表阀井结构图	水工-70	
52	大路新寨工艺流程图 配电箱图	水工-52		71	鸟门村水管入户装置示意图	水工-71	

施工图设计总说明

一、工程概况

- 1、项目名称：谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、鸟门饮水工程
- 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谢家村委
- 4、主要建设内容：新建深井三座，新建大口井三座，新建管理房三座；新建输配水管路长8960m;新架设0.4kv低压线路2401m及其附属工程等。
- 5、设计阶段：施工图阶段
- 6、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》（SL687--2014）；
- 4、《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)；
- 5、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）；
- 6、《生活饮用卫生标准》（GB5749-2022）；
- 7、《室外给排水设计规范》（GB50014-2021）；
- 8、《室内给水设计规范》（GB50014-2021）；
- 9、《建筑地基基础设计规范》（GB5007-2021）；
- 10、《埋地聚乙烯给水管道技术规程》（CJJ101-2016）；
- 11、《村镇供水工程技术规范》（GB/T 43824-2024）；
- 12、《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- 13、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 14、相关行业有关标准、强制性条文、规程、规范。
- 15、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

本工程共有5个单村工程，根据《村镇供水工程设计规范》（SL310-2019）规定，每个单村工程供水规模<100m³/d，工程类型为V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=1.6~3.0（用水人口多、用水条件好的取较低值）；设计使用年限为15年。

本工程的主要建设内容为：

1、新建管理房3座，管理房采用砖混结构，占地40m²。

2、新建深井3座，大口井2座

3、新建水箱4座，水箱采用不锈钢结构水箱，有效容积为66m³；

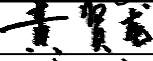
4、新建供水管道总长8960m及其附属建筑物。其中，输水管路采用PE100管de50(1.6Mpa)，埋于地下，总长度为1871m。配水管网采用树枝状布置，管材选用PE100管，埋于地下，管路总长度为7089m，其中PE100管de75（1.0MPa）2866m，PE100管de63(1.6MPa)120m，PE100管de50（1.6MPa）908m，PE100管de40(1.6MPa)1391m，PE100管de32(1.6MPa)284m。入户管为PE100管de25(1.6MPa)1520m，每户10m(每户配1个DN20水表)。

四、关于项目设计中的几点说明

- 1、地质要求，对于本项目设计中水塔一定要放在无滑坡、塌方危险的地面上，地基承载力要求大于150kPa。
- 2、临时工程：项目设计中的临时工程包括临时施工道路、临时仓库、工棚、临时用电、临时用水、施工排水等，除临时施工道路外，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，其设置位置应在防洪标准为10年一遇以上；
- 3、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锐物。
- （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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					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、金属管管道安装

- (1) 金属管道安装前应进行质量和尺寸偏差检查，并宜进行耐水压试验，其要求符合钢管直管及管件、低压流体输送、镀锌焊接、喷灌用金属薄壁管等现行标准的规定。
- (2) 镀锌钢管安装应按现行《工业管道工程施工及验收规范(金属管道)》执行。
- (3) 镀锌薄壁钢管、铝管及铝合金管安装，应按安装使用说明书的要求进行。
- (4) 铸铁管的安装应按下列规定进行。
- ①安装前应清除承口内部及插口外部的沥青块及飞刺、铸砂等其他杂质；用小锤轻轻敲打管子，检查有无裂缝，如有裂缝，应予更换。

②管道安装就位后，应在每节管子中部两侧填土，将管道稳固。

③安装后，承插口应填塞，填料采用膨胀水泥或石棉水泥和油麻等。采用膨胀水泥时，填塞深度为接口深度的2 / 3，填塞时应分层捣实，压平并及时养护；采用石棉水泥和油麻时，应将油麻拧成辫状填入，麻辫搭接长度应为10～15cm，油麻填入深度应为接口深度的1 / 3～1 / 2，要仔细打紧，然后填石棉水泥(石棉水泥不可太干或太湿，以用手攥成团，松手后散裂为度)，分层捣实、打平，并及时养护。

5、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。

6、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。

7、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。

8、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，可不在中间设排气阀，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。开挖尺寸严格按照设计要求进行控制，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，层面间应创毛洒水，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。

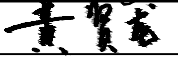
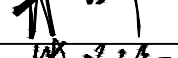
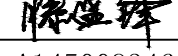
(四) 砖砌筑施工

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。在水泥砂浆抹面之前，应把砌石基面刷洗干净。

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					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

（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、机制砂拌制混凝土，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机制砂，以级配良好、质地坚硬、颗粒洁净的机制砂为好，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。

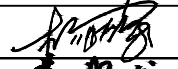
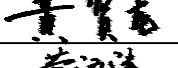
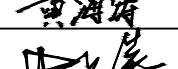
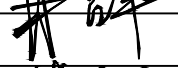
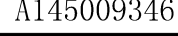
④焊接场地应有防风、防雨措施，以免接头骤然冷却发生脆裂。气温较低时，接头部位可采取适当保温措施。

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。

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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					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		

施工图设计总说明

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。

（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。

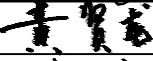
（6）开孔：按照图纸所示的位置及管径的要求开孔，并将各开孔的法兰短管点焊好，法兰的水平度与垂直度要符合要求。

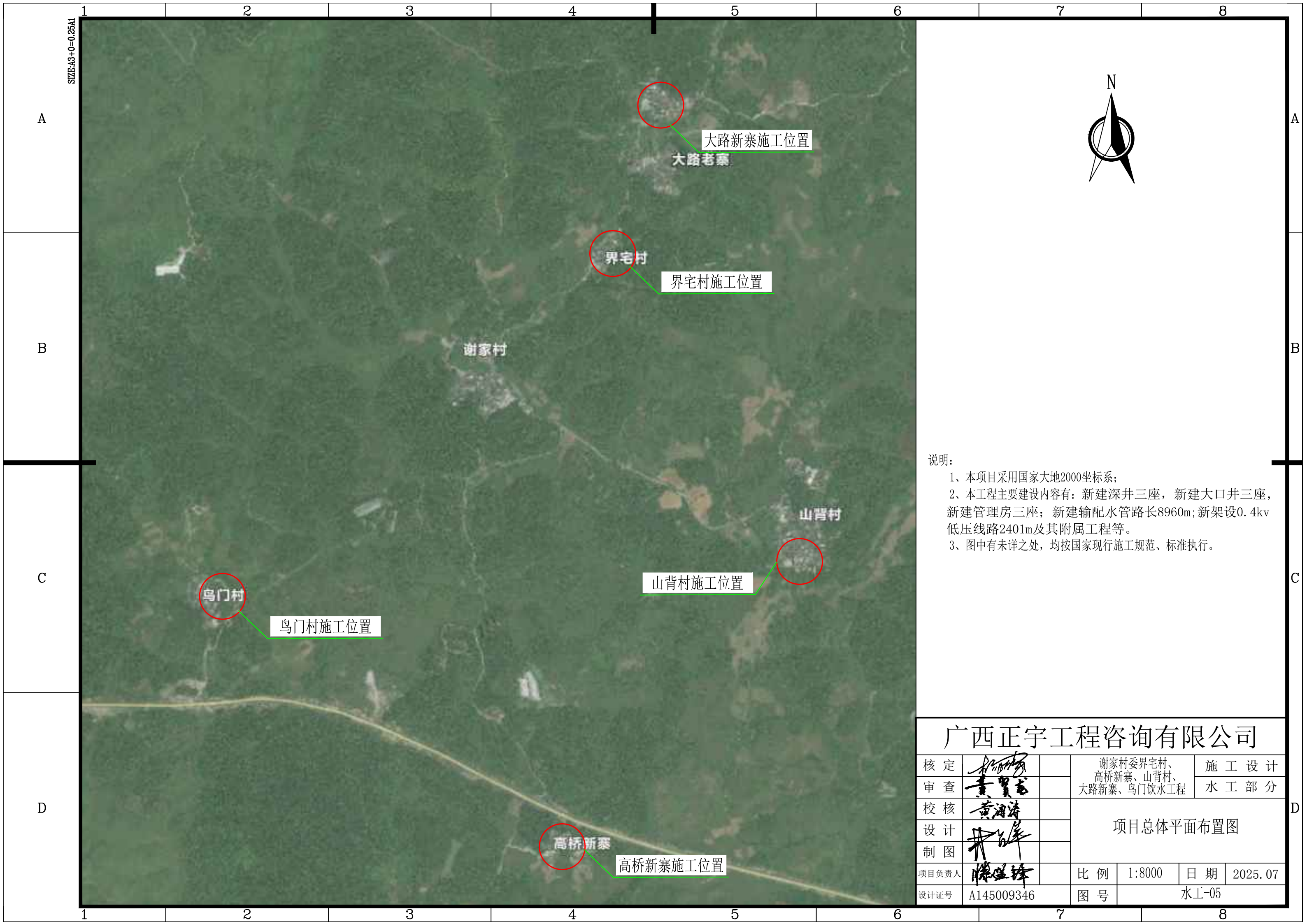
（7）进行水箱的整体焊接，要求焊接无砂眼、气孔、夹渣等缺陷。

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。先用清洁济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。

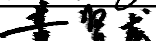
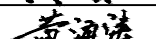
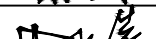
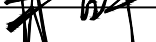
广西正宇工程咨询有限公司							
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计		
审 查					水 工 部 分		
校 核			设计总说明(4/4)				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例		日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-04			

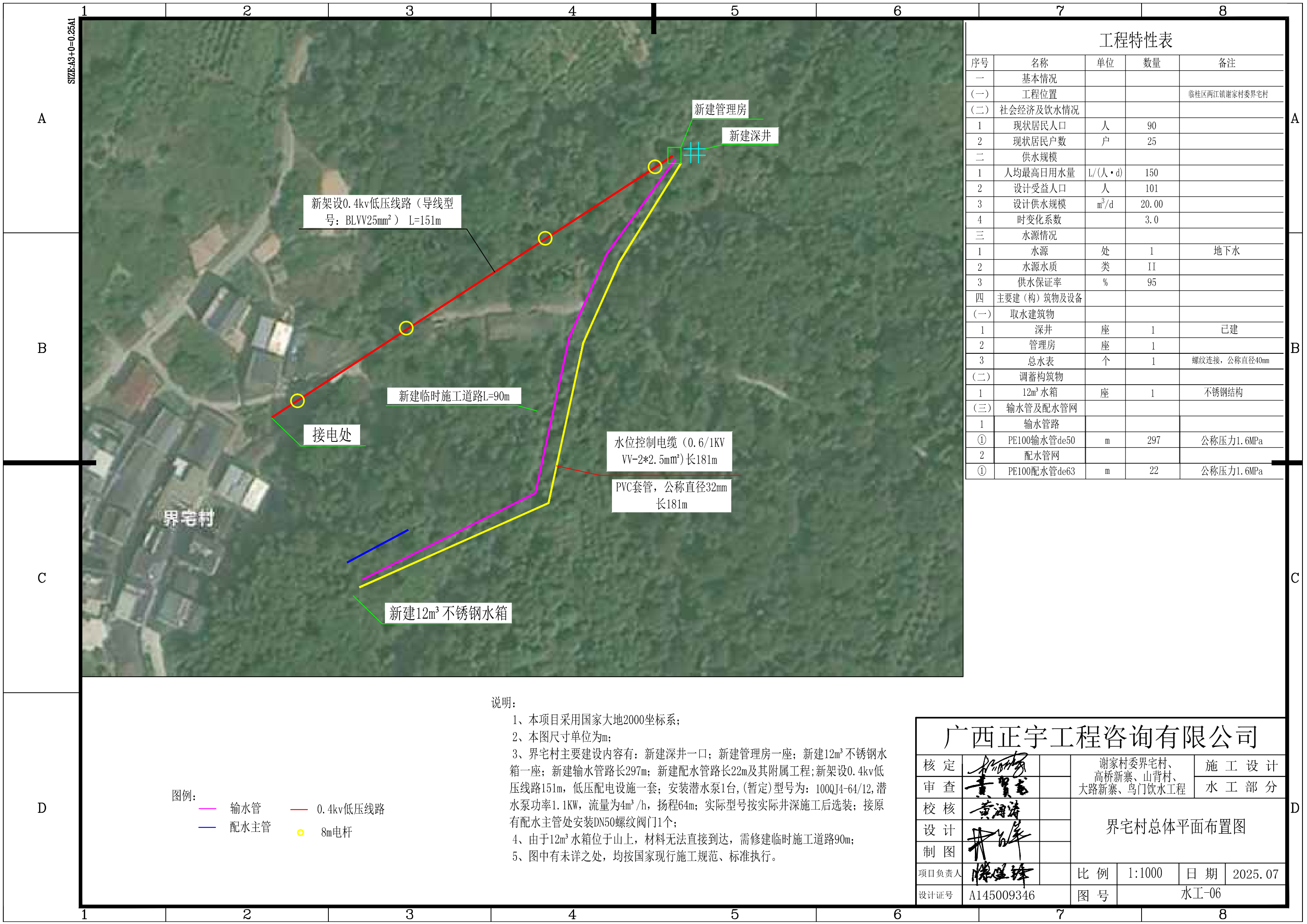


SIZE:A3+0-0.25A1



- 说明：
- 1、本项目采用国家大地2000坐标系；
 - 2、本工程主要建设内容有：新建深井三座，新建大口井三座，新建管理房三座；新建输配水管路长8960m;新架设0.4kv低压线路2401m及其附属工程等。
 - 3、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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			项目总体平面布置图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:8000	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-05			



A

B

C

D

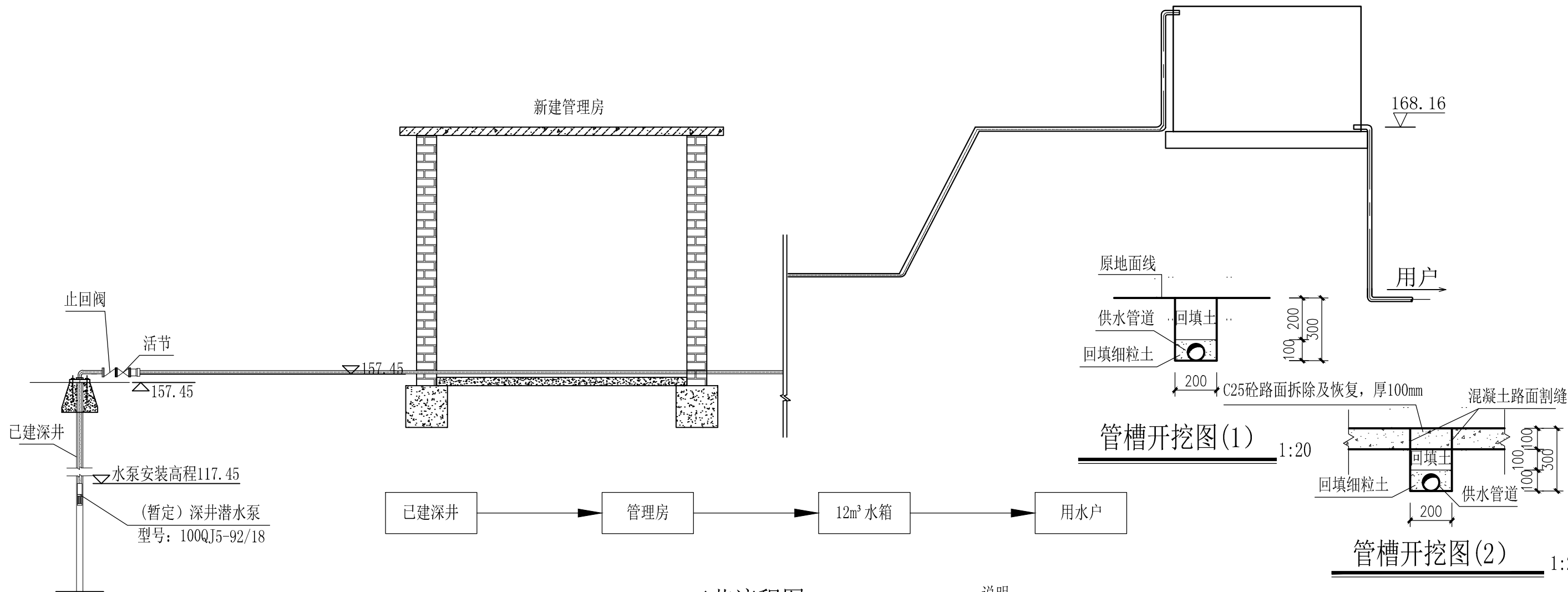
A

B

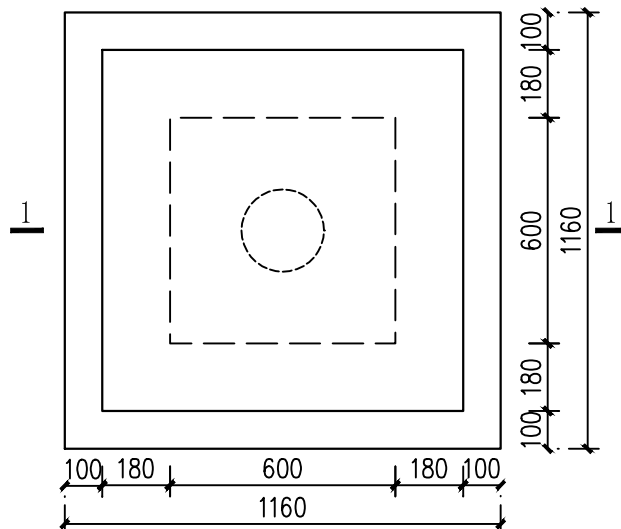
C

D

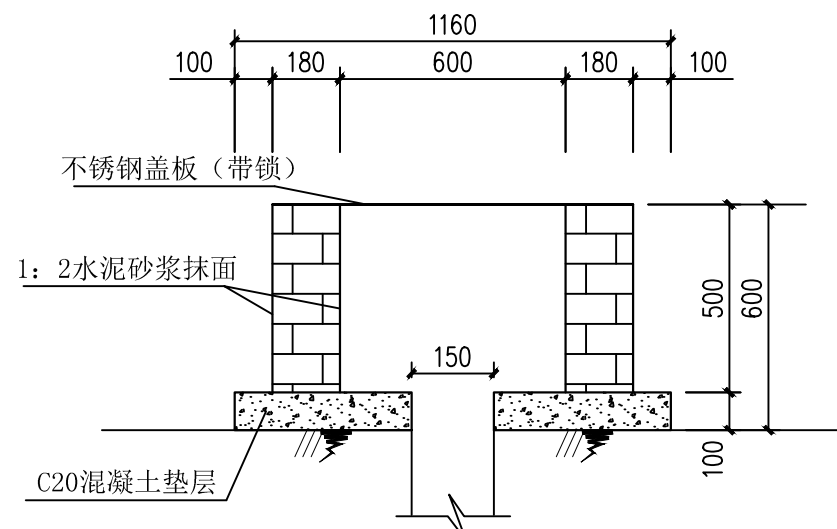
SIZE:A3+0-0.25A1



工艺流程图



抽水井防护平面图 1:20

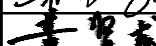
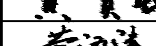


1-1剖面图 1:20

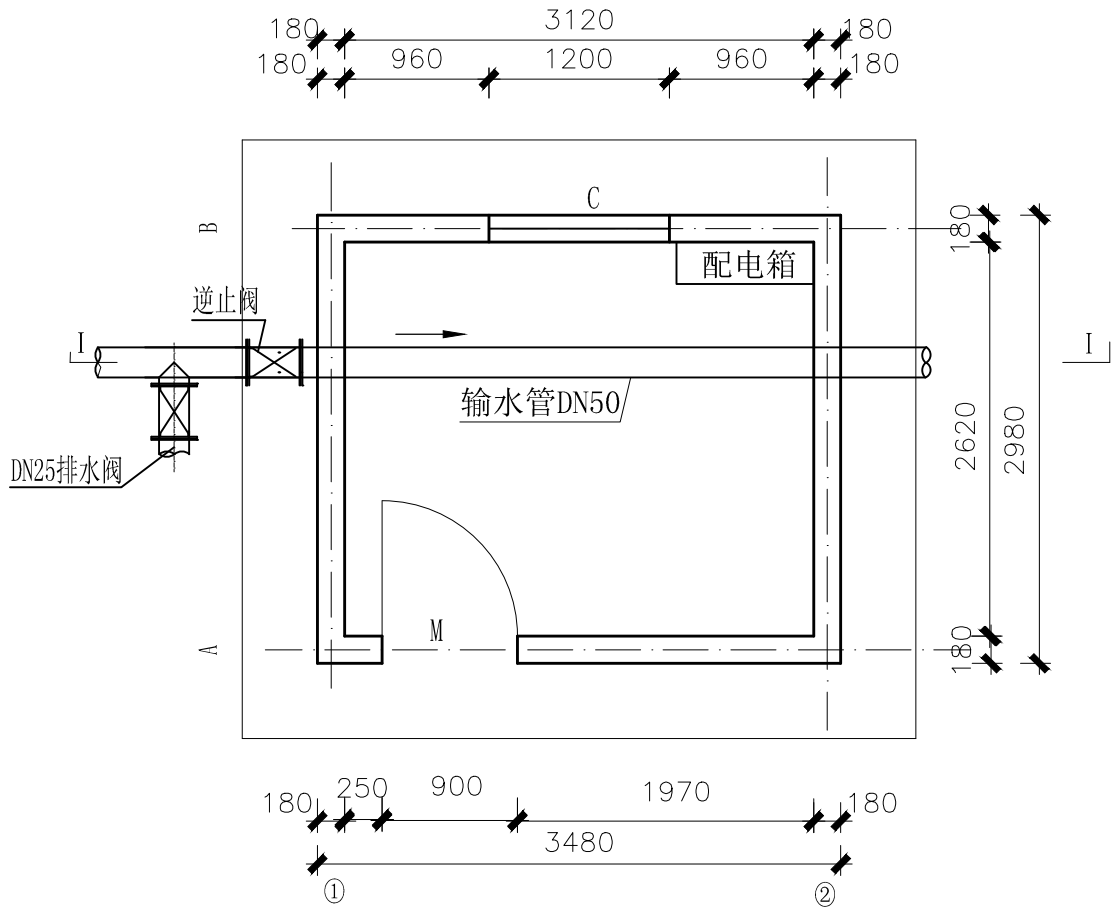
说明:

- 图中尺寸单位, 高程为m, 其余为mm。
- 安装不锈钢深井潜水泵1台, 型号(暂定)为: 100QJ4-64/12
流量: 4m³/h, 扬程: 64m, 功率: 1.1kw。
- 安装水泵需配两根Φ6钢丝绳, 单根长度40m, 用于吊装水泵; 潜水泵至地面管理房控制柜的水泵控制电缆(vv-0.6/1KV-3*4mm²)按60m计, 管理房至水箱铺设水位控制电缆(0.6/1KV VV-2*2.5mm²)长181m及PVC套管, 公称直径32mm长181m, 与输水管路同管槽铺设, 输水管需在井口位置安装活节。
- 管道连接采用热熔连接; 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235m, 管槽开挖图(2)开挖长度为4m。
- 图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。

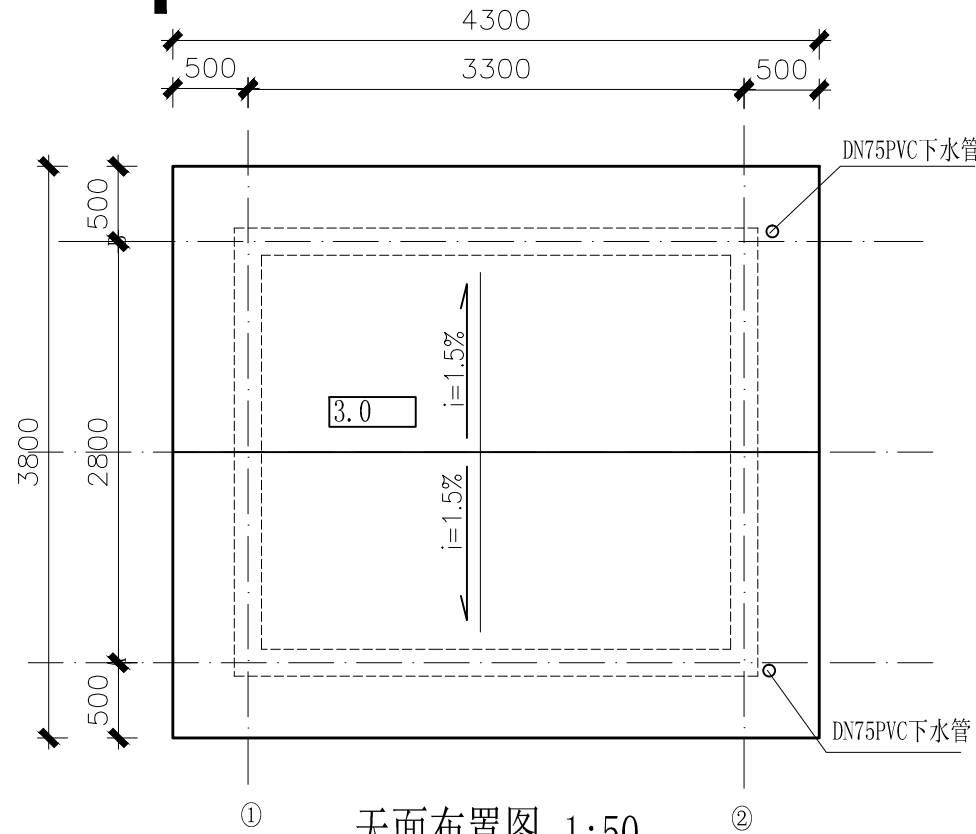
广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			界宅村工艺流程图、管槽开挖图 抽水井防护图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-07			

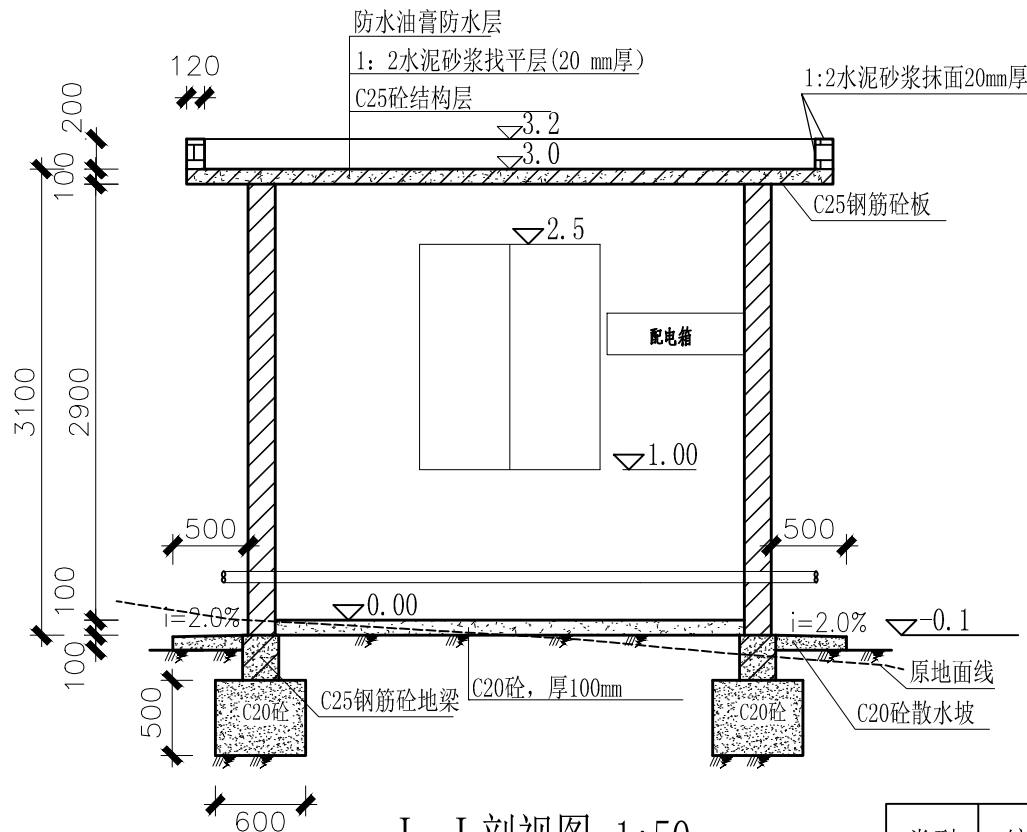
SIZE:A3+0-0.25A1



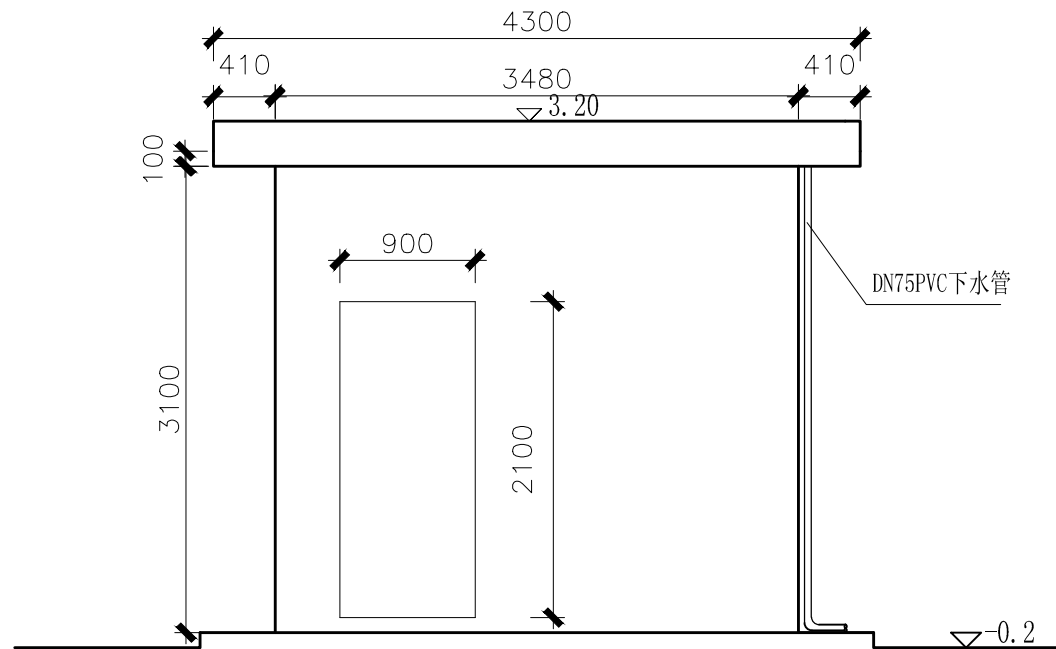
平面布置图 1:50



屋面布置图 1:50



I-I 剖视图 1:50



①-②轴立面图 1:50

- 说明:
- 1、图中单位: 标高为m, 其余为mm。
 - 2、基础必须开挖至实土以下, 且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
 - 3、墙体采用M7.5砂浆砌Mu10标准砖, 墙厚180mm; 内外墙及顶面、门洞、窗洞墙面采用1:2水泥砂浆抹面, 厚20mm; 外墙贴100*200mm淡黄色瓷砖, 内墙1m以下位置及门洞、窗洞墙面贴400*400mm瓷砖; 内墙1m以上位置及顶面刮两层腻子。
 - 4、抽水管外露部分采用镀锌管。
 - 5、配电箱内含防雷、自动抽水, 综合保护及开关等设备。
 - 6、门窗位置根据现场情况确定。
 - 7、墙体预留进水管和电线口, 水管预留口直径根据管子大小确定, 电线口预埋4个直径20-30mm电工套管。

门窗表

类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗, 带纱窗和不锈钢防盗网

广西正宇工程咨询有限公司

核定	李贺	谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程	施工设计
审查	李贺		水工部分
校核	黄海清		
设计	李贺		
制图	李贺		
项目负责人	李贺	比例	如图
设计证号	A145009346	图号	水工-08
		日期	2025.07

界宅村管理房结构图

A

B

C

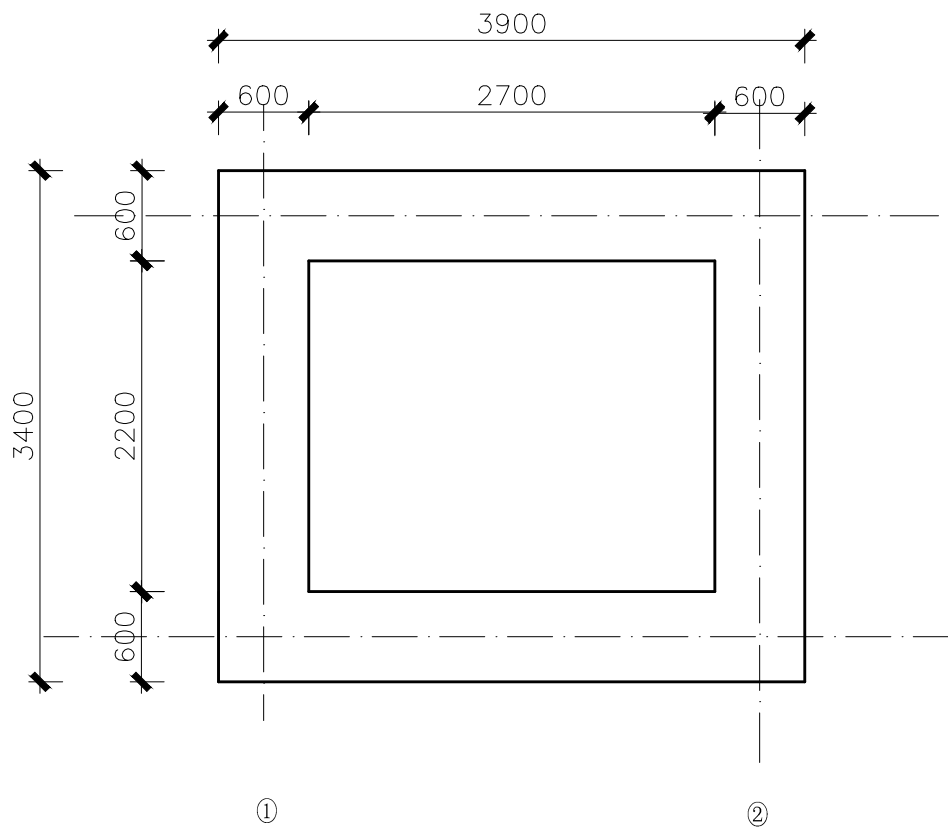
D

A

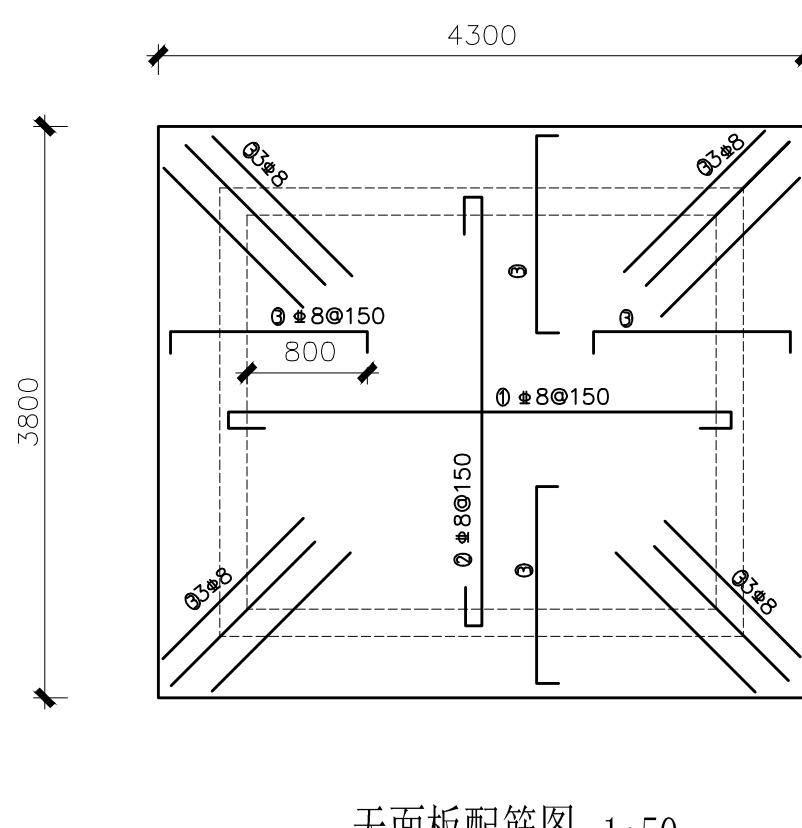
B

C

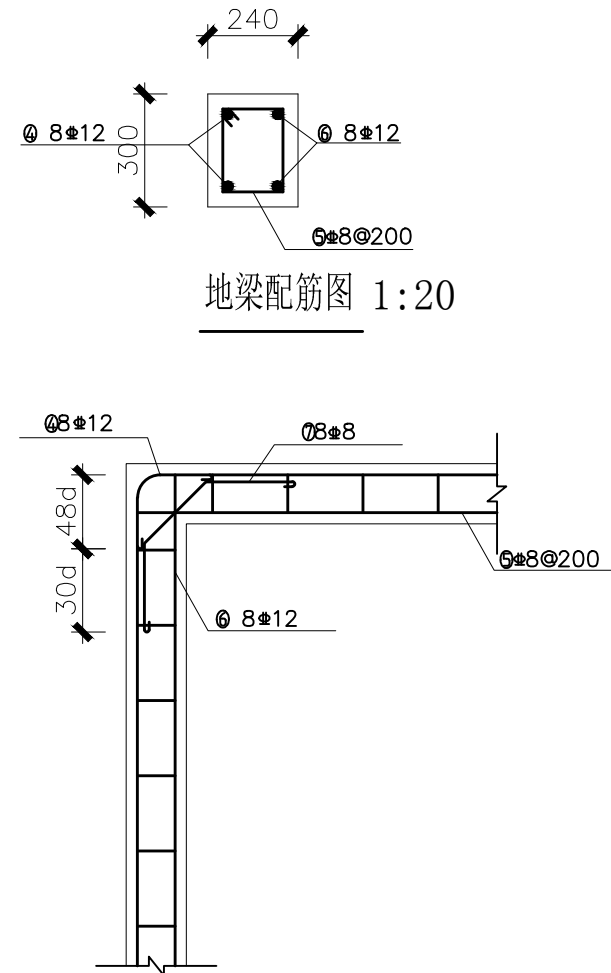
D



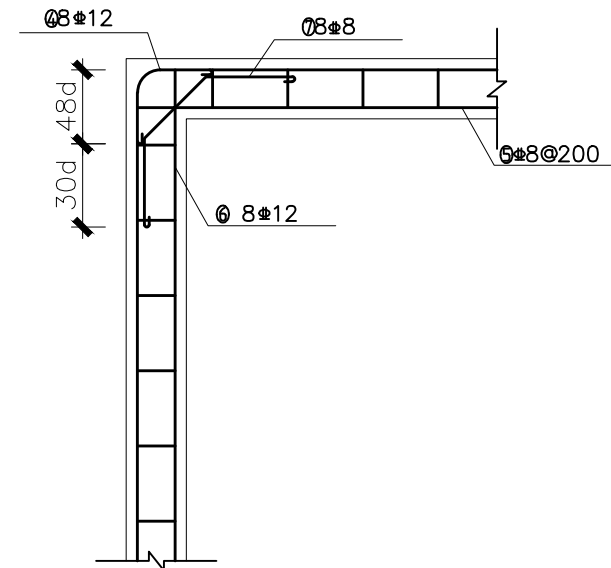
基础平面图 1:50



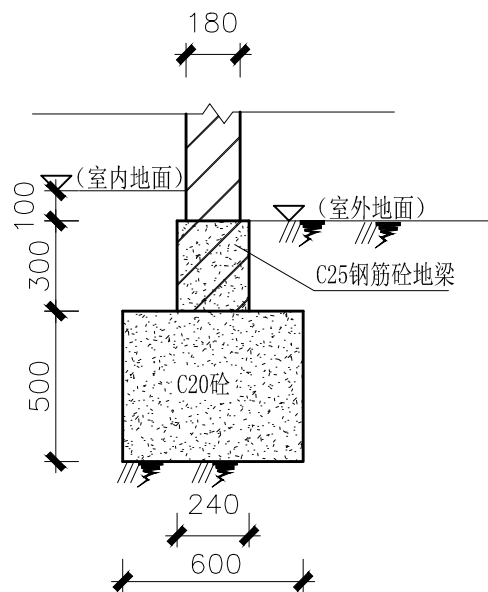
天面板配筋图 1:50



地梁配筋图 1:20



地梁连接构造图 1:20



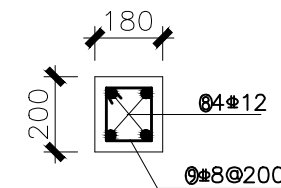
基础大样图 1:25

门窗表				
类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗, 带纱窗和不锈钢防盗网

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	3450	Φ8	3450	21	72.45	28.62
②	2950	Φ8	2950	24	70.80	27.97
③	70 1260 (1135) 70	Φ8	1400 (1275)	72 (52)	167.10	66.00
④	576 3130 (2630) 576	Φ12	4282 (3782)	4 (4)	32.26	28.65
⑤	190 250	Φ8	1000	55	55.00	21.73
⑥	3130 (2630)	Φ12	3130 (2630)	4 (4)	23.04	20.46
⑦	240 575 240	Φ8	1055	8	8.44	3.33
⑧	1550 (1250)	Φ12	1550 (1250)	4 (4)	11.2	9.95
⑨	130 150	Φ8	430	20	8.6	3.4
小 计						210.11

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm。
- 2、管理房基础要求开挖至实土以下, 且地基承载力要求 $\geq 150\text{Kpa}$ 。
- 3、门过梁尺寸为 $1200 \times 180 \times 200\text{mm}$, 窗过梁尺寸为 $1600 \times 180 \times 200\text{mm}$ 。
- 4、地梁钢筋保护层为25mm, 天面板钢筋保护层为15mm。
- 5、钢筋绑扎钢筋搭接长度为48d。



门窗过梁配筋图 1:20

广西正宇工程咨询有限公司

核定	谢家村委界宅村、	施 工 设 计			
审查	高桥新寨、山背村、	水 工 部 分			
校核	大路新寨、乌门饮水工程				
设计	界宅村	天面板、梁配筋及基础图			
制图					
项目负责人	陈世峰	比 例	如 图	日 期	2025. 07
设计证号	A145009346	图 号	水工-09		

A

B

C

D

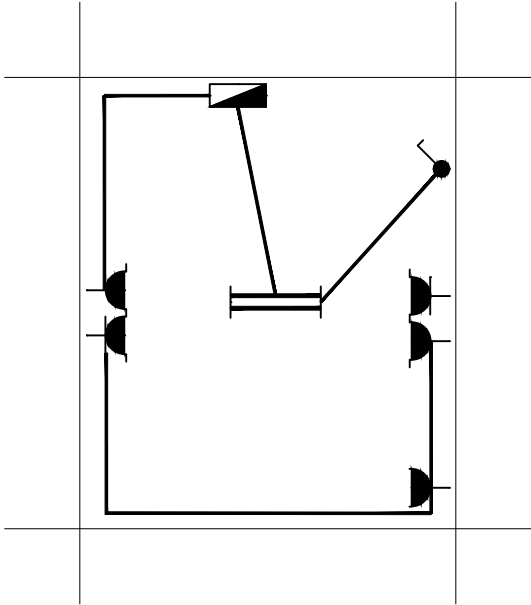
A

B

C

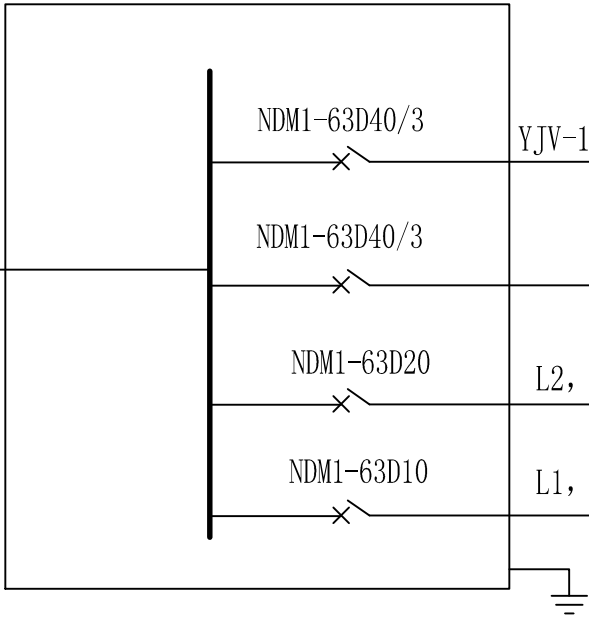
D

SIZE:A3+0-0.25A1

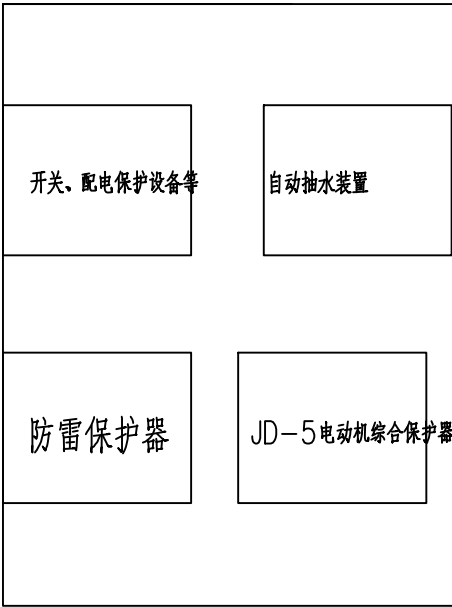


管理房电气布置图 1:50

引自变压器



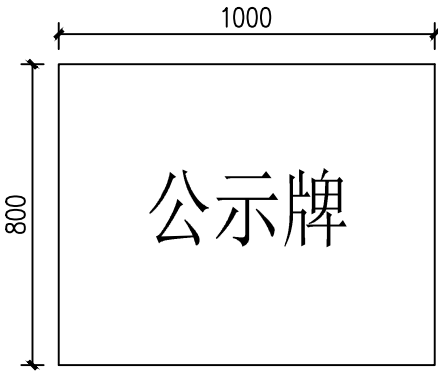
管理房动力配电箱接线图



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-3×4+1×2.5	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, 1×10A	只	1	
10	插座	AP86Z223-16	只	3	
11	线槽板	VXC-20	米	25	

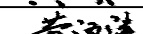
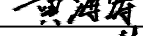


公示牌 1:20

说明:

- 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。
- 管理房照明及插座回路采用 BV导线穿阻燃线槽明敷设。
- 管理房动力配电箱安装在泵房墙壁。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。
- 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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			界宅村管理房电气图 公示牌图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-10			

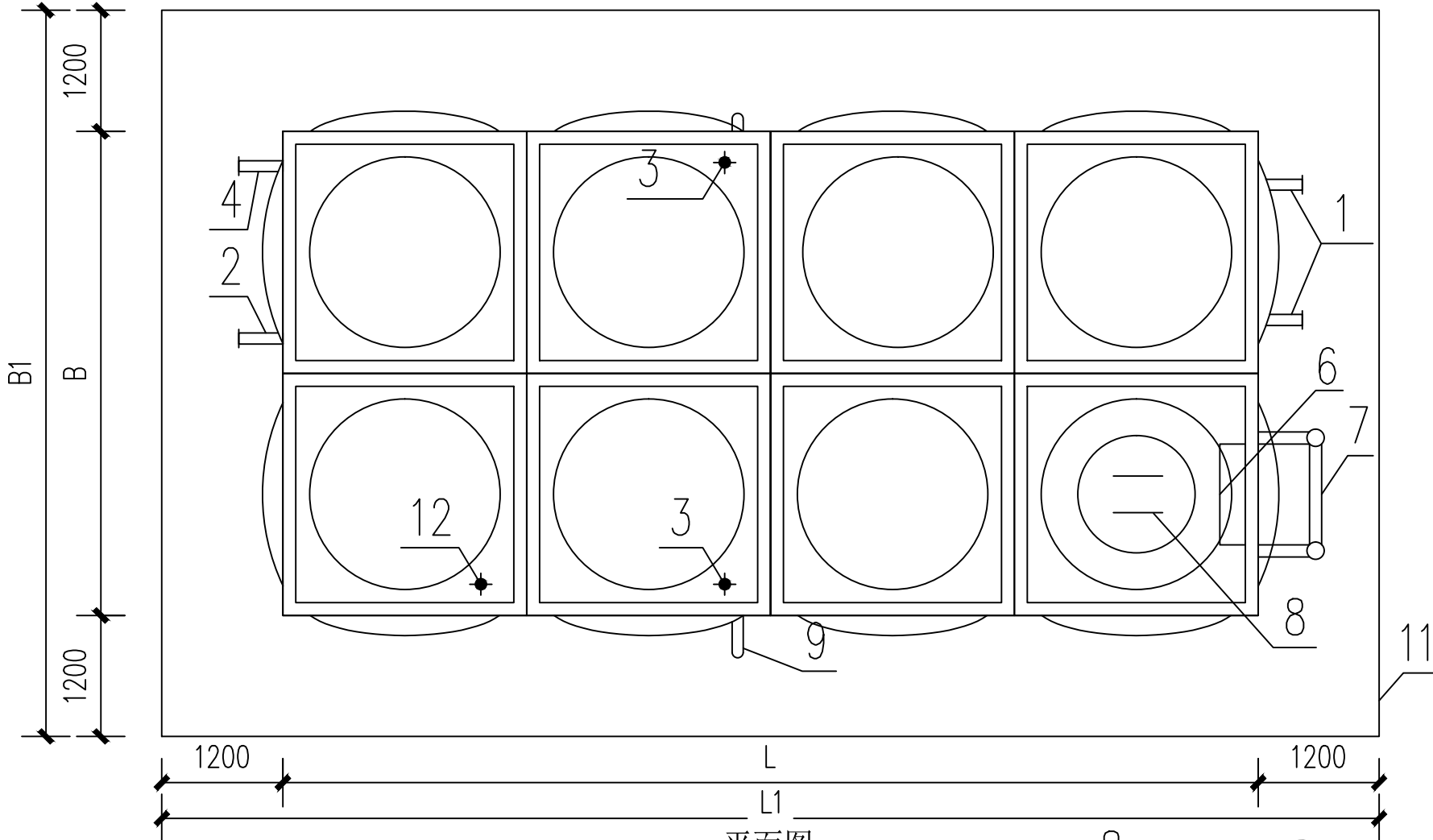
SIZE:A3+0-0.25A1

A

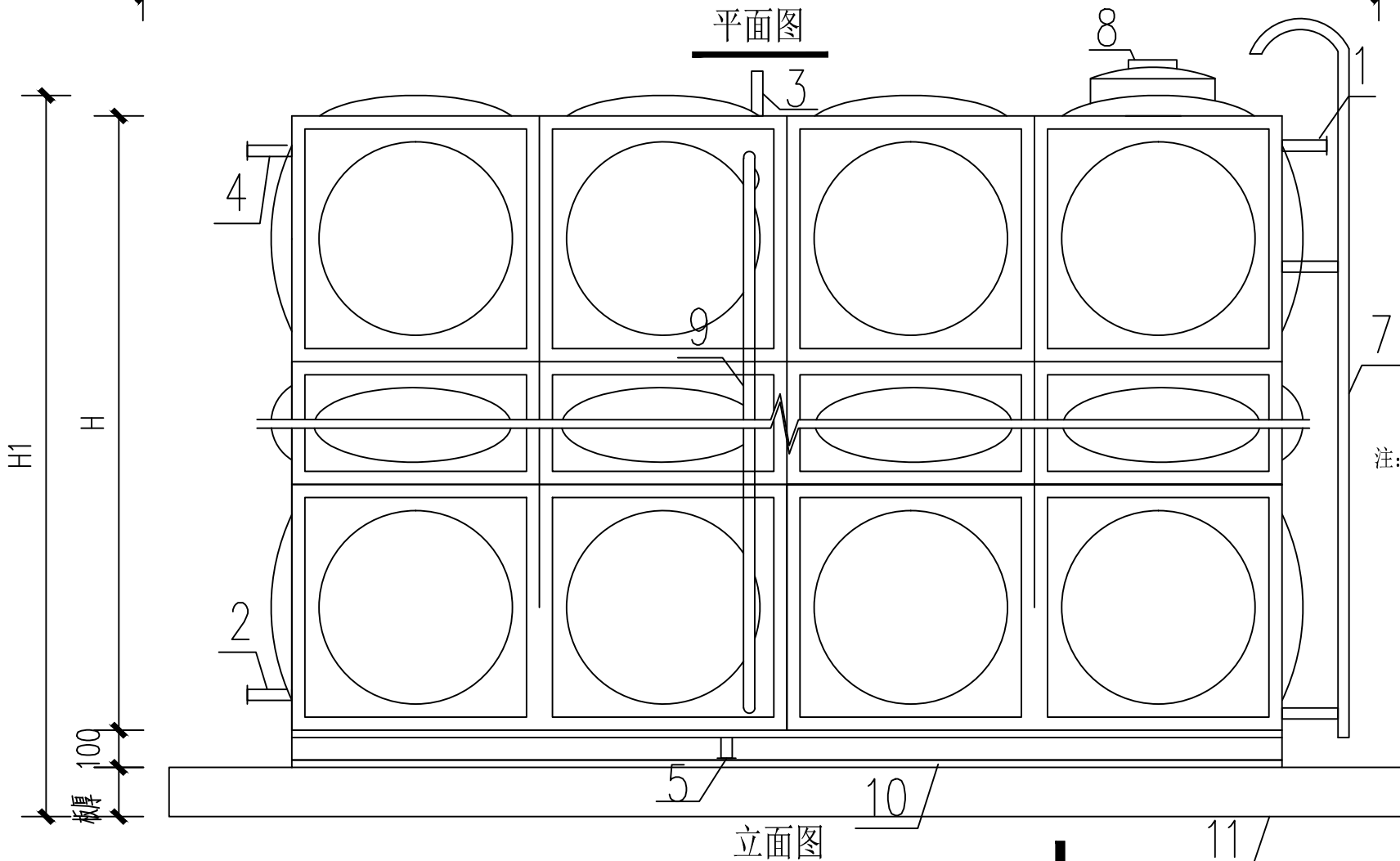
B

C

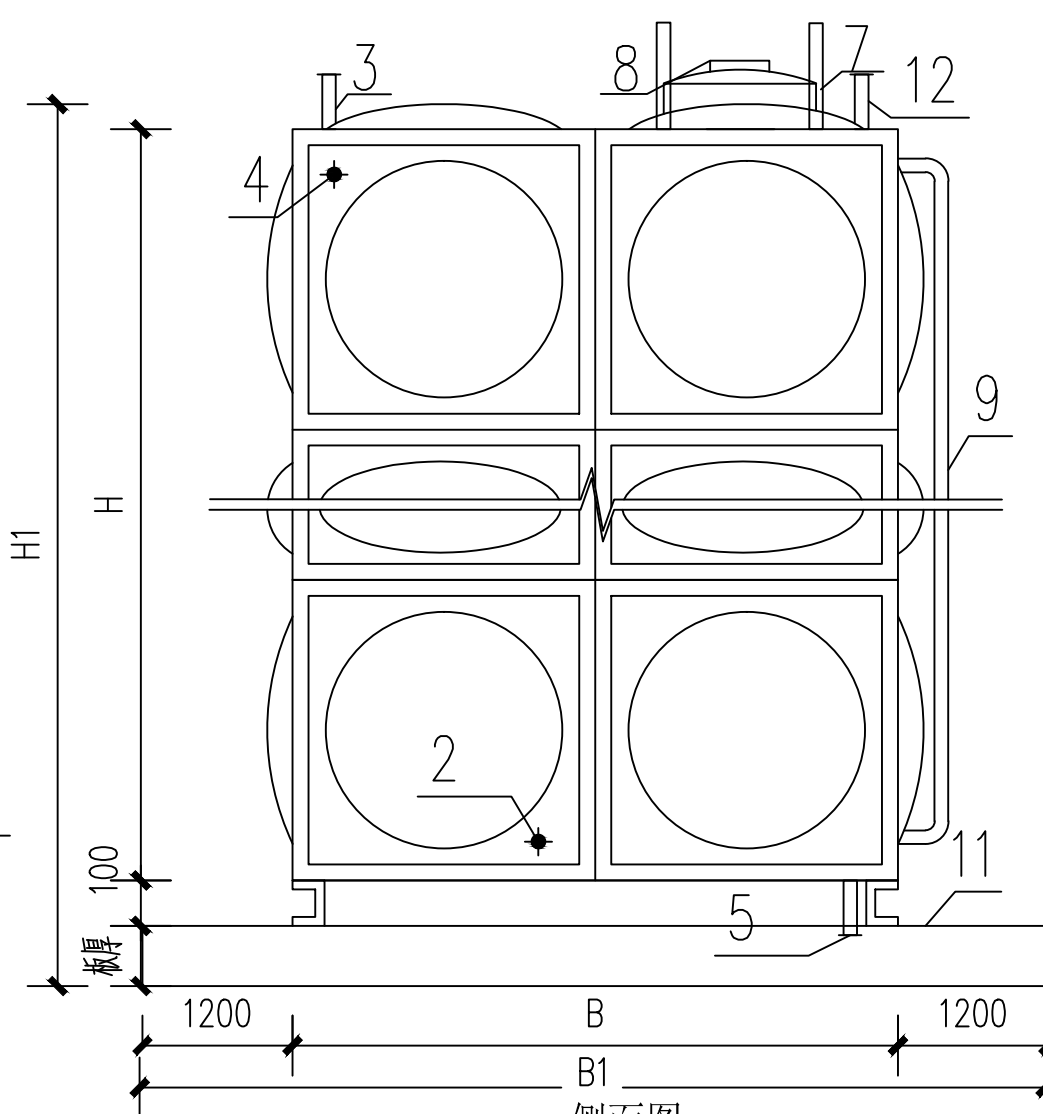
D



平面图



立面图



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 (带保护罩)	11	水塔钢筋混凝土板
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	谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程	施 工 设 计
审 查		水 工 部 分
校 核	界宅村	
设 计	组合式不锈钢板水箱 (I) 外形图	
制 图		
项目负责人	比例 1:25 日期 2025.07	
设计证号	A145009346 图 号 水工-12	

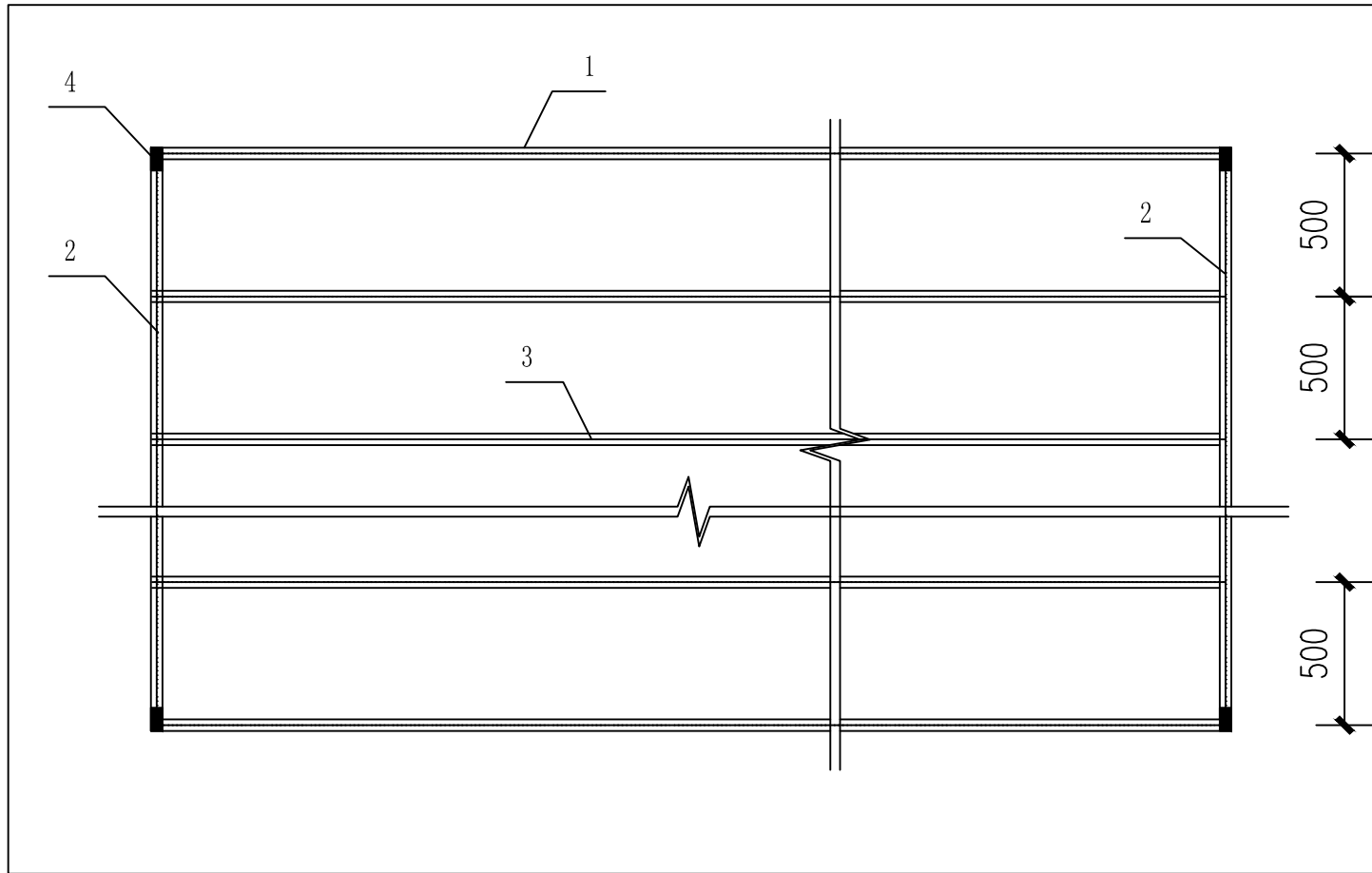
SIZE:A3+0-0.25A1

A

B

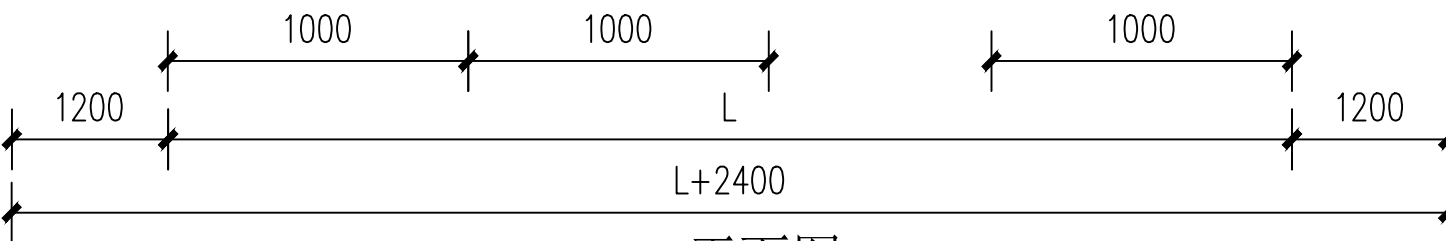
C

D

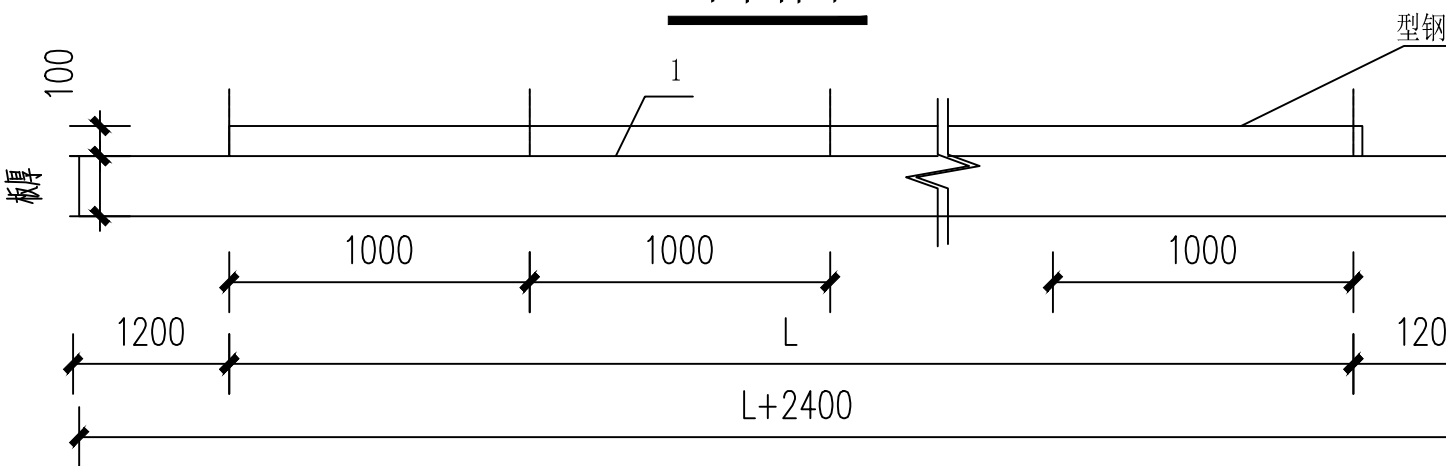


水塔钢筋混凝土板

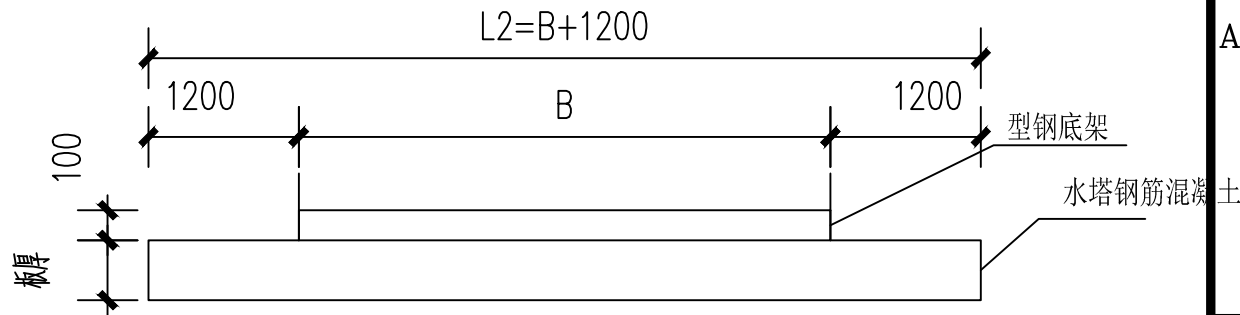
平面图



正立面



- 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。
3. 不锈钢水箱底座与16m高程平台预埋钢板处焊接，连接处需满焊。



侧立面

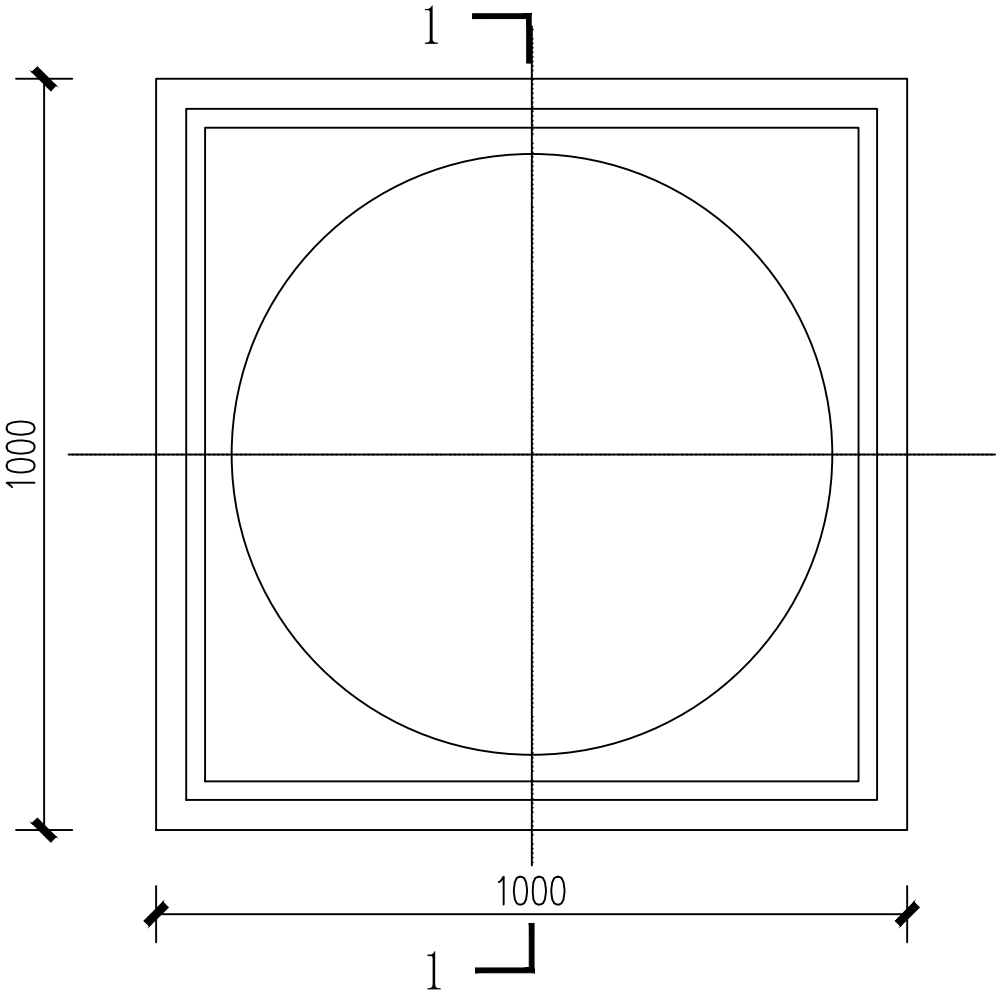
材料表

编号	规格
1	C10
2	C10
3	C10
4	M10 × 35

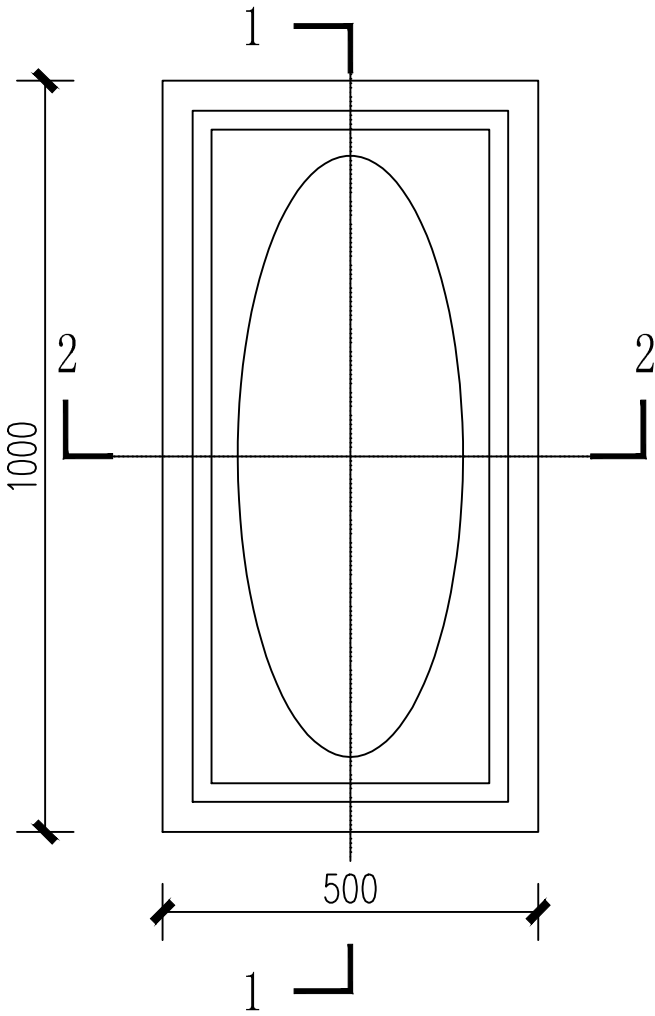
广西正宇工程咨询有限公司

核定	谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程	施工设计
审查	黄海清	水工部分
校核	黄海清	界宅村
设计	林国峰	组合式不锈钢板水箱（I）基础图
制图	林国峰	
项目负责人	林国峰	比例 1:25 日期 2025.07
设计证号	A145009346	图号 水工-13

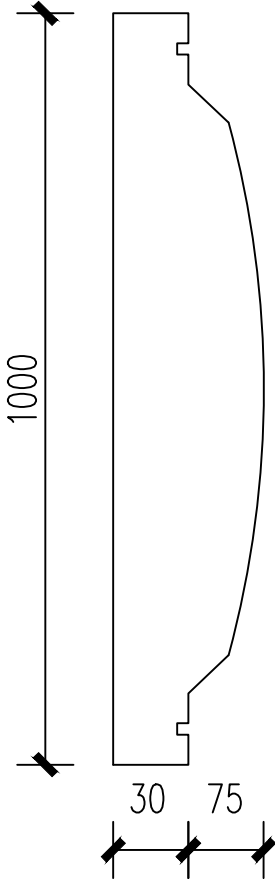
SIZE:A3+0-0.25A1



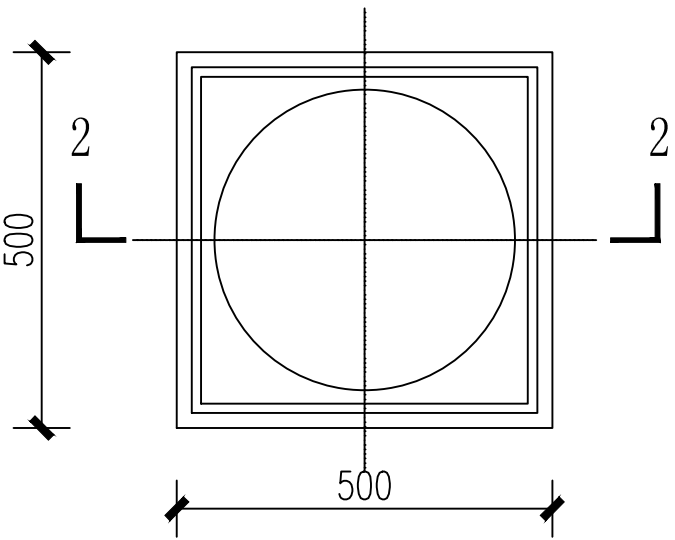
1000X1000 标准板平面图



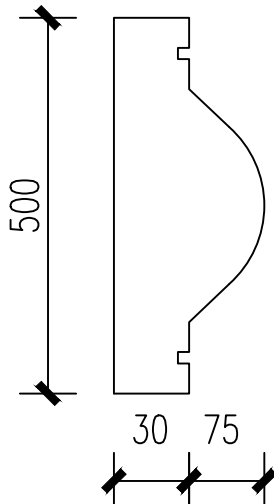
1000X500 标准板平面图



1-1剖面

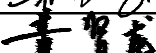
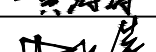
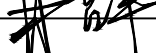


500X500 标准板平面图



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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			界宅村 组合式不锈钢板水箱（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-14			

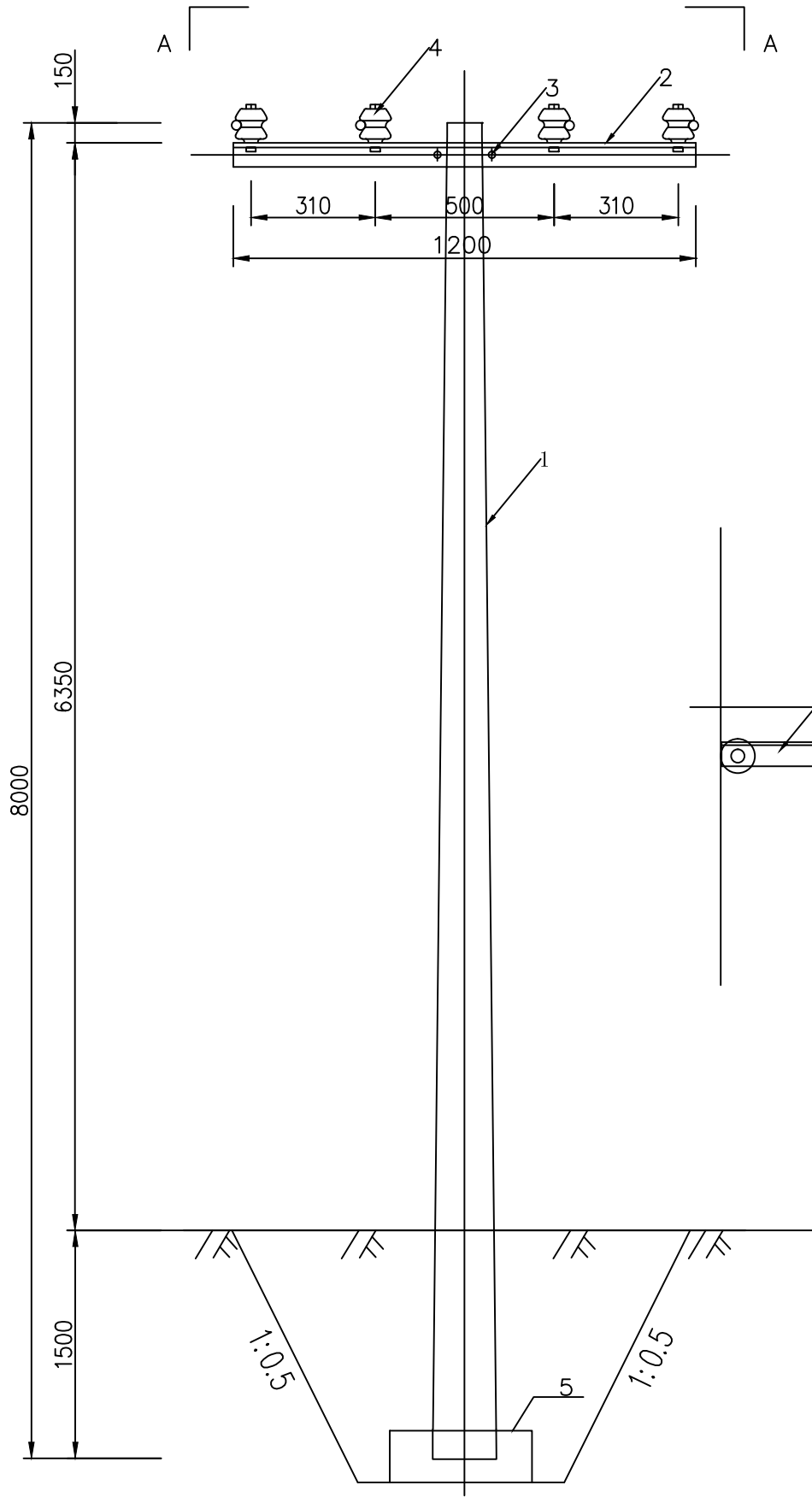
SIZE:A3+0-0.25A1

A

B

C

D



直线杆安装图

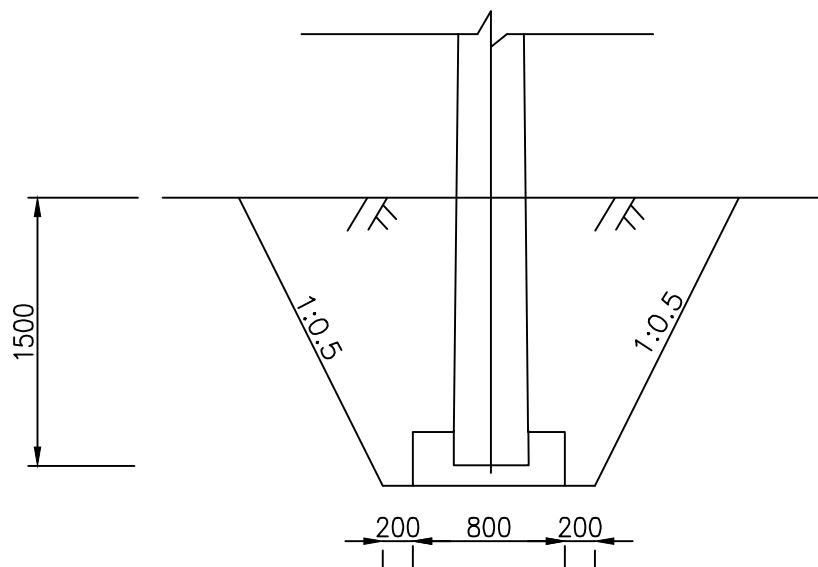
A-A

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151m、8m直线电杆3根, 8m终端杆1根, 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。

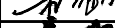
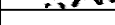
材料表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备注
1	水泥杆	Ø150×8000	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	



直线杆
开挖回填图

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			界宅村0.4KV直线杆安装图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:50	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-15			

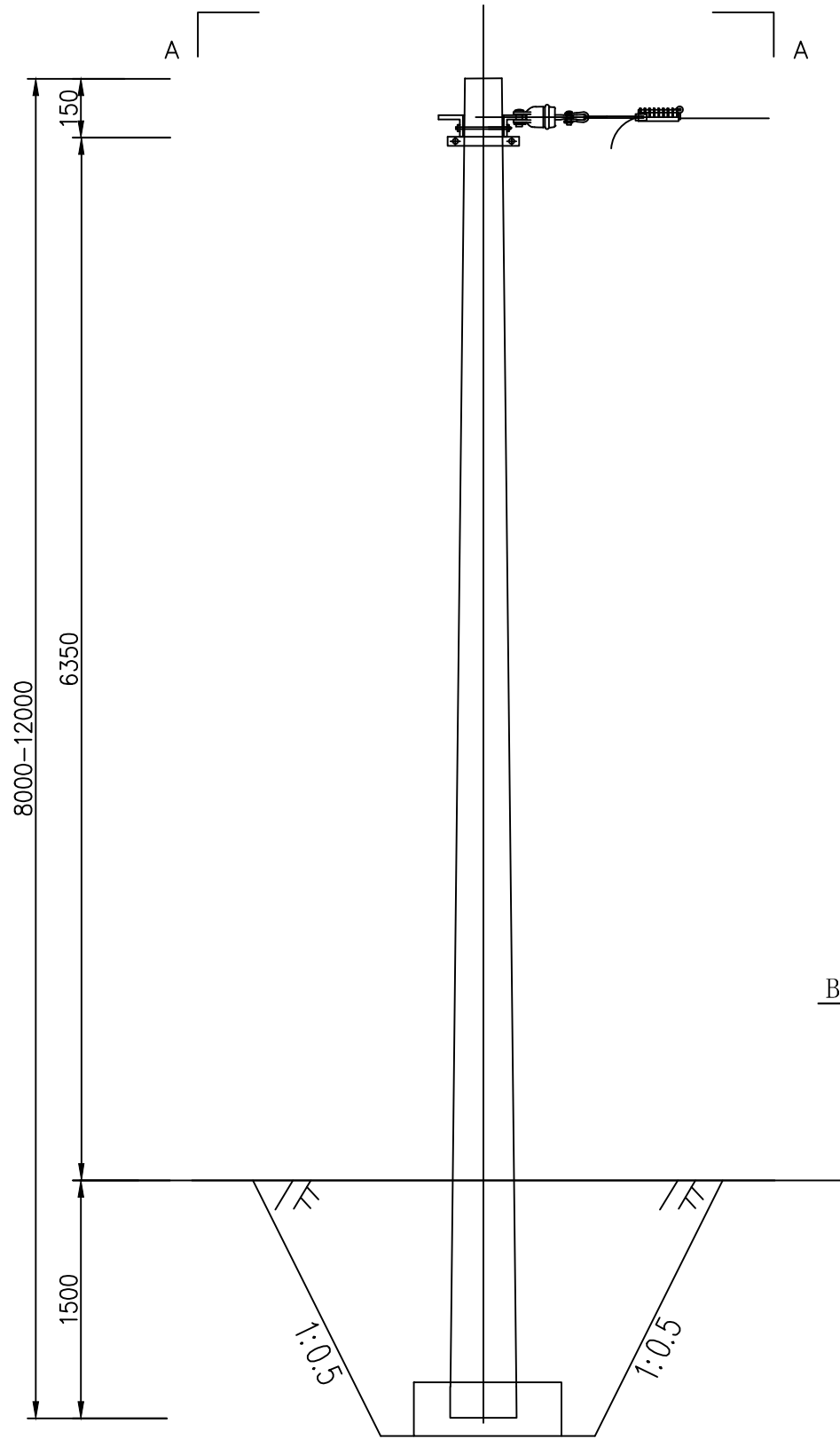
A

B

C

D

SIZE:A3+0-0.25A1

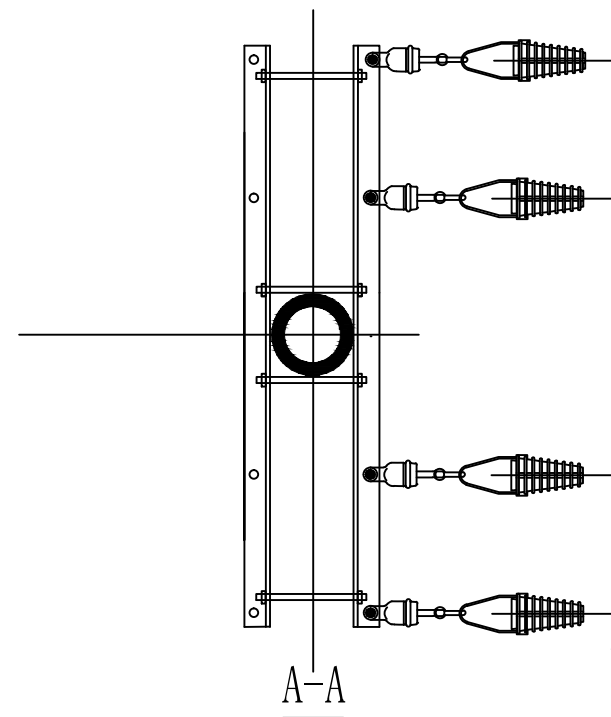


终端杆安装图

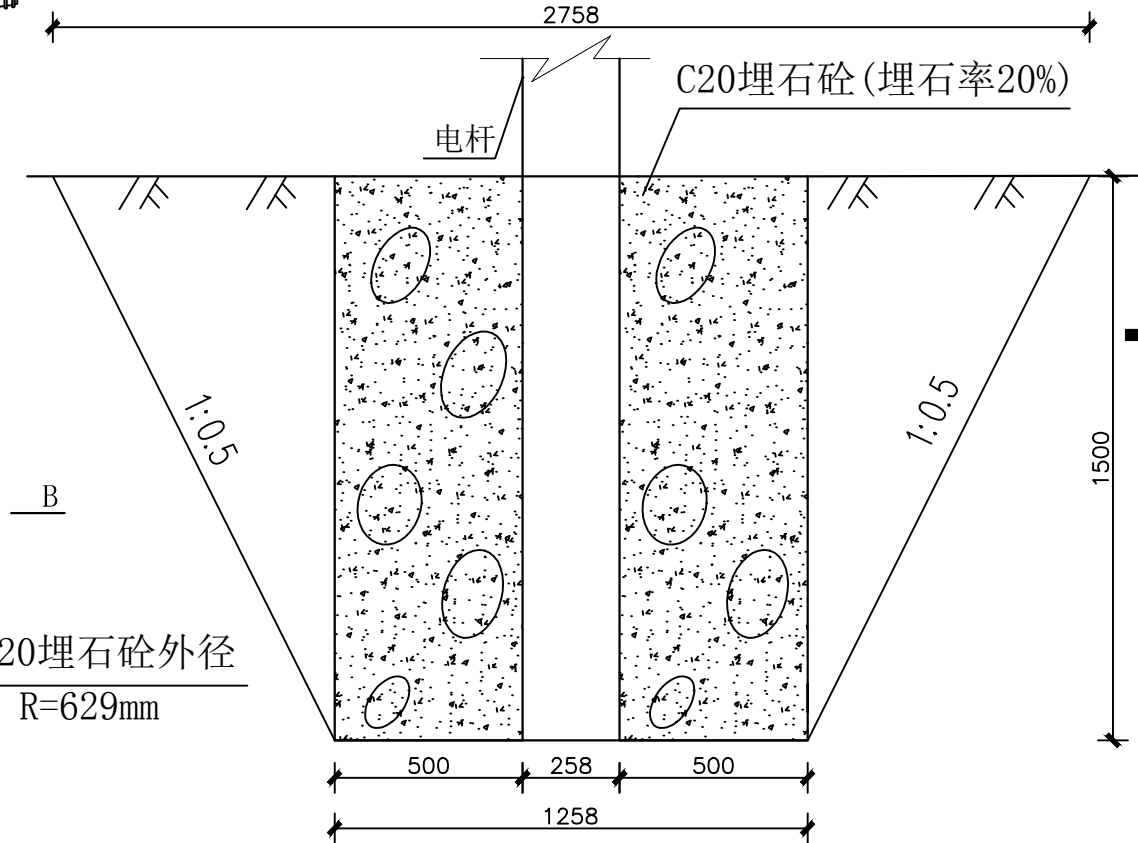
1:50

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151m、8m直线电杆3根, 8m终端杆1根, 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。



终端杆 基础加固平面图 1:20



B-B剖面图 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	低压小基式绝缘子	XP-40C/2	只	4	
6	U型环	U-7	只	4	
7	底盘	DP8-2	块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定	谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程	施 工 设 计
审 查		水 工 部 分
校 核	界宅村0.4KV线路终端杆安装图	
设 计	终端杆基础加固图	
制 图		
项目负责人	比例	1:50
设计证号	A145009346	图 号
		水工-16

SIZE:A3+0=0.25A1

A

B

C

D



说明:

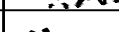
- 1、本项目采用国家大地2000坐标系;
- 2、本图尺寸单位为m;
- 3、高桥新寨村主要建设内容有:新建深井一口;新建管理房一座;新建输水管路长329m;新建配水管路长1764m及其附属工程;新架设0.4kv低压线路800m,低压配电设施一套;安装潜水泵1台(暂定)型号为:100QJ5-128/23,潜水泵功率3KW,流量为5m³/h,扬程128m;实际型号按实际井深施工后选装;
- 4、由于18m³水箱位于山上,材料无法直接到达,需修建临时施工道路100m;
- 5、本项目混凝土弃渣暂按双胶轮车转运50m,自卸汽车外运2km至弃渣场;
- 6、图中有未详之处,均按国家现行施工规范、标准执行。

- 图例:
- 输水管
 - 配水主管
 - 配水支管
 - 低压线路
 - 管网闸阀井
 - 排沙阀
 - 终端杆
 - 转角杆
 - 直线杆

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			临桂区两江镇谢家村委高桥新寨
(二)	社会经济及饮水情况			
1	现状居民人口	人	231	
2	现状居民户数	户	32	
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	260	
3	设计供水规模	m³/d	45	
4	时变化系数		3.0	
三	水源情况			
1	水源	处	1	地下水
2	水源水质	类	II	
3	供水保证率	%	95	
四	主要建(构)筑物及设备			
(一)	取水建筑物			
1	深井	座	1	
2	管理房	座	1	
(二)	调蓄构筑物			
1	18m³水箱	座	1	不锈钢结构
(三)	民用水表及水龙头			
1	水表安装	个	32	螺纹连接,公称直径20mm
2	塑料水龙头	个	32	螺纹连接,公称直径20mm
3	总水表	个	1	螺纹连接,公称直径40mm
(四)	输水管及配水管网			
1	输水管路			
①	PE100输水管de50	m	329	公称压力1.6MPa
2	配水管网			
①	PE100配水管de75	m	707	公称压力1.00MPa
②	PE100配水管de63	m	25	公称压力1.60MPa
③	PE100配水管de50	m	314	公称压力1.60MPa
④	PE100配水管de40	m	337	公称压力1.60MPa
⑤	PE100配水管de32	m	61	公称压力1.60MPa
⑤	PE100配水管de25	m	320	入户管,每户10m
(五)	阀门井明细表			
	管段	阀井类型	阀门类型	
1	水箱-A	管网闸阀井	DN65法兰阀门(Z41H-10)	
2	F-G	管网闸阀井	DN50螺纹阀门(Z41H-10)	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 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-17			

SIZE:A3+0=0.25A1

A

B

C

D

水箱

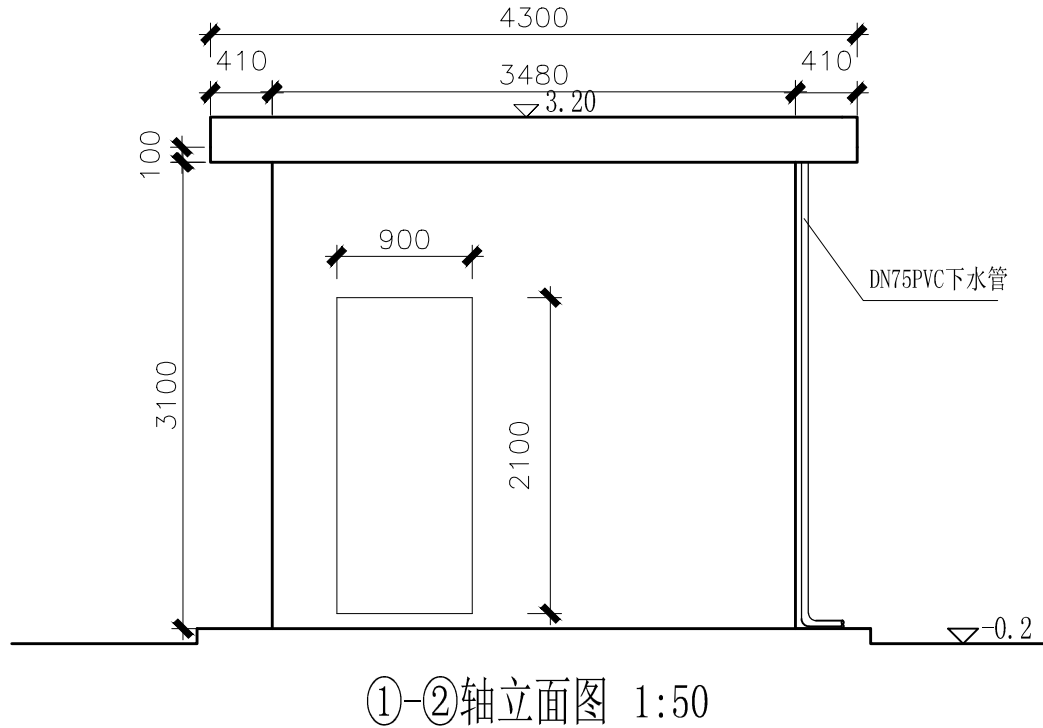
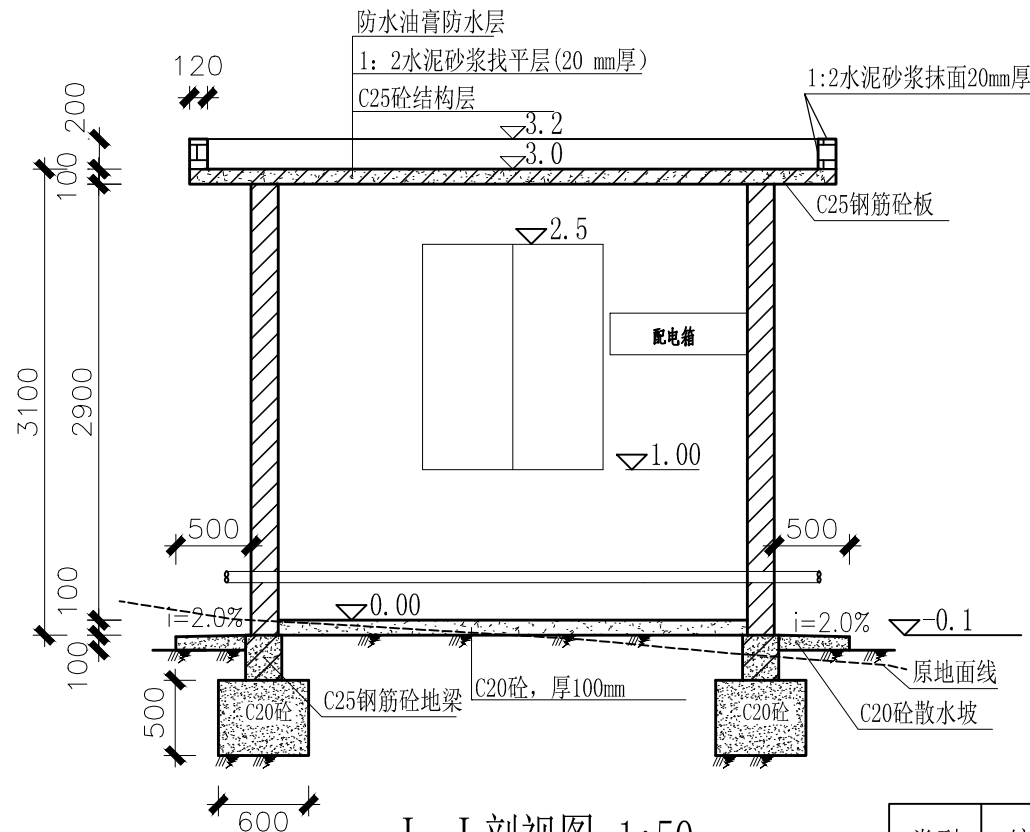
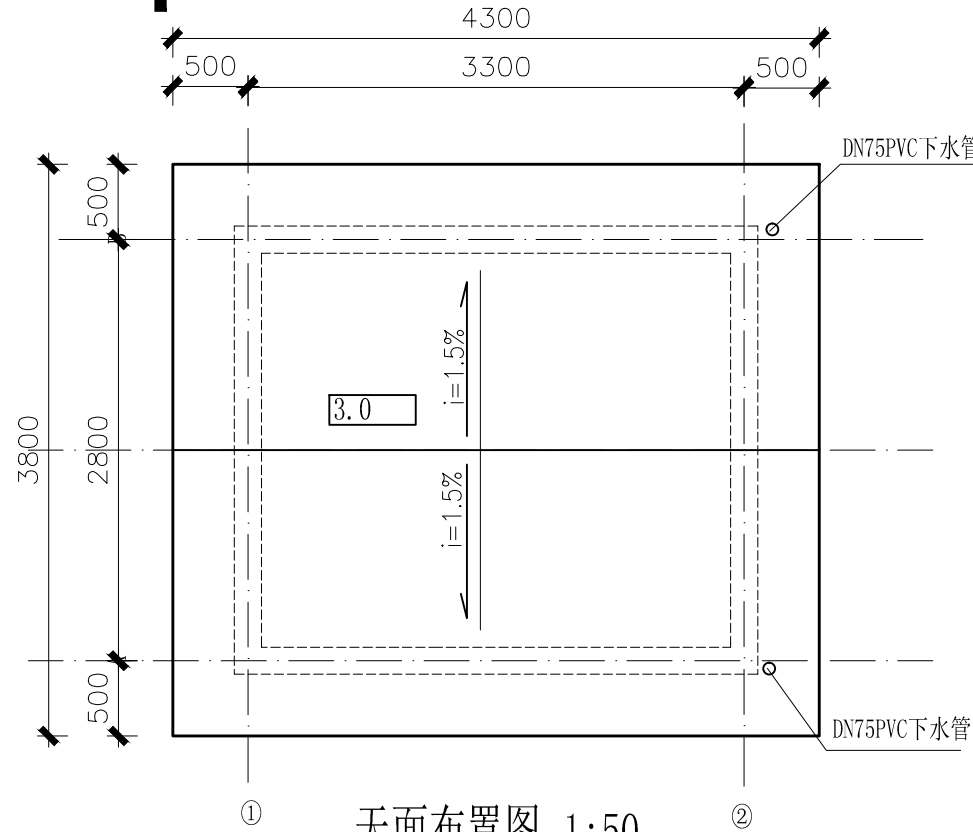
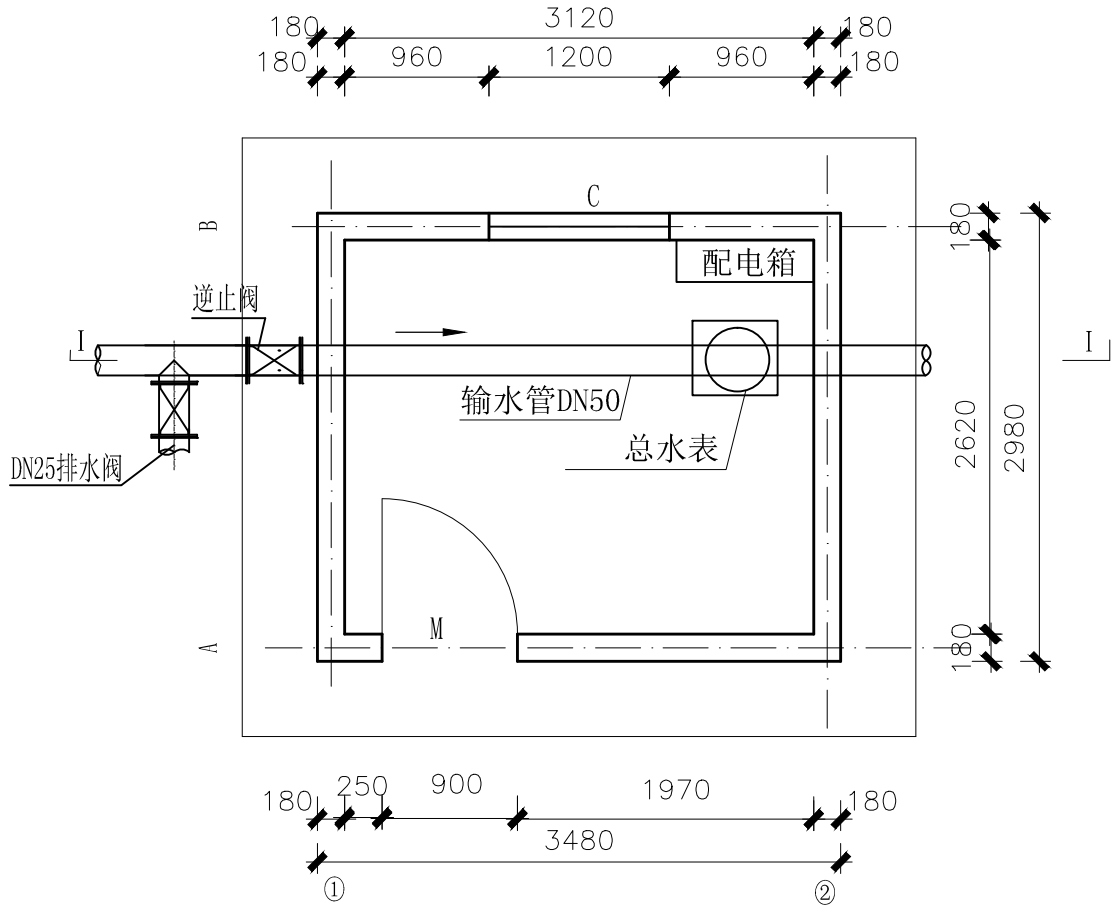


- 图例:
- 管槽开挖图 (1)
 - 管槽开挖图 (2)
 - 管槽开挖图 (3)
 - 管槽开挖图 (4)
 - de管径-长度

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 平 面 布 置 图			
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025.07
设计证号	A145009346		图 号	水工-18		

SIZE:A3+0-0.25A1



说明：
1、图中单位：标高为m，其余为mm。
2、基础必须开挖至实土以下，且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
3、墙体采用M7.5砂浆砌Mu10标准砖，墙厚180mm；内外墙及顶面、门洞、窗洞墙面采用1:2水泥砂浆抹面，厚20mm；外墙贴100*200mm淡黄色瓷砖，内墙1m以下位置及门洞、窗洞墙面贴400*400mm瓷砖；内墙1m以上位置及顶面刮两层腻子。
4、抽水管外露部分采用镀锌管。
5、配电箱内含防雷、自动抽水，综合保护及开关等设备。
6、门窗位置根据现场情况确定。
7、墙体预留进水管和电线口，水管预留口直径根据管子大小确定，电线口预埋4个直径20-30mm电工套管。

门窗表

类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗，带纱窗和不锈钢防盗网

广西正宇工程咨询有限公司

核定	审查	校核	设计	制图	项目负责人	设计证号	A145009346	图号	水工-21
谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程						高橋新寨管理房结构图			
比例						如图	日期	2025.07	

基础平面图 1:50

天面板配筋图 1:50

地梁配筋图 1:20

地梁连接构造图 1:20

基础大样图 1:25

门窗过梁配筋图 1:20

门窗表

类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗，带纱窗和不锈钢防盗网

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	3450	21	72.45	28.62
②		Φ8	2950	24	70.80	27.97
③		Φ8	1400 (1275)	72(52)	167.10	66.00
④		Φ12	4282 (3782)	4(4)	32.26	28.65
⑤		Φ8	1000	55	55.00	21.73
⑥		Φ12	3130 (2630)	4(4)	23.04	20.46
⑦		Φ8	1055	8	8.44	3.33
⑧		Φ12	1550 (1250)	4 (4)	11.2	9.95
⑨		Φ8	430	20	8.6	3.4
	小 计					210.11

说明:

- 本图尺寸单位为mm。
- 管理房基础要求开挖至实土以下，且地基承载力要求 $\geq 150\text{Kpa}$ 。
- 门过梁尺寸为 $1200 \times 180 \times 200\text{mm}$ ，窗过梁尺寸为 $1600 \times 180 \times 200\text{mm}$ 。
- 地梁钢筋保护层为 25mm ，天面板钢筋保护层为 15mm 。
- 钢筋绑扎钢筋搭接长度为 $48d$ 。

广西正宇工程咨询有限公司

核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程	施 工 设 计
审查				水 工 部 分
校核			高桥新寨 天面板、梁配筋及基础图	
设计				
制图			比 例	如 图
项目负责人			日 期	2025. 07
设计证号	A145009346		图 号	水工-22

A

B

C

D

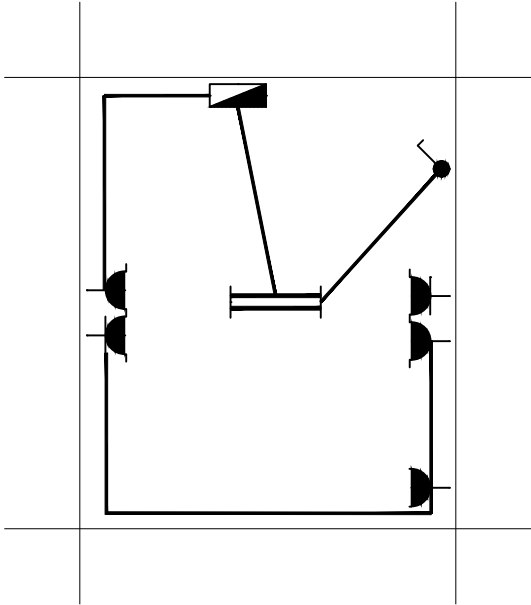
A

B

C

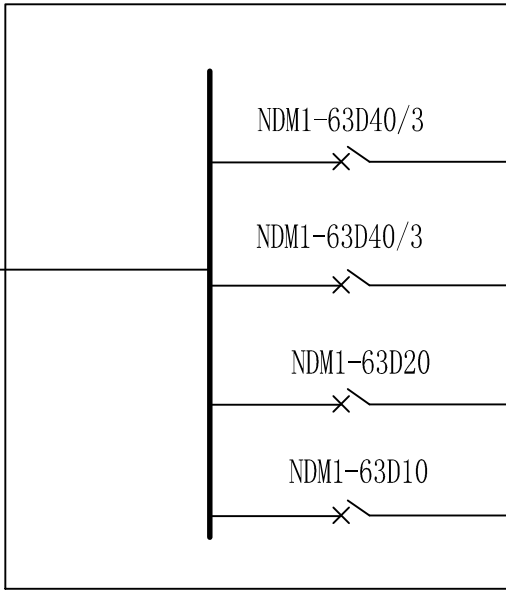
D

SIZE:A3+0=0.25A1



管理房电气布置图 1:50

引自变压器



管理房动力配电箱接线图

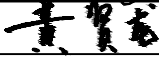
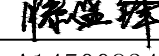
电气材料表

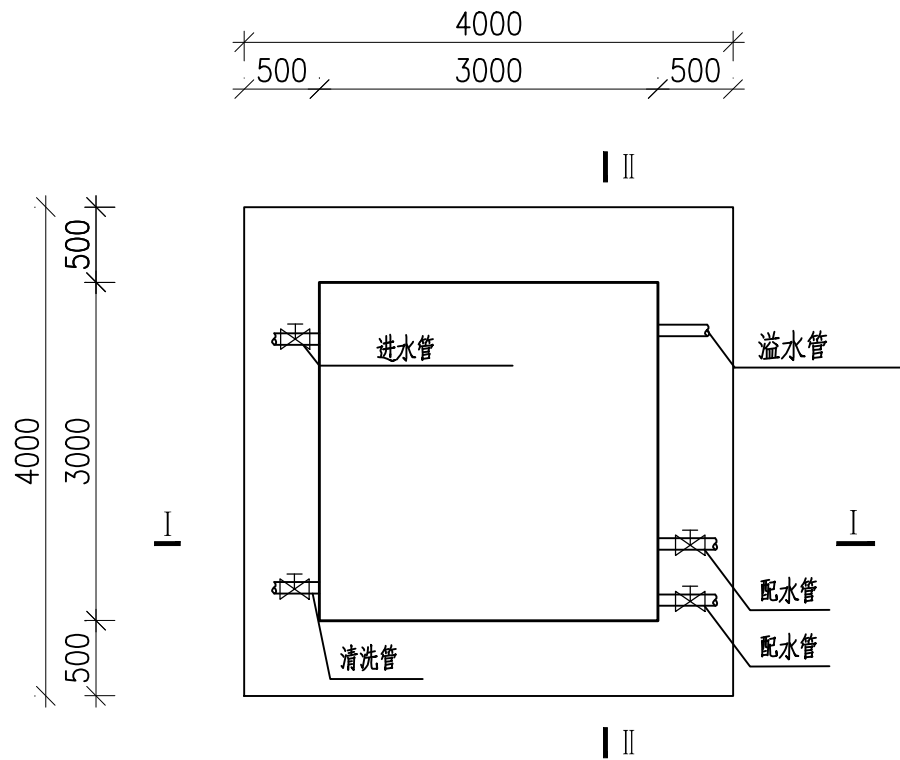
序号	名 称	规 格 型 号	单位	数量	备 注
1	 动力配电箱	XL-21	个	1	
2	低压断路器	NDM1-63D40/3	个	2	
3	低压断路器	NDM1-63D20	个	1	
4	低压断路器	NDM1-63D10	个	1	
5	电力电缆	YJV22-1kV-3x4+1x2.5	米	15	
6	绝缘导线	BV-4mm ²	米	40	
7	绝缘导线	BV-2.5mm ²	米	15	
8	 荧光灯	36W	套	1	
9	 明装单极开关	220V, 1x10A	只	1	
10	 插座	AP86Z223-16	只	3	
11	线槽板	VXC-20	米	25	

说明:

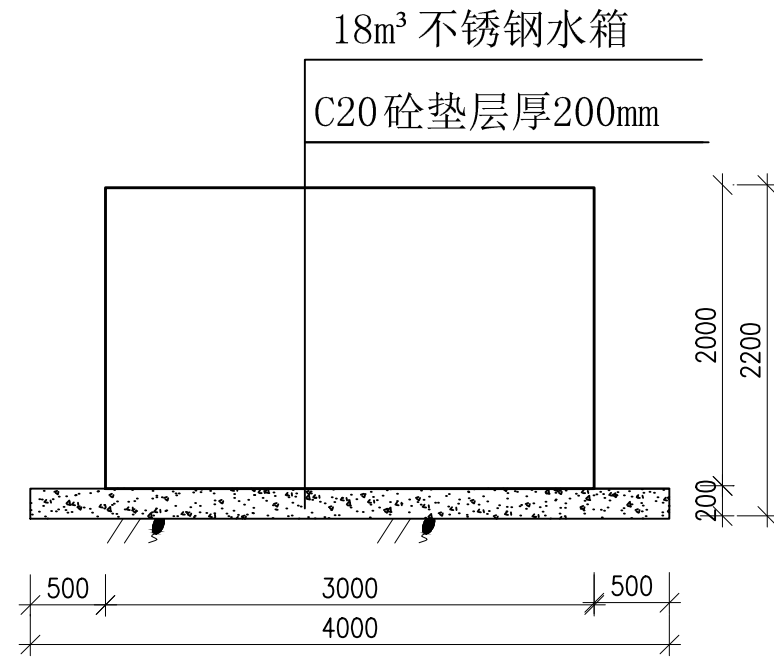
- 本设计采用三相四线制电源供电;电源零线进入配电箱前须重复接地。
- 管理房照明及插座回路采用 BV导线穿阻燃线槽明敷设。
- 管理房动力配电箱安装在泵房墙壁。安装高度:配电箱中心距离地面 1.8m嵌墙安装。所有多用插座、电热插座、灯开关均下端距离地面1.5m安装。
- 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司

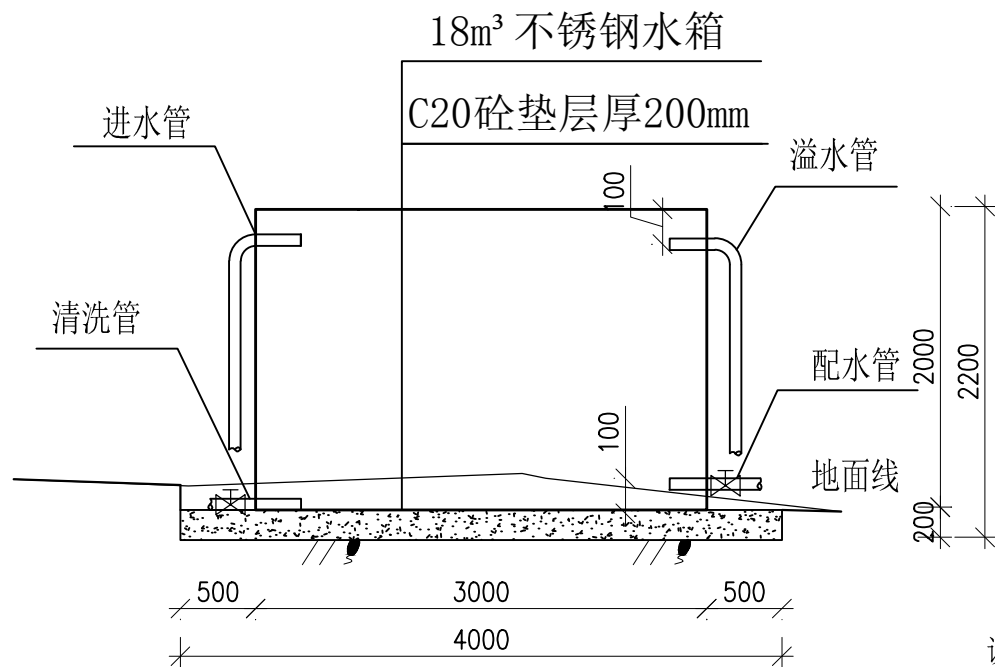
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计		
审 查						水 工 部 分		
校 核			高桥新寨管理房电气图					
设 计								
制 图								
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025.07		
设计证号	A145009346		图 号	水工-23				



18m³组合式不锈钢水箱平面图 1:50



II-II 剖面图 1:50



I-I 剖面图 1:50

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、水箱采用304不锈钢制作,材质符合生活饮用水卫生标准;
- 3、水箱基础开挖至实土以下,且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$;
- 4、水箱内外各设置不锈钢爬梯1座;
- 5、水箱制作采用12S101图集。

18m³ 不锈钢水箱进出水管材配件表

名称	单位	数量	备注
镀锌钢管DN40	m	5	进水管
镀锌钢管DN65	m	5	配水管
镀锌钢管DN65	m	5/5	溢水管及清洗管
DN65镀锌90°弯头	个	1	溢水管
DN40镀锌90°弯头	个	1	进水管
DN50螺纹阀门	个	1	进水管
DN65法兰阀门	个	1	配水管
DN65法兰阀门	个	1	清洗管

广西正宇工程咨询有限公司

核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程	施 工 设 计
审查				水 工 部 分
校核			高桥新寨	
设计			18m ³ 组合式不锈钢水箱结构图	
制图				
项目负责人			比例	见图
设计证号	A145009346		图 号	水工-24
			日期	2025. 07

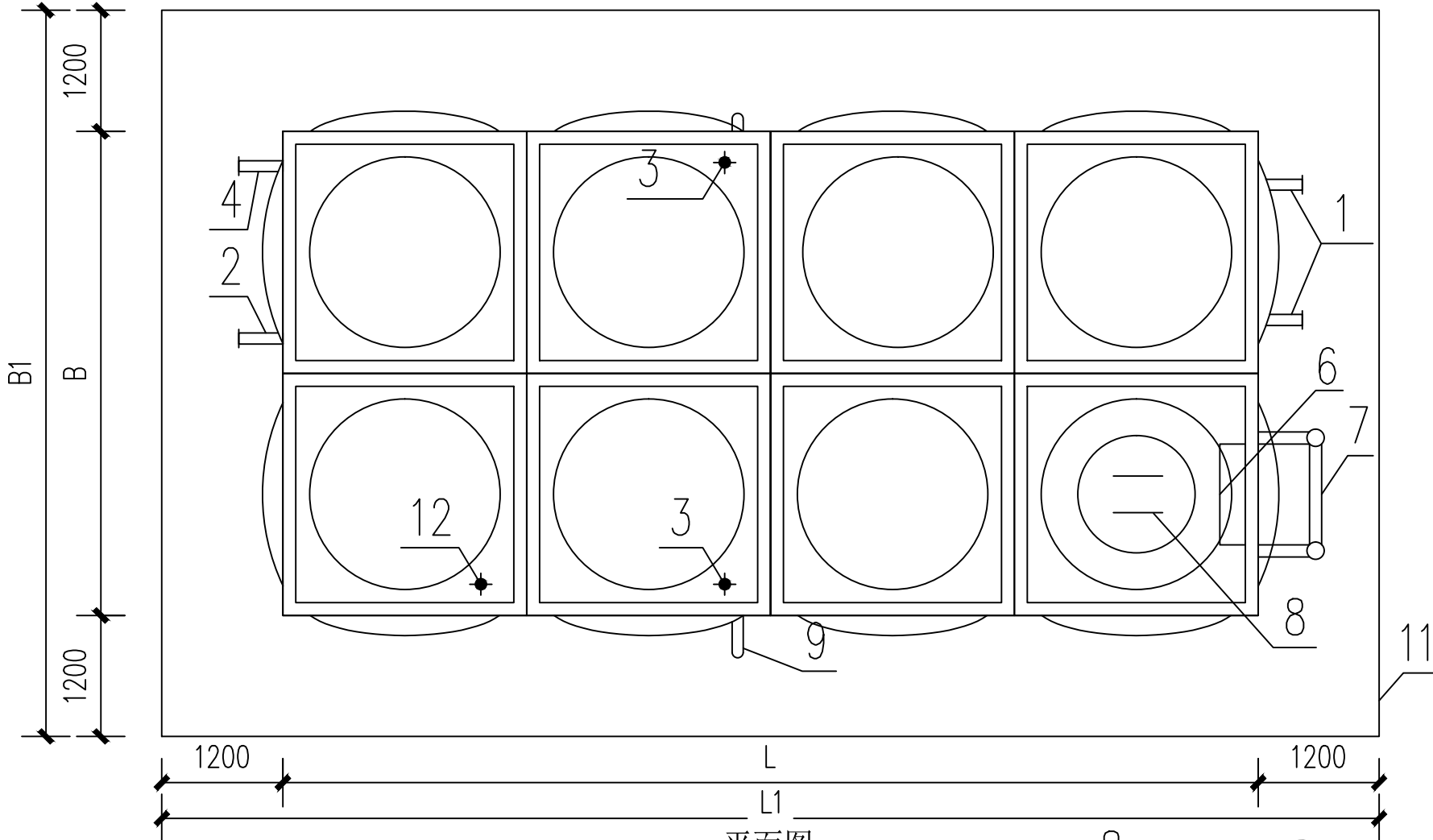
SIZE:A3+0-0.25A1

A

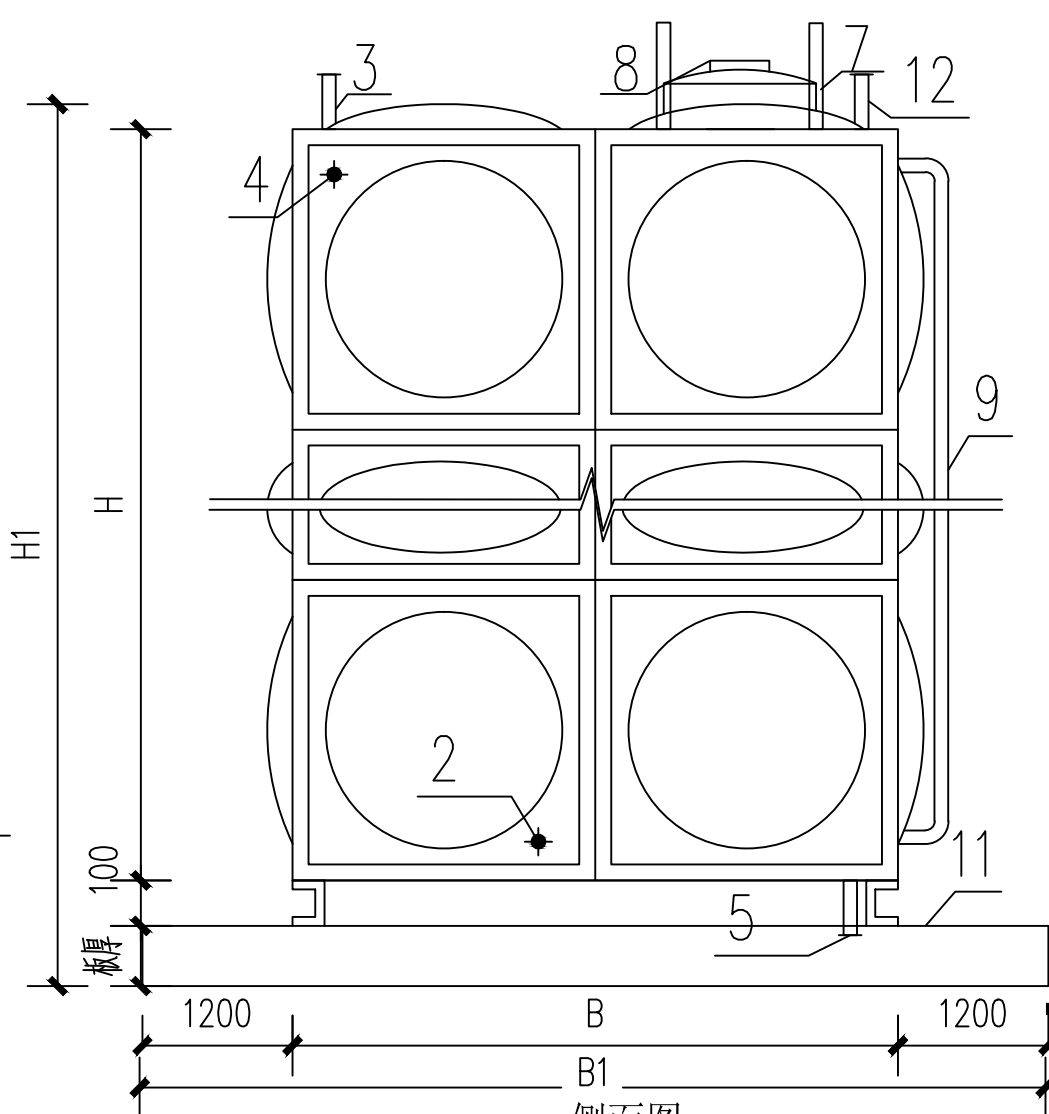
B

C

D



平面图



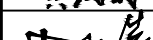
侧面图

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 (带保护罩)	11	水塔钢筋混凝土板
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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 组 合 式 不 锈 钢 板 水 箱 (I) 外 形 图			
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	1:25	日 期	2025.07
设计证号	A145009346		图 号	水工-25		

立面图

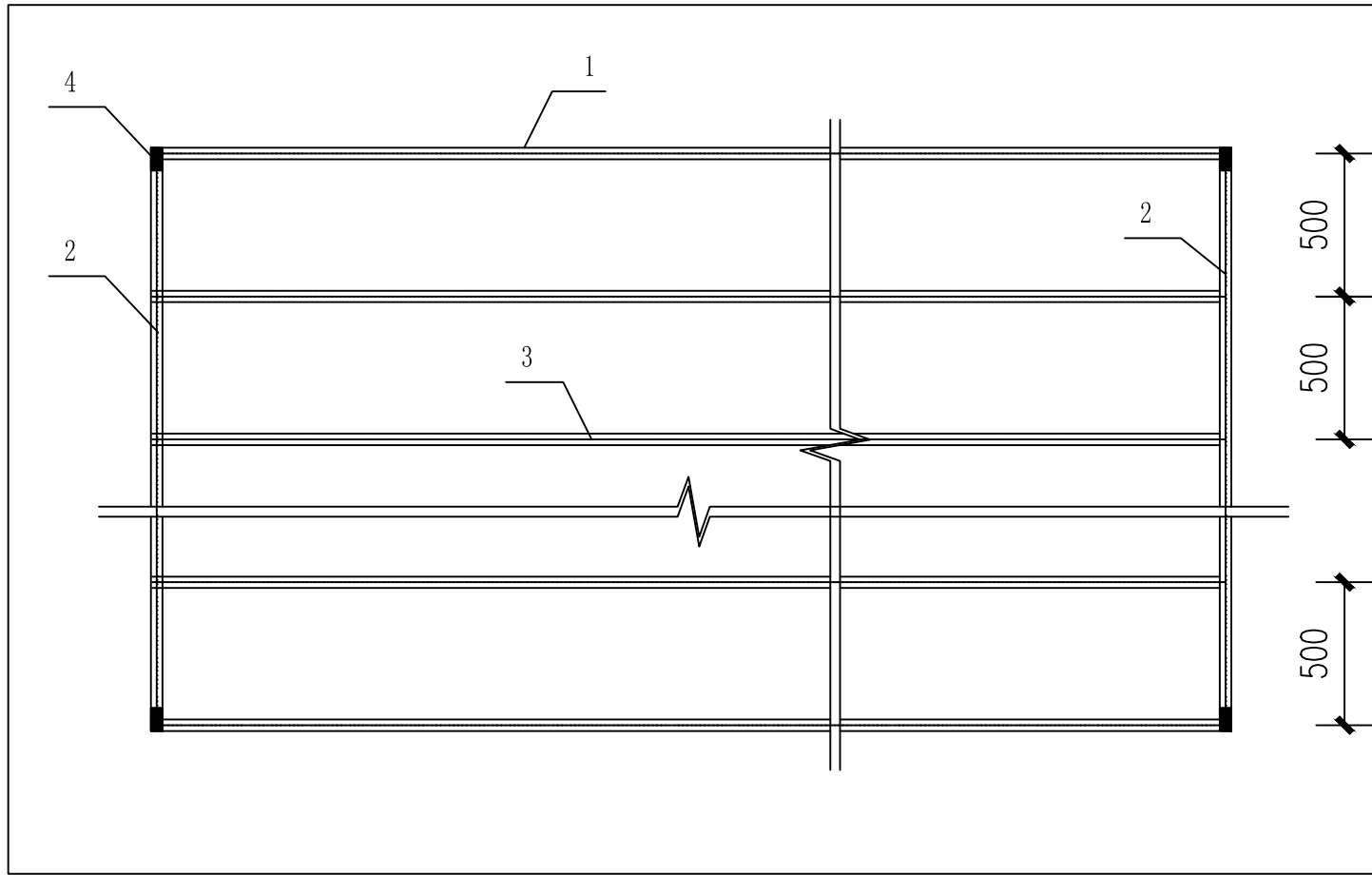
SIZE:A3+0-0.25A1

A

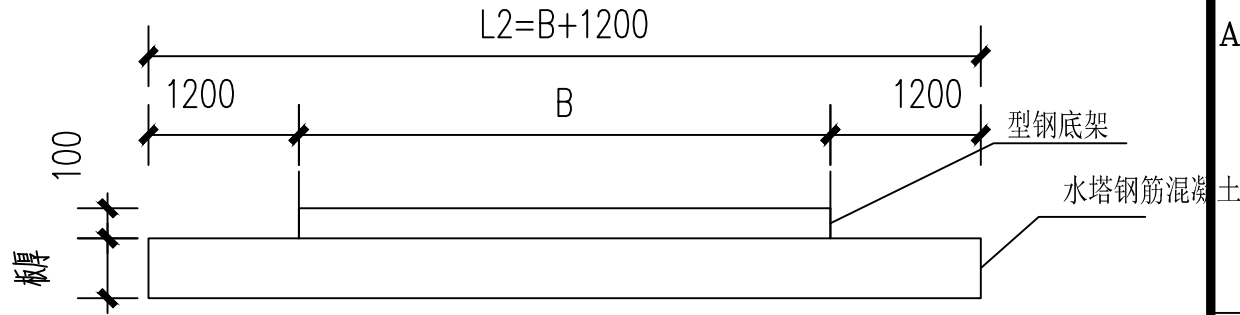
B

C

D



水塔钢筋混凝土板



型钢底架

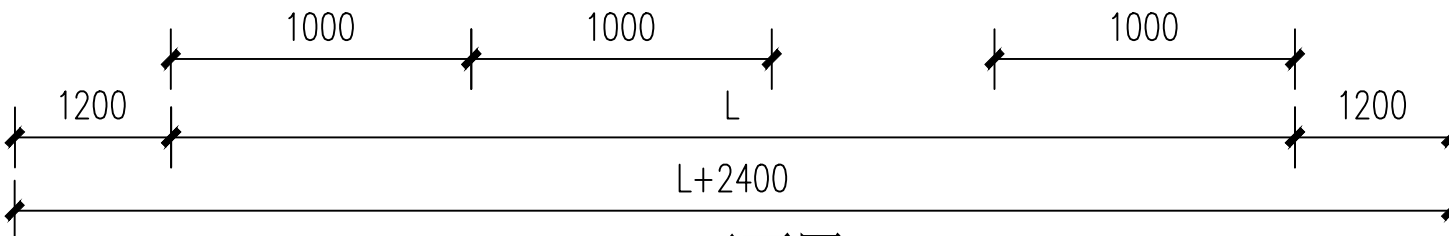
水塔钢筋混凝土板

侧立面

材料表

编号	规格
1	□10
2	□10
3	□10
4	M10 × 35

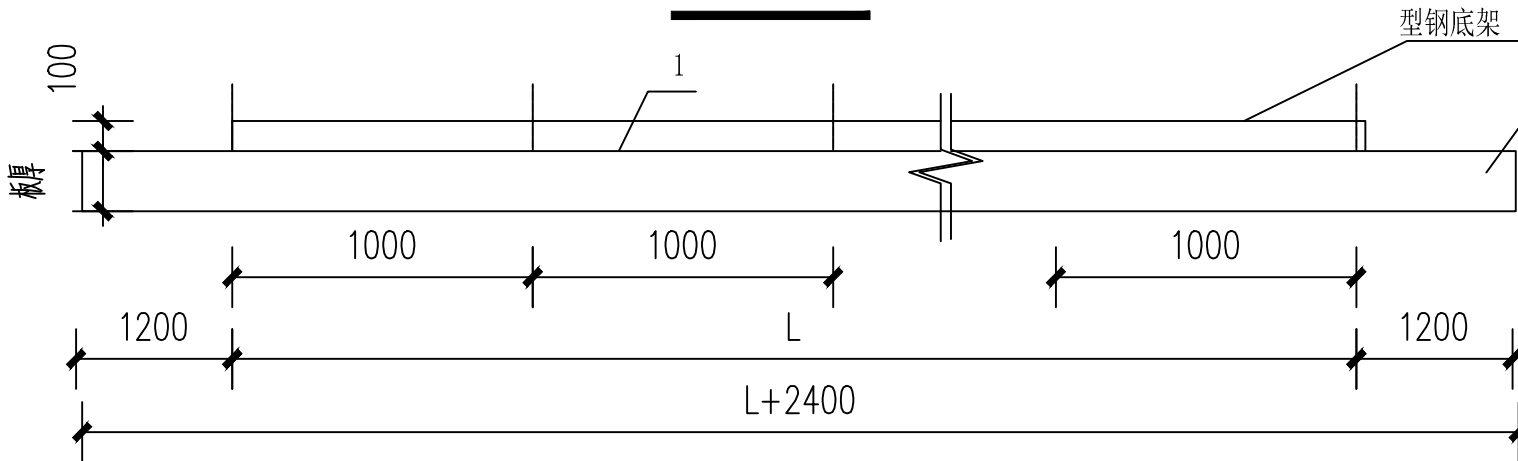
平面图



型钢底架

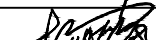
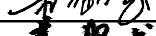
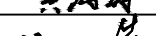
水塔钢筋混凝土板

正立面

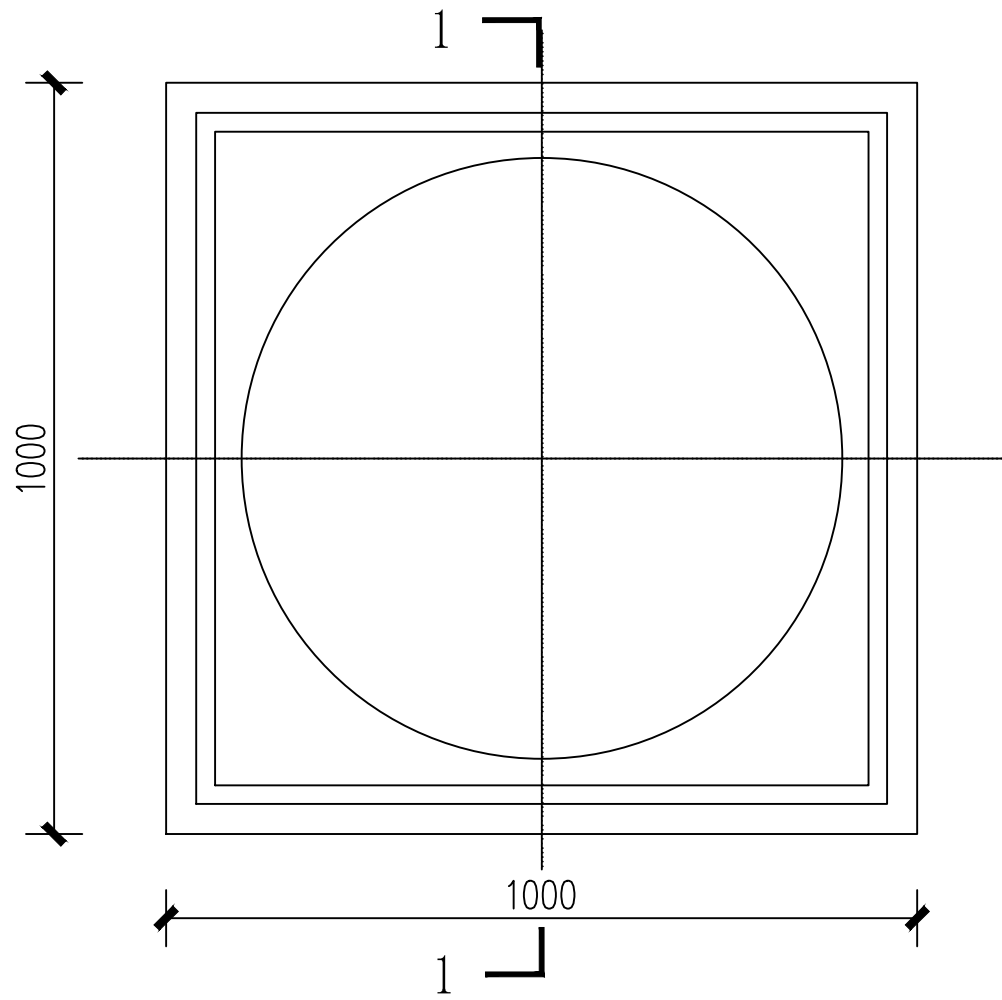


- 注： 1. 水箱托架采用10# 槽钢，外框用螺栓连接，防腐处理采用热浸镀锌或刷漆工艺。
2. 土建水箱基础高度误差不大于±2，由螺栓连接好后用冲水塑料水管测托架水平度，误差不大于±2。测对角线误差不大于±3。水平误差及对角线误差合格后，拧紧螺栓，托架安装完成。
3. 不锈钢水箱底座与16m高程平台预埋钢板处焊接，连接处需满焊。

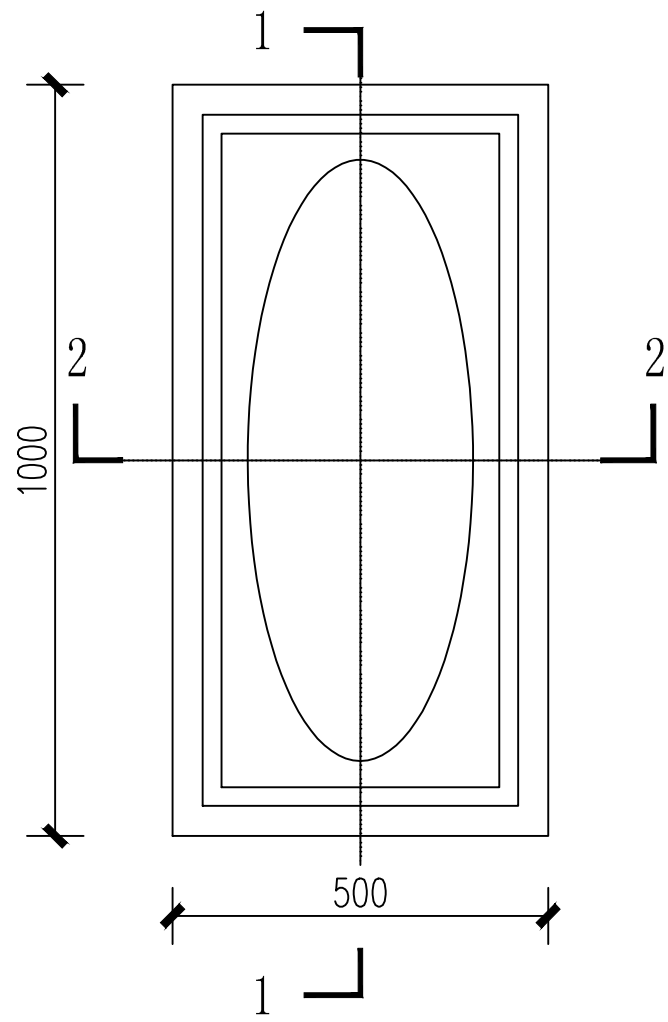
广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 组合式不锈钢板水箱（I）基础图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:25	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-26			

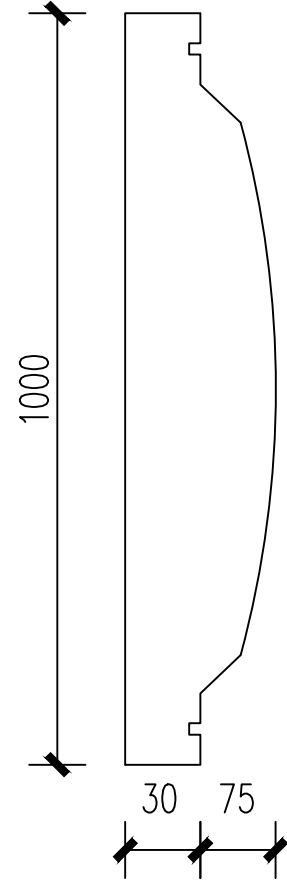
SIZE:A3+0-0.25A1



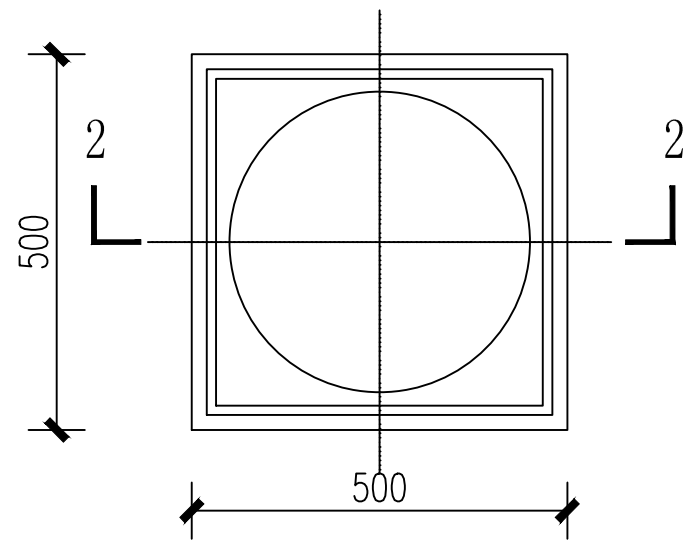
1000X1000 标准板平面图



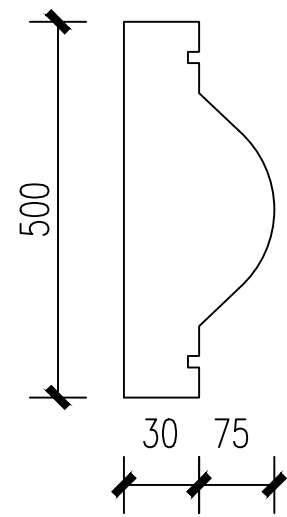
1000X500 标准板平面图



1-1剖面

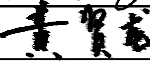
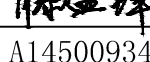


500X500 标准板平面图



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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 组合式不锈钢板水箱（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-27			

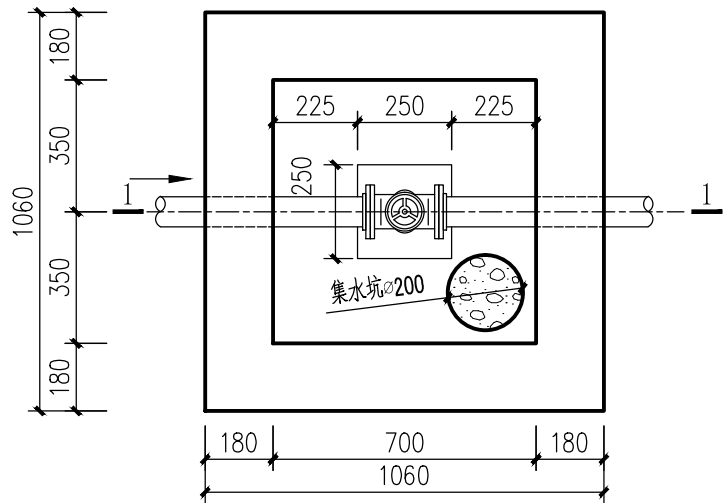
A

B

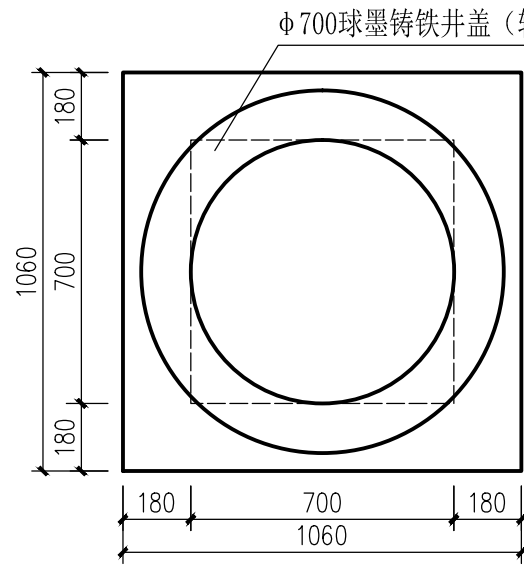
C

D

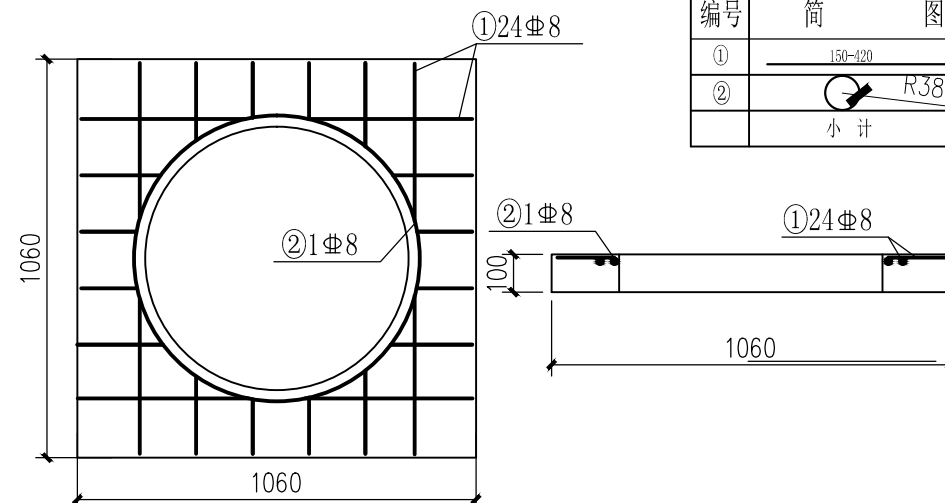
SIZE:A3+0-0.25A1



管网阀井平面布置图 1:20



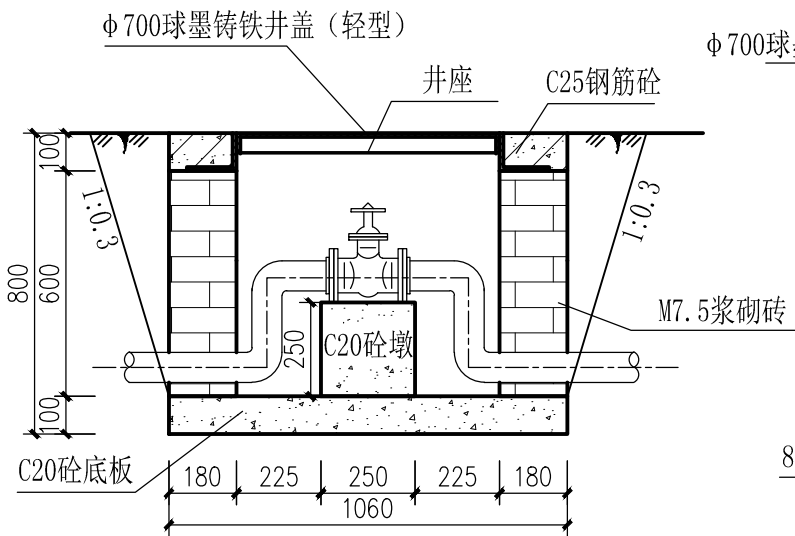
管网阀井盖板平面图 1:20



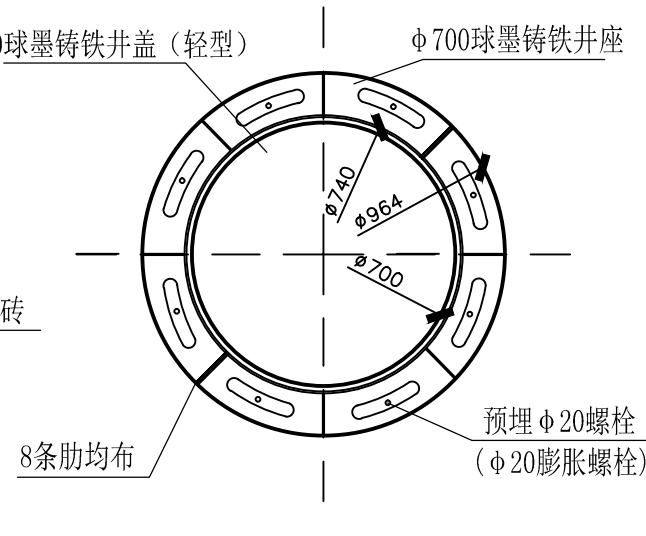
管网阀井盖板配筋图 1:20

钢筋表

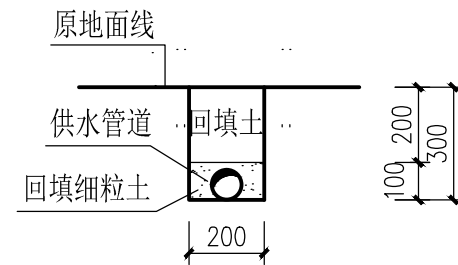
编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长(m)	总重(kg)
①	150-420	φ8	150-420	24	6.88	2.72
②	R380	φ8	2764	1	2.76	1.09
小计						3.81



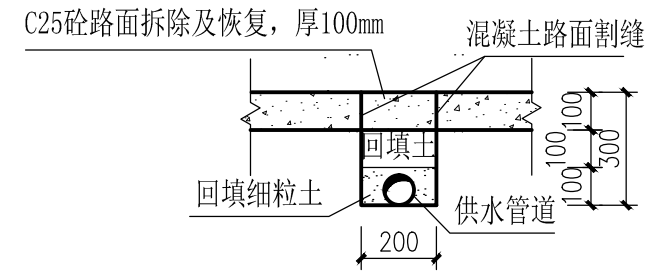
1-1剖面图 1:20



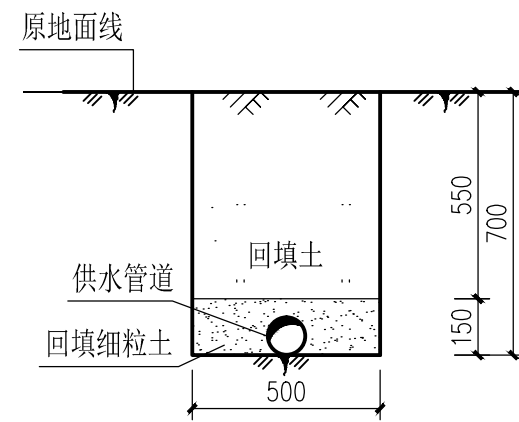
井盖平面图 1:20



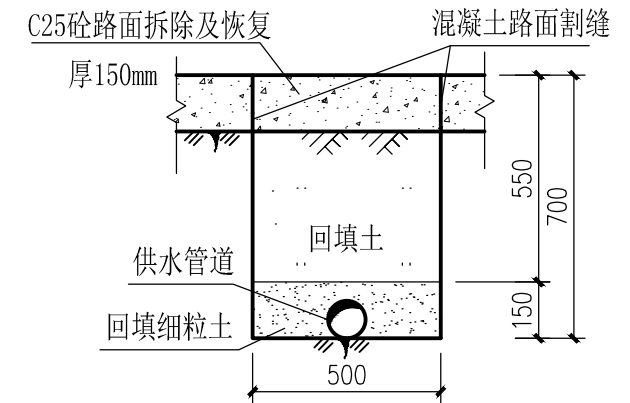
管槽开挖图(1) 1:20



管槽开挖图(2) 1:20



管槽开挖图(3) 1:20



管槽开挖图(4) 1:20

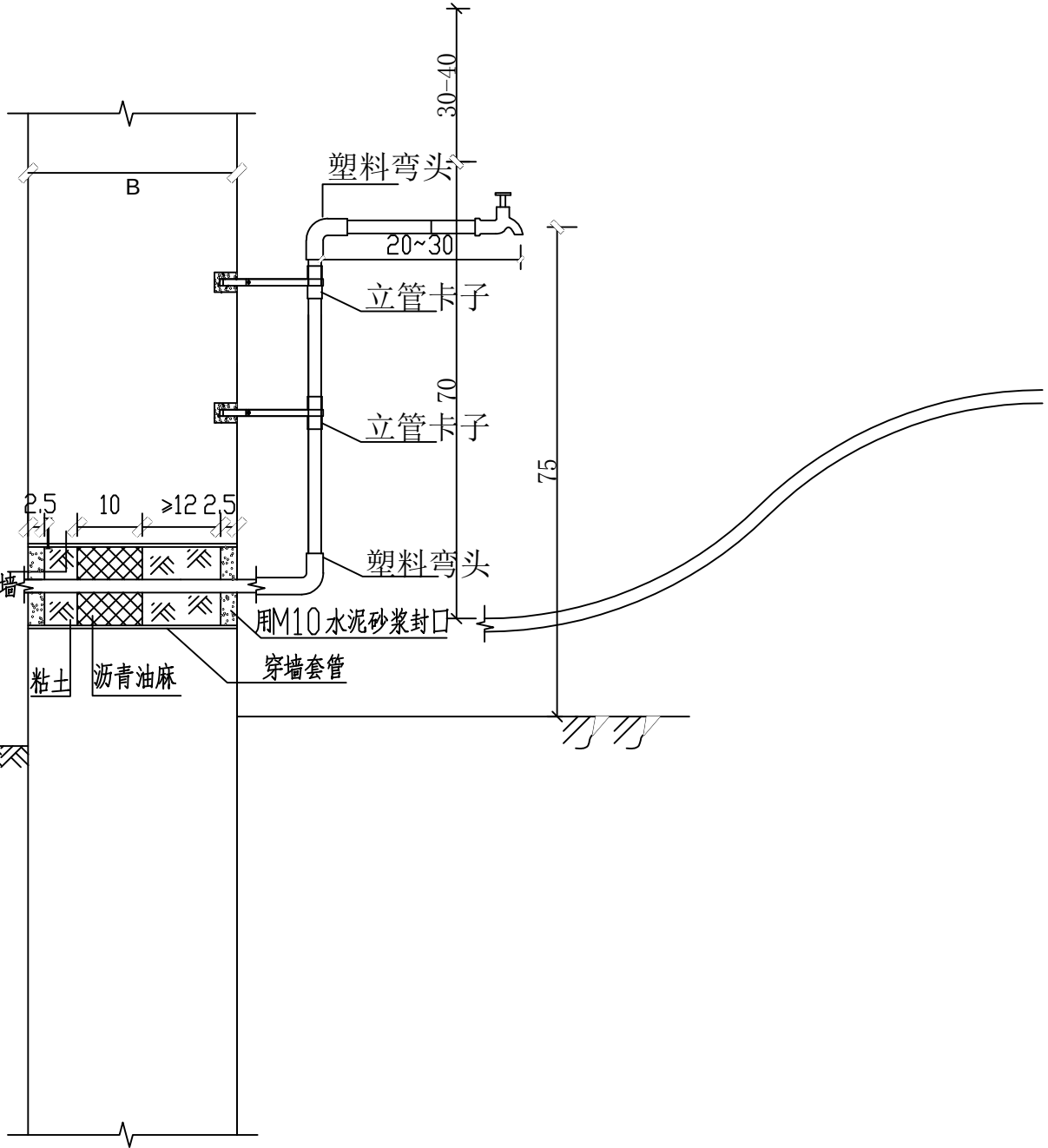
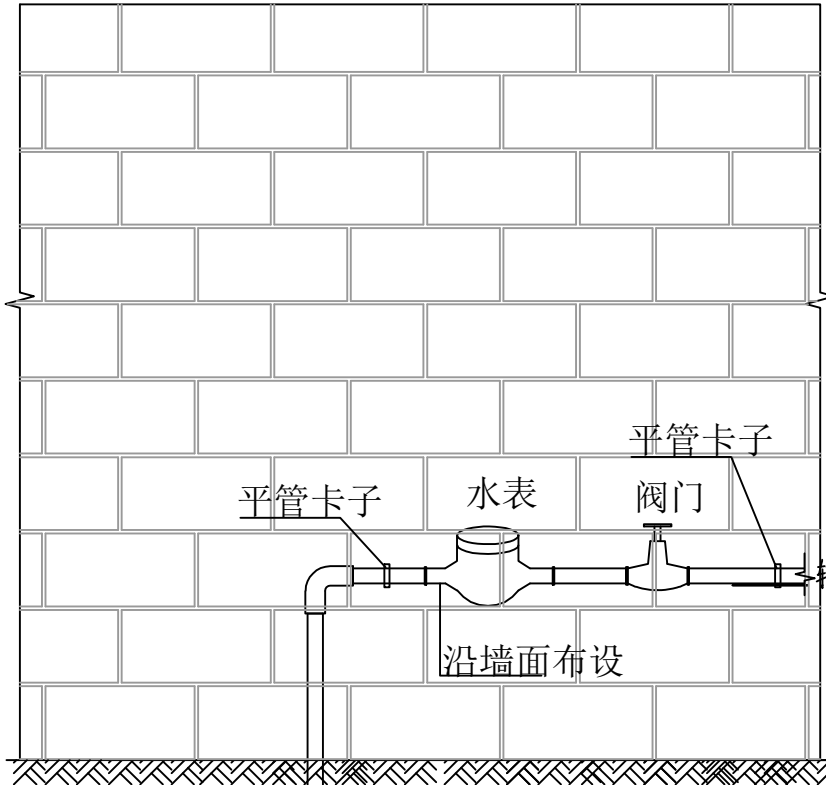
说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、高桥新寨村新建管网阀井2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;
- 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)
- 4、管道连接采用热熔连接,入户管长度按10m每户计,其中5m按管槽开挖图(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28m,管槽开挖图(2)开挖长度为648m;管槽开挖图(3)和管槽开挖图(4)采用机械开挖,管槽开挖图(3)开挖长度为1020m,管槽开挖图(4)开挖长度为157m;混凝土路段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。

广西正宇工程咨询有限公司

核定	谢家村委界宅村、	施 工 设 计
审查	高桥新寨、山背村、	水 工 部 分
校核	大路新寨、乌门饮水工程	
设计	高桥新寨管网阀井结构图	
制图	管槽开挖图	
项目负责人	比例	见图
设计证号	日期	2025.07
	图号	水工-28

30-40
70



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桥新寨村实际户数为准，本项目按32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			谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审查					水 工 部 分	
校核			高桥新寨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		

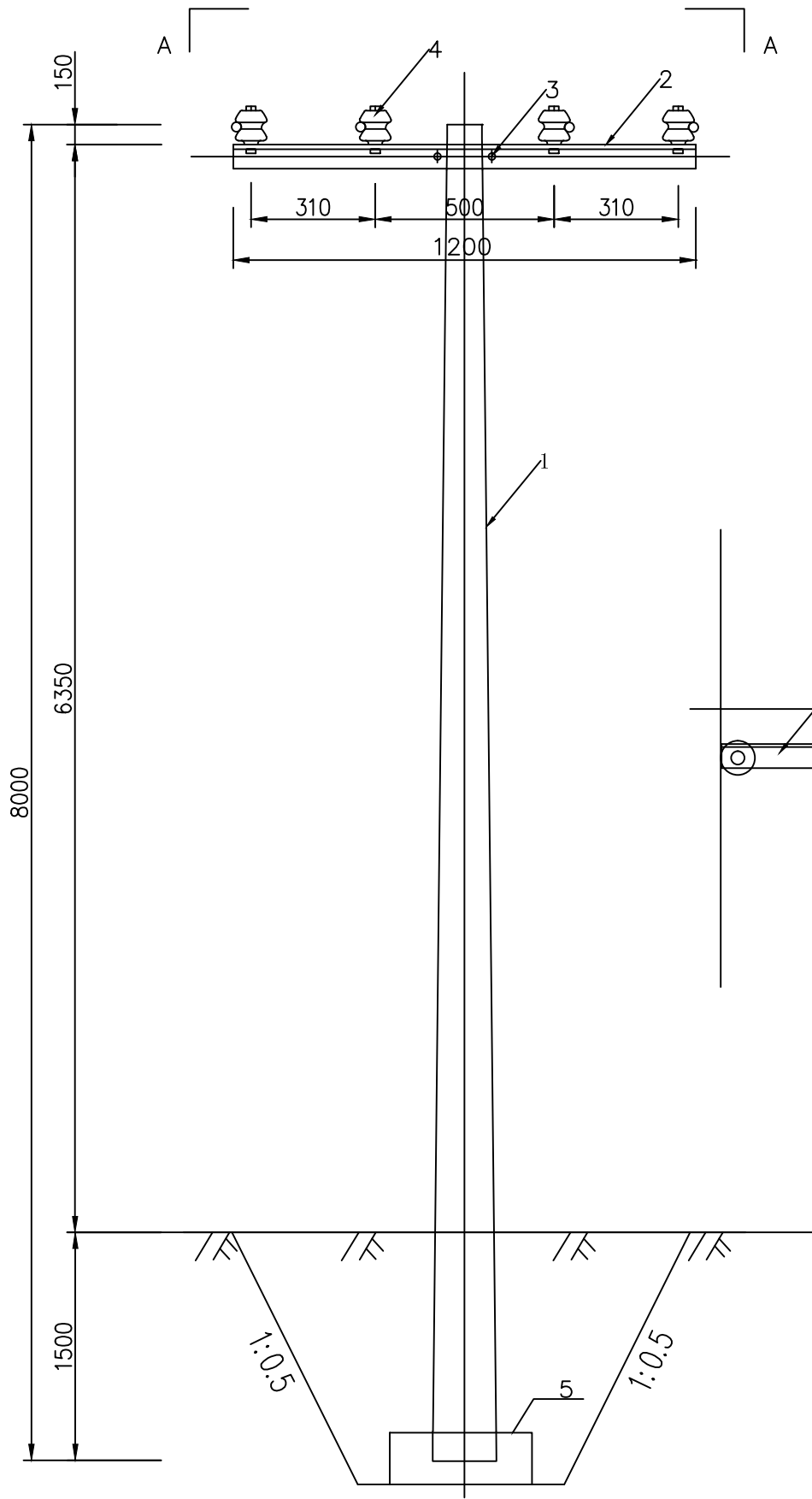
SIZE:A3+0-0.25A1

A

B

C

D



直线杆安装图

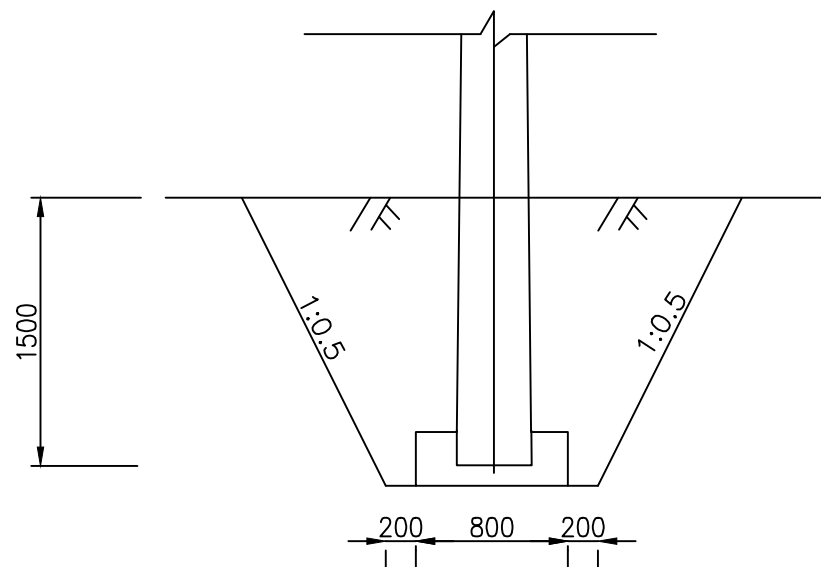
A-A

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800m、8m直线电杆13根;
8m转角杆(15° -45°) 1根, 8m转角杆(45° -90°) 1根, 8m终端杆1根,
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。

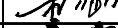
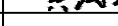
材料表

序号	名 称	规 格	单位	数量	备注
1	水泥杆	Ø150×8000	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	

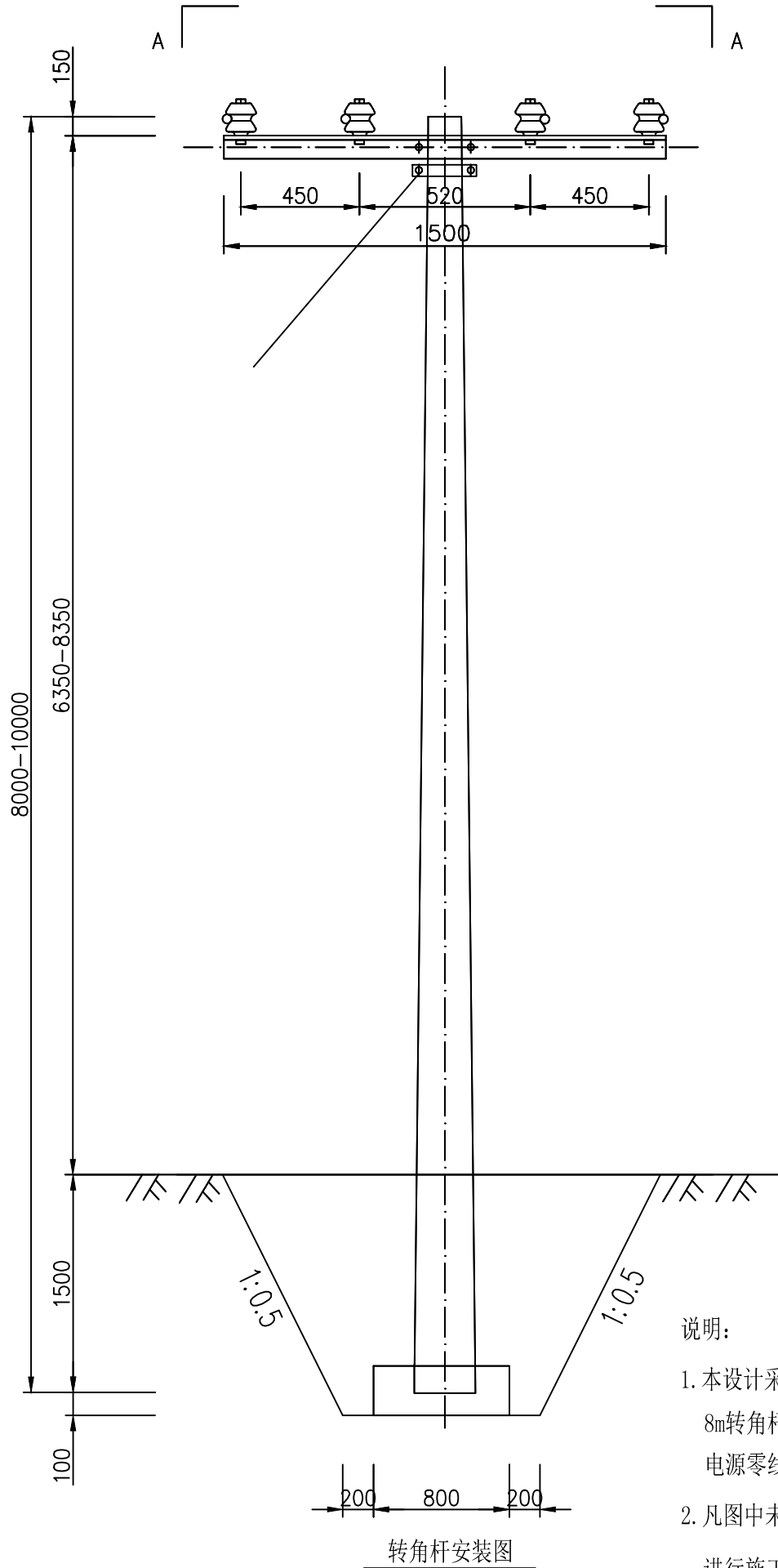


直线杆
开挖回填图

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高桥新寨0.4KV直线杆安装图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:50	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-30			

SIZE:A3+0-0.25A1



- 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800m、8m直线电杆13根; 8m转角杆(15° -45°) 1根, 8m转角杆(45° -90°) 1根, 8m终端杆1根, 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。

转角杆安装图

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	1	
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	块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高桥新寨0.4KV线路(15° ~45°) 转角杆安装图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:50	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-31			

A

B

C

D

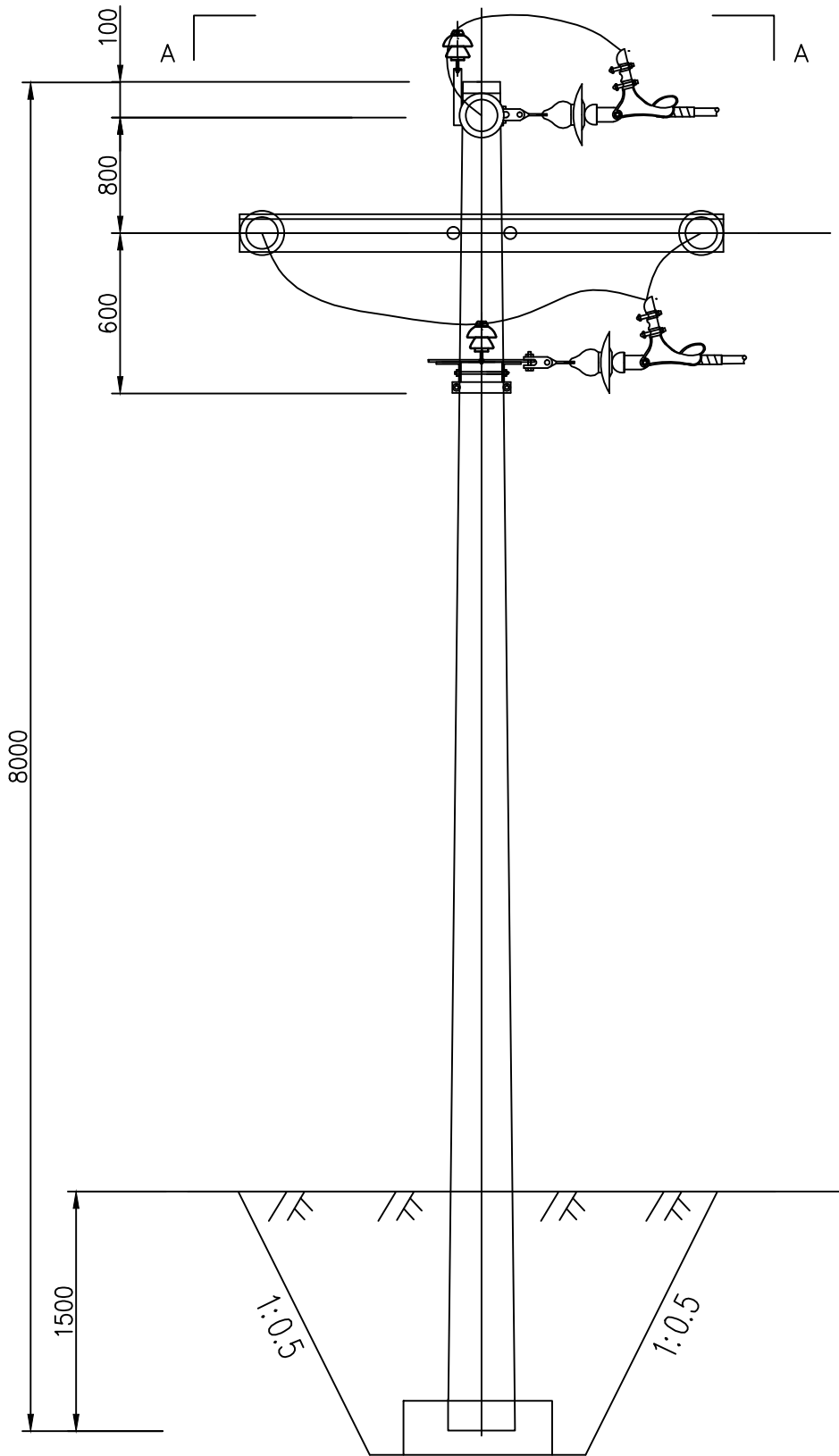
A

B

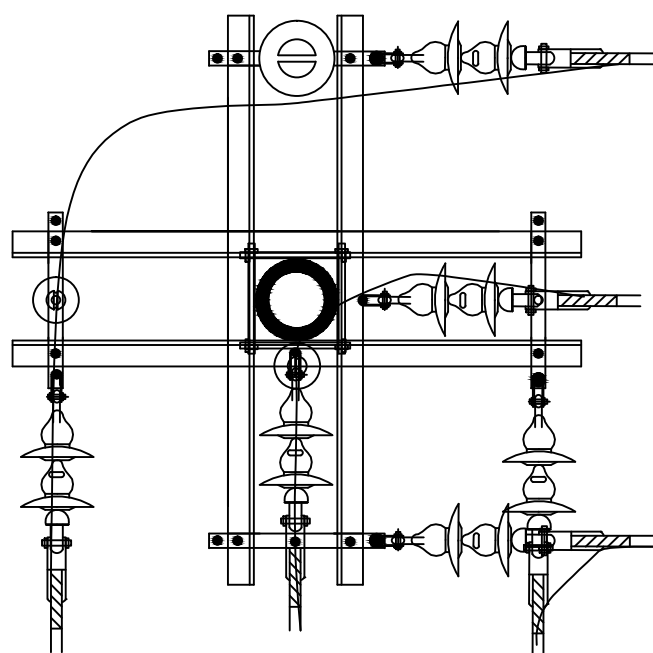
C

D

SIZE:A3+0-0.25A1



(45° -90°) 转角杆安装图



A-A

- 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800m、8m直线电杆13根; 8m转角杆(15° -45°) 1根, 8m转角杆(45° -90°) 1根, 8m终端杆1根, 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。

材 料 表

序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	备注
1	水泥杆	φ 150	8000	根	1	
2	横担	∠70*70*7	1500	根	4	
3	双头螺栓	M16-300	300	个	4	
4	直角挂板	Z-7		只	6	
5	球头挂环	QP-7		只	6	
6	悬式瓷瓶	XP-7		只	12	
7	碗头挂板	W-7A		只	6	
8	耐张线夹	NLD-2		只	6	
9	铝包带	1*10		米	12	
10	针式瓷瓶	P-20T		只	2	
11	五孔联板	-60*6		块	5	
12	底盘	DP8-3		块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核			高桥新寨0.4KV线路 转角杆(45° -90°) 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	水工-32		

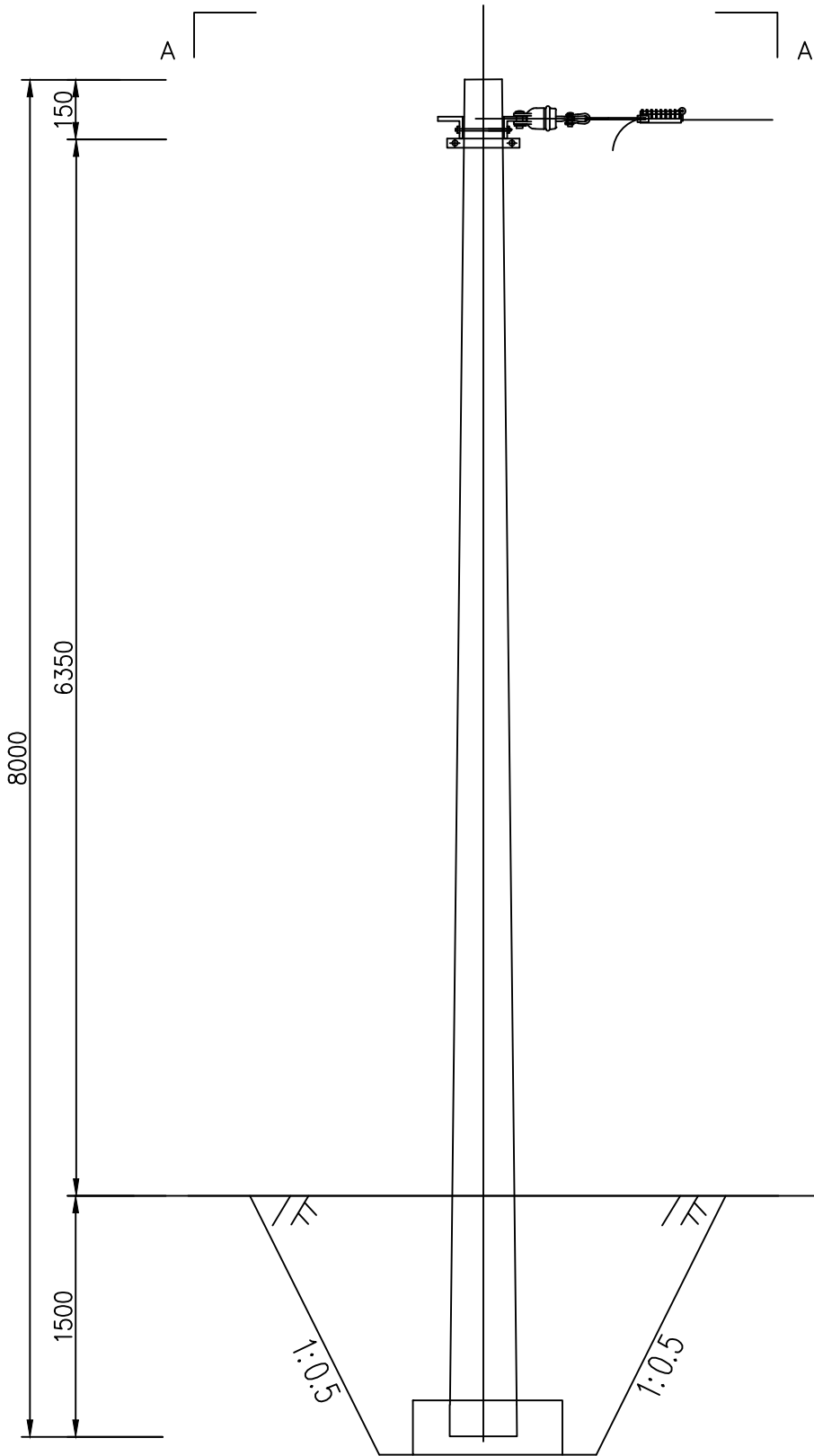
SIZE:A3+0-0.25A1

A

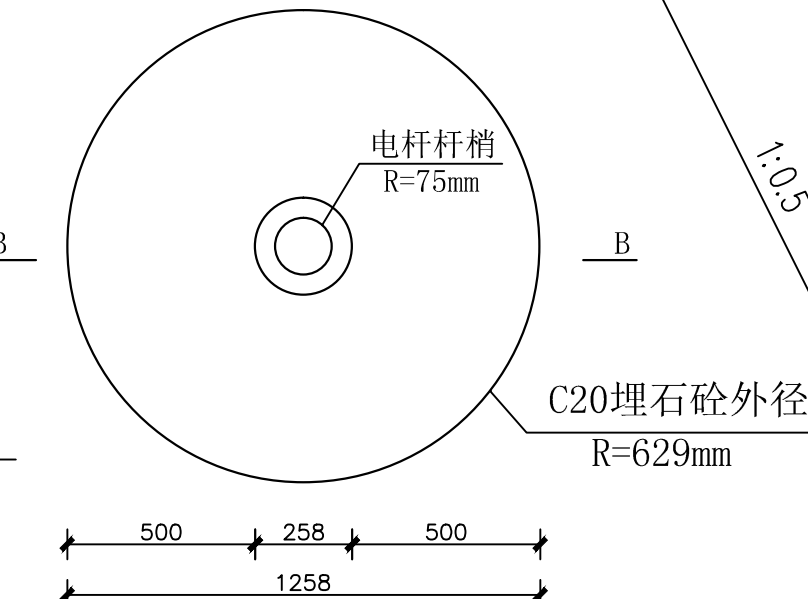
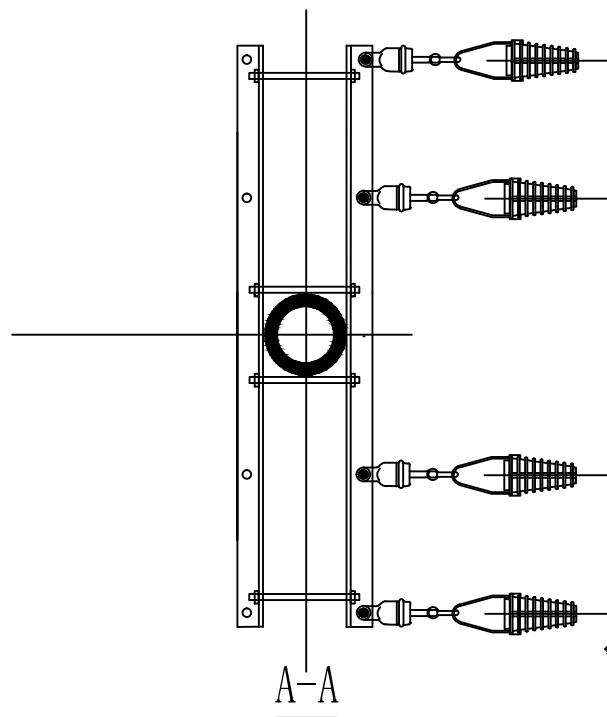
B

C

D



终端杆安装图
1:50



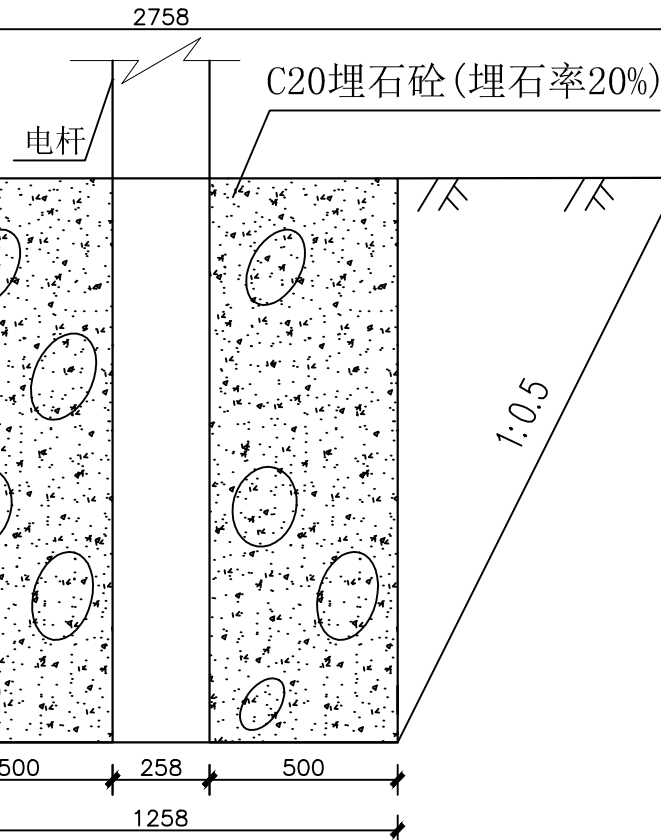
终端杆、(45°-90°)转角杆
基础加固平面图 1:20

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800m、8m直线电杆13根; 8m转角杆(15°-45°) 1根, 8m转角杆(45°-90°) 1根, 8m终端杆1根, 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。

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	附注
1	水泥杆	φ150*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	低压小基式绝缘子	XP-40C/2	只	4	
6	U型环	U-7	只	4	
7	底盘	DP8-2	块	1	



B-B剖面图 1:20

广西正宇工程咨询有限公司

核定	杨明		谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程	施工设计
审查	黄明			水工部分
校核	黄明		高桥新寨0.4KV线路终端杆安装图	
设计	黄明		转角杆、终端杆基础加固图	
制图	黄明			
项目负责人	陈世峰		比例	1:50
设计证号	A145009346		图号	水工-33
			日期	2025.07

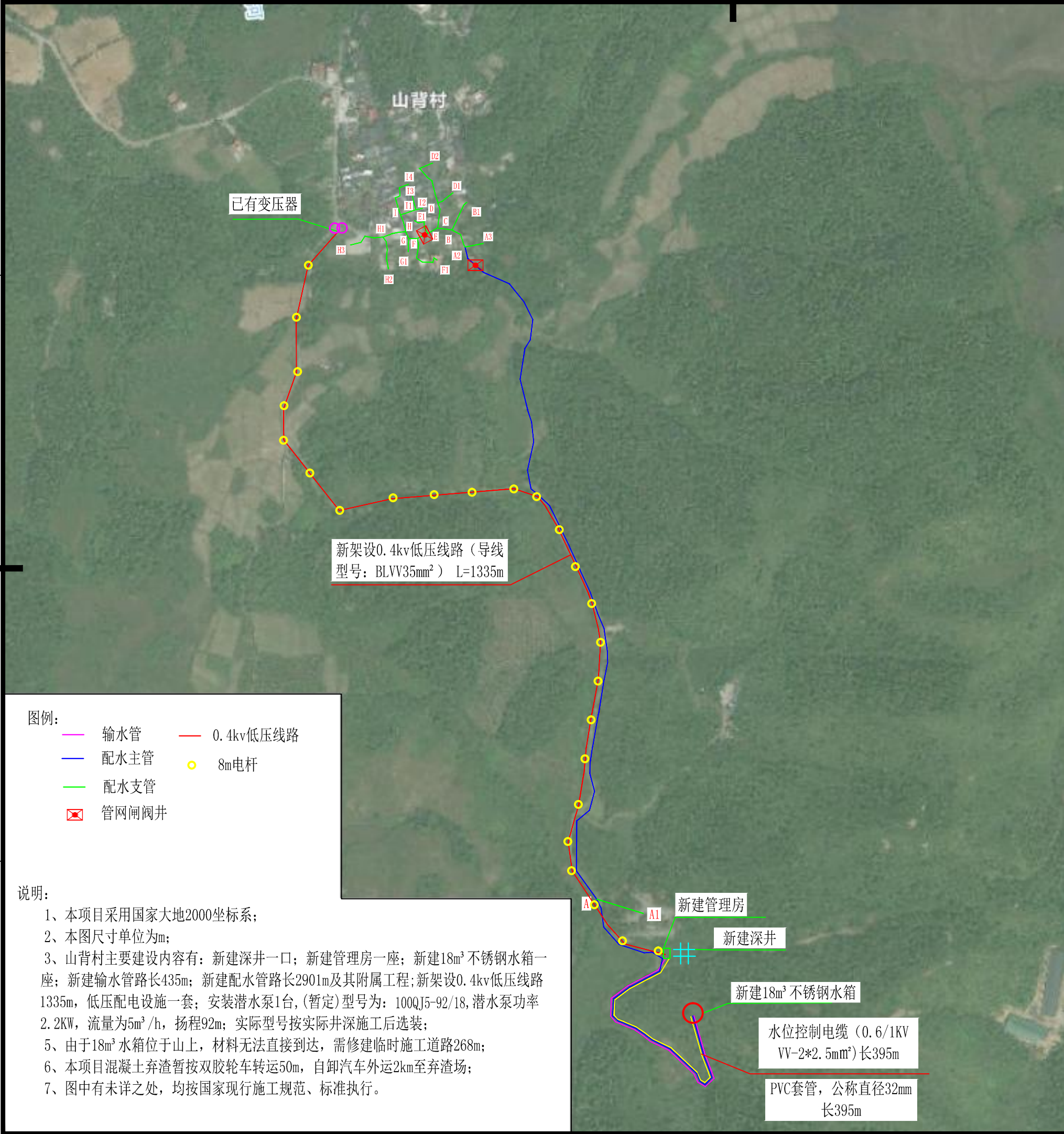
SIZE:A3+0=0.25A1

A

B

C

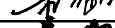
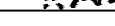
D



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			临桂区两江镇谢家村委山背村
(二)	社会经济及饮水情况			
1	现状居民人口	人	262	
2	现状居民户数	户	64	
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	295	
3	设计供水规模	m ³ /d	50.00	
4	时变化系数		3.0	
三	水源情况			
1	水源	处	1	地下水
2	水源水质	类	II	
3	供水保证率	%	95	
四	主要建（构）筑物及设备			
(一)	取水建筑物			
1	深井	座	1	
2	管理房	座	1	
(二)	调蓄构筑物			
1	18m ³ 水箱	座	1	不锈钢结构
(三)	民用水表及水龙头			
1	水表安装	个	64	螺纹连接，公称直径20mm
2	塑料水龙头	个	64	螺纹连接，公称直径20mm
4	总水表	个	1	螺纹连接，公称直径40mm
(四)	输水管及配水管网			
1	输水管路			
①	PE100输水管de50	m	435	公称压力1.6MPa
2	配水管网			
①	PE100配水管de75	m	1629	公称压力1.00MPa
②	PE100配水管de63	m	65	公称压力1.60MPa
③	PE100配水管de50	m	111	公称压力1.60MPa
④	PE100配水管de40	m	348	公称压力1.60MPa
⑤	PE100配水管de32	m	108	公称压力1.60MPa
⑤	PE100配水管de25	m	640	入户管，每户10m
(五)	阀门井明细表			
	管段	阀井类型	阀门类型	
1	水箱-A	管网闸阀井	DN65法兰阀门（Z41H-10）	
2	E-F	管网闸阀井	DN65法兰阀门（Z41H-10）	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村总体平面布置图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:5000	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-34			

A

B

C

D

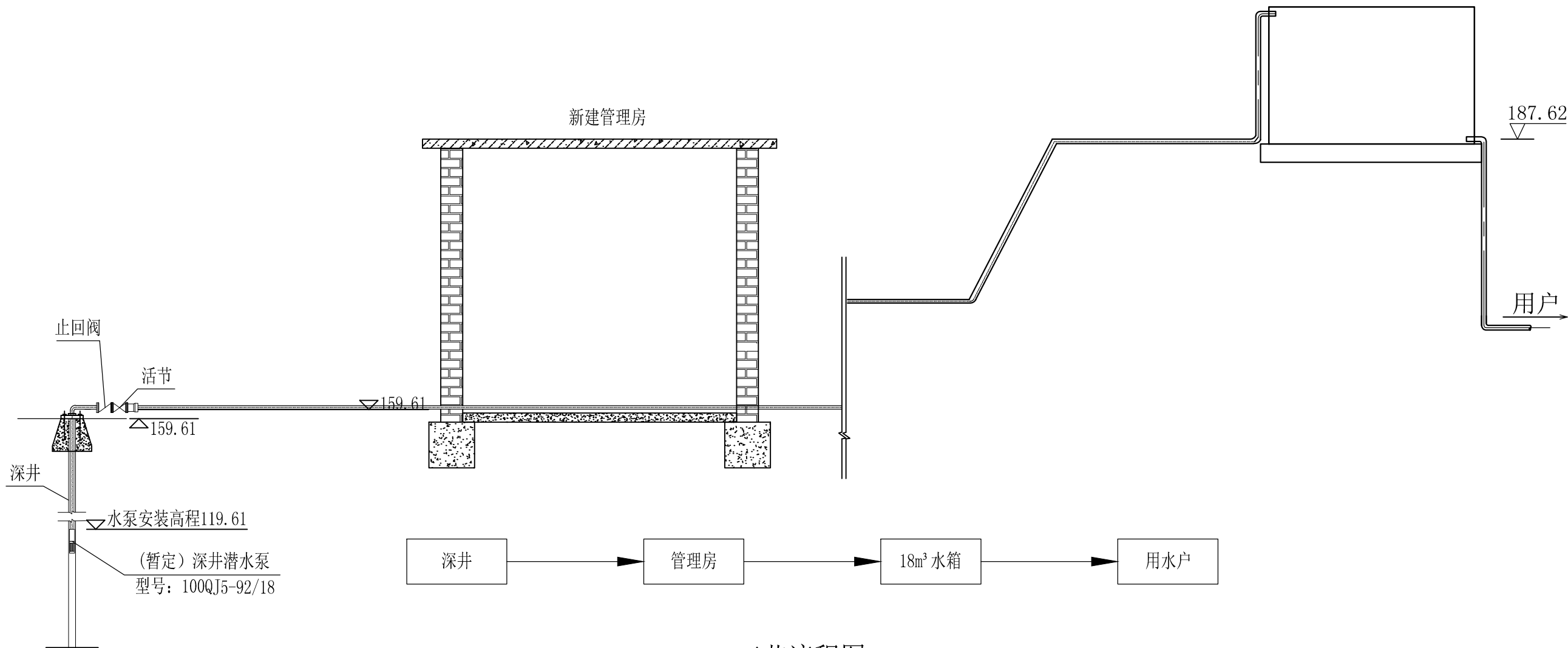
A

B

C

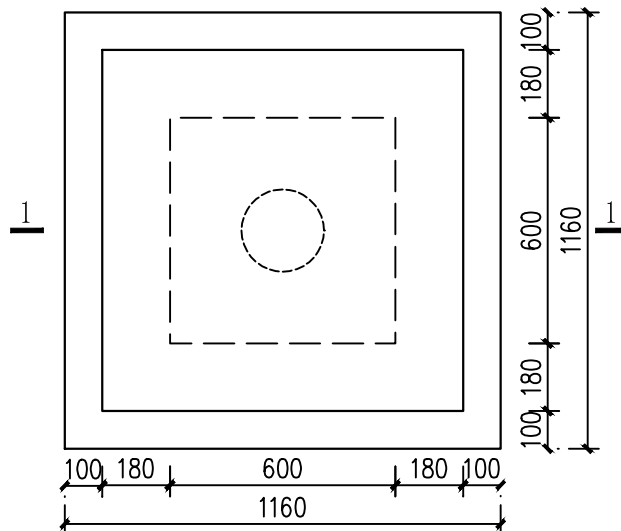
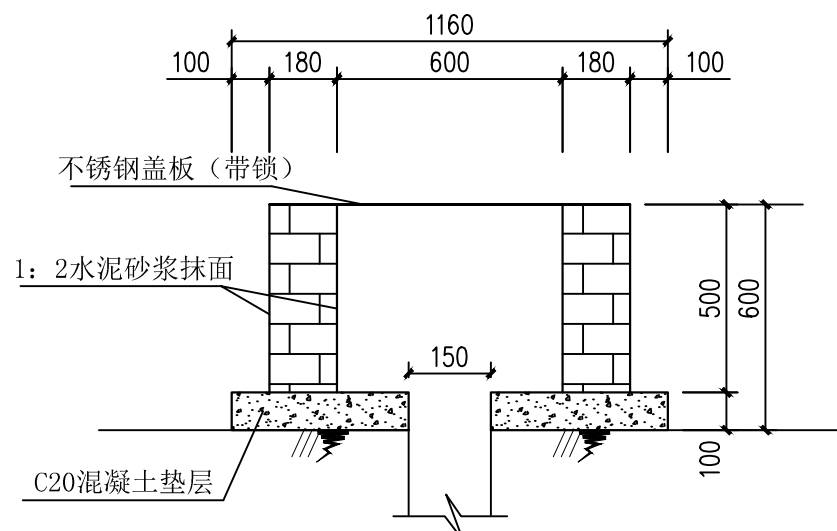
D

SIZE:A3+0-0.25A1

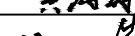
工艺流程图

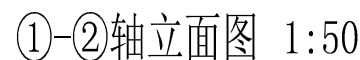
说明:

- 1、图中尺寸单位, 高程为m, 其余为mm。
- 2、安装不锈钢深井潜水泵1台, 型号(暂定)为: 100QJ5-92/18
流量: 5m³/h, 扬程: 92m, 功率: 2.2kw。
- 3、抽水井可供抽水流量需 $\geq 5\text{m}^3/\text{h}$; 水量达到设计要求的成井, 深度暂按60m计; DN150钢套管按30m计;
- 4、安装水泵需配两根 $\phi 6$ 钢丝绳, 单根长度40m, 用于吊装水泵; 潜水泵至地面管理房控制柜的水泵控制电缆(vv-0.6/1KV-3*4mm²)按60m计, 管理房至水箱铺设水位控制电缆(0.6/1KV VV-2*2.5mm²)长395m及PVC套管, 公称直径32mm长395m, 与输水管路同管槽铺设, 输水管需在井口位置安装活节。
- 5、图中有未详之处, 均按国家现行施工规范、标准执行。

抽水井防护平面图 1: 201-1剖面图 1: 20

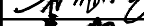
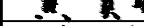
广西正宇工程咨询有限公司

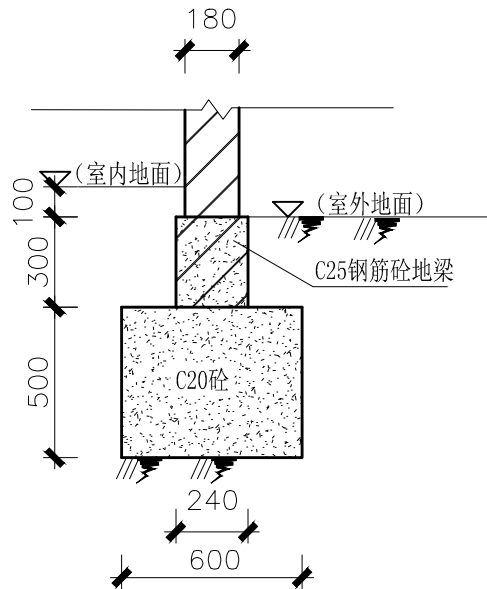
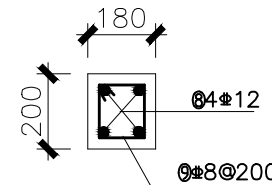
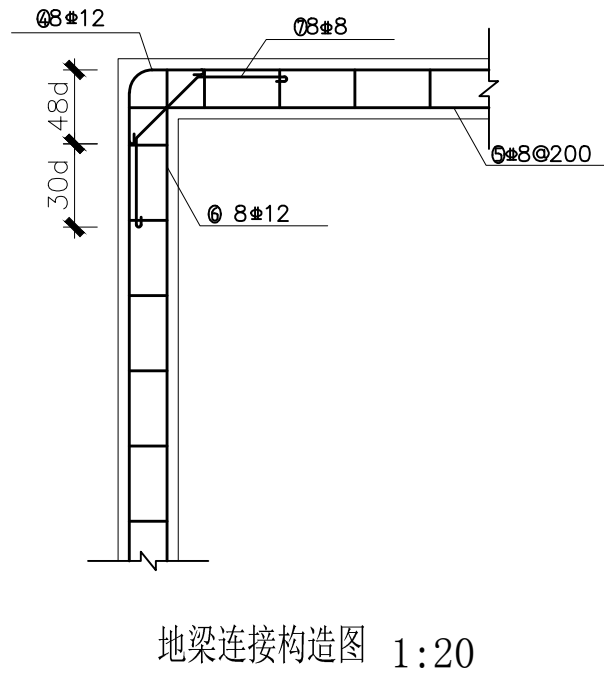
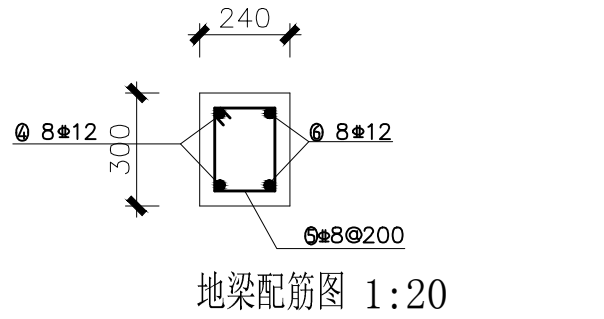
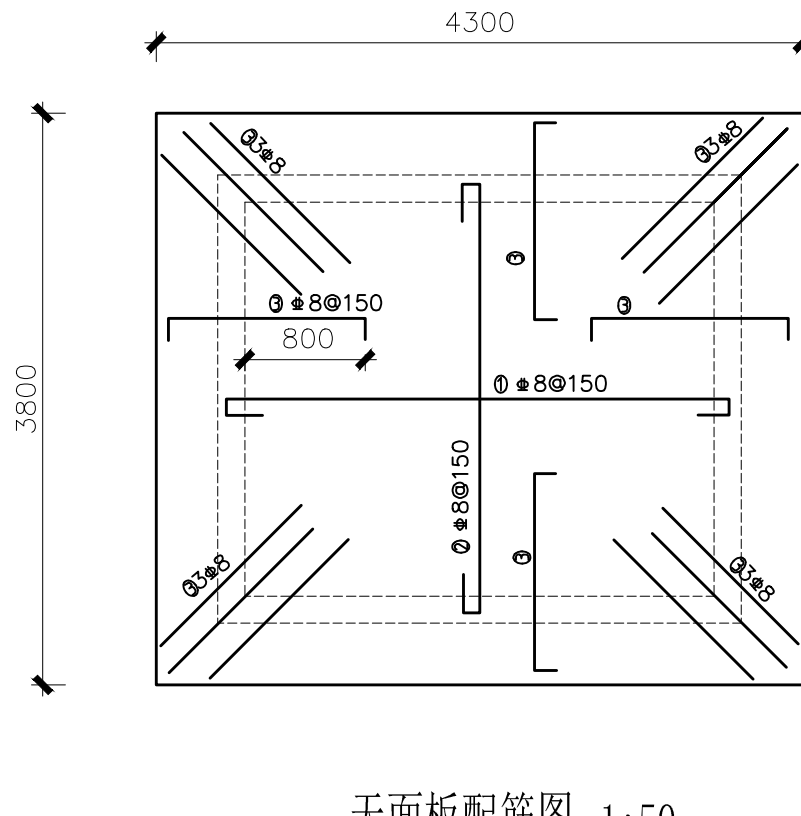
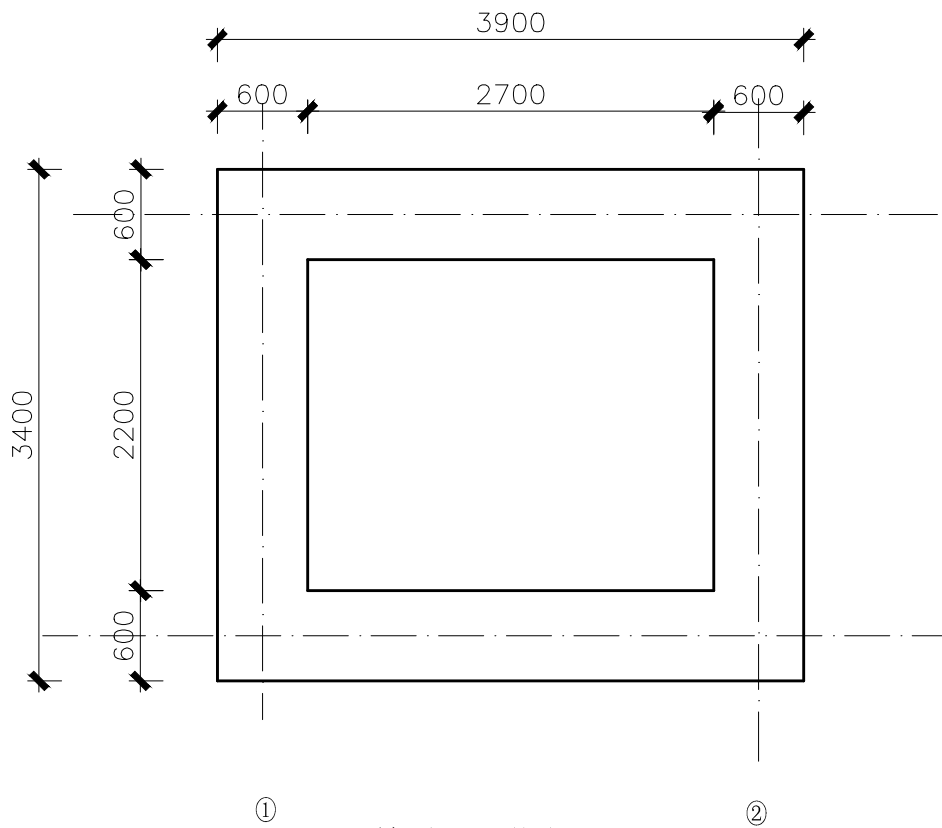
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核					山背村工艺流程图 及抽水井防护图	
设 计						
制 图						
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025.07
设计证号	A145009346		图 号	水工-37		



类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗，带纱窗 和不锈钢防盗网

- 1、图中单位：标高为m,其余为mm。
- 2、基础必须开挖至实土以下，且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
- 3、墙体采用M7.5砂浆砌Mu10标准砖，墙厚180mm；内外墙及顶面、门洞、窗洞墙面采用1:2水泥砂浆抹面，厚20mm；外墙贴100*200mm淡黄色瓷砖，内墙1m以下位置及门洞、窗洞墙面贴400*400mm瓷砖；内墙1m以上位置及顶面刮两层腻子。
- 4、抽水管外露部分采用镀锌管。
- 5、配电箱内含防雷、自动抽水，综合保护及开关等设备。
- 6、门窗位置根据现场情况确定。
- 7、墙体预留进水管和电线口，水管预留口直径根据管子大小确定，电线口预埋4个直径20-30mm电工套管。

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村管理房结构图				
设 计							
制 图							
项目负责人							
设计证号	A145009346		比 例	如 图	日 期	2025.07	
			图 号	水工-38			



门窗表				
类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	备注
门	M	900×2100	1	不锈钢门
窗	C	1200×1500	1	铝合金推拉窗, 带纱窗和不锈钢防盗网

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	3450	8	3450	21	72.45	28.62
②	2950	8	2950	24	70.80	27.97
③	70 1260(1135) 70	8	1400 (1275)	72(52)	167.10	66.00
④	576 3130(2630) 576	12	4282 (3782)	4(4)	32.26	28.65
⑤	190 250	8	1000	55	55.00	21.73
⑥	3130(2630)	12	3130 (2630)	4(4)	23.04	20.46
⑦	240 575 240	8	1055	8	8.44	3.33
⑧	1550 (1250)	12	1550 (1250)	4 (4)	11.2	9.95
⑨	130 150	8	430	20	8.6	3.4
小 计						210.11

说明:
1、本图尺寸单位为mm。
2、管理房基础要求开挖至实土以下,且地基承载力要求≥150Kpa。
3、门过梁尺寸为1200*180*200mm,窗过梁尺寸为1600*180*200mm。
4、地梁钢筋保护层为25mm,天面板钢筋保护层为15mm。
5、钢筋绑扎钢筋搭接长度为48d。

广西正宇工程咨询有限公司						
核 定	审查	校 核	设 计	制 图	项目负责人	设计证号
谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程	施 工 设 计 水 工 部 分	山背村	天面板、梁配筋及基础图	比 例	如 图	日 期
2025.07	图 号	水工-39				

A

B

C

D

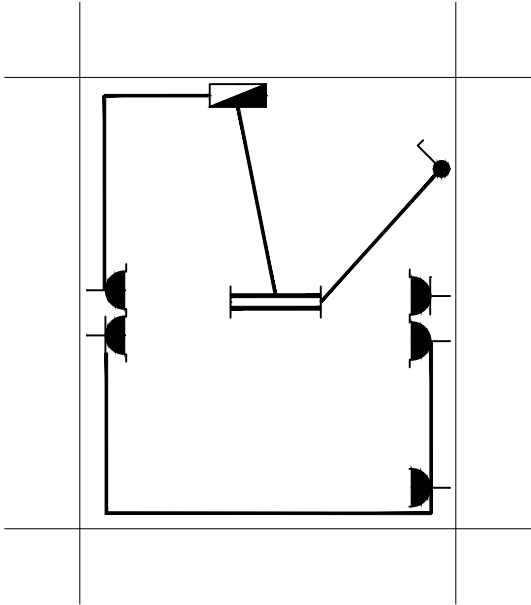
A

B

C

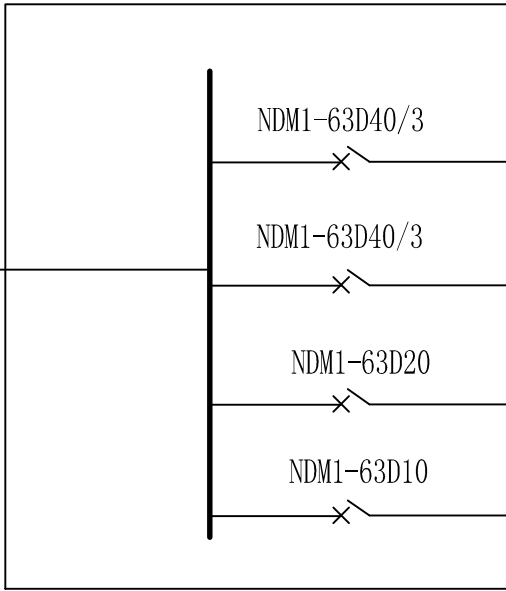
D

SIZE:A3+0=0.25A1

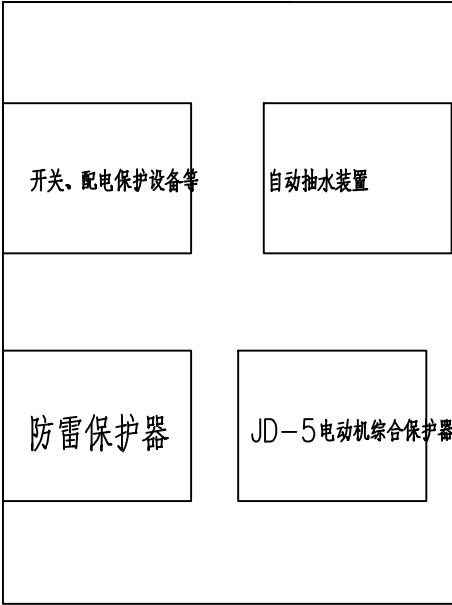


管理房电气布置图 1:50

引自变压器



管理房动力配电箱接线图



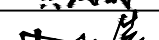
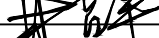
配电箱图 1:10

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-3×4+1×2.5	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, 1×10A	只	1	
10	插座	AP86Z223-16	只	3	
11	线槽板	VXC-20	米	25	

说明:

- 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。
- 管理房照明及插座回路采用 BV导线穿阻燃线槽明敷设。
- 管理房动力配电箱安装在泵房墙壁。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。
- 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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村管理房电气图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-40			

A

B

C

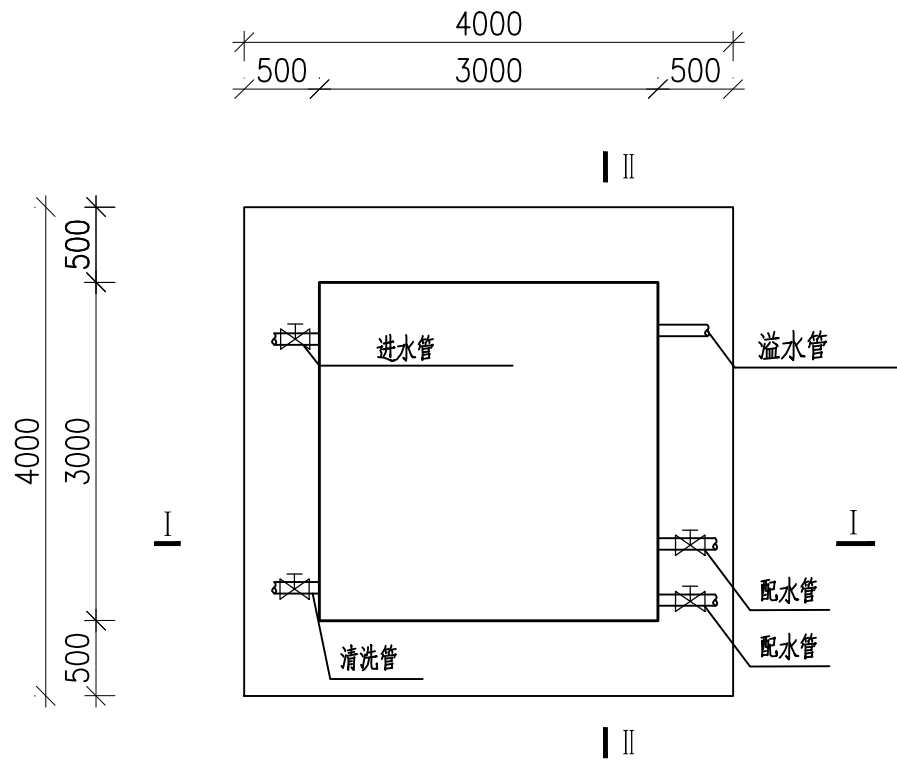
D

A

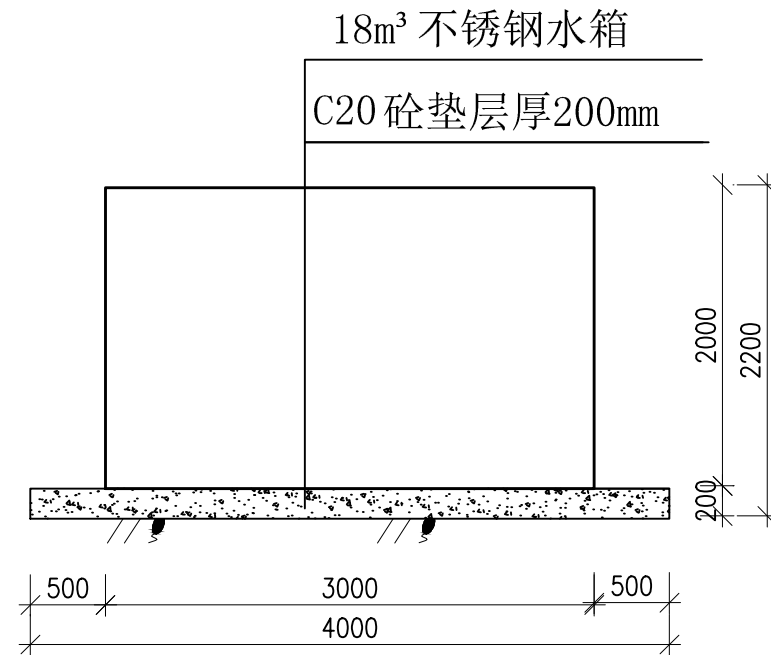
B

C

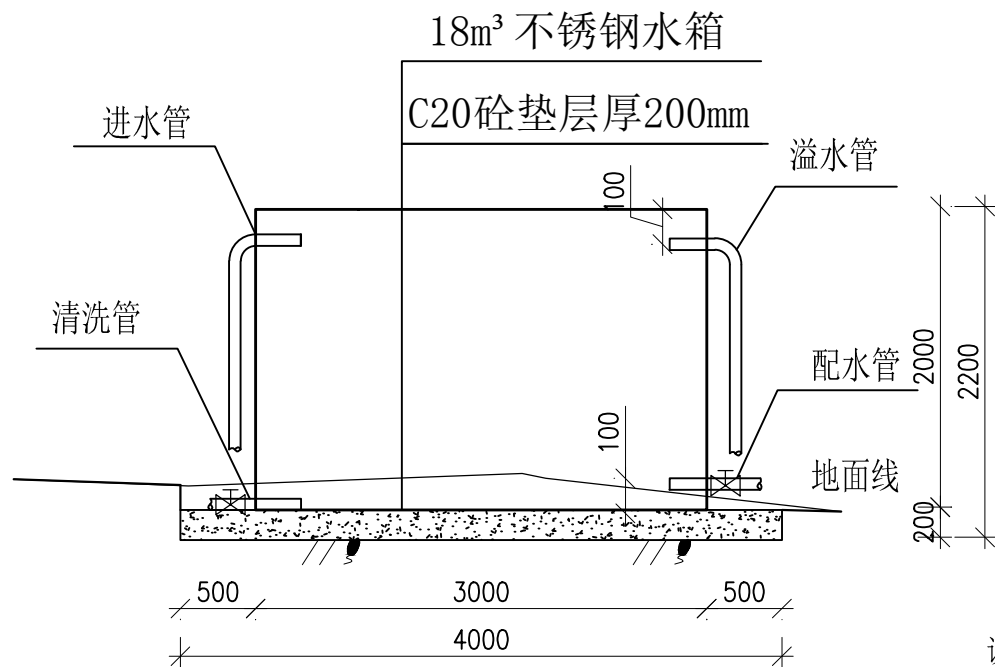
D



18m³组合式不锈钢水箱平面图 1:50



II-II 剖面图 1:50



I-I 剖面图 1:50

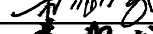
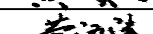
说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、水箱采用304不锈钢制作,材质符合生活饮用水卫生标准;
- 3、水箱基础开挖至实土以下,且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$;
- 4、水箱内外各设置不锈钢爬梯1座;
- 5、水箱制作采用12S101图集。

18m³ 不锈钢水箱进出水管材配件表

名称	单位	数量	备注
镀锌钢管DN40	m	5	进水管
镀锌钢管DN65	m	5	配水管
镀锌钢管DN65	m	5/5	溢水管及清洗管
DN65镀锌90°弯头	个	1	溢水管
DN40镀锌90°弯头	个	1	进水管
DN40螺纹阀门	个	1	进水管
DN65法兰阀门	个	1	配水管
DN65法兰阀门	个	1	清洗管

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村 18m³ 组合式不锈钢水箱结构图				
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-41			

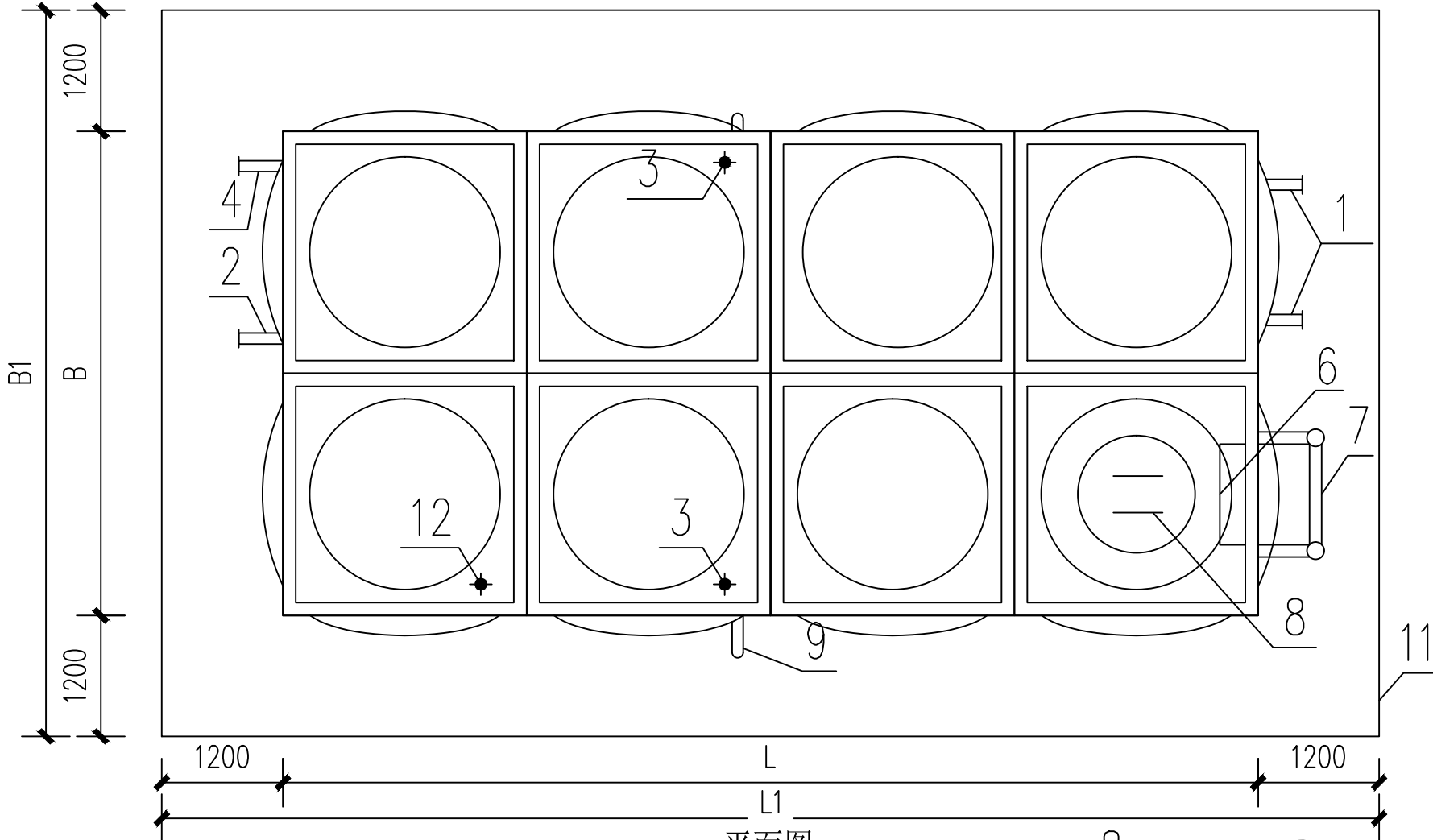
SIZE:A3+0-0.25A1

A

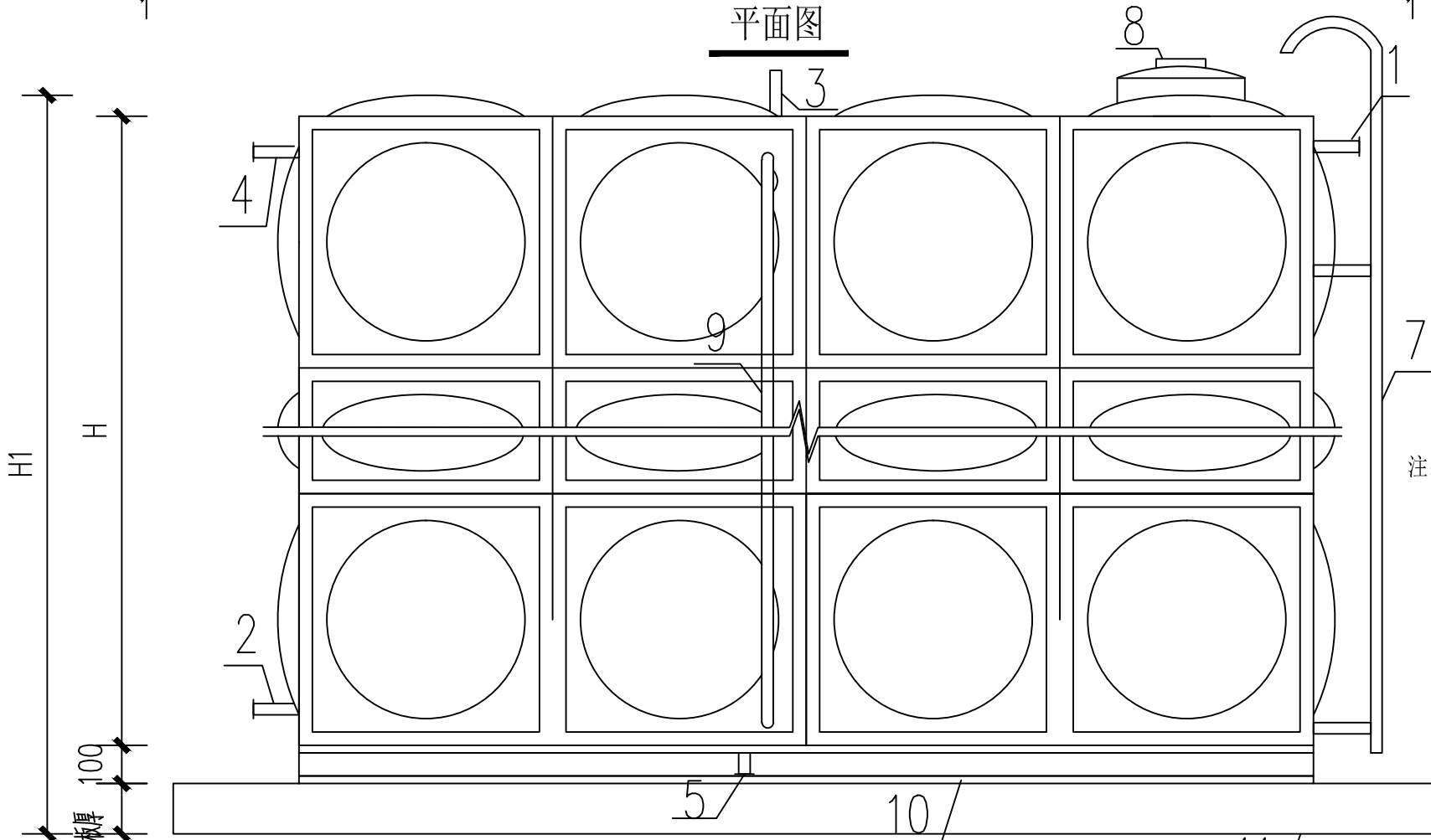
B

C

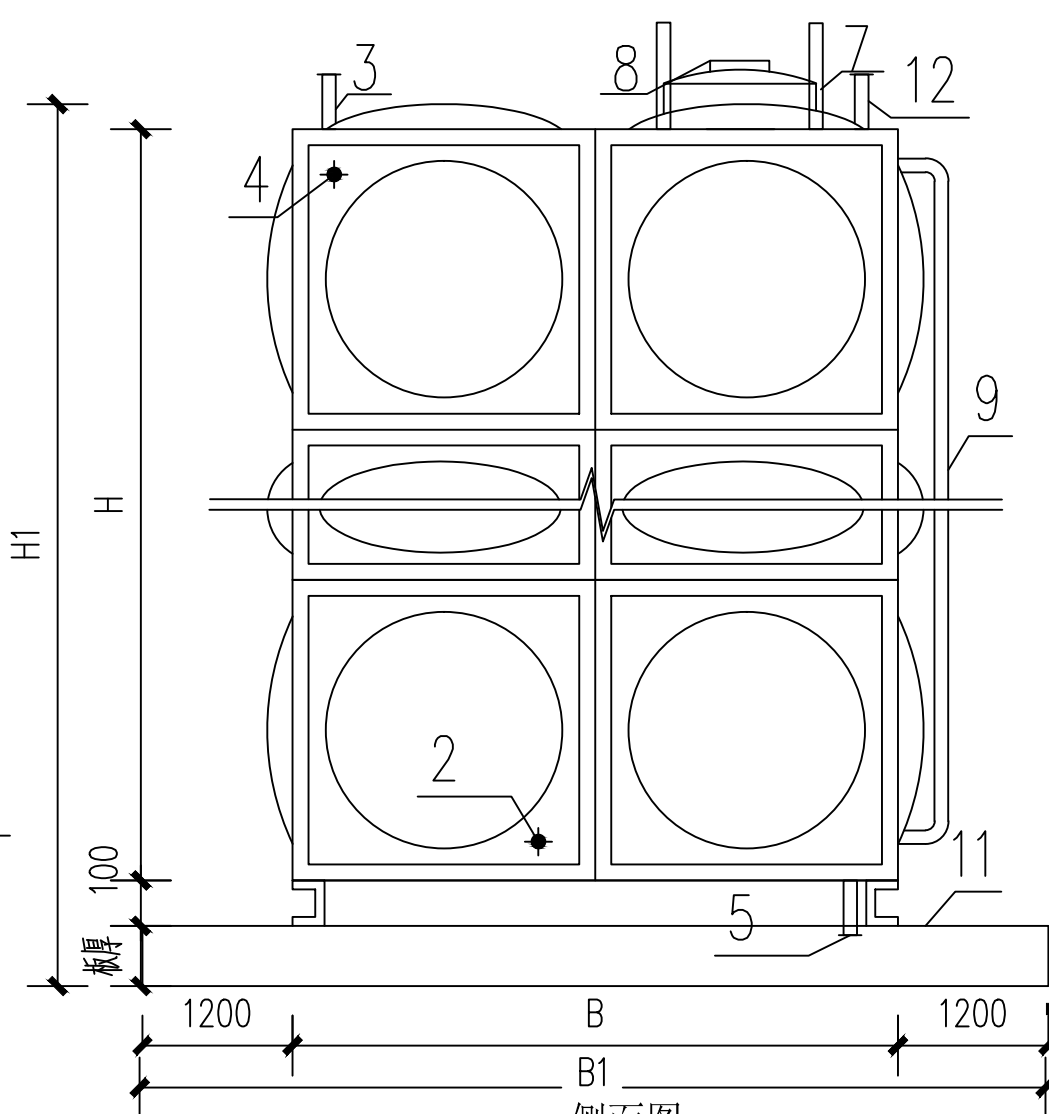
D



平面图



立面图



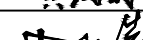
侧面图

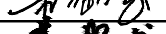
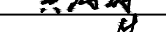
名称表

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 (带保护罩)	11	水塔钢筋混凝土板
4	溢流管	8	进 人 孔	12	电信号管

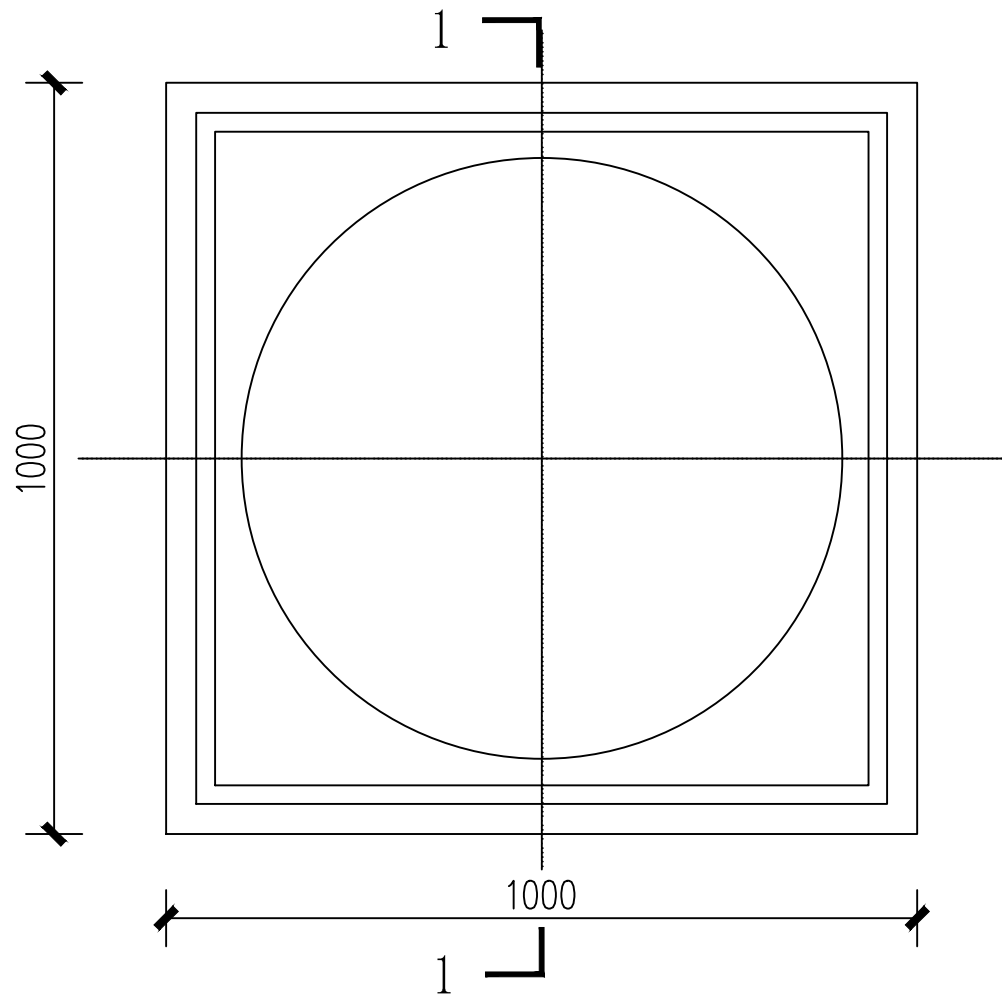
注： 1. 箱体采用食品级不锈钢 板材冲压成标准板块，组合后经氩弧焊接而成。

广西正宇工程咨询有限公司

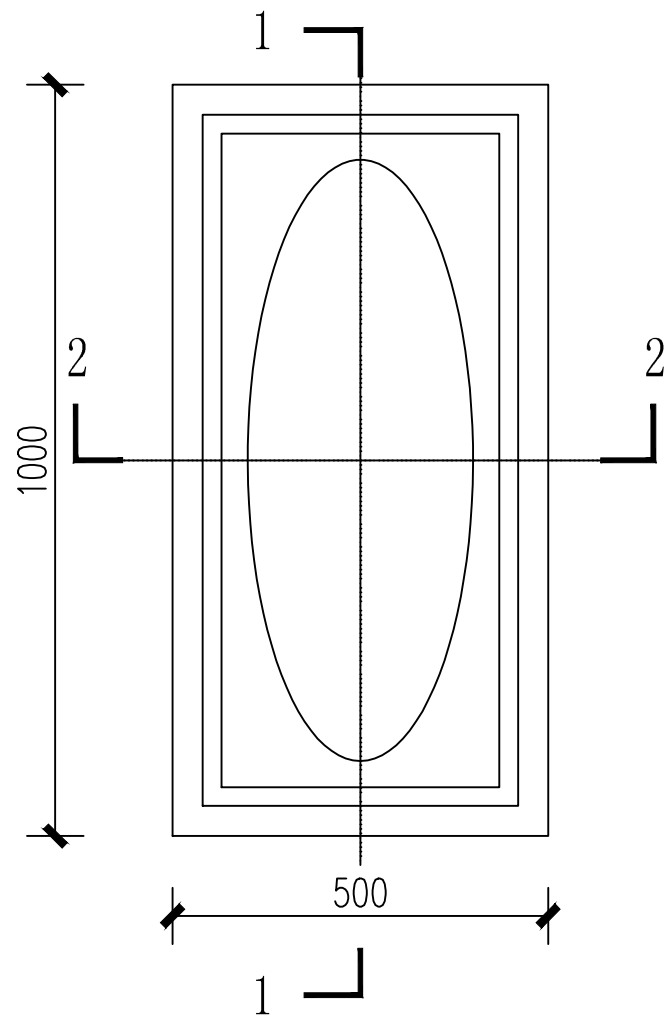
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			高 桥 新 寨 组 合 式 不 锈 钢 板 水 箱 (I) 外 形 图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:25	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-42			

广西正宇工程咨询有限公司							
核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程			施 工 设 计	
审查						水 工 部 分	
校核			山背村 组合式不锈钢板水箱（I）基础图				
设计							
制图							
项目负责人							
设计证号	A145009346		比 例	1:25	日 期	2025.07	
			图 号	水工-43			

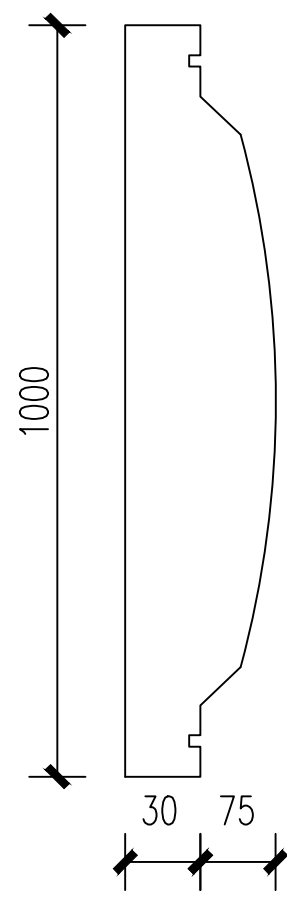
SIZE:A3+0-0.25A1



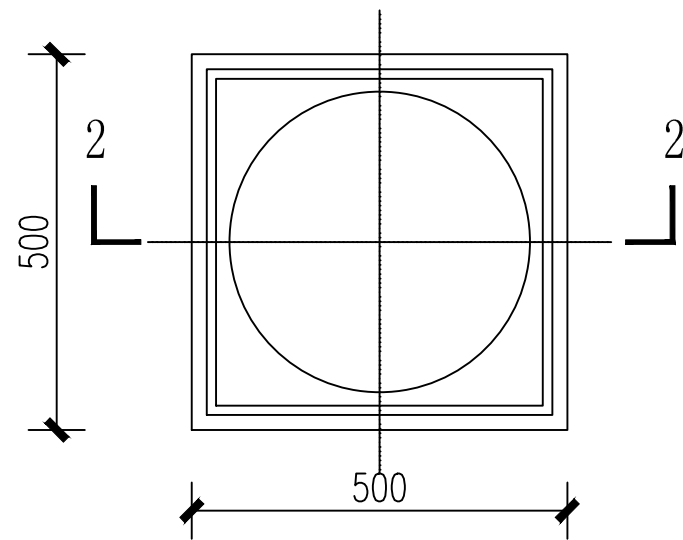
1000X1000 标准板平面图



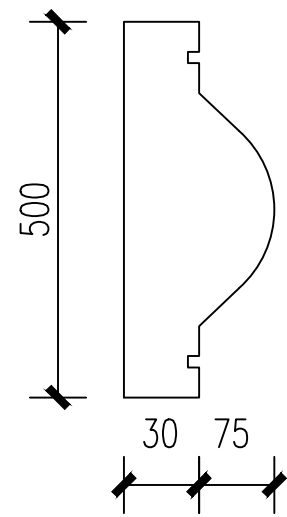
1000X500 标准板平面图



1-1剖面

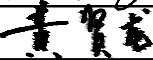
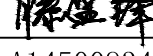


500X500 标准板平面图



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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村 组合式不锈钢板水箱（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-44			

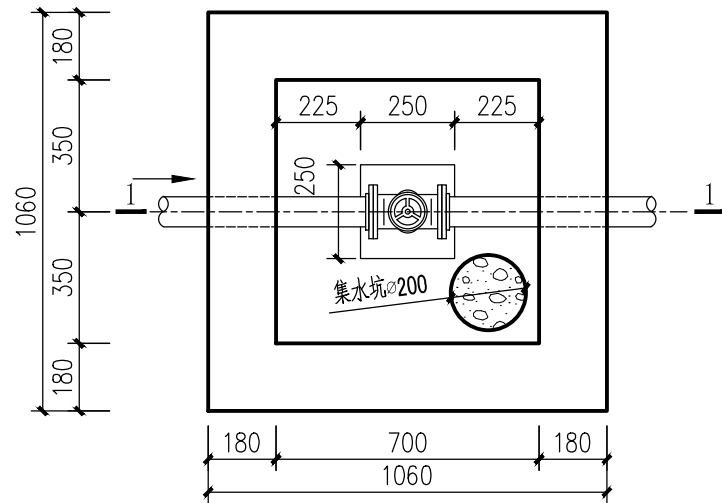
A

B

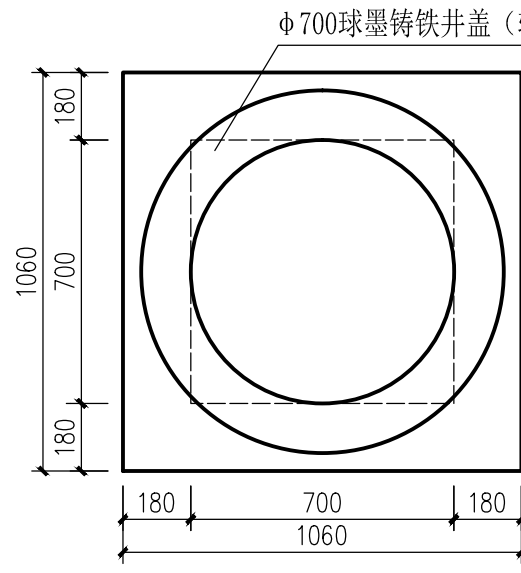
C

D

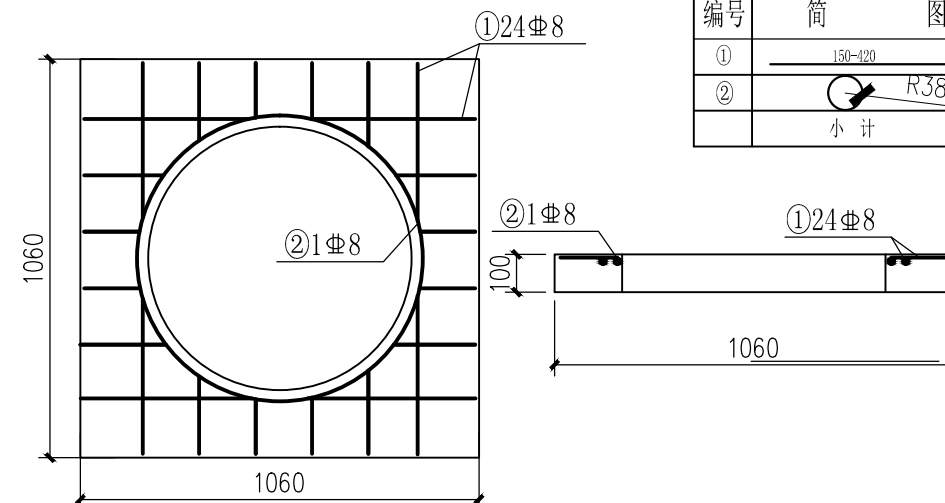
SIZE:A3+0-0.25A1



管网阀井平面布置图 1:20

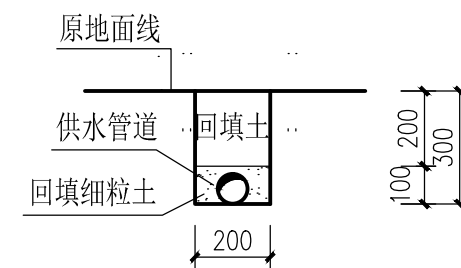


管网阀井盖板平面图 1:20

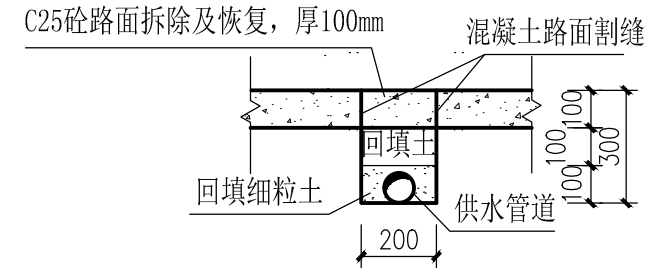


管网阀井盖板配筋图 1:20

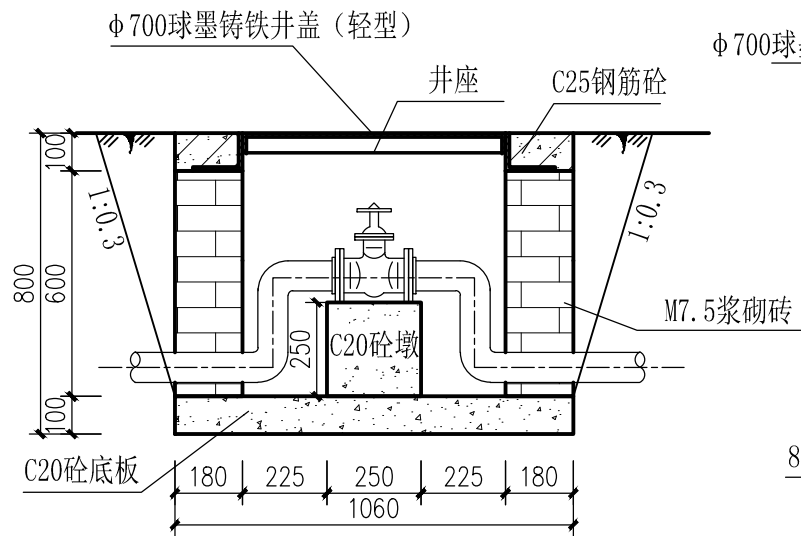
钢筋表					
编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长 (m)
①	150-420	8	150-420	24	6.88
②	R380	8	2764	1	2.76
小计					3.81



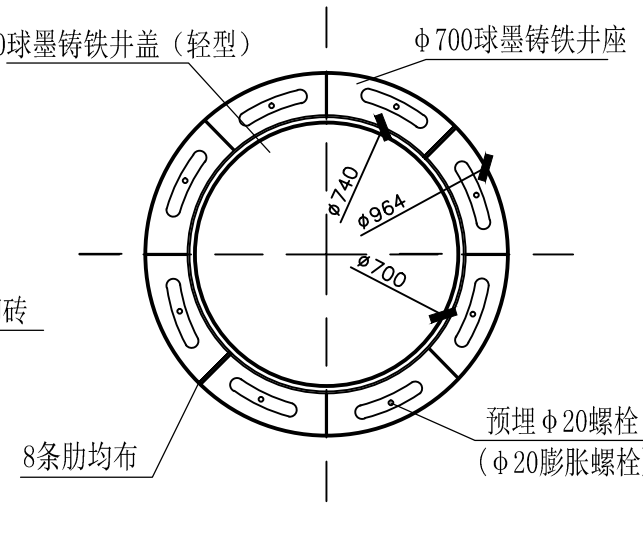
管槽开挖图(1) 1:20



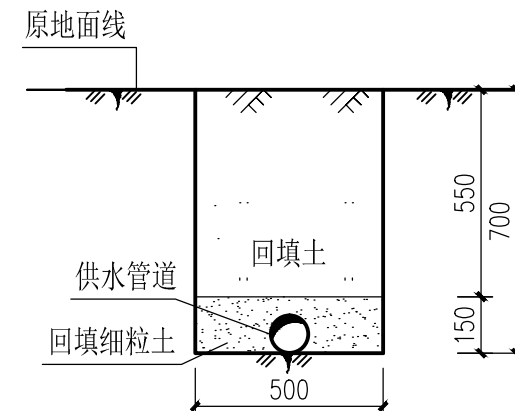
管槽开挖图(2) 1:20



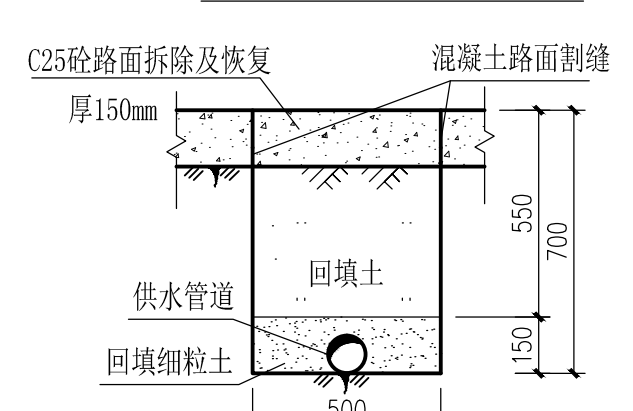
1-1剖面图 1:20



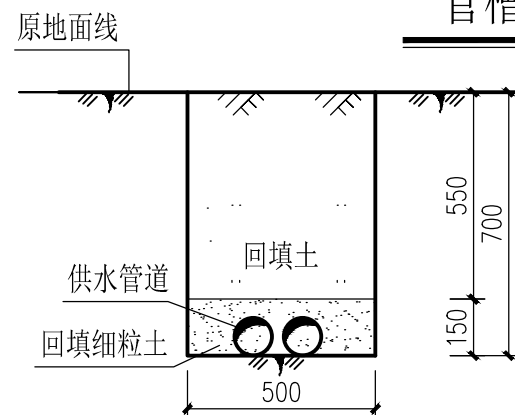
井盖平面图 1:20



管槽开挖图(3) 1:20



管槽开挖图(4) 1:20



管槽开挖图(5) 1:20

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、山背村新建管网阀井2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 $d=10\sim30$),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,入户管长度按10m每户计,其中5m按管槽开挖图(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477m,管槽开挖图(2)开挖长度为823m;管槽开挖图(3)(4)(5)采用机械开挖,管槽开挖图(3)开挖长度为754m,管槽开挖图(4)开挖长度为132m,管槽开挖图(5)开挖长度为395m;管道走向一致时共用同一管槽,混凝土路段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。

广西正宇工程咨询有限公司

核定	审查	校核	设计	制图	项目负责人	设计证号	A145009346	比例	见图	日期	2025.07
谢家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、鸟门饮水工程				山背村管网阀井结构图及管槽开挖图				图号	水工-45		



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	旋翼湿式	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

广西正宇工程咨询有限公司

核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审查						水 工 部 分	
校核			山背村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-46			

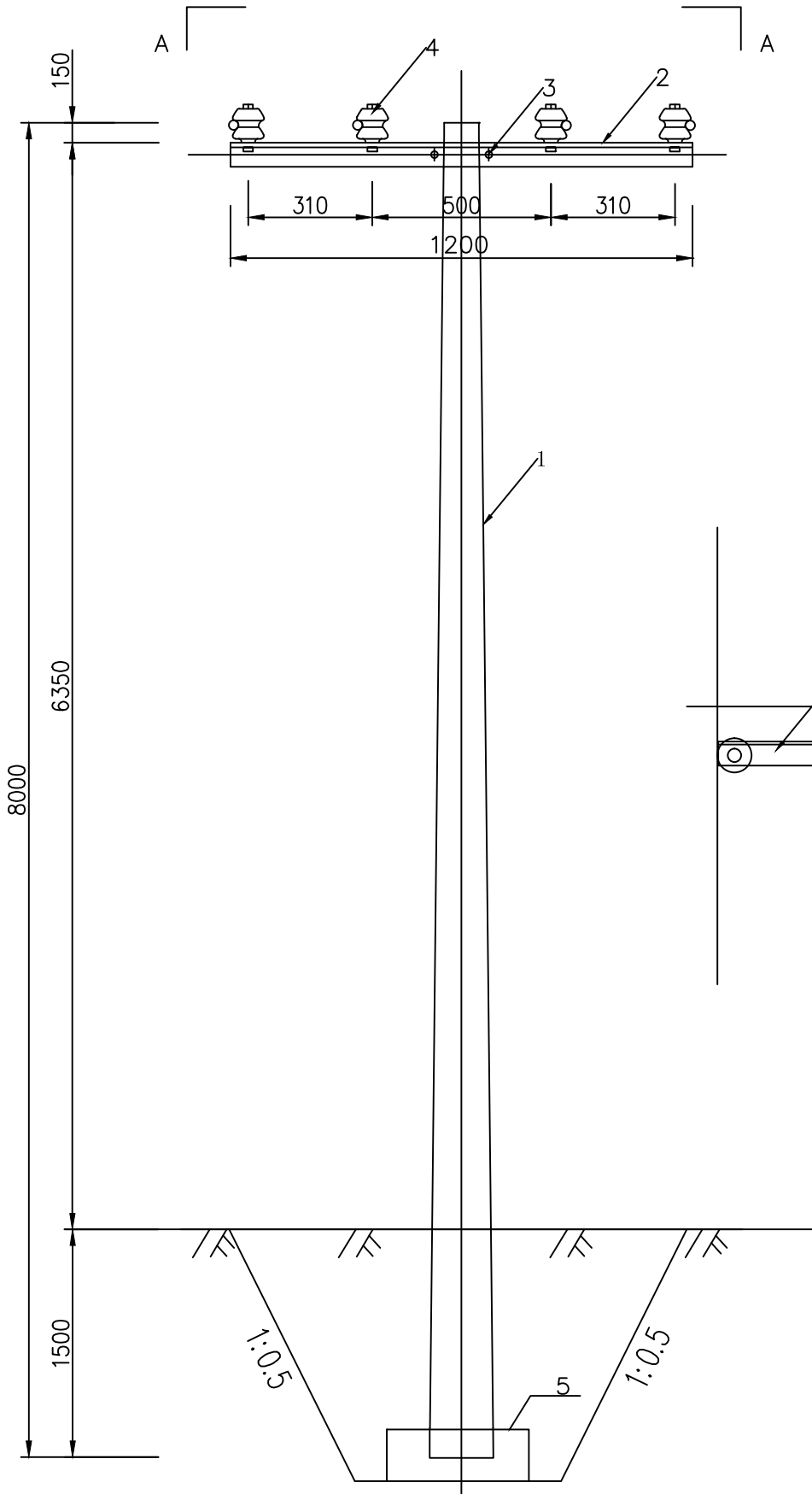
SIZE:A3+0-0.25A1

A

B

C

D

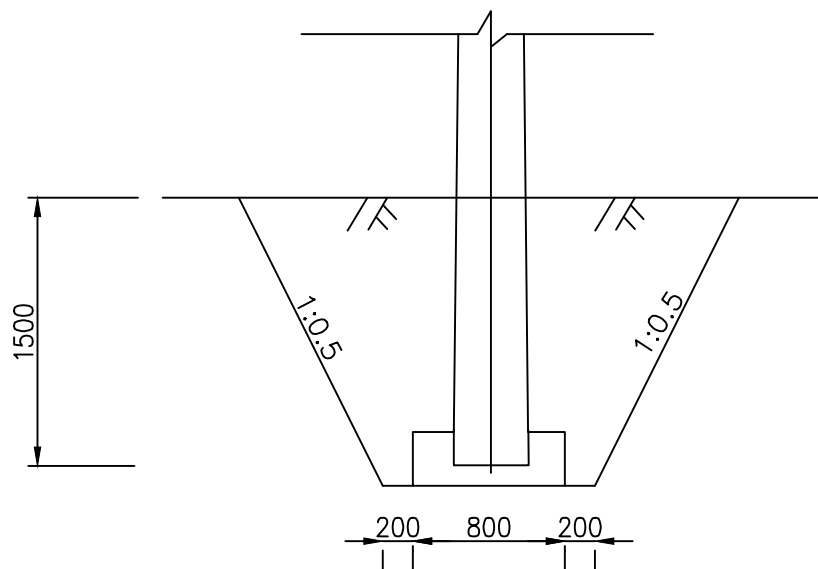


直线杆安装图

A-A

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	水泥杆	Ø150×8000	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	



直线杆
开挖回填图

说明:

- 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路(导线型号: BLVV35mm²) 1335m、8m直线电杆13根, 8m转角杆(15° -45°) 8根, 8m转角杆(45° -90°) 3根, 8m终端杆1根, 电源零线进入配电箱前须重复接地。
- 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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计		
审 查						水 工 部 分		
校 核			山背村0.4KV直线杆安装图					
设 计								
制 图								
项目负责人			比 例	1:50	日 期	2025.07		
设计证号	A145009346		图 号	水工-47				

A

B

C

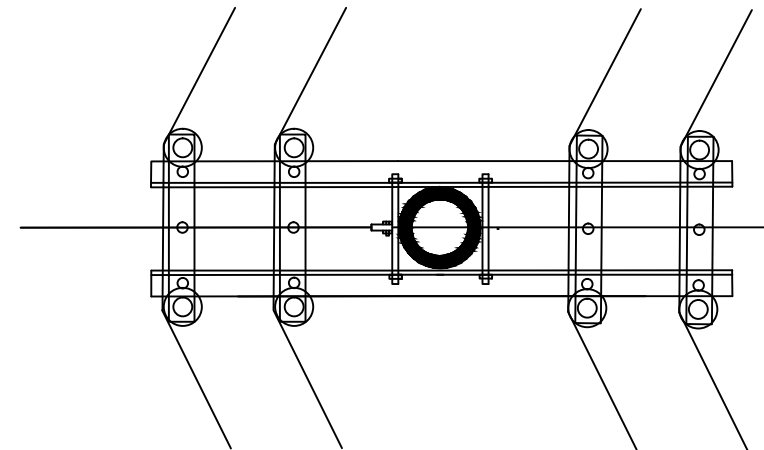
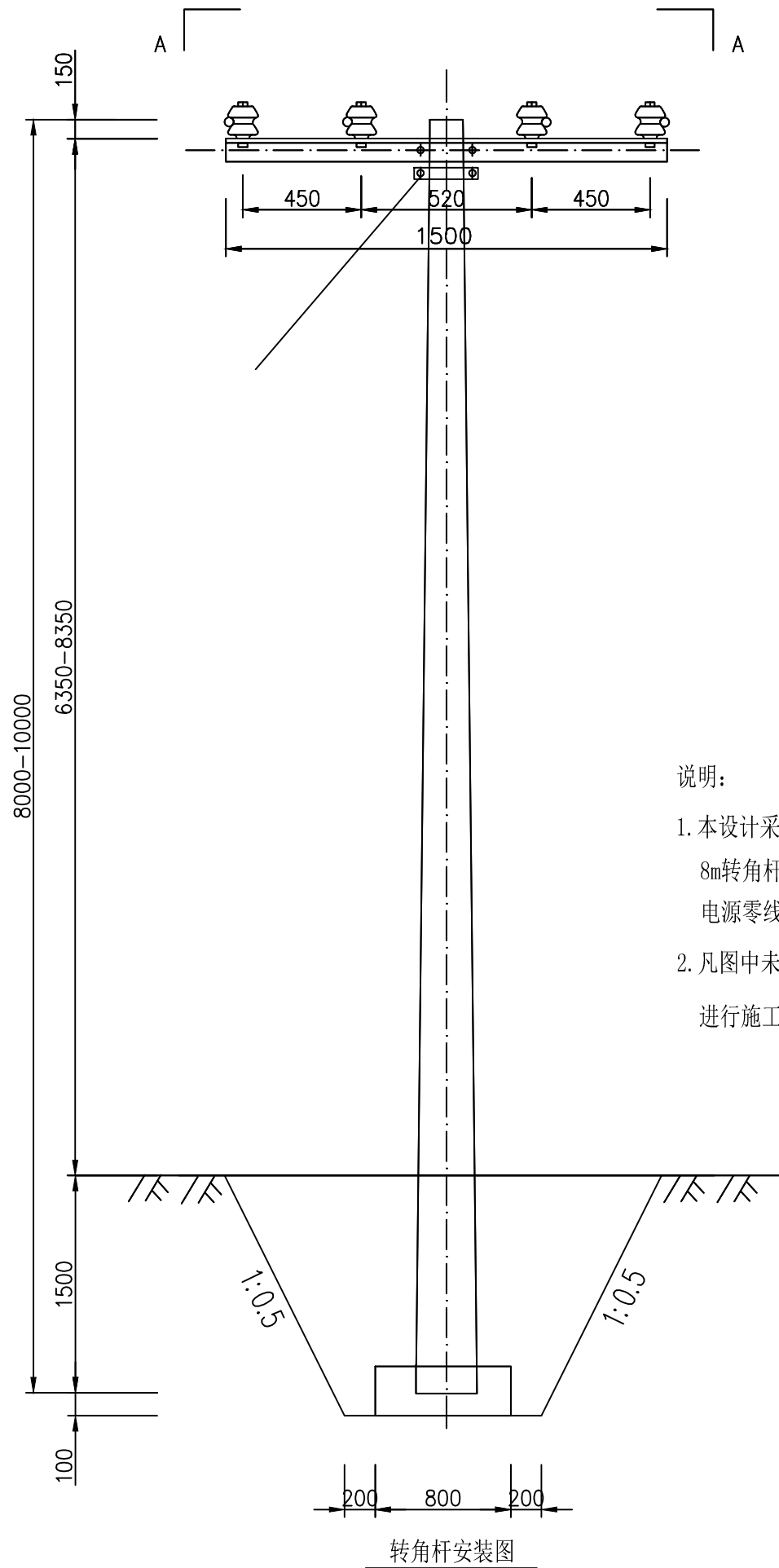
D

A

B

C

D



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(导线型号: BLVV35mm²)1335m、8m直线电杆13根, 8m转角杆(15° -45°) 8根, 8m转角杆(45° -90°) 3根, 8m终端杆1根, 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。

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	1	
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	块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定	审查	校 核	设计	制图	项目负责人	设计证号	比 例	1:50	日 期	2025.07
							图 号		水工-48	

A

B

C

D

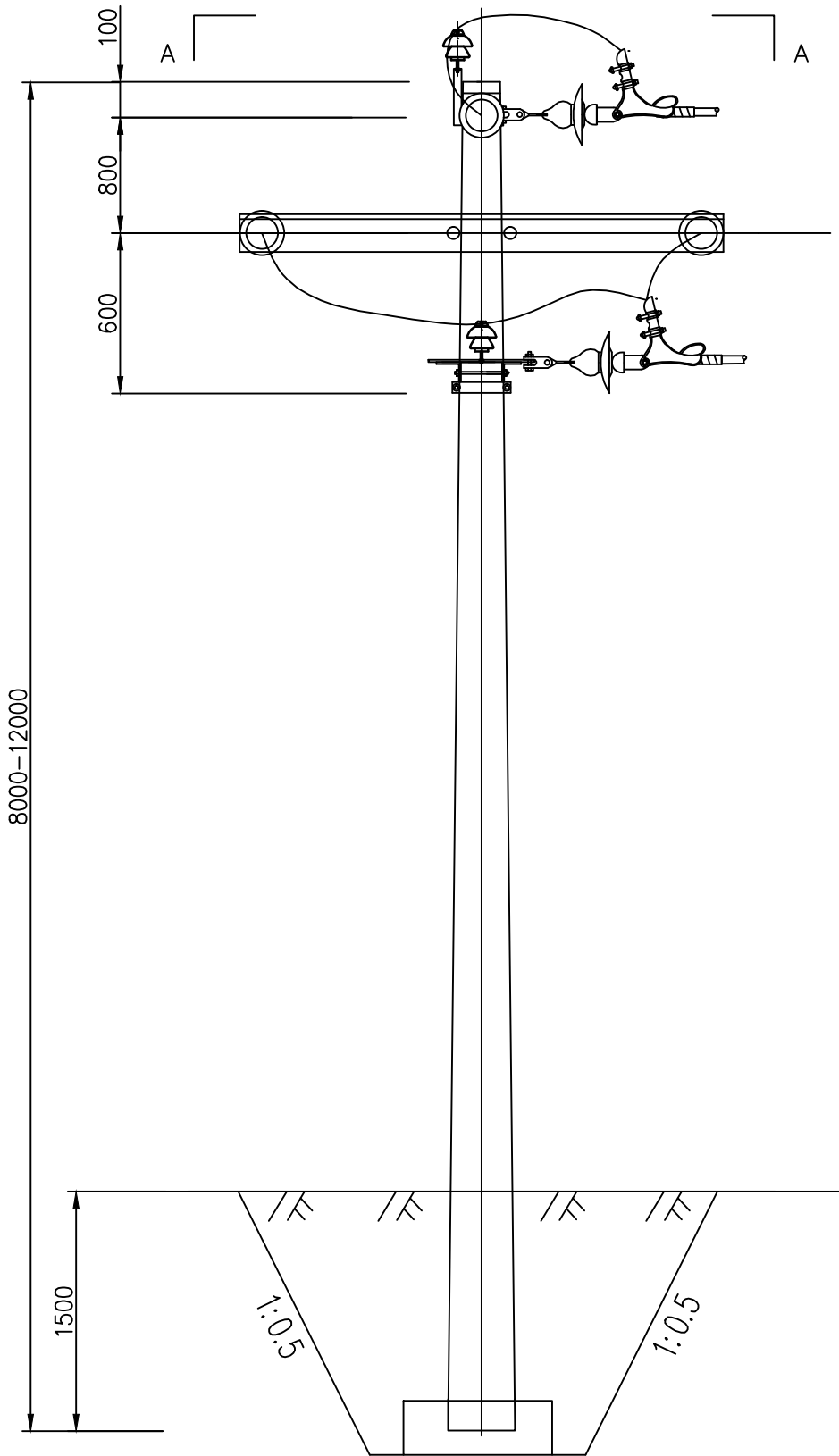
A

B

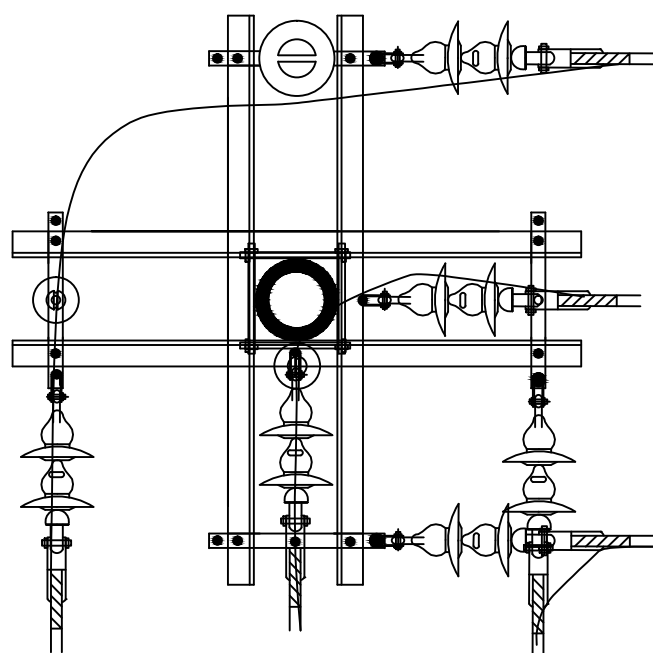
C

D

SIZE:A3+0-0.25A1



(45° -90°) 转角杆安装图



A-A

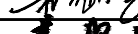
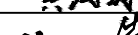
说明:

1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路(导线型号: BLVV35mm²)1335m、8m直线电杆13根, 8m转角杆(15° -45°) 8根, 8m转角杆(45° -90°) 3根, 8m终端杆1根, 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。

材料表

序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	备注
1	水泥杆	φ 150	8000	根	1	
2	横担	∠70*70*7	1500	根	4	
3	双头螺栓	M16-300	300	个	4	
4	直角挂板	Z-7		只	6	
5	球头挂环	QP-7		只	6	
6	悬式瓷瓶	XP-7		只	12	
7	碗头挂板	W-7A		只	6	
8	耐张线夹	NLD-2		只	6	
9	铝包带	1*10		米	12	
10	针式瓷瓶	P-20T		只	2	
11	五孔联板	-60*6		块	5	
12	底盘	DP8-3		块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			山背村0.4KV线路 转角杆(45° -90°) 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	水工-49			

A

B

C

D

B

B

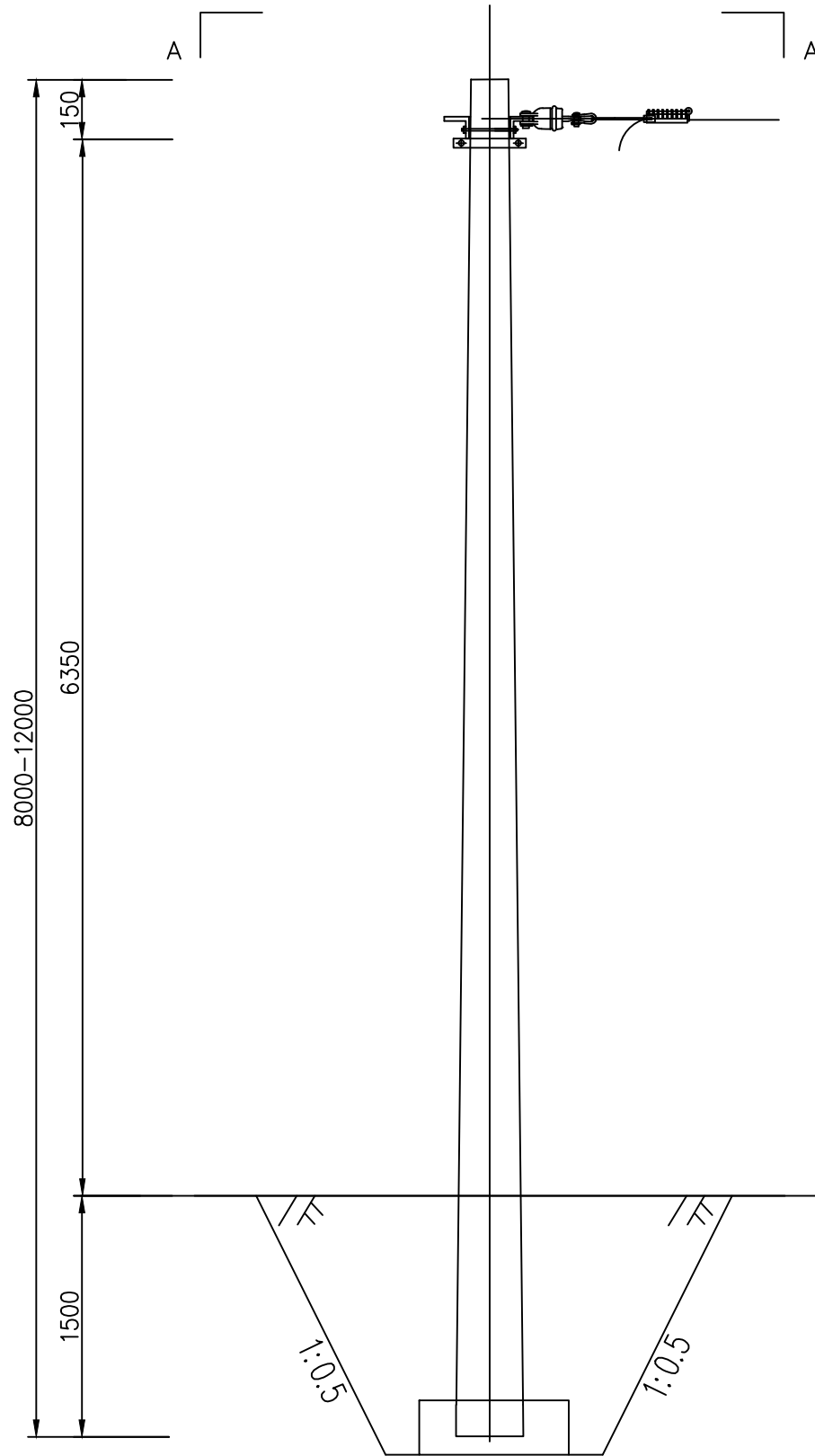
A

B

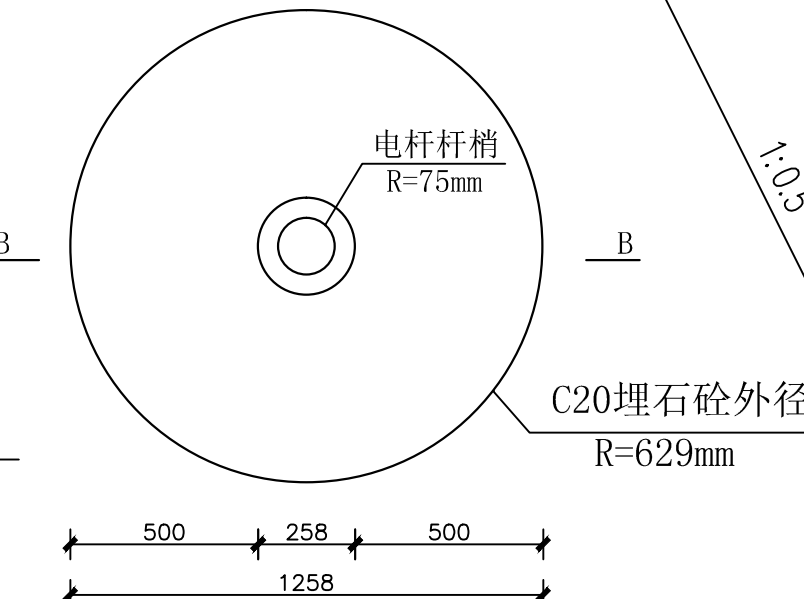
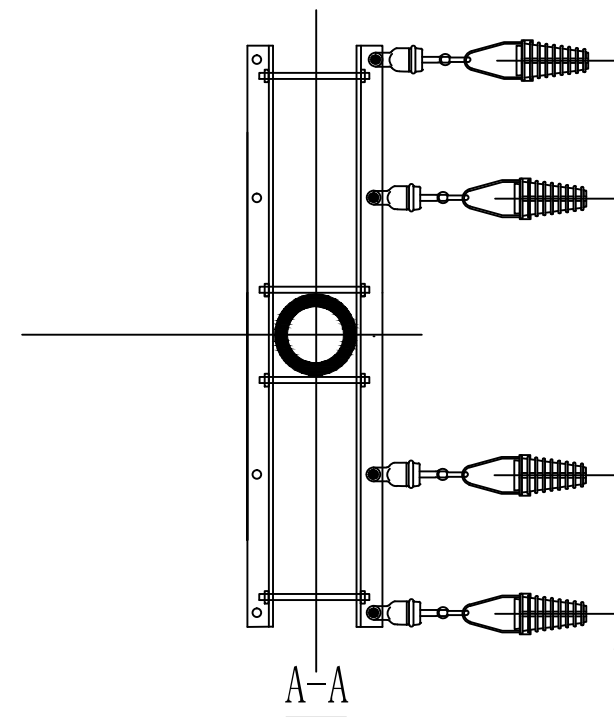
C

D

SIZE:A3+0-0.25A1

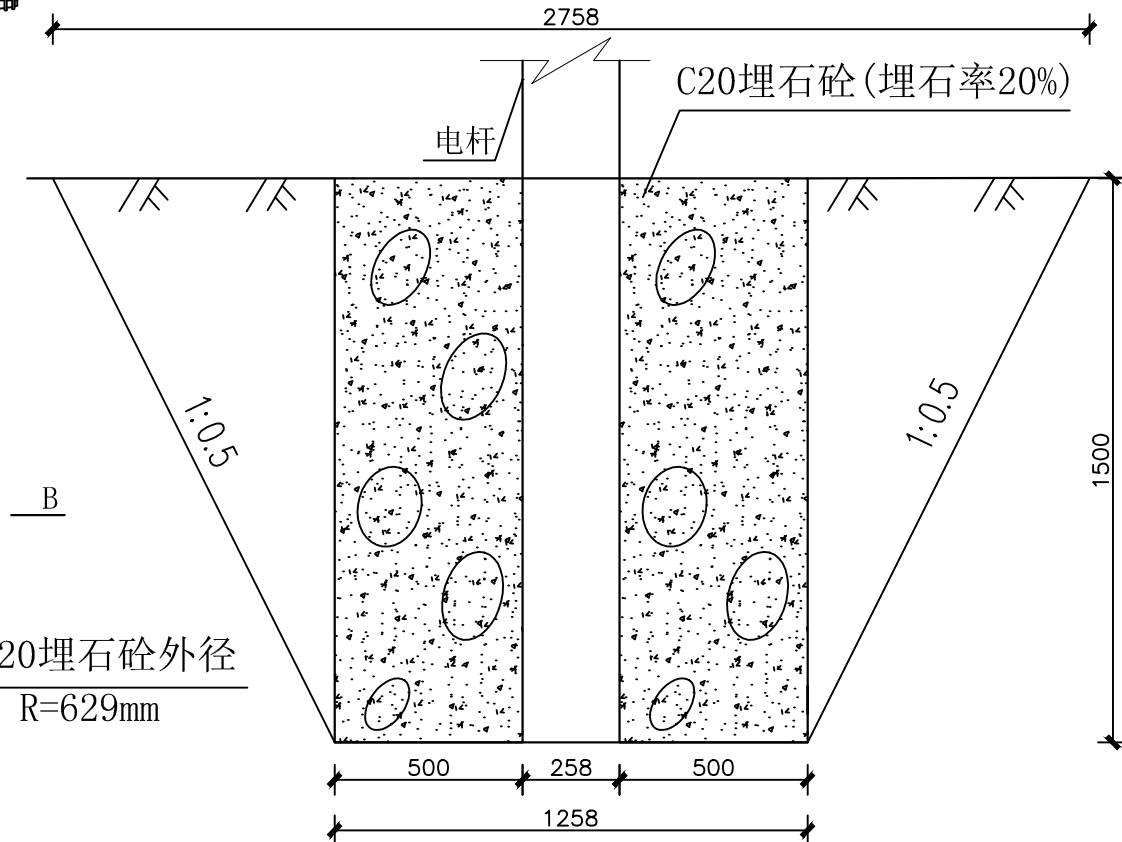


终端杆安装图
1:50



终端杆、(45°-90°)转角杆
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	φ150*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	低压小基式绝缘子	XP-40C/2	只	4	
6	U型环	U-7	只	4	
7	底盘	DP8-2	块	1	



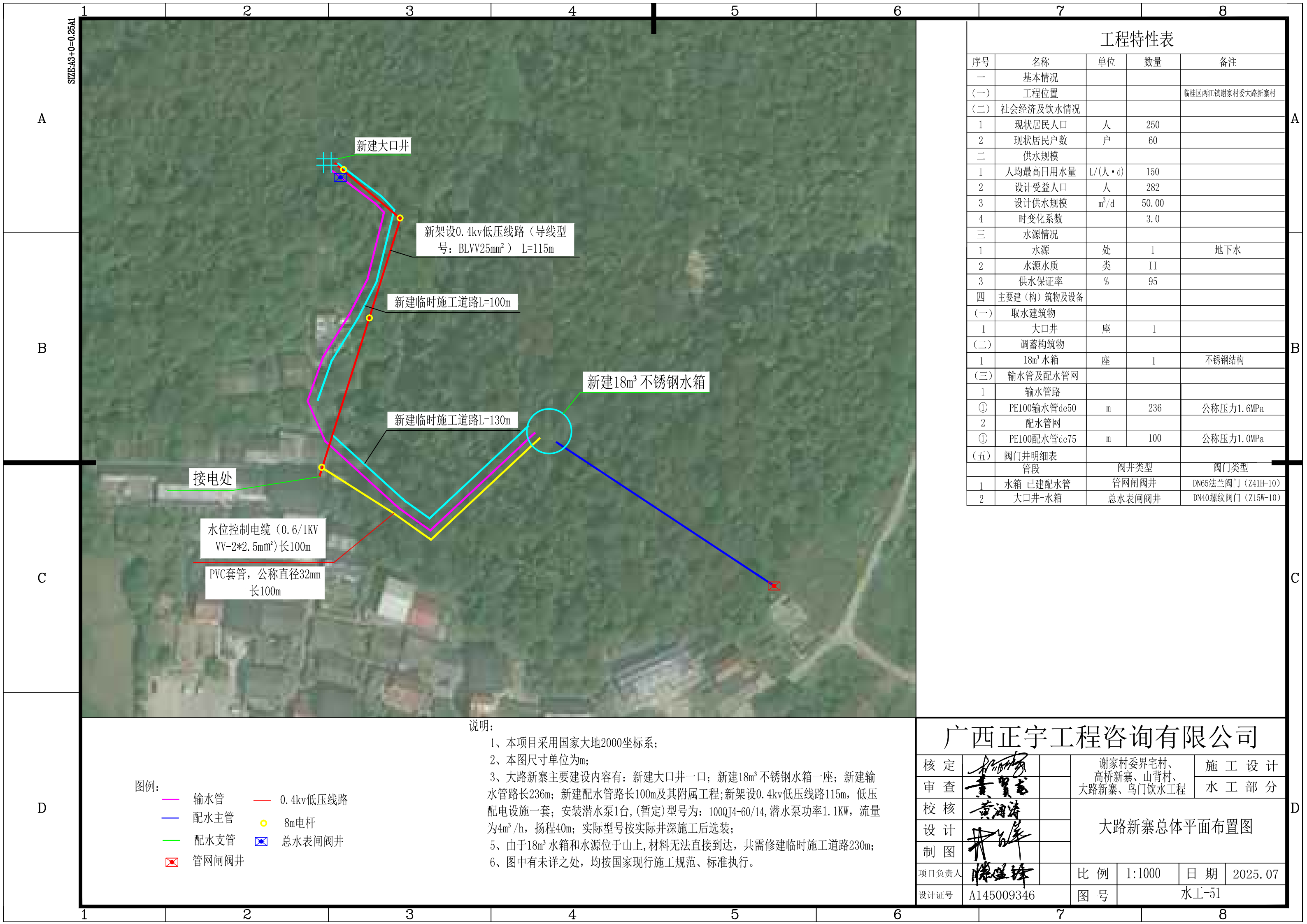
B-B剖面图 1:20

说明:

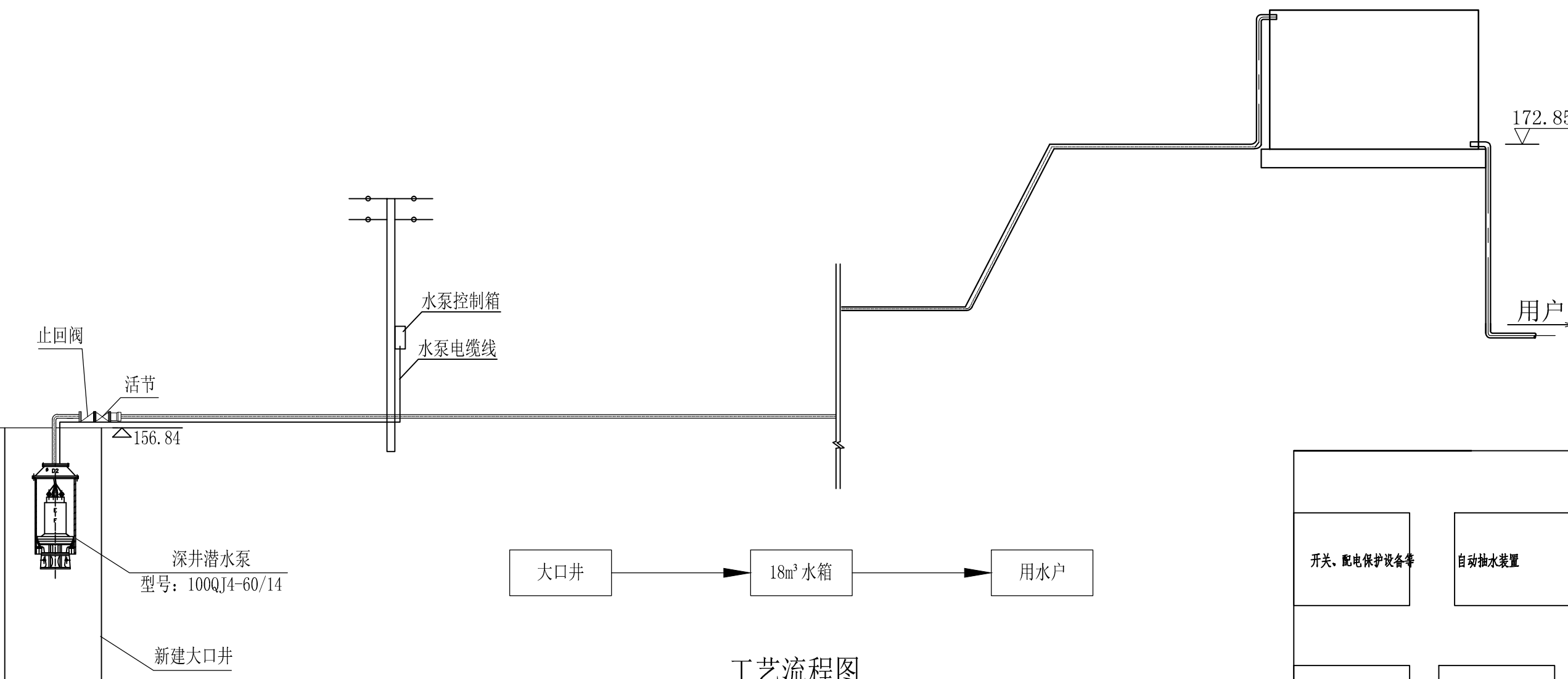
- 本设计采用三相四线制电源供电;架设0.4kv低压线路(导线型号:BLVV35mm²)1335m,8m直线电杆13根,8m转角杆(15°-45°)8根,8m转角杆(45°-90°)3根,8m终端杆1根,电源零线进入配电箱前须重复接地。
- 凡图中未详部分的具体作法请参照有关的国家标准设计图集及施工验收规范进行施工。

广西正宇工程咨询有限公司

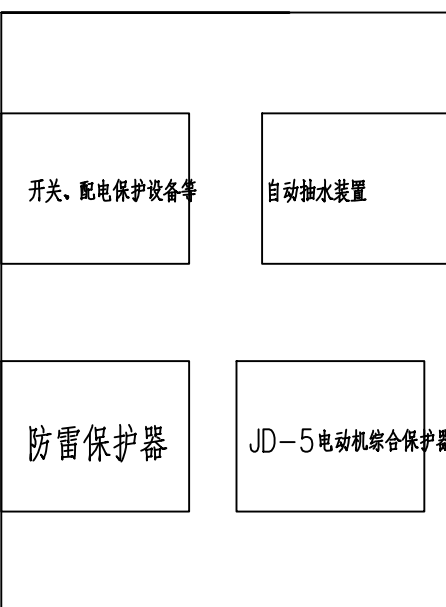
核定	施家村委界宅村、高桥新寨、山背村、大路新寨、乌门饮水工程	施工设计
审查		水工部分
校核	山背村0.4KV线路终端杆安装图	
设计	转角杆、终端杆基础加固图	
制图		
项目负责人	比例	1:50
设计证号	A145009346	图号
		水工-50
		日期
		2025.07



SIZE:A3+0-0.25A1

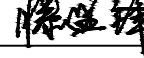


工艺流程图



配电箱图 1:10

说明:
1、图中尺寸单位, 高程为m, 其余为mm。
2、安装不锈钢深井潜水泵1台, 型号(暂定)为: 100QJ4-60/14, 流量: 4m³/h, 扬程: 40m, 功率: 1.1kw。
3、抽水井可供抽水流量需≥4m³/h; 安装水泵需配两根Φ6钢丝绳, 单根长度4m, 用于吊装水泵; 潜水泵至控制柜的水泵控制电缆(vv-0.6/1KV-3*4mm²)按20m计,, 管理房至水箱铺设水位控制电缆 (0.6/1KV VV-2*2.5mm²)长100m及PVC套管, 公称直径32mm长100m, 与输水管路同管槽铺设, 输水管需在井口位置安装活节。
4、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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨工艺流程图 配电箱图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	如 图	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-52			

A

B

C

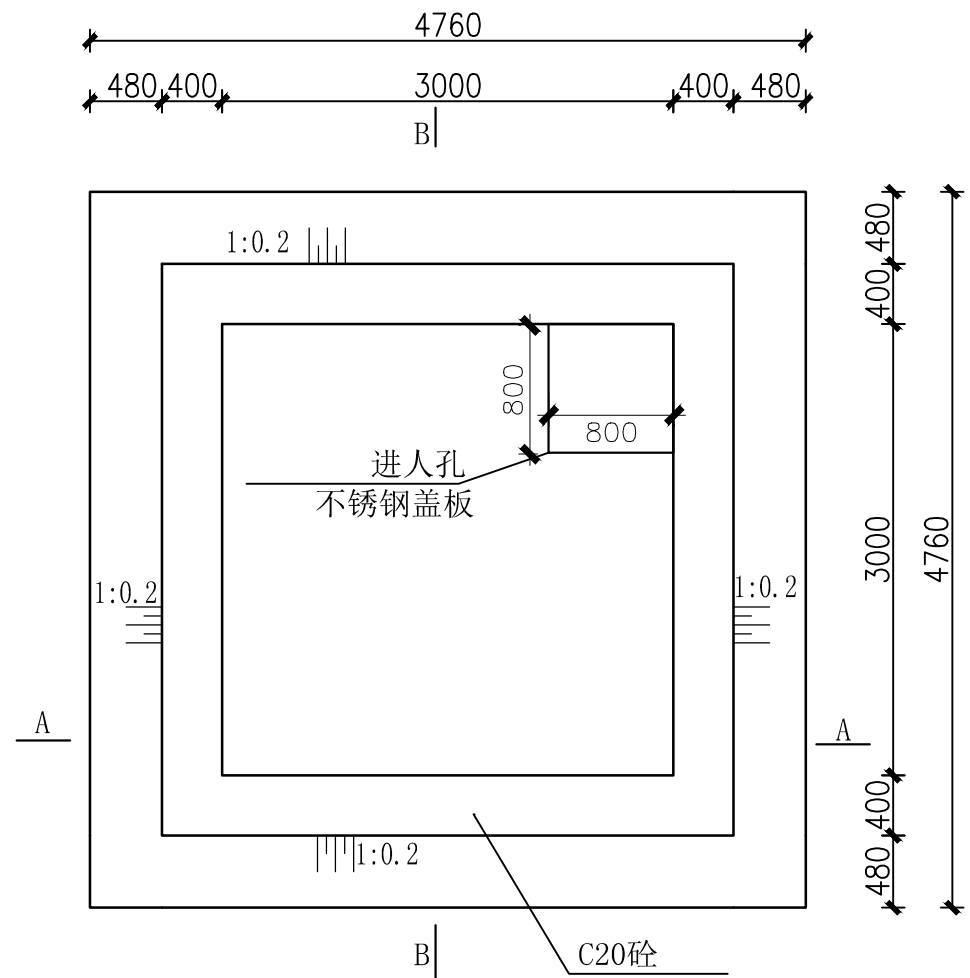
D

A

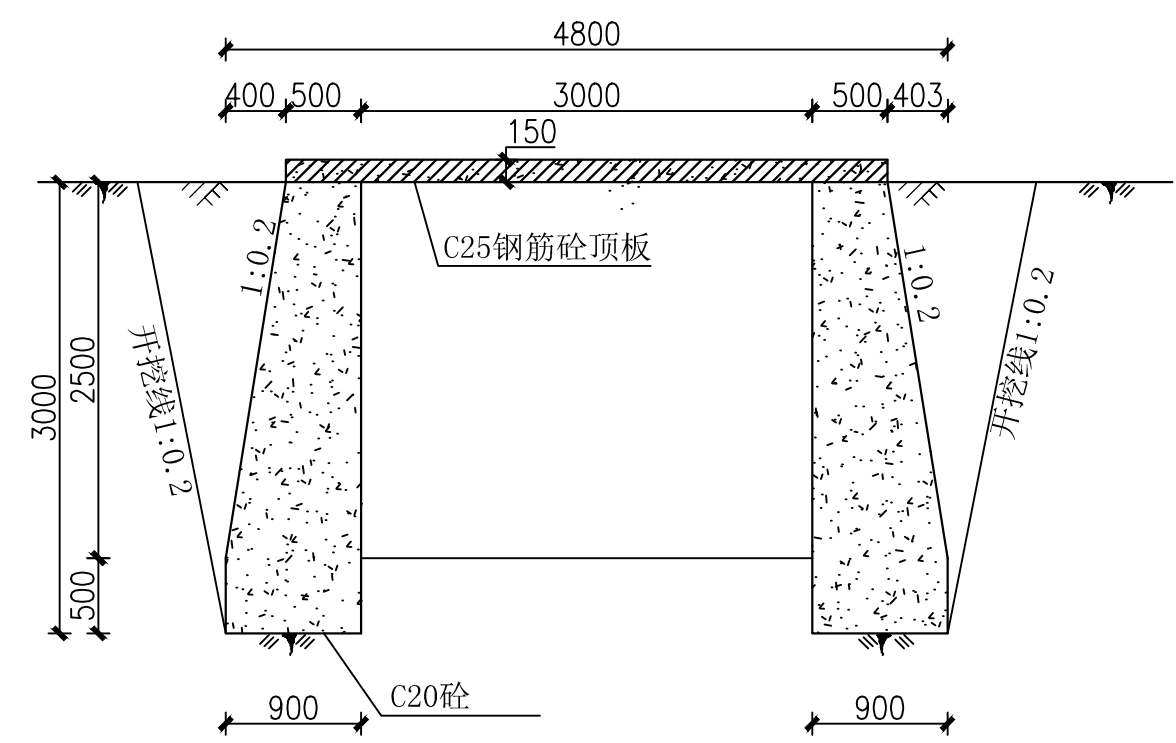
B

C

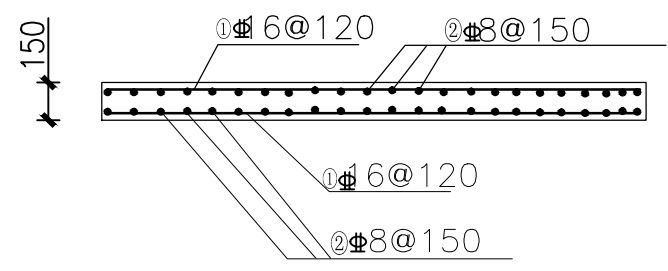
D



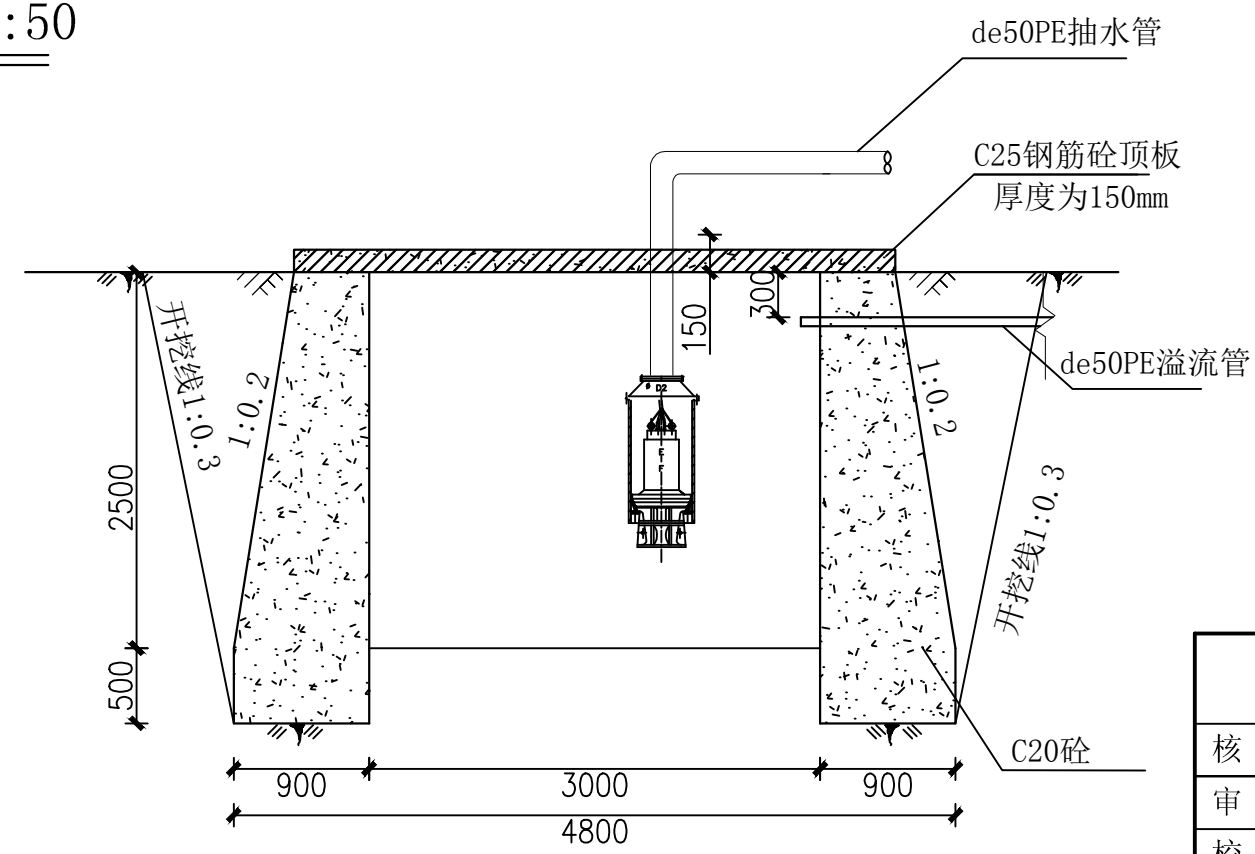
大口井平面图 1:50



A-A剖面图 1:50



大口井顶板配筋图1:50



B-B剖面图 1:50

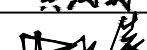
钢 筋 表

编号	简 图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总 长 (m)	总重 (kg)
①		16	2970	42	124.74	197.09
②		8	3070	42	128.94	50.93
小 计						248.02

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm。
- 2、大口井挡墙基础必须开挖至实土以下，且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
- 3、板钢筋保护层为15mm。

广西正宇工程咨询有限公司

核 定		谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核		大路新寨 大口井结构及配筋图				
设 计						
制 图						
项目负责人		比 例	如图	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346	图 号	水工-53			

A

B

C

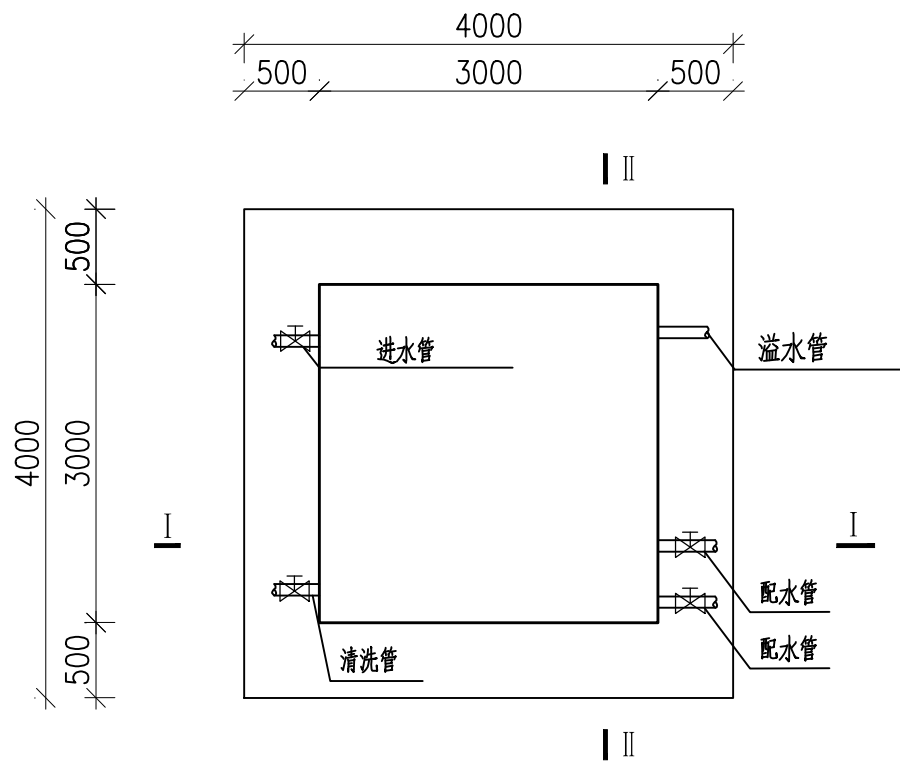
D

A

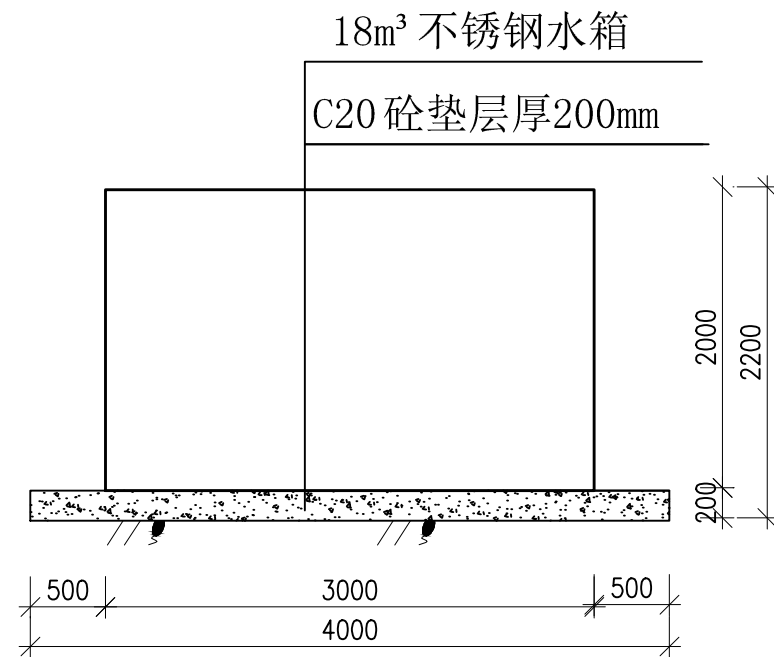
B

C

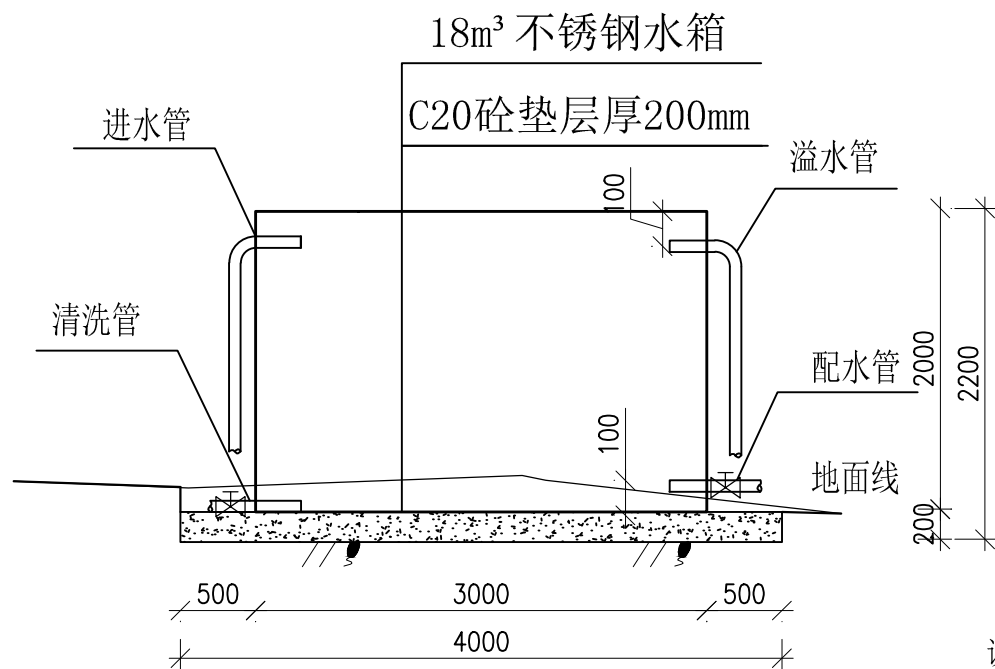
D



18m³组合式不锈钢水箱平面图 1:50



II-II 剖面图 1:50



I-I 剖面图 1:50

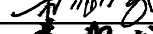
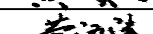
说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、水箱采用304不锈钢制作,材质符合生活饮用水卫生标准;
- 3、水箱基础开挖至实土以下,且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$;
- 4、水箱内外各设置不锈钢爬梯1座;
- 5、水箱制作采用12S101图集。

18m³ 不锈钢水箱进出水管材配件表

名称	单位	数量	备注
镀锌钢管DN40	m	5	进水管
镀锌钢管DN65	m	5	配水管
镀锌钢管DN65	m	5/5	溢水管及清洗管
DN65镀锌90°弯头	个	1	溢水管
DN40镀锌90°弯头	个	1	进水管
DN50螺纹阀门	个	1	进水管
DN65法兰阀门	个	1	配水管
DN65法兰阀门	个	1	清洗管

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨 18m³ 组合式不锈钢水箱结构图				
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-54			

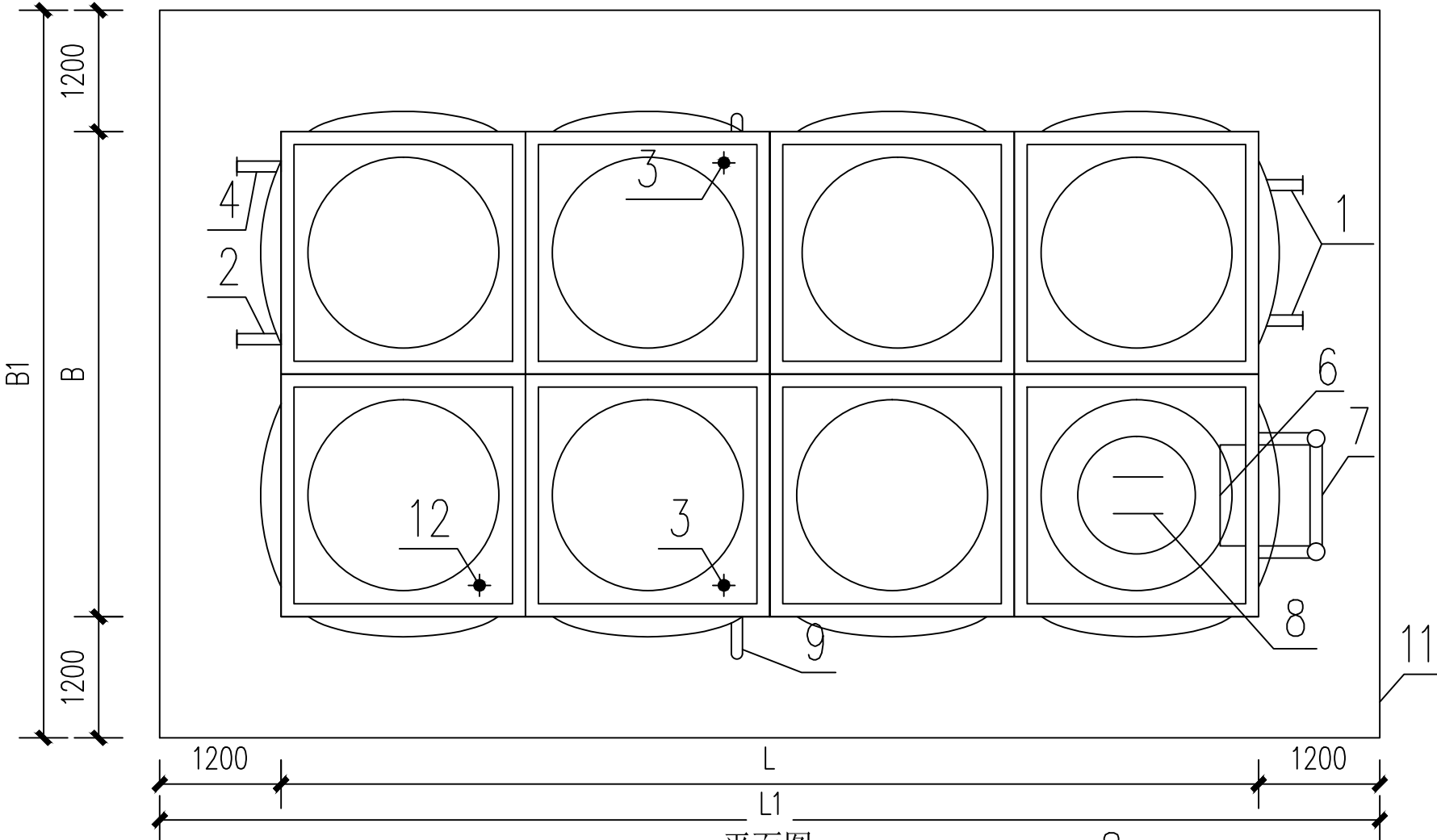
SIZE:A3+0-0.25A1

A

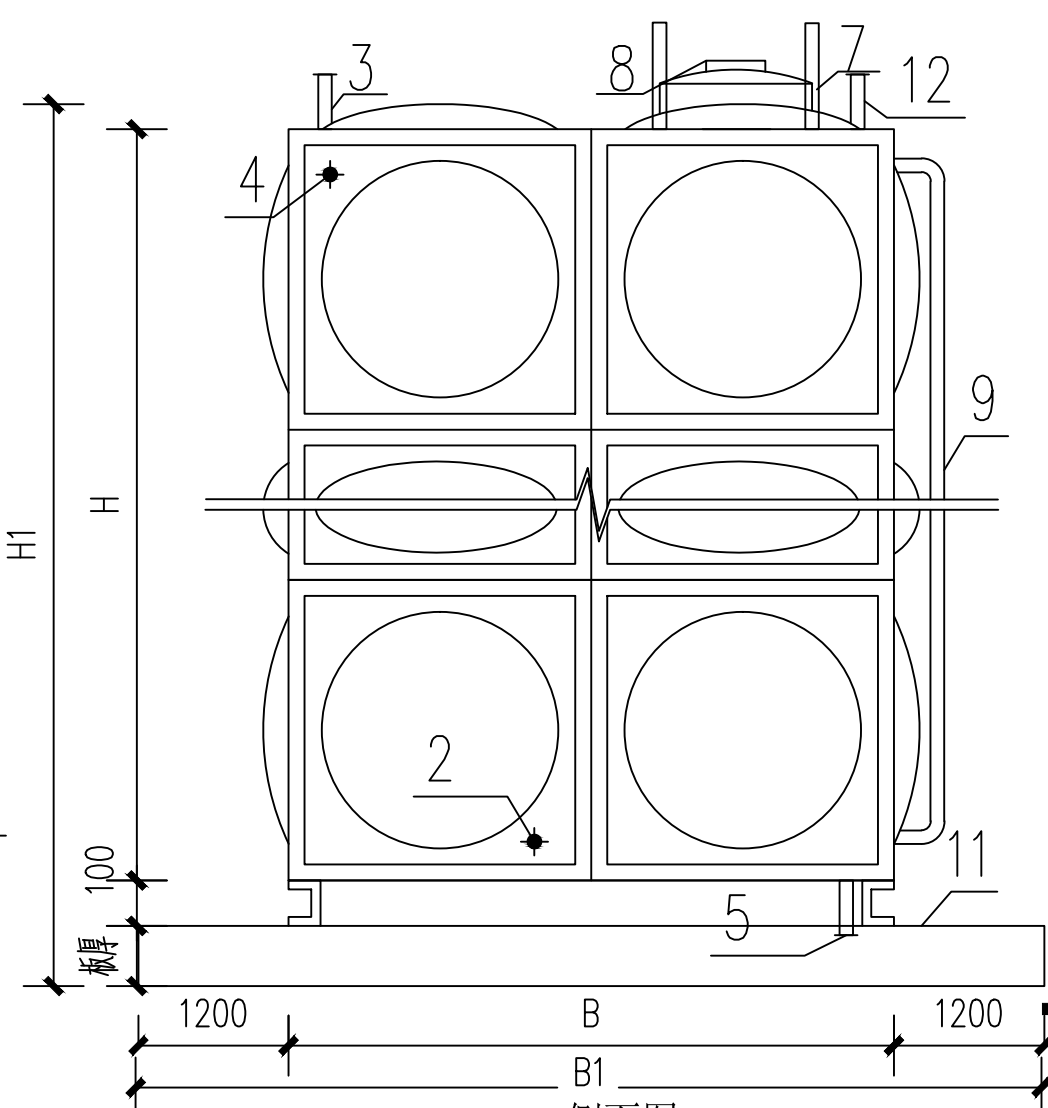
B

C

D



平面图



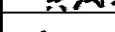
侧面图

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 (带保护罩)	11	水塔钢筋混凝土板
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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨 组合式不锈钢板水箱（I）外形图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:25	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-55			

立面图

A

B

C

D

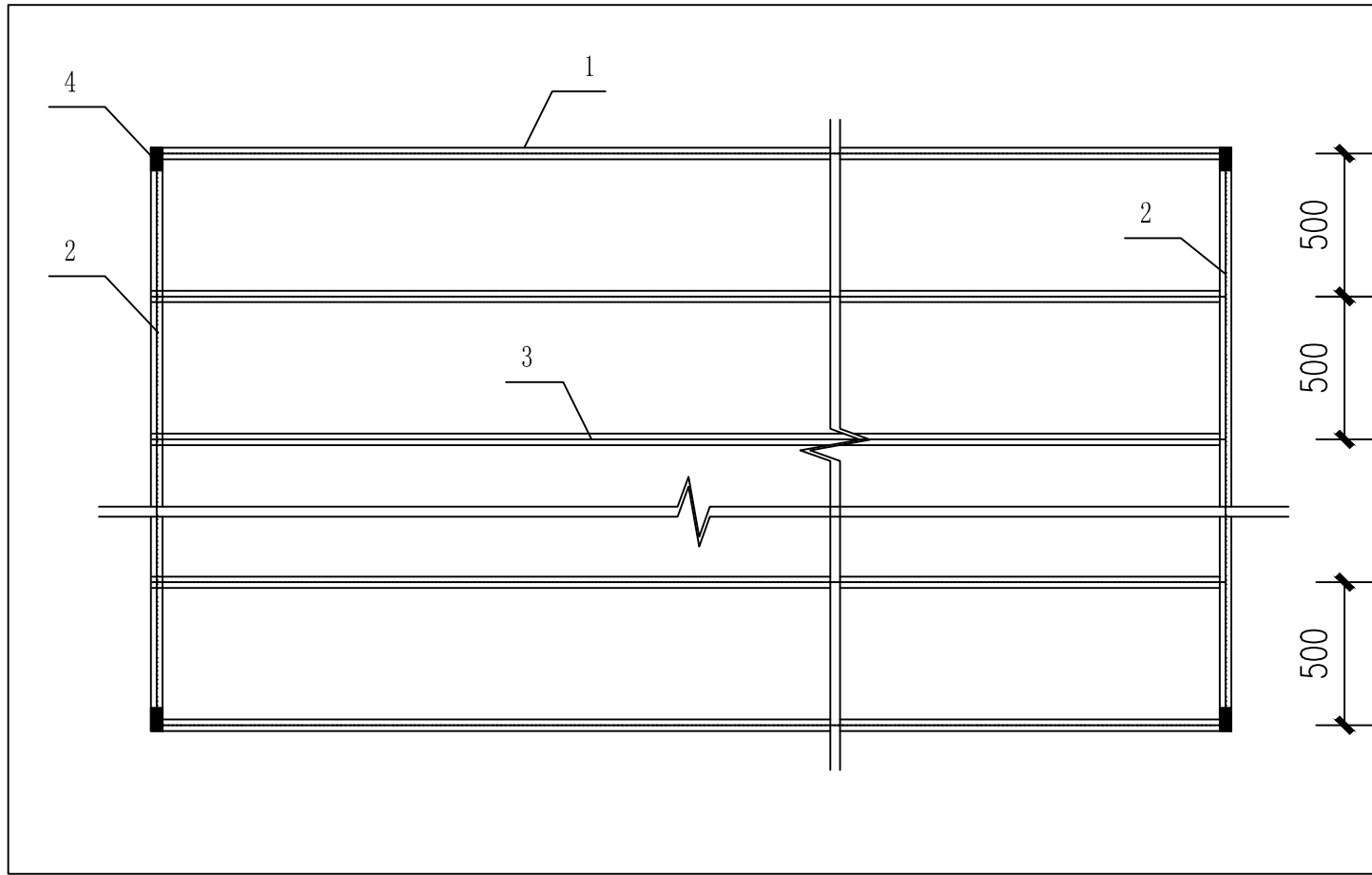
SIZE:A3+0-0.25A1

A

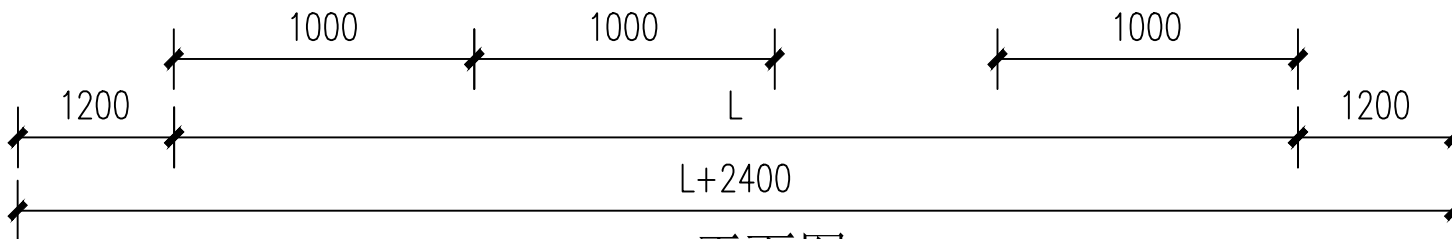
B

C

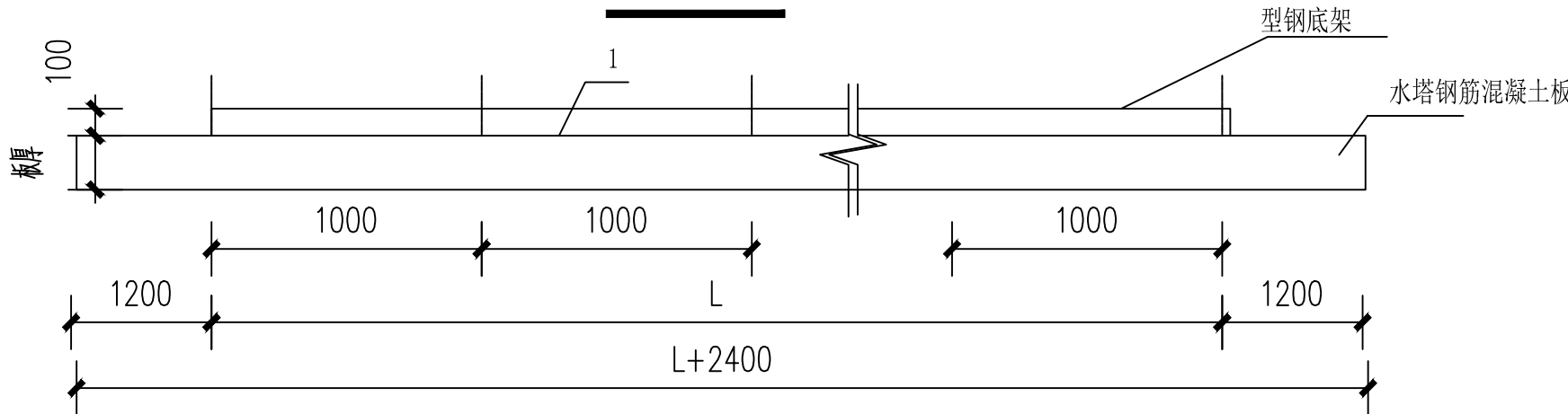
D



水塔钢筋混凝土板

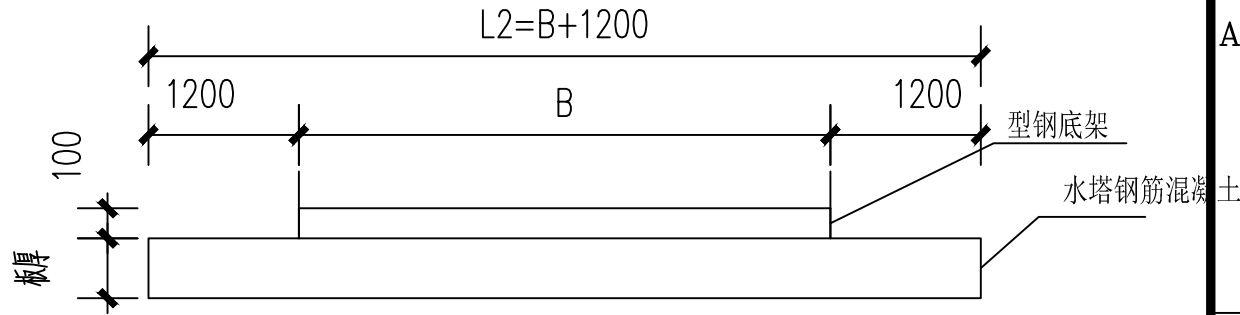


平面图



正立面

- 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。
3. 不锈钢水箱底座与16m高程平台预埋钢板处焊接，连接处需满焊。

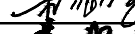


侧立面

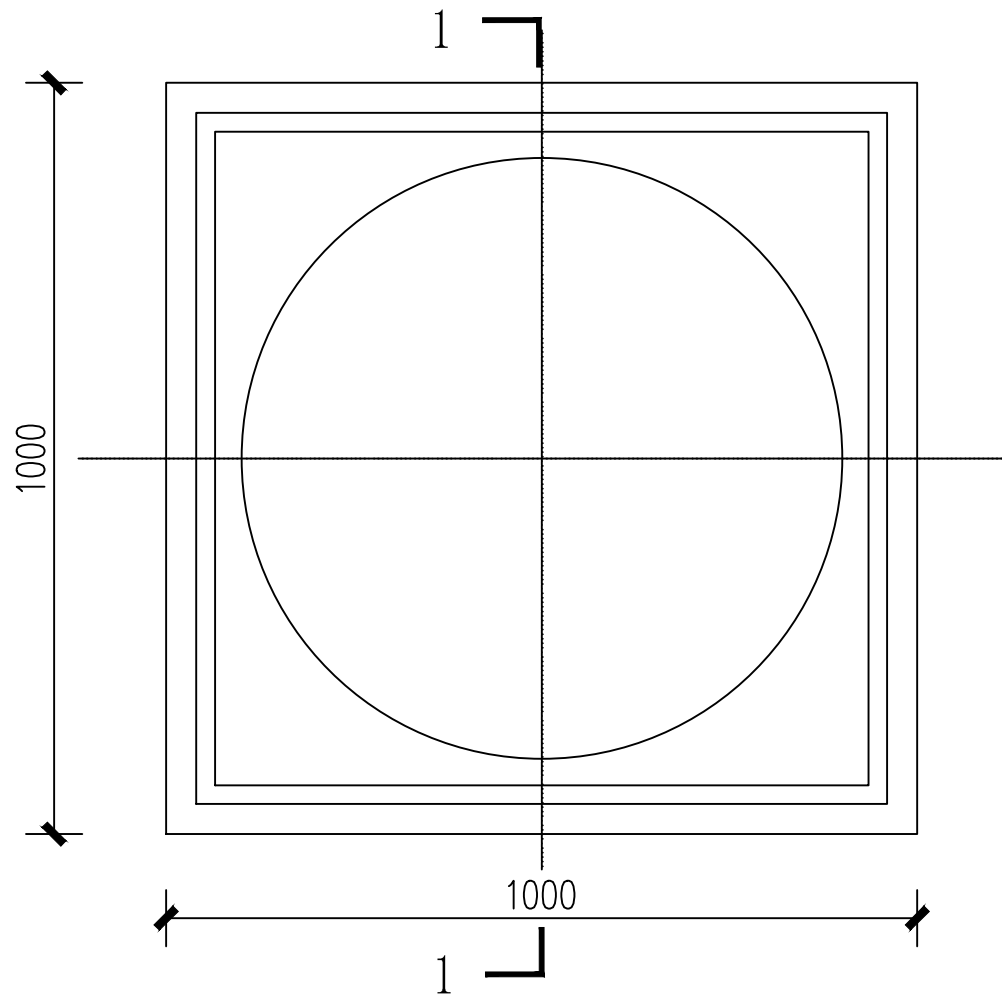
材料表

编号	规 格
1	C10
2	C10
3	C10
4	M10 × 35

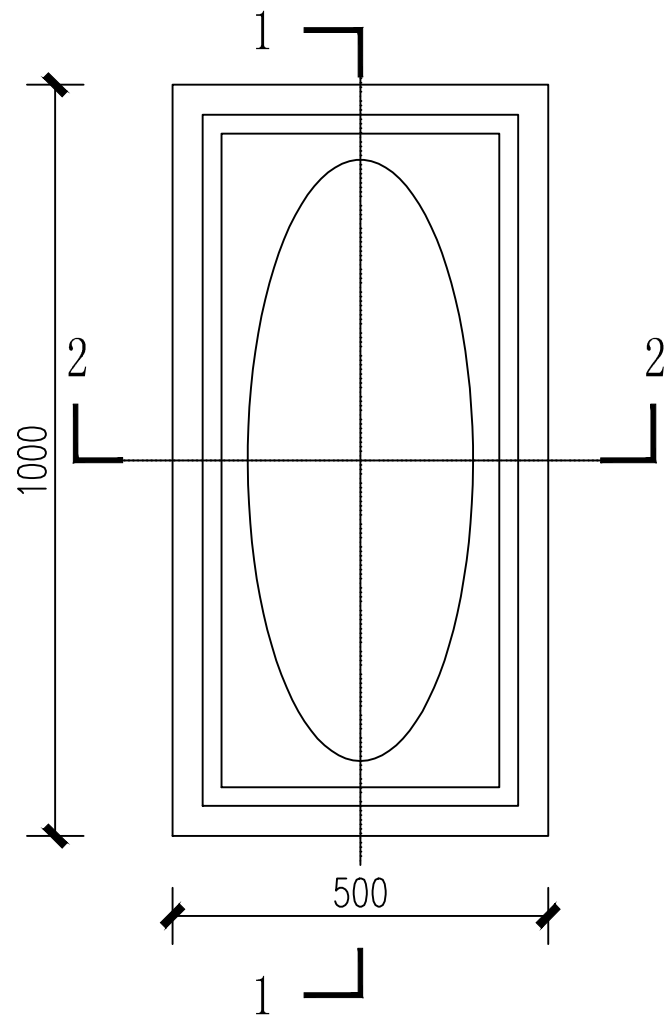
广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨 组合式不锈钢板水箱（I）基础图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:25	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-56			

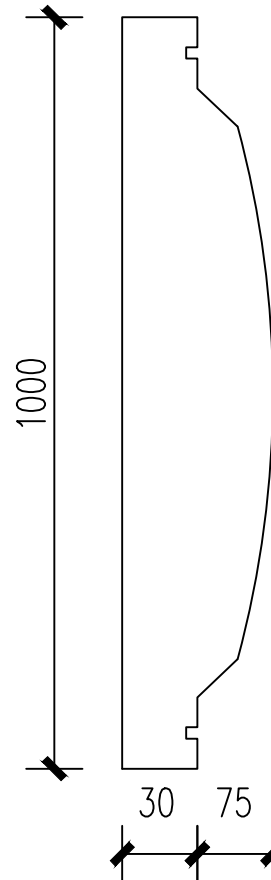
SIZE:A3+0-0.25A1



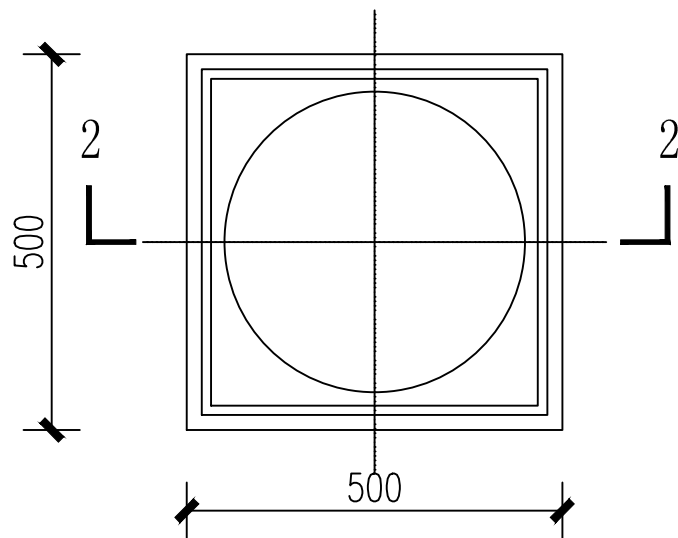
1000X1000 标准板平面图



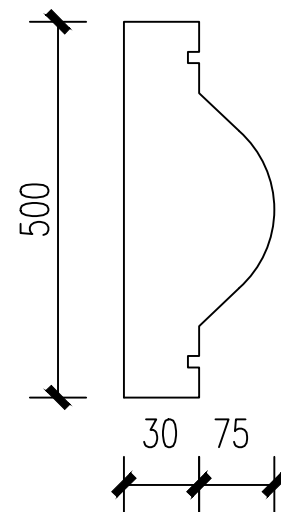
1000X500 标准板平面图



1-1剖面



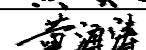
500X500 标准板平面图



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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程		施 工 设 计	
审 查					水 工 部 分	
校 核			大路新寨 组合式不锈钢板水箱（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-57		

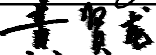
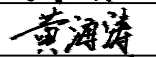
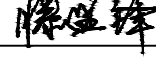


钢 筋 表

编号	简 图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总 长 (m)	总 重 (kg)
①		Φ 8	150-420	24	6.88	2.72
②		Φ 8	2764	1	2.76	1.09
	小 计					3.81



- 1、本图尺寸单位为mm；
- 2、大路新寨新建管网阀门井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、主管阀门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 $d=10\sim 30$ ），阀门井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm；
- 4、管道连接采用热熔连接。
- 5、管槽开挖图（1）采用人工开挖，长度为332m。
- 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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审查						水 工 部 分	
校核			大路新寨管网阀门井结构图 及管槽开挖图				
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-58			

A

B

C

D

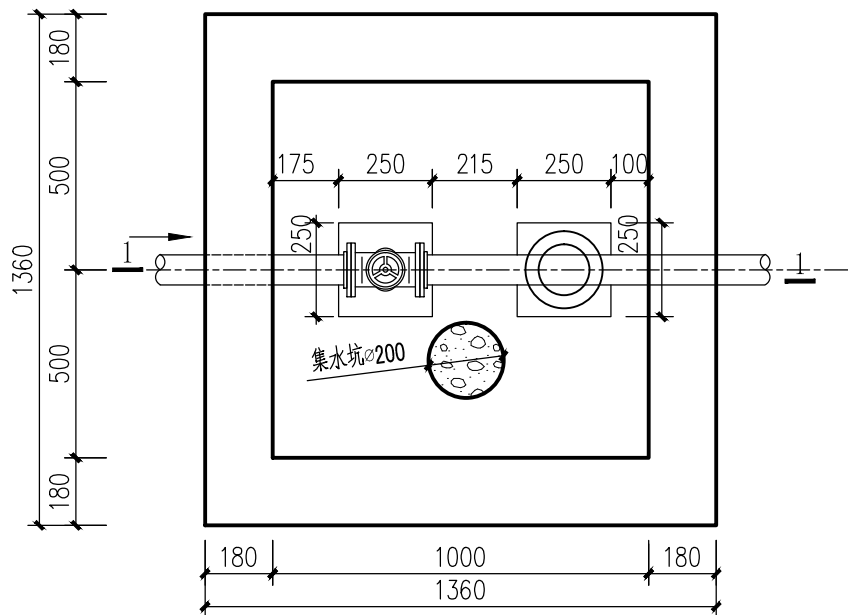
A

B

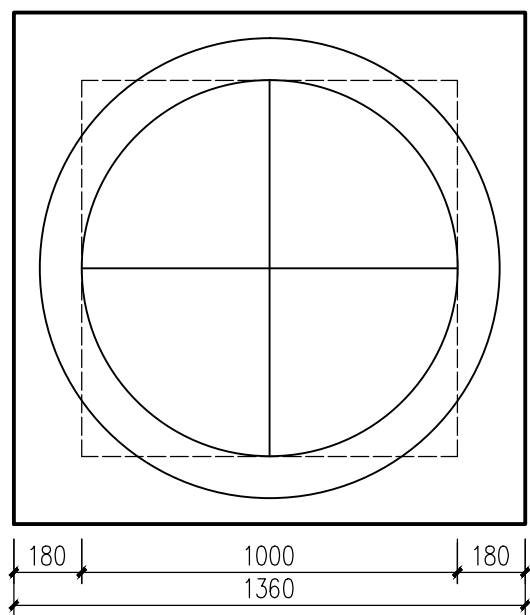
C

D

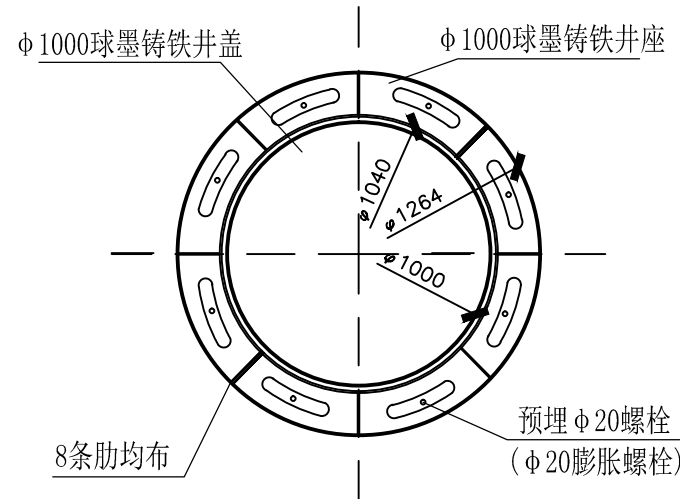
SIZE:A3+0-0.25A1



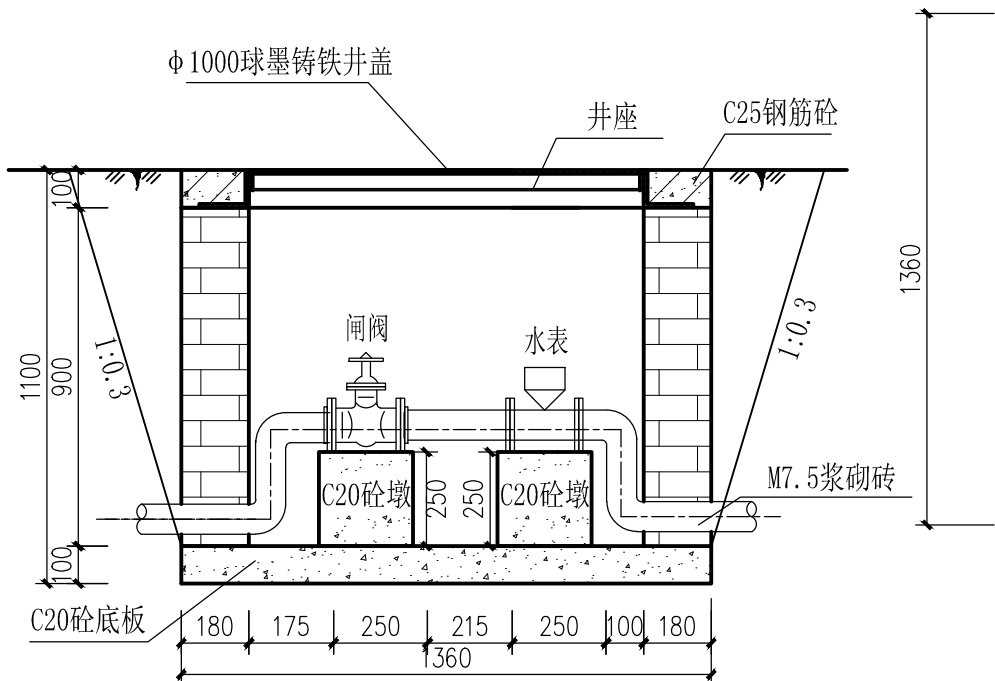
总水表阀井平面布置图 1:20



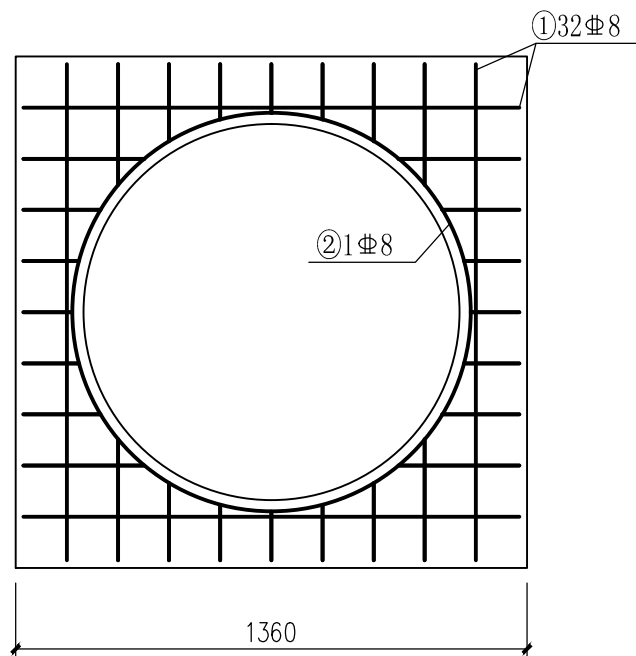
总水表阀井盖板平面图 1:20



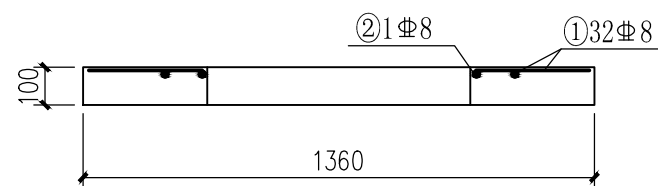
井盖平面图 1:20



1-1剖面图 1:20



总水表阀井盖板配筋图 1:20



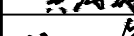
钢 筋 表

编号	简 图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总 长 (m)	总 重 (kg)
①	130-1320	φ8	130-1320	32	11.16	4.41
②	R530	φ8	3706	1	3.71	1.47
小 计						5.88

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、大路新寨新建总水表阀井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;
- 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、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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨总水表阀井结构图				
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-59			

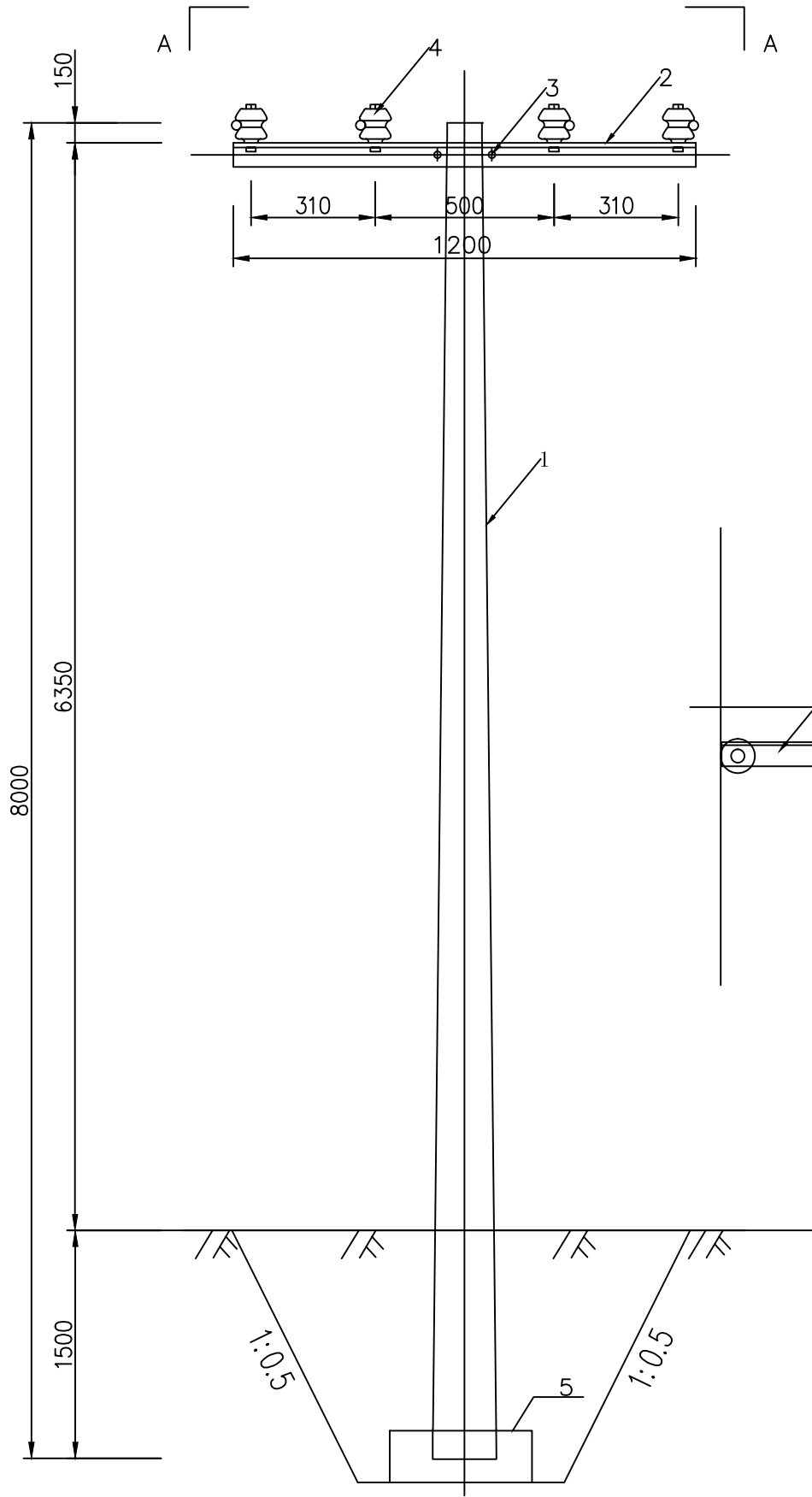
SIZE:A3+0-0.25A1

A

B

C

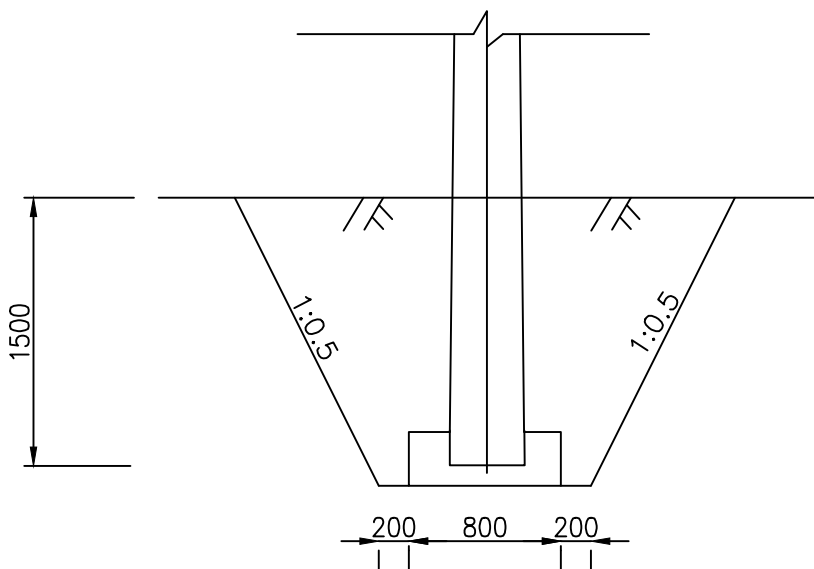
D



直线杆安装图

材料表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	水泥杆	∅190×10000	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	

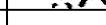


直线杆
开挖回填图

说明:

- 本设计采用三相四线制电源供电;架设0.4kv低压线路115m、8m直线电杆2根,8m转角杆(45°-90°)1根,8m终端杆1根,电源零线进入配电箱前须重复接地。
- 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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨0.4KV直线杆安装图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:50	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-60			

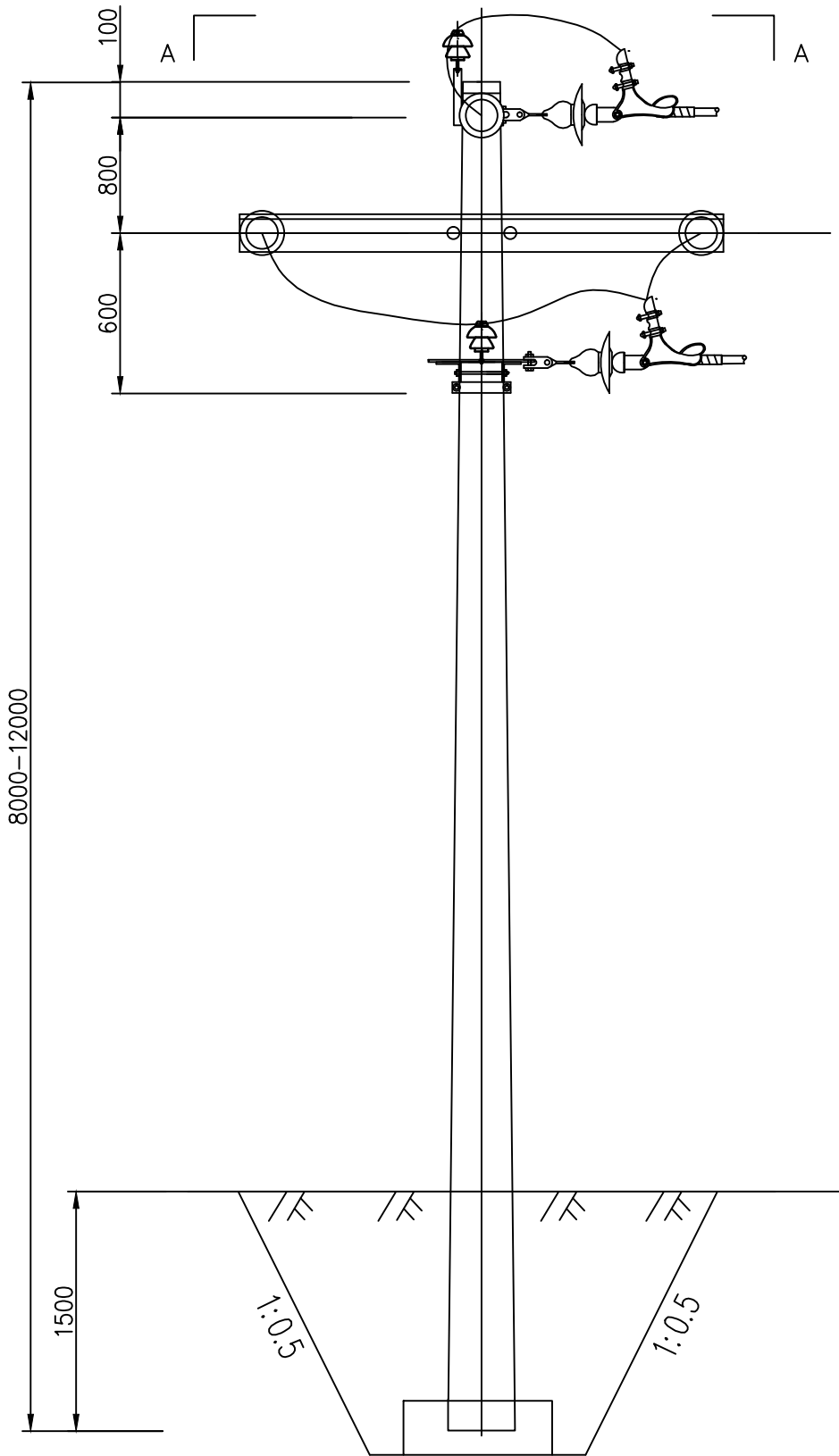
A

B

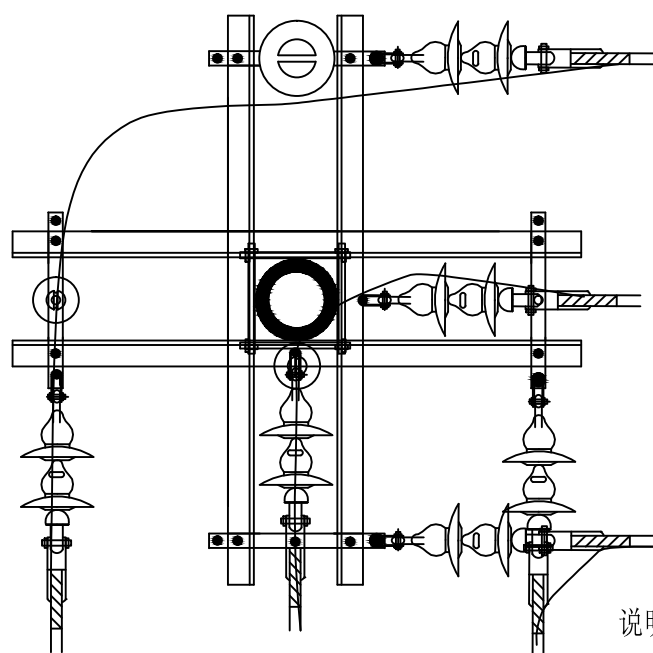
C

D

SIZE:A3+0-0.25A1



(45° -90°) 转角杆安装图



A-A

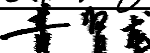
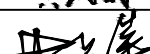
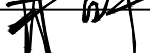
说明:

1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路115m、8m直线电杆2根, 8m转角杆(45° -90°) 1根, 8m终端杆1根, 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。

材料表

序号	名称	规格	长度 (mm)	单位	数量	备注
1	水泥杆	φ 150	8000	根	1	
2	横担	∠70*70*7	1500	根	4	
3	双头螺栓	M16-300	300	个	4	
4	直角挂板	Z-7		只	6	
5	球头挂环	QP-7		只	6	
6	悬式瓷瓶	XP-7		只	12	
7	碗头挂板	W-7A		只	6	
8	耐张线夹	NLD-2		只	6	
9	铝包带	1*10		米	12	
10	针式瓷瓶	P-20T		只	2	
11	五孔联板	-60*6		块	5	
12	底盘	DP8-3		块	1	

广西正宇工程咨询有限公司

核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			大路新寨0.4KV线路 转角杆(45° -90°) 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	水工-61			

A

B

C

D

B

B

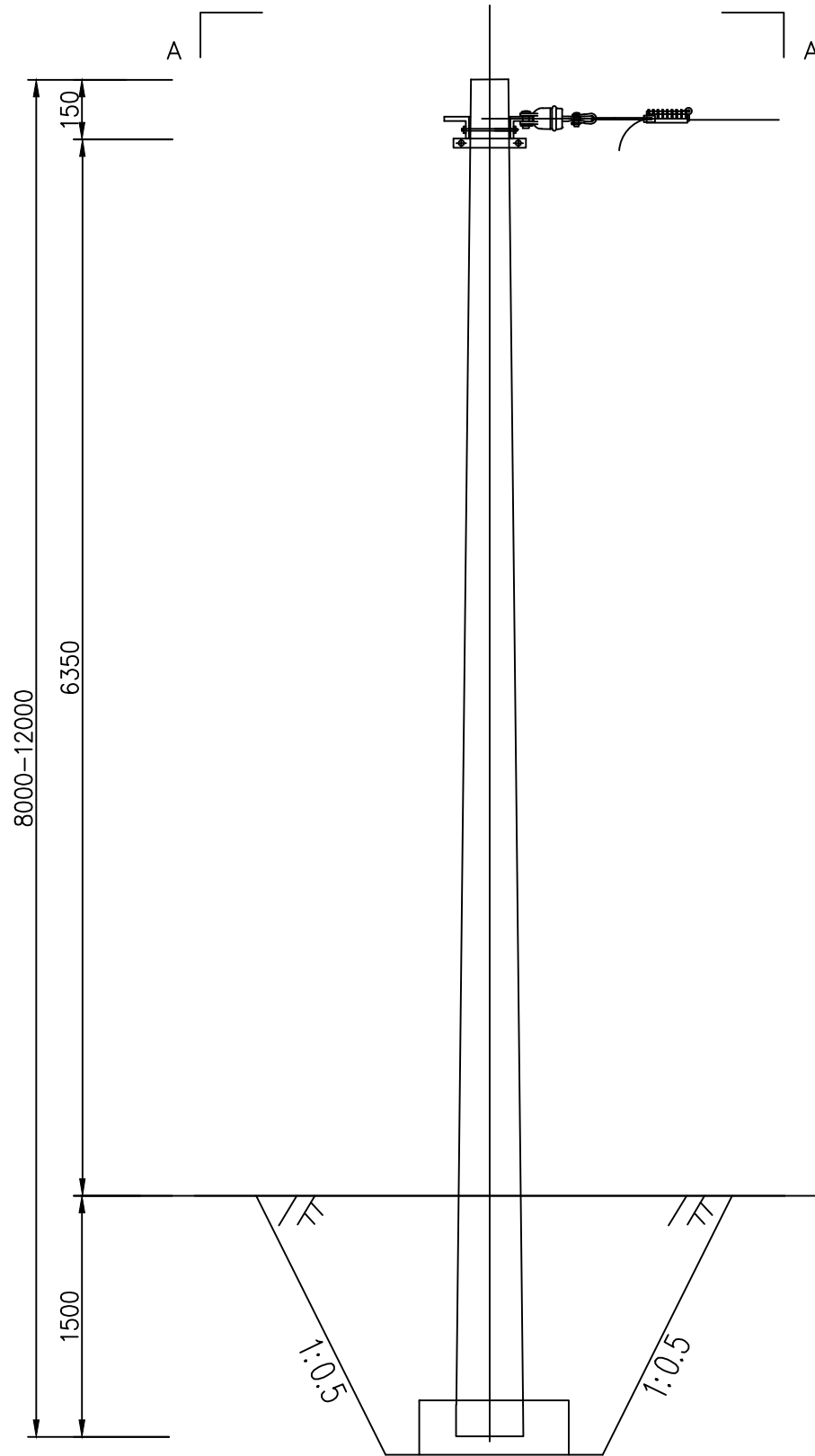
A

B

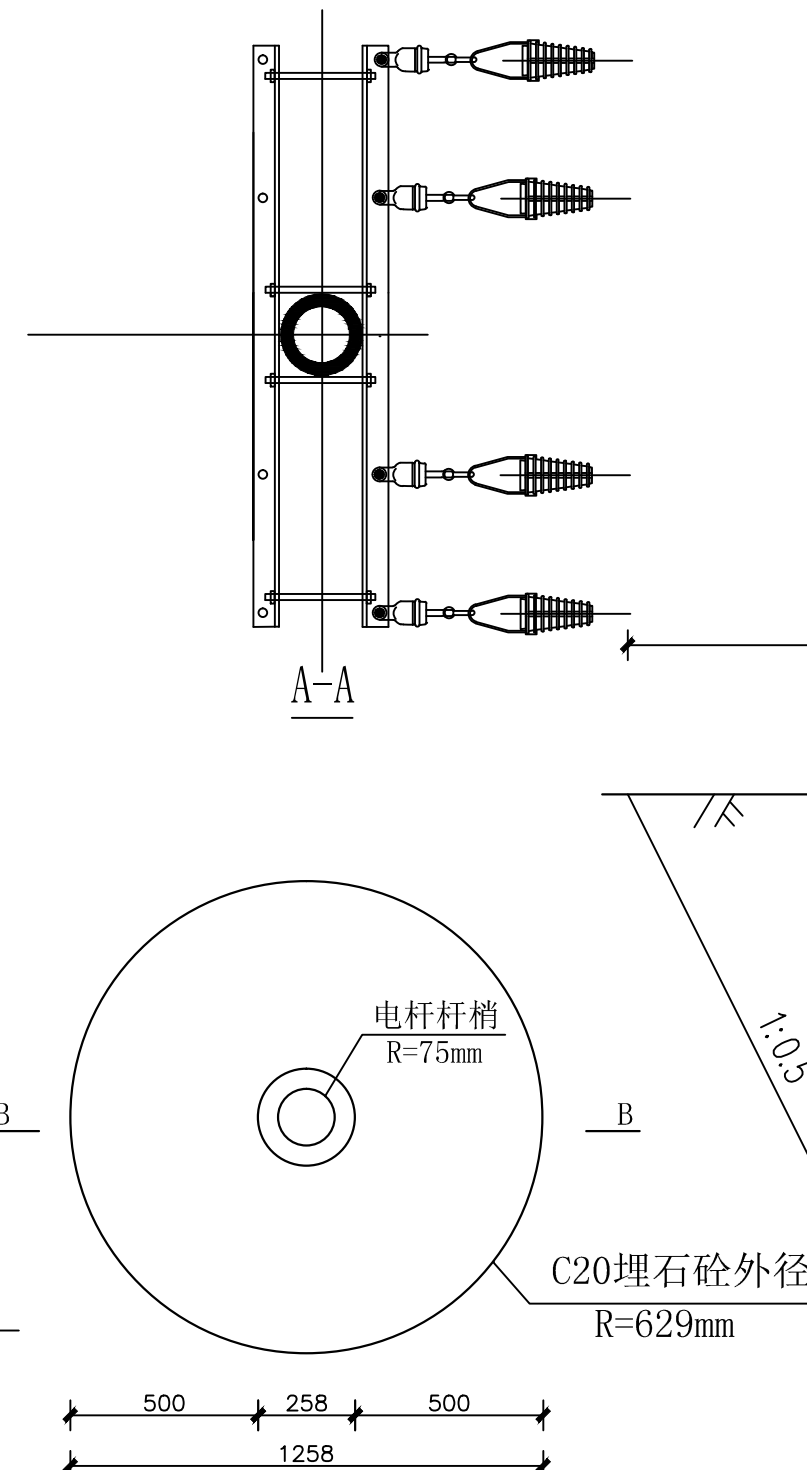
C

D

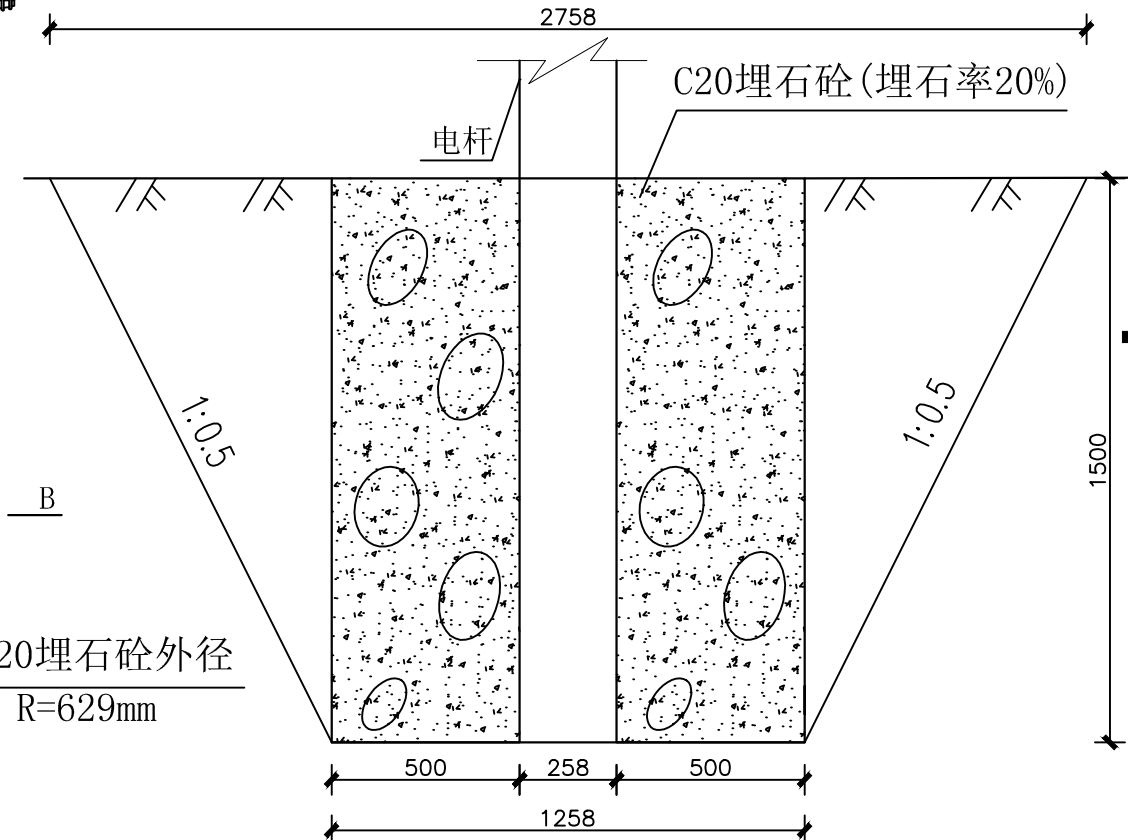
材 料 表					
序号	名 称	规 格	单位	数量	附注
1	水泥杆	φ 150*8000	根	1	
2	0.4kV横担	∠70*70*7/1200*2	付	1	
3	双头螺栓	M16-300	套	4	
4	绝缘耐张线夹	NXJ-1Q	只	4	
5	低压小基式绝缘子	XP-40C/2	只	4	
6	U型环	U-7	只	4	
7	底盘	DP8-2	块	1	



终端杆安装图
1:50



终端杆、(45° -90°)转角杆
基础加固平面图 1:20



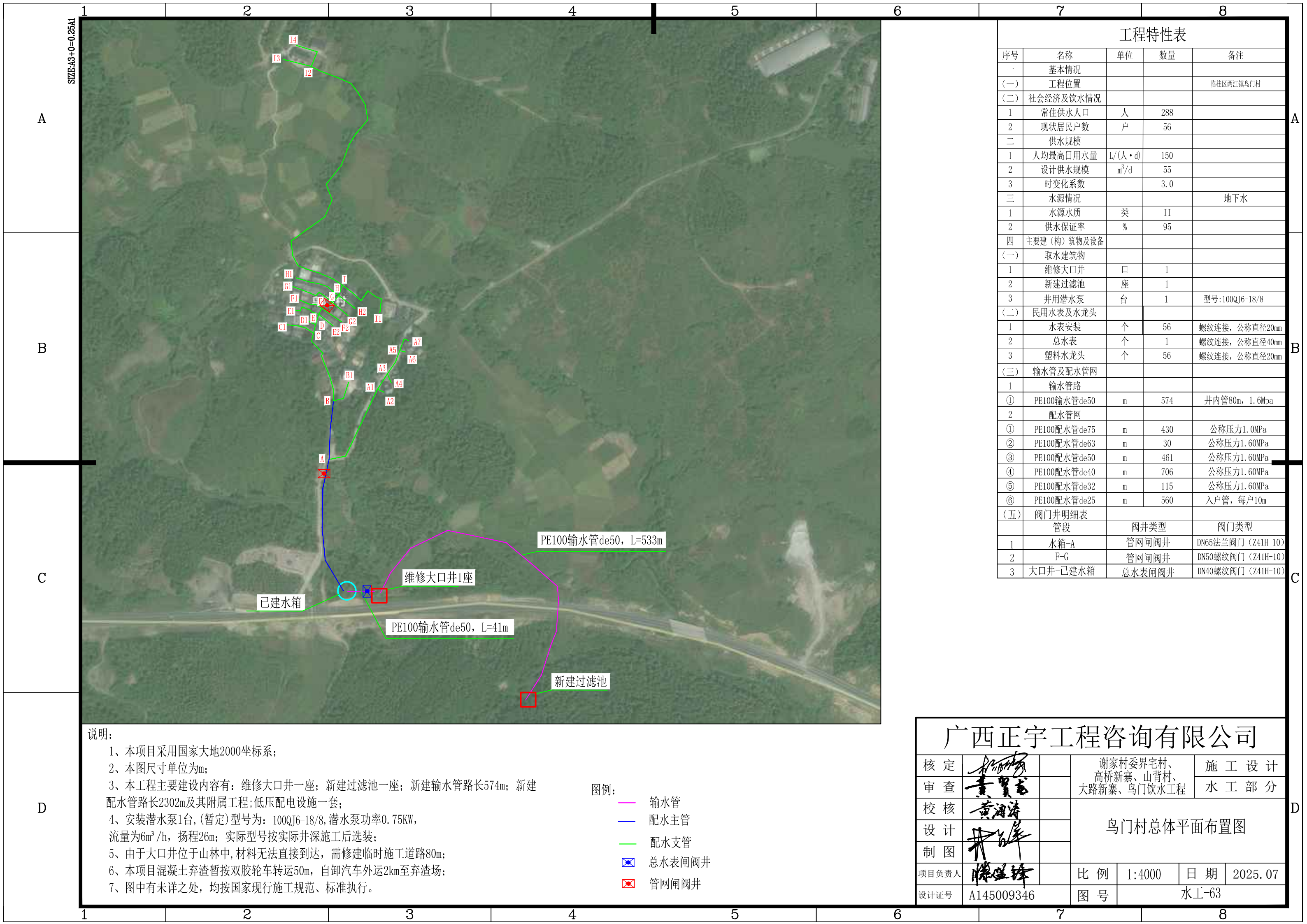
B-B剖面图 1:20

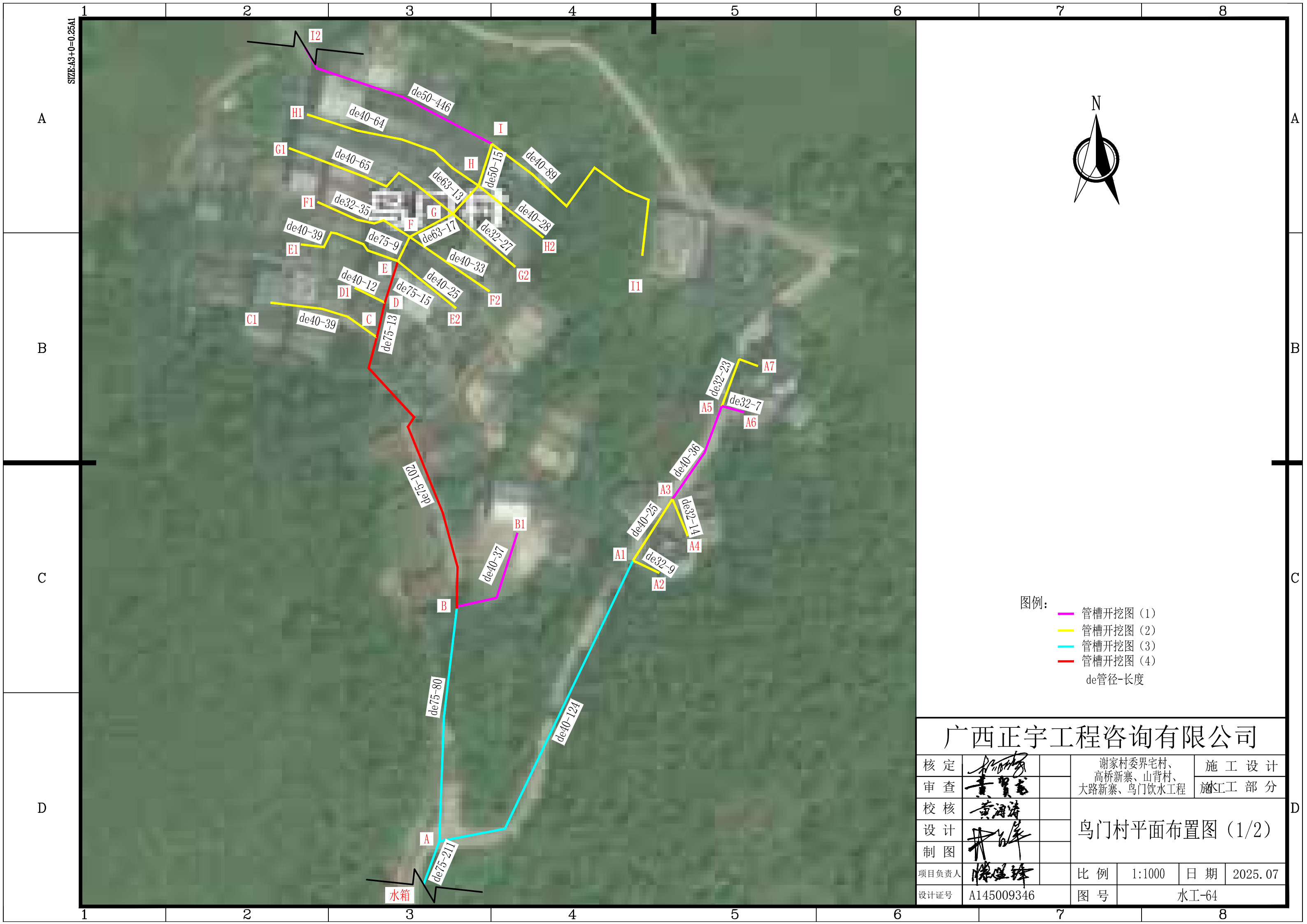
说明:

1. 本设计采用三相四线制电源供电; 架设0.4kv低压线路115m、8m直线电杆2根, 8m转角杆(45° -90°) 1根, 8m终端杆1根, 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	黄明	谢家村委界宅村、	施 工 设 计
审查	黄明	高桥新寨、山背村、	水 工 部 分
校核	黄明	大路新寨、乌门饮水工程	
设计	黄明	大路新寨0.4KV线路终端杆安装图	
制图	黄明	转角杆、终端杆基础加固图	
项目负责人	黄明	比例	1:50
设计证号	A145009346	图 号	水工-62

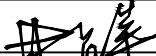
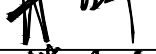




SIZE:A3+0-0.25A1



- 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)
 - de管径-长度

广西正宇工程咨询有限公司							
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						施 工 工 部 分	
校 核			鸟门村平面布置图（1/2）				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	1:1000	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-64			

SIZE:A3+0-0.25A1

A

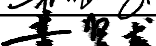
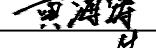
B

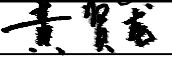
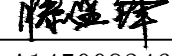
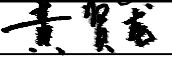
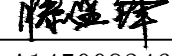
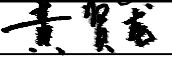
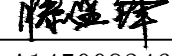
C

D



- 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)
 - de管径-长度

广西正宇工程咨询有限公司							
核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审查						施 工 工 部 分	
校核			乌门村平面布置图（2/2）				
设计							
制图							
项目负责人			比 例	1:1000	日 期	2025. 07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-65			

1		2		3		4		5		6		7		8																																												
A	SIZE:A3+0=0.25A1	管网水力计算及明细表																																																								
		管段	地面高程	设计供水人数	供水方式	日用水量 (m³/d)	管段间距 ΔL (米)	管径D (mm) 外径	段末总水头 损失 Σh(m)	自由水头 (m)	管槽 开挖 图																																															
		水源地面高程	147. 00																																																							
		水泵扬程	26. 00																																																							
		新建水箱池底高程	164. 76																																																							
B		新建水箱水面高程	166. 56																																																							
		过滤池-大口井	153. 00	316	PE100管	55. 00	533	50	4. 92	1. 08	图1																																															
		大口井-新建水箱	166. 56	316	PE100管	55. 00	41	50	2. 16	2. 28	图3																																															
		新建水箱-A	151. 33	316	PE100管	55. 00	211	75	1. 38	12. 05	图3																																															
		A-A1	150. 85	23	PE100管	3. 89	124	40	1. 59	12. 32	图3																																															
		A1-A2	150. 81	6	PE100管	0. 97	9	32	1. 59	12. 36	图2																																															
		A1-A3	150. 79	17	PE100管	2. 92	25	40	1. 62	12. 35	图2																																															
		A3-A4	150. 91	6	PE100管	0. 97	14	32	1. 62	12. 23	图2																																															
		A3-A5	149. 10	11	PE100管	1. 94	36	40	1. 63	14. 03	图2																																															
		A5-A6	149. 50	6	PE100管	0. 97	7	32	1. 64	13. 62	图2																																															
		A5-A7	146. 99	6	PE100管	0. 97	23	32	1. 64	16. 13	图2																																															
		A-B	149. 06	293	PE100管	50. 54	80	75	1. 83	13. 87	图3																																															
		B-B1	147. 82	11	PE100管	1. 94	37	40	1. 85	15. 09	图2																																															
		C		B-C	146. 67	282	PE100管	48. 60	102	75	2. 36	15. 73	图4																																													
C-C1	148. 22			11	PE100管	1. 94	39	40	2. 38	14. 16	图2																																															
C-D	147. 99			248	PE100管	42. 77	13	75	2. 42	14. 35	图4																																															
D-D1	146. 21			11	PE100管	1. 94	12	40	2. 42	16. 13	图2																																															
D-E	148. 00			237	PE100管	40. 82	15	75	2. 47	14. 29	图4																																															
E-E1	146. 77			28	PE100管	4. 86	39	40	2. 57	15. 42	图2																																															
E-E2	146. 83			11	PE100管	1. 94	25	40	2. 49	15. 44	图2																																															
E-F	145. 89			186	PE100管	32. 08	9	75	2. 50	16. 37	图2																																															
F-F1	146. 06			6	PE100管	0. 97	35	32	2. 51	16. 19	图2																																															
F-F2	147. 00			11	PE100管	1. 94	33	40	2. 51	15. 25	图2																																															
F-G	146. 10			163	PE100管	28. 19	17	63	2. 59	16. 07	图2																																															
G-G1	145. 68			23	PE100管	3. 89	65	40	2. 70	16. 38	图2																																															
G-G2	146. 72			6	PE100管	0. 97	27	32	2. 60	15. 44	图2																																															
G-H	145. 56			124	PE100管	21. 38	13	63	2. 63	16. 57	图2																																															
D		H-H1	145. 54	34	PE100管	5. 83	64	40	2. 86	16. 36	图2																																															
		H-H2	146. 58	11	PE100管	1. 94	28	40	2. 64	15. 54	图2																																															
		H-I	145. 06	68	PE100管	11. 66	15	50	2. 69	17. 01	图2																																															
		I-I1	144. 73	28	PE100管	4. 86	89	40	2. 92	17. 11	图2																																															
		I-I2	146. 40	39	PE100管	6. 80	446	50	3. 40	14. 96	图1																																															
		I2-I3	145. 14	11	PE100管	1. 94	39	40	3. 42	16. 20	图2																																															
		I2-I4	149. 08	11	PE100管	1. 94	51	40	3. 43	12. 25	图2																																															
		广西正宇工程咨询有限公司 <table><tr><td>核 定</td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="2">谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程</td><td colspan="2">施 工 设 计</td></tr><tr><td>审 查</td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="6">施 工 工 部 分</td></tr><tr><td>校 核</td><td></td><td></td><td colspan="6" rowspan="3">乌门村管网水力计算及明细表</td></tr><tr><td>设 计</td><td></td><td></td></tr><tr><td>制 图</td><td></td><td></td></tr><tr><td>项目负责人</td><td></td><td></td><td>比 例</td><td>见 图</td><td>日 期</td><td colspan="2">2025. 07</td></tr><tr><td>设计证号</td><td colspan="2">A145009346</td><td>图 号</td><td colspan="4">水工-66</td></tr></table>														核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程				施 工 设 计		审 查			施 工 工 部 分		校 核			乌门村管网水力计算及明细表						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-66	
核 定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程				施 工 设 计																																																			
审 查							施 工 工 部 分																																																			
校 核			乌门村管网水力计算及明细表																																																							
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-66																																																						
1		2		3		4		5		6		7		8																																												

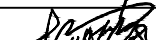
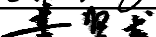
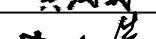
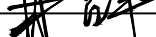
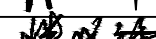
过滤池平面图 1:25

1-1剖面图 1:25

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、过滤池基础开挖至实土以下即可,地基承载力 $\geq 120\text{kPa}$;
- 3、溢水管、出水管、清洗管等均预埋在过滤池池壁内。

2-2剖面图 1:20

The drawing shows the reinforcement layout for a cover plate. The top view is a rectangle with a width of 1480 and a height of 490. It features a grid of reinforcement bars. The top reinforcement consists of 3 bars of diameter 8 (3Φ8), and the bottom reinforcement consists of 2 bars of diameter 8 (2Φ8). The spacing between the bars is 150 (Φ8@150). The side view shows a cross-section with a height of 60. The reinforcement bars are distributed horizontally with dimensions of 250, 980, and 250. The bottom reinforcement is labeled Φ8@150 and the top reinforcement is labeled 3Φ8.

广西正宇工程咨询有限公司							
核定			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审查						水 工 部 分	
校核			鸟门村过滤池结构图				
设计							
制图							
项目负责人							
设计证号	A145009346		比 例	如 图	日 期	2025.07	
			图 号	水工-67			

A

B

C

D

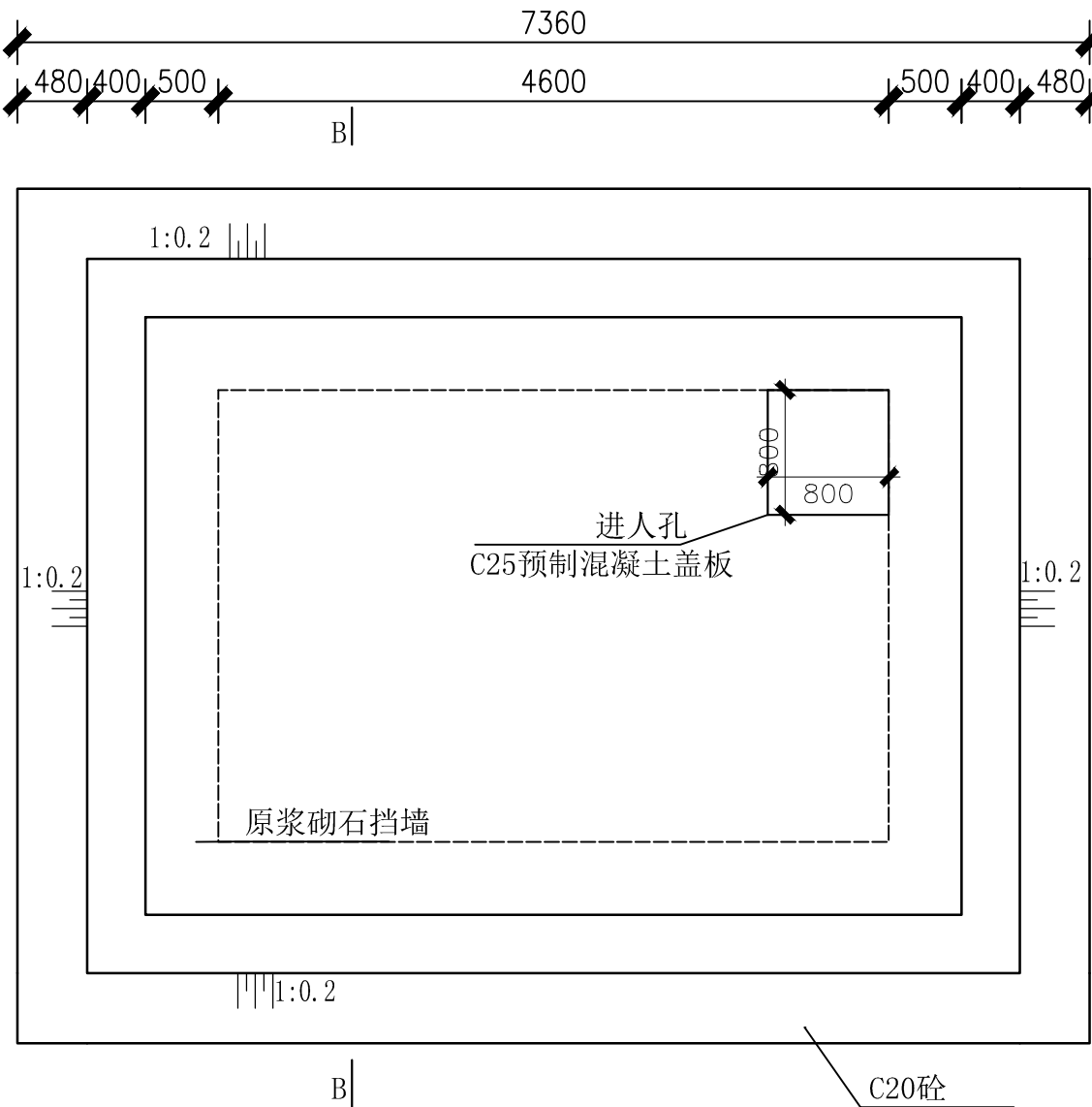
A

B

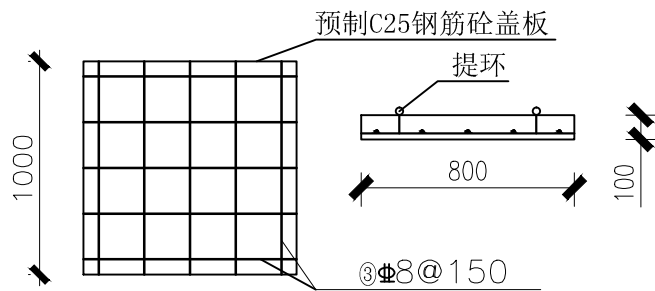
C

D

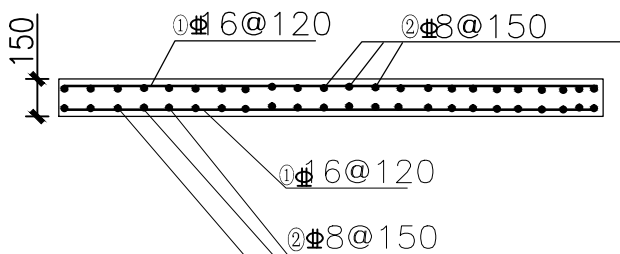
SIZE:A3+0-0.25A1



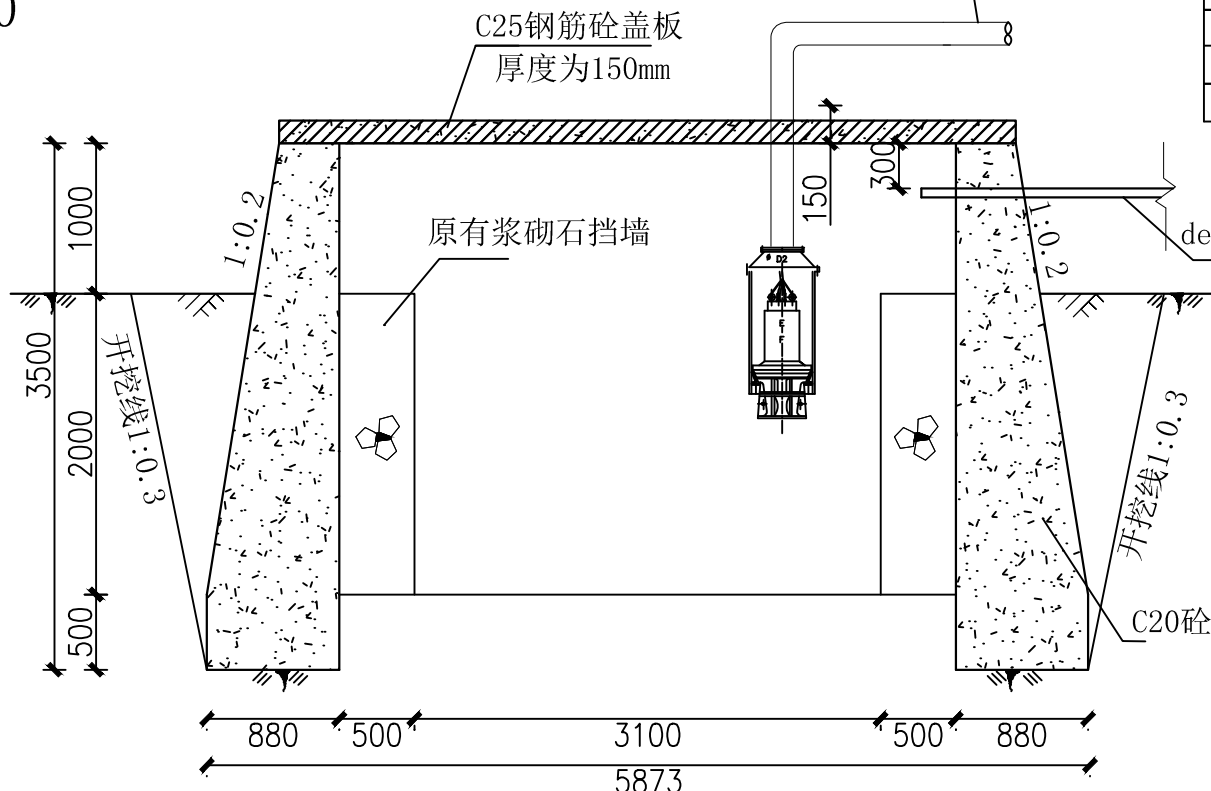
大口井平面图 1:50



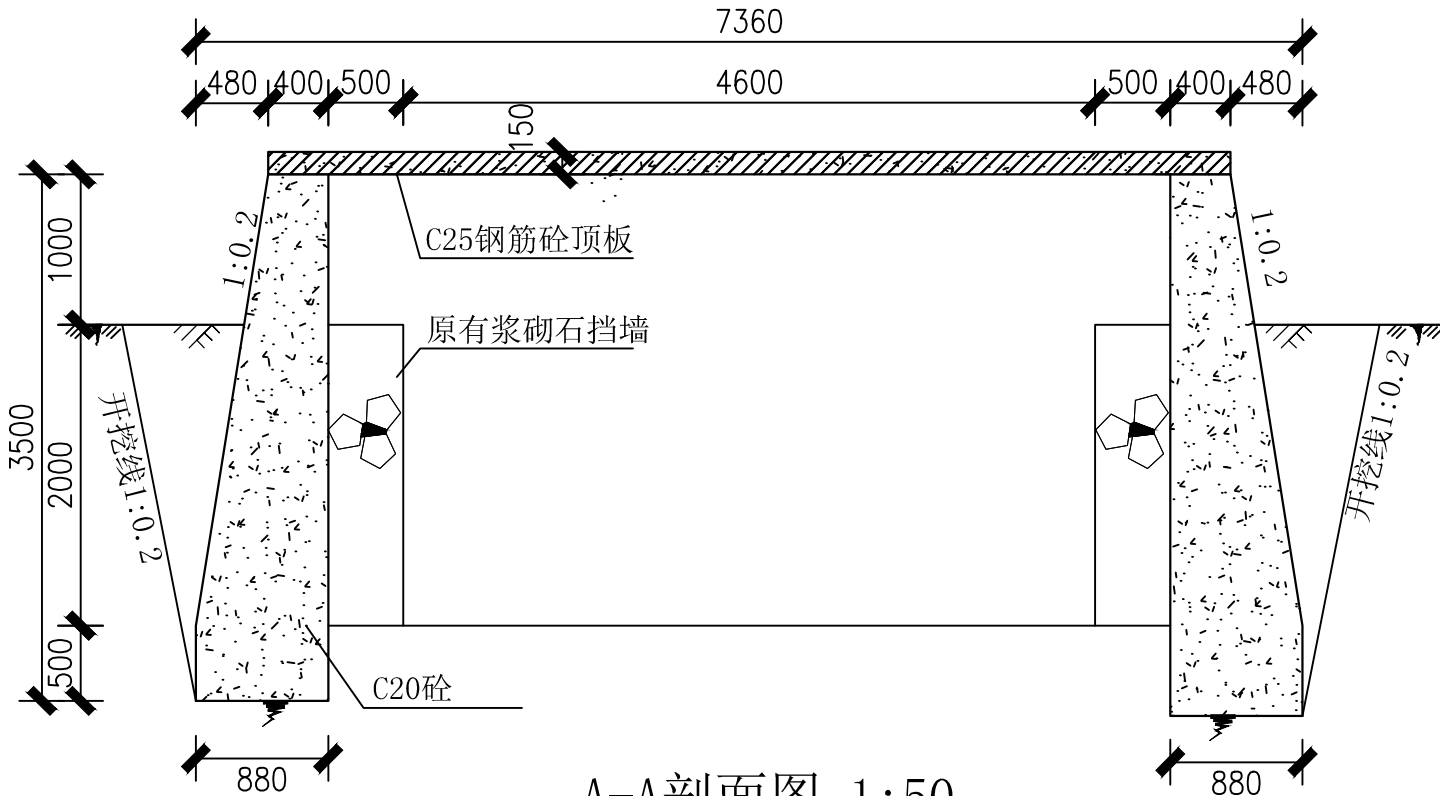
进入孔盖板配筋平面图 1:25



大口井顶板配筋图 1:50



B-B剖面图 1:50



A-A剖面图 1:50

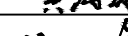
钢筋表

编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
①		16	4870	86	417.96	660.38
②		8	6470	66	427.02	168.67
③		8	870	12	10.44	4.12
小计						833.17

说明:

- 1、本图尺寸单位标高为m, 其余为mm。
- 2、大口井挡墙基础必须开挖至实土以下, 且地基承载力 $\geq 150\text{KPa}$ 。
- 3、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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			鸟门村 大口井结构及配筋图				
设 计							
制 图							
项目负责人			比 例	如图	日 期	2025.07	
设计证号	A145009346		图 号	水工-68			

A

B

C

D

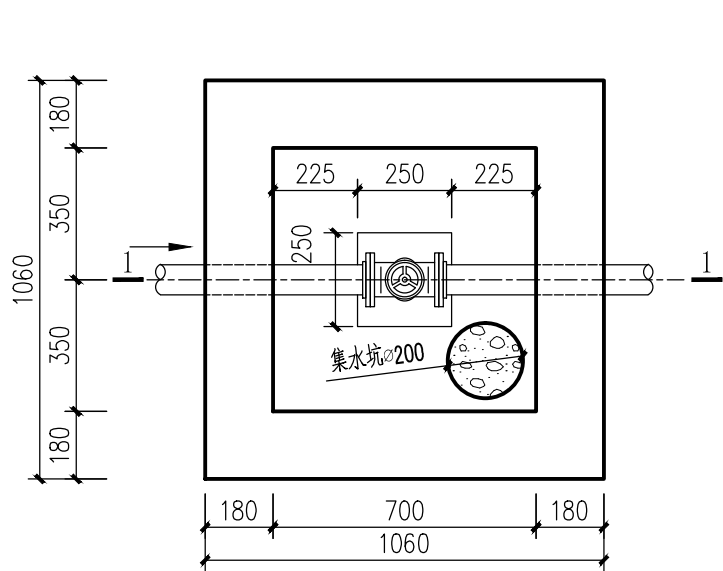
A

B

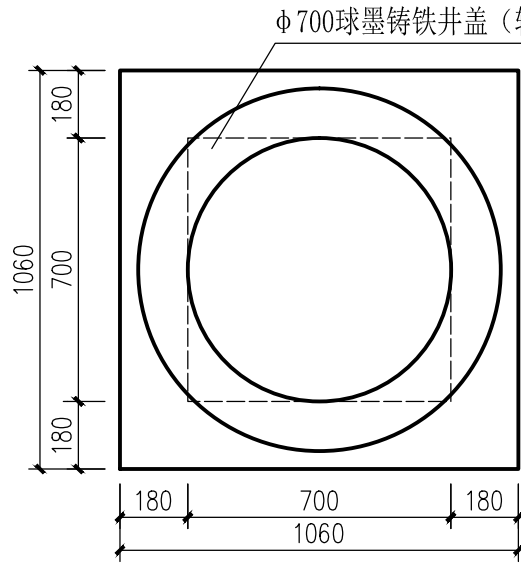
C

D

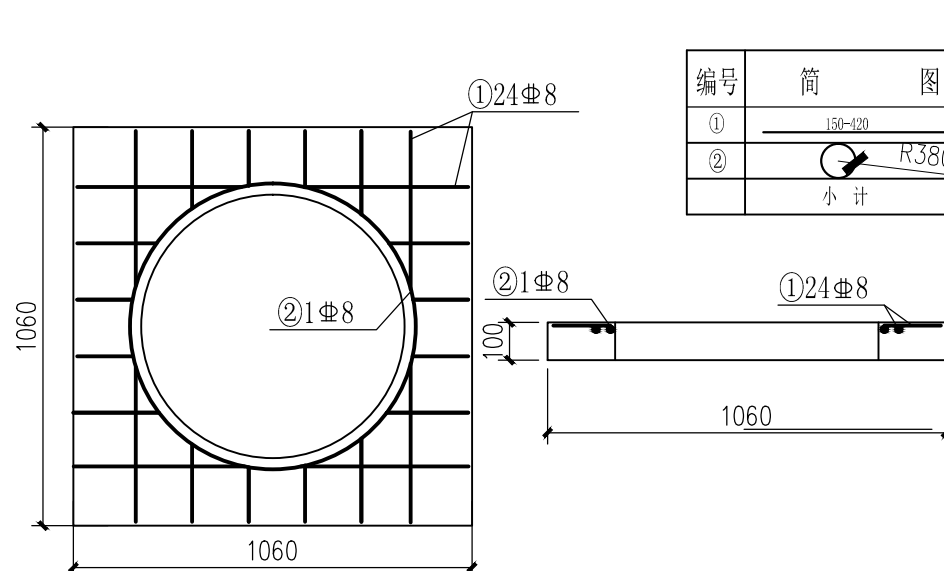
SIZE:A3+0-0.25A1



管网阀井平面布置图 1:20



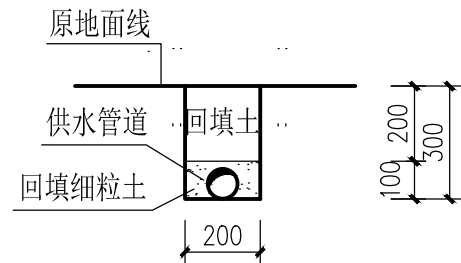
管网阀井盖板平面图 1:20



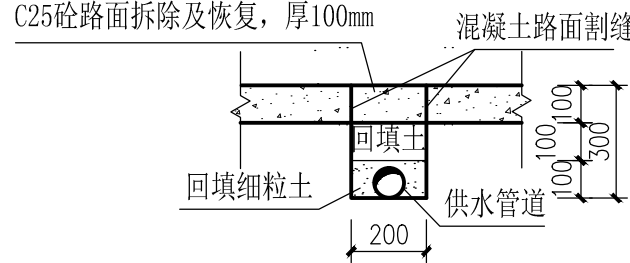
管网阀井盖板配筋图 1:20

钢筋表

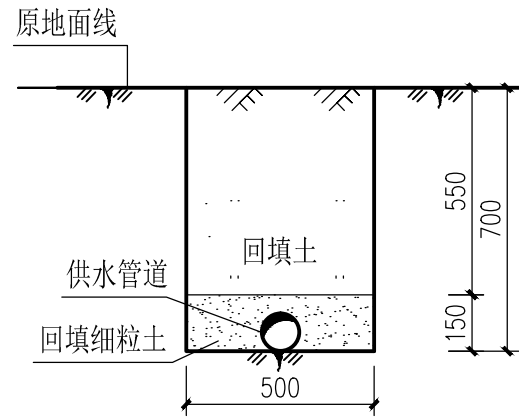
编号	简图	直径 (mm)	单根下料长 (mm)	根数	总长 (m)	总重 (kg)
①	150-420	Φ8	150-420	24	6.88	2.72
②	R380	Φ8	2764	1	2.76	1.09
小计						3.81



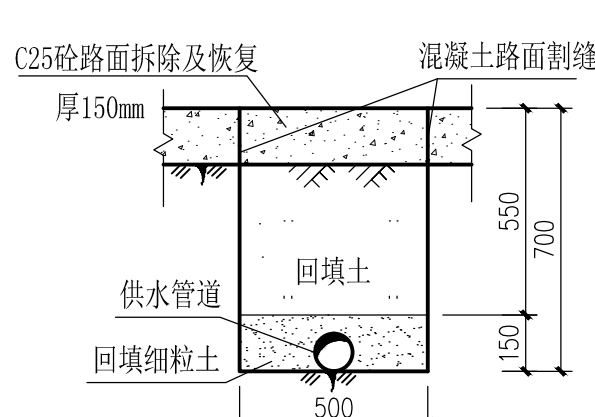
管槽开挖图(1) 1:20



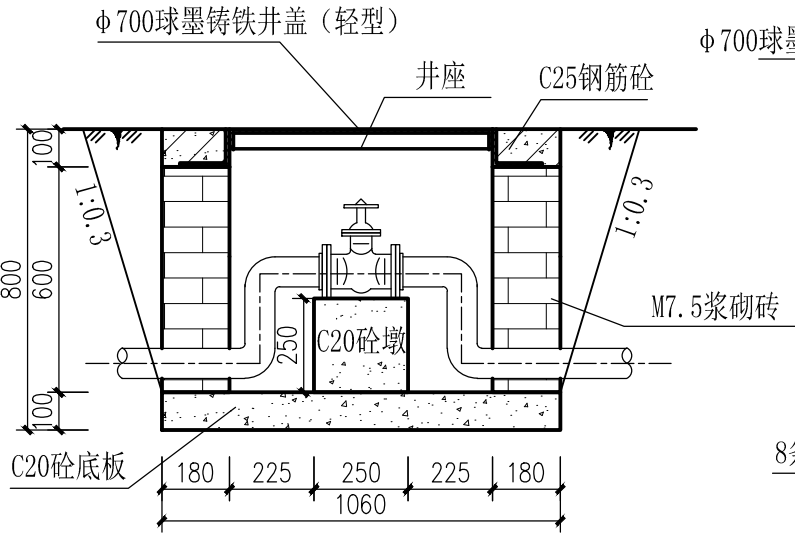
管槽开挖图(2) 1:20



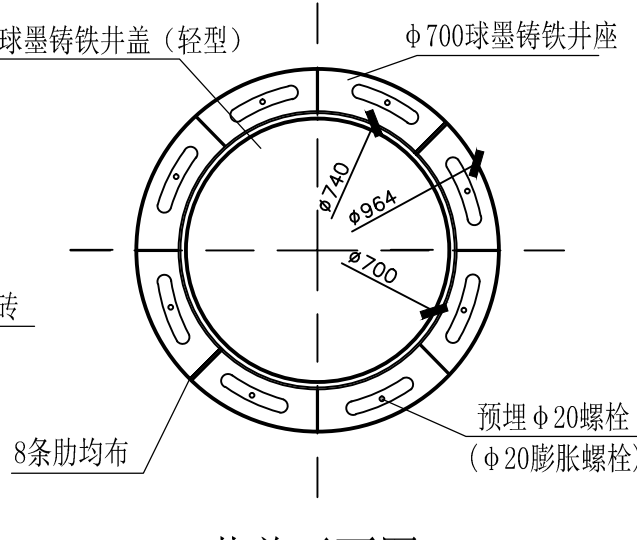
管槽开挖图(3) 1:20



管槽开挖图(4) 1:20



1-1剖面图 1:20



井盖平面图 1:20

说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、鸟门村新建管网阀井2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,入户管长度按10m每户计,其中5m按管槽开挖图(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979m,管槽开挖图(2)开挖长度为1031m;管槽开挖图(3)(4)采用机械开挖,管槽开挖图(3)开挖长度为456m,管槽开挖图(4)开挖长度为130m;混凝土路段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。

广西正宇工程咨询有限公司

核定	审查	校核	设计	制图	项目负责人	设计证号	A145009346	比例	见图	日期	2025.07
								图号	水工-69		

A

B

C

D

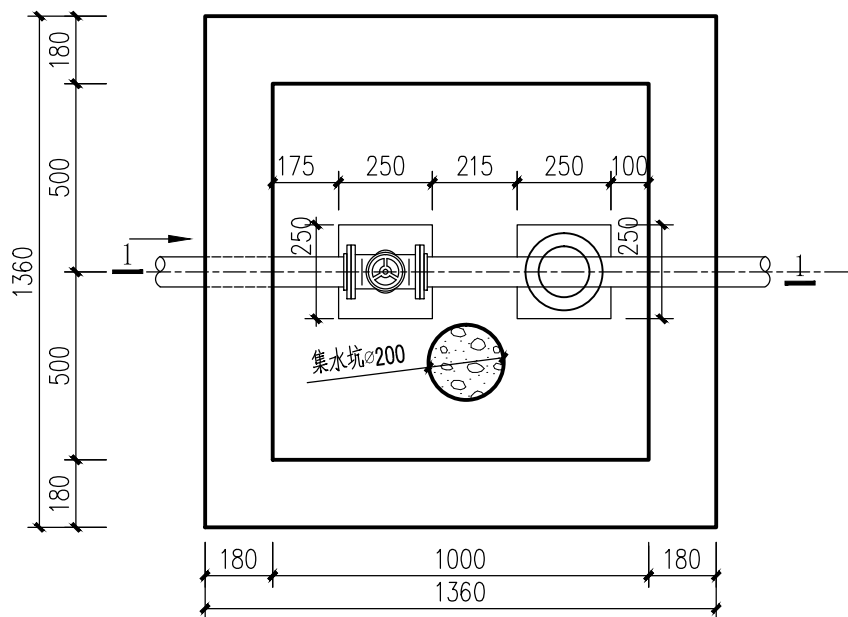
A

B

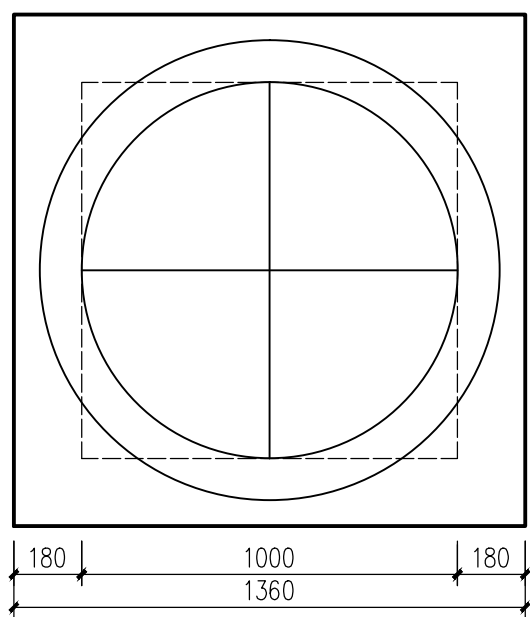
C

D

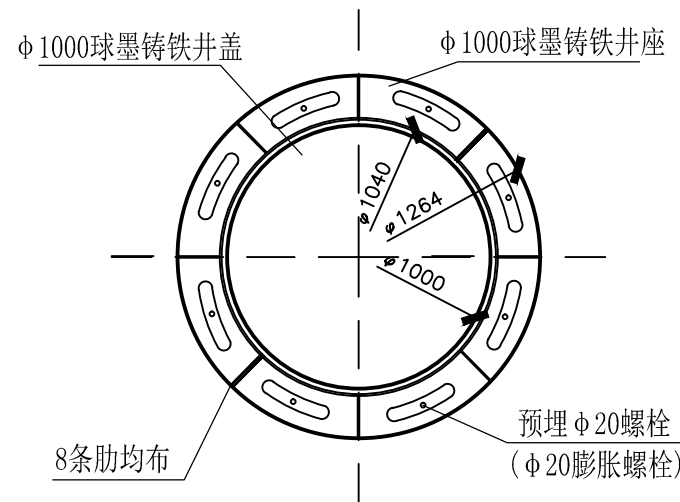
SIZE:A3+0-0.25A1



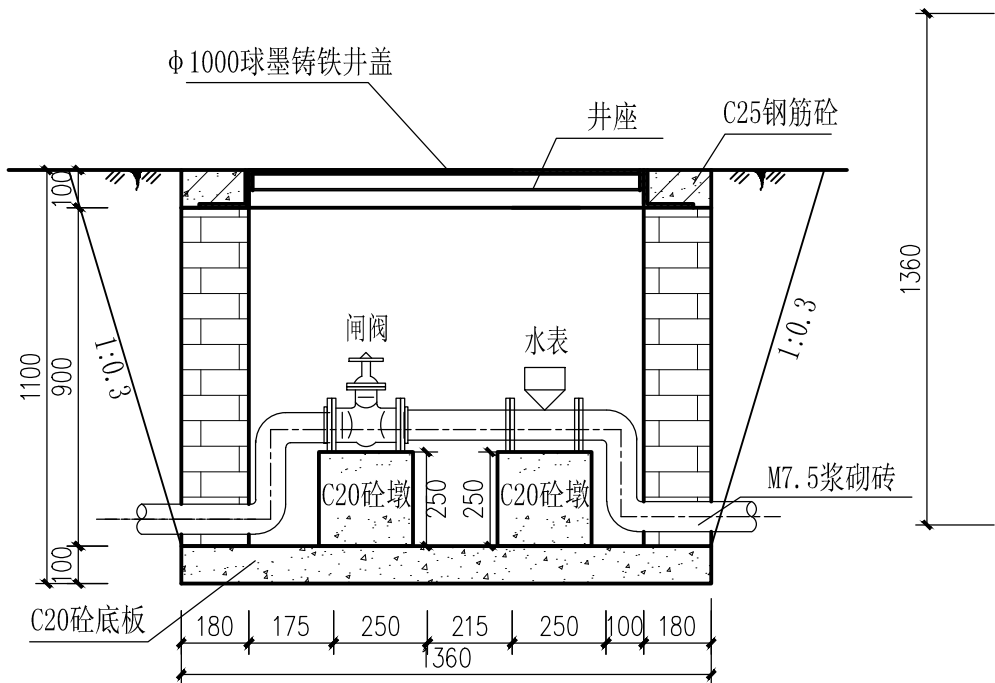
总水表阀井平面布置图 1:20



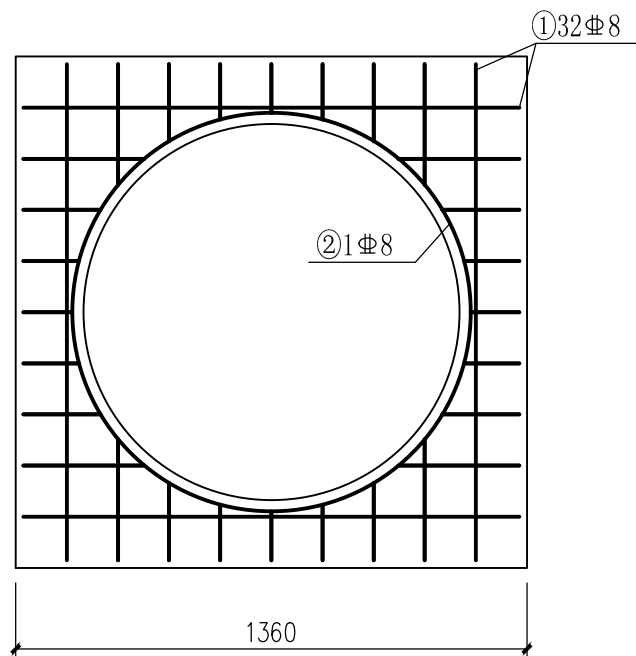
总水表阀井盖板平面图 1:20



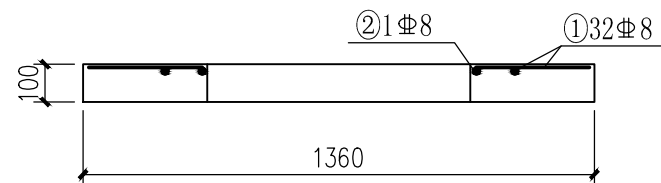
井盖平面图 1:20



1-1剖面图 1:20



总水表阀井盖板配筋图 1:20



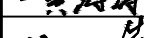
钢 筋 表

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

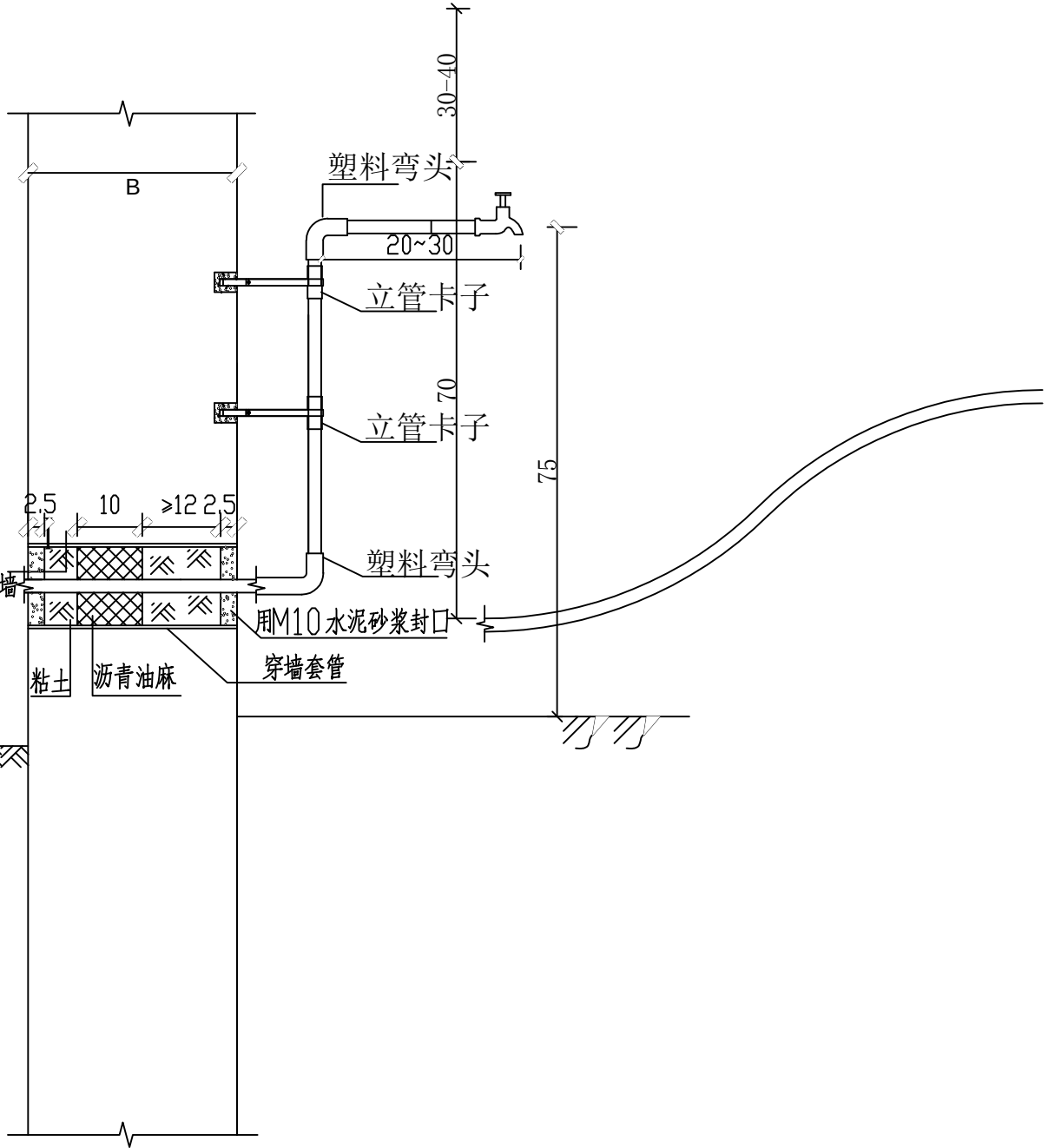
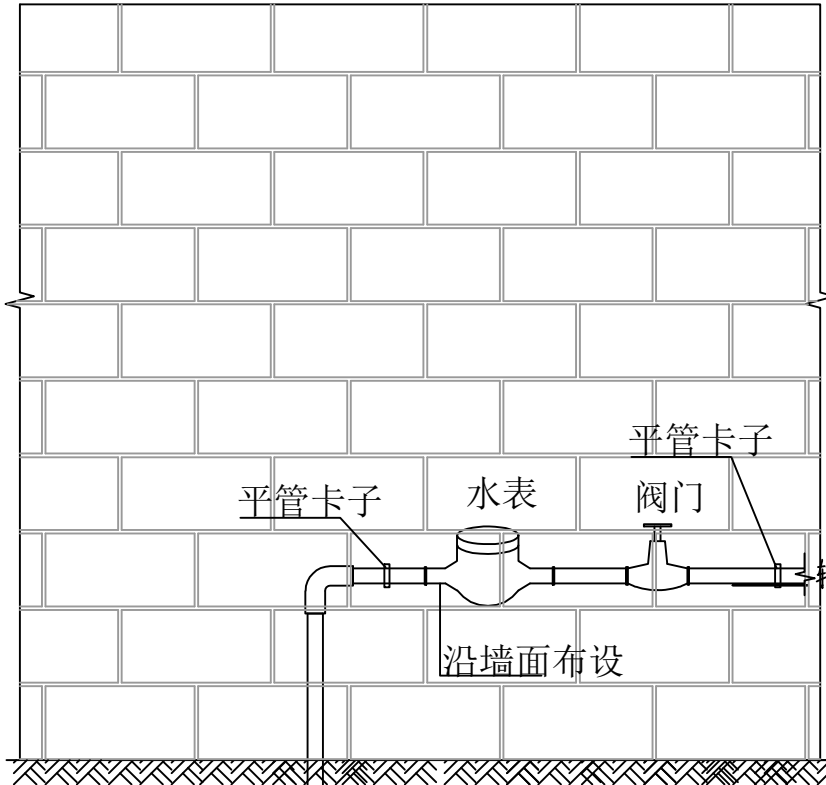
说明:

- 1、本图尺寸单位为mm;
- 2、乌门村新建总水表阀井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;
- 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 $d=10\sim30$),阀井壁内侧采用1:2水泥砂浆抹面厚20mm;
- 4、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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、乌门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			鸟门村总水表阀井结构图				
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-70			

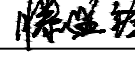
30-40
70



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鸟门村实际户数为准，本项目按56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			谢家村委界宅村、 高桥新寨、山背村、 大路新寨、鸟门饮水工程			施 工 设 计	
审 查						水 工 部 分	
校 核			鸟门村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-71			