陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程

施工图

(第三册 水厂工程)

西安大泽河川规划建设有限公司

二0二六年一月

工程项目名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程	完成日期	2026年1月
		完成阶段	施工图

序　号	图　纸　名　称	图　　号	张　　数	备　　注
三	水厂工程			
3.1	工艺部分			
（1）	厂区工艺设计总说明	GYSCGS-SG-SCGY-01	5	A3
（2）	工艺流程图	GYSCGS-SG-SCGY-02	1	A3
（3）	综合管线平面图	GYSCGS-SG-SCGY-03	1	A3
（4）	生产管线平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-04	1	A3
（5）	排水管线平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-05	1	A3
（6）	排水构筑物节点大样图	GYSCGS-SG-SCGY-06	3	A3
（7）	沟槽开挖及回填大样图	GYSCGS-SG-SCGY-07	1	A3
（8）	管沟平面图	GYSCGS-SG-SCGY-08	1	A3
（9）	管沟剖面图	GYSCGS-SG-SCGY-09	1	A3
（10）	井室大样图	GYSCGS-SG-SCGY-10	1	A3
（11）	1500m³/d净水构筑物工艺图	GYSCGS-SG-SCGY-11	1	A3
（12）	1.5米标高平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-12	1	A3
（13）	清水池底层平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-13	1	A3
（14）	清水池上层平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-14	1	A3
（15）	清水池平面图及剖面图	GYSCGS-SG-SCGY-15	1	A3
（16）	净水设备剖面图（一）	GYSCGS-SG-SCGY-16	1	A3
（17）	净水设备剖面图（二）	GYSCGS-SG-SCGY-17	1	A3
（18）	模块化净水设备大样图（一）	GYSCGS-SG-SCGY-18	1	A3
（19）	模块化净水设备大样图（二）	GYSCGS-SG-SCGY-19	1	A3
（20）	模块化设备材料表	GYSCGS-SG-SCGY-20	1	A3
（21）	清水池材料表	GYSCGS-SG-SCGY-21	1	A3
（22）	反冲洗水池平面图	GYSCGS-SG-SCGY-22	1	A3
（23）	反冲洗水池剖面图	GYSCGS-SG-SCGY-23	1	A3

出图单位	西安大泽河川规划建设有限公司	制　表	田文超	校　核	

工程项目名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程	完成日期	2026年1月
		完成阶段	施工图

序　号	图　纸　名　称	图　　号	张　　数	备　　注
（24）	综合楼一楼平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-24	1	A2
（25）	综合楼二楼平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-25	1	A3
（26）	反冲洗泵房剖面图（一）	GYSCGS-SG-SCGY-26	1	A3
（27）	反冲洗泵房剖面图（二）	GYSCGS-SG-SCGY-27	1	A3
（28）	综合楼管道系统示意图	GYSCGS-SG-SCGY-28	1	A3
（29）	综合楼主要设备表	GYSCGS-SG-SCGY-29	1	A3
（30）	综合楼主要材料表	GYSCGS-SG-SCGY-30	1	A3
（31）	排水排泥池平面布置图	GYSCGS-SG-SCGY-31	1	A3
（32）	排水排泥池剖面图	GYSCGS-SG-SCGY-32	1	A2
（33）	排水排泥池材料表	GYSCGS-SG-SCGY-33	1	A3
3.2	建筑部分			
（1）	厂区总平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-01	1	A2
（2）	综合设备房建筑设计说明一	GYSCGS-SG-SCJZ-02	1	A3
（3）	综合设备房建筑设计说明二	GYSCGS-SG-SCJZ-03	1	A3
（4）	综合设备房建筑设计说明三	GYSCGS-SG-SCJZ-04	1	A3
（5）	综合设备房装修表一	GYSCGS-SG-SCJZ-05	1	A3
（6）	综合设备房装修表二	GYSCGS-SG-SCJZ-06	1	A3
（7）	综合设备房装修表三	GYSCGS-SG-SCJZ-07	1	A3
（8）	综合设备房-2.000m标高平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-08	1	A3
（9）	综合设备房一层平面图、大样	GYSCGS-SG-SCJZ-09	1	A3
（10）	综合设备房二层平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-10	1	A3
（11）	综合设备房屋顶平面图、大样	GYSCGS-SG-SCJZ-11	1	A3
（12）	综合设备房1-5立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-12	1	A3
（13）	综合设备房5-1立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-13	1	A3
（14）	综合设备房A-C、C-A立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-14	1	A3

出 图 单 位	西安大泽河川规划建设有限公司	制　表	田文超	校　核	

工程项目名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程	完成日期	2026年1月
		完成阶段	施工图

序　号	图　纸　名　称	图　　号	张　数	备　　注
（15）	综合设备房1-1剖面图	GYSCGS-SG-SCJZ-15	1	A3
（16）	综合设备房楼梯详图	GYSCGS-SG-SCJZ-16	1	A3
（17）	反冲洗水池装修表	GYSCGS-SG-SCJZ-17	1	A3
（18）	反冲洗水池池底平面图、节点	GYSCGS-SG-SCJZ-18	1	A3
（19）	反冲洗水池池顶平面图、节点	GYSCGS-SG-SCJZ-19	1	A3
（20）	反冲洗水池立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-20	1	A3
（21）	反冲洗水池1-1剖面图	GYSCGS-SG-SCJZ-21	1	A3
（22）	清水池池建筑设计说明	GYSCGS-SG-SCJZ-22	1	A3
（23）	清水池装修表	GYSCGS-SG-SCJZ-23	1	A3
（24）	清水池池底平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-24	1	A3
（25）	清水池池顶平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-25	1	A3
（26）	清水池屋面平面图	GYSCGS-SG-SCJZ-26	1	A3
（27）	清水池1-2 轴立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-27	1	A3
（28）	清水池2-1轴立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-28	1	A3
（29）	清水池A-C轴立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-29	1	A3
（30）	清水池C-A轴立面图	GYSCGS-SG-SCJZ-30	1	A3
（31）	清水池1-1剖面图	GYSCGS-SG-SCJZ-31	1	A3
（32）	清水池2-2剖面图	GYSCGS-SG-SCJZ-32	1	A3
3.3	结构部分			
（1）	结构设计总说明	GYSCGS-SG-SCJG-01	6	A3
（2）	挡土墙大样图	GYSCGS-SG-SCJG-02	1	A3
（3）	清水池底板配筋图	GYSCGS-SG-SCJG-03	1	A3
（4）	清水池底板剖面图	GYSCGS-SG-SCJG-04	1	A3
（5）	清水池柱平面布置图	GYSCGS-SG-SCJG-05	1	A3
（6）	清水池壁板配筋平面图	GYSCGS-SG-SCJG-06	1	A3

出 图 单 位	西安大泽河川规划建设有限公司	制　表	田文超	校　核	

工程项目名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程	完成日期	2026年1月
		完成阶段	施工图

序　号	图　纸　名　称	图　　号	张　　数	备　　注
（7）	清水池壁板剖面图（一）	GYSCGS-SG-SCJG-07	1	A3
（8）	清水池壁板剖面图（二）	GYSCGS-SG-SCJG-08	1	A3
（9）	清水池顶板梁配筋图	GYSCGS-SG-SCJG-09	1	A3
（10）	清水池顶板剖面图	GYSCGS-SG-SCJG-10	1	A3
（11）	清水池顶板板配筋图	GYSCGS-SG-SCJG-11	1	A3
（12）	清水池大样图（一）	GYSCGS-SG-SCJG-12	1	A3
（13）	清水池大样图（二）	GYSCGS-SG-SCJG-13	1	A3
（14）	反冲洗水池结构图(一)	GYSCGS-SG-SCJG-14	1	A3
（15）	反冲洗水池结构图(二)	GYSCGS-SG-SCJG-15	1	A3
（16）	反冲洗水池结构图(三)	GYSCGS-SG-SCJG-16	1	A3
（17）	反冲洗水池结构图(四)	GYSCGS-SG-SCJG-17	1	A3
（18）	综合楼基础布置图	GYSCGS-SG-SCJG-18	1	A3
（19）	综合楼基础配筋图	GYSCGS-SG-SCJG-19	1	A3
（20）	综合楼基顶~一层楼面柱布置图	GYSCGS-SG-SCJG-20	1	A3
（21）	综合楼一层楼面~屋面层楼面柱布置图	GYSCGS-SG-SCJG-21	1	A3
（22）	综合楼一层梁板平法施工图	GYSCGS-SG-SCJG-22	1	A3
（23）	综合楼二层梁平法施工图	GYSCGS-SG-SCJG-23	1	A3
（24）	综合楼二层板平法施工图	GYSCGS-SG-SCJG-24	1	A3
（25）	综合楼屋面层梁平法施工图	GYSCGS-SG-SCJG-25	1	A3
（26）	综合楼屋面层板平法施工图	GYSCGS-SG-SCJG-26	1	A3
（27）	综合楼楼梯结构图	GYSCGS-SG-SCJG-27	1	A3
总计				

出 图 单 位	西安大泽河川规划建设有限公司	制　表	田文超	校　核	

工程项目名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		完成日期	2026年1月
			完成阶段	施工图

序　号	图　纸　名　称	图　　号	张　　数	备　　注
3.4	绿化部分			
（1）	植物设计总说明	GYSCGS-SG-SCLH-01	2	A3
（2）	标准种植详图	GYSCGS-SG-SCLH-02	2	A3
（3）	植物总平面图	GYSCGS-SG-SCLH-03	1	A3
（4）	乔木总平面图	GYSCGS-SG-SCLH-04	1	A3
（5）	灌木总平面图	GYSCGS-SG-SCLH-05	1	A3
（6）	地被总平面图	GYSCGS-SG-SCLH-06	1	A3
（7）	苗木表	GYSCGS-SG-SCLH-07	1	A3
（8）				
（9）				
（10）				
（11）				
（12）				
（13）				
（14）				
（15）				
（16）				
（17）				
（18）				
（19）				
（20）				
（21）				
（22）				
（23）				
总计				

出 图 单 位	西安大泽河川规划建设有限公司	制　表	田文超	校　核	

工艺设计总说明

一、设计依据

1、地形测量图（1:1000）

2、现行的国家及地方有关设计规范、规程和规定。

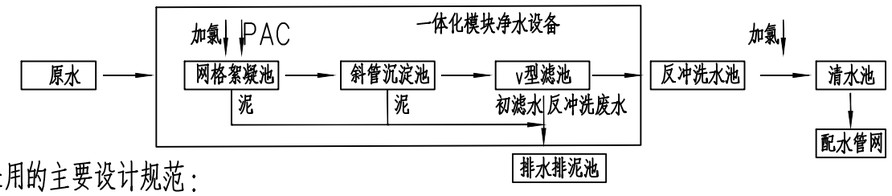
3、业主方提供的其他相关资料。

二、工程概况

1、镇巴县观音水厂新建工程位于陕西省汉中市镇巴县。现状主要采用多座蓄水池直接供水，供水量及用水安全难以满足供水区域居民日常生活。现需新建一座净水厂，供水规模为1500m3/d。

2、净水采用常规处理工艺，主要新建构筑物包括主体构筑物：模块化净水设备、清水池、综合设备房（含加药间、反冲洗泵房、排水排泥池）、反冲洗水池。主要辅助建筑物包括：大门围墙及挡土墙等。

3、净水工艺流程如下：



三、采用的主要设计规范：

（01）《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024）

（02）《生活饮用水标准检验方法》（GB/T5750-2006）

（03）《室外给水设计标准》（GB50013-2018）

（04）《城镇供水服务》（CJ/T316-2009）

（05）《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）

（06）《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）

（07）《城市给水工程项目建设标准》（建标120-2009）

（08）《工业金属管道设计规范》（GB50316-2000）（2008版）

（09）《钢质管道外腐蚀控制规范》（GB/T21447-2008）

（10）《埋地钢质管道阴极保护技术规范》（GB/T21448-2008）

（11）《绝缘接头与绝缘法兰技术规范》（SY/T0516-2008）

（12）《城市防洪工程设计规范》（GB/T 50805-2012）

（13）《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）

（14）《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》（GB50236-2011）

（15）《起重设备安装工程施工及验收规范》（GB50278-2010）

（16）《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》（GB50275-2010）

（17）《气水冲洗滤池整体浇筑滤板及可调式滤头技术规程》（CECS178-2009）

（18）《工业设备及管道防腐蚀工程施工规范》（GB50726-2011）

（19）《埋地给水钢管道水泥砂浆衬里施工及检测规程》T/CECS10-2019

（20）《工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范》（GB50727-2011）

（21）《埋地塑料给水管道工程技术规程》（CJJ101-2016）

（22）《不锈钢冷轧钢板和钢带》（GB/T3280-2015）

（23）《不锈钢热轧钢板和钢带》（GB/T 4237-2015）

（24）《钢结构工程施工质量验收规范》（GB 50205-2001）

四、工程设计

4.1模块化净水设备

絮凝模块、沉淀模块、滤池模块采用合建方式，模块化净水设备平面建筑总尺寸为：8.8m×5.5m，设备高度为4.6m。

1）混合

混合是整个絮凝过程的重要环节，目的在于使投入水中的混凝剂能迅速而均匀的扩散于水体，使水中的胶体脱稳，提高凝聚效果。

本工程在水厂絮凝模块第一格上设置1个桨叶式机械搅拌机，参数为：双叶45°，桨叶直径0.68m，转速141.083r/min，功率1.034kw。

2）网格絮凝模块

本工程采用网格絮凝工艺。根据《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024），网格絮凝模块的絮凝时间宜为20～30min，处理低温或低浊水时，絮凝时间可适当延长，本项目絮凝时间为25.00min。网格絮凝模块与斜管沉淀模块合建，总设计规模为1500m^3/d，设置为2组，单组6格竖井，单格竖井平面尺寸为：0.900×0.900m，竖井内平均流速为0.120m/s。

絮凝模块设计有效水深3.70m，前段2格竖井，每格竖井设2层网格板；中段2格竖井，每格竖井设2层网格板；末段2格竖井，每格竖井设2层网格板，后两格竖井不放置网格，共计35层网格板，过网流速控制在0.25m/s~0.3m/s，平均G值为23.800S^{-1}，GT值为3.908×10^4U，介于1×10^4～1×10^5之间，满足规范要求。

絮凝区和过渡区采用穿孔排泥管排泥，排泥管口径为DN150，材质为不锈钢管。

3）沉淀模块

沉淀模块池体总深度4.60m，超高0.3m。

根据《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024），斜管沉淀区液面负荷应按相似条件下的运行经验确定，可采用5.0～6.0m^3/(m^2·h)。

本工程设计沉淀池表面负荷为5m^3/(m^2·h)，蜂窝斜管直径30mm，斜长1.0m，倾角60°，底部配水区高度1.63m，清水区高度1.20m，满足规范要求。

4）过滤模块

本工程设计V型滤池模块一座，设计规模为1500m^3/d，分为两格，单格处理能力为750m^3/d，滤速为6.0m/h，强制滤速为6m/h，滤池模块出水通过滤池出水管进入反冲洗水池，再溢流后经管道接入清水池。

沉淀模块出水经汇水总渠收集后，通过气动闸板阀分水进入滤池配水渠；气水室高0.85m，滤板厚0.05m，承托层厚0.1m，滤料层厚1.2m，滤池滤料采用单层石英砂均质滤料，粒径d=0.9-1.2mm，厚度1.2m，K80＜1.4。

4.4反冲洗

滤池模块反冲洗过程分为三个阶段：首先是单纯进行气冲洗，强度为15L/（s·m^2），冲洗时长为2min；然后进行气水联合冲洗，气冲强度为15L/（s·m^2），水冲洗强度为2L/（s·m^2），时长为4min；最后进行单纯水冲洗，其强度为4L/（s·m^2），时长为5min；表面扫洗贯穿冲洗全过程，强度为1.67L/（s·m^2）。冲洗周期按24～48h。正常运行时滤池模块反冲洗按运行周期自动逐格进行，如出现阀门故障或其他事故时则采用人工启动滤池反冲洗。

反冲洗泵房内冲洗水泵采用管道泵三台，参数Q=45m^3/h，H=15m，配套电机功率P=3.6kW，两用一备。气冲设备采用罗茨鼓风机两台，Q=5.04m^3/min，出口升压29.4kPa，配套电机功率P=5.21kW，一用一备。

4.5 反冲洗水池

新建一座反冲洗水池，平面尺寸为6.85m×3.08m，有效水深2.5m。

4.6 清水池

清水池与模块化净水设备采用上下叠合建，平面尺寸为13.88m×10.58m，有效水深2.5m。

依据《村镇供水工程技术规范》（GB/T43824-2024）规定单独设置的清水池，清水池有效容积可为最高日用水量的15%～25%。

新建一座清水池，有效容积为300m^3（平面尺寸为13.88m×10.58m，有效水深2.5m）。

4.7 排水排泥池

新建一座排水排泥池，设置在综合楼地下，平面尺寸为5.65×7.45m，有效水深1.7m。

4.8净水药剂选择和设计

1）混凝剂

本设计新建综合楼一座，包含有加矾间及加氯间，拟设置混凝剂投加装置两套，混凝剂采用聚合氯化铝（PAC）。

每套装置配置计量泵2台，Q=10L/h，加药系统每天调配1次药液，浓度为10%，最大投加量为20mg/l，混凝剂投加至搅拌池里。

加矾间尺寸为：L×B=3.9×6.95m。

2）消毒剂

采用成品消毒，有效氯的浓度一般是10%-13%。根据建筑防火规范，有效氯的浓度不能大于5%。

为了保证出厂水的余氯，采用2次投加模式，前加氯点设置在原水管上，后加氯点设置在滤池总出水管上。次氯酸钠为现场制取，前加氯投加量为2.0mg/L，后加氯投加量为1.0mg/L。

设置2套一体化消毒装置，互为备用；加氯采用余氯反馈自动控制投加量，采用取样泵抽取清水库清水作为取样水，检测的余氯信号反馈至一体化消毒装置，控制次氯酸钠的投加量。

加氯间尺寸为：L×B=3.95×6.95m。

4.7厂区排水设计

厂区排泥污废水经管道收集后排至排水排泥池，厂区污废水和雨水经雨水篦子收集后排至污水检查井，最终排入市政污水管网。排水排泥池尺寸为L×B=5.65m×7.45m，池深2.5m，水深1.7m。加氯间废水排至溶液泄露吸收罐。卫生间污水排至厂区污水管网，经化粪池处理后，最终排入市政污水管网。

工艺设计总说明

五. 施工主要技术要求:

(一): 净化构筑物,设备及材料:

1、所有尺寸都以图注尺寸为准,不得以比例尺量度为依据。

2、各构筑物间相关尺寸和高程须准确无误,其高程允许误差不得超过±20mm,以确保水力条件。

3、构筑物内预埋件及预留孔洞位置均须准确预埋,预留,其尺寸允许误差不得超过±10mm。

4、与水泵,阀门,流量计等相连的法兰盘必须与其连接设备的法兰盘规格一致。

5、所有孔洞预留及管件,钢板预埋等须与到货设备核对无误后方可实施。

6、管道施工完毕后,必须严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)对管道分段进行压力及严密性试验。

7、厂区各单项构筑物施工注意事项详见图纸上所注说明。

8、沉淀池出水调节堰及孔口安装高程误差不大于2mm/m。

9、滤池各格的进水堰顶,出水堰顶高程允许误差为±2mm,其水平允许偏差为±2.5mm。同格滤池所有的滤头滤帽顶表面应同一水平高程,其误差不得大于±5mm。

10、滤池滤料的规格和铺设厚度必须符合设计要求,技术指标为:

a、石英砂破碎率和磨损率之和应不大于1.5%;

b、石英砂滤料含泥量不大于1%;

c、石英砂滤料不均匀系数K80不大于1.4;

d、石英砂滤料小于指定下限粒径的应不大于3%,大于指定上限粒径的应不大于2%;

e、滤池滤料的检验应严格按《水处理用滤料CJ/T43—2005》执行。

(二):管材与管道接口

1、给水:厂站内加氯、加矾管采用upvc给水管,公称压力1.6MPa,自用水给水管采用PE管,工程压力1.6MPa。管道材质应符合GB/T18742.1/.2/.3--2002要求,热熔连接,连接密封性试验按照GB/T6111-2003规定进行。厂站内清水池进出水管工艺生产给水管采用钢管焊接,材质Q235B。

2、排水:站内污水、雨水排水大于等于DN200时,采用HDPE双壁波纹管,环刚度等级为SN8,小于DN200时采用UPVC管。

3、管道基础及沟槽

(1)给水管道:

钢管基础及沟槽:遇未经扰动的原状土层,采用天然地基做基础;遇回填土层,应对管道沟槽底部回填土进行经夯实处理,经夯实后的地基承载力应不小于100kpa,并在回填土地段做200mm厚中粗砂垫层基础。

2)排水、雨水管道:采用360°中粗砂基础,做法详见国标06MS201-2《埋地塑料排水管道施工》。HDPE排水管铺设放线中心位移允许误差为±15mm,管内底高程允许误差为±10mm。

3)、机械挖土时,沟底应留出0.2m厚土层不挖,铺管前用人工清理至设计高程,不得对地基扰动。如果超挖则需用中、粗砂回填至管沟底面高程,并夯实。开挖时应根据现场土质根据有关技术规章合理放坡,并注意对周围现状其他管线的保护。

4)、埋地管的管身在沟槽内不得有悬空现象,管沟内积水必须及时清除干净。

4、钢管制作及安装技术要求

(1)质量要求:

材质:Q235B,管节表面无斑疤,锈蚀等缺陷,焊缝符合《给水排水管道施工及验收规范》(GB50268-2008)要求。

(2)管体尺寸偏差:必须符合《低压流体输送用焊接钢管》(GB/T3091-2015)标准的要求。

(3)焊接材料及检验标准

A 焊接材料:E4303,焊接材料在使用前,应按其产品说明书及焊接工艺文件的规定进行烘焙和存放。

B 焊接级别:焊缝质量等级应符合国家标准《工业金属管道工程施工规范》(GB 50184-2011)的规定。

1)管道坡口:管道坡口为V型坡口,双面焊,如右图所示(图中尺寸单位为毫米);

2)焊条使用前应按使用说明进行烘干,并应在使用过程中保持干燥;焊件组队前应将坡口及其内外侧表面不小于10mm范围内油、漆、垢、锈及毛刺等清理干净;

3)管道或管件对接焊缝组对时,内壁应齐平,内壁错边量不应大于0.5mm,焊件组对后管的轴线应在一条直线上,以免形成弯折的接头;管道对口距离为2mm。管应在一条直线上,管道点焊数量为五处,且间距均匀,点焊长度约为50~60mm,点焊厚度与第一层焊接厚度相同,螺旋焊缝处不得点焊,点焊焊肉两端都必须修成缓坡形;

4)、机械挖土时,沟底应留出0.2m厚土层不挖,铺管前用人工清理至设计高程,不得对地基扰动。如果超挖则需用中、粗砂回填至管沟底面高程,并夯实。开挖时应根据现场土质根据有关技术规章合理放坡,并注意对周围现状其他管线的保护。

（4）钢管防腐

钢管及配件防腐前应先除锈，除锈应达到《涂覆涂料前钢材表面处理 表面清洁度的目视评定 第1部分：未涂覆过的钢材表面和全面清除原有涂层后的钢材表面的锈蚀等级和处理等级》（GB/T 8923.1-2011）中的Sa2.5或St3级。

1）内防腐：

口径小于等于600mm的管道，内防腐均采用涂IPN8710-1型底漆两道(干膜厚度大于70μm)，8710-2B型面漆两道(每道干膜厚度大于70μm)。口径大于600mm的管道，采用机械喷涂水泥砂浆衬里防腐，施工要求按照《给水排水管道工程施工及验收规范》5.4章节执行。

2）外防腐：

直接埋入混凝土中的钢管及管件，外壁仅除锈，不做防腐涂层。埋地钢管外防腐采用环氧煤沥青管道漆，涂层间缠绕玻璃布作加强层。涂层结构：采用三油两布，即底漆、面漆、玻璃布、面漆、玻璃布、面漆 ，厚度大于等于0.4mm。埋地管配件采用环氧煤沥青管道漆两道防腐。

外露钢管外防腐底漆采用环氧富锌(干膜厚度大于60μm),中间漆采用环氧云铁(干膜厚度大于100μm)，面漆采用氯化橡胶各两道(干膜厚度大于80μm)。管道涂层防腐，应按照《工业设备及管道防腐蚀工程施工质量验收规范》（GB50727-2011）对防腐施工质量进行检验验收。

管道防腐涂料衬涂前须清除金属表面的油污、尘土、焊渣、氧化物、浮锈等附着物，要求基层平整干燥无水迹。防腐施工中，必须等前一道涂漆干透后才能进行下一道涂漆。为了保证焊缝处的漆膜厚度，涂刷时应先将焊缝部位涂刷两道，然后再全面涂刷防腐漆。涂刷后的表面应光洁，无流挂，无皱皮，无刷痕，无露底和开裂现象。涂层应均匀。工地焊缝两侧各留100mm不衬涂，待安装完毕后，再按要求进行涂漆。管道在运输吊装过程中应避免与异物硬性摩擦以免损伤，否则应修补至合格为止。遇雨雪天和大气湿度超过85%时，不得在露天涂漆。其它要求详见到货产品使用说明书。

浸入水中的钢管及钢制配件内外防腐均采用给水用无毒高分子涂料，底漆面漆各两道，标准参照钢管内防腐要求执行。外露钢管按照输送介质不同分别进行涂装，其中空气管道涂装黄色（色号2-1-1）、水管道涂装为灰色（色号14-5-7），排水及排泥管道涂装为褐色（色号7-5-1），色号参照图集《常用建筑色（简装）》（02J503-1）。

5、PE管道技术要求

（1）本次设计PE管道采用PE100管道，采用热熔连接方式。

（2）管材、管件以及管道附件连接面上的污物应使用洁净棉布擦净。

（3）热熔连接工具的温度控制应精确，加热面温度分布应均匀，加热面结构应符合焊接工艺要求。

（4）热熔连接加热时间、加热温度和施加的压力以及保压冷却时间，应符合热熔连接工具生产企业和聚乙烯管材、管件以及管道附件生产企业的规定，在保压、冷却期间不得移动连接件或在连接件上施加任何外力。

（5）施工应严格按《埋地塑料给水管道工程技术规程》CJJ101-2016相关要求执行。

6、排水管道技术要求

（1）雨、污水管应采购质优、市场信誉度好的品牌产品，施工时应在生产厂家的技术人员指导下安装。

（2）开挖施工管道无地质勘查资料，如遇不良土层应进行处理，沟槽形成后,需经有关人员验槽合格后,方能进行下一步工序。管道下地基承载力要求≥100KPa,检查井地基承载力≥110KPa。

（3）管道安装完毕并合格后应及时回填，并做好排水工作。一旦遭水浸泡，应进行中心线和管底高程复测和外观检查，如发生位移、漂浮等现象，应按设计作返工处理。

7、工程质量及验收

（1）执行标准、规范、规程:严格按GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》要求进行质量控制和验收，并按有关要求收集整理竣工资料和归档。

（2）给水管道强度试验：1）除管道接口外，管道两侧及管顶回填土不应小于0.5m；2）长距离管道试压应分段进行，分段长度不宜大于1000m；3）试验段股电脑充水时，应将管道内的气体排除，充满水后，应在不大于工作压力条件下充分浸泡：金属管和塑料管的浸泡时间不宜小于24h，混凝土管及其有水泥砂浆衬里金属管的浸泡时间不小于48h；4）试验压力不低于设计内水压力+0.5MPa，且最低不得小于0.9Mpa

（3）给水管道冲洗消毒：冲洗应连续进行，一般冲洗强度为1m/s，冲洗时间为4-6小时，当排出口的水色透明度与入口处目测一致时即为合格；冲洗后，应用每升中含20-30mg游离的氯水灌洗管道进行消毒，含氯水在管道中应停留24小时以上，消毒完毕再用生活饮用水冲洗，到水质取样化验合格时为止。

（4）雨、污水管道严密性试验：管道严密性试验应按闭水法进行，试验应作记录；严密性试验时，实测渗水量需满足GB50268-2008《给水排水管道工程施工及验收规范》的要求。

工艺设计总说明

六、设备调试及生产运行注意事项

6.1 设备调试

（1）配套设备的调试应根据有关技术标准进行，并由供货单位派专人进行技术指导。

（2）试运转工作应要求设计、安装单位参加，试运转人员上岗前必须通过专业技能培训。

（3）设备调试通水、试运转及验收等各项工作的技术文件应规定备案。

七、其它：

7.1 土建实施前应完成设备的招标工作，以确定设备的厂家及具体型号，并对图纸中的相关部分进行复核，以保证施工的顺利进行。

7.2 设备安装时，所有设备的制造商或供货商应委托技术代表到现场协助和指导设备安装，确保设备安装正确，以达到安全、可靠、高效的目的。

7.3 防水套管(除特殊标明外)按标准图集07MS101-5制作施工，在土建浇灌混凝土前应事先预埋。

7.4 施工时，各专业应密切配合，及时预留孔洞及预埋套管，以防碰撞和返工。其他未说明之处均按照有关规范、规定执行。

7.5 未尽事宜，严格按照国家相关规范、规程执行；若设计图纸与实际不相符处，请及时与设计单位联系，协商解决。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	李小刚	图　名	厂区工艺设计总说明	设计阶段	施　工
审　定	魏泽林	设　计	齐　欢			专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-CS-SCGY-01	比　例	图　示

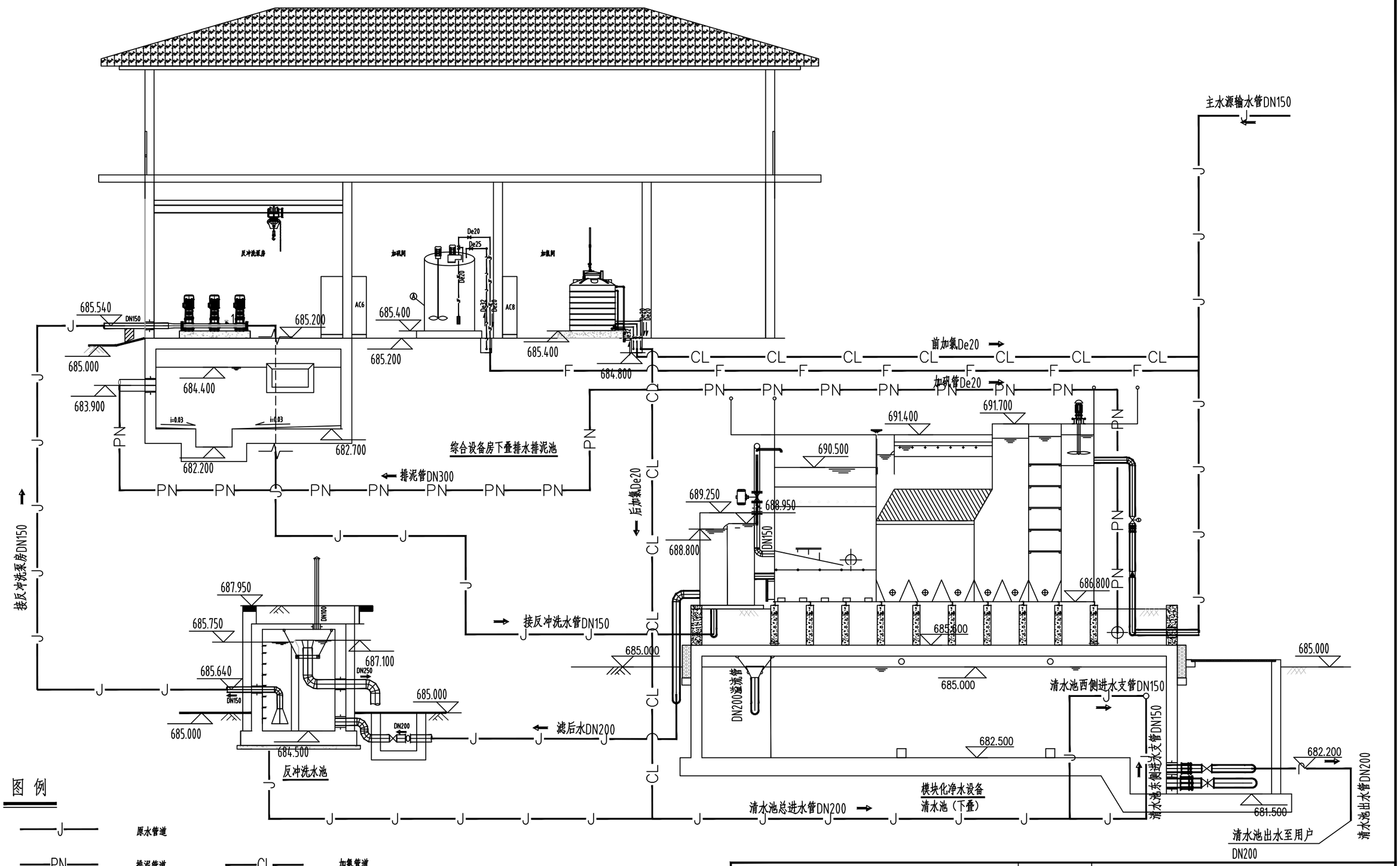
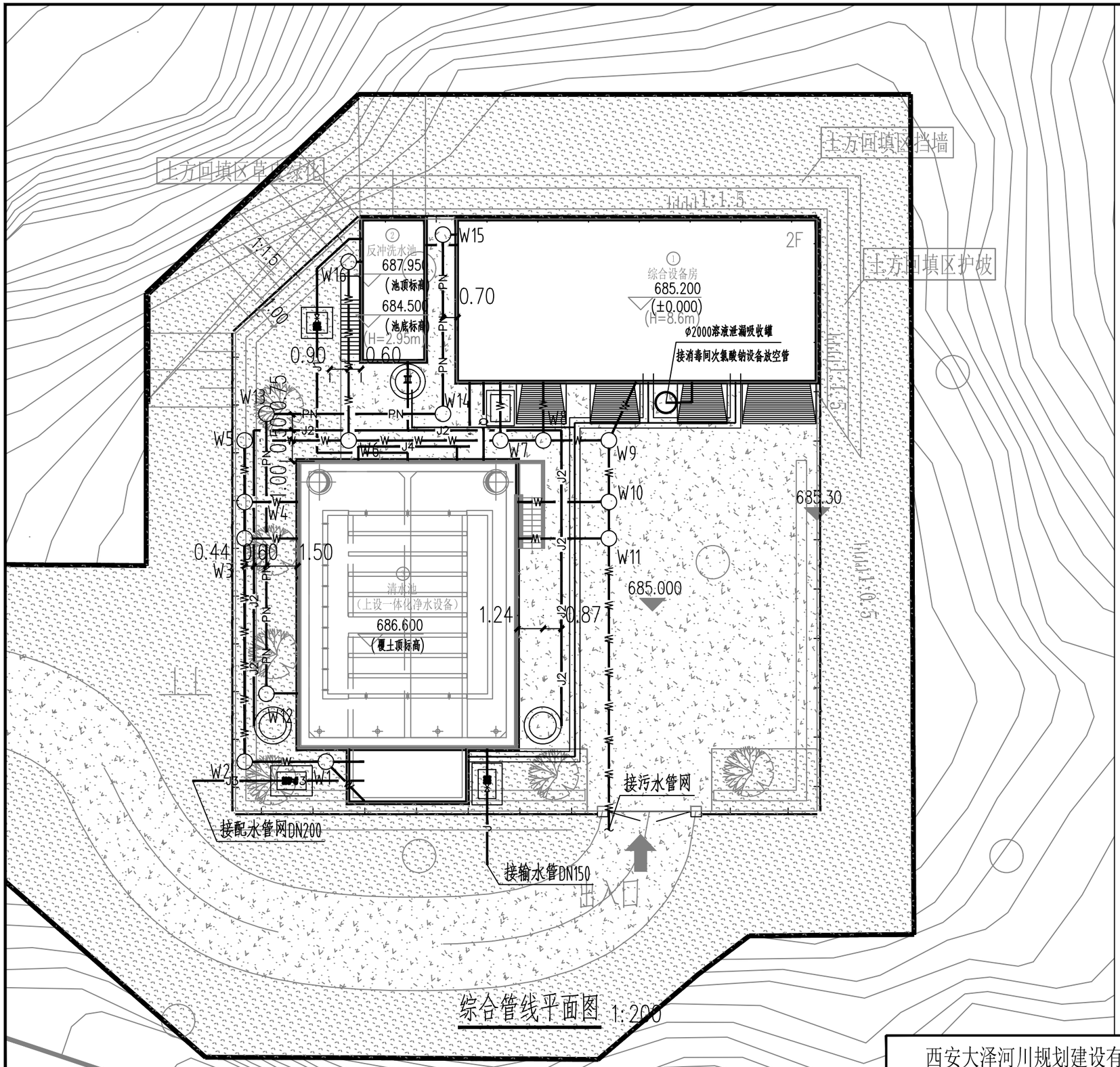


图 例

J	原水管道		
PN	排泥管道	CL	加氯管道
W	污水管道	F	加矾管道

说明：1、本工程规模为1500m³/d。
2、本图标高以米计，高程系统采用1985国家高程基准。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	李振	图　名	工艺流程图	设计阶段	施　工
审　定		设　计	徐思琦			专　业	水　工
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-02	比　例	图　示



说明

1、本图平面尺寸以米计，标高以米计，高程系统采用1985国家高程基准。

2、图中未标明管道中心标高的自用水管道覆土深度为0.7m，管道与其它管道交叉时采用"小管让大管、有压让无压"的原则进行避让。

3、HDPE排水管道基础采用180°砂石基础,管道按照图集06MS201-1-11进行施工。位于车行道的检查井、阀门井应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖及支座，检查井应采用具有防盗，功能的井盖。位于车行道或铺砌地面的检查井、阀门井采用防盗功能的重型铸铁井盖，井盖表面与路面齐平；人行道或绿化带采用采用防盗功能的轻型铸铁井盖及井座，井盖表面比地高面20mm。排水重型井盖、支座施工详见14S501-1,16-24页；轻型井盖、支座施工详见14S501-1,8-12页。给水重型井盖支座施工详见14S501-1，16-24页；轻型井盖、支座施工详见14S501-1，8-12页。当检查井、阀门井设置在有装饰要求的地坪上时，其井盖上部可采用活动的同类石材铺砌装饰或绿化种植井盖。排水系统检查井应安装防坠落装置。

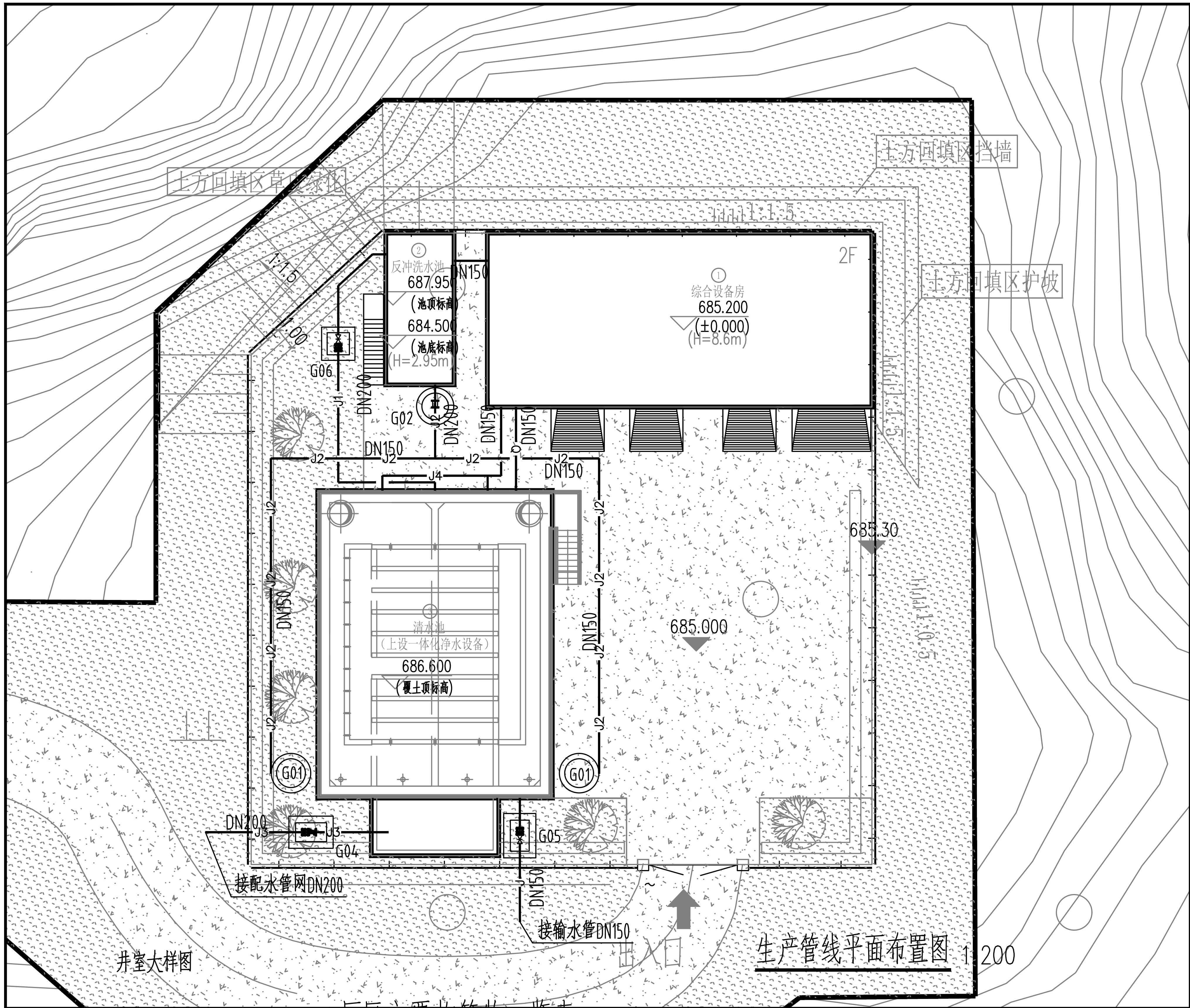
4、图中雨水口及井圈采用球墨铸铁材质，雨水口箅子条采用顺条布置，雨水口管坡度不小于1%，做法参见图集06MS201-8。

5、未尽事宜现场协商解决。

图例:

J	原水进水管	Q	反冲洗气管
J1	滤后水出水管	PN	排泥废水管
J2	清水池进水管	W11	污水井
J3	清水出水管		管沟
J4	反冲洗水管		管道伸缩器
W	污水管道		流量计
	加药管道		
	加药口		

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合管线平面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-03	比　例	图　示



生产管线平面布置图 1:200

图例:

—— J ——	原水进水管	—— J4 ——	反冲洗水管
—— J1 ——	滤后水出水管	—— J5 ——	反冲洗水池出水管
—— J2 ——	清水池进水管	—— Q ——	反冲洗气管
—— J3 ——	清水出水管		流量计
	加药口		
	管道伸缩器		

说明:

1、本图平面尺寸以米计，标高以米计，高程系统采用1985国家高程基准。

2、图中生产管线、自用水管线标注高程为管中标高。未标明管道中心标高的自用水管道覆土深度为1m，管道与其它管道交叉时采用"小管让大管、有压让无压"的原则进行避让。

3、各建筑物出、入户管及构筑物的进、出水管、放空管的位置、管径、管材及管标高详见各相关子项的设计图纸。

4、未经事宜现场协商解决。

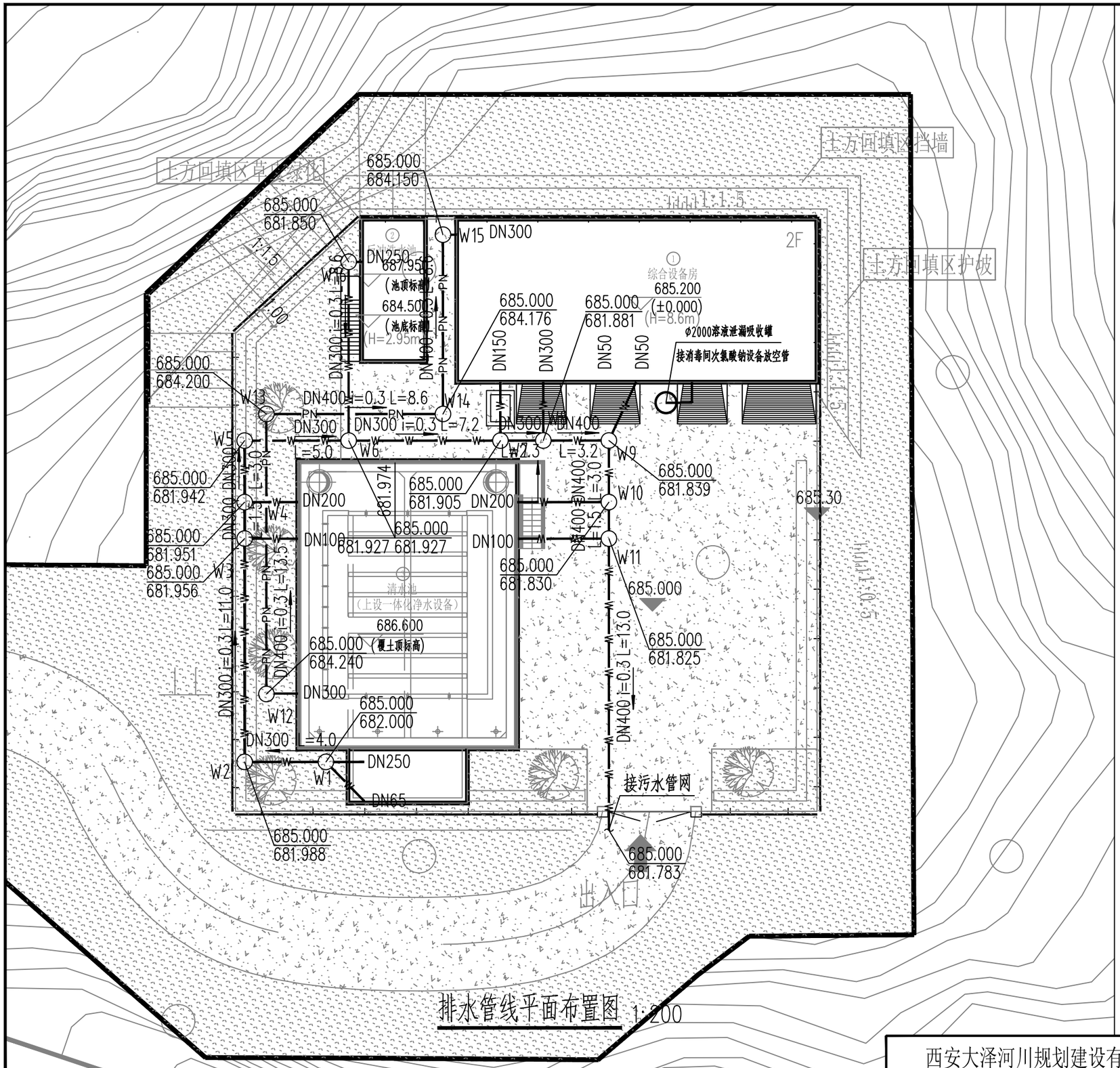
厂区生产管线材料表

编号	名称	规格、壁厚	材料	单位	数量	备注
1	焊接钢管	D159×4.5	Q235B	米	60	
2	焊接钢管	D219×6	Q235B	米	30	
3	90°弯头	DN150×90°	Q235B	个	5	
4	135°弯头	DN150×135°	Q235B	个	3	
5	90°弯头	DN200×90°	Q235B	个	1	
6	135°弯头	DN200×135°	Q235B	个	2	
7	异径三通	DN150×200	Q235B	个	1	
8	管道伸缩器	DN150		个	2	
9	管道伸缩器	DN200		个	1	
10	出水流量计	DN200		套	1	定制

厂区主要构筑物一览表

标号	名称	规格	材质	数量	单位	备注
G01	清水池进水阀门井	φ1300，H=1.2m	砖砌	2	座	
G02	后加氯井	φ1000，H=1.15m	砖砌	1	座	
G04	出水流量计井	L×B×H=1700×1350×1350mm	钢筋混凝土	1	座	
G05	进水阀门井	L×B×H=1400×850×1350mm	钢筋混凝土	1	座	
G06	反冲洗阀门井	L×B×H=1000×1000×1350mm	钢筋混凝土	1	座	

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	李振	图　名	生产管线平面布置图	设计阶段	施　工
审　定	李梦琦	设　计	徐耀琦			专　业	水　工
审　查	李梦琦	制　图	徐耀琦	图　号	GYSCGS-SG-SCGY-04	比　例	图　示



排水管线平面布置图 1:200

图例：

	单算雨水口	W	污水管
W1 ○	污水井	PN	排泥废水管

W5 / 596.200 / 594.960 — 井编号 / 地面标高 / 井底标高

说明：

1、本图平面尺寸以米计，标高以米计，高程系统采用1985国家高程基准。

2、排水管线标注高程为井底高程。管道与其它管道交叉时采用"小管让大管、有压让无压"的原则进行避让。

3、加药加氯管沟靠近排水井处采用de110排水管连通,以便排水。

4、HDPE排水管道基础采用180°砂石基础,管道按照图集06MS201-1-11进行施工。位于车行道的检查井、阀门井应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖及支座，检查井应采用具有防盗，功能的井盖。位于车行道或铺砌地面的检查井、阀门井采用防盗功能的重型铸铁井盖，井盖表面与路面齐平；人行道或绿化带采用采用防盗功能的轻型铸铁井盖及井座，井盖表面比地高面20mm。排水重型井盖、支座施工详见14S501-1,16-24页；轻型井盖、支座施工详见14S501-1,8-12页。给水重型井盖支座施工详见14S501-1，16-24页；轻型井盖、支座施工详见14S501-1，8-12页。当检查井、阀门井设置在有装饰要求的地坪上时，其井盖上部可采用活动的同类石材铺砌装饰或绿化种植井盖。排水系统检查井应安装防坠落装置。

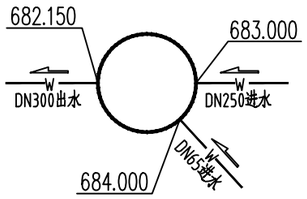
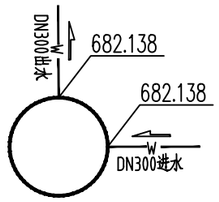
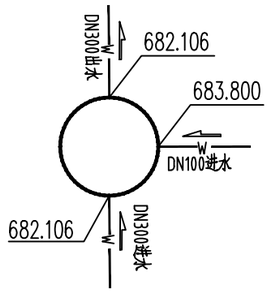
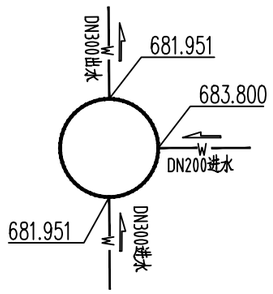
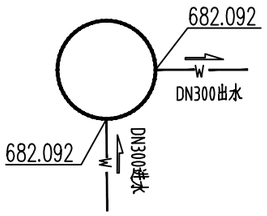
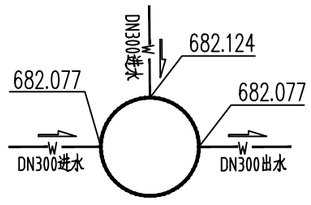
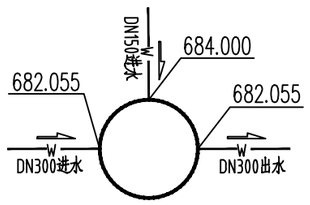
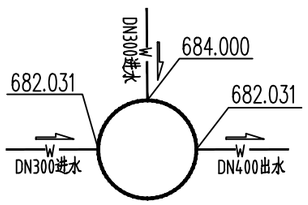
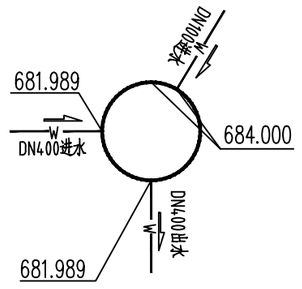
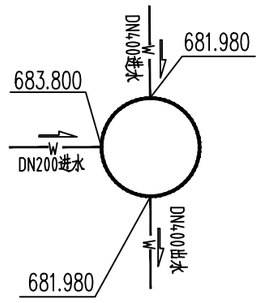
5、未经事宜现场协商解决。

排水管工程量表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	PVC-U排水管	De110	UPVC	米	12
2	HDPE双壁波纹管	DN150、SN8	HDPE	米	12
3	HDPE双壁波纹管	DN200、SN8	HDPE	米	6
4	HDPE双壁波纹管	DN300、SN8	HDPE	米	60
5	HDPE双壁波纹管	DN400、SN8	HDPE	米	78
6	检查井	φ1000（H=1.03~5.4m）	钢筋混凝土	座	16

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	排水管线平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-05	比　例	图　示

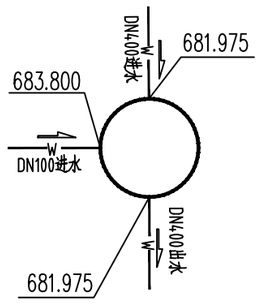
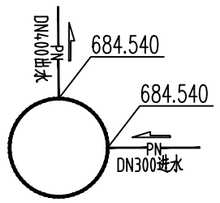
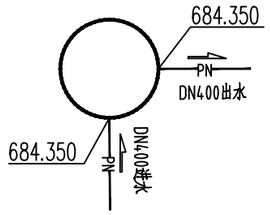
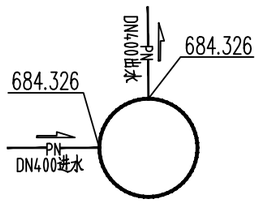
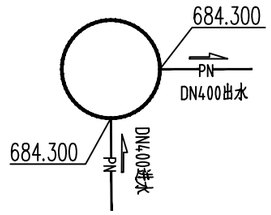
排水构筑物节点大样图

排水构筑物编号	W1	W2	W3	W4	W5
节点大样					
净空尺寸	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm
井　深	3.000m	3.012m	3.044m	3.049m	3.058m
地面标高	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m
井底标高	682.000m	681.988m	681.956m	681.951m	681.942m
井的结构形式	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页
排水构筑物编号	W6	W7	W8	W9	W10
节点大样					
净空尺寸	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm
井　深	3.073m	3.095m	3.119 m	3.161m	3.170m
地面标高	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m
井底标高	681.927m	681.905m	681.881m	681.839m	681.830m
井的结构形式	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,29页	混凝土,参见20S515,29页

注：除注明外，其余均为管内底标高，单位m。

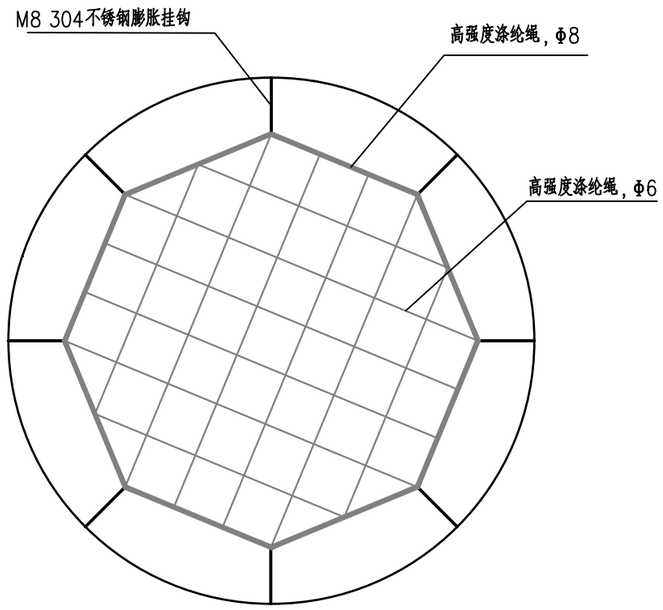
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	排水构筑物节点大样图（一）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-06	比　例	图　示

排水构筑物节点大样图

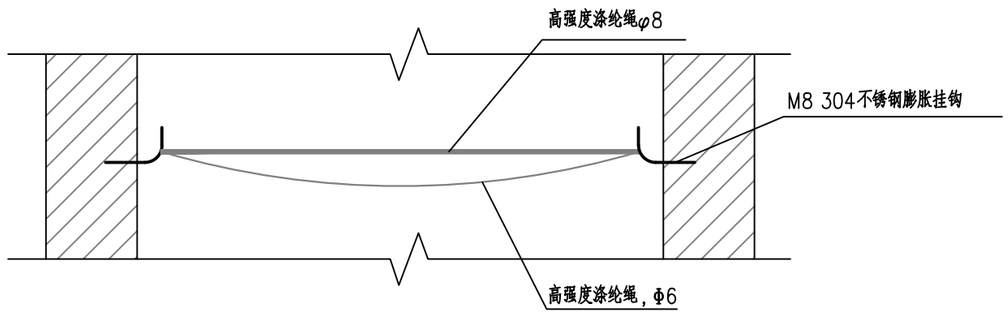
排水构筑物编号	W11	W12	W13	W14	W15
节点大样					
净空尺寸	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm	φ1000mm
井　深	3.175m	0.760m	0.800m	0.824m	0.850m
地面标高	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m	685.000m
井底标高	681.825m	684.240m	684.200m	684.176m	684.150m
井的结构形式	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页	混凝土,参见20S515,30页

注：除注明外，其余均为管内底标高，单位m。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	排水构筑物节点大样图（二）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-06	比　例	图　示



防坠网平面图



防坠网剖面图

单个安全网工程数量表

编号	直 径 (mm)	根数	单根长(mm)	总长(mm)	总重kg
1	M8304不锈钢膨胀挂钩		8(个)		
2	高强度涤纶绳φ8	1	1684	1684	
3	高强度涤纶绳φ6	8	508	4064	
4	高强度涤纶绳φ6	4	360	1440	
涤纶绳总长为7188mm					

说明：

1.防坠网采用高强度涤纶绳，使用优级涤纶工业长丝经多道工序生产成三股绳，再经过手工编织成防坠网。高强涤纶材质，它耐酸碱，耐腐蚀（不怕酸雨沼气），抗冲击力强（化纤材料中最好，是锦纶的4倍），低温条件柔韧性好、在潮湿条件下强度不受影响、介电性能优良、耐磨损、抗紫外线性能好（丙纶、聚乙烯材质易风化）、不吸水、耐氧化，使用寿命至少5年；单绳拉力大于1600N，耐冲击500焦耳（100kg*0.5m），300kg；防坠网网绳直径：6mm；防坠网边绳直径：8mm；防坠网网格：65*65mm；防坠网强度：高强600公斤。

2.挂钩采用M8 304不锈钢膨胀挂钩，抗冲击力强，耐腐蚀，使用年限长久，型号M8的单个受力120公斤，强度高,抗压强度600N/mm2。

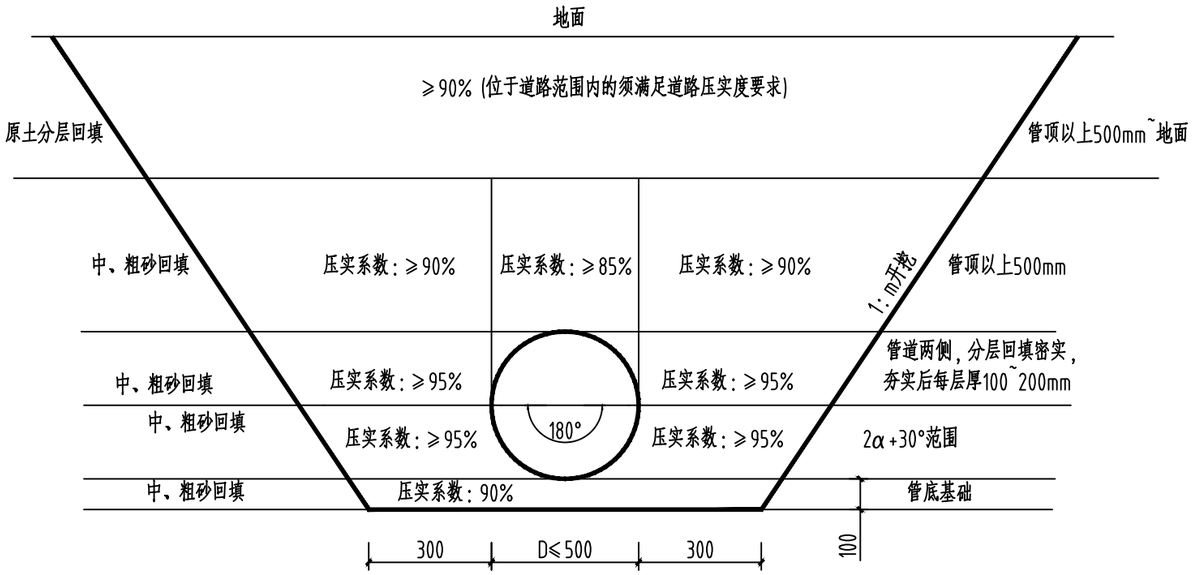
3.施工要求：严格按照《城镇排水设施养护作业安全技术规程》（DB33/ 1042-2007）执行。

4.安装要求：安装与普通膨胀钩做法一样，例如型号为M8的膨胀钩安装，在井壁打一个直径12mm深度60mm的圆孔。窨井防护网由8个304不锈钢膨胀螺栓固定，在井下10~15厘米处的井筒内均匀地钻出8个孔，钻孔至适合膨胀螺栓的深度,均匀分布窨井内周围，插上挂钩，钩朝上，拧紧固定,再把防护网牢牢地拴在挂钩上。保证防护网在安装后不会松动、脱落，保证防护网的使用寿命。

5.防坠网安装完毕后，必须做安全合格测试，方法如下：用150公斤重物置于网上3分钟后取走。检查井壁、膨胀挂钩和防坠网,要求井壁无破损、膨胀挂钩不变形不松动、防坠网无破裂。抗冲击性能测试：冲击高度2m，重物200kg,高强度的网绳无破损，无断裂，防坠网完好。

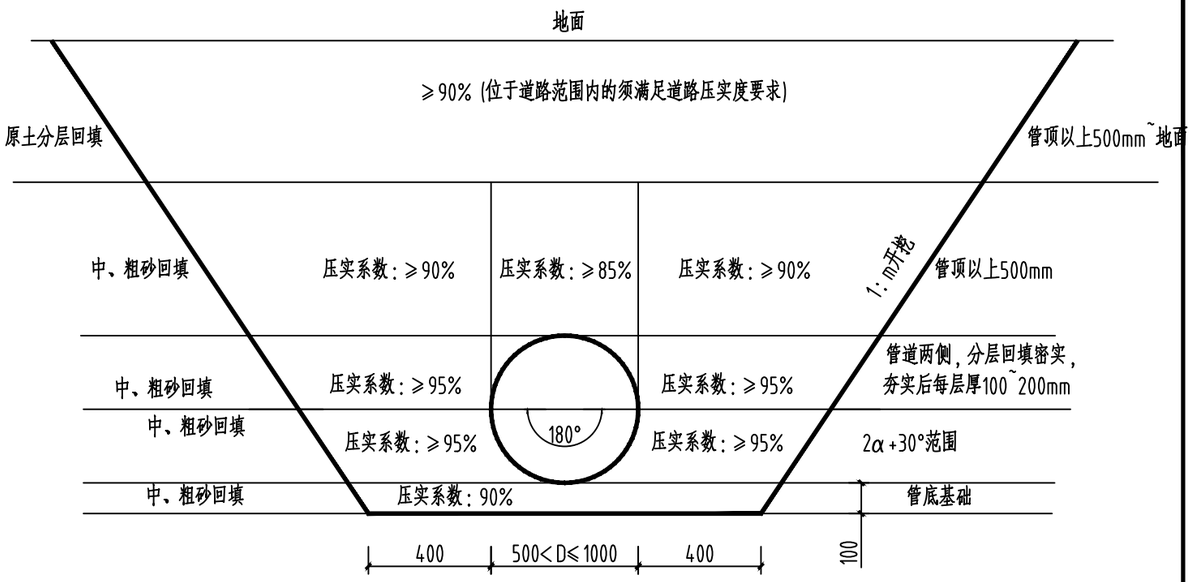
6.对防坠网及挂钩进行定期检测，保证足够安全。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	排水构筑物节点大样图（三）	设计阶段	施 工
审 定		设 计				专 业	水 工
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCGY-06	比 例	图 示



排水管线沟槽开挖及回填断面图

（D≤500）



排水管线沟槽开挖及回填断面图

（500<D≤1000）

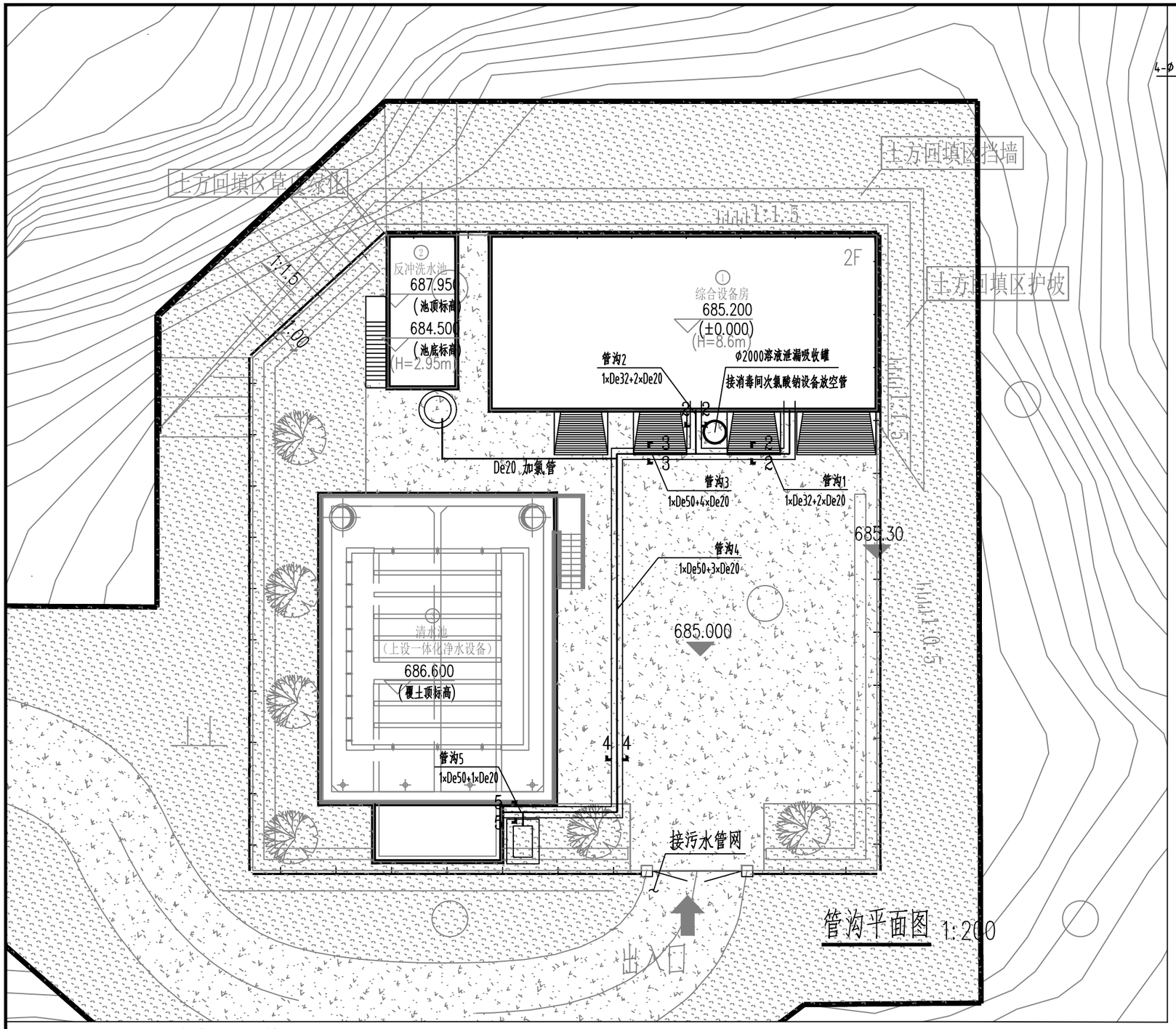
说明

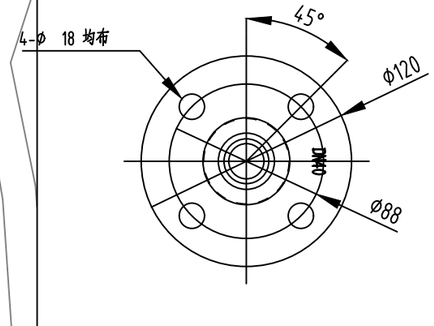
1. 本图尺寸单位以毫米计,高程单位以米计；D指管道外径。
2. 沟槽开挖时,应保留20cm厚原土层,待铺管时临时挖除,局部超挖则应用相同的土壤填补并夯实到相应的密实度.
3. 边坡系数,根据实际土质确定:
4. 回填土料不得含有淤泥,饱和土,垃圾及对管道有严重腐蚀性的土.碎砖,石块及直径大于40毫米的硬土块.
5. 如遇特殊地质，请及时与设计方联系确定处理方案.
6. 材料表仅供施工备料参考.

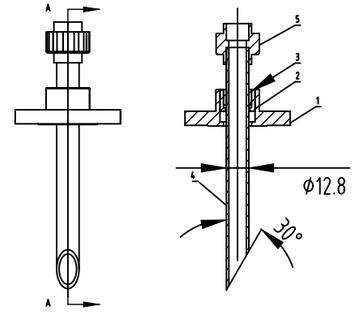
基坑和管沟边坡的最大坡度(1:m)

土壤类别	挖方深度为3m以内	挖方深度为3~6m以内
填土、砂类土、碎石土	1:1.25	1:1.5
粘质砂土	1:0.67	1:1
砂质粘土	1:0.67	1:0.75
粘土	1:0.5	1:0.67
黄土	1:0.5	1:0.75
有裂缝的岩石	1:0.1	1:0.25
坚实的岩石	1:0	1:0.1

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	沟槽开挖及回填大样图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-07	比　例	图　示







管沟材料表

编号	名称	规格、壁厚	材料	单位	数量	备注
1	管沟	B×H=500×500mm	砖砌	米	35	
2	角铁	L30×4，L=600mm	钢	根	24	
3	upvc管道	De20		米	30	取样管
4	upvc管道	De20		米	50	加氯管
5	upvc管道	De20		米	30	加矾管
6	PE管道	De32		米	15	
7	PE管道	De50		米	84	
8	异三通	De50×De32		个	1	
9	大小头	De50×De32		个	1	
10	90°弯头	De50	PE	个	2	
11	90°弯头	De32	PE	个	1	
12	90°弯头	De20	UPVC	个	6	
13	45°弯头	De20	UPVC	个	2	

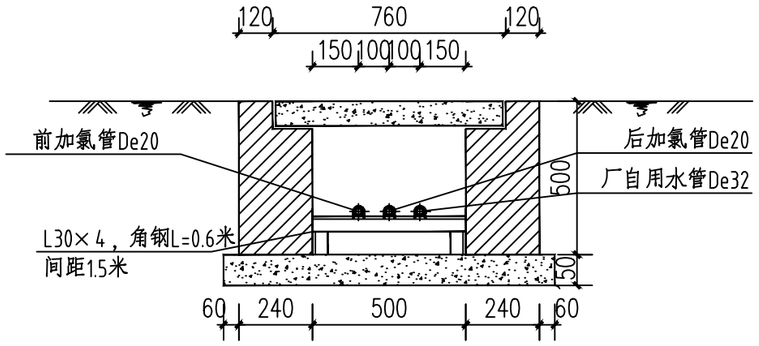
投加短管材料表

项目号	零件号	说明	数量
1	De40	PVC活套法兰	1
2	De40-32	PVC补芯	1
3	De32-25	PVC补芯	1
4	De25-346	PVC直管	1
5	De25	PVC活接	1

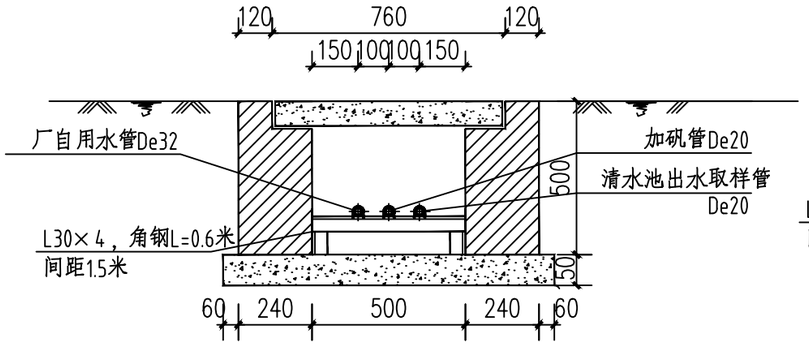
图例

加药管道　　管沟

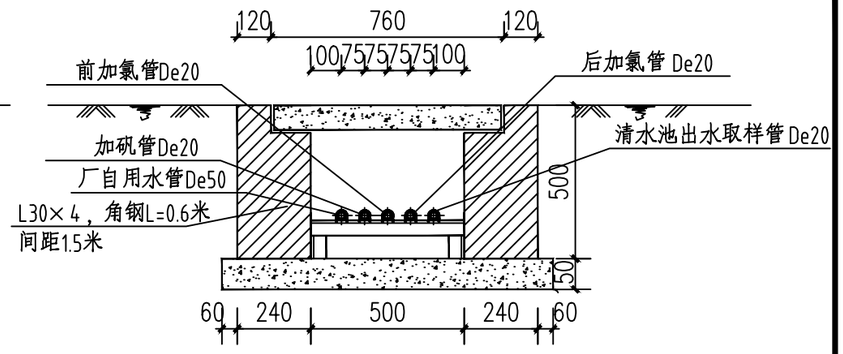
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	管沟平面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-08	比　例	图　示



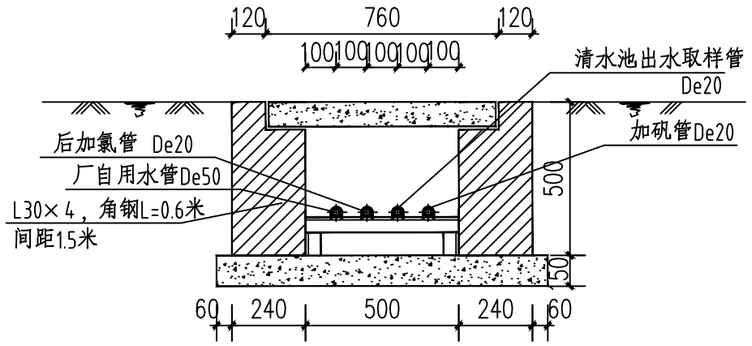
1-1剖面图 1:10



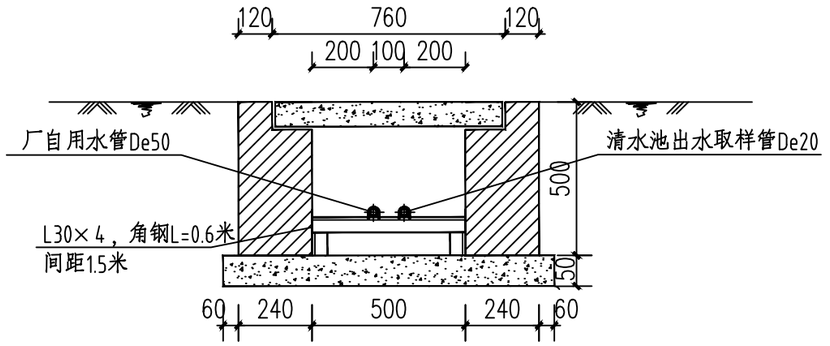
2-2剖面图 1:10



3-3剖面图 1:10

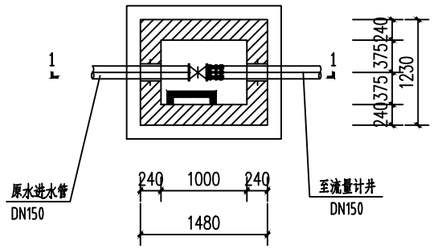


4-4剖面图 1:10

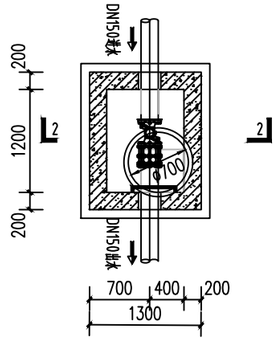


7-7剖面图 1:10

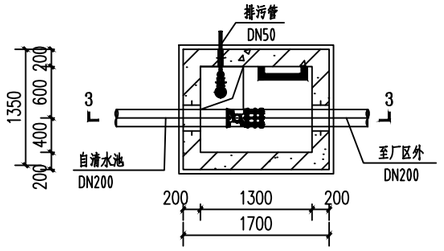
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	管沟剖面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-09	比　例	图　示



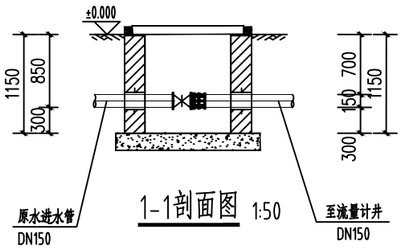
进水阀门井平面图 1:50



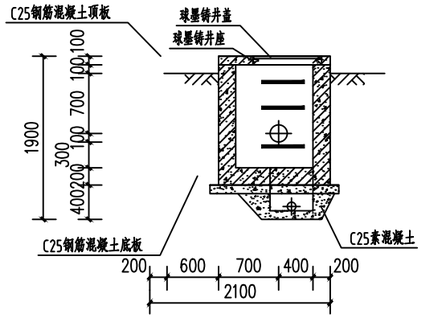
反冲洗流量计井平面大样图 1:50



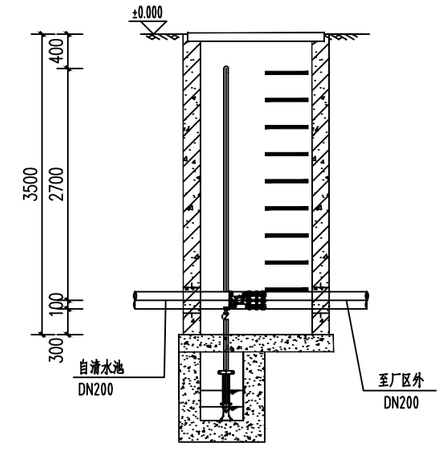
出水流量计井平面图 1:50



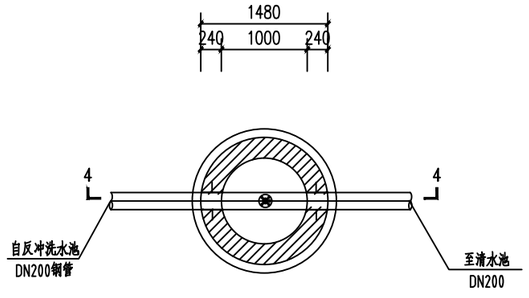
1-1剖面图 1:50



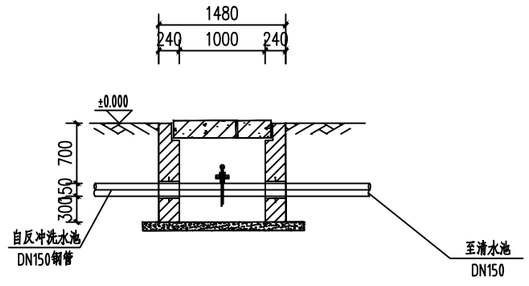
2-2剖面图 1:50



3-3剖面图 1:50

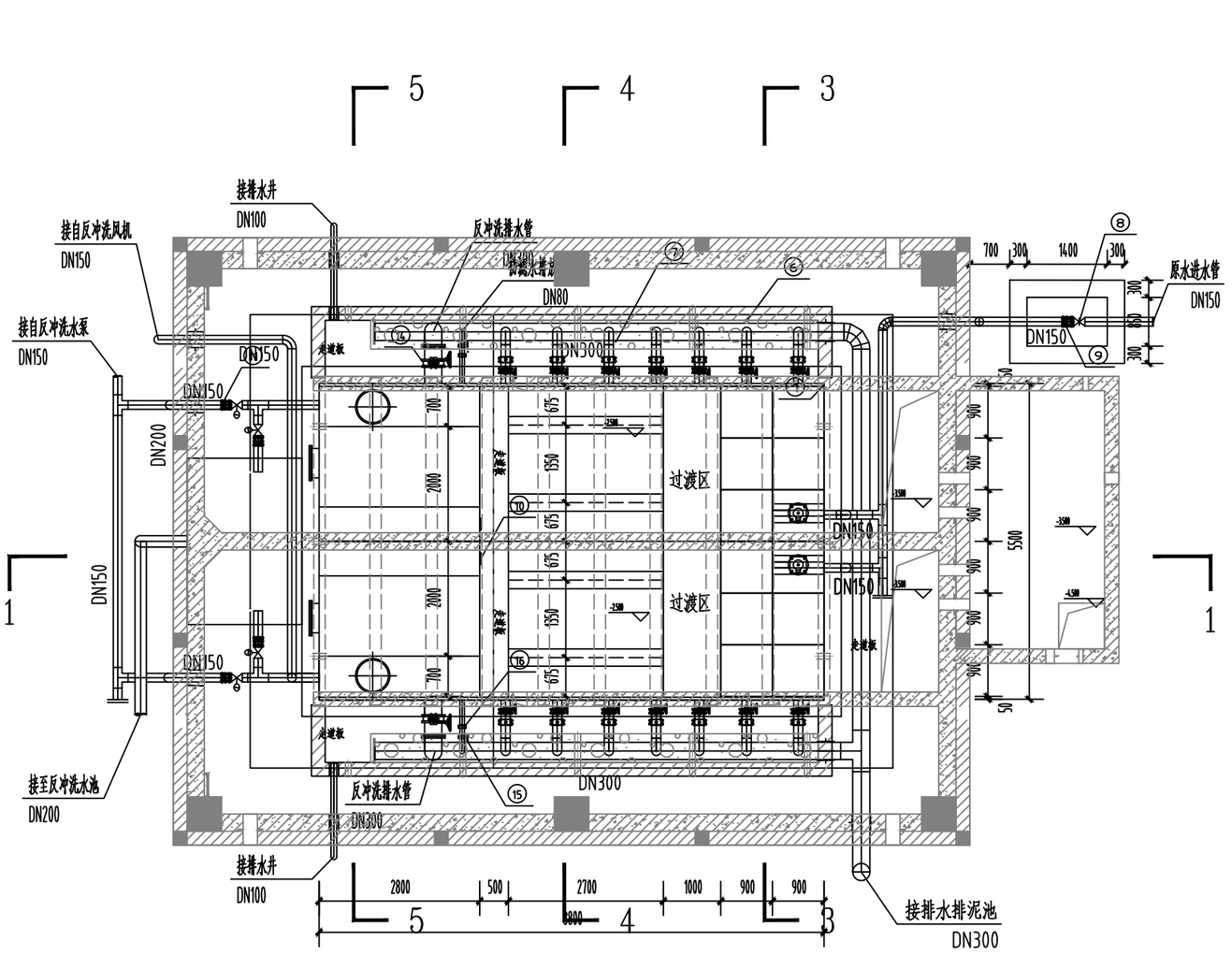


后加氯井室平面图 1:50



4-4剖面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	井室大样图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-10	比　例	图　示



1500m3/d净水构筑物工艺图 1:100

说明：

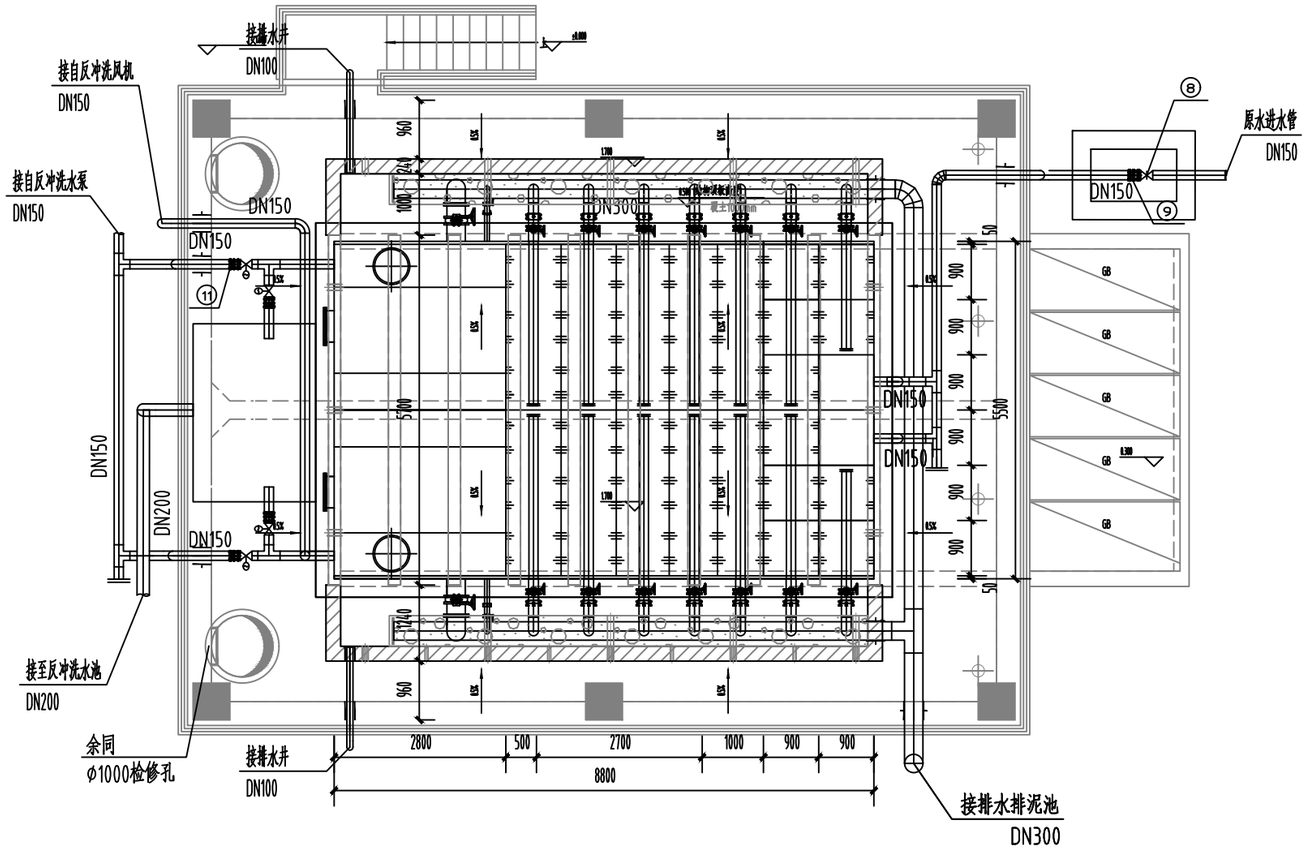
1、本图尺寸单位:毫米;标高单位:米;±0.000相当于高程685.0m；

2、本图为新建模块化净水设备，采用不锈钢制作，为网格絮凝、斜管沉淀、V型滤池工艺；

3、模块化净水设备招标后由厂家深化设计；

4、清水池尺寸为13.88x10.58m,有效水深2.5m，清水池设一座两格,有效容积为300m3；

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	1500m³/d净水构筑物工艺图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-11	比　例	图　示



1.5米标高平面布置图 1:100

说明：

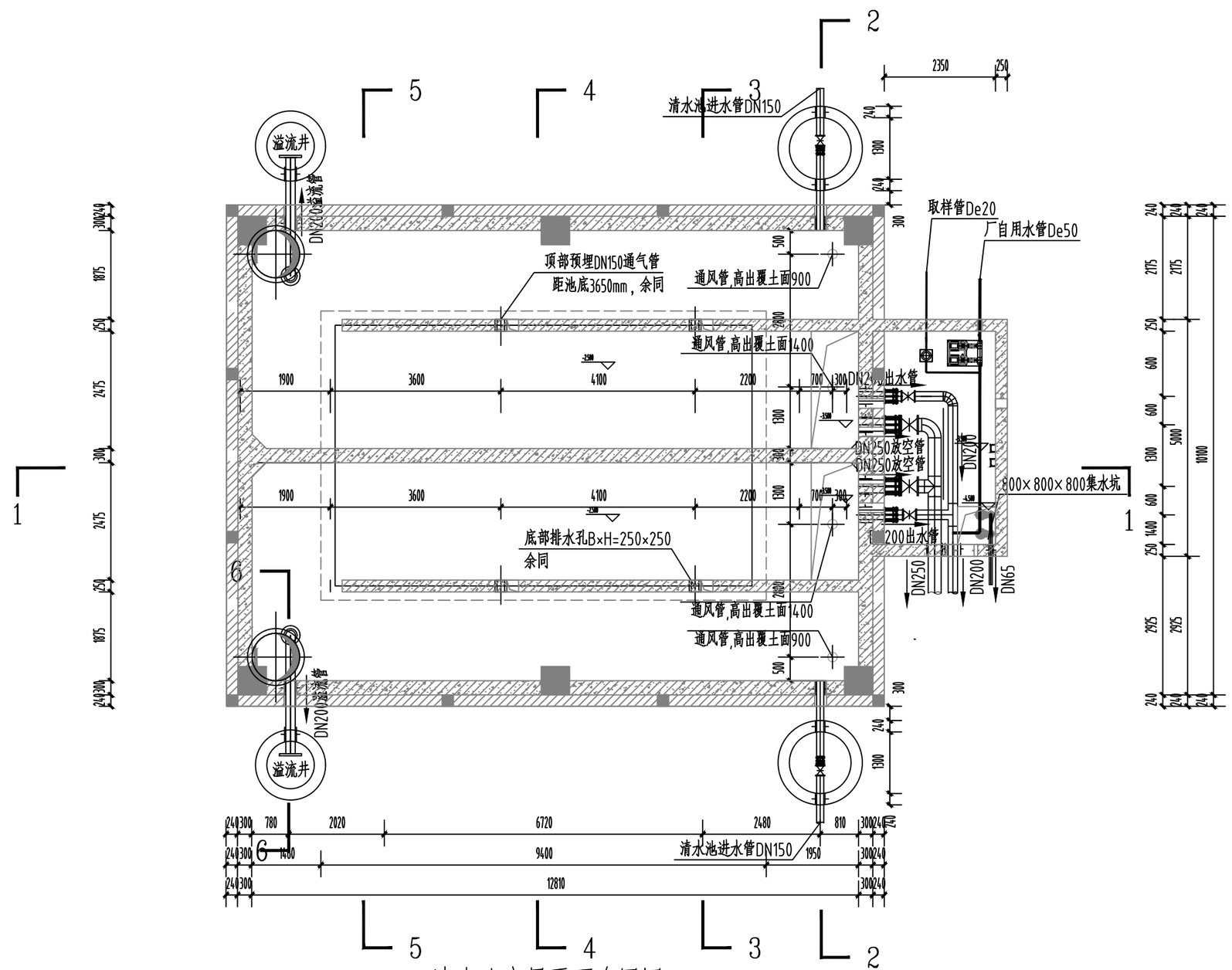
1、本图尺寸单位:毫米;标高单位:米;±0.000相当于高程685.0m；

2、本图为新建模块化净水设备，采用不锈钢制作，为网格絮凝、斜管沉淀、V型滤池工艺；

3、模块化净水设备招标后由厂家深化设计；

4、清水池尺寸为13.88x10.58m,有效水深2.5m，清水池设一座两格,有效容积为300m3；

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	1.5米标高平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-12	比　例	图　示



清水池底层平面布置图 1:100

说明：

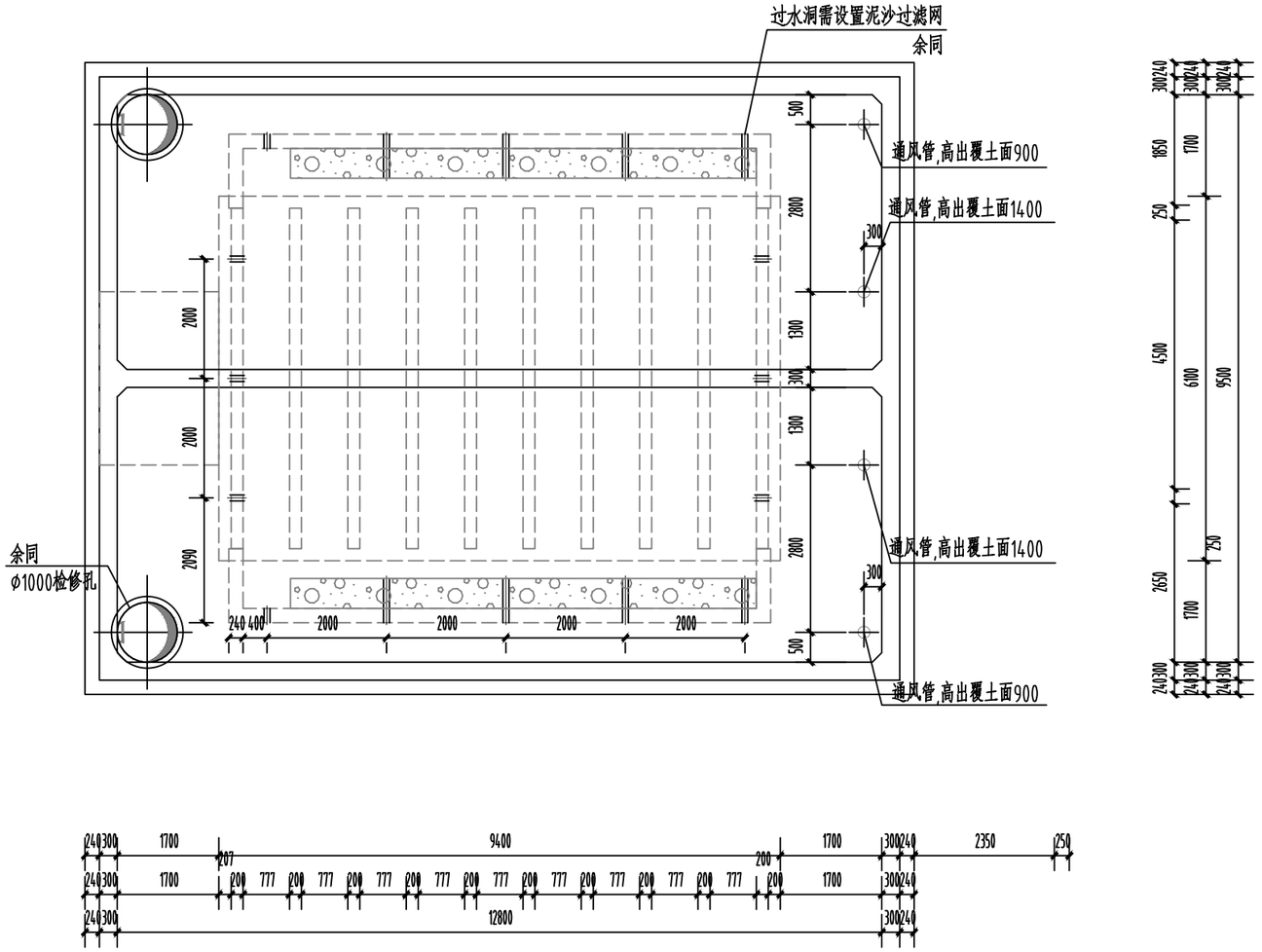
1、本图尺寸单位:毫米;标高单位:米;±0.000相当于高程685.0m；

2、本图为新建模块化净水设备，采用不锈钢制作，为网格絮凝、斜管沉淀、V型滤池工艺；

3、模块化净水设备招标后由厂家深化设计；

4、清水池尺寸为13.88x10.58m,有效水深2.5m，清水池设一座两格,有效容积为300m3；

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池底层平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-13	比　例	图　示



清水池上层平面布置图 1:100

说明：

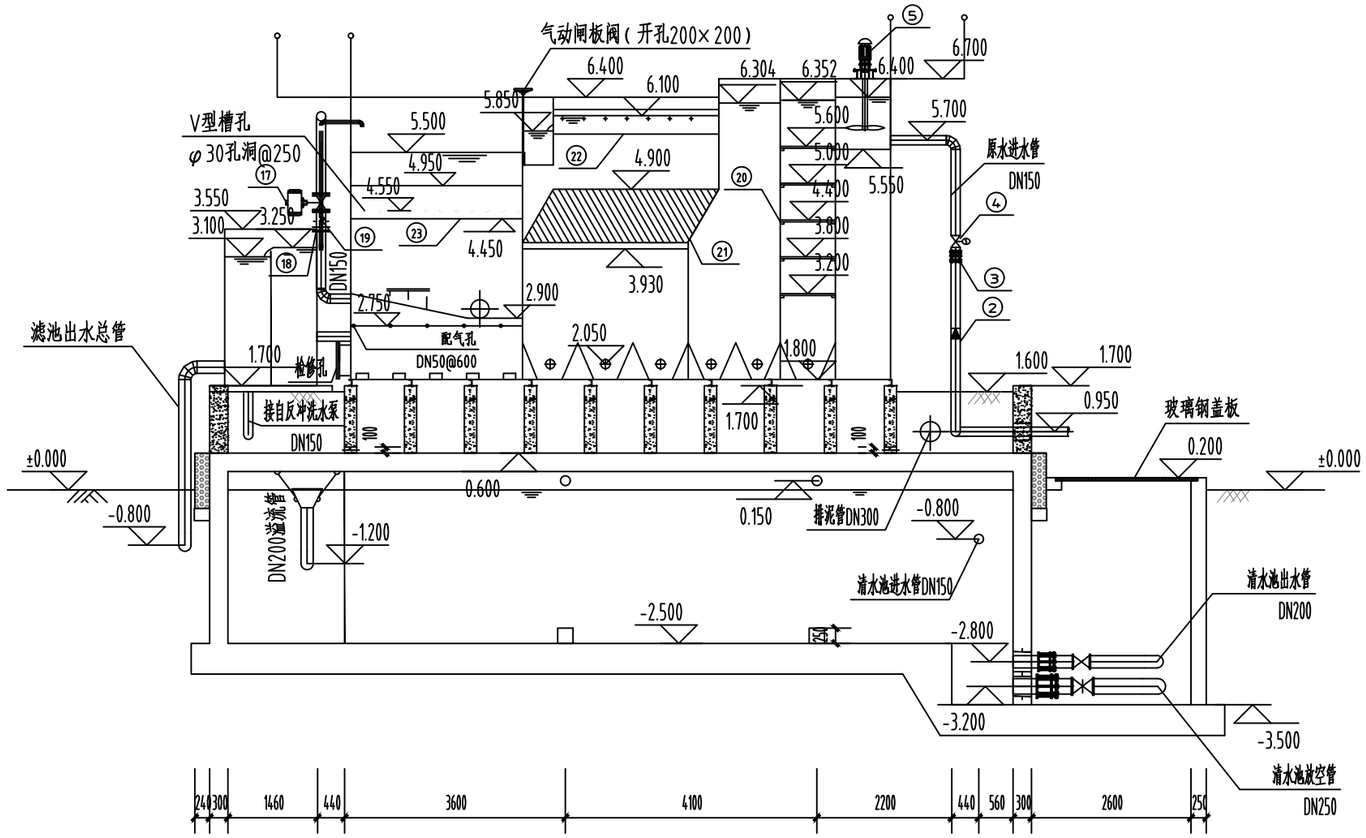
1、本图尺寸单位:毫米;标高单位:米;±0.000相当于高程685.0m；

2、本图为新建模块化净水设备，采用不锈钢制作，为网格絮凝、斜管沉淀、V型滤池工艺；

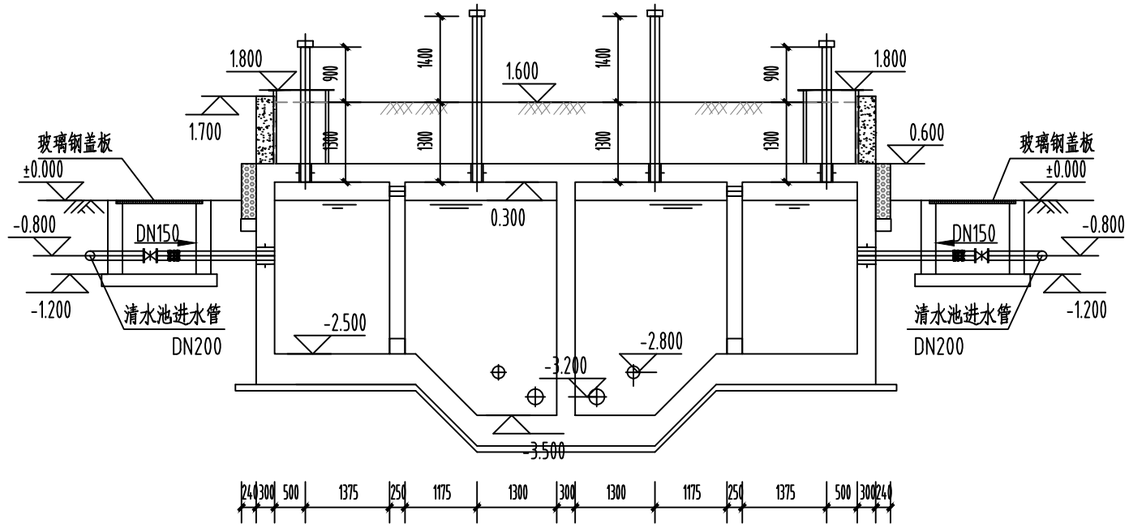
3、模块化净水设备招标后由厂家深化设计；

4、清水池尺寸为13.88x10.58m,有效水深2.5m，清水池设一座两格,有效容积为300m3；

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池上层平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-14	比　例	图　示

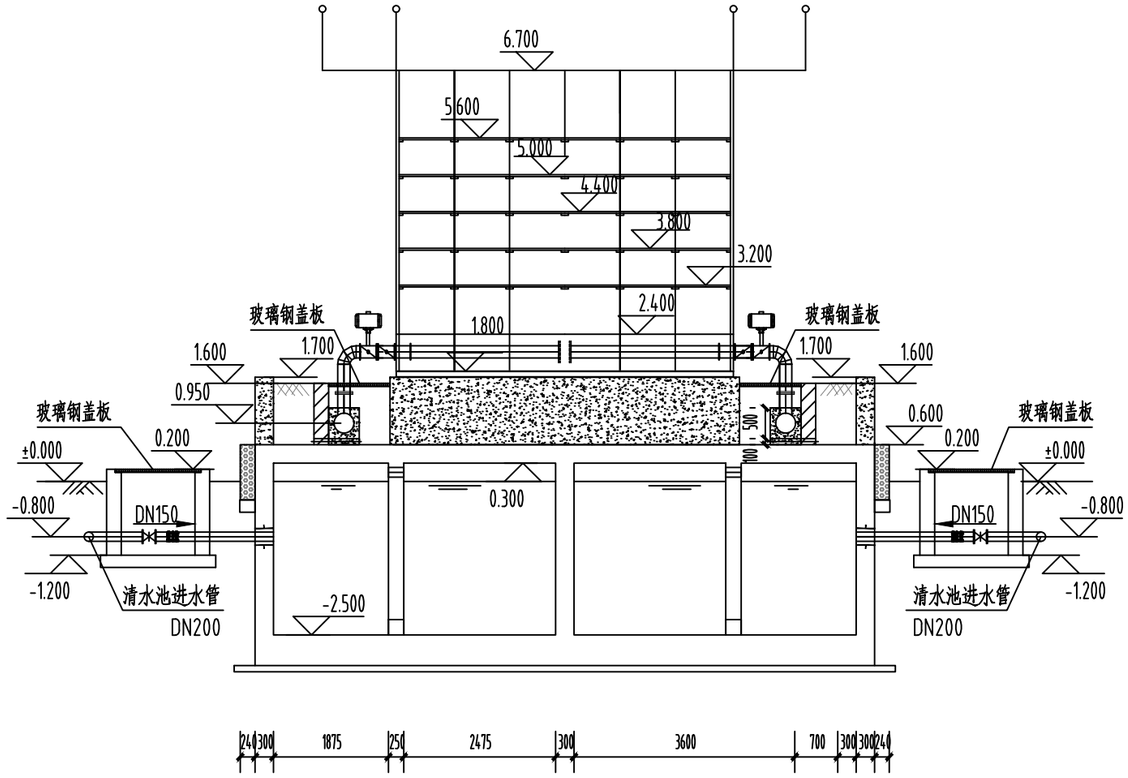


1-1剖面图 1:100

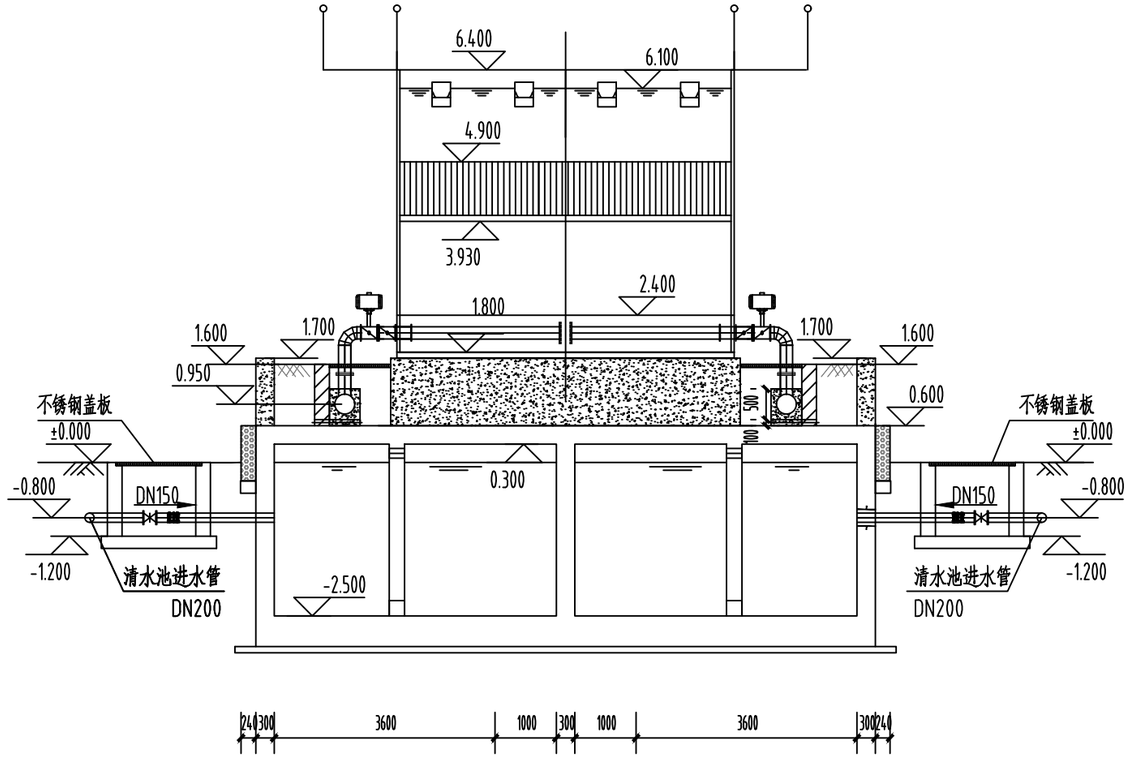


2-2剖面图 1:100

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池平面图及剖面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-15	比　例	图　示

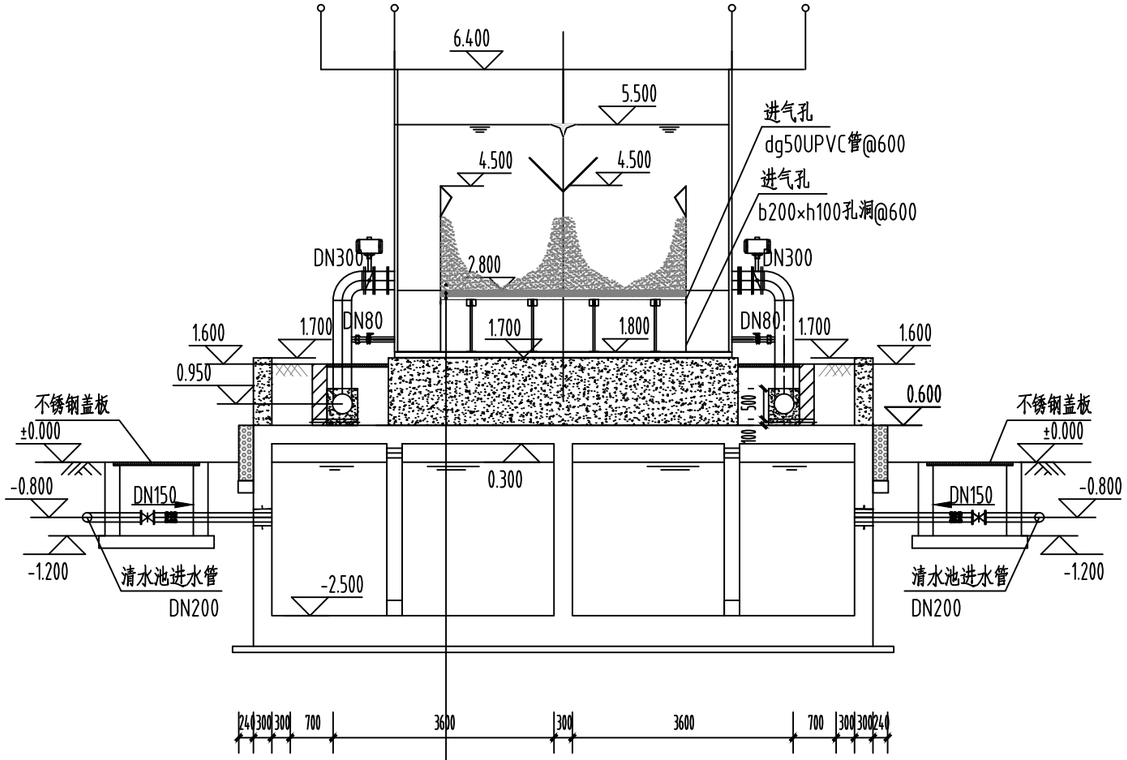


3-3剖面图 1:100



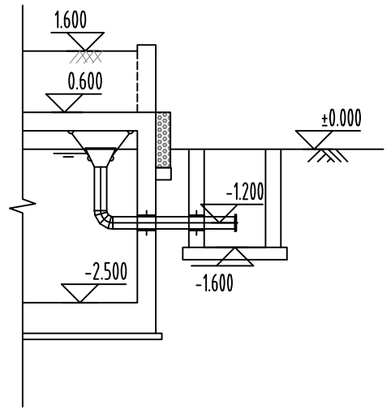
4-4剖面图 1:100

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	净水设备剖面图（一）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-16	比　例	图　示



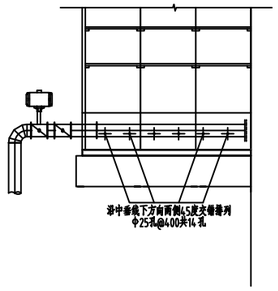
均质石英砂滤料：d10=0.9~1.2mm，厚度1200mm
石英砂承托层：d=2~4mm，厚度100mm
滤板：厚度50mm，不锈钢制

5-5剖面图 1:100

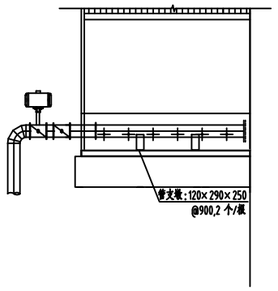


6-6剖面图 1:100

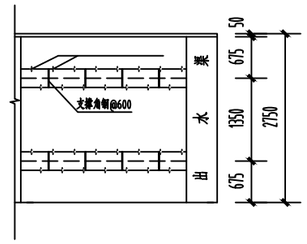
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	净水设备剖面图（二）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-17	比　例	图　示



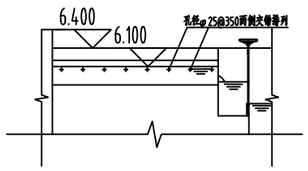
絮凝区排泥管断面图 1:100



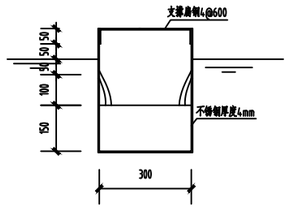
沉淀区排泥管断面图 1:100



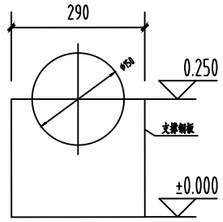
穿孔集水槽平面图 1:100



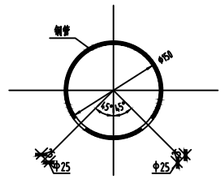
集水槽大样图（一）1:100



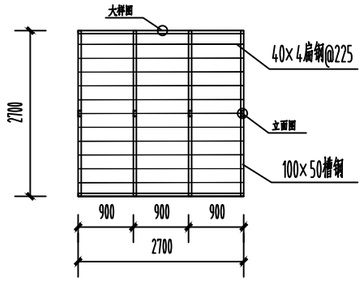
集水槽大样图（二）1:20



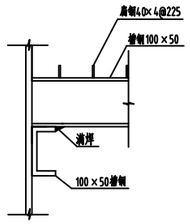
排泥管支墩 1:10



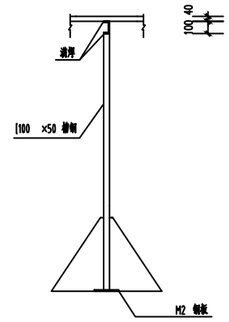
排泥管横剖面 1:10



斜管支架详图 1:100

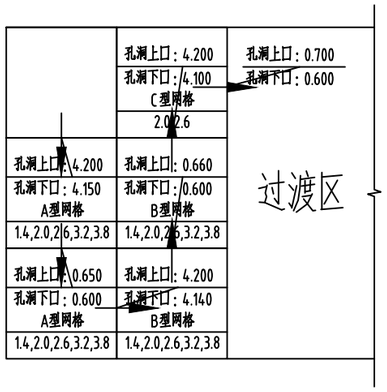


斜管支架大样图 1:50

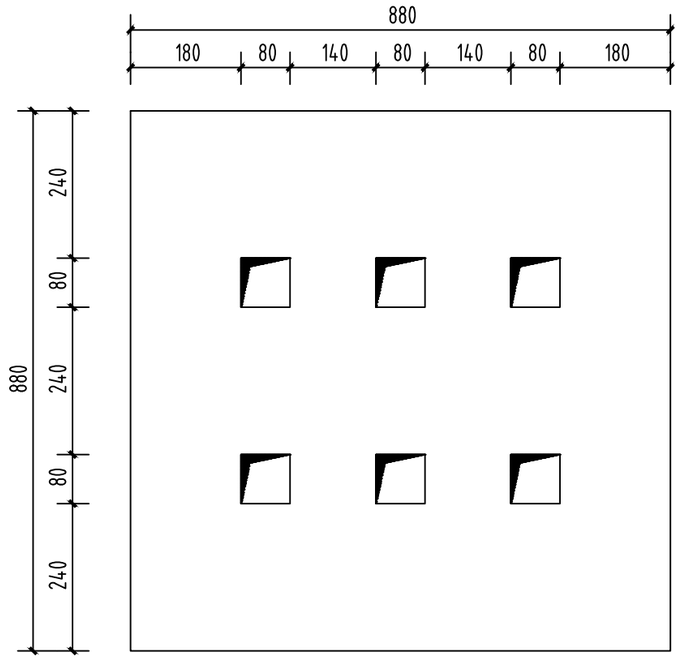


立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	模块化净水设备大样图（一）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-18	比　例	图　示

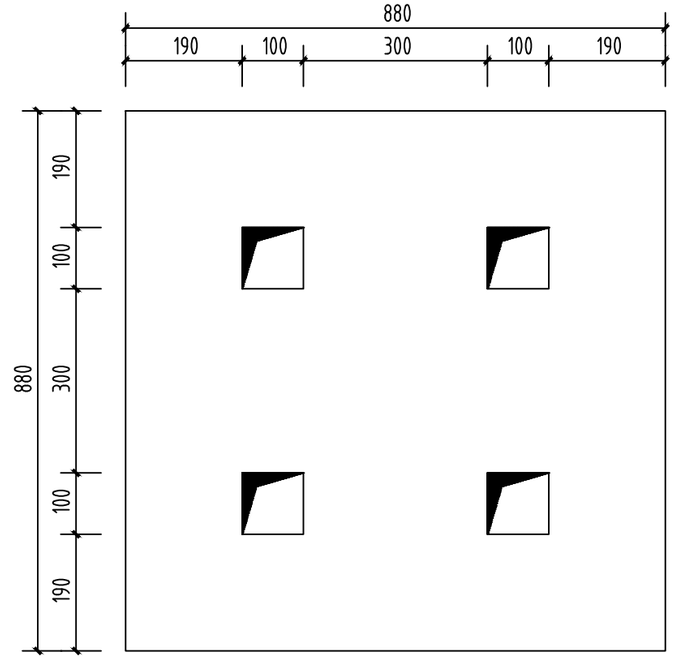


絮凝池网格及孔洞平面布置 1:50



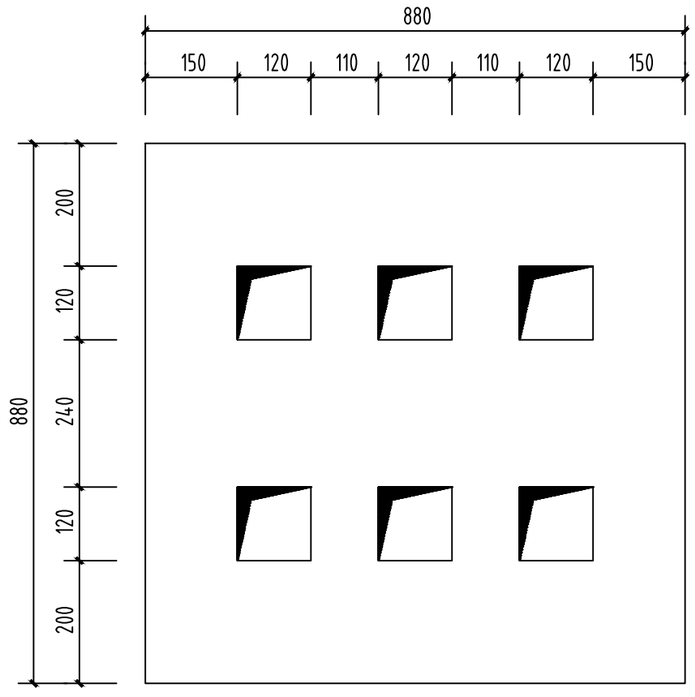
A型网格制作大样图 1:10

单位：件 数量：20



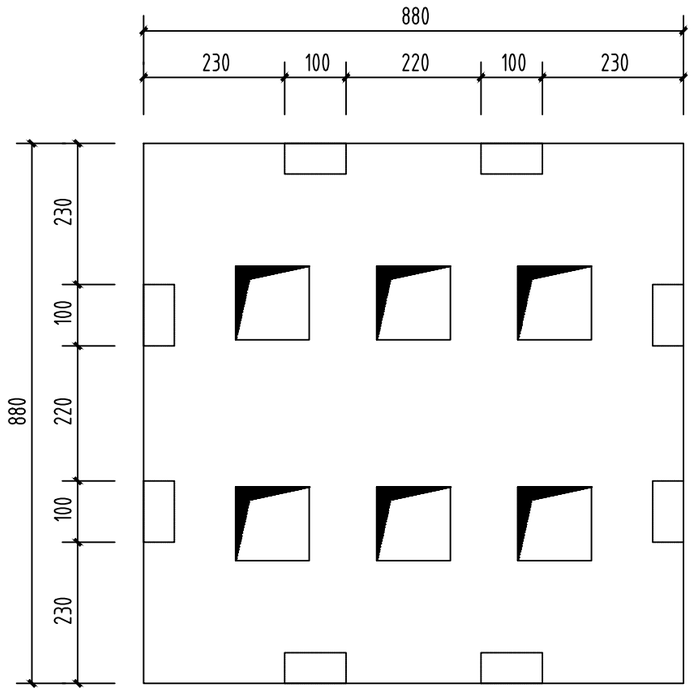
B型网格制作大样图 1:10

单位：件 数量：20

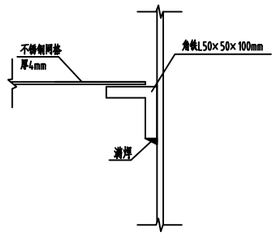


C型网格制作大样图 1:10

单位：件 数量：6



网格安装详图 1:10



网格支架大样示意图

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	模块化净水设备大样图（二）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-19	比　例	图　示

模块化设备材料表

主要材料一览表

类别	编号	名称	规格型号	材料	单位	数量	备注
絮凝池进水管道	1	钢管	DN150 1.0Mpa	Q235B	米	24	
	2	法兰堵板	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	1	
	3	法兰盘	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	12	
	4	三通	DN150× 150 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	5	弯头	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	3	
排泥管	6	薄壁不锈钢管	DN150 1.0Mpa	SUS304	米	64	
	7	法兰堵板	DN150 1.0Mpa	SUS304	个	14	
	8	法兰盘	DN150 1.0Mpa	SUS304	个	70	
	9	90°弯头	DN150 1.0Mpa	SUS304	个	14	
滤池出水管	10	钢管	DN150 1.0Mpa	Q235B	米	10	
	11	法兰盘	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	8	
	12	90°弯头	DN200 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	13	法兰盘	DN200 1.0Mpa	Q235B	个	1	
	14	钢管	DN200 1.0Mpa	Q235B	米	8	
反冲洗水管	15	钢管	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	20	
	16	90°弯头	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	17	法兰盘	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	5	
	18	三通	DN150× 150 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	19	法兰堵板	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	1	
反冲洗气管	20	钢管	DN150 1.0Mpa	Q235B	米	16	
	21	90°弯头 θ	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	4	
	22	法兰盘	DN150 1.0Mpa	Q235B	个	6	
	23	钢管	DN50 1.0Mpa	Q235B	米	8	
	24	90°弯头	DN50 1.0Mpa	Q235B	个	6	
	25	三通	DN150× 150 1.0Mpa	Q235B	个	1	
初滤水排放管	26	钢管	DN80 1.0Mpa	Q235B	米	4	
	27	90°弯头	DN80 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	28	法兰盘	DN80 1.0Mpa	Q235B	个	8	
反冲洗排水管	29	钢管	DN300 1.0Mpa	Q235B	米	4	
	30	90°弯头	DN300 1.0Mpa	Q235B	个	2	
	31	法兰盘	DN300 1.0Mpa	Q235B	个	4	
沉淀池	32	槽钢支架	100× 50		米	56	
	33	扁钢支架	40× 4		米	76	

主要设备一览表

编号	名称	规格型号	材料	单位	数量	备注
①	模块化净水设备主体	处理量1500m3/d	304不锈钢	座	1	包含不锈钢主体结构及不锈钢日字井
②	电磁流量计	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	
③	管道伸缩器	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	
④	电动调节阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	
⑤	搅拌机	N=1.1KW	成品	台	2	轴长1.15米，直径0.68米
⑥	电动排泥阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	14	絮凝沉淀池排泥阀
⑦	手动蝶阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	14	絮凝沉淀池检修阀
⑧	手动闸阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	1	设备进水
⑨	管道伸缩器	DN150 1.0Mpa	成品	台	1	设备进水
⑩	电动闸板阀	L× B=200mm× 200mm，1.0Mpa	成品	台	2	滤池进水阀
⑪	电动蝶阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	滤池水反冲洗阀门
⑫	电动蝶阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	滤池出水阀门
⑬	管道伸缩器	DN150 1.0Mpa	成品	台	4	
⑭	电动蝶阀	DN300 1.0Mpa	成品	台	2	滤池反冲洗排水阀
⑮	电动蝶阀	DN80 1.0Mpa	成品	台	2	滤池初滤水排放阀
⑯	手动蝶阀	DN80 1.0Mpa	成品	台	2	
⑰	电动蝶阀	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	滤池气反冲洗阀门
⑱	管道伸缩器	DN150 1.0Mpa	成品	台	2	
⑲	电磁阀	DN50 1.0Mpa	成品	台	2	
⑳	网格板	L× B=880× 880mm 厚度4mm	304不锈钢	块	44	A型20块 B型20块 C型4块
㉑	蜂窝斜管	L=1m，=60°	乙丙共聚	平方米	14.85	
㉒	集水槽	L× B× H=2700× 300× 400mm 厚度4mm	304不锈钢	条	4	
㉓	V型槽	L× H=2800× 550mm 厚度4mm	304不锈钢	条	2	
㉔	石英砂滤料	d10=0.9~1.2mm		m3	13.44	
㉕	粗砂	d=2~4mm		m3	1.12	

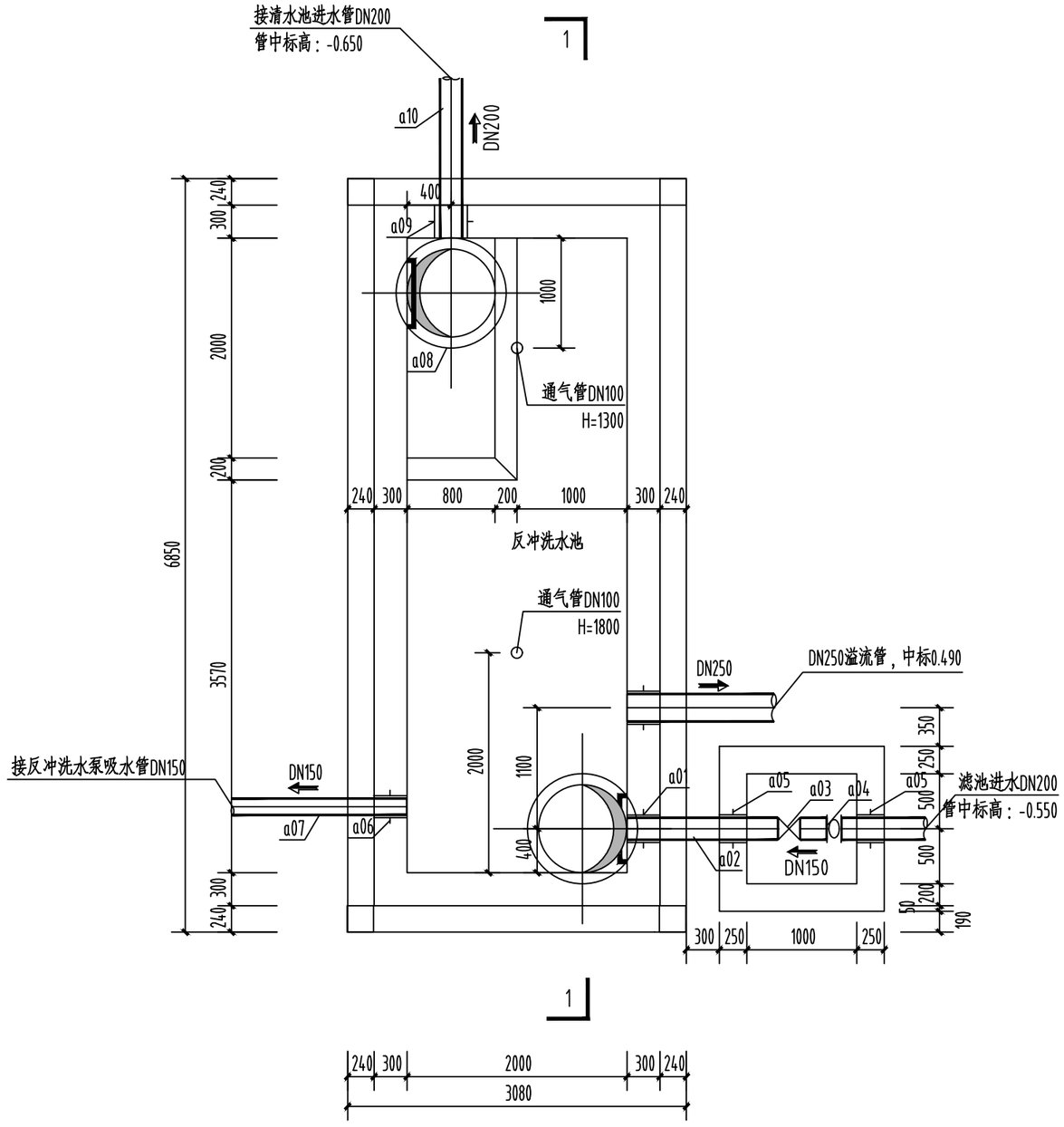
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	模块化设备材料表	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-20	比　例	图　示

清水池材料表

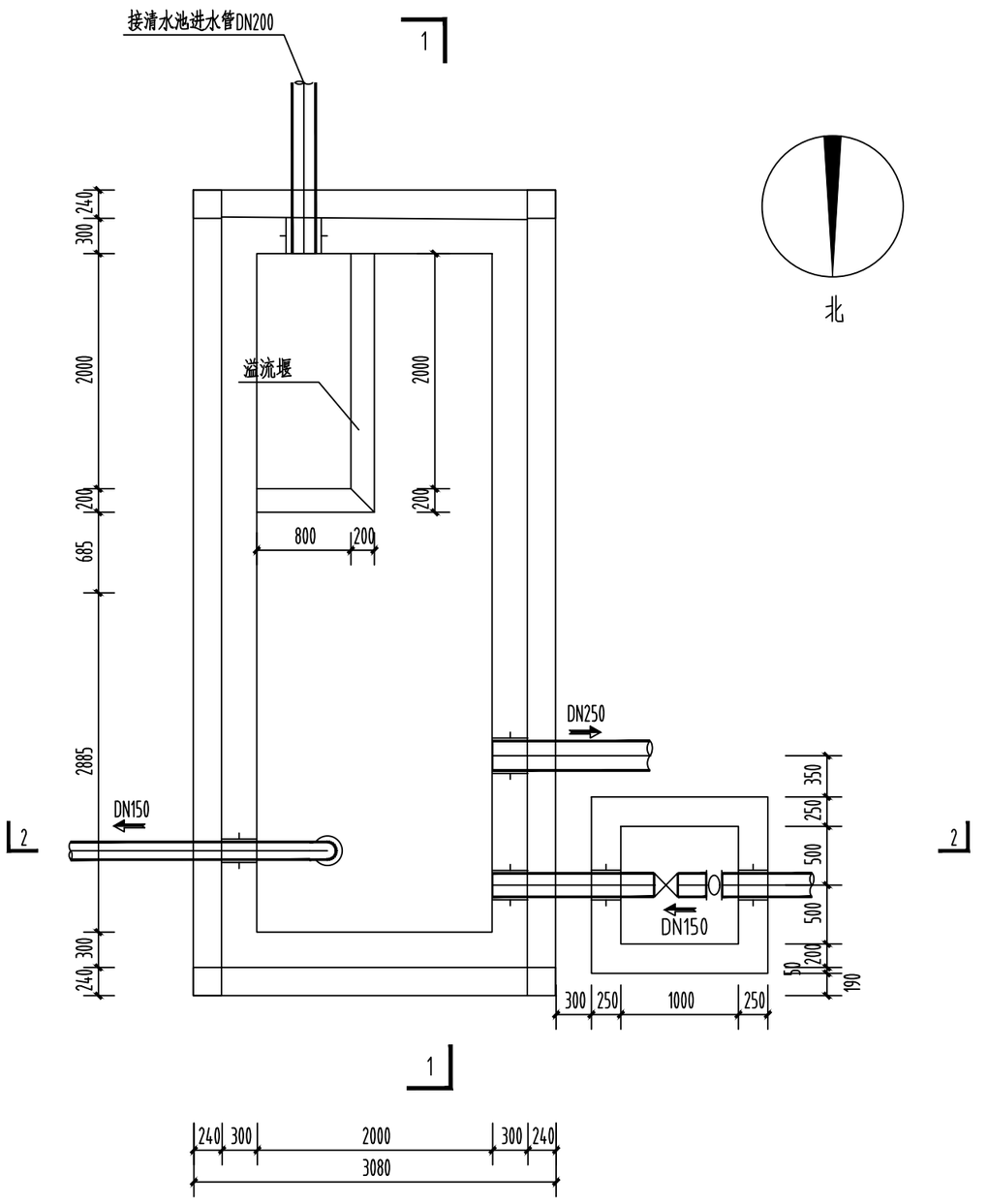
编号	名称	规格及性能	单位	数量	备注
1	闸阀	DN150，PN=1.0MPa，Z45X-10	个	2	用于清水池进水管上
2	闸阀	DN200，PN=1.0MPa，Z45X-10	个	2	用于清水池出水管上
3	闸阀	DN250，PN=1.0MPa，Z45X-10	个	2	用于清水池放空管上
4	球阀	DN40，PN=1.0MPa	个	2	用于厂自用水管上
5	球阀	DN50，PN=1.0MPa	个	2	用于潜污泵出水管上
6	球阀	DN15，PN=1.0MPa	个	2	用于清水池出水取样管上
7	止回阀	DN40	个	1	用于厂区自用水管上
8	止回阀	DN50	个	2	用于潜污泵出水管上
9	止回阀	DN15	个	1	用于清水池出水取样管上
10	管道伸缩节	DN150，PN=1.0MPa	个	2	用于清水池进水管上
11	管道伸缩节	DN200，PN=1.0MPa	个	2	用于清水池出水管上
12	管道伸缩节	DN250，PN=1.0MPa	个	2	用于清水池放空管上
13	罩型通气管	DN200，H=2700m	根	2	参见02S403-103
14	罩型通气管	DN200，H=2200m	根	2	参见02S403-103
15	送水泵组	Q=8m3/h，h=35m，P=1.1kW	套	2	一用一备，变频控制
16	取样水泵	Q=1m³/h,h=10m，P=125W	套	1	
17	检修孔	φ1000 含爬梯，人孔上锁	个	2	参见22S804，页186
18	潜污泵	Q=12m³/h,h=10m	套	2	一用一备

编号	名称	规格及性能	单位	材质	数量	备注
1	防水套管	DN150 L=300mm 刚性A型	个		4	参见02S404
2	防水套管	DN150 L=240mm 刚性A型	个		4	参见02S404
3	防水套管	DN200 L=300mm 刚性A型	个		2	参见02S404
4	防水套管	DN200 L=250mm 刚性A型	个		2	参见02S404
5	防水套管	DN150 L=250mm 刚性A型	个		1	参见02S404
6	防水套管	DN100 L=300mm 刚性A型	个		2	参见02S404
7	防水套管	DN100 L=250mm 刚性A型	个		1	参见02S404
8	90°弯头	DN200	个	Q235B	2	
9	90°弯头	DN150	个	Q235B	1	
10	90°弯头	DN100	个	Q235B	1	
11	90°弯头	De50	个	聚乙烯	2	
12	90°弯头	De20	个	聚乙烯	1	
13	90°弯头	De63	个	聚乙烯	2	
14	等径三通	DN200×DN200	个	Q235B	1	
15	等径三通	DN100×DN100	个	Q235B	1	
16	等径三通	DN25×DN25	个	聚乙烯	1	
17	喇叭口	DN200	个	Q235B	2	参见02S403
18	喇叭口吊架	DN200	套		2	
19	焊接钢管	D159×4.5	米	Q235B	6	清水池进水管
20	焊接钢管	D219×6	米	Q235B	6	清水池溢流管
21	焊接钢管	D219×6	米	Q235B	7	清水池出水管
22	焊接钢管	D108×4	米	Q235B	6	清水池放空管
23	PE管	De50	米	聚乙烯	3	厂自用水管
24	PE管	De20	米	聚乙烯	10	取样管
25	PE管	De63	米	聚乙烯	4	潜污泵排污管
26	钢丝网		套		2	

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池材料表	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-21	比　例	图　示



反冲洗水池2.95标高处平面布置图 1:50



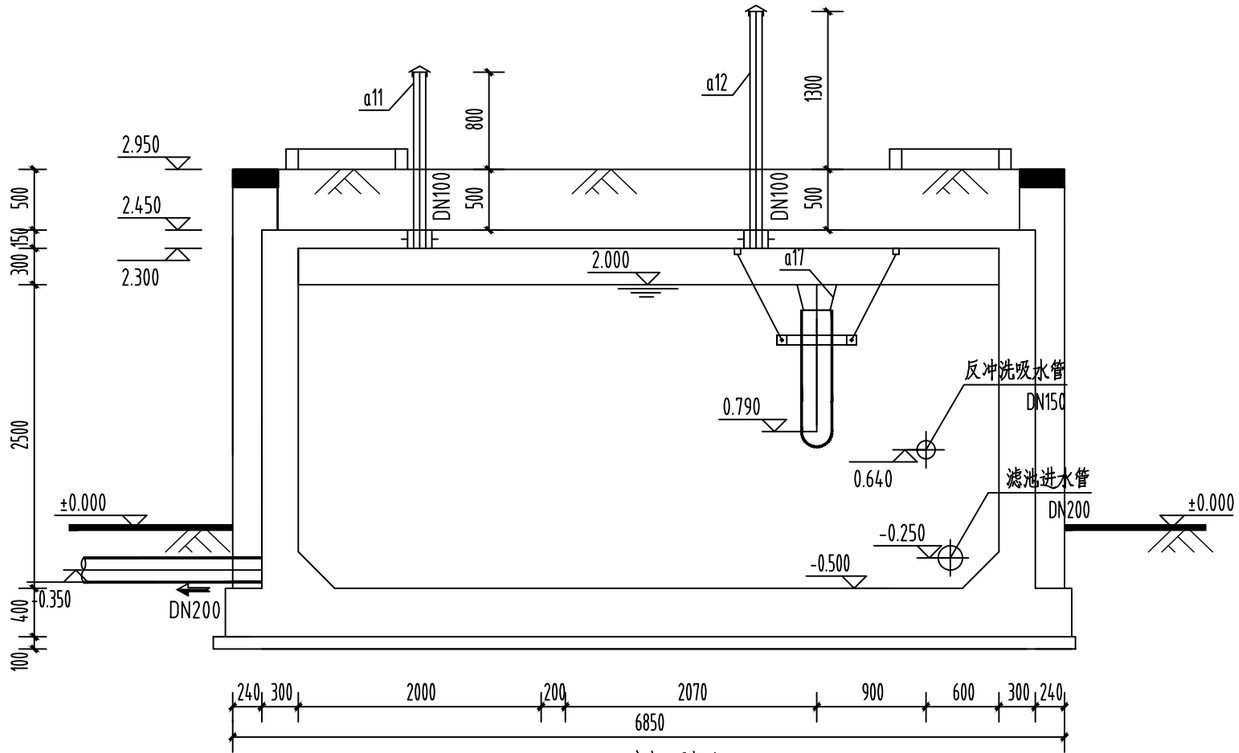
反冲洗水池0.00标高处平面布置图 1:50

说明：

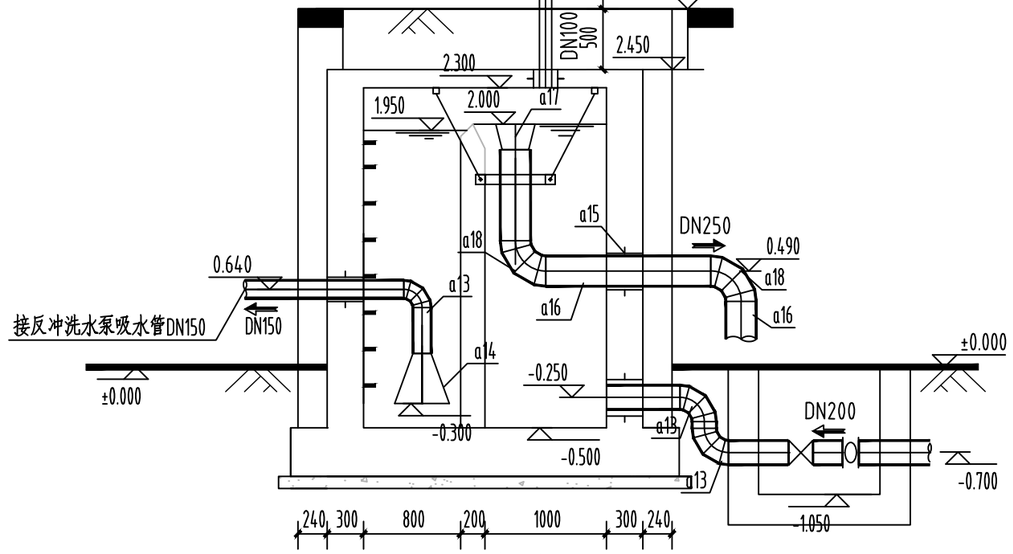
1、尺寸单位：毫米，高程单位：米，±0.000m相当于绝对标高685.00米。

2、滤池反冲洗采用气水反冲洗，分三阶段运行，第一阶段，气冲，强度为15L/（s·m^2），时间为2min；第二阶段为气水联合冲洗，气冲强度为15L/（s·m^2），水冲强度为2L/（s·m^2），时间为4min；第三阶段为单水冲，水冲强度为4L/（s·m^2），时间为6.5min。全过程表面扫洗，强度为1.67L/（s·m^2）。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	反冲洗水池平面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-22	比　例	图　示



1-1剖面图 1:50

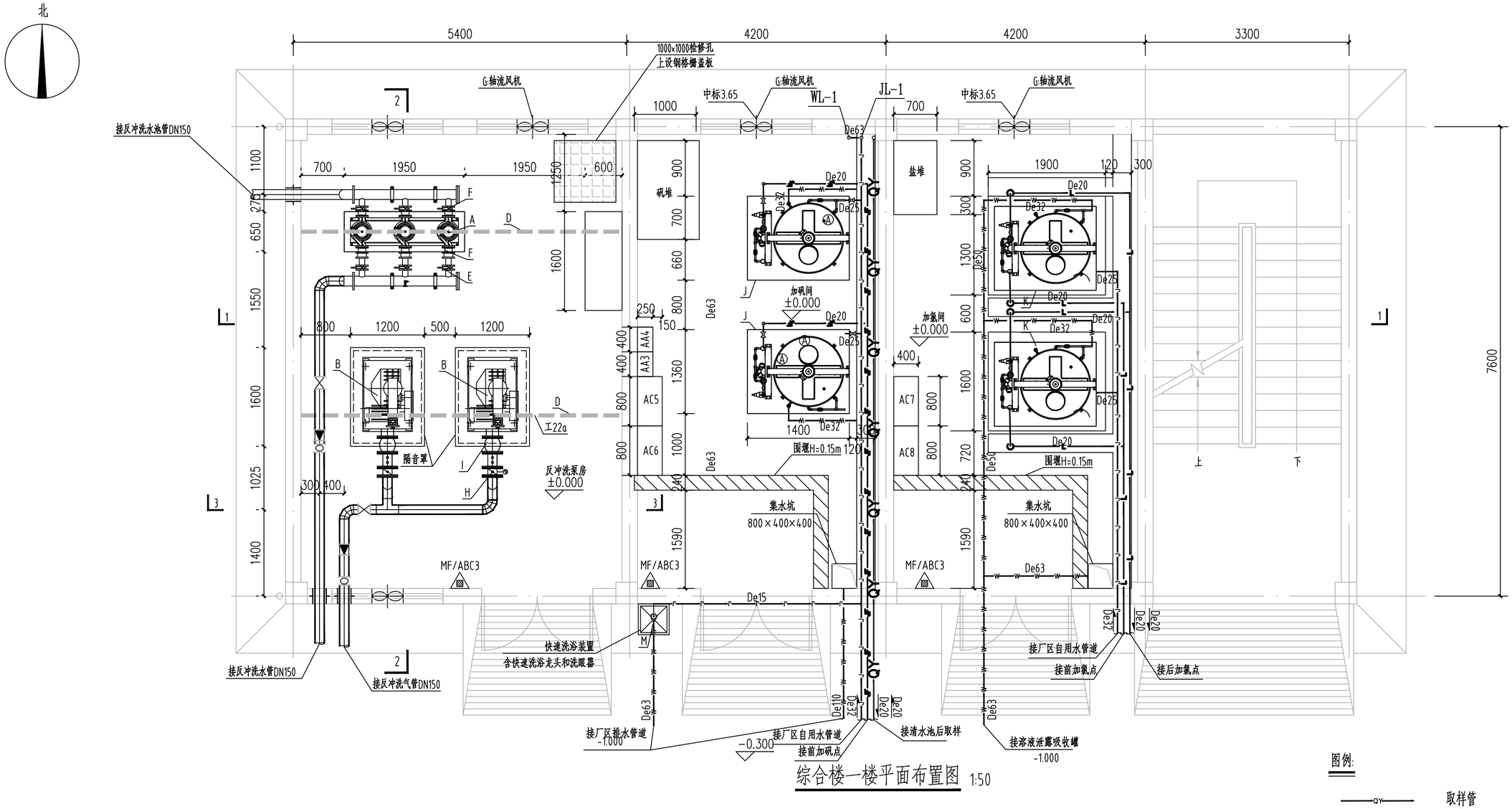


2-2剖面图 1:50

材料表

类别	编号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
反冲洗水池	a01	防水套管	DN=200，L=300mm	Q235B	个	1	详见07MS101-5/16,17
	a02	直管	D219×6mm，L=1350mm	Q235B	根	1	
	a03	闸阀	Z45X-10,DN200	Q235B	个	1	
	a04	可曲橡胶挠头	DN200		个	1	
	a05	防水套管	DN=200，L=250mm	Q235B	个	2	详见07MS101-5/16,17
	a06	防水套管	DN=150，L=300mm	Q235B	个	1	详见07MS101-5/16,17
	a07	直管	D159×4.5mm，L=1000mm	Q235B	根	1	
	a08	人孔	φ800		个	2	
	a09	防水套管	DN=200，L=300mm	Q235B	个	1	详见07MS101-5/16,17
	a10	直管	D219×6mm，L=1000mm	Q235B	根	1	
	a11	通风管	DN100mm，L=1450mm	UPVC	根	1	
	a12	通风管	DN100mm，L=2000mm	UPVC	根	1	
	a13	90°弯头	DN150	Q235B	个	3	
	a14	吸水喇叭口	DN250×150	Q235B	个	1	配吸水喇叭口支架
	a15	防水套管	DN250，L=300mm	Q235B	个	1	详21ZZ06，页36/37
	a16	直管	D273×6 L=1000	Q235B	跟	2	
	a17	喇叭口	DN350×250	Q235B	个	1	含吊架，参02S403
	a18	90°弯头	DN250 1.0MPa	Q235B	个	2	

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	反冲洗水池剖面图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-23	比　例	图　示



图例:

取样管	排水管
给水管	加氯管
加矾管	球阀

MF/ABC3x2 手提式磷酸铵盐干粉灭火器
数量(具)
充装量(kg)

说明:

1、尺寸单位:毫米,高程单位:米,±0.00,相当于685.2m。

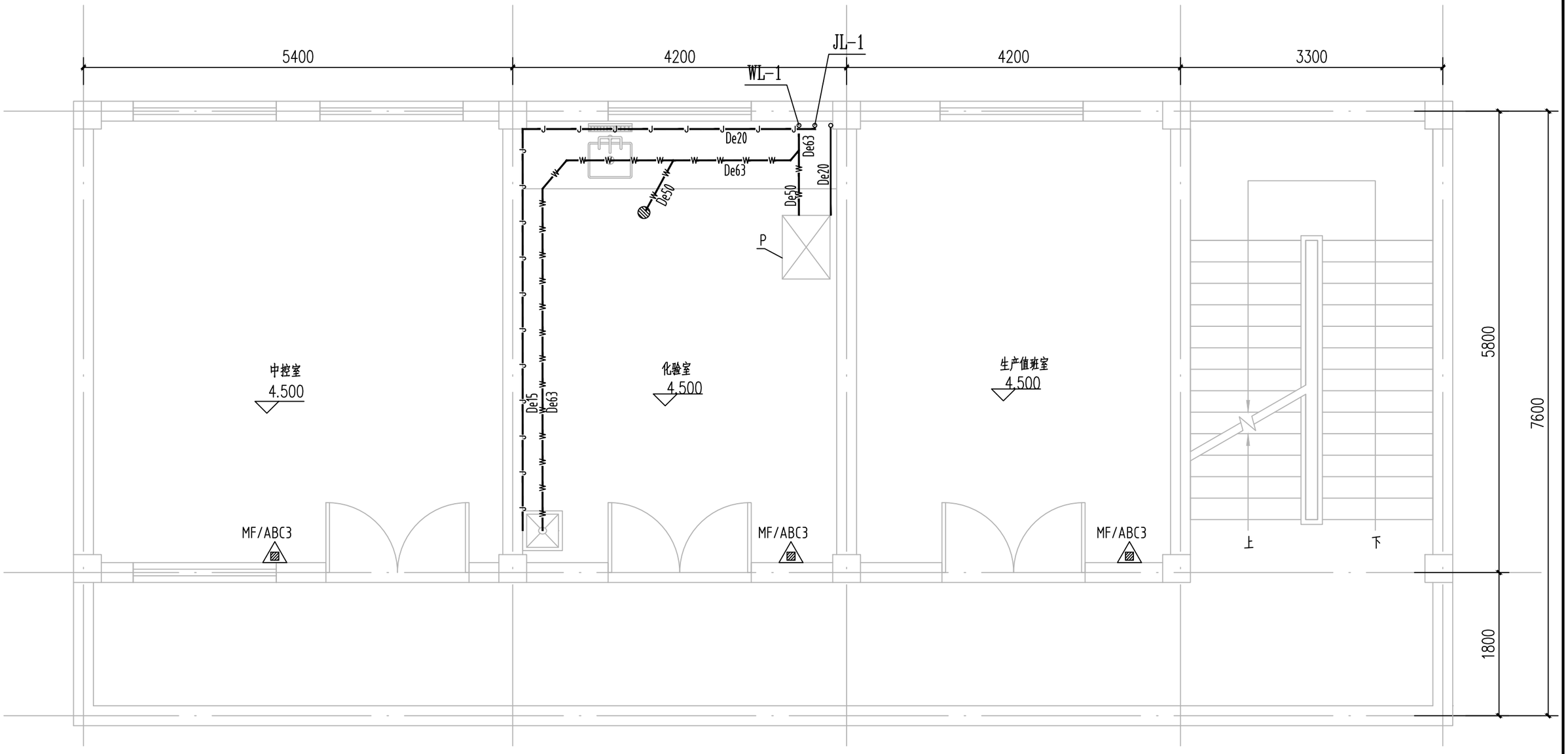
2、滤池反冲洗采用气水反冲洗,分三阶段运行,第一阶段,气冲,强度为15L/(s·m^2),时间为2min;第二阶段为气水联合冲洗,气冲强度为15L/(s·m^2),水冲强度为2L/(s·m^2),时间为4min;第三阶段为单水冲,水冲强度为4L/(s·m^2),时间为5min。全过程表面扫洗,强度为1.67L/(s·m^2),时间为11min;

3、前加氯量按2.0mg/l,后加氯量按1.0mg/l计算,本次采用成品次氯酸钠;最大投矾量按20mg/l计算,每天投配药剂一次;

4、灭火器设置在落地式灭火器箱内,灭火器箱的底脚高度大于等于0.08m,灭火器箱不得上锁;

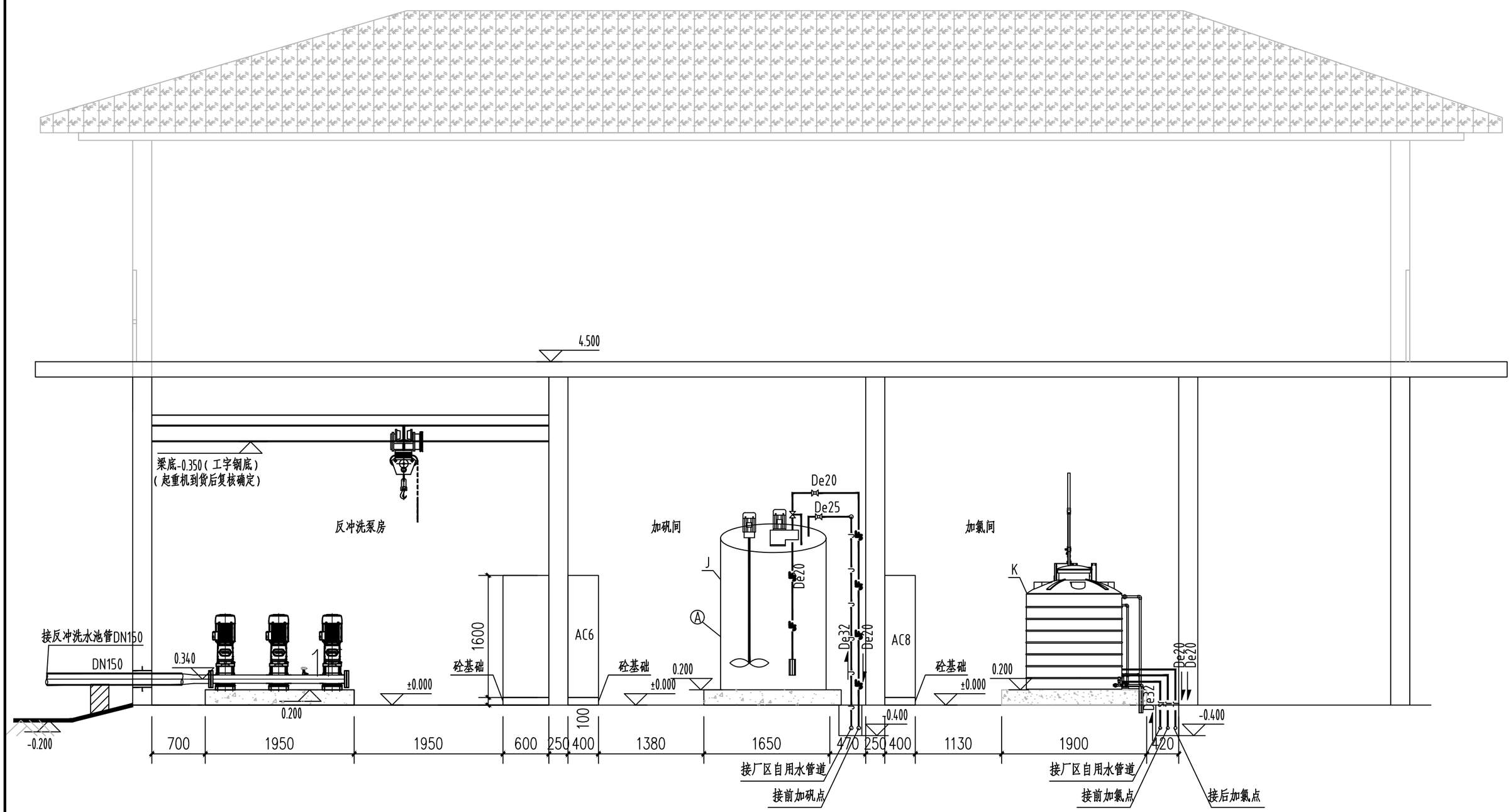
5、值班间中备有防毒面具及抢修工具。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	综合楼一楼平面布置图	设计阶段	施工
审定		设计				专业	水工
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCGY-24	比例	图示



综合楼二楼平面布置图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼二楼平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-25	比　例	图　示

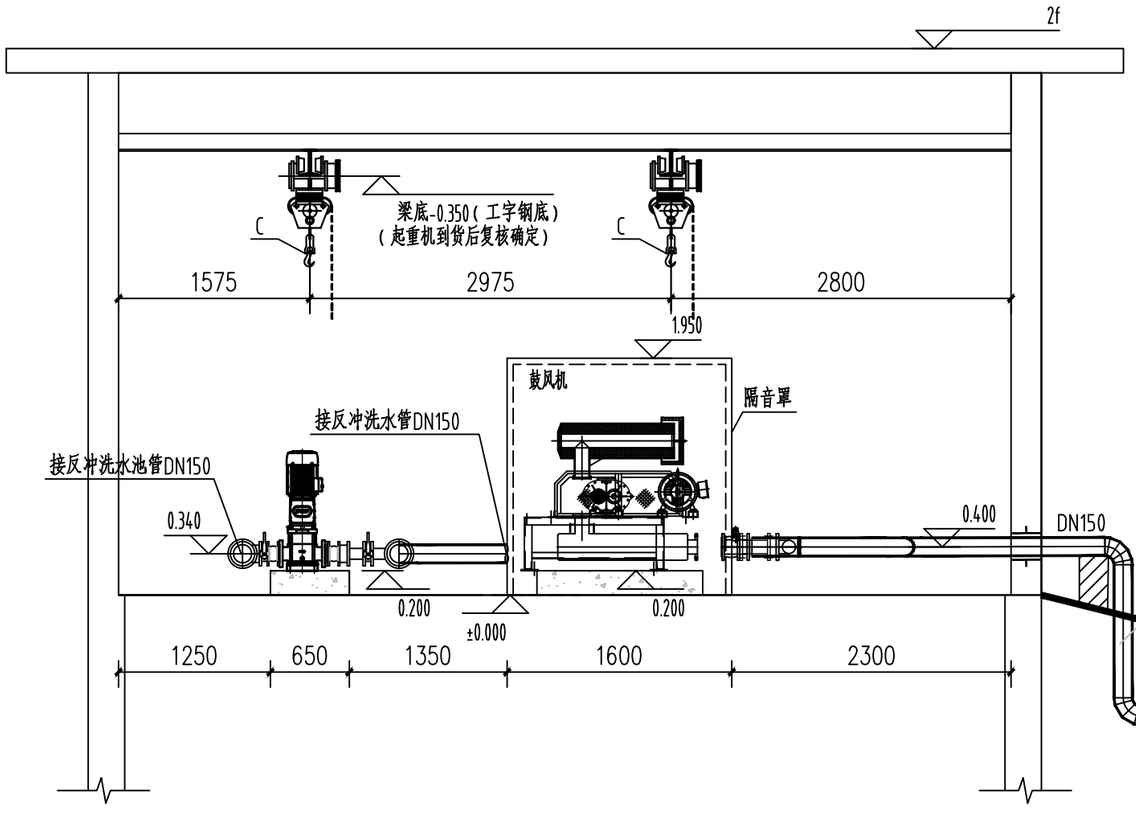


1-1剖面图 1:50

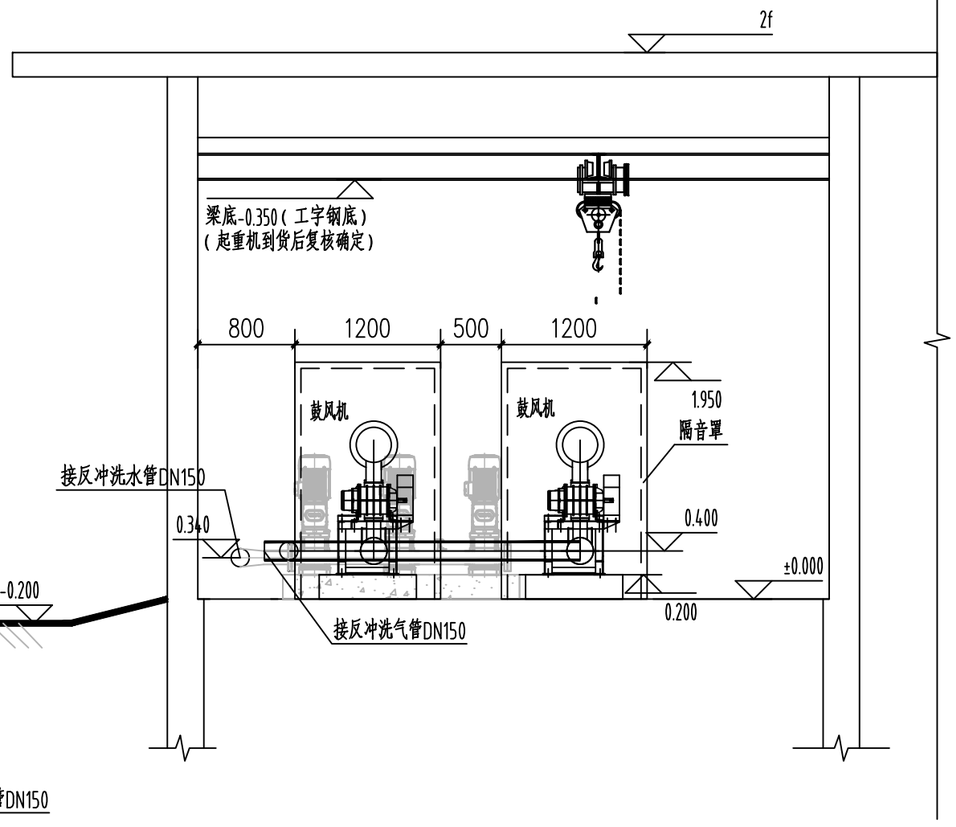
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批　准		校　核		图　名	反冲洗泵房剖面图（一）
审　定		设　计			
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-26
				设计阶段	施　工
				专　业	水　工
				比　例	图　示

说明：

1、尺寸单位：毫米，高程单位：米，±0.000m相当于绝对标高685.2m。



2-2剖面图 1:50

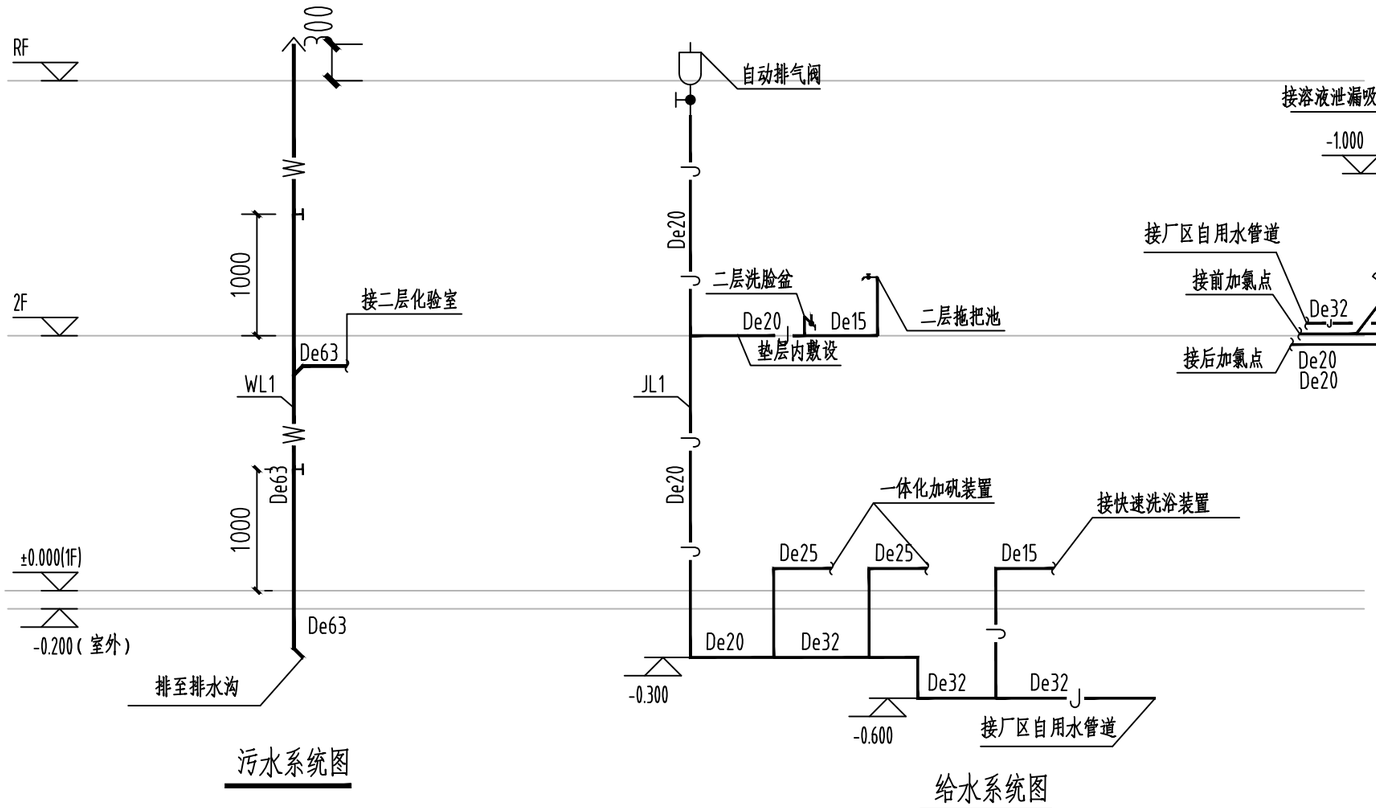


3-3剖面图 1:50

说明：

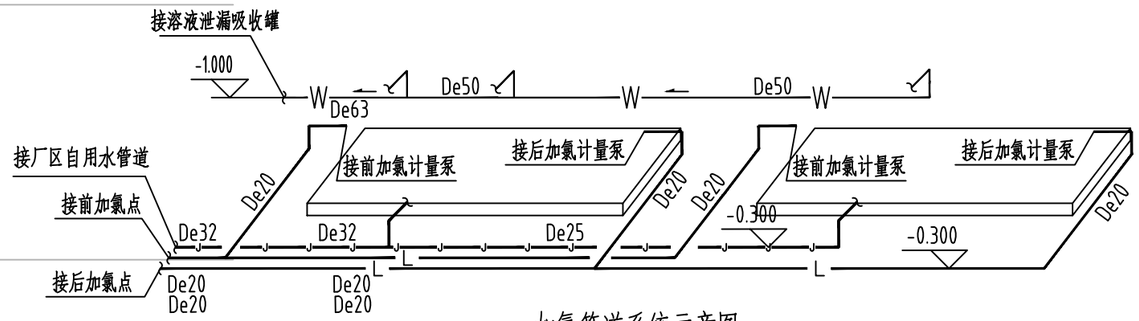
1、尺寸单位：毫米，高程单位：米，±0.000m相当于绝对标高685.2m。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	李振	图　名	反冲洗泵房剖面图（二）	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查	李梦琦	制　图	徐思琦	图　号	GYSCGS-SG-SCGY-27	比　例	图　示

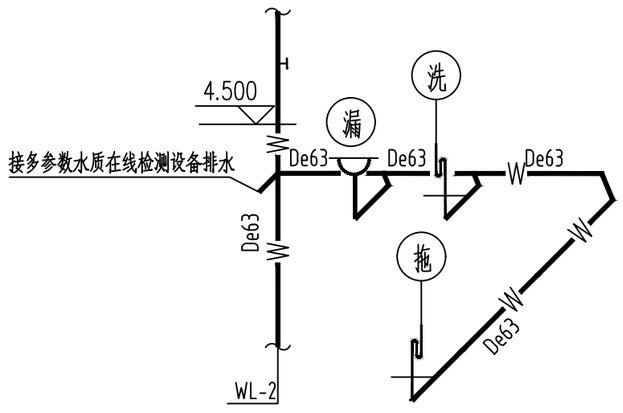


污水系统图

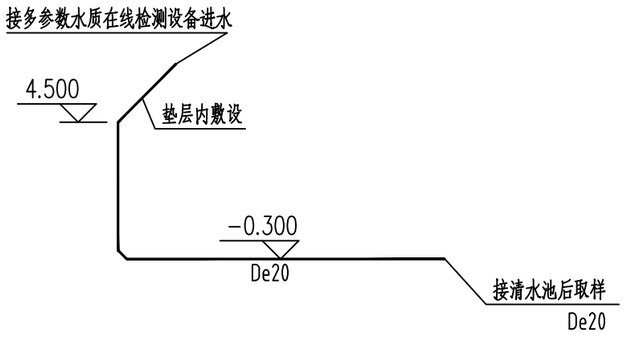
给水系统图



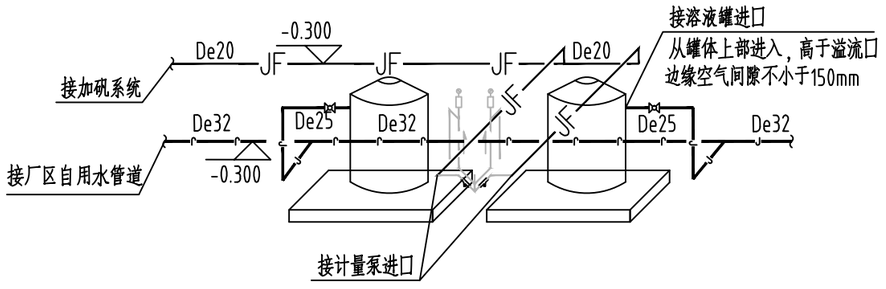
加氯管道系统示意图



二层实验室排水系统图



取样管道系统图



加矾管道系统示意图

说明：

1、本图尺寸单位、管径单位以毫米计，高程单位以米计；±0.00米为室内地坪标高，相当于绝对标高685.20m；

2、前加氯量按2.0mg/l，后加氯量按1.0mg/l计算；最大投矾量按20mg/l计算，每天投配药剂一次；每天投配药剂一次，加氯、加矾管道采用UPVC管，自来水管采用PPR管。

3、值班间中备有防毒面具及抢修工具；

4、灭火器设置在落地式灭火器箱内,灭火器箱的底脚高度大于等于0.08m,灭火器箱不得上锁。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼管道系统示意图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-28	比　例	图　示

综合楼主要设备表

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
A	管道泵	Q=45m3/h，H=15m，P=3.6kW，泵重83kg	成品	台	3	气水联合冲时开启1台，单独水冲时开启2台
B	罗茨鼓风机	Q=5.04m³/min，出口升压29.4kPa，电机功率5.21kw，N=1000r/min	成品	台	2	一用一备
C	手动葫芦	SC1型手动葫芦起重量1吨，起吊高度5m		套	2	
D	工子钢	工22a,L=7.0m		根	2	
E	手动蝶阀	D341X-10，DN100		个	6	
F	橡胶接头	DN100	橡胶	个	6	
G	轴流风机	Q=890m /h,n=1390r/min,N=0.05KW)		台	5	叶轮直径300,采用向室外排风方式，自带温控装置及接线盒
H	电动蝶阀	D631X-10,DN100	铸铁	个	2	
I	橡胶接头	DN100	橡胶	个	2	
J	一体化加矾装置	定制，外形尺寸1400×1100×1440mm,含15L/h计量泵、搅拌机，P=0.55kw,配套储药桶等		套	2	一用一备
K	一体化消毒装置	含20L/h前加氯计量泵及10L/h后加氯计量泵、搅拌机，P=0.55kw、配套储药桶等		套	2	一用一备
M	快速洗浴装置	含快速洗浴龙头和洗眼器		套	1	成品
N	防毒面具及抢修工具			套	1	置于值班室内
O	干粉灭火器	MF/ABC3		具	12	配套6个落地式灭火器箱
P	反冲洗流量计	DN150		套	1	定制
L	涡街流量计	DN150		套	1	定制
S	多参数水质在线检测设备			套	1	成品

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼主要设备表	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-29	比　例	图　示

反冲洗泵房主要材料表

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	套管	DN200，L=250mm，刚性A型	Q235B	个	3	
3	钢管	D159×4.5mm	Q235B	米	16	
4	三通	DN150×150×150	Q235B	个	1	
5	90°弯头	DN150	Q235B	个	7	
6	手提式磷酸铵盐灭火器	MF/ABC3		具	6	

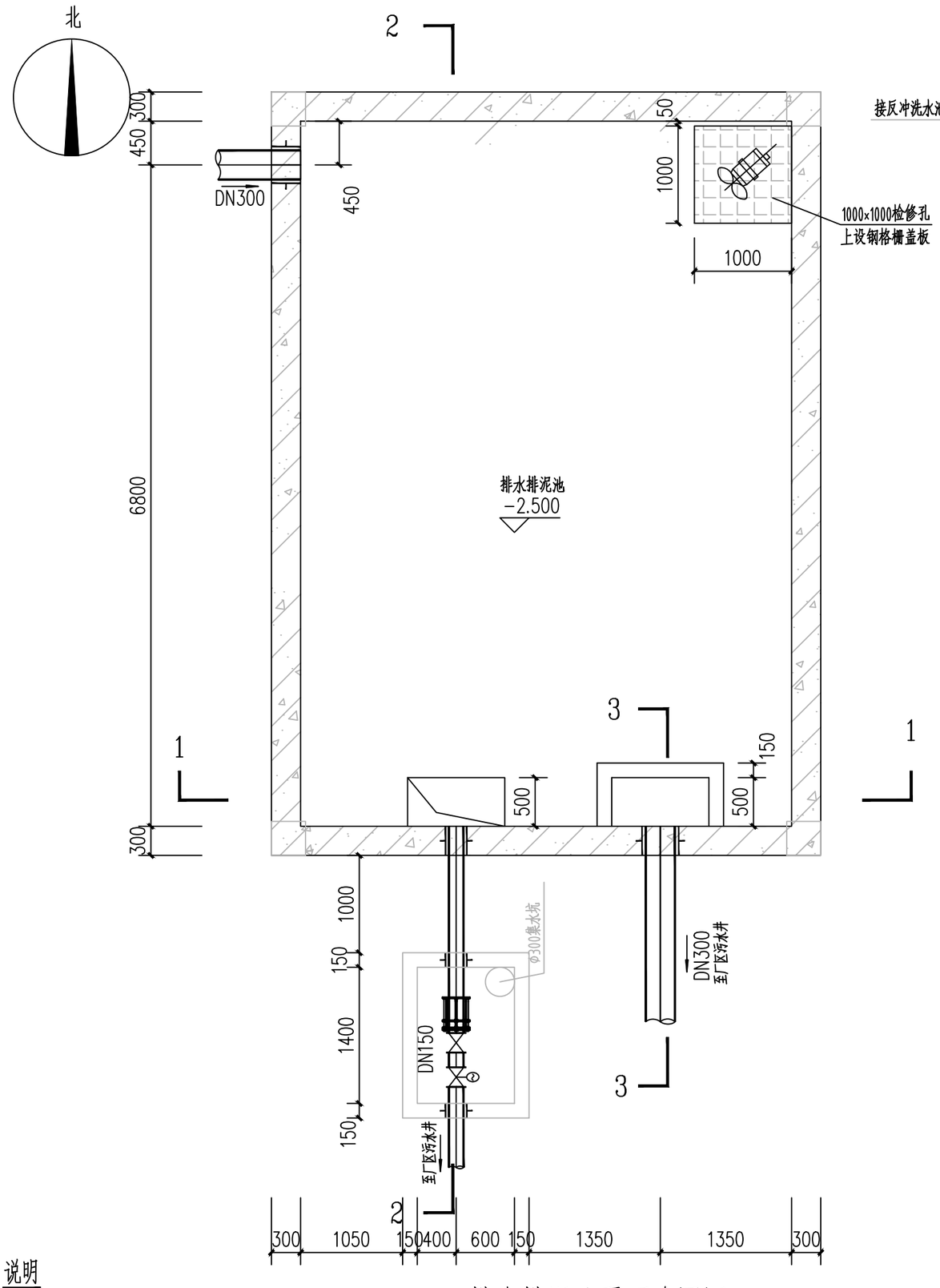
加药间材料表

编号	名称	规格、壁厚	材料	单位	数量	备注
1	给水管	De32	PE	米	12	
2	给水管	De25	PE	米	16	
3	给水管	De15	PE	米	6	
4	大小头	De32×De25	PE	个	1	
5	大小头	De32×De15	PE	个	1	
6	90°弯头	De25	PE	个	6	
7	正三通	De32	PE	个	1	
8	异径三通	De32×De25	PE	个	3	
9	加氯管	De20	UPVC	米	30	
10	加矾管	De20	UPVC	米	18	
11	upvc 90°弯头	De20	UPVC	个	11	
12	upvc正三通	De20	UPVC	个	3	
14	排污管	De50	UPVC	米	24	

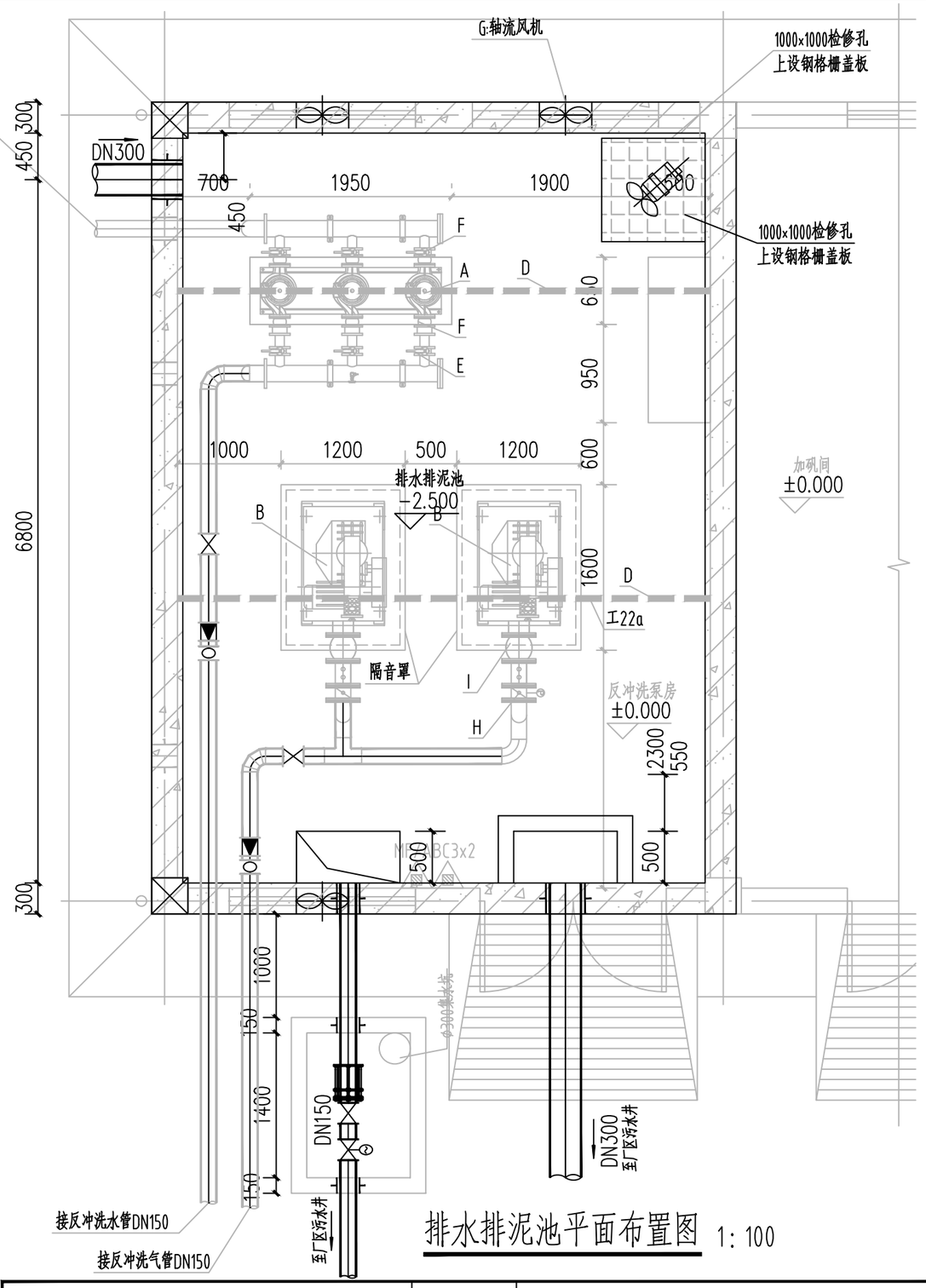
综合房卫生器具及管线材料表

序号	名称	规格	材质	单位	数量	备注
1	给水管	De20，PN12.5	PPR冷水管	米	12	
2	给水管	De15，PN12.5	PPR冷水管	米	6	
3	排水管	De32	UPVC	米	6	
4	排水管	De50	UPVC	米	12	
5	排水管	De63	UPVC	米	30	
6	取样管	De20	UPVC	米	18	
7	网框地漏	DN50	PVC-U	个	1	
8	拖把池		陶瓷	个	1	
9	化验盆		陶瓷	套	1	参见09S304-14
10	三联化验龙头	DN15	铜镀铬	个	1	
11	排气阀	DN15	不锈钢	个	1	
12	管件			项	1	三通、弯头、内外丝等

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼主要材料表	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-30	比　例	图　示



排水排泥池平面布置图 1:100



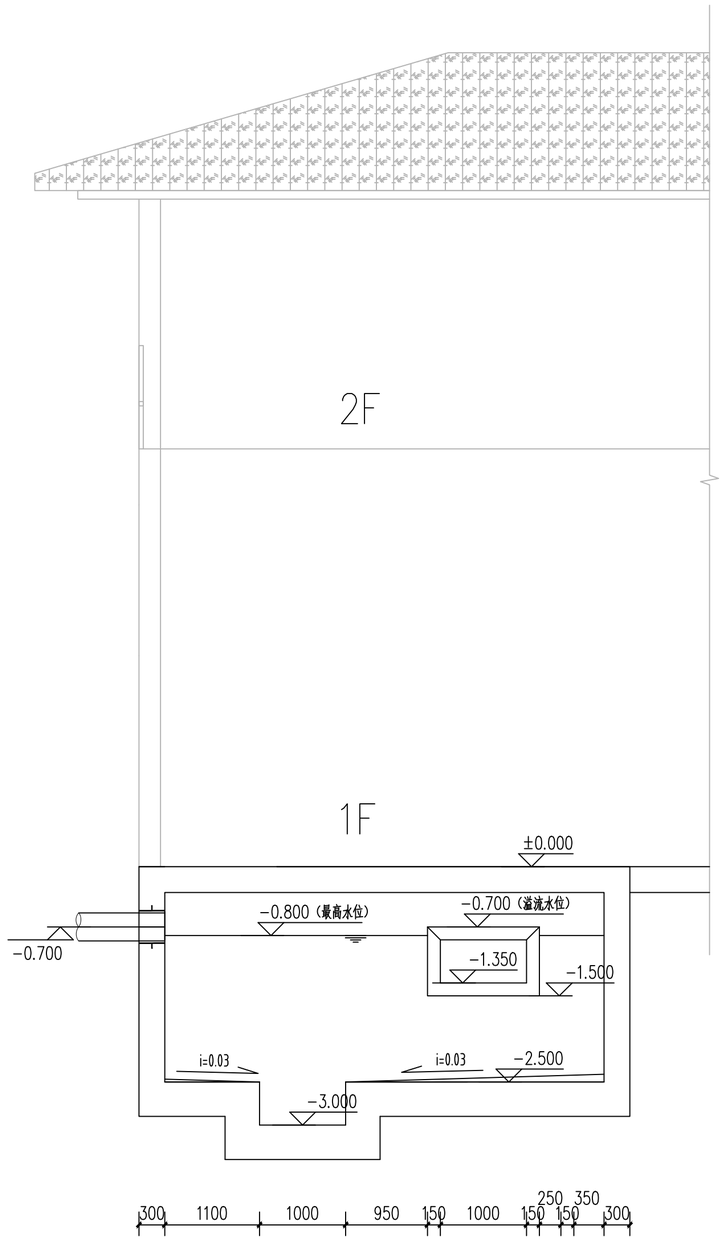
排水排泥池平面布置图 1:100

说明

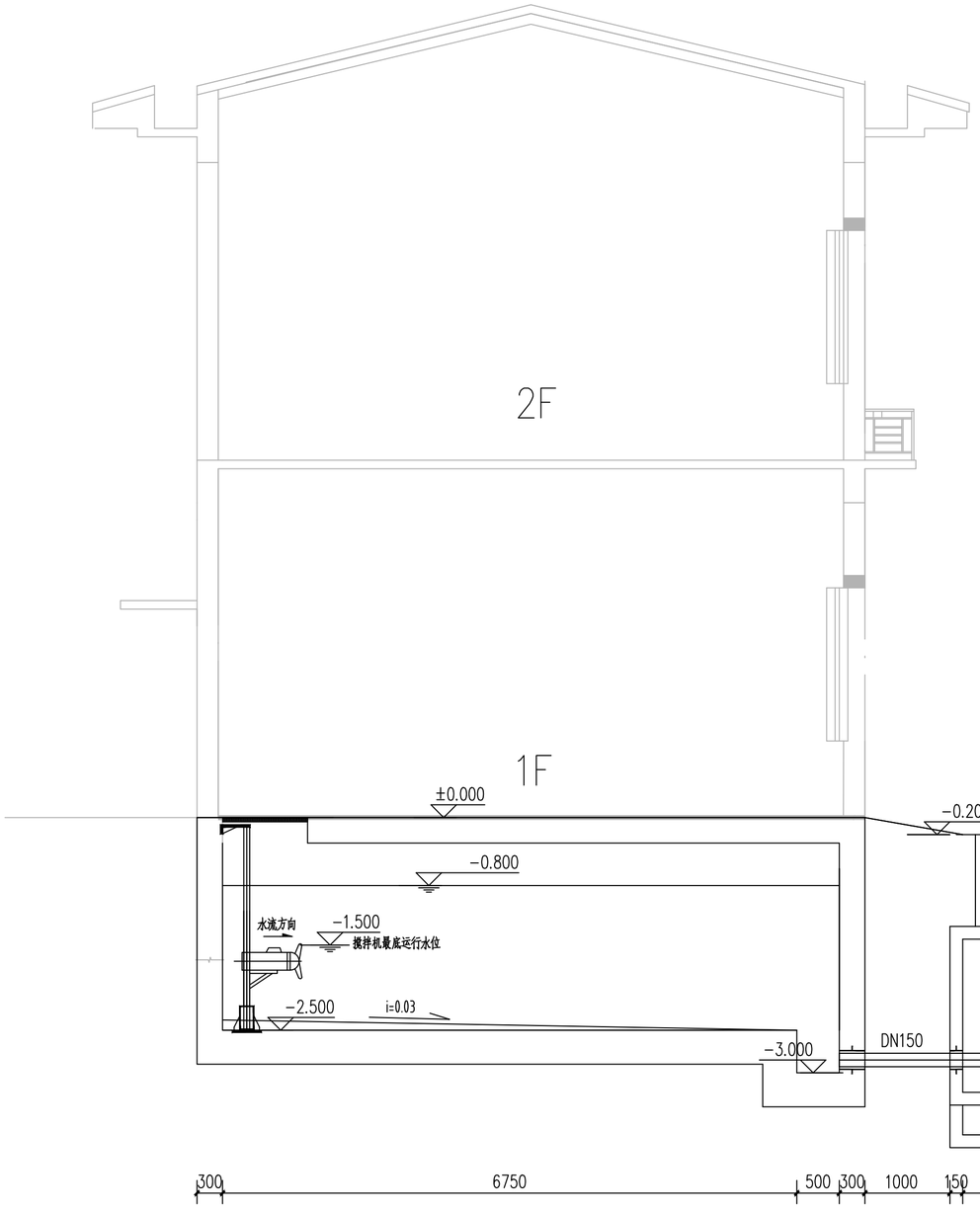
1、本图尺寸单位：mm，标高单位：m；±0.00相当于85国家高程系685.2m。

2、排水排泥池有效容积为55m³。

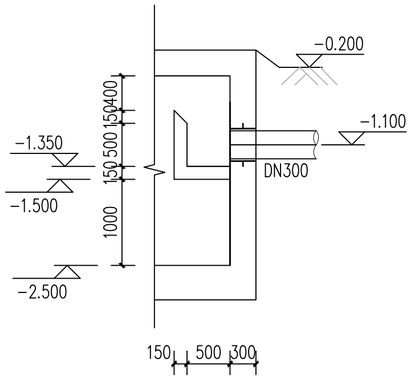
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	排水排泥池平面布置图	设计阶段	施　工
审　定		设　计				专　业	水　工
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-31	比　例	图　示



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50



3-3剖面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批　准		校　核		图　名	排水排泥池剖面图
审　定		设　计			
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCGY-32
				设计阶段	施　工
				专　业	水　工
				比　例	图　示

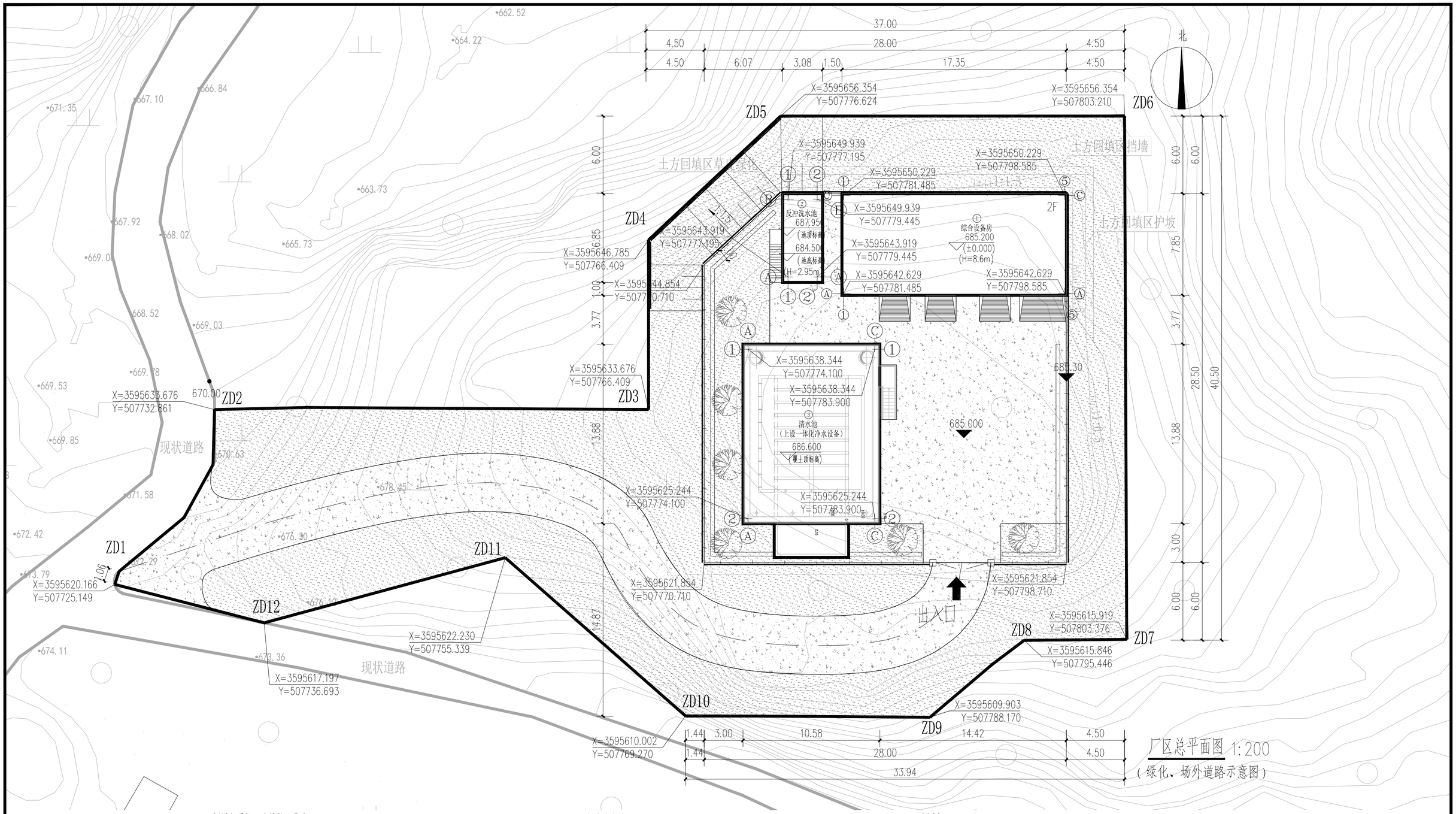
材料表

类别	序号	名称	规格	材料	单位	数量	备注
进水	1	焊接钢管	D325×8，L=2000mm	Q235B	根	1	
	2	套管	DN300 L=300mm 刚性A型		个	1	参见21ZZ06,页36
出水	3	焊接钢管	D159×4.5，L=5000mm	Q235B	根	1	
	4	套管	DN150 L=300mm 刚性A型		个	1	参见21ZZ06,页36
	5	闸阀	DN150		个	1	
	6	电动蝶阀	DN150		个	1	
	7	管道伸缩器	DN150		个	1	
	8	套管	DN150 L=300mm 刚性A型		个	1	参见21ZZ06,页36
	9	排水排泥池出水井	L×B×H=1400×1000×3000mm	钢筋混凝土	座	1	
溢流管	10	焊接钢管	D325×8，L=4000mm	Q235B	根	1	
	11	套管	DN300 L=300mm 刚性A型		个	1	参见21ZZ06,页36
其他	12	钢格栅盖板	L×B=1000×1000mm G808/40/100		个	1	均布荷载≥2KN/m
	13	潜水搅拌机	φ=400mm n=960r/min,P=4.0kW		台	1	带导流环、导杆及支架

预埋件材料一览表

编号	名 称	规 格	材料	单位	数量	备 注
M-1	预埋钢板	300X200X12mm	钢	块	1	用于潜水搅拌器安装
M-2	预埋钢板	300X300X12mm	钢	块	1	用于潜水搅拌器安装

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	排水排泥池材料表	设计阶段	施 工
审 定		设 计				专 业	水 工
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCGY-33	比 例	图 示



厂区总平面图 1:200

（绿化、场外道路示意图）

新增主要构、建筑物一览表

编号	名称	用地尺寸	单位	数量	占地面积	建筑面积	结构形式	备注
1	综合设备房	17.35×7.85m	座	1	136.20平方米	272.40平方米	框架	二层，含有设备间、加药间、值班室
2	反冲洗水池	3.08×6.85m	座	1	21.10平方米		钢筋砼	
3	清水池（上设一体化净水设备）	13.88×10.58m	座	1	159.85方米		钢筋砼	
4	大门	W=4.0m,H=2.4m	座	1				铁艺大门
5	新建围墙	H=2.5m	米	77.76				铁艺围墙参12J003,F2,2;外饰面真石漆参12J003,5B,3
6	新建厂内道路		平方米	292.90			混凝土路面	参23J909,第1-29页,路2B
7	新建厂外道路	W=4.0m	平方米	338.19			混凝土路面	参23J909,第1-29页,路2B
8	新建排水沟	H=0.3m，B=0.3m	米	60.35			混凝土盖板	砖砌排水沟参24J306,第3-23页页2/广州016.27，厂内139.79
9	绿化用地		平方米	1156.06				

经济技术指标

编号	名称	单位	数量
1	用地面积	平方米	2135.96
2	净用地面积	平方米	781.50
3	总建构筑物占地面积	平方米	317.15
4	总建筑面积	平方米	272.40
5	容积率		0.13
6	建筑系数	%	14.85
7	道路系数	%	29.55
8	绿化率	%	54.12

说明：

1、本图为镇巴观音水厂总平面布置图。本次工程用地面积2135.96平方米，其中净用地面积781.50平方米。

2、本图平面尺寸以米计，标高以米计，竖向高程系统采用1985国家高程基准，平面定位采用2000国家大地坐标系。厂区地坪设计标高为685.00m。建筑物室内地面标高详见单体设计，本图坐标为建（构）筑物外墙轴线交点坐标、围墙角点坐标、用地红线交点坐标。

3、本图所注距离为建筑物外墙皮直接尺寸，道路指道路路缘石内缘。所注坐标指用地红线折点坐标、围墙中心线折点坐标及道路中心线交点坐标。道路横坡为1.5%（人行步道为1%），坡向厂区面水口。

4、本工程主入口大门采用铁艺大门(宽4.0m，高2.4m)。厂区围墙采用砖砌实体围墙，围墙高度为2500mm。

5、本图所示厂区绿化布置仅为示意，竖向设计为场地排雨水的控制性竖向规划。甲方另行委托景观设计单位在此基础上深化。

6、本图尺寸若与现场实测尺寸有误，请以现场实际尺寸为准。

7、未尽事宜现场协商解决。

图例：

新建构（建）筑物　　新建围墙　　685.00 设计标高　　草坪

用地红线　　排水沟　　X=3648456.726 Y=459255.698 定位坐标

厂区内道路　　乔、灌木

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	厂区总平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-01	比　例	1:200

建 筑 设 计 说 明 一

一、设计依据：

1、业主提供的本项目1:1000地形图电子版。

2、本设计所执行的主要法规：

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018版）

《民用建筑设计统一标准》（GB50352-2019）

《办公建筑设计标准》（JGJ/T67-2019）

《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005）

二、工程概况：

1、建设地点：陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇。

2、主要功能：综合设备房。

3、项目规模：综合设备房占地面积约136.20平方米，总建筑面积：272.40平方米。

4、建筑结构形式：框架结构。

5、建筑总层数：综合设备房为2层，建筑总高度：8.600米。

三、设计等级标准：

1、本工程建筑结构安全等级为二级；主体结构合理使用期为50年。

2、本工程耐火等级为二级。

3、本地区抗震设防烈度为6度，抗震设防类别为标准设防类别。

4、本工程屋面防水等级为一级

四、本工程位置、标高与尺寸：

1、本工程的建筑定位坐标详见总平面图，室内设计标高尺寸以米计，室内±0.000相当于1985国家高程685.20m，室内外高差200mm。

2、本设计图注尺寸除标高以米为单位外，其余均以毫米为单位。

3、本施工图所注标高中楼地面标高为建筑完成面标高，屋面所注标高为结构面标高。

五、墙体材料：

1、±0.000以下墙体为MU20蒸压灰砂砖，M10水泥砂浆砌筑；±0.000以上采用250mm厚B07,A5.0蒸压加气混凝土砌块，Ma7.5专用砂浆砌筑，砌体石块强度等级不低于MU30。

2、围护墙、内隔墙构造柱及圈梁的设置及钢筋拉结措施详结构设计有关说明，窗台墙压顶详建筑图集，其它门窗过梁、压顶详结施。凡建施图与结施图压顶不一致处以结施图为准。

3、所有墙体均低于室内地面标高60mm处做20厚1：2水泥砂浆内加5%防水剂防潮层。地面有高差处，侧面也须做防潮处理。

室外地面高于室内地面外墙体处须采取防水措施。

4、所有墙体均低于室内地面标高60mm处做20厚1：2水泥砂浆内加5%防水剂防潮层。地面有高差处，侧面也须做防潮处理。

六、门窗、洞口：

1、所有外窗均选用白色组合彩铝推拉窗，除注明外所有门均为不锈钢防火防盗门，详见单体平面及门窗表。

除注明外，铝合金门窗均逢中，门依开启方向内平。窗台高度凡未注明的，均为900。门窗内外四周均做防水密封胶。

2、所有门窗一般为后安装施工，在建筑平、立、剖面上标注的尺寸均为洞口尺寸，门窗实际尺寸应按粉刷及施工情况确定。

普通塑钢门窗应按当地风压计算，

确定材料规格、厚度，现场按实际尺寸放料。

3、门立樘位置均在图中注明，且平开启方向的墙面粉刷安装。门窗框表面与混凝土、砂浆接触的部位应做防腐蚀处理。

4、门窗的刚度应满足质量要求。如无特别注明，外门窗抗风压性能不低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2008规定.

Ⅳ级，气密性能不低于6级，水密性能不低于3级，保温性能分级为Ⅱ级，隔声性能分级为Ⅱ级；玻璃的可见光透射比不应小于0.4。

5、门窗玻璃选用应按照《建筑玻璃应用技术规程》、《建筑安全玻璃管理规定》及地方部门的有关规定和要求。玻璃表面应洁净，不得有腻子，密封胶，涂料等污剂。安装后的玻璃应牢固，不得有裂纹，损伤和松动密封条和玻璃，玻璃槽口的接触应紧密，平整。密封胶与玻璃，玻璃槽口的边缘应粘结牢固，接缝平齐。

6、凡有门垛未标注的尺寸均距墙中250或柱边安装，其柱子在过梁标高处伸出4 12钢筋L=500，与过梁钢筋焊接现浇在一起。

7、墙上留洞、墙上穿管其缝隙应用不燃材料填塞密实。管道穿变形缝处应加设不燃材料套管并用不燃材料将缝隙填塞密实。防火墙上穿管线，并用无机防火灰泥封堵缝隙；若防火墙上设有套管，则管缝亦用无机防火灰泥封堵缝隙。

8、图中门窗过梁详见结构图。

七、油漆、五金：

1、除不锈钢外所有露明铁件，均应涂防锈漆一度，详见装修表做法说明。

2、木装修及门窗油漆详见装修表做法说明。

3、门五金按使用位置另行看样选定，窗五金配套选用。

4、所有预埋木构件和木砖均需做防腐处理。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房建筑设计说明一	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-02	比　例	1:100

建 筑 设 计 说 明 二

八、落水、排水：

1、雨水水落管凡外排水（水施图未标注）用白色∅100PVC-U成品水落管及配套产品安装，并设雨水斗。

2、凡挑出的雨篷、窗顶，泛水处必须认真做好滴水，以防雨水沿板底流入，详15ZJ201有关节点。在屋面天沟、檐沟、泛水、雨水口、管道穿通处及屋面突出部位的连接处，均须加做一层防水涂料，雨水口周围加铺卷材二层。装饰檐口距屋面以上300mm处预留100x100泄水孔，逢雨水管处设置。

3、排雨水管采用∅100PVC-U雨水管，安装时应注意雨水管与屋面交接严密，避免渗漏现象。

4、屋面突出部位及转角处的找平层必须抹成平缓的半弧形，半径控制在100mm~120mm，弧度要求一致。

5、泛水处混凝土护坡均采用C20细石混凝土，并与水平面成60°角。

6、外墙四周均为800mm宽混凝土散水坡度4%。

九、装修及其它：

1、室内各部位装修做法见装修表，室内外装修要求详见施工图设计总说明。单体与总图方向一致后方可施工。

2、外墙粉刷饰面材料及颜色见立面图标注，施工前应由厂家提供样品，经设计人员认可后方可施工。

3、本工程中所选用的建筑材料和装修材料须符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020中之规定，工程所使用的无机非金属建筑材料和装修材料必须有放射性指标检测报告，并应符合设计要求和本规范的规定。工程所使用的无机非金属建筑材料，包括砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，其放射性指标限量应符合内照射指数≤1.0，外照射指数≤1.3。工程所使用的无机非金属装修材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，进行分类时，其放射性指标限量应符合内照射指数≤1.0，外照射指数≤1.3。工程室内用人造木板及饰面人造木板，必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量。本工程所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.05%，测定方法应符合现行行业标准《建筑防火涂料有害物质限量及检测方法》JG/T5的有关规定；能释放甲醛的混凝土外加剂，其游离甲醛含量不应大于500mg/kg，测定标准应符合现行国家标准《混凝土外加剂中残留甲醛的限定》GB31040的有关规定。本工程室内装修必须采用E1类人造木板及饰面人造木板。本工程室内装修中所使用的木地板及其他木质材料，严禁采用沥青煤焦油类防腐、防潮处理剂。本工程室内空气污染浓度应达到一定的限量，其中氡≤150Bq/m³，甲醛≤0.08mg/m³，苯≤0.09mg/m³，氨≤0.2mg/m³，TVOC≤0.5mg/m³。室内装修材料必须符合《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定。内装修选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经确认后进行封样，并据此进行验收。

4、建筑灭火器配置：详见工艺相关图纸。

5、对本图若有不明之处，应先问明设计院后方可施工。施工前应组织设计人员对图纸进行技术交底；施工中如发现矛盾或不妥之处，应及时通知位处理。施工时结构、水、电、等各专业图纸应密切配合，注意预留、预埋，以免发生差错及返工。在施工过程中，如有修改或变更设计，应事先征得设计人员的同意，办好手续后方可施工。

十、所有建筑外装修材料分缝及颜色均做小样报设计单位认定后施工。

十一、本图说明未尽事宜，应严格按国家和地方现行有关设计与施工验收技术规范执行。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房建筑设计说明二	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-03	比　例	1:100

建 筑 设 计 说 明 三

十二、建筑防火设计：

1、 设计依据：

1）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018年版））以下简称《防火规范》

2）、《办公建筑设计规范》（JGJ/T67-2019）

3）、《建筑防雷设计规范》（GB50057-2010）

2、 工程概况：

1）、本工程为陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇——综合设备房。

2）、综合设备房为二层框架结构，建筑总高度为8.600m。

3）、综合楼建筑面积272.40平方米，占地面积136.20平方米。

3、 耐火等级和主要构件耐火极限的确定：

1）、根据原设计资料，其耐火等级为二级。

2）、根据《防火规范》第5.1.2条的规定，本工程主要构件耐火极限如附表二：

3)、室内墙面及顶棚均为难燃烧材料装修。

c）防火分区：本工程综合设备房一层、二层建筑面积均为136.20平方米，划分为两个防火分区，该防火分区建筑面积小于2500平方米，符合《防火规范》第5.3.1条的规定。

2、安全疏散：

1）本工程每层建筑面积小于200平方米，满足《建筑防火通用规范》第7.4.1条的规定。

2）本工程防火分区的安全疏散距离均小于40米，满足《建筑设计防火规范》第5.5.17条的规定。

3）本工程防火分区的疏散宽度，满足《防火规范》第5.5.18条的规定。

4）疏散楼梯能天然采光和自然通风且靠外墙设置，疏散楼梯间最小净宽度满足《防火规范》第5.5.18条的规定。

3.防火设计及要求：

1、建筑结构墙,柱,梁,板等和各类建筑构造均为不燃烧体。

2、建筑内部装修必须满足《建筑内部装修设计防火规范》。

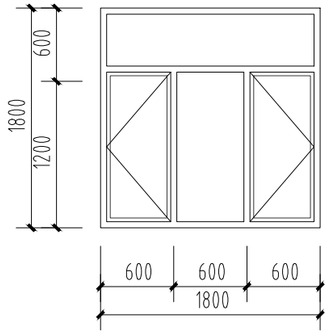
3、所有防火设施应选用获公安消防部门批准的生产厂家之产品。

4、各种管道在穿越隔墙、楼板及防火分区处的缝隙均采用防火材料封堵，满足《防火规范》第6.3.5条的规定。

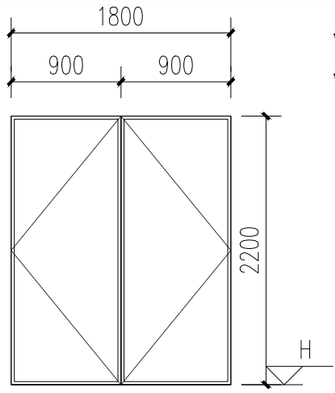
5、建筑外墙外保温系统与基层墙体、装饰层之间的空腔，应在每层楼板处采用防火封堵材料封堵。

门窗表

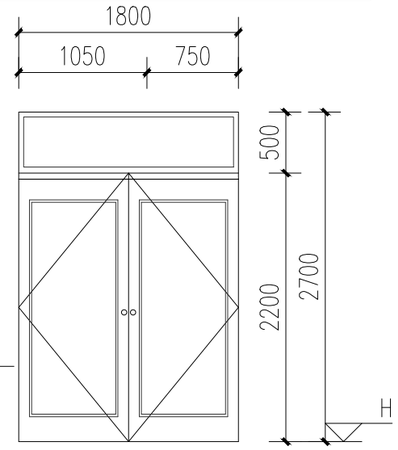
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M1827	1000X2700	3	不锈钢防盗门
	M1822	1800X2200	3	双扇平开实木门
普通窗	C1809	1800X900	2	65系列铝合金钢化玻璃平开窗（单玻10厚）
	C1818	1800X1800	10	65系列隔热铝合金平开窗6Low-E单银+12A+6 暖边（遮阳型单银Low-E）
	C1818a	1800X1800	6	65系列铝合金钢化玻璃平开窗（单玻10厚）



C1818(C1818a) 1:50



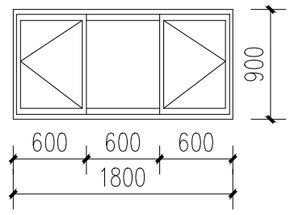
M1822 1:50



M1827 1:50

门窗说明：

1. 本图门窗仅为立面分格示意，节点及安装详图集 16J607 节点做法。所有门窗均顶结构梁或上设过梁，
2. 采用 65 系列隔热铝合金平开窗6Low-E单银+12A+6 暖边（遮阳型单银Low-E）
准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106 中规定的 6 级。
3. 门窗洞口尺寸仅供参考，施工时应以实际测量数据为准。
4. 所有定制门窗均须先做样品，由业主，设计单位，厂家共同确定最后选型系列，待认可后再批量生产。
5. 公共区域外其他房间外窗均内设活动窗帘外遮阳。
6. 木门均为阻燃型。
7. 本门窗表仅为门窗编号数量，所有门窗数量仅为参考，具体以施工预算文件及施工现场情况精确统计为准。
8. 所有窗均需设置防脱落装置。
9. 平开窗装有擦窗安全设施，所有外窗由专业人员擦拭。



M1809 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核	魏进	图 名	综合设备房建筑设计说明三	设计阶段	施工图
审 定	李梦琦	设 计	魏旭亮			专 业	建 筑
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJZ-04	比 例	1:100

装修表一

用料部位	材料名称	构造做法	使用房间或部位	备注
屋面	瓦屋面	块瓦	坡屋面	参23J909第 5-45页屋B4
		钢挂瓦条L30X4，中距按瓦材规格		
		钢顺水条-25X5,中距600		
		40厚C20细石混凝土持钉层（内配双向Φ4@150与屋面板预埋Φ12钢筋头绑牢）		
		满铺0.4厚聚乙烯膜一层		
		90厚绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板（xps板）(计算70，实际90)		
		3厚自粘SBS柔性防水卷材		
		1.5厚聚合物水泥防水涂料		
		20厚DS　M15砂浆（1：3水泥砂浆）找平层		
		钢筋混凝土屋面板，预埋Φ12钢筋头双向间距900，伸出屋面防水层30		
楼、地面	陶瓷地砖地面	1、5~10厚地砖面层，DTG砂浆勾缝	反冲洗泵房 加矾间 加氯间	参23J909第3-53页楼、地D23，规格　600x600浅灰色防滑地砖 其中：加矾、加氯间采用耐酸瓷砖
		2、30厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉		
		3、1.5厚聚合物水泥防水涂料2遍（四周上翻300高）		
		4、最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆（1:3水泥砂浆）抹小八字角		
		5、界面剂一道		
		6、80厚C20混凝土垫层		
		7、基土压（夯）实，压实系数不小于90%		
	陶瓷地砖楼面	1、5~10厚地砖面层，DTG砂浆勾缝	化验室、生产值班室、走道、楼梯间	防滑地砖
		2、30厚DS　M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉		
		3、界面剂一道		
		4、现浇钢筋混凝土楼板		
	防静电水磨石楼面	10厚1:2.5防静电水磨石	中控室	参23J909第 3-92页楼K1
		防静电水泥砂浆1道		
		30厚1:3防静电水泥浆找平层，内配防静电接地金属网,表面抹平		
		界面剂1道		
		现浇钢筋混凝土楼板		

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房装修表一	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-05	比　例	1:100

装修表二

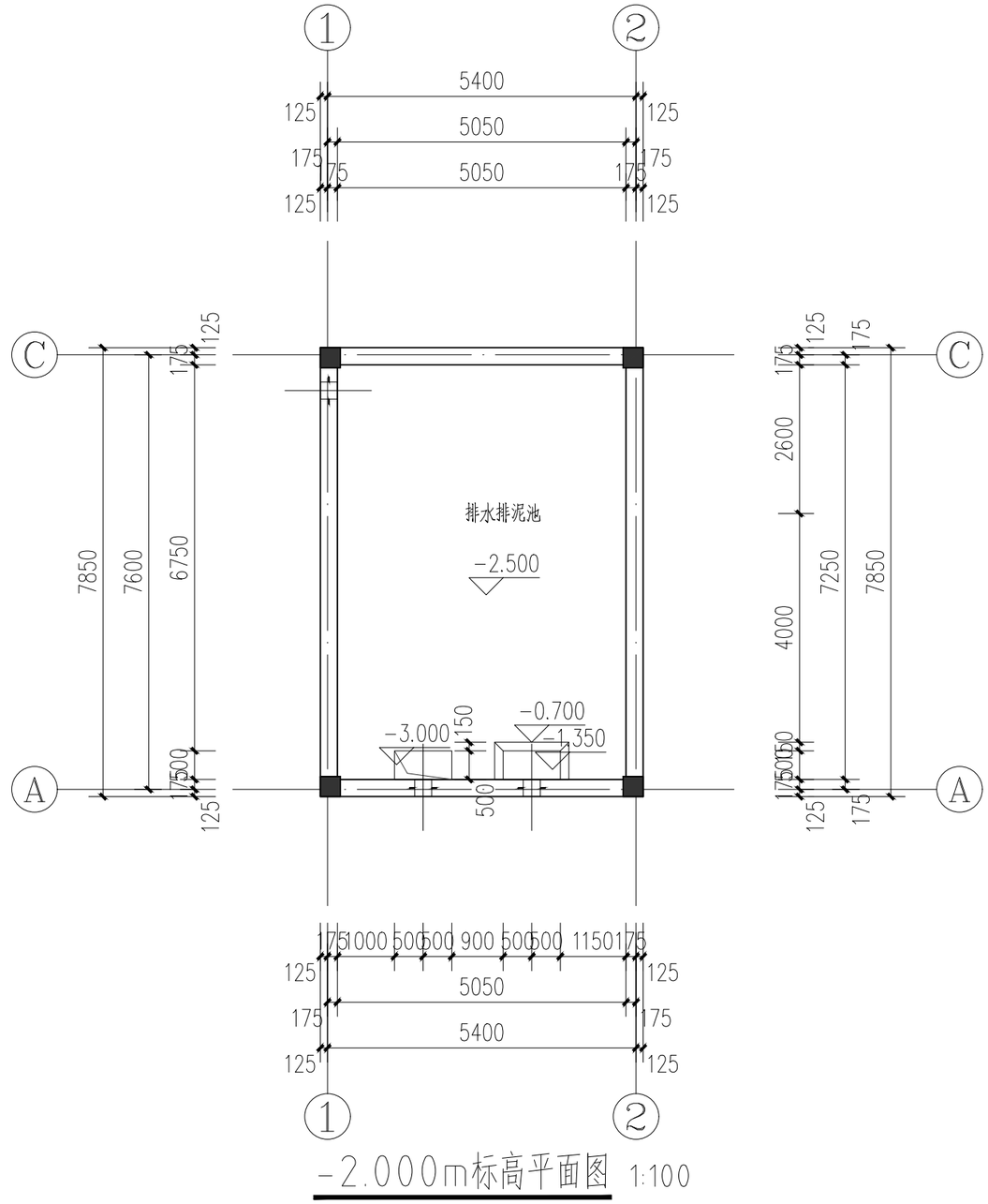
用料部位	材料名称	构造做法	使用房间或部位	备注
外墙	真石漆外墙面	1、涂饰面层涂料二遍	详见立面图	参23J909第
		2、喷涂主层涂料		
		3、涂饰底层涂料		
		4、1.5厚聚合物水泥防水涂料		
		5、20厚整体抗裂　DS　M15防水砂浆（　1：3水泥砂浆掺防水剂）		
		6、挂丝径　0.9网距 13×13~9.5×9.5镀锌铁丝网		
		7、5厚聚合物水泥砂浆		
		8、30厚岩棉板（　A级）Φ8锚栓按双向中距		
		9、10厚 DS　M15砂浆（ 1：3水泥砂浆）		
		10、外墙体表面清理干净，刷专用界面剂一遍		
踢脚	面砖踢脚 （150高）	8~10厚面砖，水泥浆擦缝	中控室、化验室、生产值班室 走道、楼梯间	参15ZJ001 48页 踢14
		3~4厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶镶贴		
		17厚1:3水泥砂浆		
内墙	无机涂料墙面	1、刷（喷）白色无机涂料	反冲洗泵房 加矾间 加氯间 0.9m标高以上	
		3、1.5厚聚合物水泥防水涂料		
		4、6厚DP（DCA）　M20砂浆（1：2.5水泥砂浆）压实抹平		
		5、6厚DP（DCA）　M5砂浆（1：1：6水泥石灰膏砂浆）罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰		
		6、界面剂一道		
		7、用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		
	无机涂料墙面	1、刷（喷）白色无机涂料	中控室、化验室、生产值班室(0.9m标高以上); 走道、楼梯间(踢脚以上);	参 23J909第 7-7页内 4D
		2、 3厚耐水腻子分遍找平		
		3、8厚 DP　M5砂浆（ 1：1：6水泥石灰膏砂浆）或粉刷石膏砂浆打底抹平		
		4、界面剂一道		
		5、用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房装修表二	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-06	比　例	1:100

装修表三

用料部位	材料名称	构造做法	使用房间或部位	备注
内墙	陶瓷面砖防水墙面	1、5~10厚陶瓷墙砖，　DTG砂浆勾缝或白水泥擦缝	反冲洗泵房 加矾间 加氯间 （地面完成面0.9m及以下）	参23J909第7-13页内 8D1
		2、5厚DTA砂浆或瓷砖胶粘剂粘结层		
		3、1.5厚聚合物水泥防水涂料		
		4、6厚DP（DCA）M20砂浆（ 1：2.5水泥砂浆）压实抹平		
		5、6厚DP（DCA）M5砂浆（ 1：1：6水泥石灰膏砂浆）罩面或粉刷石膏砂浆打底抹灰		
		6、界面剂一道		
		7、用修补砂浆局部修补墙面，DP砂浆勾实接缝并拉毛，接缝处粘贴耐碱玻纤网格布		
顶棚	刮腻子顶棚　涂料	1、现浇钢筋混凝土板	地上所有房间	参23J909第8-6页棚 3
		2、2~3厚面层耐水腻子刮平		
		3、刷（喷）白色无机涂料		
底板		1、防水混凝土底板	排水排泥池	参23J909第2-11页底板2
		2、50厚C20细石混凝土保护层		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（SBS　PY Ⅱ型）		
		4、20厚DS　M15砂浆（ 1：3水泥砂浆）找平层		
		5、100厚C20混凝土垫层		
		6、持力层		
侧墙 （埋地部分）		1、回填土分层夯实	排水排泥池	参23J909第2-13页侧墙1
		2、50厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保护层用建筑胶粘贴		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（　　SBS　PY　Ⅱ型）		
		4、DP　M15砂浆局部找平层		
		5、防水混凝土侧墙		
防水地面 防水墙面 顶棚	防水砂浆	1、20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆分次抹压，表面压光 2、钢筋混凝土结构自防水	排水排泥池	
油漆	调和漆	15ZJ001涂201	外露金属构件	
	清漆	15ZJ001涂106	外露木构件	

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房装修表三	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-07	比　例	1:100

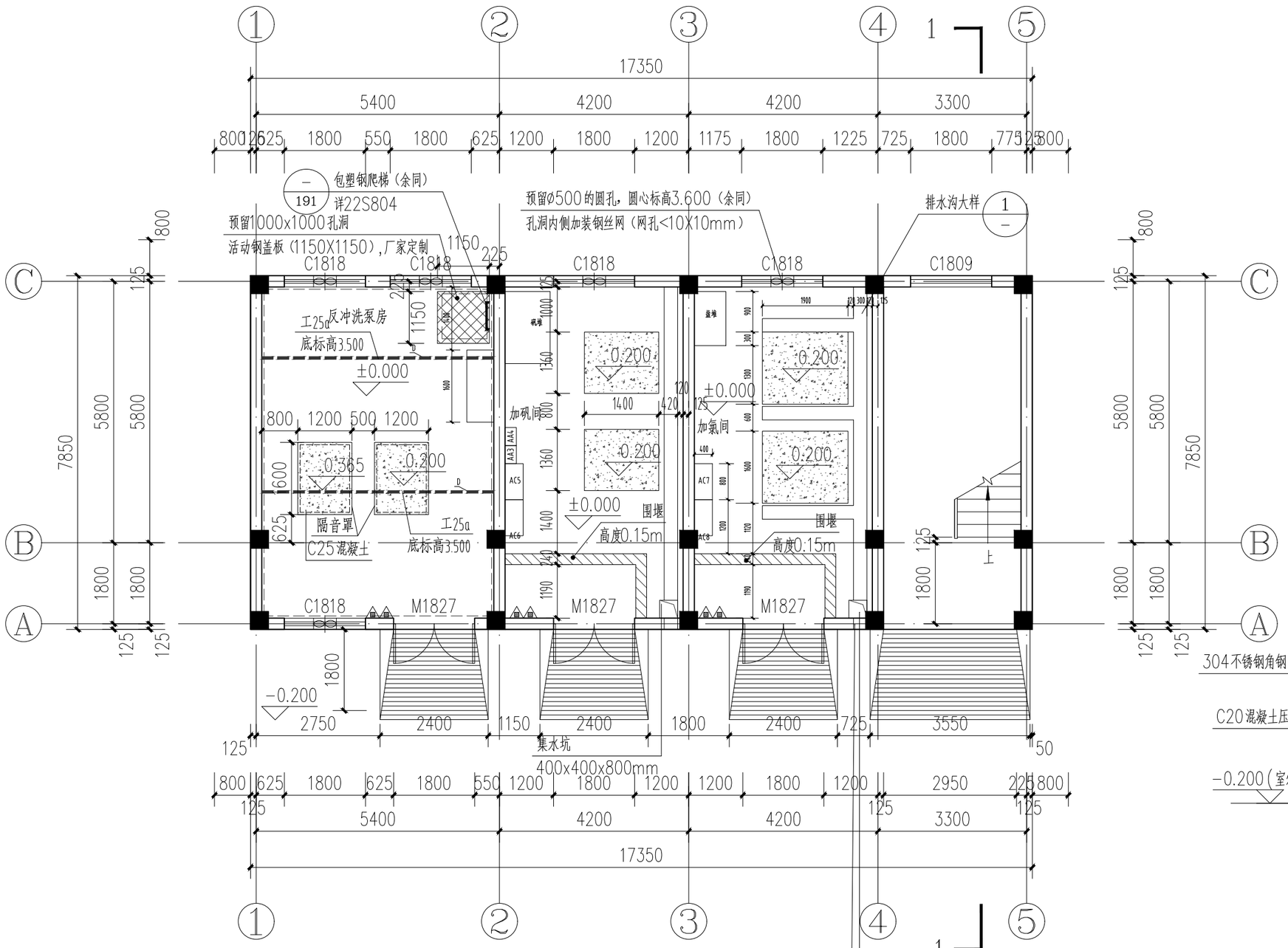


-2.000m标高平面图 1:100

说明:

1、除注明外，图中外墙、内墙均为250厚B07、A5.0蒸压加气混凝土砌块，结构柱、剪力墙、构造柱的定位及尺寸详结施。
3、结构开洞及水、电穿墙套管的定位及尺寸详各专业图纸；空调孔为Φ100的圆孔，中心距地2500。
4、除注明外，设备基础均采用C25混凝土浇筑。
5、室外台阶做法参23J909 (台7 1-6)，室外坡道做法参23J909 (坡4A 1-14)，散水做法参23J909 (散2 1-19)。

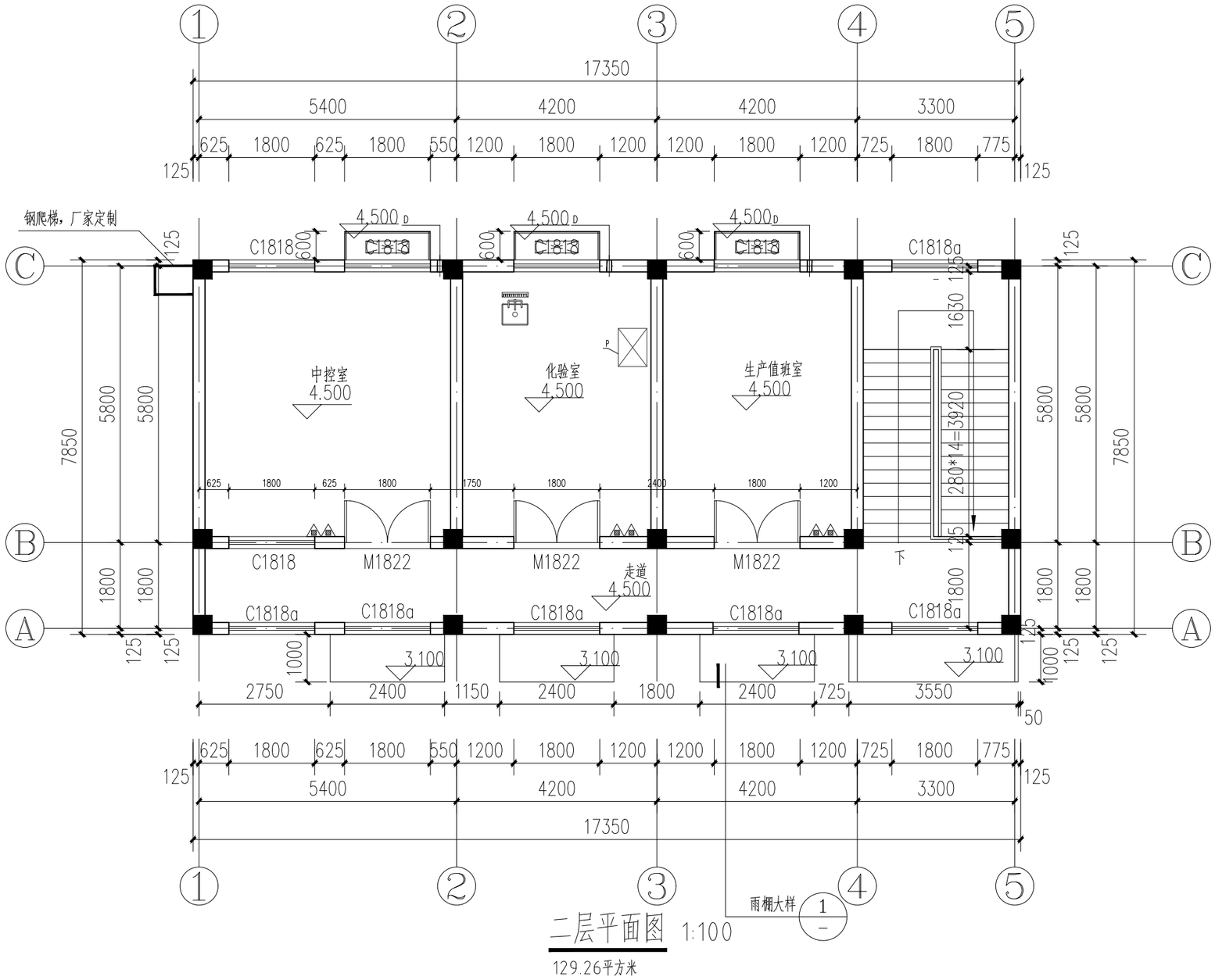
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程	
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房-2.000m标高平面图	设计阶段 / 施工图
审　定		设　计				专　业 / 建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-08	比　例 / 1:100



说明:

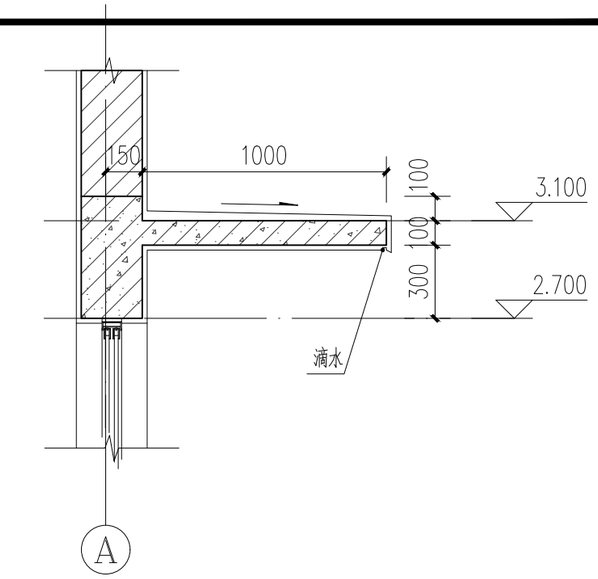
1、除注明外，图中外墙、内墙均为250厚B07、A5.0蒸压加气混凝土砌块，结构柱、剪力墙、构造柱的定位及尺寸详结施。
3、结构开洞及水、电穿墙套管的定位及尺寸详各专业图纸；空调孔为ø100的圆孔，中心距地2500。
4、除注明外，设备基础均采用C25混凝土浇筑。
5、室外台阶做法参23J909 (台7 1-6)，室外坡道做法参23J909 (坡4A 1-14)，散水做法参23J909 (散2 1-19)。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房一层平面图、大样	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-09	比　例	1:100



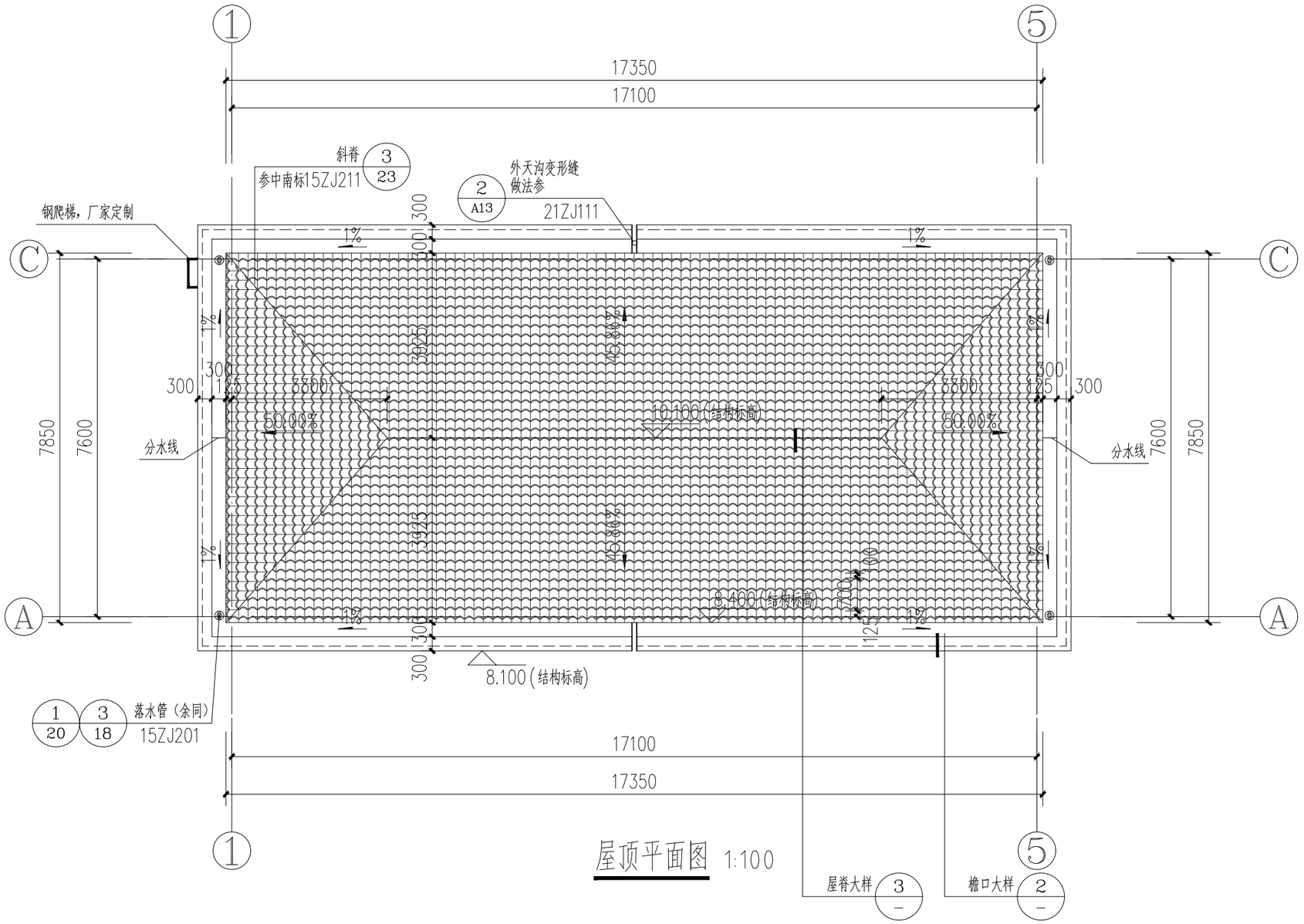
二层平面图 1:100

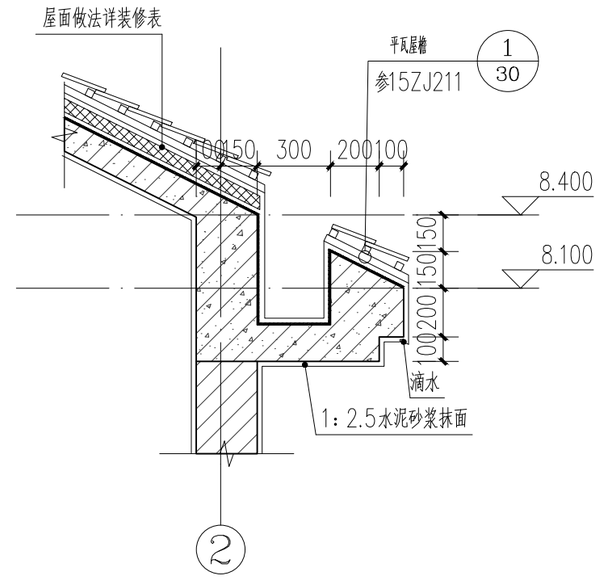
129.26平方米

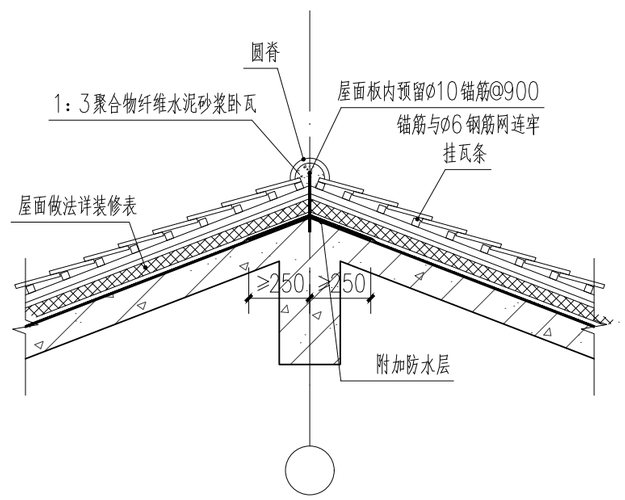


① 雨棚大样 1:25

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房二层平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏晓亮	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-10	比　例	1:100







D: 空调挂机预埋 Ø90PVC套管向外斜1/10,孔中心离地2500

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房屋顶平面图、大样	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-11	比　例	1:100

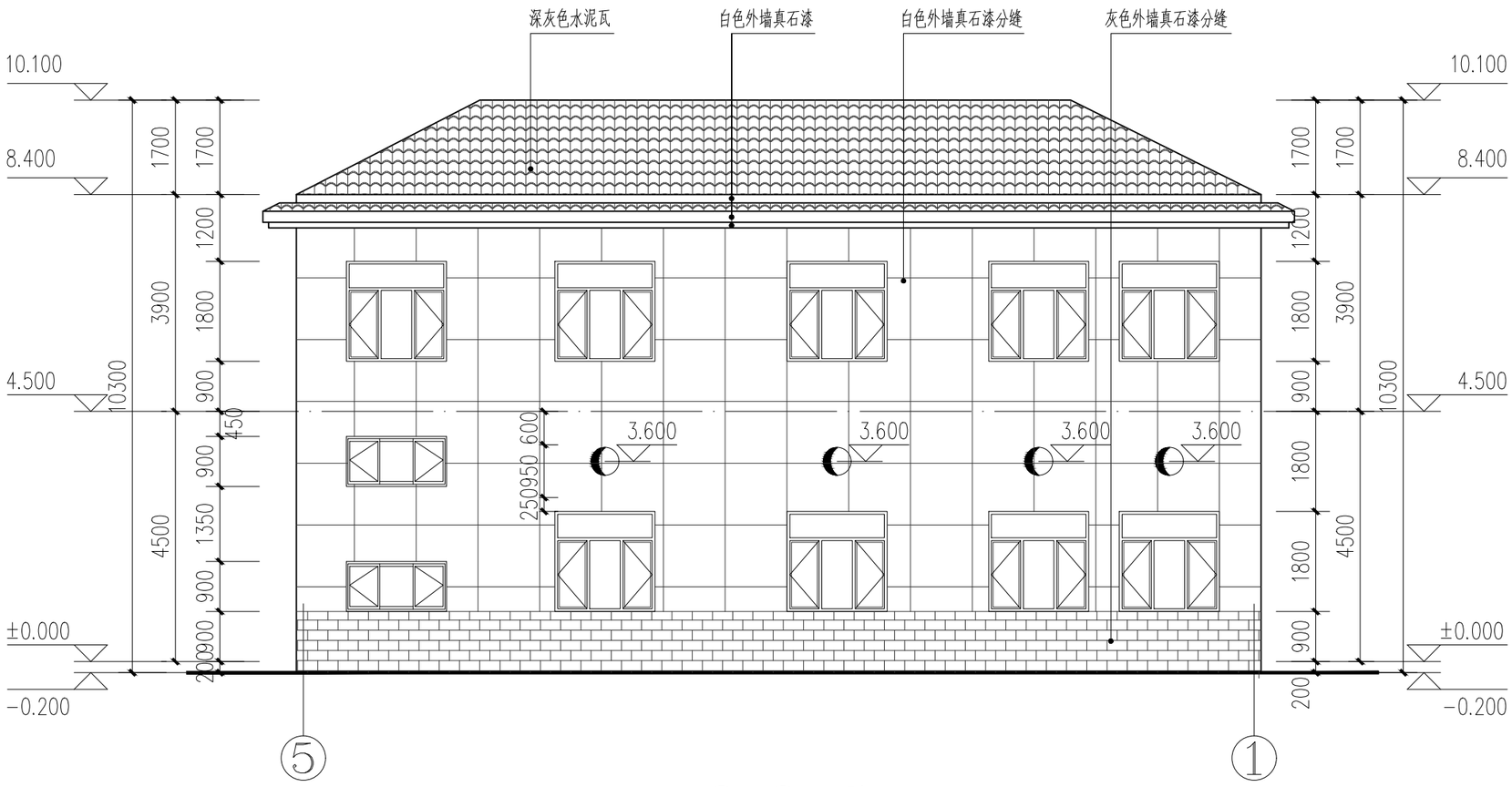


①－⑤立面图 1:100

图例:

- 深灰色水泥瓦
- 白色外墙真石漆
- 白色外墙真石漆分缝
- 灰色外墙真石漆分缝

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房1-5立面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-12	比　例	1:100

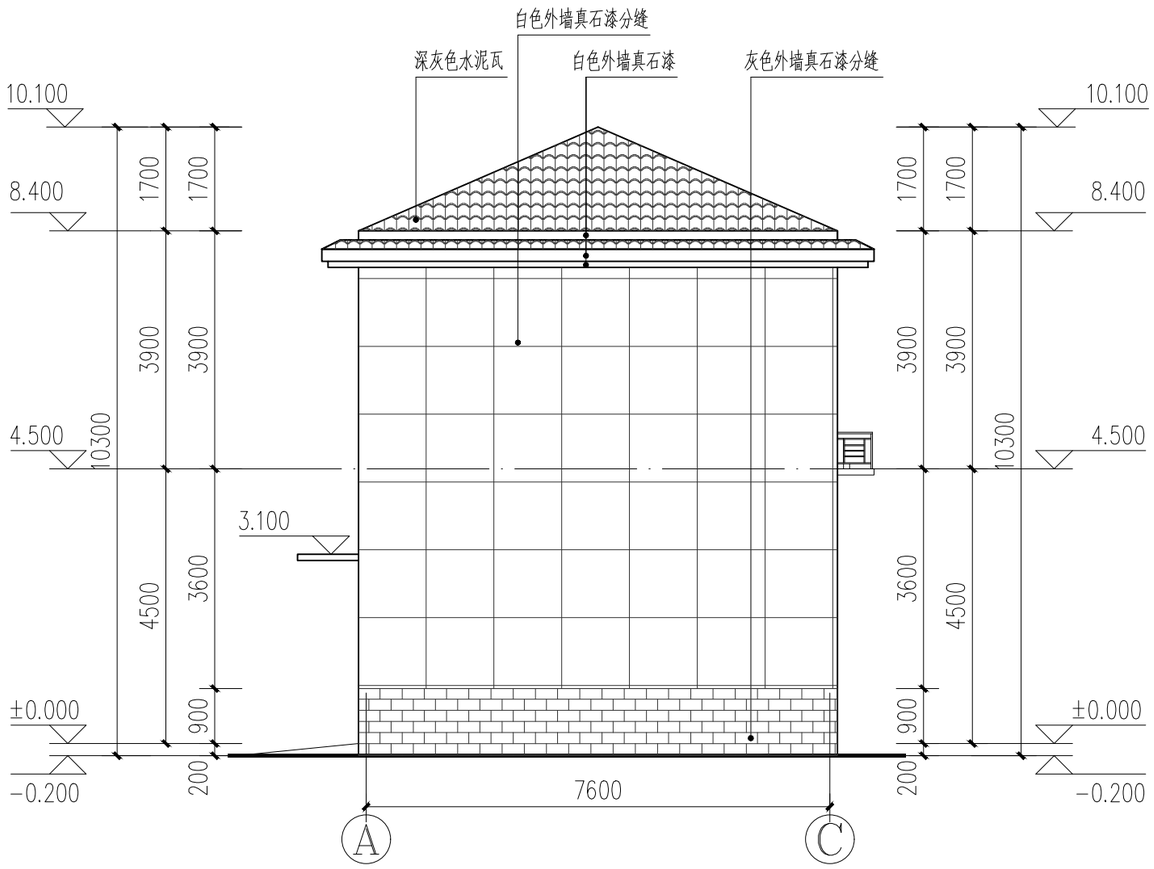


⑤-①立面图 1:100

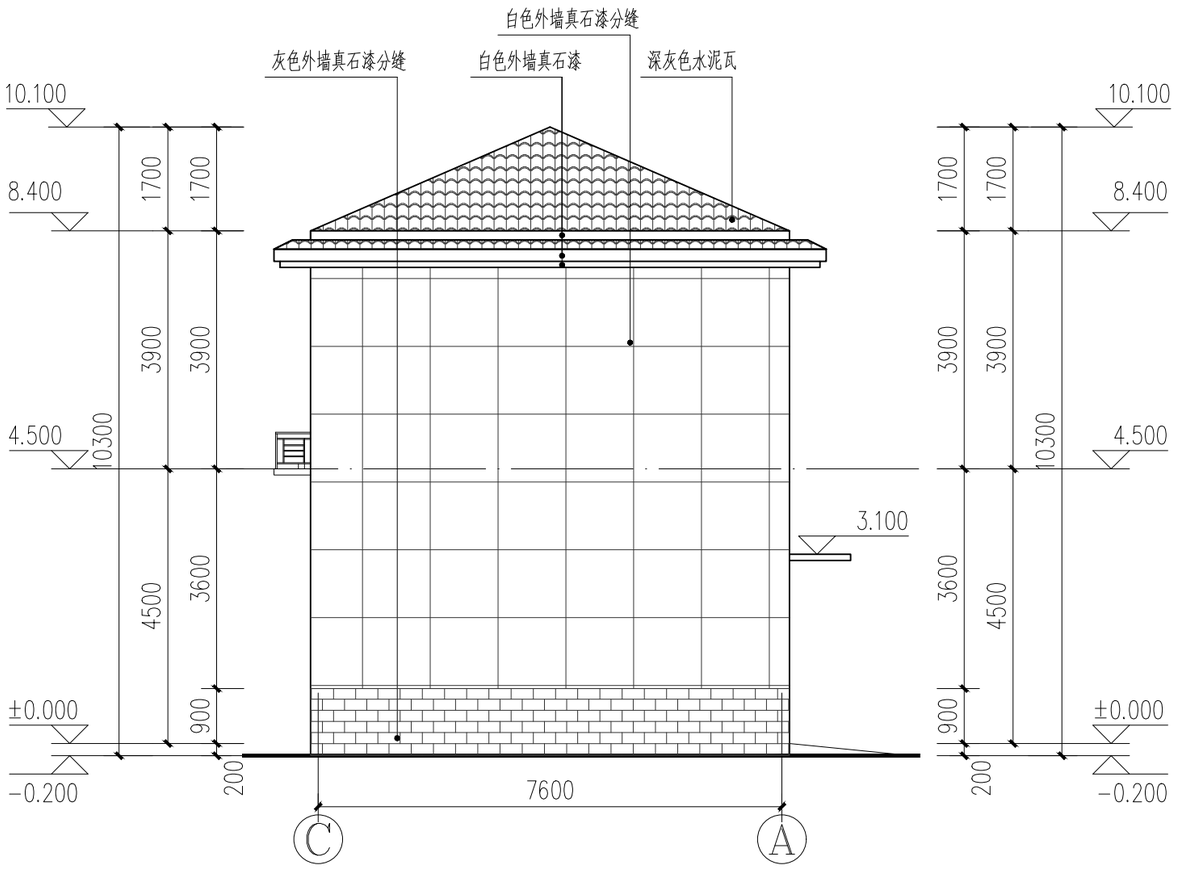
图例:

- 深灰色水泥瓦
- 白色外墙真石漆
- 白色外墙真石漆分缝
- 灰色外墙真石漆分缝

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房5-1立面图	设计阶段	施工图
审　定	李梦琦	设　计	魏俊杰			专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-13	比　例	1:100



Ⓐ－Ⓒ立面图 1:100

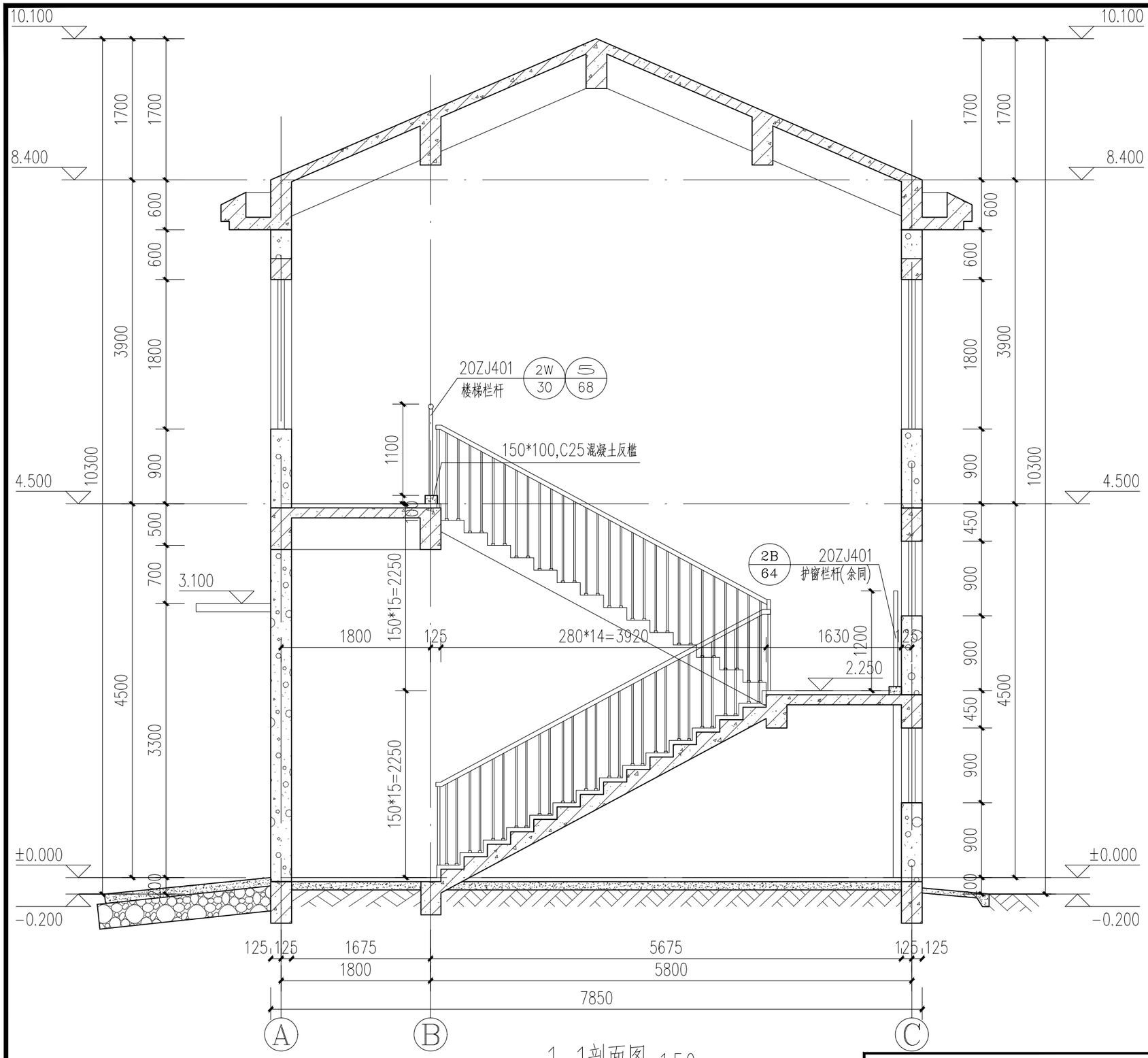


Ⓒ－Ⓐ立面图 1:100

图例:

- 深灰色水泥瓦
- 白色外墙真石漆
- 白色外墙真石漆分缝
- 灰色外墙真石漆分缝

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房A-C、C-A立面图	设计阶段	施工图
审　定	李梦琦	设　计	魏旭亮			专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-14	比　例	1:100

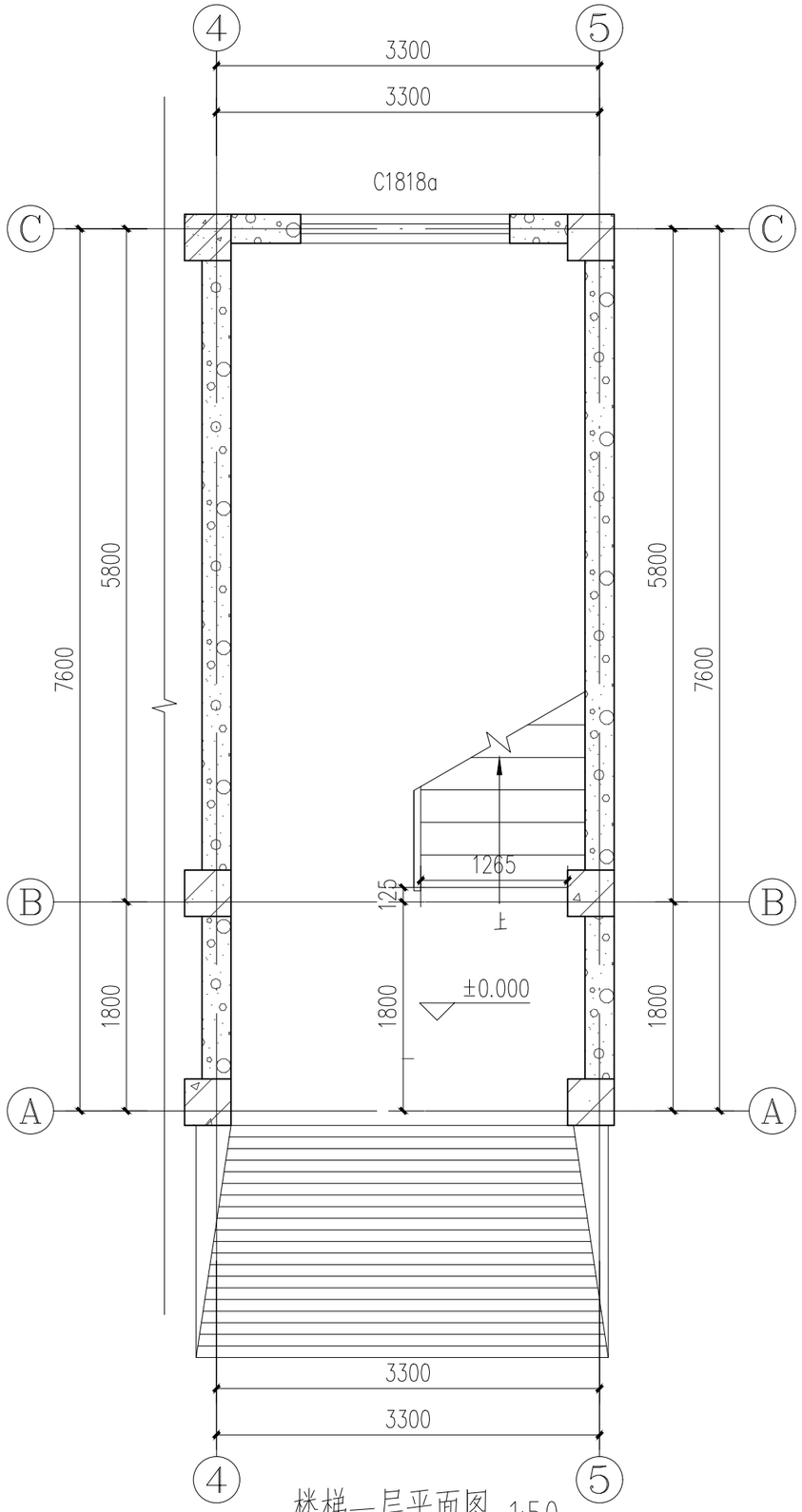


1-1剖面图 1:50

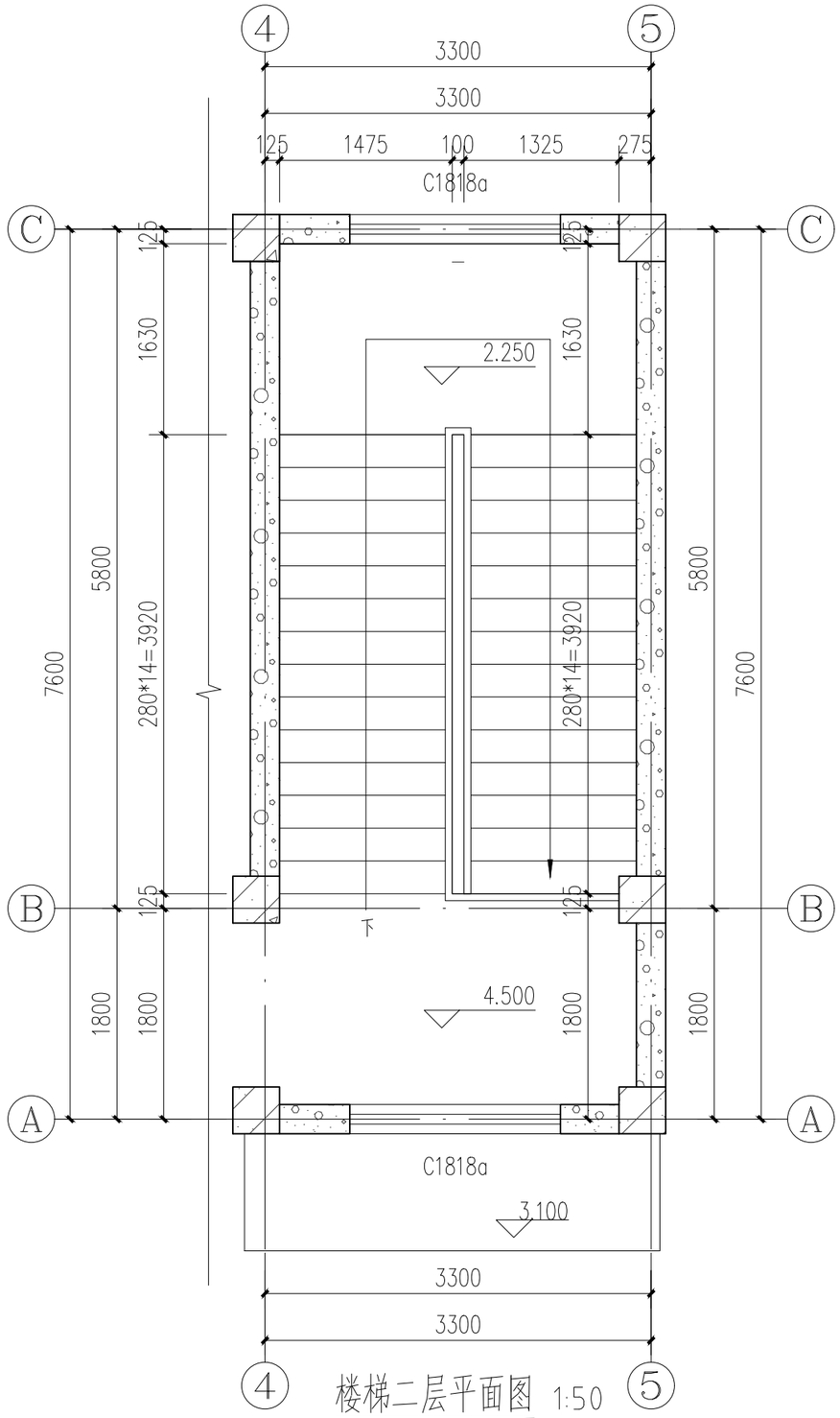
楼梯说明：

1、楼梯栏杆选用20ZJ401-30-C3；
2、楼梯栏杆扶手选用20ZJ401-68-5；
3、楼梯扶手起步选用20ZJ401-68-15；
4、楼梯防滑选用20ZJ401-69-16；
5、扶手与填充墙、混凝土墙、柱连接参照20ZJ401-74-4、5；
6、栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.0KN/m，楼梯栏杆高度自踏步前缘线量起900，水平栏杆反坎以上高度为1100，去除装饰面层后的净高。
7、楼梯靠墙扶手详20ZJ401-59-N3

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房1-1剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊鑫	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-15	比　例	1:50



楼梯一层平面图 1:50



楼梯二层平面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	综合设备房楼梯详图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-16	比　例	1:50

建筑设计说明

一、工程概况：

1、本构筑物为钢筋混凝土反冲洗水池；建筑类别：工业建筑。

2、本构筑物地上高度2.95m，地面下高度0.50m，占地面积：21.10m²。

3、本工程设计使用年限50年；建筑防水等级为二级；耐火等级为二级；抗震设防烈度：6度。生产火灾危险性类别为戊类。

二、设计标高：

1、建筑图上所注标标高均为建筑结构完成面标高（粉刷及装修工程均以完成面标高基层）。

2、本工程±0.000相当于1985国家高程684.50m。

三、建筑材料及做法：

1、反冲洗水池为钢筋混凝土结构，采用C30钢筋混凝土,底板下垫层为C20混凝土。

2、保温墙采用MU20蒸压灰砂砖，M7.5水泥砂浆砌筑。

5、池底采用0.5%建筑找坡坡向集水坑。坡顶排水坡i=0.01,建筑找坡坡向排水沟。坡顶覆土500mm，覆土时避免大力夯实，坡顶种植草皮。

3、图中所选外墙涂料、不锈钢等应会同建设单位看样订货。

四、尺寸单位：

本工程图纸中所注尺寸除总平面定位图及标高以米为单位外，其他尺寸均以毫米计。

五、主要装修

水池地面以上外露面（不含池顶面）做法详装修表。

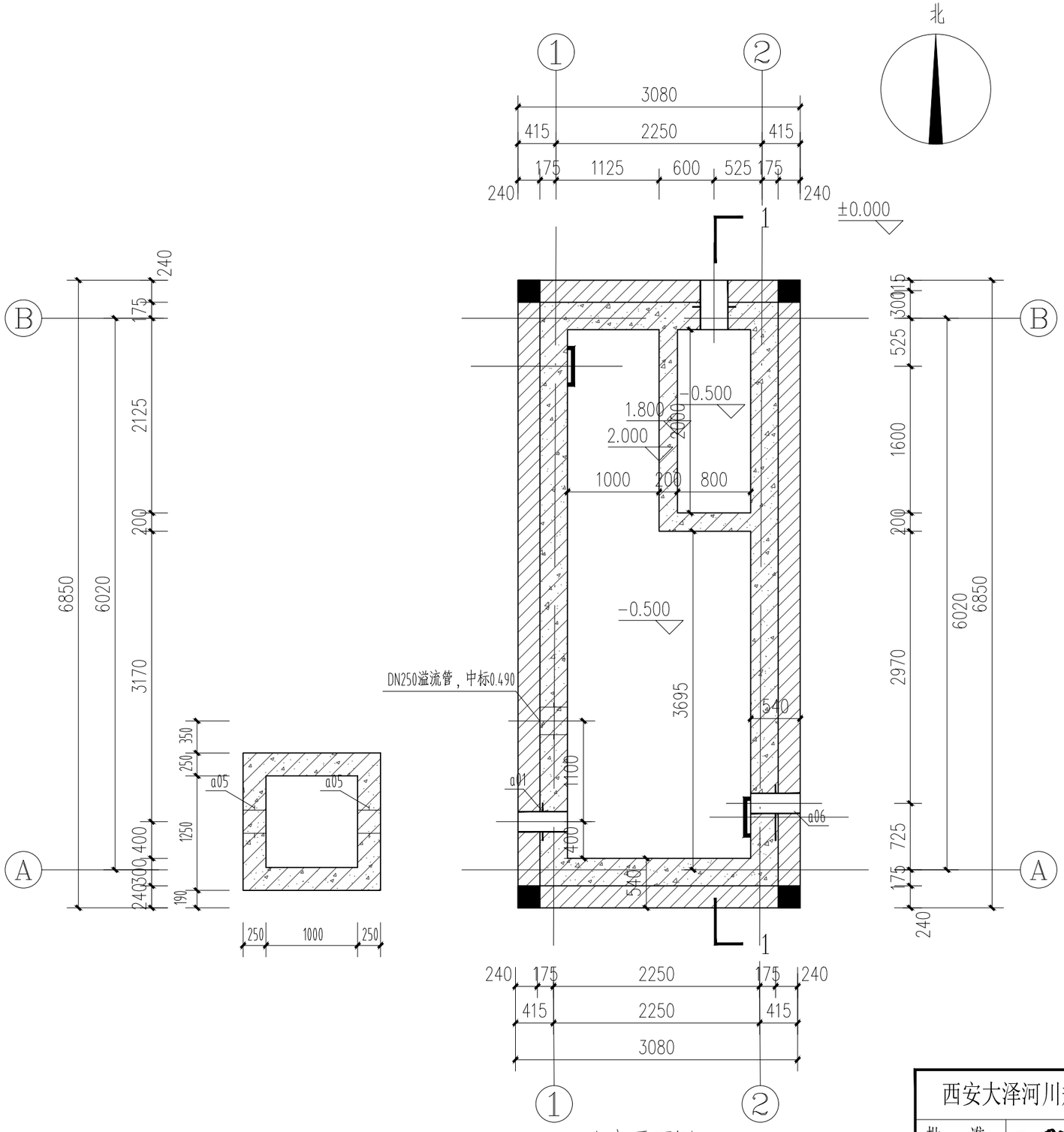
六、其他

图中若有不详处请及时与设计人员联系协商解决。

装修表

用料部位	材料名称	构造做法	使用房间或部位	备注
底板	/	1、钢筋混凝土底板自防水，抗渗等级≥P8	所有底板	参23J909第2-11页底板2
		2、50厚C20细石混凝土保护层		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（SBS　PY　Ⅱ型）		
		4、20厚DS　M15砂浆（1：3水泥砂浆）找平层		
		5、100厚C20混凝土垫层		
		6、持力层		
池侧墙（埋地部分）	/	1、回填土分层夯实	侧墙（埋地部分）	参23J909第2-13页侧墙1
		2、50厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保护层用建筑胶粘贴		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（SBS　PY　Ⅱ型）		
		4、DP　M15砂浆局部找平层		
		5、防水混凝土侧墙		
池外壁（外露部分）	真石漆外墙	1、涂饰面层涂料二遍	详见立面图	
		2、喷涂主层涂料		
		3、涂饰底层涂料		
		4、5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
		5、20厚1：2水泥砂浆		
		6、防水混凝土侧墙		
防水地面 防水墙面 顶棚	防水砂浆	1、20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆分次抹压，表面压光	反冲洗水池内侧	
		2、钢筋混凝土结构自防水		
屋面	种植顶板	1、种植土及植被层	清水池顶板	参23J909第2-24页顶板9A
		2、200g/m²无纺布过滤层		
		3、15~20厚凹凸型排（蓄）水板		
		4、70厚C20细石混凝土保护层		
		5、20厚M15　1:2.5水泥砂浆		
		6、4.0厚弹性体(SBS)改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎		
		7、4.0厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(复合铜胎基)		
		8、20厚DS　M15砂浆（1:3水泥砂浆）找平层		
		9、最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土找2%坡		
		10、防水混凝土顶板		
油漆	调和漆	15ZJ001涂201	外露金属构件	
	清漆	15ZJ001涂106	外露木构件	

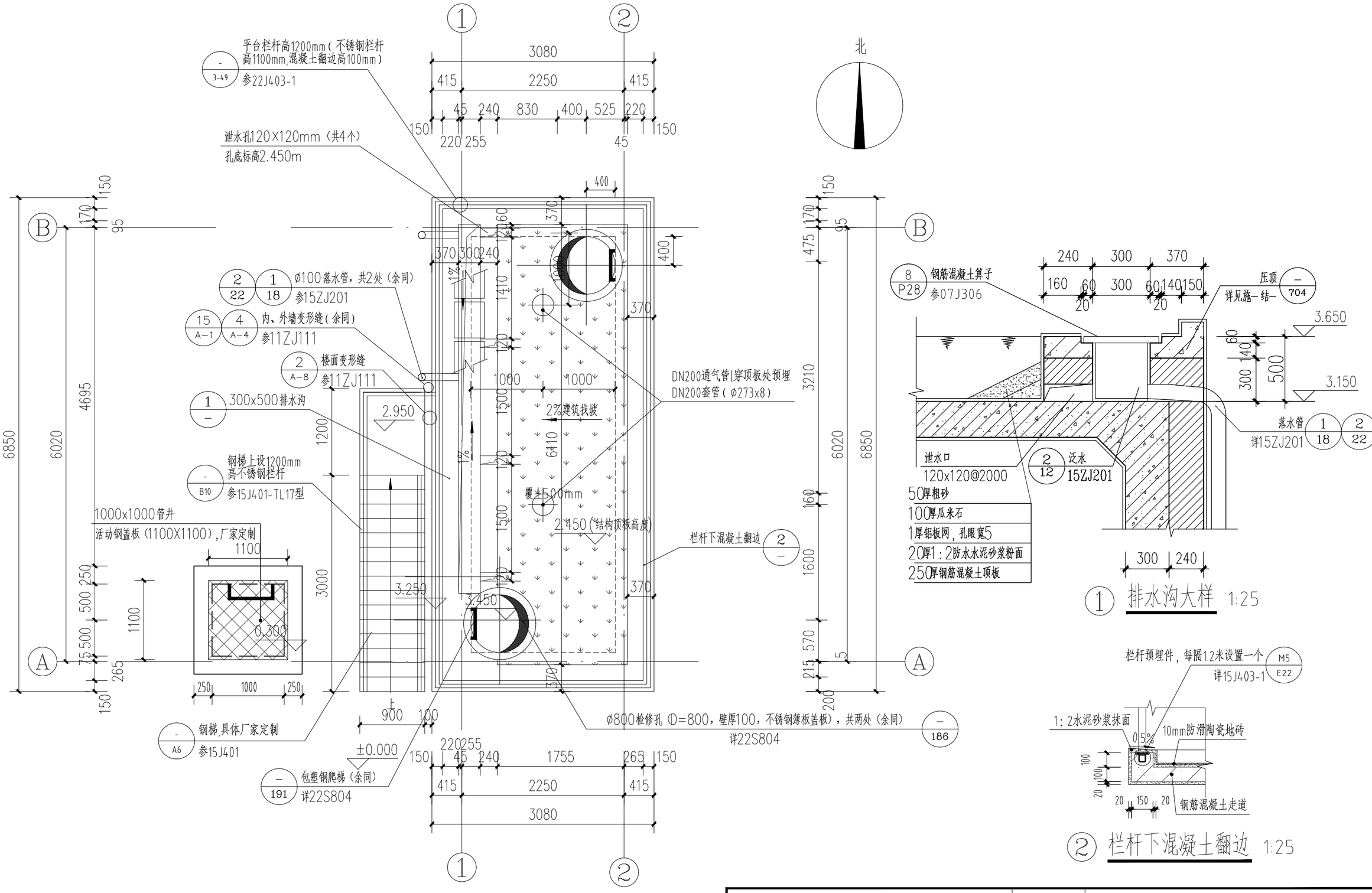
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	反冲洗水池装修表	设计阶段	施工图
审　定	李梦琦	设　计	魏俊亮			专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-17	比　例	1:50



池底平面图 1:50

占地面积：21.10平方米

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	反冲洗水池池底平面图、节点	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏段亮			专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-18	比　例	图　示

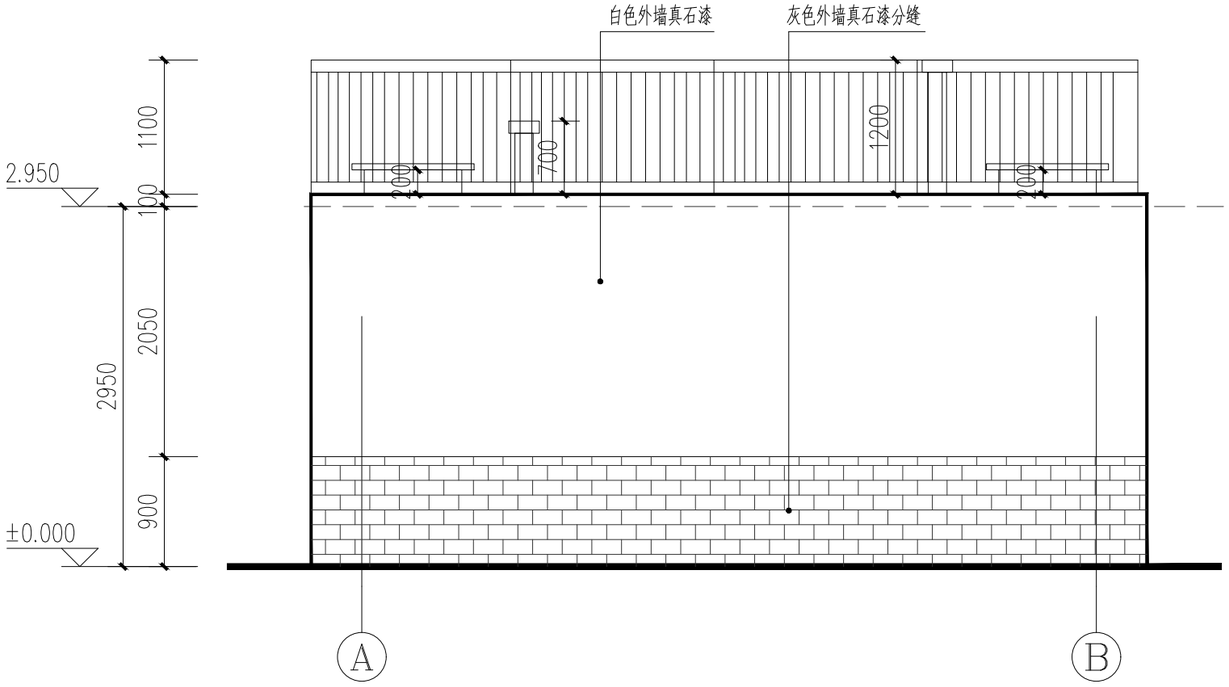


池顶平面图 1:50

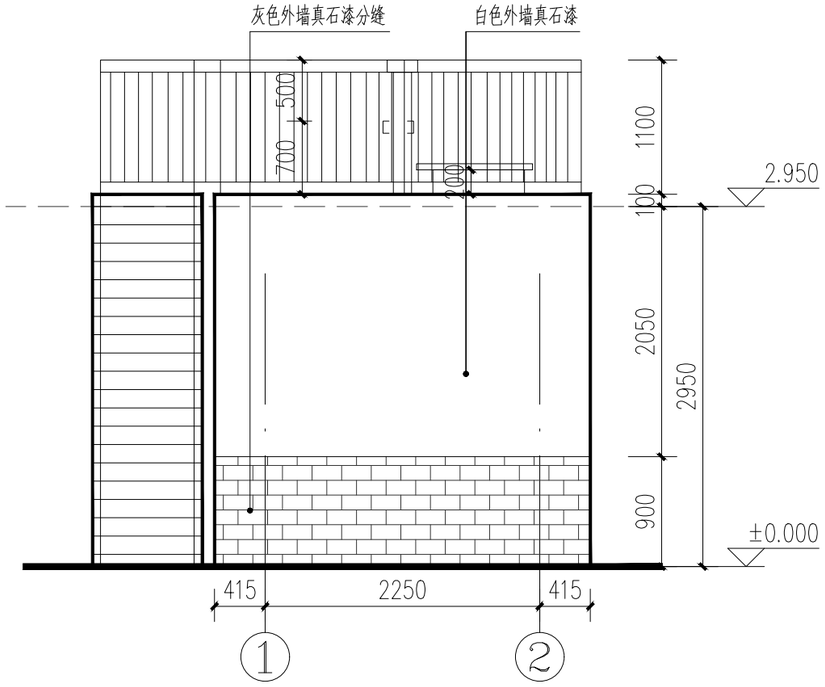
① 排水沟大样 1:25

② 栏杆下混凝土翻边 1:25

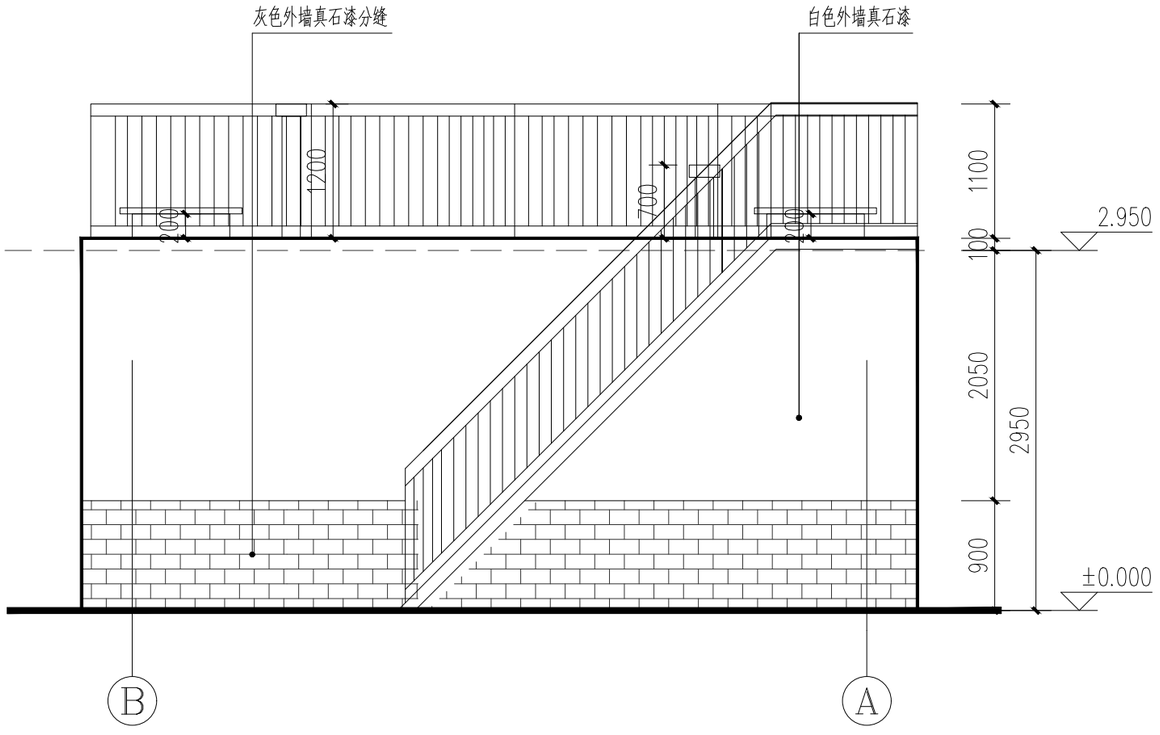
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	反冲洗水池池顶平面图、节点	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-19	比　例	图　示



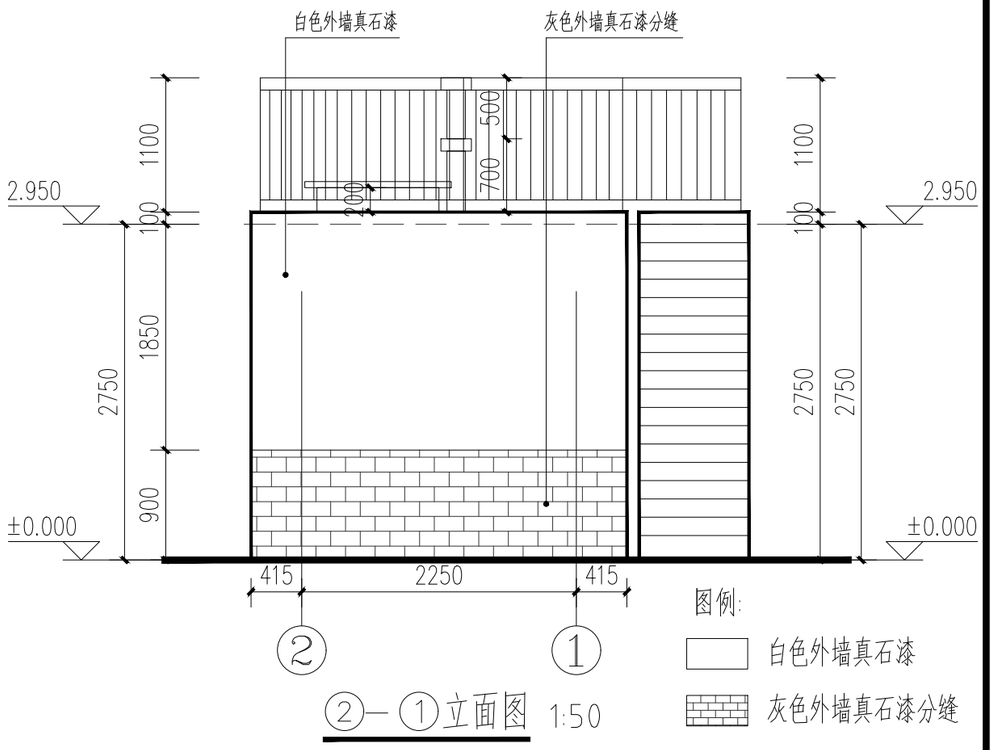
Ⓐ— Ⓑ立面图 1:50



①— ②立面图 1:50

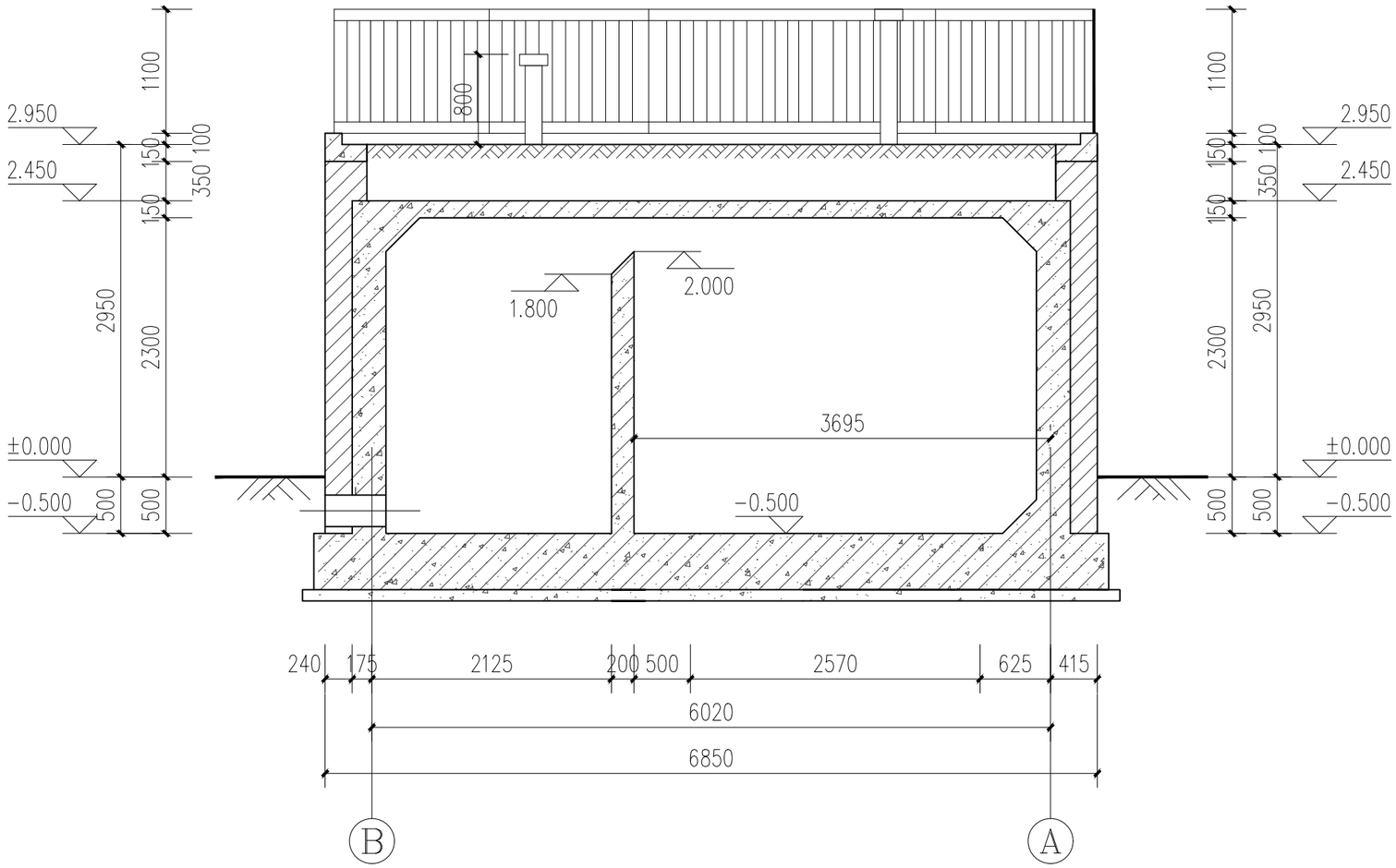


Ⓑ— Ⓐ立面图 1:50



②— ①立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	反冲洗水池立面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊鑫	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-20	比　例	图　示



1-1剖面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	反冲洗水池1-1剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊亮	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-21	比　例	图　示

建筑设计说明

一、本工程设计依据：

1、工艺提供的工艺图纸。

2、设计委托书。

3、国家现行有关建筑设计规范及条例。

二、工程概况：

本子项工程为清水池工程，清水池为一层钢筋混凝土结构。本子项工程总占地面积约为159.85m²，清水池地上1.60m，地面下2.50m。顶部覆土1000mm；设计工作年限为50年，建筑安全等级二级，耐火等级二级，抗震设防烈度6度，抗震设防类别为标准设防类别。

清水池防水等级应为一级。

三、设计标高：

1、除特别说明外，所注标高均为结构标高。

2、本工程室外地坪绝对标高685.000m。

四、尺寸单位：

本工程图纸中平面尺寸均以毫米计，标高均以米计。

五、砌体：

本工程清水池墙体均为钢筋混凝土，具体做法详结施；保温墙为240厚MU20烧结页岩砖，M10水泥砂浆砌筑。

六、装修及其他：

1、水池各部位装修做法见装修表。

2、清水池壁、池顶预埋钢套管尺寸及定位详见工艺图纸。

3、对本图若有不明之处，应先问明设计院后方可施工。施工前应组织设计人员对图纸进行技术交底；施工中如发现矛盾或不妥之处，应及时通知设计单位处理。施工时各专业图纸应密切配合，注意预留、预埋，以免发生差错及返工。在施工过程中，如有修改或变更设计，应事先征得设计人员的同意，办好手续后方可施工。

七、所有建筑外装修材料分缝及颜色均做小样报甲方及设计单位认定后施工。

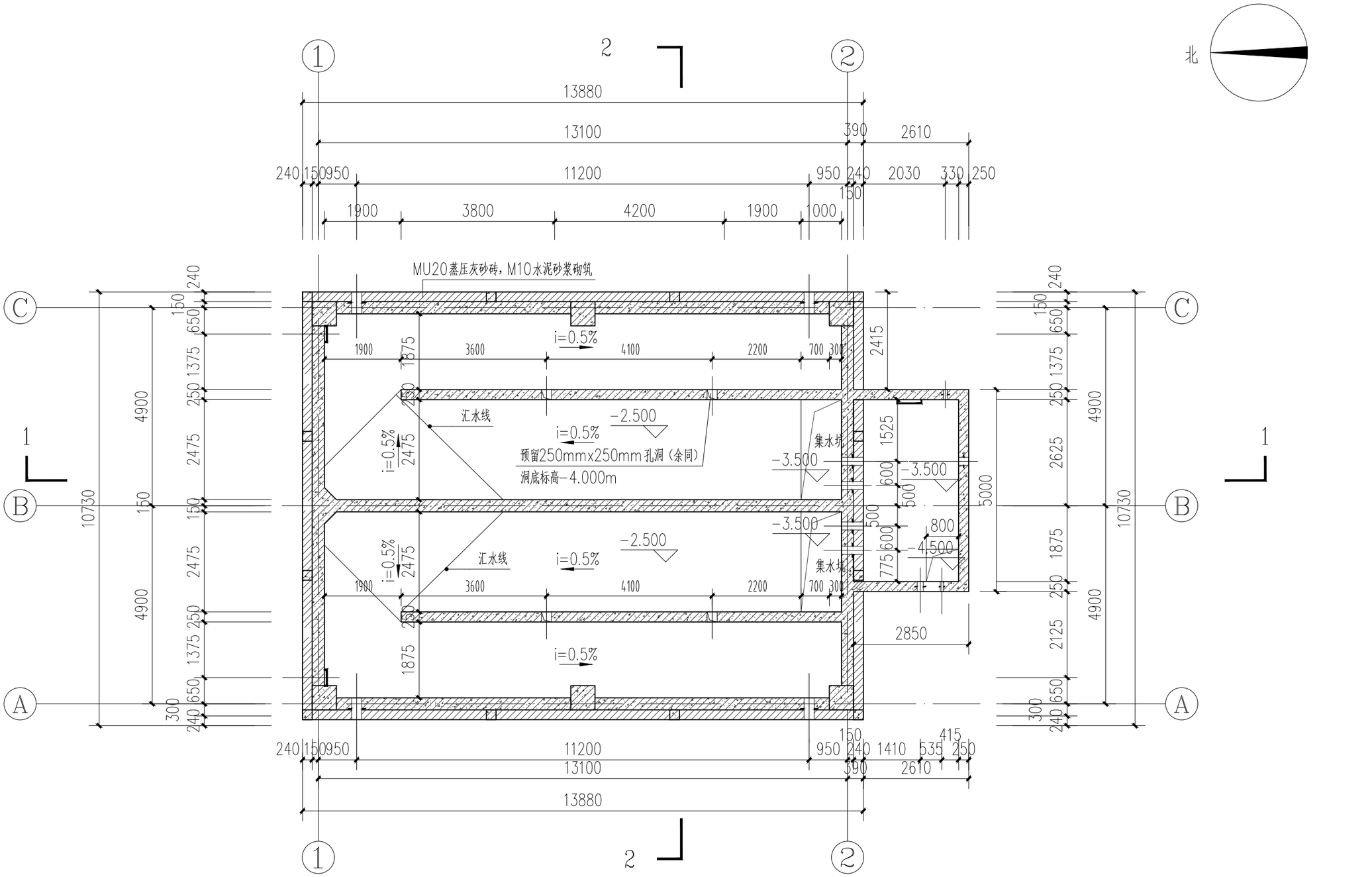
八、本图说明未尽事宜，应严格按国家和地方现行有关设计与施工验收技术规范执行。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池池建筑设计说明	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊亮	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-22	比　例	图　示

装修表

用料部位	材料名称	构造做法	使用房间或部位	备注
池底板		1、钢筋混凝土底板自防水，抗渗等级≥P8	所有池底板	参23J909第2-11页底板2
		2、50厚C20细石混凝土保护层		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（SBS PY Ⅱ型）		
		4、20厚DS M15砂浆（1：3水泥砂浆）找平层		
		5、100厚C20混凝土垫层		
		6、持力层		
池侧墙（埋地部分）		1、回填土分层夯实	清水池侧墙（埋地部分）	参23J909第2-13页侧墙1
		2、50厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保护层用建筑胶粘贴		
		3、4.0厚弹性体改性沥青防水卷材（SBS PY Ⅱ型）		
		4、DP M15砂浆局部找平层		
		5、防水混凝土侧墙		
池外壁（外露部分）	真石漆外墙	1、涂饰面层涂料二遍	详见立面图	
		2、喷涂主层涂料		
		3、涂饰底层涂料		
		4、5厚干粉类聚合物水泥防水砂浆，中间压入一层耐碱玻璃纤维网布		
		5、20厚1：2水泥砂浆		
		6、240厚MU20烧结页岩砖		
		6、防水混凝土侧墙		
防水地面 防水墙面 顶棚	防水砂浆	1、20厚掺外加剂或掺合料水泥防水砂浆分次抹压，表面压光	清水池	
		2、钢筋混凝土结构自防水		
屋面	种植顶板	1、种植土及植被层	清水池顶板	参23J909第2-24页顶板9A
		2、200g/m²无纺布过滤层		
		3、15~20厚凹凸型排（蓄）水板		
		4、70厚C20细石混凝土保护层		
		5、20厚M15 1:2.5水泥砂浆		
		6、4.0厚弹性体(SBS)改性沥青防水卷材(PY)聚酯胎		
		7、4.0厚弹性体(SBS)改性沥青耐根穿刺防水卷材(复合铜胎基)		
		8、20厚DS M15砂浆（1:3水泥砂浆）找平层		
		9、最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土找2%坡		
		10、防水混凝土顶板		

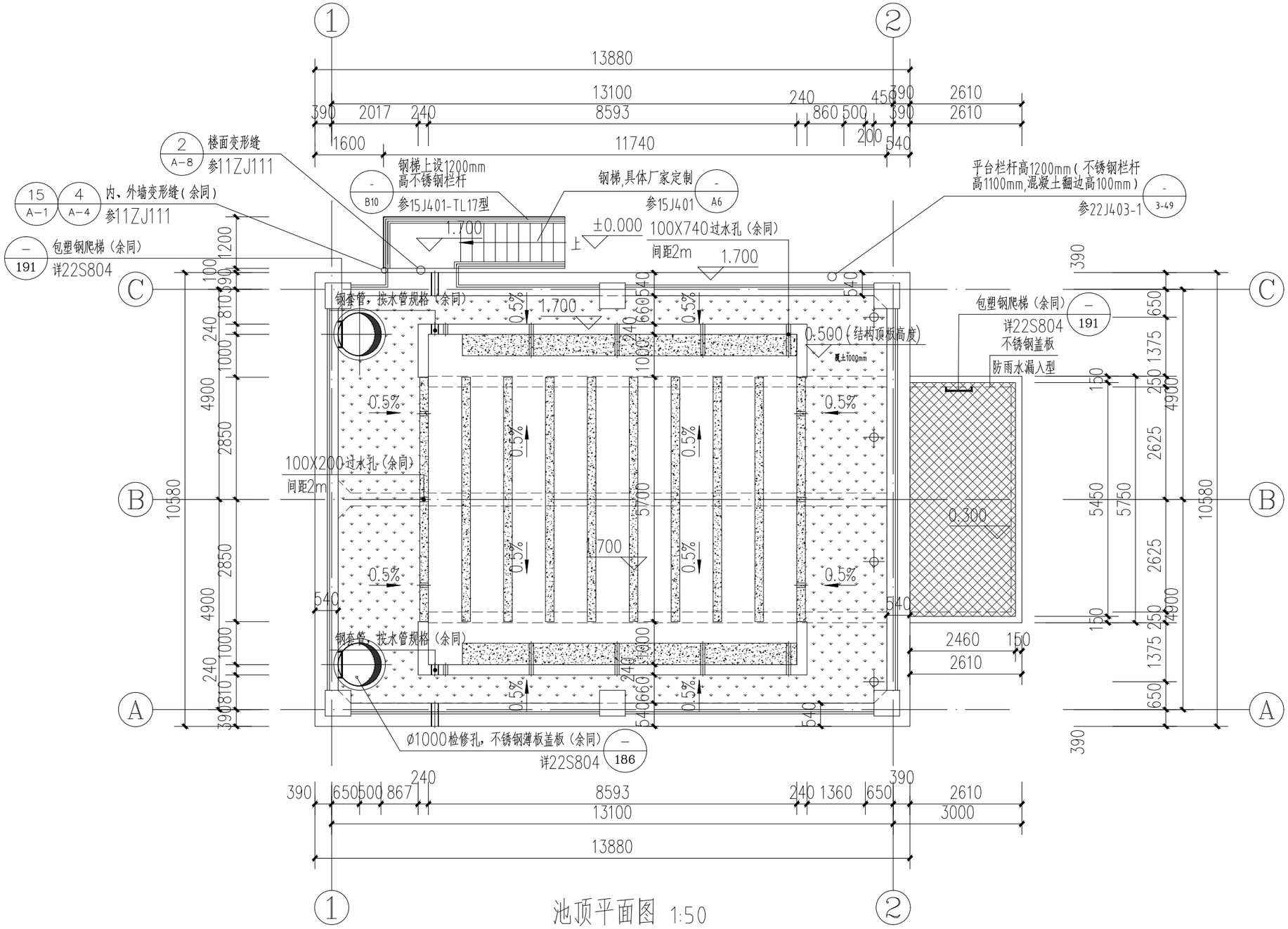
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核	魏进	图 名	清水池装修表	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	建 筑
审 查	李梦琦	制 图	魏欣雪	图 号	GYSCGS-SG-SCJZ-23	比 例	图 示



池底平面图 1:100

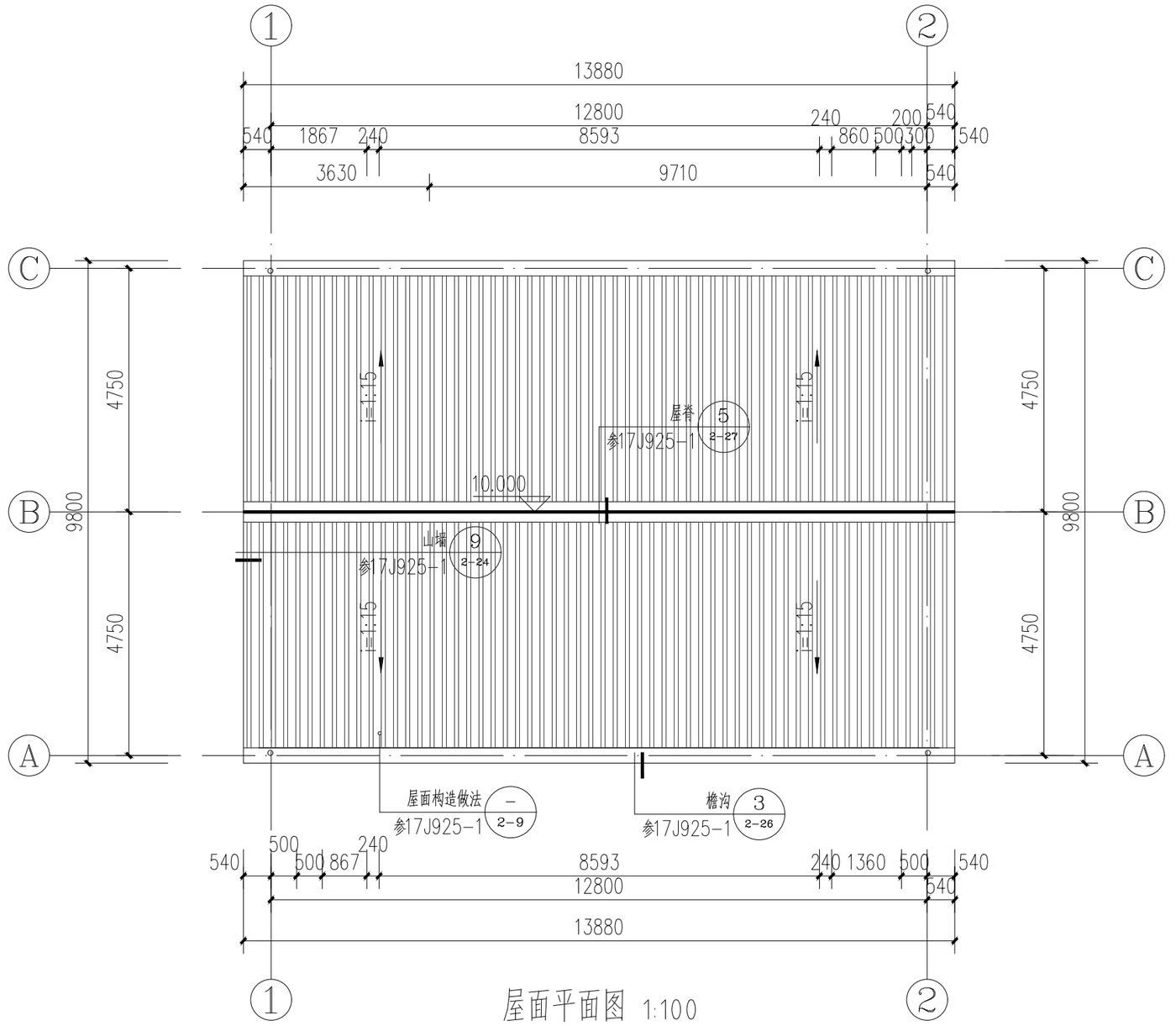
注：保温墙体与砼池体的构造连接做法详见相关施结图纸

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池池底平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-24	比　例	1:100



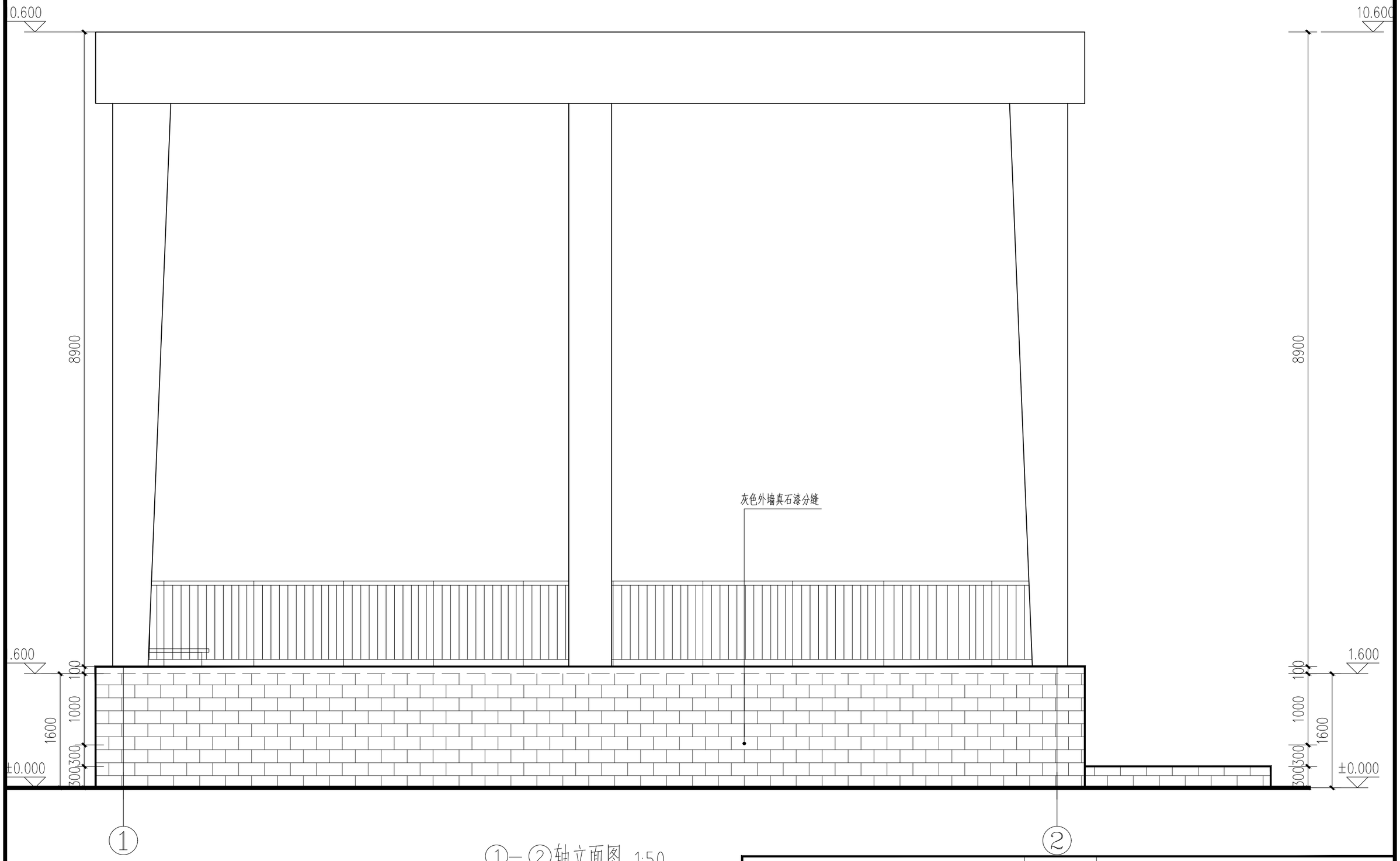
池顶平面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池池顶平面图	设计阶段	施工图
审　定	李梦琦	设　计	魏段亮			专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-25	比　例	1:100



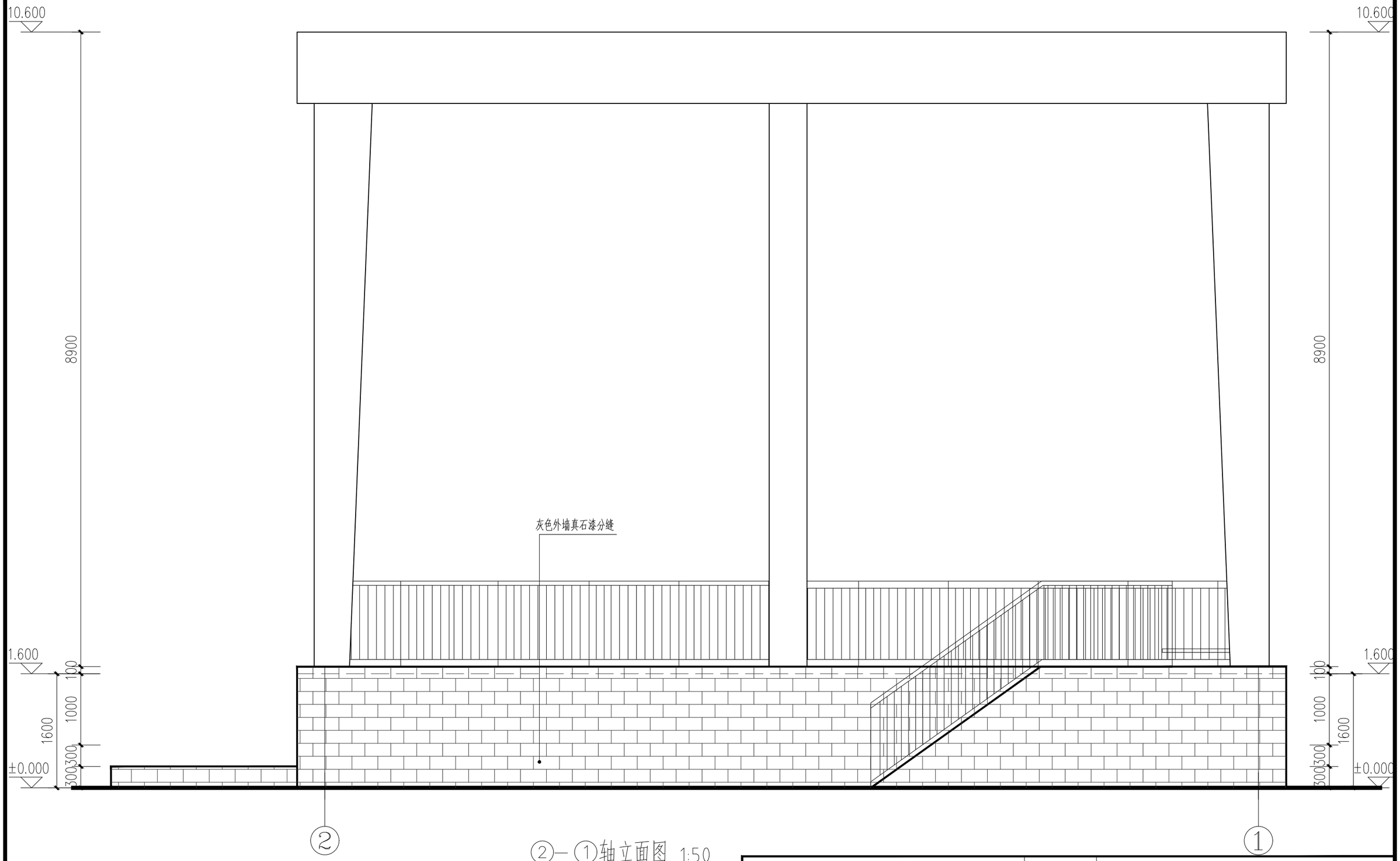
屋面平面图 1:100

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池屋面平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊鑫	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-26	比　例	1:100



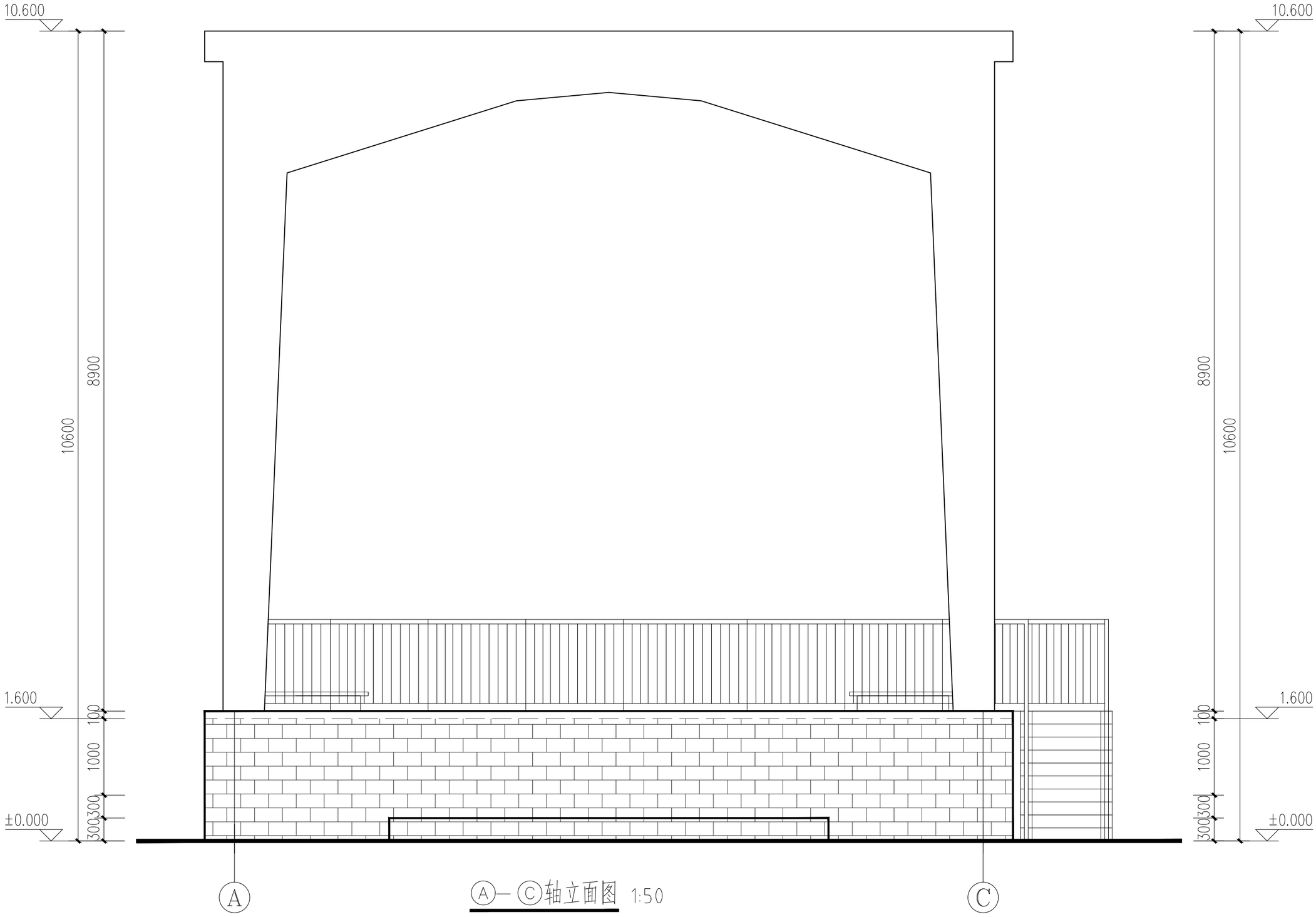
①—②轴立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池1-2 轴立面图	设计阶段	施工图
审　定	李梦琦	设　计	魏俊雪			专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-27	比　例	图　示



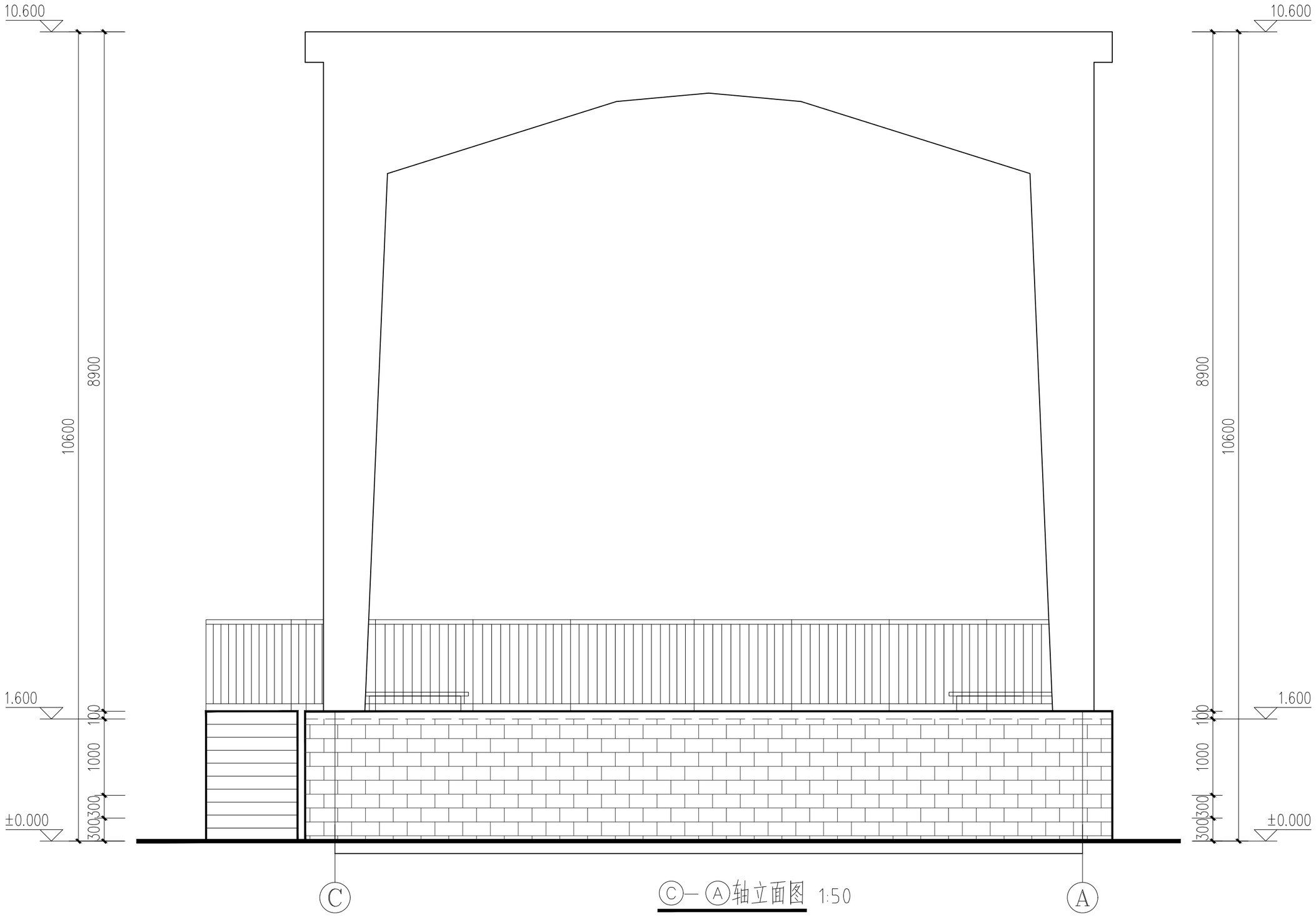
②—①轴立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池2-1轴立面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊雪	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-28	比　例	图　示



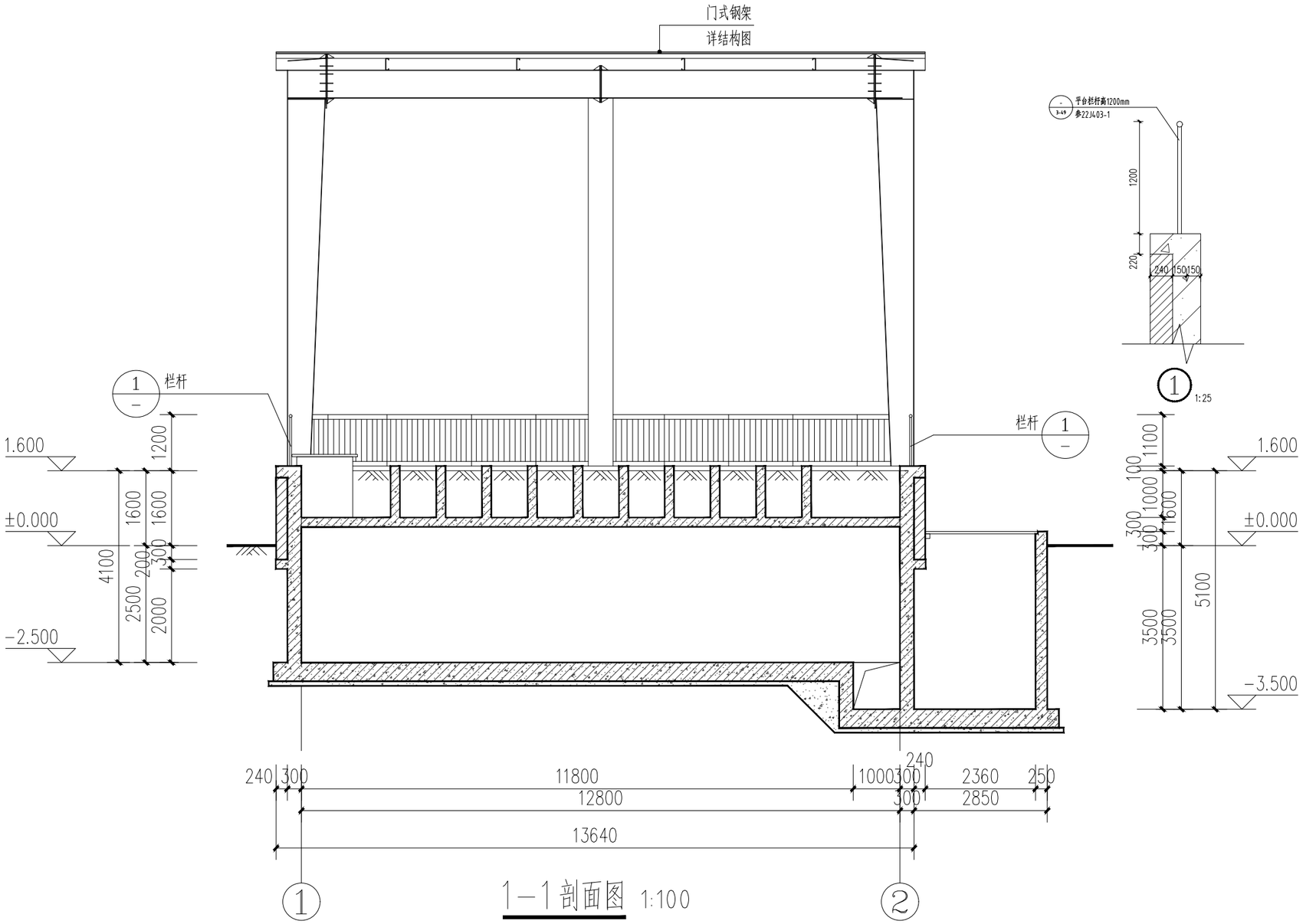
Ⓐ—Ⓒ轴立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池A-C轴立面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图	魏俊雪	图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-29	比　例	图　示

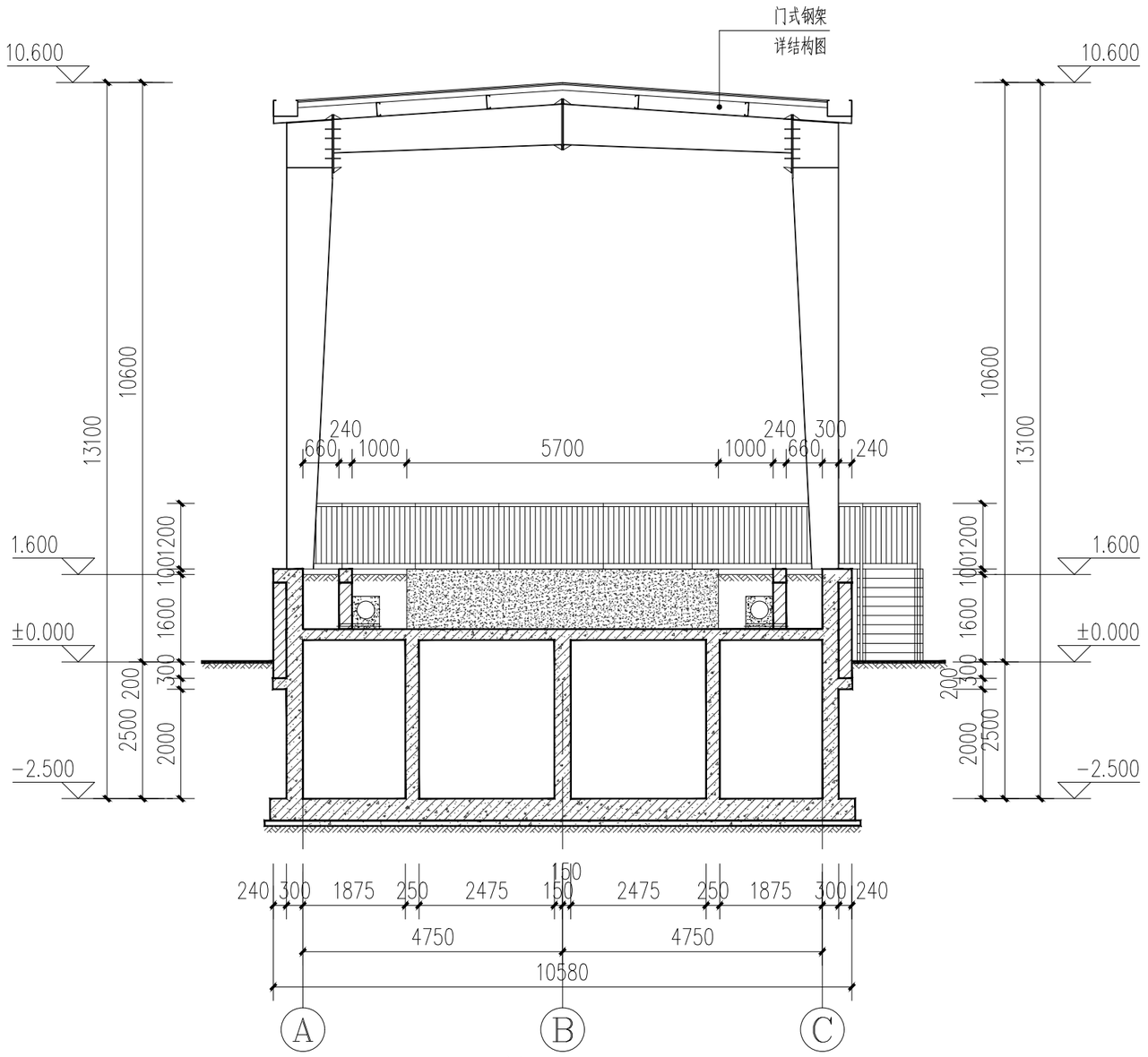


Ⓒ—Ⓐ轴立面图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池C-A轴立面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏段喜			专　业	建　筑
审　查	李梦琦	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-30	比　例	图　示



西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池1-1剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-31	比　例	1:100



2-2剖面图 1:100

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批　准		校　核	魏进	图　名	清水池2-2剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	建　筑
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJZ-32	比　例	1:100

一.总则:

1.本说明适用于陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
2.本说明与各单项构(建)筑物的图纸或说明有不一致之处,以各单项构(建)筑物的图纸和说明为准。
3.本工程竖向定位采用1985国家高程基准。
4.在设计工作年限内,未经技术鉴定或设计许可,不得改变结构的用途和使用环境。
5.本工程施工图须报送"施工图审查机构"审查合格后方能进行施工。
6.结构图尺寸单位均为毫米;标高单位均为米。图中所注尺寸、标高均为不包括粉刷厚度的结构尺寸、结构标高。图中尺寸、标高均以图注为准,不得以比例尺度量。

二.自然条件:

1.工程地址:拟建场地位于陕西省汉中市镇巴县,场地复杂程度等级为二级。
2.风荷载:基本风压0.30kN/m^2;雪荷载:基本雪压0.20kN/m^2;地面粗糙度:B。
3.本工程的场地抗震设防烈度为6度,设计基本地震加速度值为0.05g,设计地震分组为第一组;
4.抗浮设计水位:构筑物按场地设计地面标高考虑;
地下水、场地土:对混凝土结构具微腐蚀性,对钢筋混凝土结构中的钢筋具微腐蚀性.
5.建筑场地类别:该场地土类型为中硬土,场地类别为 类

三.设计的基本条件:

1.厂区内所有构(建)筑物主体结构设计工作年限:50年。
2.厂区内所有构(建)筑物结构的安全等级:二级。
3.根据《建筑工程抗震设防分类标准》GB 50223-2008,本工程本厂区构筑(建)物抗震设防类别为:标准设防,框架抗震等级为:四级;
4.建(构)筑物基基础设计等级为丙级。
5.本工程防水等级为二级。
6.本工程防水设计工作年限:
1)地下工程防水设计工作年限:50年;
2)屋面工程防水设计工作年限:20年;
3)室内工程防水设计工作年限:25年;
4)水池内壁防水层设计工作年限:10年;
7.厂区内构(建)筑物环境类别:建筑物:一类;其他构筑物环境类别为二a类。
结构混凝土材料的耐久性基本要求:

环境类别	最大水胶比	最低强度等级	最大氯离子含量(%)	最大碱含量(kg/m^3)
一	0.60	C20	0.30	不限制
二a	0.55	C25	0.20	3.0

8.厂区内构筑物及地面以下混凝土结构的环境作用等级按Ⓑ类设计。

四.主要设计依据:

1.《建筑结构荷载规范》(GB 50009-2012)
2.《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)
3.《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2012)
4.《建筑抗震设计标准》(GB/T 50011)
5.《混凝土结构设计标准》(GB/T 50010)
6.《钢结构设计标准(附条文说明[另册])》(GB 50017-2017)
7.《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》(GB 50032-2003)
8.《给水排水工程构筑物结构设计规范》(GB 50069-2002)
9.《给水排水工程钢筋混凝土水池结构设计规程(附条文说明)》(CECS 138-2002)
10.《砌体结构设计规范》(GB 50003-2011)
11.《给水排水工程混凝土构筑物变形缝技术规范》(T/CECS 117-2017)
12.《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119-2013)
13.《混凝土结构耐久性设计标准》(GB/T 50476-2019)
14.《建筑与市政工程防水通用规范》(GB 55030-2022)
15.结构计算所用软件采用PKPM结构软件(2010版)中国建筑科学研究院
16.《理正工具箱》(7.0版)

五.地基基础设计及地基处理:

1、根据地勘资料,以①碎石土为持力层,地基承载力特征值暂定Fak=150KPa。
2.本工程框架结构采用柱下独立基础,其它构筑物采用钢筋混凝土整板基础。
3.基坑开挖后,请通知勘察、设计、监理及其他相关部门技术人员验槽,经过验槽合格以后应尽快进行垫层和基础施工,避免扰动地基。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时,应结合地质条件提出处理意见。
4.构(建)筑物及管道的施工应按先深后浅的顺序进行。管道施工前应做好施工组织设计,将埋深较深的管道事先施工,不得事后开槽影响已建构(建)筑物基础。
5.厂内各构(建)筑物具体的地基处理设计及要求详见各构(建)筑物相关图纸。
6.施工过程中,应采取有效的防、排水措施。基础施工完毕后,基槽应及时回填.需试水的构筑物应待试水合格并进行防水,防腐涂刷后方可回填基坑。
7.基坑回填土及室内填土均应分层压实,要求压实系数不小于0.94。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	结构总说明	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比例	图示

六.材料:

(一).混凝土

1.地下构筑物和储水构筑物采用防水混凝土,混凝土强度等级C30、抗渗等级:P8,
特殊要求的混凝土强度见单项设计图。

2.无抗渗要求的梁、板、柱及基础等混凝土强度等级为C30、特殊要求的混凝土强度见单项设计图。

3.裂缝宽度限值:钢筋混凝土水池为0.20mm;其余建筑物构件最大裂缝宽度限值:0.3mm(吊车轨梁为0.20mm)

4.本工程禁止现场搅拌混凝土和砂浆,施工所采用的预拌混凝土和预拌砂浆其性能指标应分别符合《预拌混凝土》GB/T 14902-2012及《预拌砂浆》GB/T 25181-2019的相关规定。

(二).钢筋

1.普通热轧钢筋HRB400级(Φ),fy=360N/mm²。

2.钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。按抗震等级为三级的框架和斜撑构件(含梯段),其纵向受力钢筋采用《钢筋混凝土用钢第2部分:热轧带肋钢筋(英文版)》GB1499.2-2018E中牌号带"E"的热轧带肋钢筋,钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比不小于1.25,钢筋的屈服强实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3,且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。

3.钢筋接头位置应相互错开,接头不宜位于构件最大弯矩处,绑扎接头的受力钢筋允许接头面积在受压区为50%,在受拉区为25%。但池壁底部施工缝处的竖向钢筋可按50%控制,此区段内钢筋搭接长度为49d。

4.钢筋优先采用焊接接头,焊接接头施工要求见《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)梁、柱受力筋应采用HRB400钢筋。型钢、钢板均采用Q235钢。焊条:HPB300级钢筋之间及与HRB400级钢筋之间采用E50型焊条,HRB400级钢筋采用E55型焊条。焊接要求应符合现行规范有不锈钢构件焊接,采用相应关的不锈钢焊条。规定;焊缝长度:双面焊E5d,单面焊E10d,焊缝高度<=6mm(另注明除外).

5.受拉钢筋的最小锚固与最小搭接长度:
详见《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1)第2-2页
1).当不同直径的钢筋搭接时,d取较小直径。
2).带肋钢筋直径 大于25mm 钢筋的锚固长度应乘以1.1。
底板、池壁、顶板的撑铁及拉筋纵横间距为1000mm,直径及形式由施工单位自行确定。

6.钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的壁纸必应大于0.85;钢材应有明显的屈服台阶,且伸长率不应小于20%;钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。

7.在施工中,当需要以强度等级较高的钢筋替代原设计中的纵向受力钢筋时,除应按照钢筋受拉承载力设计值不小于原设计的原则换算外,还应符合设计要求的构件承载力、最大拉力下的总伸长率、裂缝宽度以及满足规范规定的最小配筋率、钢筋间距、保护层厚度、钢筋锚固长度、接头面积百分率及搭接长度等构造要求。

8.壁板、底板施工时,均应设置拉筋和撑铁。壁板拉筋Φ8@1000纵横布置;底板、顶板撑铁大小、钢筋直径由施工单位自定,纵横间距1000mm布置。

(三).砌体

		砌 块(容重 kN/m³)	砂 浆
厂区自然地面以下及水中		MU20蒸压灰砂砖(⑲9.0)	M10 水泥砂浆
厂区自然地面以上(或具体标注)	外墙	250mm厚A5.0加气砼砌块(⑦0)	Ma7.5 混合砂浆
	内墙	250mm或200mm厚A5.0加气砼砌块(⑦0)	Ma7.5 混合砂浆
屋顶女儿墙		MU20蒸压灰砂砖(⑲9.0)	M7.5 混合砂浆
砌体块石强度等级不低于MU30,砂浆为M10水泥砂浆。砌体施工质量控制等级为B级.			

七.楼、板(屋)面设计活荷载: (标准值 KN/m²)

用途	构筑物走道板、平台、楼面	安装或检修荷载	地面堆积荷载	不上人屋面	上人屋面
活荷载(KN/m²)	2.0~5.0 (具体各单体按功能取)	按设备实际量取用	10	0.5	2.0

注:屋面板.钢筋混凝土挑檐雨蓬的施工或检修集中荷载为1.0KN;栏杆顶部水平荷载为1.0KN/m,检修集中荷载为1.0KN,栏杆垂直荷载1.2KN/m。
施工期间堆料重量及使用期间的活荷载均不得超过以上值.

八.钢筋混凝土(池体结构)

1.抗渗混凝土为普通防水混凝土,必须符合以下要求:
a.水泥为普通硅酸盐水泥,强度等级不低于42.5级。b.混凝土骨料应有良好的级配,严格控制含泥量。c.水胶比不应大于0.50 d.混凝土中的含碱量不应超过3.0kg/m³。混凝土中最大氯离子含量为0.15%。

2.所有池体混凝土内掺高效微膨胀剂。微膨胀剂混凝土的施工,应符合《补偿收缩混凝土应用技术规程》(JGJ/T 178-2009)的规定。掺入的微膨胀剂等量替代水泥;微膨胀剂掺入量应通过级配试验在符合砼强度、抗渗等级以及膨胀率的前提下由试验确定;限制膨胀率见下表:

用途	限制膨胀率(%)	
	水中14d	水中14d转空气中28d
用于补偿砼	É 0.02	É-0.025
用于后浇带、膨胀加强带和工程接缝填充	É0.03	É-0.015

本工程用于膨胀加强带砼强度等级C40.

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	结构总说明	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比 例	图 示

3.浇筑混凝土应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2015)规定进行,储水构筑物及地下构筑物的底板均应一次浇成(后浇带除外)。壁板与底板交接处,顶板与壁板交接处施工缝设在距底板面(或腋角面)以上不小于300处,并按《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008)第6.1.10.3~5条处理,施工缝宜采用3X400钢板止水带。浇筑混凝土要求密实。混凝土浇筑完毕后应及时遮盖并浇水养护,养护应有专人负责,浇水养护时间不得少于14天;在池外壁回填 土或外粉刷之前,应保持适当的养护措施,以防凝土产生温度裂缝或干缩裂缝。

4.预留孔(或预埋钢套管)除按设计要求加固外,其钢筋应尽量绕过并相应加长;必须截断的钢筋其端部应留有10d与加固环筋或预埋管壁焊接。所有预埋管预埋件应固定牢固,防止混凝土浇筑时松动位移。

5.贯穿钢筋混凝土墙体的管件及施工螺栓均应安装止水环片,施工螺栓的选用及处理应参照《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008)第6.2.2/6条处理。

6.预留孔或预埋件除按本图要求设置外,尚需配合设备安装、自动化专业公司等仔细核对有关工艺、电气、仪表、设备图设置,不得遗漏,避免事后开凿。

7.混凝土钢筋最外层保护层最小厚度详见各单体。

九.满水试验:

1.水池必须进行满水试验,满水试验须待水池混凝土达到设计强度后才能进行,水池壁板的内外粉刷应在试水完毕并对试水时发现的缺陷修补完毕后进行。

2.水池满水试验方法详见《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008)第9.2条。

3.水池满水试验应满足《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB 50141-2008) 第9.2.1~9.2.5条要求。

十. 框架结构

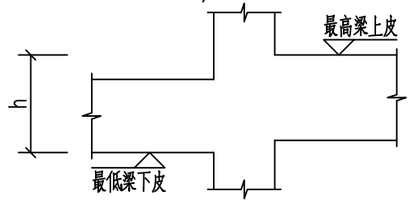
(一).柱(KZ、LZ)

(1).柱结构图采用平面整体表示方法绘制,制图规则详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1)。

(2).柱配筋构造详图详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1),

构造详图	图集号	页次
KZ纵向钢筋连接构造	22G101-1	2-9
KZ边柱和角柱柱顶纵向钢筋构造	22G101-1	2-14、15
KZ中柱柱顶纵向钢筋构造	22G101-1	2-16
KZ柱变截面位置纵向钢筋构造		
矩形箍筋复合形式	22G101-1	2-17

(3).当梁柱节点处梁顶或梁底标高不相同时,节点核芯区高度h为最低梁的下皮至最高梁的上皮:



(4).必须全高加密箍筋的柱段有:

a. 柱净高与柱截面高度之比④的柱;b. 所有柱在 0.500m标高以下的部分。

KZ与现浇过梁或圈梁连接处,应按照建筑图中门窗及填充墙的位置,在KZ上预埋钢筋,

(5).直径及根数与过梁钢筋一一对应,伸出柱面 500mm,与现浇过梁钢筋焊接连接。

(二).梁(KL、WKL、L、XL):

(1).梁结构图采用平面整体表示方法绘制,制图规则详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1)

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	结构总说明	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比 例	图 示

(2).梁配筋构造详图详《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》(22G101-1):

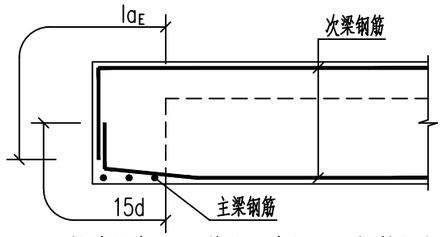
构造详图	图集号	页次	构造详图	图集号	页次
楼层框架梁KL纵向钢筋构造	22G101-1	2-33	梁箍筋构造	22G101-1	2-39
屋面框架梁WKL纵向钢筋构造	22G101-1	2-34	梁侧面纵向构造钢筋和拉筋	22G101-1	2-41
KL、WKL中间支座纵向钢筋构造	22G101-1	2-37	非框架梁L、Lg配筋构造	22G101-1	2-40
			纯悬挑梁XL及各类梁的悬挑端配筋构造	22G101-1	2-43

(3).梁上层纵筋的搭接必须在跨中进行,搭接范围内箍筋加密为@100;梁下层纵筋不允许在跨中搭接。

(4).梁平面有错位的,错位处两侧均按梁端部构造处理。

(5).凡有主梁支承次梁处, 均须在主梁内次梁两侧各箍筋加密不少于3Φ8@50, 若梁结构图中有另行设计的,以梁结构图为准。

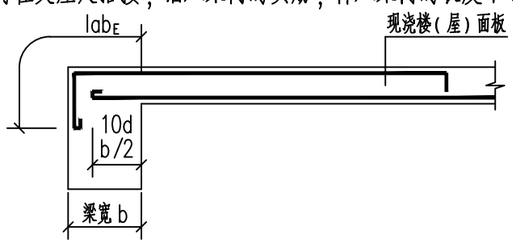
(6).主、次梁梁高相同时, 次梁下层钢筋应置于主梁下层钢筋之上。



(7).跨度 4m、悬臂长度 2m 的梁, 应按施工规范要求起拱。

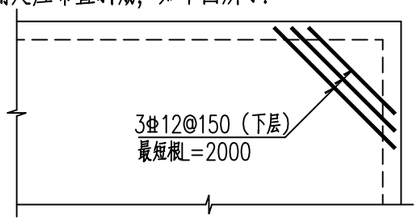
(三).楼(屋)面板:

(1).楼(屋)面板为现浇钢筋砼板, 现浇板下层钢筋不得在跨中搭接且应伸至梁的中心线并不小于10d, 板内负筋不得在支座处搭接, 锚入梁内的负筋, 伸入梁内的长度不小于lab_E =35d



(2).现浇板长跨下层钢筋置于短跨下层钢筋之上; 现浇板长跨上层钢筋置于短跨上层钢筋之下。

(3).屋面板转角处应布置斜筋, 如下图所示:



(4).施工楼(屋)面板时, 应按施工规范要求起拱。

(5).浇筑现浇板砼时须参照各专业图纸在施工中预埋埋件或预留孔洞, 孔洞直径或边长孔洞直径

(四).其它:

(1).或边长≤300mm时, 板钢筋绕过孔洞, 不得截断; 孔洞直径或边长>300mm时, 板钢筋

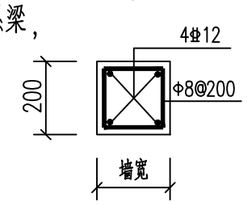
(2)遇孔洞逢孔中截断, 并与对面的孔洞加强钢筋焊接牢固。

砼悬挑构件必须待砼强度达到100%且上部结构施工完毕后方可拆除底模及其支撑。

施工基础、柱、楼(屋)面时注意将屋面的避雷带按电气图纸的要求与指定的基础钢筋焊通。

十一. 钢筋混凝土结构填充墙:

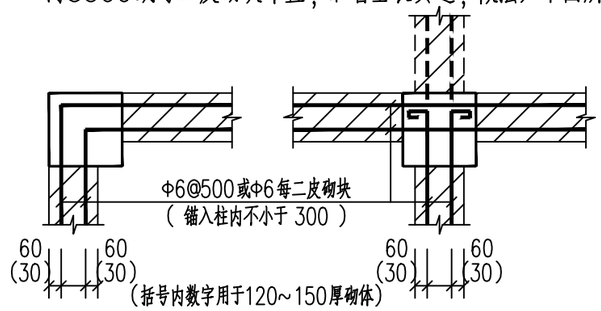
1. 砌块质量应符合《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)的要求。
2. 墙砌体应做到横平竖直、厚薄均匀、砂浆饱满, 纵横墙相接处(未设构造柱时)应同时咬槎砌筑。
3. 钢筋混凝土结构结构填充墙长度超过 5m 时 墙顶与梁宜有拉结; 墙长超过5米或层高2倍时墙体中部应加设钢筋混凝土构造柱, 墙高度超过4m时宜在墙高中部设置与柱连接的水平系梁, 墙高超过6m时, 宜沿墙高每2m设置与柱连接的水平系梁。遇洞口应按过梁要求设置。水平系梁配筋大样详右图所示:



4. 楼梯间和人流通道的填充墙, 尚应采用钢丝网砂浆面层加强

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	结构总说明	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比例	图示

5.KZ应按建筑图中填充墙的位置预埋2Φ6拉结钢筋，拉结钢筋沿竖向@500或每二皮砌块布置，沿墙全长贯通，做法如下图所示:



6.砌体填充墙构造:

1）本工程构造柱除注明外，构造柱为墙厚x200，纵筋4Φ12，箍筋Φ8@200，强度为C20混凝土，纵筋上下必须锚入混凝土梁或板中350。如采用水泥空心砌块,则上述中的构造柱改为钢筋砼芯柱,芯柱宽度同墙厚,长度为2个孔,每个孔设2Φ12纵筋,用C20砼填实,纵筋上下必须锚入混凝土梁或板中350。

2）在砌体转角处、丁字接头处、十字交叉处应同时砌筑，并使纵横墙互相咬合;

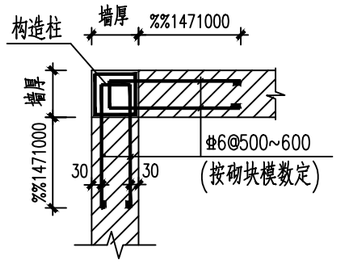
3）砌体的端部（无混凝土墙,柱时）须加设构造柱及拉结筋;

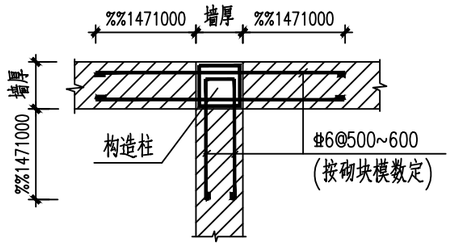
4）当墙长 5M时,需每隔2.5~3M加一构造柱;

5）门窗洞口≤2100mm在洞两侧加100x墙厚的混凝土边框，纵筋2Φ12，箍筋Φ6@200；门窗洞口>2100mm在洞两侧加构造柱;

6）当窗洞大于3米时，则在窗下墙加构造柱，构造柱间距不大于3米;

7）构造柱须先砌墙后浇柱,构造柱与墙连接处砌成马牙槎。6度时构造柱（框架柱或砼墙）拉结钢筋如下图所示。7、8、9度时沿墙全长设置通长2Φ6钢筋（可采用搭接，搭接长度为300）。





8）当墙厚≤120、3米≤墙高<6米和墙厚 180、4米≤墙高<6米时,在墙中部（或门窗洞顶）设置与柱及钢筋砼墙连接的通长钢筋混凝土水平圈梁,截面尺寸墙厚X100,纵筋配2Φ12,箍筋Φ6@250,纵筋锚入钢筋砼柱墙内360。

9）砌体砌至梁（板）底附近时,应待砌块沉实后,再用斜砌块楔紧，不砌到楼板或梁底的砌体应设压顶梁，做法设图集。

10）砌块外墙在窗台处设一道通长钢筋砼卧梁,高120,宽同墙厚,内设纵向筋4Φ10,箍筋Φ6@250，纵筋锚入柱、墙 内300。

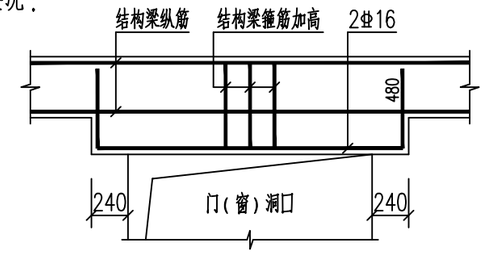
7. 填充墙砌至梁、板下时，应待砌体沉实（约5天）后，在砌体与上部梁、板之间用砖块斜砌填实。

8.过梁配筋如下表:

	洞宽B	B≤1200		1200<B≤2400	2400<B≤3000	3000<B≤3500
① ③ ② 配筋示意图 （bXh）	bXh	电缆沟过梁 240X240	墙厚X180	墙厚X240	墙厚X300	墙厚X300
	①	2Φ12	2Φ10	2Φ12	2Φ14	2Φ16
	②	2Φ12	2Φ10	2Φ14	2Φ16	3Φ16
	③	Φ8@200		Φ8@200	Φ8@200	Φ8@200
	注: 过梁支承在砌体上的长度不小于 240 或将纵筋伸入柱内.					

9.洞口宽度>3500mm或其它特殊断面的过梁详相关的结构图。

10.若门窗洞顶与结构梁底的距离小于上表中过梁高度时，过梁须与结构梁整浇:



11.与KZ相连处的过梁，应在KZ内预留钢筋，做法参见本说明中有关KZ的内容。

十二、砌体构造要求

1.砌块质量应符合《砌体结构设计规范》(GB50003-2011)的要求。砖砌体的灰缝必须饱满，不得有竖向通缝，砖在砌筑前必须浸水湿透。

2.墙砌体应做到横平竖直、厚薄均匀、砂浆饱满，纵横墙相接处（未设构造柱时）应同时咬槎砌筑。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	结构总说明	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比　例	图　示

3.构造柱(GZ)施工时要求先砌墙,后浇筑混凝土构造柱,并且预留马牙槎从柱脚开始先退后进,在浇筑柱混凝土前,应先将柱底凿毛,然后将柱底灰、砖渣和其它杂物清除干净,清除完毕应立即封闭,再将砖体和内模浇水湿润并保证柱混凝土灌密实。构造柱纵筋搭接做法同十一/6条。

十三. 施工注意事项

1. 本工程施工时各工种必须密切配合施工,设备基础以及与设备安装有关的预留孔、预埋件位置尺寸暂按某一厂家设备样本确定,本设计图中预留孔和予埋件必须核对实际采用的设备安装要求并以设备要求为准。
2. 钢筋遇直径或边长≤300的孔洞时绕过,遇直径或边长>300的孔洞时应将钢筋截断并加制弯钩与孔洞加强钢筋(有环筋的必须焊于环筋上)焊接牢固。
3. 所有悬挑构件须达到100%设计强度且具备足够的锚固或抗倾覆条件后方可拆除底部支撑。
4. 构(建)筑物施工时,应先施工深基础构(建)筑物,后施工浅基础构(建)筑物,以免较深基础开挖时,危及相邻构(建)筑物基础的安全。
5. 整个施工阶段要特别注意基坑排水问题,并要求在施工中必须进行周密细致的施工组织设计,采取可靠有效的排水措施保证排水畅通;一般不允许基坑积水,实际施工降水应在池体回填后才停止尤其要预防暴雨造成的基坑水位突涨。在水池顶板覆土完工之前,如遇特大暴雨造成基坑内积水无法避免时应保持池外水位不高于池内水位。
6. 工程所用的管材、管道附件、构(配)件和主要原材料等产品进入事故现场时必须进行进场验收并妥善保管。进场验收时应检查每批产品的订购合同、质量合格证书性能检验报告、使用说明书、进口产品的商检报告及证件等,并按国家有关标准规定进行复验,验收合格后方可使用。

十四.基坑开挖监测及构(建)筑物沉降观测:

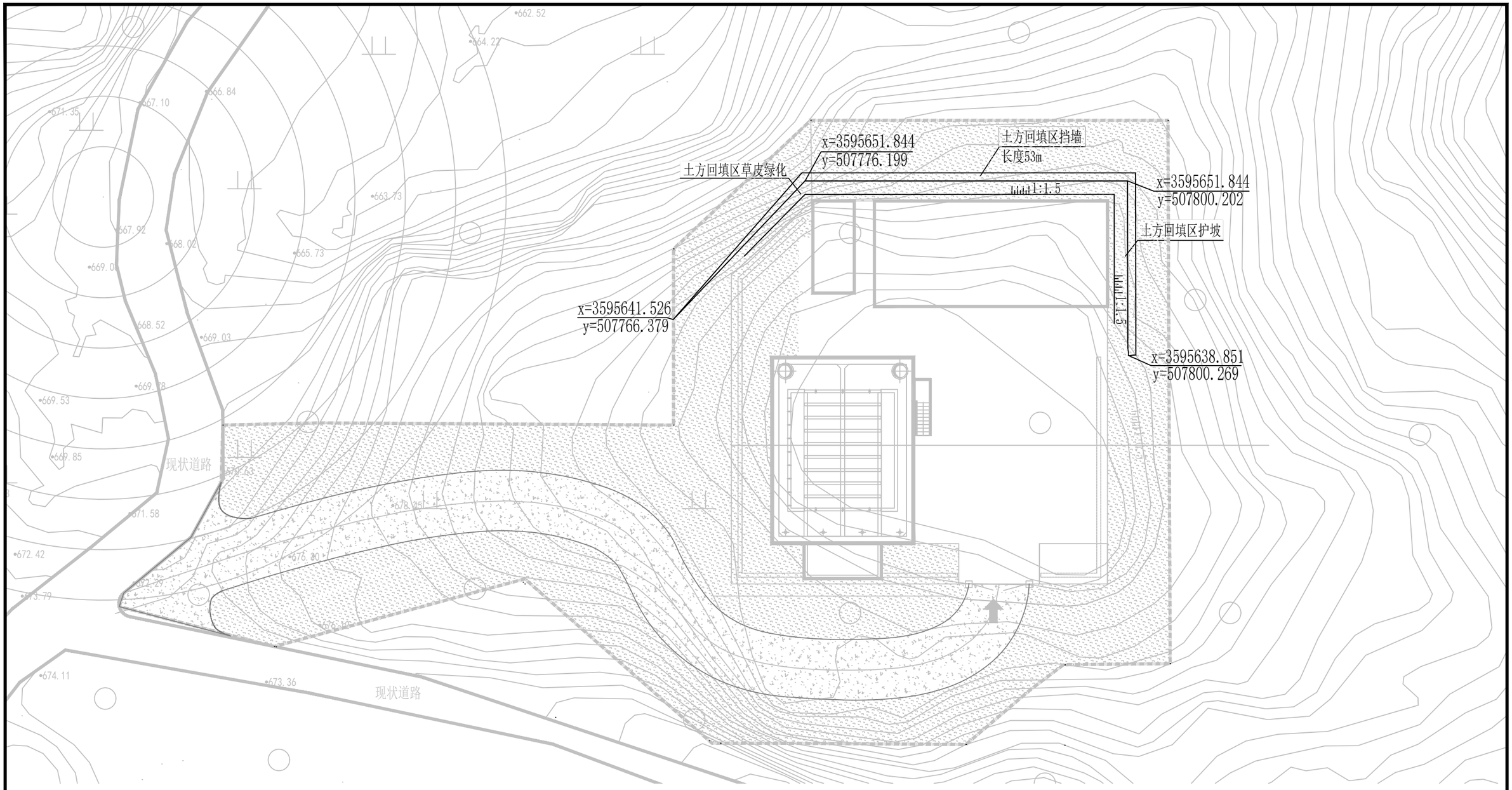
1.基坑工程施工前,应由建设方委托具备相应资质的第三方对基坑工程实施现场监测、
2.本工程构(建)筑物及与其相邻构(建)筑物在施工及使用期间由建设方委托具备相应资质的第三方实施沉降观测,直至沉降稳定为止,图中有要求时按照图纸要求进行监测,图中未作要求时监测点应取变形缝两侧、四周角点等处,具体要求按照《建筑变形测量规范》(JGJ 8-2016)执行。

监测单位应编制基坑监测及构筑物沉降观测方案。方案应经建设、设计、监理等单位认可,有关部门协商一致后方可实施。

十五.工程验收标准应遵照下列规范:

《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300-2013)
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB50204-2015)
《砌体结构工程施工质量验收规范》(GB50203-2011)
《建筑地基处理技术规范》(JGJ79-2012)
《给水排水构筑物工程施工及验收规范》(GB50141-2008)
《地下防水工程质量验收规范》(GB50208-2011)
《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)
《建筑地基基础工程施工质量验收标准》(GB 50202-2018)

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	结构总说明	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-01	比 例	图 示



（挡墙平面示意图）

说明：

1、本图为镇巴县观音镇集镇规模化供水工程水厂剖面图；

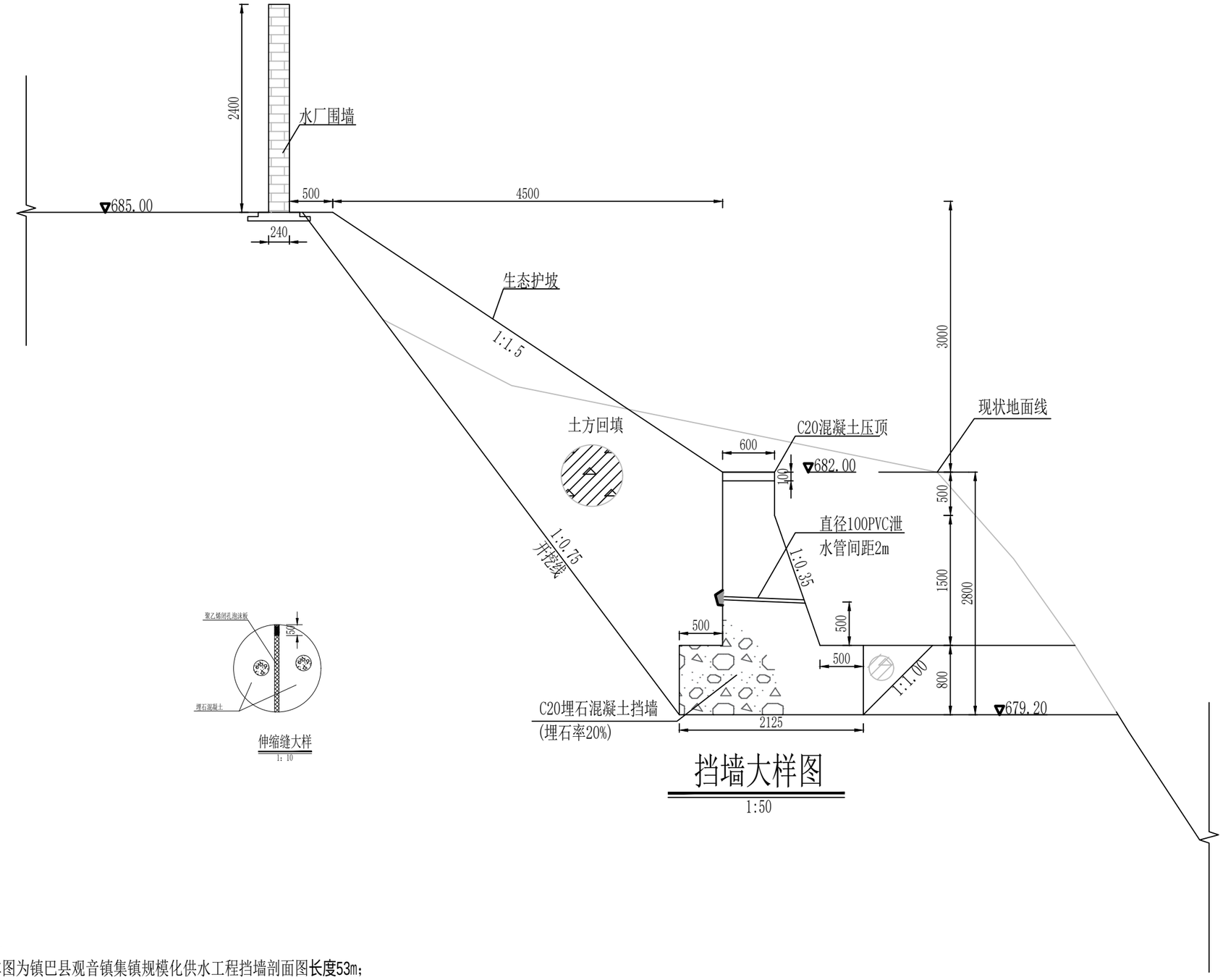
2、图中尺寸单位以mm计,高程单位以m计。

3、新建围墙外挡土墙采用C20埋石混凝土挡墙；土方开挖采用墙前开挖坡比1：1，墙后开挖坡比1：0.75；回填采用开挖土料，压实系数≥0.91；回填采用开挖砂砾石，相对密度≥0.60。

4、挡墙沿河堤纵向每10m设置一伸缩缝，采用聚乙烯闭孔泡沫板填塞，缝宽2cm，在不断变化和平面转折的地方增加伸缩缝。挡墙内埋设Φ100PVC-U排水管，水平间距为2m，纵坡5.0%，呈梅花型布置，最低一排置于常水位以上，排水管进口设置30*30*30cm的砂砾石反滤料；

5、挡墙上设置1：1.5的生态护坡；

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏	图　名	挡土墙大样图	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏			专　业	建　筑
审　查		制　图	魏	图　号	GYSCGS-SG-SCJG-02	比　例	1:200



挡墙大样图

1:50

伸缩缝大样

1:10

说明：

1、本图为镇巴县观音镇集镇规模化供水工程挡墙剖面图**长度53m**；

2、图中尺寸单位以mm计,高程单位以m计。

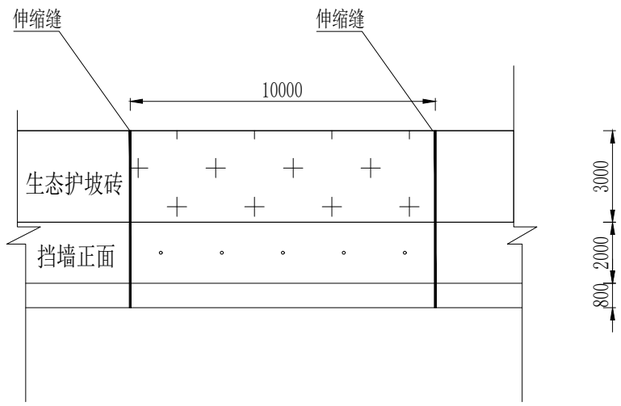
3、新建围墙外挡土墙采用C20埋石混凝土挡墙；土方开挖采用墙前开挖坡比1：1，墙后开挖坡比1：0.75；回填采用开挖土料，压实系数≥0.91；回填采用开挖砂砾石，相对密度≥0.60。

4、挡墙沿河堤纵向每10m设置一伸缩缝，采用聚乙烯闭孔泡沫板填塞，缝宽2cm，在不断变化和平面转折的地方增加伸缩缝。挡墙内埋设φ100PVC-U排水管，水平间距为2m，纵坡5.0%，呈梅花型布置，最低一排置于常水位以上，排水管进口设置30*30*30cm的砂砾石反滤料；

5、挡墙上设置1：1.5的生态护坡；

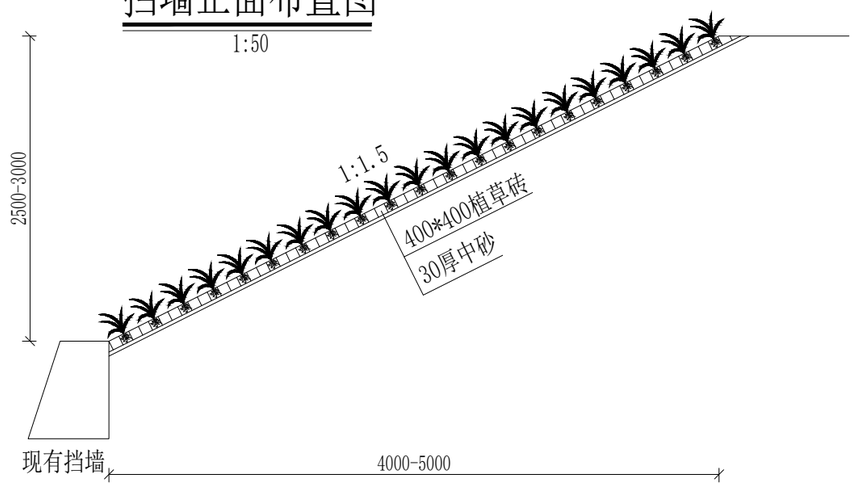
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批　准		校　核		图　名	挡土墙大样图（2
审　定		设　计			
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-02

设计阶段	施工图		
专　业	结　构		
比　例	图　示		



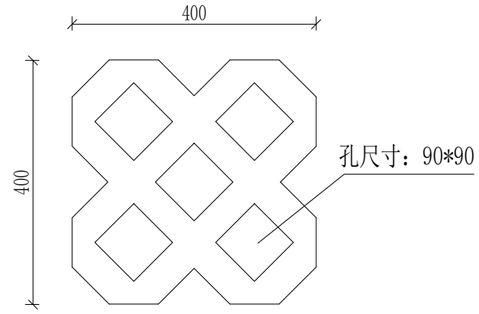
挡墙正面布置图

1:50



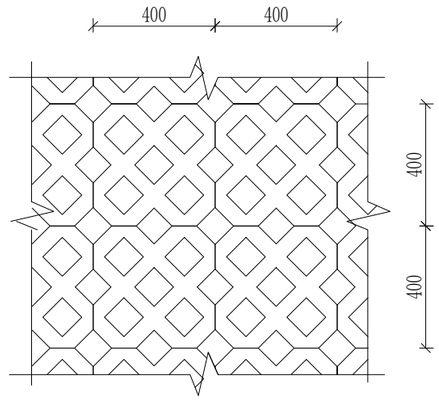
植草砖护坡立面图

1：50



植草砖大样图

1：10



植草砖平面大样图

1：20

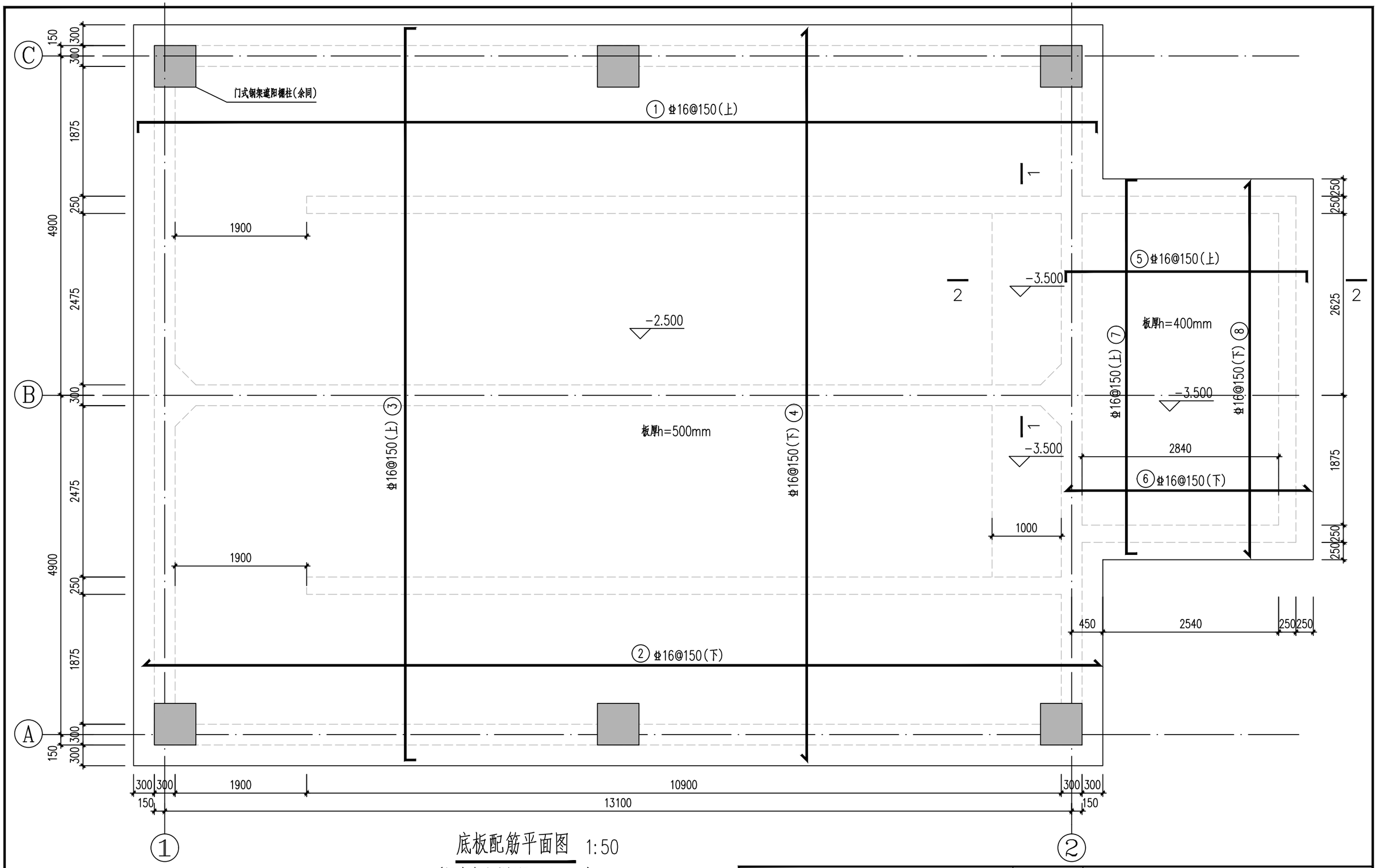
说明:

1.本次设计将该段直坡进行回填削坡，现状树林茂密，清理至原状土后，进行设计断面的施工。现状土坎高度3m，按坡度1：1.5进行削坡；采用坡改平形式，护坡范围为挡墙上部。

2.材料:采用坡改平生态护坡砌块进行护坡.

3.砌块铺装前,先将坡面平整为1:1.5的坡度并夯实.铺设时,自下而上铺设护坡砌块,相邻砌块应挤紧,做到横竖斜线对齐,上面水平;护坡的边角处不足整块部分用3~5cm的石子码齐,防止局部土壤流失.护坡砌块铺设完成后,将种植土填入护坡砌块中,草籽铺撒完毕后轻轻拍实,以护坡砖内土壤表面低于上沿1~2cm为宜.

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	挡墙及生态护坡典型图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-02	比　例	图　示

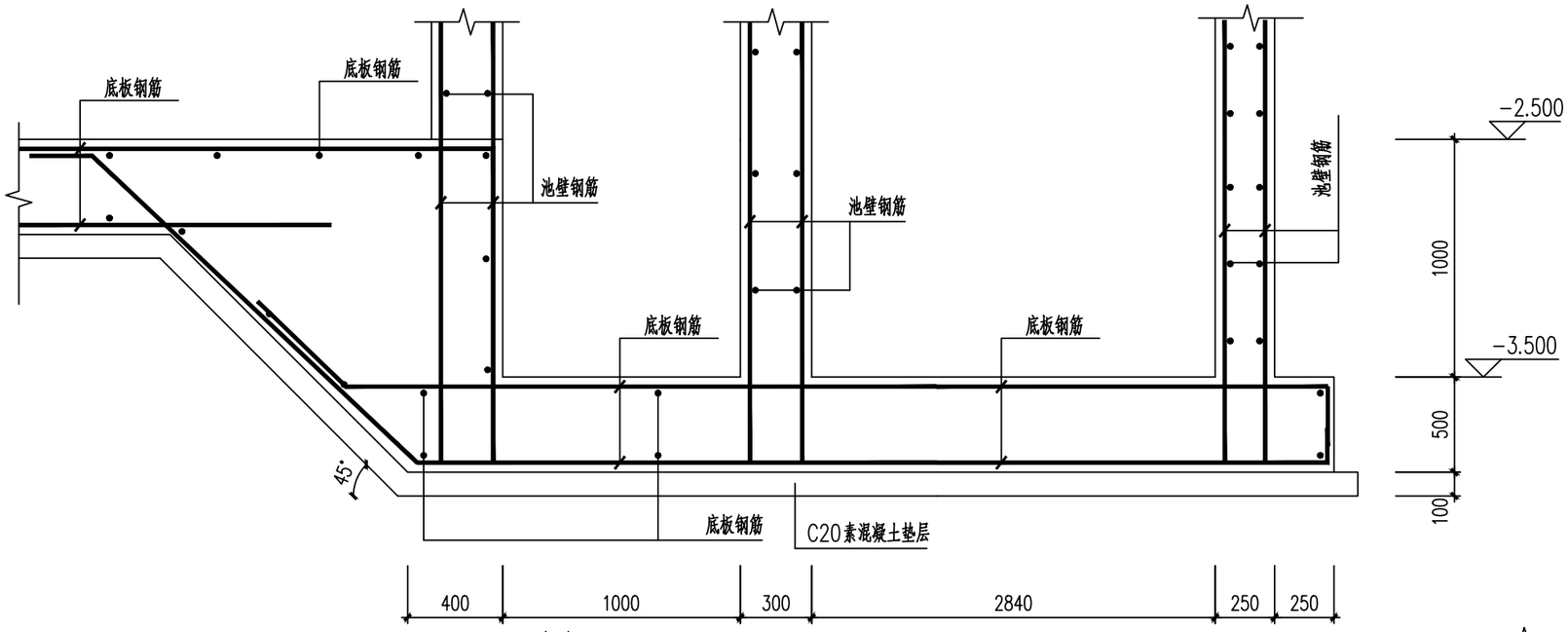


底板配筋平面图 1:50

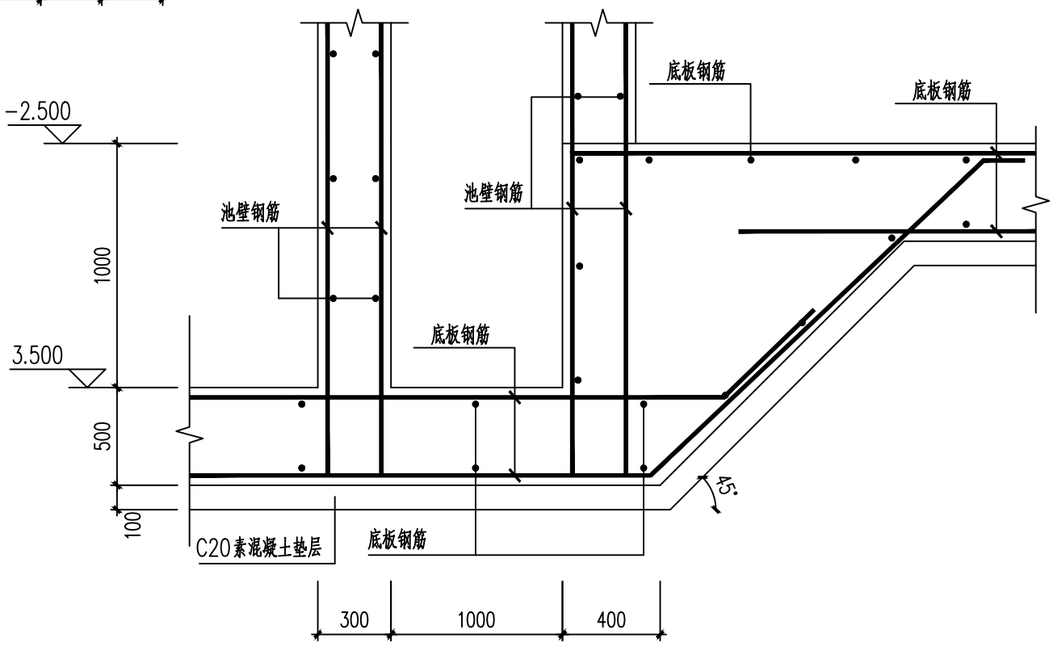
(图中未注明板厚400mm)

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批 准		校 核		图 名	清水池底板配筋图
审 定		设 计			
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-03

设计阶段	施工图
专 业	结 构
比 例	图 示



底板2－2 1:25



底板1－1 1:25

说明：

1、本构筑物为新建清水池。本图尺寸单位：标高以米计，平面以毫米计。室外地坪为±0.000，相对与绝对标高685.000。

2、根据地勘资料，以①碎石土为持力层；地基承载力特征值fak=150KPa

3、施工过程中，应采取有效的防、排措施。基坑开挖后，请通知勘察、设计、监理及其他相关部门技术人员验槽，验槽合格后方可进入下一道工序。经过验槽合格以后，应尽快进行垫层和基础施工，避免扰动地基。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。

4、材料：混凝土：底板垫层为C20，其余为C30。池体混凝土抗渗等级为P8。

钢　筋：HRB400（Φ），f_y=360N/mm²。

Φ的锚固长度不应小于35d，Φ的锚固长度不应小于37d，d为锚固钢筋的直径。

粉　刷：详建筑做法。

5、混凝土最外层钢筋保护层厚度：底板下层为40，底板上层、壁板、顶板为30，池内梁、柱为35。

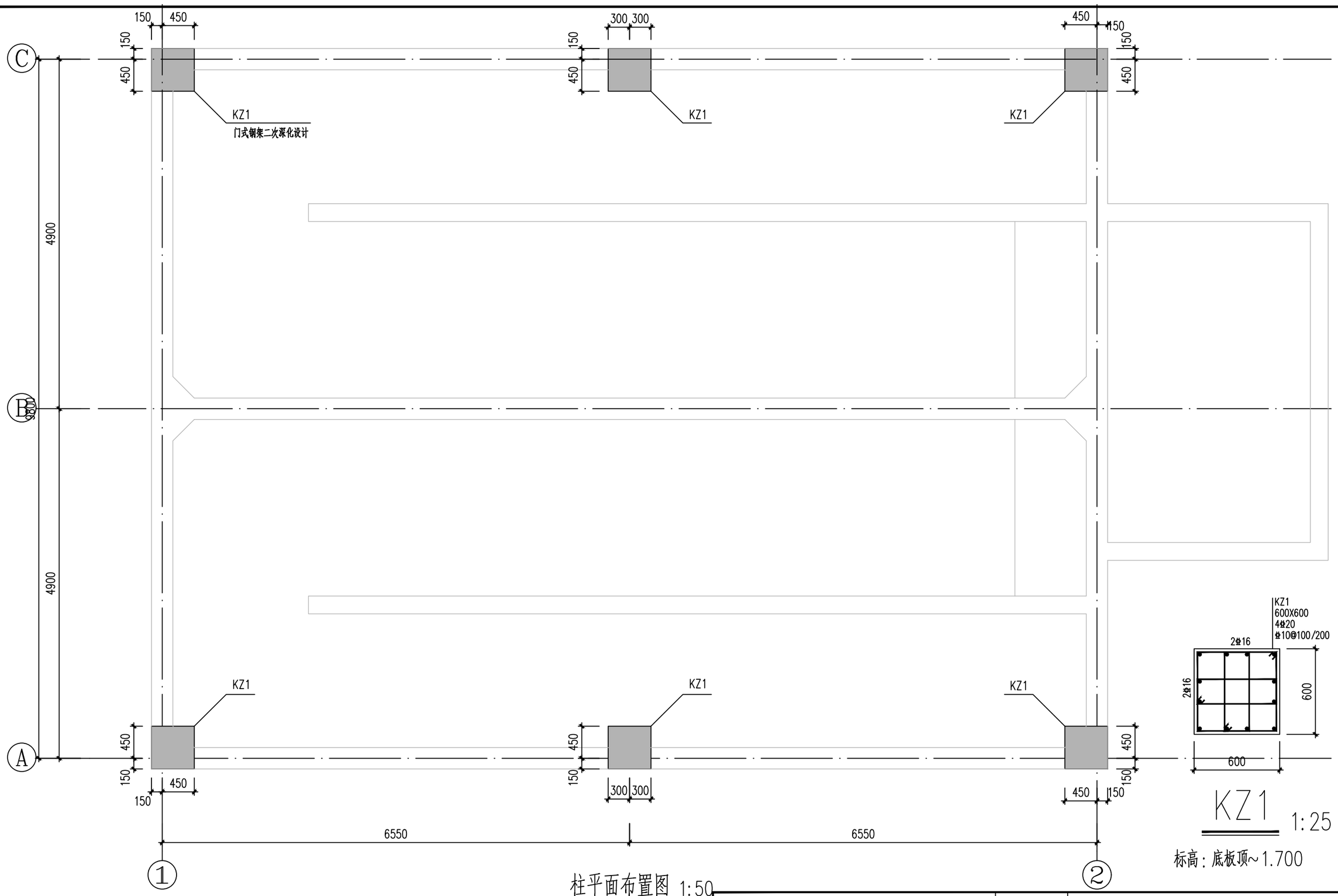
6、所有孔洞及预埋件必须参照有关给排水工艺、建筑及电气图纸进行预留及预埋，其尺寸在浇筑混凝土前，必须得到设备厂家签字认可后，方可施工。预留洞口定位详见工艺图和建筑图。

7、钢筋在D≤300孔洞处应尽量绕过，在D>300孔洞处必须截断时，应从孔洞中心处截断，将截断的钢筋垂直于板面沿洞壁弯入，并焊在洞边加强钢筋或加强环筋上。

8、池顶覆土1000mm,采用人工覆土，覆土时注意避免大力夯实。

9、未尽事宜详结构总说明。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池底板剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-04	比　例	图　示



柱平面布置图 1:50

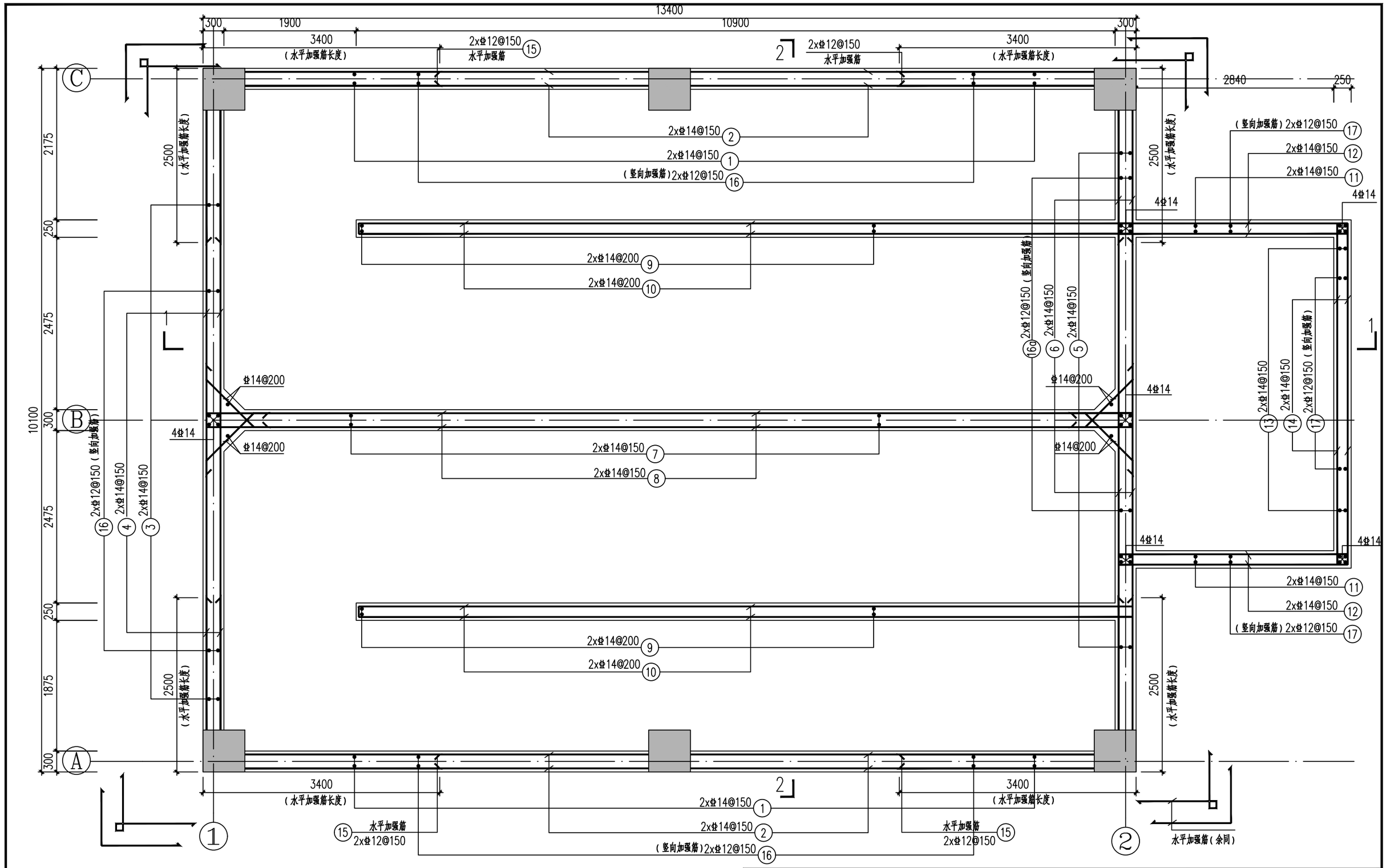
KZ1 1:25

标高：底板顶~1.700

说明：

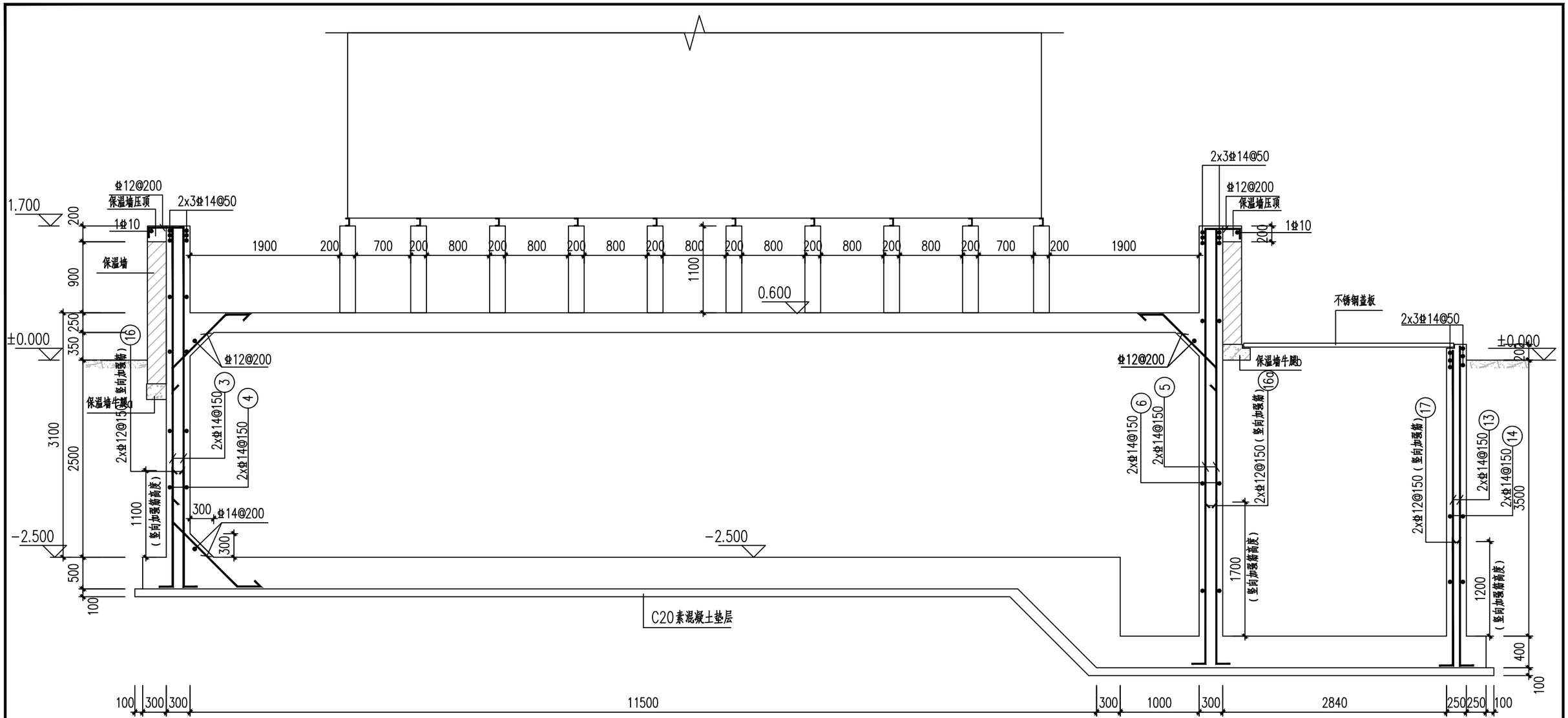
1、KZ1均为门式钢架遮阳棚柱。柱顶预埋件详二次深化设计。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池柱平面布置图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-05	比　例	图　示

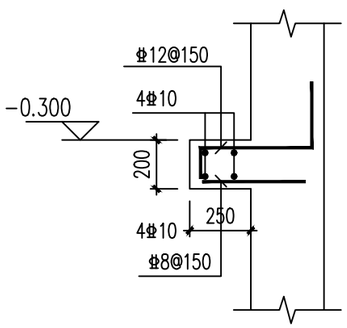


壁板配筋平面图 1:50

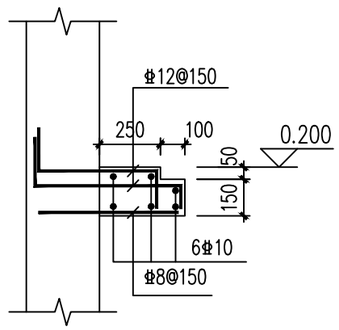
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池壁板配筋平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-06	比　例	图　示



壁板1-1 1:50



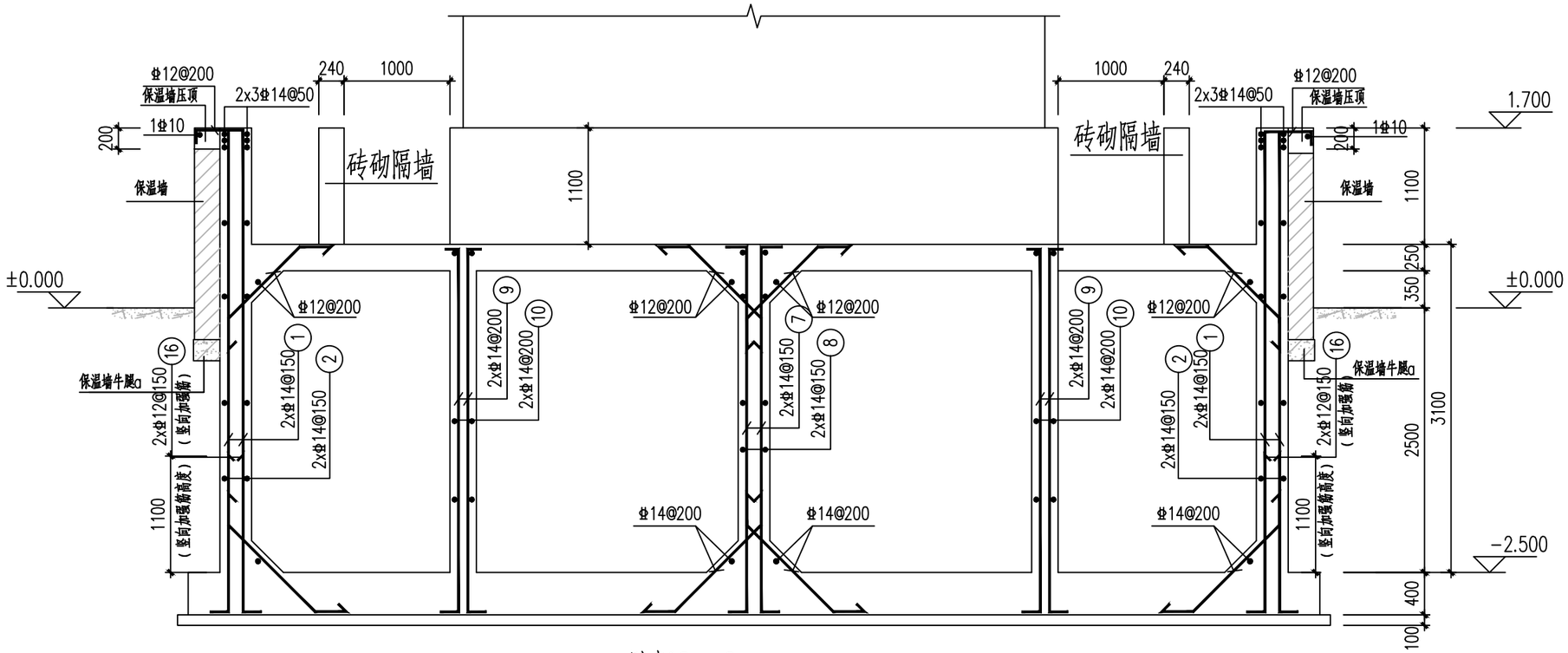
保温墙牛腿a大样图 1:25



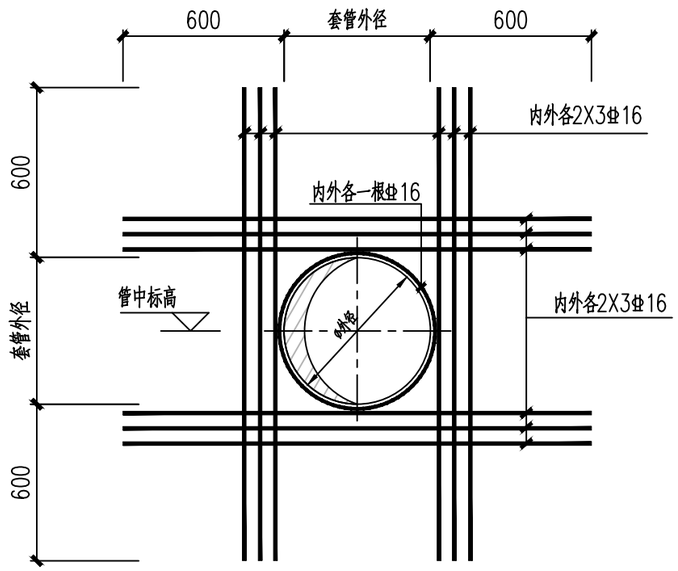
保温墙牛腿b大样图 1:25

(阀门井位置)

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	清水池壁板剖面图(一)	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-07	比 例	图 示



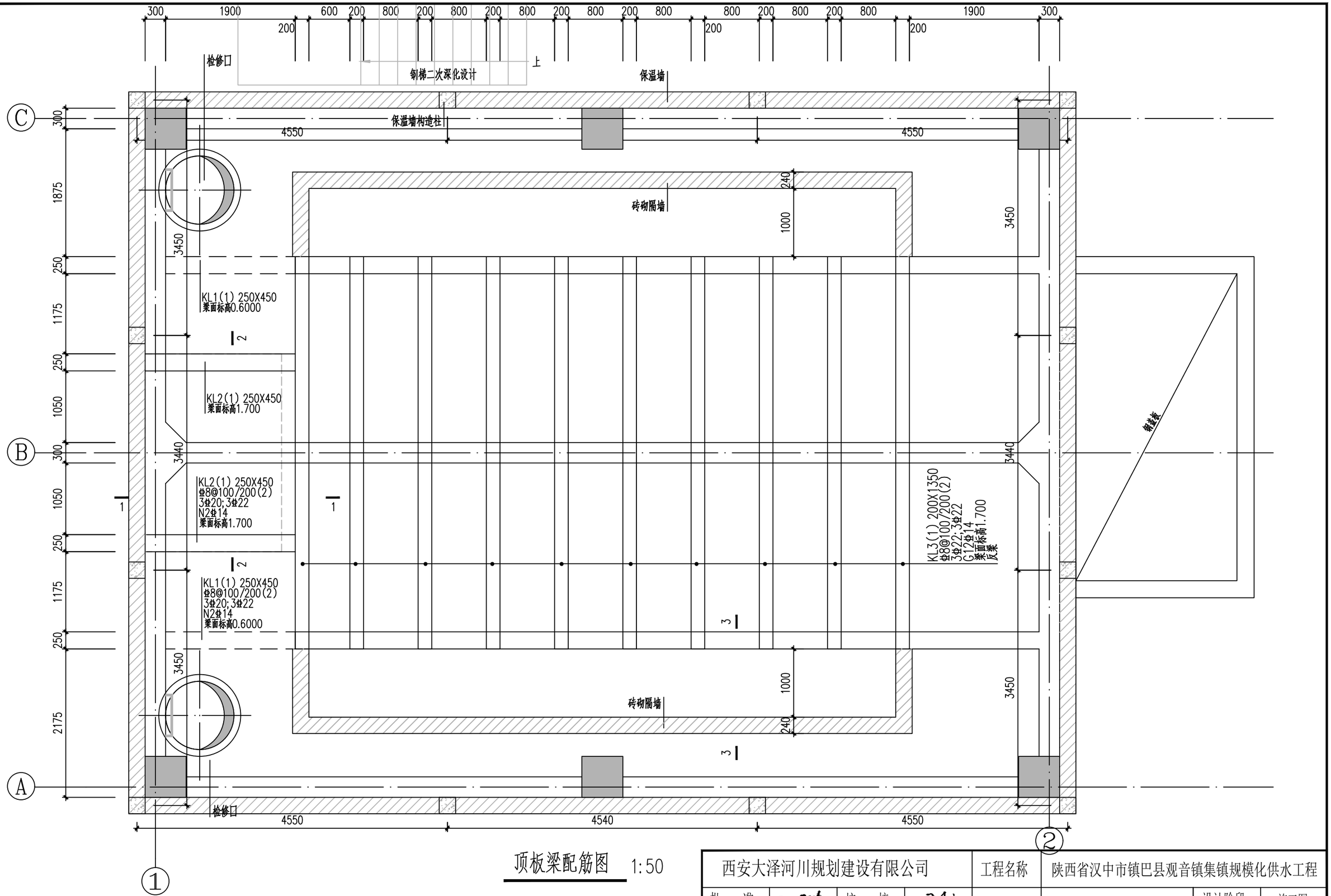
壁板2－2　1:50



池壁套管孔洞加强图（适用于200mm≤管径≤1000mm）　1:25

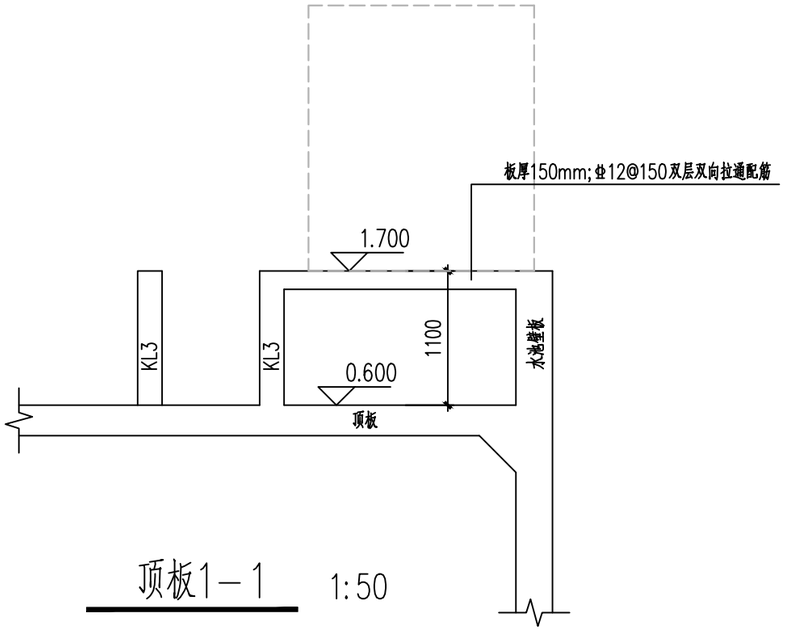
所有管道及洞口定位详工艺图和建筑图

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池壁板剖面图（二）	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-08	比　例	图　示

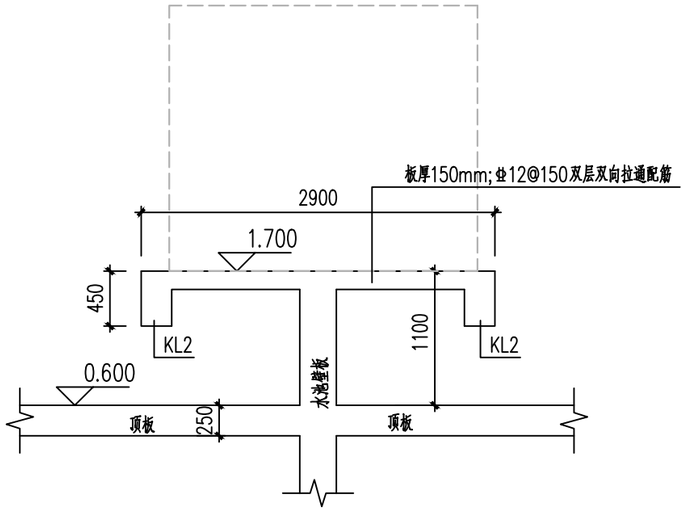


顶板梁配筋图 1:50

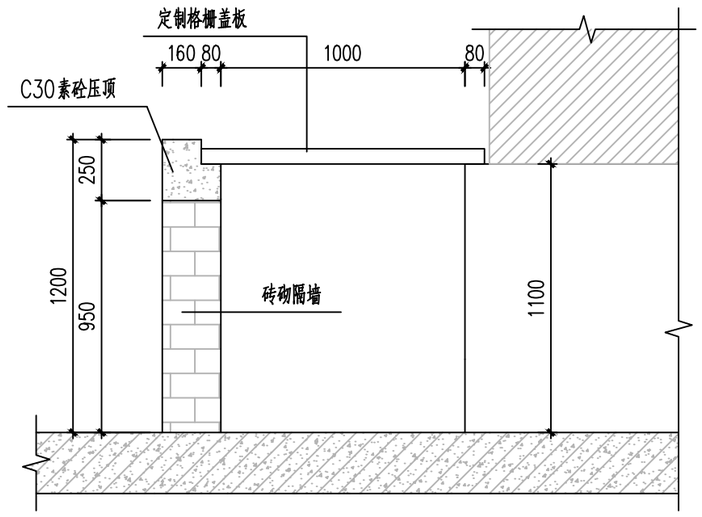
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池顶板梁配筋图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-09	比　例	图　示



顶板1－1　1:50

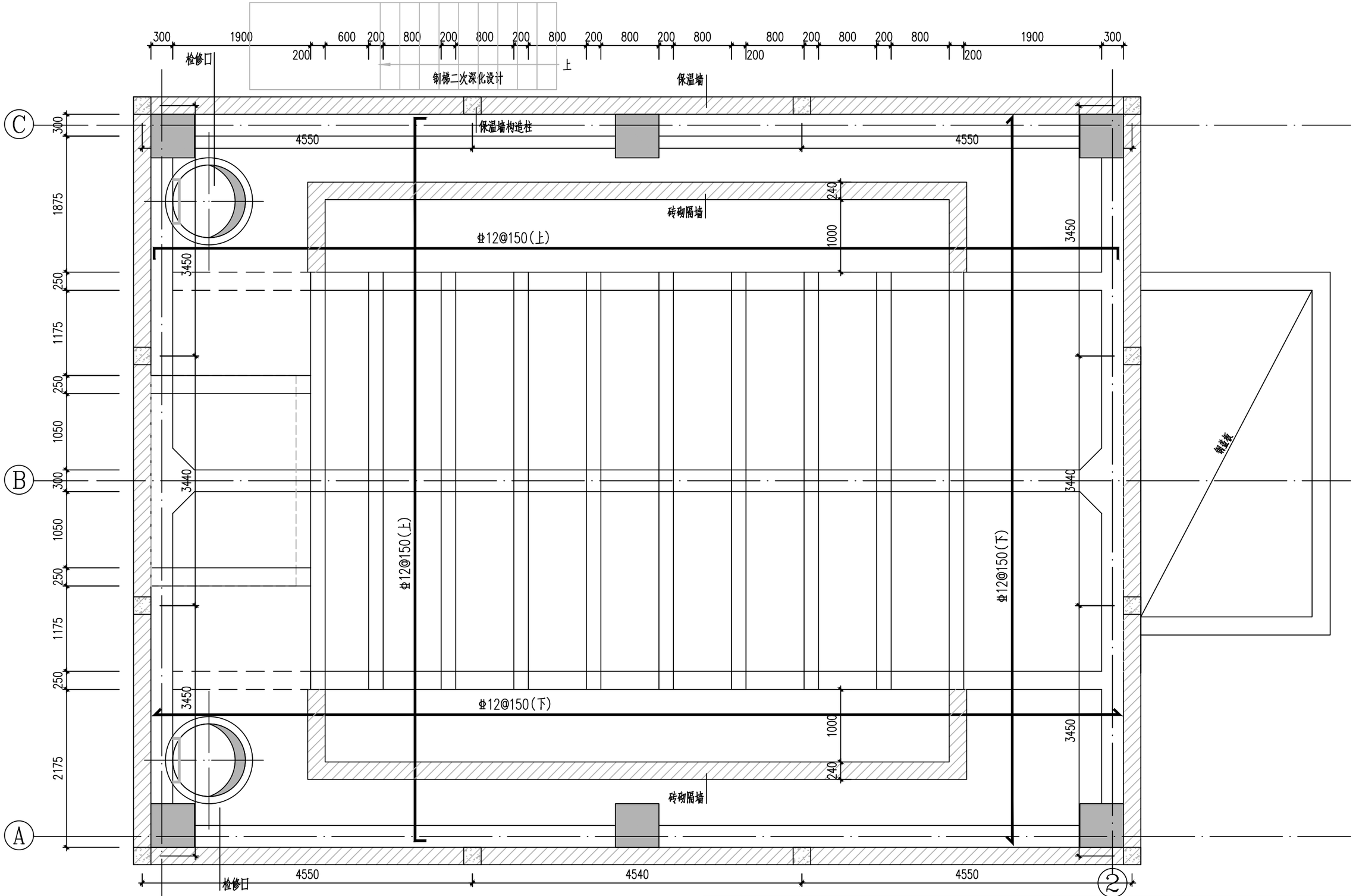


顶板2－2　1:50



顶板3－3　1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池顶板剖面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-10	比　例	图　示

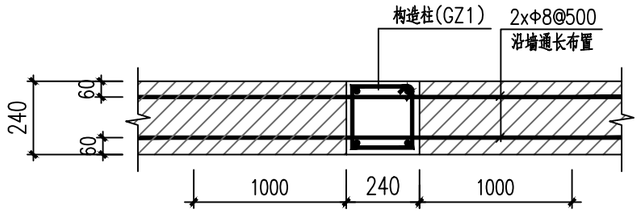


顶板板配筋图 1:50

顶板板厚h=250mm

板配筋均为Φ12@150双层双向拉通配筋

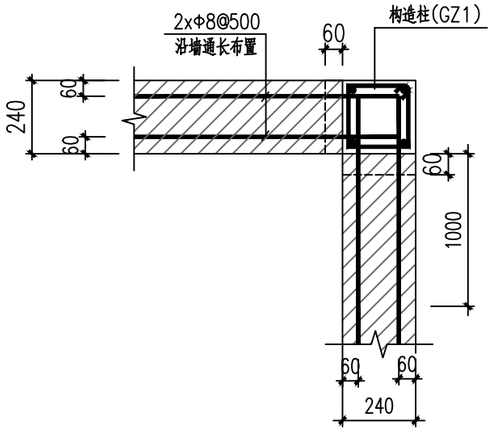
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程
批　准		校　核		图　名	清水池顶板板配筋图
审　定		设　计			
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-11
				设计阶段	施工图
				专　业	结　构
				比　例	图　示



砖墙与构造柱的拉结一 1:25

（构造柱混凝土为C25,先砌墙后浇柱.）

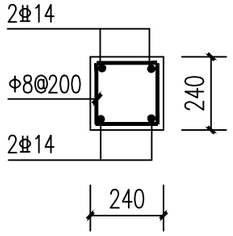
（保温墙）



砖墙与构造柱的拉结二 1:25

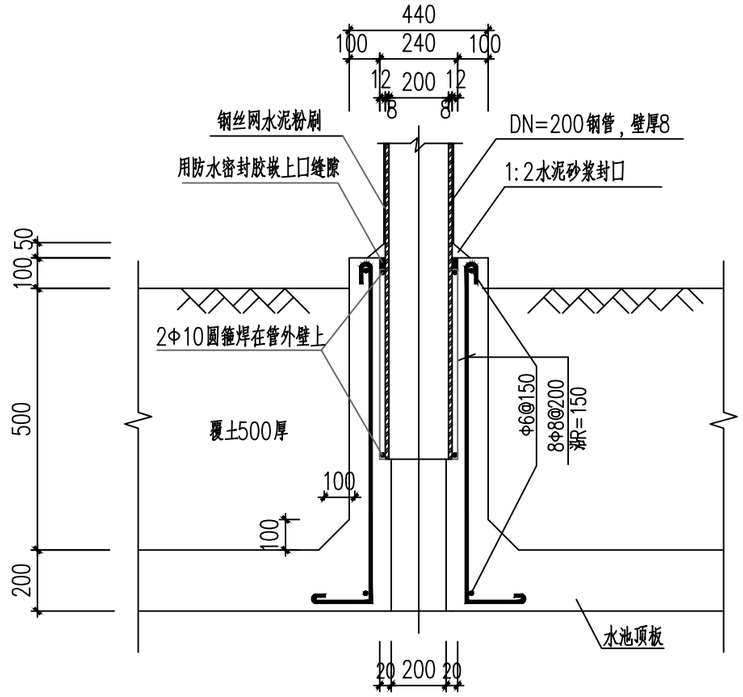
（构造柱混凝土为C25,先砌墙后浇柱.）

（保温墙）



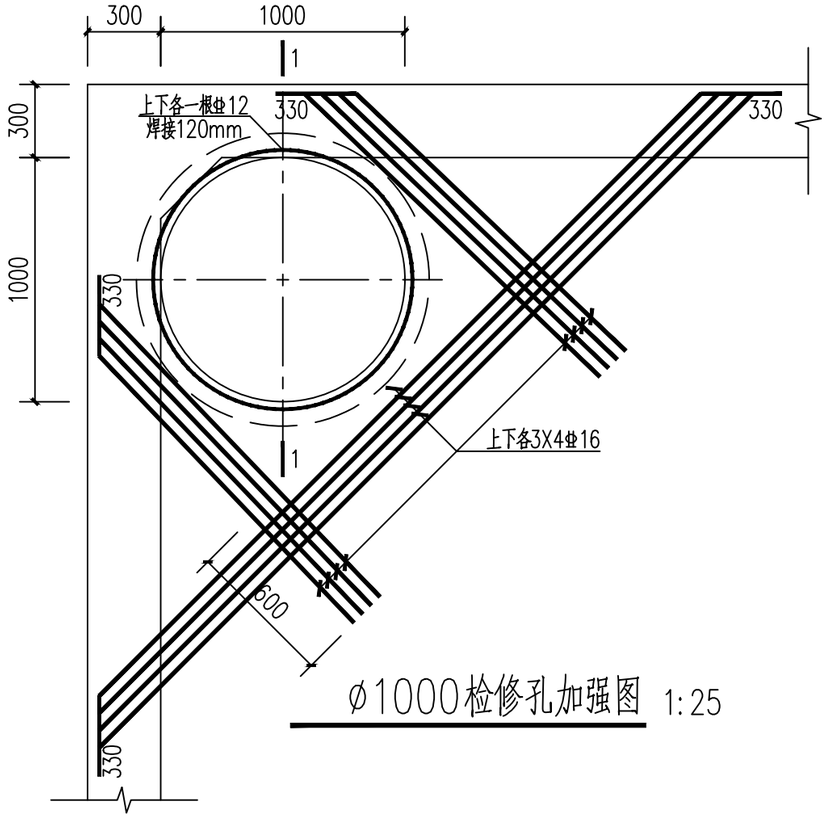
保温墙构造柱GZ1 1:20

（柱钢筋锚入牛腿及压顶，长度不小35d）

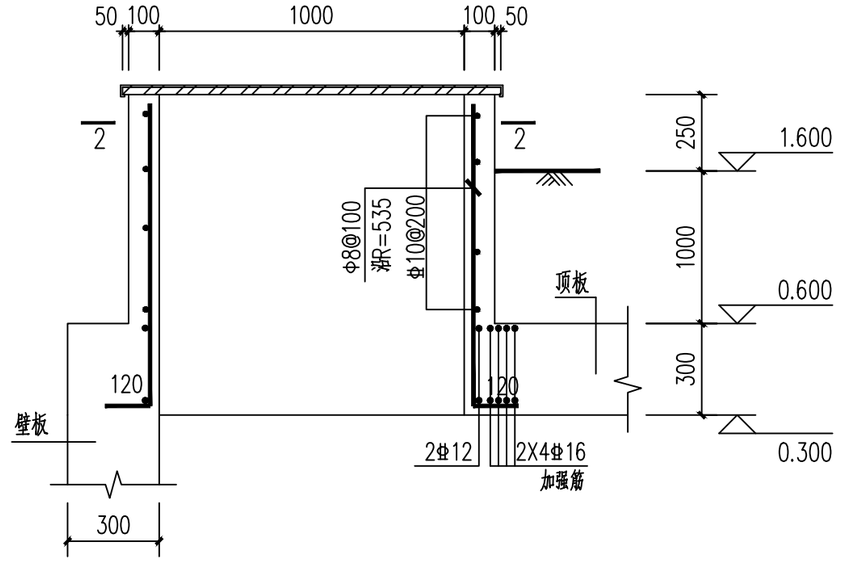


通气管结构图 1:20

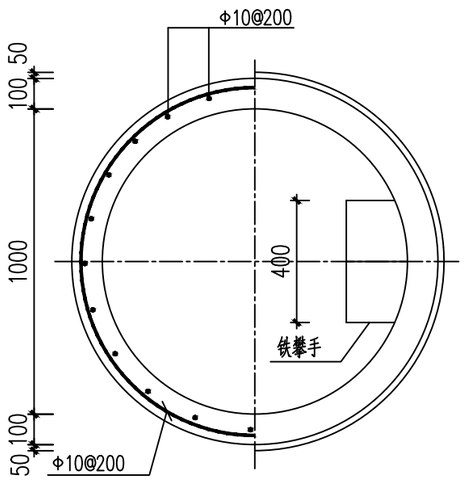
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池大样图（一）	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-12	比　例	图　示



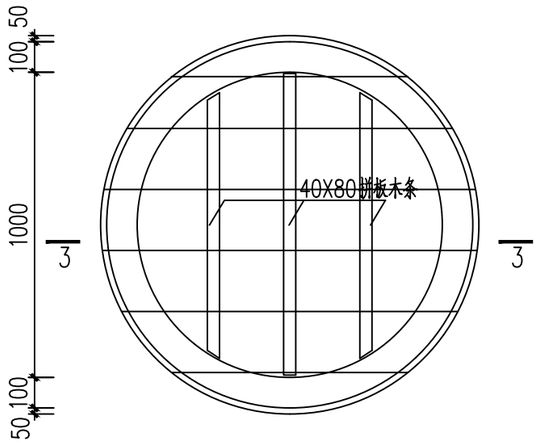
Φ1000检修孔加强图 1:25



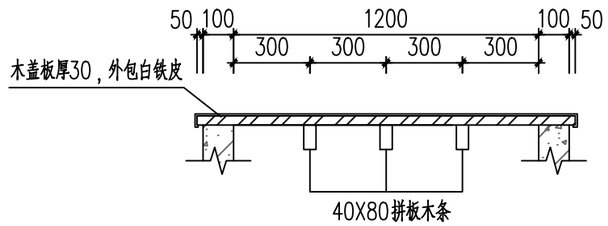
1—1 1:20



2—2 1:20

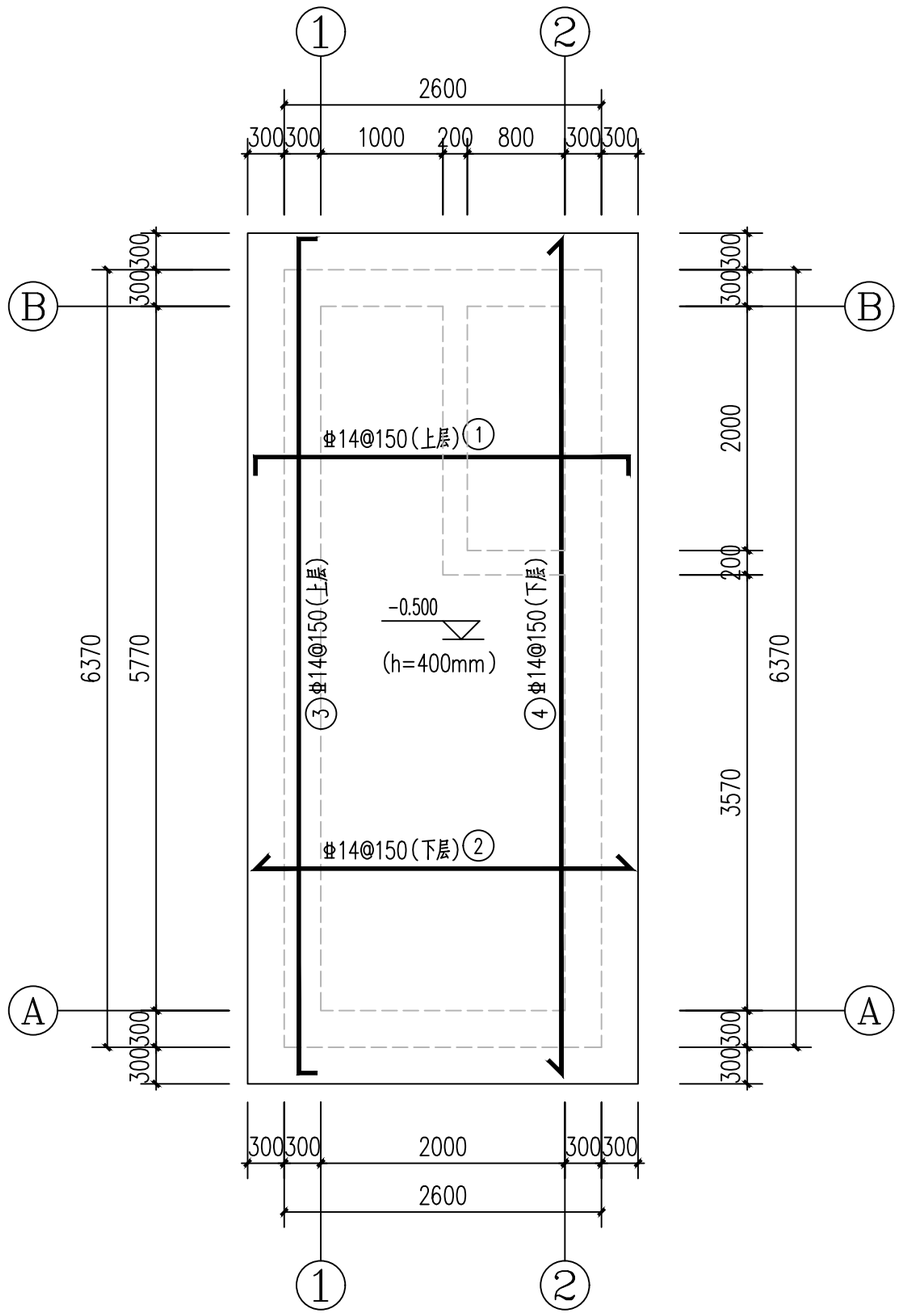


木盖板拼板示意图 1:20

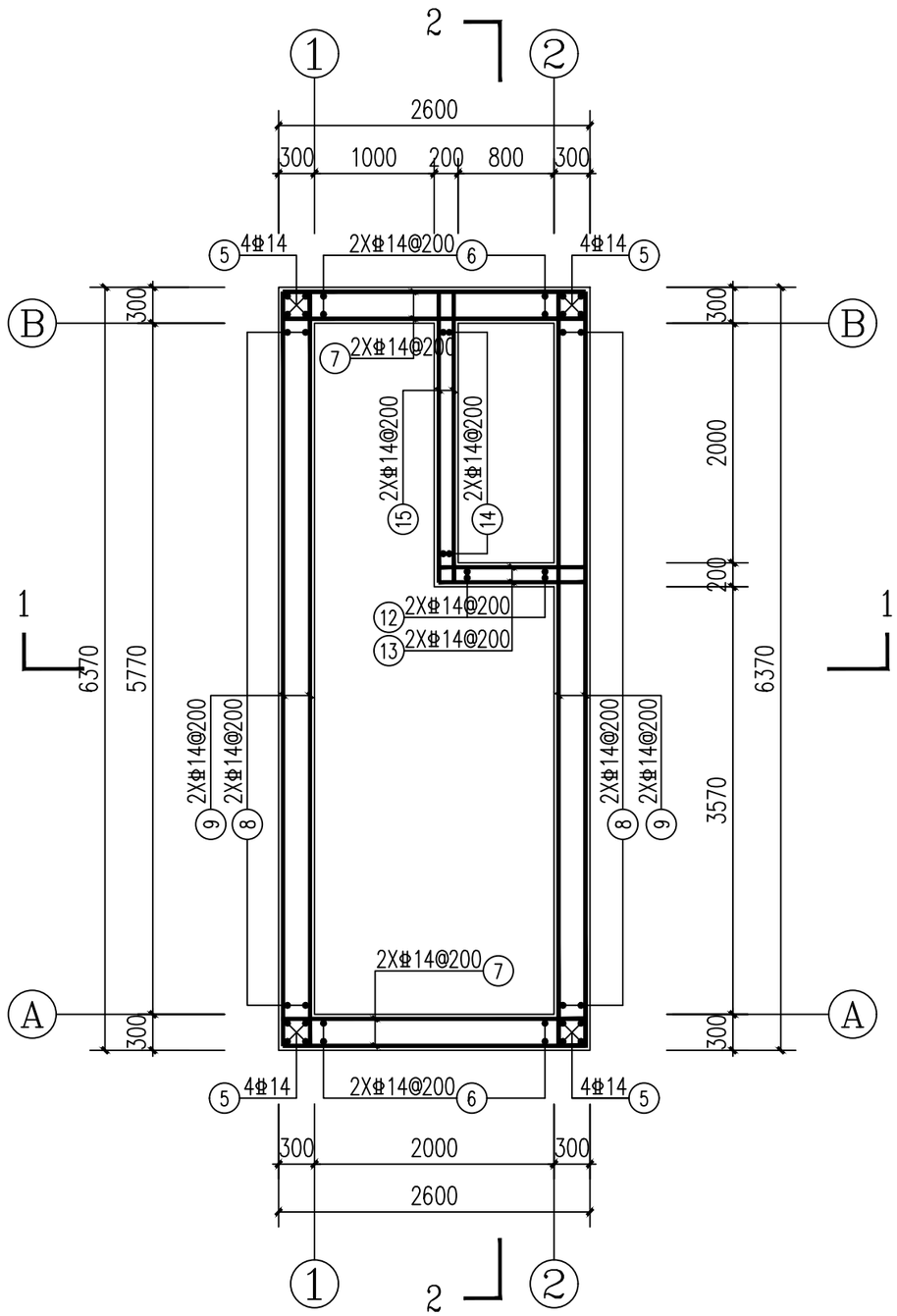


3—3 1:20

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	清水池大样图（二）	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-13	比　例	图　示

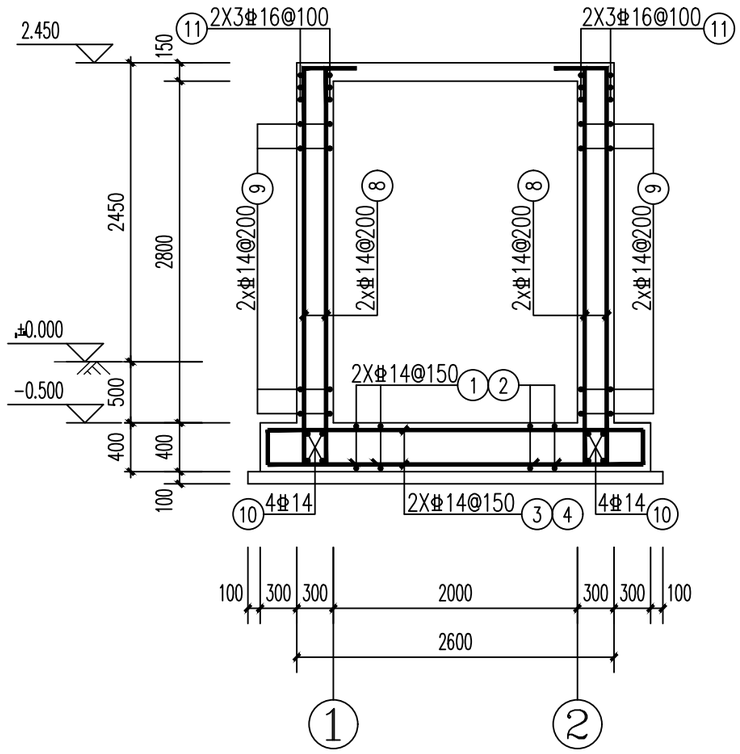


基础平面布置及配筋图 1:50

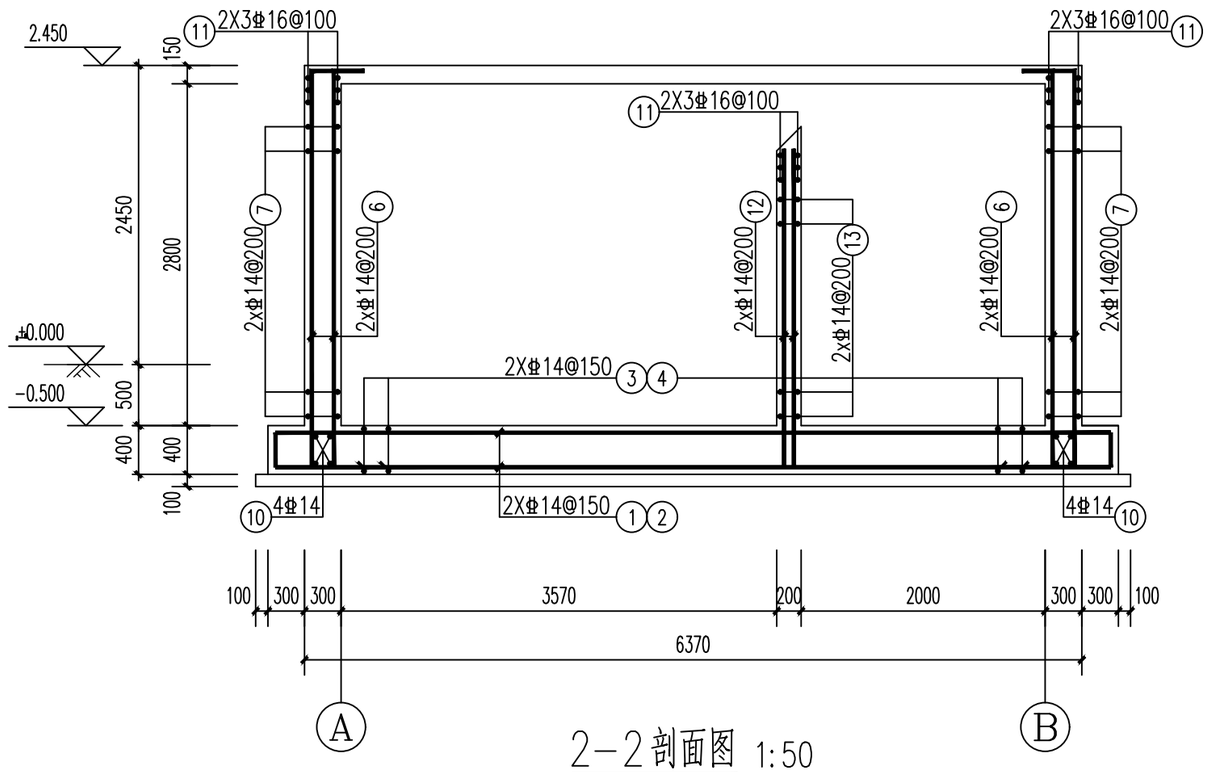


壁板配筋图 1:50

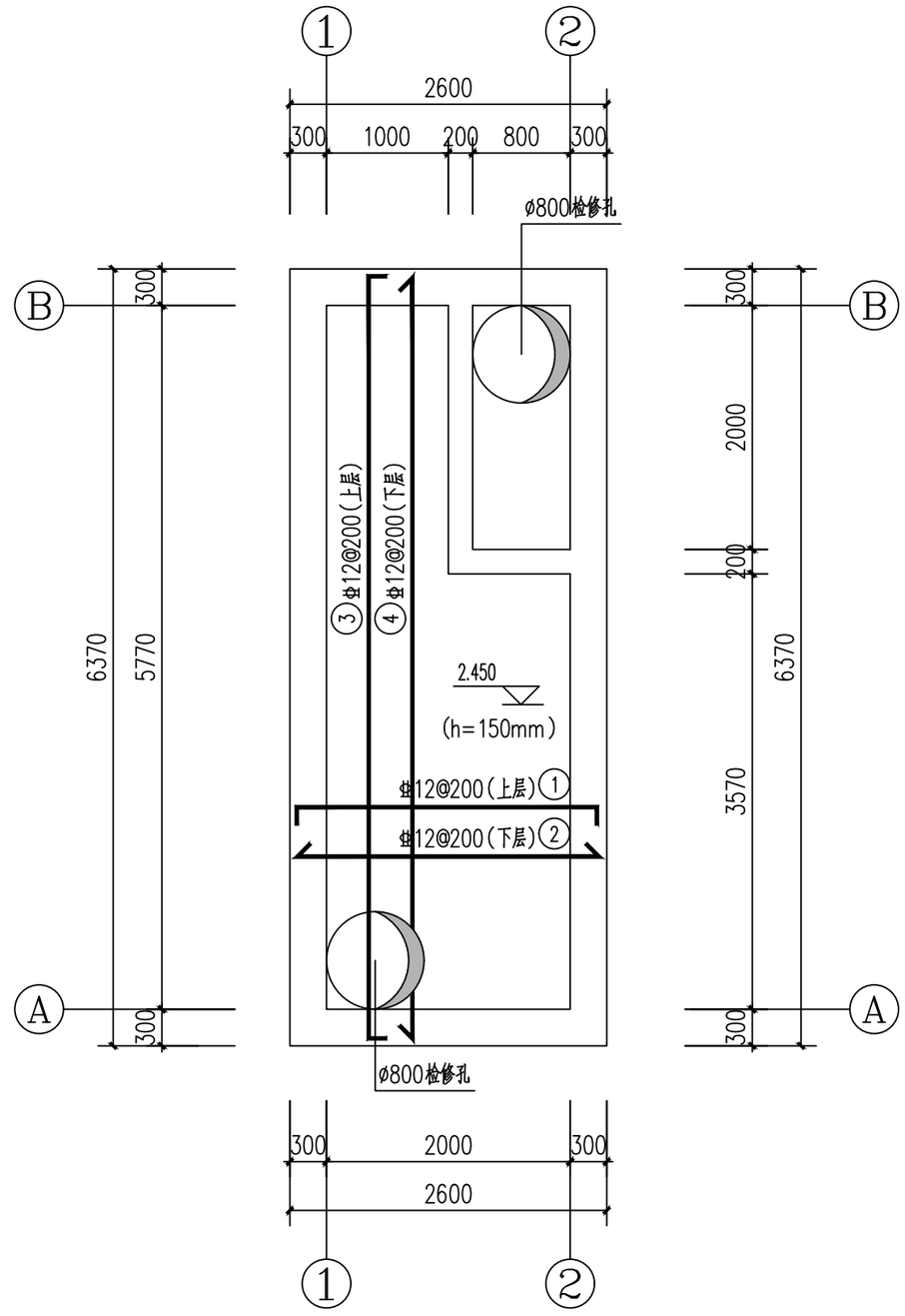
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	反冲洗水池结构图(一)	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-14	比 例	图 示



1-1剖面图 1:50



2-2剖面图 1:50



顶板配筋图 1:50

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	反冲洗水池结构图(二)	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-15	比例	图示

说明：

1、本构筑物为新建工程反冲洗水池。本图尺寸单位：标高以米计，平面以毫米计。
平面定位详见总图。室外地坪为±0.000，相对与绝对标高685.000。

2、根据地勘资料，以①碎石土为持力层；地基承载力特征值fak=150KPa

3、施工过程中，应采取有效的防、排措施。基坑开挖后，请通知勘察、设计、监理及其他相关部门技术人员验槽，验槽合格后方可进入下一道工序。经过验槽合格以后，应尽快进行垫层和基础施工，避免扰动地基。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。

4、材料：混凝土：素砼垫层为C20，其余均为C30。混凝土抗渗等级为P8。
钢　筋：HPB300（Φ），f_y=270N/mm²；HRB400（Φ），f_y=360N/mm²。
Φ的锚固长度不应小于35d，Φ的锚固长度不应小于37d，d为锚固钢筋的直径。
粉　刷：池内表面采用20mm厚1：2水泥砂浆抹面。
池外表面采用20mm厚1：2水泥砂浆抹面。

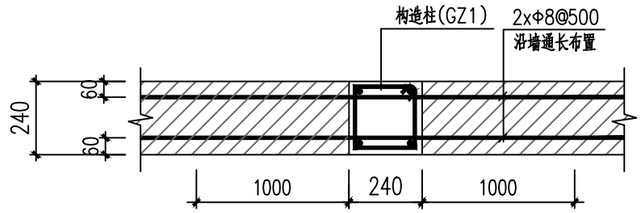
5、混凝土最外层钢筋保护层厚度：底板下层为40，底板上层、壁板、顶板为30，走道板为20，梁、柱为35。

6、底板、池壁、顶板撑铁及拉筋纵横间距为1000mm，直径、形式由施工单位自行确定。

7、所有孔洞及预埋件必须参照有关给排水工艺、建筑及电气图纸进行预留及预埋，其尺寸在浇筑混凝土前，必须得到设备厂家签字认可后，方可施工。

8、钢筋在D<300孔洞处应尽量绕过，在D>300孔洞处必须截断时，应从孔洞中心处截断，将截断的钢筋垂直于板面沿洞壁弯入，并焊在洞边加强钢筋或加强环筋上。

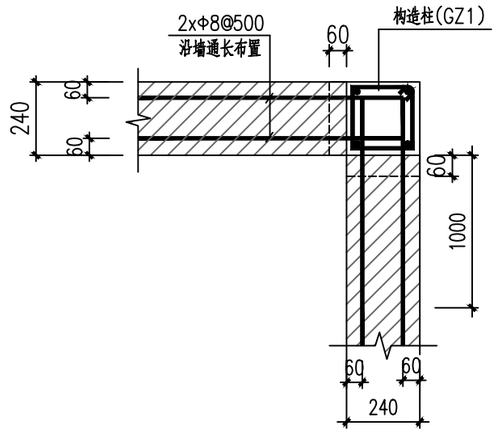
9、水池顶板均布活载：2.0kN/m²，栏杆水平荷载1.0kN/m，栏杆竖向荷载1.2kN/m。施工期间堆料重量及使用期间的活荷载均不得超过以上值。



砖墙与构造柱的拉结一 1:25

（构造柱混凝土为C25,先砌墙后浇柱）

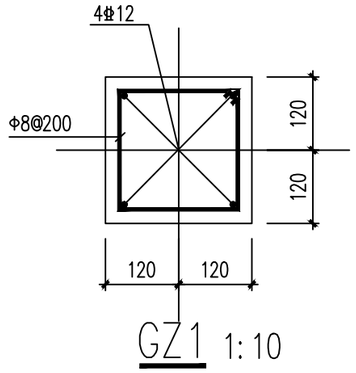
（保温墙）



砖墙与构造柱的拉结二 1:25

（构造柱混凝土为C25,先砌墙后浇柱）

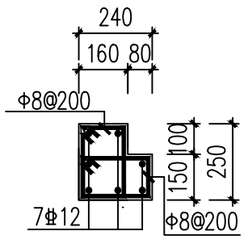
（保温墙）



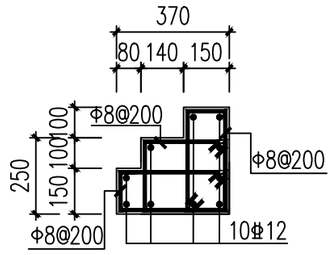
GZ1 1:10

（保温墙）

在砌筑外部保温墙时其GZ的钢筋要锚入底板和保温墙压顶，锚固长度不小于35d.

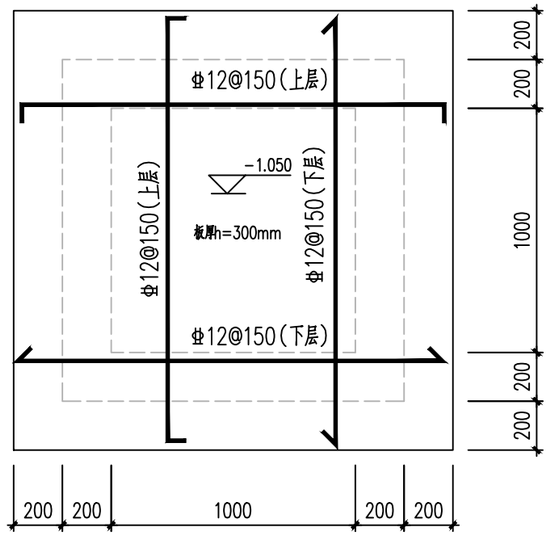


排水沟压顶 1:20

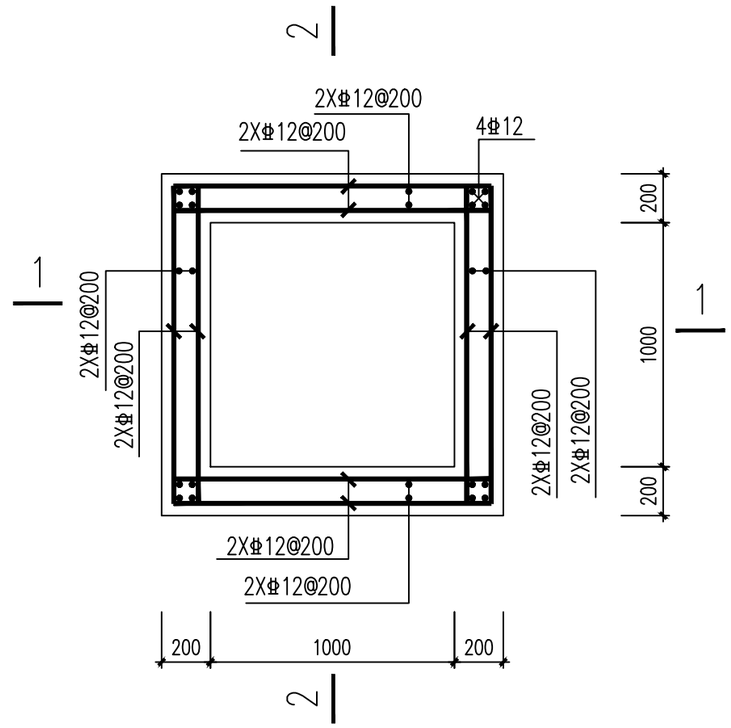


保温墙压顶 1:20

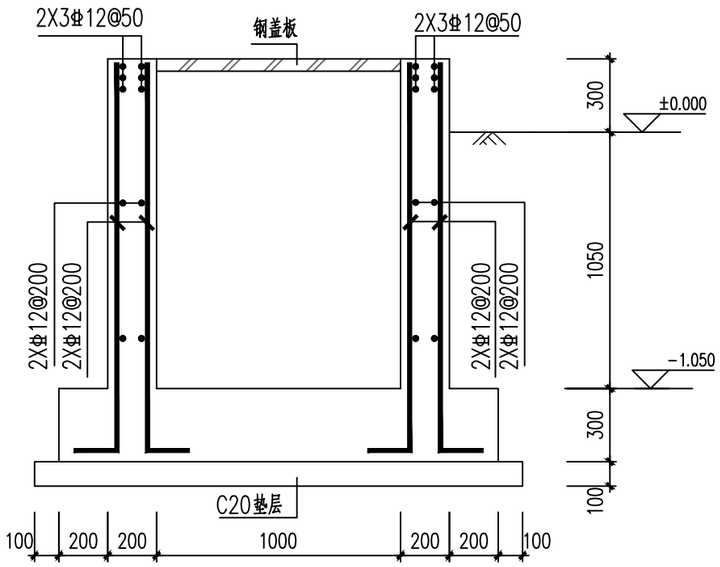
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	反冲洗水池结构图(三)	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-16	比　例	图　示



阀门井底板配筋图 1:25

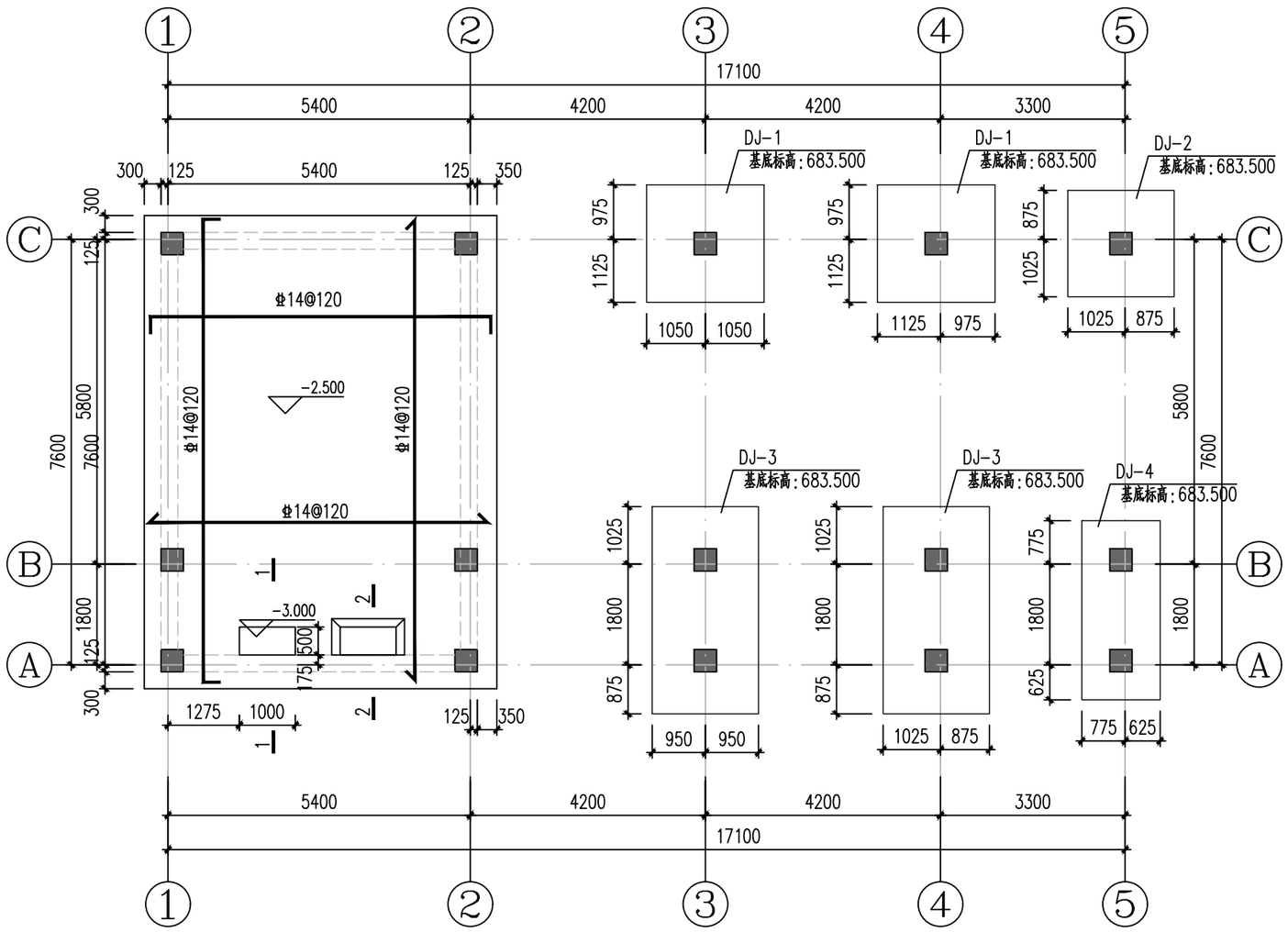


阀门井池壁配筋图 1:25

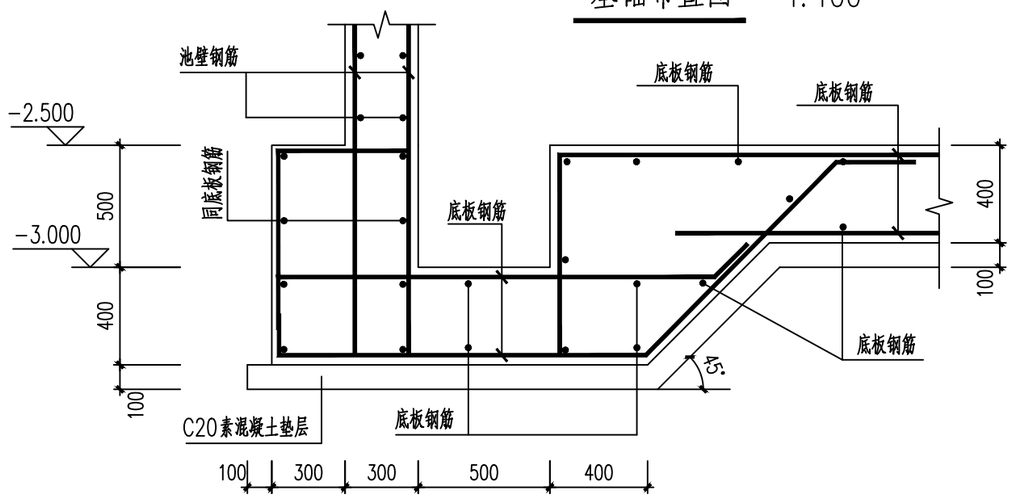


1-1(2-2)剖面图 1:25

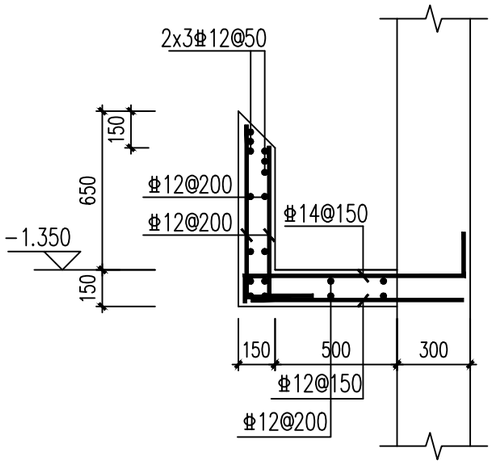
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	反冲洗水池结构图(四)	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-17	比　例	图　示



基础布置图 1:100



1-1 1:25



2-2 1:25

说明：

1、本构筑物为新建综合楼。本图尺寸单位：标高以米计，平面以毫米计。室外地坪为±0.000，相对与绝对标高685.300。

2、根据地勘资料，以①碎石土为持力层；地基承载力特征值fak=150KPa

3、施工过程中，应采取有效的防、排措施。基坑开挖后，请通知勘察、设计、监理及其他相关部门技术人员验槽，验槽合格后方可进入下一道工序。经过验槽合格以后，应尽快进行垫层和基础施工，避免扰动地基。当发现地质条件与勘察报告和设计文件不一致、或遇到异常情况时，应结合地质条件提出处理意见。

4、材料：混凝土：底板垫层为C20，其余为C30。池体混凝土抗渗等级为P8。

钢　筋：HRB400（Φ），f_y=360N/mm²。

Φ的锚固长度不应小于35d，Φ的锚固长度不应小于37d，d为锚固钢筋的直径。

粉　刷：详建筑做法。

5、排水排泥池最外层钢筋保护层厚度：底板下层为40，底板上层、壁板、顶板为30，池内梁、柱为35。其他部位最外层钢筋的保护层厚度：基础为40mm；地面以下梁、柱为25mm；地面以上梁、柱为20mm；楼面板为15mm、屋面板为20mm。

6、所有孔洞及预埋件必须参照有关给排水工艺、建筑及电气图纸进行预留及预埋，其尺寸在浇筑混凝土前，必须得到设备厂家签字认可后，方可施工。预留洞口定位详见工艺图和建筑图。

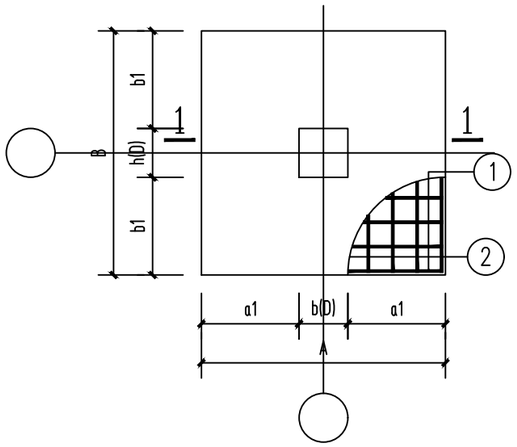
7、钢筋在DE300孔洞处应尽量绕过，在D>300孔洞处必须截断时，应从孔洞中心处截断，将截断的钢筋垂直于板面沿洞壁弯入，并焊在洞边加强钢筋或加强环筋上。

8、墙体及管沟布置详见建筑图；构造柱与墙体拉接，过梁尺寸及配筋详见结构设计总说明。

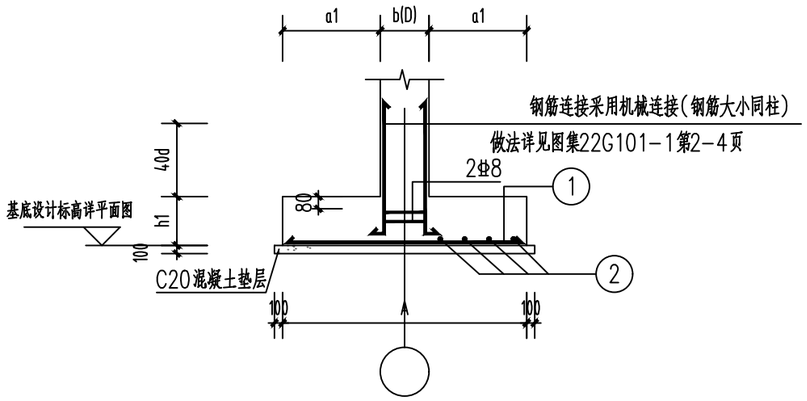
9、梁、柱采用平面整体表示法绘制，制图规则和构造要求详见《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图（22G101-1）》。

11、本工程配合结构设计总说明施工，详见结构设计总说明。

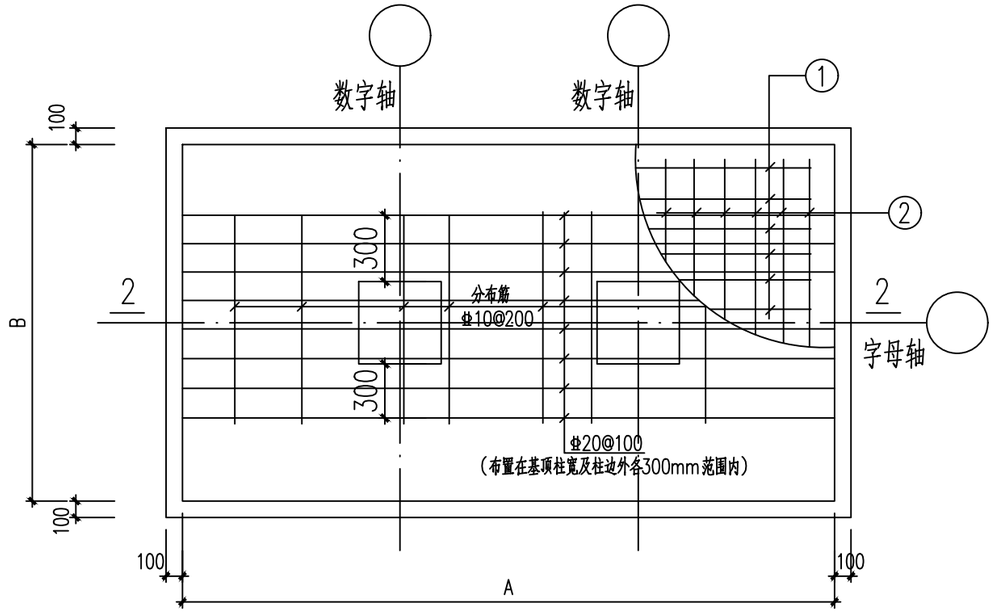
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼基础布置图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-18	比　例	图　示



基础类型1 1:40



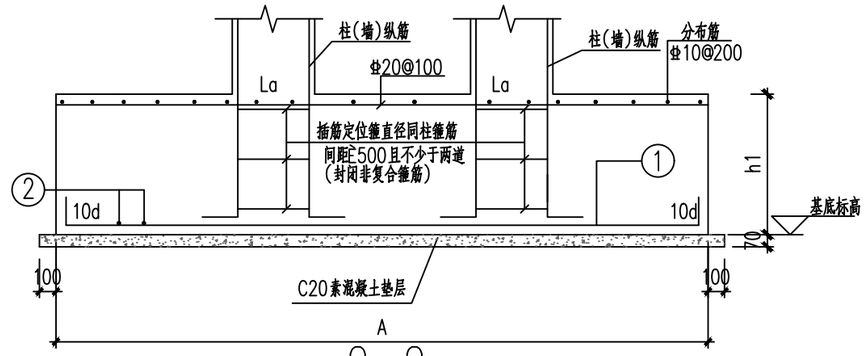
1—1 1:40



双柱联合基础

(Ⅰ型)

基础编号	类型	柱断面	基础平面尺寸				基础高度	基础底板配筋		备注
		b x h(D)	A	a1	B	b1	h1	①	②	
DJ-1	Ⅰ	400X400	2100	850	2100	850	500	Φ14@200	Φ14@200	
DJ-2	Ⅰ	400X400	1900	750	1900	750	500	Φ14@200	Φ14@200	
DJ-3	Ⅰ	400X400	1900		3700		500	Φ14@200	Φ14@200	双柱联合基础
DJ-4	Ⅰ	400X400	1400		3200		500	Φ14@200	Φ14@200	双柱联合基础

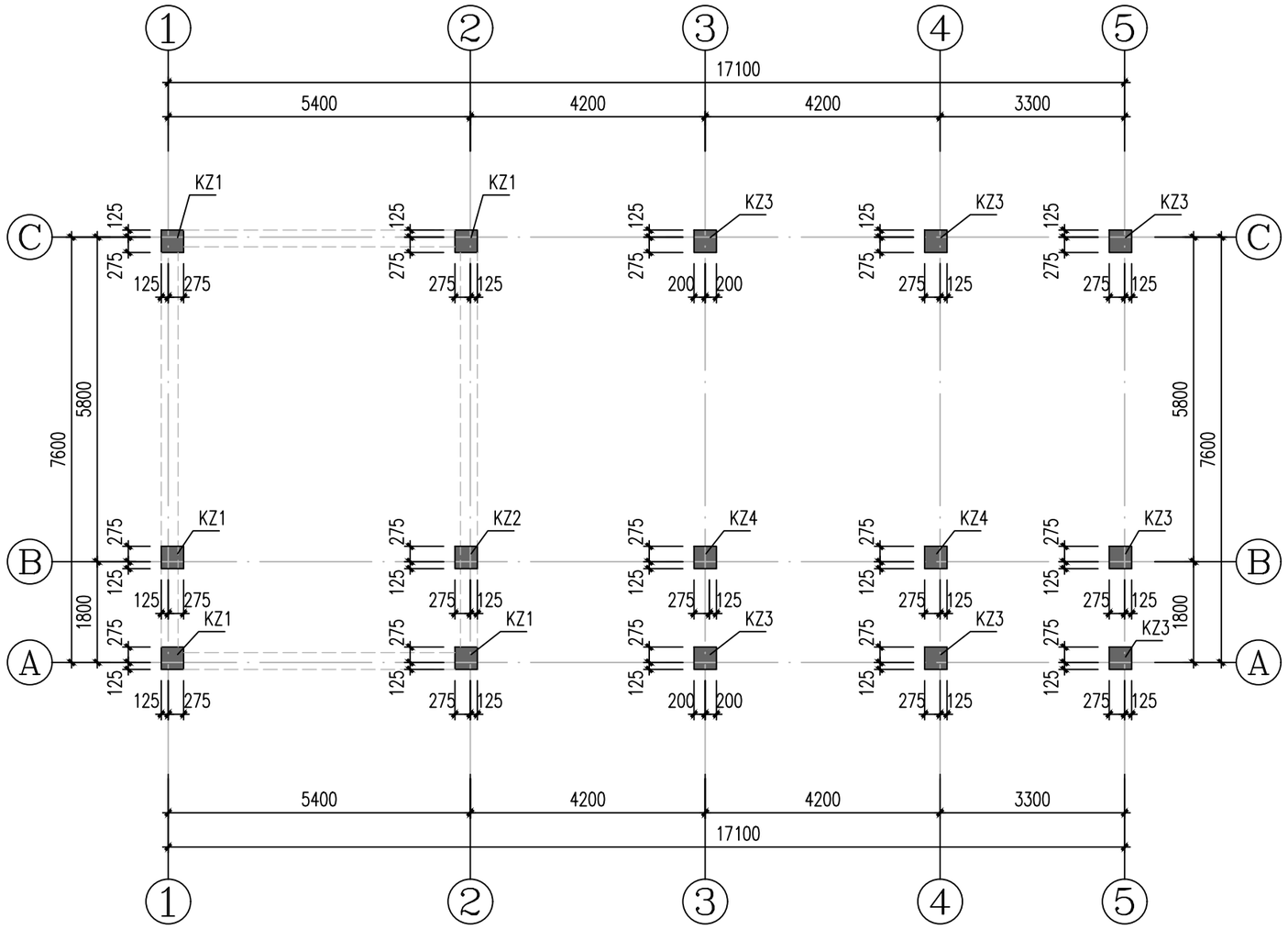


2—2

(柱插筋在独基中的锚固做法详22G101)

(Ⅰ型)

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	综合楼基础配筋图	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-19	比例	图示



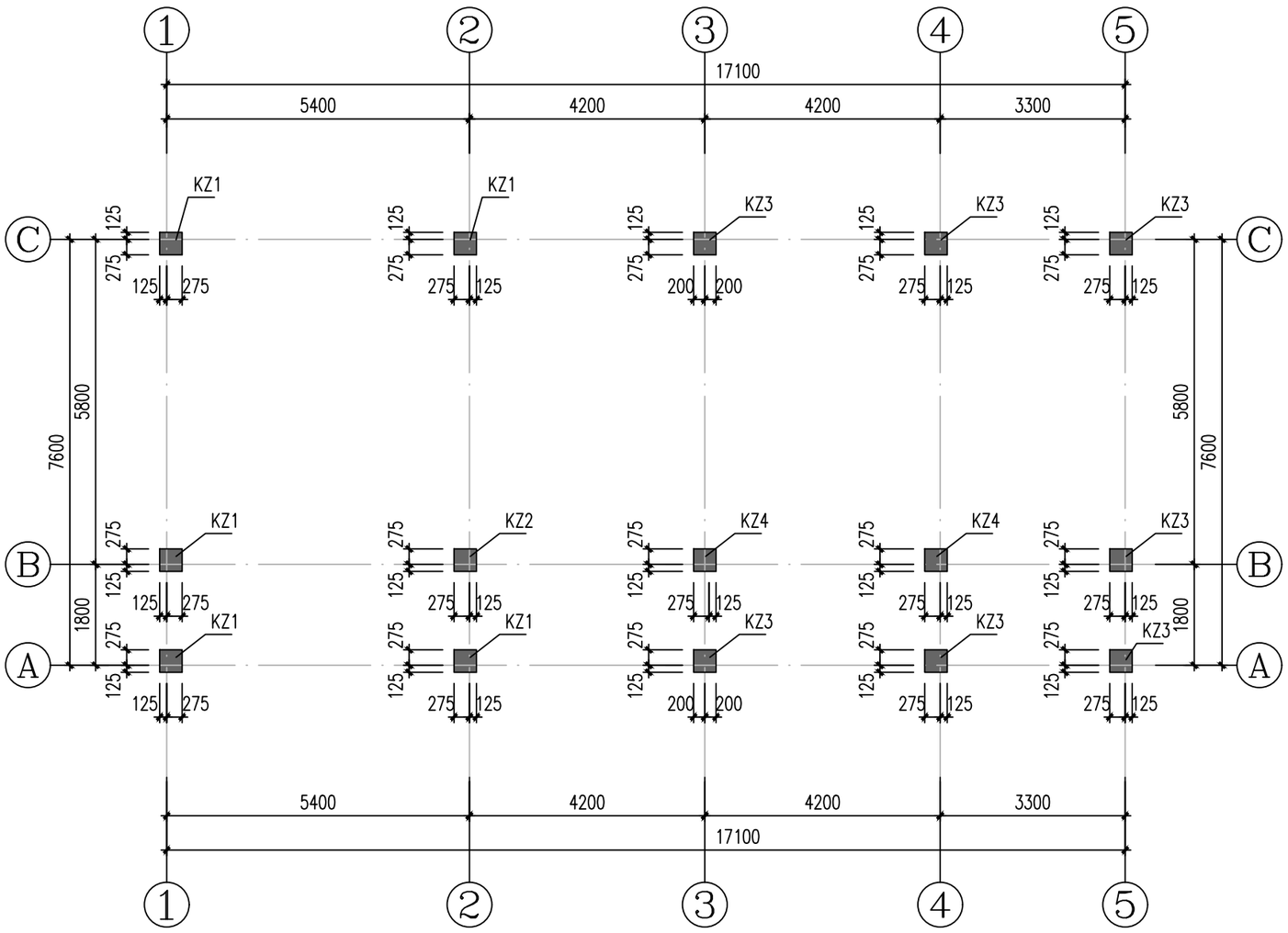
基顶~一层楼面柱布置图 1:100

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结 构 层 高

上部结构嵌固部位：基础顶

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	综合楼基顶~一层楼面柱布置图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-20	比 例	图 示



一层楼面~屋面层楼面柱布置图 1:100

柱号	标高	bxh	角筋	b边一侧中部筋	h边一侧中部筋	箍筋类型号	箍筋
KZ1	筏板顶~-0.050	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ10@100
	-0.050~4.450	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
	4.450~8.400	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
KZ2	筏板顶~-0.050	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ10@100
	-0.050~4.450	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
	4.450~9.180	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
KZ3	基础顶~-0.050	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ10@100
	-0.050~4.450	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
	4.450~8.400	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
KZ4	基础顶~-0.050	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ10@100
	-0.050~4.450	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200
	4.450~9.180	400X400	4Φ18	1Φ18	1Φ18	1.(3x3)	Φ8@100/200

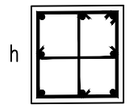
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级
屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	

结构层楼面(Hs)标高
结构层高

上部结构嵌固部位：基础顶

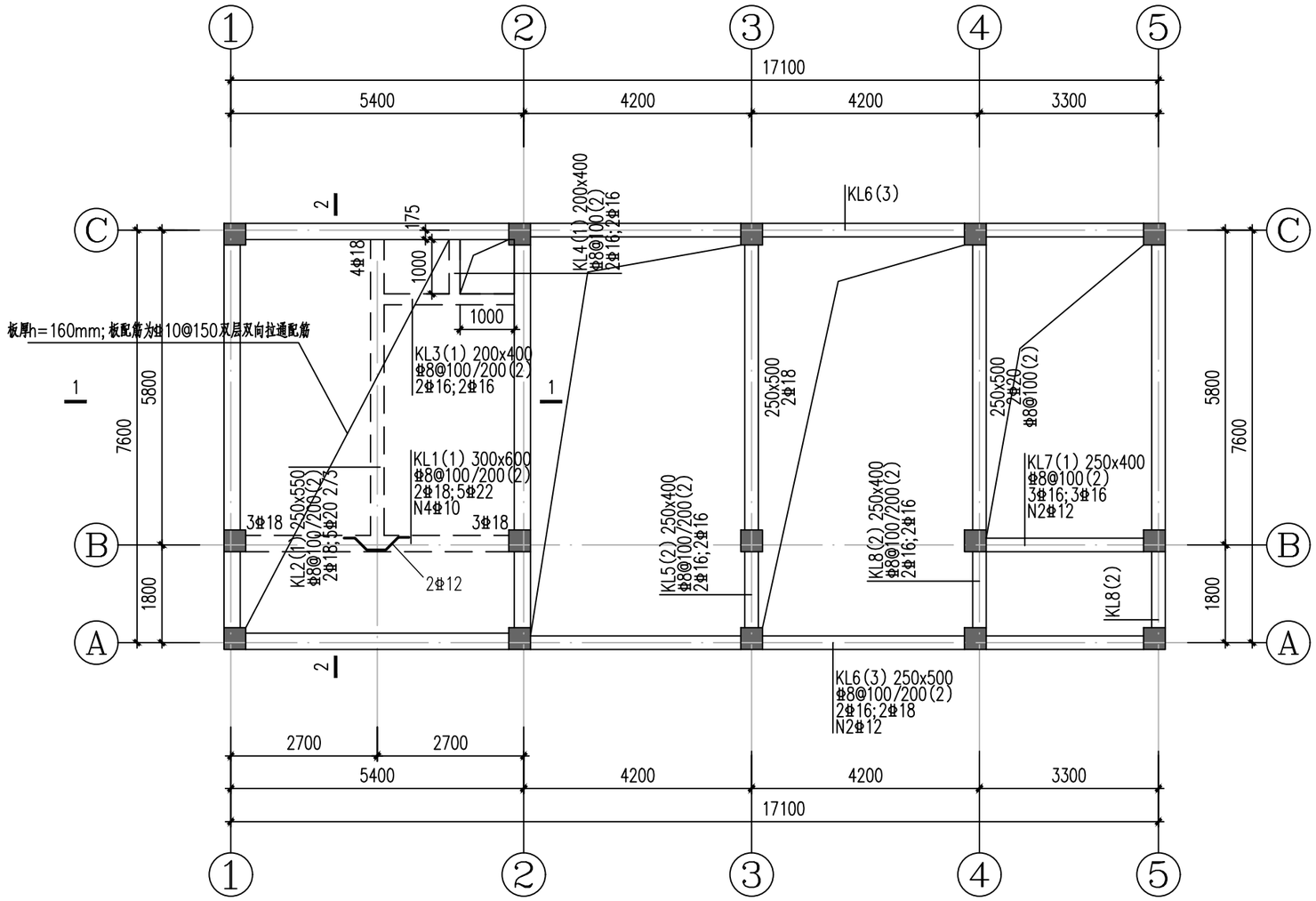
柱图说明：

1、图中柱混凝土等级均为C30。
2、柱避雷接地做法及位置详电施图。
3、凡有雨篷梁YPL、梯梁TL与柱相连处，柱均需按节点进行箍筋加密处理。
4、当剪跨比不大于2及柱净高与柱截面高度之比④时，该柱段箍筋全长加密。
5、其余见结构设计说明。

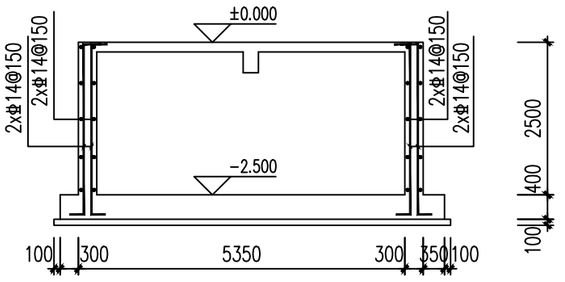


箍筋类型1
(mxn)

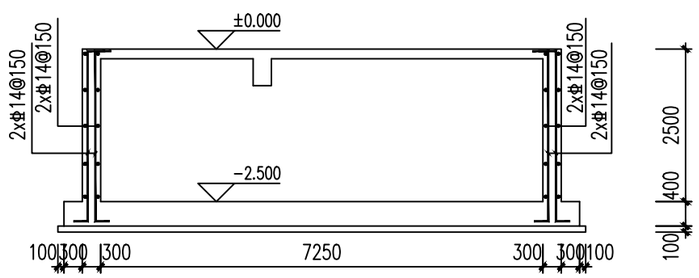
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	综合楼一层楼面~屋面层楼面柱布置图	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-21	比例	图示



一层梁板平法施工图 1:100



1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结构层高

上部结构嵌固部位：基础顶

梁图说明：

1、图中未注明梁的定位均缝轴线中或平柱边；

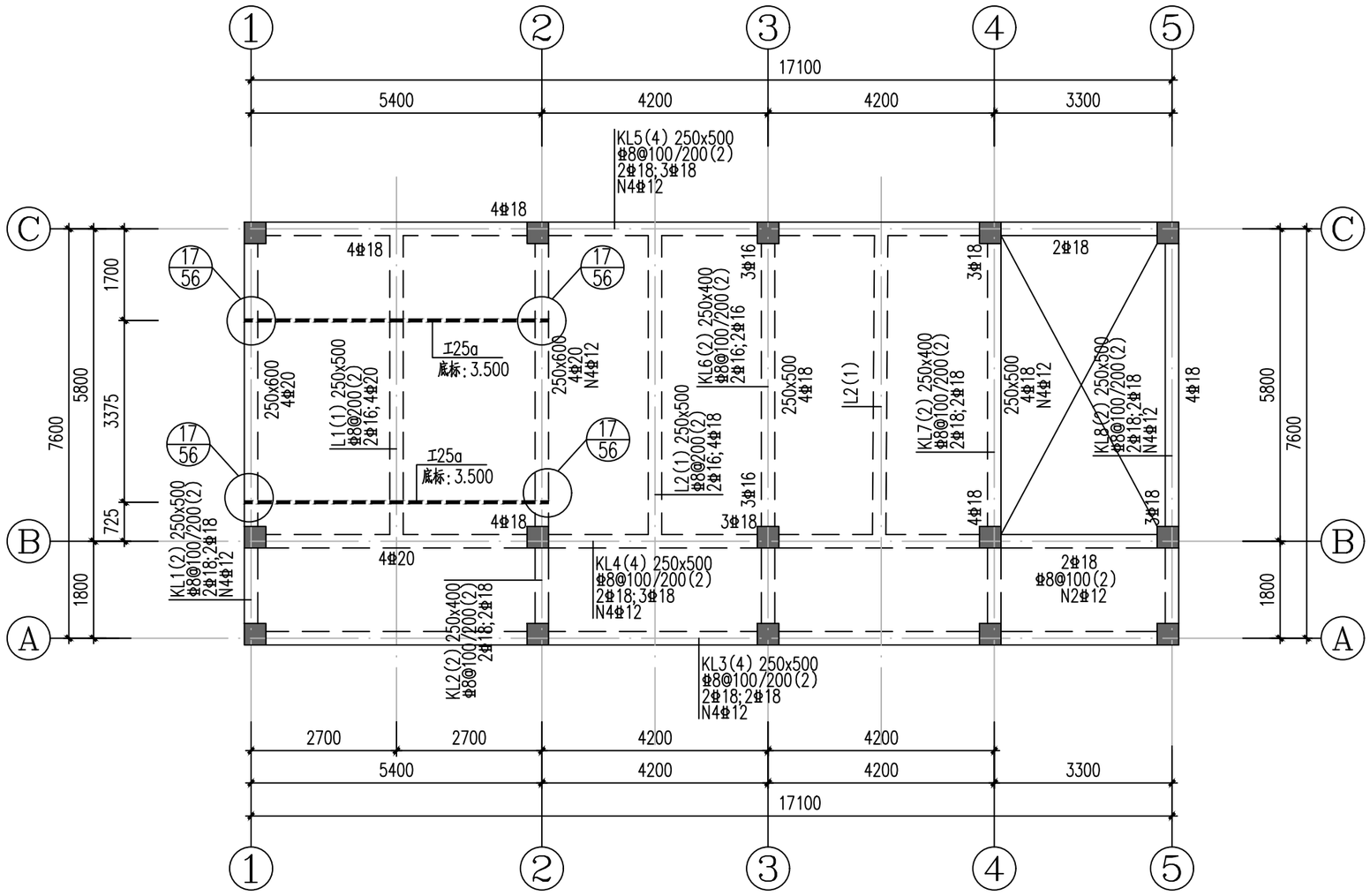
2、凡主次梁相交处主梁上每侧均附加3道同直径同肢数间距50的箍筋；

3、梁配筋及构造要求见国标《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》22G101-1；

4、图中非框架梁如有一端支座为框架柱时，该支座梁柱节点构造做法参国标22G101-1第2-39页梁箍筋构造；

5、其余未说明均详结构设计总说明。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	综合楼一层梁板平法施工图	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-22	比例	图示



二层梁平法施工图 1:100

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结构层高

上部结构嵌固部位：基础顶

梁图说明：

1、图中未注明梁的定位均缝轴线中或平柱边；

2、凡主次梁相交处主梁上每侧均附加3道同直径同肢数间距50的箍筋；

3、梁配筋及构造要求见国标《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》22G101-1；

4、图中非框架梁如有一端支座为框架柱时，该支座梁柱节点构造做法参国标22G101-1第2-39页梁箍筋构造；

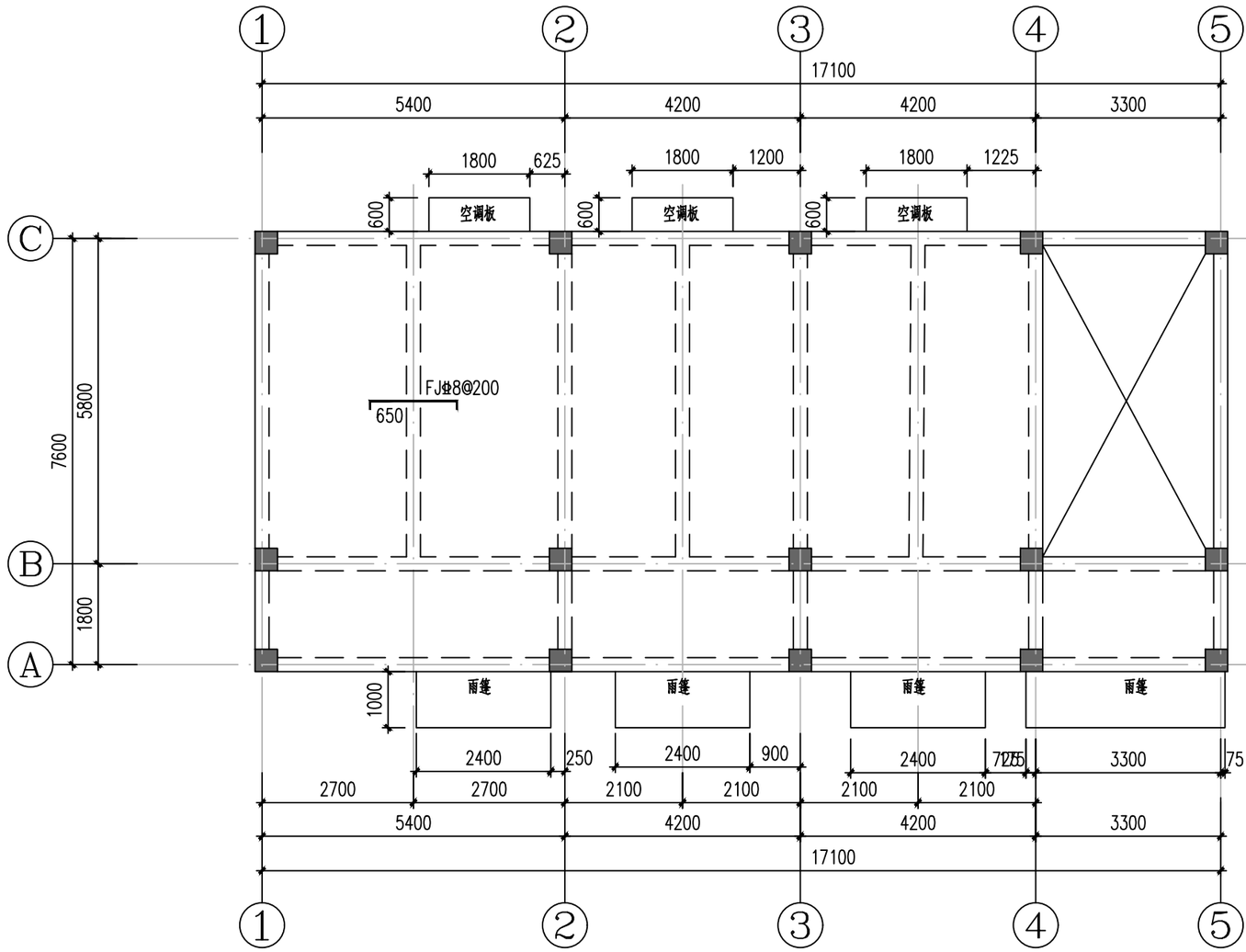
5、其余未说明均详结构设计总说明。

吊车轨道说明：

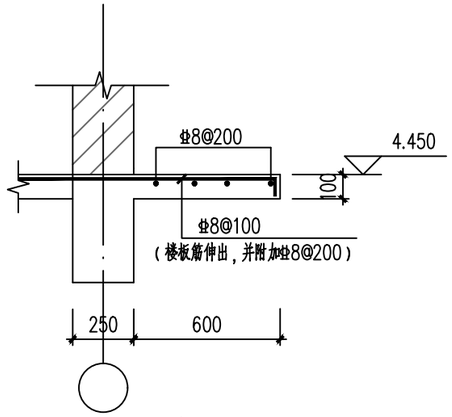
1、起重设备为LX型电动单梁悬挂起重机，额定起重量1t。工字钢为I25a（电动葫芦简支直线轨道选用05G359-3-21表五，L=5.4m），混凝土梁底到工字钢顶的距离h=100mm（直线段）。车档详见《悬挂运输设备轨道》（05G359-3）第12页电动单梁悬挂起重机车档。图中工字钢与混凝土梁节点连接大样选用标准图集《悬挂运输设备轨道》（05G359-3），页数详见图中所示。

2、直线悬挂吊车梁混凝土梁按照05G359-3图集第88、89页设置吊筋及预埋件。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批准		校核		图名	综合楼二层梁平法施工图	设计阶段	施工图
审定		设计				专业	结构
审查		制图		图号	GYSCGS-SG-SCJG-23	比例	图示

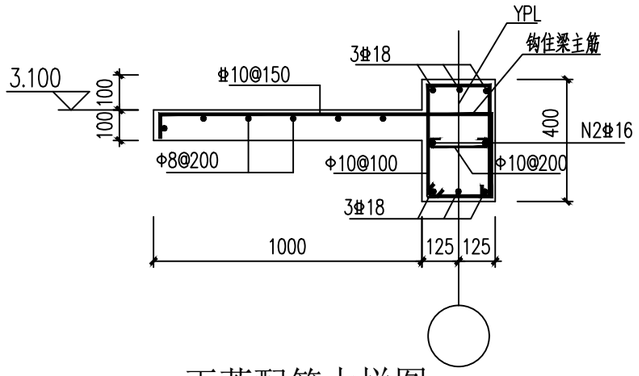


二层板平法施工图 1:100



空调板大样图 1:25

定位详建筑



雨蓬配筋大样图 1:20

注:YP梁与两端的构造柱或框架柱一起现浇,
梁上下纵筋锚入KZ或GZ内长度 35d

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结 构 层 高

上部结构嵌固部位:基础顶

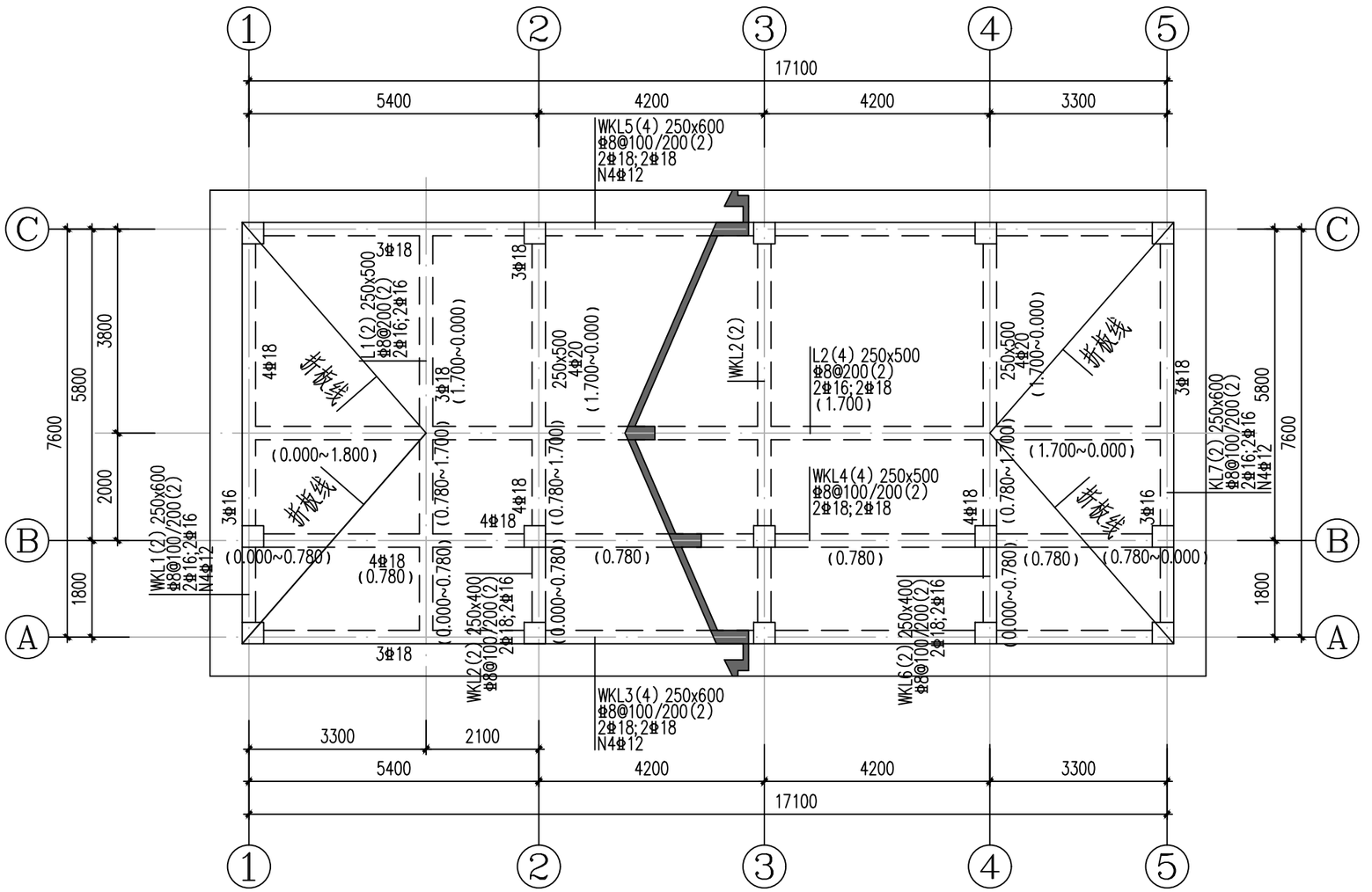
板图说明:

1、未绘出的板底钢筋大小为⌀8@200;图中绘制的板底筋均为替换钢筋。板面筋均为⌀8@200双向拉通;图中绘制的板面筋均为附加钢筋。FJ表示附加。

2、图中板面筋长度应从梁边或柱边算起;板面筋长度左右按大值取齐平,注明的板面筋长度为大值;

3、除注明外板厚均为100mm

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	综合楼二层板平法施工图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-24	比 例	图 示



屋面层梁平法施工图　1:100

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结 构 层 高

上部结构嵌固部位：基础顶

梁图说明：

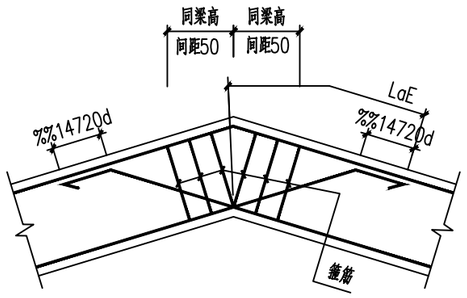
1、图中未注明梁的定位均缝轴线中或平柱边；

2、凡主次梁相交处主梁上每侧均附加3道同直径同肢数间距50的箍筋；

3、梁配筋及构造要求见国标《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》22G101-1；

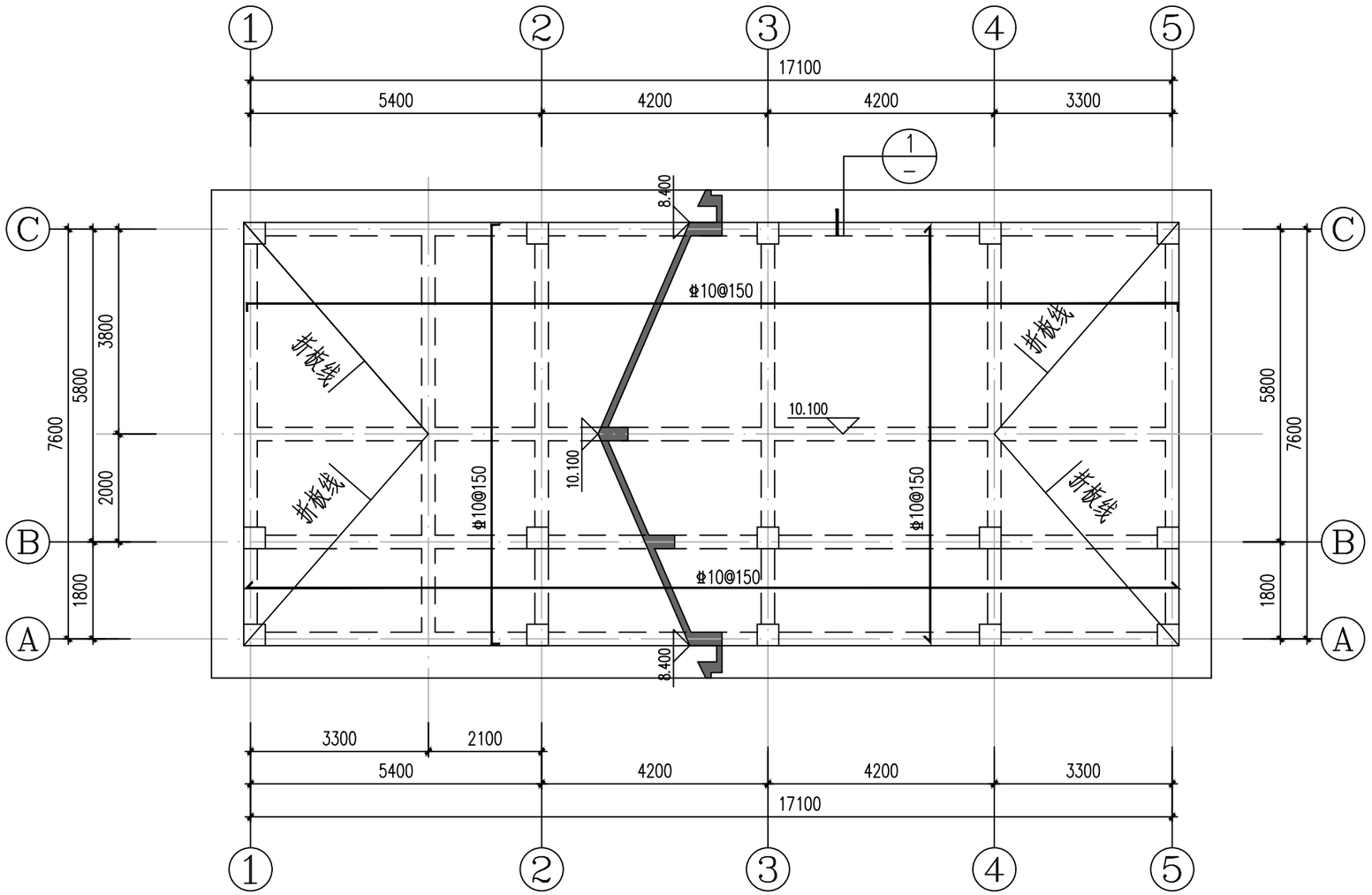
4、图中非框架梁如有一端支座为框架柱时，该支座梁柱节点构造做法参国标22G101-1第2-39页梁箍筋构造；

5、其余未说明均详结构设计总说明。

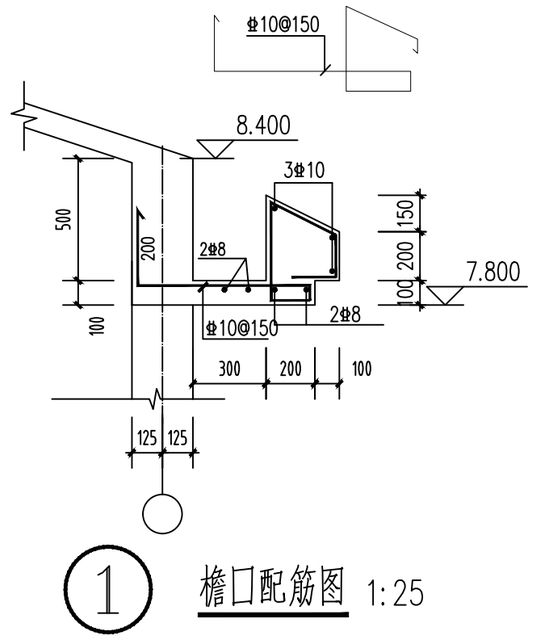


梁内折角配筋

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	综合楼屋面层梁平法施工图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	结　构
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCJG-25	比　例	图　示



屋面层板平法施工图 1:100



1 檐口配筋图 1:25

屋面	8.40(檐口)			C30
2	4.45	3.95	C30	C30
1	-0.05	4.50	C30	C30
基础顶			C30	
层号	标高(m)	层高(m)	墙、柱砼等级	梁、板砼等级

结构层楼面(Hs)标高
结 构 层 高

上部结构嵌固部位：基础顶

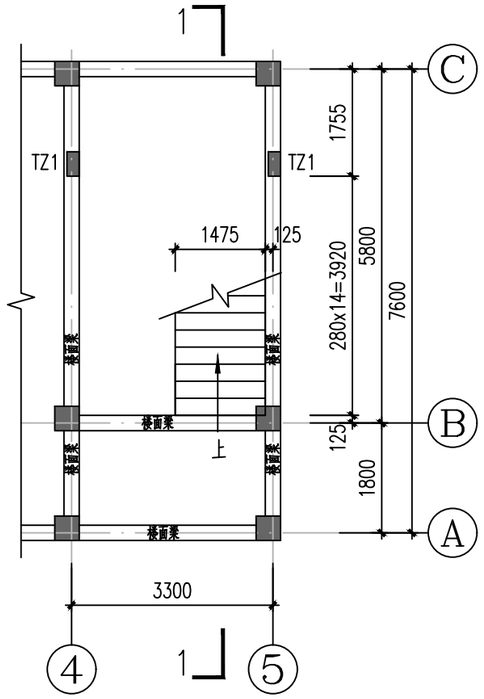
板图说明：

1、除注明外板厚均为120mm

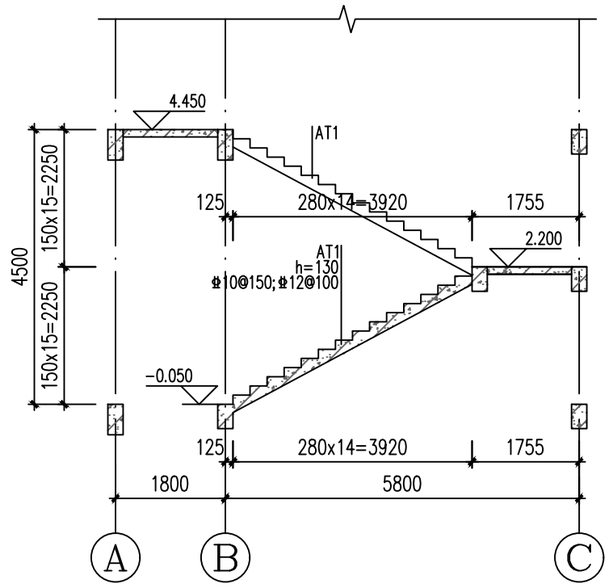
2、板配筋为Φ10@150双层双层拉通配筋。

折板大样图

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	综合楼屋面层板平法施工图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-26	比 例	图 示

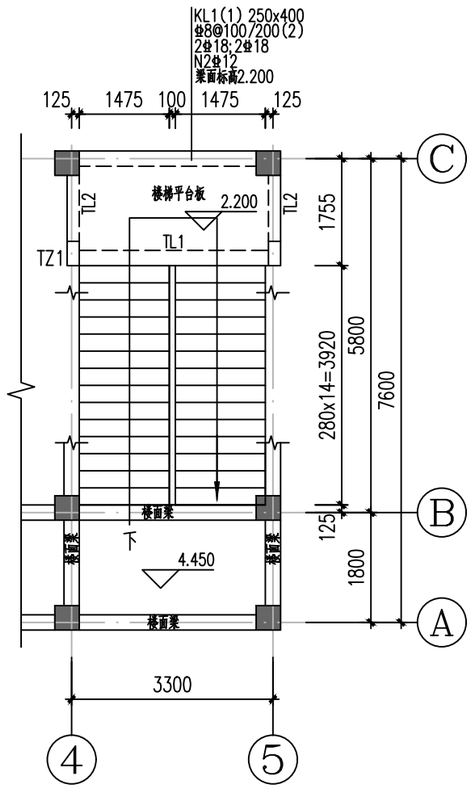


一层楼梯平面图 1:100

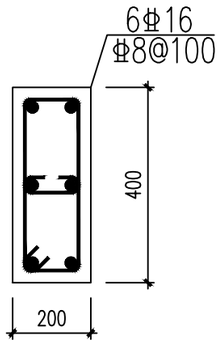


1-1楼梯剖面图 1:100

梁编号	宽X高	上部通长纵筋	下部通长纵筋	腰 筋	箍 筋
TL1	250X400	3Φ16	6Φ16 3/3	N2Φ12	Φ8@100(2)
TL2	200X400	2Φ16	6Φ14 3/3	N2Φ12	Φ8@100(2)



二层楼梯平面图 1:100



TZ1 1:25

楼层标高~楼梯板面标高

说明:

1、本图应结合建筑楼梯平面及剖面图施工。
2、除特殊注明外,图中所有标高均为结构标高。
3、本图应结合《混凝土结构施工图平面整体表示法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯》)22G101-2施工。
4、所有梯板、梯梁、梯柱、平台板混凝土等级同各楼层梁板。
5、楼梯板配筋构造详见国家标准设计图集22G101-2中第2-8、2-10、2-12、2-14页中的相应类型。
6、除注明者外,梁(柱)均以轴线居中定位,或梁边齐墙(柱)边。
7、未注明梯梁编号及定位的详剖面图。
8、楼梯平台板厚为h=100,板配筋双层双向Φ8@200。
9、未注明楼梯分布筋为Φ8@200拉通布置。

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核		图 名	综合楼楼梯结构图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	结 构
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCJG-27	比 例	图 示

植 物 设 计 总 说 明

一、总种植要点

1、 严格按苗木表规格购苗，应选择根系发达枝干健壮，树形优美无病虫害的苗木，大苗移植尽量减少截枝量，严禁出现没枝的单干树木，乔木分枝点不少于4个。树型特殊的树种，分枝必须有4层以上。

1.1香樟、桂花等所有常绿乔木需全冠种植，施工种植后，须带三级以上分枝，切忌"杀头"处理，树型保持其原有形状，并且无明显阴面、阳面之分。

1.2、 樱花等所有落叶乔木需全冠移植，施工种植后，根据不同树种，须带二至三级或更多的分叉枝，树型保持完整，姿态优美。

2、 规则式种植的乔灌木，同一树种规格大小应统一。丛植和群植乔灌木应高低错落，灵活布置。

3、 分层种植的花带，植物带边缘轮廓种植密度应大于规定密度，平面线型应流畅，边缘成弧形。高低层次分明，且与周边点缀植物高差不少于30CM.

4、 孤植树应树形姿态优美、奇特、耐看。

5、 整形装饰篱苗木规格大小应一致，修剪整形的观赏面应为圆滑曲线弧形，起伏有致。

6、 植后应每天浇水至少二次，集中养护管理。

7、 大苗严格按土球设计要求移植。大规格乔木移植时，须掌握移植时间，选用运迁苗移植；移植时应对树木进行修剪，带泥球移植；大树　种植后必须设扁担桩或三角撑加以支撑。为确保大树移植成活及生长良好，可于种植穴内放置营养土，并于种植时拌施有机肥。

8、 草皮移植平整度误差≤1CM。

9、 苗木表说明:

9.1、 苗木表中所规定的冠幅，是指乔木修剪小枝后，大枝的分枝最低幅度或灌木的叶冠幅。而灌木的冠幅尺寸是指叶子丰满部分。只伸出外面的两、三个单枝不在冠幅所指之内，乔木也应尽量多留些枝叶。

9.2、 苗木表中同一植物同一档规格有较大变化幅度，施工备苗木时，应采用大、中、小搭配的方式，而不应单取最小值；选苗时，如无特殊注明的，应注意植物外观的均衡美观，不能选用比例失调的苗木（如只是高度达标，冠幅不符合要求；或只满足冠幅大小而忽略高度的适当比例）。

10、规格表上并未规定乔木高度，但要求乔木不能去掉主树梢。

11、城市建设综合工程中的绿化种植，应在主要建筑、地下管线、道路工程等主体工程完成后进行。

12、种植植物时，发现电缆、管道、障碍物等要停止操作，及时与有关部门协商解决。

13、凡有加树池的植物，均应先栽树，后砌树池外缘，树池外缘大小可根据树干大小而进行调整.

14、绿地内除种植乔灌花木外，应铺设各指定地被，不能有土面裸露。

二、苗木的土壤土球树穴的要求说明

1、土壤要求

1.1、对种植地区的土壤理化性质进行化验分析，采用相应的消毒，施肥和客土等措施。

1.2、土壤应疏松湿润，排水良好PH5-7，含有机质的肥沃土壤，强酸碱、盐土、重粘土、沙土等，均应根据设计要求，采用客土或采取改良措施。

1.3、对草坪，花卉种植地应施基肥，翻耕25~30cm，搂平耙细，去除杂物，平整度和坡度应符合设计要求。

1.4、用于一般绿化种植的土壤应符合下表中pH、含盐量、有机质、质地和入渗率5项主控指标的规定。

绿化种植土壤主控指标的技术要求

主控指标				技术要求
1	pH	一般植物	2.5:1水土比	5.0~8.3
			水饱和浸提	5.8~8.0
		特殊要求		无
2	含盐量	EC值/（mS/cm）（适用于一般绿化）	5:1水土比	0.15~0.9
			水饱和浸提	0.30~3.0
		质量法/（g/kg）（适用于盐碱土）	基本种植	≤1.0
			盐碱地耐盐植物种植	≤1.5
3	有机质/（g/kg）			12~80
4	质地			壤土类（部分植物可用砂土类）
5	土壤渗透率/（mm/h）			≥5

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏斌	图　名	植物设计总说明	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏斌			专　业	绿化
审　查	李梦琦	制　图	魏斌	图　号	GYSCGS-SG-SCLH-01	比　例	1:100

植 物 设 计 总 说 明

1.5、植物生长最低种植土层厚度应符合下表规定。

园林植物种植必需的最低土层厚度

植被类型	草本花卉	草坪地被	小灌木	大灌木	浅根乔木
土层厚度（cm）	30	30	45	60	

2、 树穴要求

2.1、 树穴应符合设计图纸要求，位置要准确。

2.2、 土层干燥地区应在种植前浸树穴。

2.3、 树穴应施入腐熟的有机肥作为基肥。

2.4、 树穴应根据苗木根系，土球直径和土壤情况而定，树穴应垂直下挖，上口下底相等，

三、道路绿化与有关设施距离要求

1、 树木与架空电力线路导线的最小垂直距离

电压（kV）	1~10	35~110	154~220	330
最小垂直距离（m）	1.5	3.0	3.5	4.5

2、 树木与地下管线外缘的最小水平距离

管 线 名 称	距乔木中心距离（m）	距灌木中心距离（m）
电力线缆	1.0	1.0
电信线缆（直埋）	1.0	1.0
电信线缆（管道）	1.5	-
给水管道	1.5	-
雨水管道	1.5	-
污水管道	1.5	-
燃气管道	1.2	1.2
热力管道	1.5	1.5
排水盲沟	1.0	-

3、 树木与其它设施的最小水平距离

设 施 名 称	至乔木中心距离（m）	至灌木中心距离（m）
低于2m的围墙	1.0	-
挡土墙	1.0	-
路灯杆柱	2.0	-
电力、电信杆柱	1.5	-
消防龙头	1.5	2.0
测量基准点	2.0	2.0

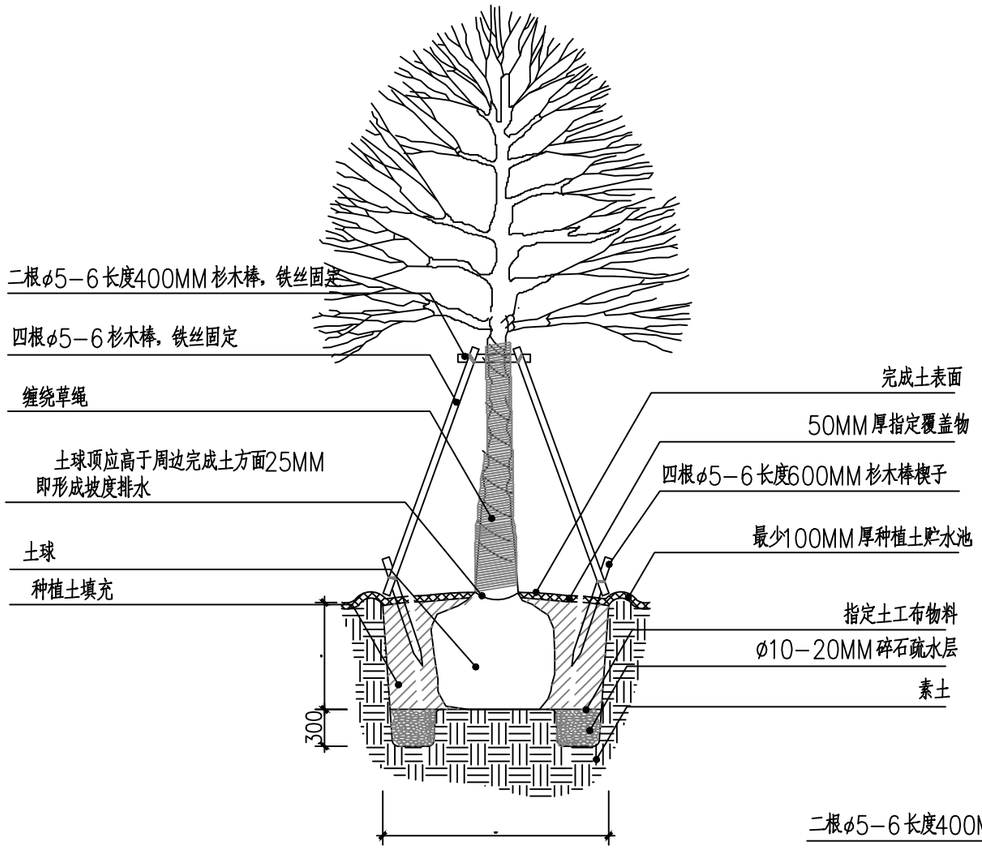
4、 植物与道路有关要求

4.1、 乔木树干中心至机动车道路缘石外侧距离不宜小于0．75m

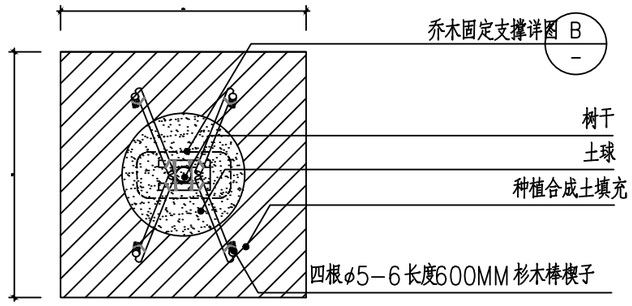
4.2、 道路绿化应符合行车视线和行车净空要求

4.3、 在道路交叉口视距三角范围内，行道树绿带应采用通透式配置

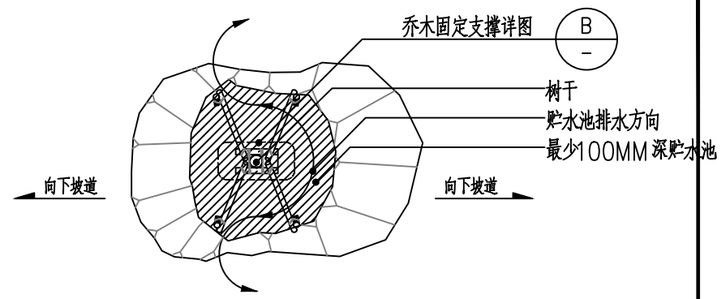
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核	魏	图 名	植物设计总说明	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	绿化
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCLH-01	比 例	1:100



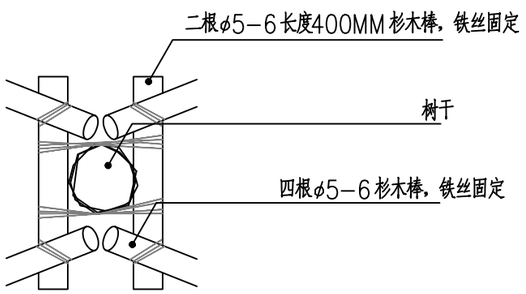
A 标准乔木种植及支撑详图
SCALE NTS



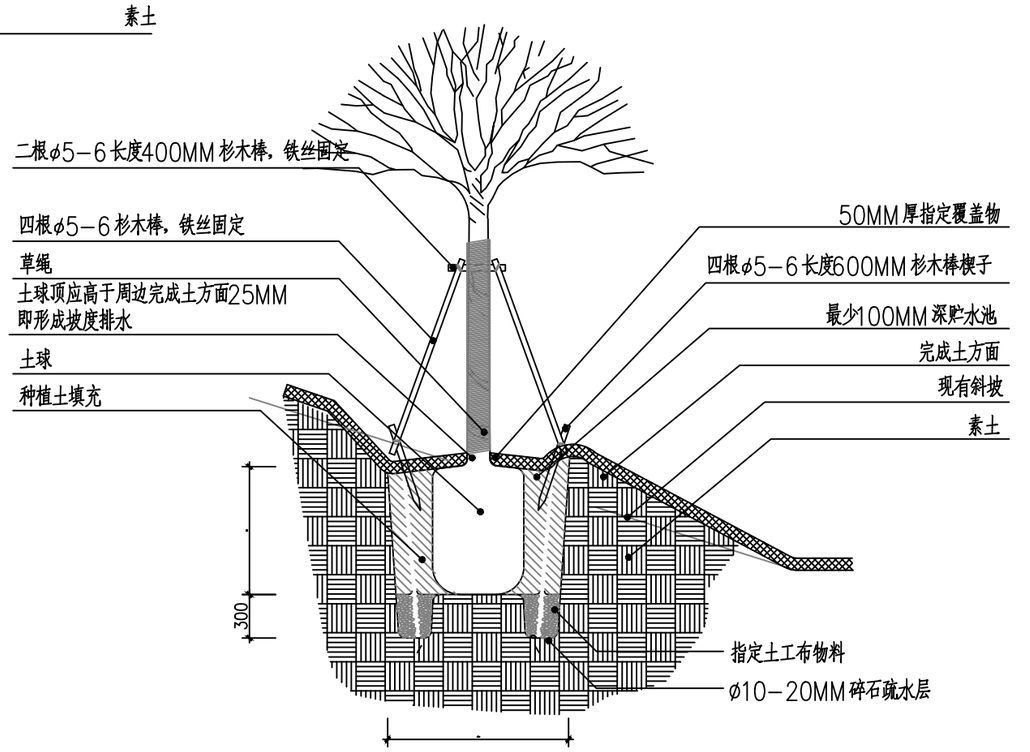
C 种植穴平面图
SCALE NTS



E 平面图
SCALE NTS

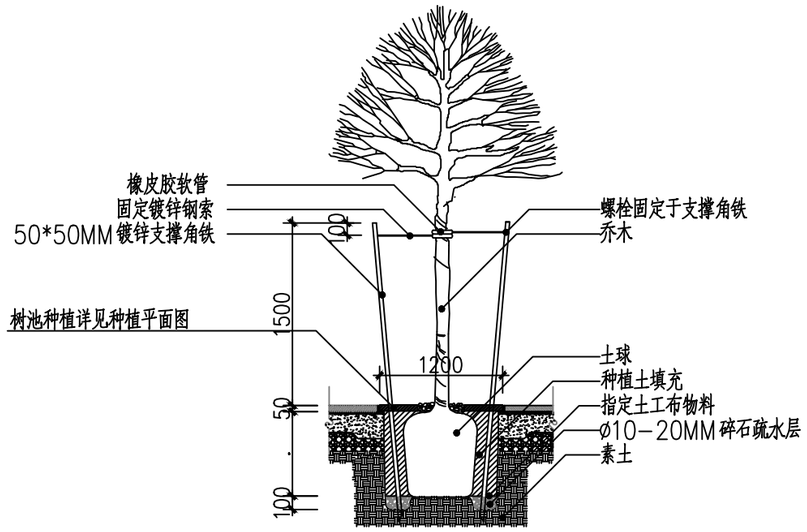


B 乔木固定支撑图
SCALE NTS

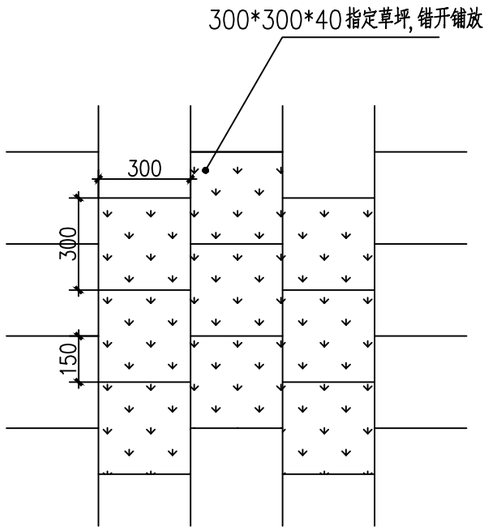


D 标准乔木坡道种植
SCALE NTS

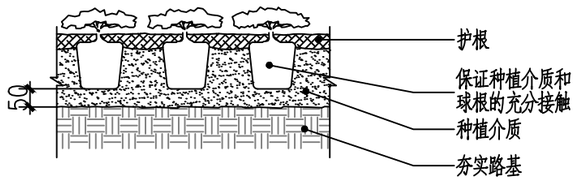
西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核	魏	图 名	标准种植详图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	绿化
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCLH-02	比 例	1:100



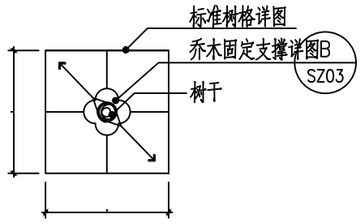
F 标准树池乔木种植
SCALE NTS



I 标准草坪种植详图
SCALE NTS

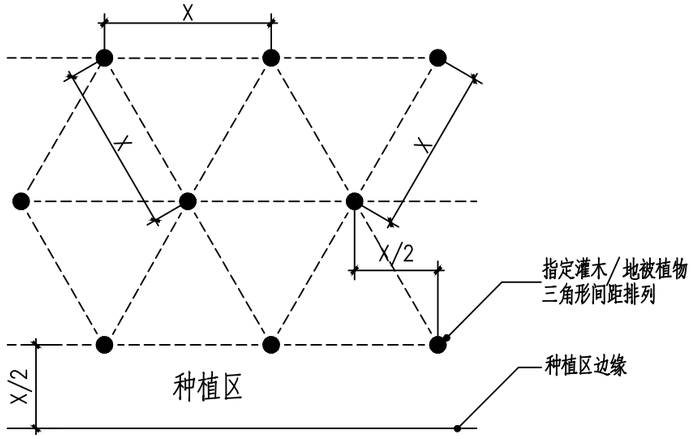


K 坡地种植大样
SCALE NTS



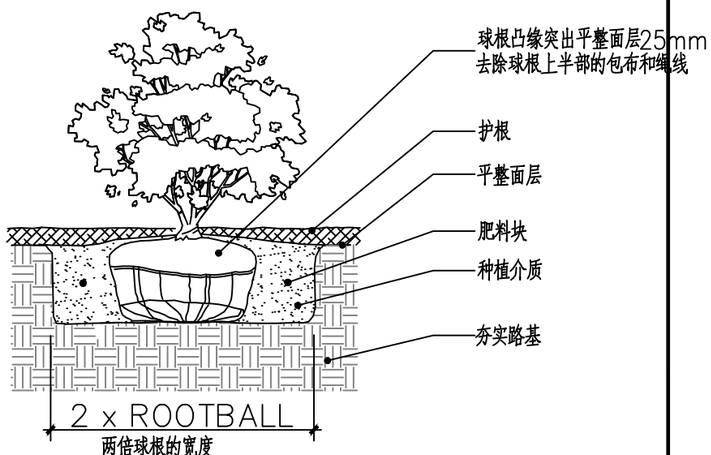
W: 树池的宽度

G 平面图
SCALE NTS

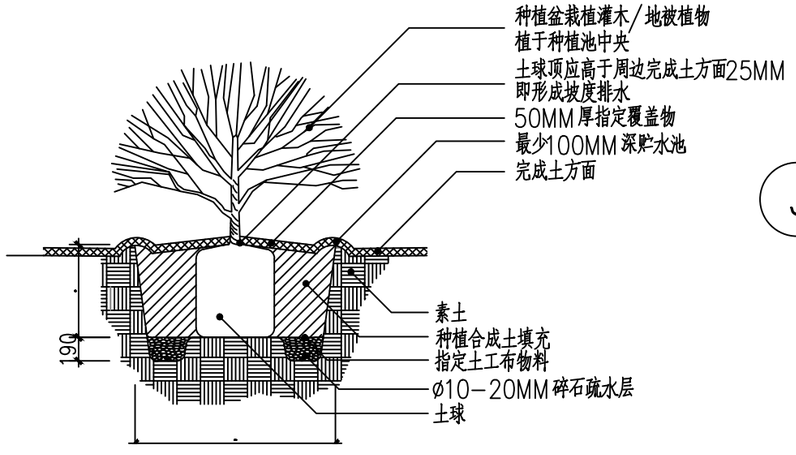


注:
"X"即种植表上指定栽种植物的间距

J 标准灌木/地被植物种植定位详图
SCALE NTS

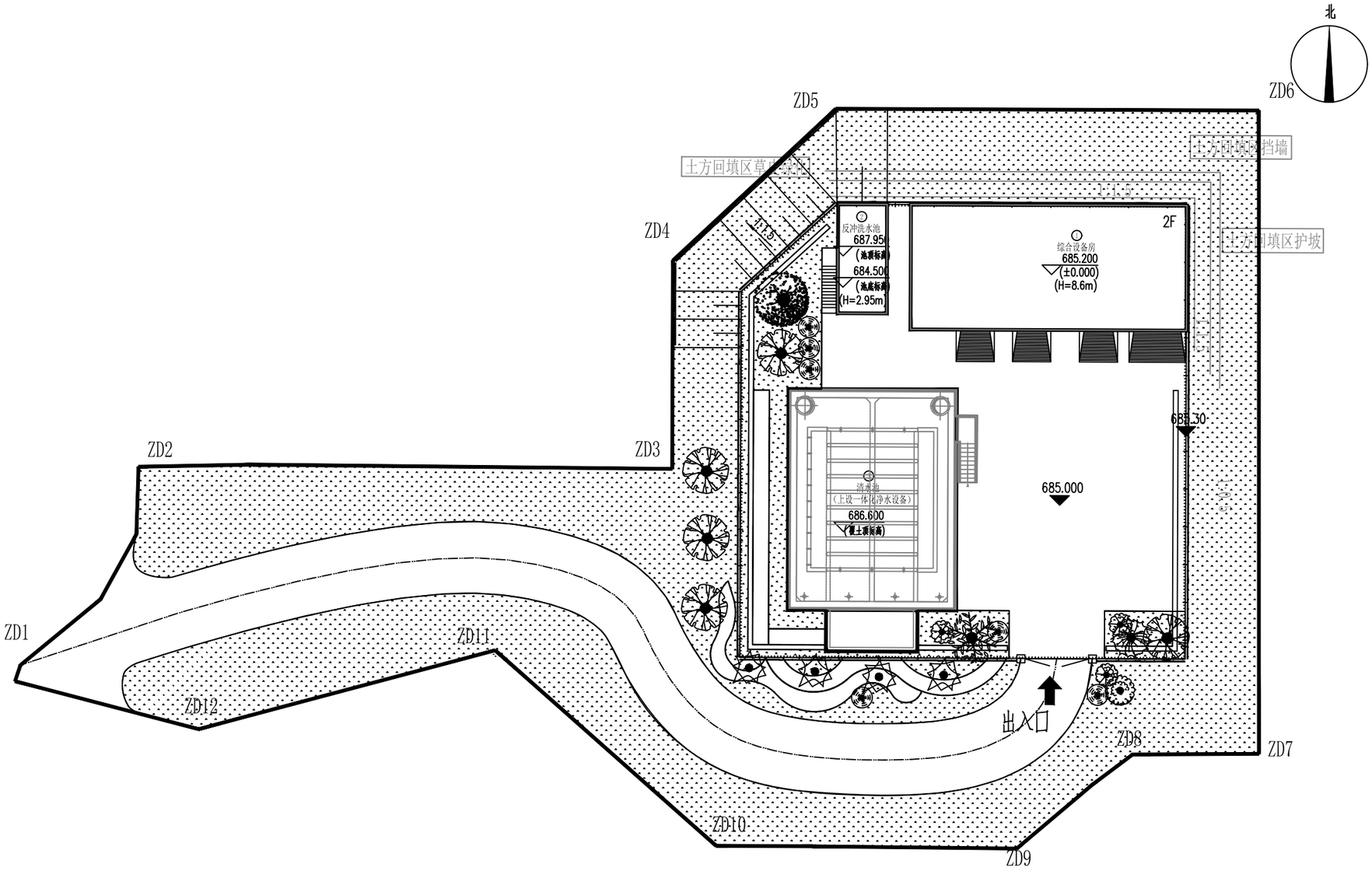


L 灌木种植大样
SCALE NTS



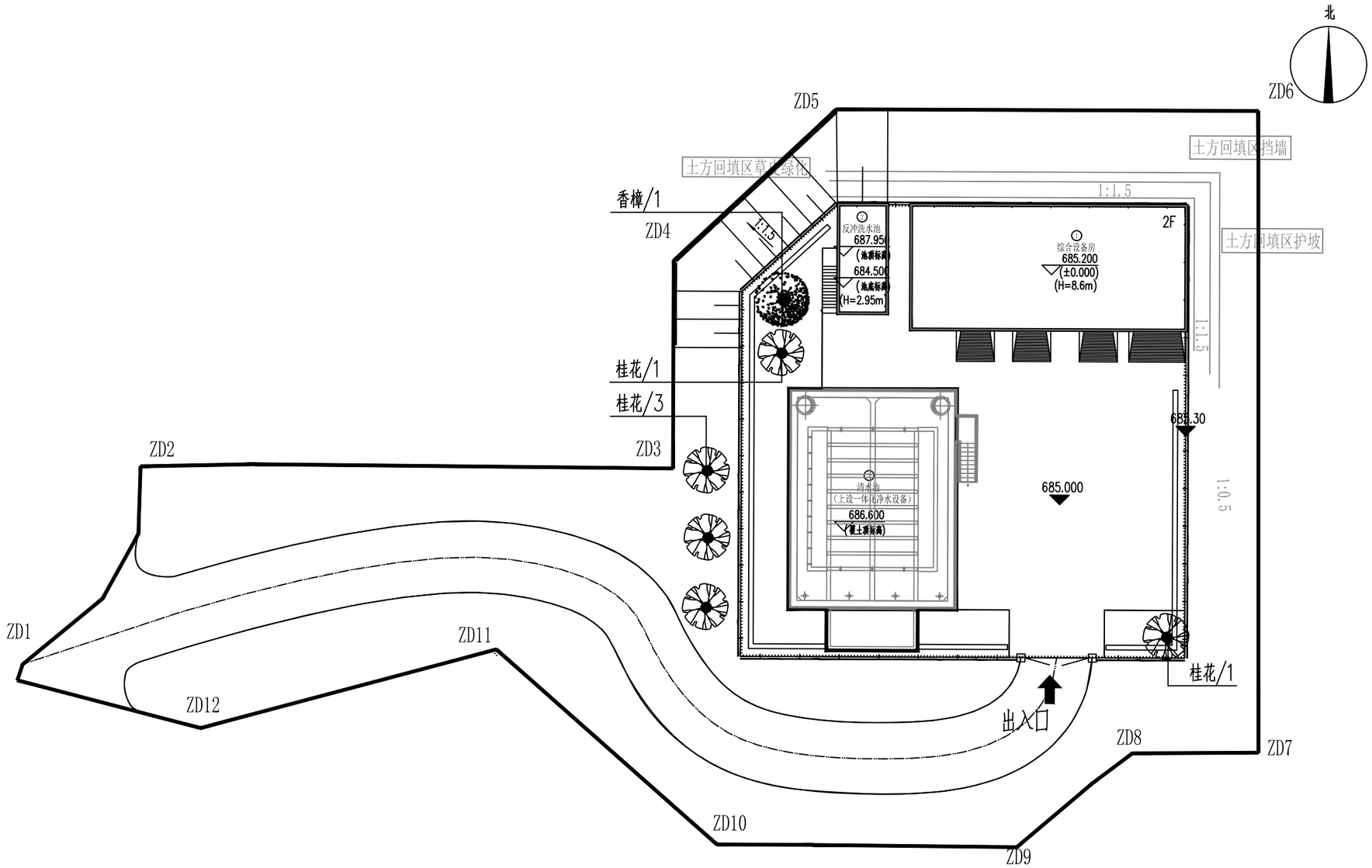
H 标准灌木/地被植物种植详图
SCALE NTS

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批 准		校 核	魏	图 名	标准种植详图	设计阶段	施工图
审 定		设 计				专 业	绿化
审 查		制 图		图 号	GYSCGS-SG-SCLH-02	比 例	1:100



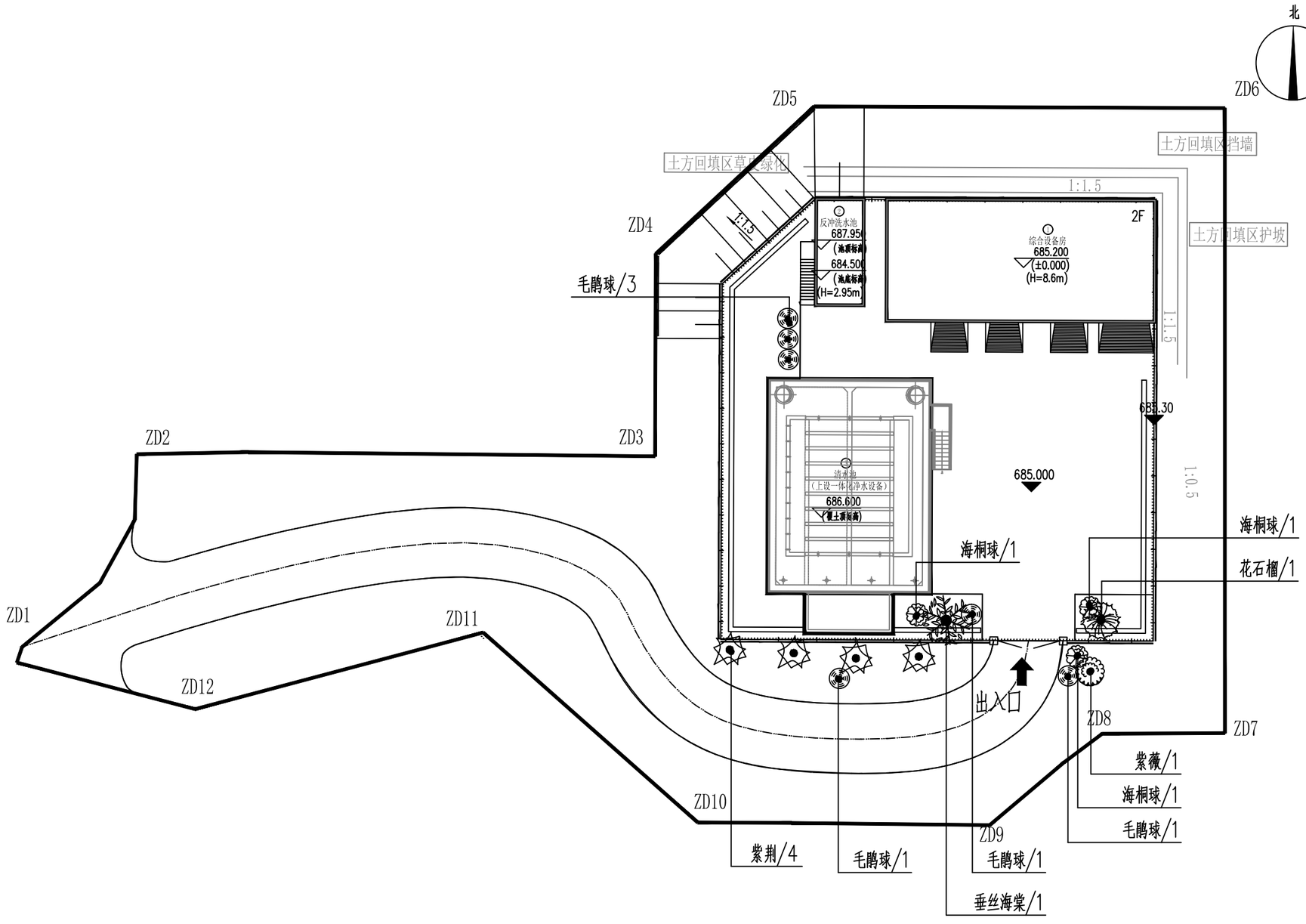
植物总平面布置图 1:300

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏进	图　名	植物总平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏强			专　业	绿化
审　查	李梦婷	制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCLH-03	比　例	1:300



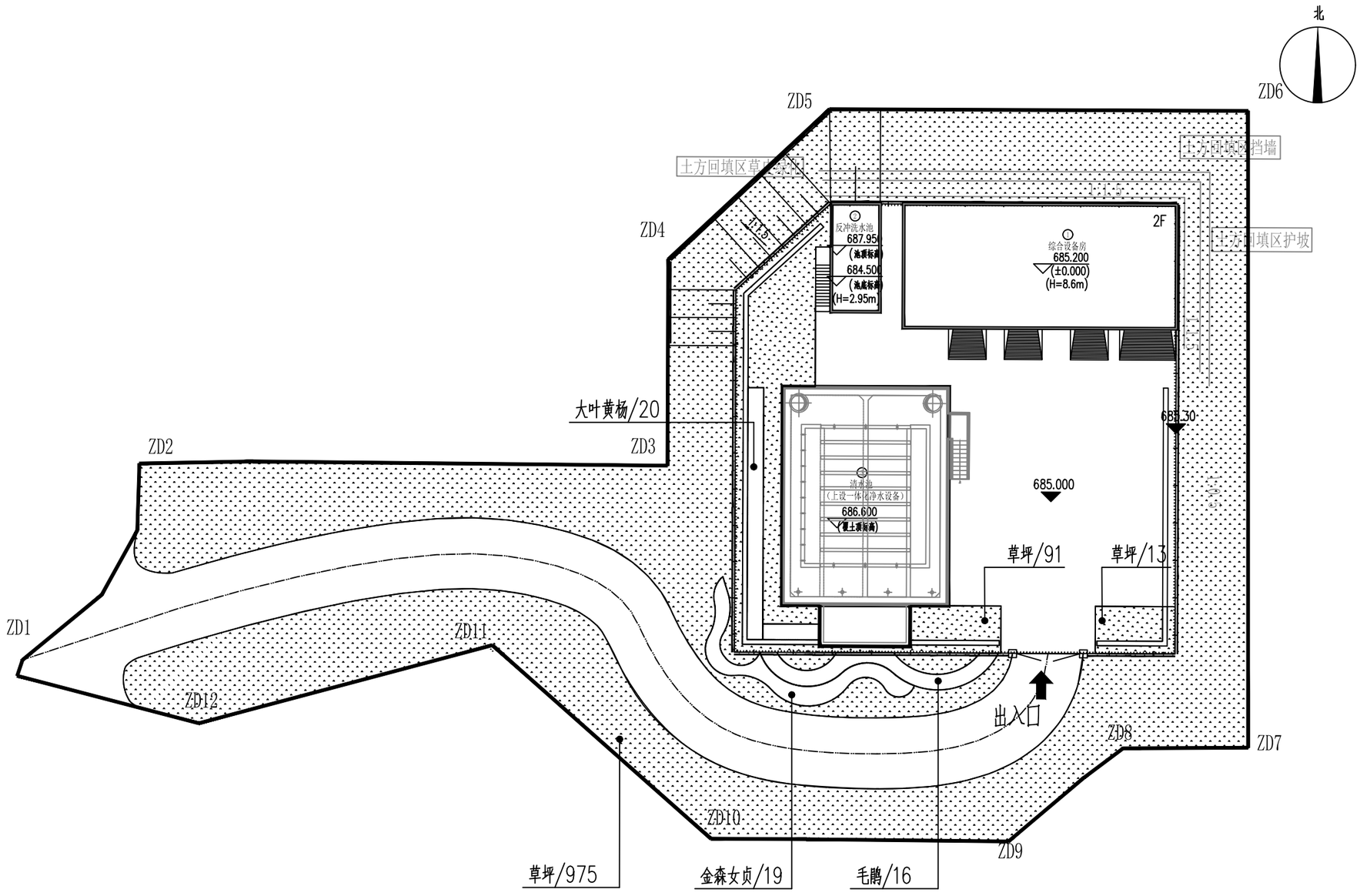
乔木总平面布置图 1:300

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏	图　名	乔木总平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计	魏			专　业	绿化
审　查		制　图	魏	图　号	GYSCGS-SG-SCLH-04	比　例	1:300



灌木总平面布置图 1:300

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	灌木总平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	绿化
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCLH-05	比　例	1:300



植物总平面布置图 1:300

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核	魏	图　名	地被总平面图	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	绿化
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCLH-06	比　例	1:300

乔木及灌木表

序号	图例	苗木名称	规　格 SPECIFICATIONS			数量(株)	备注
ITEM NO.	IEGEND	CHINESE NAME	干径（cm）	树高（cm）	冠幅（cm）	NUMBER	REMARKS
			THE STEM PATH	BLOE HEIGHT	DIAMETER		
乔木							
1		香樟	20			1	重点景观树，保留三级分枝，姿态优美
2		桂花	10-12			5	全冠,特选树种，树形匀称,美观,金桂
灌木							
3		垂丝海棠	10			1	全冠，蓬形丰满，造型优美，多分枝
4		紫薇	8			1	全冠，造型优美，多分枝
5		花石榴		250-280	150-180	1	全冠，蓬形丰满，造型优美，多分枝
6		紫荆		200-250	150-200	4	
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

地被苗木表

序号	苗木名称	规　格 SPECIFICATIONS		数量	株距	备注
ITEM NO.	CHINESE NAME	高度(cm)	冠幅(cm)	NEMBER(m^2)	SPACING(cm)	REMARKS
		HEIGHT	DIAMETER			
灌木球类:土球要求大于40cm						
1	海桐球		150	3　株	见图	球形饱满，圆整，不脱脚
2	毛鹃球		120以上	6　株	见图	球形饱满，圆整，不脱脚
地被植物						
3	大叶黄杨	30		20	25株/M^2	袋装苗,不露土
4	金森女贞	35		19	25株/M^2	
5	毛鹃	30		16	25株/M^2	
6	草坪			1079		黑麦草与矮生百慕大,混播常绿草坪范围内满铺
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						

注明：1.1.如遇到植物图表中植物图例数量与图纸上植物数量不符，请以图纸上植物数量为准。

1.2.在以平方米计算的苗木表中：所标注的密度为设计参考值，实际密度要求以不露土和甲方要求现场效果为准。

2.对以上大规格乔灌木及有特殊要求的苗木需进行选苗，定苗程序；以保证苗木质量。

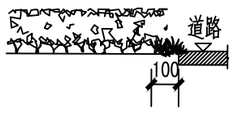
3.以上植物规格为修剪后的种植规格,修剪后需由该项目设计师确认后方验收。

4.地被植物边要用麦冬进行收边；靠近道路边的地被植物，要用麦冬进行收边.收边范围：≥100mm.(见示意图)

5.为提高植被成活率，种植土要求还可掺入部分腐植土，以改良土壤结构和增加肥力，一般可掺入1/5腐植土。

6.所有数量须按照实际苗木规格再换算株数，灌木及地被植物必须达到规格要求。

7.地被与草坪交界线需切割整齐,草床平整度应<1cm。



苗木表 1:300

西安大泽河川规划建设有限公司				工程名称	陕西省汉中市镇巴县观音镇集镇规模化供水工程		
批　准		校　核		图　名	苗木表	设计阶段	施工图
审　定		设　计				专　业	绿化
审　查		制　图		图　号	GYSCGS-SG-SCLH-07	比　例	1:300