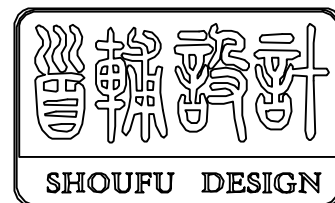


蔡集镇田洼村北片区农村污水处理建设工程

第一册 共一册



首辅工程设计有限公司

ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

2025年12月 成 都

序号	图 表 名 称	图表号	页 数	备 注	序号	图 表 名 称	图表号	页 数	备 注
1	管网				31	结构			
2	室外配套污水管网设计说明	PS-01	2		32	结构设计(构筑物)施工总说明(一)	GS-01	1	
3	污水管网总平面布置图	PS-02	1	A0	33	结构设计(构筑物)施工总说明(二)	GS-01	1	
4	污水管网平面布置图	PS-03	3	A0	34	储泥池、格栅井底板配筋图	GS-01-01	1	
5	塑料管沟槽回填土分区图	PS-04	1		35	储泥池、格栅井池顶平面图	GS-01-02	1	
6	管道包封大样图	PS-05	1		36	储泥池、格栅井壁板配筋图	GS-01-03	1	
7	500X500 检查井装配图	PS-06	1		37	调节池模板平面图	GS-02-01	1	
8	500X500 检查井配筋图	PS-07	1		38	调节池池顶平面图	GS-02-02	1	
9	污水处理站工艺设计说明(200t/d)	SS-00-01	1		39	调节池池底平面图	GS-02-03	1	
10	总平面布置图	SS-00-02	1		40	调节池 A 配筋图	GS-02-04	1	
11	管线综合平面图	SS-00-03	1		41	调节池池壁配筋图	GS-02-05	1	
12	工艺管线平面布置图	SS-00-04	1		42	储泥池池顶平面图	GS-03-01	1	
13	污水管线平面布置图	SS-00-05	1		43	储泥池底板配筋图	GS-03-02	1	
14	给水管线平面布置图	SS-00-06	1		44	储泥池池壁配筋图	GS-03-03	1	
15	厂区道路	SS-00-07	1		45	一体化设备基础平面图	GS-04-01	1	
16	围栏做法详图	SS-00-08	1		46	值班室基础平面图	GS-04-02	1	
17	湿地做法详图	SS-00-09	1		47	取样井井结构图	GS-05-01	1	
18	湿地植物塘断面示意图	SS-00-10	1		48				
19	工艺				49				
20	格栅蓄水池顶平面图 工艺平面图	SS-01-01	1		50				
21	格栅蓄水池 I - I 剖面图、II - II 剖面图	SS-01-02	1		51				
22	调节池池顶平面图	SS-02-01	1		52				
23	工艺平面图	SS-02-02	1		53				
24	调节池 I - I 剖面图	SS-02-03	1		54				
25	调节池 II - II 剖面图	SS-02-04	1		55				
26	调节池III-III剖面图	SS-02-05	1		56				
27	调节池主要设备、材料一览表	SS-02-06	1		57				
28	一体化处理设备平面布置图	SS-03-01	1		58				
29	储泥池工艺平面图、储泥池主要设备一览表 主要材料一览表	SS-04-01	1		59				
30	储泥池 I - I 剖面图、II - II 剖面图	SS-04-02	1		60				

配套污水管网设计说明

第 1 页

共 2 页

一、设计依据

- 我院现场勘测数据
- 《给水排水设计手册》（第一册、第五册）
- 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）
- 《给水排水图集》（以下简称苏S01-2021）
- 《室外排水设计标准》（GB50014-2021）
- 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）
- 《给水排水工程构筑物结构设计规范》（GB50069-2016）
- 《埋地塑料排水管道工程技术规程》（CJJ143-2010）
- 《砌体结构设计规范》（GB50003-2011）
- 《给水排水工程管道结构设计规范》（GB50332-2002）
- 《市政排水管道工程及附属设施》（06MS201）
- 《预制装配式混凝土检查井》（22S521）

二、设计概况

- 本工程为蔡集镇田洼村农村生活污水治理工程----配套室外污水管网。

根据前期调查，宿城区蔡集镇田洼村片区范围内，约430户，现状无污水管道，居民生活污水排至周边沟塘及河道，产生黑臭水体，影响村庄整体生活环境。本工程主要对居民生活污水及化粪池出水进行收集，接入新建污水处理站。

处理措施：片区内新建污水管道，收集居民生活污水，接至新建的污水处理站，管线及污水处理站位置详见平面布置图。

本设计说明主要为配套污水管网建设，污水处理站及其他，详见相关专业设计。

- 室外配套污水管网主要工程量详见下表：

序号	名称	规格及材质	单位	工程量	备注
1	dn400污水管	PE实壁管,0.8MPa	m	755	热熔连接,120°砂基础,做法参见图集《苏S01-2021》第128页
2	dn315污水管	PE实壁管,0.8MPa	m	1142	热熔连接,120°砂基础,做法参见图集《苏S01-2021》第128页
3	dn250污水管	PE实壁管,0.8MPa	m	4165	热熔连接,120°砂基础,做法参见图集《苏S01-2021》第128页
4	dn200污水管	PE实壁管,0.8MPa	m	1206	热熔连接,120°砂基础,做法参见图集《苏S01-2021》第128页
5	dn160污水管	PE实壁管,0.8MPa	m	4300	住户污水接出管,按每户10m计,实际用量按实计量,做法同上。
6	500x500检查井(落底式,30cm)	预制钢筋混凝土	座	100	适用管径dn200,PS-05/06
7	φ800圆形检查井(落底式,30cm)	预制钢筋混凝土	座	345	管径dn250-400,做法详见《22S521》第10-14页,球墨铸铁井盖
8	φ1000圆形检查井(落底式,30cm)	预制钢筋混凝土	座	30	管径dn300-400转角及三通用四通处,做法详见同上,球墨铸铁井盖
9	防坠网		套	475	
10	管道封装		m	100	管径dn250-300,覆土小于0.7m,穿越道路位置局部封装
11	挖方量		m ³	20250	
12	填方量		m ³	18924	
13	弃方		m ³	1323	
14	现状住户菜园边围栏破除恢复		项	1	按砖砌围栏计,长度暂计300m
15	现状住户菜园/青苗补偿		项	1	
16	水泥道路破除与恢复		m ²	1200	因施工位置有限,临时占用道路,破除恢复,按实际工程量计 暂按20cmC30砼+10cm碎石垫层恢复,实际施工按现状结构层恢复

序号	名称	规格及材质	单位	工程量	备注
16	水泥地坪破除与恢复		m ²	850	因施工位置有限,临时占用地坪,破除恢复,按实际工程量计 暂按12cmC25砼+10cm碎石垫层恢复,实际施工按现状结构层恢复
17	基槽支护		项	1	主要为沿河边段管线基槽开挖施工,基槽支护,施工方自行考虑
18	现状住户化粪池、生活污水接入		项	1	住户化粪池以及生活污水接入新建管道
19	现状化粪池清疏		项	1	住户化粪池接入新建管网前,进行满池污水清疏

- 本工程新建的污水管网，将片区范围内的住户生活污水（含厨房、洗衣机等污水）及化粪池出仓污水接入，并排至下游新建污水处理站。本工程施工过程中，根据实际情况，采用dn160污水管将住户污水引入附近新建污水主管网内。如住户污水排口距离新建主管网较远，可根据实际情况对新建污水管网进行适当调整，或者与村部及村民协商，将住户内部污水排口位置进行改造。

- 开挖放坡

根据现场施工土质条件，本工程污水管网进行开挖施工。基槽暂按1:0.33边坡开挖，实际施工中应根据开挖沟槽现场土质情况，依据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008）相关规定决定，以确保施工安全。

三、技术要求

（一）管道

- 管道类型、等级、基础及接口

开挖施工的污水管道采用PE实壁管，0.8MPa，热熔对接，120°砂石基础，管材应符合现行国家标准的规定。

- 管道回填

为确保工程质量，应特别重视管道工程的沟槽回填质量，施工单位应加强施工组织设计和选用适当回填机具设备。采取各种有效技术措施，加强检测手段，监理单位设专人负责沟槽回填土工作的监督和检查。

管道回填前应按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）第9.3条进行无压管道的闭水试验。沟槽回填土须分层（每层厚度小于或等于0.2米）夯实，管道两侧要同时进行，均匀上升，不得一边超载而另一边空载。沟槽回填其他要求和注意事项详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的19~26页。

（二）检查井

- 检查井：本工程雨水检查井采用预制钢筋混凝土检查井，厂家定制。本工程管道直径dn≤400，污水检查井选用φ800污水检查井，三通、四通及转角位置，选用φ1000污水检查井,接户井选用500*500污水检查井，本工程所采购的预制检查井，施工方严格按照图集《预制装配式混凝土检查井》（22S521）采购预制检查井。

②检查井安装：

a预制检查井混凝土强度等级为C40，抗渗等级为P8。预制配筋及相关要求参照图集施工。预制检查井位置，基坑开挖完毕，建议采用10cm厚C20混凝土垫层找平，垫层找平平面尺寸（长、宽或半径），超出预制检查井外轮廓10cm。

b井室与井室、井室与盖板、盖板与井筒连接，采用橡胶圈柔性接口，具体做法参见图集《预制装配式混凝土检查井》（22S521）第78页。

c检查井井筒采用混凝土预制井筒，井筒内径选用φ800，井内爬梯采用塑钢爬梯。井筒及爬梯施工及做法参照图集《预制装配式混凝土检查井》（22S521）第77、81页；

d预制检查井与管道采用柔性连接,采用橡胶圈企口连接或机械连接。做法参见图集《预制装配式混凝土检查井》（22S521）第82页。

施工时根据具体情况，若检查井位置与现状其他障碍物相冲突，检查井间距可沿管线方向作2m以内调整。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

室外配套污水管网设计说明

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

吴波
吴波

日期

2025.12

图号

PS-01

配套污水管网设计说明

污水管道预留支管可根据道路两侧地块排水要求及位置，适当进行调整。

②位于路面上的检查井盖座采用球墨铸铁井盖座，荷载满足D400，检查井盖座采用可调式防沉降井盖；位于人行道及绿化带内的检查井盖座采用球墨铸铁井盖座，荷载满足C250。

检查井一律按有地下水情况处理。污水检查井井盖面板标志位“污水”字样。

检查井回填：井周下部与管道回填同，井周上部0.8m范围采用砂砾材料进行回填。回填应与管道沟槽的回填同时进行。其余要求详见《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的规定。

与现状检查井对接时主要工程内容有：现状检查井开洞、管线连接、洞口恢复、导流等措施。

2、防坠网：检查井设置防坠网。所有网绳由不小于3股单绳制成，井盖网上的所有节点应固定；形状为菱形，其网目边长不应大于10cm；网绳断裂强力≥1600N；冲击力≥500焦耳能量的冲击，网绳不断裂，测试重物不应接触地面。

四、基坑支护

1、所有基坑开挖过程中，应按基坑支护结构设计要求的工况进行施工；没有支档结构的基坑，应按设计要求设置边坡；确保基坑施工的安全。特别应当注意基坑施工弃土的堆放位置，避免应堆土不当，地面堆载过大，造成基坑支护结构变位过大和开挖边坡坍塌等不利情况的发生。

本工程中蓄水池、格栅池、调节池，深度较大，应考虑开挖支护措施，支护措施由施工单位自行确定。

2、基坑开挖中的排水降水措施

基坑开挖中如降水不当，必将对周围现有建筑物、地面道路及地下各种管线造成不良影响，应当按照基坑排水降水设计要求做好基坑上部地面四周的排水（如设置截水沟）及基坑内的排降水（如管井降水）的工作，确保基坑施工场地的作业及结构施工中的抗浮。管线施工时，水位应位于坑底下不小于0.5m。

3、基坑开挖过程中地表沉陷的预测

应切实做好基坑和边坡保护措施，做好基坑开挖过程中的信息反馈预测工作，防止因基坑开挖后，土体或支护结构的变位导致基坑地表的沉陷，而引起已建地下管线的变位甚至破坏等现象的发生。

五、施工安全与环境保护

1、施工对交通影响

该工程为新建工程，对地区交通影响较小，但对周边居民出行影响较大。施工方施工前规划好施工工序，建议分块分段施工，做好导行工作，以减少对周边居民生活的影响。

2、减少扬尘

工程施工中季风扬尘和机械扬尘导致沿线尘土飞扬，影响附近居民，为了减少工程扬尘和周围环境的影响，建议施工中遇到连续的晴好天气又起风的情况下，对堆土表面洒上一些水并覆盖防尘网，防止扬尘，同时施工者应对土地环境实行保洁制度。施工单位应编制并做好安全有效的临时交通及管控等措施。

3、施工噪声的控制

运输车辆喇叭声、发动机声以及施工等会产生施工噪音。为了减少施工对周围企业及居民的影响，工程在距离企业及民舍200m的区域内不允许在晚上十点至次日上午六时内施工，同时应在施工设备和方法中加以考虑，尽量采用低噪音机械。对夜间一定要施工又要影响周围居民声环境的工地，应对施工机械采取降噪措施，也可在工地周围或居民集中地周围设立临时的声障之类的装置，以保证居民区的声环境质量。

4、施工现场废物处理

工程建设需要较多的施工人员，实际需要的人工数决定于工程承包单位的机械化程序。施工时可能被分成多块同时进行，工程承包单位将在临时工作区域内为劳力提供临时的膳宿。项目开发者及工程承包单位应与当地环卫部门联系，及时清理施工现场的生活废弃物；工程承包单位应对施工人员加强教育，不随意乱丢废弃物，保证工人工作环境卫生质量。

5、倡导文明施工

要求施工单位尽可能地减少在施工过程中对周围居民、工厂影响，提倡文明施工，做到“爱民工程”，组织施工单位、街道及业主联络会议，及时协调解决施工中对环境的影响问题。

6、制定废弃物处置及运输计划

工程建设单位会同有关部门，为本工程的废弃物制定外置计划。运输计划可与有关叫哦听部门联系，车辆运输避开行车高峰，项目开发单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业道德教育，按规定路线运输，并不定期地检查执行计划情况。施工中遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保、卫生部门联系，经他们采取措施处理后才能继续施工。

7、施工节能

施工中需做好节能措施，节约能源与资源，减少浪费，保护环境。

8、施工安全

施工中对于地下水位较高、地质条件较差处必须做好沟槽降水措施。施工中在特殊地质处、较深沟槽处、施工难度较大处、施工危险度较大处，如高空作业时等须做好安全保护工作，做好施工安全保证措施，保证人员人身安全。

六、注意事项

1、工程施工前必须对管道沿线现状管线进行全面调查，并对施工中涉及到的现状管线提出保护或迁移方案，在得到管线主管部门同意后方可施工。

2、施工前，施工单位必须了解沿线的地质情况，依据地形、地貌、地质、水文等因素，根据施工单位的技术装备条件，制定详细的施工组织设计(含交通疏解)，并经审查、批准后方可施工。施工过程中请保持与设计人员的联系，遇到图纸标示不清或有疑义的地方请及时通知业主单位和设计单位，需经业主、监理、设计及施工单位共同讨论决定后方可实施。

3、施工时遇到管道平面及高程发生矛盾时，应“小管让大管，压力管让重力管”的原则现场调整。排水管道施工顺序应按先下游、后上游原则进行。应充分考虑与已建管道的衔接问题。

4、污水管道与其它管道竖向交叉时，若净距较小（小于0.5m），则相交时处于下层的管道肥槽部分用砂砾石（砾石占30-50%）填实至上管基础底面。砂砾石应分层夯实，每层不超过0.20m，压实系数不低于0.95。各种管道相交时，若垂直距离不能满足规范要求时，管道须进行局部加强处理。

5、施工时如遇不良地基，请及时与设计单位联系，现场协商处理。

6、管道施工与安装时，施工方应严格按照钢筋混凝土管生产厂家提供的技术规范，在其技术人员的指导下进行，同时应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）的有关规定及有关施工及验收规范进行。

7、施工时避免施工机械直接碾压井座，且路面施工时采取薄铁皮覆盖或废机油等涂刷盖面，防止沥青直接喷在井盖上，面层铺完后，应及时将打开清扫，防止沥青将井盖与井座浇成一体，影响开启。

8、污水管道的运输、存放、连接、敷设、水压试验、冲洗、消毒、验收等详细步骤按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）执行。

9、其他未尽事项按国家相关标准进行。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

室外配套污水管网设计说明

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

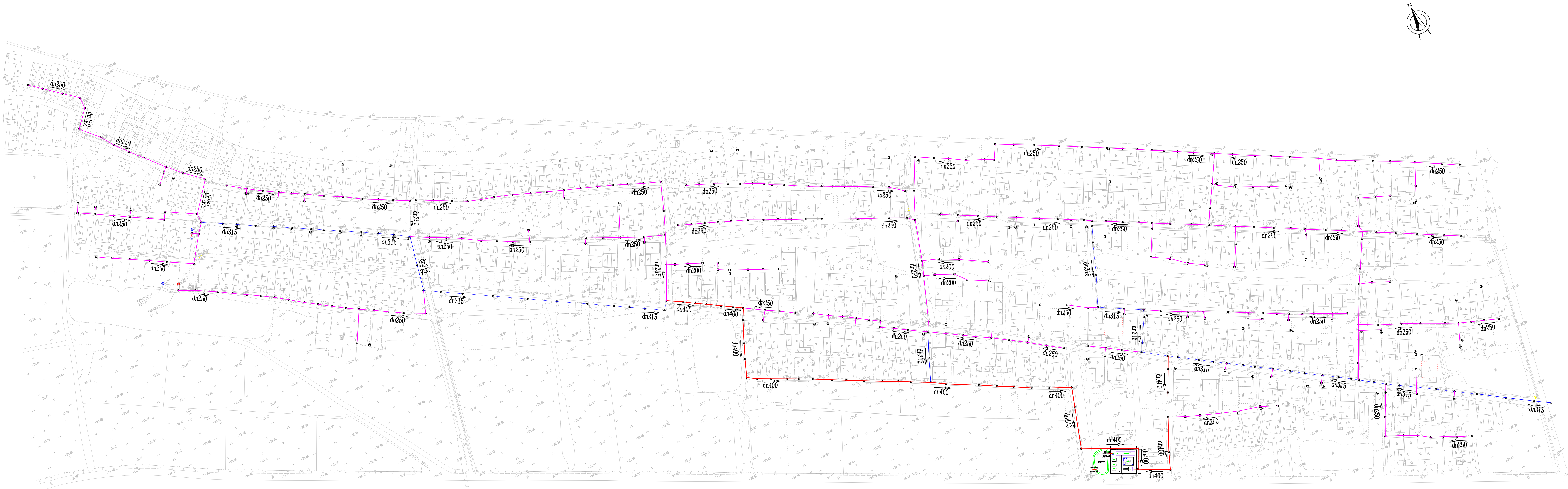
吴波
吴波

日期

2025.12

图号

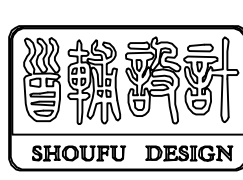
PS-01



图例:

- 新建污水管枝
- 新建dn315污水主管
- 新建dn400污水主管
- 管径 (mm)-管长 (m)-坡度%
- 水流方向
- 管内底标高
- 污水检查井

说明:
1、平面系统采用2000国家坐标系;
2、高程系统采用1985国家高程基准;
3、本图单位均以米计, 比例为1: 1250。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水管网总平面布置图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

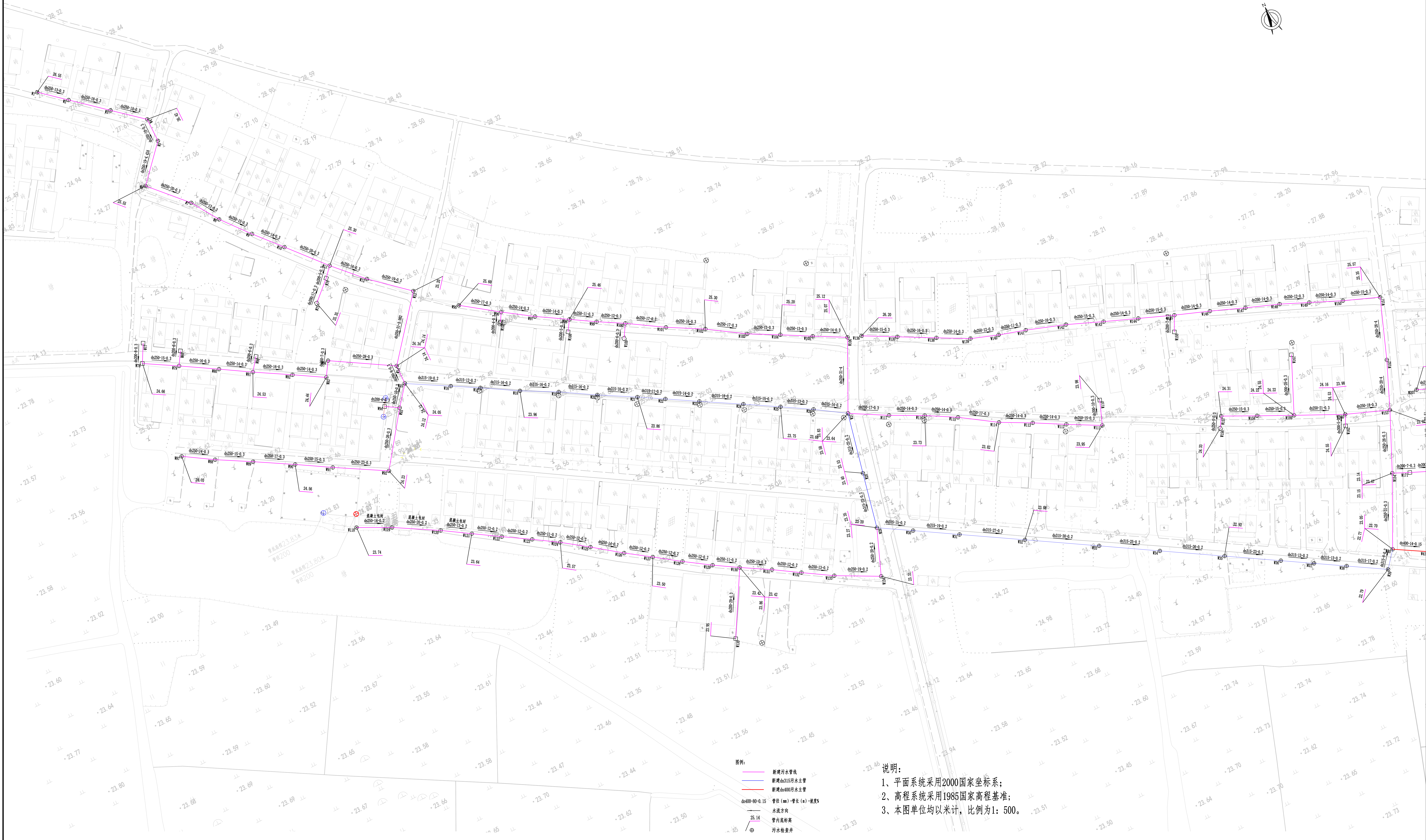
吴波
吴波

日期

2025.12

图号

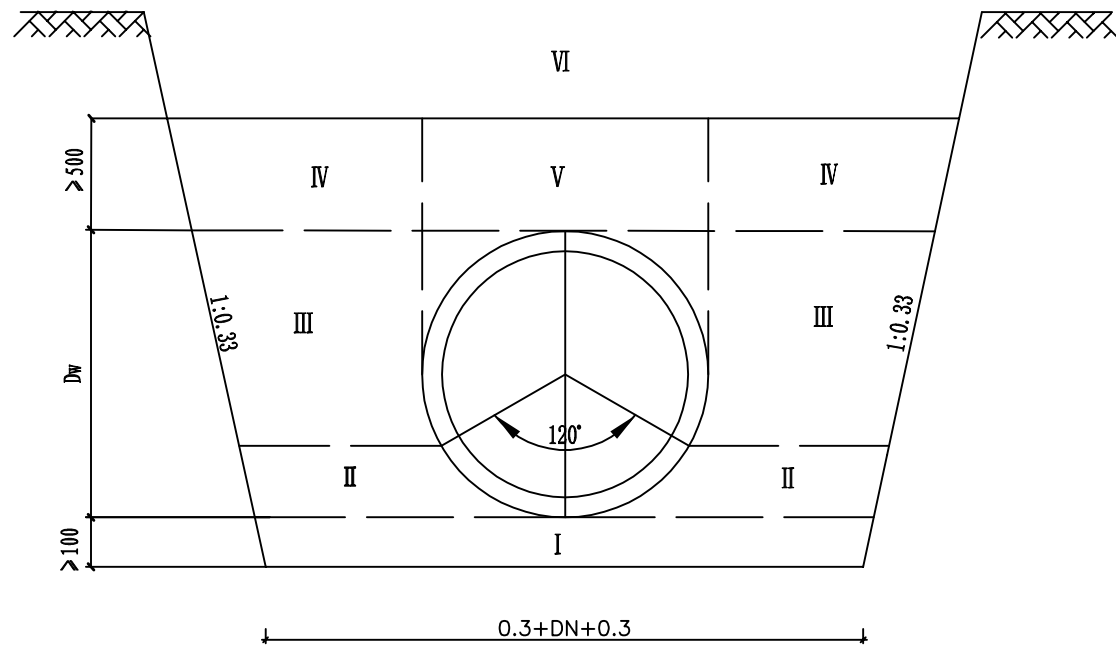
PS-02





说明：
1、平面系统采用2000国家坐标系；
2、高程系统采用1985国家高程基准；
3、本图单位均以米计，比例为1：500。





沟槽回填土分区密实度要求

说明：

1. 本图仅适用于塑料排水管道沟槽回填。

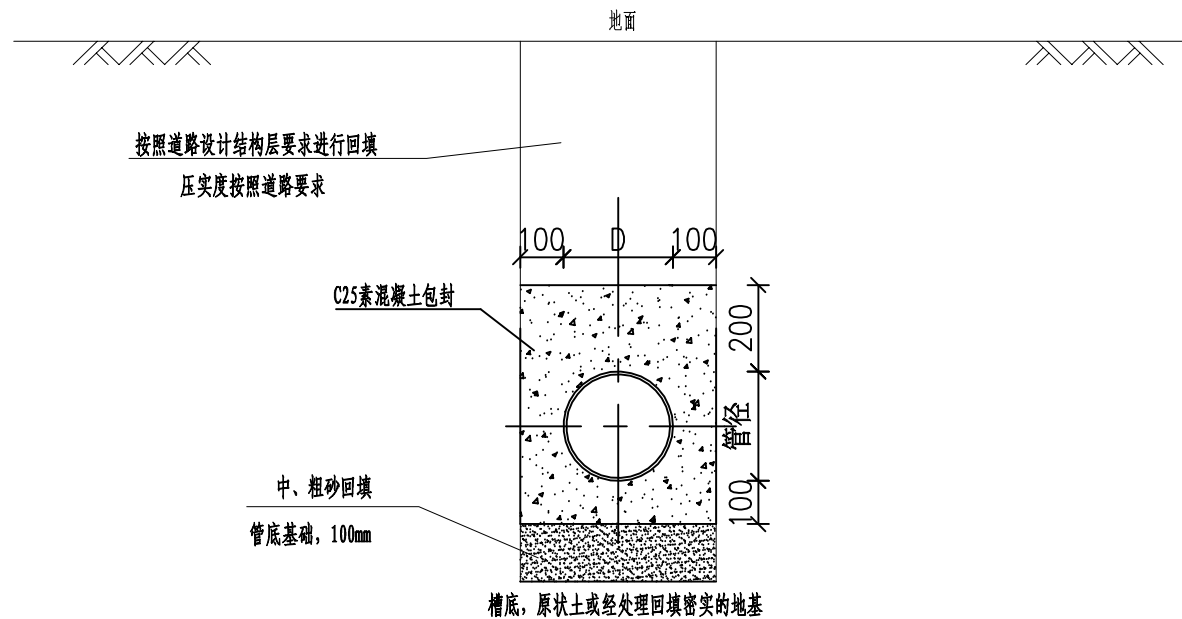
2. 槽回填从管底基础部位开始到管顶以上500mm范围内，必须采用人工回填。

3. 图中120° 为施工回填的土弧基础中心角。

沟槽回填土分区密实度要求

部位			压实度 (%)	回填材料
I	基础	超挖部分	≥95	素土夯实
		管底以下	≥90	中、粗砂
II	腋角	管底120° 范围	≥95	中、粗砂
III	胸腔	管道两侧	≥95	素土回填
IV	管顶	管道两侧	≥90	
V		管道上部	85±2	
VI	覆土	管顶以上	按地面或按道路要求	分层回填



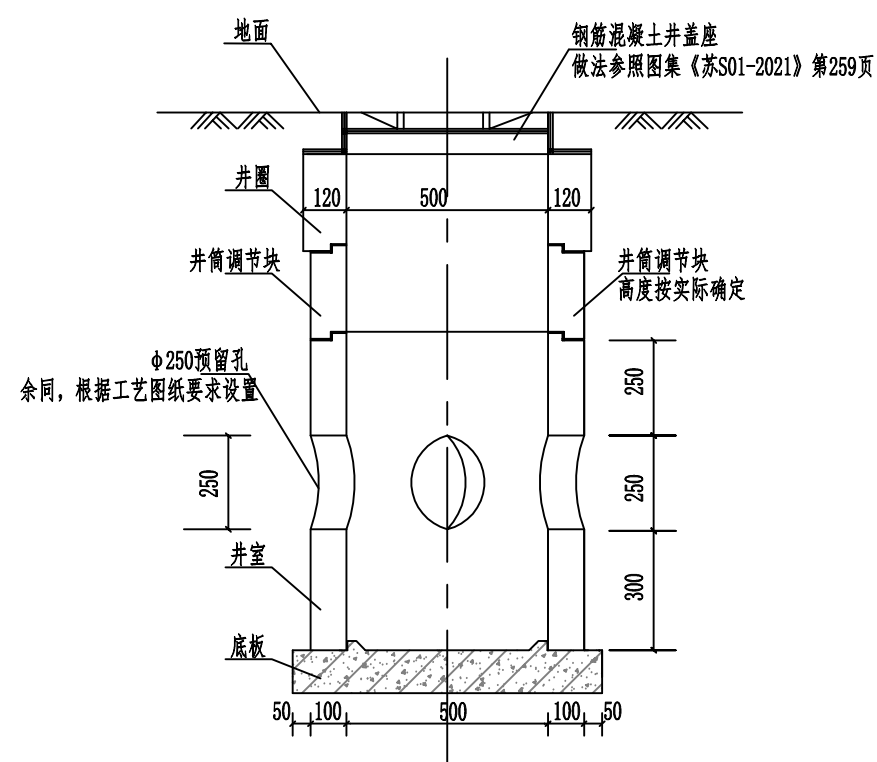


PE管包封大样

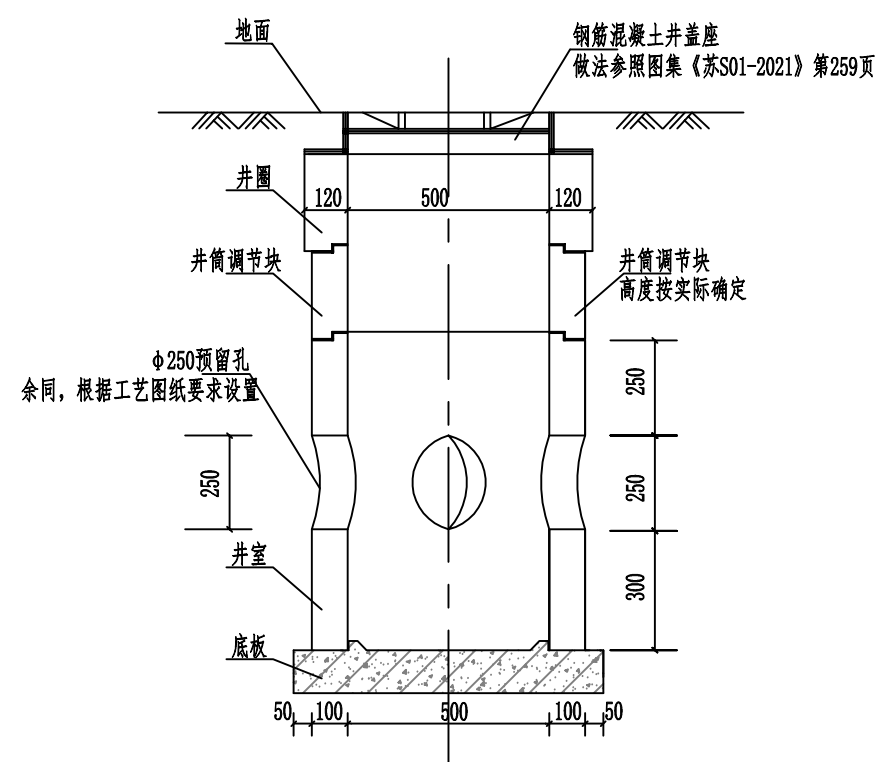
说明:

- 1、本图尺寸以mm计。
- 2、本图适用于开槽施工排水过路管道上局部地段，覆土小于0.7m排水过路管道上局部地段，作为特殊加固措施，不宜用于长距离的高覆土管道上。

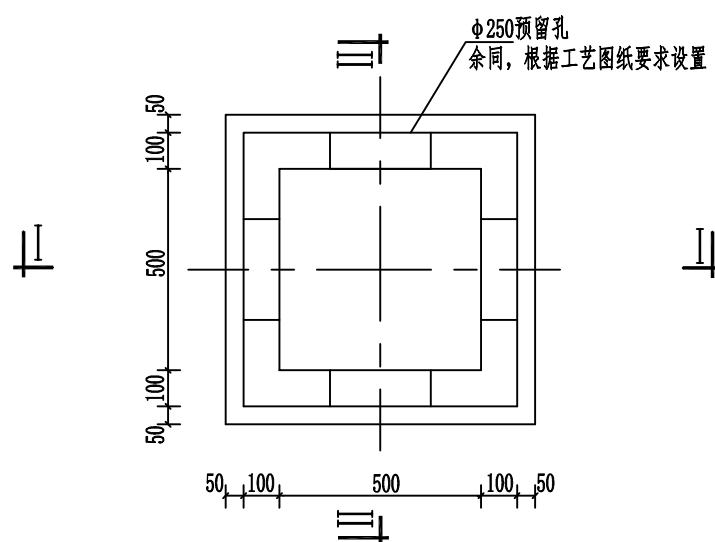




I – I



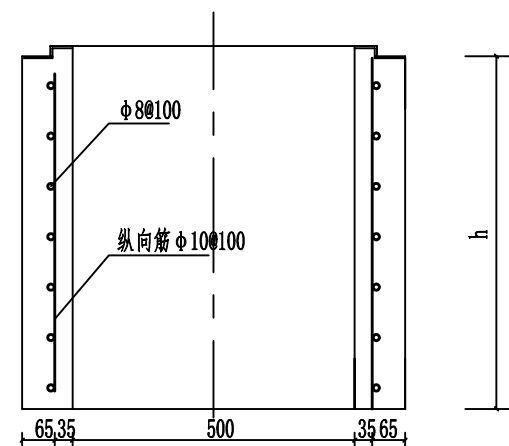
II-II



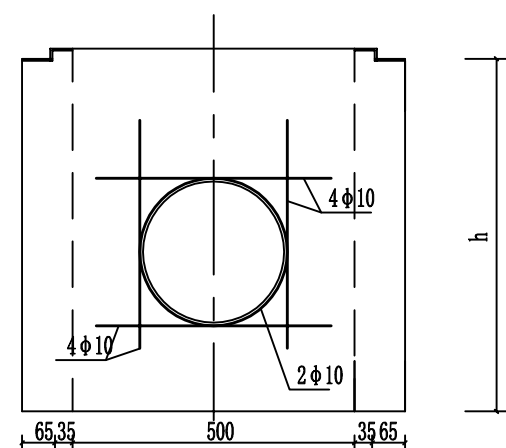
平面

说 明

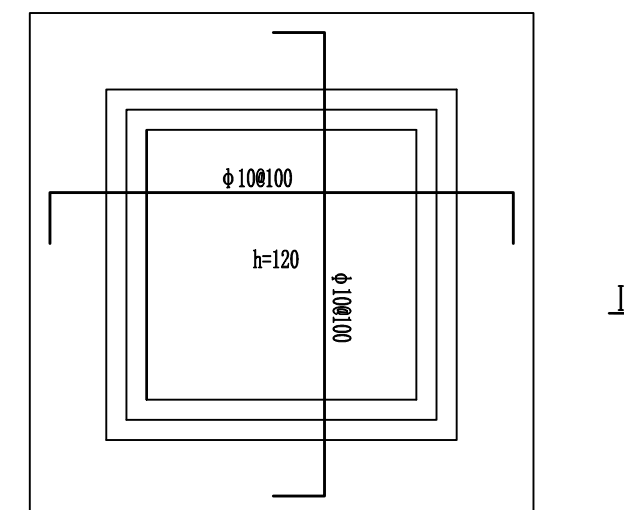
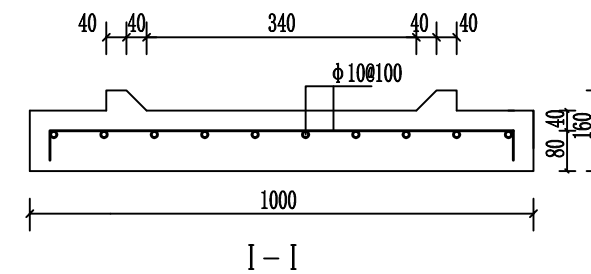
- 1、本图尺寸以毫米(mm)计。
- 2、预制构件均设置起吊环,位置及做法参照图集《22S521》第80页。
- 3、井盖座采用钢筋混凝土井盖座,做法参照图集《苏S01-2021》第259页。
- 4、标准块及调节块高度按照厂家及现状管道埋深确定。
- 5、混凝土等级为C30,检查井落底30cm。



井室配筋图



井室预留孔配筋图



底板配筋图

说 明

- 1、本图尺寸以毫米(mm)计。
- 2、钢筋采用HRB400。

污水处理站工艺设计说明

1、工程概况

本工程为蔡集镇田洼村北片区农村生活污水治理建设工程——污水处理站(200t/d)建设，主要为工程所需的污水处理设备及设施运行维护。

2、设计依据及规范

2.1设计依据

现场调研资料

2.2设计规范、规程、标准、图集及技术标准

《室外排水设计规范》（GB 50014-2021）

《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ 2009-2011）

《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）

《埋地硬聚氯乙烯排水管道工程技术规程》（T/CECS 122-2020）

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）

《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）

《江苏省农村生活污水治理技术导则（试行）》

《宿迁市宿城区农村生活污水治理专项规划》（2021-2035）

3、处理水量及水质

3.1污水量计算

本工程位于蔡集镇田洼村，实施范围占地约26公顷，范围内约430户。根据《江苏省农村生活污水治理技术导则（试行）》，污水排放量按照用水量的60%-90%计算，苏北地区农村生活日用水量为80-120L/人·d。

污水量计算如下表：

位置	地块面积（ha）	住户（户）	居住人口（人）	平均日综合生活用水定额L/（人·d）	污水排放系数	地下水渗入量	总污水量（m3/d）
田洼村	26	430	1720	100	0.9	10%	170

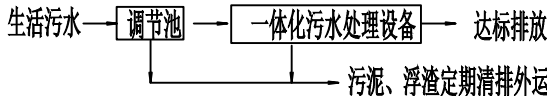
3.2处理水量

本工程计算总污水量为170m3/d，考虑后期发展及其他位置污水接入，本工程污水处理设施处理能力为 200 t/d。

3.2进出水水质

水质指标	CODcr	BOD	SS	TN	NH3-N	TP
设计进水水质（mg/L）	≤300	≤150	≤100	≤40	≤30	≤4
设计出水水质（mg/L）	≤60	≤20	≤20	≤20	≤8（15）	≤1

4、处理流程



*注：定期清理污泥，外运处置。

5、工艺设计总说明

5.1工程工艺设计说明如下：

污水经前端管网收集，通过调节池之后，进入一体化污水处理设备，流经一体化设备。

5.2一体化污水处理设备设计说明

污水经提升泵，进入处理装置的缺氧区，缺氧区内溶解氧小于0.1mg/L，在该区污水中的大分子有机物转化成小分子有机物。在缺氧区内反应后的污水溢流进兼氧区，兼氧区内溶解氧为0.5~2.0mg/L（不同区域），为有机物的好氧分解、氨氮的硝化及好氧吸磷提供好氧条件，在兼氧区内大部分污染物得以降解。污水通过斜板区中设置的带有透水孔的斜板，兼氧区内残余的大分子悬浮物在斜板区内沉积，保证了透过斜板区的污水中的悬浮物最小化。经过厌氧区、兼氧区的污水进入膜反应区，膜反应区内设置有膜组件，膜组件下方设有曝气装置，通过控制器调节控制曝气量，保持整个膜生物反应区处于兼氧环境，溶解氧低于1.0mg/L，形成好氧微生物和厌氧微生物共存的微生态系统，为有机物的进一步去除、缺氧反硝化和缺氧释磷提供有利条件。各种难降解的有机物、微生物、含磷污泥被膜截留后，在长周期的兼氧状态下，被微生物分解为水、气体及能量。其中膜反应区上方的微小悬浮物通过膜反应区上方的溢流口进入到污泥管道。且在膜反应区内设有回流管道，回流管道进水端设有曝气装置，通过曝气，形成微动力回流系统，使膜反应区内的污水通过回流系统再次回流到兼氧区。污水经过以上反应后，各类污染物得到去除，通过膜的过滤作用可以完全做到“固液分离”，从而保证出水稳定达标排放。

一体化污水处理设备设备间按规范配备与出水管同规格的电磁流量计及控制设施等，满足甲方使用需求。

6、工程说明

6.1本套图纸尺寸单位除标高以米计外，其余均以毫米计，所注管道标高除特别说明外，均指管中心标高。

6.2污水处理设施位置详见各污水管网施工图。

6.3管道试压及闭水试验

（1）压力管道在安装后，应进行压力试验；在压力试验前应先进行外观检查，合格后方可进行外观试验，试验要求应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的要求。

（2）排水管道应进行闭水试验，闭水试验要求应符合《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB 50268-2008）的相关规定。

6.4 设备防腐

本工程水下电机及设备防腐按供货商提供的技术要求进行。

7、环境保护

施工运行过程中倡导文明施工，需注意环境保护，做好施工节能及现场废物处理，制定废物处置和运输计划，减少扬尘，做好施工噪声的控制。

8、施工安全

8.1施工中在特殊地质、较深沟槽、施工难度较大及施工危险度较大处，如高空作业时等须做好安全保护工作，做好施工安全保障措施，保证人员人身安全，各项施工安全工作应符合《建设项目（工程）劳动安全卫生监察规定》的要求。

8.2施工中对于基坑开挖后的堆土需保证安全堆放，避免堆土塌方等安全事故发生。

8.3施工过程中应注意保护现状地下设施，如有破坏请按原样恢复。

9、运行管理

9.1操作人员必须熟悉本处理工艺和设施的运行要求和技术指标。

9.2系统全自动运行，如发现系统运行不正常时，应及时处理或上报有关维修部门。

9.3本系统正常工作环境温度应在5~40℃范围内，环境温度低于0℃时，停止运行时必须放掉系统内的存水，以免结冰。

9.4系统机电设备应定期检修，具体做法参照生产厂家提供的设备操作手册。

9.5本设计的进水必须是化粪池出水，餐饮污水需进行隔油处理后方可进入本处里系统；注意工业污水及含农药等有毒有害废水不得直接排入本系统。

10、设备节点：站区设备为一体化处理设备，控制柜及配套线缆均为厂家成套提供，建设方只需提供接电电源，接电由附近电源进行接电，电源线缆型号为YJV4*16mm2，长度为150m。

11、本次污水处理站设计为初稿，施工单位采购设备进场后，需根据厂家设备的具体要求，进行二次深化设计，最终以厂家出具污水处理站方案为准。

12、其他未尽事宜，按照现行有关规定、规范执行。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站工艺设计说明
(200t/d)

设计

徐桂芳

徐桂芳

校对

赵林红

赵林红

审核

吴波

吴波

审定

吴波

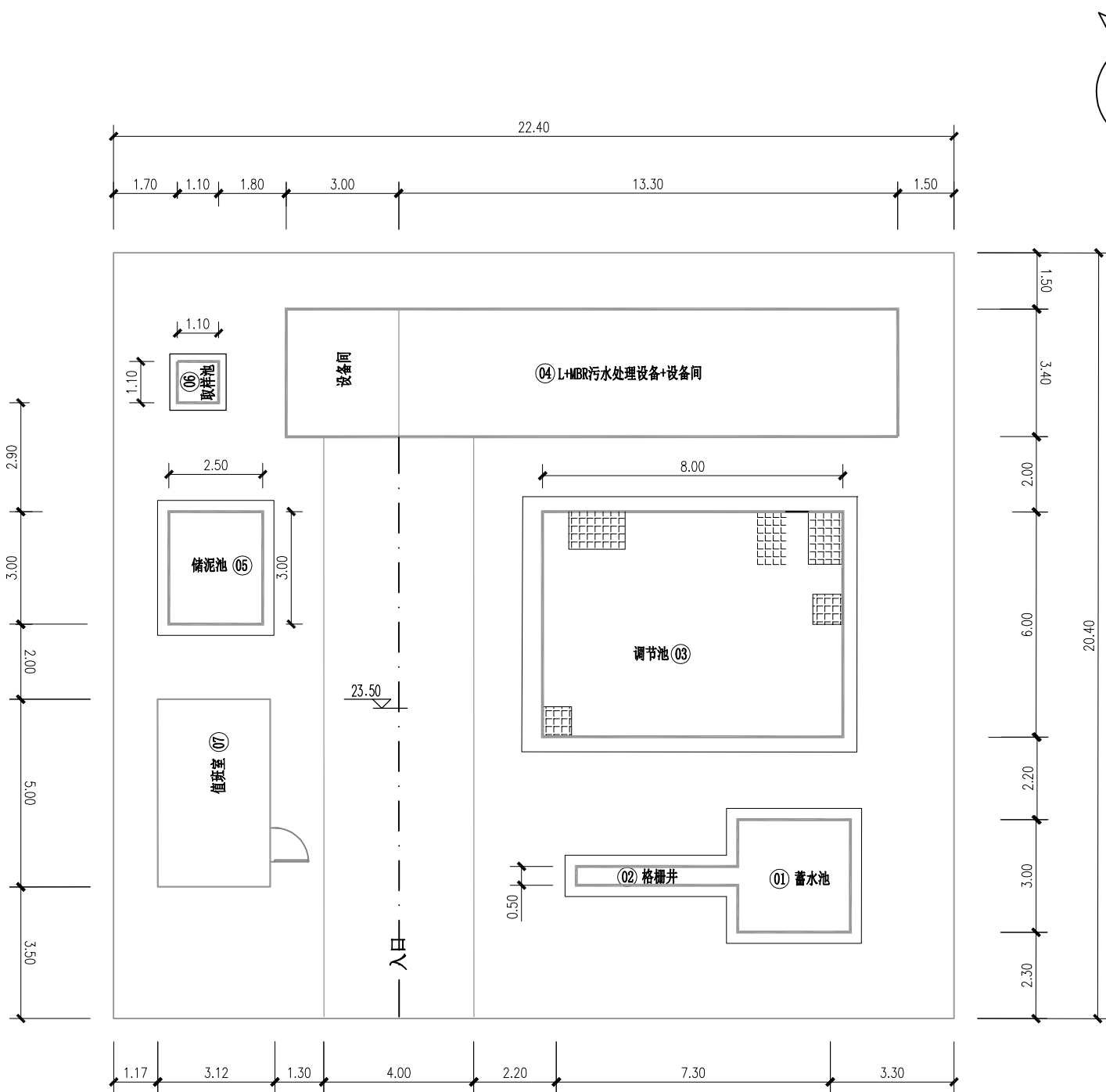
吴波

日期

2025. 12

图号

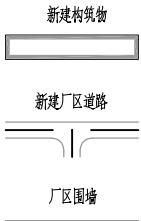
SS-00-01



建（构）筑物一览表

编号	名 称	单位	工程量	备 注
01	蓄水池	m²	9.0	土建及设备均按200m³/d完成 新建池体
02	格栅井	m²	2.0	土建及设备均按200m³/d完成 新建池体
03	调节池	m²	48	土建及设备均按200m³/d完成 新建池体
04	MBR一体化处理设备基础	m²	55.4	处理量200m³/d，设1台一体化设备
05	储泥池	m²	7.25	土建及设备均按200m³/d完成 新建池体
06	取样池	m²	1.21	土建及设备均按200m³/d完成 新建池体
07	值班室 5x3x2.5米	m²	15.0	成品采购(金属材料+保温层)，室内配套照明、给排水、墙面、地面等,新建房屋基础,配备成品灭火器两只。
08	新建道路	m²	39	结构层详见附图
09	塑钢护栏	m	86	做法详见附图
10	站区防雷	项	1	
11	站区接地	项	1	
12	站区安防	项	1	球形数字红外一体化高清摄像机5套,半球数字红外高清一体化摄像机1套,安防监控1台,配套RVV-3x1.5mm² 线缆,保护管等附件 像素不低于400万,自动调焦,红外高清;防雨防尘;网络型
13	站区照明	项	1	LED庭院灯,45W,杆高3.5米,灯座带断路器(≤0.1s,I=30mA)、接线端子、熔断器等附件,配套YJV-0.6/1kV-5?线缆

图例:



说明:

- 1、图中尺寸除注明外均以米计。
- 2、场平标高为26.0m。





主要工程量一览表

序号	名称	规格型号	材料	单位	数量	备 注
01	钢管	D89X4	Q235A	m	30	工艺管线 配套三通、异径、法兰等附件,厂家设备配套
02	90°弯头	DN80	Q235A	只	5	工艺管线 厂家设备配套
03	排泥管	DN108x4	Q235A	m	12	工艺管线 厂家设备配套
04	90°弯头	DN100	Q235A	只	4	工艺管线 厂家设备配套
05	PE 实壁管	DN400	PE 实壁管	m	20	

施工说明:

1. 厂区设计地坪标高±23.5米。
2. 图中所注尺寸单位除管径以mm计外余均以m计。本图所注管线定位以与道路中心线、构筑物内墙、建筑物内墙垂直距离表示。
3. 管材：一体化污水处理设备工艺管由厂家配套。其余工艺管全部采用Q235A钢管。
4. 基础及接口：本工程工艺管采用天然地基基础，钢管采用焊接。
5. 阀门及附件制作、安装和拼接按GB50235—97规范执行。钢管及钢附件均需按要求做好内外防腐。凡在现制现作的接头均须做好内外防腐。防腐措施详见施工图总说明。钢制阀门、三通、异径管等钢制附件做法参照Q2S403。
6. 本图所示管长为水平方向管理长度，阀门井开于下方时，所示管长供施工参考，具体数量根据现场情况作适当调整。管长列在单体图中，本资料表中不再统计。
7. 阀门安装及设阀门检修廊。产品订购及法兰加工时各请注意法兰采用同一国家标准同一工作压力，本图管线工作压力采用1.0MPa。
8. 钢管水平及垂直转弯均按设计C15混凝土支墩。管道支墩做法详见《给水排水标准图集——刚性接口给水管道支墩》(03S504)，当其强度达到设计强度后方可试压。
9. 本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268—2008)执行。
10. 本图说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。


图例:

—GY—GY—GY—GY—GY—GY— 工艺管线

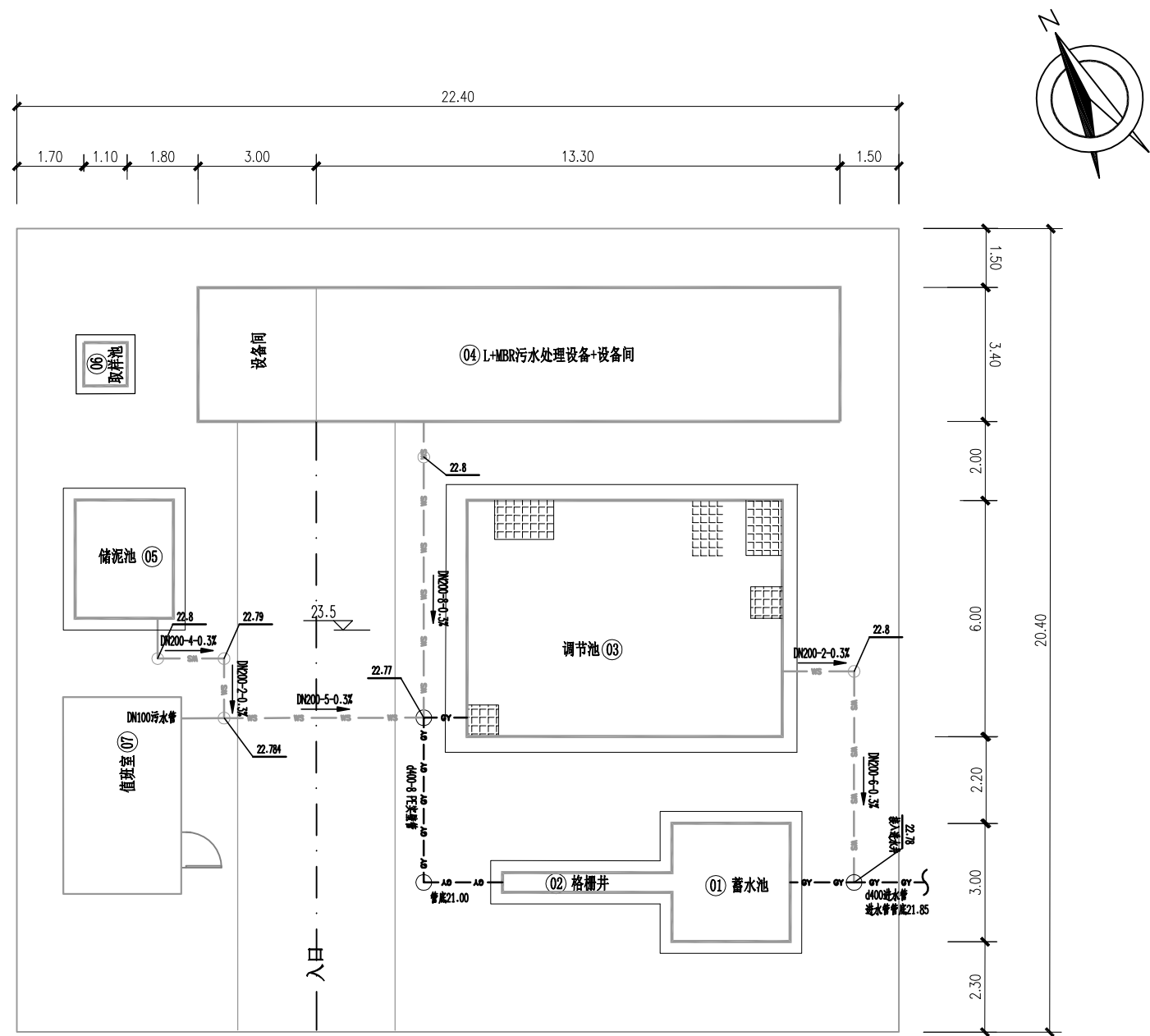
D108×4-8.30 管径 (mm) 管长 (m)

—GY—GY—GY—GY—GY—GY— 流向

-1.100 管中标高

 流量计井

工艺管线平面图 1:1000



污水管线平面图 1:1000

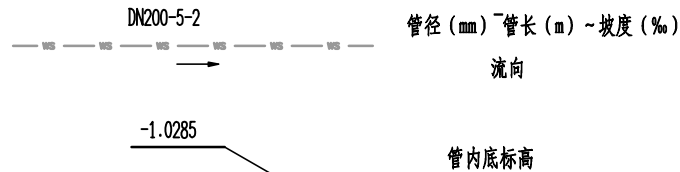
主要工程量一览表

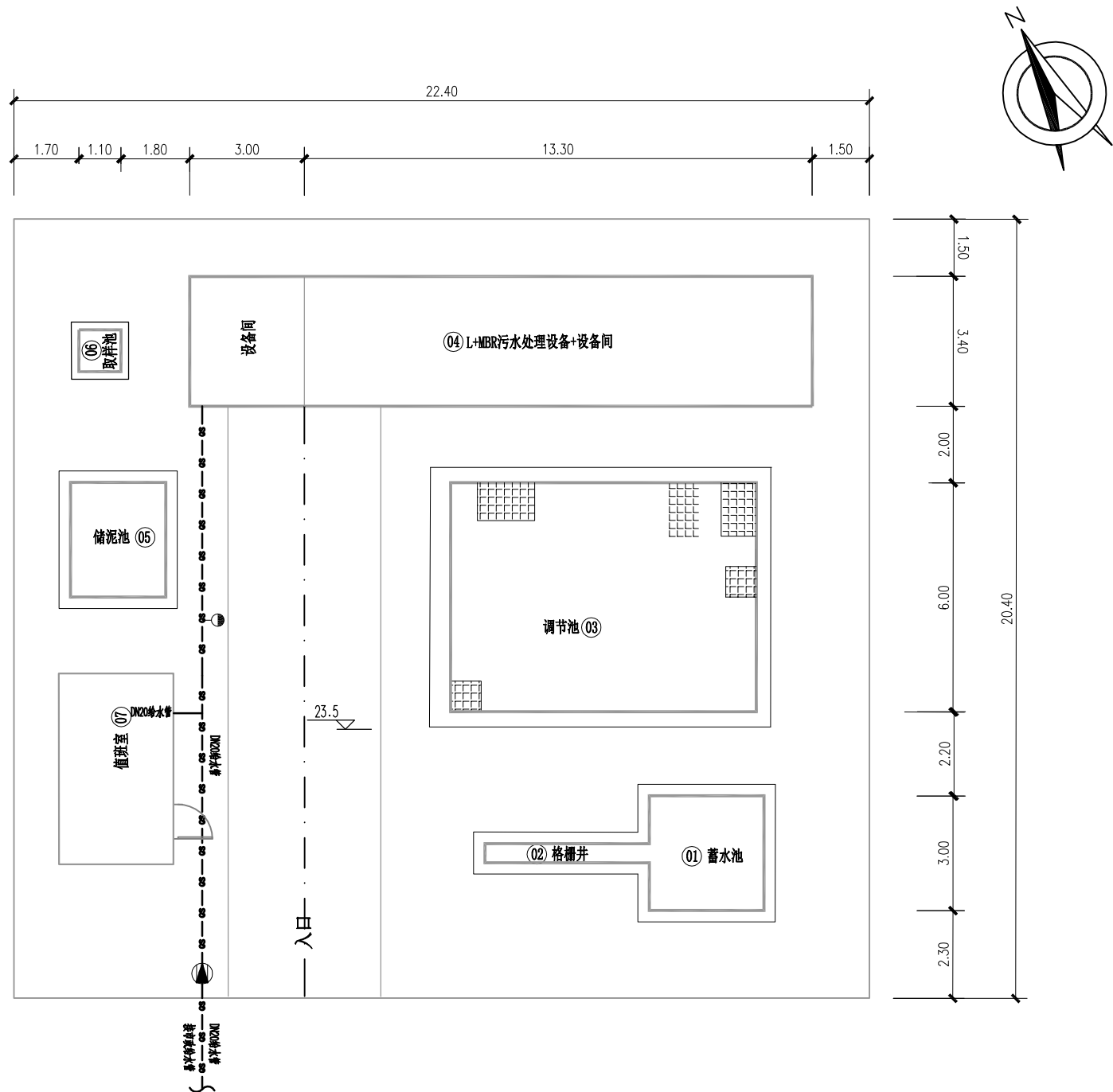
序号	名称	规格型号	材料	单位	数量	备注
01	钢管	D219x6	Q235A	m	29	DN200污水管
02	钢管	D319x6	Q235A	m	3	DN300污水管
03	钢管	D159x6	Q235A	m	10	DN150污水管
04	污水检查井	φ1000	钢筋混凝土	座	6	参照06MS201-3

施工说明:

- 厂区设计地坪标高±23.5米。
- 图中所注尺寸单位除管径以mm计外余均以m计。本图所注管线定位以和道路中心线、构筑物内壁、建筑物内墙垂直距离表示。
- 管材：一体化处理设备排污管由厂家配套，其他构筑物排污管采用Q235A钢管。
- 基础及接口：本工程工艺管采用天然地基基础，钢管采用焊接，钢管采用粘接连接。
- 钢管及钢制件制作、安装和拼接按GB50235-97规范执行。钢管及钢制件均需按要求做好内外防腐。凡在现场焊接的接头均需作好内外防腐，防腐措施详见施工总说明。钢制弯头、三通、异径管等钢制配件做法参见Q2S403。
- 钢管：环刚度 $\geq 8\text{KN/m}$ ，管材质量符合《埋地排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)双壁波纹管》标准(GB/T18477-2001)。
- 本图所示管长为水平方向埋管距离，阀门井井处不予扣除，所示管长供施工参考。具体数量根据现场情况作适当调整。管长计列在单体图中的，本图材料表中不再统计。
- 产品订购及法兰加工时务请注意法兰采用同一国家标准同一工作压力。本图管线工作压力采用1.0MPa。
- 钢管水平及垂直转弯处均需设C15混凝土支墩，管道支墩做法详见《给水排水标准图集——刚性接口给水管道支墩03S504》，当其强度达到设计强度后方可试压。
- 本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。
- 本说明未尽之处，按国家现行规范和有关规定执行。

图例:





主要工程量一览表

序号	名称	规格型号	材料	单位	数量	备注
01	水表	DN20	成品	个	1	给水总管
02	水表井	ø1000	砖砌	座	1	给水总管, 05S502 P45
03	给水管	DN20	PE	m	20	给水总管
04	90°弯头	DN20	PE	个	5	给水管
05	消火栓	DN20	成品	个	1	
06						
07						
08						

施工说明:

- 图中所注尺寸单位除管径以毫米计外, 余均以米计; 厂区设计地坪标高±23.5m。
- 本图管线定位以和道路中心线、构筑物外或建筑物外壁垂直距离表示。
厂区给水: 接自市政给水总管, DN20 接入, 埋深按1.0米控制;
厂区中水: CWT生化设备内设置中水冲洗水管, 管径DN20;
中水管、给水管若与其他管线、构筑物冲突, 中水管、给水管避让。
- 管材: 本工程给水管、中水管管材均采用PE管, 管材质量符合《埋地用聚乙烯(PE)结构壁管道系统第1部分: 聚乙烯双壁波纹管》标准(GB/T 19472.1-2004)。
- 基础及接口: 本工程管线采用360°砂石基础, 热熔连接, 做法详见04S520。
- 本工程给水管阀门井均采用全国通用标准图集, 见05S502第15-25页。
阀门井位置可参照本图根据现场情况确定。
- 消火栓采用地上式 DN100消火栓, 做法参见《给水排水标准图集》01S201 P4, 构筑物冲洗及绿化浇灌均采用厂内中水。绿化施工单位可根据现场要求对绿化浇灌水喉设置作适当调整。
消火栓具体位置图示仅为示意, 安装时原则上距离路边距离为0.400m。
- 阀门、管材统计在单体图中的, 本图不再统计。浇灌绿化用支管工程量未统计在内。
管配件按实计, 本图仅供参考。
- 回填: 沟槽回填按《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。
- 各管段所示管长为相邻两节点中心距, 供施工参考, 可根据现场情况作适当调整。
- 本工程施工及验收按照《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008执行。
- 本说明未尽之处, 按国家现行规范和有关规定执行。

图例:

- DN20-21.10

管径 (mm) ~ 管长 (m)
- 水喉、消火栓
- ⊗

⊙

阀门、水表

给水管线平面图 1:1000



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

给水管线平面布置图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

吴波
吴波

日期

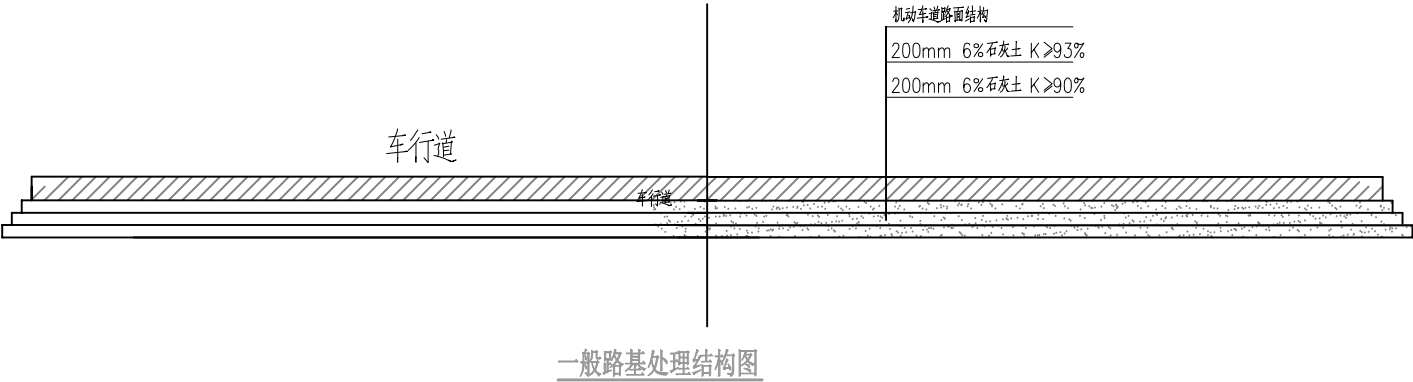
2025. 12

图号

SS-00-06

路面结构

适用范围	车行道结构 (用于厂内道路)
结构图式	200mm 水泥混凝土 (fr≥4.5MPa) 200mm 水泥稳定碎石 (K≥98%) 200mm 12%石灰土 (K≥95%)
结构层厚度	600mm



1. 道路路面面积45平方米



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

厂区道路做法详图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

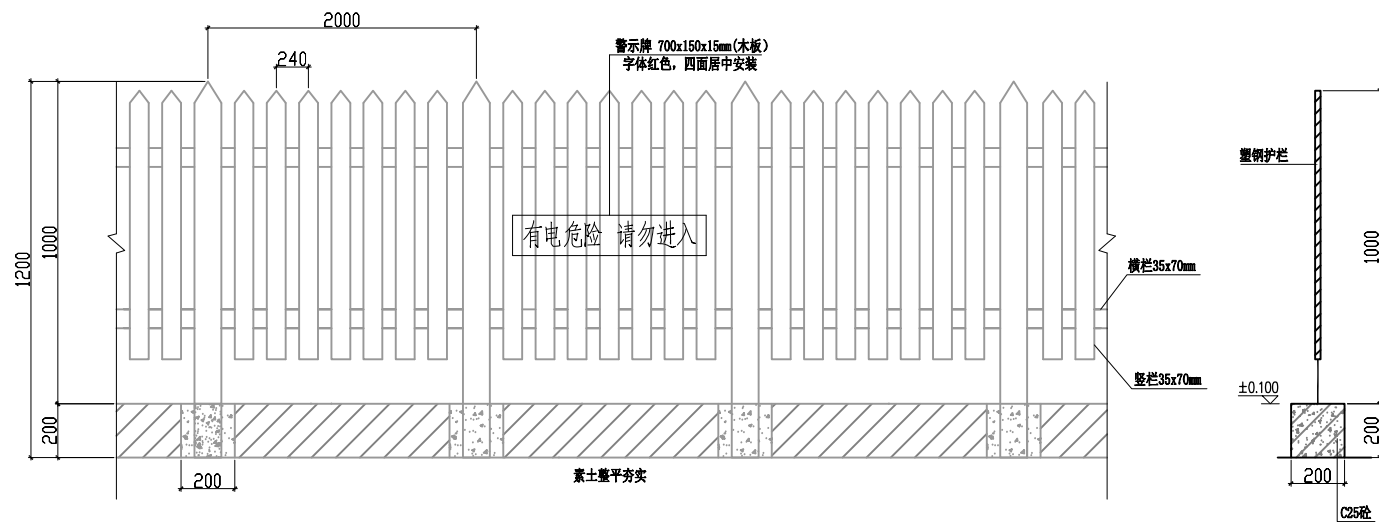
吴波
吴波

日期

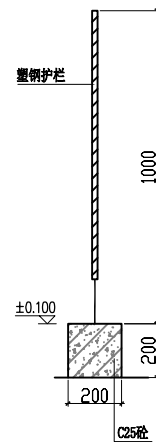
2025. 12

图号

SS-00-07



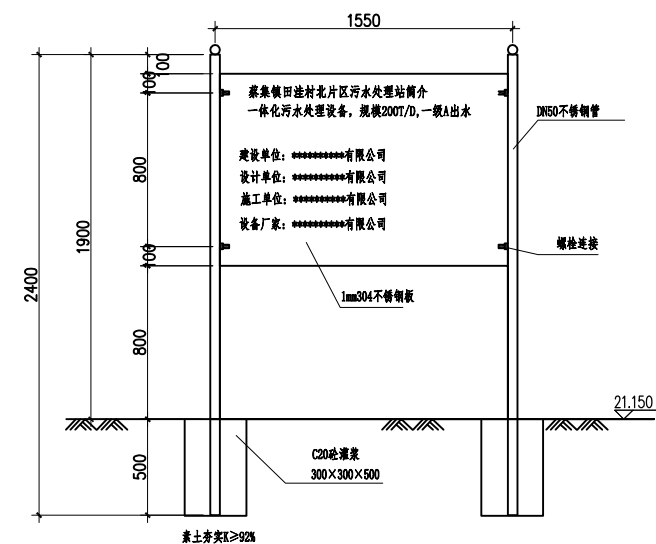
护栏做法详图



护栏断面图

说明:

- 1、护栏材质为塑钢，立柱高度1200，栏杆高度1000mm，立柱用C25混凝土灌浆固定于地面。
- 2、围栏有竖栏及警示牌面向外。
- 3、站区围栏尽量做在设备周边老土上。



说明:

- 1、本图尺寸单位：长度以mm计；
- 2、宣传牌用室外写真喷绘。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

围栏做法详图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

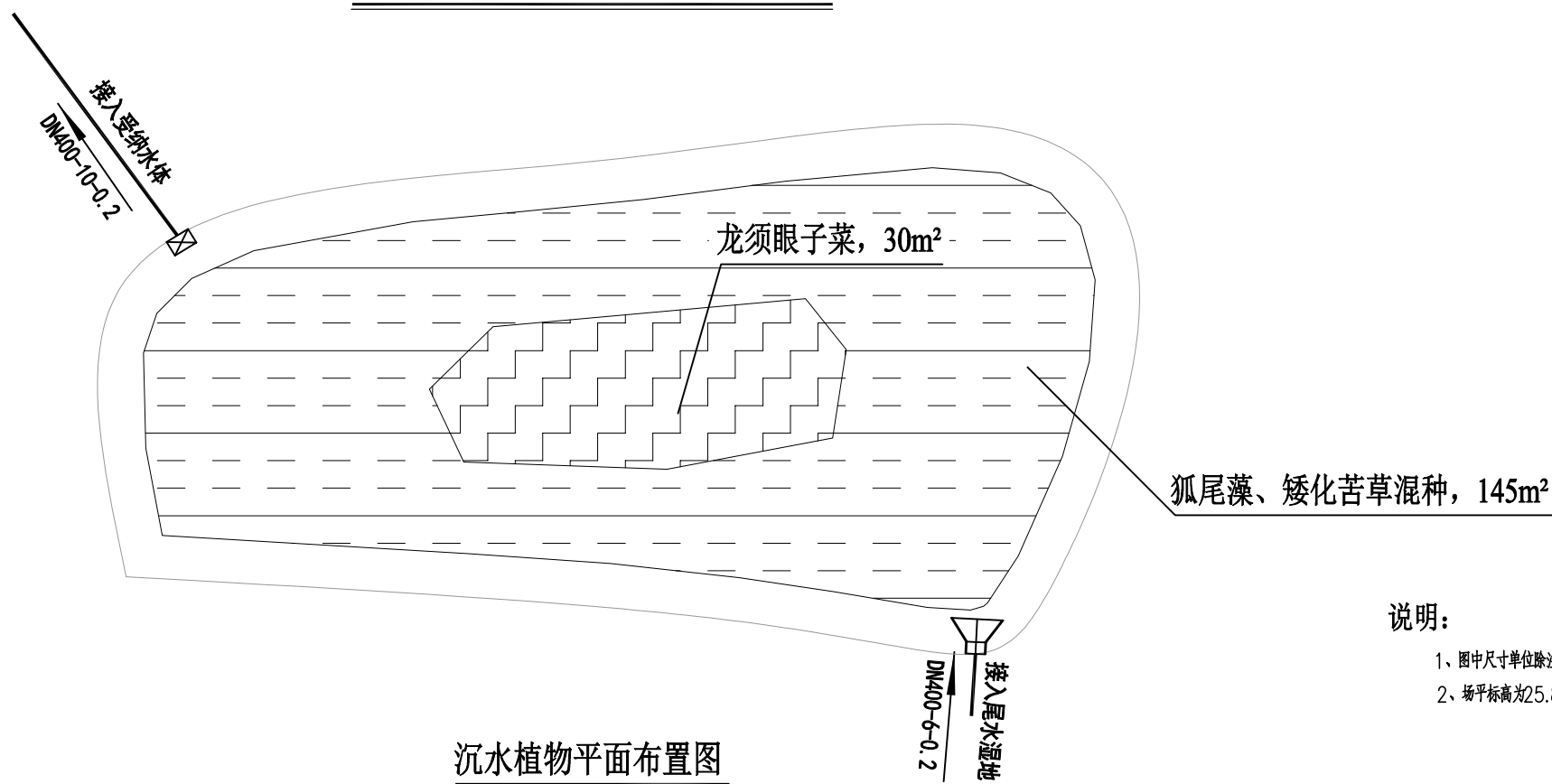
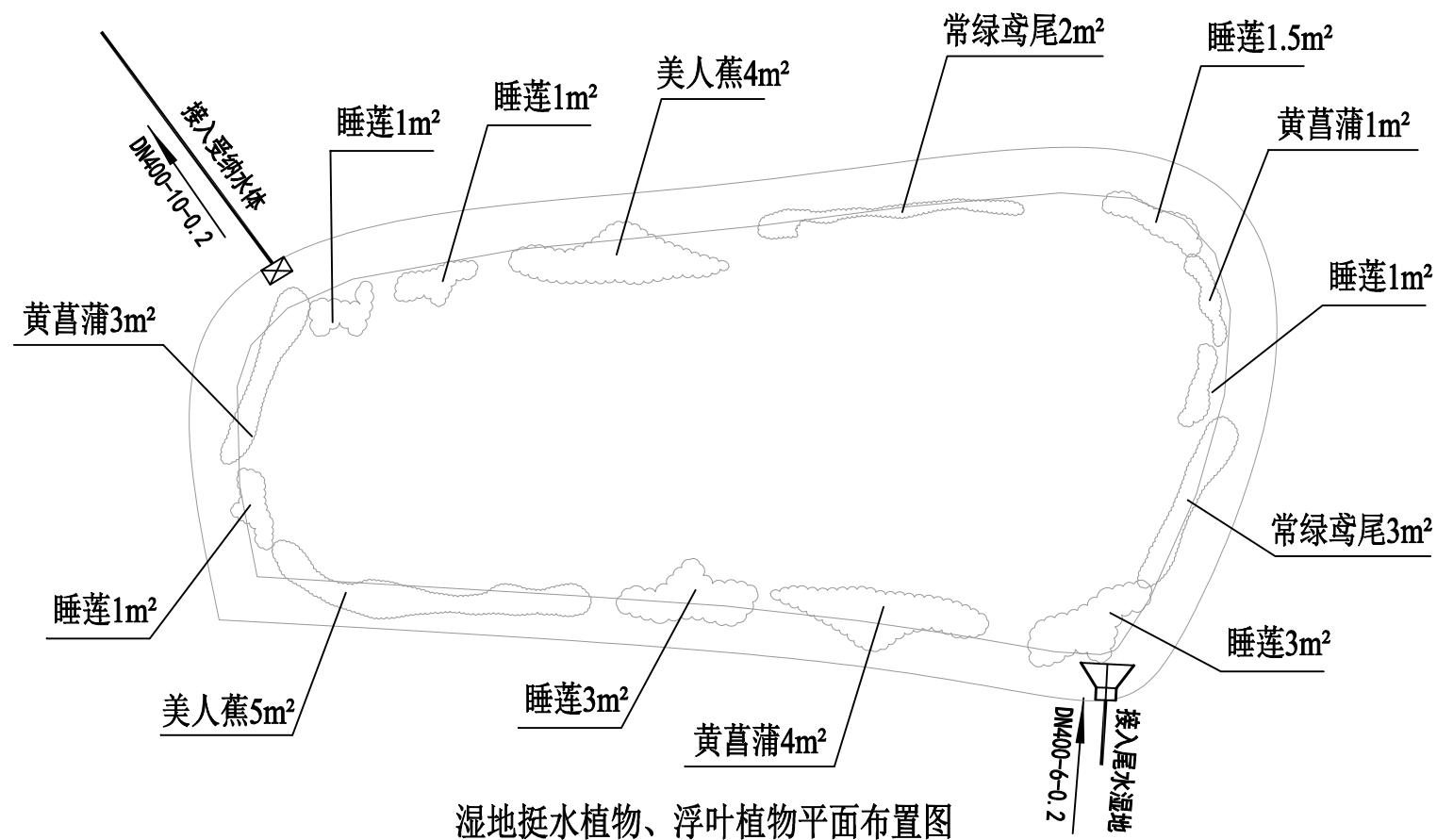
吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-00-08



说明:

- 1、图中尺寸单位除注明外均以米计。
- 2、场平标高为25.88m。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

湿地做法详图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

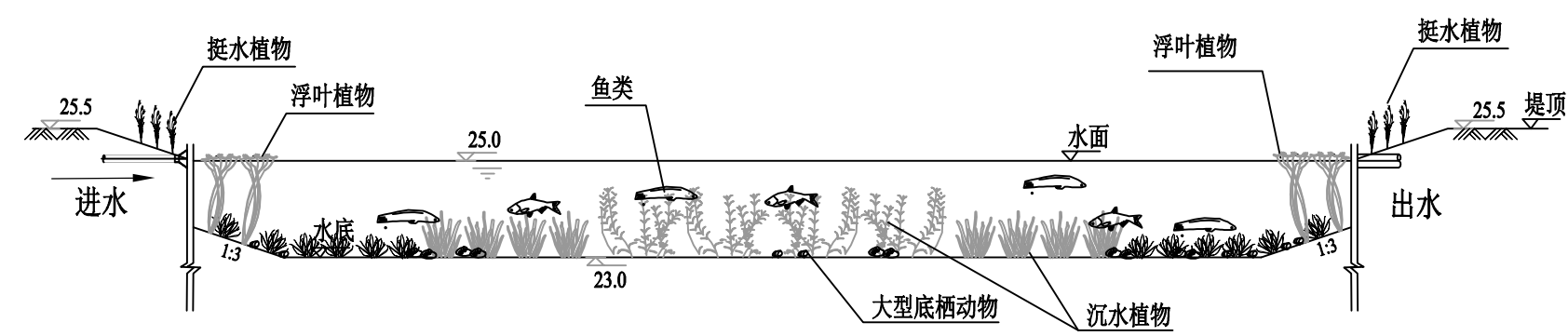
吴波
吴波

日期

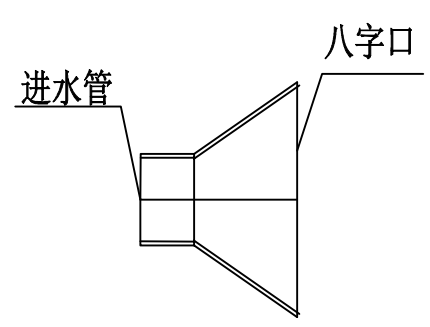
2025. 12

图号

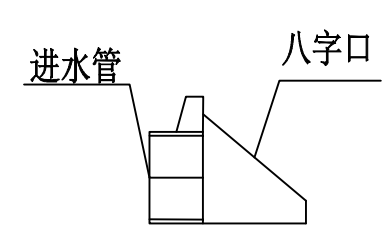
SS-00-09



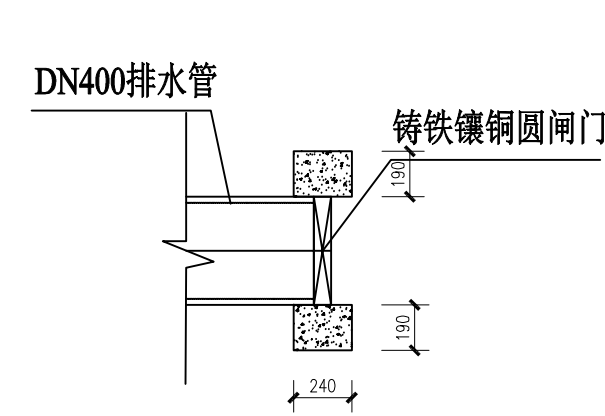
湿地植物塘断面示意图



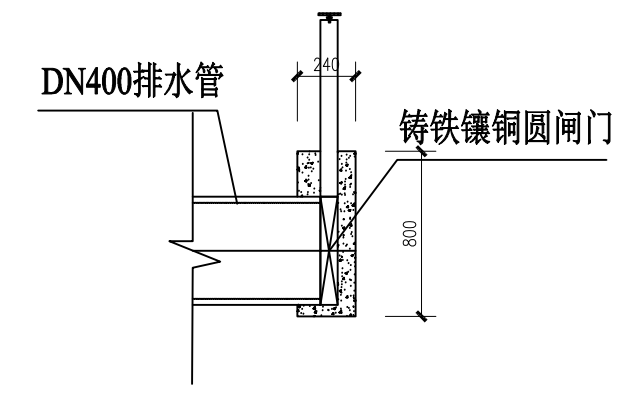
进水八字口平面图 1:20



进水八字口断面图 1:20

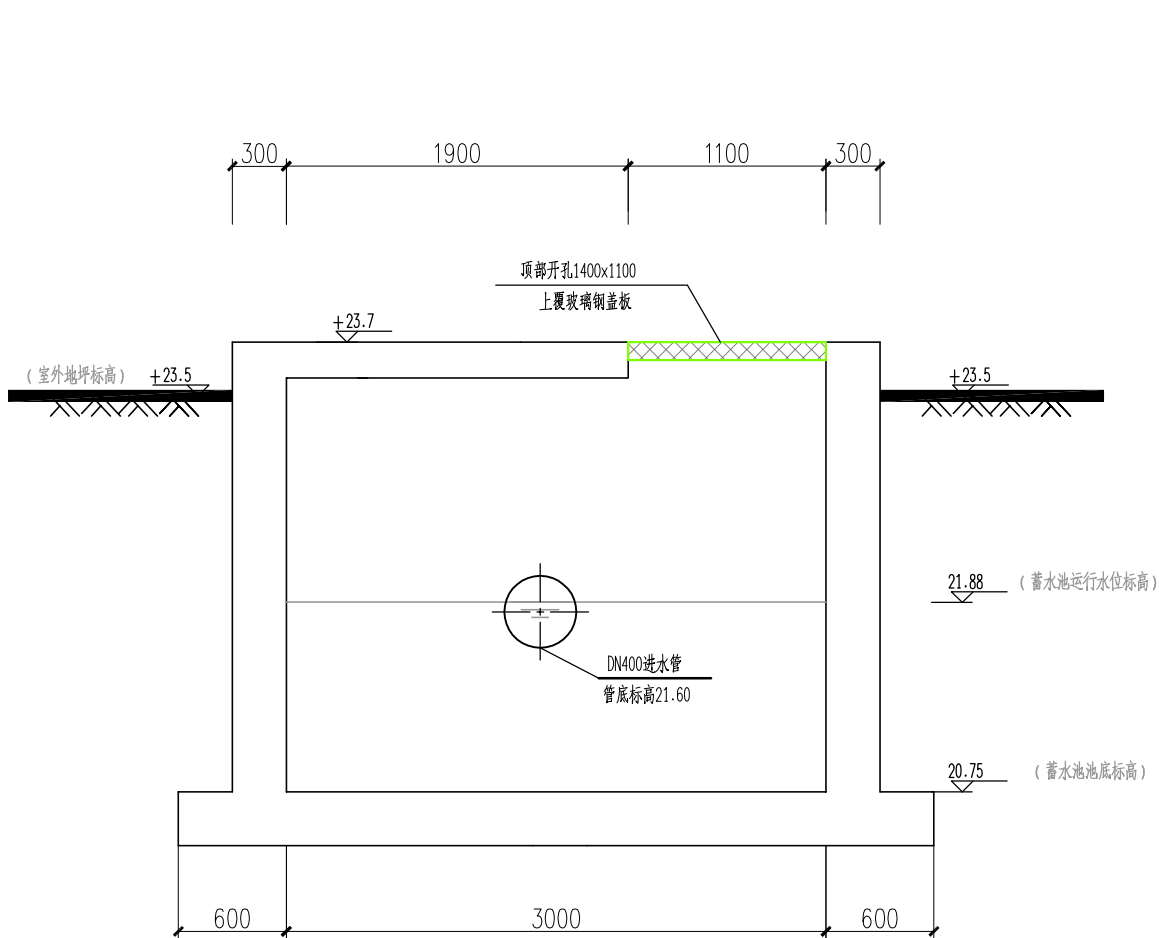


出水口平面图 1:25

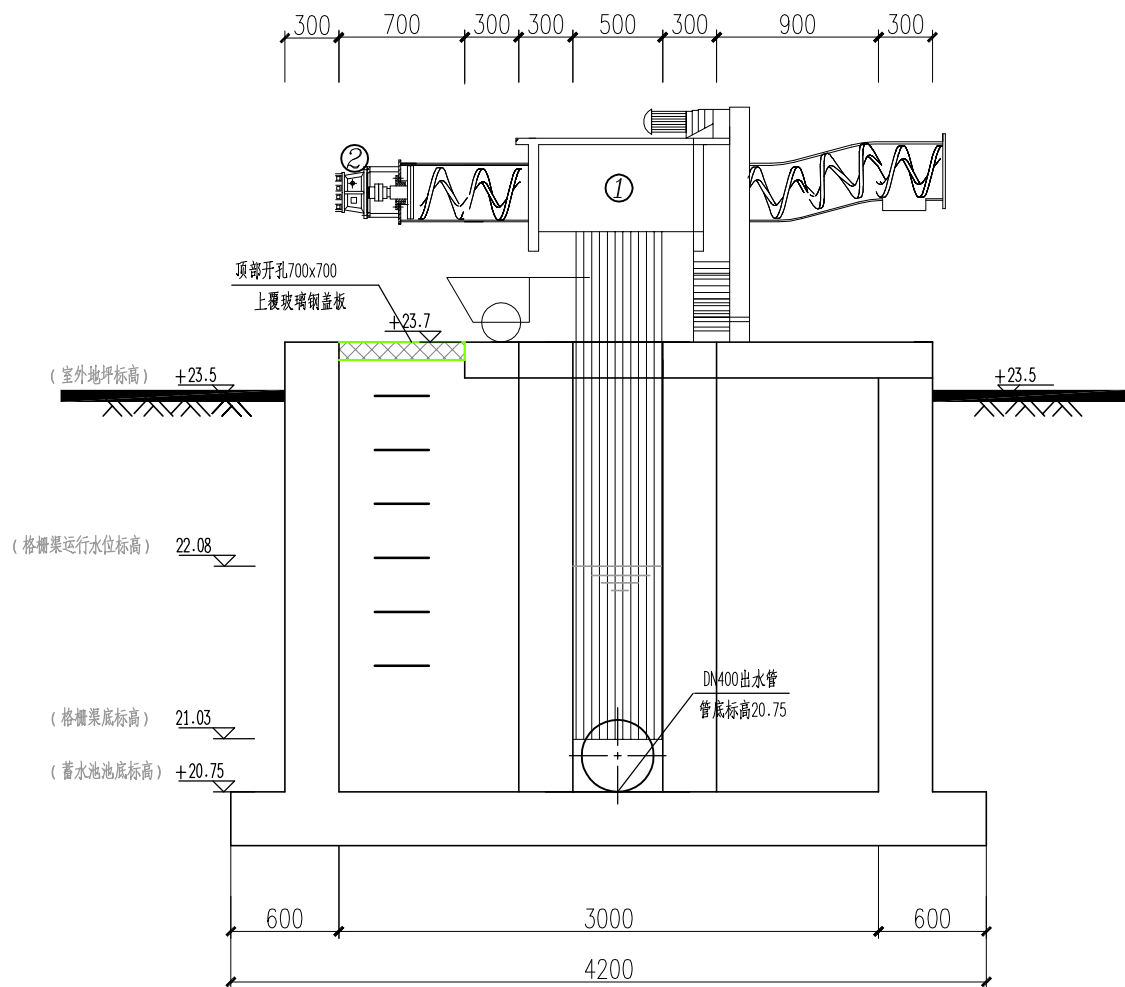


出水口断面图 1:25

- 说明：
- 1、湿地进水采用八字口形式，共2座，具体做法详见图集“06MS201-9”；
 - 2、湿地出水采用铸铁镶铜圆闸门，规格DN500；
 - 3、进水管管径可根据实际进行调整；
 - 4、混凝土强度等级：C30。



I-I 剖面图



II-II 剖面图

主要设备一览表

序号	名 称	规格/型号	数量	单位	材质	备 注
①	粗格栅	渠宽500mm，渠深2.70m，栅隙3mm，安装角度75°，N=0.55kw	1	台	304不锈钢	
②	水平螺旋输送机	B=340mm，L=2.8m，N=1.1KW	1	台	304不锈钢	
③	铸铁圆闸门	DN400	1	只	成品	

说明：

1. 本图为格栅提升井工艺设计图纸，改造设计规模200m³/d,总变化系数取2.3。
2. 本图中除特别注明外，尺寸标注单位为mm，标高单位为m。
3. 以室外平整后的地坪相对标高为23.5。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
格栅蓄水池 I-I 剖面图、II-II 剖面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

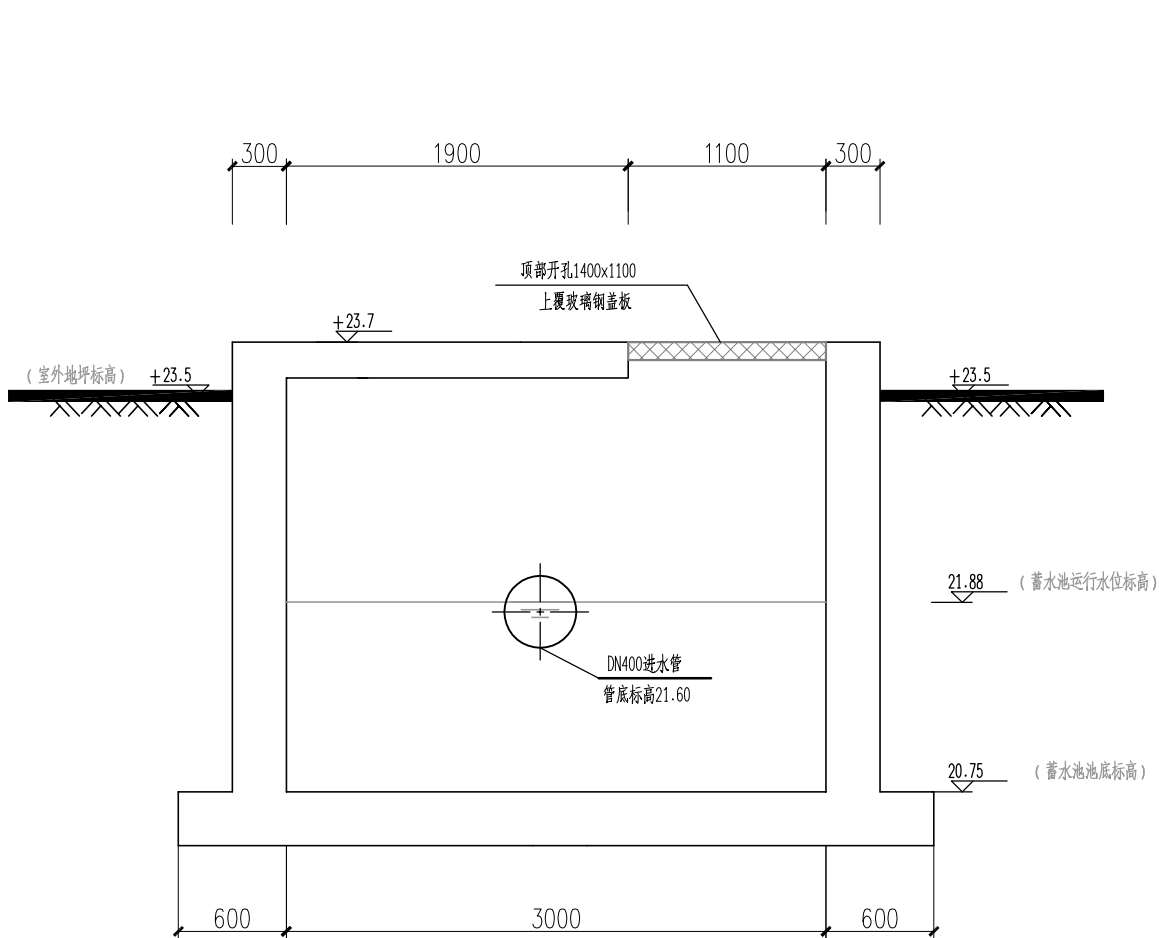
吴波
吴波

日期

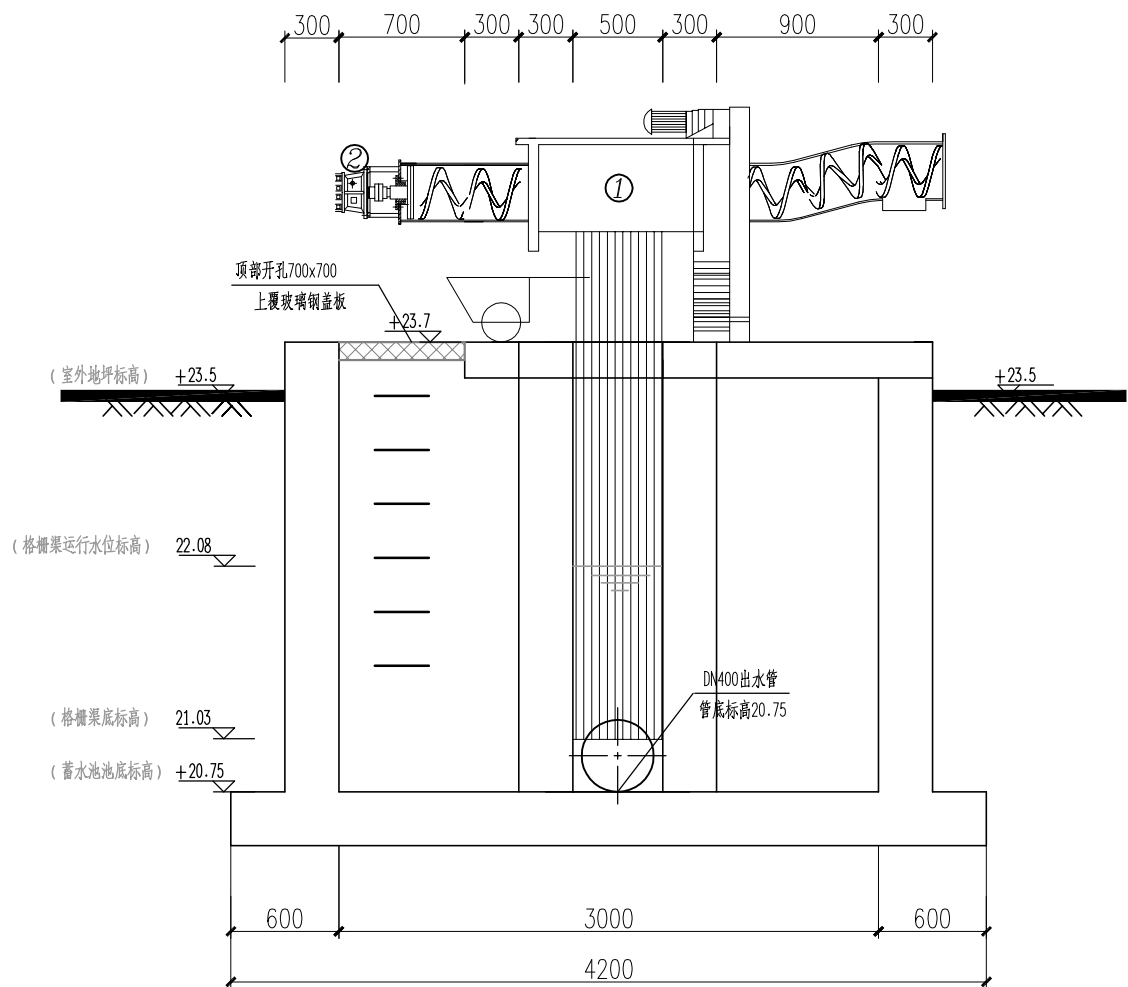
2025. 12

图号

SS-01-02



I - I 剖面图



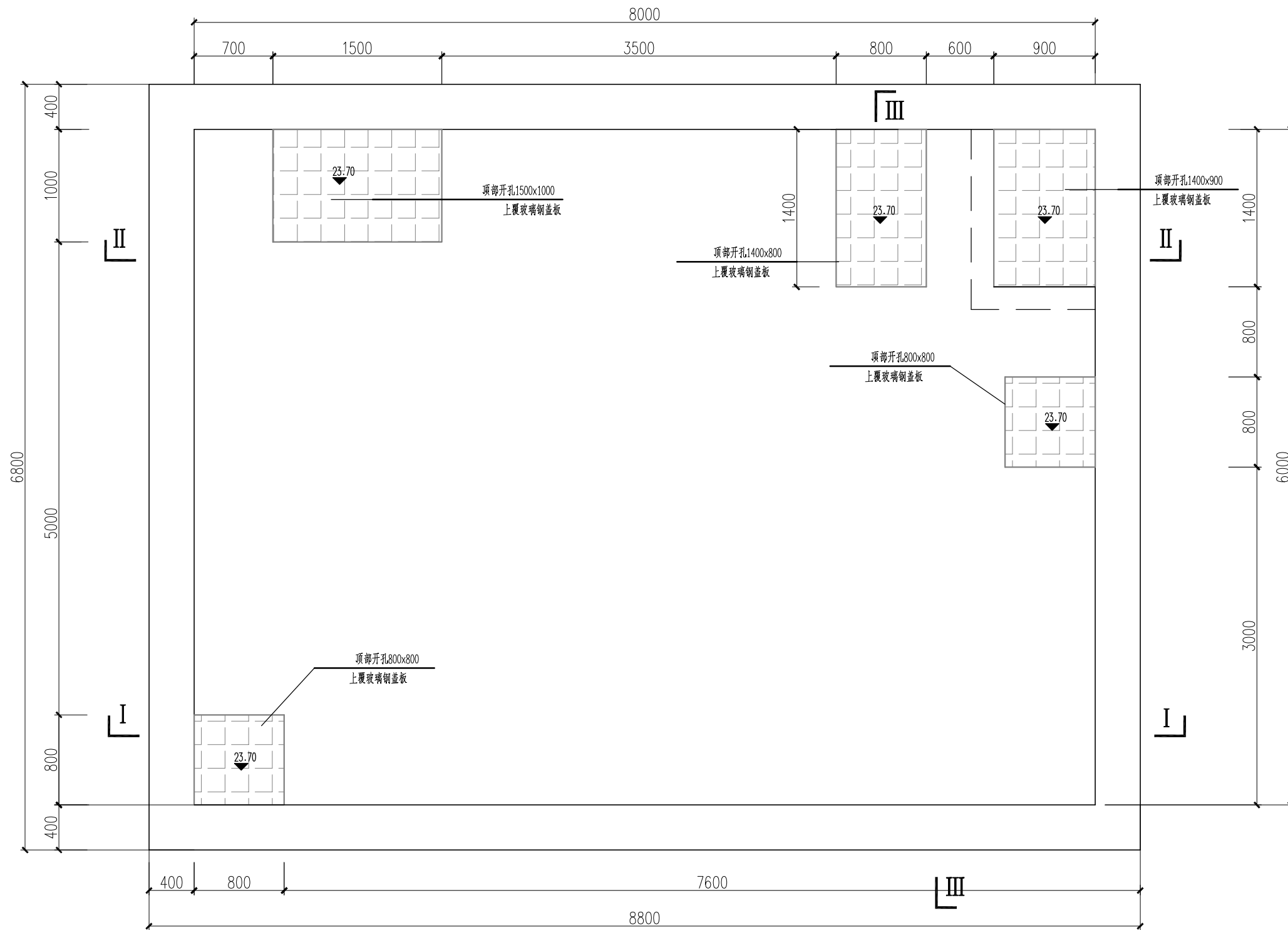
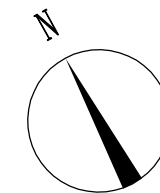
II - II 剖面图

主要设备一览表

序号	名 称	规格/型号	数量	单位	材质	备 注
①	粗格栅	渠宽500mm，渠深2.70m，栅隙3mm，安装角度75°，N=0.55kw	1	台	304不锈钢	
②	水平螺旋输送机	B=340mm，L=2.8m,N=1.1KW	1	台	304不锈钢	
③	铸铁圆闸门	DN400	1	只	成品	

- 说明：
1. 本图为格栅提升井工艺设计图纸，改造设计规模200m³/d,总变化系数取2.3。
 2. 本图中除特别注明外，尺寸标注单位为mm，标高单位为m。
 3. 以室外平整后的地坪相对标高为23.5。





池顶平面图

说明:

1. 本图为沉砂调节池工艺设计图纸, 改造设计规模 $200\text{m}^3/\text{d}$, 调节池总变化系数取2.3.
2. 本图中除特别注明外, 尺寸标注单位为mm, 标高单位为m.
3. 以室外平整后的地坪相对标高为23.5.



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
调节池池顶平面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

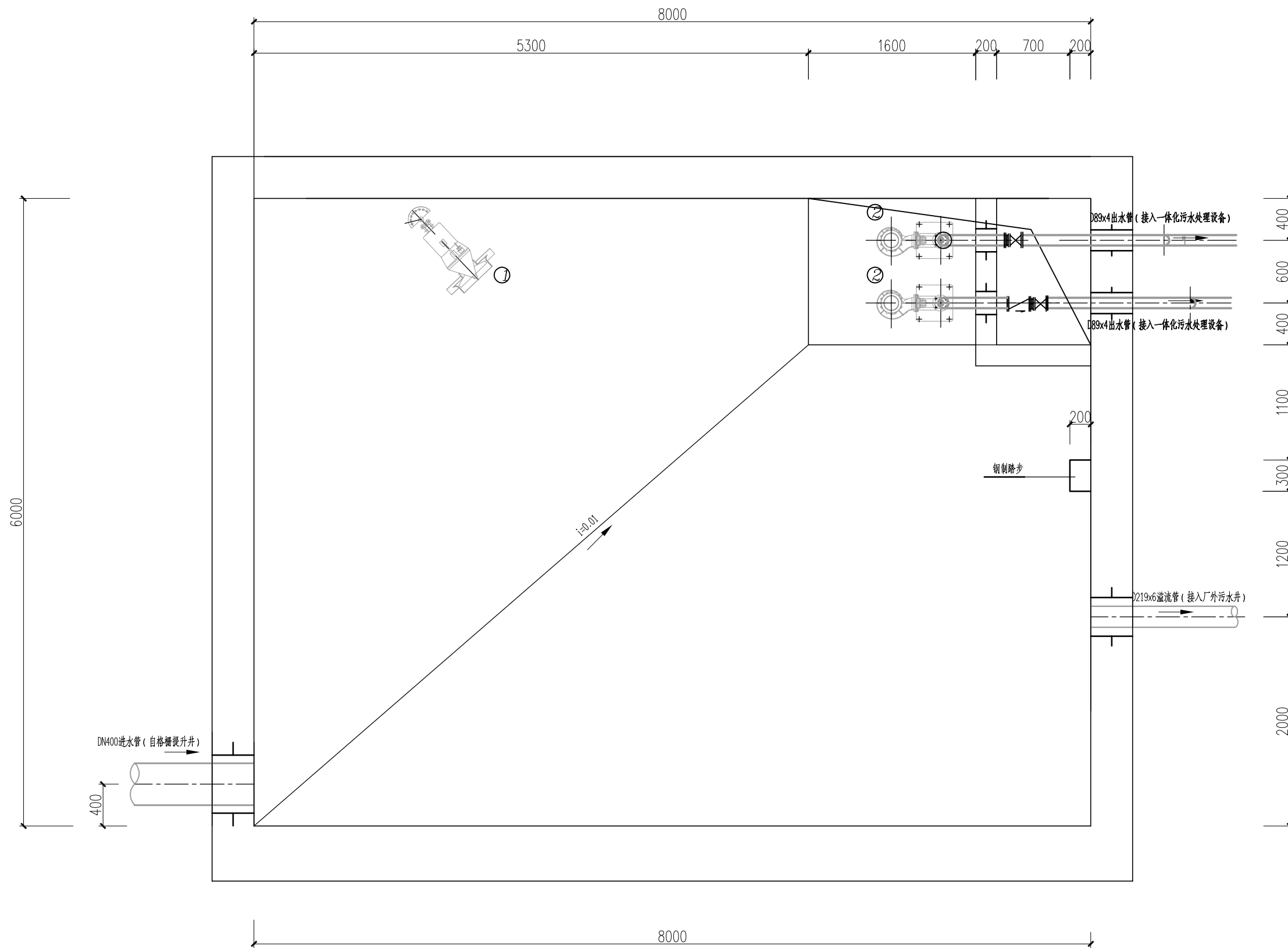
吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-02-01

工艺平面图

首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
工艺平面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

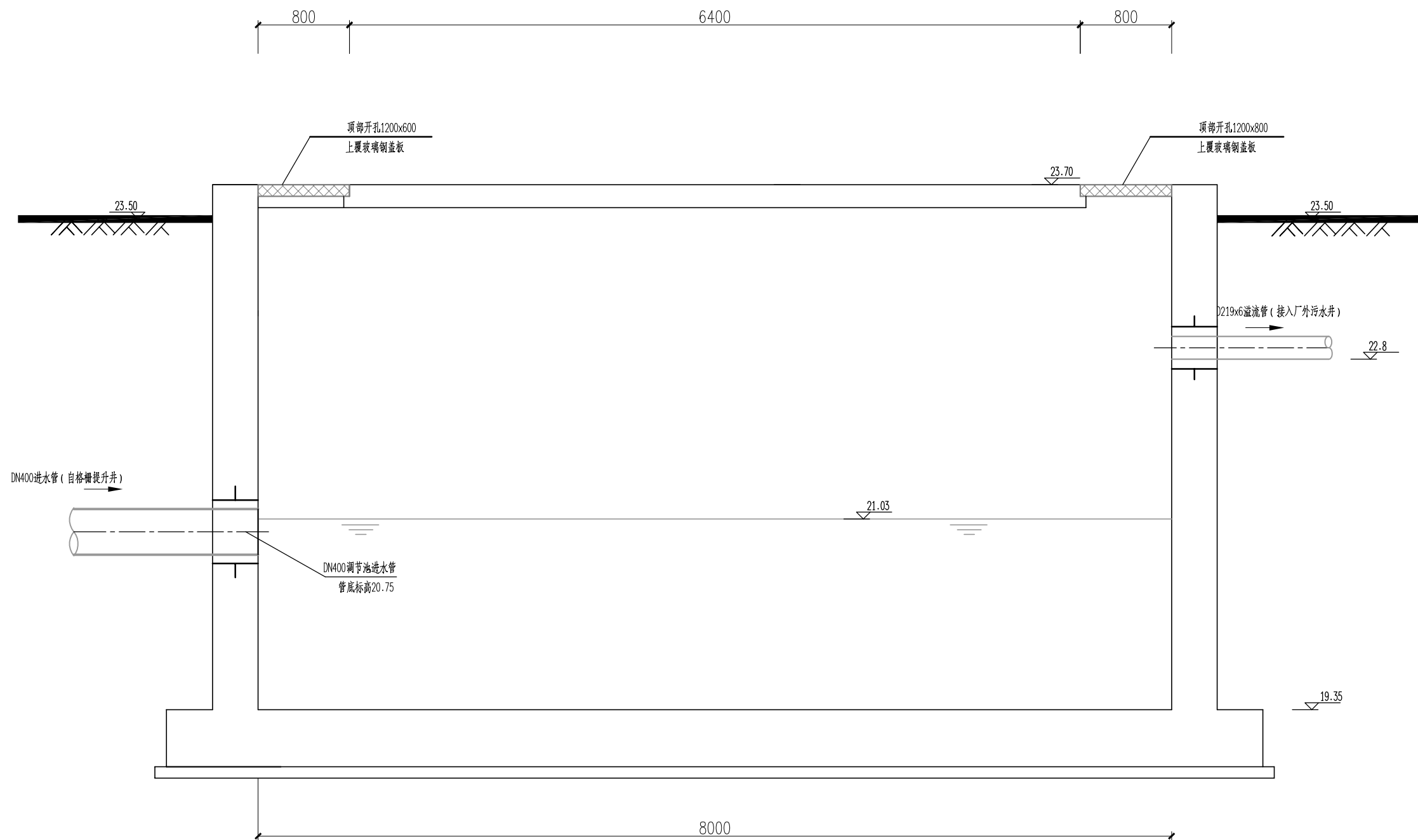
吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-02-01



I - I 剖面图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
调节池 I - I 剖面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

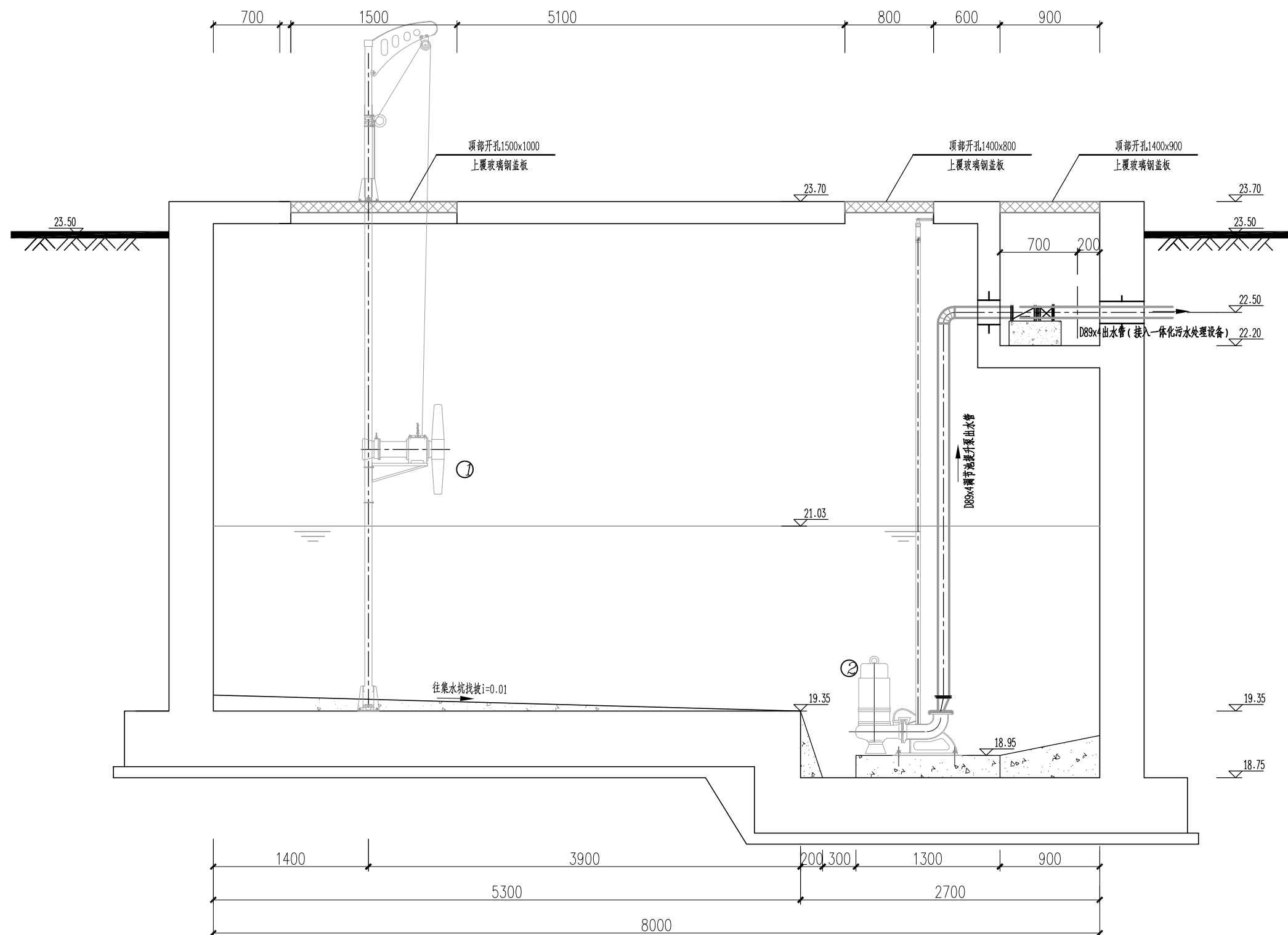
吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-02-03



II-II剖面图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
调节池II-II剖面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

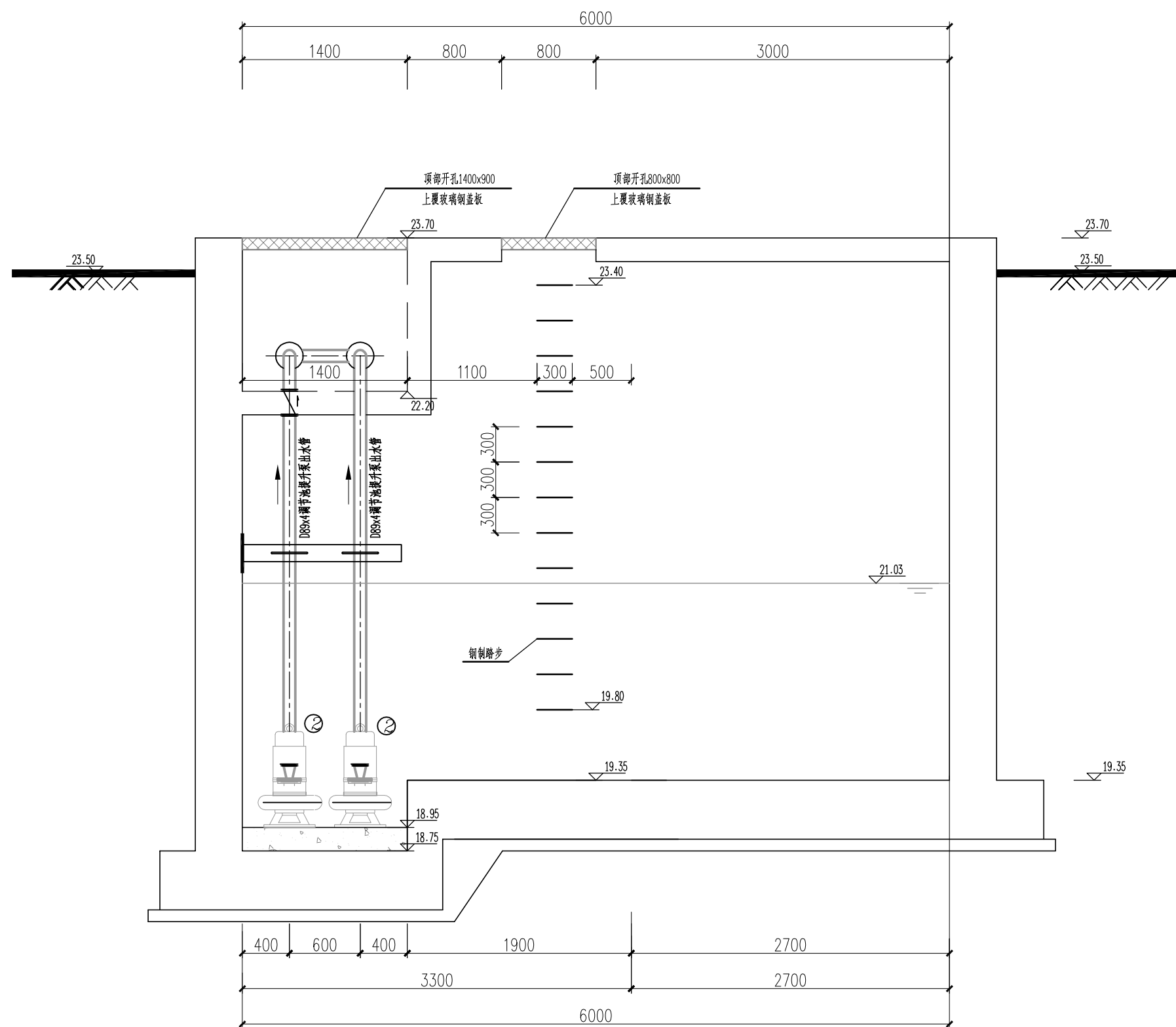
吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-02-04



III-III剖面图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

污水处理站-200t/d
调节池III-III剖面图

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

吴波
吴波

日期

2025. 12

图号

SS-02-05

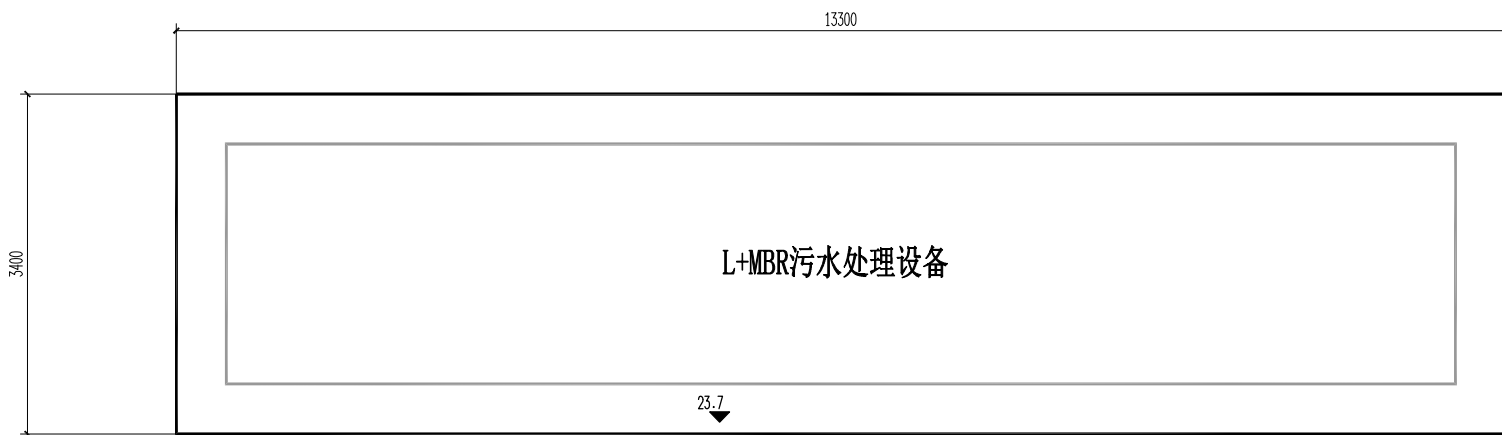
主要设备一览表

序号	名 称	规格/型号	数量	单位	材质	备 注
①	潜水搅拌机	池深4.1m,N=0.75kW	1	台	成品	不锈钢304导杆, 配套起吊装置
②	潜污泵	Q=10m3/h H=10.0m N=1.1kw	2	台	铸铁	一用一备, 配供耦合和起吊装置
潜污泵厂家配套蝶阀、止回阀、伸缩器、弯头、三通、异径等附件。						

主要材料一览表

序号	名 称	规格/型号	数量	单位	材质	备 注
1	钢管	D219x6	5.7	米	Q235A	溢流管, 统计至构筑物外壁1 米
2	PE 实壁管	DN400	2.0	米	Q235A	进水管, 统计至构筑物外壁1 米
3	钢管	D89x4	10	米	Q235A	提升泵出水管, 统计至构筑物外壁1 米
4	90°弯头	DN200	1	只	Q235A	溢流管
5	刚性防水套管	DN500	3	只	Q235A	进水管、提升泵出水管
6	刚性防水套管	DN80	2	只	Q235A	提升泵出水管
7	单管立式支架	DN500	1	只	Q235A	进水管
8	双管立式支架	DN80	2	只	Q235A	提升泵出水管





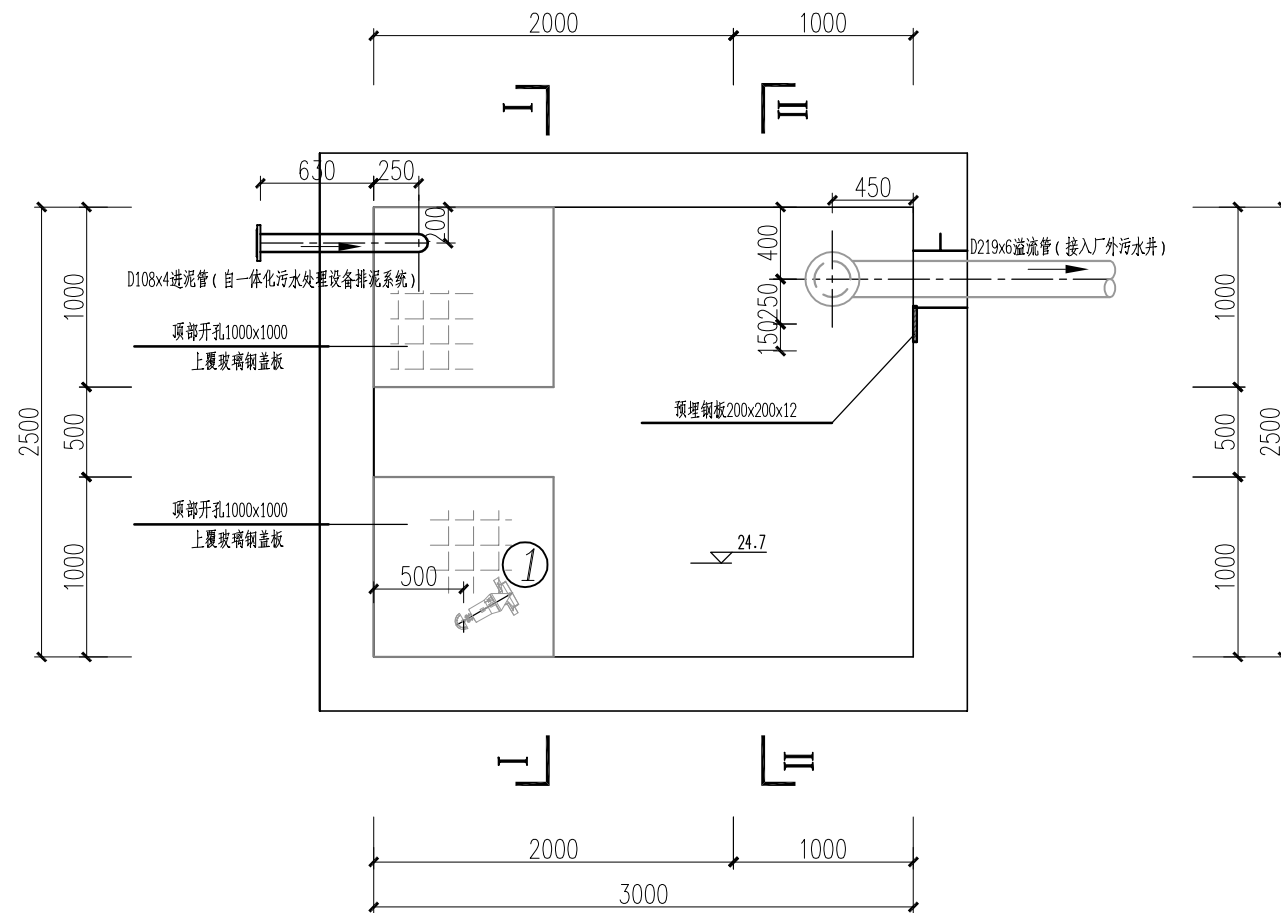
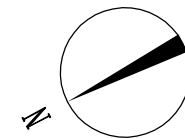
主要设备一览表

序号	名 称	规格/型号	数量	单位	材质	备 注
①	L+MBR 一体化处理设备	处理能力Q=200m ³ /d,N=12.01kW	1	台	碳钢防腐	设备厂家二次设计, 包含AO+MBR, 含反洗、消毒、除磷 配备设备间, 设备间需配备电磁流量计等计量及控制设备。
②	便携式水质分析仪	检测项目: COD、TP、TN、NH ₃ -N	1	台		测量精度0.01

说明:

1、本图为生化处理设备工艺设计图纸, 设计规模200m³/d。
2、本图中除特别注明外, 尺寸标注单位为mm, 标高单位为m。
3、以室外平整后的地坪标高为23.5。
3、生化处理设备工艺材料表(管道安装材料)详见总图SS-00-03、SS-00-05、SS-00-06。
4、管道按照高度和位置以最终采购的设备为准。





工艺平面图

主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	单位	材质	备注
①	潜水搅拌机	池深3.2m,N=0.25kW	1	台	成品	不锈钢304导杆,配套起吊装置

主要材料一览表

序号	名称	规格/型号	材质	单位	数量	备注
1	钢管	D219x6	Q235A	米	2.5	溢流管,统计至池外1米
2	90°弯头	DN200	Q235A	只	1	溢流管
3	刚性防水套管	DN200	Q235A	只	1	溢流管
4	立管支架	DN200	Q235A	只	1	溢流管立管支架,参03S402-110
5	立管支架	DN150	Q235A	只	2	进泥管立管支架,参03S402-110
6	喇叭口	DN200xDN300	Q235A	只	1	溢流管,参02S403-71

说明:

1. 本图为储泥池清水池工艺设计图纸,设计规模300m³/d.
2. 本图中除特别注明外,尺寸标注单位为mm,标高单位为m.
3. 以室外平整后的地坪相对标高为19.5.



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co.,Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池工艺平面图
储泥池主要设备一览表 主要材料一览表

设计

徐桂芳
徐桂芳

校对

赵林红
赵林红

审核

吴波
吴波

审定

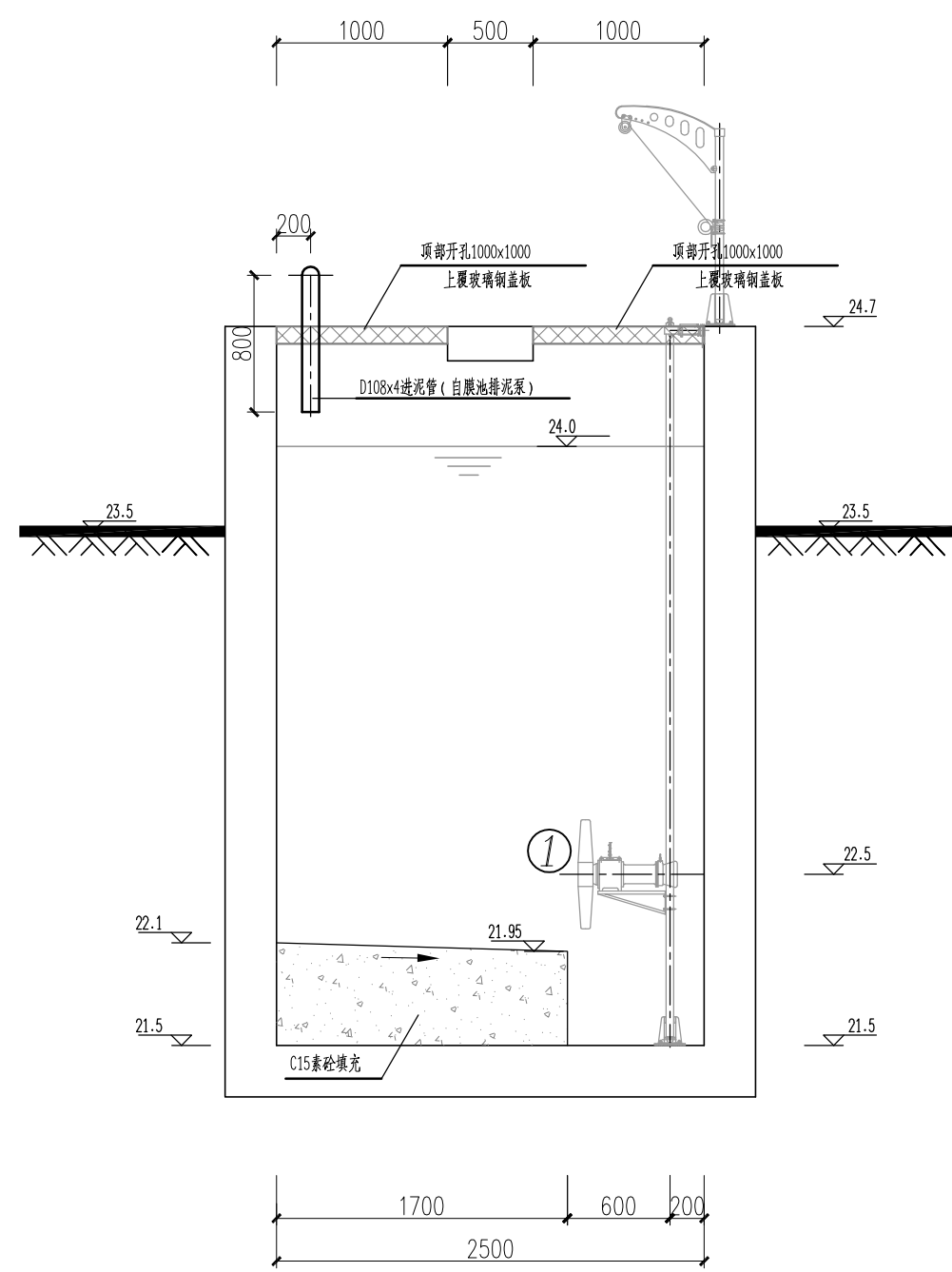
吴波
吴波

日期

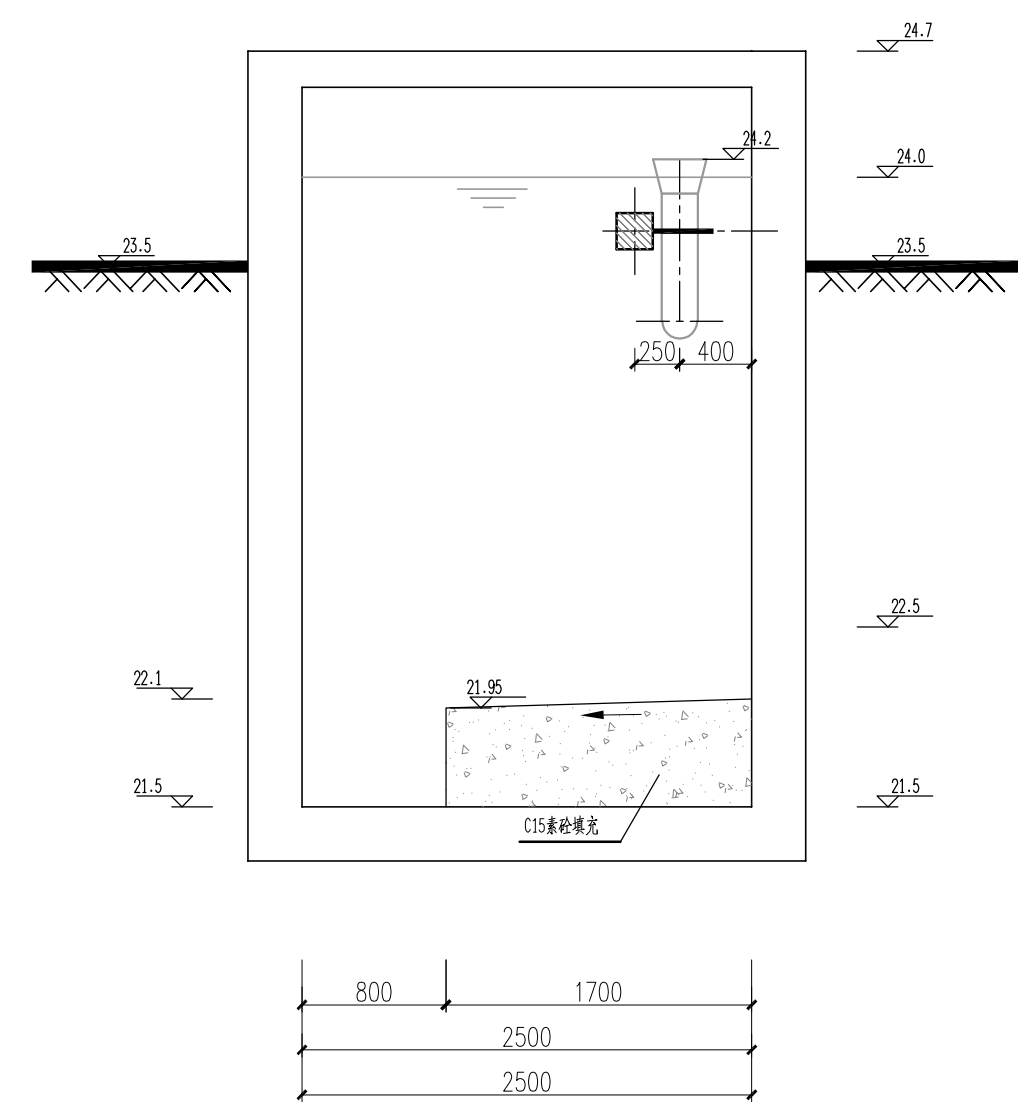
2025. 12

图号

SS-04-01



I - I 剖面图



II - II 剖面图

2.9 沉降观测

水池、泵房等乙类建(构)筑物应进行沉降观测

2.9.1 沉降观测点布置

- 2.9.1.1 水池及泵房下部外挑底板面四角,若无外挑底板宜布置在外壁四角,变形缝两侧设施工临时观察点。
2.9.1.2 水池顶板面(或池壁顶面)、泵房下部壁板顶面四角,变形缝两侧设永久观测点。
2.9.1.3 水池、泵房宽度大于15m时,在其中间增设观测点。
2.9.1.4 沉降观测标志形式及做法参照规范《建筑变形测量规范》JGJ8-2007第5.5.3条执行。

2.9.2 沉降观测要求

- 2.9.2.1 水池及泵房施工阶段,应在底板(基础)浇筑前和浇筑完后各测一次,其后观测次数视地基与加荷情况而定,但水池泵房建成后必须观测一次,总观测数不小于5次。
2.9.2.2 水池及泵房施工阶段观测,第一年观测4次,第二年观测2~3次,第三年后每年观测1次,直至稳定为止。

三.其它说明

- 3.1 所有预埋件及预留孔在施工前应与各有关专业图纸相互核对密切配合,必须保证位置准确,避免结构的后凿洞。
3.2 所有外露铁件均应除锈涂红丹两道,刷防锈漆两道(颜色另定)。
3.2 施工时对跨度大于4m的混凝土板和跨度大于6m的梁,设计无特殊要求时应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002要求起拱。
3.4 凡悬挑部分的梁、板,只有当混凝土强度达到100%设计强度,并在荷载作用稳定情况下方可拆模。
3.5 用于固定构筑物模板的螺栓,应在螺栓中部满焊止水环,采用工具式螺栓或螺栓加堵头做法,应在拆模后将流下凹槽用聚合水泥砂浆封堵密实。
3.2 施工单位应根据施工图在新料前进行放样和钢筋根数的复核,以保证钢筋长度尺寸和钢筋用量的准确。
3.3 池顶栏杆做法参照02J401第177页G1-12,活动栏杆参照189页做法。
3.4 池顶玻璃盖板允许外加荷载标准值为2kN/m²,玻璃盖板需根据跨度荷载条件在平板下设加劲肋,允许挠度为L/200。

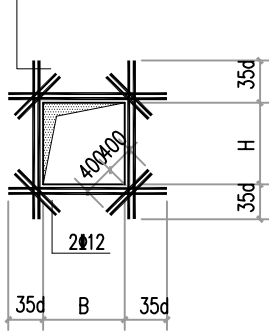
四.工程验收主要标准

给排水构筑物和房屋建筑施工完毕必须经过竣工验收合格后方可投入使用,工程验收主要标准应遵照以下主要规范:

- 1 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2002(2011年版)
2 《给排水构筑物工程施工及验收规范》GB50141-2008
3 《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002
4 《砌体工程施工质量验收规范》GB50203-2011
5 《屋面工程施工质量验收规范》GB50207-2012
6 《给排水工程管道工程施工及验收规范》GB50268-2008

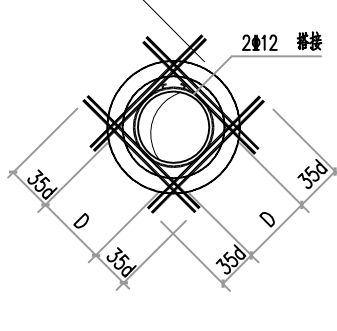
本说明为通用说明,施工图中未详的按本说明执行,施工图中已有说明或详图的以施工图中所注为准。

每边钢筋面积为切断钢筋面积的75%



(洞口为方洞)

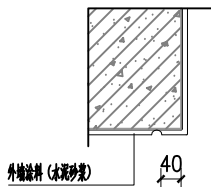
每边钢筋面积为切断钢筋面积的75%



(洞口为圆洞)

墙板洞口增设附加钢筋

适用于洞口<2000mm

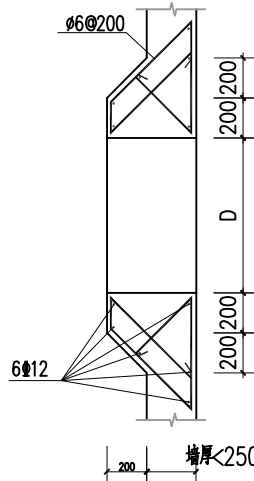


池体外走道板下方滴水线

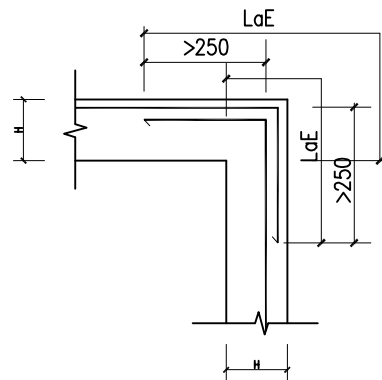
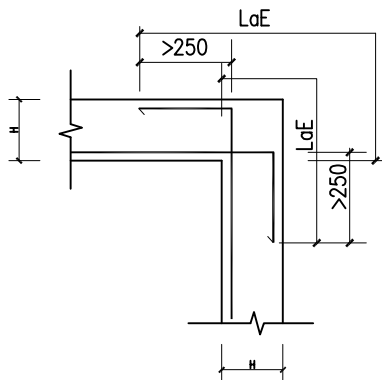
注:除图中注明外,均可按此施工。

注:

1. 单体设计中有洞口配筋者,按单体设计施工。
2. 当洞口直径或宽度不大于300时,板中主筋可绕过洞边,不需切断。
3. 当洞口直径或宽度大于1000时,洞口加钢筋与切断筋焊接,且切断筋与穿墙套管焊接。



(墙厚<250)洞口附加钢筋



池壁角部钢筋平面图

注:除图中注明外,均可按此施工。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

一体化设备200t/d结构设计(构筑物)施工总说明(一)
结构设计(构筑物)施工总说明(二)

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

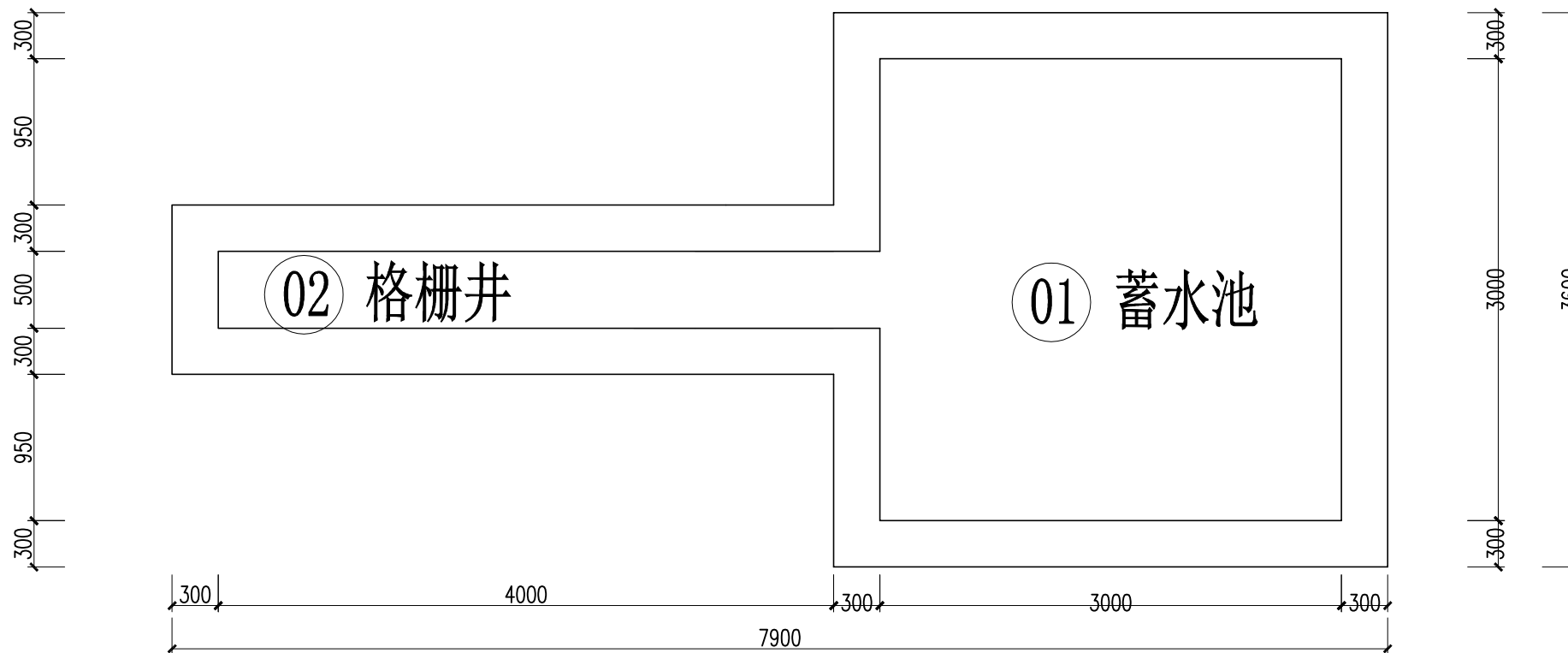
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

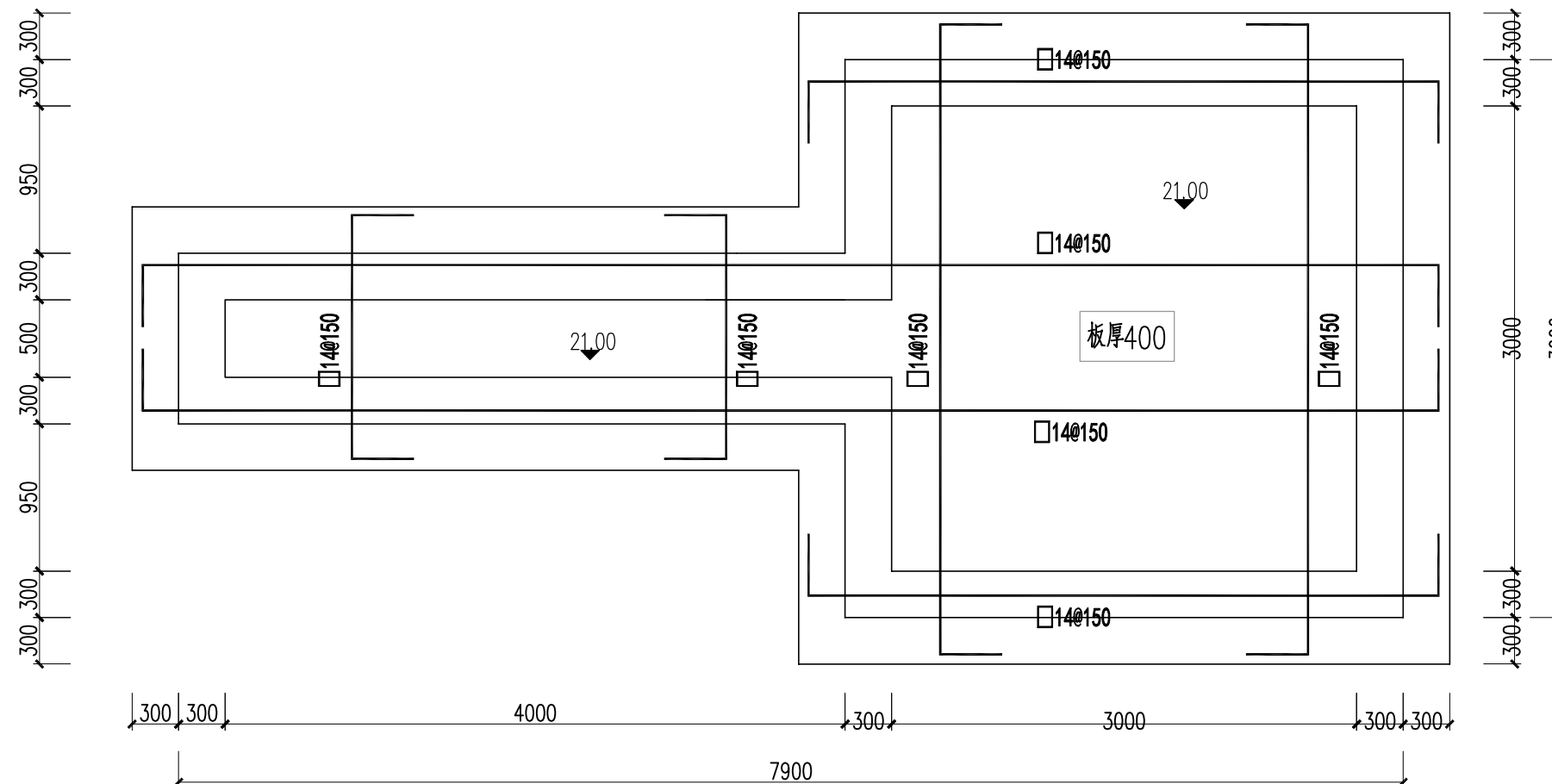
图号

GS-01



模板平面图

注：图中预留孔及钢套管规格及标高详见工艺施工图



底板配筋图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池、格栅井底板配筋图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

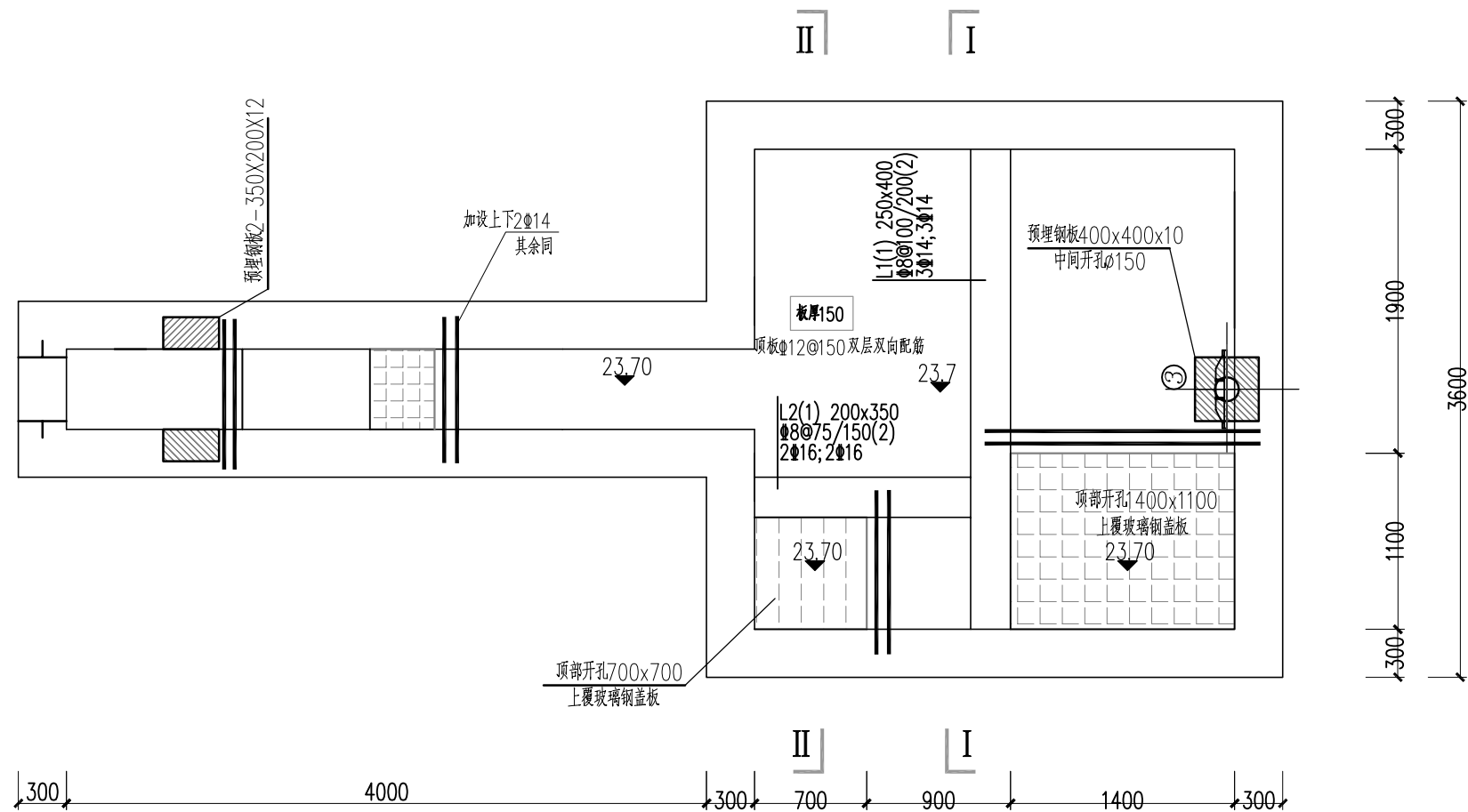
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

图号

GS-01-01



池顶平面图

- 注: 1、顶板厚150, $\Phi 12@150$ 双层双向配筋;
2、图中未注明的箍筋均为每侧3个 $\Phi 50$, 箍筋直径同主梁箍筋;
3、顶板洞口边缘均加设上下 $\Phi 14$
4、玻璃钢盖板厚度为4cm



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池、格栅井池顶平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

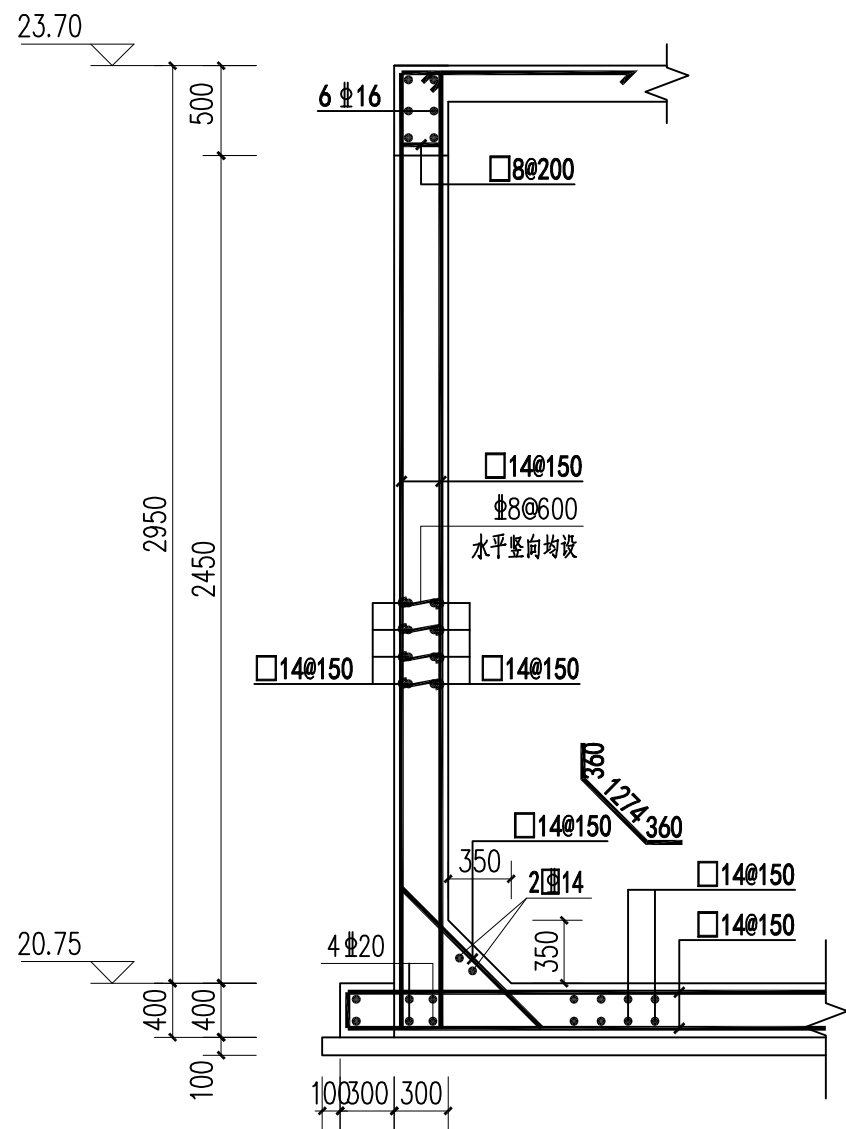
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

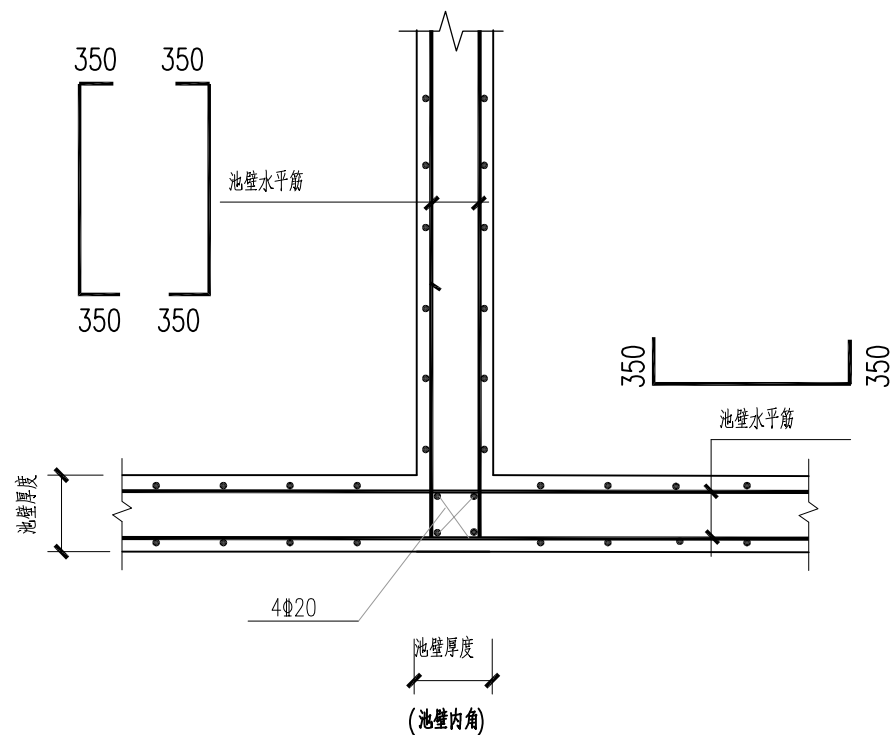
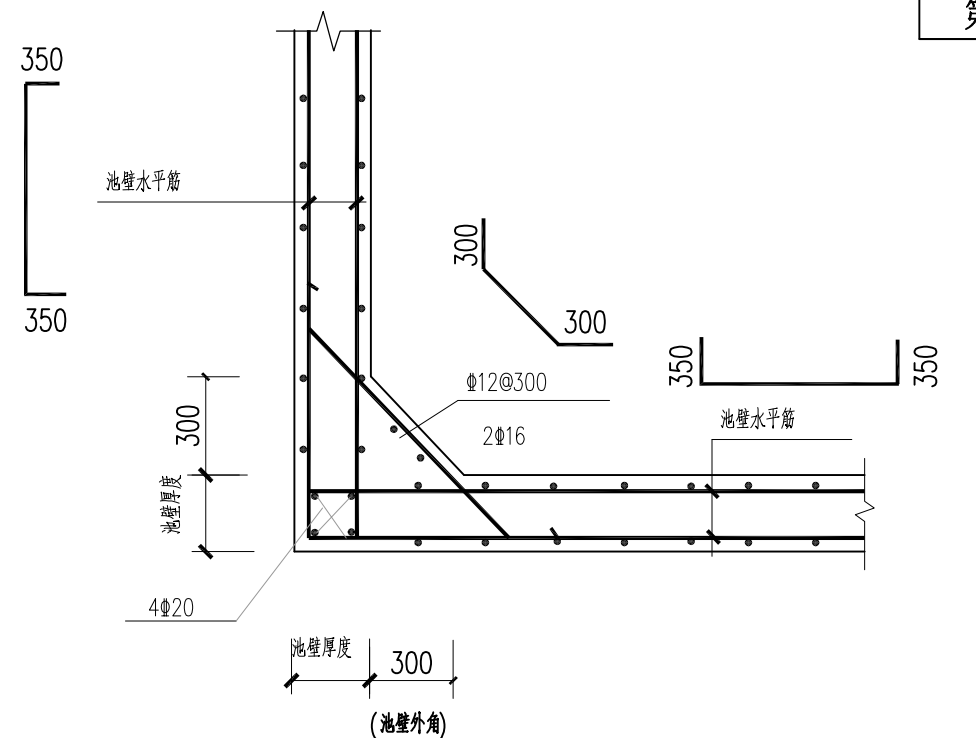
图号

GS-01-02



壁板详图

1:40



池壁角部钢筋平面图

注：除图中注明外，均可按此施工。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池、格栅井壁板配筋图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

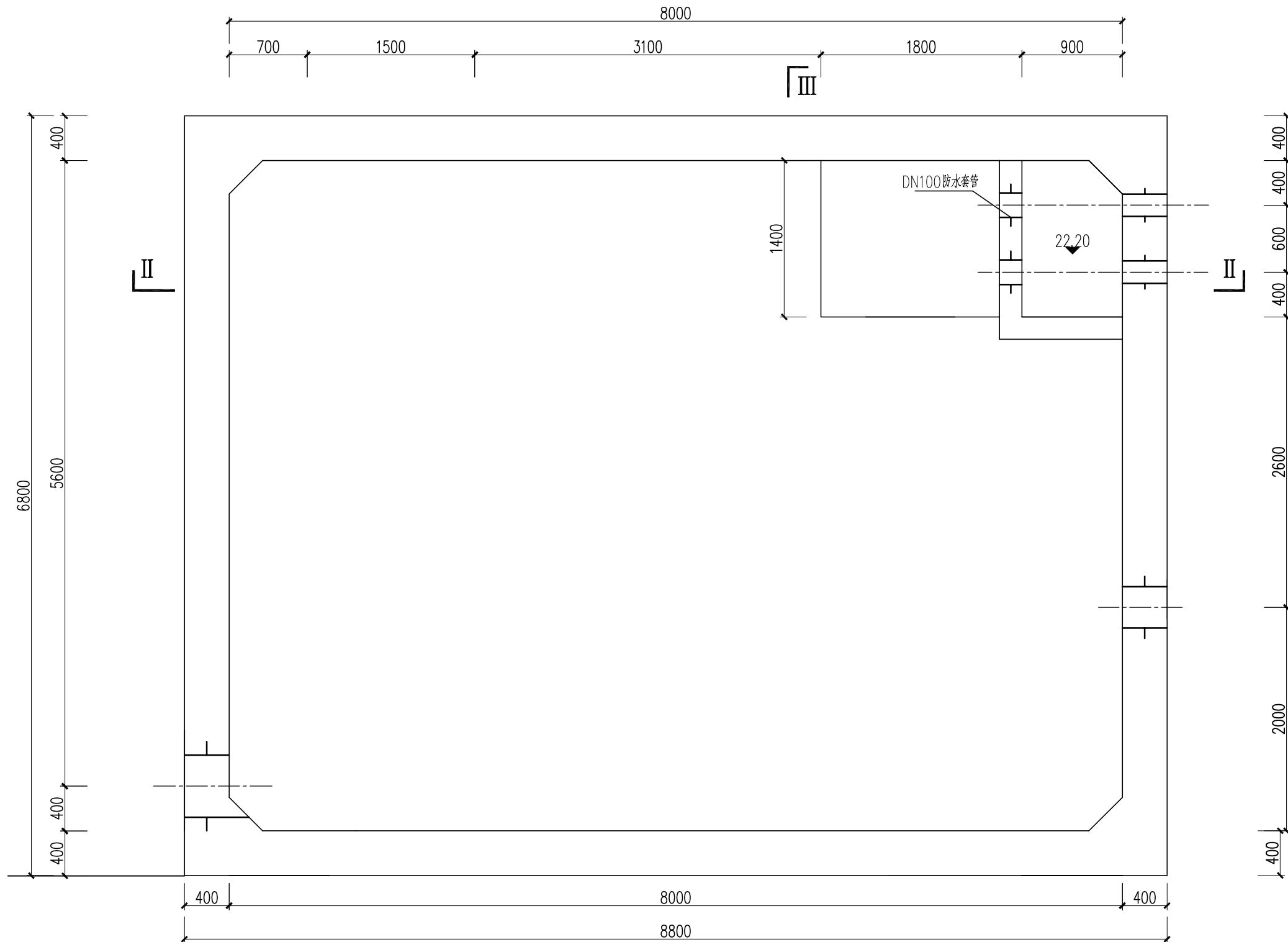
邵红军
邵红军

日期

2025.12

图号

GS-01-03



模板平面图

注：图中预留孔及钢套管规格及标高详见工艺施工图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

调节池模板平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

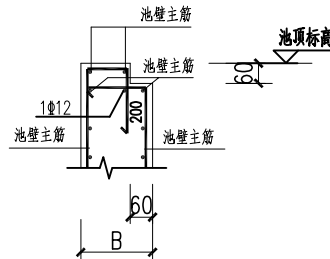
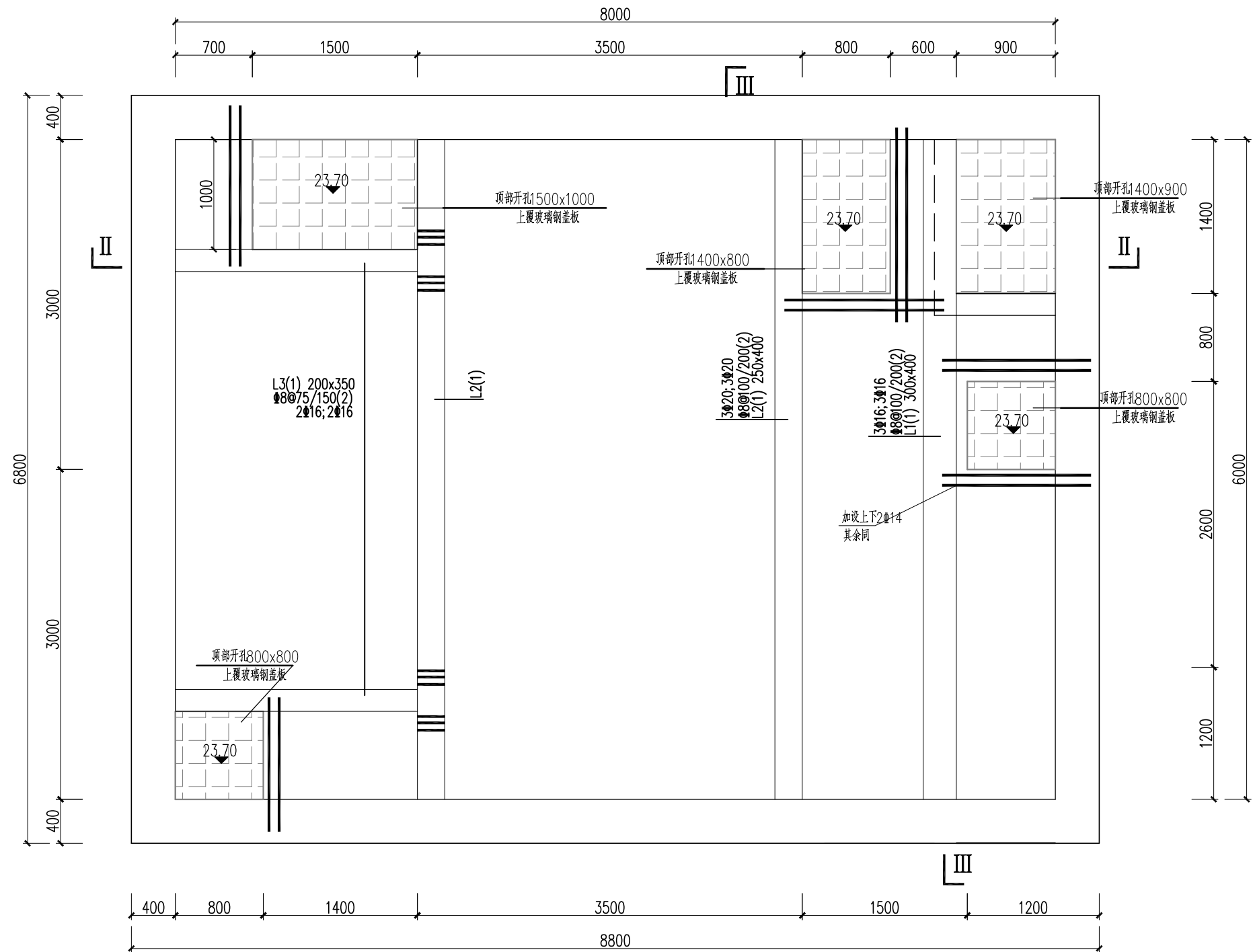
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

图号

GS-02-01



池壁角部示意图

池顶钢筋板处均照此做

说明:

- 混凝土强度等级: 池体C30, 抗渗等级P6; 基础垫层C15。
- 混凝土保护层厚度: 底板下层筋取40; 梁、柱取40; 池顶板25; 其余为35。
- 钢筋遇预埋管或预留洞时, 应尽量绕过并相应加长, 必须截断的钢筋其端部应留有10d直钩以便与洞口加固钢筋焊接。
- 预埋管、预留洞或预埋件平面位置及标高, 除按本图要求外, 应对照工艺、电气、仪表图纸, 若本图与之发生矛盾时, 应以工艺、电气、仪表图为准。
- 池顶玻璃钢盖板允许外加荷载标准值为 $2\text{kN}/\text{m}^2$ 。玻璃钢盖板需根据跨度荷载条件在平板下设加劲肋, 允许挠度为 $L/200$ 。
- 基础按地基承载力 $F_{ak}=120\text{Kpa}$ 设计。
- 开挖如土质情况不符合设计, 请及时与设计人员联系。
- 玻璃钢盖板厚度为4cm

池顶平面图

- 注: 1. 顶板厚200, $\Phi 12@150$ 双层双向配筋;
2. 图中未注明的箍筋均为每侧3个 $\Phi 50$, 箍筋直径同主梁箍筋;
3. 井口上翻处, 在底部顶板均加设上下2#14



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

调节池池顶平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

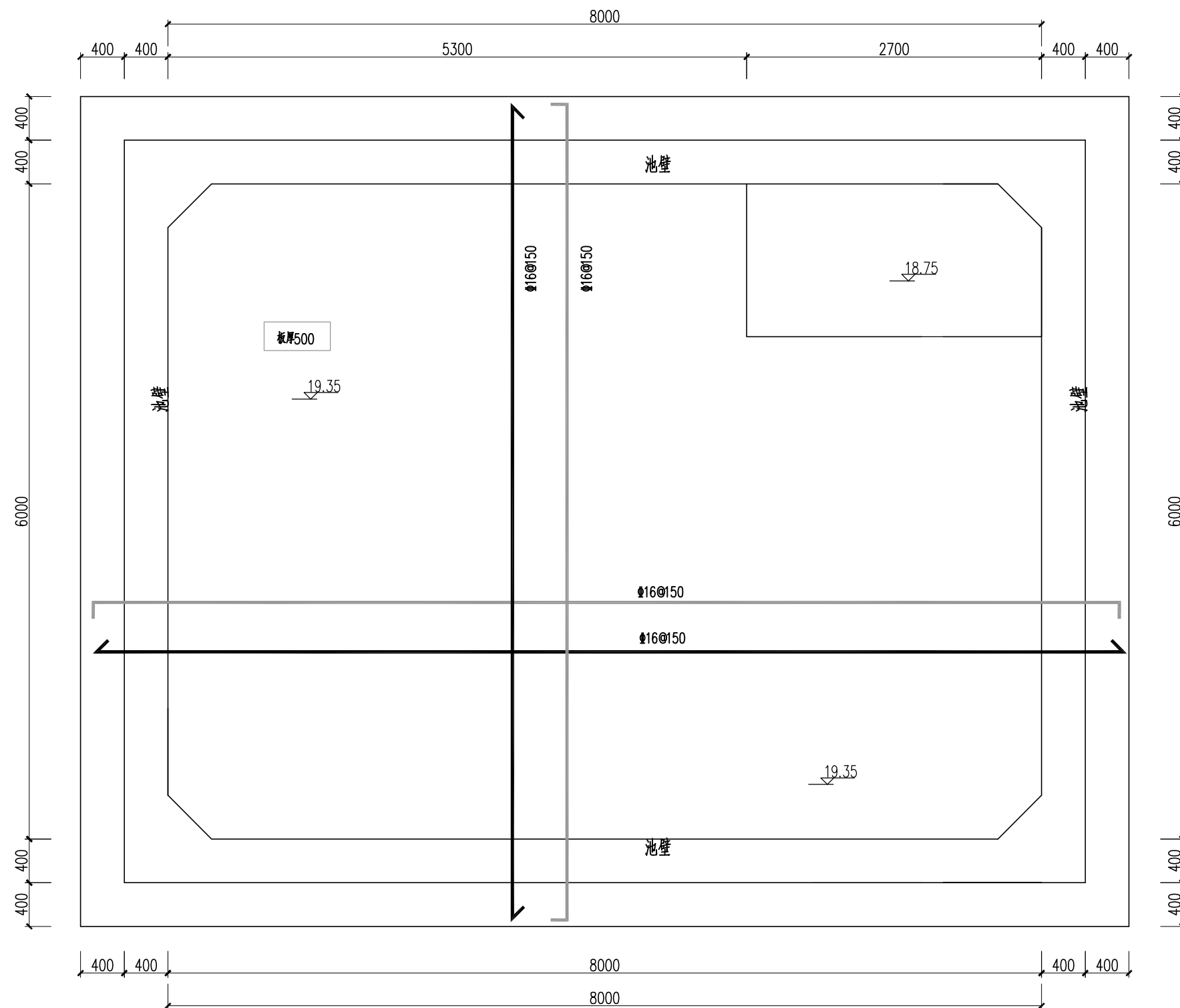
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

图号

GS-02-02



底板配筋图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

调节池池底平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

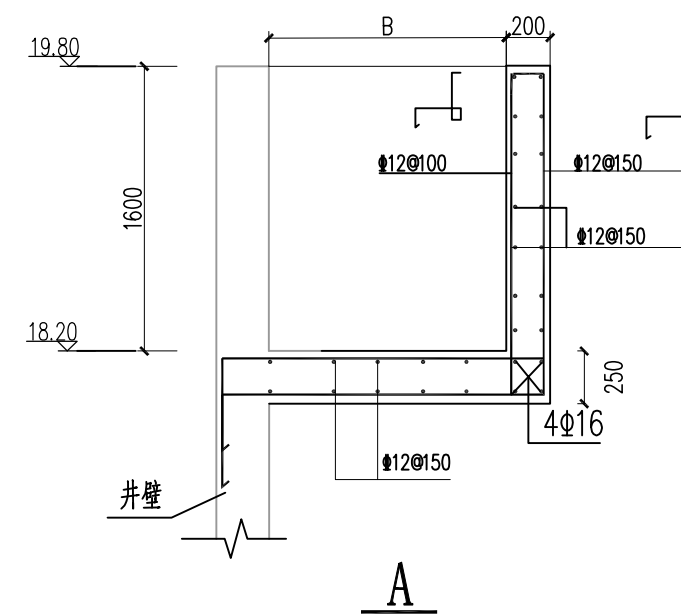
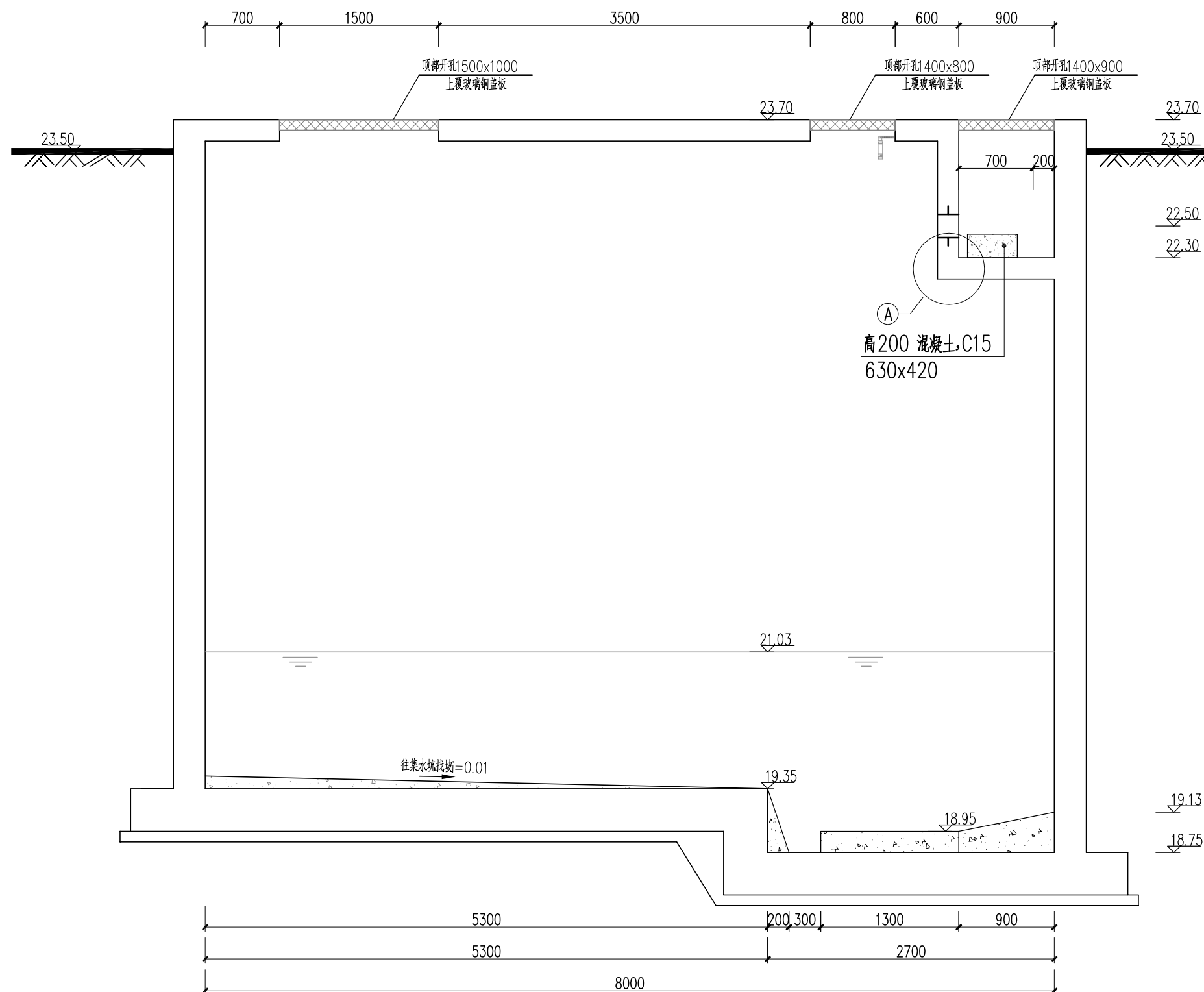
邵红军
邵红军

日期

2025. 12

图号

GS-02-03



II-II 剖面图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

调节池A配筋图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

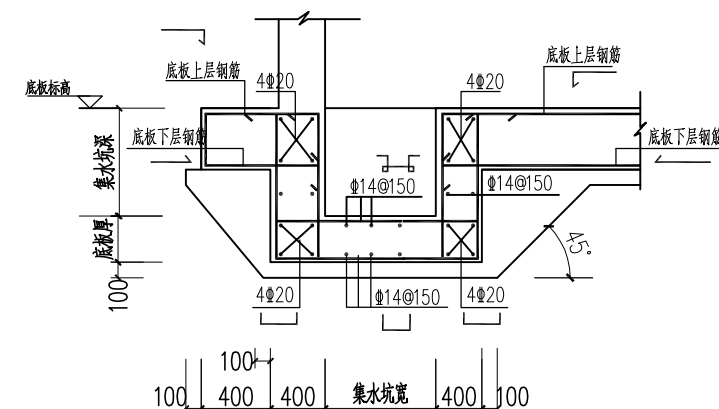
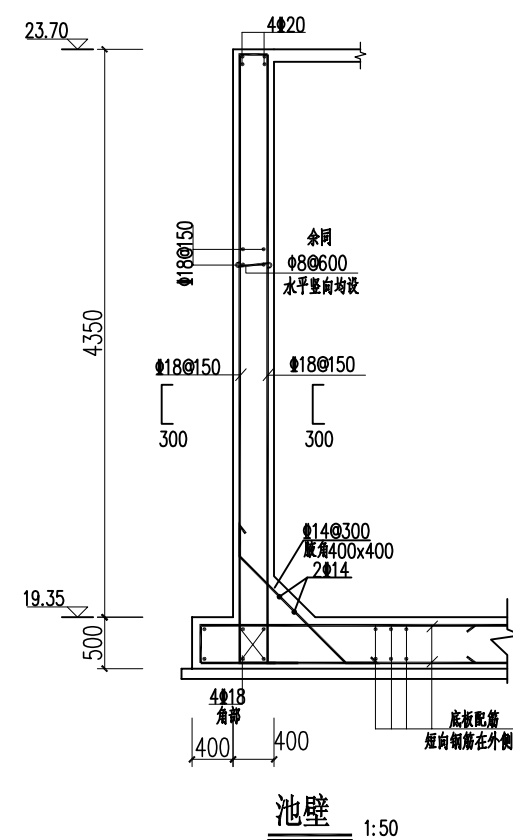
邵红军
邵红军

日期

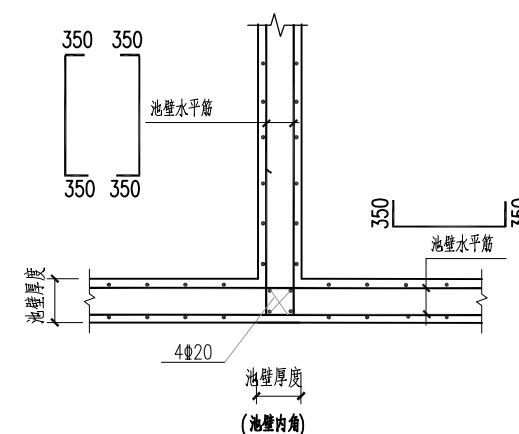
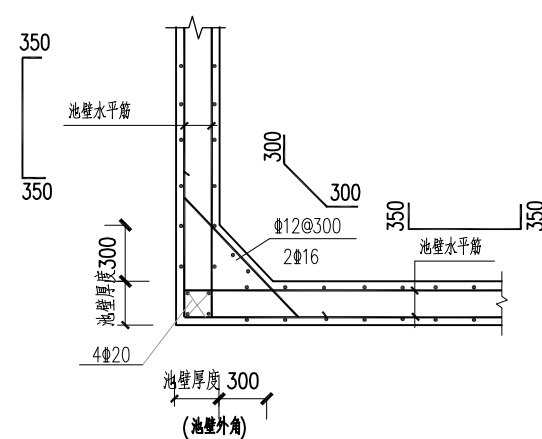
2025. 12

图号

GS-02-04

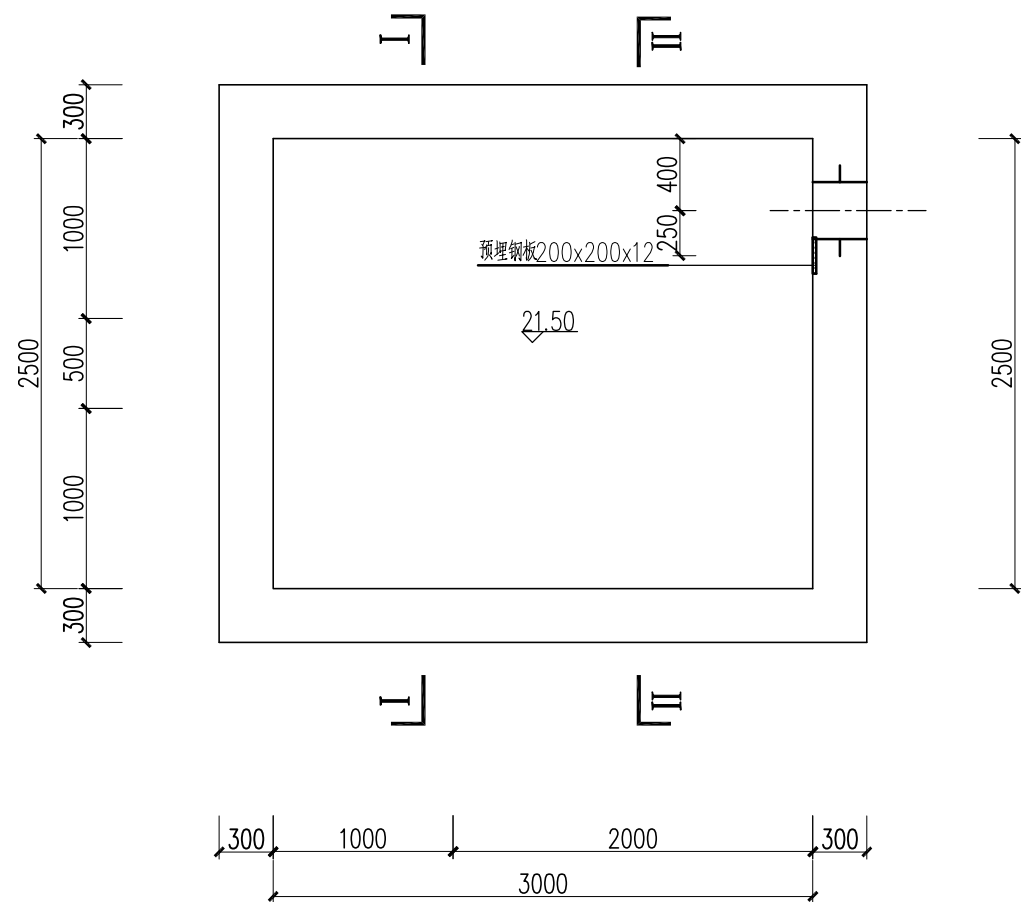


池壁及底板中钢筋在集水坑处应伸入坑内40d,不得截断。

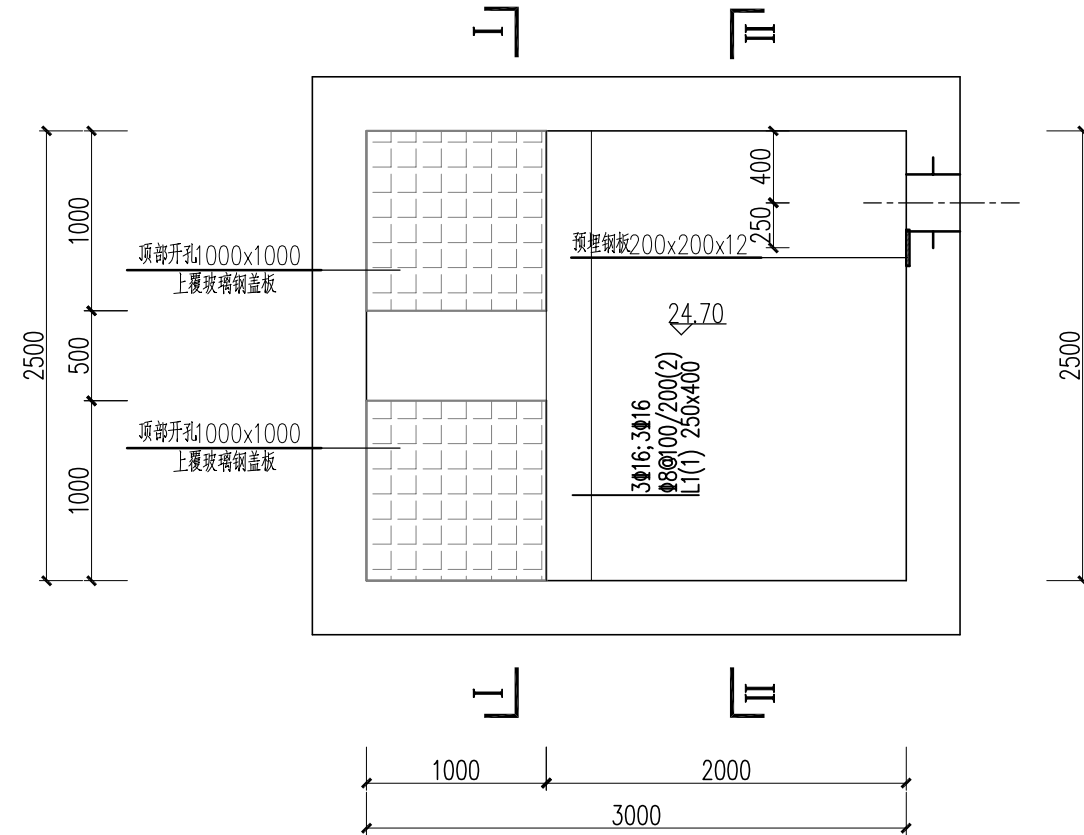


池壁角部钢筋平面图

注 除图中注明外,均可按此施工。

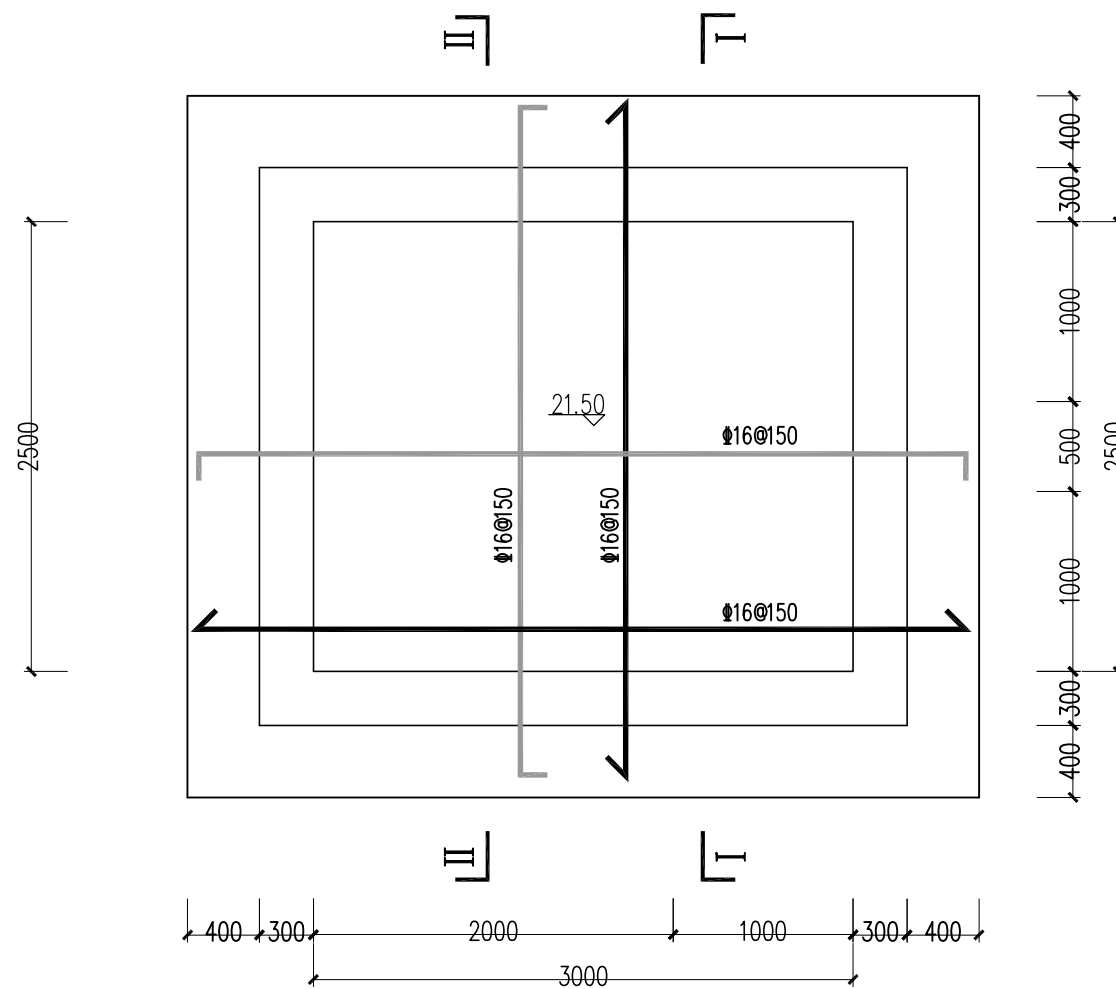


模板平面图



池顶平面图

- 注：1、顶板厚150， $\Phi 12@150$ 双层双向配筋；
2、图中未注明的箍筋均为每侧3个 $\Phi 50$ ，箍筋直径同主梁箍筋；
3、顶板洞口边缘均加设上下2 $\Phi 14$ ；
4、图中预留孔及钢管规格及标高详见工艺施工图



池底板配筋图



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池底板配筋图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

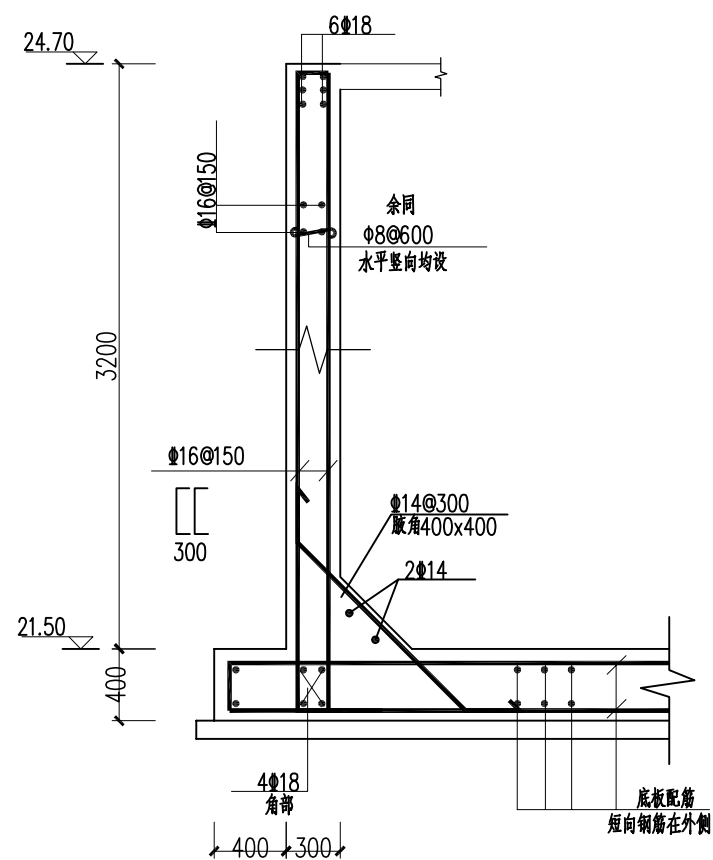
邵红军
邵红军

日期

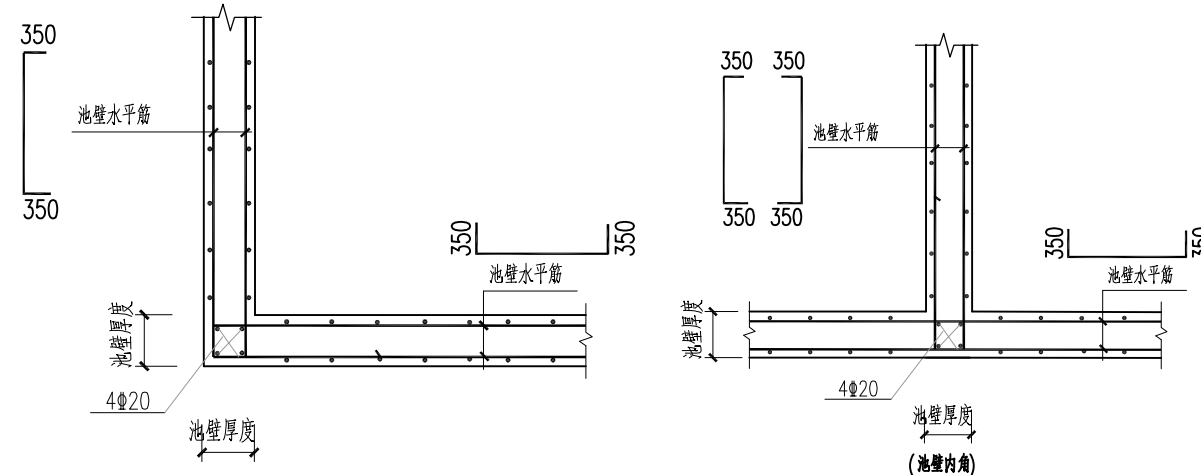
2025. 12

图号

GS-03-02



池壁A



池壁角部钢筋平面图

注 除图中注明外,均可按此施工。

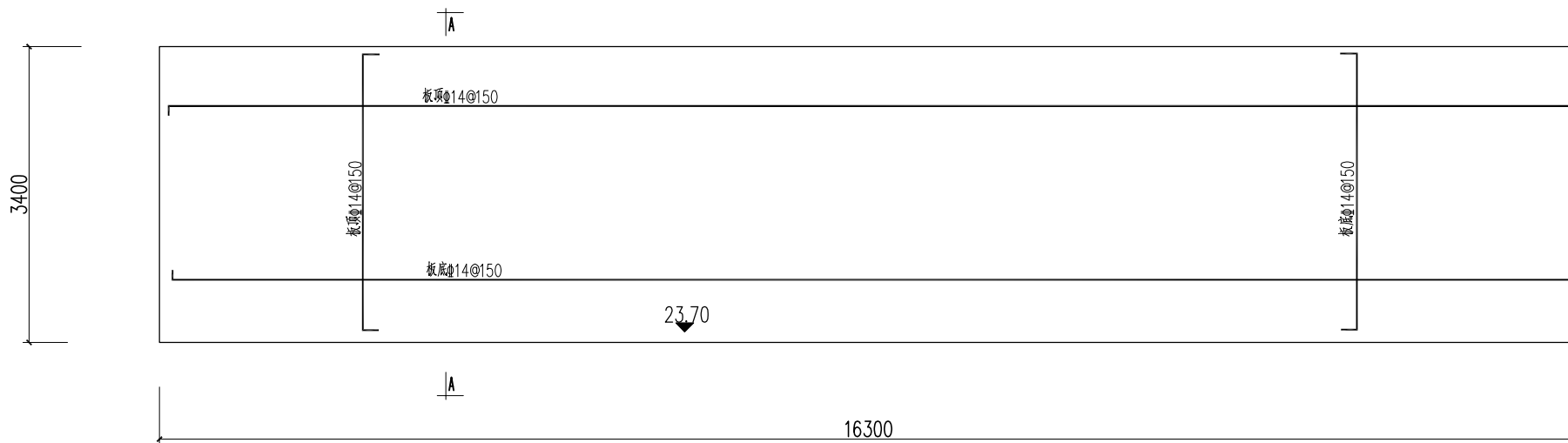


首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

储泥池池壁配筋图

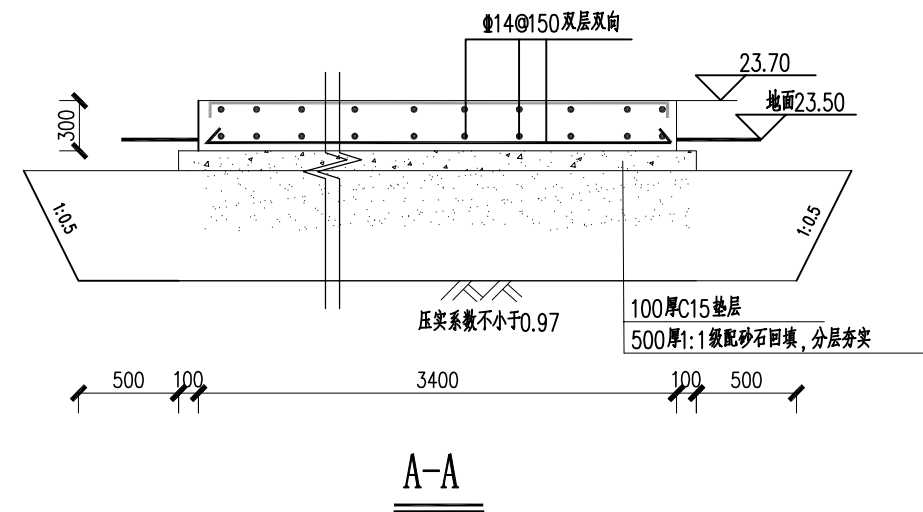
设计	陈文军	校对	徐桂芳	审核	赵林红	审定	邵红军	日期	2025.12	图号	GS-03-03
	陈文军		徐桂芳		赵林红		邵红军				



一体化设备基础平面图

说明:

- 1、本图除注明外标高单位为米，其它均为毫米；
- 2、混凝土强度等级：垫层混凝土强度等级为C15，其他混凝土强度等级为C30；
- 3、钢筋保护层厚度为40MM；钢筋构造要求、锚固长度、搭接长度必须符合《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》16G101；
- 4、所有设备基础原土层经夯实后承载力不小于120Kpa；
- 5、预留孔及预埋件须与工艺施工图核对后方可施工。
- 6、砂垫层底口尺寸为垫层外出500，放坡按照1:0.5。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水
处理建设工程

一体化设备基础平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

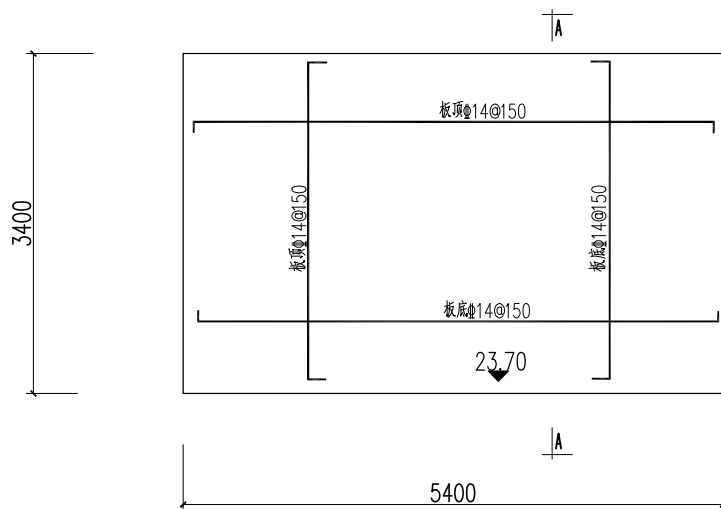
邵红军
邵红军

日期

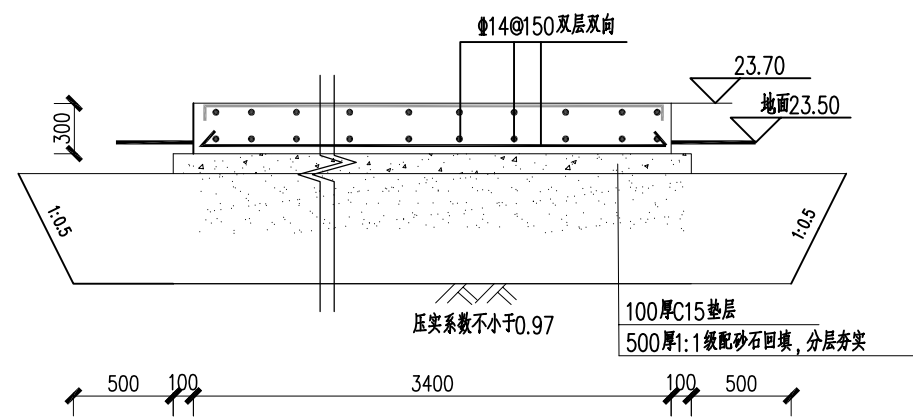
2025. 12

图号

GS-04-01



值班室基础平面图



A-A

说明:

- 1、本图除注明外标高单位为米,其它均为毫米;
- 2、混凝土强度等级:垫层混凝土强度等级为C15,其他混凝土强度等级为C30;
- 3、钢筋保护层厚度为40MM;钢筋构造要求、锚固长度、搭接长度必须符合《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》16G101;
- 4、所有设备基础原土层经夯实后承载力不小于120Kpa;
- 5、预留孔及预埋件须与工艺施工图核对后方可施工。
- 6、砂垫层底口尺寸为垫层外500,放坡按照1:0.5。



首辅工程设计有限公司
ShouFu Engineering Design Co., Ltd.

蔡集镇田洼村北片区农村污水处理建设工程

值班室基础平面图

设计

陈文军
陈文军

校对

徐桂芳
徐桂芳

审核

赵林红
赵林红

审定

邵红军
邵红军

日期

2025. 12

图号

GS-04-02

