

永兴镇永兴村人畜饮水工程项目

工程编号：2025ZKSHNMGSJ-012

设计阶段：施工图



中科盛华工程集团有限公司

中华人民共和国一级注册结构工程师
姓名：桂卫平
注册号：1401326-S010
有效期：2027年06月30日



中华人民共和国一级注册建筑师
姓名：杨旭
注册号：1401326-003
有效期至：2025年11月

2025年05月

建筑设计总说明

一. 设计依据

- 1、建设单位提供的工程设计任务书；
- 2、与甲方签定的设计合同及建设单位同意的建筑方案；
- 3、国家现行的有关建筑设计规范、规程和规定：
《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
《城市污水处理工程项目建设标准》（建标（2001）77号）
《城镇污水处理厂附属建筑和附属设备设计标准》（CJJ31-89）
《建筑给排水设计标准》 GB50015-2019；
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002
《建筑给水排水与节水通用规范》 GB55020-2021
《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）
12系列建筑标准设计图集（DBJ03-22-2014）
《全国民用建筑工程设计技术措施》2009版

二. 项目概况

- 1、工程名称：永兴镇永兴村人畜饮水工程项目蓄水池
- 2、建设单位：凉城县永兴镇人们政府
- 3、建设地点：乌兰察布市凉城县
- 4、本工程建筑层数：地下一层 本工程建筑高度：-2.4m；
- 5、建筑面积：50m立方米；
- 6、建筑工程设计规模：小型；

三. 设计标高

- 1、本工程设计标高±0.000的绝对高程为现场确定；
- 2、各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高；
- 3、本工程标高以米（m）为单位，总平面尺寸以米（m）为单位，其它尺寸以毫米（mm）为单位。

四. 水池做法

- 1、水池底板：水池底板采用HDPE土工膜防渗加混凝土底板结构,具体做法为素土夯实+150厚C15细石混凝土垫层+1.5mm厚高分子卷材防水层+50厚C20细石混凝土+防水混凝土底板。
- 2、水池池壁：池壁边坡为1:1.5，池壁采用GCL膨润毡+复合土工膜+10cmC20混凝土+30cm厚的砌筑石墙，表面抹灰。

五. 防水、防潮工程

- 1、地下防水：
（1）地下室防水工程执行《地下工程防水技术规范（GB50108-2008）
《地下防水工程质量验收规范》（GB 50208-2011）的规定。
（2）本工程地下室防水等级为一级防水，墙体自防水部分见结构图。
（3）设防做法采用防水混凝土及地下室部分墙身及底板防水详12J1-12-地防1,防潮详12J1-21-潮2,地下室卷材防水做法12J2-C6,地下用房均需要在地面面层下部加设1.5mm厚水泥基高分子防水涂膜一道。地下室顶板做法(地下室顶板种植处)：12J1-18-地防E，其中防水层4.0厚SBS改性沥青耐穿刺防水卷材+3.0厚SBS自粘聚酯胎改性沥青防水卷材。
（4）地下室顶板屋面的非种植回填土夯实层的碾压密度度>95%(环刀取样)。屋面种植土、铺地、台阶、绿化景观、小品等见二次设计。
（5）地下工程迎水面主体结构应采用防水混凝土，并应根据防水等级的要求采取其他防水措施。
（6）防水混凝土的施工缝、穿墙管道预留洞、转角、坑槽、后浇带等部位等地下工程薄弱环节建筑构造做法应按现行《地下防水工程质量验收规范》办理。地下室防水混凝土的施工缝见12J2-A7-1,穿墙套管做法见12J2-A23；
（7）防水卷材在阴阳角处做成圆弧或成45（135）折角，其尺寸视卷材品质确定，在转角处、阴阳角等特殊部位应贴2层相同的卷材，宽度不应小于300mm。
（8）防水混凝土结构底板的混凝土垫层，强度等级不应小于C15，厚度不应小于100mm，在软弱土层中不应小于150mm。
（9）地下室防水工程施工必须严格遵循国家或行业的标准规范由专业人员操作施工，施工前应编制防水工程的施工方案和操作说明，施工中对防水工程



中科盛华工程集团有限公司
ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号： A114013266（甲级）
A214013263（乙级）
建筑行业（建筑工程）甲级
农林行业（农业综合开发生态工程）专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项（水污染防治工程）甲级
城乡规划乙级
市政行业乙级
建筑行业（人防工程）乙级
农林行业（农业工程）乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业（送电工程、变电工程）专业丙级
煤炭行业（选煤厂、矿井）专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

合作设计单位：
中科盛华工程集团有限公司
内蒙古设计分公司



建设单位：

凉城县永兴镇人民政府

工程名称：
永兴镇永兴村人畜饮水工程项目

子项名称：
永兴镇永兴村人畜
饮水工程项目蓄水池

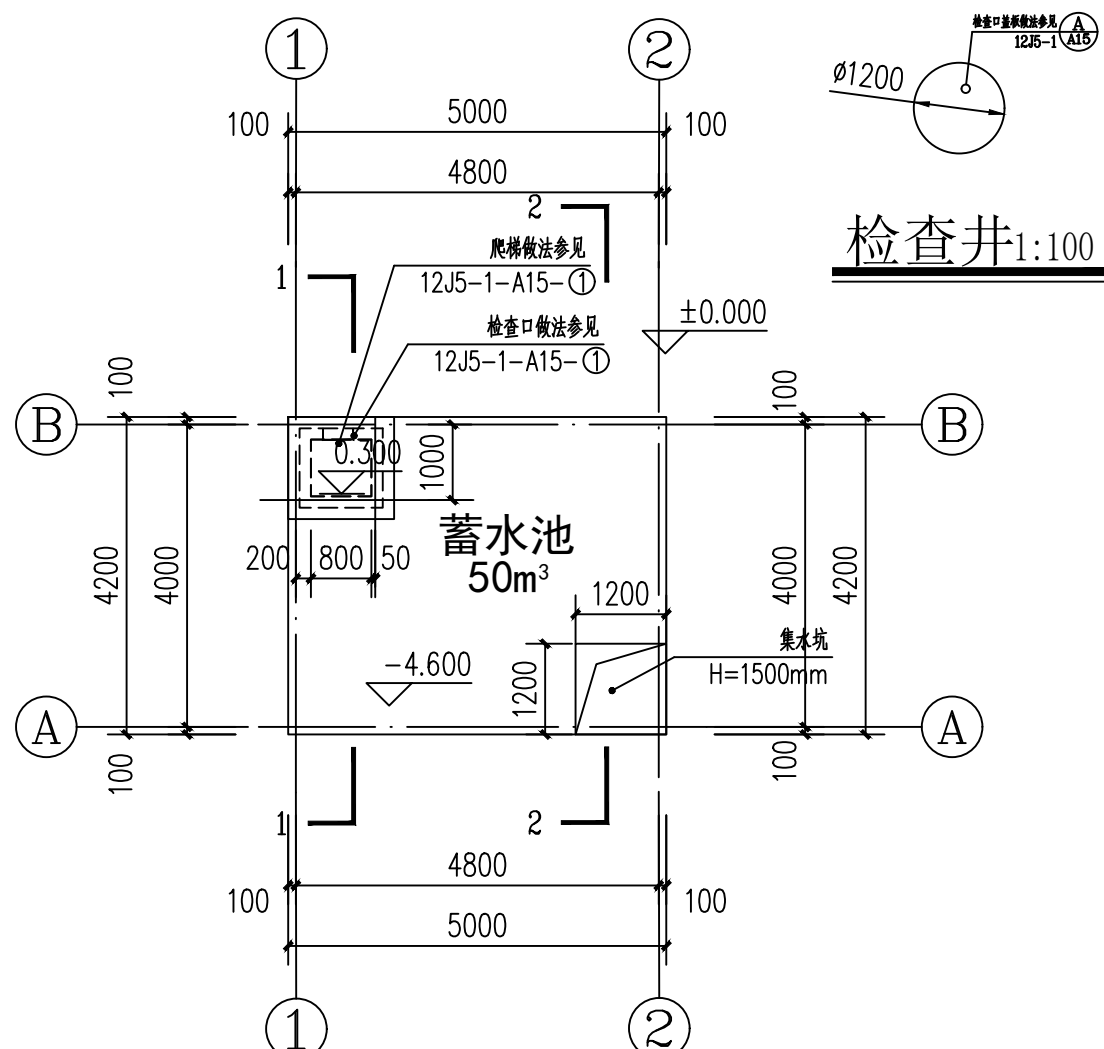
图 名：
设计说明

	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	
专业负责人	杨旭	
审 核	杨旭	
校 对	曲道旭	
设 计	郭东鑫	

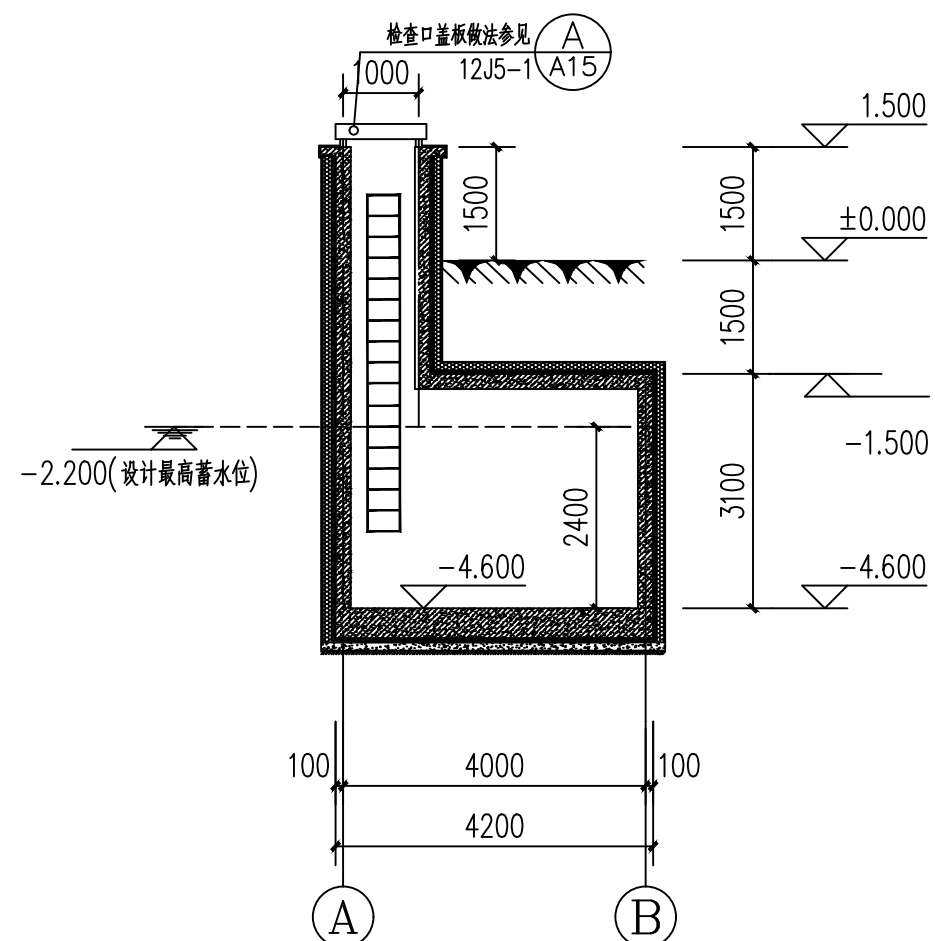
工程编号 2025ZKSHNMGSJ-012

设计阶段 施工图

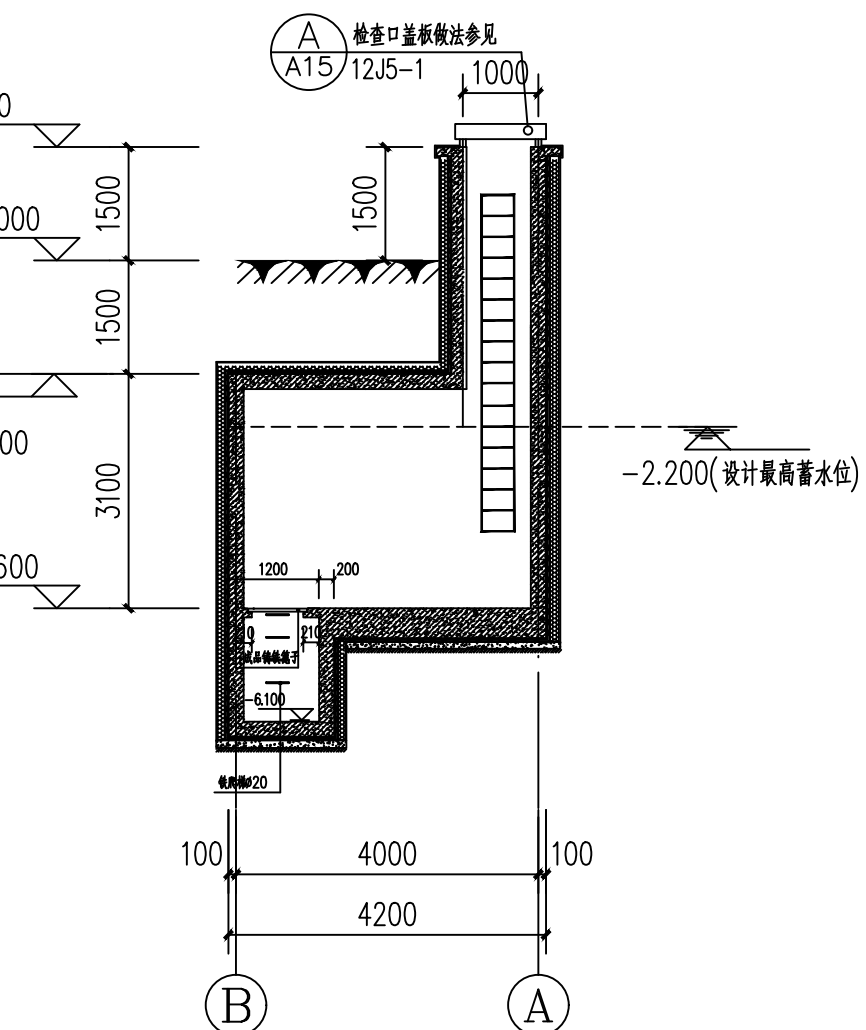
专业	建筑	图号	01
比 例	1:100	日期	2025\05
规 格	A2		



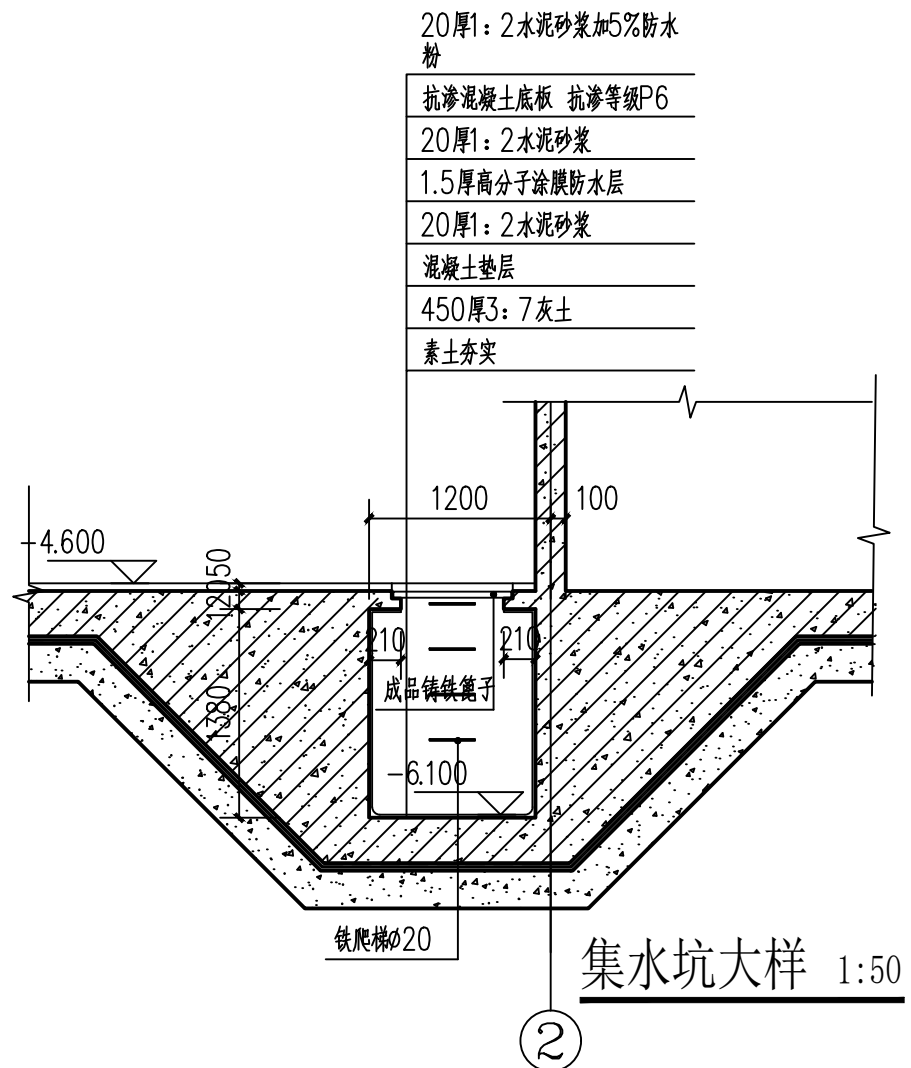
蓄水池平面图 1:100



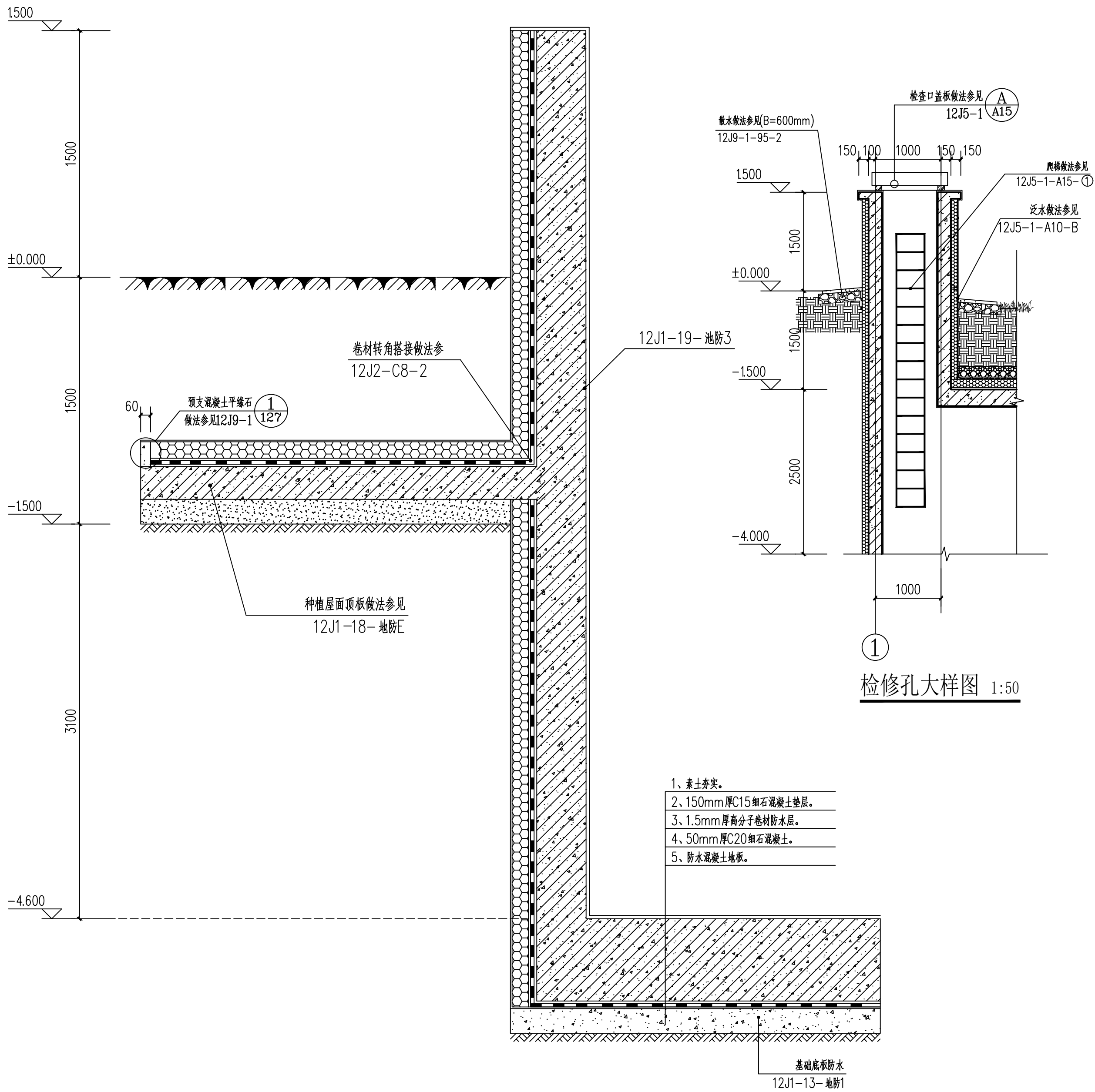
1-1剖面图 1:100



2-2剖面图 1:100



集水坑大样 1:50



大样图 1:20



中科盛华工程集团有限公司
ZHONGKESHENGHUA Engineering Group CO.,LTD

证书编号: A114013266 (甲级)
A214013263 (乙级)
建筑行业 (建筑工程) 甲级
农林行业 (农业综合开发生态工程) 专项甲级
风景园林工程设计专项甲级
环境工程设计专项 (水污染防治工程) 甲级
城乡规划乙级
市政行业乙级
建筑行业 (人防工程) 乙级
农林行业 (农业工程) 乙级
化工石化医药行业乙级
电力行业 (送电工程、变电工程) 专业丙级
煤炭行业 (选煤厂、矿井) 专业乙级
建材行业乙级
机械行业乙级

合作设计单位:
中科盛华工程集团有限公司
内蒙古设计分公司

出图专用章
证书编号:A114013266
未加盖本公司出图专用章无效

注册职业章
中华人民共和国一级注册建筑师
姓名: 杨旭
注册号: 1401326-003
有效期: 至2025年11月

建设单位:

凉城县永兴镇人民政府

工程名称:

永兴镇永兴村人畜饮水工程项目

子项名称:

永兴镇永兴村人畜

饮水工程项目蓄水池

图 名:

平面图 剖面图 大样图

	姓 名	签 名
项目负责人	杨旭	杨旭
专业负责人	杨旭	杨旭
审 核	杨旭	杨旭
校 对	曲道旭	曲道旭
设 计	郭东鑫	郭东鑫

工程编号 2025ZKSHNMGSJ-012

设计阶段 施工图

专业 建筑 图号 02

比 例 1:100 日期 2025\05

规 格 A2