

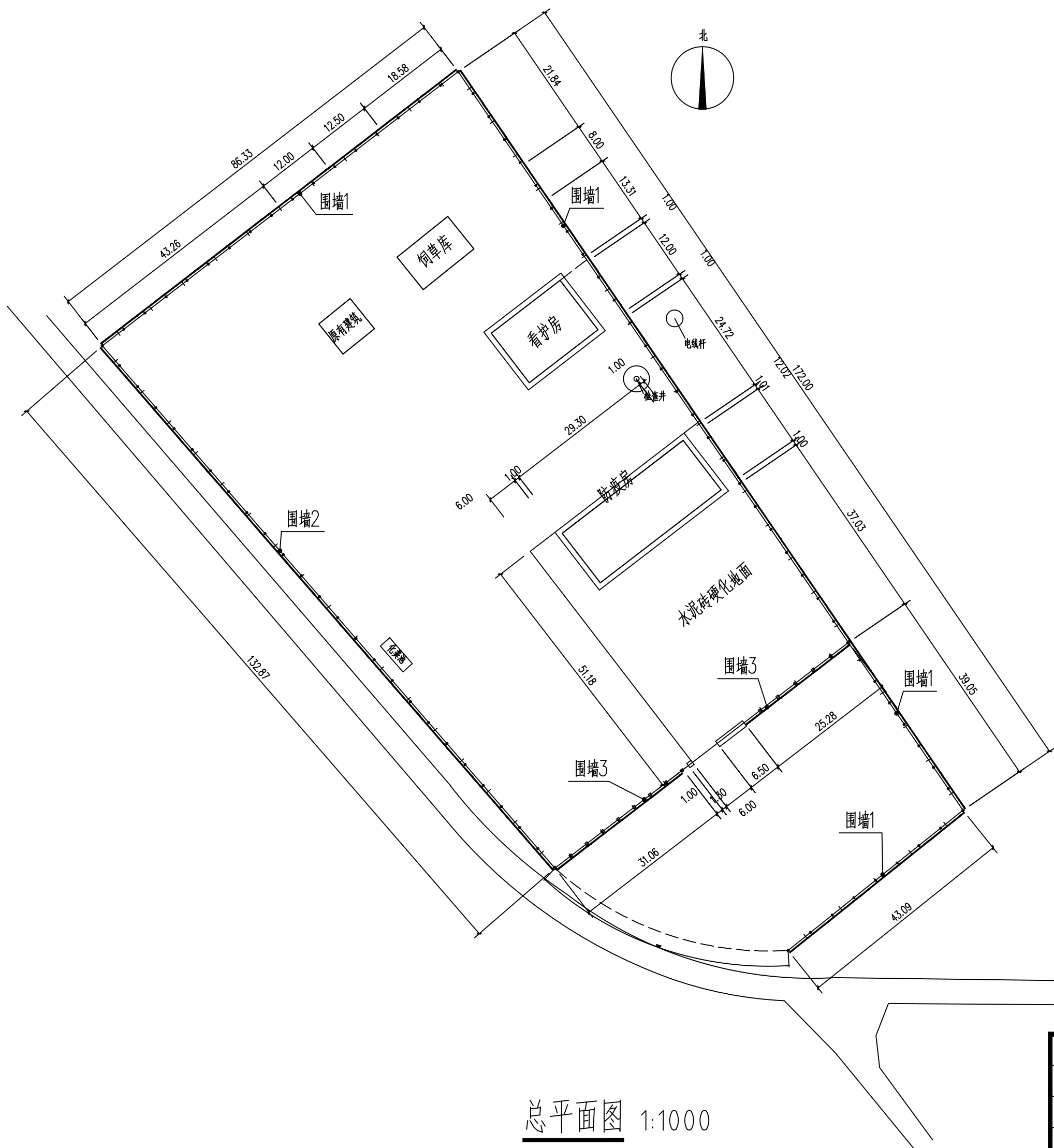
# 巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目

## 室外工程

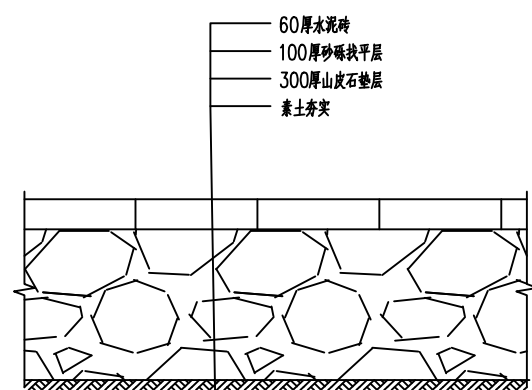
巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-总平面图



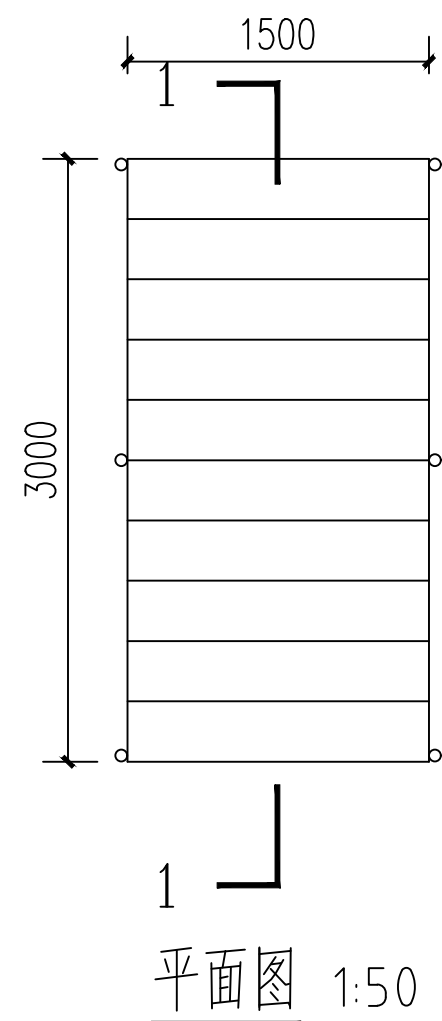
总平面图 1:1000



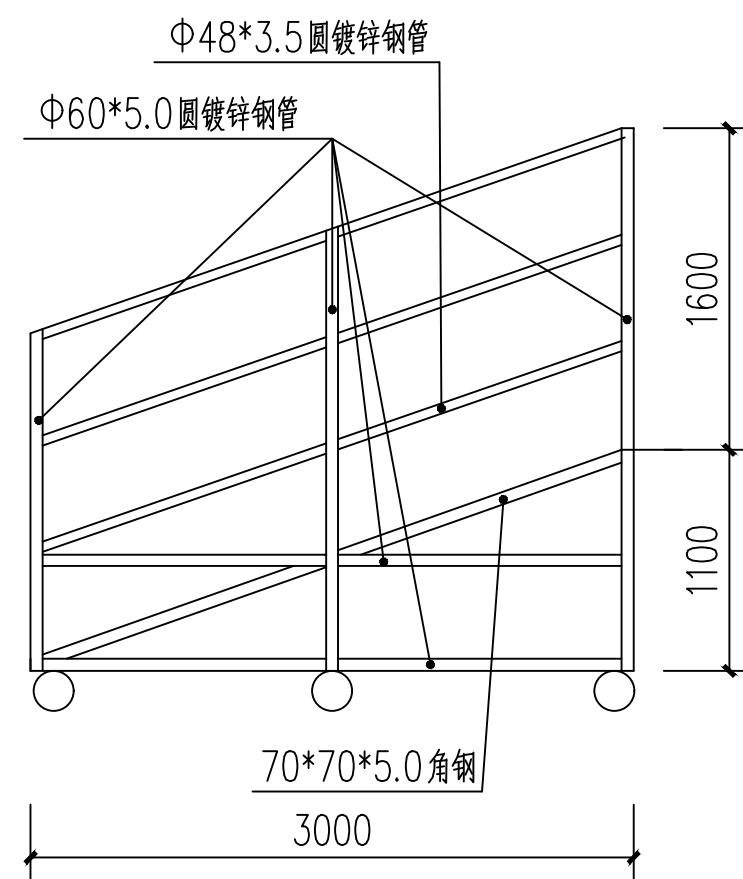
水泥砖硬化地面详图

- 工程说明:
- 一、工程概况:
- 1.本工程为巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目,本工程位巴彦温都尔苏木;
- 二、工程内容:
- 1.本工程由围墙区、防疫房、看护房、饲养库组成;
- 2.工程做法:
- a.围墙每隔5米设一道240×370砖柱(具体尺寸以施工放样为主),高度及基础做法详见详图;
- b.围墙由砖砌墙体及围栏组成,砖砌墙体高度见详图,砖墙为M7.5水泥砂浆砌筑MU10红砖,内外抹20厚1:2.5水泥砂浆;
- c.地面为水泥砖地面硬化及天然级配碎石硬化地面,做法详见详图;

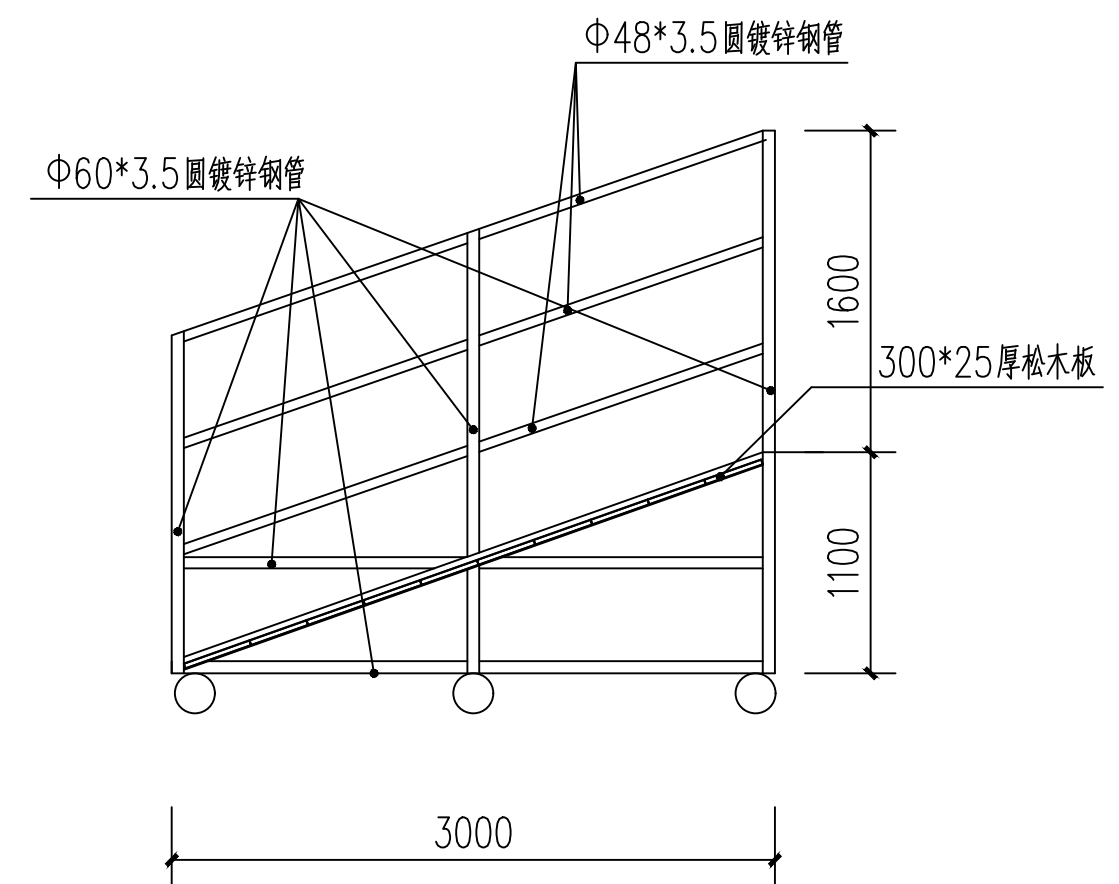
制 图			巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目			
设 计			总平面图			
校 对						
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
注 册 师			比 例	1:1000	图 号	A2
审 定			日 期	2024.10	图 别	建施 -01



平面图 1:50

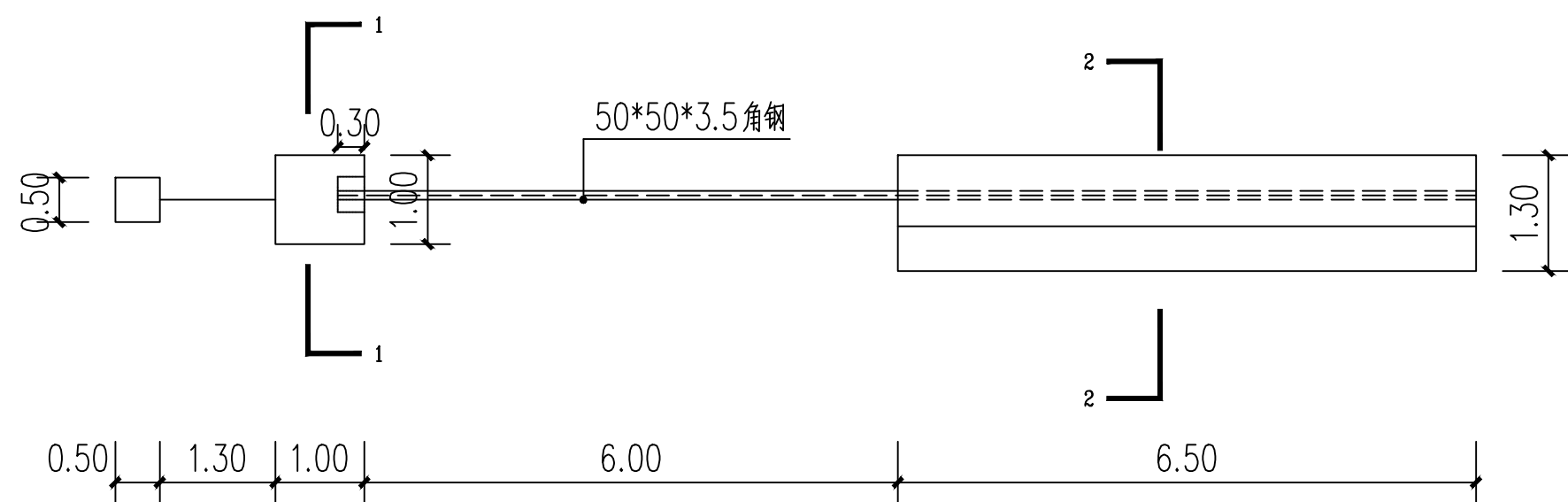


右侧立面图 1:50

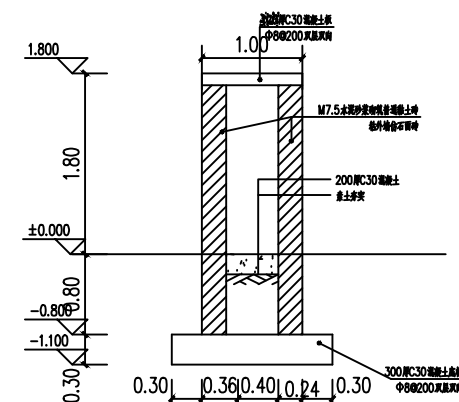


1-1剖立面图 1:50

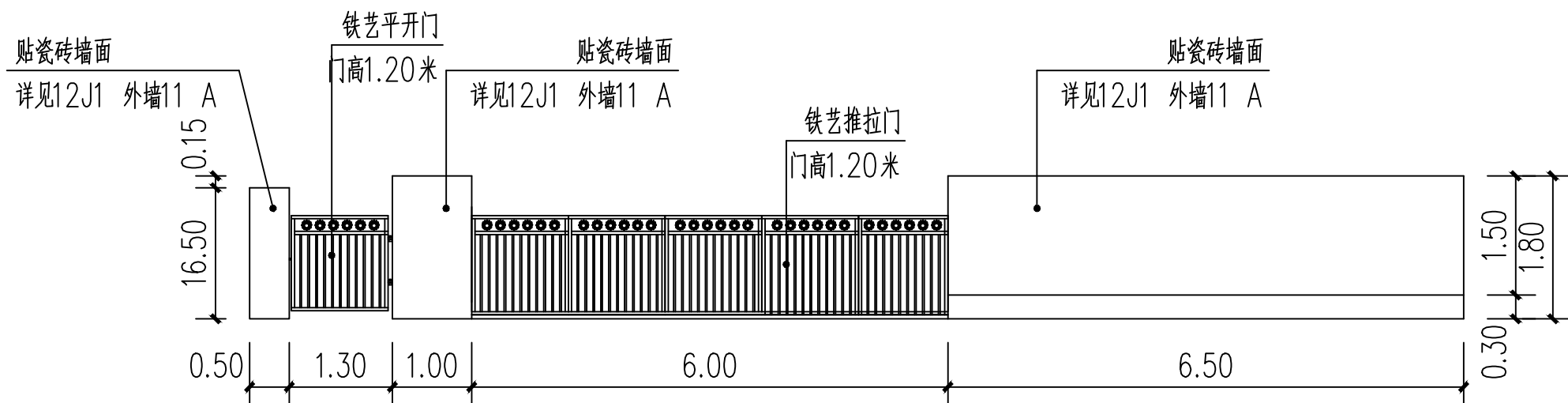
制 图			巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目			
设 计			推牛车详图			
校 对						
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
注 册 师			比 例	1:1000	图 号	A2
审 定			日 期	2024.10	图 别	建施 -02



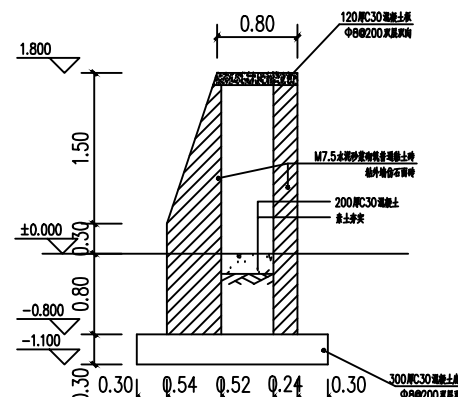
大门平面图



1-1剖面图



立面图



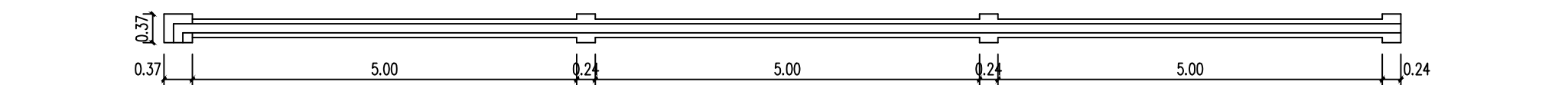
2-2剖面图

说明:

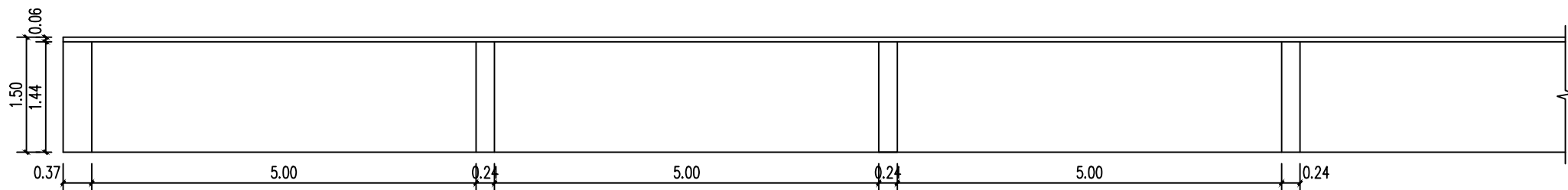
- 1、图中尺寸均以米为单位。
- 2、大门基础为钢筋混凝土独立基础，混凝土强度等级为C30。
- 3、除门柱1西侧、门柱3东侧及所有顶部外，均贴外墙仿石面砖。
- 4、铁艺平开门高为1.2米，长1.0米，铁艺推拉门高为1.2米，长6.2米。
- 5、铁艺推拉门滑道长12.5米。

制 图			巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目			
设 计			大门详图			
校 对						
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
注 册 师			比 例	1:1000	图 号	A2
审 定			日 期	2024.10	图 别	建施 -03

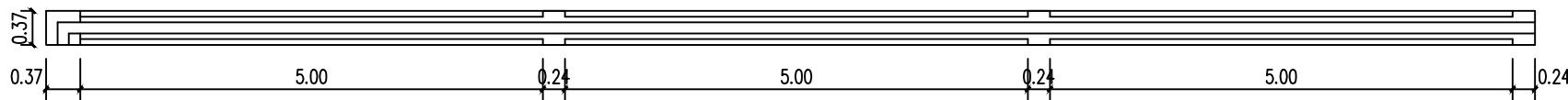




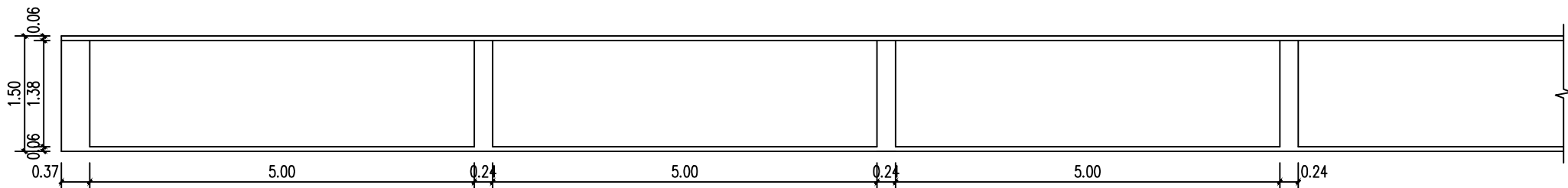
围墙1局部平面图



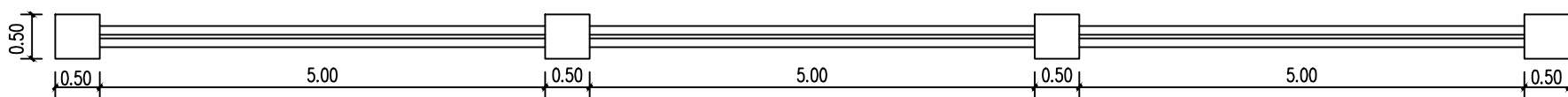
围墙1局部立面图



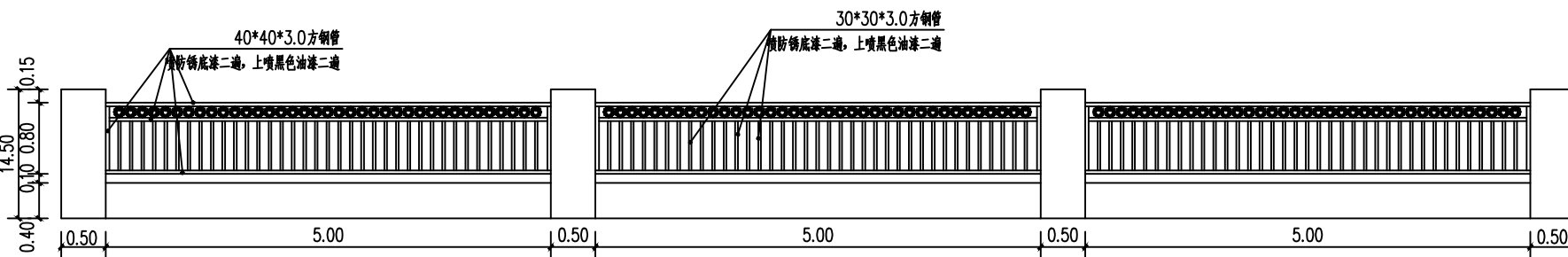
围墙2局部平面图



围墙2局部立面图

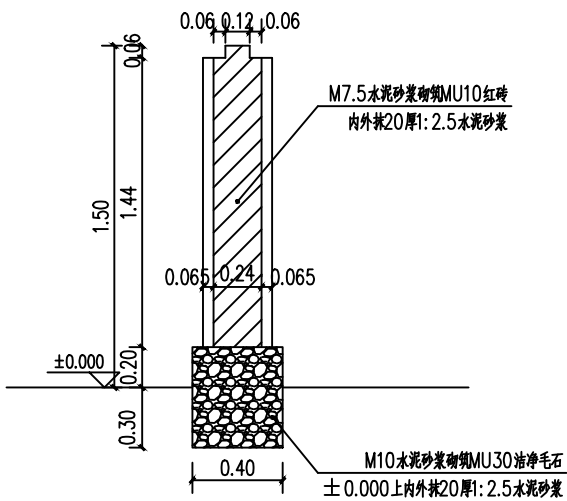


围墙3局部平面图

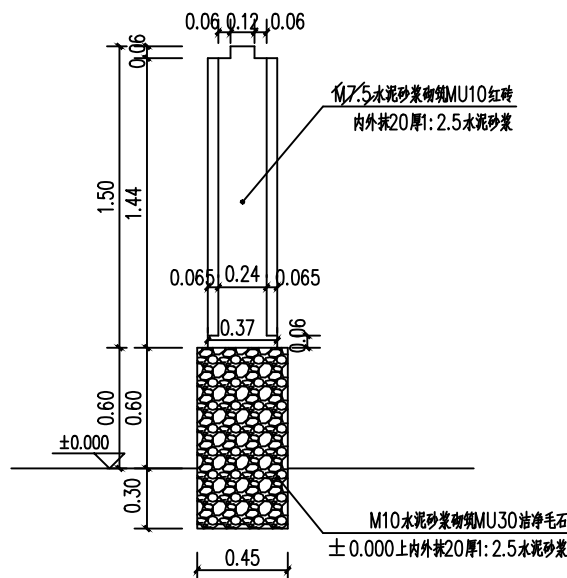


围墙3局部立面图

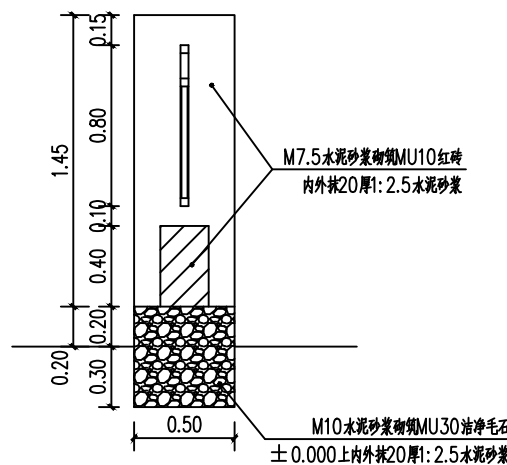
说明:  
1、图中尺寸均以米为单位;  
2、围墙每隔5米设一道240×370砖柱(具体尺寸以施工放样为主)  
3、围墙基础为毛石基础,具体见详图;  
4、围墙3铁艺栅栏四框为40×40×3.0方钢管,中间为30×30×2.0方钢管;



围墙1基础详图



围墙2基础详图



围墙3基础详图

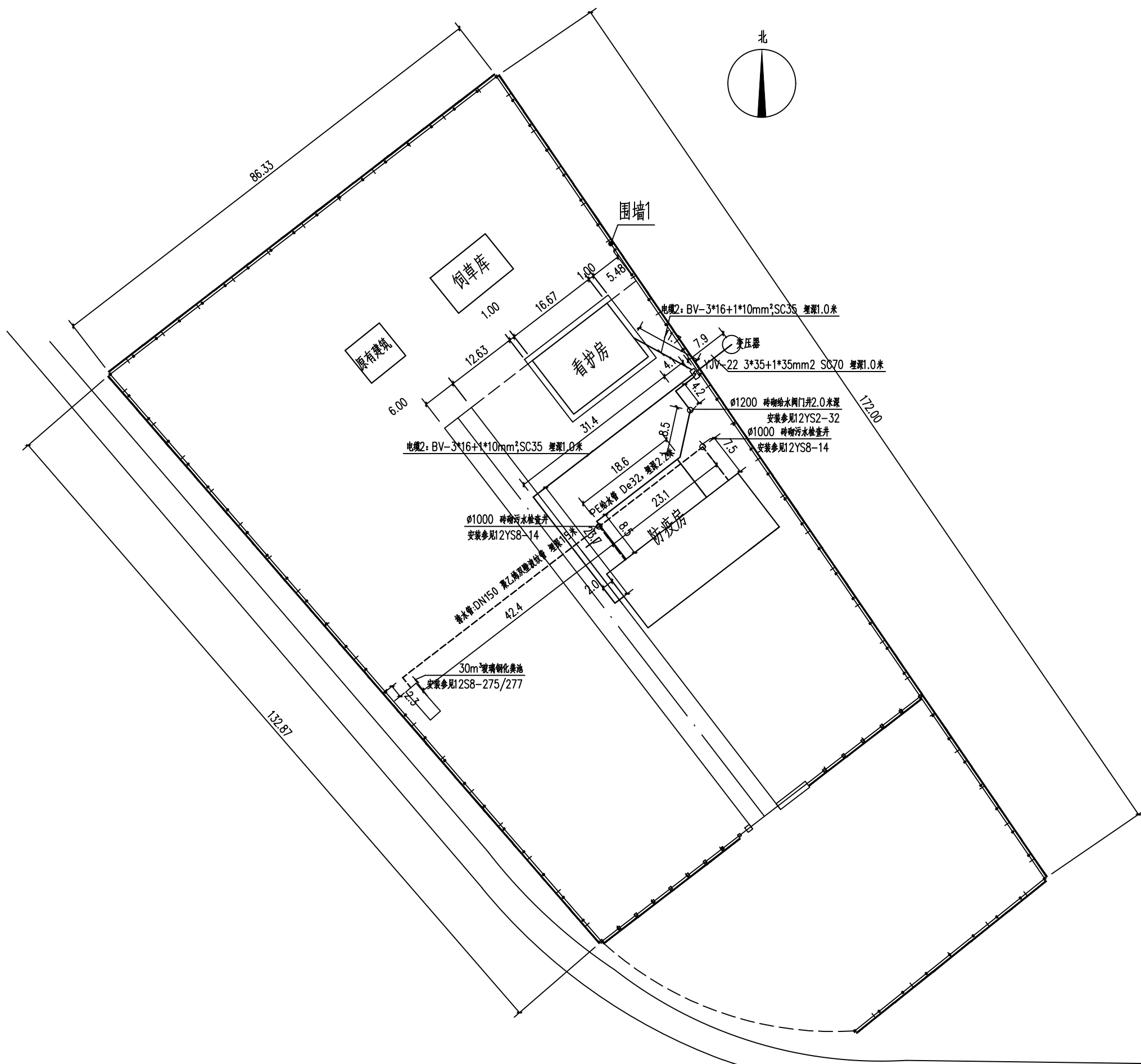
制 图			巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目			
设 计			围墙详图			
校 对						
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
注 册 师			比 例	1:1000	图 号	A2
审 定			日 期	2024.10	图 别	建施 -04

巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—室外管网  
施工图

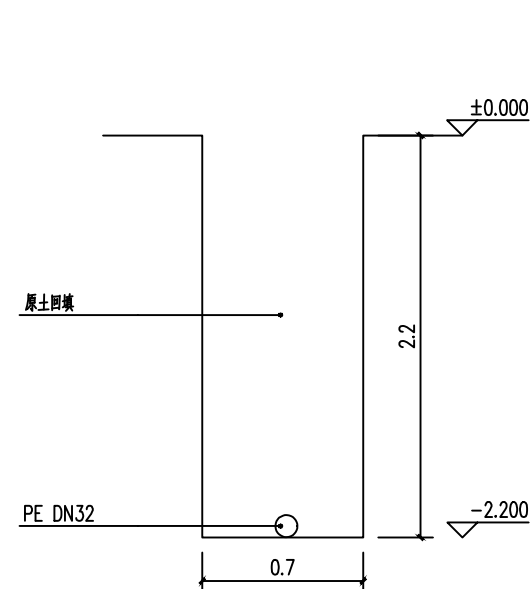
建设单位：巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

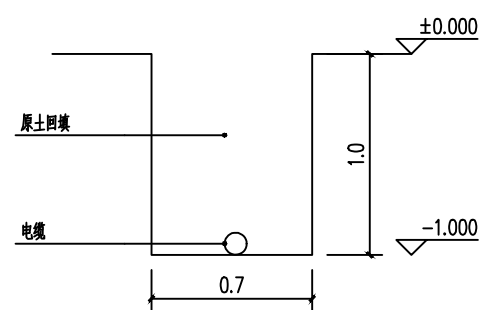




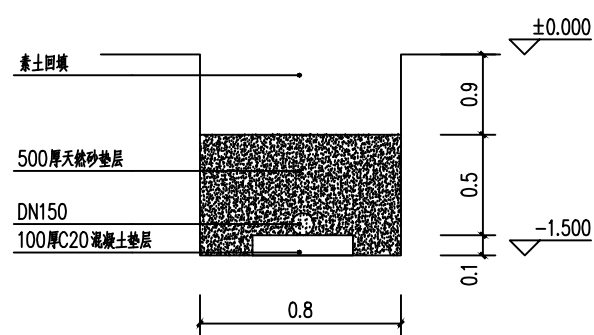
管道综合平面图 1:500



给水管道敷设图 1:50



电缆敷设图 1:50



排水管道敷设图 1:50

室外工程内容说明:

一、电缆工程:

1. 电缆BV-3×16+1×10mm², SC35 埋深1.0米;
2. 室外配电箱1台 (尺寸: 1000×600×300mm);
3. 电缆YJLV 3×35+1×35 SC70

二、给水工程:

1. 给水管PE100管径DN32;
2. 给水井1眼, 井深4.0米, 井径φ38, 纳米线φ6, 35米, PE100管径DN32给水管35米, 防水线铜芯2×1.5, 45米;
3. 给水检查井1座, 位置及做法详见图纸;
4. 压力泵一台, 不锈钢材质, 300升;
5. 水泵一台, 750W;

三、排水工程:

1. 排水管道为DN150聚乙烯双壁波纹管 埋深1.5米, 位置及尺寸详见图纸;
2. 30m³玻璃钢化粪池1座, 位置及做法详见图纸;
3. 排水检查井2座, 位置及做法详见图纸;

制 图			巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计			管道综合平面图、管道敷设图			
校 对						
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
注 册 师			比 例	1:100	图 号	A2
审 定			日 期	2024.10	图 别	设施02/02

# 巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房

## 建筑施工图

建设单位：巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

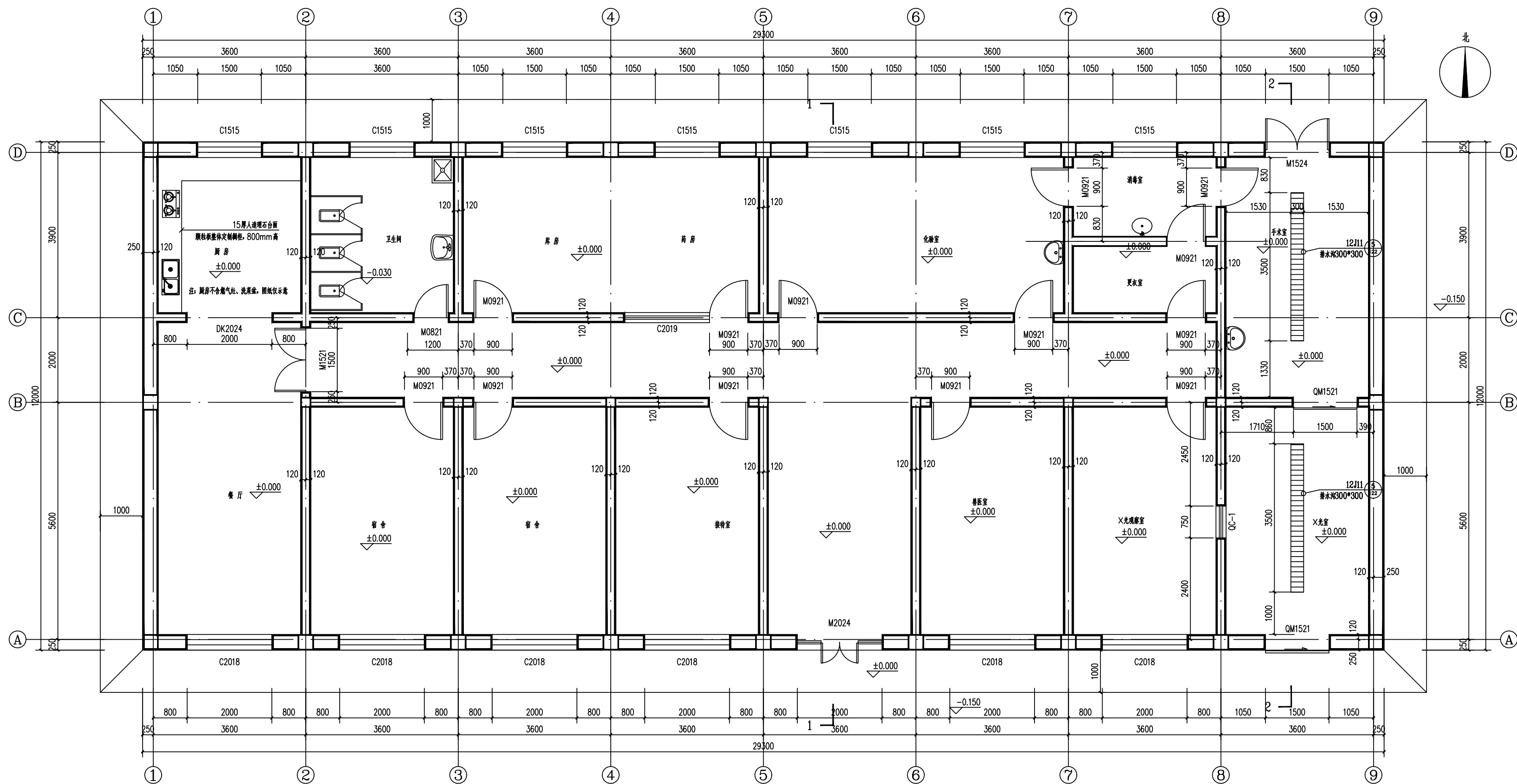
建筑设计说明

一、 设计依据	6.6 下列情况必须采用钢化玻璃:	11、建筑物中受到甲、乙、丙类液体或可燃气体火焰影响的部位,应采取外包隔热不燃材料或其它防火隔
(一) 文件依据	1、窗单块玻璃面积大于1.5m <sup>2</sup> ,有框门单块玻璃面积大于0.5m <sup>2</sup> 。	然保护措施。
1、建设单位确认的建筑设计方案。	2、玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗,留玻璃参数见JGJ103-2008。	十一、施工注意事项
2、建设单位提供的设计任务委托书。	3、建筑的门厅,出入口处用玻璃,活动门、固定门用玻璃落地窗用玻璃。	1、本施工应与各专业设计图密切配合施工,注意预留孔洞,预埋件不得随意割凿。
3、相关部门对该工程的设计要求及批复文件。	6.7 所有门窗洞口高度均从所在楼面面层算起。	预埋木砖均须做防腐处理;露明铁件均须做防锈处理。
(二) 设计规范依据	6.8 露明铁件均先进行防锈处理后,露明部分均用防锈漆打底,调和漆面二度。	2、地面应按照现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 进行设计;所有回填土应分层夯
1、《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019	6.9 非钢筋混凝土墙,窗台下做C15砼现浇带(120厚,3 ㎜8、Φ6@250)。	实或碾压,其压实系数不应小于0.95 。
2、《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)	6.10 门窗性能分级依据国标《建筑外门窗气密性、水密性、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106-2019	3、建筑物室内回填土采用三七灰土,分层夯实,每层厚度<300,压实度大于0.95。
3、《屋面工程技术规范》GB50345-2012	及《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484-2019。	4、为保证工程质量,主要建筑装修材料须选用优质绿色环保产品,花岗岩、大理石、门窗。
4、《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113-2015	本工程外窗采用16J607、16J607-1 K=2.7玻璃配置 5+12A+5 70系列单框及玻璃断桥	外墙涂料等的品种,规格,颜色须经设计人员认可后方可使用。
5、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017	合金平开窗。气密性5级,水密性6级,抗风压3级,保温性能5级,导热系数K=2.7。	十二、其他
6、《民用建筑热工设计规范》 GB50176-2016	6.11 所有门窗,其选用的玻璃厚度和框料均应满足安全强度要求,其抗风压变形、雨水渗透、空气渗透、	1、图中所示标高除屋面外,均为施工完成后的面层标高。
7、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015-2021)	平面内变形、保温、隔声及耐撞击等性能指标均应符合国家现行产品标准的规定。	2、施工单位应严格按照国家现行施工及验收规范进行施工,若遇图纸有说或不明之处,
8、《压型金属板建筑构造》17J925-1等国家及地方的相关规范及规定。	七、外装修	应及时与设计人员协商,待进行处理修复后方可继续施工。
9、《钢结构防火涂料》(GB14907-2018)	1、外装修设计做法索引见“立面图”及外详图。	3、施工时施工单位应认真参阅设备、电气施工图,协调与土建施工的关系,做好预埋件。
10、《建筑钢结构防火技术规范》(GB51249-2017)	2、外装修单位应参照图纸设计进行落尺做到分格线一致,施工中如按设计要求施工有困难时,应协商解决,	4、本设计除注明外,施工单位前应遵照国家现行的有关标准、规范、规程和规定。
11、其他现行的国家和地方有关规范规定标准	3、外墙面装饰材料订货时,品种、颜色均应参考效果图,并保证色泽统一。	十四、安全生产专题
二、工程概况:	4、外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等,均由施工单位提供样板,经建设和设计单位确认后进行现场	1、屋面防水严禁在雨天、雪天和五级风及其以上时施工。
1、建筑名称:巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房;	八、内装修	2、屋面周边、楼梯及平台檐边、电梯井和预留孔洞部位,必须按檐边、洞口防护规定设置安全护栏和安全网。
2、建筑地点:巴彦温都尔苏木;	1、内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》,地面部分执行《建筑地面设计规范》,细装修详见“工程	3、屋面坡度大于30%时,应采取防滑措施。
3、总建筑面积: 351.60m <sup>2</sup> ,建筑高度: 5.450m,建筑层高:3.300m;	做法表”	4、屋面防水施工人员应穿防滑鞋,特殊情况下无可靠安全措施时,操作人员必须系好安全带并扣好保险钩。
4、建筑分类:防疫检疫房。	2、内装修工程必须等管线、设备安装合格后进行,以免破坏装修。内装修选用的各项材料,均由施工单位	5、防水工程中不得采用现行国家标准《职业性接触毒物危害程度分级》GB5044--8中划分为Ⅲ级(中度
5、结构形式:砖混结构;合理工作年限50年,抗震设防烈度为7度(0.10g),抗震设防等级为标	3、楼面构造交接处和地坪高度变化处,除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。	危害)和Ⅳ级以上毒物材料。
准设防类。	4、楼两种不同材料的墙体交接处,应根据楼面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加入钢丝网,防止裂缝,	6、当配制和使用有毒材料时,现场必须采取通风措施,操作人员必须穿防护服,戴口罩、手套和防护眼镜,
6、防火设计的建筑类别为一层公共建筑,耐火等级为二级;	5、楼两种不同材料的墙体交接处,应根据楼面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加入钢丝网,防止裂缝,	严禁毒害性材料与皮肤接触和入口。
三、标高及单位	6、内墙若采用普通粉刷,则阳角两侧各宽50,均用1:2.5水泥砂浆抹护角20厚,沿地面高2.0米。	7、有毒材料和挥发性材料应密封贮存,妥善保管和处理,不得随意倾倒。
1、本工程±0.000的相对标高见总平面图设计图。	7、窗台顶面做法:20厚1:3水泥砂浆抹平,两侧宽出窗口50,底边低于窗口50。	8、使用易燃材料时,应严禁烟火。
2、各层标高为建筑完成面标高,屋面标高为结构面标高。	8、所有立管穿楼板时立管部位均做预留套管,待立管安装好后,管壁与套管间填沥青麻丝、油膏等。	9、使用有毒材料时,作业人员应按规定享受劳保福利和营养补助,并应定期检查身体。
3、本工程总图及标高以米(m)为单位,其余尺寸以毫米(mm)为单位。	9、不同厚度层面材料的楼面在施工时,均需调整垫层厚度,保证楼面标高一致。	10、用可燃材料做保温、冷衬层、隔音、隔热设备的部位或火星能飞溅到的地方,在未采取切实可靠的安全
四、墙体	10、不同标高楼面分界线条应与标高房间内墙平齐。	措施之前,不准焊割。
1.填充墙墙体材料:	11、所有栏杆由专业厂家进行设计并制作样板,经甲方及设计单位认可后方可推广施工,栏杆的高度样式均	11、严禁在建筑施工内部存放易燃、可燃材料,严禁现场调配油漆、稀料。
α、地面或防潮层以下采用MU20煤矸石砌块,容重<22KN/m <sup>3</sup> ;M10水泥砂浆砌筑。	12、上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位必须设防护栏杆,防护栏杆必须牢固、安全,高度不应	12、安装使用的脚手架,必须经验收合格才准使用,使用的人字梯、临时脚手架等必须牢固、平稳。
砌块时必须保证砂浆饱满、满铺满搭接。	13、灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后,方可批量加工、安装。	13、管道的支架、吊架、支撑应固定好,才准安装管道,并保证支架的间距符合规范要求。
2、内外墙冒雨:钢筋混凝土墙体冒雨详施施图纸;其它墙体冒雨详建施、水施、设施、电施图纸	九、油漆涂料工程	14、外幕墙施工高空作业必须按规定采取安全可靠防护措施。
3、墙体的砌筑构造、砂浆标号、施工要求等均详见结构总说明。	1、外钢门油漆选用聚氨酯喷涂;木构件均先打腻子,再刷漆,油漆选用透明色调和漆(不少于二度二遍)。	15、1.2米以上的高处作业时,无安全防护措施或安全防护措施不全的须系好安全带、安全绳、戴好安全帽。
4、墙基防潮层:1:2水泥砂浆(内掺5%防水剂)20厚,位置设在标高-0.060米处。	2、凡外露铁件表面先除锈,再刷环氧富锌底漆一道,刷环氧云铁防锈漆一道,黑色氯化橡胶面漆二道;	16、内装修高支架施工必须按规定采取安全可靠防护措施。
五、屋面	3、凡与砖(砌块)或混凝土接触的木材表面均涂防腐油。	17、安装操作人员随身携带的工具,必须放在专用工具袋内,传递工具时应绳套拴牢,不得抛掷,严防坠物伤人
1、设计依据:《屋面工程技术规范》GB50345-2012	4、各种油漆涂料均由施工单位制作样板,经确认后进行现场,并据此进行验收。	18、立体交叉作业时,上下层之间应有可靠隔离措施,或上下层之间相互错开作业
2、本工程屋面防水等级为Ⅰ级。	5、所有刷漆金属制品在刷漆前应先除锈去锈。	19、工作前应检查工作环境是否安全,吊篮或架子安全设施是否可靠。
3、屋面构造做法详见工程做法表。	十、防火设计	20、在高处安装玻璃、石材或铝板时,应将玻璃、石材或铝板放置平稳牢固,并在显著位置设置危险标识,
4、屋面排水组织见屋面排水示意图,外排水雨水斗、雨水管采用不锈钢管,焊接连接,直径110mm,	1、设计依据:《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版),《建筑内部装修设计防火规范》	下方禁止通行,以防止坠落伤人。
壁厚不小于2.0mm。雨水管安装采用后植锚式,颜色要与外墙颜色相协调。卡子应穿透保温层固定	GB50222-2017,《建筑钢结构防火技术规范》(GB51249-2017)进行设计。	
在结构主体上,且安装牢固;非混凝土墙体应提前预埋混凝土块,卡片应用厚度不小于2.0mm的	2、建筑概况:	
热镀锌钢板,锚杆采用直径不小于12mm的钢筋(应做防腐处理),锚入混凝土的长度不小于50mm。	本工程建筑高度5.450m,耐火等级二级。室内平面布置按照相关规范设计。	
横向搭接的连接方向宜与主导风向一致,防止迎风漏水。	3、防火间距:满足规范要求,详见总图施工图。	
5、屋面防水基层表面应先清除积灰浮浆,清洗完后后方可施工,油污、铁锈处应先用汽油等有机溶剂	4、消防车道:沿建筑周围设有消防车道,道宽均大于4米,满足规范要求	
及钢丝刷清除干净。	α、消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。	
6、屋面防水做法均应符合国家屋面工程技术规范;	б、消防车道的路面、消防车道下面的管道和暗沟等,应能承受重型消防车的压力。	
7、所有材料及其配件:防水卷材(涂料)、胎体增强材料、胶粘剂、密封膏、保温隔热材料。	5、防火分区:	
木材、金属材料等均应符合该产品现行的国家标准或者行业标准,并满足《屋面工程技术规范》GB50345-2012	本工程共分为一个防火分区。防火分区面积小于2500m <sup>2</sup> ,符合防火规范要求。	
及《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012的要求。	6、安全疏散:	
六、门窗	本工程设有3个直通室外安全出口外门,符合规范要求。	
6.1 门窗详见门窗表,特殊尺寸门窗详见门窗表及门窗大样图,外窗分格为示意图。特确定有资质的门窗厂	本建筑与周围其它建筑之间间距符合消防间距要求,周边道路可供消防车通行。	
家后,由厂家根据甲方及设计单位的要求绘制窗户分格图,经甲方、设计单位及监理单位认可后,方可	7、本建筑耐火等级为二级,所有建筑构件均需满足下表所示耐火极限和燃烧性能。	
加工安装。有关附件及详细构造,制作安装前需现场校核尺寸及数量后再加工。	8、建筑物内装饰材料,其燃烧性能等级应满足下列要求:	
6.2 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015。	顶棚-A级;墙面-A级;地面、隔断-A级;固定家具、窗帘-B1级;其它装饰材料-B2级;	
6.3 无室外阳台的外窗台距室内地面高度小于0.8m时,必须采取防护措施,护栏杆高度为从楼地面算起,不	注:A级-不燃烧材料;B1级-难燃烧材料;B2级-可燃烧材料	
低于800,护栏杆杆采用不锈钢栏杆,样式选自2J7-1。	9、凡穿过防火墙及楼板的各类管道,在管道四周孔眼处用G型O50胶泥复合灌浆板(A级)防火封堵	
6.4 除注明外,内门窗框立口均位于墙厚的正中;外门窗框外边与外墙外边线平。	材料封堵,架空管道穿越空墙也应填实。防火分区隔墙必须砌至梁底或板底,不留缝隙;建筑防火封堵	
6.5 除注明外,地上外窗均采用60系列塑钢平开窗。	材料要求详见《建筑防火封堵应用技术规程》(CECS154:2003)	
	10、设有消防避难窗口,避难窗口应说明呈特殊标志,玻璃采用易碎玻璃,位置见立面图所示。	

工程做法表

序号	名称	说明	工程做法	所在部位	备注
1	地 面	地板砖地面 (一)	10厚800X800地砖铺实垫平,稀水泥浆铺缝 40厚1:4干硬性水泥砂浆找台层 素水泥浆一道 100厚C20现浇土地面 150厚3:7灰土 素土夯实	用于卫生间、手术室、 ×光室外所有房间 尺寸800*800*10	花色、图案由二次装修确定
		地板砖地面 (二)	10厚300X300地砖铺实垫平,稀水泥浆铺缝 40厚1:4干硬性水泥砂浆找台层 1.5厚聚氨酯高分子防水涂料 聚脲找20厚C20细石混凝土找坡层抹平 素水泥浆一道 100厚C20现浇土地面 60厚挤塑聚苯板 150厚3:7灰土 素土夯实	用于卫生间 尺寸300*300*10	
		细石混凝土地面	40厚C20细石混凝土,表面撒1:1水泥沙子 撒打压实光 1.2厚合成高分子防水涂料 60厚挤塑聚苯板 150厚3:7灰土 素土夯实	用于手术室、×光室	
2	天 棚	轻钢龙骨 PVC吊顶	采用 12J1 棚 G	用于×光室外所有房间	花色、图案由二次装修确定 位置:距南下300mm
		轻钢龙骨铝合 金方形板吊顶	采用 12J1 棚 15	用于×光室	
3	内 墙	普通墙面	14厚1:3水泥砂浆基层 5厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底 刮防水腻子三道成活	用于×光室、厨房、 卫生间、手术室外所有房间	
		面砖墙面	14厚1:3水泥砂浆基层 专用胶粘贴 5厚1:1水泥砂浆加水重20%建筑胶 5厚300*600面砖,白水泥铺缝	用于厨房、卫生间、手术室 尺寸300*600*5	花色、图案由二次装修确定 铺贴高度3.0m
		铝塑板墙面	14厚1:3水泥砂浆基层 5厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底 4厚单面铝塑板,用配套胶黏剂粘贴	用于×光室	花色、图案由二次装修确定 铺贴高度3.0m
4	踢 脚	地砖踢脚	采用 12J1 踢 3B	用于×光室、厨房、 卫生间、手术室外所有房间	高度90mm
5	台 阶	混凝土台阶	采用 12J1 台 1		
6	外墙面	页岩砖墙面	采用 12J1 墙3 A	用于外墙	位置见立面图 外墙保温为60厚挤塑聚苯板
		仿石砖墙面	采用 12J1 墙11 A	用于外墙	
7	屋 面	压型彩钢瓦屋面	0.6厚压型彩钢瓦外板 100厚聚苯(容重>135kg/m <sup>3</sup> 、 阻燃性A级)保温层 0.6厚压型彩钢瓦内板 檩条 钢屋架		
注:1、地板砖应选用防滑地砖; 2、台阶石材踏步应采取防滑措施; 3、在露台、女人峰泛水、烟道进风道、屋面出入口等出屋面处另增设一层SBS 4、卫生间地面的防水层在门口处应水平延展,且向外侧延伸长度不应小于500mm,向外侧伸展的 宽度不应小于200m。					

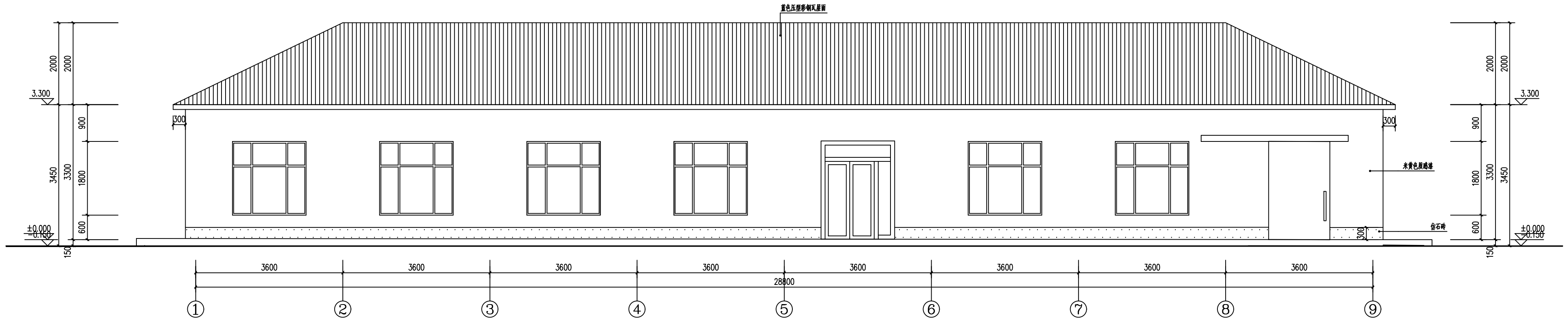
制 图	工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房			
设 计		巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对	建设单位		巴彦温都尔苏木人民政府		
审 核	图纸名称	建筑设计说明、工程做法表			
专业负责人					
工程负责人					
	比 例	1:100	图 别	建 施	
审 定	日 期	2024. 10	图 号	01/04	



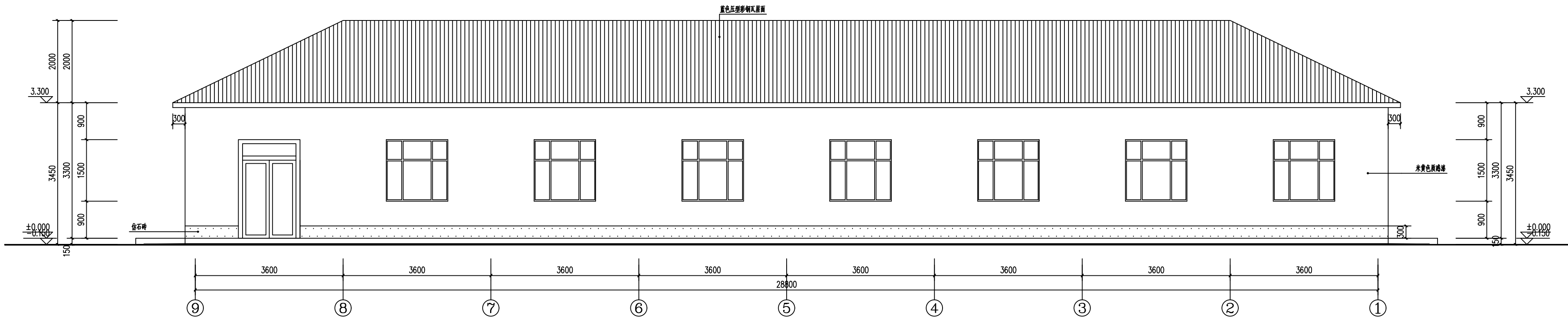
一层平面布置图 1:50

建筑面积: 351.60<sup>2</sup>

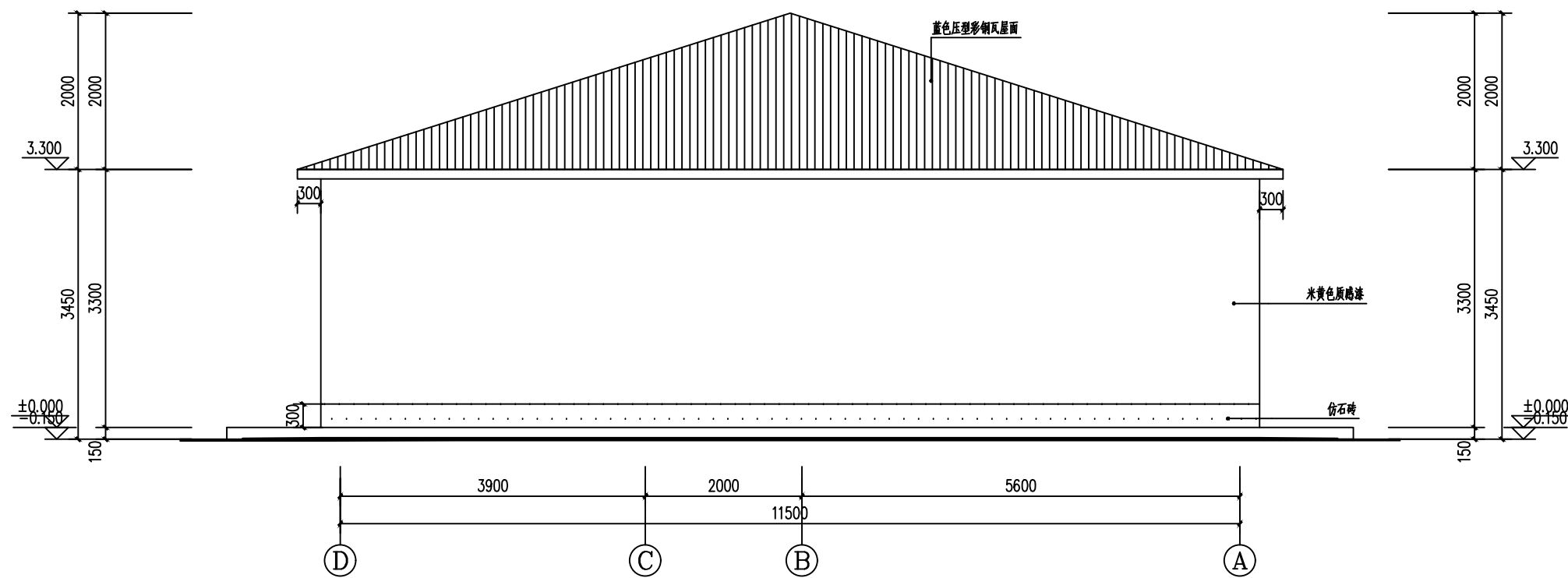
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	一层平面布置图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	建 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	02/04	



正立面图 1:50



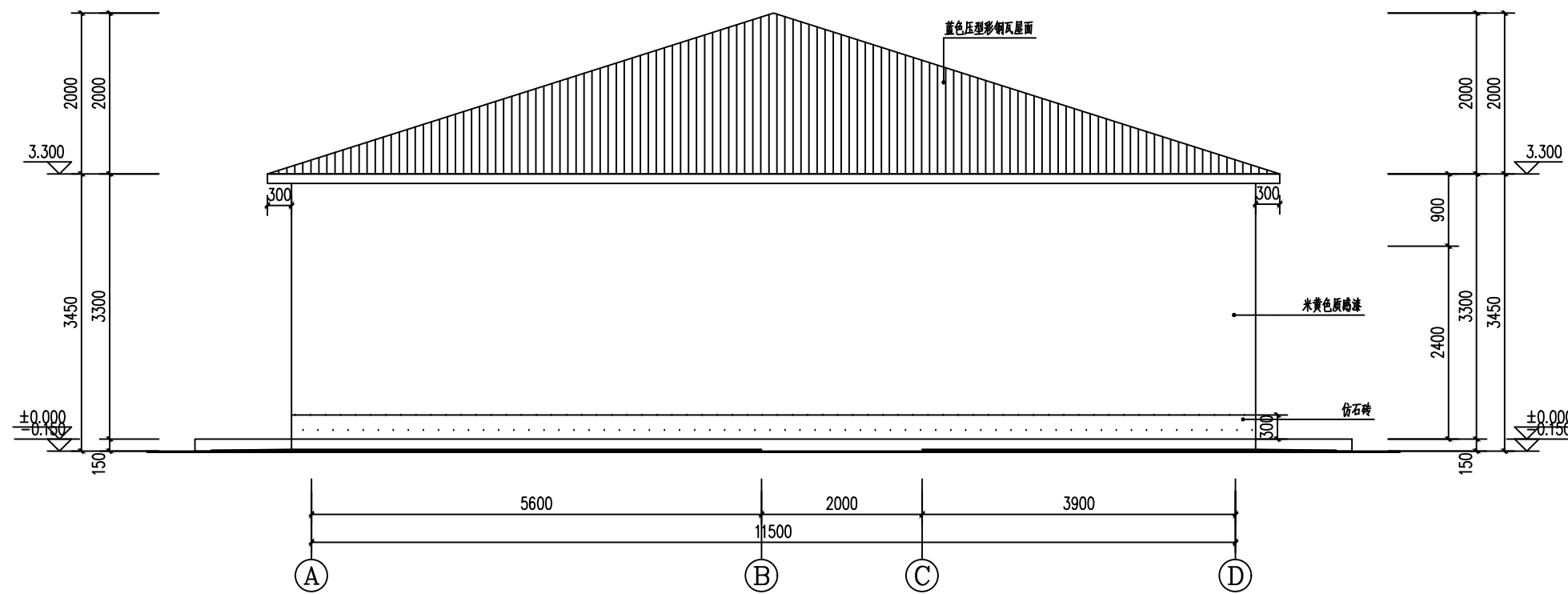
背立面图 1:50



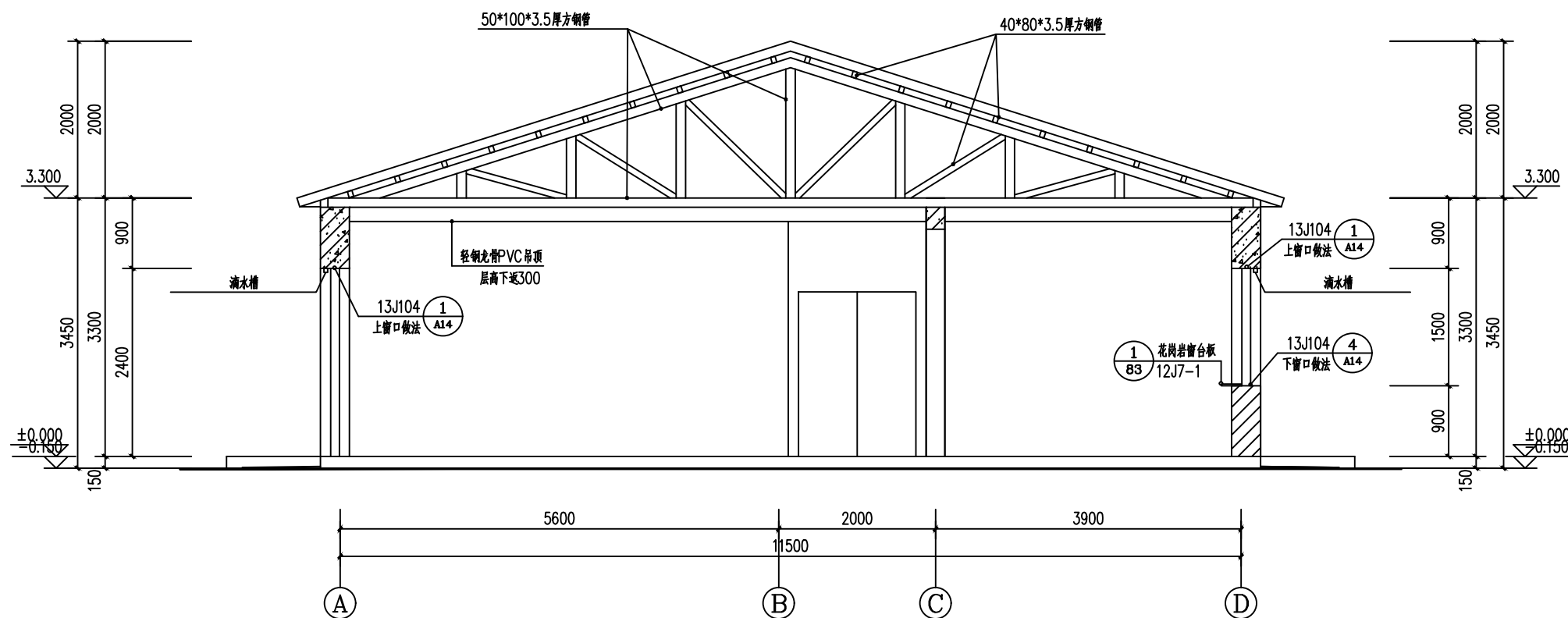
左立面图 1:50

制图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房			
设计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校对		图纸名称	正、背、左立面图			
审核						
专业负责人						
工程负责人		比例	1:100	图别	建施	
审定		日期	2024.10	图号	03/04	

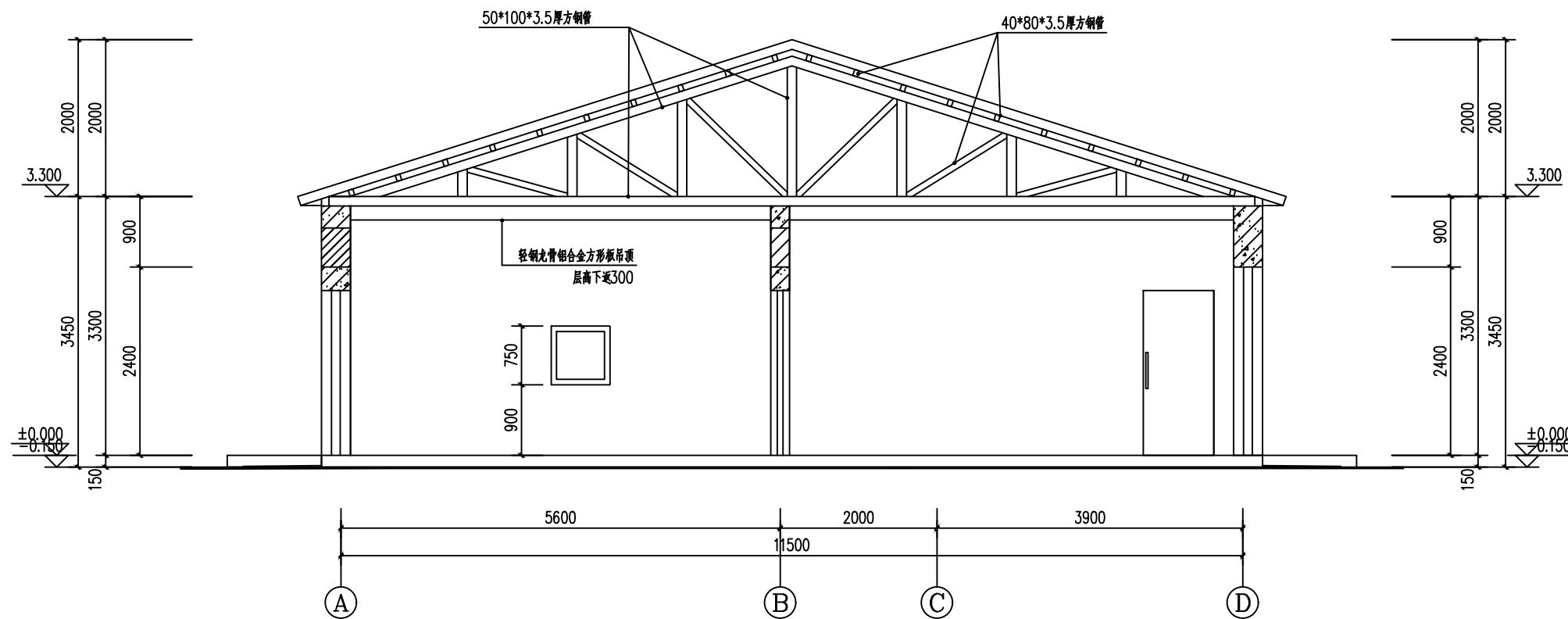




右立面图 1:50



1-1 剖面图 1:50



2-2 剖面图 1:50

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量			备注
			1		合计	
门	M0821	800X2100	1		1	成品套装门
	M0921	900X2100	13		13	
	M1521	1500X2100	1		1	
	M1524	1500X2400	1		1	
	M2024	2000X2400	1		1	
窗	QM1521	1500X2100	2		2	16J607 A-70系列 单框双玻断桥铝合金门 K=2.7
	C1515	1500X1500	7		7	
	C2018	2000X1800	6		6	
	C2019	2000X1900	1		1	
	QC-1	750X750	1		1	
洞口	DK2024	2000X2400	1		1	单框单玻铝合金窗

- 说明:
- 所有门窗均在现场校核后方可制作加工。施工中若有改动或更改应及时与设计人商定。
  - 本图所注门窗外廓尺寸均为洞口尺寸。制作时请预留安装尺寸。并配套提供五金配件。预埋件位置视产品而定。但每边不得少于两个。门窗安装时部分门窗请参考干面及立面图进行留缝。
  - 门窗颜色详见表图。凡玻璃面积 $>1.5m^2$ 时,均须用安全玻璃。
  - 门窗立樘位置:外门窗立樘位置除注明外,立樘均靠墙中安装。
  - 普通窗高处开启外窗,在距墙1.3~1.5米处设手动开启装置。

制图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房			
设计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校对		图纸名称	右、1-1剖面图、2-2剖面图			
审核						
专业负责人						
工程负责人		比例	1:100	图别	建施	
审定		日期	2024.10	图号	04/04	

# 巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房

结 施

巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

# 结构说明

## 一.基础:

地基基础设计等级为丙级，基础类型为毛石基础，圈梁混凝土：C30，

砖砌体采用M10水泥砂浆砌MU10普通粘土砖，墙体两侧抹20厚1：2.5水泥砂浆（加入5％防水剂）。

## 二.墙体:

1、砖砌体采用同M10混合砂浆砌MU10普通粘土砖。

2.墙平面位置,墙垛尺寸,门窗洞口尺寸及墙厚,应与建筑平面核对无误后,按建筑图施工.

3.有构造柱的砖墙,必须先砌墙后浇柱.

4.设计要求的洞口.管道.沟槽应于砌筑时正确留出或预埋,墙体中不应设水平穿行暗管或预

留水平沟槽;不得打凿墙体和在墙体上开凿水平沟槽.墙中的竖向暗管宜预埋.

5.砖砌体结构墙身允许出现宽度≤0.3mm的干缩温度裂缝,不影响结构安全,为减轻墙体裂

缝,采取如下措施:

全部外墙在窗洞口(不含门联窗)下二皮砖处增设2?6通长拉筋,两端应锚入构造柱内或与

构造柱伸出的拉结筋搭接1.2La.

6.门窗洞口>=2400mm的加框口,尺寸370×180,主筋6Φ10,箍筋Φ6@200.

## 三.钢筋混凝土构件:

1.材料:

a.混凝土强度等级:选用构件详选用标准图,其它构件未标明均为C30。

b.钢筋: Φ为HPB300级热轧光圆钢筋, Φ为HRB335级热轧带肋钢筋;型钢为Q235B

级钢; 焊条:E43XX用于型钢与钢筋,HPB300钢筋之间,HPB300钢筋与HRB335钢筋之

间;E50XX用于HRB335钢筋之间.

2.梁.柱纵向钢筋接头:构造柱宜采用搭接接头,受力柱宜为电渣压力焊,梁宜为闪光对焊.

a.受力钢筋的接头位置应设置在受力较小处,对承受均布荷载的梁,上部钢筋可在跨度中部

1/3范围内,下部钢筋可在支座处.

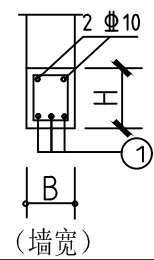
b.受力钢筋接头的位置应互相错开,在任一焊接接头中心至长度为钢筋直径的35倍且不小

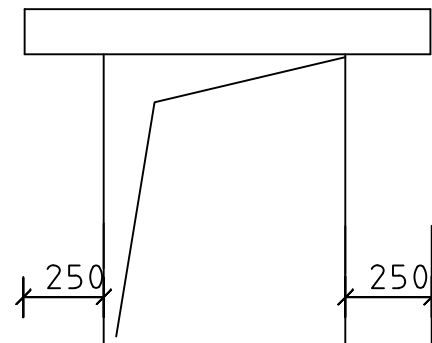
于500mm的区段范围内,有接头的受力钢筋截面面积不超过钢筋总截面面积的50％.

3、圈梁、构造柱砼标号为C30，钢筋保护层为30mm。

## 钢筋混凝土过梁

所有砌体洞口顶均应按下表设置钢筋混凝土过梁。

	L	H	①
	L≤1200	180	3Φ10
	1200<L≤1800	240	3Φ12
	1800<L≤2400	240	3Φ14
	2400<L≤3500	300	3Φ16

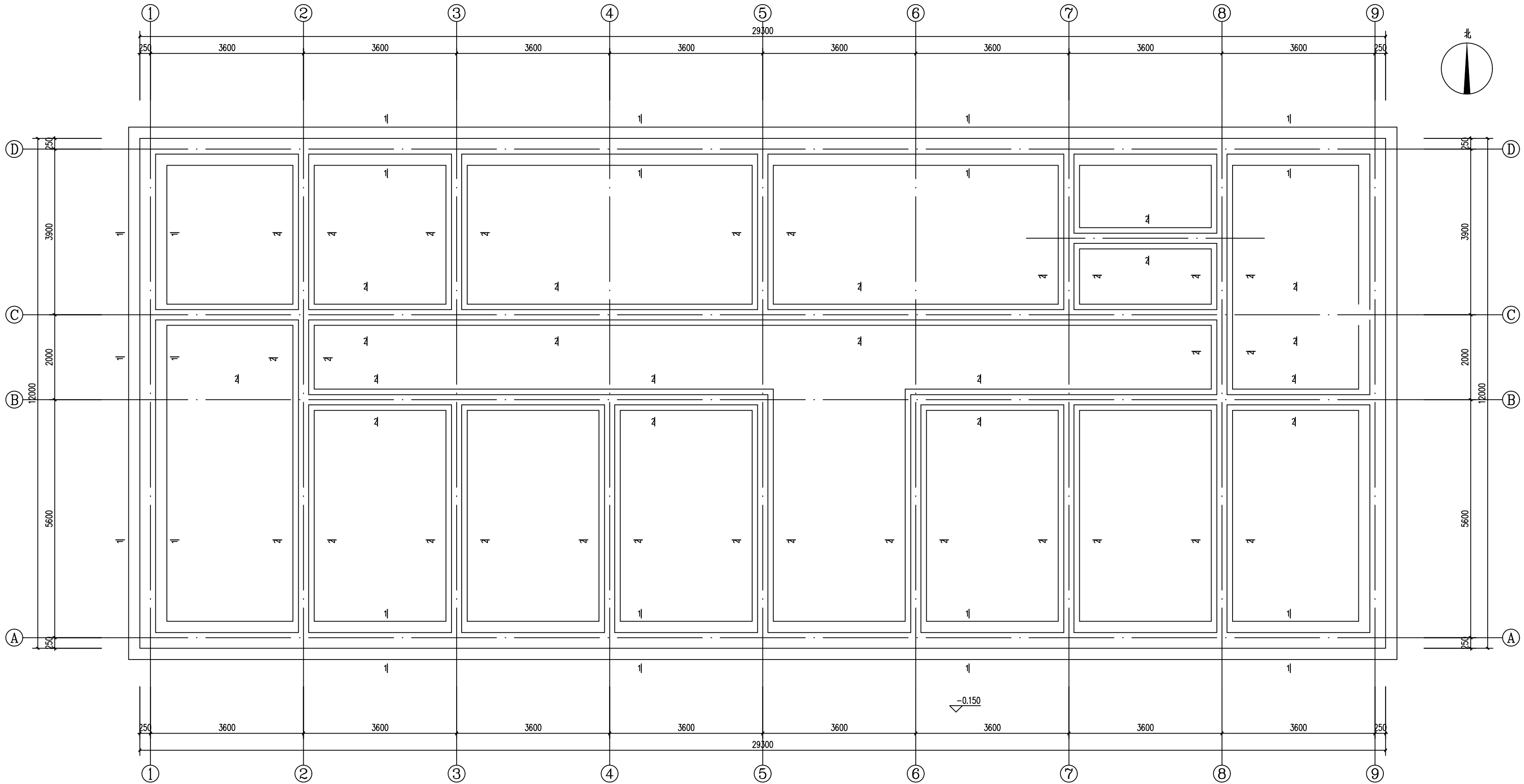


箍筋均为Φ6@200

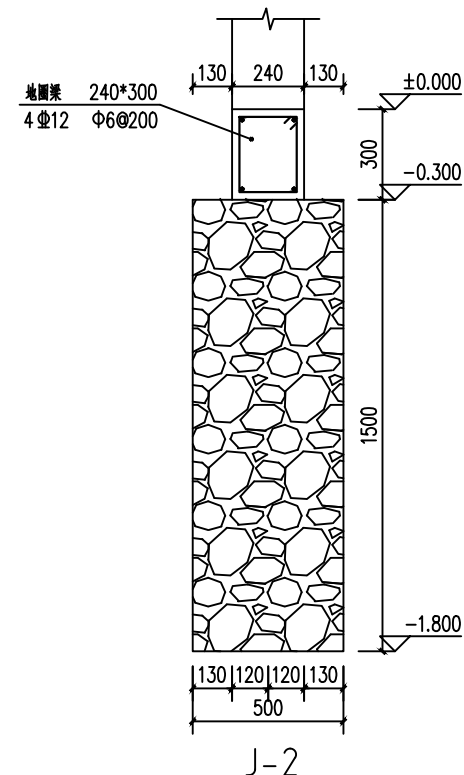
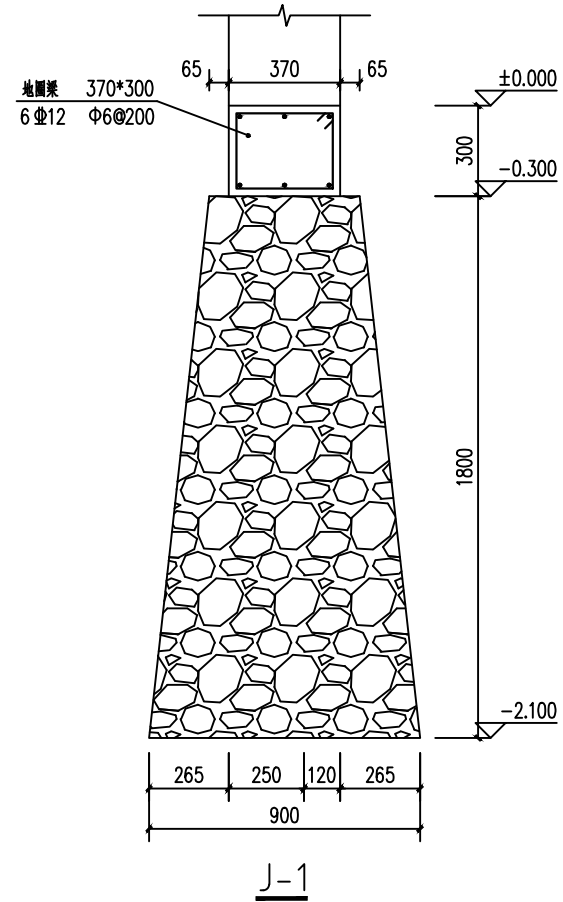
附表(二):墙体材料

楼 层 号	0.00 以上	0.00 以下
砖	MU10粘土砖	MU10粘土砖
砂 浆 ( M )	10 (混合)	10.0 (水泥)

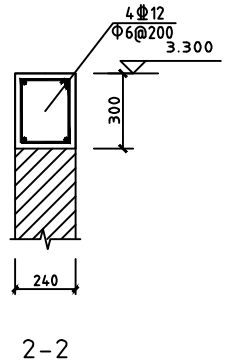
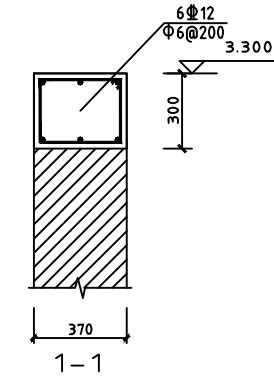
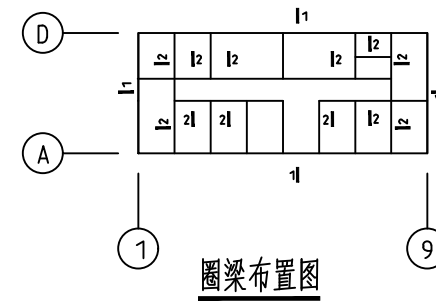
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	结构说明			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:50	图 别	结 施
审 定			日 期	2024. 10	图 号	01



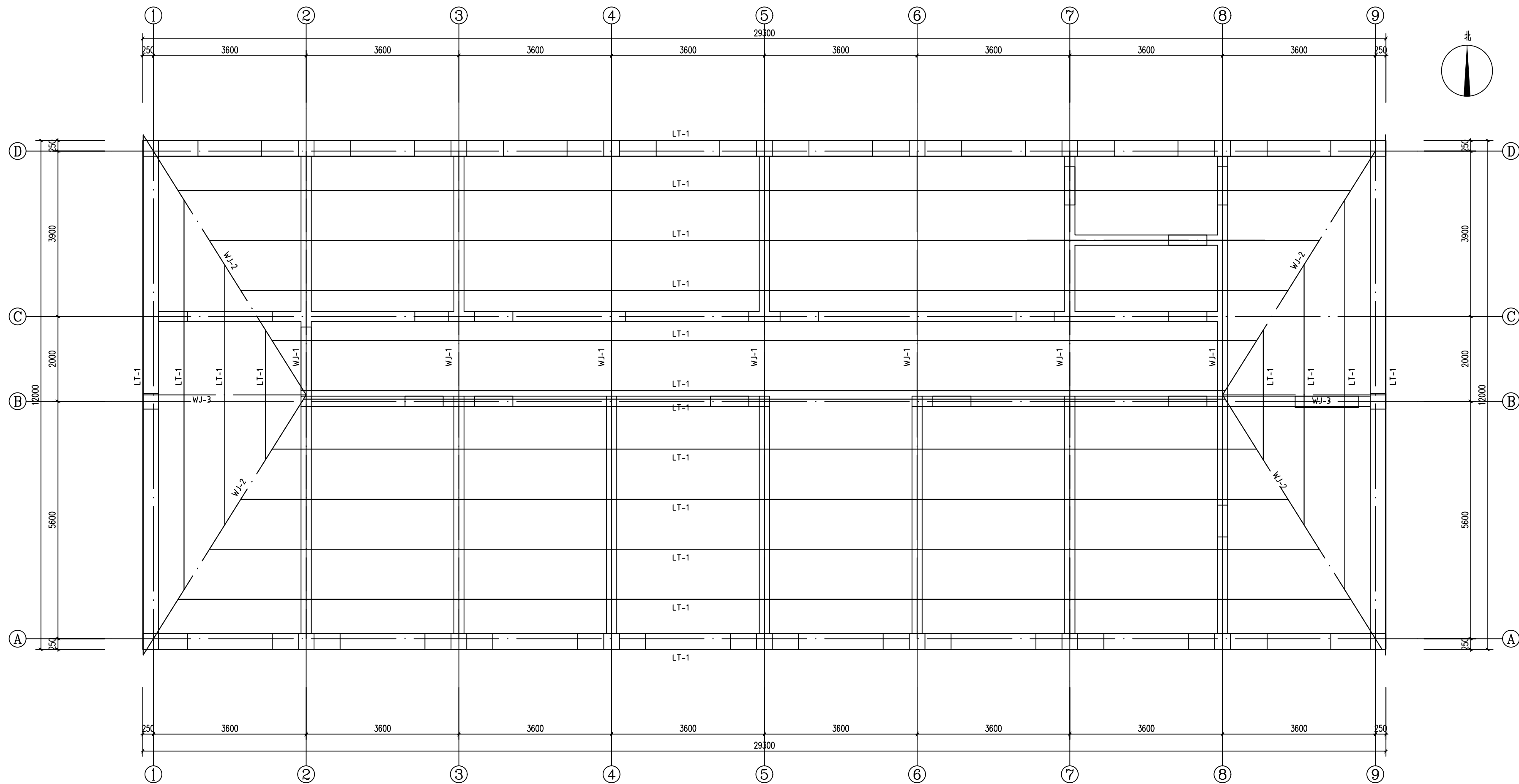
基础施工图 1:50



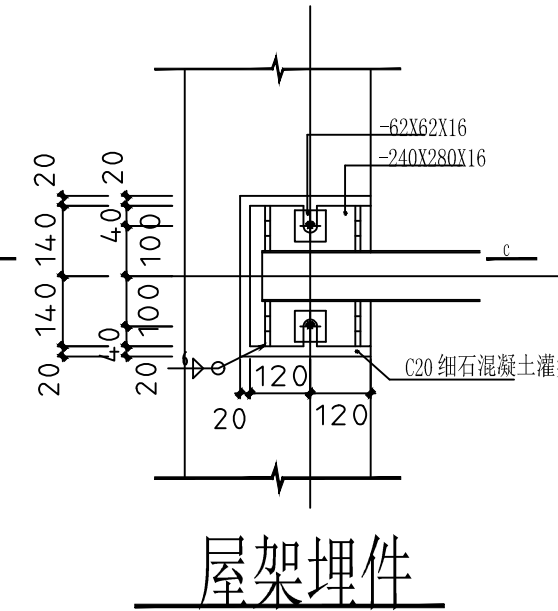
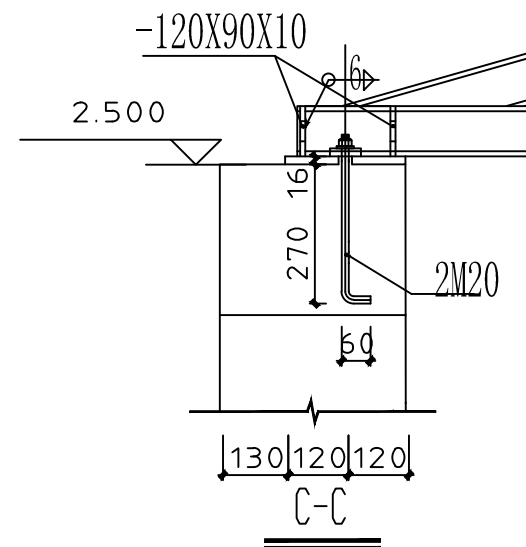
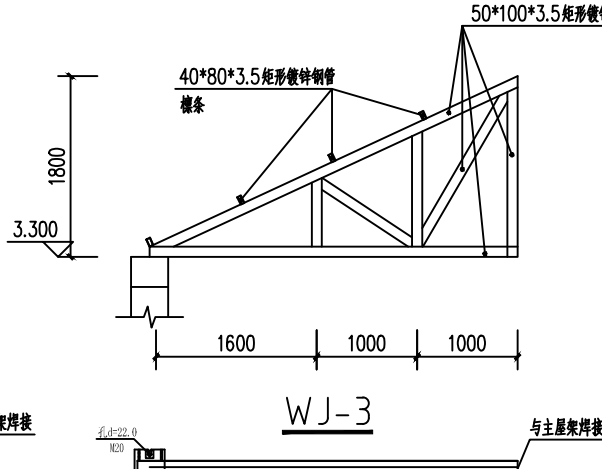
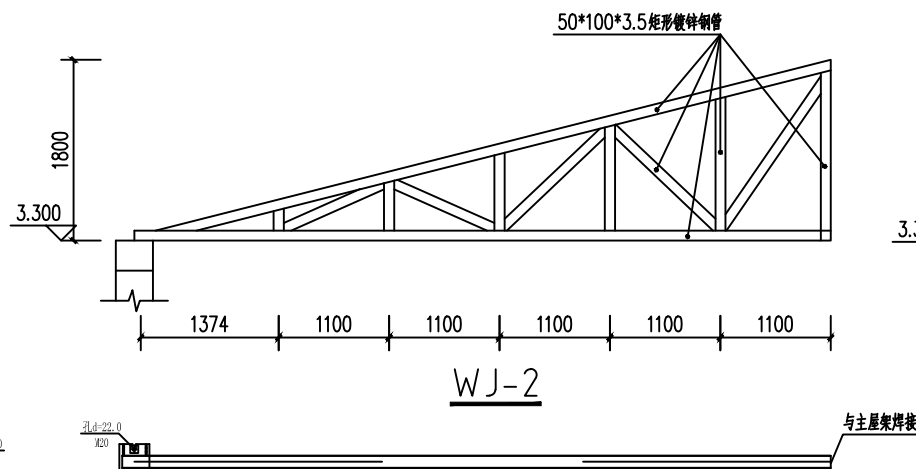
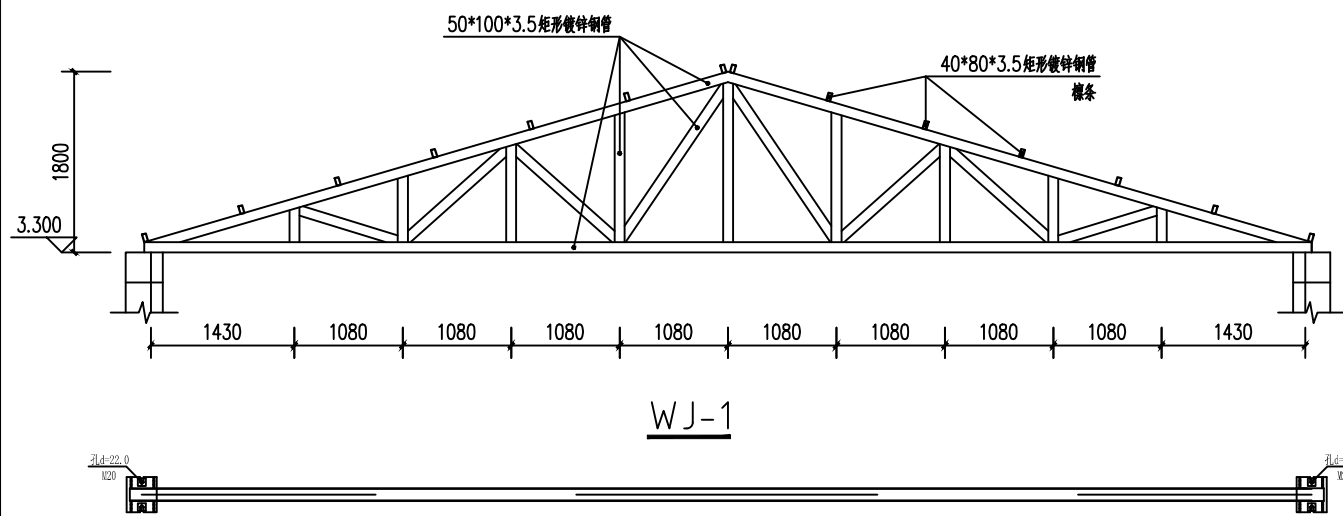
- 说明:
- 基础采用毛石砌体基础, 基础持力层为粉土层。
  - 毛石基础采用M10水泥砂浆MU30块石, 圈梁混凝土强度等级C30; 钢筋采用 HRB400 级钢筋,  $\Phi$  为 HPB300 级钢筋, 钢筋保护层厚度为40MM。
  - 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行, 不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。
  - 土方开挖完成后应立即施工垫层, 对基坑进行封闭, 防止水浸和暴露, 并及时进行地下结构施工。



制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检测防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	基础施工图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
审 定		比 例	1:50	图 别	结 施	
		日 期	2024.10	图 号	02	



屋架、檩条平面布置图



制 图		工程名称	巴彦淖尔市木阳日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检测防疫房			
设 计		建设单位	巴彦淖尔市人民政府			
校 对		图纸名称	屋架、檩条平面布置图			
审 核		比 例	1:50	图 别	结 施	
专业负责人		日 期	2024.10	图 号	03	
工程负责人						
审 定						

巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房  
水、暖、电施工图

建设单位：巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

电气设计说明

一、设计依据：

1. 建筑概况：

1) 本工程为巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—防疫检疫房；建设单位为阿鲁科尔沁旗巴彦温都尔苏木人民政府，建设地点为巴彦温都尔苏木。

2) 本工程为砖混结构；

3) 本工程为防疫检疫房，火灾危险性等级为丙类；

4) 本工程储存物料无爆炸危险；

5) 本工程耐火等级为二级；

2. 相关专业提供的工程设计资料：

3. 各市政主管部门对初步设计的审批意见；

4. 建设单位提供的设计任务书及设计要求；

5. 中华人民共和国现行主要标准及法规：

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014 (2018年版)

《建筑照明设计标准》GB 50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB 50057-2010

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50016-2013

《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、设计范围：

1. 照明系统

三、配电系统：

1. 负荷分类及容量：本建筑总负荷为23.0KW，计算负荷为18.6KW。

2. 供电电源：本工程电源引自卫生院内变压器。库房内照明系统为三级负荷，备用电源为集中EPS电源。

四、照明系统

1. 光源：防疫检疫房采用安全型防水防尘节能灯具，光源为LED。

2. 疏散照明地面最低水平照度不低于5lx。

3. 主要房间照明功率密度值：

房间或场所	照明功率密度值 W/m <sup>2</sup>		对应照度值 (Lx)
	现行值	目标值	
防疫检疫房	7.0	6.0	200

五、建筑物防雷系统：

1、依《建筑物防雷设计规范》，本建筑物防雷计算结果为0.4接近0.05，此建筑按第三类防雷设计。具体做法见防雷平面图。

六、接地及安全措施：

1. 本工程防雷接地、电气设备的保护接地等的接地共用统一接地极，要求接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。

2. 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

3. 本工程采用总等电位联结，总等电位连接线为40×4镀锌扁钢，具体做法参见《等电位联结安装》12D10-131、133页。

4. 本工程接地型式采用TN-S系统，电源在进户处做重复接地。

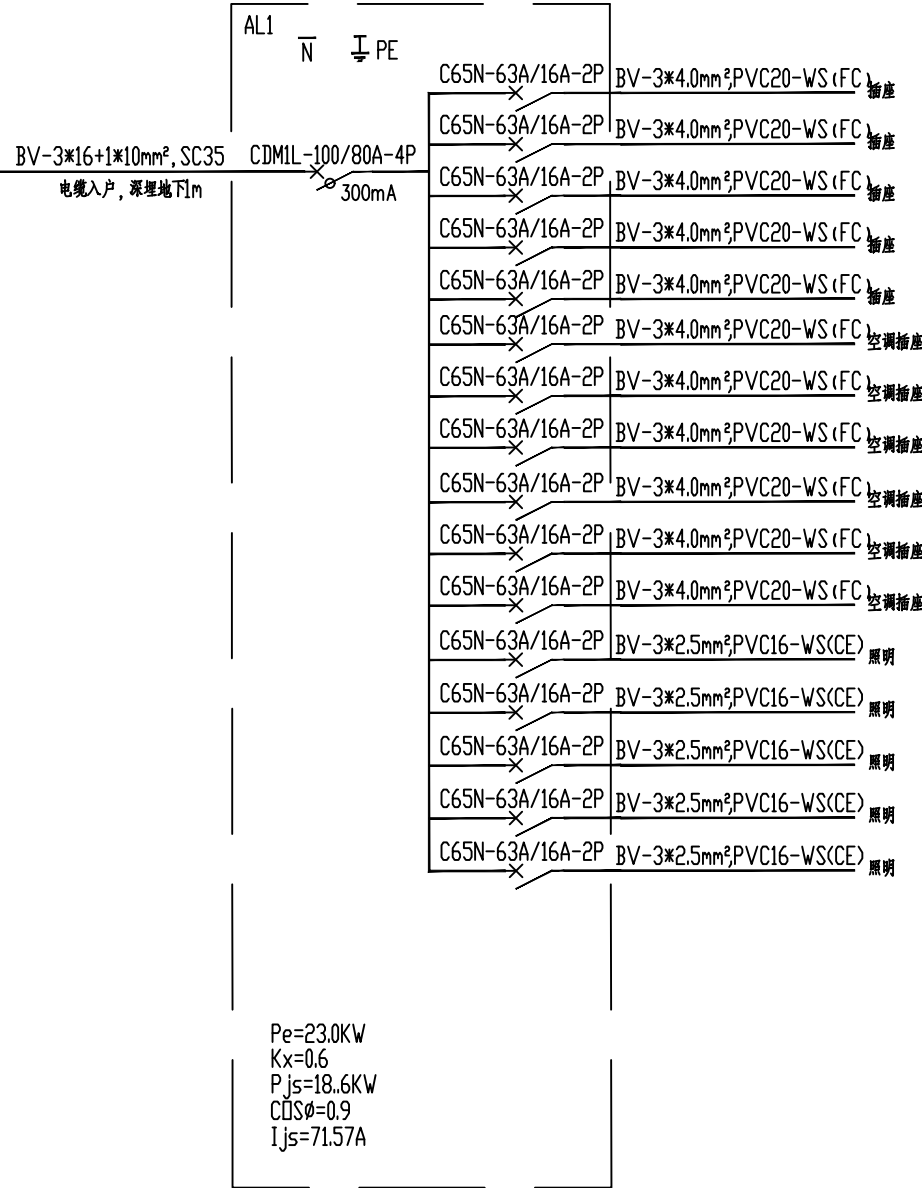
七、其它：

1. 凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

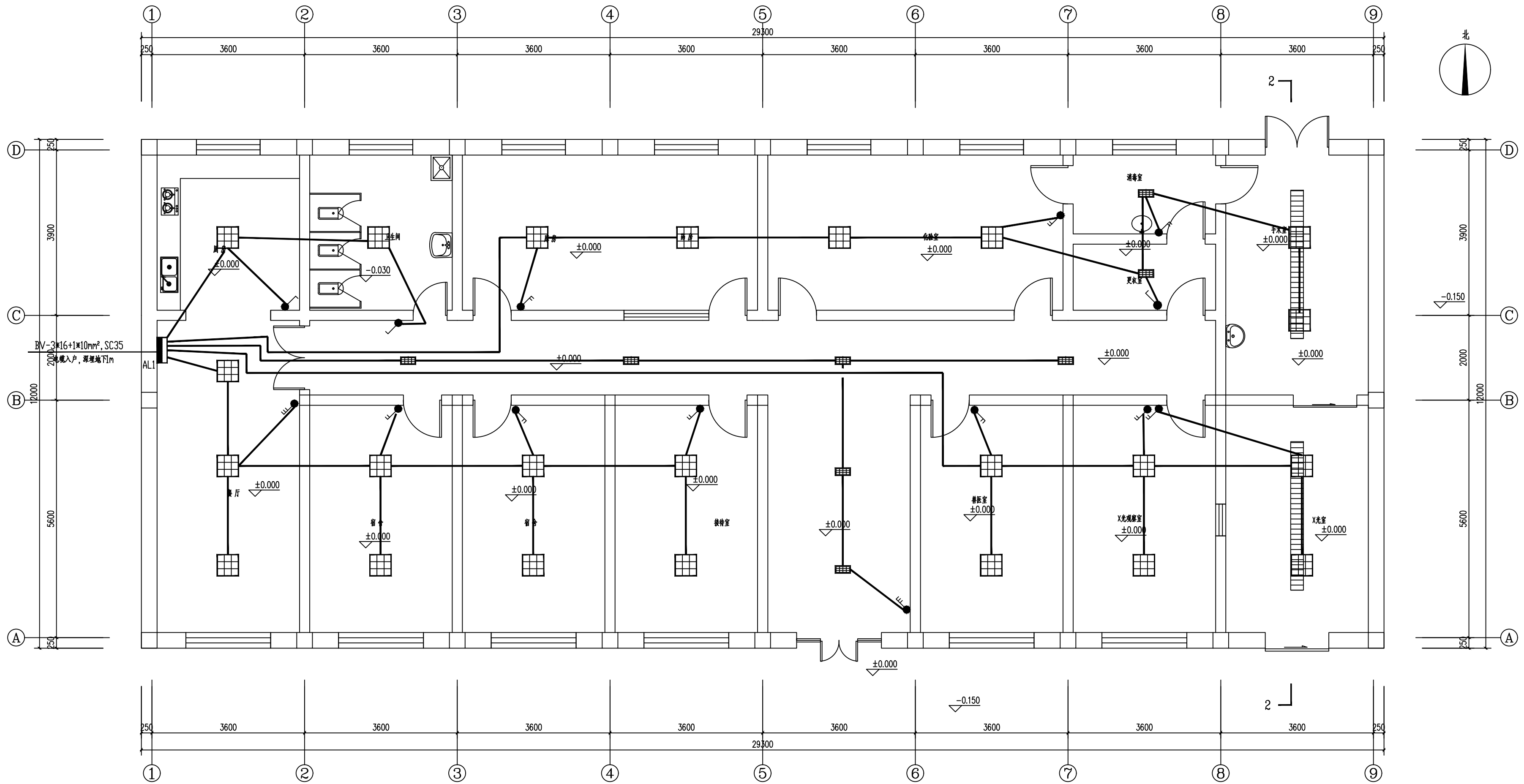
2. 本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。

3. 施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。

设备及主要材料表					
编号	图例	名称	型号及规格	单位	备注
1		进户电缆	BV-3*16+1*10mm <sup>2</sup>	米	
2		配电箱	暗装底边距地1.5m，尺寸300mm ×宽182mm ×高80mm	台	底边距地面1.5米暗装
3		单/双/三级照明开关	86 系列 250V 10A	个	底边距地1.4米
4		LED 矩形灯	LED 10W 灯型自选	盏	吸顶安装
5		LED 板灯	LED 10W 灯型自选	盏	吸顶安装
6		单相三级地面暗插座(带保护盖)	86 系列 250V 10A	个	底边距地1.8m安装
7		单相三级地面暗插座(带保护盖)	86 系列 250V 10A	个	地面暗装
8		密闭型五孔插座(防护等级IP55)	86 系列 250V 10A	个	底边距地1.5m安装
9		密闭型五孔插座(防护等级IP55)	86 系列 250V 10A	个	底边距地1.8m安装



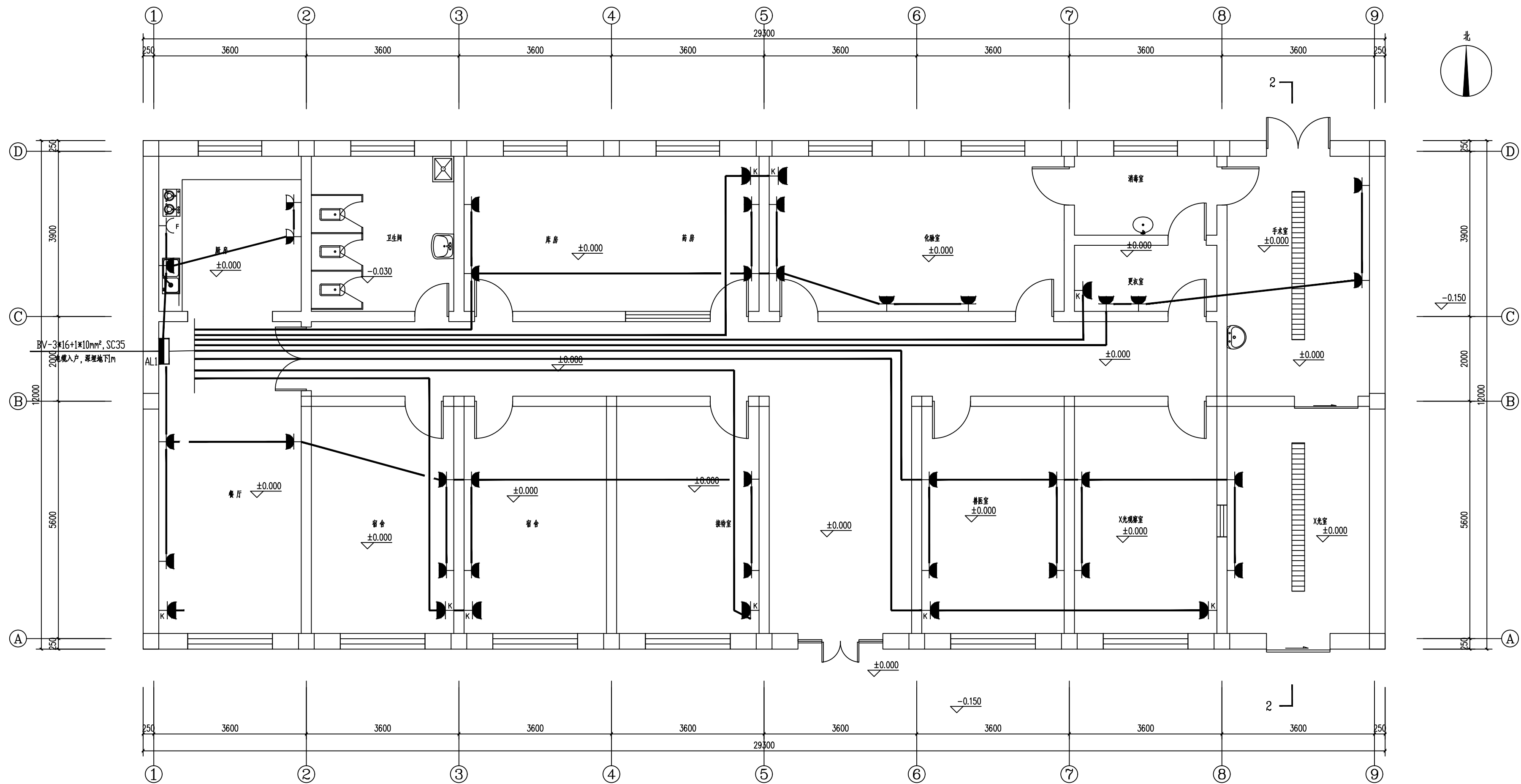
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	电气设计说明、材料表、系统图			
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024. 10	图 号	01	



一层照明平面图 1:50

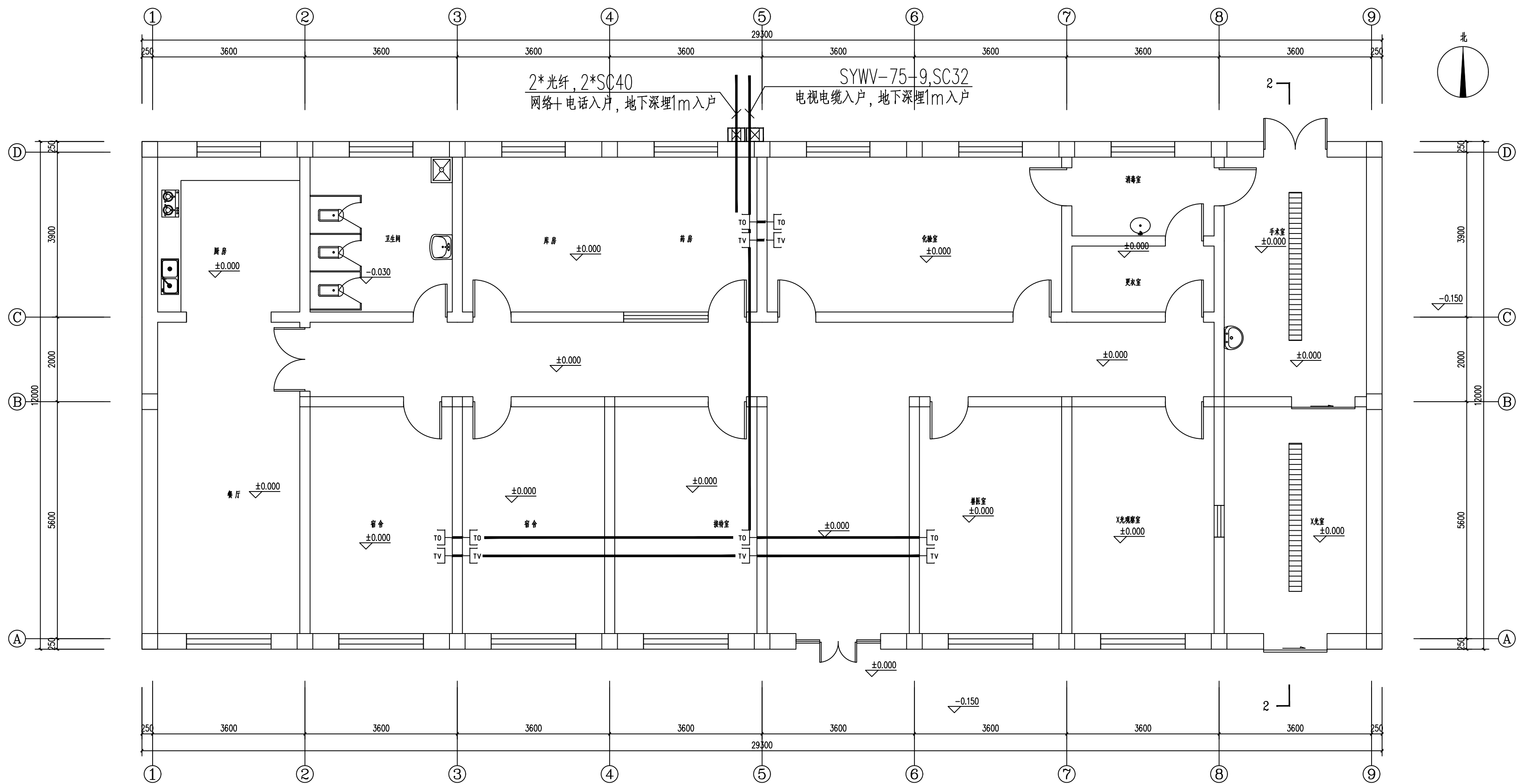
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	照明平面布置图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	02	





一层插座平面图 150

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	插座平面布置图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	03	



一层网络平面图 150

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	一层网络平面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	04	

暖通总说明:

一、工程概况:

- 1.1 工程名称: 巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房
- 1.2 建设地点: 内蒙古自治区赤峰市阿鲁科尔沁旗巴彦温都尔苏木。
- 1.3 本工程总建筑面积为351.60m<sup>2</sup>。建筑层高: 一层高: 3.3米; 建筑分类: 防疫检疫房;
- 防火设计的建筑类别为一层公共建筑, 耐火等级为二级。
- 1.5 建筑抗震设防烈度为7度0.10g, 建筑合理使用年限为50年。

二、设计依据:

- 2.1 建设工程设计任务书
- 2.2 建设单位提供的有关市政条件
- 2.3 建筑有关专业提供的图纸和资料
- 2.4 与本工程相关的设计规范:
- 《商店建筑设计规范》JGJ48-2014
- 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB50736-2012
- 《建筑设计防火规范》GB50016-2014[2018年版]
- 《建筑防排烟系统技术标准》GB51251-2017
- 《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014
- 《内蒙古居住建筑节能设计标准》DBJ03-35-2011
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26-2010
- 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
- 《工程建设标准强制性条文》[房屋建筑部分][2013年版]
- 《辐射供暖供冷技术规程》JGJ142-2012
- 《全国民用建筑工程设计技术措施》[2009年版][暖通动力空调]
- 《内蒙古12系列建筑标准设计图集-暖通专业》DBJ03-22-2014
- 三、设计范围: 本工程设计内容: 采暖系统、通风系统。
- 四、室内外计算参数:
- 4.1 室外计算参数:
- 地理位置: 工程所在地赤峰地区[北纬42° 16′ 东经118° 56′ ]、气候分区为严寒C区;
- 室外计算温度: 供暖室外计算温度-18.5℃, 冬季室外平均风速2.2m/s, 冬季最多风向CW, 冬季室外大气压力955.1hPa;
- 4.2室内计算参数: (注: 卫生间采用分段式升温模式, 平时保持18℃, 洗浴时, 借助浴霸辅助加热至25℃, 浴霸由业主自理)
- 卫生间18℃
- 办公室20℃
- 4.3 建筑外围护结构热工参数 (建筑专业提供):
- 围护结构名称外墙 外窗 屋面
- 传热系数K[W/(m<sup>2</sup>.K)]0.38 2.5

0.18

五、供暖系统:

- 5.1 供暖方式: 采用机械循环低温地板辐射采暖系统, 卫生间采用散热器采暖。
- 5.2 供暖热源: 空气源热泵, 供/回水温度: 50/40℃。
- 5.3 供暖分区: 不分区。
- 5.4 供热负荷: 供热负荷: 总热负荷: 48KW;
- 5.5 供暖管道: 室外供热管网埋地敷设至本工程, 室外热力井内设每户的总热计量装置, 供暖系统在供水管上设置阀门、过滤器、超声波热量表及阀门等, 回水管上设置阀门、过滤器、自力式压差调节阀及阀门等。热力入口做法详见大样图。
- 5.6 供暖管材: 供暖干管管材均采用无缝钢管, 管径小于或等于DN32为丝扣连接, 管径大于DN32为焊接连接。加热盘管部分埋地敷设, 管道为PE-RT (II)管, 管径为dn20×2.0mm。
- 5.7 集分水器: 供暖用集分水器均采用DN32口径铜制集分水器, 集分水器安装方式采用明装。
- 5.8 散热器: 采用柱翼760型铸铁散热器, 内腔无砂型。散热器散热量在供回水50/40℃。散热器距地安装高度100mm; 散热器供

水支管上设温控调节阀、回水支管上设球阀、并安装手动放气阀。

六、通风系统:

- 6.1 房间均有可开启外窗, 自然通风。
- 6.2 卫生间设通风机: BLD-140 安装空间233x233x206mm, 直接通向室外, 详见蒙标: 12N5-2-P8; 通风机外墙安装。电源插座及开关由电气专业预留。
- 一、施工指导原则:
- 1.1 本设计标高以一层完成地面为 ±0.000, 图中标高以米计, 尺寸以毫米计; 水管标高指管中心标高。
- 1.2 所有设备应按照生产商要求和说明进行安装, 并在安装前仔细验收。
- 1.3 施工前应先核对土建图纸, 确定梁、柱和剪力墙位置及标高, 与土建专业配合预留孔洞及预埋套管, 安装前应给与排水及电气专业协调, 避免不同专业管线设备相互影响。
- 1.4 由供应商承包安装的特殊工程必须满足相应的技术规范或标准要求, 所采用的材料、设备、施工技术 & 验收要求等须经设计认可, 并备案。
- 1.5 为确保工程质量, 凡涉及本工程的主要设备和材料, 重要阀门等产品须经设计方对产品进行技术性能参数和质量进行确认, 确认后方可施工安装。
- 1.6 供暖、空调通风工程的施工验收应按本说明进行, 说明中未详尽之处均应遵照国家标准执行。

二、供暖系统:

2.1 施工要求:

- 2.1.1 在系统最高点设置DN20自动排气阀; 最低点设置泄水阀, 并配置相同管径的铜球阀。
- 2.1.2 管道上应配置必要的支、吊架; 固定在建筑结构上的管道支吊架, 应确保安全、可靠, 且不影响结构的安全。具体形式由施工单位根据现场实际情况确定。立管每隔2~3层设导向支架。
- 2.1.3 管道穿墙和楼板, 设置钢制套管, 套管内径大于保温层管道外径30mm, 安装在楼板内的套管, 其顶部高出地面20mm, 底部与楼板底面相平, 安装在墙壁内的套管, 其两端与饰面相平。卫生间套管高出地面50mm, 其它房间高出地面20mm。
- 2.1.4 管道穿越防火墙时, 在穿墙处采取固定和防火封堵措施, 管道与隔墙之间空隙用不燃材料严密封堵。管道穿越沉降缝 (伸缩缝) 时, 管道在沉降缝 (伸缩缝) 两侧设置不锈钢金属软管。
- 2.1.5 敷设在垫层内的PP-R盘管不得有接头。
- 2.1.6 集分水器水平安装时, 将分水器安装在上, 集水器安装在下, 集分水器处埋塑料管密集处设长度不小于1000mm的塑料波纹套管, 各层热表处采暖供回水支管设低头坡。
- 2.1.7 卫生间散热器安装内墙上, 散热器组片距完成地面安装高度0.10m; 当每组散热器的柱数大于25柱时, 均分为两组安装, 中间用dn32的PPR短管相连接。
- 2.1.8 地板辐射供暖填充层的养护周期不小48小时, 混凝土填层浇捣和养护过程中系统应保持不小于0.4MPa的压力。
- 2.1.9. 加热盘管见12N1/76中回字形敷设; 分 (集) 水器安装见12N1/77; 地面做法见12N1/82; 管道固定见12N1/84中专用管卡; 房间长度大于6m或房间面积大于30平方米的设伸缩缝, 做法见12N1/86; 在集、分水出口或过门口处管间距小于100mm的管道密集处设保温套管做法见12N1/87。

2.2 管道冲洗及试压:

- 2.2.1 管道安装时, 首先将管道内的垃圾严格清理干净, 安装中严防焊渣落入管内, 对已安装好的管道开口处, 施工运行前须包扎封口保护, 以免建筑垃圾进入管道内。
- 2.2.2 管道水压试验前, 对系统进行反复冲洗, 直到排出水中不夹带泥沙、铁屑等杂质, 且水色不浑浊时为合格。在进行冲洗之前, 应先除去过滤器的滤网, 待冲洗结束后再行装上。
- 2.2.3 供暖系统安装完毕, 管道保温之前进行水压试验, 采暖系统工作压力为0.5MPa。低区试验压力为0.75MPa, 管道试压按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002) 执行, 供暖系统在试验压力下10min内压力降不大于0.02MPa, 降至工作压力后检查, 不渗不漏视为合格。
- 2.2.4 散热器组对后, 试验压力0.75MPa, 试验时间为2~3min, 压力不降且无渗不漏视为合格。
- 2.3 管道防腐及保温:
- 2.3.1 室外阀门井至地下室部分供暖管道保温做法: 做50mm厚成品聚氨酯保温管。
- 2.3.2 无缝钢管刷两道防锈漆两道白色调和漆。

节能设计专篇:

1. 设计依据: 《居住建筑节能设计标准》DBJ03-35-2011;
2. 建筑窗墙面积比指标满足设计标准限值的要求;

3. 建筑主要围护结构传热系数满足严寒 (C) 区围护结构热工性能设计标准限值的要求;

4. 热力站总管上设置总供热量的热量表, 每栋楼设热计量小室, 散热器均设温控调节阀。

机电抗震设计专篇:

1、直径≥DN65的供暖管道按设防要求采用抗震支吊架。

2、重力大于1.8KN的其它设备采用吊装时, 避免设在人员活动和疏散通道位置的上方, 设置抗震支吊架。

3、重力不大于1.8KN的设备或吊杆长度不大于300mm的吊杆悬挂管道可不进行抗震设计。

4、通风管道侧向抗震支吊架最大间距9.0m, 纵向抗震支吊架最大间距18.0m。

5、抗震支吊架系统由业主另行委托专业单位深化设计, 出具相应的计算结果。

6、管道穿过内墙或者楼板时设置套管, 套管与管道间的缝隙采用柔性防火材料封堵。

7、抗震支吊架施工满足《装配式管道支吊架 (含抗震支吊架) 》Y 18R417-2中相关规定。

工程管材、规格表:

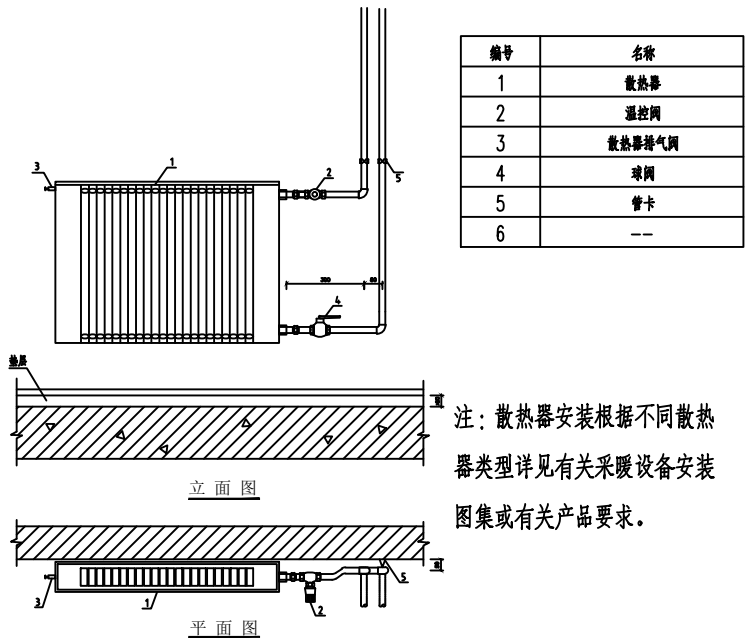
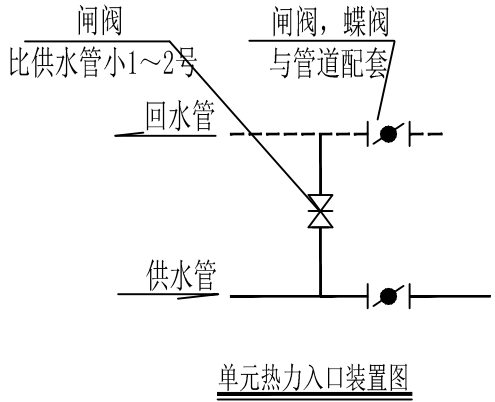
附表-1: 热镀锌钢管规格 (供暖)										
公称直径 [DN]	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
管外径 [D]	26.9	33.7	42.4	48.3	60.3	76.1	88.9	114.3	139.7	168.3
壁厚	2.8	3.2	3.5	3.5	3.8	4.0	4.0	4.0	4.0	4.5
支吊架最大间距	2000	2500	2500	3000	3000	4000	4000	4500	6000	7000

工程图例表:

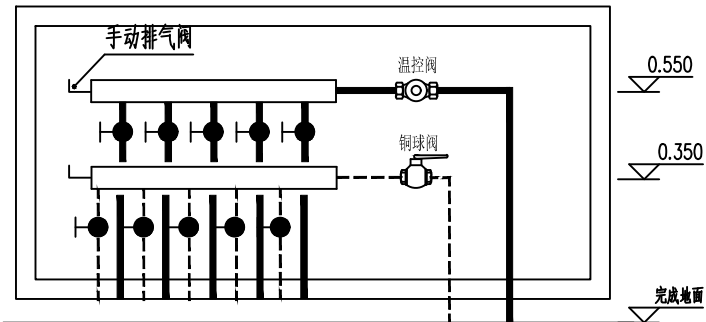
供暖工程图例表			
名称	图例	名称	图例
供水管		温控阀	
回水管		自动排气阀	
闸阀		Y型过滤器	
压力调节阀		固定支架	
锁闭阀		热计量表	
球阀		计量表箱	
供水立管		集分水器	
回水立管		散热器	

工程标注及代号:

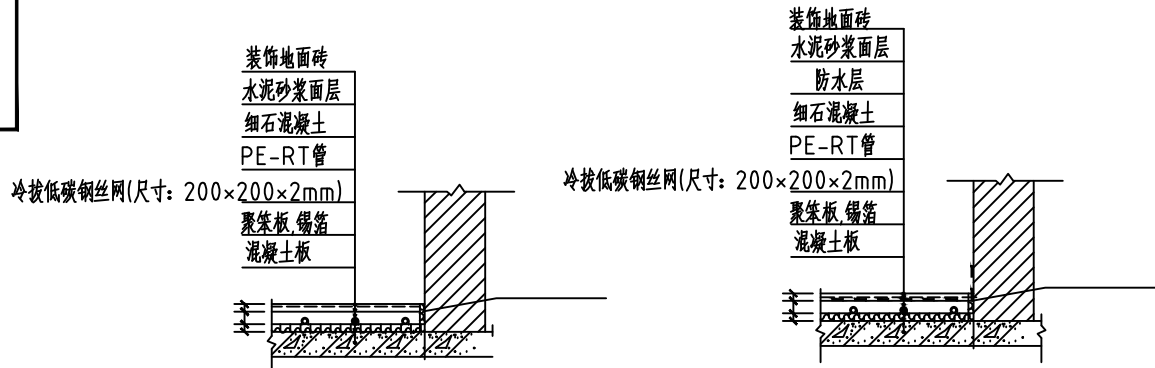
标注及代号		
水管管径	风管管径	标高



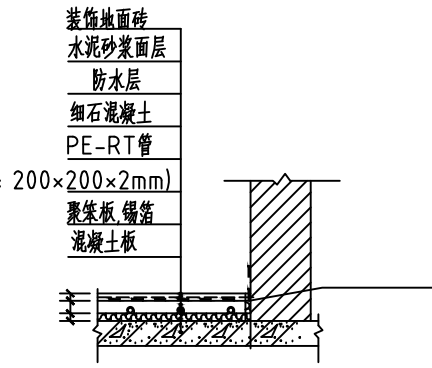
散热器大样图



集分水器箱大样图

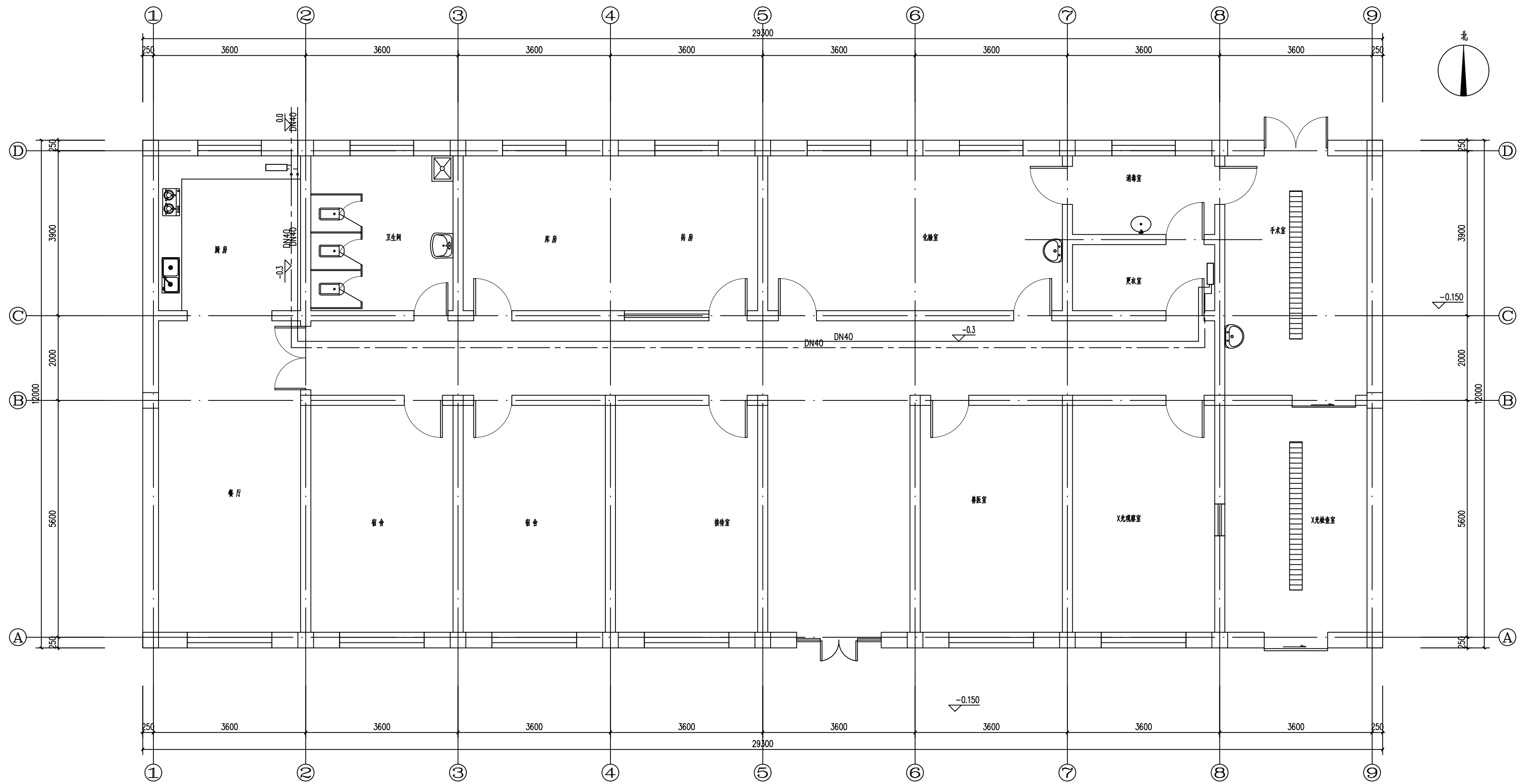


普通层地板剖面图



普通层卫生间剖面图

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	采暖设计说明、材料表、采暖系统图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	05	



一层采暖干管平面图 150

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	一层采暖干管平面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	06	



制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检测防疫房			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	采暖平面图			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	设 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	07

给排水设计说明

一、工程概况：

1. 本工程为巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-防疫检疫房；
2. 本工程一层。
3. 本工程生活给水由城镇管网供给。
4. 本工程建筑类别：二类；耐火等级：二级；结构类型：砖混结构。

二、设计依据：

1. 《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002
2. 民用建筑工程设计技术措施(给水排水)
3. 《12系列建筑标准设计图集》12S1~11
4. 内蒙古《公共建筑节能设计标准》DBJ03-27-2011
5. 《民用建筑设计通则》GB50352—2005
6. 《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-98
7. 《建筑给水设计规范》GB50015—2003(2009版)
8. 《工程建设标准强制性条文》(房屋建筑部分)
9. 建设单位提供的本工程有关的资料和设计任务书

三、设计范围：

本设计包括本建筑物的给排水系统设计。

六、给水水源：

市政给水管网，给水压力为0.3MPa。给水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》要求。

给排水部分

一、给水系统说明

1. 本工程最高日生活用水量为28m3/d,给水系统入口所需压力为：0.30MPa；给水系统一层设置减压阀，阀后压力不超过0.2MPa
2. 给水管道安装做法参照《建筑给水无规共聚聚丙烯(PP-R)安装》12S9-P2~3。
3. 给水立管及室内生活冷水管均采用S5系列PP-R给水塑料管，热熔连接。图中管径标注为外径dn。

给水用PP-R管材公称外径与外径壁厚对照表

公称外径	dn25	dn32	dn40	dn50
外径X壁厚	De25X2.3	De32X2.9	De40X3.7	De50X4.6
公称外径	dn63	dn75	dn90	dn110
外径X壁厚	De63X5.8	De75X6.8	De90X8.2	De110X10.1

4. 热水管材选用PB管，图中管径标注为外径dn，规格与性能见12S9-P4、P5（热熔连接）S5系列。
5. 给水管道dn≤50采用截止阀，dn>50采用闸阀；给水管道穿越墙壁或楼板时应设钢套管，套管管径比所穿管径大两号，两端用油麻填充。给水管穿过承重墙或基础处，预留孔洞与管顶上部的净空不得小于100mm。在塑料管道的各配水点，受力点处，必须取可靠的固定措施。
6. 给水管道安装完毕，应严格按照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》要求做管道试压并消毒。给水管道试验压力不小于0.9MPa；热水管道试验压力不小于1.2MPa。
7. 保温:敷设在非采暖房间内的管道均需保温,保温材料采用40mm厚的超细玻璃棉,外罩玻璃钢保护壳（玻璃钢本身具有不燃性），外敷0.5mm厚铅箔。
8. 吊顶内、过门口上方给排水管道做防结露措施，参采暖保温做法，保温层改为橡塑海绵20MM厚套管。详12S11-P32。
9. 淋浴室内热水管道应采取防烫伤措施，热水供应系统出水温度宜为40~50℃。
10. 凡未详处按GB50242-2002《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》，内蒙古《12系列建筑标准设计图集》12X1~9、12S1~11。

二、排水系统说明

1. 本工程采用污水合流排水系统。生活废水与生活污水一起经化粪池(10m³玻璃钢参见图集12S8 YJBH-4)处理后排至市政污水管道。
2. 排水管道立管采用国标UPVC消音塑料管，胶粘接；通气立管为实壁UPVC管。
3. ±0.00以上采用高强隔音的PVC-U塑料管，±0.00以下埋地排水管采用柔性接口离心铸造铸铁管。塑料排水管的安装详12S9-93/94及《CJJ/T29—98》验收规范。排水立管及通气管穿楼板处均设阻火圈，安装详12S9-P100。排水横管坡度按标准坡度安装（注明者除外）。De160i=0.01；De110i=0.02；其余支管坡度采用标准坡度i=0.026。

4. 排水系统忌用正三通或正四通，明露的排水弯管或存水弯应带有检查口，排水立管与排出管端部应用两个45°弯头连接,存水弯水封高度不小于50mm。
5. 排水系统管道安装做法参见12S9-P94。排水管穿过承重墙或基础处应预留孔洞,尺寸为(DN+300mm) x (DN+300mm),且管顶上部净空尺寸不小于150mm。
6. 排水系统管道安装完毕，需严格做好灌水及通水试验。隐蔽或埋地的排水管道在隐蔽前必须做灌水试验，其灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。
7. 凡未详处按GB50242-2002《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》，内蒙古《12系列建筑标准设计图集》12N1~9、12S1~11。
8. 排水出户管均按千分之20的坡度接入市政管网。
- 其它

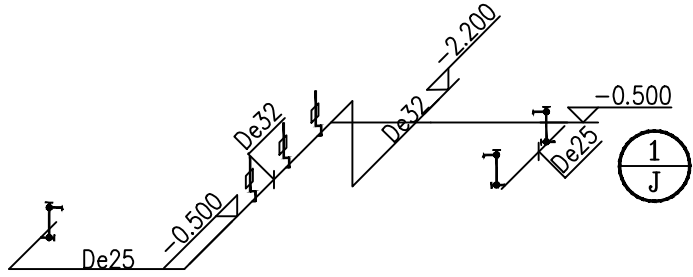
1. 本工程生活用水设备器具及构配件应选用节水型生活用水器具，卫生洁具配管的安装高度除特别注明外，均参见12S1。给排水管道支架及吊架做法根据管道所处的不同位置，除特别注明外按12S10选用安装固定。
2. 本工程设备安装应与土建施工紧密配合，水施图中所有穿墙、梁、板处应与土建施工图详细核对，如有出入应以水施图为准，做好预埋预留工作。
3. 管道防腐：明露钢管及管道支架除污后刷防锈漆两道，色漆两道；暗装钢管及管道支架除污后刷防锈漆两道；直埋管道刷冷底子油一道，石油沥青一道，包玻璃丝布一层，再刷冷底子油一道，石油沥青一道，总厚度不小于6mm。
4. 本工程管材及设备选型与安装均应满足国家相关规范和标准。其它未详事项应按《建筑工程施工质量验收统一标准》，《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》等国家现行有关规范、标准执行。
5. 图中所注平面尺寸以毫米来计，标高以米计。
6. 管道穿越墙体及楼板处均设钢套管，套管高出地面20mm，底部与楼板底部相平，套管与管道缝隙用不燃材料填充。

给排水图例

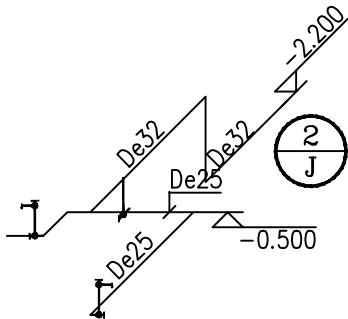
图 例	说 明	图 例	说 明	备 注
	生活给水管		洗脸盆	12S1-P32
	生活污水管		温度调节阀	
	闸 阀		自动排气阀	
	止 回 阀		坐便器	
	浴 盆			

PB管材的规格尺寸及壁厚

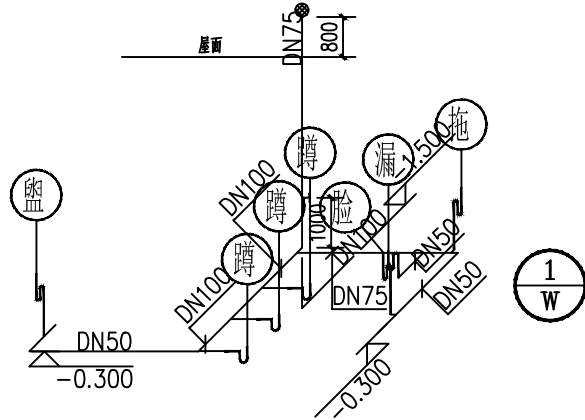
管材外径	管 系 列
	S5
管 材 壁 厚	
25	2.3
32	2.9
40	3.7
50	4.6
63	5.8



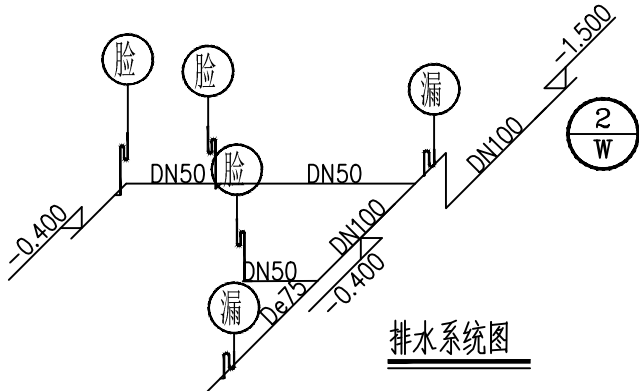
给水系统图



给水系统图

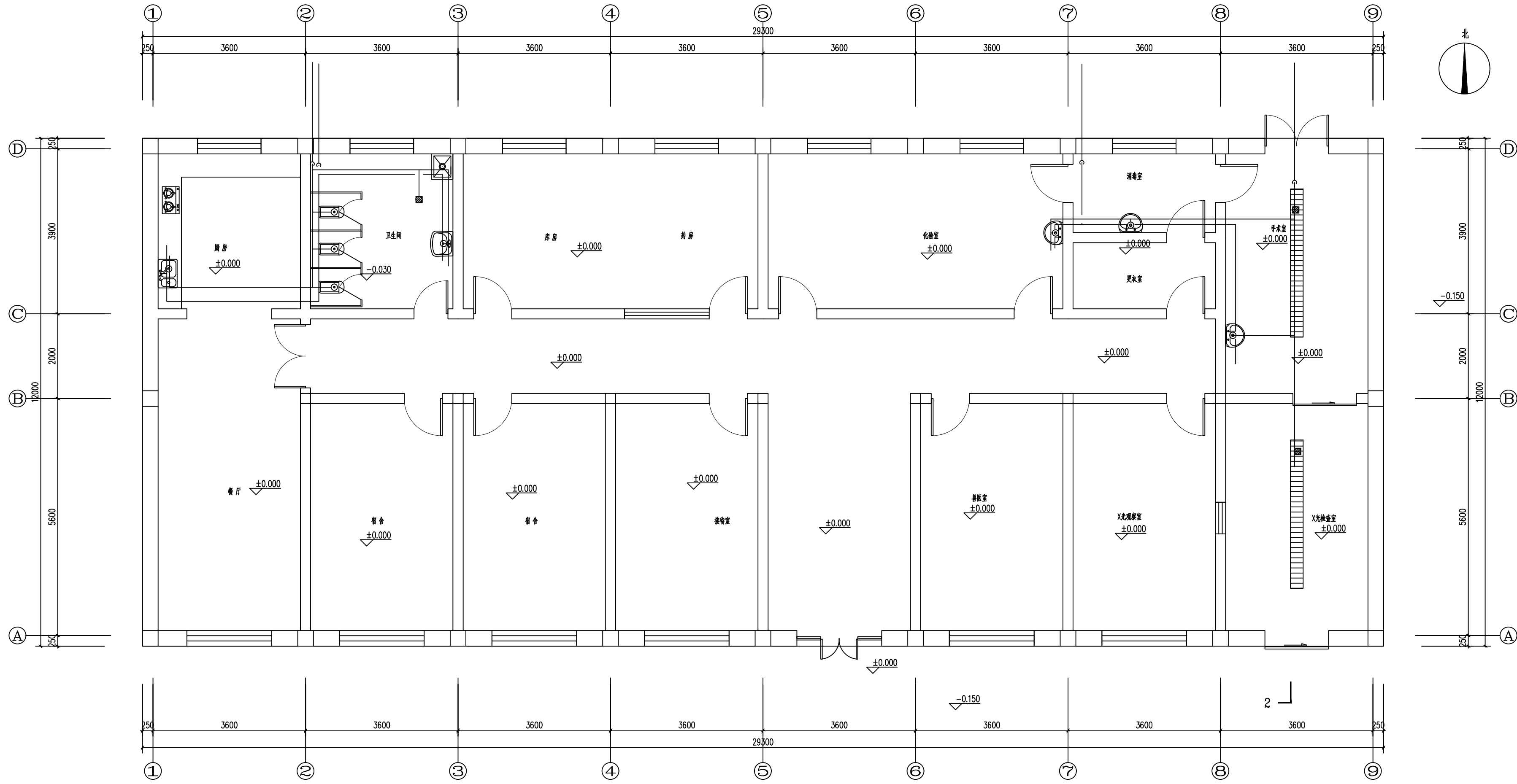


排水系统图



排水系统图

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	给排水设计说明、系统图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	08	



一层给排水平面图 150

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-检验检疫防疫房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	一层给排水平面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人		比 例	1:100	图 别	设 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	09	

巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—看护房

建结施

巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10



建筑设计说明									
一、 设计依据					十二、其他				
(一) 文件依据		七、外装修			1、图中所注标均为施工完成后的面层标高。				
1、建设单位确认的建筑设计方案。		1、外装修设计做法索引图、立面图及外墙详图。			2、施工单位应严格遵照国家现行施工及验收规范进行施工，若遇图纸有错误或不明确之处，应及时与设计人员协商，待进行处理修复后方可继续施工。				
2、建设单位提供的设计任务委托书。		2、外装修单位应参照图纸设计进行落尺做到分格线一致。施工中如按设计要求施工有困难时，应协商解决，			3、施工时施工单位应认真参阅设备、电气施工图，协调与土建施工的关系，做好预埋件。				
3、相关部门对该工程的设计要求及批复文件。		3、外墙面装饰材料订货时，品种、颜色均应参考效果图，并保证色泽统一。			4、本设计除注明外，施工单位尚应遵照国家现行的有关标准、规范、规程和规定。				
(二) 设计规范依据		4、外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经建设和设计单位确认后进行封			十四、安全生产专篇				
1、《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019		八、内装修			1、屋面防水严禁在雨天、雪天和五级风及其以上时施工。				
2、《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018版）		1、内装修工程执行《建筑内装修设计防火规范》，地面部分执行《建筑地面设计规范》，初装修详见“工程做法表”			2、屋面周边、楼梯及平台临边、电梯井和预留孔洞部位，必须按临边、洞口防护规定设置安全护栏和安全网。				
3、《屋面工程技术规范》GB50345—2012		2、内装修工程必须等管线、设备安装合格后进行，以免破坏装修。内装修选用的各项材料，均由施工单位			3、屋面坡度大于30%时，应采取防滑措施。				
4、《建筑玻璃应用技术规范》JGJ113—2015		3、楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。			4、屋面防水施工人员应穿防滑鞋，特殊情况下无可靠安全措施时，操作人员必须系好安全带并扣好保险钩。				
5、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017		4、楼两种不同材料的墙体交接处，应根据墙面材质在做饰面面前加钉金属网或在施工中加钢丝网，防止裂缝，			5、防水工程中不得采用现行国家标准《职业性接触毒物危害程度分级》GB5044—8中划分为Ⅲ级（中度危害）和Ⅳ级以上毒物材料。				
6、《民用建筑热工设计规范》GB50176—2016		5、楼两种不同材料的墙体交接处，应根据墙面材质在做饰面面前加钉金属网或在施工中加钢丝网，防止裂缝，			6、当配制和使用有毒材料时，现场必须采取通风措施，操作人员必须穿防护服、戴口罩、手套和防护眼镜，严禁毒性与皮肤接触和入口。				
7、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015—2021）		6、内墙若采用普通粉刷，则阳角两侧各宽50，均用1:2.5水泥砂浆做护角20厚，沿地面高2.0米。			7、有毒材料和挥发毒性材料应密封贮存，妥善保管和处理，不得随意倾倒。				
8、《压型金属板建筑构造》17J925—1等国家及地方的相关规范及规定。		7、窗台顶面做法：20厚1:3水泥砂浆抹平，两侧宽出窗口50，底边低于窗口50。			8、使用易燃材料时，应严禁烟火。				
9、《钢结构防火涂料》（GB14907—2018）		8、所有立管穿楼板时立管部位均做预留套管，待立管安装好后，管壁与套管同填沥青麻丝、油膏等。			9、使用有毒材料时，作业人员应按规定享受劳动保障福利和营养补助，并应定期检查身体。				
10、《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249—2017）		9、不同厚度面层材料的楼面在施工时，均需调整垫层厚度，保证楼面标高一致。			10、用可燃材料做保温、冷却层、隔音、隔热设备的部位或火星能飞溅到的地方，在未采取切实可靠的安全措施之前，不准焊割。				
11、其他现行的国家和地方有关规范规定标准		10、不同标高楼地面分界线应与低标高房间内墙平齐。			11、严禁在施工建筑内部存放易燃、可燃材料，严禁现场调配油漆、稀料。				
二、工程概况：		11、所有栏杆由专业厂家设计并制作样品，经甲方及设计单位认可后方可推广施工，栏杆的高度样式均			12、安装使用的脚手架，必须经验收合格才准使用，使用的人字梯、临时脚手架等必须牢固、平稳。				
1、建筑名称：巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—看护房；		12、上人屋面、外廊、楼梯、平台、阳台等临空部位必须设防护栏杆，防护栏杆必须牢固、安全，高度不应			13、管道的支架、吊架、支撑应固定好，才准安装管道，并保证支架的间距符合规范要求。				
2、建筑地点：内蒙古自治区赤峰市阿鲁科尔沁旗巴彦温都尔苏木；		13、灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后，方可批量加工、安装。			14、外幕墙施工高空作业必须按规定采取安全可靠防护措施。				
3、总建筑面积：200.040m <sup>2</sup> ，建筑高度：4.600m,建筑层高:2.500m;		九、油漆涂料工程			15、1.2米以上的高处作业时，无安全防护措施或安全防护措施不全的须系好安全带、安全绳、戴好安全帽。				
4、建筑分类：看护房		1、外钢门油漆选用氟碳漆喷涂；木构件均先打腻子，再刷漆，油漆选用透明色调和漆（不少于一底二度）。			16、内装修高空施工必须按规定采取安全可靠防护措施。				
5、结构形式：砖混结构；合理工作年限50年，抗震设防烈度为7度（0.10g），抗震设防等级为标准设防类。		2、凡外幕墙件表面先除锈，再刷环氧富锌底漆一道，刷环氧云铁防锈漆一道，黑色氯化橡胶面漆二道；			17、安装操作人员随身携带的工具，必须放在专用工具袋内，传递工具时应用绳索拴牢，不得抛掷，严防坠物伤人				
6、防火设计的建筑类别为一层公共建筑，耐火等级为二级；		3、凡与砖（砌块）或混凝土接触的木材表面均满涂防腐油。			18、立体交叉作业时，上下层之间应有可靠的隔离措施，或上下层之间相互错开作业				
三、标高及单位		4、各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。			19、工作前应检查工作环境是否安全，吊篮或架子安全设施是否可靠。				
1、本工程±0.000的相对标高见总平面设计图。		5、所有油漆金属制品在刷漆前应先除油去锈。			20、在高空安装玻璃、石材或铝板时，应将玻璃、石材或铝板放置平稳牢固，并在显著位置设置危险标识，下方禁止通行，以防止坠落伤人。				
2、各层标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高。		十、防火设计							
3、本工程总图及标高以米（m）为单位，其余尺寸以毫米（mm）为单位。		1、设计依据：《建筑设计防火规范》GB50016—2014（2018版），《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017，《建筑钢结构防火技术规范》（GB51249—2017）进行设计。							
四、墙体		2、建筑概况：							
1.填充墙墙体材料：		本工程建筑高度4.600m，耐火等级二级，室内平面布置按照相关规范设计。							
a、地面或防潮层以下采用MU20煤矸石砌块，容重≤22KN/m³,M10水泥砂浆砌筑。		3、防火间距：满足规范要求，详见总图施工图。							
砌筑时必须保证砂浆饱满、满铺缝搭接。		4、消防车道：沿建筑周围设有消防车道，道宽均大于4米，满足规范要求							
2、内外墙留洞：钢筋混凝土墙体留洞详结施图纸；其它墙体留洞详建施、水施、设施、电施图纸		a、消防车道与建筑之间不应设置妨碍消防车操作的树木、架空管线等障碍物。							
3、墙体的砌筑构造、砂浆标号、施工要求等均详见结构总说明。		b、消防车道的路面、消防车下道的管道和暗沟等，应能承受重型消防车的压力。							
4、墙基防潮层：1:2水泥砂浆（内掺5%防水粉）20厚，位置设在标高-0.060米处。		5、防火分区：							
五、屋面		本工程共分为一个防火分区，防火分区分面积小于2500m <sup>2</sup> ，符合防火规范要求。							
1、设计依据：《屋面工程技术规范》GB50345—2012		6、安全疏散：							
2、本工程的屋面防水等级为Ⅰ级。		本工程设有一个直通室外安全出入口外门，符合规范要求。							
3、屋面构造做法详见工程做法表。		本建筑与周围其它建筑之间间距符合消防间距要求，周边道路可供消防车通行。							
4.屋面防水做法应符合国家屋面工程技术规范；		7、本建筑耐火等级为二级，所有建筑构件均需满足下表所示耐火极限和燃烧性能。							
5、所有材料及其配件、防水卷材（涂料）、胶体增强材料、胶黏剂、密封胶、保温隔热材料、木材、金属材料等均应符合该产品现行的国家标准或者行业标准，并满足《屋面工程技术规范》GB50345—2012		8、建筑物内装修材料，其燃烧性能等级应满足下列要求：							
及《屋面工程质量验收规范》GB50207—2012的要求。		项棚—A级；墙面—A级；地面、隔断—A级；固定家具、窗帘—B1级；其它装饰材料—B2级；							
六、门窗		注：A级—不燃烧材料；B1级—难燃烧材料；B2级—可燃材料							
6.1 门窗详见门窗表，特殊尺寸门窗详见门窗表及门窗大样图，外窗分格为示意图。特确定有资质的门窗厂家后，由厂家根据甲方及设计单位的要求绘制窗户外分格图，经甲方、设计单位及监理单位认可后，方可加工安装。有关附件及详图构造、制作安装需现场按获尺寸及数量后再加工。		9、凡穿过防火墙及楼板的各类管道，在管道四周孔隙处用G理050热固复合聚苯板（A级）防火封堵材料封堵，架空管道周边空隙也应填充。防火分区隔墙必须砌至梁底或板底，不留缝隙；建筑防火封堵材料要求详见《建筑防火封堵应用技术规程》（CECS154:2003）							
6.2 下列情况必须采用钢化玻璃：		10、设有消防玻璃窗口，玻璃窗口应设明显特殊标志，玻璃采用易碎玻璃，位置见立面图所示。							
1、窗单块玻璃面积大于1.5m <sup>2</sup> ，有框门单块玻璃面积大于0.5m <sup>2</sup> 。		11、建筑物中受到甲、乙、丙类液体或可燃气体火焰影响的部位，应采取外包敷不燃材料或其它防火隔热保护措施。							
2、玻璃底边离最终装修面小于500mm的落地窗。窗玻璃参数见JGJ103—2008。		十一、施工注意事项							
3、建筑的门厅、出入口处用玻璃、活动门、固定门用玻璃落地窗用玻璃。		1、本施工图应与各专业设计图密切配合施工，注意预留孔洞、预埋件不得随意删减。							
6.3 所有门窗洞口高度均从所在楼地面面层算起。		预埋木砖均须做防腐处理；幕墙铁件均须做防锈处理。							
6.4 幕墙铁件均先进行防锈处理后，幕墙部分均用防锈漆打底，调和漆罩面二度。		2、地面应按现行国家标准《建筑地面设计规范》GB 50037 进行设计；所有回填土应分层夯实或碾压，其压实系数不应小于0.95。							
6.5 非钢筋混凝土墙，窗台下做C15砼现浇带（120厚,3Φ8,Φ6@250）。		3、建筑物室内地坪土采用三七灰土，分层夯实，每层厚度≤300，密实度大于0.95。							
6.6 门窗性能分级依据国标《建筑外门窗气密性、水密性、抗风压性能分级及检测方法》GB/T7106—2019及《建筑外门窗保温性能分级及检测方法》GB/T8484—2019。		4、为保证工程质量，主要建筑装饰材料须选用优质绿色环保产品，花岗岩、大理石、门窗、外墙涂料等的品种、规格、颜色须经设计人员认可后方可使用。							
本工程外窗采用16J607,16J607—1 K=2.7玻璃配置5+12A+570系列单框双玻断桥铝合金平开窗，气密性5级，水密性6级，抗风压3级，保温性能5级，导热系数K=2.7。									
6.7 所有门窗，其选用的玻璃厚度和框料均应满足安全强度要求。其抗风压变形、雨水渗透、空气渗透、平面内变形、保温、隔热及耐撞击等性能指标均应符合国家现行产品标准的规定。									

序号	名称	说明	工程做法	所在部位	备注
1	地 面	普通砖地面	平铺普通粘土砖面层 100厚砂垫层 300厚山皮石垫层	用于室内地面	
2	坡 道		120厚C30混凝土 300厚山皮石		坡道尺寸见平面图
3	内 墙	抹灰内墙	9厚1:3水泥砂浆 6厚1:2水泥砂浆抹平	用于所有房间	
4	外墙面	涂料外墙面	9厚1:3水泥砂浆 6厚1:2水泥砂浆抹平 刷涂料两遍	用于外墙	涂料颜色甲方自定
5	散 水	混凝土散水	采用 12J1 散1		散水宽度1000
6	屋 面	压型彩钢瓦屋面	0.6厚压型彩钢瓦外板 100厚挤塑聚苯板（容重≥100kg/m³、阻燃性A级）保温芯材 0.5厚压型彩钢瓦内板 檩条 钢屋架		

注：1、地板砖应选用防滑型地砖；  
2、台阶石材踏步板应进行防滑处理；  
3、在檐沟、女儿墙泛水、烟道通风道、屋面上人口等出屋面处另增设一层SBS  
4、卫生间地面的防水层在门口处应水平延展,且向外伸展的长度不应小于500mm,向两侧伸展的宽度不应小于200m。

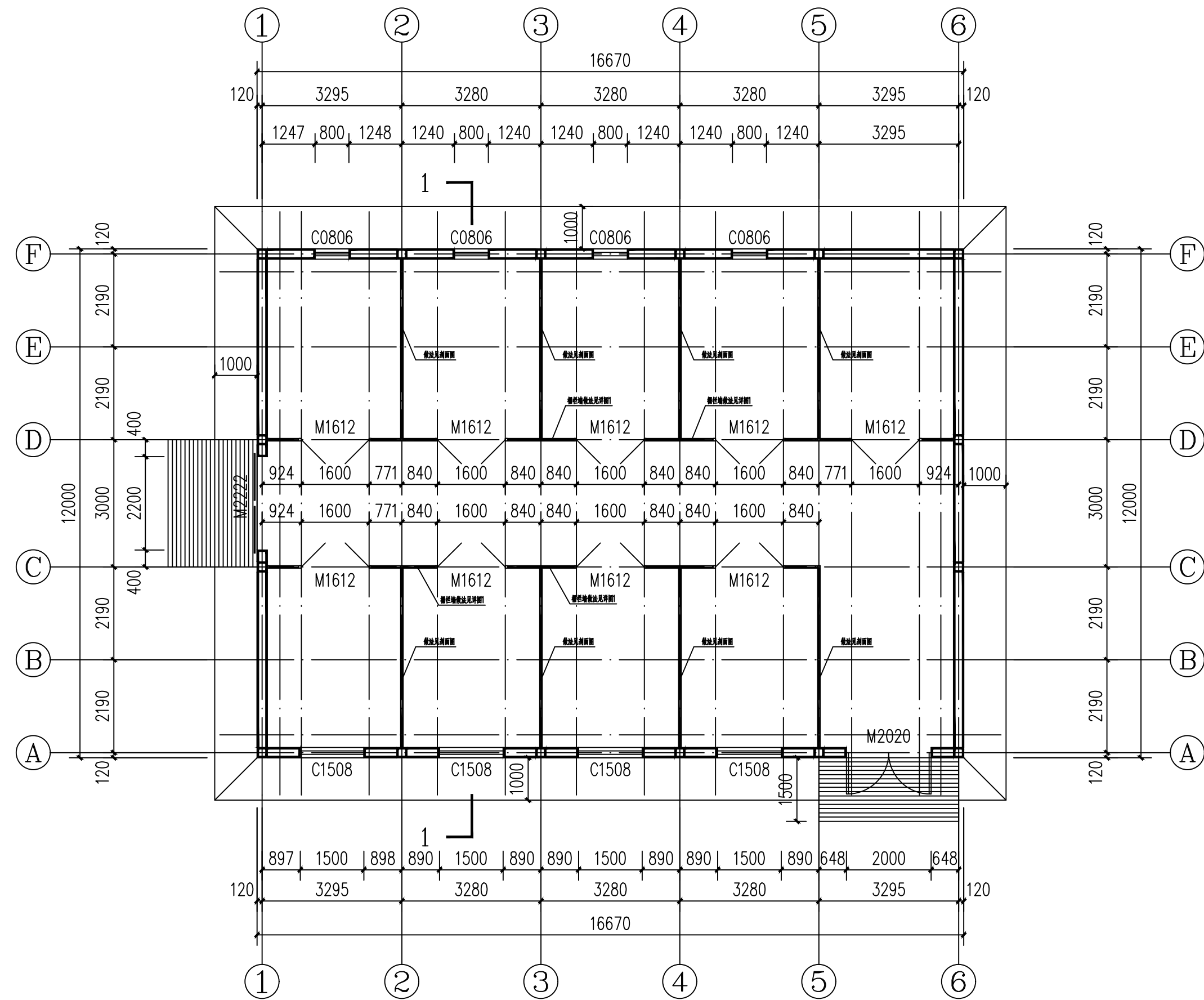
工程做法表

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M1612	1600X1200	9	Φ32×3.5圆钢管栏杆
	M2020	2000X2000	1	铁皮平开门
	M2222	2200X2200	1	铁皮推拉门
普通窗	C0806	800X600	4	塑钢推拉窗
	C1508	1500X800	4	

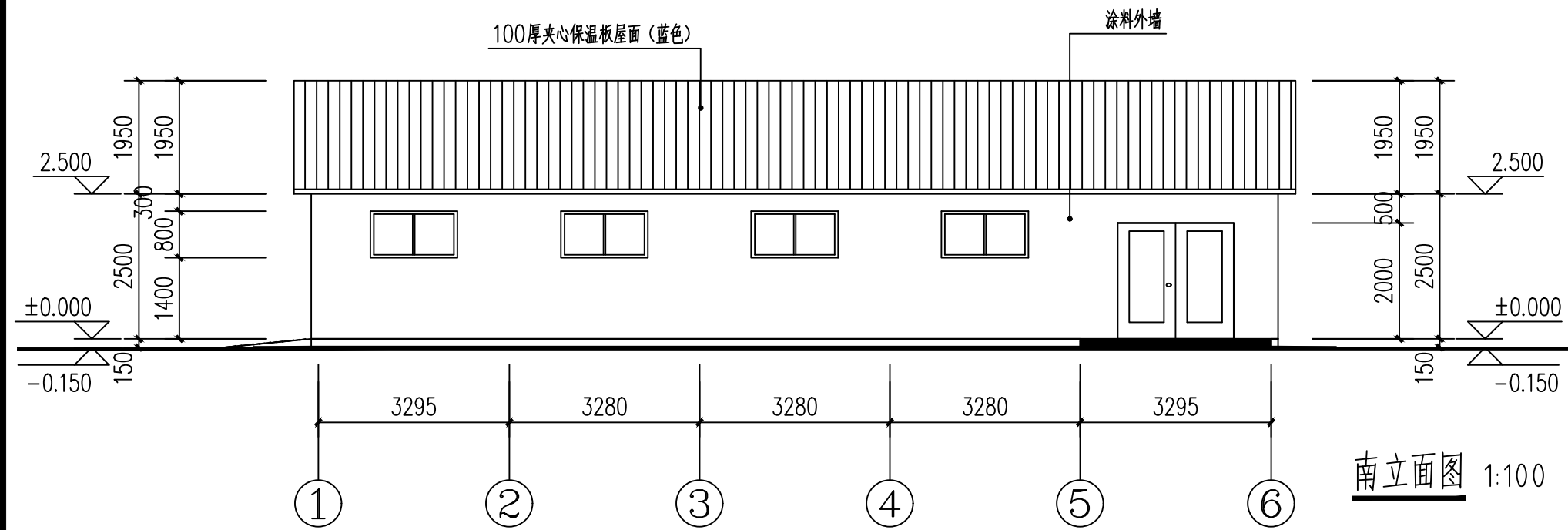
- 说明:
- 所有门窗均应现场核实后方可制作加工，施工中若有疑问或变更应及时与设计人商定
  - 本图所注门窗外廓尺寸均为洞口尺寸，制作时请预留安装尺寸，并配套提供五金配件，预埋件位置视产品而定，但每边不得少于两个。门窗制做时部分门窗请参考平面及立面对称制做。
  - 门窗颜色详效果图，及玻璃面釉，均采用安全玻璃。
  - 门窗立樘位置：外门窗立樘位置除注明外，立樘均靠墙中安装。
  - 排烟窗高处的开启外框3在距悬米处设手动开启装置。

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—看护房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	设计说明			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	建 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	01

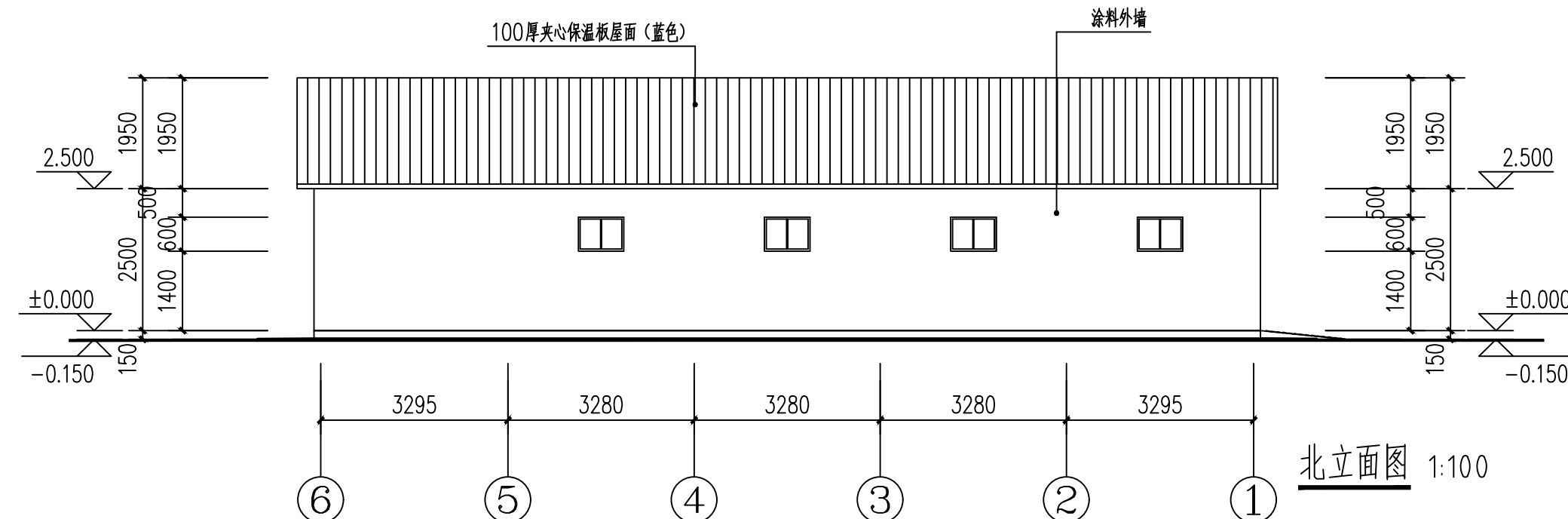


平面图 1:100

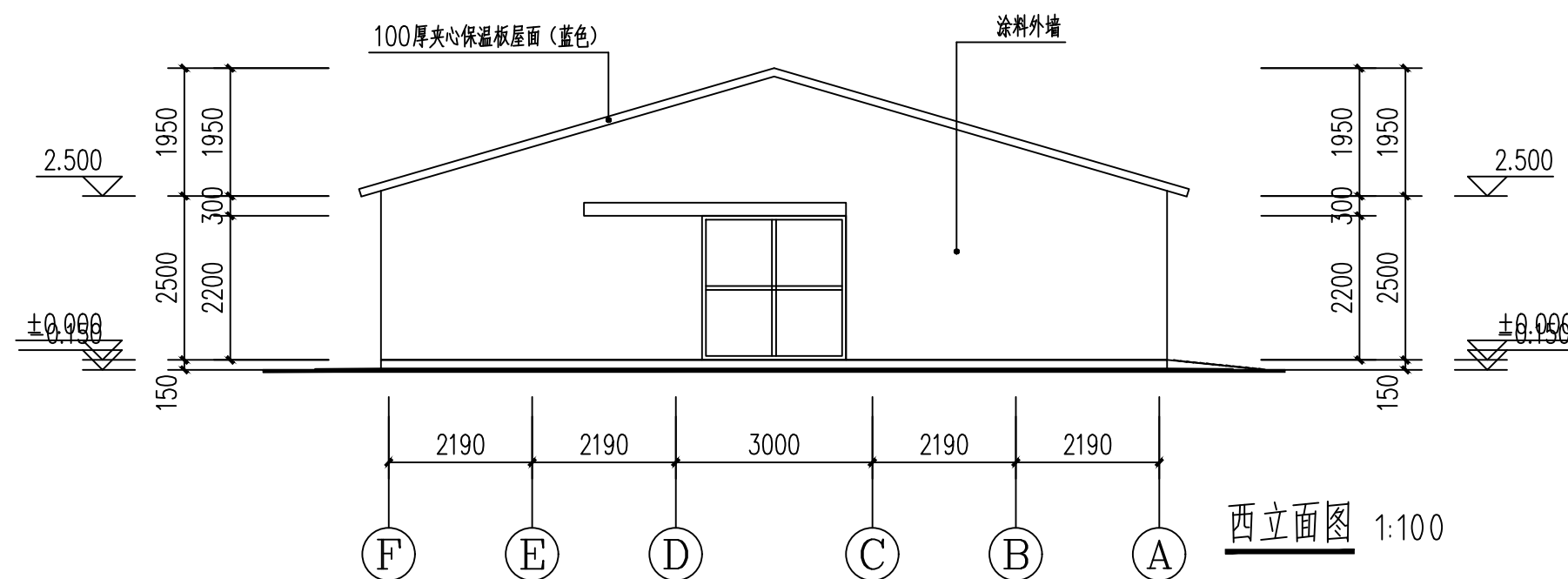
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	平面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	建 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	02	



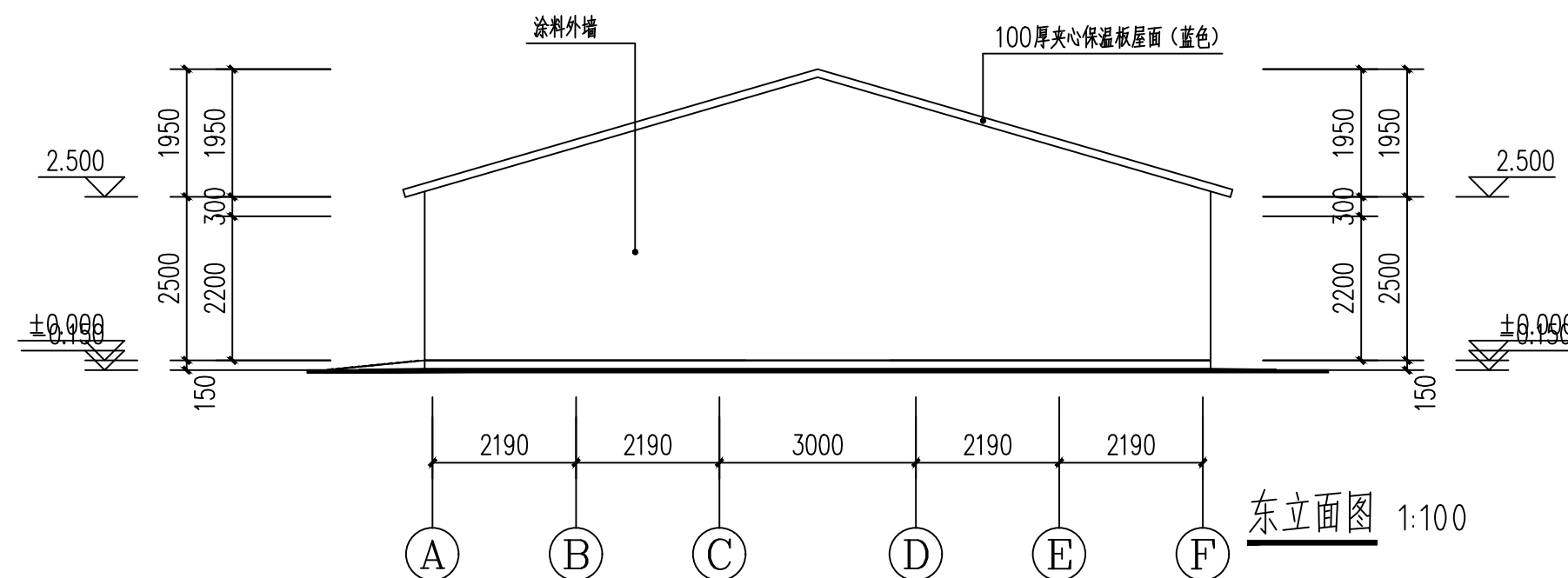
南立面图 1:100



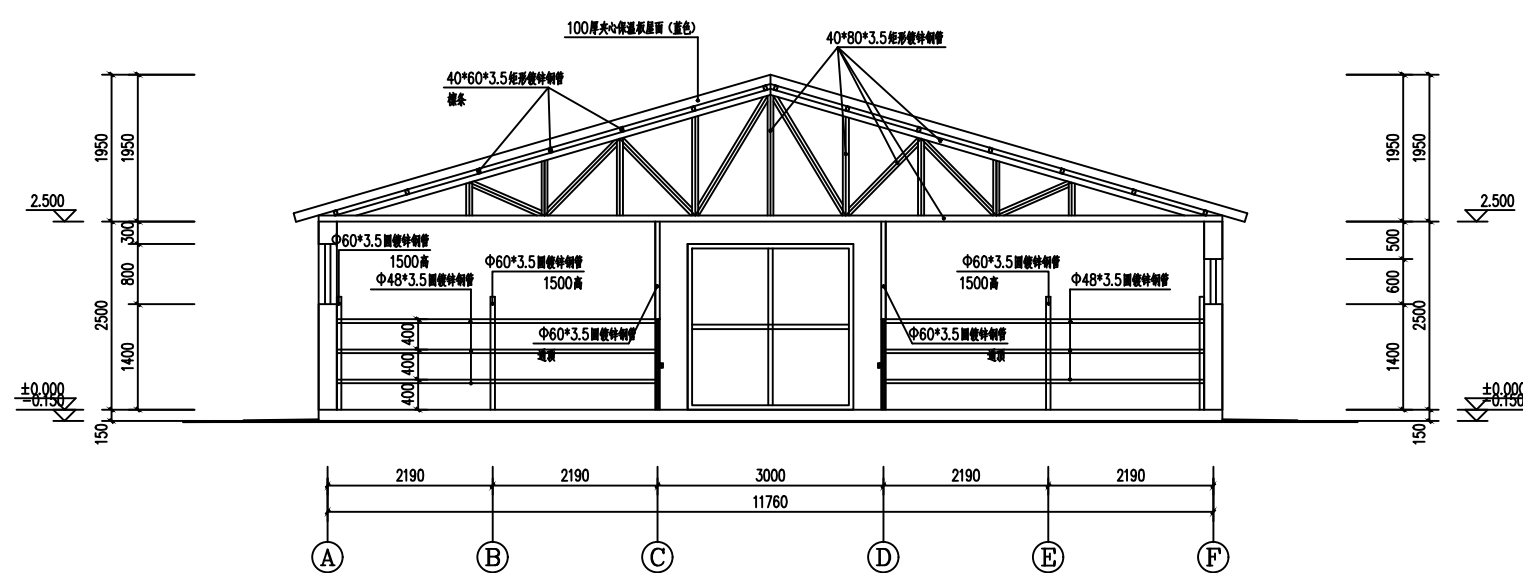
北立面图 1:100



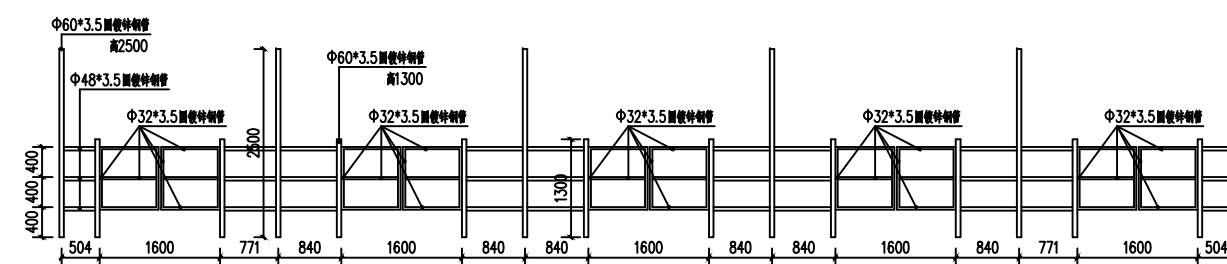
西立面图 1:100



东立面图 1:100



1-1剖面图 1:50



详图1

制图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校对		图纸名称	立面图 剖面图			
审核						
专业负责人						
工程负责人						
		比例	1:100	图别	建施	
审定		日期	2024.10	图号	03	

# 结构说明

## 一.基础:

地基基础设计等级为丙级，基础类型为毛石基础及钢筋混凝土独立基础，圈梁混凝土：C30，

砖砌体采用M10水泥砂浆砌MU10普通粘土砖，墙体两侧抹20厚1：2.5水泥砂浆（加入5％防水剂）。

## 二.墙体:

1、砖砌体采用同M10混合砂浆砌MU10普通粘土砖。

2.墙平面位置,墙垛尺寸,门窗洞口尺寸及墙厚,应与建筑平面核对无误后,按建筑图施工.

3.有构造柱的砖墙,必须先砌墙后浇筑.

4.设计要求的洞口.管道.沟槽应于砌筑时正确留出或预埋,墙体中不应设水平穿行暗管或预

留水平沟槽;不得打凿墙体和在墙体上开凿水平沟槽.墙中的竖向暗管宜预埋.

5.砖砌体结构墙身允许出现宽度≤0.3mm的干缩温度裂缝,不影响结构安全,为减轻墙体裂

缝,采取如下措施:

全部外墙在窗洞口(不含门联窗)下二皮砖处增设2?6通长拉筋,两端应锚入构造柱内或与

构造柱伸出的拉结筋搭接1.2L<sub>a</sub>.

6.门窗洞口>=2400mm的加框口,尺寸370×180,主筋6Φ10,箍筋Φ6@200.

## 三.钢筋混凝土构件:

1.材料:

a.混凝土强度等级:选用构件详选用标准图,其它构件未标明均为C30。

b.钢筋: Φ为HPB300级热轧光圆钢筋, Φ为HRB335级热轧带肋钢筋,型钢为Q235B

级钢; 焊条:E43XX用于型钢与钢筋,HPB300钢筋之间,HPB300钢筋与HRB335钢筋之

间,E50XX用于HRB335钢筋之间.

2.梁.柱纵向钢筋接头:构造柱宜采用搭接接头,受力柱宜为电渣压力焊,梁宜为闪光对焊.

a.受力钢筋的接头位置应设置在受力较小处,对承受均布荷载的梁,上部钢筋可在跨度中部

1/3范围内,下部钢筋可在支座处.

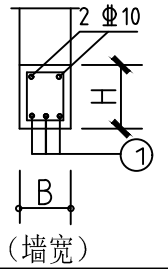
b.受力钢筋接头的位置应互相错开,在任一焊接接头中心至长度为钢筋直径的35倍且不小

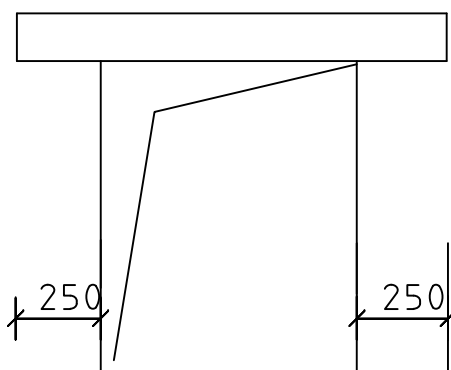
于500mm的区段范围内,有接头的受力钢筋截面面积不超过钢筋总截面面积的50%。

3、圈梁、构造柱砼标号为C30，钢筋保护层为30mm。

## 钢筋混凝土过梁

所有砌体洞口顶均应按下表设置钢筋混凝土过梁。

	L	H	①
	L≤1200	180	3 Φ10
	1200<L≤1800	240	3 Φ12
	1800<L≤2400	240	3 Φ14
	2400<L≤3500	300	3 Φ16

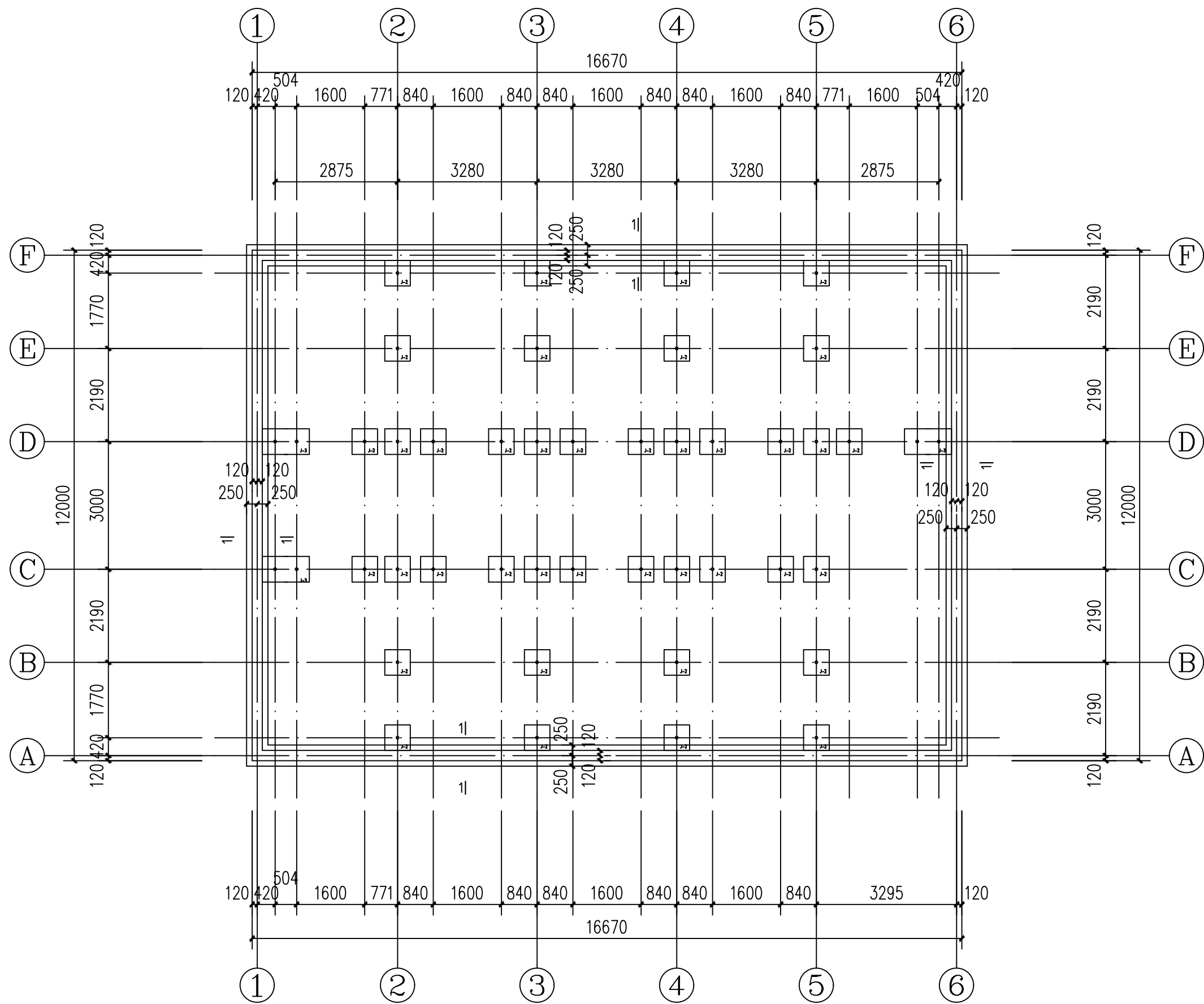


箍筋均为Φ6@200

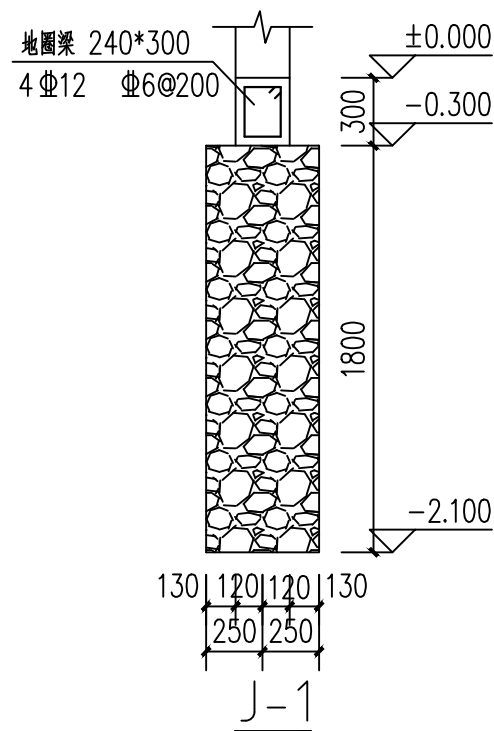
附表(二):墙体材料

楼 层 号	0.00 以上	0.00 以下
砖	MU10粘土砖	MU10粘土砖
砂 浆 ( M )	10 (混合)	10.0 (水泥)

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—看护房			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	结构说明			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	结 施
审 定			日 期	2024. 10	图 号	01

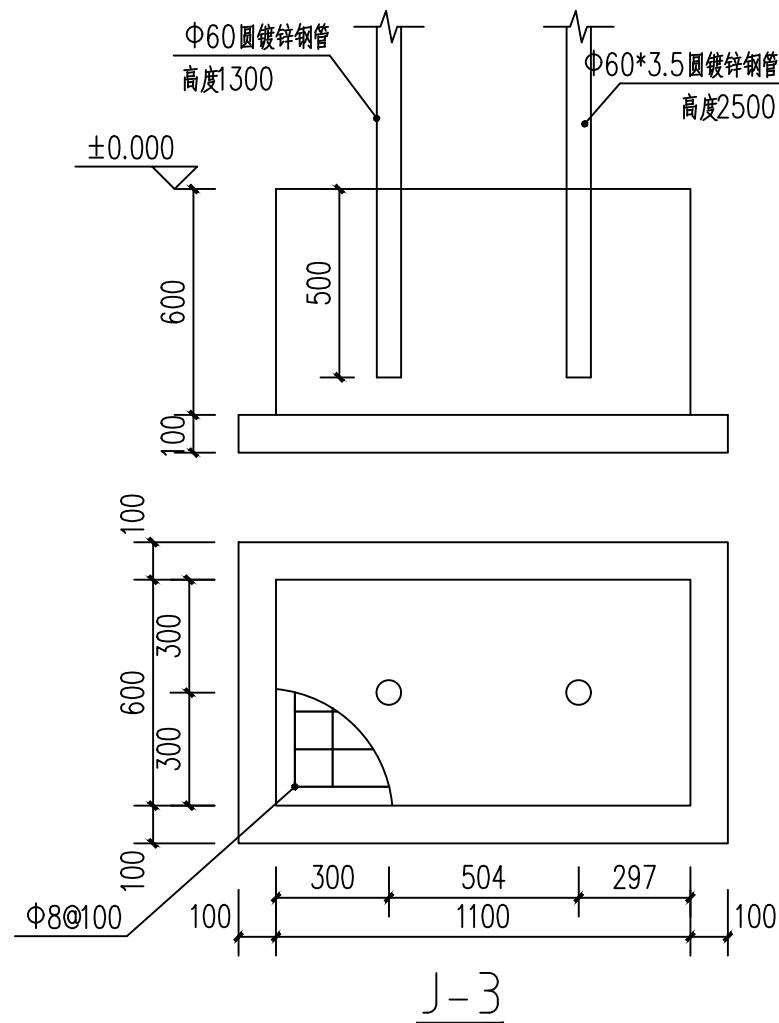
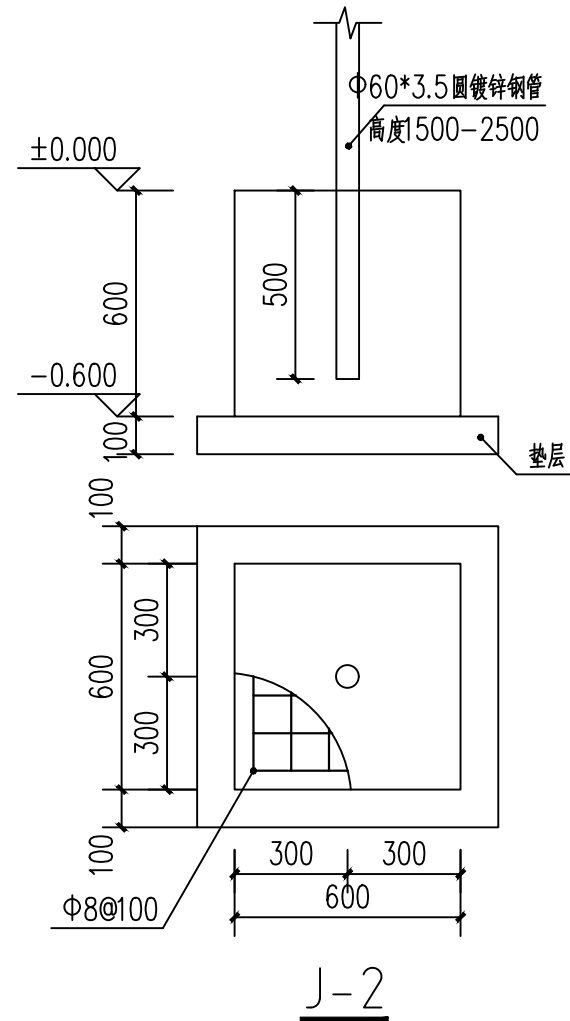


基础施工图



基础说明一:

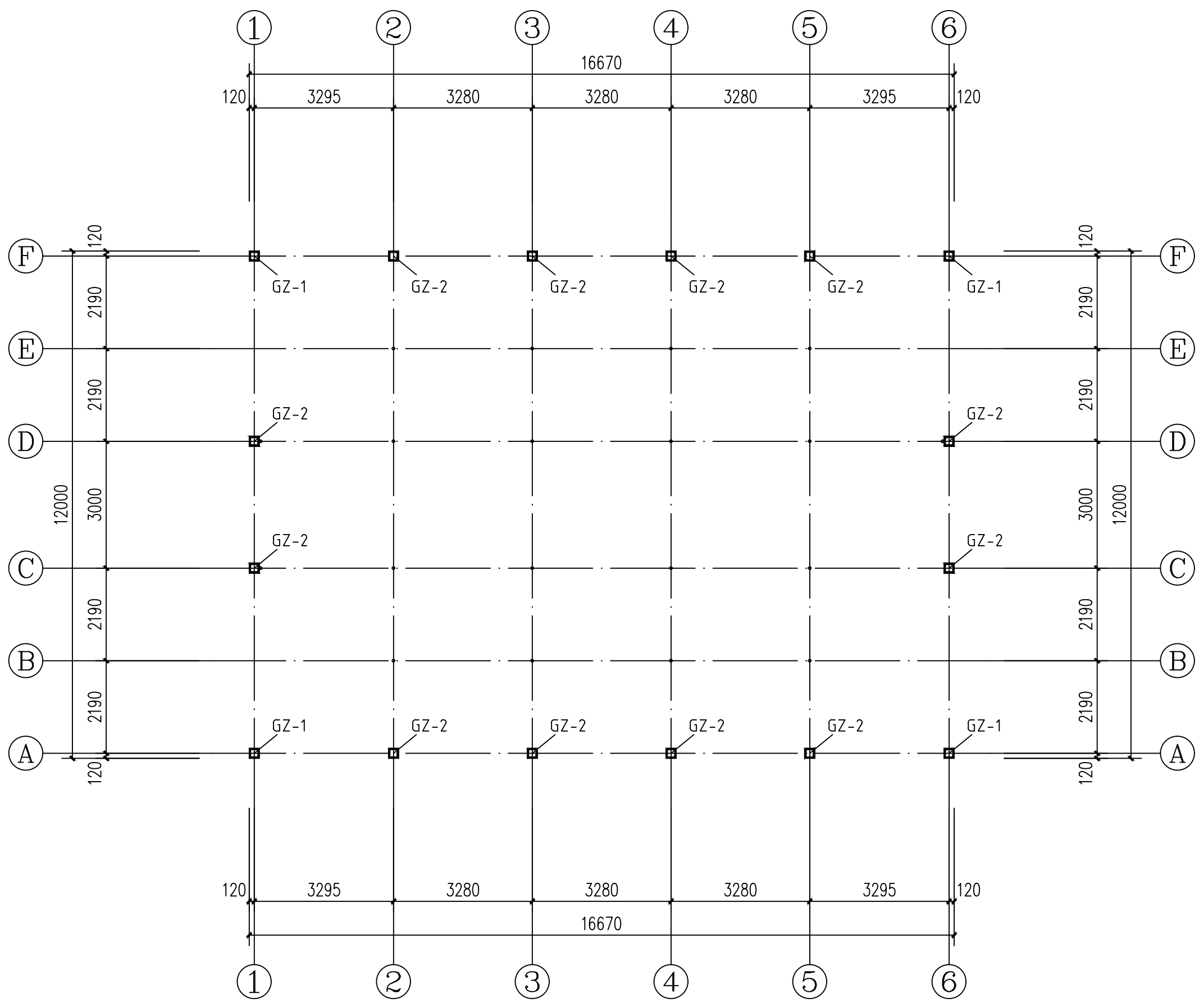
- 基础采用毛石砌体板带基础。基础持力层为粉土层。
- 毛石基础采用M10水泥砂浆砌MU30洁净毛石，圈梁混凝土强度等级C30；  
钢筋Φ为 HRB400 级钢筋，Φ为 HPB300 级钢筋，钢筋保护层厚度为40MM。
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。
- 土方开挖完成后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露，并应及时进行地下结构施工。



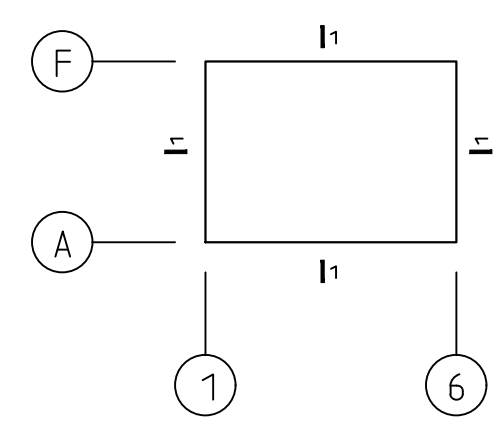
基础说明二:

- 垫层混凝土强度等级为C20，基础混凝土强度为C30；
- 钢筋保护层厚度为50mm；
- 钢筋Φ为HPB300级，Φ为HPB400级；
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行，不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。  
基坑开挖后应立即施工垫层，对基坑进行封闭，防止水浸和暴露并应及时进行地下结构施工。

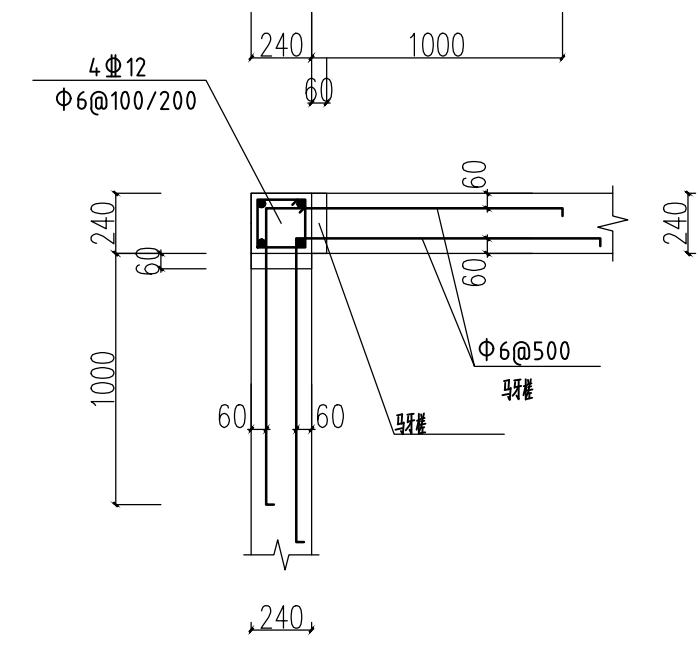
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	基础施工图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人		比 例	1:100	图 别	结 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	02	



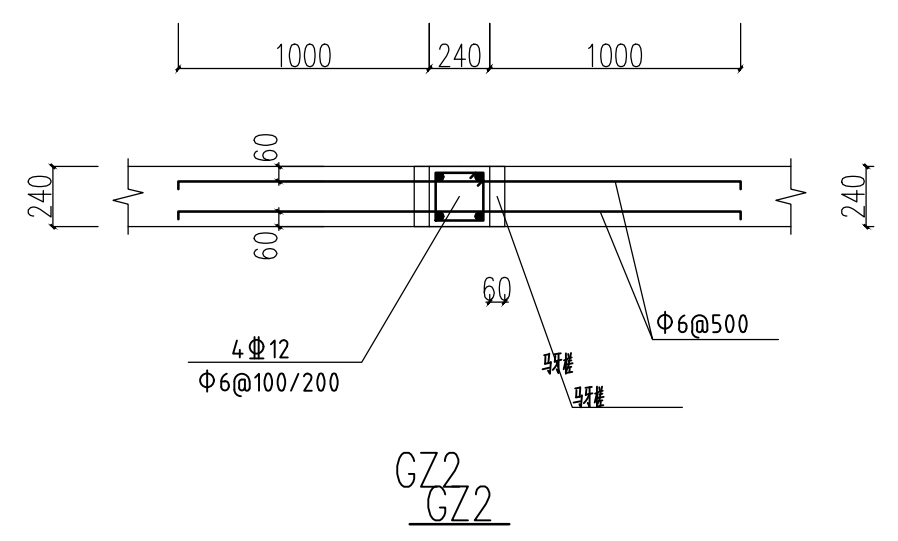
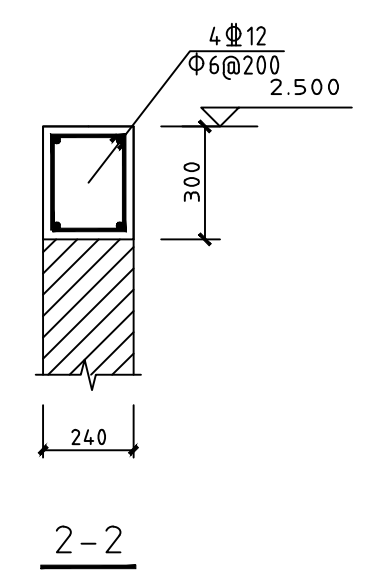
第1自然层结构平面图



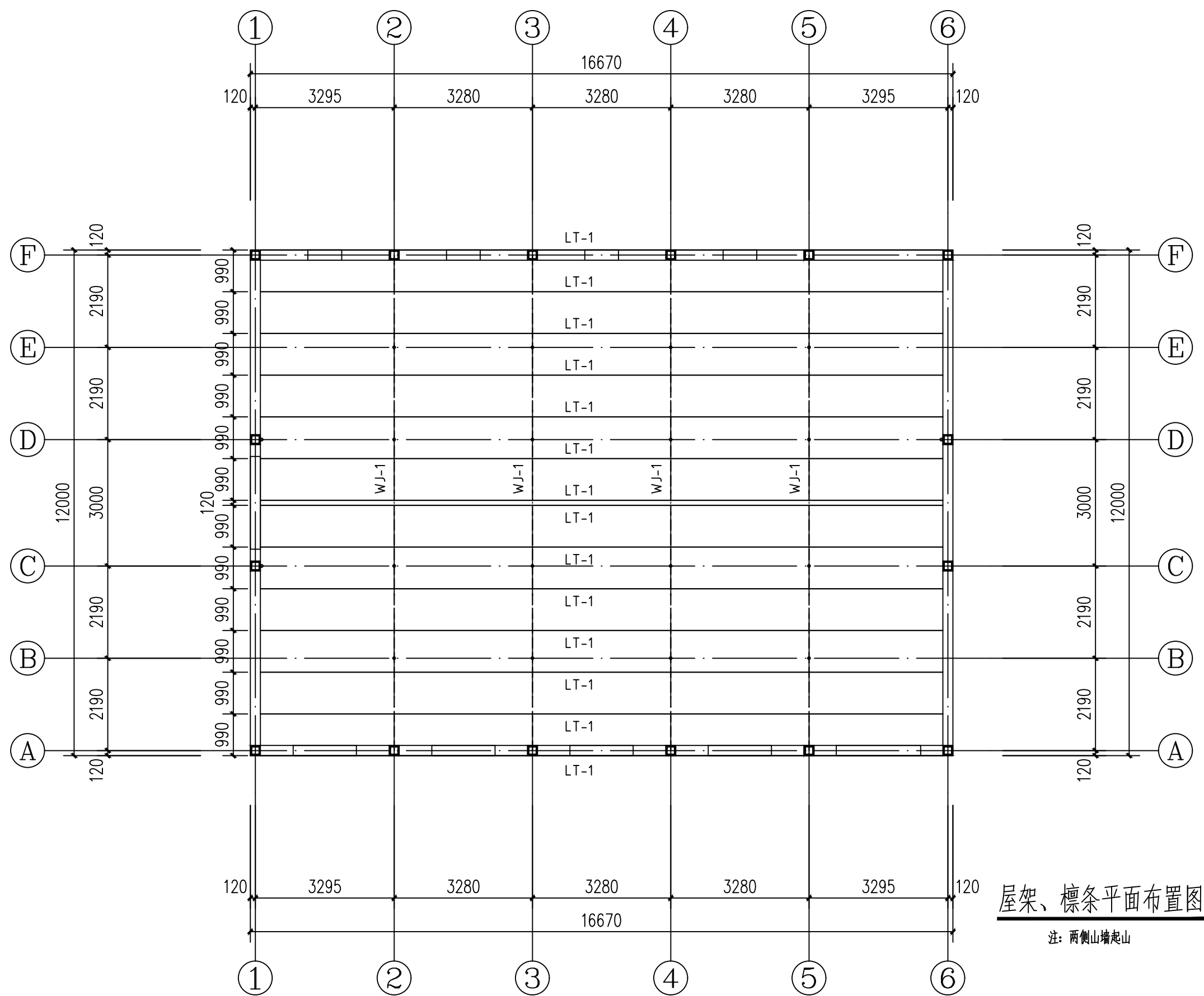
圈梁布置图



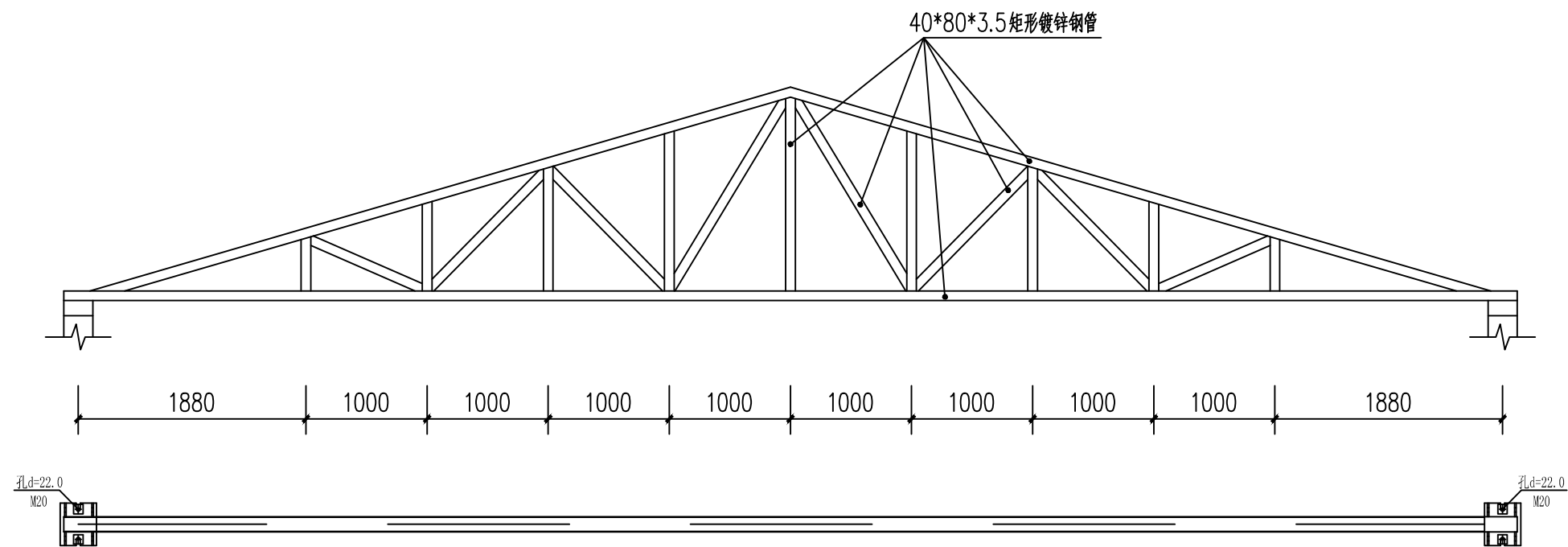
GZ1



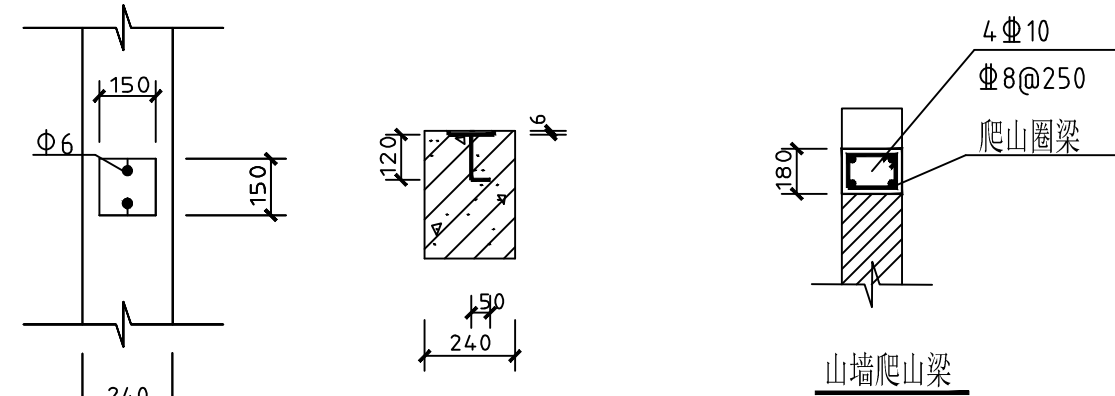
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	第1自然层结构平面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人			比 例	1:100	图 别	结 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	03



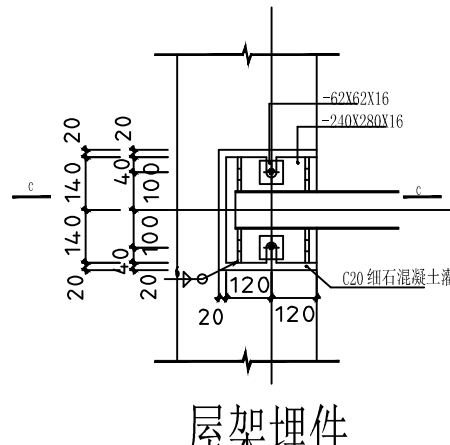
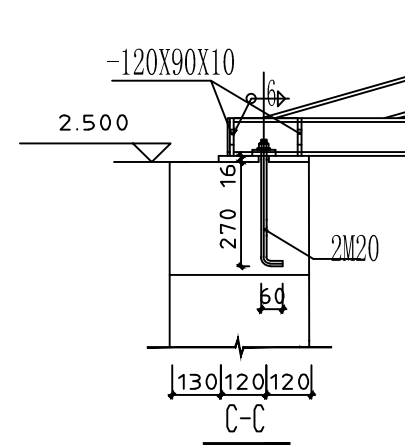
屋架、檩条平面布置图



WJ-1



墙檩条节点预埋件  
与檩托焊接



屋架埋件

编号	构件规格
LT-1	40×60×3.5矩形镀锌钢管

制图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校对		图纸名称	屋架、檩条平面布置图			
审核						
专业负责人						
工程负责人		比例	1:100	图别	结施	
审定		日期	2024.10	图号	04	

电气设计说明

一、设计依据：

1、建筑概况：

1)本工程为巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房；建设单位为巴彦温都尔苏木人民政府，建设地点为巴彦温都尔苏木。

2)本工程为砖混结构；

3)本工程为看护房，火灾危险性等级为丙类；

4)本工程储存物料无爆炸危险；

5)本工程耐火等级为二级；

2、相关专业提供的工程设计资料；

3、各市政主管部门对初步设计的审批意见；

4、建设单位提供的设计任务书及设计要求；

5、中华人民共和国现行主要标准及法规：

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）

《建筑照明设计标准》GB 50034-2013

《建筑物防雷设计规范》GB 50057- 2010

《火灾自动报警系统设计规范》GB 50016- 2013

《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、设计范围：

1、照明系统

三、配电系统：

1、负荷分类及容量：本建筑总负荷为23.0KW，计算负荷为18.6KW。

2、供电电源：本工程电源引自卫生院内变压器。库房内照明系统为三级负荷，备用电源为集中EPS电源。

四、照明系统

1、光源：看护房采用安全型防水防尘节能灯具，光源为LED。

2、疏散照明地面最低水平照度不低于5lx。

3、主要房间照明功率密度值：

房间或场所	照明功率密度值 W/m <sup>2</sup>		对应照度值 (Lx)
	现行值	目标值	
看护房	7.0	6.0	200

五、建筑物防雷系统：

1、依《建筑物防雷设计规范》，本建筑物防雷计算结果为0.4接近0.05，此建筑按第三类防雷设计。具体做法见防雷平面图。

六、接地及安全措施：

1、本工程防雷接地、电气设备的保护接地等的接地共用统一接地极，要求接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。

2、凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。

3、本工程采用总等电位联结，总等电位连接线为40×4镀锌扁钢，具体做法参见《等电位联结安装》12D10-131、133页。

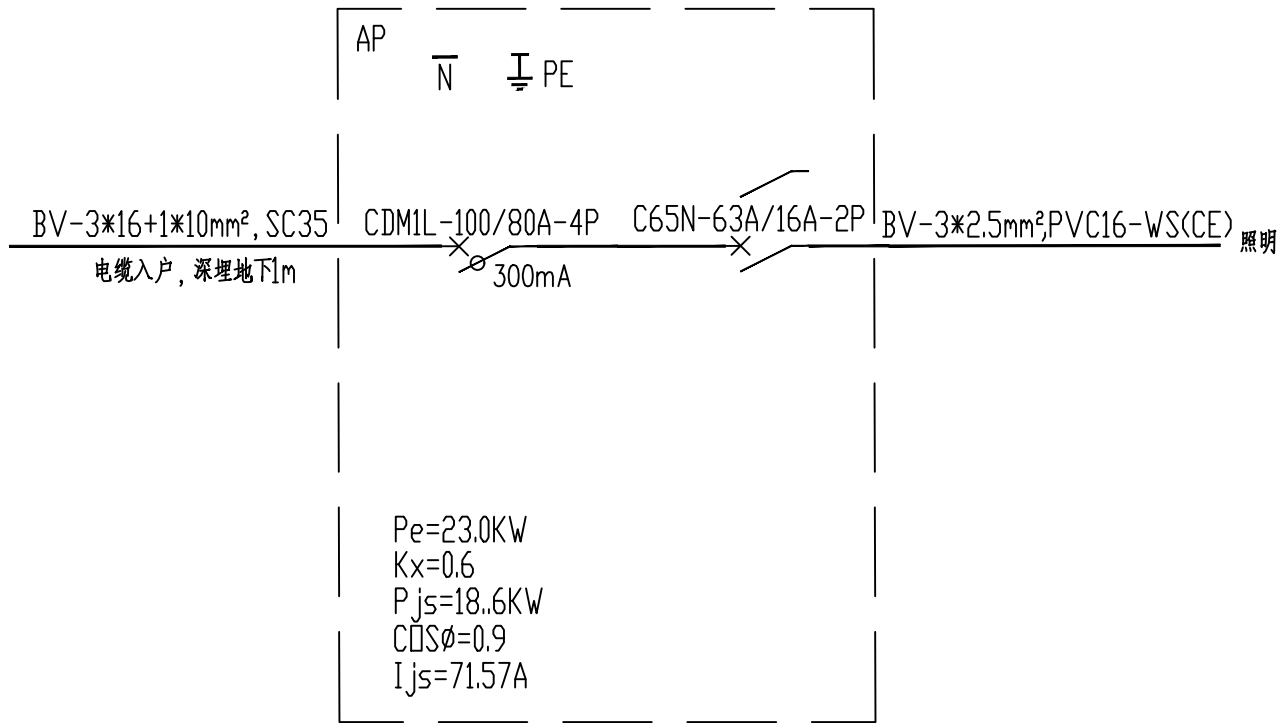
4、本工程接地型式采用TN-S系统，电源在进户处做重复接地。

七、其它：

1、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。

2、本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足产品相关的国家标准；供电产品、消防产品应具有入网许可证。

3、施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。



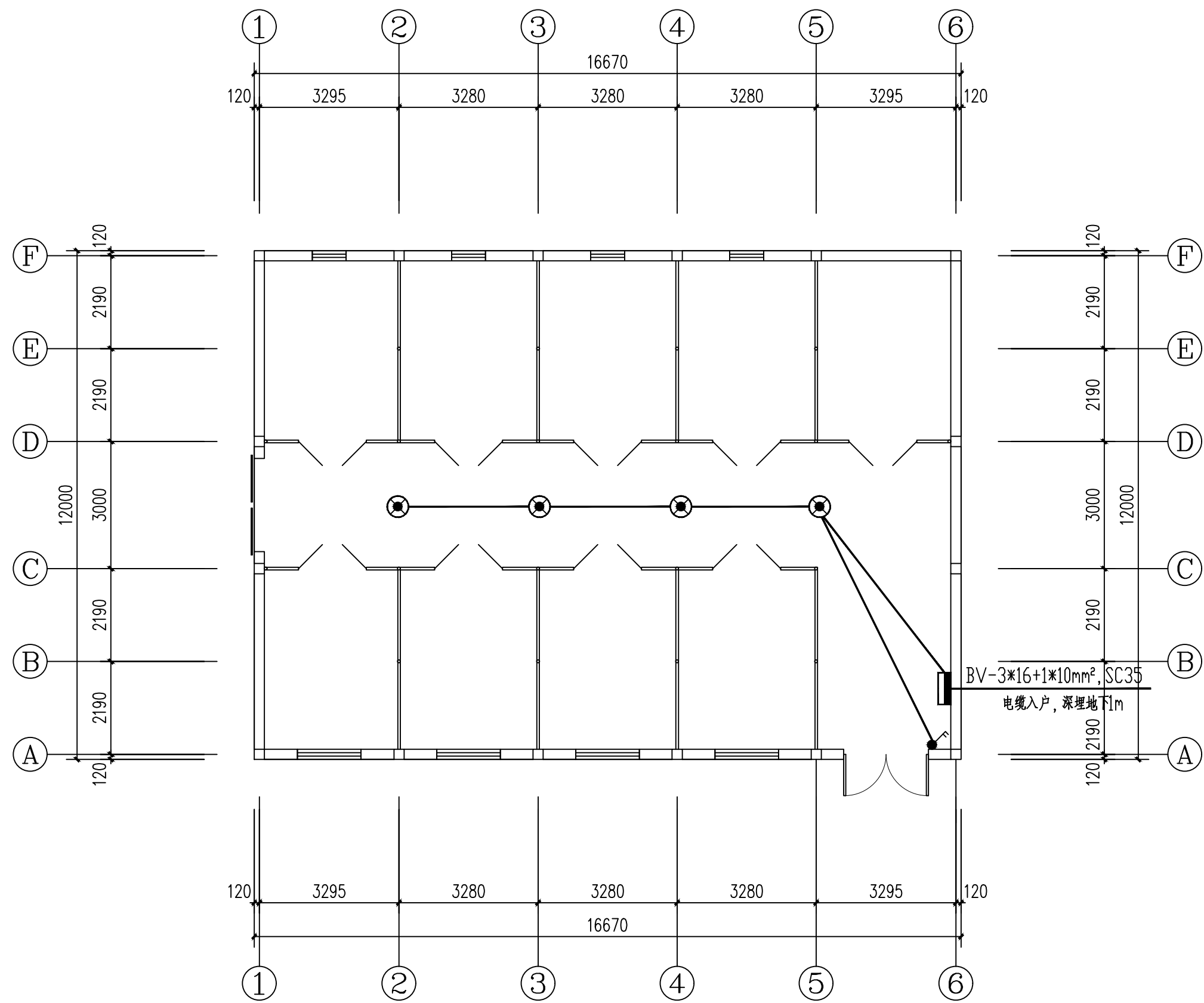
系统图

材料表

序号	图例	名称	规格、型号	备注
1		防水防尘灯	1×35W	节能灯、钢屋架下安装
2		二位单极翘板开关	250V,10A 86系列	暗装底边距地1.3m，距门口0.18m
3		配电箱	见系统图	暗装底边距地1.5m，尺寸300mm×宽182mm×高80mm

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	电气设计说明、材料表			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	设 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	01





照明平面图 1:100

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-看护房			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	照明平面图			
审 核			比 例	1:100	图 别	设 施
专业负责人			日 期	2024.10	图 号	02
工程负责人						
审 定						

巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—饲草库

建结施

巴彦温都尔苏木人民政府

2024.10

# 设计说明

## 1、工程概况

- 本工程为巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—饲草库
- 一层钢结构，彩钢瓦屋面，建筑高度5..150m
- 基本风压0.55KN/m²，地面粗糙类别为B类，基本雪压为0.35KN/m²

## 2、草料库采用0.6mm彩钢板围封

## 3.墙平面位置,墙垛尺寸,门窗洞口尺寸及墙厚,应与建筑平面核对无误后,按建筑图施工

## 4. 钢结构材料:

1) 钢架及连接板及其他所有钢材均采用235钢（除注明外）其性能除应符合《碳素结构钢》（GB/T700-88）规定的要求外，尚应保证屈服点、碳、磷、硫的含量，墙梁和檩条采用冷弯型钢时还应保证冷弯试验合格。

2) 手工焊接时，Q235钢材或Q235与Q345之间焊接，Q345钢材之间焊接，采用E50系列焊条。其技术条件应符合《碳钢焊条》(GB/T5117-95)的规定，自动焊或半自动焊的焊丝和焊剂应与主体金属强度相应，焊丝采用H08A，焊丝应符合《熔化焊用钢丝》(GBGB/T14957-94)的规定钢结构涂装要求:

1、钢构件表面在涂底漆前，其表面应进行彻底除锈处理，承重构件采用机械除锈，除锈等级不低于Sa2，并应执行GB/T8923《涂装前钢材表明锈蚀等级和除锈等级》有关规定

2、除锈后涂二道以上的防锈底漆，然后在其表面涂调和漆二道

## 5.钢结构的安装

- 单个构件制作完毕后,应立即编号分类放置
- 结构安装前应对构件进行全面检查,如构件数量,长度,垂直度,平整度,孔的尺寸等是否符合设计要求和规范要求.
- 结构吊装前应采取适当措施以防止产生过大的扭转变形,防止损伤构件表面油漆.以保正结构的稳定性.
- 结构吊装就位后,应及时系牢支撑及系杆,在未能系牢前,应设计临时支撑或揽绳
- 结构吊装就位后,应及时系牢支撑及系杆,在未能系牢前,应设计临时支撑或揽绳
- 钢结构吊装时,必须于构件间按设计要求完成焊接连接,形成结构后方可松开吊绳

## 6.其它

- 本说明未尽事宜应按现行国家相关的规范和标准执行
- 本设计不含外维护压型钢板排板设计

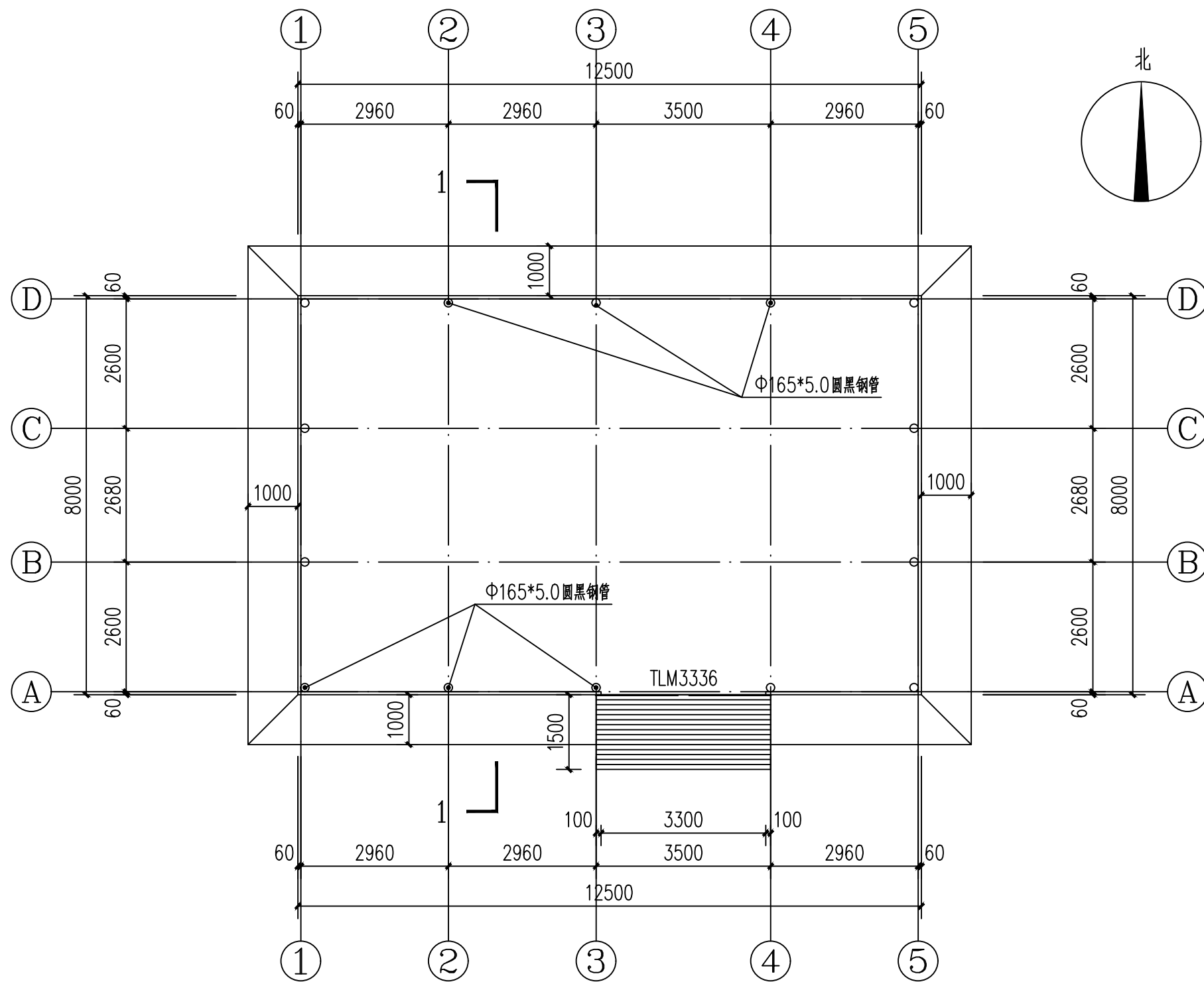
## 工程做法

序号	名称	工程做法	备注
1	地 面	150厚C30混凝土 300厚山皮石	
2	外 墙	0.6mm厚压型彩钢	彩钢板颜色为蓝色
3	散 水	详见蒙标12J1 散1	1000宽
4	屋 面	做法详见01J925-1 屋面压型钢板厚0.6mm,	
5	坡 道	120厚C30混凝土 300厚山皮石	坡道尺寸: 3500×1500

## 门窗表

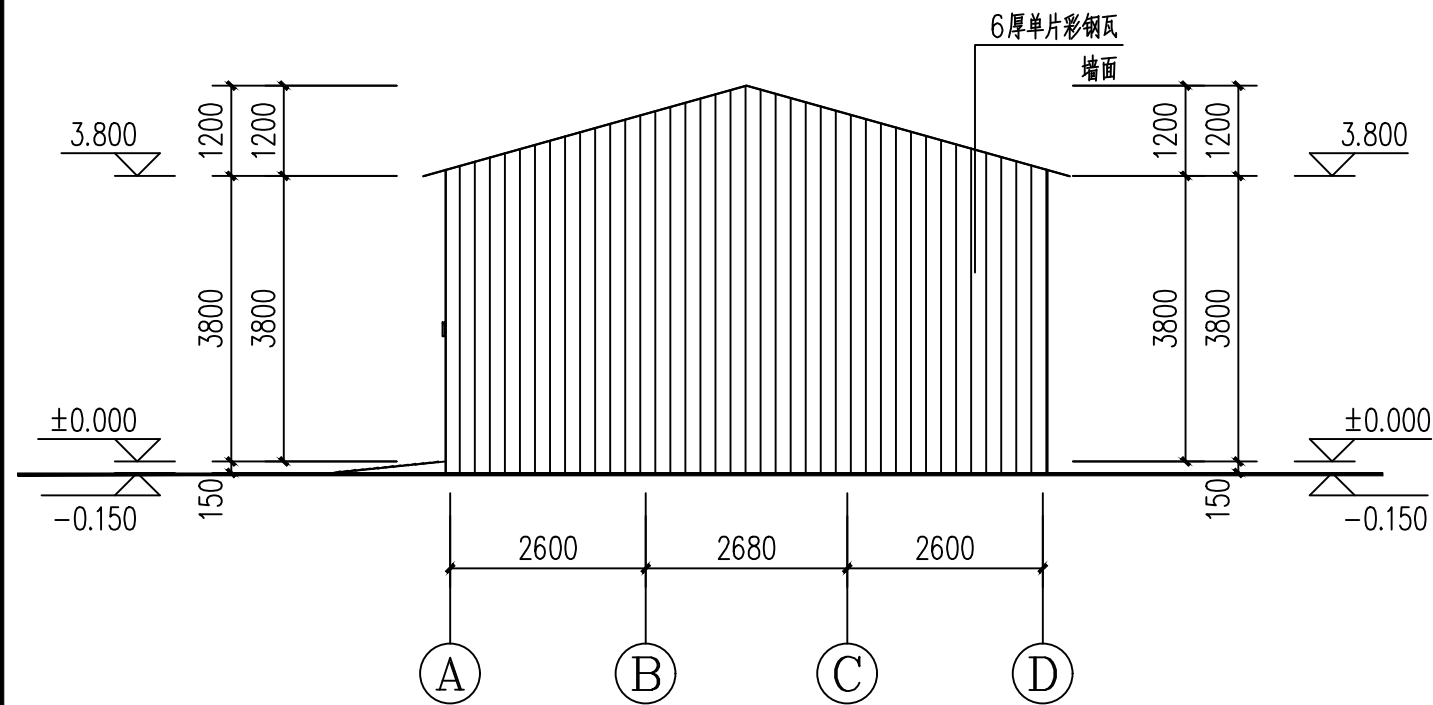
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	TLM3336	3300X3600	1	铁皮推拉门

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	设计说明			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	建 施
审 定			日 期	2024. 10	图 号	01

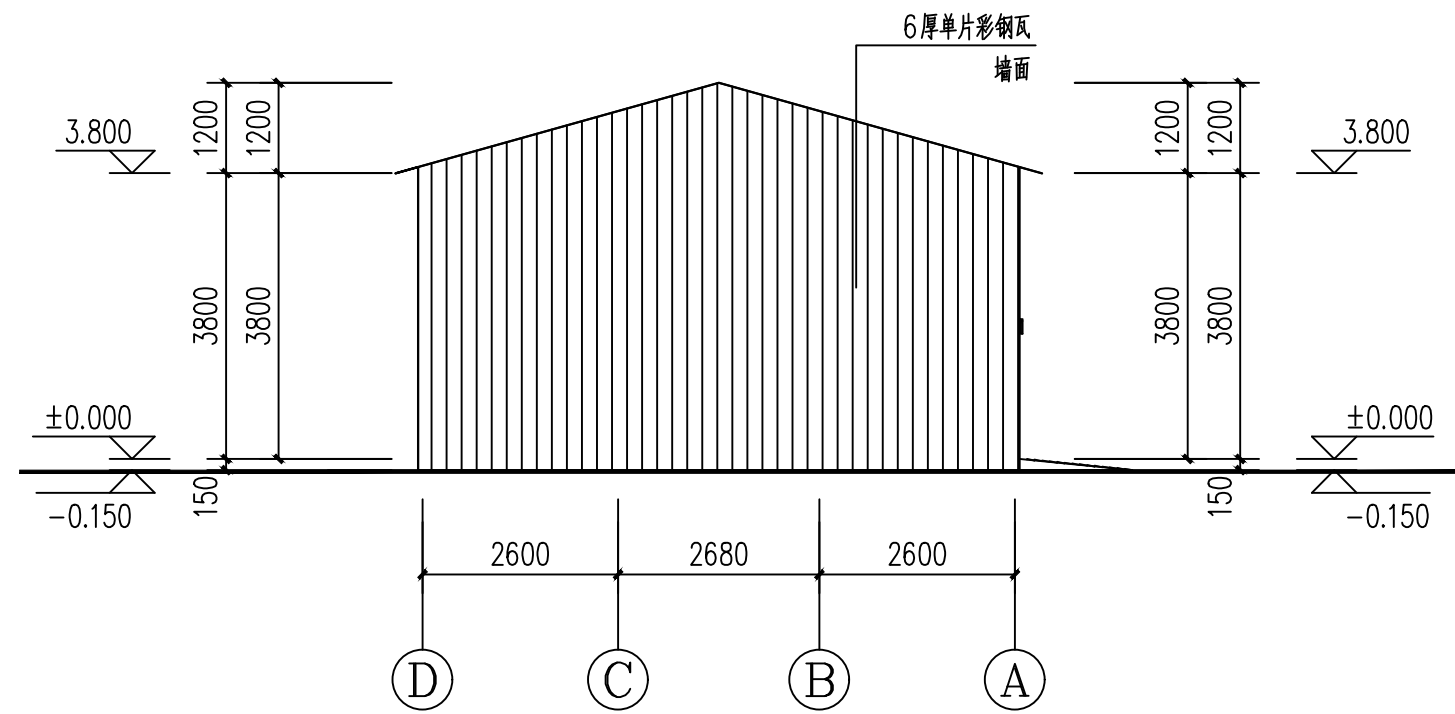


平面图 1:100

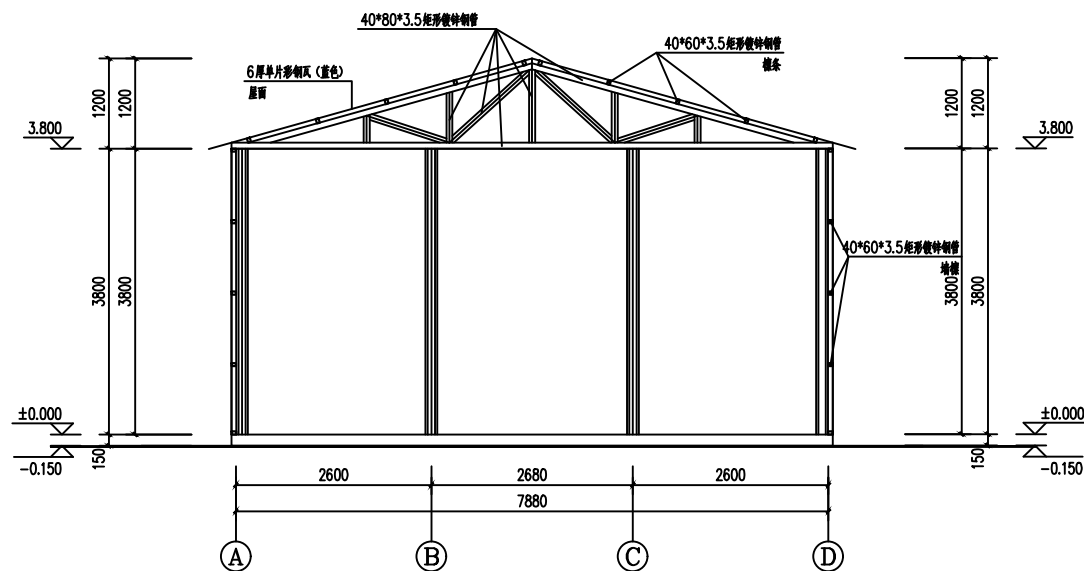
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	平面图			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	建 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	02



东立面图 1:100

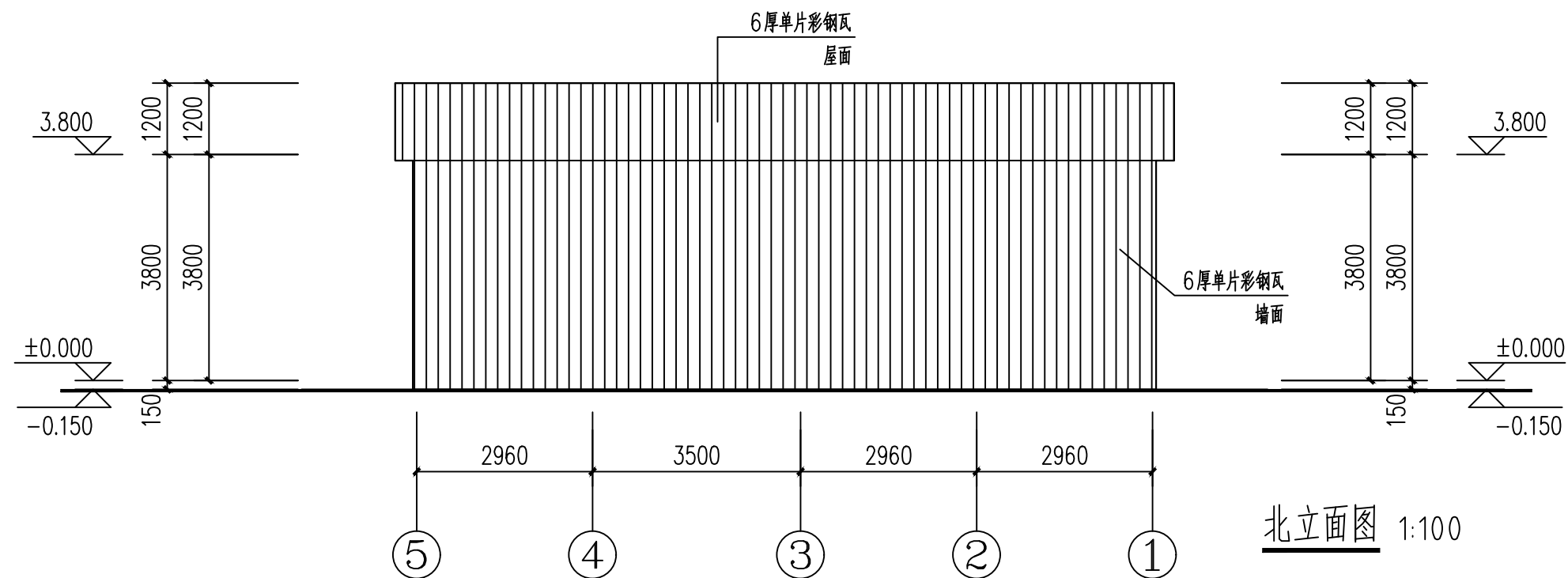
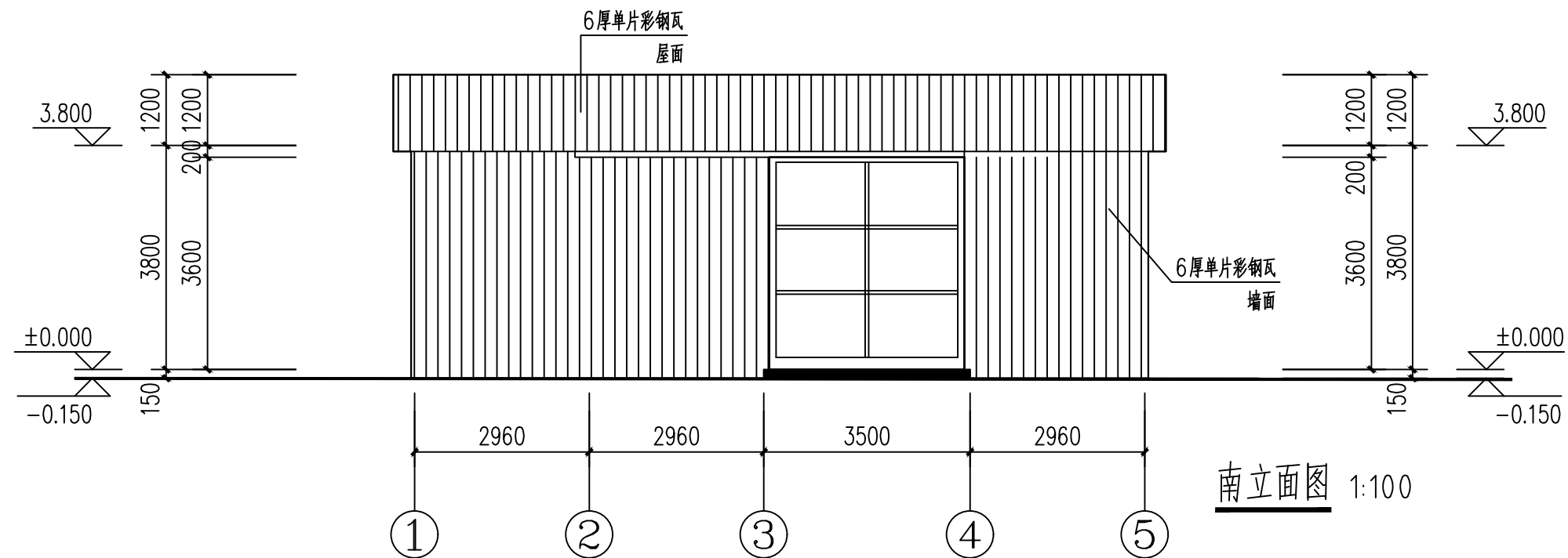


西立面图 1:100



1-1剖面图 1:50

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	剖面图、东、西立面图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	建 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	03	



制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	南、北立面图			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	建 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	04

# 结构说明

## 一.基础:

地基基础设计等级为丙级，基础类型为钢筋混凝土独立基础，圈梁混凝土：C30，  
砌砌体采用M10水泥砂浆砌MU10普通粘土砖，墙体两侧抹20厚1：2.5水泥砂浆（加入5％防水剂）。

## 二.墙体:

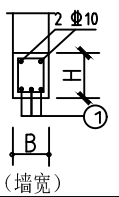
- 砌砌体采用同M10混合砂浆砌MU10普通粘土砖。
- 墙平面位置,墙垛尺寸,门窗洞口尺寸及墙厚,应与建筑平面核对无误后,按建筑图施工.
- 有构造柱的砖墙,必须先砌墙后浇筑.
- 设计要求的洞口.管道.沟槽应于砌筑时正确留出或预埋,墙体中不应设水平穿行暗管或预留水平沟槽,不得打凿墙体和在墙体上开凿水平沟槽.墙中的竖向暗管宜预埋.
- 砌砌体结构墙身允许出现宽度≤0.3mm的干缩温度裂缝,不影响结构安全,为减轻墙体裂缝,采取如下措施:  
  
全部外墙在窗洞口(不含门联窗)下二皮砖处增设2?6通长拉筋,两端应锚入构造柱内或与构造柱伸出的拉结筋搭接1.2La.  
  
6.门窗洞口>=2400mm的加框口,尺寸370×180,主筋6Φ10,箍筋Φ6@200.

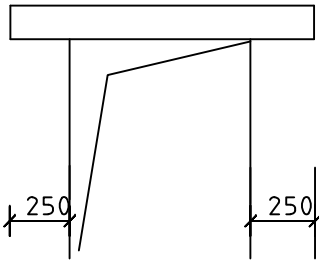
## 三.钢筋混凝土构件:

- 材料:  
  
a.混凝土强度等级:选用构件详选用标准图,其它构件未标明均为C30。  
  
b.钢筋: Φ为HPB300级热轧光圆钢筋，Φ为HRB335级热轧带肋钢筋;型钢为Q235B级钢；焊条:E43XX用于型钢与钢筋,HPB300钢筋之间,HPB300钢筋与HRB335钢筋之间,E50XX用于HRB335钢筋之间.
- 梁.柱纵向钢筋接头:构造柱宜采用搭接接头,受力柱宜为电渣压力焊,梁宜为闪光对焊.  
  
a.受力钢筋的接头位置应设置在受力较小处,对承受均布荷载的梁,上部钢筋可在跨度中部1/3范围内,下部钢筋可在支座处.  
  
b.受力钢筋接头的位置应互相错开,在任一焊接接头中心至长度为钢筋直径的35倍且不小于500mm的区段范围内,有接头的受力钢筋截面面积不超过钢筋总截面面积的50％.
- 圈梁、构造柱砼标号为C30，钢筋保护层为30mm。

## 钢筋混凝土过梁

所有砌体洞口顶均应按下表设置钢筋混凝土过梁。

	L	H	①
	L≤1200	180	3 Φ10
	1200<L≤1800	240	3 Φ12
	1800<L≤2400	240	3 Φ14
	2400<L≤3500	300	3 Φ16

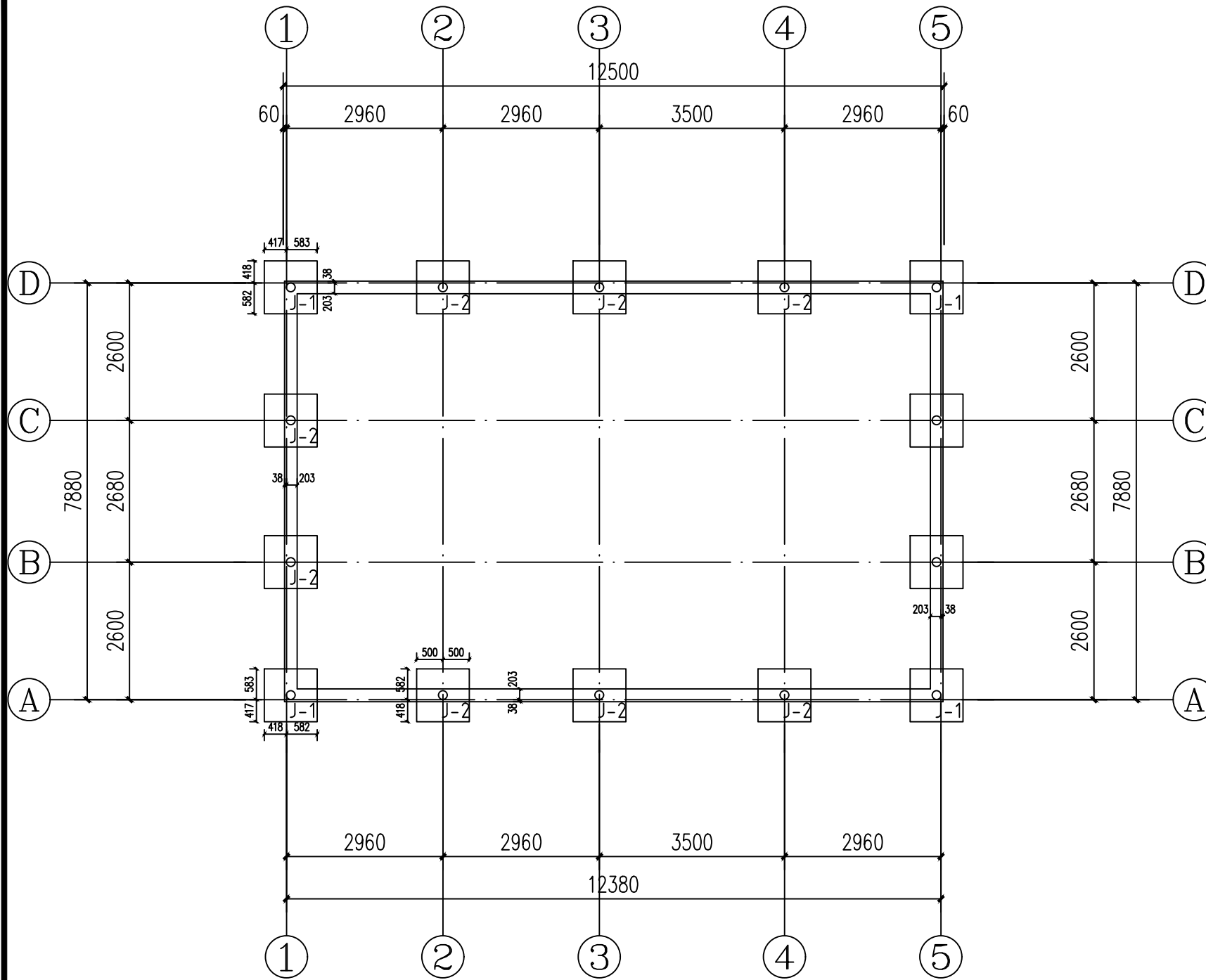


箍筋均为Φ6@200

附表(二): 墙体材料

楼 层 号	0.00 以上	0.00 以下
砖	MU10粘土砖	MU10粘土砖
砂 浆 ( M )	10 (混合)	10.0 (水泥)

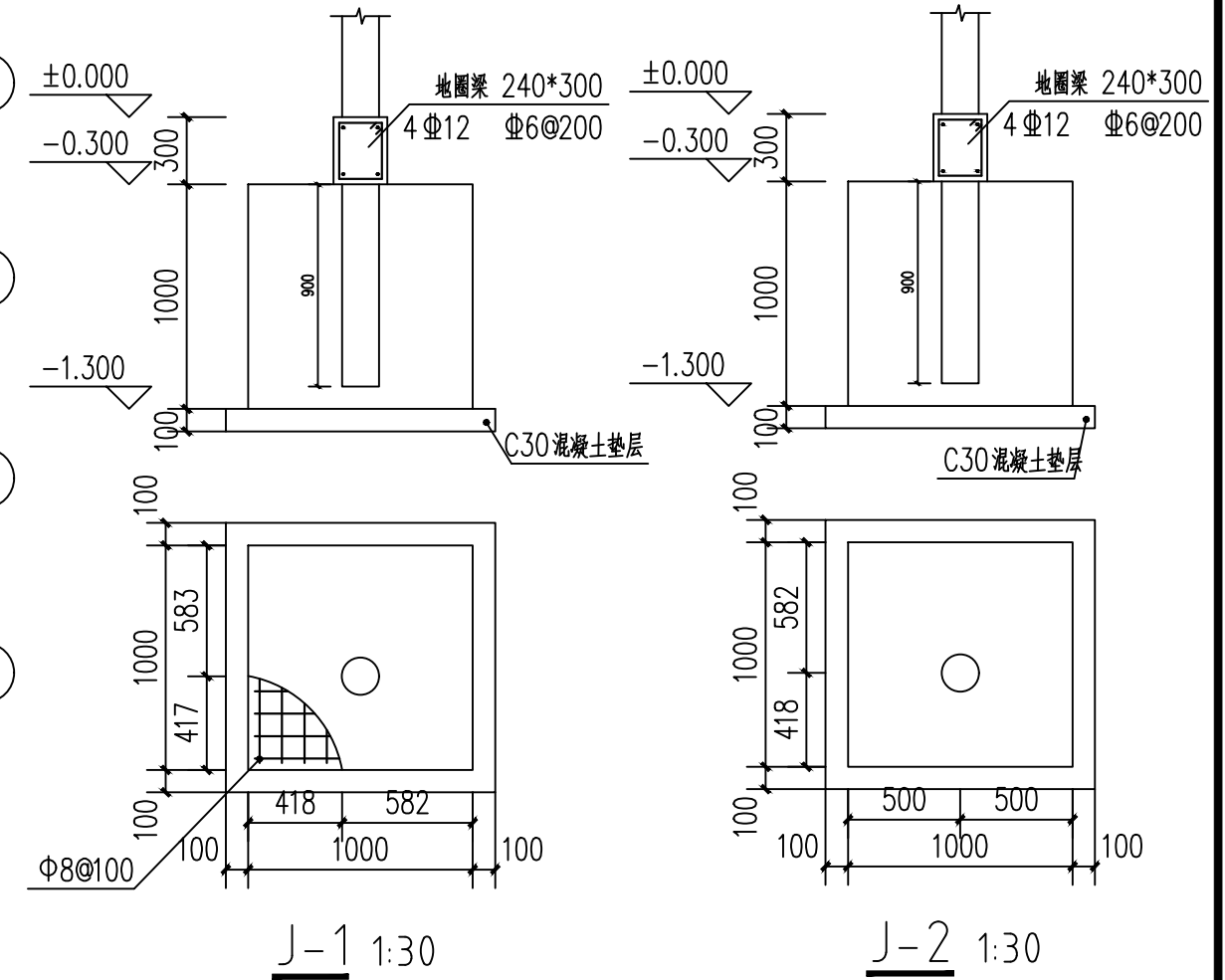
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目—饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	结构说明			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	结 施
审 定			日 期	2024. 10	图 号	01



基础施工图

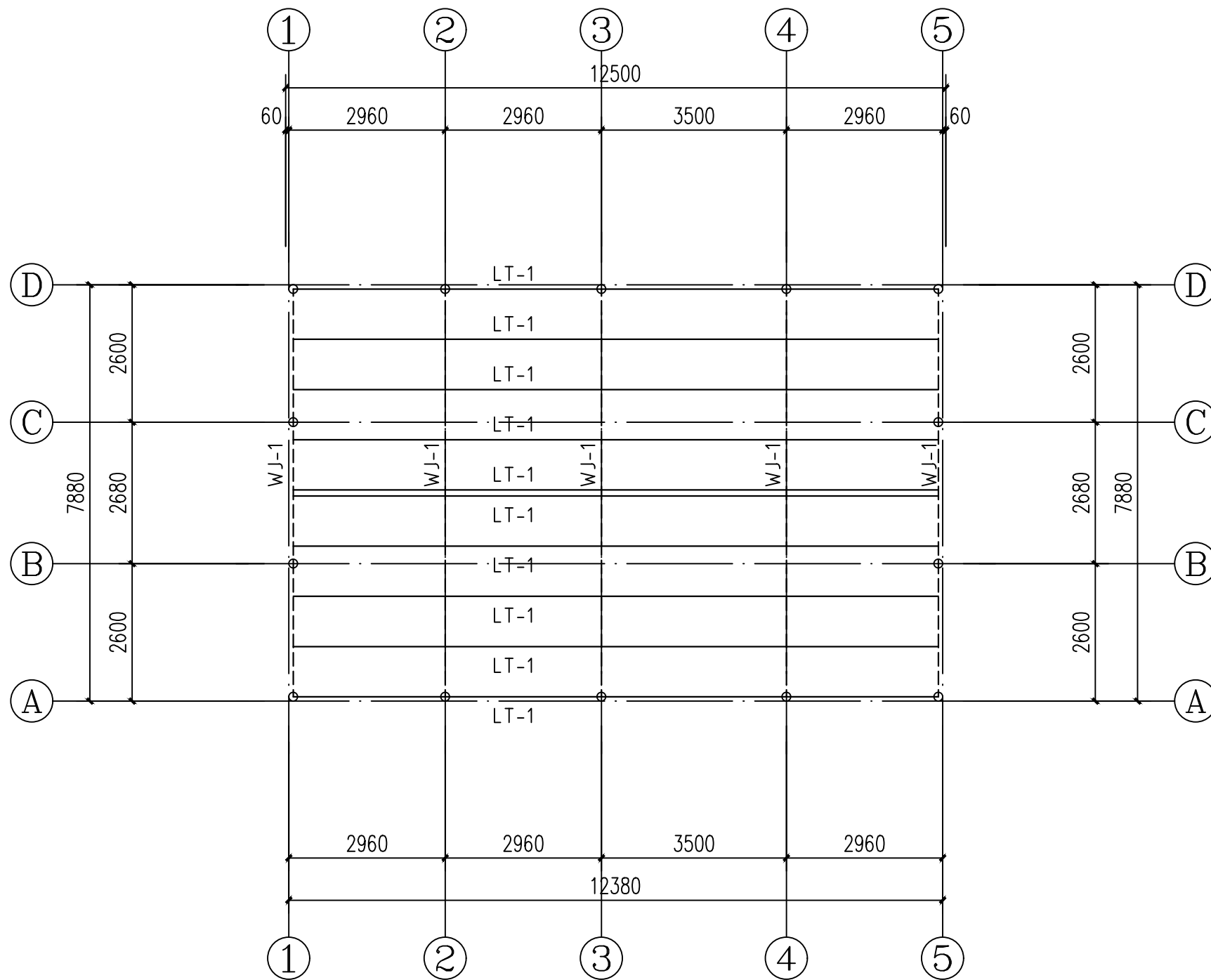
基础说明:

- 垫层混凝土强度等级为C20, 基础混凝土强度为C30;
- 钢筋保护层厚度为50mm;
- 钢筋Φ为HPB300级, 为HPB400级;
- 基坑土方开挖应严格按照设计要求进行, 不得超挖。基坑周边堆载不得超过设计规定。  
基坑开挖后应立即施工垫层, 对基坑进行封闭, 防止水浸和暴露并及时进行地下结构施工。

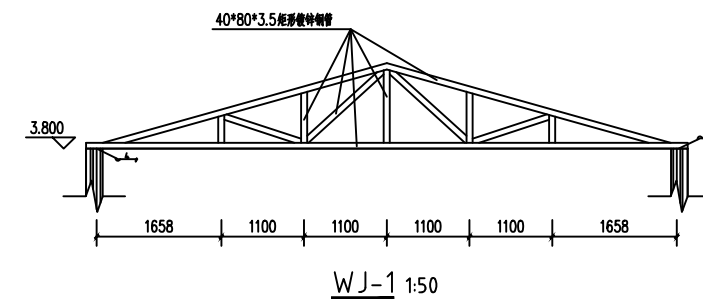


制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
校 对		图纸名称	基础施工图			
审 核						
专业负责人						
工程负责人						
		比 例	1:100	图 别	结 施	
审 定		日 期	2024.10	图 号	02	



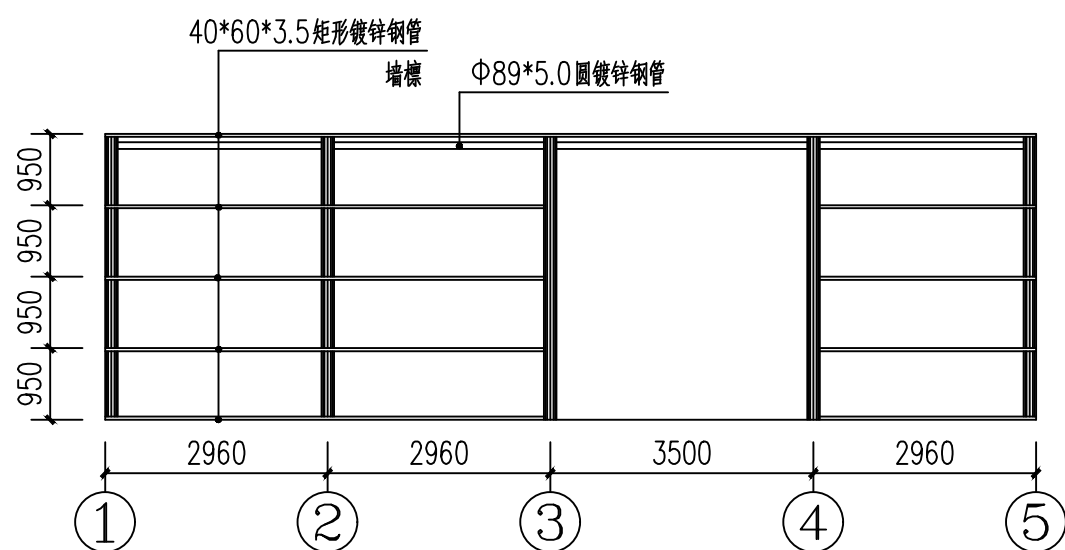


屋架、檩条平面布置图

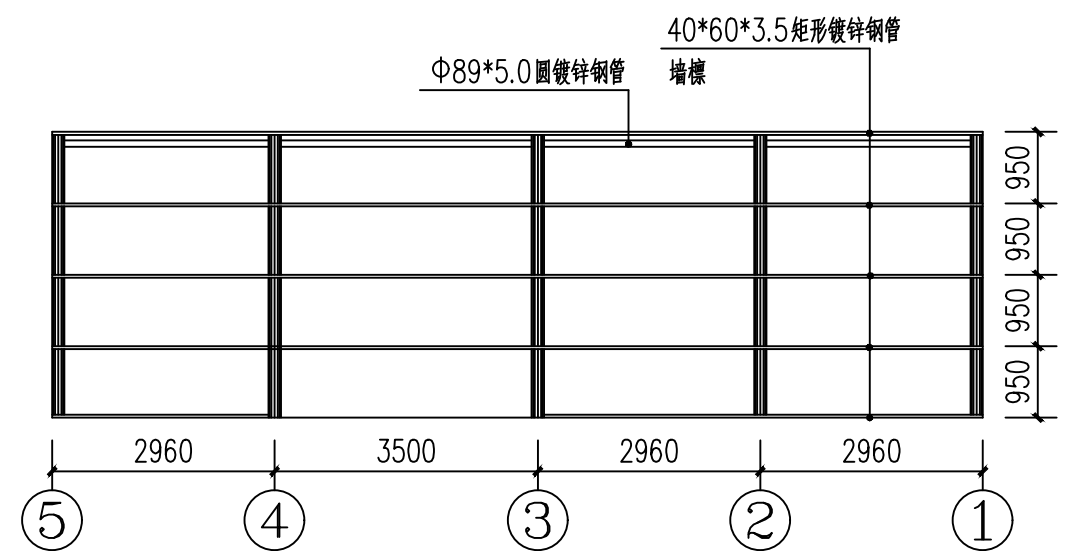


构件名称	构件规格
LT-1	40×60×3.5矩形镀锌钢管

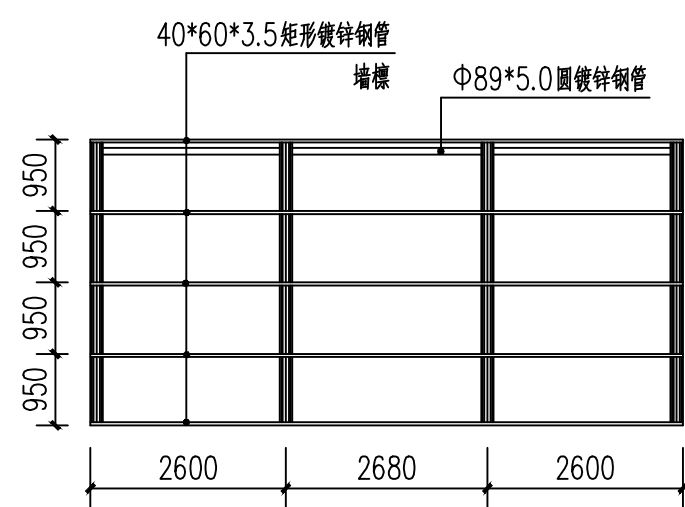
制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	屋架、檩条平面布置图			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	结 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	03



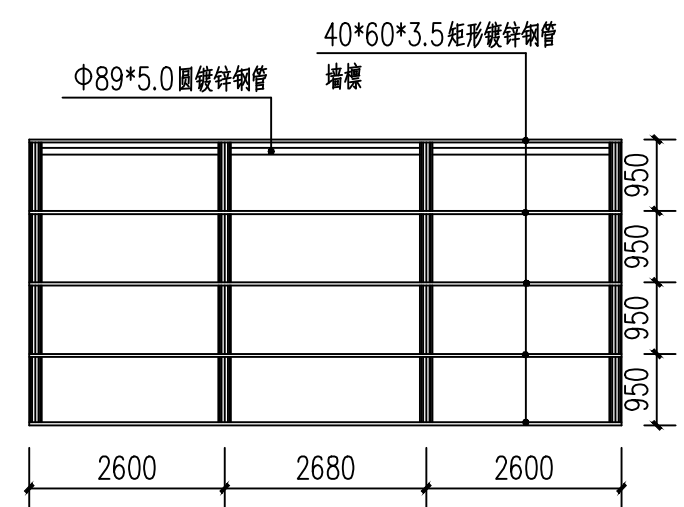
①-⑤轴墙標布置图



⑤-①轴墙標布置图



Ⓐ-ⓓ轴墙標布置图



ⓓ-Ⓐ轴墙標布置图

制 图		工程名称	巴彦温都尔苏木阿日呼布嘎查畜牧综合服务中心建设项目-饲草库			
设 计						
校 对		建设单位	巴彦温都尔苏木人民政府			
审 核		图纸名称	墙標布置图			
专业负责人						
工程负责人						
			比 例	1:100	图 别	结 施
审 定			日 期	2024.10	图 号	04