

1、一般说明

- 1.1 本工程位于四川省广元市苍溪县东青镇五福村。
- 1.2 图中尺寸除注明者外,均以毫米(mm)计,标高以米(m)计。
- 1.3 设计使用年限:50年(维护结构合理使用年限:20年)
- 1.4 各单元抗震设防类别及建筑物安全等级详见下表。

	结构形式	结构高度	抗震设防类别	基础设计等级	建筑物安全等级	抗震等级	
						计算范围	构造措施
位于机 场前周后	高层 钢结构	13.5米	丙类	丙类	二级	计算地震作用	控制板件宽厚比

- 1.5 本钢结构工程采用PKPM(结构设计软件(2023版V2.1.3))进行结构计算。
- 1.6 物业管理部门或业主在本建筑使用期间,应进行正常的维护,建筑物应按建筑工程施工图中注明的使用,未经技术鉴定或设计认可,不得改变结构的用途和使用环境。
- 1.7 承包商应按本设计编制加工详图,正式加工前应进行预拼装。同时应对构件尺寸、标高,以确定钢结构加工、安装正确无误,并应在施工前与设计院共同协商并得到认可后方可施工。
- 1.8 本工程施工图所示结构为安装完成后的受力体系,施工阶段的安全由钢结构承包商另行核算并采取必要措施。
- 1.9 除应按原设计施工图要求施工外,未尽事宜应按现行国家有关规定及标准进行。
- 1.10 本说明如与具体施工图矛盾时,以图纸为准。

2、设计依据

- 2.1 业主设计要求。
- 2.2 各专业提供的设计输入条件。
- 2.3 主要设计规范、规程、标准
- 2.3.1 本钢结构工程设计遵循(或参照)下列设计规范:
(《建筑结构设计统一标准》GB50068-2018)
(《建筑结构设计统一标准》GB50009-2012)
(《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年版))
(《钢结构设计规范》GB50017-2017)
(《冷弯薄壁型钢结构技术规范》GB50018-2002)
(《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB51022-2015)
(《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版))
(《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011)
(《混凝土结构设计规范》GB50010-2010(2015年版))
(《工程结构通用规范》GB55001-2021)
(《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021)
(《建筑与市政地基基础通用规范》GB55003-2021)
(《钢结构通用规范》GB55006-2021)

- (《砌体结构通用规范》GB55007-2021)
- (《混凝土结构通用规范》GB55007-2021)
- (《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版))
- (《建筑钢结构防火技术规范》GB50016-2014(2018版))

- 2.3.2 本钢结构工程制作及安装应遵循(或参照)下列施工规范:
(《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013)
(《钢结构工程施工质量验收标准》GB50205-2020)
(《钢结构焊接规范》GB50661-2011)
气焊、焊条电弧焊、气体保护焊和高性能复合材料的堆焊工艺 GB/T985.1-2008
(《埋弧焊的堆焊工艺》GB/T985.2-2008)
(《焊缝符号表示法》GB324-2008)
- 2.3.3 本钢结构工程材料应遵循下列现行国家材料规范:
(《碳素结构钢》GB/T700)
(《低合金高强度结构钢》GB/T5191)
(《钢结构用高强度螺栓连接副》GB/T3632)
(《碳素钢条》GB/T5117)
(《低合金钢条》GB/T5118)
(《熔化焊用钢丝》GB/T14957)
(《埋弧焊用碳素钢焊丝和焊剂》GB/T5293)
(《低合金钢埋弧焊用焊剂》GB/T12470)

3、设计荷载

- 3.1 屋面恒荷载:次构件+檩条+彩色钢板=0.30 kN/m²;
- 3.2 活荷载:不上人屋面=0.50 kN/m²;
- 3.3 基本风压:0.30 kN/m²(50年一遇),地面粗糙度类别B类。
- 3.4 基本雪压:0.15 kN/m²(100年一遇)。
- 3.5 地震效应:抗震设防烈度6度,设计地震分组为第二组,设计基本地震加速度值为0.05g,建筑场地类别为II类。

4、材料

本工程钢材、焊接材料、高强螺栓、栓等材料的选用应符合设计图的要求,并应具有生产厂家出具的质量证明书或检验报告,其化学成分、力学性能和其它质量要求应符合国家现行标准规定。
本工程所用混凝土均为预拌混凝土,所用砂浆均为预拌砂浆。

5、焊接

焊接连接应遵守《钢结构焊接规范》GB50661-2011的规定

6、除锈与涂装

水平支撑SC、柱间支撑ZC型钢,刷防锈漆一遍、刷调和漆二遍。



成都工程设计有限公司
Chengdu Engineering Design Co., Ltd.

设计人: 刘国辉

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

设计人:

审核人:

设计日期:

设计阶段:

设计内容:

设计单位:

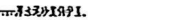
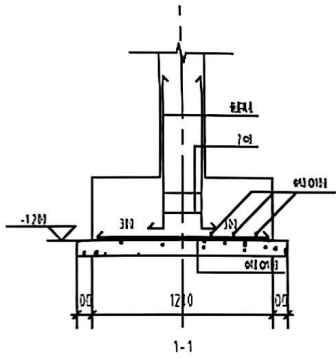
设计人:

审核人:

设计日期:

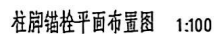
设计阶段:

设计内容:



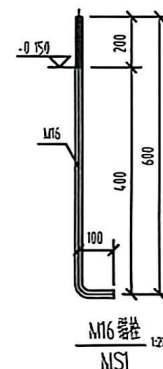
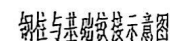
有效期限: 2026年08月27日

附件



1. 预埋螺栓允许偏差: $\pm 5\text{mm}$, 高差 $0 \sim +20\text{mm}$ 预埋时须使用定位铁板。
2. 螺栓构件材质: Q235 B, 螺栓加工螺纹长度允许误差 $0 \sim +20\text{mm}$ 。
3. 钢结构安装前土质基础应符合下列规定:
 - (1). 基础混凝土强度达到设计要求的 70% 。
 - (2). 基础周围回填夯实完毕。
 - (3). 基础的轴线标志和标高基准点准确、齐全。
4. 土质将混凝土柱一次浇灌至混凝土柱顶标高下 50mm
待钢件吊装完成后, 混凝土与钢柱底板间 50mm 间隙由土填二次用
(加 3% 膨胀剂) C35 细石混凝土浇灌至设计标高。
5. ± 0.000 标高为室内标高。
6. 预埋螺栓时注意柱子的方向性。

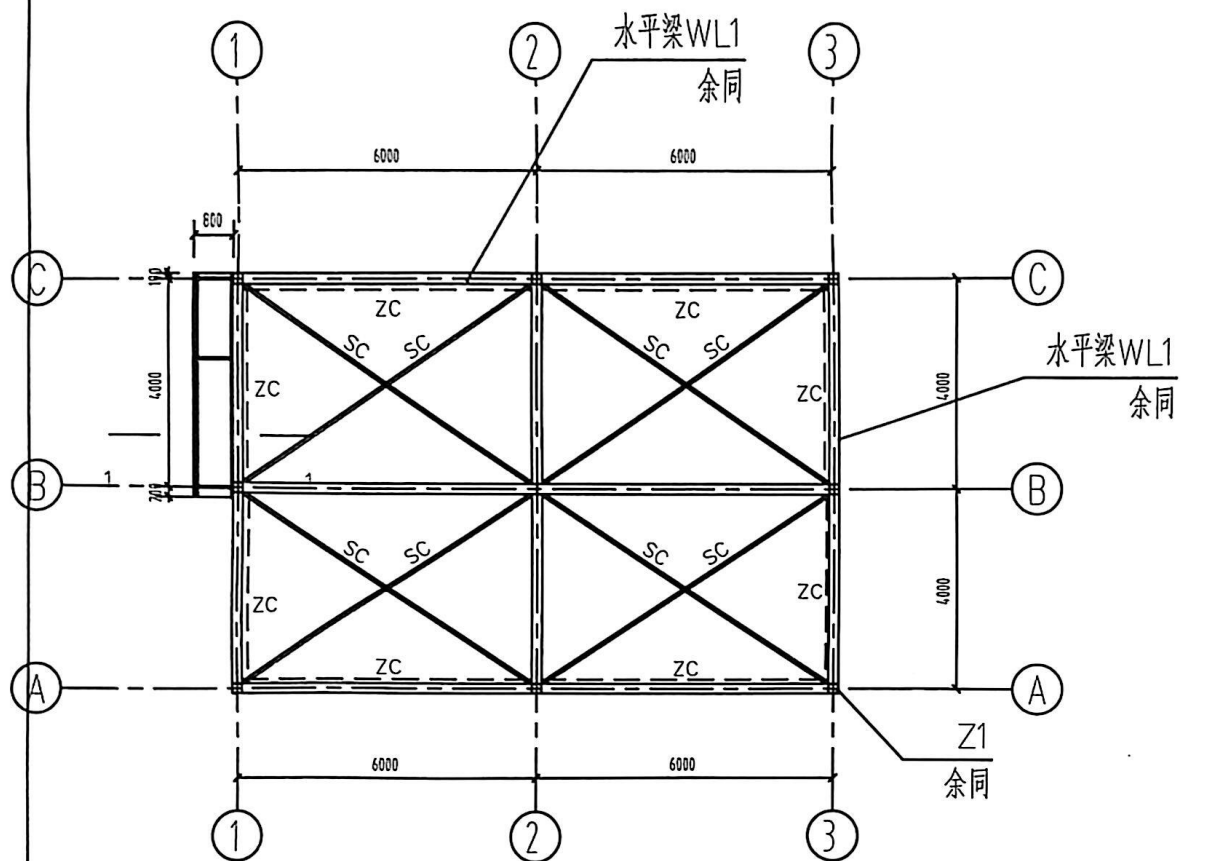
(1) 图中所注尺寸除标高以米为单位,其余均以毫米为单位,绝对标高由甲方自定。
(2) 螺栓一般采用符合国家标准《低合金结构钢》GB/T 700-2006 规定的 Q235 B 钢制成。
地脚螺栓应在安装前固定好,丝口应用塑料薄膜包好。
地脚螺栓应在安装前将油污洗净。
(3) 螺栓栓头安装误差按《GB50205-2020 钢结构工程施工质量验收标准》执行。



姓名：梅子
注册号：5201253
有效期：至2027

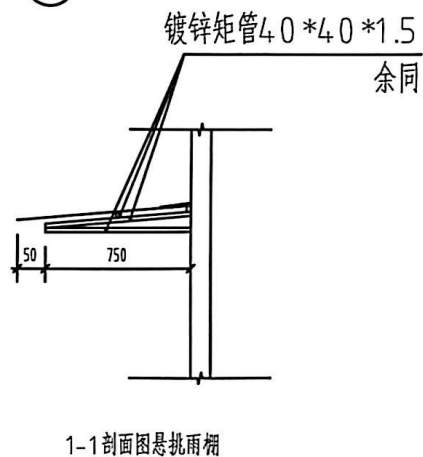
贵州省建设工程设计 出图专用章
中撰工程设计有限公司
资质等级范围:建筑行业乙级;市政(给水、排水、燃气、热力、工程)乙级;
设计专项乙级;环境工程(物理污染防治工程);专项乙级
资质证书编号:A352012530 有效期至:2026年08月29日

[illegible]

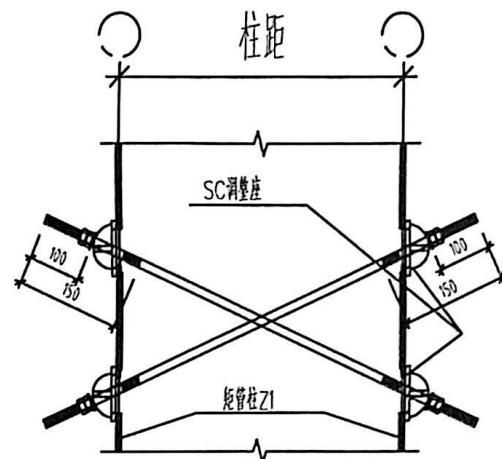


屋面梁布置图 1:100

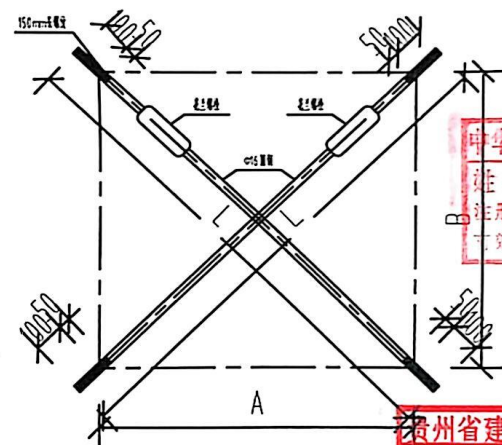
表面表				
构件号	名称	截面	材质	备注
GL1	上弦杆	$\Phi 80 \times 4.0 \times 2.0$	Q235B	1. 所有钢构件在制作前均应做1:1放样大样, 复核无误后方可下料; 2. 未过预拼装定位轴线的; 3. 未过预拼装定位轴线的; 4mm;
GL2	下弦杆	$\Phi 80 \times 4.0 \times 2.0$	Q235B	
GZ1	竖腹杆	$\Phi 80 \times 4.0 \times 2.0$	Q235B	
Z1	钢柱	$\Phi 200 \times 200 \times 6.0$	Q235B	
L1	水平梁	$\Phi 50 \times 50 \times 2.5$	Q235B	
WL1	水平斜梁	$\Phi 100 \times 50 \times 3.0$	Q235B	



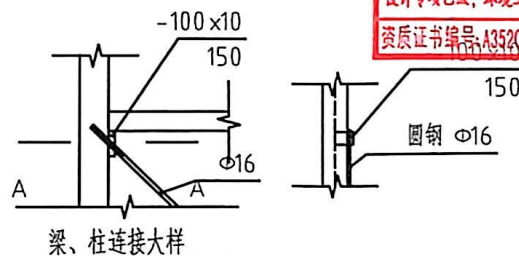
1-1剖面图是挑雨棚



SC连接示意图



ZC连接示意图



梁、柱连接大样



中撰工程设计有限公司
Zhonghuan Engineering Design Co., Ltd.

注册证书编号: A35201253
有效期至: 2025年08月

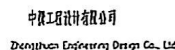
注册执业章
REGISTERED PRACTICE SEAL

中华人民共和国
姓名: 王...
注册号: 51010319411109 (27)
有效期至: 2025年08月

贵州省建设工程设计专用章
中撰工程设计有限公司
资质等级范围: 建筑行业乙级; 市政行业乙级;
设计专项乙级; 环境工程(水污染防治工程)专项乙级;
资质证书编号: A35201253

设计人: 王...
审核人: 王...
日期: 2024-07

1. 本工程设计文件应严格执行国家现行标准、规范和规程。
2. 本工程设计文件应严格执行国家现行标准、规范和规程。
3. 本工程设计文件应严格执行国家现行标准、规范和规程。
4. 本工程设计文件应严格执行国家现行标准、规范和规程。



44444	55555
66666	77777

注册或盖章
FIRSTED PAGE 2007

中华人民共和国一

姓名：梅

注册号：5201253

有效期：至2027

身份证：371114197101010011

姓名：梅

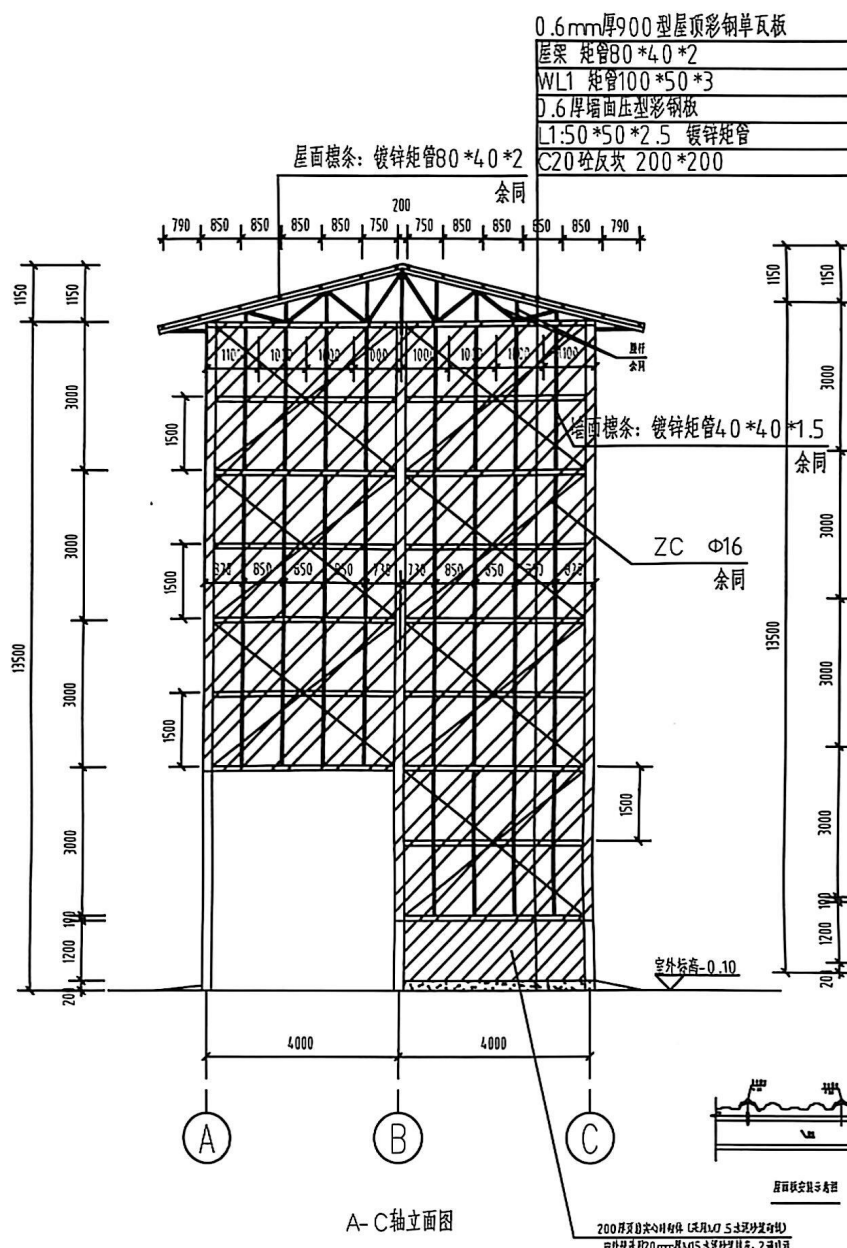
注册号：5201253

有效期：至2027

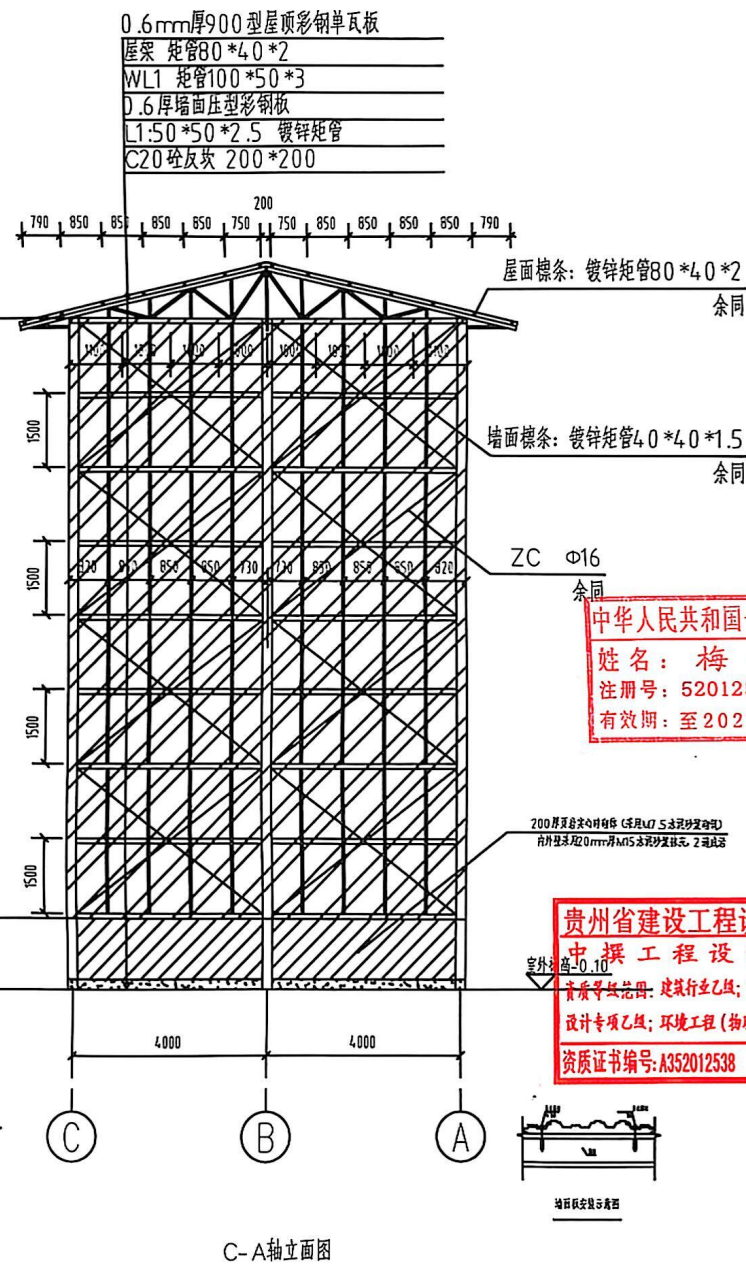
身份证：371114197101010011

贵州省建设工程设计出图专用章
中撰工程设计有限公司
高-0.10
资质证书编号: A352012538
有效期至: 2020-08-27

姓名	王明	身份证号	110101199001010001
性别	男	出生日期	1990-01-01
民族	汉族	籍贯	北京
职业	教师	工作单位	北京市第一中学
联系电话	13800138000	电子邮箱	110101@163.com

[illegible]**प्रत्यक्ष**

A-C轴立面图



C-A轴立面图



800000

85

RECEIVED FACTS 200

1

REGULATORY CONFLICT

RECEIVED 1987

66

FILE

287

PROJECT 1

DOI: 10.1002/for

141

代理人	
-----	--

[illegible]

1. 为ICM做了哪些事情？

卡兰即不 0000 100000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

日期	2024-07	张数	8
----	---------	----	---

1. 11	1. 11	1. 11	1. 11
-------	-------	-------	-------

112	1-5
-----	-----

21.	H

12

1. 进行风险评估

刊例150元。

1. 增加对员工的培训投入

1. 植物の生長と環境との関係

1. HAINESBURY

--	--

C20 砼反坎	200*200
---------	---------

全同

月見坂中野元太

111

51

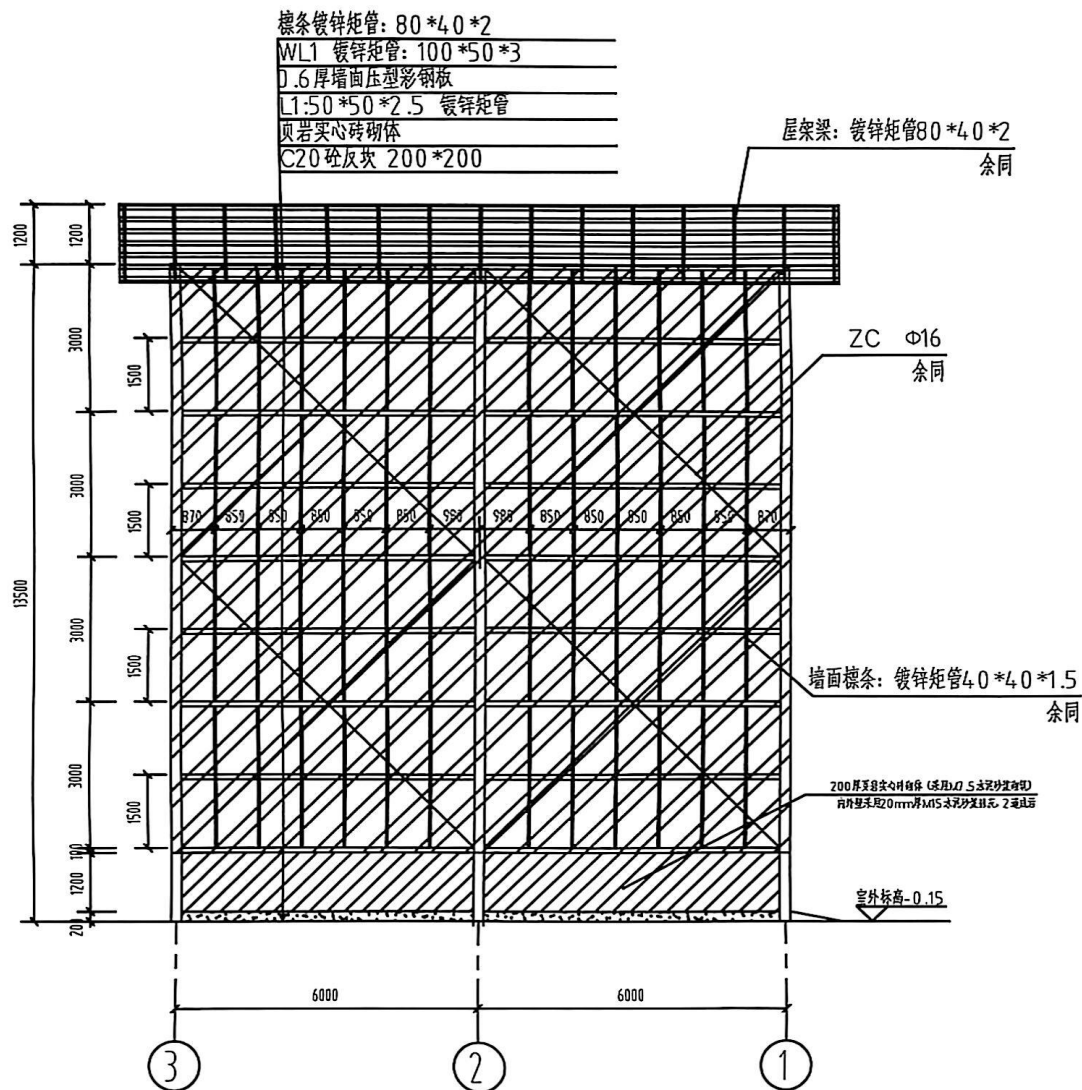
当班保安员姓名:

墙面檩条: 镀锌矩管40*40*1.5 余同

200 厚页岩空心砌块 (采用 M7.5 水泥砂浆砌筑)
 外墙厚 200mm 采用 M7.5 水泥砂浆抹灰, 2 遍总厚 20mm

三、外委-0.19

1-3 轴立面图



3-1轴立面图



屋面板节点详图



墙面板节点详图



中顺工程设计公司
 Zhongshun Engineering Design Co., Ltd.

注册证书: A352012538

姓名: 梅

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

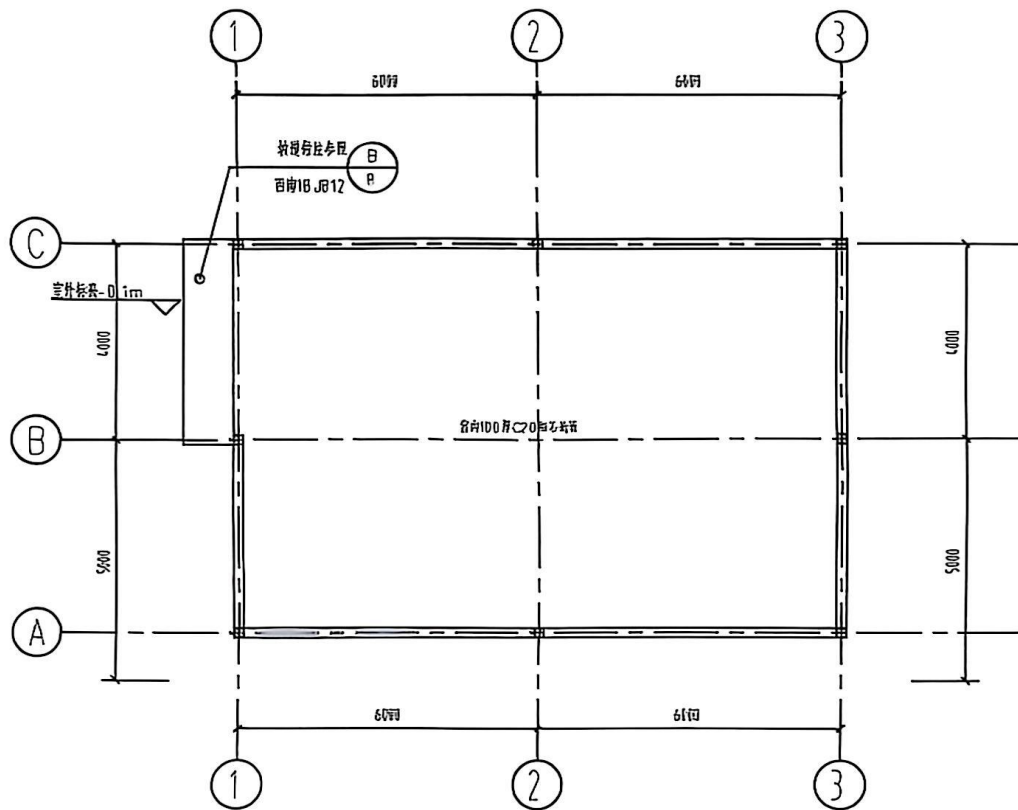
注册证书: A352012538

姓名: 梅

注册证书: A352012538

姓名: 梅

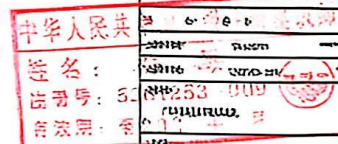
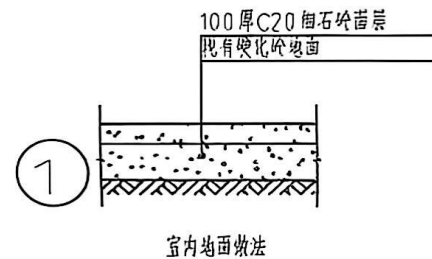
注册证书: A352012538



建筑平面图 1:100

说明

- 1、拟于该房屋局部拆除并新建200mm厚、同强度C20砼土水灰比+1.2、东边200mm厚页岩空心砖砌体+0.6mm厚压型钢板。
- 2、拟于该房屋局部拆除并新建已硬化地坪，新建200mm厚页岩空心砖砌体+0.6mm厚压型钢板+200mm厚C20。
- 3、新增墙体为1.2米，采用M5水泥砂浆砌筑。
- 4、新增内、外墙体200mm厚页岩空心砖。



中振工程设计有限公司
Zhongzhen Engineering Design Co., Ltd.

工程名称: 贵州11号
建设单位: 贵州11号

项目负责人: 王德明

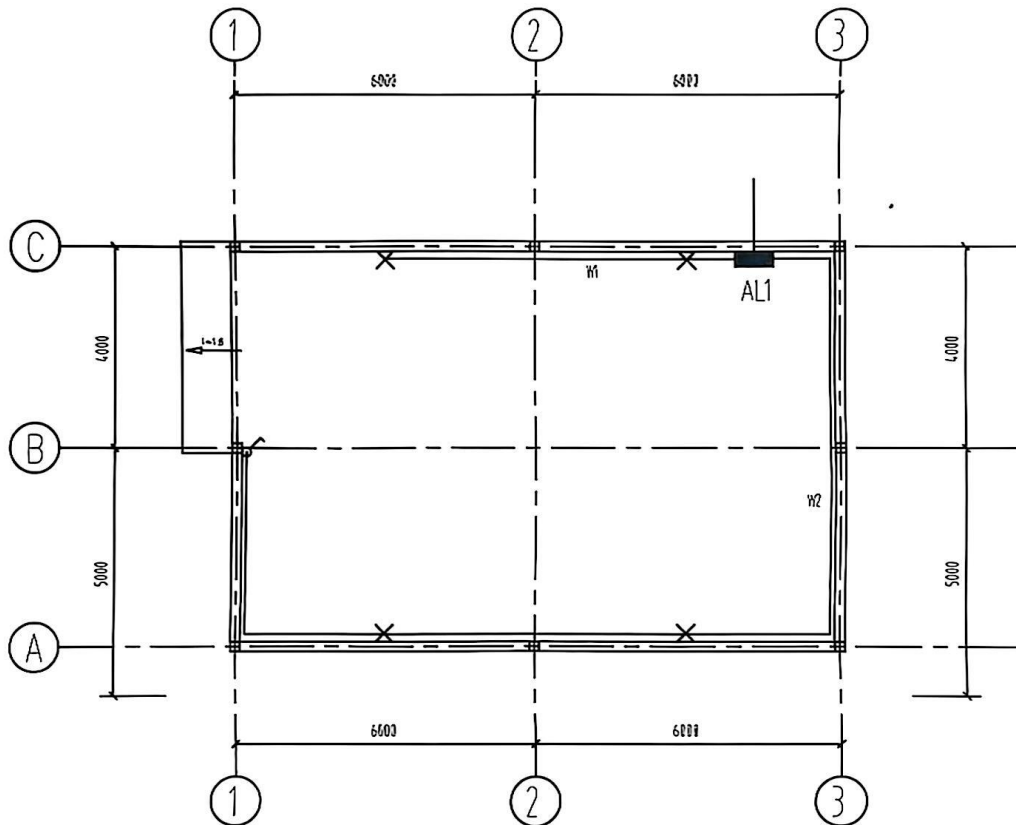
姓名: 王德明
注册号: 5101253-0019
有效期至: 2020年12月

姓名: 王德明
注册号: 5101253-0019
有效期至: 2020年12月

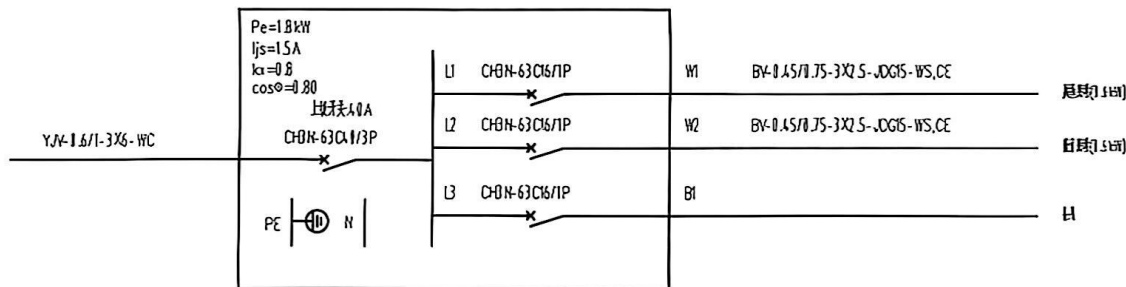
贵州省建设工程设计专用章
中振工程设计有限公司
资质证书编号: A352012538
2020年10月27日

姓名: 王德明
注册号: 5101253-0019
有效期至: 2020年12月

姓名: 王德明
注册号: 5101253-0019
有效期至: 2020年12月



电气平面图 1:100



AL1 配套用房照明配电箱

配电箱(柜)内照明灯具 2m

主要电气设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	配电箱	配电箱	个	1
2	LED灯	31W LED灯	盏	4
3	开关	250V 16A	个	4
4				

注：配电箱及开关插座均按国标执行。

贵州省建设工程设计专用章
中振工程设计有限公司
资质证书编号: A352012538



中振工程设计有限公司
Zhongzhen Engineering Design Co., Ltd.

工程名称: 配套用房
工程地点: 贵州省贵阳市

设计人: 张华
审核人: 李强

设计日期: 2020年09月07日
审核日期: 2020年09月07日

设计单位: 中振工程设计有限公司
审核单位: 中振工程设计有限公司

设计人: 张华
审核人: 李强

设计日期: 2020年09月07日
审核日期: 2020年09月07日

设计单位: 中振工程设计有限公司
审核单位: 中振工程设计有限公司

设计人: 张华
审核人: 李强

设计日期: 2020年09月07日
审核日期: 2020年09月07日

设计单位: 中振工程设计有限公司
审核单位: 中振工程设计有限公司

设计人: 张华
审核人: 李强

设计日期: 2020年09月07日
审核日期: 2020年09月07日

设计单位: 中振工程设计有限公司
审核单位: 中振工程设计有限公司