

宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造 施工图

 中叙设计集团有限公司
2025年2月

图纸目录

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
1	图纸目录	建施	JS-00	A3	1	
2	总平面布置图	建施	ZT-01	A3	1	
3	女生宿舍一层拆除平面图	建施	JS-01	A3	1	
4	女生宿舍二～三层拆除平面图	建施	JS-02	A3	1	
5	女生宿舍一层改造平面图	建施	JS-03	A3	1	
6	女生宿舍二～三层改造平面图	建施	JS-04	A3	1	
7	女生宿舍立面图	建施	JS-05	A3	1	
8	男生宿舍一层拆除平面图	建施	JS-06	A3	1	
9	男生宿舍二～四层拆除平面图	建施	JS-07	A3	1	
10	男生宿舍一层改造平面图	建施	JS-08	A3	1	
11	男生宿舍二～四层改造平面图	建施	JS-09	A3	1	
12	男生宿舍立面图	建施	JS-10	A3	1	
13	大样施工图	建施	JS-11	A3	1	
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
32						
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						

会 签

Joint Check up

总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注

Notes

* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

平面示意

Plane Diagram

中叙设计集团

有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级

编号: A151031035

设计号:

ZX2024-077

JOB NO.

建设单位

河池市宜州区龙头乡拉浪中学

CLIENT

工程名称:

宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

PROJECT TITLE

子项名称:

女生宿舍改造工程

SUB ITEM

图名:

图纸目录

DRAWING TITLE

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT

姓 名:	刘凡	NAME
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.
审 定	杨 波	
APPROVED BY		
审 核	刘 凡	
VERIFIED BY		
设计总负责人	蒋小燕	
PROJECT LEADER		
专业负责人	蒋小燕	
DISCIPLINE CHIEF		
校 对	吴 敏	
CHECKED BY		
设 计	祝 琦	
DESIGNED BY		

出图签章

STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次:

A

EDITION NO.

图 别: 建施

DWG. CATEGORY

图 号: JS-00

DWG. NO.

比 例: 1:100

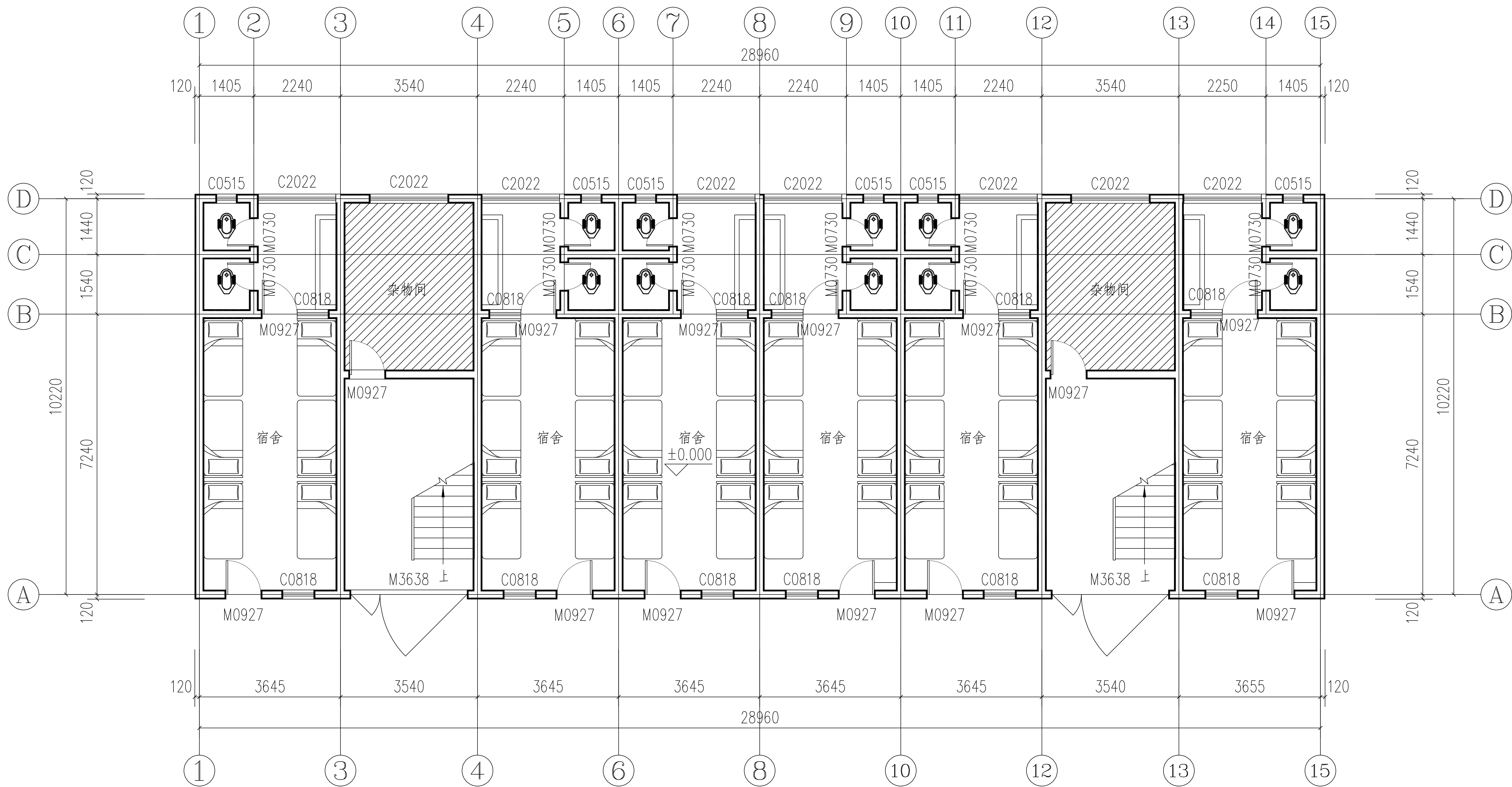
SCALE

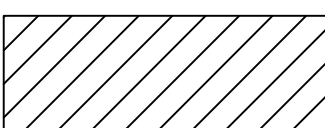
日 期: 2025.02

DATE



■ 备注 Notes		
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.		
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.		
□ 平面示意 Plane Diagram		
中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035		
设计号:	ZX2024-077	JOB NO.
建设单位	河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:	宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	PROJECT TITLE
子项名称:	总平	SUB ITEM
图名:	总平面布置图	DRAWING TITLE
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT		
姓 名:	刘凡	NAME
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.
审 定 APPROVED BY	杨 波	杨波
审 核 VERIFIED BY	刘 凡	刘凡
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕	蒋小燕
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	蒋小燕	蒋小燕
校 对 CHECKED BY	吴 敏	吴敏
设 计 DESIGNED BY	祝 琦	祝琦
出图签章	STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:	A	EDITION NO.
图 别: 建施	DWG. CATEGORY	图 号: ZT-01
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02

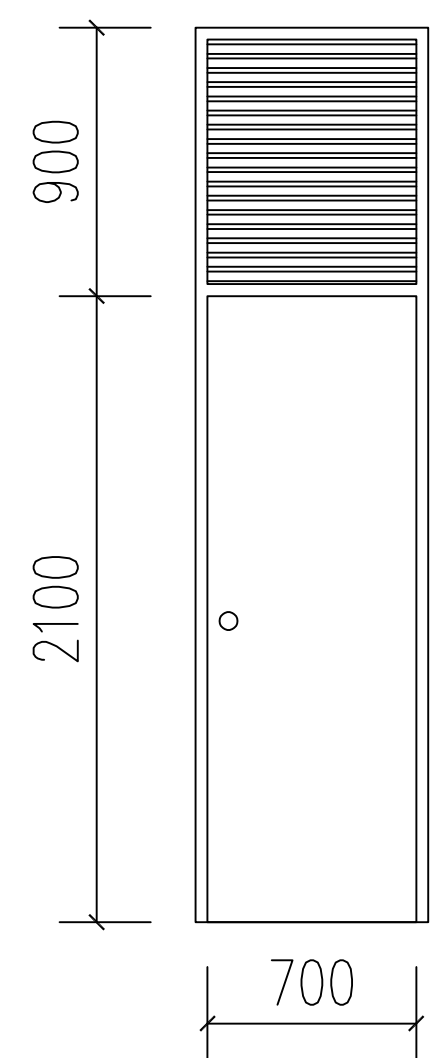


注：填充  处本次不涉及改造。

女生宿舍一层拆除平面图 1:100

女生宿舍现状拆除内容

1	天棚	铲除原有顶棚腻子层(总面积:814.64平方米)
2	内墙	凿除原有内墙抹灰层(腻子层+15厚抹灰层,总面积:2140.51平方米)
3	外墙	凿除原有外墙抹灰层(涂料层+15厚抹灰层,总面积507.62平方米)
4	卫生间	拆除原有卫生间门36个(全铝卫生间门700×3000详见大样图)
5	给排水	拆除原有dn25pvc给水管,(4个不锈钢水龙头,3.00m每个宿舍,外加建筑外30.00m)
6	电气	拆除原有老化10平方铜线。(工程量详见电气改造图)

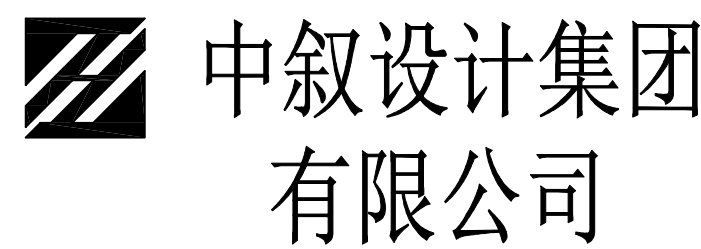


原有M0730大样图 1:50

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围。			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工。			

平面示意 Plane Diagram			
--------------------	--	--	--



有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级

编号: A151031035

设计号: ZX2024-077 JOB NO.

建设单位 CLIENT

河池市宜州区龙头乡拉浪中学

工程名称: PROJECT TITLE

宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

子项名称: SUB ITEM

女生宿舍改造工程

图名: DRAWING TITLE

女生宿舍一层拆除平面图

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 刘凡 NAME

注册证书号码: 20224411993 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5103103-001 REGISTRATION STAMP NO.

审 定 APPROVED BY 杨 波

审 核 VERIFIED BY 刘 凡

设计总负责人 PROJECT LEADER 蒋小燕

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 蒋小燕

校 对 CHECKED BY 吴 敏

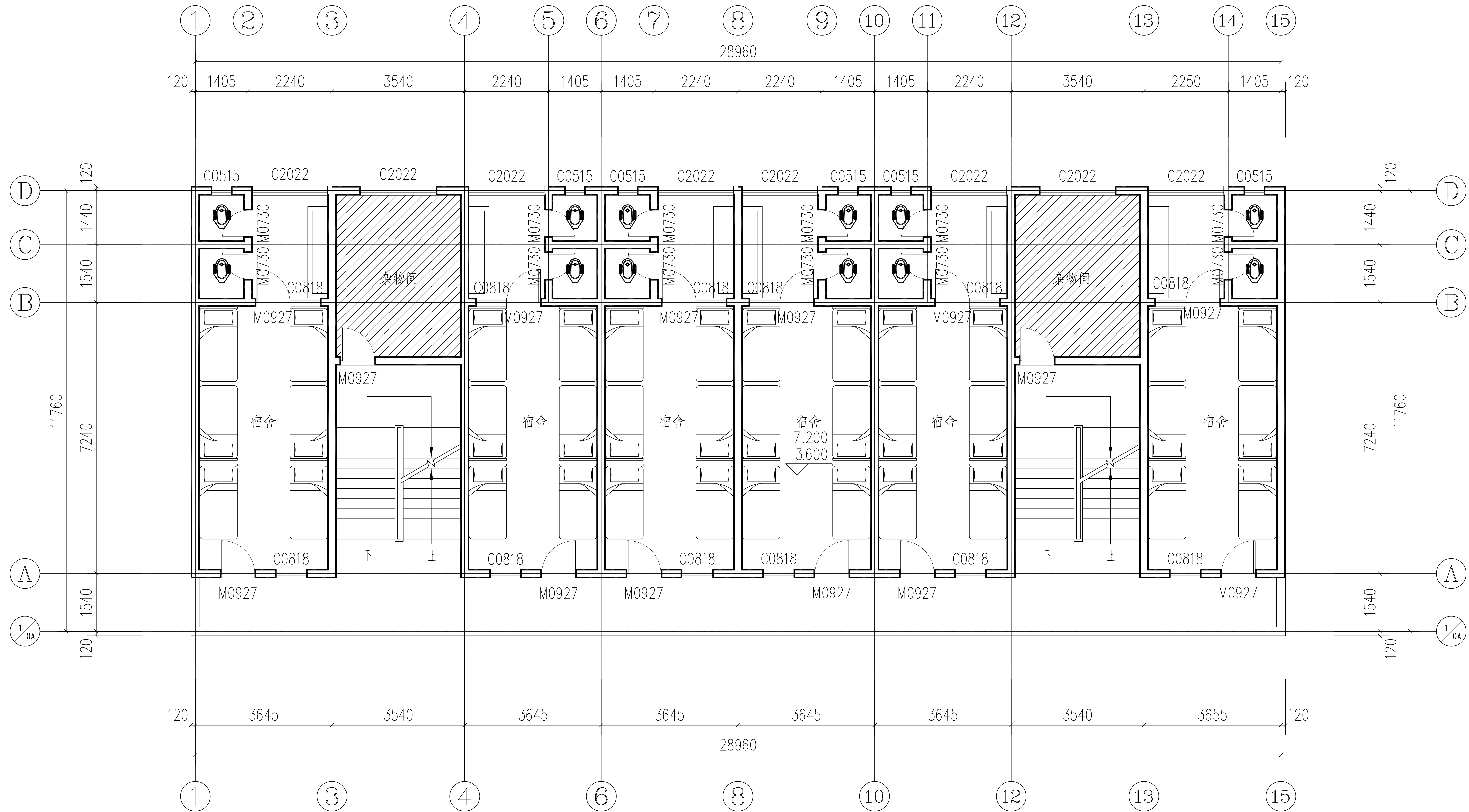
设 计 DESIGNED BY 祝 琦

出图签章 STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次: A EDITION NO.

图 别: 建筑 DWG. CATEGORY 图 号: JS-01 DWG. NO.

比 例: 1:100 SCALE 日 期: 2025.02 DATE



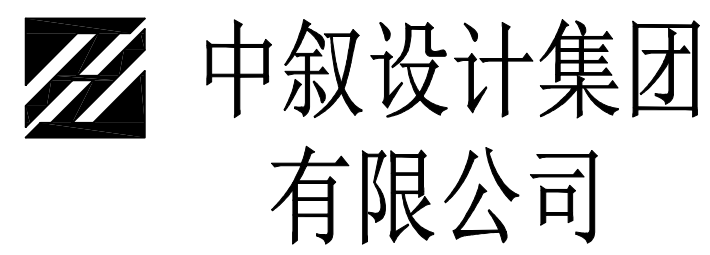
女生宿舍二~三层拆除平面图 1:100

注：填充  处本次不涉及改造。

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			

平面示意 Plane Diagram			
--------------------	--	--	--



Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级 编号: A151031035

设计号: ZX2024-077 JOB NO.

建设单位 CLIENT
河池市宜州区龙头乡拉浪中学

工程名称: PROJECT TITLE
宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

子项名称: SUB ITEM
女生宿舍改造工程

图名: DRAWING TITLE
女生宿舍二~三层拆除平面图

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 刘凡 NAME

注册证书号码: 20224411993 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5103103-001 REGISTRATION STAMP NO.

审 定 APPROVED BY 杨 波

审 核 VERIFIED BY 刘 凡

设计总负责人 PROJECT LEADER 蒋小燕

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 蒋小燕

校 对 CHECKED BY 吴 敏

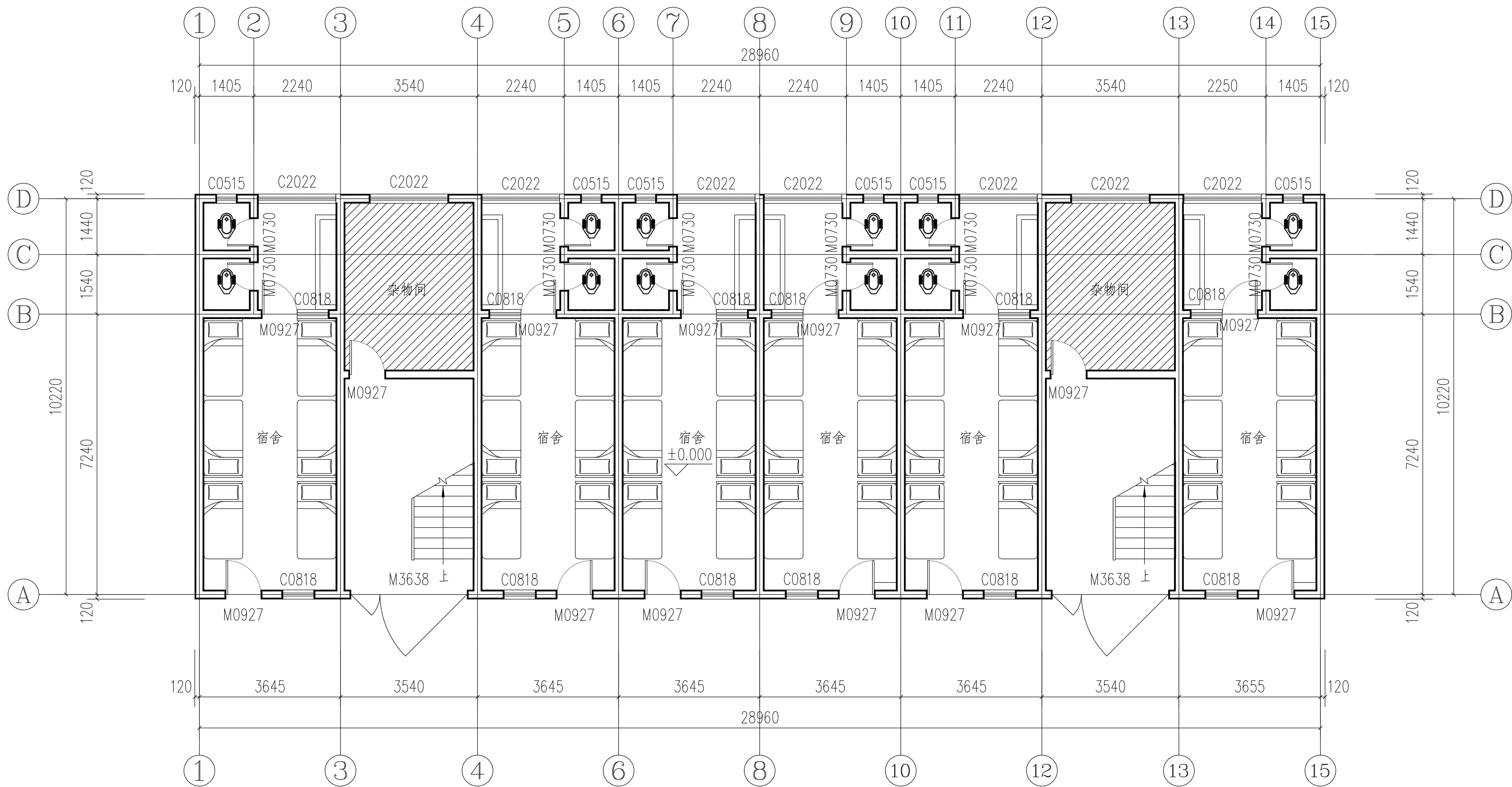
设 计 DESIGNED BY 祝 琦

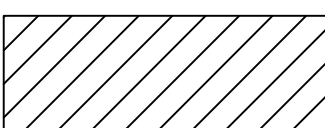
出图签章 STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次: A EDITION NO.

图 别: 建筑 DWG. CATEGORY 图 号: JS-02 DWG. NO.

比 例: 1:100 SCALE 日 期: 2025.02 DATE

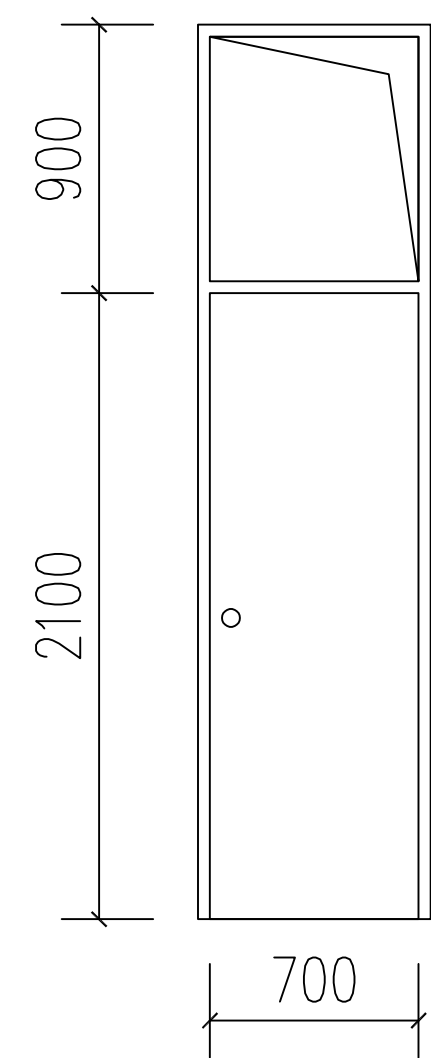


注：填充  处本次不涉及改造。

女生宿舍一层改造平面图 1:100

女生宿舍现状改造内容

1	天棚	新建腻子顶棚做法详见15ZJ001/87页/顶9	工程量详见拆除内容
2	内墙	新建腻子墙面做法详见15ZJ001/59页/内墙4+面刮腻子2遍	
3	外墙	新建涂料外墙面做法详见15ZJ001/80页/外墙11	
4	卫生间	新增卫生间门36个(全铝卫生间门700×3000详见大样图)	
5	给排水	详见水施	
6	电气	详见电施	

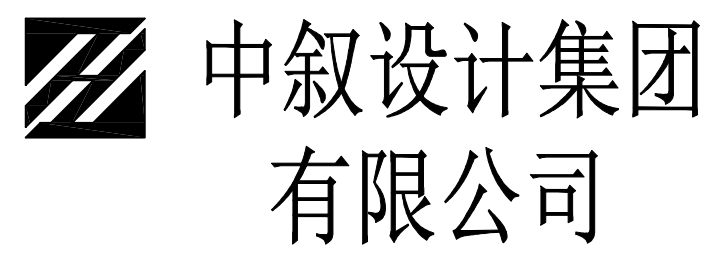


新建M0730大样图 1:50

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司			
所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			

平面示意 Plane Diagram			
--------------------	--	--	--



有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级

编号: A151031035

设计号: ZX2024-077 JOB NO.

建设单位 CLIENT

河池市宜州区龙头乡拉浪中学

工程名称: PROJECT TITLE

宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

子项名称: SUB ITEM

女生宿舍改造工程

图名: DRAWING TITLE

女生宿舍一层改造平面图

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 刘凡 NAME

注册证书号码: 20224411993 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5103103-001 REGISTRATION STAMP NO.

审 定 APPROVED BY 杨 波

审 核 VERIFIED BY 刘 凡

设计总负责人 PROJECT LEADER 蒋小燕

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 蒋小燕

校 对 CHECKED BY 吴 敏

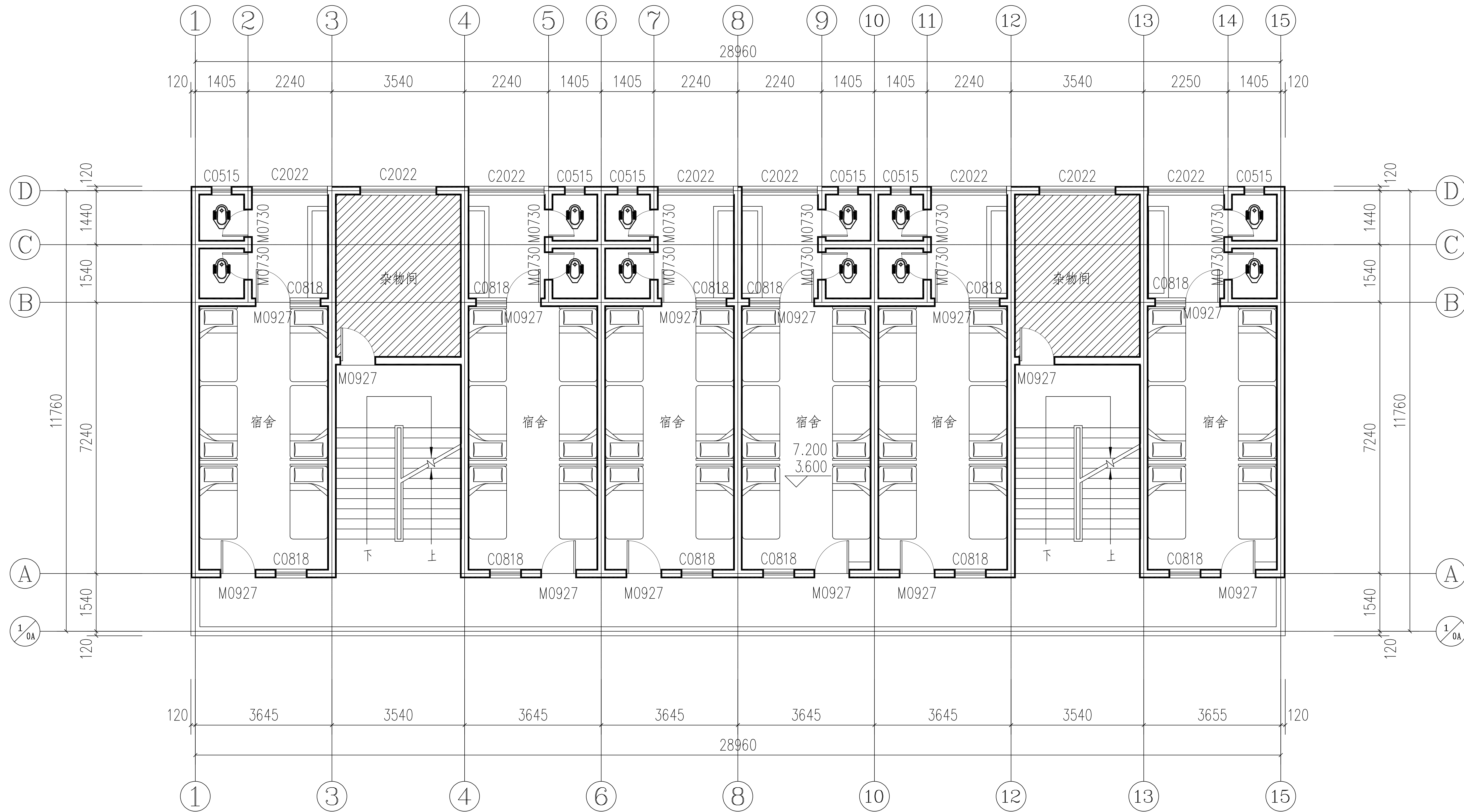
设 计 DESIGNED BY 祝 琦

出图签章 STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次: A EDITION NO.

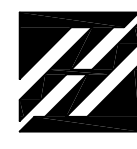
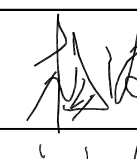
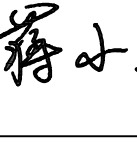
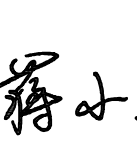
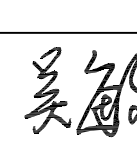
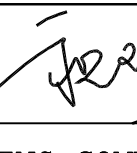
图 别: 建筑 DWG. CATEGORY 图 号: JS-03 DWG. NO.

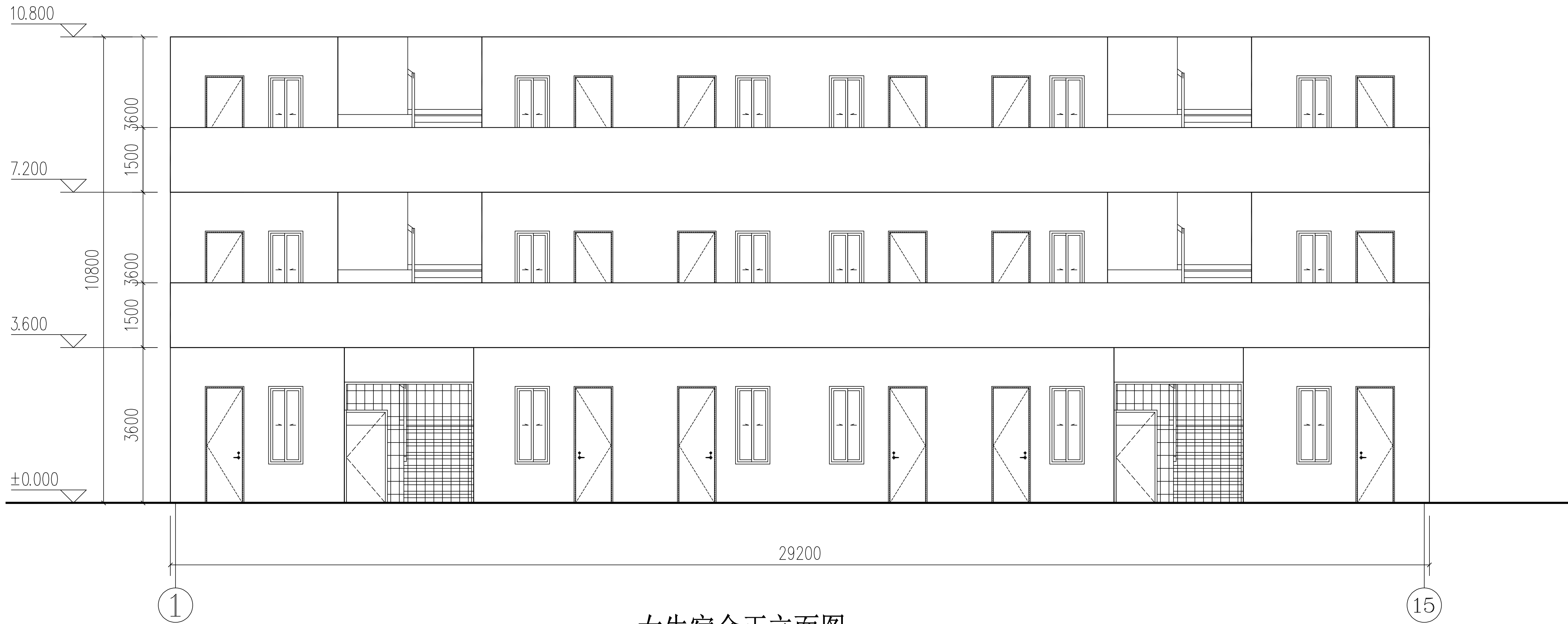
比 例: 1:100 SCALE 日 期: 2025.02 DATE



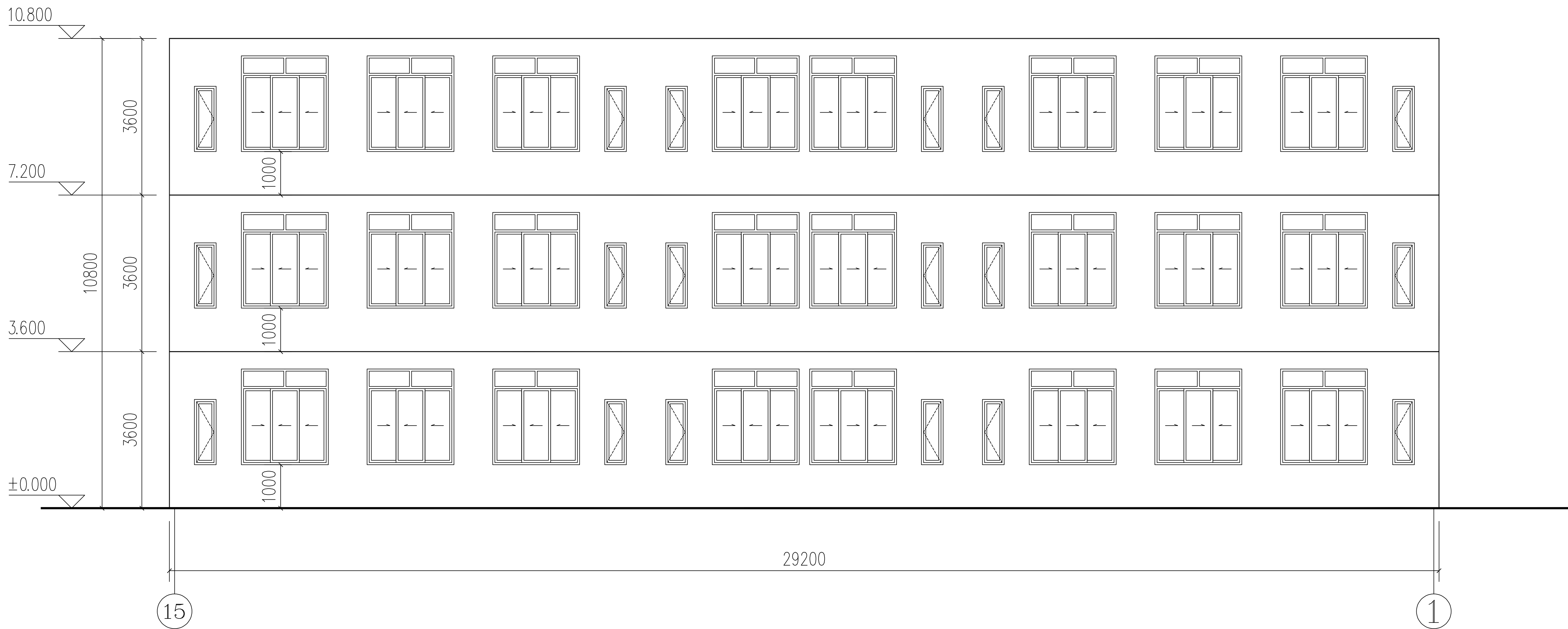
女生宿舍二~三层改造平面图 1:100

注：填充  处本次不涉及改造。

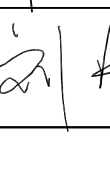
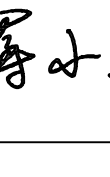
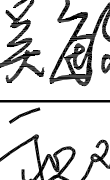
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 女生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 女生宿舍二~三层改造平面图		DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名: 刘凡		NAME	
注册证书号码: 20224411993		REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码: 5103103-001		REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY		杨 波	
审 核 VERIFIED BY		刘 凡	
设计总负责人 PROJECT LEADER		蒋小燕	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		蒋小燕	
校 对 CHECKED BY		吴 敏	
设 计 DESIGNED BY		祝 琦	
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO.	
图 别: 建筑 DWG. CATEGORY		图 号: JS-04 DWG. NO.	
比 例: 1:100 SCALE		日 期: 2025.02 DATE	



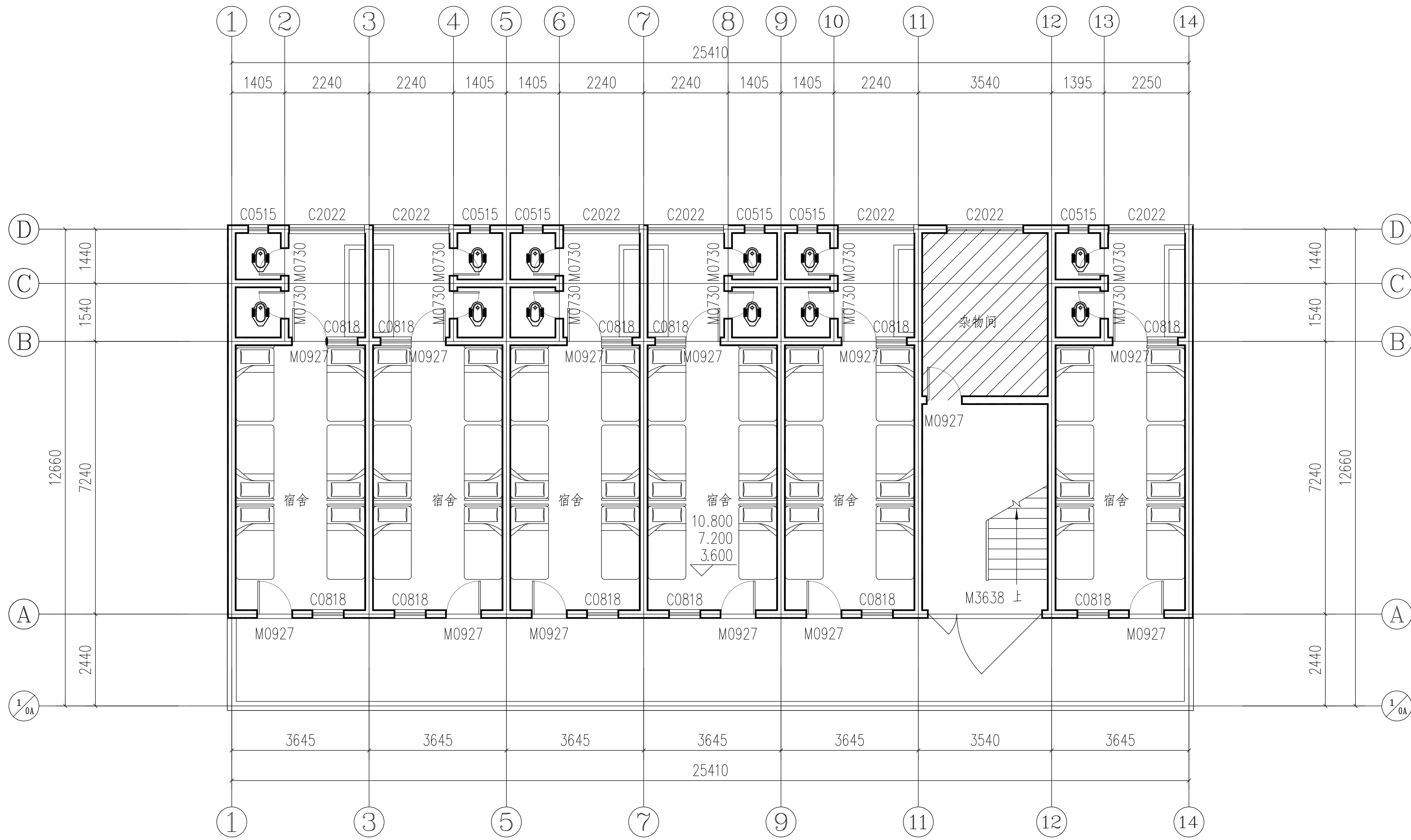
女生宿舍正立面图 1:100

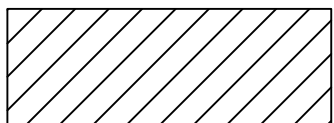


女生宿舍背立面图 1:100

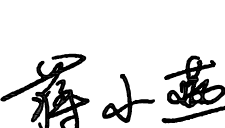
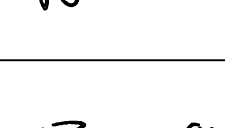
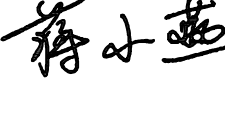
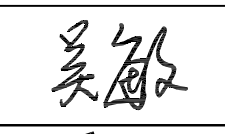
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:		PROJECT TITLE	
		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	
子项名称:		SUB ITEM	
		女生宿舍改造工程	
图名:		DRAWING TITLE	
		女生宿舍立面图	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	刘凡	NAME	
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	刘 凡		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	蒋小燕		
校 对 CHECKED BY	吴 敏		
设 计 DESIGNED BY	祝 琦		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		A	EDITION NO.
图 别: 建筑	DWG. CATEGORY	图 号: JS-05	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE

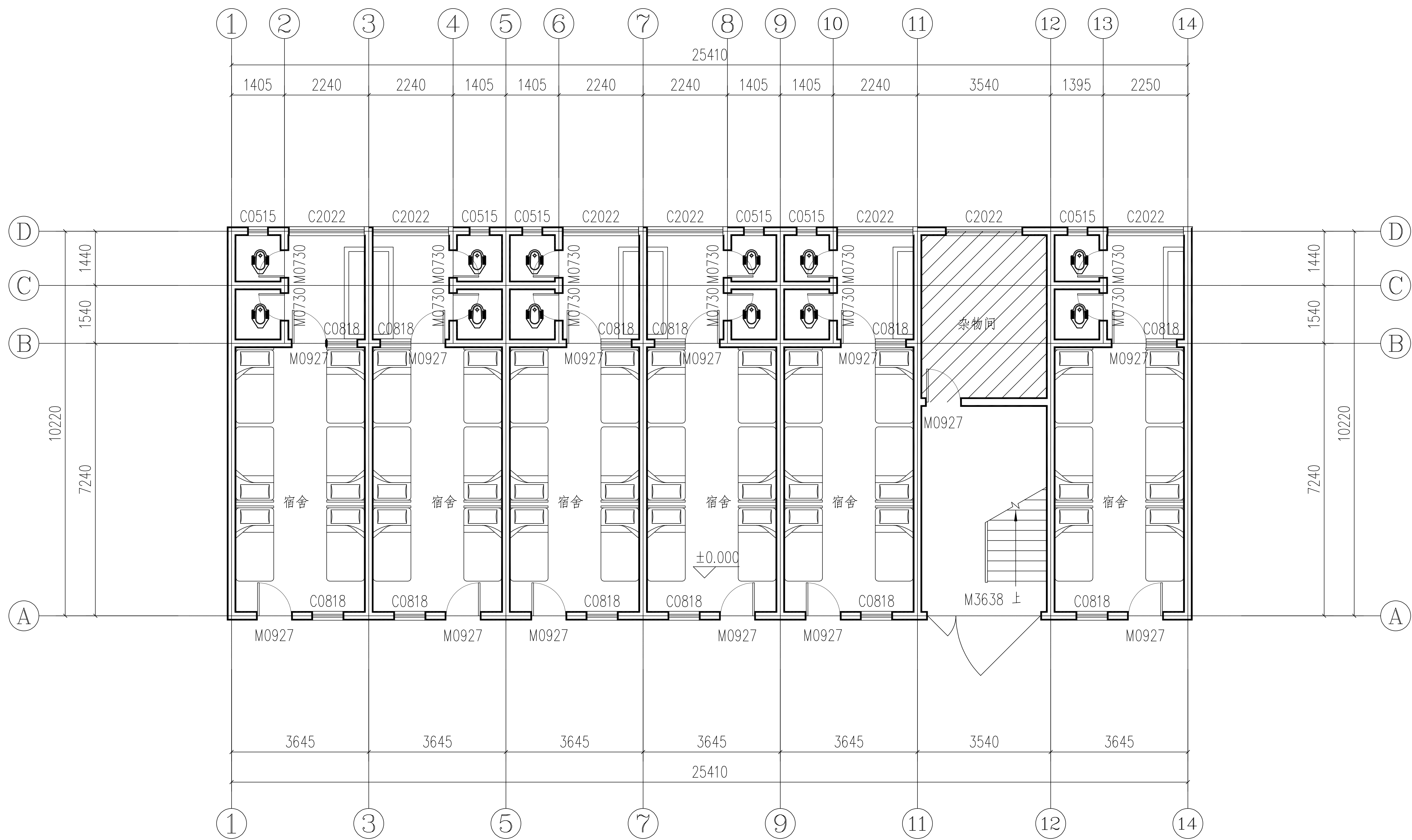
会签 Joint Check up					
总图				给排水	
建筑				暖通	
结构				电气	
■备注 Notes * 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围. * 本图纸需手续齐全方可用于施工.					
■平面示意 Plane Diagram					
中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035					
设计号:		ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称:		PROJECT TITLE 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造			
子项名称:		SUB ITEM 男生宿舍改造工程			
图名:		DRAWING TITLE 男生宿舍一层拆除平面图			
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT					
姓 名:		刘凡			NAME
注册证书号码:		20224411993			REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:		51023103-001			REGISTRATION STAMP NO.
审 定 APPROVED BY		杨 波			
审 核 VERIFIED BY		刘 凡			
设计总负责人 PROJECT LEADER		蒋小燕			
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		蒋小燕			
校 对 CHECKED BY		吴 敏			
设 计 DESIGNED BY		祝 琦			
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED			
版次:		A		EDITION NO.	
图别: 建施		DWG. CATEGORY	图号: JS-06		DWG. NO.
比例: 1:100		SCALE	日期: 2025.02		DATE

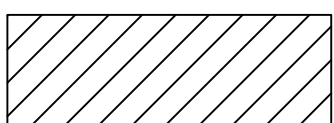


注：填充  处本次不涉及改造。

男生宿舍二～四层拆除平面图 1:100

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	PROJECT TITLE
子项名称:		男生宿舍改造工程	SUB ITEM
图名:		男生宿舍一层拆除平面图	DRAWING TITLE
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:	刘凡	NAME	
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	刘 凡		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	蒋小燕		
校 对 CHECKED BY	吴 敏		
设 计 DESIGNED BY	祝 琦		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		A	EDITION NO.
图 别: 建筑	DWG. CATEGORY	图 号: JS-07	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE

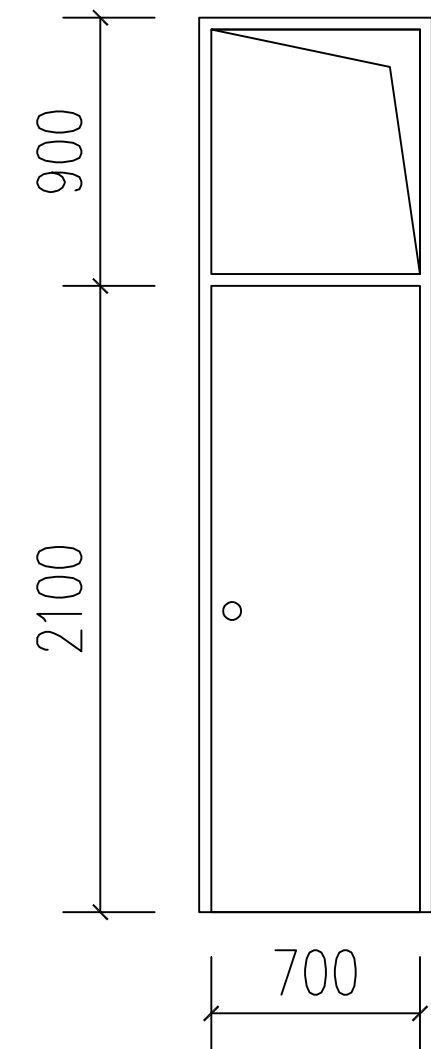


注：填充  处本次不涉及改造。

男生宿舍一层改造平面图 1:100

男生宿舍现状改造内容

1	天棚	新建腻子顶棚做法详见15ZJ001/87页/顶9	工程量详见拆除内容
2	内墙	新建腻子墙面做法详见15ZJ001/59页/内墙4+面刮腻子2遍	
3	外墙	新建涂料外墙面做法详见15ZJ001/80页/外墙11	
4	卫生间	新增卫生间门36个(全铝卫生间门700×3000详见大样图)	
5	给排水	详见水施	
6	电气	详见电施	

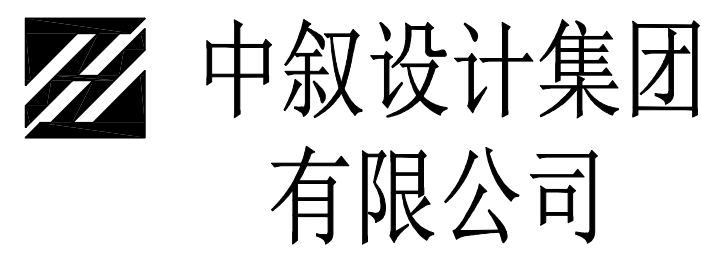


新建M0730大样图 1:50

会签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			

平面示意 Plane Diagram			
--------------------	--	--	--



Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级 编号: A151031035

设计号: ZX2024-077 JOB NO.

建设单位 CLIENT
河池市宜州区龙头乡拉浪中学

工程名称: PROJECT TITLE
宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

子项名称: SUB ITEM
男生宿舍改造工程

图名: DRAWING TITLE
男生宿舍一层改造平面图

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 刘凡 NAME

注册证书号码: 20224411993 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5103103-001 REGISTRATION STAMP NO.

审定 APPROVED BY 杨波

审核 VERIFIED BY 刘凡

设计总负责人 PROJECT LEADER 蒋小燕

专业负责人 DISCIPLINE CHIEF 蒋小燕

校对 CHECKED BY 吴敏

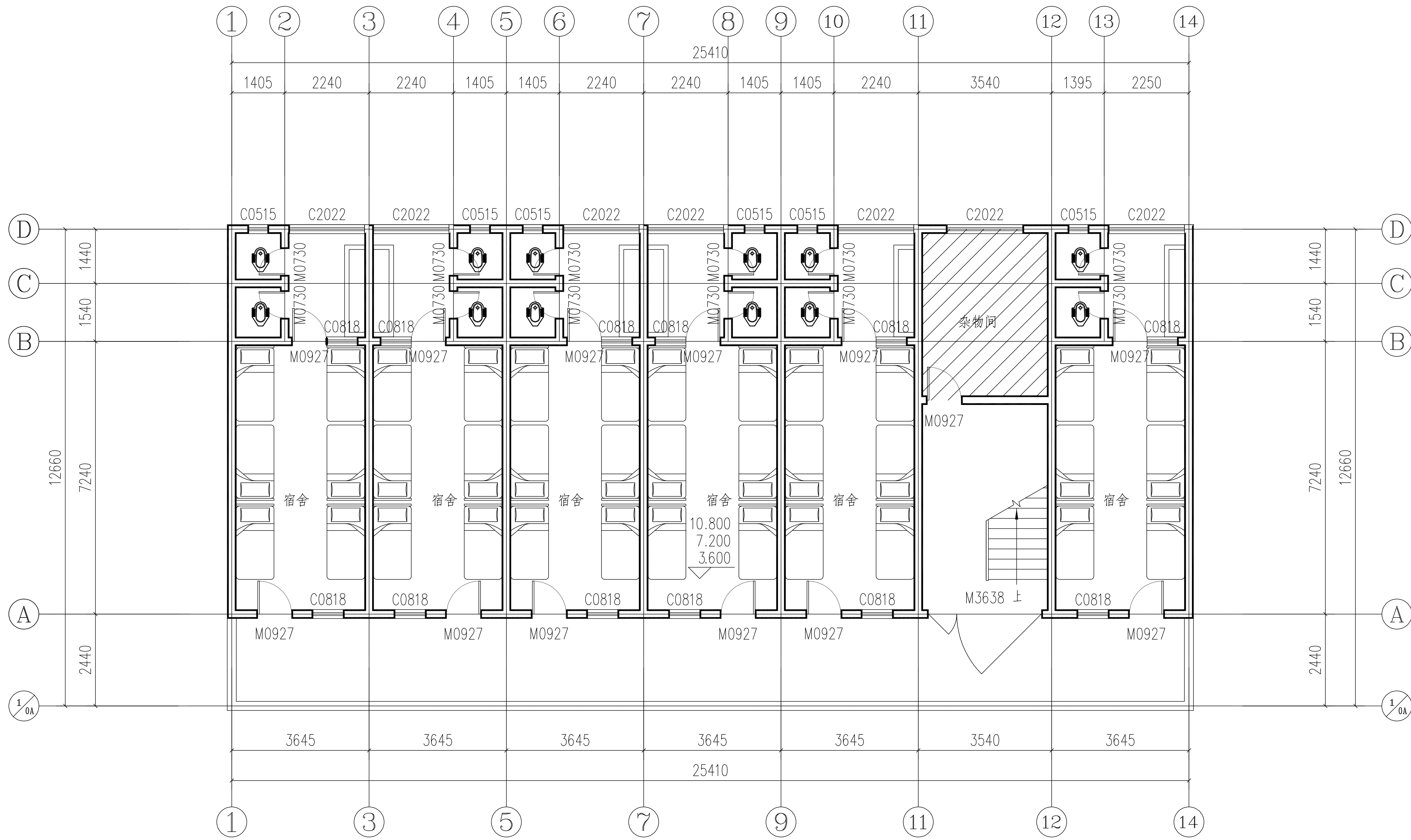
设计 DESIGNED BY 祝琦

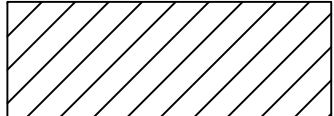
出图签章 STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版次: A EDITION NO.

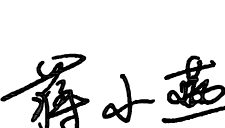
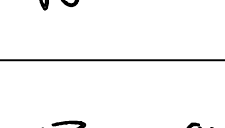
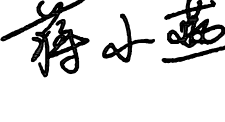
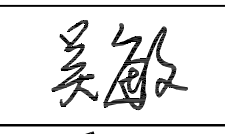
图别: 建筑 DWG. CATEGORY 图号: JS-08 DWG. NO.

比例: 1:100 SCALE 日期: 2025.02 DATE



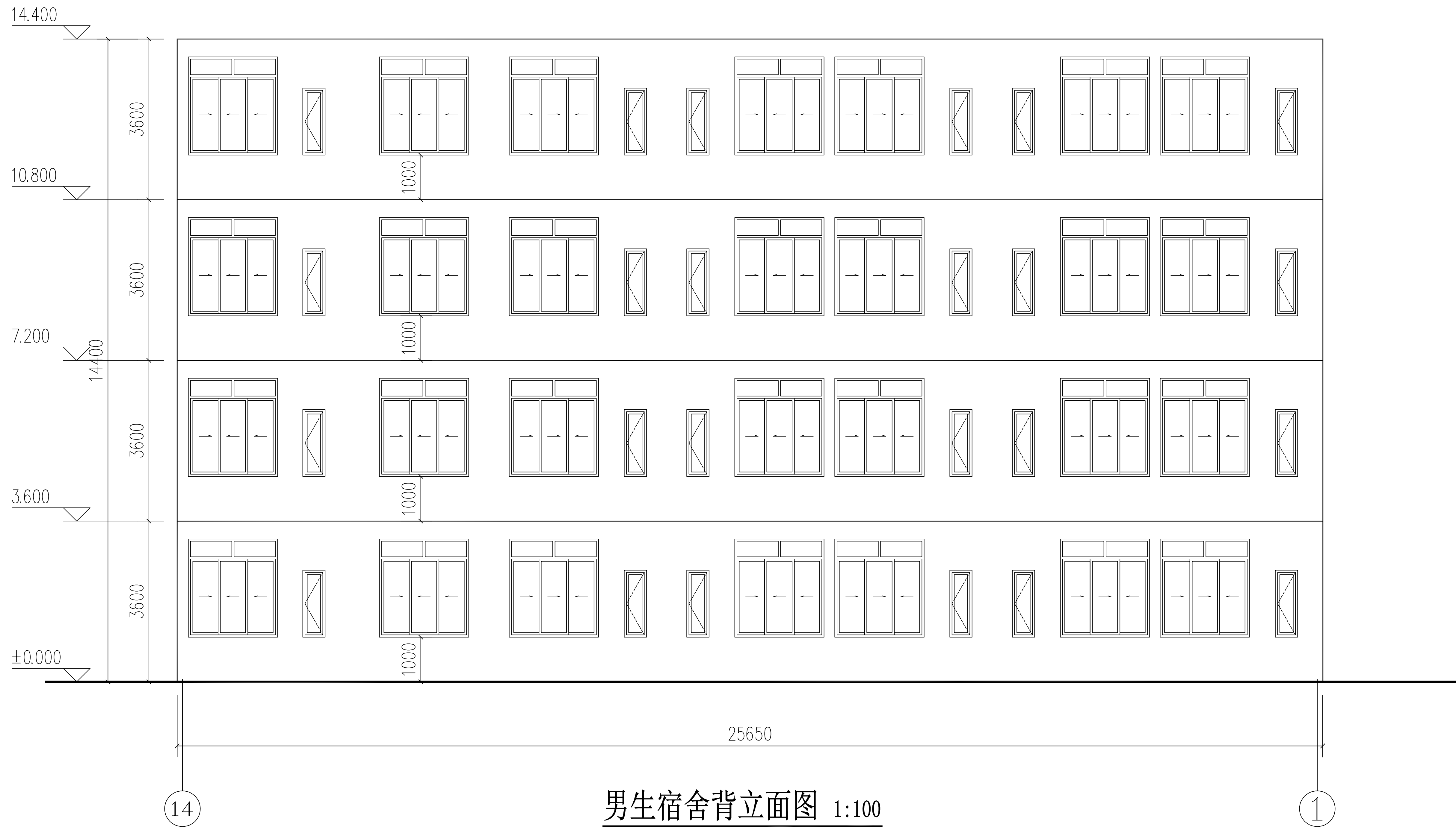
注：填充  处本次不涉及改造。

男生宿舍二～四层改造平面图 1:100

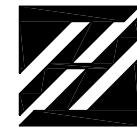
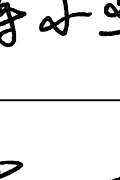
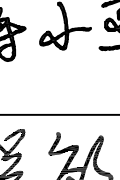
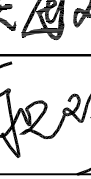
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:		PROJECT TITLE	
		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	
子项名称:		SUB ITEM	
		男生宿舍改造工程	
图名:		DRAWING TITLE	
		男生宿舍二~四层改造平面图	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	刘凡	NAME	
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	刘 凡		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	蒋小燕		
校 对 CHECKED BY	吴 敏		
设 计 DESIGNED BY	祝 琦		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		A	EDITION NO.
图 别: 建筑	DWG. CATEGORY	图 号: JS-09	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE



男生宿舍正立面图 1:100



男生宿舍背立面图 1:100

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 男生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 男生宿舍立面图		DRAWING TITLE	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	刘凡	NAME	
注册证书号码:	20224411993	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5103103-001	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	刘 凡		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	蒋小燕		
校 对 CHECKED BY	吴 敏		
设 计 DESIGNED BY	祝 琦		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO.	
图 别: 建筑	DWG. CATEGORY	图 号: JS-10	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE

图纸目录

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
1	图纸目录	水施	SS-00	A3	1	
2	给排水设计说明 主要材料表	水施	SS-01	A3	1	
3	女生宿舍一层给水平面图	水施	SS-02	A3	1	
4	女生宿舍二～三层给水平面图	水施	SS-03	A3	1	
5	给排水设计说明 主要材料表	水施	SS-04	A3	1	
6	男生宿舍一层给水平面图	水施	SS-05	A3	1	
7	男生宿舍二～三层给水平面图	水施	SS-06	A3	1	
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
32						
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						

会 签

Joint Check up

总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	

备 注

Notes

* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.

平面示意

Plane Diagram

中叙设计集团
有限公司

Zhongxu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级 编号: A151031035

设计号:

ZX2024-077

JOB NO.

建设单位

河池市宜州区龙头乡拉浪中学

CLIENT

工程名称:

宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

PROJECT TITLE

子项名称:

女生宿舍改造工程

SUB ITEM

图名:

图纸目录

DRAWING TITLE

注册执业栏

REGISTERED ARCHITECT

姓 名:	何 伟	NAME
注册证书号码:	CS105100068	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102289-CS011	REGISTRATION STAMP NO.
审 定	杨 波	杨 波
APPROVED BY		
审 核	何 伟	何 伟
VERIFIED BY		
设计总负责人	刘 凡	刘 凡
PROJECT LEADER		
专业负责人	何 伟	何 伟
DISCIPLINE CHIEF		
校 对	邹家虞	邹家虞
CHECKED BY		
设 计	张 如	张 如
DESIGNED BY		

出图签章

STAMP FOR DRAWING COMPLETED

版 次:

A

EDITION NO.

图 别: 水施

DWG. CATEGORY

图 号: SS-00

DWG. NO.

比 例: 1:100

SCALE

日 期: 2025.02

DATE

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

给排水设计说明

1. 设计依据

- 1.1 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 1.2 建筑和有关工种提供的设计提资图和有关资料；
- 1.3 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程主要有：

《室外给水设计规范》 GB 50013-2006

《室外排水设计规范》 GB 50014-2006(2014年版)

《建筑给水排水设计规范》 GB 50015-2003(2009年版)

《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014(2018年版)

《城镇给水排水技术规范》 GB50788-2012

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974-2014

《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140-2005

《建筑给水排水制图标准》 GB/T 50106-2010

《民用建筑节能设计标准》 GB 50555-2010

1.4. 工程概况:工程名称：

宣州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

建设地点：河池市宣州区龙头乡拉浪中学

2. 通用规则

- 2.1 尺寸单位:管长标高以米计,其余均以毫米计。
- 2.2 管径说明:管径DN表示公称直径, dn表示外径。
- 2.3 给水管标高为管中心标高,排水管标高为管内底标高。

3. 生活给水

- 3.1 水源:城镇自来水管网。
- 3.2 供水压力:给水管网供水压力0.30MPa。

3.3 管材与接口

室内与室外埋地给水管采用PPR冷水管,管道公称压力为1.25MPa,热熔连接。

室内热水管采用PPR热水管,管道公称压力为1.25MPa,热熔连接。

3.4 给水管道安装

给水塑料管道敷设严禁有轴向扭曲,穿墙及楼板时不得强制校正。暗埋管道须有埋设位置的施工记录并交业主存档。水表前后直线管段的最小长度,应符合水表的产品样本的规定,室外水表参考05S502。卫生器具及给水配件均采用节水型产品,水嘴均用陶瓷芯产品。室内预留的给水口的高度和间距请参考09S304的有关通用尺寸或选用产品的具体尺寸留设。

3.5 管道的清洗消毒试压及管卡设置应按有关验收规范执行。

3.6 给水阀门: 水表等处均须加设活接头或伸缩节,以便日后检修。管道穿过墙壁和楼板处,应设置塑料套管 ,安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm ;安装在卫生间内的套管,其顶部应高出装饰地面50mm,底部应楼板底面相平 ;安装在墙壁内的套管其两端与装饰面相平,穿楼板,墙的套管与管道之间缝隙应用不燃密实材料填实,端面光滑,管道的接口不得设在套管内。

4. 灭火器配置

4.1 灭火器配置等级:按A类轻危险级设置。

4.2 单具灭火器最小配置灭火级别别1A。手提式灭火器型号MF/ABC2, 灭火器每个设置点2具, 最大保护距离25m。

5. 排水

5.1 建筑排水采用污水 ,雨水分流制,屋面雨水设计重现期5年,参照河池市暴雨强度公式: q= $\frac{2850(1+0.597lgP)}{(t+8.5)^{0.57}}$

暴雨强度: q=5.63L/S.100m²,雨水经收集后排至室外雨水管网,室外雨水明(暗) 沟出水口应

设明沟沉砂井, 详见98ZS001-5。污水经化粪池后由排入市政污水管网。

5.2 卫生间内排水横干管排水坡度均为0.026 ,排水立管在垂直方向经变径后用两个弯头连接,埋地

排水管道的坡度除特别标注外均采用以下标准坡度：

dn110 i=0.02, dn160 i=0.01, dn200 i=0.005；

5.3 排水立管转弯与横干管连接处要采用两个与横干管同直径的45°弯头,不得直接用一个90°弯头,所有排水地漏及排水栓均须设存水弯,水封深度≥50mm ,以防下水道臭气逸出。室外管道安装不得挡住空调预留孔洞。空调排水孔处排水管仅在距地2000处设一个接口。

5.4 排水管管径dn≤200采用排水硬塑管 ,粘接或橡胶圈连接 ,其安装请严格按照国家有关排水塑料管技术规程 ,CJJ/T29-2010,并参照国家标准图集10S406进行安装 ,每隔三米设一个伸缩节(立管检查口均采用带伸缩节的立管检查口)。

5.5 各屋面雨水天沟末端均设有溢流口,溢流口尺寸为200mmX200mm.溢流口下部高于天沟底150mm ,

任何情况雨水不得流入楼梯间。

5.6 室外排水塑料管敷设时 ,管沟底面应平整无突出硬物 ,管底设150mm砂垫层给排水 ,坡度与管坡相同。

5.7 化粪池及检查井在过车处的井盖,井座按过重型汽车考虑,检查井须严格按照国家标准图集02S515的要求做流槽。

6. 生活给水管试压方法应按《 建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的规定执行。

7. 节能

7.1. 生活给水系统充分利用给水管网的水压直接供水,给水分户分别设置水表计量。

7.2. 本工程所用卫生洁具均采用陶瓷制品, 选型由业主和装修设计确定,卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型。

大便器冲洗水量≤6升,不带存水弯的卫生器具, 必须在排水口以下设存水弯。存水弯的水封深度不得小于50mm。

7.3. 卫生器具排水管段上不得重复设置水封,卫生洁具给水及排水五金配件应符合《 节水型生活用水器具》CJ164-2014标准。

感应式水嘴或冲洗阀接AC220V电源。

8. 其它

8.1 本工程所用给排水管材、管件、卫生洁具均须甲方认可方能进场安装。

8.2 塑料给水管道的安装应符合国家颁发的相应的规范、规程,并参照11S405-1~4执行。

8.3 施工前请施工单位对所排放的市政管道接入点的标高进行测量,确定能排入后方能施工,否则请甲方通知设计单位处理。

8.4 各给排水管穿越楼板、墙体、基础等,均要按其相应位置做好预埋管 ,预埋套管或预留孔洞工作,施工时

请务必与土建人员作好密切配合,做法详国标02S404。

8.5 给排水管道应用支架,吊架固定好,不得有晃动现象,做法参照国标03S402 ,管道支架吊架、管卡

与管道接触处应用橡胶垫隔开。

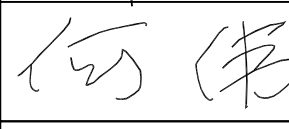
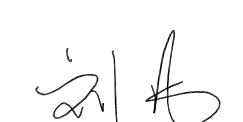
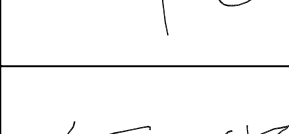
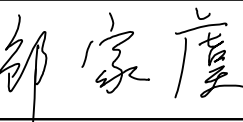
8.6 本说明未言及处请按《 建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002) 的规定执行。

主要图例

	生活给水管线
---	--------

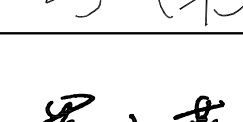
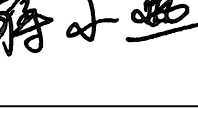
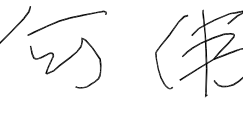
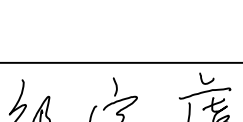
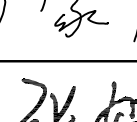
主要材料表

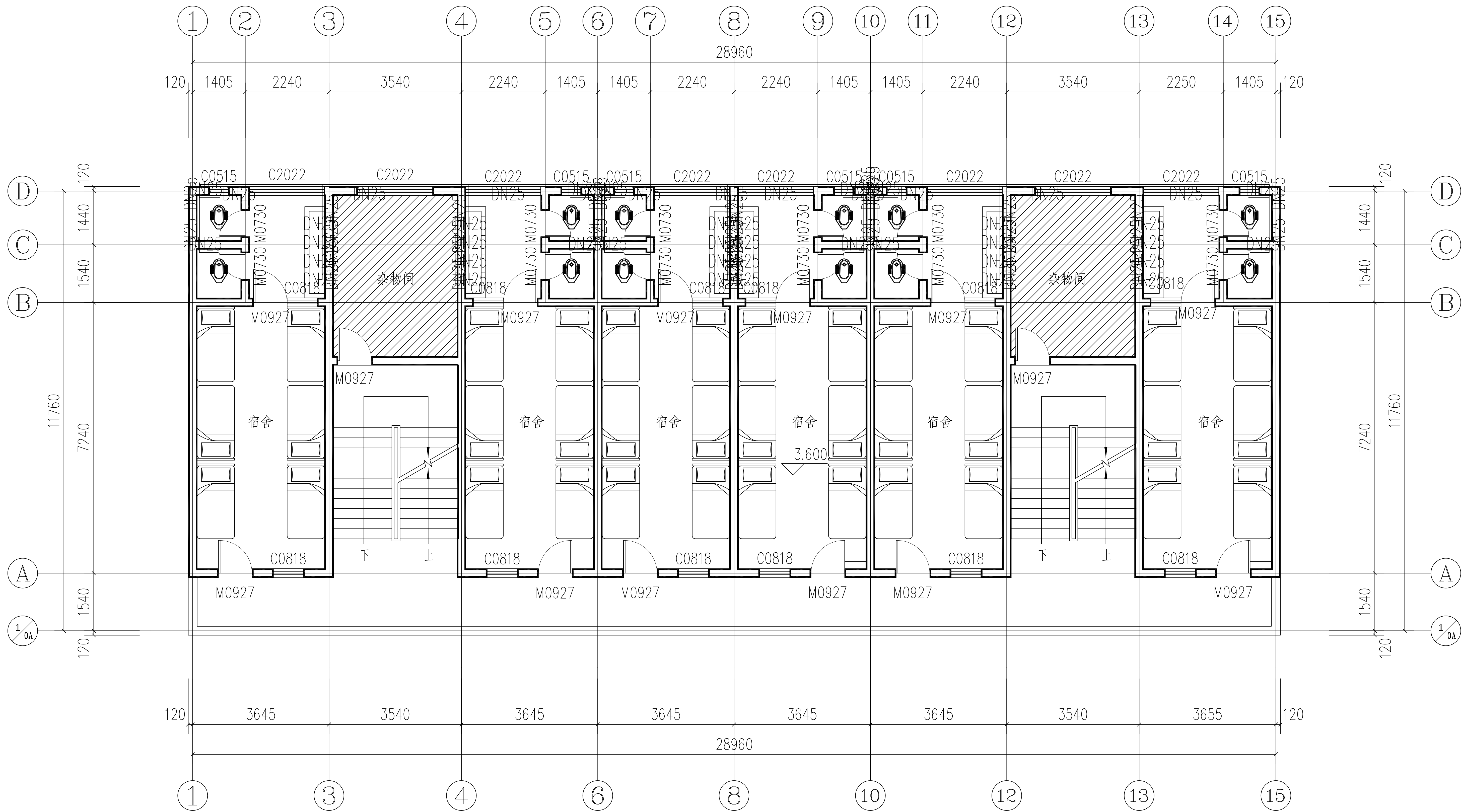
序号	名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
一	生活给水系统				
1	PP-R管	DN25	米	按实需	
2	不锈钢水龙头	DN25	只	72	

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级		编号: A151031035	
设计号:	ZX2024-077		JOB NO
建设单位	河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT
工程名称:	PROJECT TITLE		
宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造			
子项名称:	SUB ITEM		
女生宿舍改造工程			
图名:	DRAWING TITLE		
给排水设计说明 主要材料表			
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	何 伟	NAME	
注册证书号码:	CS105100068	REGISTRATION CERTIFICATE NO	
注册印章号码:	5102289-CS011	REGISTRATION STAMP NO	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	何 伟		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	何 伟		
校 对 CHECKED BY	邹家虞		
设 计 DESIGNED BY	张 如		
出图签章	STAMP FOR DRAWING COMPLETED		
版 次: A		EDITION NO	
图 别: 水施	DWG. CATEGORY	图 号: SS-01	DWG. NO
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025. 02	DATE

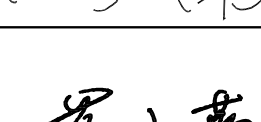
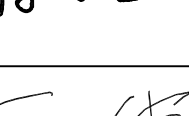
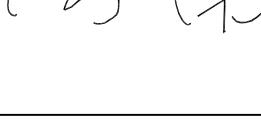
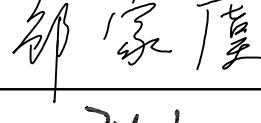
本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效



会 签 Joint Check up					
总图				给排水	
建筑				暖通	
结构				电气	
■ 备注 Notes					
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围. * 本图纸需手续齐全方可用于施工.					
■ 平面示意 Plane Diagram					
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035					
设计号: ZX2024-077				JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学				CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造				PROJECT TITLE	
子项名称: 女生宿舍改造工程				SUB ITEM	
图名: 女生宿舍一层给水平面图				DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT					
姓 名:		刘凡			NAME
注册证书号码:		20224411993			REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:		5103103-001			REGISTRATION STAMP NO.
审 定 APPROVED BY		杨 波			
审 核 VERIFIED BY		何 伟			
设计总负责人 PROJECT LEADER		蒋小燕			
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		何 伟			
校 对 CHECKED BY		邹家虞			
设 计 DESIGNED BY		张 如			
出图签章				STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A				EDITION NO.	
图 别: 建筑		DWG. CATEGORY		图 号: JS-01 DWG. NO.	
比 例: 1:100		SCALE		日 期: 2025.02 DATE	



女生宿舍二~三层给水平面图 1:100

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 女生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 女生宿舍二~三层给水平面图		DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:	刘凡		NAME
注册证书号码:	20224411993		REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5103103-001		REGISTRATION STAMP NO.
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	何 伟		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	何 伟		
校 对 CHECKED BY	邹家虞		
设 计 DESIGNED BY	张 如		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO.	
图 别: 建施	DWG. CATEGORY	图 号: JS-01	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE

给排水设计说明

1. 设计依据

- 1.1 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 1.2 建筑和有关工种提供的设计提资图和有关资料；
- 1.3 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程主要有：

《室外给水设计规范》 GB 50013—2006

《室外排水设计规范》 GB 50014—2006（2014年版）

《建筑给排水设计规范》 GB 50015—2003（2009年版）

《建筑设计防火规范》 GB 50016—2014（2018年版）

《城镇给水排水技术规范》 GB50788—2012

《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB50974—2014

《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140—2005

《建筑给水排水制图标准》 GB/T 50106—2010

《民用建筑节能设计标准》 GB 50555—2010

1.4. 工程概况:工程名称：

宣州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造

建设地点：河池市宣州区龙头乡拉浪中学

2. 通用规则

- 2.1 尺寸单位:管长标高以米计,其余均以毫米计。
- 2.2 管径说明:管径DN表示公称直径, dn表示外径。
- 2.3 给水管标高为管中心标高,排水管标高为管内底标高。

3. 生活给水

- 3.1 水源:城镇自来水管网。
- 3.2 供水压力:给水管网供水压力0.30MPa。

3.3 管材与接口

室内与室外埋地给水管采用PPR冷水管,管道公称压力为1.25MPa,热熔连接。

室内热水管采用PPR热水管,管道公称压力为1.25MPa,热熔连接。

3.4 给水管道安装

给水塑料管道敷设严禁有轴向扭曲,穿墙及楼板时不得强制校正。暗埋管道须有埋设位置的施工记录并交业主存档。水表前后直线管段的最小长度,应符合水表的产品样本的规定,室外水表参考05S502。卫生器具及给水配件均应采用节水型产品,水嘴均用陶瓷芯产品。室内预留的给水口的高度和间距请参考09S304的有关通用尺寸或选用产品的具体尺寸留设。

3.5 管道的清洗消毒试压及管卡设置应按有关验收规范执行。

3.6 给水阀门: 水表等处均须加设活接头或伸缩节,以便日后检修。管道穿过墙壁和楼板处,应设置塑料套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;安装在卫生间内的套管,其顶部应高出装饰地面50mm,底部应楼板底面相平;安装在墙壁内的套管其两端与装饰面相平,穿楼板,墙的套管与管道之间缝隙应用不燃密实材料填充,端面光滑,管道的接口不得设在套管内。

4. 灭火器配置

4.1 灭火器配置等级:按A类轻危险级设置。

4.2 单具灭火器最小配置灭火级别别1A。手提式灭火器型号MF/ABC2,灭火器每个设置点2具,最大保护距离25m。

5. 排水

5.1 建筑排水采用污水,雨水分流制,屋面雨水设计重现期5年,参照河池市暴雨强度公式: $q=\frac{2850(1+0.597lgP)}{(t+8.5)^{0.57}}$

暴雨强度: $q=5.63L/S.100m^2$,雨水经收集后排至室外雨水管网,室外雨水明（暗）沟出水口应设明沟沉砂井,详见98ZS001—5。污水经化粪池后由排入市政污水管网。

5.2 卫生间内排水横干管排水坡度均为0.026,排水立管在垂直方向经变径后用两个弯头连接,埋地排水管道的坡度除特别标注外均采用以下标准坡度：

dn110 i=0.02, dn160 i=0.01, dn200 i=0.005；

5.3 排水立管转弯与横干管连接处要采用两个与横干管同直径的45°弯头,不得直接用一个90°弯头,所有排水地漏及排水栓均须设存水弯,水封深度≥50mm,以防下水道臭气逸出。室外管道安装不得挡住空调预留孔洞。空调排水孔处排水管仅在距地2000处设一个接口。

5.4 排水管管径dn≤200采用排水硬塑管,粘接或橡胶圈连接,其安装请严格按照国家有关排水塑料管技术规程,CJJ/T29—2010,并参照国家标准图集10S406进行安装,每隔三米设一个伸缩节（立管检查口均采用带伸缩节的立管检查口）。

5.5 各屋面雨水天沟末端均设有溢流口,溢流口尺寸为200mmX200mm.溢流口下部高于天沟底150mm,任何情况雨水不得流入楼梯间。

5.6 室外排水塑料管敷设时,管沟底面应平整无突出硬物,管底设150mm砂垫层给排水,坡度与管坡相同。

5.7 化粪池及检查井在过车处的井盖,井座按过重型汽车考虑,检查井须严格按照国家标准图集02S515的要求做流槽。

6. 生活给水管试压方法应按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002的规定执行。

7. 节能

7.1. 生活给水系统充分利用给水管网的水压直接供水,给水分户分别设置水表计量。

7.2. 本工程所用卫生洁具均采用陶瓷制品,选型由业主和装修设计确定,卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型。

大便器冲洗水量≤6升,不带存水弯的卫生器具,必须在排水口以下设存水弯。存水弯的水封深度不得小于50mm。

7.3. 卫生器具排水管段上不得重复设置水封,卫生洁具给水及排水五金配件应符合《节水型生活用水器具》CJ164—2014标准。感应式水嘴或冲洗阀接AC220V电源。

8. 其它

8.1 本工程所用给排水管材、管件、卫生洁具均须甲方认可方能进场安装。

8.2 塑料给水管道的安装应符合国家颁发的相应的规范、规程,并参照11S405—1~4执行。

8.3 施工前请施工单位对所排放的市政管道接入点的标高进行测量,确定能排入后方能施工,否则请甲方通知设计单位处理。

8.4 各给排水管穿越楼板、墙体、基础等,均要按其相应位置做好预埋管,预埋套管或预留孔洞工作,施工时请务必与土建人员作好密切配合,做法详国标02S404。

8.5 给排水管道应用支架,吊架固定好,不得有晃动现象,做法参照国标03S402,管道支架吊架、管卡与管道接触处应用橡胶垫隔开。

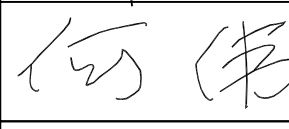
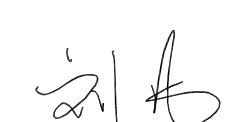
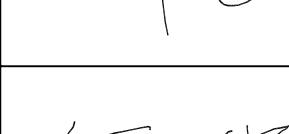
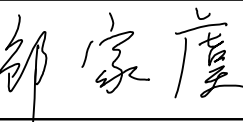
8.6 本说明未言及处请按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）的规定执行。

主要图例

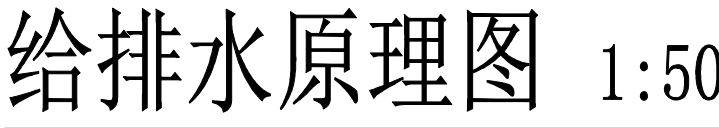
	生活给水管线
---	--------

主要材料表

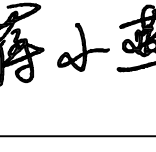
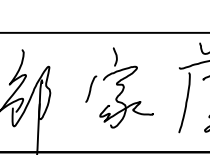
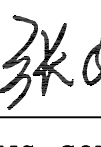
序号	名称	规格	单位	数量	备注
一	生活给水系统				
1	PP—R管	DN25	米	按实需	
2	不锈钢水龙头	DN25	只	96	

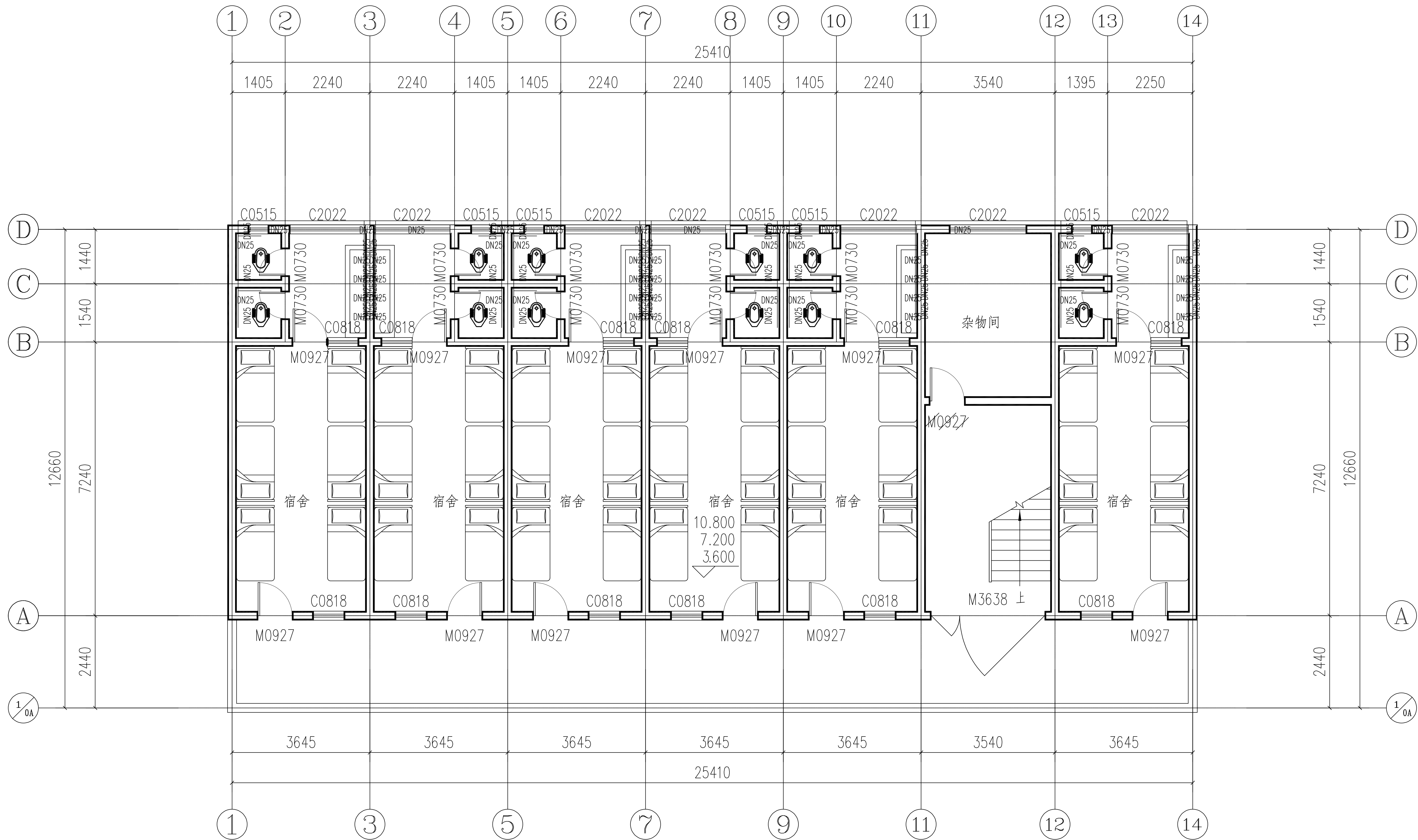
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:	ZX2024-077		JOB NO
建设单位	河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT
工程名称:	PROJECT TITLE		
宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造			
子项名称:	SUB ITEM		
男生宿舍改造工程			
图名:	DRAWING TITLE		
给排水设计说明 主要材料表			
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	何 伟	NAME	
注册证书号码:	CS105100068	REGISTRATION CERTIFICATE NO	
注册印章号码:	5102289-CS011	REGISTRATION STAMP NO	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	何 伟		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	何 伟		
校 对 CHECKED BY	邹家虞		
设 计 DESIGNED BY	张 如		
出图签章	STAMP FOR DRAWING COMPLETED		
版 次:	A	EDITION NO	
图 别: 水施	DWG. CATEGORY	图 号: SS-04	DWG. NO
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025. 02	DATE

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

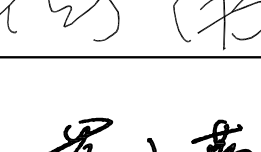
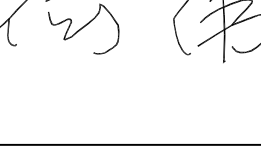
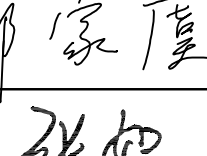
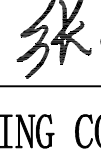


男生宿舍一层给水平面图 1:100

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: ZX2024-077		JOB NO	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 男生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 男生宿舍一层给水平面图		DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:	刘凡		NAME
注册证书号码:	20224411993		REGISTRATION CERTIFICATE NO
注册印章号码:	5103103-001		REGISTRATION STAMP NO
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	何 伟		
设计总负责人 PROJECT LEADER	蒋小燕		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	何 伟		
校 对 CHECKED BY	邹家虞		
设 计 DESIGNED BY	张 如		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO	
图 别: 建筑	DWG. CATEGORY	图 号: SS-05	DWG. NO
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE



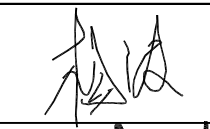
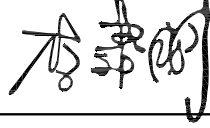
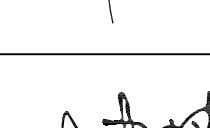
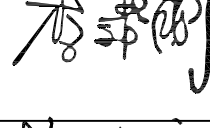
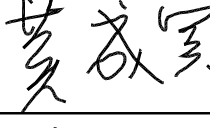
男生宿舍二~四层给水平面图 1:100

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
备注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		CLIENT	
		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	
工程名称:		PROJECT TITLE	
		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	
子项名称:		SUB ITEM	
		男生宿舍改造工程	
图名:		DRAWING TITLE	
		男生宿舍二~四层给水平面图	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:		NAME	
刘凡			
注册证书号码:		REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
20224411993			
注册印章号码:		REGISTRATION STAMP NO.	
5103103-001			
审 定 APPROVED BY		杨 波	
审 核 VERIFIED BY		何 伟	
设计总负责人 PROJECT LEADER		蒋小燕	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		何 伟	
校 对 CHECKED BY		邹家虞	
设 计 DESIGNED BY		张 如	
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		EDITION NO.	
A			
图 别: 建筑		DWG. CATEGORY	图 号: SS-06
			DWG. NO.
比 例: 1:100		SCALE	日 期: 2025.02
			DATE

图纸目录

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
1	图纸目录	电施	DS-00	A3	1	
2	电气设计总说明（一）	电施	DS-01	A3	1	
3	电气设计总说明（二） 照明总配电箱系统图 主要电气设备材料表	电施	DS-02	A3	1	
4	女生宿舍一层电气平面图	电施	DS-03	A3	1	
5	女生宿舍二～三层电气平面图	电施	DS-04	A3	1	
6	电气设计总说明（一）	电施	DS-05	A3	1	
7	电气设计总说明（二） 照明总配电箱系统图 主要电气设备材料表	电施	DS-06	A3	1	
8	男生宿舍一层电气平面图	电施	DS-07	A3	1	
9	男生宿舍二～三层电气平面图	电施	DS-08	A3	1	
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						

序号	图 名	图 别	图 号	规 格	张 数	备 注
32						
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						

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
备 注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围. * 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077 JOB NO.	
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学 CLIENT	
工程名称:		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造 PROJECT TITLE	
子项名称:		女生宿舍改造工程 SUB ITEM	
图名:		图纸目录 DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名:	李建明 NAME		
注册证书号码:	DG135000224 REGISTRATION CERTIFICATE NO.		
注册印章号码:	5102289-DG004 REGISTRATION STAMP NO.		
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	李建明		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李建明		
校 对 CHECKED BY	黄成宾		
设 计 DESIGNED BY	李 华		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A EDITION NO.			
图 别: 电施 DWG. CATEGORY		图 号: DS-00 DWG. NO.	
比 例: 1:100 SCALE		日 期: 2025.02 DATE	

本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效

电气设计总说明(一)

一、工程概述

建设单位：河池市宜州区龙头乡拉浪中学；项目名称：宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造；建设地点：河池市宜州区龙头乡拉浪中学；

二、设计依据

《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018版)；《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309-2018

《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)；《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981-2014

《低压配电设计规范》(GB50054-2011)；《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB 13955- 2017

《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)；《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019

《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)；《建筑防火通用规范》GB 55037-2022

《民用建筑电气设计标准》(GB51348-2019)；《消防设施通用规范》GB 55036-2022

《通用电设备配电设计规范》GB50055-2011；《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024-2022

《交流电气装置的接地设计规范》GB/T 50065-2011；《电力工程电缆设计标准》GB 50217-2018

《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014；《民用建筑通用规范》GB 55031-2022

三、设计范围

单体建筑内的220/380V配电系统的设计、照明系统、防雷接地系统。10/0.4kV变电系统详见电气总平面图，由甲方另行委托当地供电部门负责。

四、220/380V配电系统：

1、供电电源：

该子项工程电源采用220/380V三相供电，电源由业主自理。采用单电源供电，由室外引入一路低压线路作为照明系统供电，照明系统供电电缆为YJV(B1)-0.6/1kV-4X16mm²，采用穿镀锌钢管埋地敷设，电缆进线区内处穿钢管保护，钢管管顶埋深不小于0.7米。保护管伸出散水外200mm。

2、负荷等级：

本工程为单层工业建筑，室外消防用水量为20L/s，所有负荷均按三级负荷供电。

3、线路敷设：

1）凡消防用配电线路暗敷时，应穿管并应敷设在不可燃结构内且保护层厚度不小于30mm；明敷时应穿金属管或采用封闭式金属槽盒保护，金属管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施。

2）配电线路敷设在闷顶、吊顶内时，应采取穿金属管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。

3）在平面图中:

实线 ———— 表示线路穿保护管在顶板或墙内暗敷。

虚线 ——H—— 表示线路穿保护管在地板或墙内暗敷。

4）照明支线采用铜芯导线穿管敷设，其配电线路管线配合如下：

2~4根穿φ20，5~6根穿φ25，7根以上分管敷设；平面中不标注根数的回路均为3根线。

4、设备安装：

1）平面图中各开关插座等设备的安装方式如下：

名称	图例或代号	设备安装方式、高度	名称	图例或代号	设备安装方式、高度
开关		底边距地1.4m 暗装	LED吸顶灯		LED直管灯
普通插座		底边距地0.5m 暗装	照明配电箱		底边距地1.5m 暗装
空调插座		底边距地2.3m 暗装	电视、网络、电话插座		底边距地0.3m 暗装

2）各灯具安装方式详见各有关照明平面图,灯具型号由甲方自定。各配电箱安装方式、高度详系统图标注。

3.)卫生间内照明灯具应选用防水型；有洗浴设备的卫生间开关插座及灯具应设在2区外；若因场地原因灯具只能设在2区内时，应采用Ⅱ类灯具（双重绝缘）；厨房、阳台及卫生间插座均采用防溅型插座。

5、所有的插座均采用安全型。

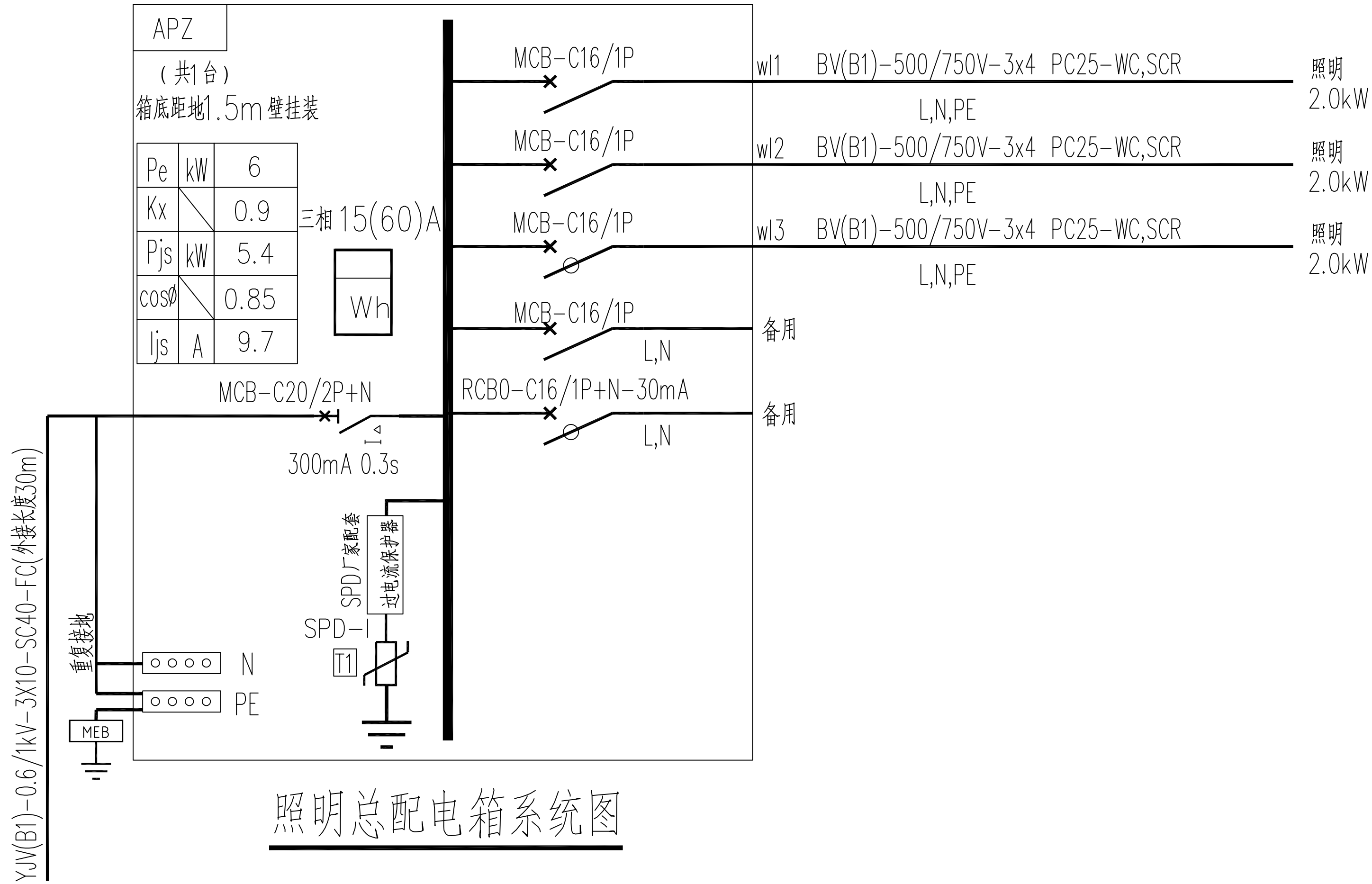
6、安全出口及疏散指示标志灯平时常亮，应急双头灯平时不亮，火灾时应能自行点亮。建筑内疏散照明的地面最低照度：疏散走道、楼梯间、前室或合用前室不应低于5.0lx。消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于0.5h。消防疏散指示标志和消防应急照明灯具应设玻璃罩或用不燃材料制作的保护罩，除应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945的规定。

7、电表箱系统中所有电度表均采用数字式电子表（满足远程抄表及供电部门的要求）。

							■ 会 签 Joint Check up																																											
							总图			给排水																																								
							建筑		暖通																																									
							结构		电气																																									
8、设备接地保护							■ 备 注 Notes																																											
本工程接地型式采用TN—C—S系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地板。4P开关不能断开PE或PEN线，漏电开关的电流互感器的磁回路							* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司																																											
不应穿过PE或PEN线。接地干线及各类金属管道作总等电位联接，其做法详国标图集15D502有关页次。							所有, 不得用于本工程以外范围。																																											
9、消防专用设备过载时其保护设备只报警不跳闸。							* 本图纸需手续齐全方可用于施工。																																											
五、电气节能：							■ 平面示意 Plane Diagram																																											
1、供电系统节能：																																																		
a、楼层电井尽量居中布置或靠近负荷中心，以提高系统效率，降低线路损耗，减少低压供电线缆用量。																																																		
b、配电系统设计宜尽量做到三相平衡。																																																		
2、建筑照明节能：																																																		
a、照明控制：																																																		
(1) 本工程宿舍的照明系统按建筑使用条件和天然采光状况采取分区（组）集中控制的节能措施。																																																		
(2) 除设置单个灯具的房间外，每个房间的灯具控制开关不宜少于2个，且每个开关所控的光源数不宜多于6盏。																																																		
b、照明灯具、光源及附件：																																																		
(1) 采用高效灯具，在满足眩光限制和配光要求条件下，直管型荧光灯、紧凑型荧光灯筒灯、小功率金卤灯筒灯、高强度气体放电灯和LED筒灯、LED平面灯																																																		
灯具的效率或效能应满足GB50034—2013第3.3.2条1~6款的规定。																																																		
(2) 选用的光源、镇流器的能效不低于相应现行国家能效标准的节能评价价值。																																																		
(3) 采用LED、三基色灯管、金卤灯等高效节能光源；一般照明在满足照度均匀度条件下，宜选择单灯功率较大，光效较高的光源；光源的光通量参数详材料表。																																																		
(4) 采用用高品质电子（感）镇流器，其cosφ≥0.9，气体放电灯用镇流器应选用谐波含量低的产品。																																																		
(5) 人员长期工作或停留的房间或场所，照明光源的显色指数不应小于80。																																																		
(6) 主要房间或场所的照明光源色温宜符合GB50034—2013表4.4.1规定																																																		
(7) 采取有效的眩光限制措施，应满足GB50034—2013第4.3节的有关规定。																																																		
c、各场所的照明功率密度限值、照度标准值、统一眩光值、照度均匀度、一般显色指数等参数详下表，其余各照明控制指标及相关照明控制措施等要求应满足																																																		
《建筑照明设计标准》GB50034—2013中的有关规定和当地节能主管部门的规定。																																																		
<table><tr><th rowspan="2">场所</th><th colspan="2">照明功率密度限值 LPD (W/m²)</th><th colspan="2">照度值 (lx)</th><th rowspan="2">统一眩光值 UGR</th><th rowspan="2">照度 均匀度 U_o</th><th rowspan="2">一般 显色指数 Ra</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>目标值</th><th>设计值</th><th>标准值</th><th>设计值</th></tr><tr><td>厨房</td><td>≤5.0</td><td>3.17</td><td>150</td><td>148.17</td><td>—</td><td>0.4</td><td>60</td><td rowspan="3">需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。</td></tr><tr><td>餐厅</td><td>≤5.0</td><td>3.39</td><td>200</td><td>198.11</td><td>—</td><td>0.4</td><td>80</td></tr><tr><td>仓库</td><td>≤3.5</td><td>≤2.59</td><td>100</td><td>98.13</td><td>—</td><td>0.4</td><td>60</td></tr></table>							场所	照明功率密度限值 LPD (W/m ²)		照度值 (lx)		统一眩光值 UGR	照度 均匀度 U _o	一般 显色指数 Ra	备注	目标值	设计值	标准值	设计值	厨房	≤5.0	3.17	150	148.17	—	0.4	60	需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。	餐厅	≤5.0	3.39	200	198.11	—	0.4	80	仓库	≤3.5	≤2.59	100	98.13	—	0.4	60						
场所	照明功率密度限值 LPD (W/m ²)		照度值 (lx)		统一眩光值 UGR	照度 均匀度 U _o		一般 显色指数 Ra	备注																																									
	目标值	设计值	标准值	设计值																																														
厨房	≤5.0	3.17	150	148.17	—	0.4	60	需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。																																										
餐厅	≤5.0	3.39	200	198.11	—	0.4	80																																											
仓库	≤3.5	≤2.59	100	98.13	—	0.4	60																																											
3、设备节能：合理选用电梯和自动扶梯，采用变频调速驱动方式或能量再生回馈技术；（电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能）。																																																		
七、防雷接地设计：																																																		
1、本建筑年预计雷击次数大于0.05次，根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010），本建筑按第二类防雷建筑物。																																																		
2、屋面接闪带：采用φ12热镀锌圆钢沿屋面四周、女儿墙顶最外侧（边沿）敷设并连接成闭合网络作为接闪带，其网格应不大于10m×10m或12m×8m。接闪带固定支架高150mm。																																																		
屋面接闪带的安装参见15D501有关页次。																																																		
3、引下线：利用建筑物结构柱内二主筋（≥φ16）通长连接作防雷引下线，其下端与接地装置连接，上端伸出屋面与屋面接闪带连接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时，均应与梁或板内二主筋进行连接。外国各引下线在室外地坪下0.8~1m处焊连接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时，均应与梁或板内二主筋进行连接。外国各引下线在室外地坪下0.8~1m处焊出一根φ12																																																		
镀锌圆钢接头，此抽头伸出外墙的长度不宜小于1m。引下线间距按沿周长计算≤18m设置。																																																		
4、接地装置：利用建筑物基础底板（或基础地梁）内底层两条主钢筋通长连接连成闭合的钢筋网作接地装置。接地装置纵横相交处应连接（译平面），其经过桩基础时应与桩基础内两条主钢筋连接，																																																		
其做法参见15D501有关页次。																																																		
5、应采取等电位措施：将每层的结构外圈梁或楼板内两条主筋通长连接成闭合的钢筋网作为均压环，并与引下线可靠焊接，各层外墙金属物（含钢梁、钢柱、金属门窗、金属栏杆等）均应与均压环																																																		
可靠连接。各种竖向金属管（轨）道等金属物的顶端和底端应可靠接地且每三层与楼板钢筋作等电位连接。电井内的接地干线顶端和底端应可靠接地且每层与楼板钢筋作等电位																																																		
连接并于每层距地0.5米处引出接地抽头（端子）板。																																																		
6、为防闪电电涌侵入，凡进入本建筑物的各种金属管道、电缆的金属外皮及光纤金属加强芯等均在进户处可靠接地，为防止过电压侵入，在进线总配电箱及弱电配电箱等处设有SPD保护。																																																		
7、本建筑物内外设有接地端子板若干处，距地0.5m暗装（除注明外）供测量、接地及等电位连接用，其做法参见15D501有关页次。																																																		
8、本工程应作总等电位联结，将建筑物内所有的金属管道、金属构件、接地干线，PE干线连接成一体，并就近与防雷装置连接；总等电位联结线采用BV—1×25 PC32；																																																		
							版 次: A																																											
							图 别: 电施		DWG. CATEGORY		图 号: DS-01		DWG. NO.																																					
							比 例: 1:100		SCALE		日 期: 2025. 02		DATE																																					
							本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效																																											

电气设计总说明（二）

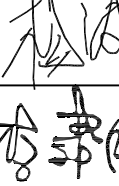
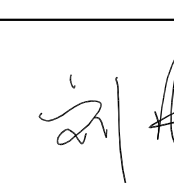
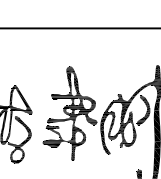
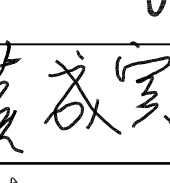
卫生间作局部等电位联结，卫生间插座的PE线、金属管道、金属构件与结构钢筋网应与卫生间局部等电位（LEB）联结，以上做法参见15D502有关页次。
9、凡高出屋面的金属管道和构件必须就近与屋面接闪带连接，凡裸露于空气中的防雷接地体均应刷防锈漆两遍，灰漆一遍（镀锌件除外）。
10、本工程电气接地、防雷接地共用接地体，其接地电阻要求R≤1欧，如实测电阻达不到要求，应适当增加垂直接地板。
11、本建筑内配电系统采用TN—C—S接地型式，电源入户处PE（PEN）线应重复接地，所有电气装置正常不带电的金属部分（配电箱、电缆桥架、插座接地孔、灯具金属外壳等），均应与PE线或就近与预埋连接钢板可靠焊（连）接。电缆桥架全长不大于30米时，不应少于2处与接地干线相连，电缆桥架全长大于30米时，应每隔20～30米增加与接地干线的连接点。
八、弱电（电视、电话、宽带）管线设计：
1、有线电视、电话、宽带市政进线由甲方自理。
2、本设计仅为管线设计，各干线及设备由相关部门确定，住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设。
3、在电气竖井内安装金属线槽供电视、电话、宽带线路敷设用。
4、竖井内弱电设备所需电源就近接自电井插座回路。
5、线路敷设：
1）、有线电视线路穿管大小及敷设方式具体详有线电视系统图标注。
2）、电话、宽带穿管大小及敷设方式具体详电话、宽带系统图标注，户内电话、宽带线路可共管敷设，在底板或墙内敷设。
6、设备安装：
1）、电视接线箱TVX、电话接线箱TPX、宽带接线箱TDX距地1.5米明装。
2）、多媒体接线箱（ADD*）箱底距地0.5米暗装，电视、电话、宽带插座距地1.8米暗装。
7、各弱电总箱及入户套管均应可靠接地。
8、本工程强电与弱电线路共用电气竖井，强电与弱电线路应分别在竖井两侧敷设或采取隔离措施以防止强电对弱电的干扰。
九、其它
1、施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，请施工单位、甲方及监理单位密切注意，有问题及时与设计单位沟通。
2、平面图中所有照明回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。
3、电气线路套管暗敷设于楼板内，套管直径不得超过楼板厚度的1/3，管道交叉重叠不得超过两层。
4、本工程电气设备及管线安装完后，电气专业预留的所有楼板（墙）洞应采用不低于楼板（墙）耐火板限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
5、金属导管、线槽（母线槽）、桥架全长应不少于2处与接地干线可靠连接；其中母线槽和桥架的支架也应不少于2处与接地干线可靠连接。
6、本工程所选设备、材料必须具有国家检测中心的检测合格证书（3C认证）；必须满足与产品相关的国家规范。
7、本设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。
8、图中未详者，请按国标图集及国家现行的施工验收规范要求施工。
9、平面图中建筑标高以建筑图为准。
十、抗震措施
1、变压器、柴油发电机组、配电箱（柜）、通信设备的安装应满足抗震要求。
2、设在建筑微屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。
3、安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。
4、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的电缆在引进、引出和转弯处，应在长度留有余量。
5、接地线应采取防止地震时被切断的措施。
6、电气管路不宜穿越抗震缝。
7、电气管路敷设时应符合下列规定：
（1）当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架。
（2）当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支墩。
（3）金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。
8、配电装置至用电设备间连线应符合下列规定：
（1）宜采用软导体。
（2）当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。
（3）当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时，进口处应转为挠性线管过渡。

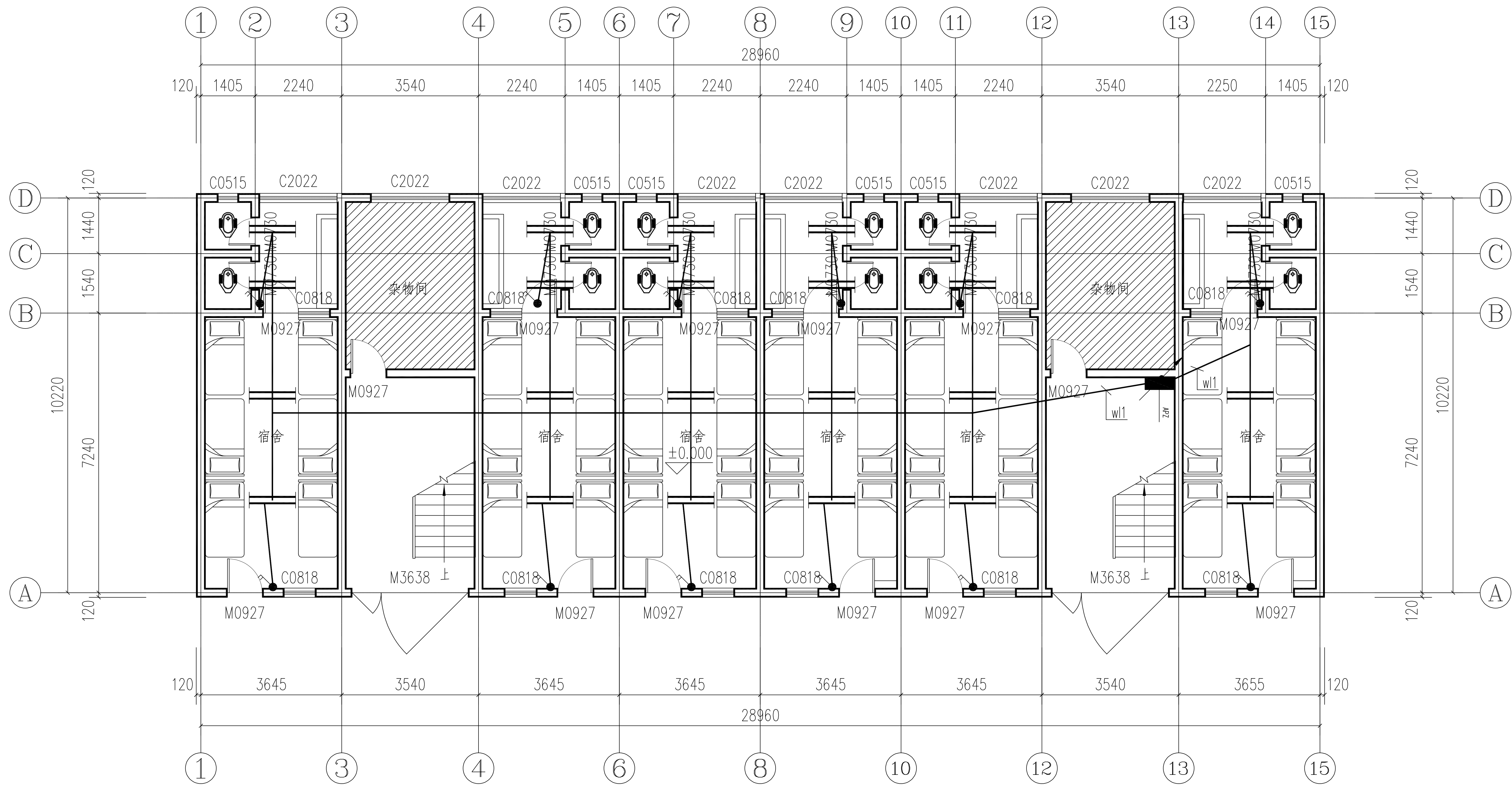


照明总配电箱系统图

主要电气设备材料表

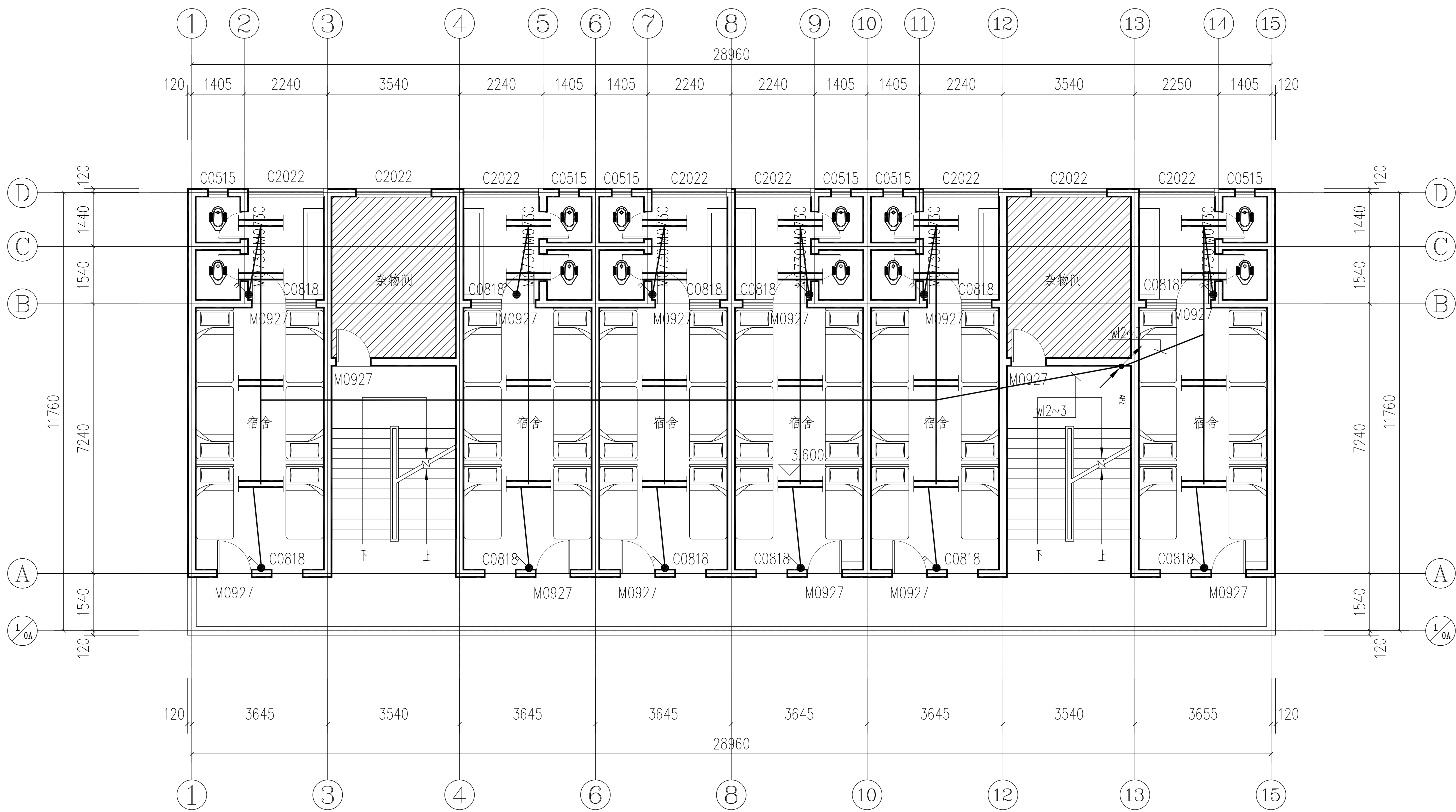
3		双联开关	250V,10A	个	36	距地1.3米安装
2		双管荧光灯	2x35Wx3500lm	盏	72	吸顶安装
1		照明配电箱	非标	台	1	距地1.5米安装
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注

■ 会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围。 * 本图纸需手续齐全方可用于施工。			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:	ZX2024-077	JOB NO.	
建设单位	河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT	
工程名称:	宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	PROJECT TITLE	
子项名称:	女生宿舍改造工程	SUB ITEM	
图名:	电气设计总说明（二） 照明总配电箱系统图 主要电气设备材料表	DRAWING TITLE	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	李建国	NAME	
注册证书号码:	DG135000224	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102289-DG004	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	李建国		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李建国		
校 对 CHECKED BY	黄成宾		
设 计 DESIGNED BY	李 华		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		A	EDITION NO.
图 别: 电施	DWG. CATEGORY	图 号: DS-02	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE
本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效			

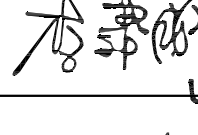
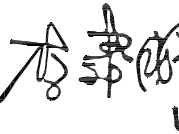
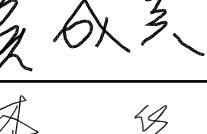


女生宿舍一层电气平面图 1:100

■ 会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			

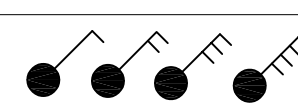
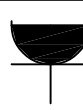
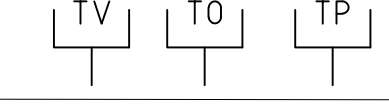
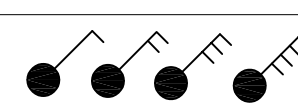
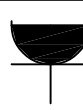
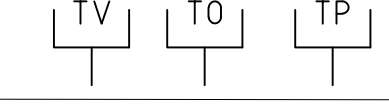
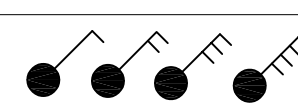
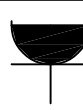
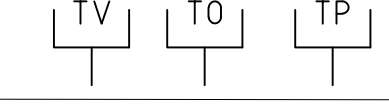


女生宿舍二~三层电气平面图 1:100

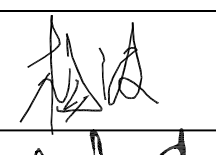
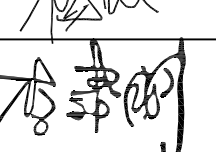
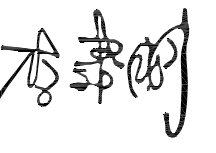
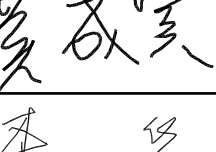
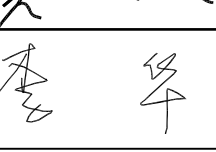
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号: ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 女生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 女生宿舍二~三层电气平面图		DRAWING TITLE	
注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT			
姓 名: 李建明		NAME	
注册证书号码: DG135000224		REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码: 5102289-DG004		REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	李建明		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李建明		
校 对 CHECKED BY	黄成宾		
设 计 DESIGNED BY	李 华		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO.	
图 别: 电施	DWG. CATEGORY	图 号: DS-04	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE
本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效			

电气设计总说明（一）

一、工程概述

建设单位：河池市宜州区龙头乡拉浪中学；项目名称：宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造；建设地点：河池市宜州区龙头乡拉浪中学；																								
二、设计依据																								
《建筑设计防火规范》(GB50016—2014)(2018版)；《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》GB51309—2018																								
《供配电系统设计规范》(GB50052—2009)；《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981—2014																								
《低压配电设计规范》(GB50054—2011)；《剩余电流动作保护装置安装和运行》GB 13955— 2017																								
《建筑物防雷设计规范》(GB50057—2010)；《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019																								
《建筑照明设计标准》(GB50034—2013)；《建筑防火通用规范》GB 55037—2022																								
《民用建筑电气设计标准》(GB51348—2019)；《消防设施通用规范》GB 55036—2022																								
《通用用电设备配电设计规范》GB50055—2011；《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024—2022																								
《交流电气装置的接地设计规范》GB/T 50065—2011；《电力工程电缆设计标准》GB 50217—2018																								
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014；《民用建筑通用规范》GB 55031—2022																								
三、设计范围																								
单体建筑内的220/380V配电系统设计，照明系统，防雷接地系统。10/0.4kV变电系统详见电气总平面图，由甲方另行委托当地供电部门负责。																								
四、220/380V配电系统：																								
1、供电电源：																								
该子项工程电源采用220/380V三相供电，电源由业主自理。采用单电源供电，由室外引入一路低压线路作为照明系统供电，照明系统供电电缆为YJV(B1)—0.6/1kV—4X16mm ² ，采用穿镀锌钢管埋地敷设，电缆进线区内处穿钢管保护，钢管管顶埋深不小于0.7米。保护管伸出散水外200mm。																								
2、负荷等级：																								
本工程为单层工业建筑，室外消防用水量为20L/s，所有负荷均按三级负荷供电。																								
3、线路敷设：																								
1) 凡消防用电线路暗敷设时，应穿管并应敷设在不可燃烧体结构内且保护层厚度不小于30mm；明敷设时应穿金属管或采用封闭式金属槽盒保护，金属管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施。																								
2) 配电线路敷设在吊顶、吊项内时，应采取穿金属管、采用封闭式金属槽盒等防火保护措施。																								
3) 在平面图中:																								
实线————表示线路穿保护管在顶板或墙内暗敷。																								
虚线——H——表示线路穿保护管在地板或墙内暗敷。																								
4) 照明支线采用铜芯导线穿管敷设，其配电线路管线配合如下：																								
2~4根穿φ20，5~6根穿φ25，7根以上分管敷设；平面中不标注根数的回路均为3根线。																								
4、设备安装：																								
1) 平面图中各开关插座等设备的安装方式如下：																								
<table><tr><td>名称</td><td>图例或代号</td><td>设备安装方式、高度</td><td>名称</td><td>图例或代号</td><td>设备安装方式、高度</td></tr><tr><td>开关</td><td></td><td>底边距地1.4m暗装</td><td>LED吸顶灯</td><td></td><td>LED直管灯</td></tr><tr><td>普通插座</td><td></td><td>底边距地0.5m暗装</td><td>照明配电箱</td><td></td><td>底边距地1.5m暗装</td></tr><tr><td>空调插座</td><td></td><td>底边距地2.3m暗装</td><td>电视、网络、电话插座</td><td></td><td>底边距地0.3m暗装</td></tr></table>	名称	图例或代号	设备安装方式、高度	名称	图例或代号	设备安装方式、高度	开关		底边距地1.4m暗装	LED吸顶灯		LED直管灯	普通插座		底边距地0.5m暗装	照明配电箱		底边距地1.5m暗装	空调插座		底边距地2.3m暗装	电视、网络、电话插座		底边距地0.3m暗装
名称	图例或代号	设备安装方式、高度	名称	图例或代号	设备安装方式、高度																			
开关		底边距地1.4m暗装	LED吸顶灯		LED直管灯																			
普通插座		底边距地0.5m暗装	照明配电箱		底边距地1.5m暗装																			
空调插座		底边距地2.3m暗装	电视、网络、电话插座		底边距地0.3m暗装																			
2) 各灯具安装方式详见各有关照明平面图,灯具型号由甲方自定。各配电箱安装方式、高度详系统图标注。																								
3.) 卫生间内照明灯具应选用防水型；有洗浴设备的卫生间开关插座及灯具应设在2区外；若因场地原因灯具只能设在2区内时，应采用Ⅱ类灯具(双重绝缘)；厨房、阳台及卫生间插座均采用防溅型插座。																								
5、所有的插座均采用安全型。																								
6、安全出口及疏散指示标志灯平时常亮，应急双头灯平时不亮，火灾时应能自行点亮。建筑内疏散照明的地面最低照度：疏散走道、楼梯间、前室或合用前室不应低于5.0lx。																								
消防应急照明和灯光疏散指示标志的备用电源的连续供电时间不应少于0.5h。消防疏散指示标志和消防应急照明灯具应设玻璃罩或用不燃材料制作的保护罩，除应符合《建筑设计防火规范》GB50016—2014的规定外，还应符合现行国家标准《消防安全标志》GB13495和《消防应急照明和疏散指示系统》GB17945的规定。																								
7、电表箱系统中所有电度表均采用数字式电子表(满足远程抄表及供电部门的要求)。																								

8、设备接地保护																																																							
本工程接地型式采用TN—C—S系统，电源在进户处做重复接地，并与防雷接地共用接地板。4P开关不能断开PE或PEN线，漏电开关的电流互感器的磁回路																																																							
不应穿过PE或PEN线。接地干线及各类金属管道作总等电位联接，其做法详国标图集15D502有关页次。																																																							
9、消防专用设备过载时其保护设备只报警不跳闸。																																																							
五、电气节能：																																																							
1、供配电系统节能：																																																							
a、楼层电井应尽量居中布置或靠近负荷中心，以提高系统效率，降低线路损耗，减少低压供电电缆用量。																																																							
b、配电系统设计宜尽量做到三相平衡。																																																							
2、建筑照明节能：																																																							
a、照明控制：																																																							
（1）本工程宿舍的照明系统按建筑使用条件和天然采光状况采取分区（组）集中控制的节能措施。																																																							
（2）除设置单个灯具的房间外，每个房间的灯具控制开关不宜少于2个，且每个开关所控的光源数不宜多于6盏。																																																							
b、照明灯具、光源及附件：																																																							
（1）采用高效灯具，在满足眩光限制和配光要求条件下，直管型荧光灯、紧凑型荧光灯筒灯、小功率金卤灯筒灯、高强度气体放电灯和LED筒灯、LED平面灯																																																							
灯具的效率或效能应满足GB50034—2013第3.3.2条1~6款的规定。																																																							
（2）选用的光源、镇流器的能效不低于相应现行国家能效标准的节能评价价值。																																																							
（3）采用LED、三基色灯管、金卤灯等高效节能光源；一般照明在满足照度均匀度条件下，宜选择单灯功率较大，光效较高的光源；光源的光通量参数详材料表。																																																							
（4）采用用高品质电子（感）镇流器，其cosφ≥0.9，气体放电灯用镇流器应选用谐波含量低的产品。																																																							
（5）人员长期工作或停留的房间或场所，照明光源的显色指数不应小于80。																																																							
（6）主要房间或场所的照明光源色温应符合GB50034—2013表4.4.1规定																																																							
（7）采取有效的眩光限制措施，应满足GB50034—2013第4.3节的有关规定。																																																							
c、各场所的照明功率密度限值、照度标准值、统一眩光值、照度均匀度、一般显色指数等参数详下表，其余各照明控制指标及相关照明控制措施等要求应满足																																																							
《建筑照明设计标准》GB50034—2013中的有关规定和当地节能主管部门的规定。																																																							
<table><tr><th rowspan="2">场所</th><th colspan="2">照明功率密度限值 LPD (W/m²)</th><th colspan="2">照度值 (lx)</th><th rowspan="2">统一眩光值 UGR</th><th rowspan="2">照度 均匀度 Uo</th><th rowspan="2">一般 显色指数 Ra</th><th rowspan="2">备注</th></tr><tr><th>目标值</th><th>设计值</th><th>标准值</th><th>设计值</th></tr><tr><td>厨房</td><td>≤5.0</td><td>3.17</td><td>150</td><td>148.17</td><td>—</td><td>0.4</td><td>60</td><td rowspan="3">需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。</td></tr><tr><td>餐厅</td><td>≤5.0</td><td>3.39</td><td>200</td><td>198.11</td><td>—</td><td>0.4</td><td>80</td></tr><tr><td>仓库</td><td>≤3.5</td><td>≤2.59</td><td>100</td><td>98.13</td><td>—</td><td>0.4</td><td>60</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>									场所	照明功率密度限值 LPD (W/m ²)		照度值 (lx)		统一眩光值 UGR	照度 均匀度 Uo	一般 显色指数 Ra	备注	目标值	设计值	标准值	设计值	厨房	≤5.0	3.17	150	148.17	—	0.4	60	需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。	餐厅	≤5.0	3.39	200	198.11	—	0.4	80	仓库	≤3.5	≤2.59	100	98.13	—	0.4	60									
场所	照明功率密度限值 LPD (W/m ²)		照度值 (lx)		统一眩光值 UGR	照度 均匀度 Uo	一般 显色指数 Ra	备注																																															
	目标值	设计值	标准值	设计值																																																			
厨房	≤5.0	3.17	150	148.17	—	0.4	60	需二次装修的场所，其照明功率 密度限值、照度标准值、统一眩 光值、照度均匀度、一般显色指数 等指标应满足相关规范要求。																																															
餐厅	≤5.0	3.39	200	198.11	—	0.4	80																																																
仓库	≤3.5	≤2.59	100	98.13	—	0.4	60																																																
3、设备节能：合理选用电梯和自动扶梯，采用变频调速拖动方式或能量再生回馈技术；（电梯应具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能）。																																																							
七、防雷接地设计：																																																							
1、本建筑年预计雷击次数大于0.05次，根据《建筑物防雷设计规范》（GB50057—2010），本建筑按第二类防雷建筑物。																																																							
2、屋面接闪带:采用φ12热镀锌圆钢沿屋面四周、女儿墙顶最外侧（边沿）敷设并连接成闭合网格作为接闪带,其网格应不大于10mx10m或12mx8m，接闪带固定支架高150mm。																																																							
屋面接闪带的安装参见15D501有关页次。																																																							
3、引下线:利用建筑物结构柱内二主筋(≥φ16)通长连接作防雷引下线,其下端与接地装置连接,上端伸出屋面与屋面接闪带连接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时,均应与梁或板内二主筋进行连接。外国各引下线在室外地坪下0.8~1m处焊连接。要求各引下线在经过每层纵横梁及楼板时,均应与梁或板内二主筋进行连接。外国各引下线在室外地坪下0.8~1m处焊出一根φ12镀锌圆钢抽头，此抽头伸出外墙的长度不宜小于1m。引下线间距按沿周长计算≤18米设置。																																																							
4、接地装置:利用建筑物基础底板(或基础地梁)内底层两条主钢筋通长连接成闭合的钢筋网作接地装置。接地装置纵横相交处应连接（详平面），其经过桩基础时应与桩基础内两条主钢筋连接，其做法参见15D501有关页次。																																																							
5、应采取等电位措施：将每层的结构外圈梁或楼板内两条主筋通长连接成闭合的钢筋网作为均压环，并与引下线可靠焊接，各层外墙金属物（含钢梁、钢柱、金属门窗、金属栏杆等）均应与均压环可靠连接。各种竖向金属管（轨）道等金属物的顶端和底端应可靠接地且每三层与楼板钢筋作等电位连接。电井内的接地干线顶端和底端应可靠接地且每层与楼板钢筋作等电位连接并于每层距地0.5米处引出接地抽头（端子）板。																																																							
6、为防闪电电涌侵入,凡进入本建筑物的各种金属管道，电缆的金属外皮及光纤金属加强芯等均应在进户处可靠接地，为防止过电压侵入,在进线总配电箱及弱电配电箱等处设有SPD保护。																																																							
7、本建筑物内外设有接地端子板若干处，距地0.5m暗装（除注明外）供测量、接地及等电位连接用，其做法参见15D501有关页次。																																																							
8、本工程应作总等电位联结，将建筑物内所有的金属管道、金属构件、接地干线、PE干线连接成一体，并就近与防雷装置连接；总等电位联结线采用BV—1×25 PC32；																																																							

■ 会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:		PROJECT TITLE	
		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	
子项名称:		SUB ITEM	
		男生宿舍改造工程	
图名:		DRAWING TITLE	
		电气设计总说明（一）	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	李 建 明		NAME
注册证书号码:	DG135000224		REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102289-DG004		REGISTRATION STAMP NO.
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	李 建 明		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李 建 明		
校 对 CHECKED BY	黄成宾		
设 计 DESIGNED BY	李 华		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次:		A	EDITION NO.
图 别: 电施	DWG. CATEGORY	图 号: DS-05	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025. 02	DATE
本图须加盖本公司出图签章，否则一律无效			

电气设计总说明(二)

卫生间应作局部等电位联结,卫生间插座的PE线、金属管道、金属构件与结构钢筋网应与卫生间局部等电位(LEB)联结,以上做法参见15D502有关页次。

9、凡高出屋面的金属管道和构件必须就近与屋面接闪带连接,凡裸露于空气中的防雷接地体均应刷防锈漆两遍,灰漆一遍(镀锌件除外)。

10、本工程电气接地,防雷接地共用接地体,其接地电阻要求 $R \leq 1$ 欧,如实测电阻达不到要求,应适当增加垂直接地极。

11、本建筑内配电系统采用TN—C—S接地型式, 电源入户PE (PEN) 线应重复接地。所有电气装置正常不带电的金属部分 (配电箱、电缆桥架、插座接地孔、灯具金属外壳等), 均应与PE 线或就近与顶棚内连接钢板可靠 (连) 接。电缆桥架全长不大于30 米时, 不应少于2 处与接地干线相连, 电缆桥架全长大于30 米时, 应每隔20~30 米增加与接地干线的连接点。

八、弱电(电视、电话、宽带)管线设计:

1、有线电视、电话、宽带市政进线由甲方自理。

2、本设计仅为管线设计,各干线及设备由相关部门确定。住宅区和住宅建筑的通信设施应采用光纤到户方式建设。

3、在电气竖井内安装金属线槽供电视、电话、宽带线路敷设用。

4、竖井内弱电设备所需电源就近接自电井插座回路。

5、线路敷设：

1)、有线电视线路穿管大小及敷设方式具体详有线电视系统图标注。

2)、电话、宽带穿管大小及敷设方式具体详电话、宽带系统图标注,户内电话、宽带线路可共管敷设,在底板或墙内敷设。

6、设备安装：

1)、电视接线箱TVX、电话接线箱TPX、宽带接线箱TDX距地1.5米明装。

2)、多媒体接线箱(ADD*)箱底距地0.5米暗装,电视、电话、宽带插座距地1.8米暗装。

7、各弱电总箱及入户套管均应可靠接地。

8、本工程强电与弱电线路共用电气竖井，强电与弱电线路应分别在竖井两侧敷设或采取隔离措施以防止强电对弱电的干扰。

九、其它

1、施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，请施工单位、甲方及监理单位密切注意，有问题及时与设计单位沟通。

2、平面图中所有照明回路均按回路单独穿管,不同支路不应共管敷设。

3、电气线路套管暗敷于楼板内,套管直径不得超过楼板厚度的1/3,管道交叉重叠不得超过两层。

4、本工程电气设备及管线安装完毕后,电气专业预留的所有楼板(墙)洞应采用不低于楼板(墙)耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。

5. 金属导管、线槽(母线槽)、桥架全长应不少于2处与接地干线可靠连接;其中母线槽和桥架的支架也应不少于2处与接地干线可靠连接。

6、本工程所选设备、材料必须具有国家检测中心的检测合格证书(3C认证);必须满足与产品相关的国家规范。

7、本设计所选设备型号仅供参考，招标所确定的设备规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。

8、图中未详者，请按国标图集及国家现行的施工验收规范要求施工。

9、平面图中建筑标高以建筑图为准。

十、抗震措施

1、变压器、柴油发电机组、配电箱(柜)、通信设备的安装应满足抗震要求。

2、设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

3、安装在吊顶上的灯具，应考虑地震时吊顶与楼板的相对位移。

4、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处,应在长度留有余量。

5、接地线应采取防止地震时被切断的措施。

6、电气管路不宜穿越抗震缝。

7、电气管路敷设时应符合下列规定:

(1) 当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时,应使用刚性托架或支架固定,不宜使用吊架。当必须使用吊架时,应安装横向防晃吊架。

(2) 当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时,其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵,并应在贯穿部位附近设置抗震支撑。

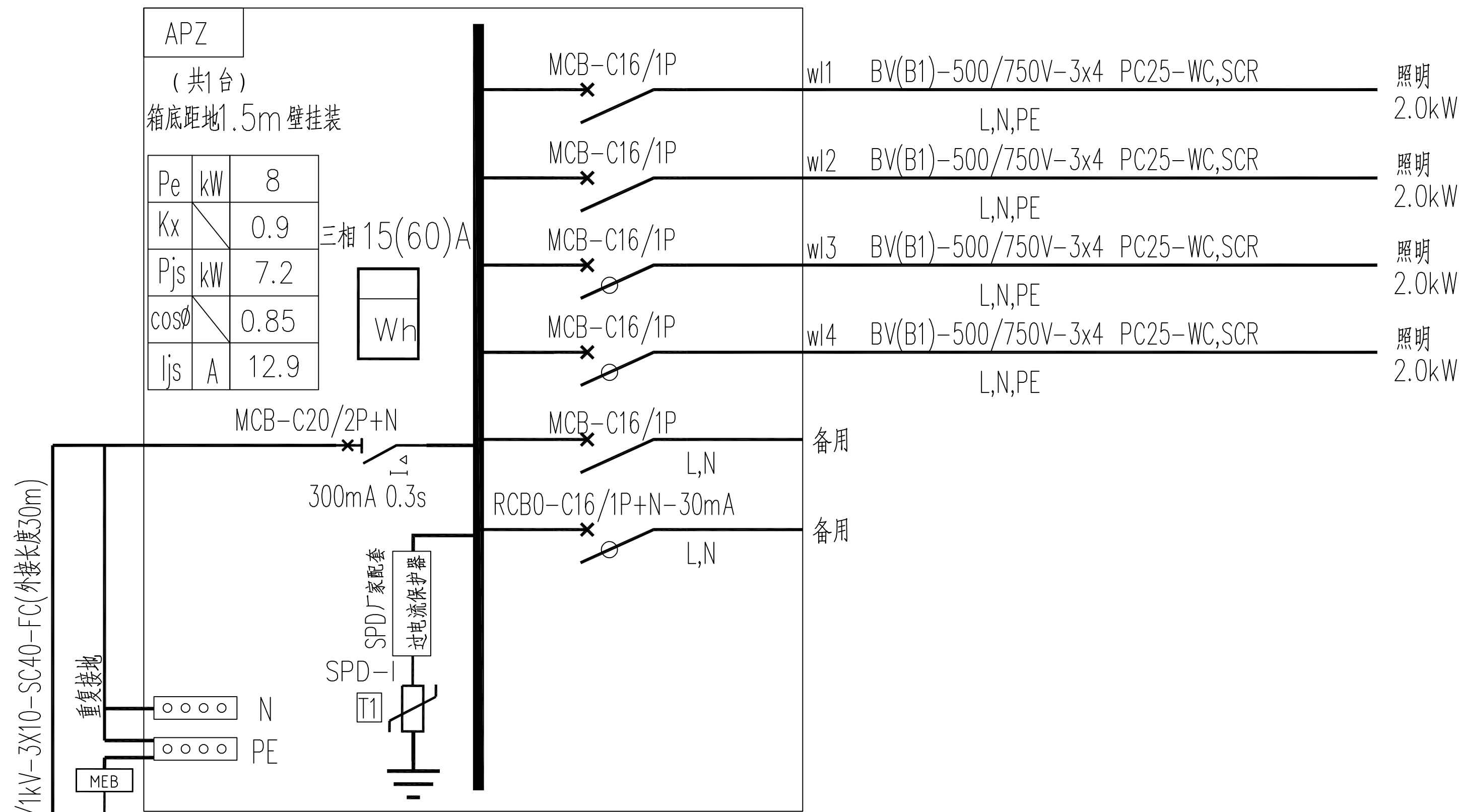
(3) 金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。

8、配电装置至用电设备间连线应符合下列规定:

(1) 宜采用软导体。

(2) 当采用金属导管、刚性塑料导管敷设时, 进口处应转为挠性线管过渡。

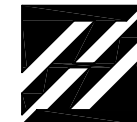
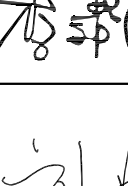
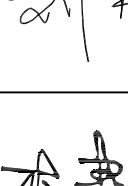
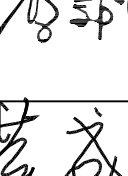
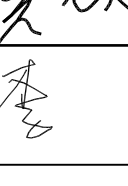
(3) 当采用电缆梯架或电缆槽盒敷设时, 进口处应转为挠性线管过渡。

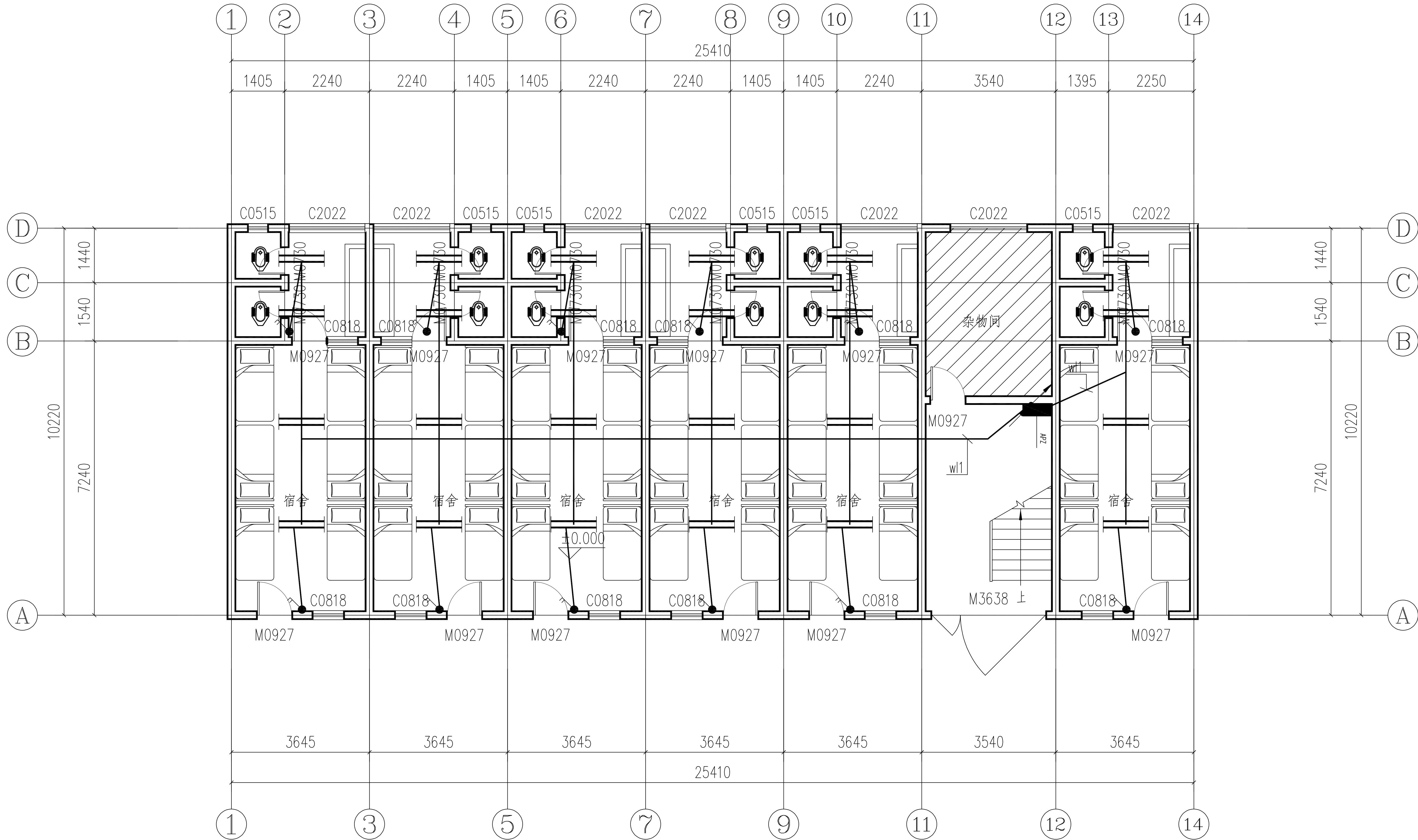


照明总配电箱系统图

主要电气设备材料表

3		双联开关	250V,10A	个	48	距地1.3 米安装
2		双管荧光灯	2x35Wx3500lm	盏	96	吸顶安装
1		照明配电箱	非标	台	1	距地1.5 米安装
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注

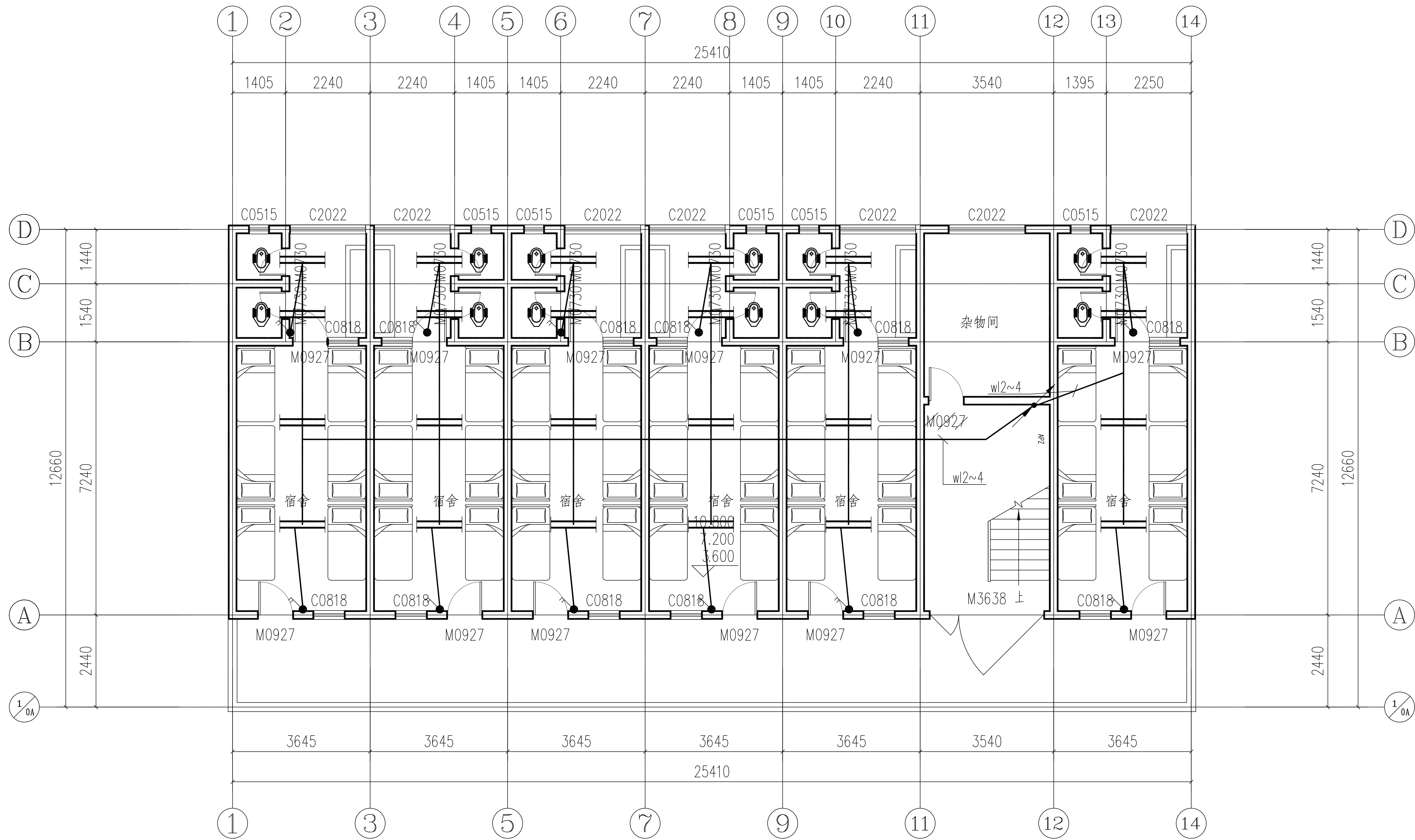
会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
备 注 Notes			
本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围. 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd.			
建筑工程甲级		编号: A151031035	
设计号: ZX2024-077		JOB NO.	
建设单位 河池市宜州区龙头乡拉浪中学		CLIENT	
工程名称: 宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造		PROJECT TITLE	
子项名称: 男生宿舍改造工程		SUB ITEM	
图名: 电气设计总说明 (二) 照明总配电箱系统图 主要电气设备材料表		DRAWING TITLE	
注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT	
姓 名:	李建明	NAME	
注册证书号码:	DG135000224	REGISTRATION CERTIFICATE NO.	
注册印章号码:	5102289-DG004	REGISTRATION STAMP NO.	
审 定 APPROVED BY	杨 波		
审 核 VERIFIED BY	李建明		
设计总负责人 PROJECT LEADER	刘 凡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	李建明		
校 对 CHECKED BY	黄成宾		
设 计 DESIGNED BY	李 华		
出图签章		STAMP FOR DRAWING COMPLETED	
版 次: A		EDITION NO.	
图 别: 电气	DWG. CATEGORY	图 号: DS-06	DWG. NO.
比 例: 1:100	SCALE	日 期: 2025.02	DATE
本图须加盖本公司出图签章, 否则一律无效			



男生宿舍一层电气平面图 1:100

3		双联开关		个	12	
2		双管荧光灯	2x36W	盏	24	
1		照明配电箱		台	1	
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注

会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备注 Notes			
* 本图纸的版权,属中叙设计集团有限公司 所有,不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			



男生宿舍二～四层电气平面图 1:100

■ 会 签 Joint Check up			
总图		给排水	
建筑		暖通	
结构		电气	
■ 备 注 Notes			
* 本图纸的版权, 属中叙设计集团有限公司 所有, 不得用于本工程以外范围.			
* 本图纸需手续齐全方可用于施工.			
■ 平面示意 Plane Diagram			
 中叙设计集团 有限公司 Zhongxu Design Group Co., Ltd. 建筑工程甲级 编号: A151031035			
设计号:		ZX2024-077	JOB NO.
建设单位		河池市宜州区龙头乡拉浪中学	CLIENT
工程名称:		宜州区龙头乡拉浪中学宿舍楼改造	PROJECT TITLE
子项名称:		男生宿舍改造工程	SUB ITEM
图名:		男生宿舍二~四层电气平面图	DRAWING TITLE
注册执业栏			