

电气设计说明

一. 设计依据

1. 建筑概况：本工程为同江第五小学门卫房及大门。
2. 相关专业提供的工程设计资料。
3. 建设单位提供的设计任务书及设计要求。
4. 中华人民共和国现行主要标准及法规。

民用建筑电气设计规范 JGJ16-2008

建筑设计防火规范 GB50016-2014 2018年版

低压配电设计规范 GB50054-2011

供配电系统设计规范 GB50052-2009

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. 本工程设计包括以下电气系统：

1) 220/380V配电系统

2) 防雷接地系统

三. 220/380V配电系统

1. 负荷分类及容量：本工程为三级负荷

2. 供电电源：本库房电源由小区变电站引入。

3. 照明配电：照明插座均由不同的支路供电，所有插座回路均设漏电断路器保护，灯具采用一类产品，灯具金属外壳都要与PE线可靠连接配线为三线制，灯具及光源都采用高效节能型，设备安装

四. 设备安装

1. 配电箱沿墙暗装，底边距地1.6m。

2. 开关、插座均暗装，开关安装高度为1.3米

五. 导线选择及敷设

1. 室外电源进线采用铜芯聚氯乙烯绝缘电缆埋地引入。

2. 照明干、支线选用BV聚氯乙烯绝缘铜芯导线，穿阻燃管埋墙暗敷或沿屋架明敷，阻燃管为刚性及非火焰蔓延类塑料管

六. 接地及安全措施：

1. 本工程电气设备的保护接地、重复接地共用统一的接地板。
2. 凡配电箱金属外壳及插座接地端子等正常情况下不带电金属部分均应与PE线可靠连接。

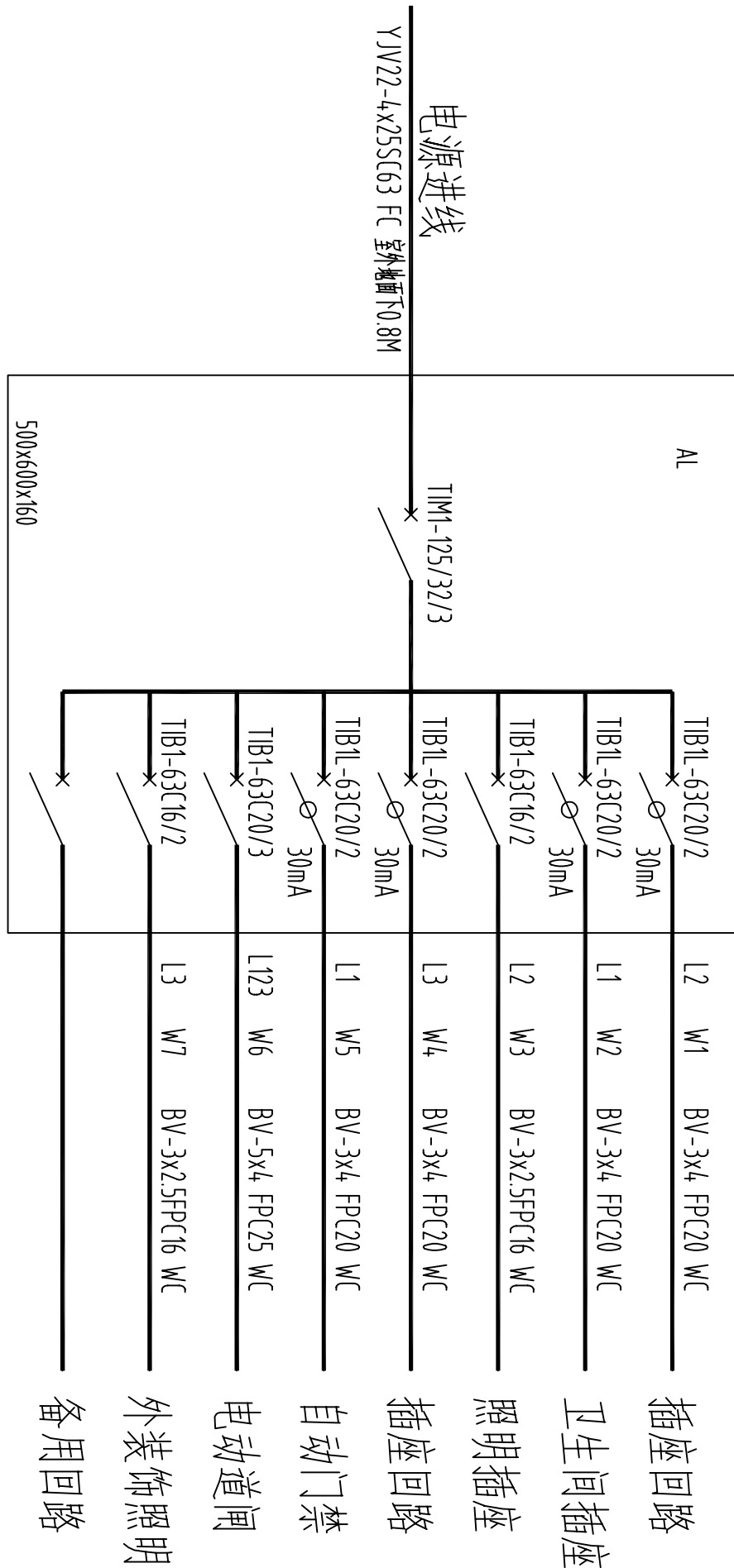
3. 本工程采用总等电位联结，总等电位板由紫铜板制成，应将建筑物内保护干线、设备进线总管等进行联结。

总等电位联结均采用等电位卡子，禁止在金属管道上焊接。

具体做法参见国标图集《等电位联结安装》02D501-2。

4. 本工程配电系统接地型式采用TN-C-S系统。

- 七. 其余未尽事宜按国家现行规范执行



配电系统图

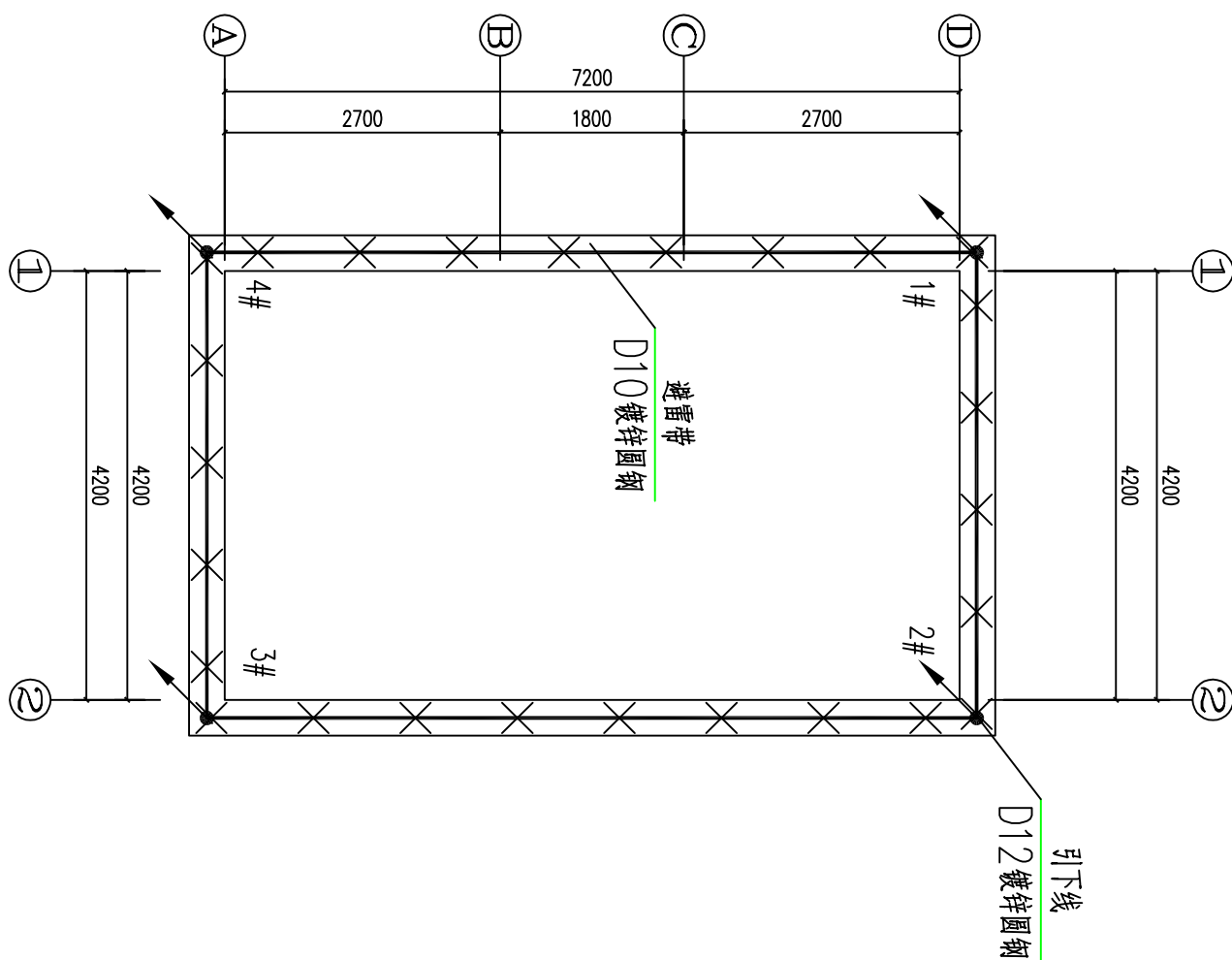



图 例

相序	符号	名 称	规格 型号	备 注
1	—	单管荧光灯	36W	安装高度2.6M
2	●	天棚灯	17W(节能型)	吸顶安装
3	●●	扳把开关	250V 10A	安装高度1.3M
4	☂	单相二三极插座	10A(安全型)	安装高度0.5M
5	☂	单相二三极插座	16A(防水型)	安装高度1.8M
6	⊖	排风扇	30W	安装高度2.2M
7	■	照明配电箱		安装高度1.6M
8	▮	总等电位端子箱		安装高度0.3M
9	▮	局部等电位端子箱		安装高度0.3M

设计单位 DESIGN



中天设计集团
有限公司

ZHONGTIAN DESIGN GROUP CO., LTD.

壹级行业(建筑工程)甲级
证书编号 A122000387

地址 Add: 长春市安达街508号,旺座国际
电 话 Tel: 0431-88156660
传 真 Fax: 0431-88157770
网 址 Website: www.jtcsj.com

设计签字 SIGNATURE

设计负责人 DESIGNED BY	审核人 CHECKED BY	专业负责人 DESIGNED BY	校 对 CHECKED BY	设计制图 DESIGNED BY
杨德华	朴福霖	朴福霖	冯海波	李锐旭
朴福霖	朴福霖	朴福霖	冯海波	李锐旭

建设单位 CLIENT

同江市第五小学

工程名称 PROJECT

同江市第五小学门卫房及校门

项目名称 ITEM

同江市第五小学门卫房及校门

图名 DRAWING TITLE

电气设计说明、配电系统图

工程编号 PROJECT NO.

2024HJ016

比例 SCALE

1:100

日期 DATE

2024. 08

施工图 SHI GONG TU

电 气

工程会签		CONFIRMED BY	
审核	审核人		
结构	结构		
给排水	给排水		
暖通	暖通		
电气	电气		
ELECTRICAL	ELECTRICAL		
版本	修改内容	日期	
EDITION	REVISION	DATE	
A			