

总电气设计说明

一、设计依据

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》GB51348-2018；
《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007；
《供配电系统设计规范》GB50052-2009；
《有线电视网络工程设计标准》GB50200-2018；
《低压配电设计规范》GB50054-2011

甲方提供的有关设计要求，其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。

二、设计范围

本工程为社会公共服务实训基地建设项目室外电气预埋管线总平面图。

- (1) 各栋电源由箱式变压器低压配电管网引入，低压供电电压220V/380V；供电半径不超过200米；
(2) 综合布线线路；

三、设计内容：本设计为说明第二条中所述管线路由图，包括平面位置，建筑物进出线及标高，不包括上述管线的施工详图，施工详图由甲方另行委托电力、电信、路灯及有关部门专项设计。

四、供电方式：

本工程采用放射式供电方式。

- (1) 本项目设置一座箱式变压器，设1台10KV箱式变压器，供电区间见电气总平面图；变压器设计由业主另行委托当地电力公司设计施工；
(2) 本图仅标示220V/380V总进线及弱电预埋电力排管，多孔梅花管路由，
(3) 施工中电缆管与其它管道交叉、平行时，须按国家有关规范处理。
(4) 进户线的具体位置以单项设计图纸为准，本设计作参考。

五、直埋电缆与其它专业的管道交叉及并行敷设时的间距必须满足规范要求，具体位置可在现场调整

六、室外夜景照明光污染的限制符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定。

七、电力电缆线路穿管敷设，埋深为室外地坪下1.0m（有车过），室外地坪下0.7m（无车过），中途及进线处设人（手）孔井。

八、弱电线管采用同井同路由敷设。宽带网线、有线电视及报警联网部分分别埋深-0.7米，进线处做人（手）孔井。

九、电力电缆直埋线路做法和电缆终端做法参见JD5-106、107、112、113、162、163。

十、电力井及弱电人（手）孔井做法参见JD5-131~JD5-152。

十一、电缆直埋路径上要求每20~30m设置一个检查井，电力电缆井可根据现场情况调整。

十二、本建筑机电工程进行抗震设计，施工安装时相关设备的支吊架采用具有抗震性能的支吊架，并应符合以下要求。

- 1、建筑机电工程设施的支、吊架应具有足够的刚度和承载力，支、吊架与建筑结构应有可靠的连接和锚固。
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、配电箱(柜)、通信设备架安装应符合下列规定：
4、配电箱(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求。
5、靠墙安装的配电箱、通信设备机柜底部应安装牢固，当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接。
6、当配电柜、通信设备机柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。
7、壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接。
8、当线路采用金属导管，电缆桥架或电缆槽盒敷设时，应采用钢性托架或支架固定，不宜采用吊架，当采用吊架时，应安装横向抗震吊架。
9、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。
10、在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量。

十三、其它

- 1、凡进出建筑物的各种管线应预埋穿墙套管，并做好防水处理，电缆管的敷设施工中若与其他管道路径相冲突，请由施工方根据现场实际情况酌情避让。
2、电专业应密切配合土建专业做好管线预留预埋。
3、本图保护管路径及数量须经设计各弱电系统的专业厂家认可后方可施工。

十四、三相配电变压器满足现行国家标准《三相配电变压器能效限定值及能效等级》GB 20052的节能评价要求。

十五、本设计说明之外均需参照国家有关规范进行施工。

电气总平面图 1:500

ZTHG

昆明卓图华构建筑工程

设计有限公司

建筑行业（建筑工程）乙级 证书编号：A253012262

签

主持人 MANAGER	暖通 HEATING
建筑 ARCHT.	电气 ELEC.
结构 STRUCT.	弱电 COMMUNICATION
给排水 PLUMBING	

附注

- Notes
●除特别注明外，所有尺寸都以毫米为单位
●图中以所注尺寸为准，切勿用尺度量

注册师用章

Chartered Architect/Engineer

技术专用章

Technical Management

1675.21

1674.01

1676.51

1674.55

1674.91

1674.81

1674.71

1674.61

1674.51

1674.41

1674.31

1674.21

1674.11

1674.01

1673.91

1673.81

1673.71

1673.61

1673.51

1673.41

1673.31

1673.21

1673.11

1673.01

1672.91

1672.81

1672.71

1672.61

1672.51

1672.41

1672.31

1672.21

1672.11

1672.01

1671.91

1671.81

1671.71

1671.61

1671.51

1671.41

1671.31

1671.21

1671.11

1671.01

1670.91

1670.81

1670.71

1670.61

1670.51

1670.41

1670.31

1670.21

1670.11

1670.01

1669.91

1669.81

1669.71

1669.61

1669.51

1669.41

1669.31

1669.21

1669.11

1669.01

1668.91

1668.81

1668.71

1668.61

1668.51

1668.41

1668.31

1668.21

1668.11

1668.01

1667.91

1667.81

1667.71

1667.61

1667.51

1667.41

1667.31

1667.21

1667.11

1667.01

1666.91

1666.81

1666.71

1666.61

1666.51

1666.41

1666.31

1666.21

1666.11

1666.01

1665.91

1665.81

1665.71

1665.61

1665.51

1665.41

1665.31

1665.21

1665.11

1665.01

1664.91

1664.81

1664.71

1664.61

1664.51

1664.41

1664.31

1664.21

1664.11

1664.01

1663.91

1663.81

1663.71

1663.61

1663.51

1663.41

1663.31

1663.21

1663.11

1663.01

1662.91

1662.81

1662.71

1662.61

1662.51

1662.41

1662.31

1662.21

1662.11

1662.01

1661.91

1661.81

1661.71

1661.61

1661.51

1661.41

1661.31

1661.21

1661.11

1661.01

1660.91

1660.81

1660.71

1660.61

1660.51

1660.41

1660.31

1660.21

1660.11

1660.01

1659.91

1659.81

1659.71

1659.61

1659.51

1659.41

1659.31

1659.21

1659.11

1659.01

1658.91

1658.81

1658.71

1658.61

1658.51

1658.41

1658.31

1658.21

1658.11

1658.01

1657.91

1657.81

1657.71

1657.61

1657.51

1657.41

1657.31

1657.21

1657.11

1657.01

1656.91

1656.81

1656.71

1656.61

1656.51

1656.41

1656.31

1656.21

1656.11

1656.01

1655.91

1655.81

1655.71

1655.61

1655.51

1655.41

1655.31

1655.21

1655.11

1655.01

1654.91

1654.81

1654.71

1654.61

1654.51

1654.41

1654.31

1654.21

1654.11

1654.01

1653.91

1653.81

1653.71

1653.61

1653.51

1653.41

1653.31

1653.21

1653.11

1653.01

1652.91

1652.81

1652.71

1652.61

1652.51

1652.41

1652.31

1652.21

1652.11

1652.01

1651.91

1651.81

1651.71

1651.61

1651.51

会 签

COUNTERSIGN

主持人 MANAGER		暖通 HVAC	
建筑 ARCH.		电气 ELEC.	
结构 STRUCT.		弱电 COMMUNICATION	
给排水 PLUMBING			

附注

Notes

- 除特别注明外，所有尺寸都以毫米为单位
- 图中以所注尺寸为准，切勿用尺度量

注册师用章

Chartered Architect/Engineer

技术专用章

Technical Management

出图专用章

Issue

4

审 定

李 亮

李亮

审 核

戴晓清

戴晓清

项目负责人

戴晓清

戴晓清

专业负责人

李 亮

李亮

校 对

代建迪

代建迪

设 计

陶 鑫

陶鑫

建设单位

禄劝县职业高级中学

项目名称

社会公共服务实训基地建设项目

图 名

围墙构造详图

设计号

FST26-LQX01

图 别

建 施

图 号

01

日 期

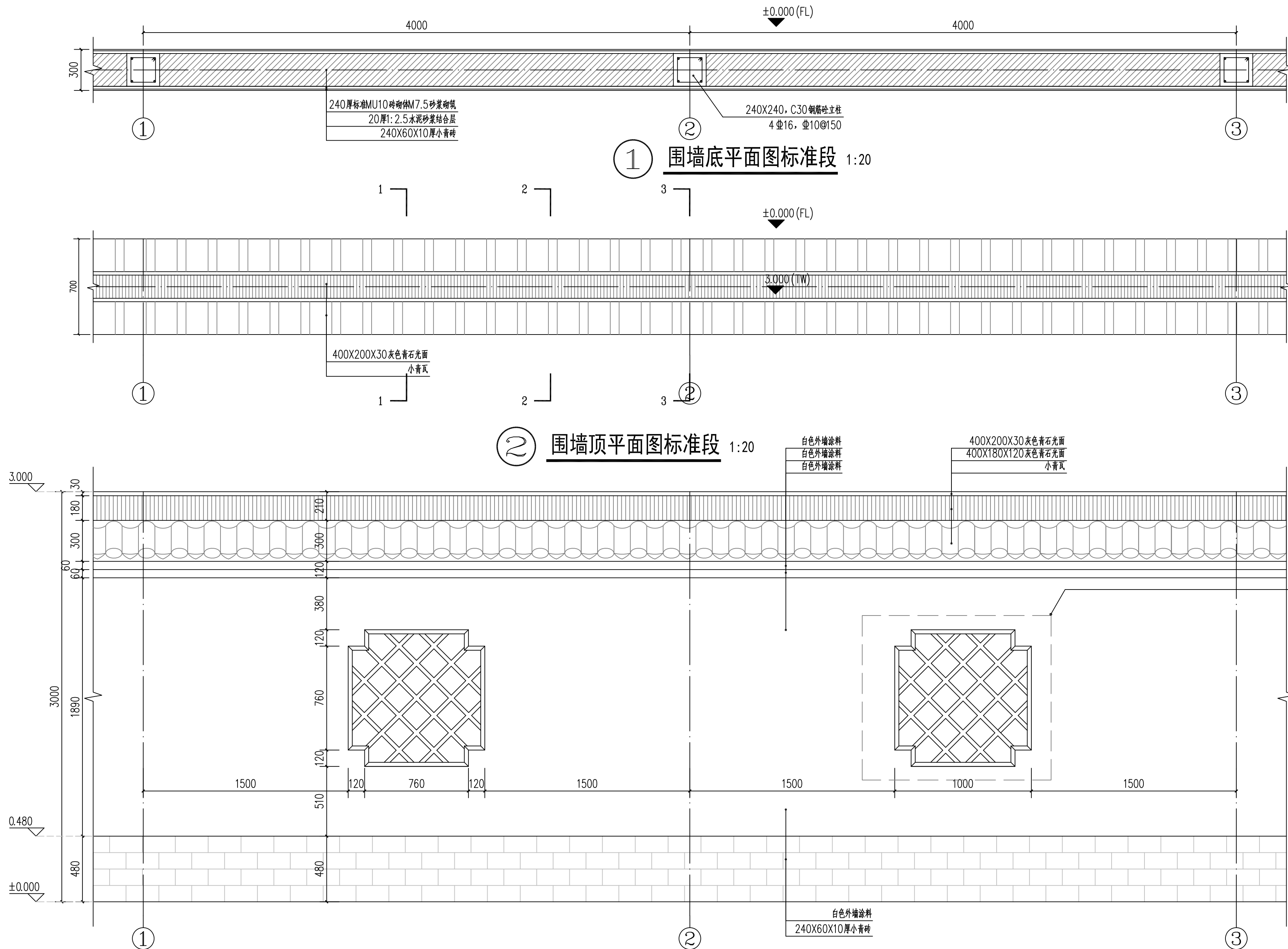
2026. 04

图纸比例

详 图

设计阶段

施工图



花窗节点详图

4

审 定

李 亮

李亮

审 核

戴晓清

戴晓清

项目负责人

戴晓清

戴晓清

专业负责人

李 亮

李亮

校 对

代建迪

代建迪

设 计

陶 鑫

陶鑫

建设单位

禄劝县职业高级中学

项目名称

社会公共服务实训基地建设项目

图 名

围墙构造详图

设计号

FST26-LQX01

图 别

建 施

图 号

01

日 期

2026. 04

图纸比例

详 图

设计阶段

施工图

