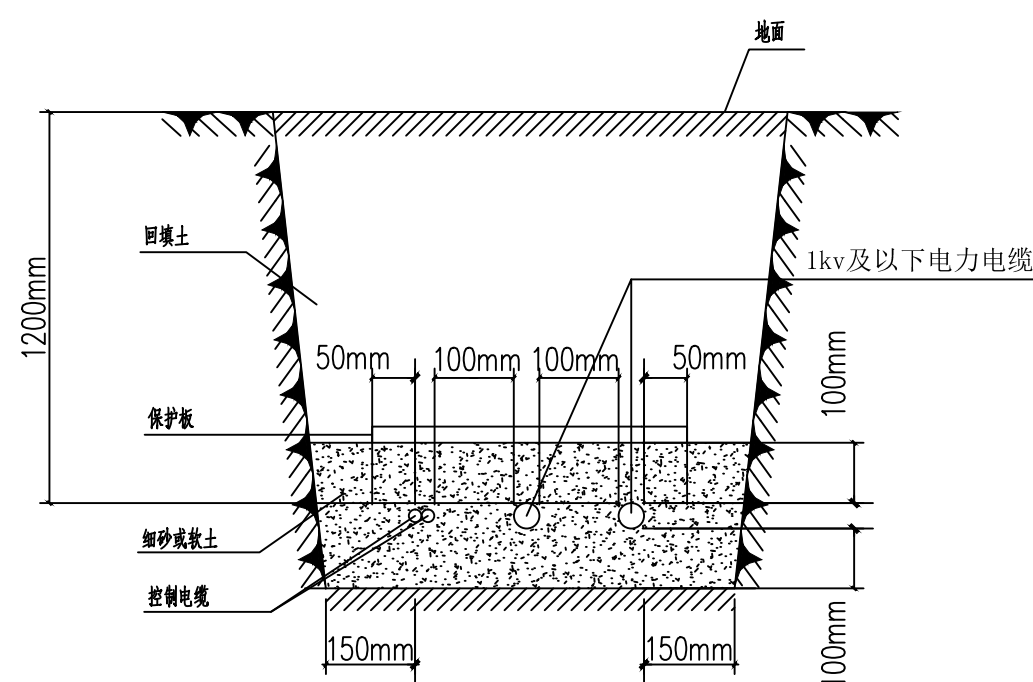


电气外网平面图



电缆敷设剖面示意图

说明:

1. 设计依据:

- a. 《电力工程电缆设计标准》GB 50217—2018
- b. 《低压配电设计规范》GB 50054—2011
- c. 《供配电系统设计规范》GB 50052—2009
- d. 《20kV及以下变电所设计规范》GB 50053—2013
- e. 《民用建筑电气设计标准》GB 51348—2019
- f. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021
- g. 《建筑环境通用规范》GB55016—2021
- h. 甲方提供的有关设计要求
- i. 国家建筑标准设计电气图集

2. 设计范围:

本设计为2024年学院全年设计服务采购项目——齐西校区重大消防隐患整改项目电缆管线图,包括:

1KV 低压电力线路.

工作电源引自原有变压器。

3. 电力线路:

(1). 本设计进出户电缆选用铠装电缆。

(2). 220V 及以上强电系统室外干线皆为直埋敷设, 穿墙套管保护, 室外干(支)线皆穿管敷设, 保护管具体规格见系统图及说明。

- 除绿化带处电缆埋深为距室外地面下0.8m外,其余室外电缆埋深为距室外地面下1.2m。
- 电缆进出构筑物时,在贯穿墙孔处设置保护管,且对管口实施阻水堵塞。
- 沿直埋电缆全长上下紧邻侧铺厚度为100mm的细砂或软土。
- 沿直埋电缆全长覆盖宽度不小于电缆两侧各50mm的混凝土制保护板。
- 沿电缆路径的转弯或接头处,设立明显的方位标志。
- 电缆穿过道路时,穿管保护。

g. 电缆与热力管沟平行敷设时间距不小于2.0米,交叉敷设时间距不小于0.5米。

电缆与上、下水管道平行敷设时间距不小于0.5米,交叉敷设时不小于0.5米。

电缆与排水明沟平行敷设时间距不小于1.0米(与沟边),交叉敷设时不小于0.5米(与沟底).

电缆与公路平行敷设时间距不小于1.5米(与路边),交叉敷设时不小于1.0米(与路面).

不同部门使用的电缆平行敷设时间距不小于0.5米,交叉敷设时不小于0.5米。

1kV及以下电力电缆之间,以及与控制电缆之间平行敷设时,间距不小于0.1米,交叉敷设时,不小于0.5米。

电缆与建筑物、建筑物基础平行敷设时间距不小于0.5米,电缆与电杆平行敷设时间距不小于0.6米。

电缆与乔木平行敷设时间距不小于1.0米,电缆与灌木丛平行敷设时间距不小于0.5米。

1. 电缆与建筑物平行敷设时, 电缆应埋设在建筑物的散水坡外。电缆进出建筑物时, 所穿保护管应超出建筑物散水坡200mm, 且应对管口实施阻水堵塞。

- j. 地沟做法详见国标12D101—5《110kV及以下电缆敷设》及国标02J331《地沟及盖板》。

4. 未尽事宜依照国家及地方有关设计施工及验收规范进行。

注：破损地面做法如下（与现场原有做法一致）：所有路面均为此做法

200厚C25混凝土面层,按4~6m分仓跳格浇筑(与现场原有混凝土面层厚度一致)

300厚天然级配砂石(与现场原有天然级配砂石厚度一致)

素土夯实, 压实度 $\geq 93\%$

签 字 栏		
设计总负责人	张宇林	张宇林
项目负责人	张彦东	张彦东
专业负责人	张厚厚	张厚厚
方案主创人	黄光旭、王斯	黄光旭
设 计 制	张厚厚	张厚厚
校 对	刘峰	刘峰
审 核	张厚厚	张厚厚
审 定	张厚厚	
会 签 栏		
建 筑		电 气
结 构		电 讯
给排水		弱 电

建设单位 黑龙江交通职业技术学院

工程名称 2024年学院全年设计服务采购项目

单位工程 杏雨巷区重大道路危岩整治项目

图纸名称 **电气外网平面图**

工程编号	版本号	出图日期
	01	2024.3

设计阶段	图 别	图 号
施工图	电 气	D-00