


| 电 气 设 计 说 明 一 | |
|---|---|
| 一、工程概况 | 六、采用图集 |
| 西北大学附属小学主教学楼及周边校园环境设计 | 《110kV及以下电缆敷设》国标 12D101-5 |
| 二、设计依据 | 《常用低压配电设备安装》国标 04D702-1 |
| 1、《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019;2、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2002 | 《接地装置安装》国标 14D504 |
| 3、《供配电系统设计规范》GB50052-2009; | 七、其他 |
| 4、《电力电缆井设计与安装》07SD101-8; | 1、电气管线的路径可根据现场实际情况做局部调整。 |
| 5、《电力工程电缆设计规范》GB50217-2007; | 2、施工时首先进行施工放线，并核对相关尺寸及高程，如有问题及时与设计人员协调解决。 |
| 6、《通信管道与通道工程设计规范》GB50373-2006; | 3、电气管线的井位，路径可根据现场实际情况做局部调整。 |
| 7、《地下通信线缆敷设》05X101-2; | 4、本说明未尽事项按《建筑电气工程施工质量验收规范》执行。 |
| 8、《低压配电设计规范》GB50054-2011; | 5、根据国务院签发的《建设工程质量管理条例》 |
| 9、其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准。 | 1)、本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用，否则后果自负。 |
| 三.设计范围: | 2)、建设方应提供电源市政原始资料，原始资料必须真实、准确、齐全。 |
| 1、220V电力电缆敷设; | 3)、由各单位采购的设备、材料，应保证符合设计文件及合同的要求。 |
| 2、弱电系统线缆保护管埋设; | 4)、施工单位必须按照工程设计图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计。 |
| 四.电气保护管预埋敷设 | 5)、施工单位在施工过程中发现设计文件和图纸有差错的，应当及时提出意见和建议。 |
| 1、电力电缆、照明主干电缆采用穿SC管保护方式与弱电保护管同路径敷设，而电力电缆较少、比较分散的地方采用穿SC管埋地敷设。 | 6、所有电力电缆穿越路面均穿金属套管保护，有问题及时与设计人员沟通。 |
| 2、PVC管采用Φ6钢筋箍固定，间距为每3米固定一次。管道底部原土夯实，铺设100mm厚C15素混凝土。 | |

五、室外弱电线缆保护管埋设

| |
|--|
| 1、弱电电缆保护管采用SC管（管径详见平面图），管孔采用Φ6钢筋箍固定，间距为每3米固定一次 |
| 管道接口处相互错开，管道接口采用承插式粘接。接口作防水处理。 |
| 2、弱电与消防保护管敷设时埋深在1米以下，但过道路及构筑物或跨越其他管线时需另穿热镀锌钢管（DN150） |
| 保护埋深改为1.2~1.6米。详细做法见12D101-5。 |
| 3、管道的排水坡度采用顺道路坡度.标高以路面为准,坡向各电缆人孔井。 |
| 4、电信电缆与其它管线交叉敷设按图集《地下通信电缆敷设》05X101-2有关作法施工， |
| 如有矛盾之处及时通知设计人员解决。 |



中智投工程管理有限公司

建筑工程乙级
市政工程乙级
城乡规划乙级
建筑装饰工程乙级
风景园林工程乙级

证书编号
A261133580

第 □ 版图

备 注：
本图纸未经正规施工图审查公司审查合格,不得用于现场施工,仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
图纸内容受国家法律保护,不得复印造者必究
图纸专用章:







注册建筑师执业章:

专业注册师执业章:

工程名称
西北大学附属小学主教学楼及周边校园环境设计

子项名称

建设单位
西北大学

| | | |
|-------|------|---|
| 审 定 | 刘 蓉 |  |
| 项目负责人 | 孙 冉 |  |
| 专业负责人 | 罗 凯 |  |
| 校 对 | 李柏彦 |  |
| 设 计 | 彭慧慧 |  |
| 制 图 | 彭慧慧 |  |

电气设计说明—

| | | |
|------|--------------|--------|
| 工程编号 | 2023-XA-0301 | |
| 图 别 | 施工图 | 日 期 |
| 图 号 | | 2024.5 |



中智投工程管理有限公司

建筑工程乙级
市政工程乙级
城乡规划乙级
建筑装饰工程乙级
风景园林工程乙级

证书编号
A261133580

第 0 版图

备 注：
本图纸未经正规施工图审查公司审查合格，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。

图纸内容受国家法律保护，不得复印违者必究

图纸专用章：

注册建筑师执业章：

专业注册师执业章：

工程名称

西北大学附属小学主教学楼及周边校园环境设计

子项名称

建设单位

西北大学

审 定

刘 蓉

2023.5.1

项目负责人

孙 冉

2023.5.1

专业负责人

罗 凯

2023.5.1

校 对

李柏彦

2023.5.1

设 计

彭慧慧

2023.5.1

制 图

彭慧慧

2023.5.1

图例

管沟断面

工程编号

2023-XA-0301

图 别

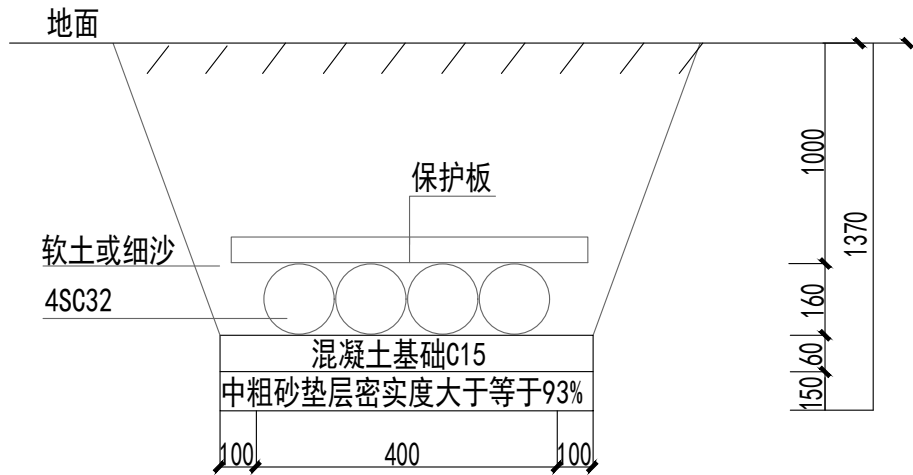
施工图

日 期

图 号

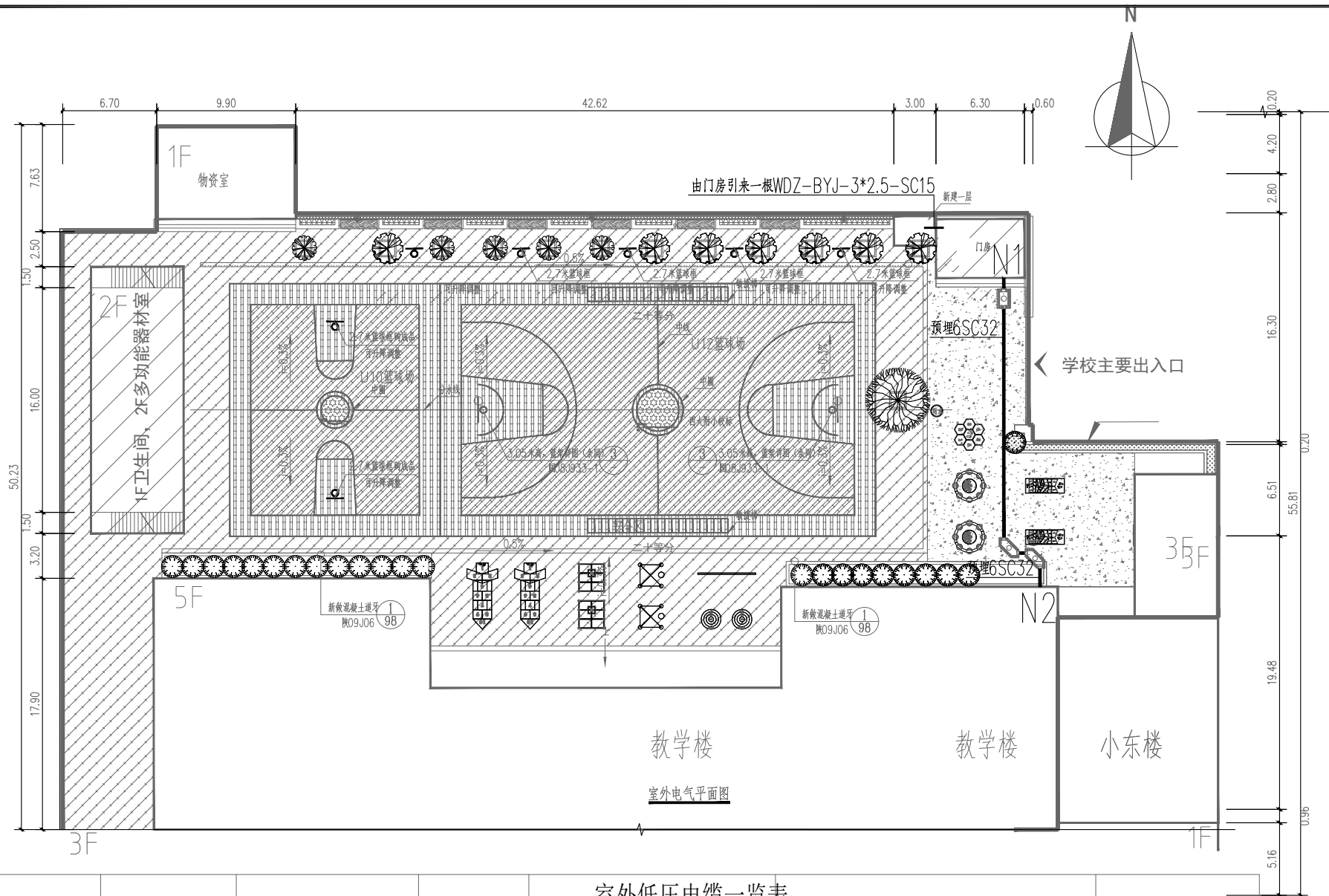
2024.5

| 图例 | 名称 | 图集 | 备注 |
|----|-------------|-----------------|----|
| | 小型四通型电缆井 | 07SD101-8, P58 | 砖砌 |
| | 小型三通型电缆井 | 07SD101-8, P42 | 砖砌 |
| | 小型直通型电缆井 | 07SD101-8, P17 | 砖砌 |
| | 小型90° 转角电缆井 | 07SD101-8, P110 | 砖砌 |
| | 小号电缆手孔井 | 07SD101-8, P120 | 砖砌 |




4SC32管道横断面图

注：其他根数施工做法参照本图施工。



室外低压电缆一览表

| 编 号 | 起 点 | 终点 (或用途) | 配电箱名称 | 线 缆 规 格 | 敷 设 方 式 | 长 度 (米) |
|--------|----------|----------|-------|-------------|----------|---------|
| N1(门房) | 教学楼 (N2) | 门房 (N1) | / | WDZ-BYJ-3×6 | 预埋管/SC32 | 现场实测 |
| | 教学楼 (N2) | 门房 (N1) | / | UTP-CAT6 | 预埋管/SC32 | 现场实测 |
| | 教学楼 (N2) | 门房 (N1) | / | UTP-CAT6 | 预埋管/SC32 | 现场实测 |
| | 教学楼 (N2) | 门房 (N1) | / | UTP-CAT6 | 预埋管/SC32 | 现场实测 |



中智投工程管理有限公司

建筑工程乙级
市政工程乙级
城乡规划乙级
建筑装饰工程乙级
风景园林工程乙级

证书编号
A261133580

第 版图

备 注：
本图纸未经正规施工图审查公司审查合格，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算建设造价之参考图。
图纸内容受国家法律保护，不得复印违者必究
图纸专用章：

注册建筑师执业章：

专业注册师执业章：

工程名称
西北大学附属小学主教学楼及周边校园环境设计

子项名称

建设单位
西北大学

| | | |
|-------|-----|-----|
| 审 定 | 刘 蓉 | 李 强 |
| 项目负责人 | 孙 冉 | 李 强 |
| 专业负责人 | 罗 凯 | 李 强 |
| 校 对 | 李柏彦 | 李 强 |
| 设 计 | 彭慧慧 | 李 强 |
| 制 图 | 彭慧慧 | 李 强 |

室外电气平面图

| | | |
|------|--------------|--------|
| 工程编号 | 2023-XA-0301 | |
| 图 别 | 施工图 | 日 期 |
| 图 号 | | 2024.5 |