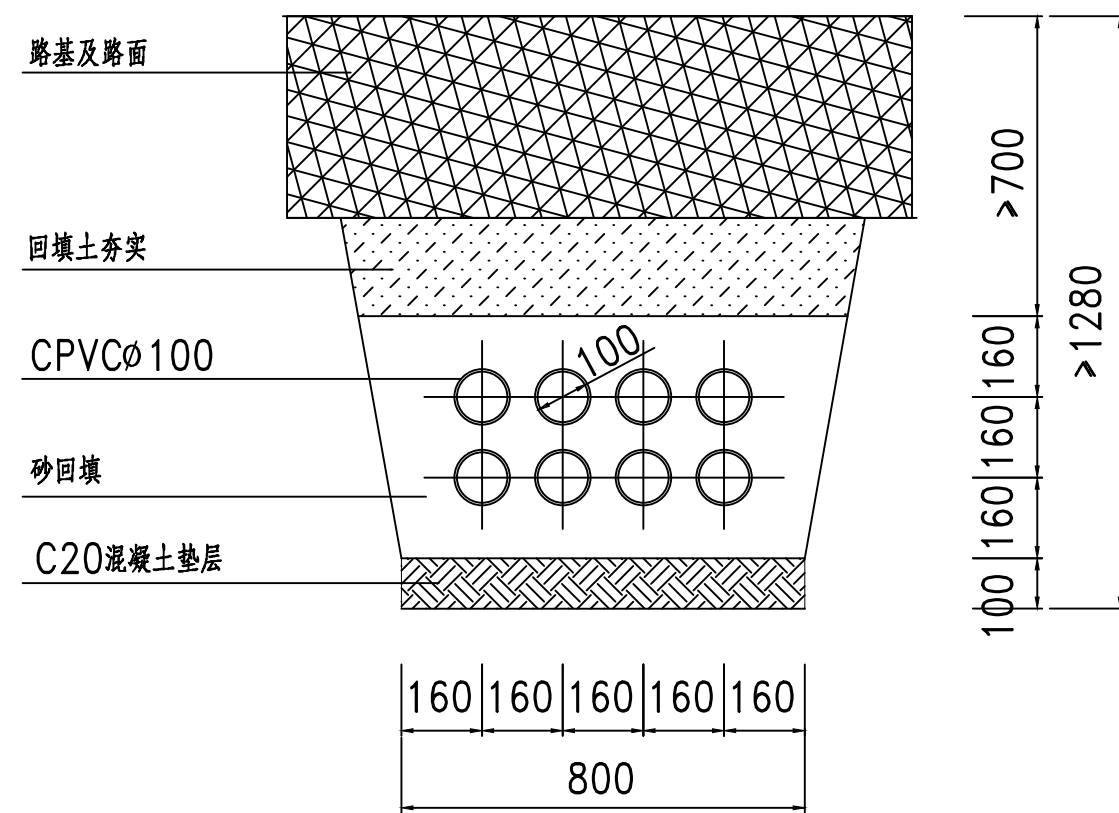


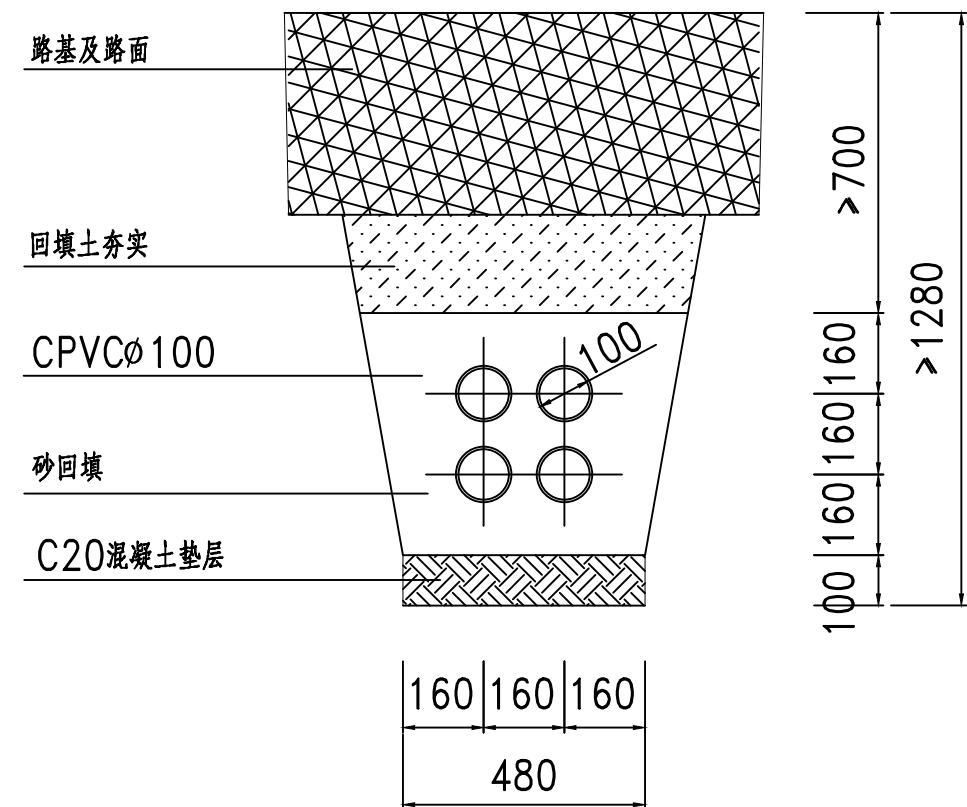
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |       |       |     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-------|-------|-----|------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          | 第 1 页 | 共 1 页 |     |      |
| <div>弱电管道施工说明</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |       |       |     |      |
| <div>1.弱电排管施工主要技术要求</div> <div><div><div>(1) .本工程中弱电管线采用穿内径Ø100（壁厚5mm）CPVC管方式敷设，详见排管施工图。<br/>CPVC管产品技术指标应符合国家和行业标准（DL/T802—2007）。</div><div>(2) .排管敷设前，先检查排管有无损坏，管道内部清洁无杂物。排管敷设分段时要将管口临时封闭，以免泥浆杂物进入管道。</div><div>(3) .沟槽开挖前，应根据设计图纸且结合现场实际上情况开筑样槽，以便于了解地下管线情况。</div><div>(4) .沟槽开挖后，应对基坑夯实后浇制混凝土垫层，如开挖后发现不良土质，铺设50mm—100mm碎石垫层。</div><div>(5) .严禁以土代模，在开挖困难不宜立模处经设计同意后，用毛毡将土隔开。</div><div>(6) .排管应严格按照设计图纸要求及土建技术规范施工。每段垫层要找平，排管应达到平直，如遇高差地形、其它工程管道、地下构筑物，允许有2度30分转角（即13cm/3m）。</div><div>(7) .排管应采用分层敷设，管间一般情况分为二层一组，捣固密实、在浇捣砼时应排除沟内积水，且管道应留有不小于1％的排水坡度。</div><div>(8) .在浇捣砼时，严禁混凝土砂浆从接头处渗入管内。</div><div>(9) .排管的连接采用承插式接头,为了便于管子插入,可在止水橡胶的内侧和插入端的外面涂上少量肥皂水或专用润滑剂,管材端头应标有插入长度的标志线,管子插入后要加以确认。</div><div>(10) .防水层工程周围800mm以内宜用灰土、粘土或粉质粘土回填，其中不得含有石块、碎砖、灰渣及有机物，也不得有冻土。回填施工应均匀对称进行，并分层夯实。人工夯实每层厚度不大于250mm，机械夯实每层厚度不大于300mm。</div><div>(11) .其它范围若以砾石、卵石或块石作填料，分层夯实时最大粒径不宜大于400mm；分层压实时不宜大于200mm。</div><div>(12) .不得使用淤泥、耕土、冻土、膨胀性土、生活垃圾以及有机质含量大于5％的土。</div><div>(13) .回填土压实系数要求：地面以下1.0m深度范围内不小于0.95，1.0m以下不小于0.9。采用砂土回填时，干密度不小于1.65t/m。</div><div>(14) .回填完毕、养护期满后,必须使用Ø80—90mm长度为30—40cm的通管器，对排管双向拉通，作一次畅通检验。</div><div>(15) .沟槽回填夯实时混凝土强度不小于设计强度的70％，预制构件混凝土强度达100%后方可运输。</div><div>(16) .检查井位于绿化带与人行道下时采用轻型井盖，位于车行道下时采用重型井盖，设计荷载等级不低于GB/T23858—2009 检查井盖标准中的C250标准，使用时应按相关标准，通过出厂检验。</div></div><div><div>(5) .端墙上预留方孔，排管竣工后电缆留孔均应做成喇叭。</div><div>(6) .底板配筋在拉环附近的应向四周拉开，不得截断，遇集水井应弯入井壁锚固。</div><div>(7) .钢筋搭接接头位置应相互错开，位于同一截面处的钢筋搭接接头数量应不大于总数的25％。</div><div>(8) .工井结构为现场整体浇筑，施工缝应位于侧墙近底板处，墙与顶板应一次连续浇筑，不再留施工缝。</div><div>(9) .盖板要求混凝土振捣密实，脱模后表面平整，不允许出现露筋及蜂窝等现象。</div><div>(10) .电缆沟施工时,如发现沟内积水，请先查堵电缆沟附近地下水水源,然后根据查堵情况、地下水位情况、施工经验等综合因素确定电缆沟的施工,如地下水源复杂和发现异常情况，请及时与设计联系。</div><div>(11) .电缆支架、接地均应热镀锌处理，防腐层表面无剥落现象，支架表面应光滑无毛刺。</div><div>(12) .本电缆沟、井接地电阻为4—5欧姆，实测不能满足时，另行采取措施。</div><div>(13) .为便于电缆运行维护，在路面恢复时每隔20m—30m设置电缆标志桩。</div><div>(14) .工井内地面均向集水井方向找1％坡度。</div><div>(15) .排管施工完毕、养护期满后，必须使用通管器对排管双向拉通，以保证电缆敷设畅通。</div><div>(16) .排管施工完毕后请准确测量电缆排管、电缆井的长度以备线缆加工。</div></div></div> <div>3.与其他管线的配合</div> <div><div>(1) .开挖前，先了解清楚地下管线的情况，确保无问题后才可以放样施工。</div><div>(2) .地下管线施工净距需满足GB50289—2016《城市工程管线综合规划规范》。</div><div>(3) .电缆和热力管道的距离平行保持1米，交叉保持0.5米，并采取隔热措施。</div><div>(4) .电缆与排水沟的距离应保持1米左右。</div><div>(5) .排管顶部土壤覆盖厚度不宜小于0.7米。</div><div>(6) .排管管路纵向连接处的弯曲度应符合牵引电缆时不致损伤电缆的要求。</div><div>(7) .人行道应不允许机动车运行，以免损坏电缆。</div></div> <div>七.其它</div> <div><div>1.全部尺寸，除注明者外，标高以米为单位，其它均以毫米为单位。</div><div>2.防雷接地对钢筋的联网焊接要求应配合电施工图施工。</div><div>3.图中未注明部分须严格按照现行施工及验收规范中有关规定执行。</div></div> |                |          |       |       |     |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 徐州市铜山区沿湖街道改造工程 | 弱电管道施工说明 | 比 例   | 图 示   | 图 号 | T-01 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 弱电工程           |          | 设计阶段  | 施工图设计 | 页 码 |      |

| 弱电工程数量汇总表 |                  |     |      |                                             |
|-----------|------------------|-----|------|---------------------------------------------|
| 序 号       | 设备名称             | 单 位 | 数 量  | 备 注                                         |
| 1         | 小型直通人孔井          | 个   | 17   | 1.6mx1.2mx1.8m 做法见图集《地下通信电缆敷设》05X101—2第37页。 |
| 2         | CPVC管            | 米   | 5400 | 内径Ø100，壁厚5mm                                |
| 3         | PE管（PE100,SDR11） | 米   | 70   | 压力等级1.6MPa,过县道X208拉管施工                      |
| 4         | 通信井盖板（含球墨铸铁井盖）   | 个   | 17   | 做法见图集《地下通信电缆敷设》05X101—2第46、48页。             |
| 5         | C20混凝土           | 立方米 | 60   |                                             |
| 6         | 挖土方              | 立方米 | 1000 |                                             |
| 7         | 回填砂              | 米   | 340  |                                             |
| 8         | 回填土方             | 立方米 | 600  |                                             |
| 9         | 现状路面破除与修复        | 平方米 | 200  |                                             |
| 10        |                  |     |      |                                             |
| 11        |                  |     |      |                                             |
| 12        |                  |     |      |                                             |
| 13        |                  |     |      |                                             |

注：工程量仅供参考，不作为最终结算依据，建设方在招标前应重新计算工程量，编制清单。



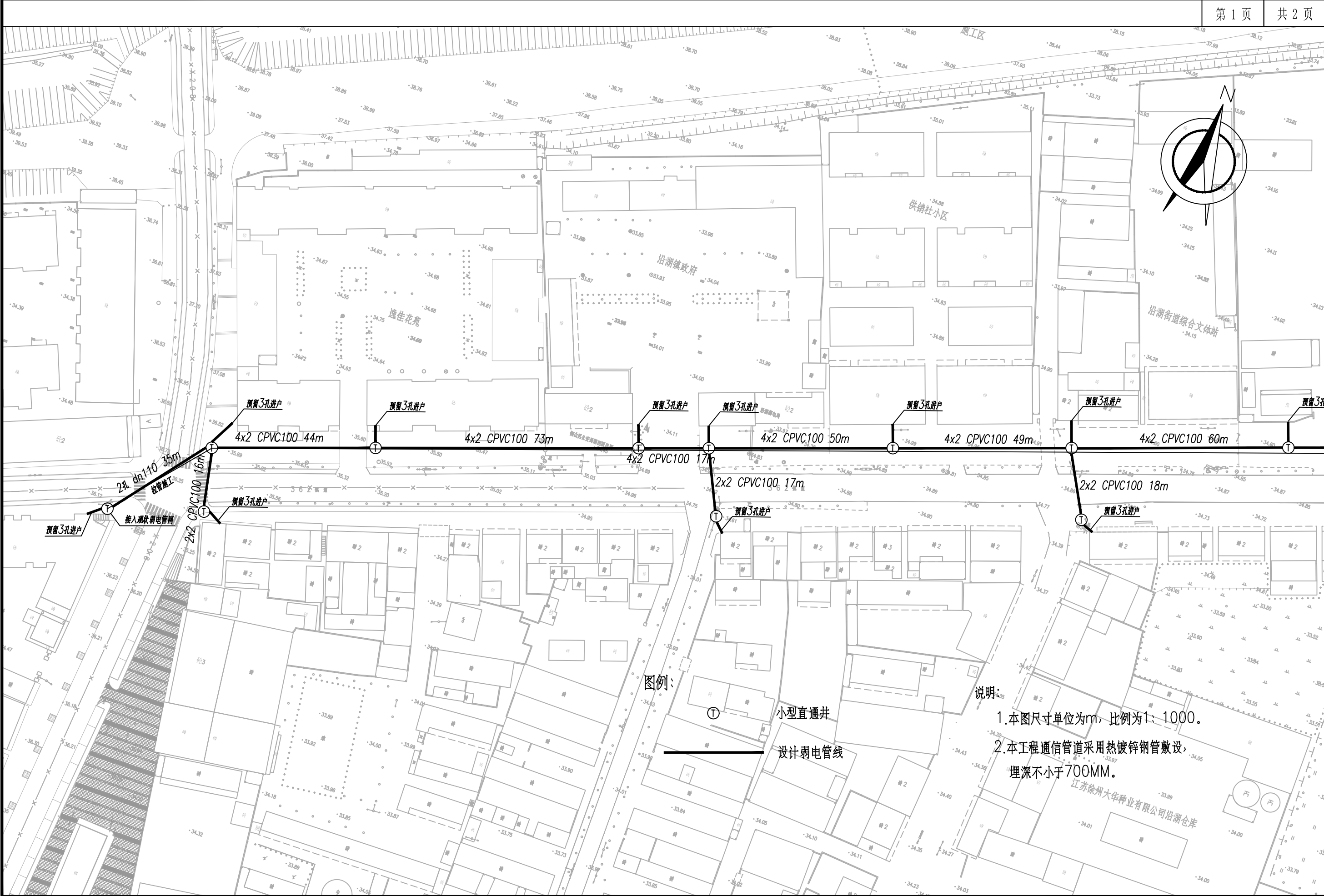
8x $\phi$ 100 弱电管道排管断面图



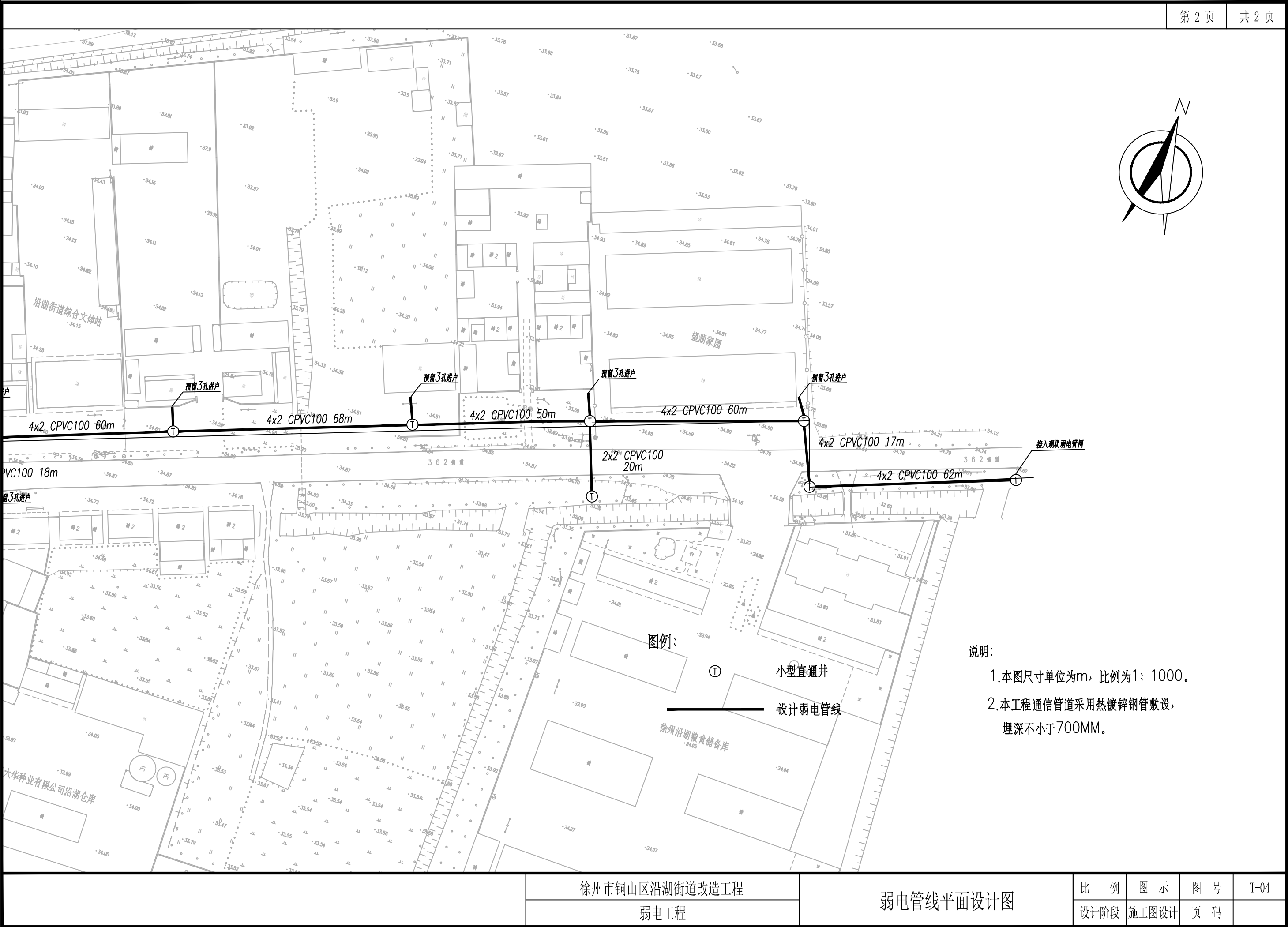
4x $\phi$ 100 弱电管道排管断面图

说明:

- 1.本图尺寸以毫米计。
- 2.管顶距路面不小于0.7m。
3. 弱电线路保护管选用CPVC管,CPVC管壁厚 $>5\text{mm}$ 。产品技术指标应符合国家和行业标准(DL/T802-2007),其断裂强度、弯曲强度、拉伸强度、冲击强度、巴氏强度、温度特性、摩擦系数等指标应满足本工程设计和工况要求。



|  |                |           |      |       |     |      |
|--|----------------|-----------|------|-------|-----|------|
|  | 徐州市铜山区沿湖街道改造工程 | 弱电管线平面设计图 | 比 例  | 图 示   | 图 号 | T-04 |
|  | 弱电工程           |           | 设计阶段 | 施工图设计 | 页 码 |      |

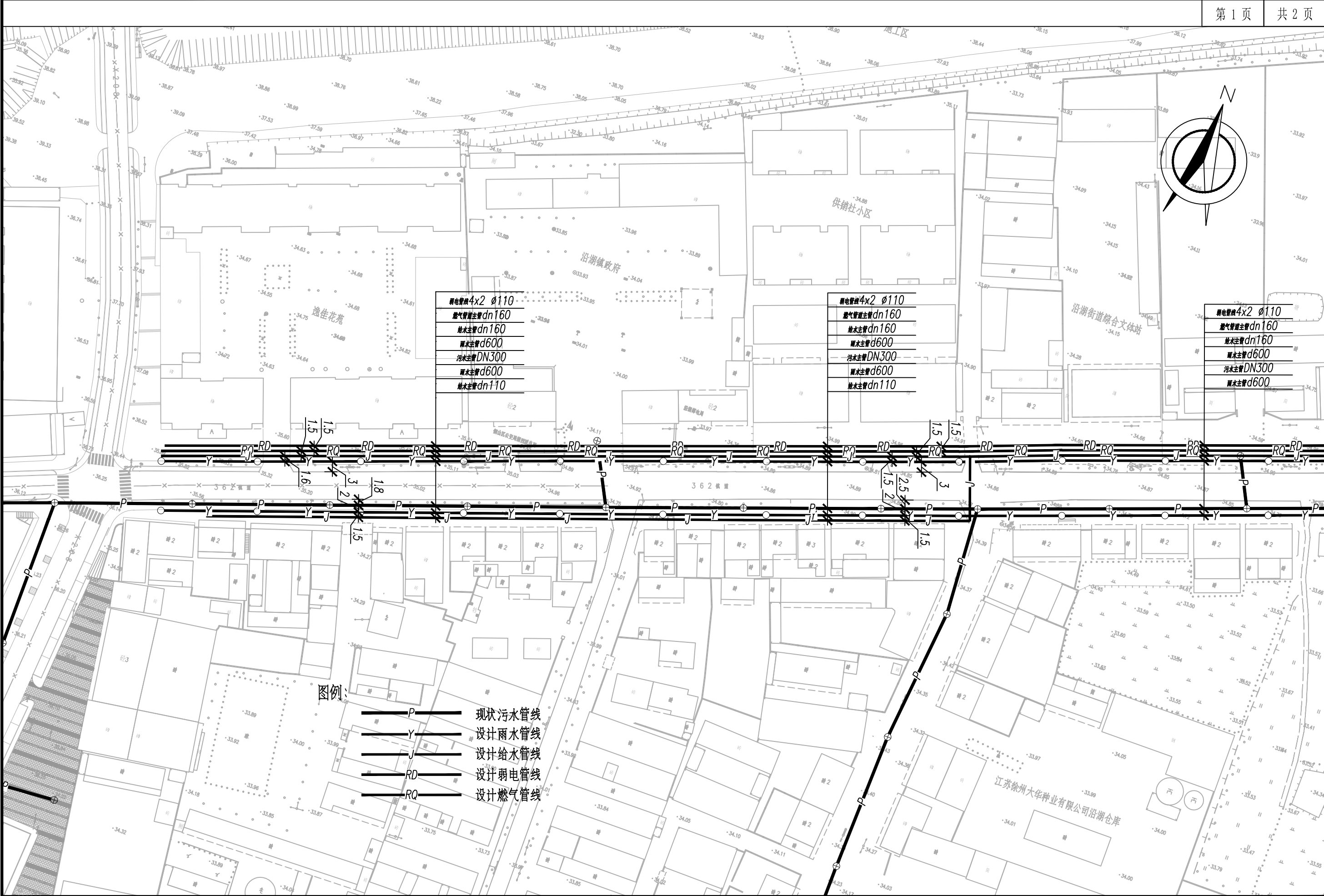


徐州市铜山区沿湖街道改造工程

弱电工程

弱电管线平面设计图

|      |       |     |      |
|------|-------|-----|------|
| 比 例  | 图 示   | 图 号 | T-04 |
| 设计阶段 | 施工图设计 | 页 码 |      |



图例:

P

Y

J

RD

RQ

现状污水管线

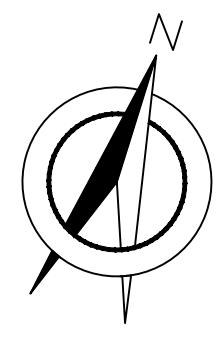
设计雨水管线

设计给水管线

设计弱电管线

设计燃气管线





图例:

P

Y

J

RD

RQ

现状污水管线

设计雨水管线

设计给水管线

设计弱电管线

设计燃气管线