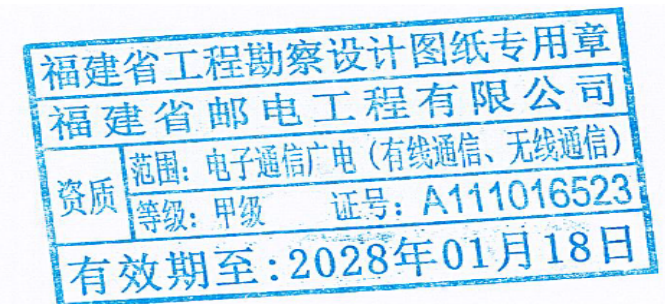


# 2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程

建设单位： 韶关市曲江区马坝镇人民政府

福建省邮电工程有限公司

2025.05



# 设计说明

## 一、工程概况

2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程

- (1) 各运营商通信墙壁光缆各自架设，缺少统一规划，架空光缆线路杂乱，各种随意横穿道路情况严重；
- (2) 通信线路随意敷设，通信光缆架设在电力杆路上的情况较多，而且和电力线路没有保持安全距离，有较大的安全隐患；
- (3) 入户皮线随意横穿道路，杂乱无章，影响美观。
- (4) 本工程采用部分光缆下地

## 二、设计依据

- (1) 中华人民共和国国家标准《通信线路工程设计规范》（GB 51158-2015）；
- (2) 中华人民共和国国家标准《通信线路工程验收规范》（GB 51171-2016）；
- (3) 中华人民共和国通信行业标准《通信线路工程设计规范》(YD 5102-2010)；
- (4) 中华人民共和国国家标准《通信管道与通道工程设计标准》（GB50373-2019）；
- (5) 中华人民共和国国家标准《 通信管道工程施工及验收标准》 （GBT50374-2018）；
- (6) 中华人民共和国国家标准《建筑电气与智能化通用规范》(GB 55024-2022 )；
- (7) 中华人民共和国国家标准《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》（GB50846-2012 ）；
- (8) 中华人民共和国通信行业标准《通信线路工程验收规范》(YD 5121-2010)；
- (9) 电信工程设计手册《市内传输线路》上、下册(邮电部设计院编著)；
- (10) 中华人民共和国通信行业标准《通信建设工程安全生产操作规范》（YD 5201-2014）；
- (11) 国务院文件国发[2010]23号《国务院关于加强企业安全生产工作的通知》；
- (12) 国务院国有资产监督管理委员会令第24号《中央企业安全生产禁令》；
- (13) 设计人员现场勘察测量收集的技术数据及建设单位提供的相关资料。
- (14) 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019。
- (15) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）。

## 三、设计范围

- 1、本设计为乳源瑶族自治县解放南片区老旧小区三线整治工程施工图设计。
- 2、本通信设计为通信土建部分设计，以及通信光缆的设计。

## 四、通信管道建设说明

原有三家通信纵横交错，跨路线路低矮杂乱。严重影响美观及行人车辆安全。本期按照统一规划原则,将原有通信线路跨路段全部迁改下地。拆除原有架空线路。

### 1、通信管道容量设计依据

- (1)、根据实际使用需求，确定本工程沿道路车行道新建通信管道6段，通信管道孔数的确定根据当地各管线单位意见和**建设远期规划容量和当地各通信营运商的发展需要**,由建设单位经征求各方意见共同确定，并按实际需求容量进行孔数的变动,如需变动，请及时与我院联系。通信管网的容量及蜂管和UPVC管比例,需经管线单位和规划部门同意审批后方可实施。
- (2)、通信塑料管道的远期规划容量(管孔需要量)应根据业务预测和具体情况分析确定各段管道的孔数，加适量备用管孔，分别计算确定。
- (3)、通信管道宜建设在人行道下，如在人行道下无法建设，可建设在慢车道下，不宜建筑在快车道下。
- (4)、在终期管孔容量过大的宽阔道路上，当规划道路两侧红线之间的距离等于或大于40m时，应在道路两侧修建通信管道或电缆通道，当小于40m时，通信管道应建在用户较多的一侧或根据具体情况建设。

### 2、通信管道材料选择

(1)、常用的材料有:水泥管块、硬质或半硬质聚乙烯(或聚氯乙烯)塑料管、钢管。因为塑料管较其他两种管道施工方便、价格便宜，故已被广泛应用在通信管道建设上。

(2)、通信用塑料管的材料主要有两种，硬聚氯乙烯(管PVC-U)、密度为0.94~0.965 g/cm3的高密度聚乙烯管(HDPE)，在有冲击和高寒环境下宜选用HDPE塑料管。塑料管结构主要有三种，单孔单或双壁波纹式塑料管、硅芯式塑料管、多孔式塑料管(包括蜂窝式和栅格式)、

### 3、通信管道埋设深度

- (1)、塑料管道埋深(管顶至路面)为：人行道下不小于0.7m，车行道下不小于0.8m。
- (2)、进入人孔处的管道基础顶部距人孔基础顶部不小于0.4m，管道顶部距人孔上覆板底部不小于0.3m。
- (3)、管道应有0.3%~0.4%的坡度，以利渗入管内的地下水流向人孔，若道路有坡度，则利用地势获得坡度。
- (4)、塑料管群宜设在冻土层下，在严寒且水位较低的地区敷设在冻土层内时宜在塑料管群周围填充粗砂且围护厚度不宜小于200mm。

(5)、通信管道的埋设深度应符合下表的规定。当达不到要求时，应采用混凝土包封或钢管保护。

类 别	人行道/绿化带	机动车道	与电车轨道交越 (从轨道底部算起)	与铁道交越 (从轨道底部算起)
塑料管、水泥管	0.7	0.8	1	1.5
钢管	0.5	0.6	0.8	1.2

(4)、管道工程设计中必须选用符合国家现行有关标准的定型产品，未经国家有关产品质量监督检验机构检测合格的塑料管材不得在工程中使用。

### 4、通信管道

- (1)、塑料管道采用混凝土包封，并设混凝土基础。
- (2)、通信塑料管群的组合应符合下列规定：
- a、管群应组成矩形，横向排列的管孔数宜为偶数，且宜与人孔托板容纳电缆数量相配合，矩形的高度不宜小于宽度，但不宜超过一倍。
- b、管孔内径大的管材应放在管群的下边和外侧，管孔内径小的管材应放在管群上边和内侧。
- c、多个多孔管组成管群时宜选用栅格管或蜂窝管。
- d、同一管群组合宜选用一种管型的多孔管，但可与UPVC塑料单孔管或水泥管组合在一起。
- e、多层塑料管之间应分层填实管间空隙。
- (3)、通信塑料管道的接续应符合下列规定：
- a、塑料管的连接宜采用承插式粘接，承插弹性密封圈连接和机械压紧管件连接。
- b、塑料管材标志面应在上方。
- c、多孔塑料管的承口处及插口内应均匀涂刷专用中型胶合粘剂，最小粘度应为500mPa·S，塑料管应插到底挤压固定。

- (4)、各塑料管的接口宜错开。
- (5)、栅格塑料管群应间隔3m左右用勒带捆绑一次，蜂窝管等其它管材宜用支架排列整齐。
- (6)、在一般地带塑料管群上方300mm处应加警告带。
- (7)、在特殊地带塑料管群上方300mm处应加混凝土板或普通烧结砖保护。
- (8)、在塑料管道周围20cm范围内应采用筛细土夯实，20cm以外可用原土分层夯实，严禁采用石块渣土或其它物料回填。
- (9)、在管道敷设过程中应将进入人孔的管口严密封堵。
- (10)、当塑料管道非埋地敷设时应采取防老化和防机械损伤等保护措施。

### 5、 通信人孔

- (1)、终期单一方向标准孔(孔径110mm)为24孔、孔径28mm或32mm的多孔管为72孔管孔容量时,宜选用小号人孔。
- (2)、终期单一方向标准孔(孔径110mm)为24~36孔、孔径28mm或32mm的多孔管为72~108孔管孔容量时,宜选用中号人孔。
- (3)、终期单一方向标准孔(孔径110mm)为36~48孔、孔径28mm或32mm的多孔管为108~144孔管孔容量时,宜选用大号人孔。
- (4)、终期电(光)缆较少宜选手孔，手孔适用于4孔标准孔(孔径90mm)，小号手孔适用于2孔标准孔（孔径90mm），光缆有接头时宜选人孔。
- (5)、人孔应设(钢筋)混凝土基础。
- (6)、通信管道进入人孔时，当洞顶与上覆板底的距离h≤洞宽A时，需加设梁。
- (7)、通信人孔井脖子高度不少于0.40米，同时不得高于0.60米。
- (8)、人孔内托架的位置应随管道进入人孔时的高低进行调整。
- (9)、在过街管终端设手孔。
- (10)、通信人孔内不得有其他管线穿越。
- (11)、人孔应设防水。
- (12)、人孔、手孔的排水:采用一根UPVC75塑料管作排水管道，凡是在变坡点的，孔或手孔内接向附近的下水管或堡坎边，引向下水管的排水管道不能形成倒排。』

工图，同时在施工时可根据现场情况进行调整。

### 6、通信管道弯曲与段长

- (1)、人孔的位置宜设在设计的电缆分支点或引上点处、管线拐弯点上、道路交叉路口或要建地下引入线路的建筑物旁，但应注意保持与相邻其他管线的距离。
- (2)、管道段长按人孔位置而定，在直线路由上，塑料管道最大不得超过200m，在高等级公路上其段长不宜大于300m，且各段长不宜相等。
- (3)、每段管道应按直线铺设，如遇道路弯曲或需绕越地上、地下障碍物，且在弯曲点设置人孔而管道段又太短时，可建弯管道。弯曲段的段长不得超过直线段最大允许段长。弯管道的曲率半径不应小于10m，弯管道中心夹角宜尽量大，以减少电缆敷设时的侧压力。同一管道不应有反向弯曲（即 S 形弯）或弯曲部分的中心夹角小于90度的弯管道

福建省邮电工程有限公司										
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名：  设计说明一						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段		工程编号		图号	01-08	日期	25. 05





五、 建筑结构说明

- 1、地基承载力特征值按200KPa设计，要求基底夯实系数≥0.94。
- 2、人行道荷载按4KPa设计，车行道荷载按汽-20级设计。
- 3、主筋为II级钢筋（竹节钢），配筋为I级钢筋（圆钢）。
- 4、手孔口圈的荷载能力必须≥手孔上覆板的荷载能力。
- 5、混凝土配制，其水泥标号为325号。
- 6、手孔四壁是按现场砌筑或整体浇筑，其基础是按现场整体浇筑，其上覆是按预制件吊装考虑的。
- 7、手孔构筑：

(1)、手孔基础：C15素混凝土

(2)、手孔四壁：人行道下采用MU10烧结普通砖和M5水泥砂浆。

车行道下采用C25混凝土和M5水泥砂浆，钢筋采用HRB335。

四壁内、外墙面用1:2.5水泥砂浆抹面。

四壁与基础、上覆结合部的内、外角用1:2.5水泥砂浆抹八字角。

(3)、手孔上覆：C30钢筋混凝土。

上覆板块能承受的最大负荷为汽-20级。

上覆板块最浅覆土（埋深）≥0.1m。

钢筋混凝土的钢筋在钢筋直径d>10mm时用II级钢筋（竹节钢），d≤10mm时用I级钢筋（圆钢）。

上覆板块厚度，当手孔宽度≤1.5m时为15cm，当手孔宽度>1.5m时为20cm。

上覆板块稳固，预制的上覆板必须用MU10水泥砂浆稳固在四壁上，其砂浆应饱满，板块的接缝必须用1:2.5水泥砂浆堵抹严密。

(4)、手孔高度：本设计为1.1m，若超过应重新验算四壁强度。

(5)、手孔地基承载力：应大于200KPa。

8、材料：

砖强度等级：MU10

水泥砂浆强度等级：M5

混凝土强度等级：C30

钢筋：HPB235（Q235），HPB335（20MnSi）

钢筋保护层：25mm

垫层混凝土：C15
- 六、管道施工及注意事项
- (1)、各种管线必须同时按各个单项专业管线施工图与管线综合图进行施工，必须严格控制各种管线的断面尺寸及管线交叉处的高程，并严格按照先深后浅的原则进行施工。各个专业管线施工单位应该密切配合，施工过程中如遇到管线碰撞按如下原则进行调整：压力管让重力管，小管让大管。

(2)、管道交叉处应严格按照先下后上的原则，下部管道两侧及顶部用50号水泥砂浆砌片石（或100号混凝土）至上部管道基底面后再安装上部管道。上部管顶覆土较浅时应采取补强措施，具体的处理意见及加固方法应共同协商。

(3)、所有管线在施工中应采用统一的平面坐标和高程。

(4)、本次管线综合管线过街管采用相对标高方式表示，每一交点的相对零点位置为以该点的地面投影点向道路中心线引垂线，与路缘石交点外侧处的车行道上的点。

(5)、现场施工应结合所有管线施工图和路线图、结施图施工，若有不协调时，应通知设计单位和建设方现场研究解决。

(6)、图中设计高程为控制性高程，其中，给水管、燃气管以管中心计，电缆沟、电力过街排管、电信排管以沟底计，雨污水管以管底计。

(7)、交叉口的交叉点标高为绝对标高；管线过街交叉点标高为相对标高。

(8)、相互穿越的管线，在必要时可根据具体情况研究改变管群组合横断面，与其他管线的水平或者交叉距离见规范。本设计中在管线穿越段的高程和埋深（人孔和管道）仅作参考的依据。由于地下管网较为复杂，施工时可能出现新的障碍设施，这时可根据具体情况在现场处理。

(9)、埋设通信管道位置的地下土质未钻探，挖掘中如发现松软土应做碎石垫层，再做砼基础，大填方地段，除碎石垫层外，还应做混凝土基础；埋设位置在滑坡地段应做特殊处理，设计人员根据实际情况现场解决；埋设位置在靠近堡坎时，管道开挖时与堡坎的距离应按相关规范执行，并且应避开雨季施工。

(10)、注意施工安全，雨水期间，容易坍塌土方，在松软土质注意撑挡板，挖坑较深时要有防塌措施，注意夜间保护。

(11)、水源多的地带施工应做妥善处理。

(12)、施工时严格按照信息产业部《通信管道工程施工及验收标准》（GBT50374-2018）执行。

(13)、施工前，应验收施工材料的质量状况、规格和数量，符合现行产品标准，具有质检部门产品合格证。

(14)、由于本工程是配合道路，在施工时应密切与指挥部或道路施工部门联系。

(15)、本工程还建部分在与原通信管道套通的时候，为避免损坏管道内电缆、光缆，施工应文明、小心，若在施工时遇现状通信管线和军用光纤时，应及时通知业主和相关管理部门决定是拆除迁建还是保护。

(16)、通信排管在过桥段每间隔30m设置拉线检修用移动盖板，检修盖板下通信排管断开方便拉线。

(17)、对本工程设计中图纸及设计说明有不清楚，或者施工时现场有调整，如道路变化、有其他障碍等请及时通知设计人员解决。
- 通信管道与其他管网和建筑物的净距
- | 其他地下管线及建筑物名称 |  | 平行净距（m） | 交叉净距（m） |
|--------------|--|---------|---------|
| 已有建筑物        |  | 2.0     | —       |
| 规划建筑物红线      |  | 1.5     | —       |
| 给水管          | d≤300mm                                    | 0.5     | 0.15    |
|              | 300mm<d≤500mm                              | 1.0     |         |
|              | d>500mm                                    | 1.5     |         |
| 污水、排水管       |  | 1.0     | 0.15    |
| 热力管          |  | 1.0     | 0.25    |
| 煤气管          | 压力≤300 kPa (压力≤3kg/cm2)                    | 1.0     | 0.3     |
|              | 300 kPa<压力≤800 kPa<br>(3kg/cm2<压力≤8kg/cm2) | 2.0     |         |
| 电力电缆         | 35 kV以下                                    | 0.5     | 0.5     |
|              | ≥35 kV                                     | 2.0     |         |
| 高压铁塔基础边      | >35 kV                                     | 2.5     | —       |
| 通信电缆（或通信管道）  |  | 0.5     | 0.25    |
| 通信电杆、照明杆     |  | 0.5     | —       |
| 绿化           | 乔木   | 1.5     | —       |
|              | 灌木   | 1.0     | —       |
| 道路边石边缘       |  | 1.0     | —       |
| 铁路钢轨（或坡脚）    |  | 2.0     | —       |
| 沟渠（基础底）      |  | —       | 0.5     |
| 涵洞（基础底）      |  | —       | 0.25    |
| 电车轨底         |  | —       | 1.0     |
| 铁路轨底         |  | —       | 1.5     |
- 注：  
①主干排水管后敷设时，其施工沟边与管道间的平行净距不宜小于1.5m。  
②当管道在排水管下部穿越时，交叉净距不宜小于0.4m，通信管道应作封装处理。封装长度自排水管道两侧各长2m  
③在穿越处2米范围内，燃气管不应做接合装置和附属设备；如上述情况不能避免时，通信管道应做封装处理。  
④如电力电缆加保护管时，交叉净距可减至0.15m  
注：以上最小净距是指管道外壁与其他地下管线及建筑物间之间的距离。
- | 安全风险点        |              |  |
|--------------|--------------|--|
| 关键风险点        |              | 防范措施   |
| 工作活动         | 风险因素         |  |
| 开挖管道沟及人（手）孔坑 | 管坑靠近现有危险市政设施 | 开挖管沟前先对沿线路由的地下供水管、排水管、燃气管道、电力线缆等设施摸查，勘察清楚的具体位置并做好保护措施，小心进行挖掘 |
| 开挖管道沟及人（手）孔坑 | 缺乏安全围蔽措施     | 制定安全规范，工地的安全围蔽措施应设置安全员专人负责检查落实。                              |
| 开挖管道沟及人（手）孔坑 | 管沟坑开挖方式错误    | 严格遵守操作规程，挖掘土石方应从上而下进行，严禁用掏挖方法挖掘土石方。                          |
| 挡土板、抽水砌筑人手孔  | 管沟坑无通风防护     | 严格遵守通信工程施工及验收规范，开挖下土质松散、流沙地形，以及坑挖1米以上的神坑，应加装挡土板支撑保护。         |
| 开挖管道沟及人（手）孔坑 | 附近铺设重要通信光缆   | 开挖管沟前先对沿线的地下管线设施摸查，看清楚通信设施的具体位置并做好保护措施，小进行挖掘。                |
| 开挖管道沟及人（手）孔坑 | 距离现有建筑物太近    | 施工前需对现有建筑物进行支撑保护。  |
| 开挖管道沟及       | 管道开天窗        | 小心施工，保护原有线缆安全。   |
- 
- |             |     |      |       |  |                      |  |    |       |    |       |
|-------------|-----|------|-------|--|----------------------|--|----|-------|----|-------|
| 福建省邮电工程有限公司 |     |      |       |  | 图名： <div>设计说明二</div> |  |    |       |    |       |
| 所主管         | 许申端 | 绘图   | 杨正    |  |                      |  |    |       |    |       |
| 设计          | 杨正  | 单位   | mm    |  |                      |  |    |       |    |       |
| 审核          | 杨志伟 | 比例   | 1:100 |  |                      |  |    |       |    |       |
| 校对          | 张守伟 | 设计阶段 | 一阶段   |  | 工程编号                 |  | 图号 | 01-08 | 日期 | 25.05 |

七、国标通信光缆建设说明

1、国标通信光缆设计依据

- (1)、根据实际使用需求，确定当地各通信营运商单位意见和建设远期规划容量和当地各通信营运商的发展需要,由建设单位经征求各方意见共同确定，确定本工程以光纤到户方式敷设，用户皮线汇集在光分箱，然后与光缆直熔至国标光交。将各家通信运营商信号接通至国标光交后用尾纤跳接至用户。本次光缆建设方式以架空，墙壁，管道方式敷设。
- (2)、国标通信光缆的远期规划容量(纤芯需要量)应根据业务预测和具体情况分析确定各段光缆的芯数，加适量备用纤芯。
- (3)、国标通信光缆需按照国家有关规定及标准实施施工。

2、国标通信材料选择

(1)、光缆的选择

- a、光缆结构宜使用松套层绞式、中心管式，也可使用骨架式 或其他更为优良的方式。同一条光缆内宜采用同一类型的光纤， 不宜混纤。
- b、光缆线路宜采用无金属线对的光缆。根据工程需要，在雷 害或强电危害严重地段可选用非金属构件的光缆，在蚁害、鼠害严 重地段可选用防蚁、防鼠光缆
- c、光缆护层结构应根据敷设地段环境、敷设方式和保护措施确定，并应符合国家有关规定。
- (2)、依据实际情况本设计方案选用为GYTS层绞式光缆，用户皮线光缆选用为GJXPH-2B6a,G.657A蝶形引入光缆。
- (3)、终端设备（光交箱，光分箱）的选择
- a、 光缆交接箱,光分箱应具有光缆固定与保护、纤芯成端和直熔、光 纤调度等功能。
- b、 新配置交接箱，光分箱的容量应按规划期末的最大需求进行配置， 按交接箱常用容量系列选定。
- c、 光缆交接箱，光分箱的容量应与入箱光缆的成端、盘留需求相匹配，还应考虑预留光分路器等其他设施的安装空间。
- d、 光交箱和光分箱的材质要求:应具备耐腐蚀性，防水性能，耐高温性，防火性能。

- (4)、依据实际情况，综合考虑使用环境、需求和功能等因素本设计方案选用SMC材质四网合一光交箱（IP65），光分箱（IP53）。

3、光缆线路敷设安装

- (1)、光缆敷设安装的最小曲率半径应符合下表的规定

光缆护套型式	Y型、A型、S型、W型		A型(S型、金属护套
光缆外护层型式	无外护层或04型	53、54、33、34、63型	333型、43型
静态弯曲时	10D	125D	15D
动态弯曲时 (例如敷设安装期间)	20D	25D	30D
注：D 为光缆外径。			

- (2)、管道光缆敷设安装要求

- a、 管道光缆占用的管孔位置可优先选择靠近管群两侧的适 当位置。光缆在各相邻管道段所占用的孔位应相对 一 致，当需改 变孔位时，其变动范围不宜过大，并应避免由管群的一侧转移到另 一侧
- b、 在塑料管道中敷设时，大孔 径塑管中应敷设多根塑料子管以提高管孔利用率。

- (3)、架空光缆敷设安装要求

- a、 架空光缆杆线强度应符合现行行业标准《架空光(电)缆通 信杆路工程设计规范》YD 5148的有关规定。利用现有杆路架挂光缆时，应对杆路强度进行核算，并应保证建筑安全。
- b、 架空光缆宜采用附加吊线架挂方式。光缆在吊线上可采用电缆挂钩安装，也可采用螺旋线绑扎。
- c、 光缆吊线应每隔300m~500m利用电杆避雷线或拉线 接地，每隔1km 左右加装绝缘子进行电气断开。
- d、 架空线路与其他设施接近或交叉时，间隔距离应符合下列规定。
- ①杆路与其他设施的最小水平净距，应符合下表的规定。

杆路与其他设施的最小水平净距表

其他电气设施名称	最小水平净距(m)	备注
消火栓	1.0	指消火栓与电杆距离
地下管、缆线	0.5~1.0	包括通信管、缆线与电杆间的距离
火车铁轨	地面杆高的4/3倍	——
人行道边石	0.5	——
地面上已有其他杆路	地面杆高的4/3倍	以较长杆高为基准。其中对500kV~750kV输电线路不小于10m,对750kV以上输电线路不小于13m
市区树木	0.5	缆线到树干的水平距离
郊区树木	2.0	缆线到树干的水平距离
房屋建筑	2.0	缆线到房屋建筑的水平距离

注：在地域狭窄地段，拟建架空光缆与已有架空线路平行敷设时，若间距不能满足 以上要求，可以杆路共享或改用其他方式敷设光缆线路，并应满足隔距要求。

- ②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度，不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

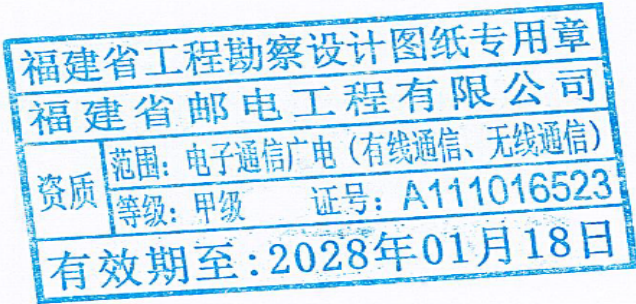
名 称	与线路方向平行时		与线路方向交叉时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

- ③架空光(电)缆穿越其他电气设施的最小垂直净距，不应小于下表的规定。

架空光（电）缆与其他电气设施的最小垂直净距（m）

其他电气设施名称	最小垂直净距		备注
	架空电力线路 有防雷保护设备	架空电力线路 无防雷保护设备	
10kV以下电力线	2.0	4.0	最高缆线到电力线条
35kV~110kV 电力线（含110kV）	3.0	5.0	最高缆线到电力线条
110kV~220kV 电力线（含220kV）	4.0	6.0	最高缆线到电力线条
220kV~330kV 电力线（含330kV）	5.0	——	最高缆线到电力线条
330kV~500kV 电力线（含500kV）	8.5	——	最高缆线到电力线条
500kV~750kV 电力线（含750kV）	12.0	——	最高缆线到电力线条
750kV~1000kV 电力线（含1000kV）	18.0	——	最高缆线到电力线条
供电线接户线（注1）	0.6		——
霓虹灯及其铁架	1.6		——
电气轨道及电车滑接线	1.25		——

- 注：1. 供电线为被覆线时，光（电）缆也可以在供电线上方穿越。
2. 光(电)缆必须在上方交叉时，跨越档两侧电杆及吊线安装应做加强保护装置。
3. 通信线应架设在电力线路的下方位置，应架设在电车滑接线和接触网的上方位置。
- e、光缆接头盒可安装在吊线或者电杆上，并应固定牢靠。
- f、光缆宜绕避可能遭到撞击的地段，确实无法绕避时应在 可能撞击点采用纵剖硬质塑料管等保护。
- g、光缆在架空电力线路下方交叉时，应作纵包绝缘物处理， 并应对光缆吊线在交叉处两侧加装接地线
- h、光缆在不可避免跨越或临近有火灾隐患的各类设施时， 应采取防火保护措施。
- i、采用墙壁敷设方式时，其路由选择应符合下列规定：
- ①、沿建筑物敷设横平竖直不得影响房屋建筑美观。路由选择不得妨碍建筑物的门窗启闭，电缆接
- ②、墙壁光缆离地面高度不应小于3m。
- ③、宜避开高压、高温、潮湿、易腐蚀和有强烈振动的地区。当 无法避免时，应采取保护措施。
- ④、应避免选择在影响住户日常生活或生产使用的地方。
- ⑤、应避免选择在陈旧的、非永久性的、经常需修理的墙壁。



福建省邮电工程有限公司

所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名：  设计说明三	
设 计	杨 正	单 位	mm		
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100		
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段		
工程编号		图号	01-08	日期	25.05



⑥、墙壁电缆应避免与电力线、避雷线、暖气管、锅炉及油机的 排气管等容易使电缆受损害的管线设备交叉与接近。墙壁电缆与 其他管线的最小净距可按下表的规定执行。

墙壁电缆与其他管线的最小净距表

管线种类	平行净距(m)	垂直交叉净距(m)
电力线	0.2	0.1
避雷引下线	1	0.3
保护地线	0.2	0.1
热力管(不包封)	0.5	0.5
热力管(包封)	0.3	0.3
给水管	0.15	0.1
燃气管	0.3	0.1
电缆线路	0.15	0.1

4、光缆交接箱, 光分箱安装要求

(1)、交接设备的安装方式应根据线路状况和环境条件选定，且满足下列规定：

- a、室外落地式交接箱应采用混凝土基座，基座与人(手)孔间 应采用管道连通，不得采用通道连通。基座与管道、箱体间应有密封防潮措施。混凝土基座高度应等于或大于0.3米。
- b、交接箱，光分箱应设置地线，接地电阻不得大于10Ω。
- c、交接箱，光分箱位置的选择应符合下列规定：
  - ①、符合城市规划，不妨碍交通并不影响市容观瞻的地方。
  - ②、靠近人(手)孔便于出入线的地方。
  - ③、无自然灾害，安全、通风、隐蔽、便于施工维护、不易受到损 伤的地方。
  - ③、无自然灾害，安全、通风、隐蔽、便于施工维护、不易受到损 伤的地方。
  - ④、应安装在线缆交汇处或分支处。

5、用户光缆敷设要求

- (1)、 用户光缆路由中不应采用活动光纤连接器的连接方式。
- (2)、 用户光缆接续、成端应符合下列规定：
  - a、用户光缆接续宜采用熔接方式。
  - b、在用户接入点配线设备及家居配线箱内宜采用熔接尾纤方式成端。不具备熔接条件时可采用现场组装预埋光纤连接器成端。
  - c、每一光纤链路中宜采用相同类型的光纤连接器。
- (3)、 用户光缆的敷设应符合下列规定：
  - a、应选择距离较短、安全和经济的路由。
  - b、穿越墙体时应套保护管。
  - c、采用钉固方式沿墙明敷时，卡钉间距应为200mm~300mm, 对易触及的部分可采用塑料管或钢管保护。
  - d、室内光缆预留长度应符合下列规定：
    - ①、光缆在配线柜处预留长度应为3m~5m。
    - ②、光缆在楼层配线箱处光纤预留长度应为1m~1.5m。
    - ③、光缆在家居配线箱成端时预留长度不应小于500mm。

八、架空线路施工及注意事项

- (1) 立杆施工安全流程：由安全员现场指挥，监理人员旁站监督，在立杆过程中，使用杆叉、牵引绳等助力辅助并做好足够的安全保障措施，确保立杆施工过程安全。
- (2) 登(上)杆作业安全流程：上杆作业前，要检查安全带、安全帽和脚扣的质量，检查无误后必须系好安全带，并扣好安全带保险环后方可作业，在杆上不准携带笨重工具，杆下不准站人。
- (3) 布放吊线安全作业流程：现场由技术员指挥，在布放钢绞线的前端必须使用干燥的麻绳，布放钢绞线前，应对沿途跨越的供电线路、公路、铁路、街道、河流、树木等调查统计，在布放时必须采取有效措施，安全通过。
- (4) 布放架空电缆安全作业流程：现场由安全员及技术员指挥，在吊线上布放光(电)缆作业前，必须检查吊线强度。确保在作业时吊线不致断裂，电杆不斜、不倒及吊线卡担不致松脱，在跨越电力线、铁路、公路杆档安装光(电)缆挂钩和拆除吊线滑轮时严禁使用吊板。
- (5) 高空作业，容易造成坠落风险：施工人员应具备登高作业证，定期进行健康检查。配发的安全带必须符合国家标准，严禁用一般绳索、电线等代替安全带。作业人员必须正确使用安全带、安全帽，穿防滑的绝缘鞋。检查升降台、竹梯、脚扣的性能是否完好和配件是否齐全，并正确使用。工器具应采取缠绕绝缘胶布等保护措施，遵守安全技术操作规程。严禁酒后高空作业，严禁佩带金属物品，严禁穿拖鞋、硬底鞋或赤脚上梯作业，不得扔掷工具和材料等物品。

- (6)高处（高空）作业时，监理人员应要求施工单位设置安全作业区，做好安全警示标志，并设专人看护。要求施工人员按规定佩戴安全防护用品，按规定的路由和间距登高。监理人员应要求施工单位不得在恶劣天气的状况下进行室外登高作业。
- (7) 与220V、380V电力线交越，不做好防范措施，容易造成触电伤害：在220V、380V供电线附近作业时，作业人员必须戴安全帽、绝缘手套，穿绝缘鞋和使用绝缘工具，并采取有效的保护隔离措施。对无法辨明线缆使用性质前，一律按电力线处理。应先用试电笔检查周边线缆、吊线、物体、金属顶棚等，确认没有带电后再作业。严禁人员及设备工具与电力线接触，墙壁线缆与电力线的平行间距不小于20cm，交越的垂直间距不小于10cm。对有接触摩擦危险隐患的地点，应对墙壁线缆加以保护。
- (8) 建设单位建立完善的通信建设工程安全生产管理制度，建立生产安全事故应急预案，设立安全生产管理机构并确定责任人；
- (9) 拆除线缆或设备作业时，没有做好对井内现有线缆的保护措施，施工时易损坏井内的线缆，造成通信事故。在进行穿放、拆除线缆或其他作业时，必须做好对现有线缆（特别是重要光缆）的保护措施。
- (10) 施工单位严格按照工程建设强制性标准和安全生产操作规范进行施工作业；
- (11) 严格按施工规范、安全作业要求及设计图纸上的要求进行施工作业。施工现场须配备专业安全员进行安全指导及监督；
- (12) 在施工过程中，必须加强现场施工管理，对施工人员是否按照选定的施工方法实行安全作业，应经常进行监督检查。如有变动或其他情况，请及时与设计单位及监理公司联系；
- (13) 严格遵守安全操作规程，文明施工，保证质量，按期完工。

九、其它

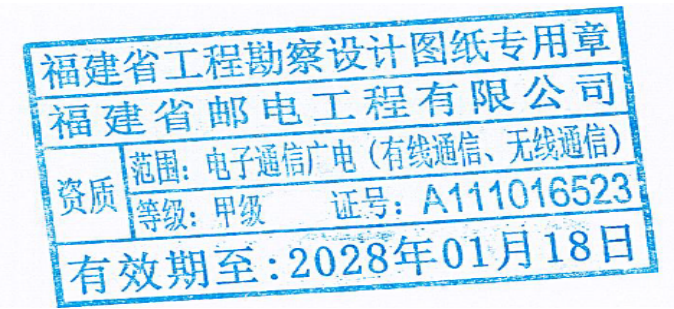
说明：

- (1) 凡本说明未详尽之处，详见各系统图及平面图，以及国家及地方相关标准与规范。

- (2) 本工程中所涉及之强弱电界面与隔离措施，须有弱电承包商提供方案并经设计院、监理认可后负责实施。

- (3) 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。如发现设计文件和图纸有差错，应及时提出意见和建议。

- (4) 工程中采用的电气设备和电线电缆，应为符合相应产品标准的合格产品



福建省邮电工程有限公司										
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： <div>设计说明四</div>						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段							
工程编号		图号	01-08	日期	25.05					





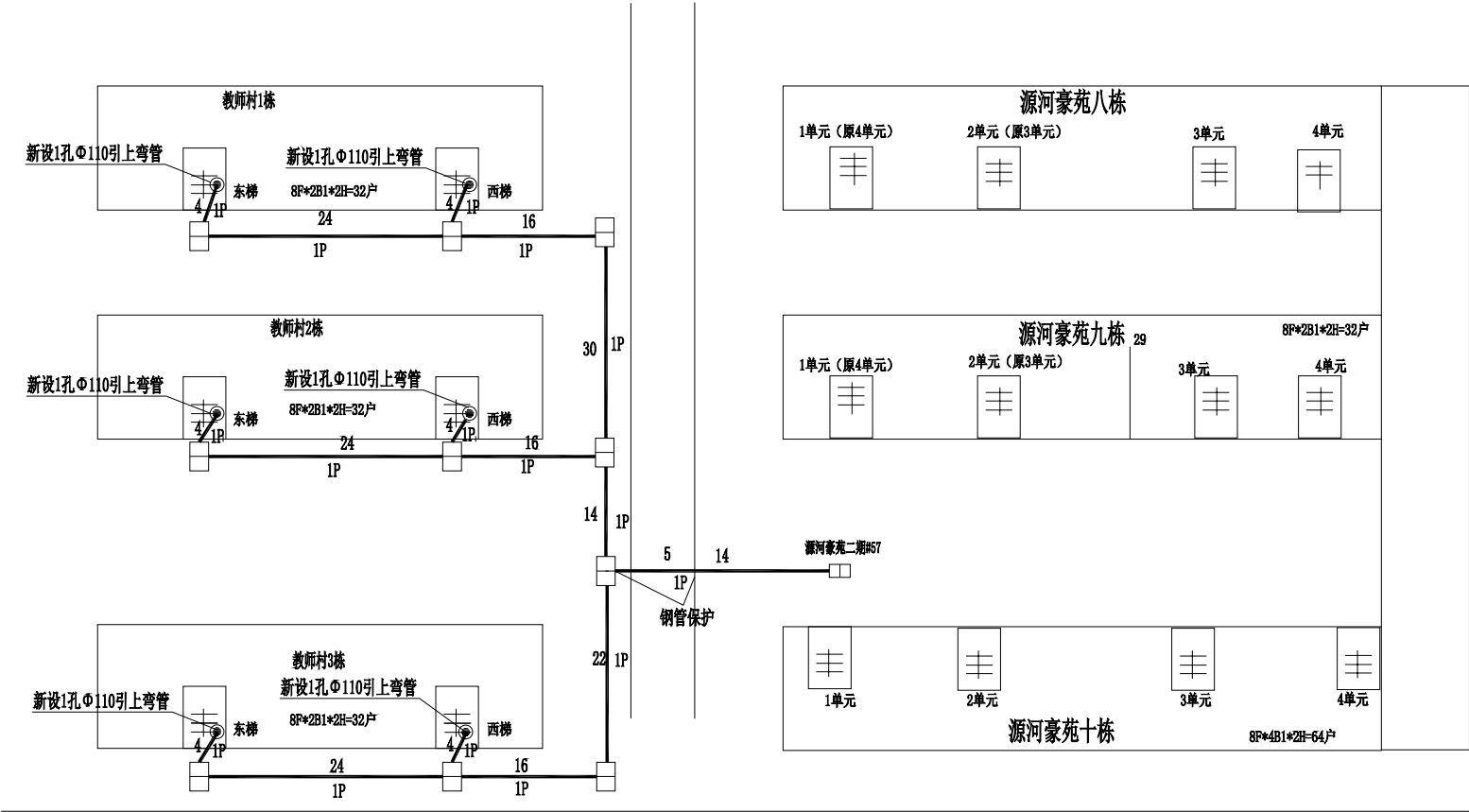
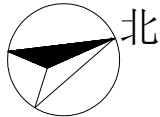
福建省工程勘察设计图纸专用章  
福建省邮电工程有限公司  
资质 范围: 电子通信广电 (有线通信、无线通信)  
等级: 甲级 证号: A111016523  
有效期至: 2028年01月18日

福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	东风社区教师村改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-03	日期 25.05



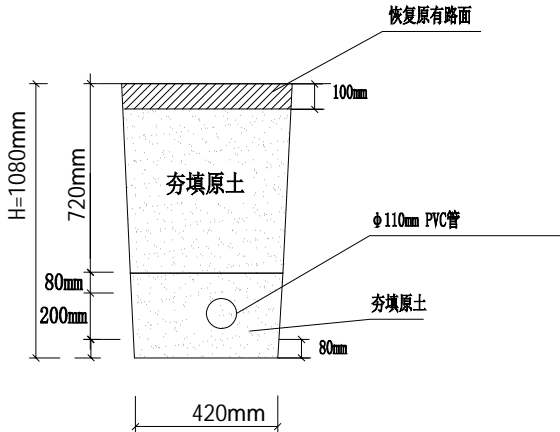
说明：

- 1、本工程在施工前,请施工单位复核新建管道的位置,附近其它地下管线的走向、位置和深度。
- 2、管道进入小区地下室、机房、光交箱后，管孔需进行防火、防有毒气体、防水防潮封堵。
- 3、施工现场需做好围蔽、警示牌等安全防护措施。
- 4、施工中如遇到其它地下管线时，应满足管道与其它地下管线的最小净距(交叉时)：供水管、排水管均为0.15米；热力管为0.25米；煤气管为0.3米；电力电缆为0.5米，其它通信电缆0.25米,均从其底部穿过，埋深达不到设计要求时要进行水泥封装。
- 5、施工过程不得影响原有管线安全、破坏其他线缆及设施，注意文明施工。
- 6、在施工过程中如有变动或其他情况，请及时通知监理公司、建设单位并会同设计单位现场协商处理。



本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	风险处置方案
施工全程	电动工具没有定期做绝缘试验，作业时漏电造成触电伤害	施工前检测工具，用电做好漏电保护措施
开挖管道沟及人(手)孔坑	路面切割机等大型机械违规操作，造成切割、打击伤害	对施工人员进行机械使用的培训工作,按规范操作施工
开挖管道沟及人(手)孔坑	管道开挖沿线路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施；挖掘通信管道（坑）施工现场，应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
开挖管道沟及人(手)孔坑	开挖位置附近已敷设给排水、燃气、电力线缆等地下设施，作业无保护措施造成重大事故。	管道施工开挖时，遇到地下已有其他管线平行或垂直距离接近时，应按设计规范的规格核对其相互间的最小净距是否符合标准。如发现不符合标准或危及其他设施安全时，应向建设单位反映，在未取得建设单位和产权单位同意时，不得继续施工。
开挖管道沟及人(手)孔坑	人工开挖土方采用掏挖方法，造成坍塌事故	按规范施工
挡土板、抽水（砌筑人手孔）	挖坑作业坑深1米以上，没有加装挡土板支撑，造成坍塌事故	1、当管道沟及人(手)孔坑深度超过3m时，应适当增设倒土平台(宽400mm)或加大放坡系数； 2、按设计图纸标明需支撑护土板的地段，均应按照设计文件规定进行施工；设计文件中没有具体规定的，按规范要求设置支撑护土板。
挡土板、抽水（砌筑人手孔）	雨季施工时管沟积水,坍塌伤害	施工前抽水,加挡土板
铺设通信管道	吊装钢管碰伤人	施工中做好预防保护、按规范操作施工
铺设通信管道	机械或触电伤害	做好技能培训，持证上岗
开挖管道沟及人(手)孔坑	新开挖管道路由附近已铺设不限于移动的重要光缆、电缆，无保护措施，导致通信中断。	在进行非开挖作业前，必须对作业区内的地下设备（如其他通信线缆、电力电缆、自来水管、燃气管道等）的埋设位置，走向调查清楚，并做好必要的防护措施。施工时，遇到地下已有其他管线平行或垂直距离接近时，应按设计规范的规格核对其相互间的最小净距是否符合标准。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国通信行业标准YD 5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作		



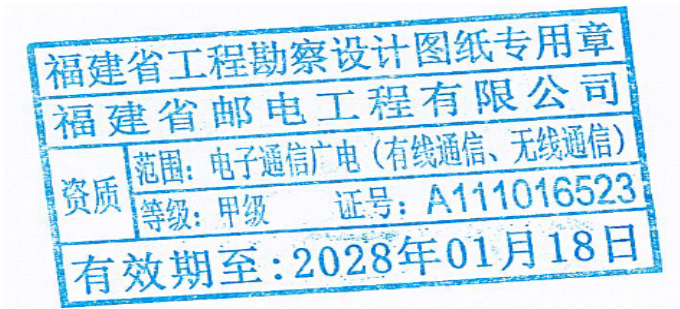
塑2孔开挖原土管孔开挖及恢复断面图

②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度，不应小于下表的规定。  
架空光(电)缆架设高度表

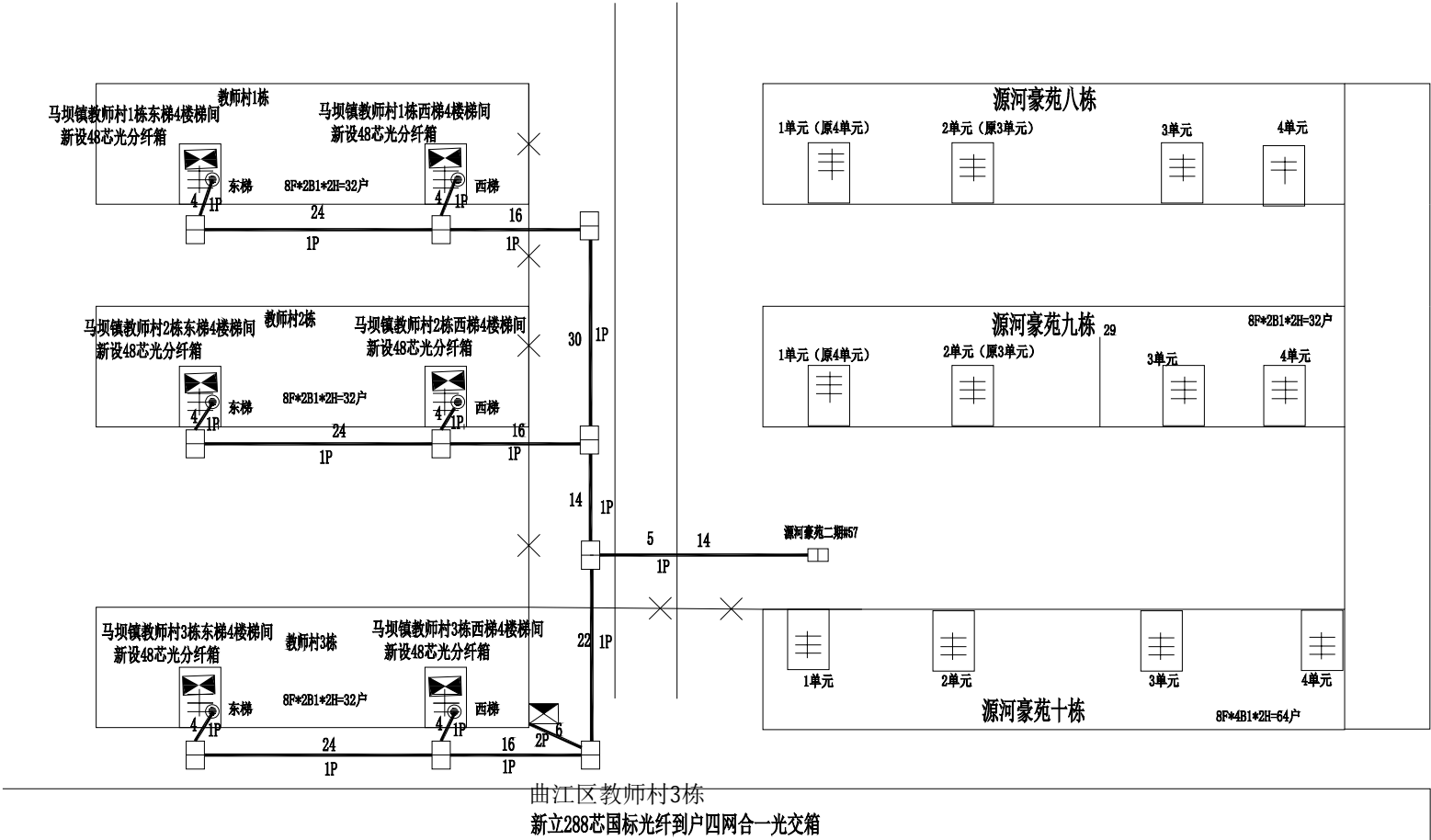
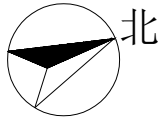
名 称	与线路方向平时时		与线路方向交越时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交越其他电气设施的最小垂直净距，不应小于下表的规定。

新建1孔Φ110管道229米，新建10套双页井  
开挖水泥路面229米



福建省邮电工程有限公司				图名：				
所主管	许申端	绘图	杨正	东风社区教师村改造-新建管道路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-04	日期 25.05



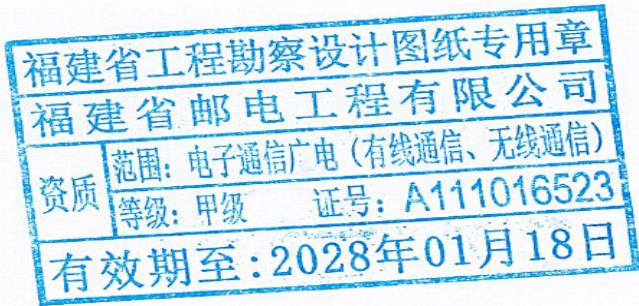
本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容:

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆624米
- 2、拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）10套
- 3、拆除小区内用户皮线缆3840米

新建工作内容:

- 1、新立288芯四网合一光交箱, 新建6套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 240米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 384米
- 4、打穿楼层洞: 48个, 打入户洞96个,
- 5、敷设96户皮线光缆4320米。



本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时, 挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作, 做好预防措施, 按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有供排水、燃气、电力线缆等地下设施, 造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作, 做好预防措施, 按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体, 作业过程燃气爆炸, 造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风, 做好预防措施, 按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落, 损坏或碰断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施, 做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电, 在“三线交越”作业时, 未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施, 做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证, 按规范操作施工, 做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业, 遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度, 导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施, 按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤, 导致通信或业务中断	施工做好预防措施, 按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏, 造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施, 应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

说明: 箱体安装距地高度, 室内宜为2.5m, 室外宜为3.5mm;

注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。

小区弱电线路规整后,除中继光缆和本期三网合一光缆外,小区内架空路由无其它配线光缆和用户皮线,达到整洁、整齐、美观,与电力线缆分离。

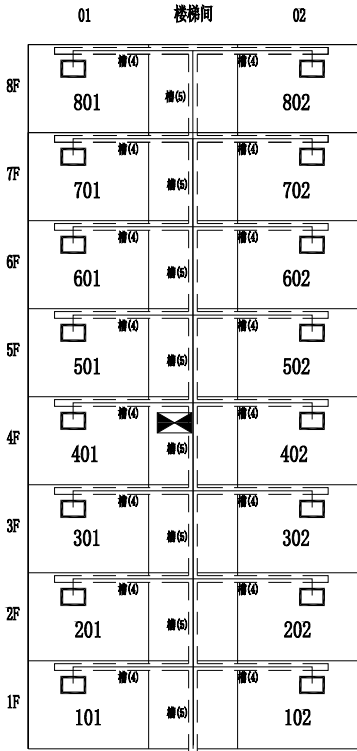
福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 东风社区教师村改造-新建国标光缆路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-05	日期 25.05



敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户



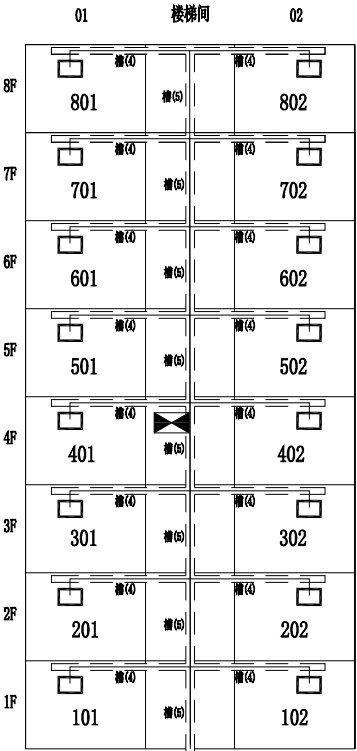
教师村1栋东梯立面图

注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽

敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户



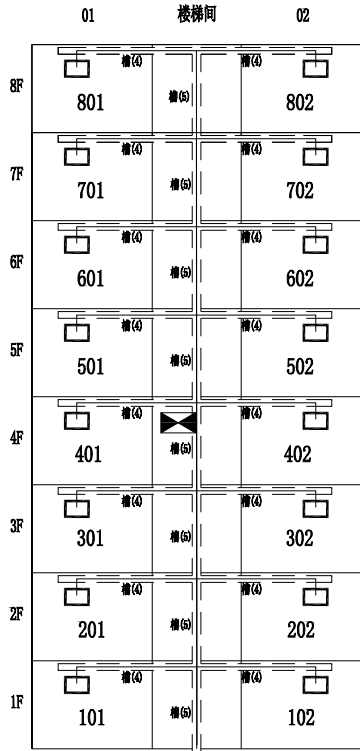
教师村1栋西梯立面图

注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽

敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户



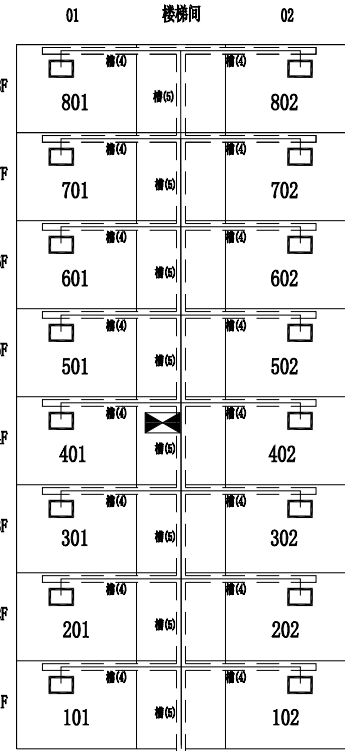
教师村2栋东梯立面图

注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽

敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户



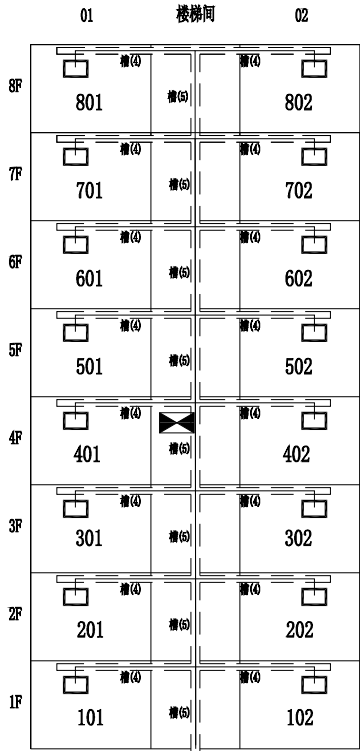
教师村2栋西梯立面图

注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽

敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户



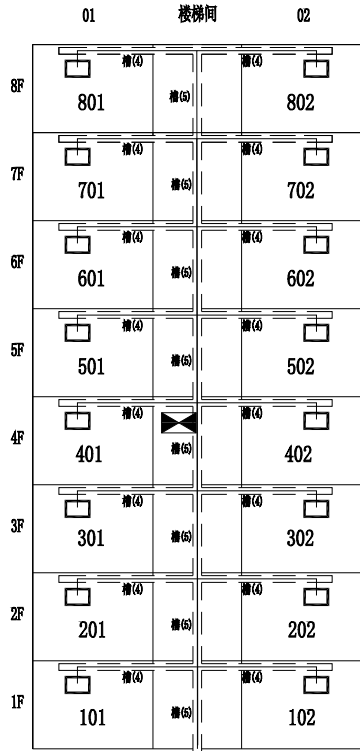
教师村3栋东梯立面图

注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽

敷设2芯皮线光缆 720 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个,打墙洞16个

新建线槽99mm×40mm, 40m  
新建线槽24mm×14mm, 64m

预覆盖16户

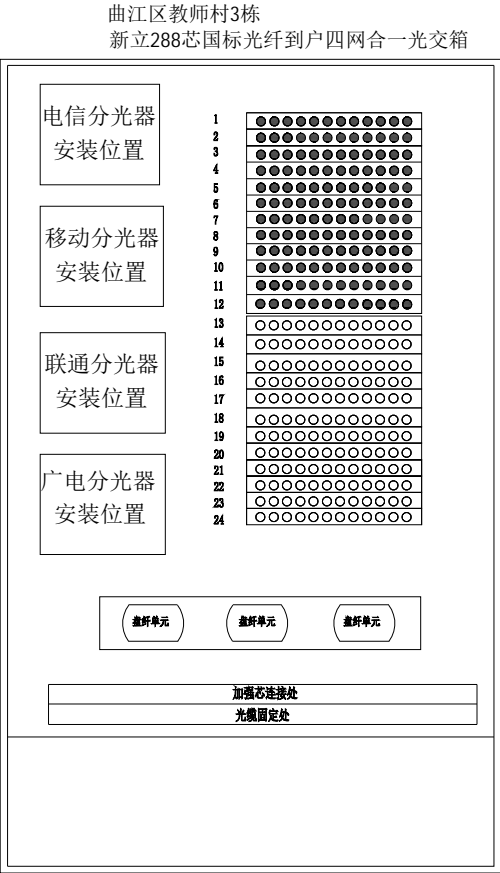
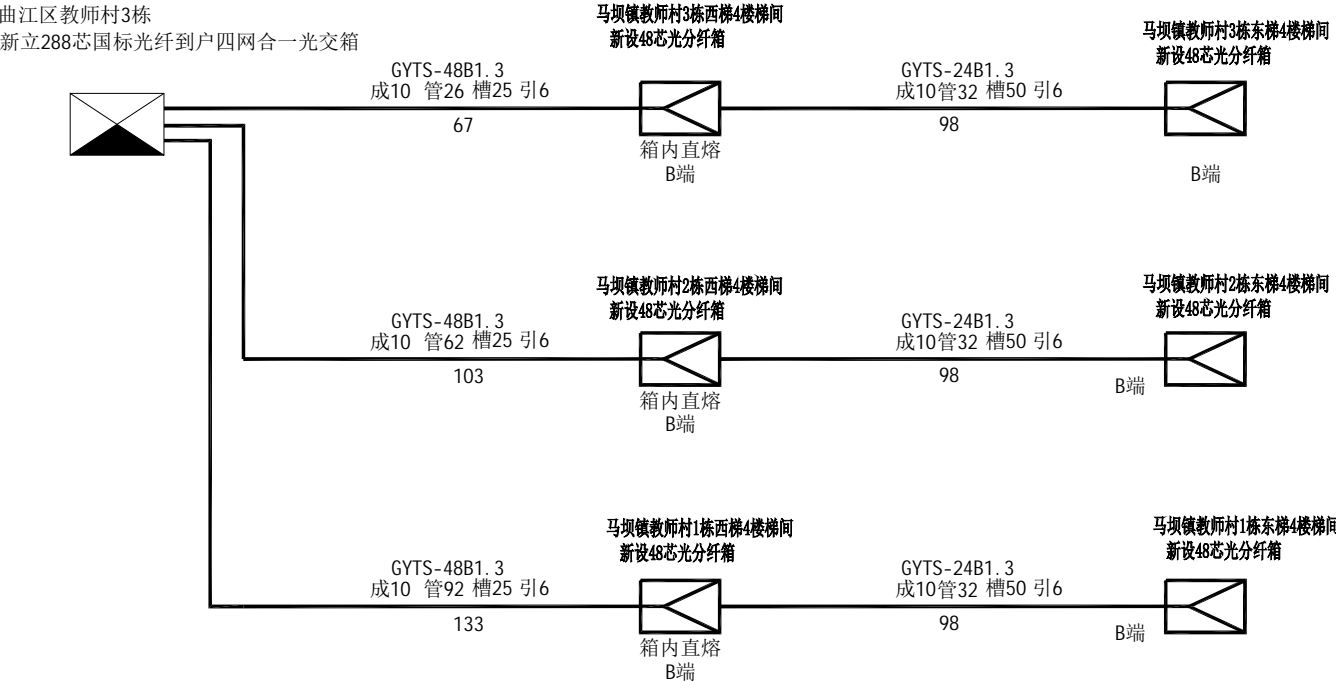


教师村3栋西梯立面图

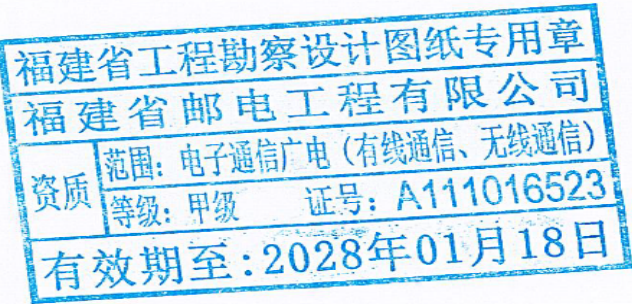
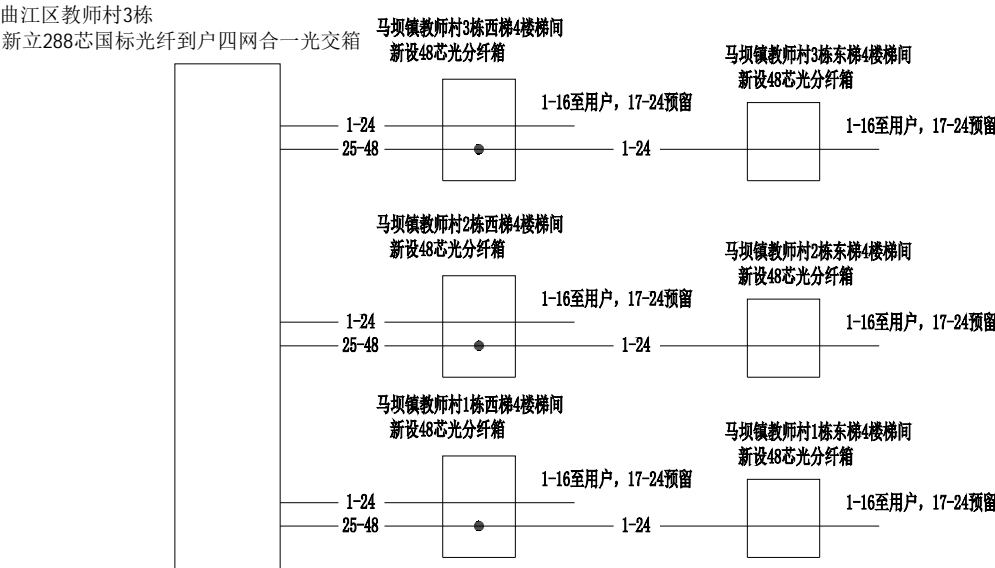
注：本期工程综合布线所用皮线为白色皮线  
粉红色实线为皮线，黄色虚线为线槽



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 东风社区教师村改造-皮纤光缆施工路由图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-06	日期	25.05



本期占用：第1、2盘1-24芯至马坝镇教师村3栋西梯4楼梯间48芯光分  
第3、4盘1-24芯至马坝镇教师村3栋东梯4楼梯间48芯光分  
第5、6盘1-24芯至马坝镇教师村2栋西梯4楼梯间48芯光分  
第7、8盘1-24芯至马坝镇教师村2栋东梯4楼梯间48芯光分  
第9、10盘1-24芯至马坝镇教师村1栋西梯4楼梯间48芯光分  
第11、12盘1-24芯至马坝镇教师村1栋东梯4楼梯间48芯光分



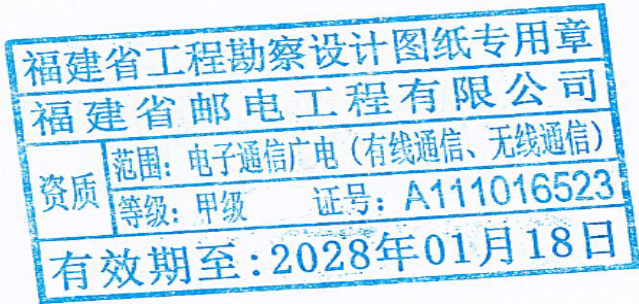
福建省邮电工程有限公司				图名：				
所主管	许申端	绘图	杨正	东风社区教师村改造-配缆图\纤芯图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-07	日期 25.05

主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	2.25
2	TXL1-003	光（电）缆工程施工测量 管道	百米	5.01
3	TXL1-005	GPS定位	点	7
4	TXL4-012	敷设管道光缆 24芯 以下	千米条	0.096
5	TXL4-013	敷设管道光缆 48芯 以下	千米条	0.18
6	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	96
7	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	48
8	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
9	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	6
10	TXL4-050	穿放引上光缆	条	6
11	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	43.2
12	TXL5-044	槽道光缆	百米条	2.25
13	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	6.24
14	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	96
15	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	144
16	TXL6-009	光缆接续 24芯以下	头	3
17	TXL6-033×2	8芯带以上带状光缆割接接续 96芯以下	头	2
18	TXL6-046	40km以上中继段光缆测试 48芯以下	中继段	1
19	TXL6-050	40km以上中继段光缆测试 96芯以下	中继段	1
20	TXL6-106	用户光缆测试 48芯以下	段	3
21	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	6
22	TXL7-039×1.2	砌筑交接箱基座含贴瓷砖（套用砌筑交接箱基座）	m3	1
23	TXL7-041	交接箱地线保护	处	1
24	TXL7-043	安装落地式光缆交接箱 288芯以下	个	1
25	TGD1-001	施工测量	百米	2.21
26	TGD1-017	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 普通土	百立方米	0.98092
27	TGD1-018	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 硬土	百立方米	0.73569
28	TGD1-019	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 砂砾土	百立方米	0.73569
29	TGD1-028	回填土石方 夯填原土	百立方米	1.1051
30	TGD1-031	回填土石方 夯填级配砂石	百立方米	0.1484015
31	TGD1-033	回填土石方 砂子	百立方米	0.1484015
32	TGD1-034	手推车倒运土方	百立方米	1.0167
33	TGD2-085	铺设塑料管道 1 孔	百米	2.21
34	TGD3-026×0.7	砖砌手孔 80×120 （套用现场浇灌上覆 90×120 手孔）	个	10
35	TGD4-002	防水砂浆抹面法（五层） 砖墙面	m2	56
36	TSD6-003	角钢接地板 普通土	根	13
37	TSD6-013	敷设室外接地母线	十米	3
38	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.7
39	TSD6-015	接地网电阻测试	组	7
40	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	6.24
41	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	38.4

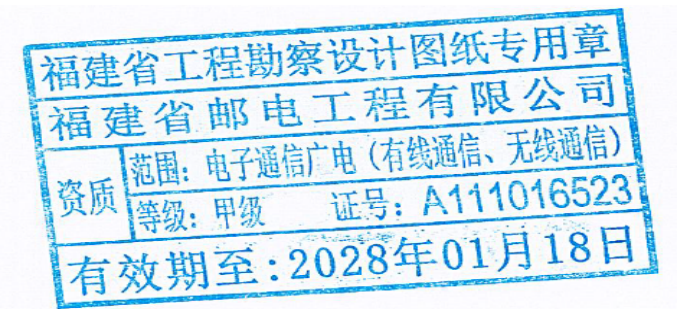
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	水泥 32.5		吨	7.00
2	中粗砂		立方米	27.00
3	碎石 5～32	碎石 5～32	立方米	4.00
4	扁钢	40×4	kg	26.00
5	镀锌铁线	Φ1.5	kg	1.00
6	镀锌单眼地线夹板		副	1.00
7	光缆标识牌		个	270.00
8	聚乙烯波纹管		m	7.37
9	胶带(PVC)		盘	14.35
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	18.00
12	电缆卡子	Φ20	个	8899.00
13	角钢 63*5		m	5.00
14	镀锌地线棒	16*2100mm	根	7.00
15	线耳	16平方毫米	个	6.00
16	线耳	35平方毫米	个	2.00
17	镀锌角钢	50×50×5，1800mm	条	6.00
18	镀锌扁钢	40×4	米	30.00
19	热镀锌扁钢地板接头		个	1.00
20	PVC塑料管(单扩口)	PVC管 Φ110MM×3.5MM×6M	条	36.83
21	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	30
22	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	384
23	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	240
24	成端标签		块	144.00
25	井盖	800*1200（人行道、含井框）	套	10
26	陶瓷锦砖		块	220
27	光缆	GYTS-24B1	米	288
28	光缆	GYTS-48B1	米	303
29	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G.657A	米	4320
30	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	6
5	光交接箱	288芯无跳接光交接箱(满配置，含适配器)(落地式)	套	1
32	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	96



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 东风社区教师村改造-工作量表与材料表					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-08	日期	25.05





福建省邮电工程有限公司				图名：				
所主管	许申端	绘图	杨正	城东社区白土财政楼改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-09	日期 25.05



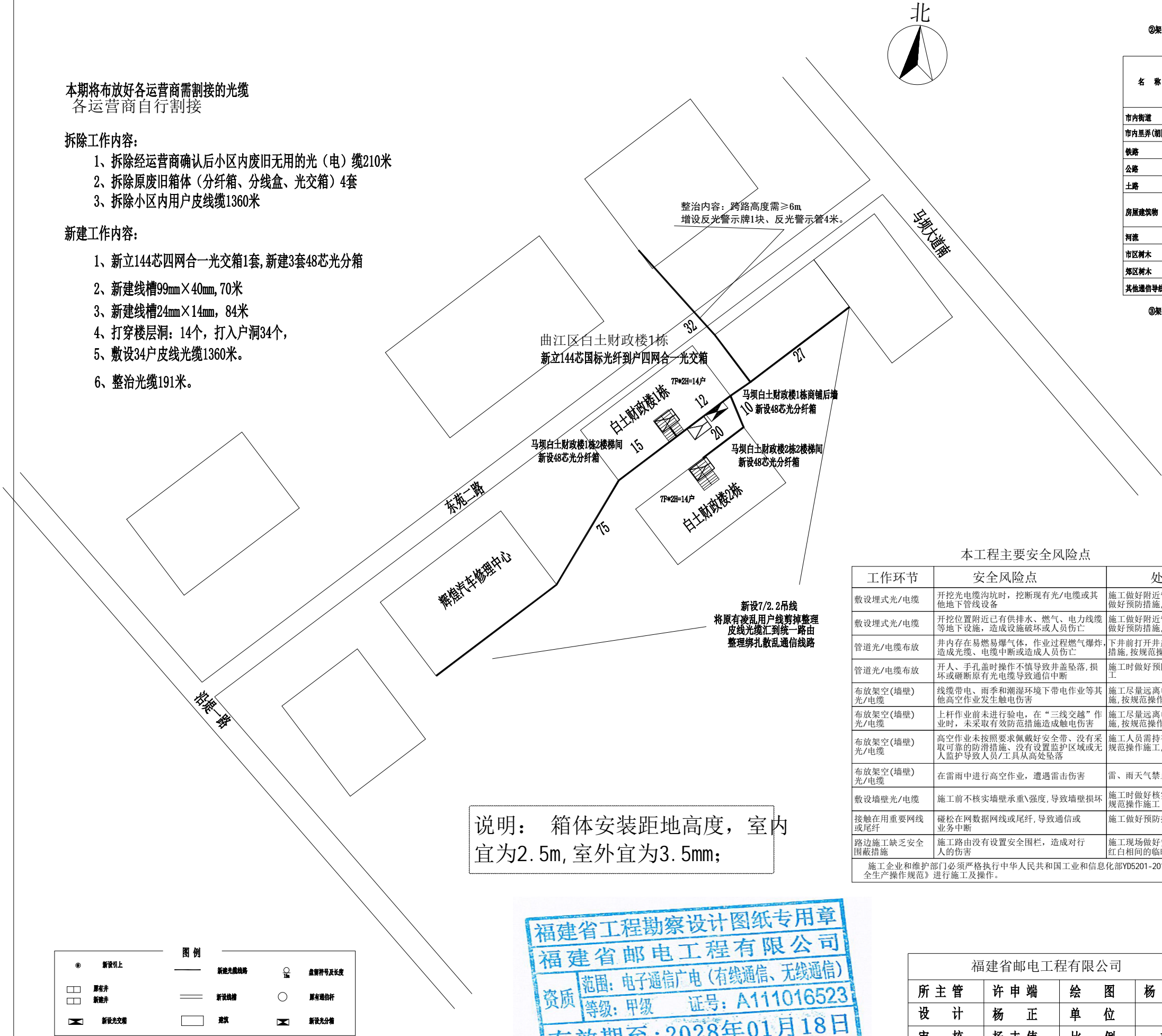
本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容：

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆210米
- 2、拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）4套
- 3、拆除小区内用户皮线缆1360米

新建工作内容：

- 1、新立144芯四网合一光交箱1套,新建3套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 70米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 84米
- 4、打穿楼层洞：14个，打入户洞34个，
- 5、敷设34户皮线光缆1360米。
- 6、整治光缆191米。



②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度，不应小于下表的规定。

架空光(电) 缆架设高度表

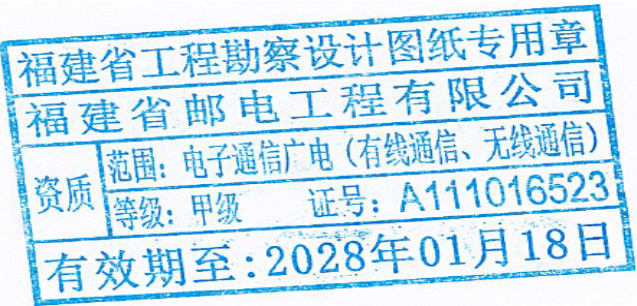
名 称	与线路方向平时		与线路方向交通过	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到地面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平项
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交过其他电气设施的最小垂直净距，不应小于下表的规定。

本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时，挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有给排水、燃气、电力线缆等地下设施，造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体，作业过程燃气爆炸造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风，做好预防措施，按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落，损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电，在“三线交越”作业时，未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证，按规范操作施工，做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业，遭遇雷击伤害	雷、雨天禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度，导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施，按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤，导致通信或业务中断	施工做好预防措施，按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施，应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

说明： 箱体安装距地高度，室内宜为2.5m, 室外宜为3.5m；

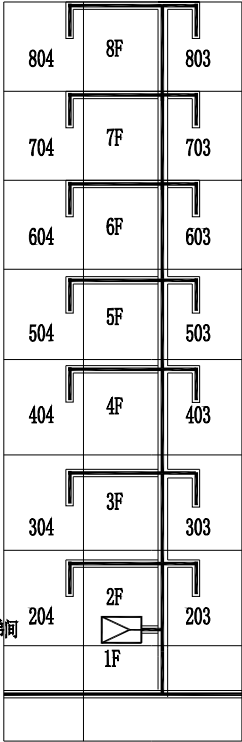


福建省邮电工程有限公司

福建省邮电工程有限公司										
所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名:  城东社区白土财政楼改造-新建光缆路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号			图号	01-10	日期	25.05

敷设2芯皮线光缆 560 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个,打入户墙洞14个  
新建线槽60mm×40mm, 35m  
新建线槽24mm×14mm, 42m

预覆盖14户  
02 楼梯间 01



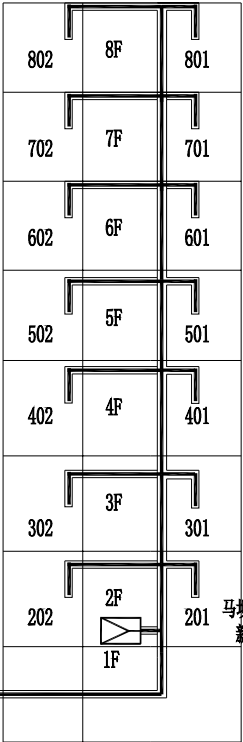
马坝白土财政楼1栋2楼梯间  
新设48芯光分纤箱

马坝白土财政楼1栋商铺后端  
新设48芯光分纤箱

覆盖商铺6户

敷设2芯皮线光缆 560 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个,打入户墙洞14个  
新建线槽60mm×40mm, 35m  
新建线槽24mm×14mm, 42m

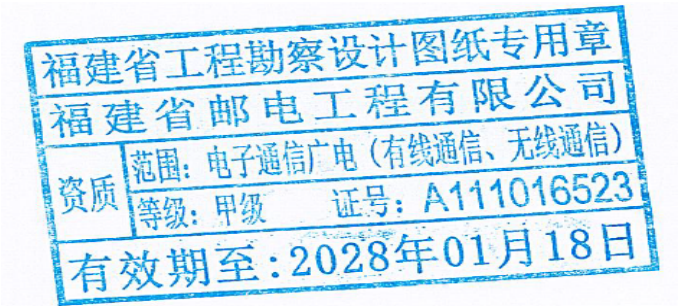
预覆盖14户  
02 楼梯间 01



马坝白土财政楼2栋2楼梯间  
新设48芯光分纤箱

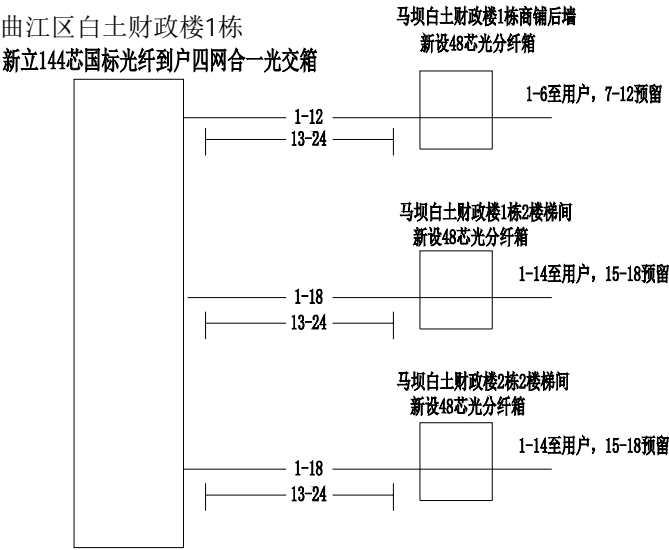
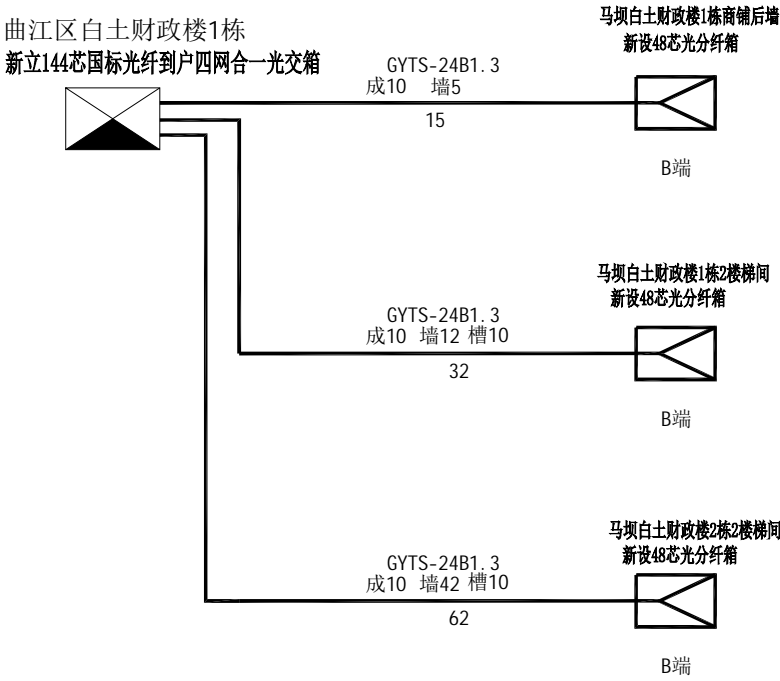
曲江区白土财政楼1栋  
新立144芯国标光纤到户四网合一光交箱

图 例			
●	新设引上	新建光缆线路	盘留符号及长度
□	原有井	新设线槽	原有通信杆
□	新建井	建筑	新设光分箱
⊠	新设光交箱		

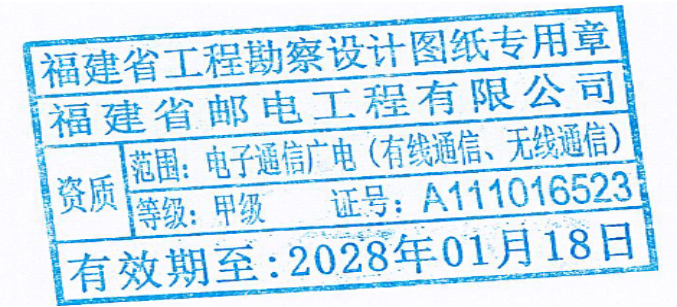
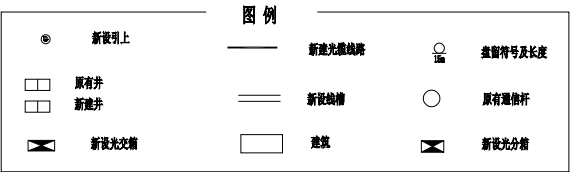
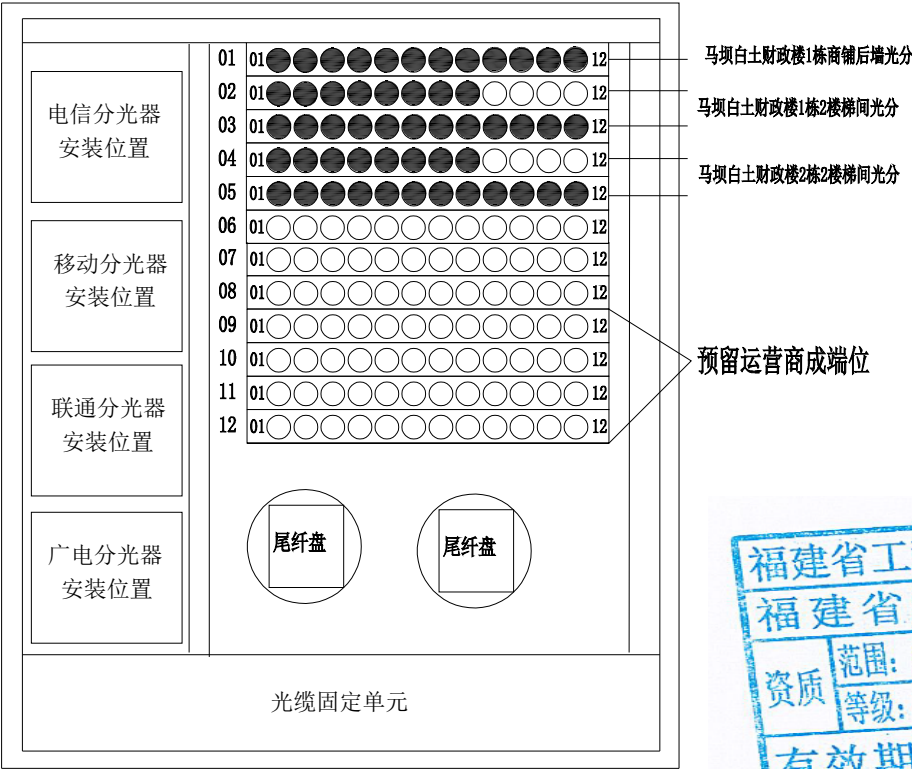


福建省邮电工程有限公司				图名:				
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	城东社区白土财政楼改造-皮纤光缆施工 路由图				
设 计	杨 正	单 位	mm					
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100					
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-11	日期 25.05





曲江區白土財政樓1棟  
新立144芯國標光纖到戶四網合一光交箱



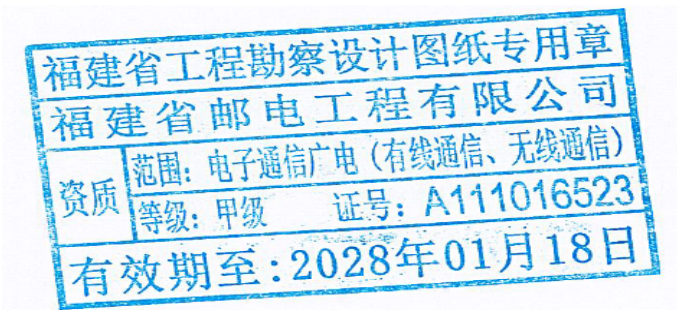
福建省郵電工程有限公司				圖名:				
所主管	許申端	繪圖	楊正	城東社區白土財政樓改造-配纜圖\纖芯圖				
設計	楊正	單位	mm					
審核	楊志偉	比例	1:100					
校對	張守偉	設計階段	一階段	工程編號		圖號	01-12	日期 25.05

主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	0.81
2	TXL1-005	GPS定位	点	4
3	TXL2-123	安装宣传警示牌	块	1
4	TXL3-155	线路整修	千米条	0.191
5	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	34
6	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	14
7	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
8	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	3
9	TXL4-053	架设墙壁吊线	百米条	0.59
10	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	1.91
11	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	13.6
12	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.2
13	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	1.54
14	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	34
15	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	48
16	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	3
17	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	3
18	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
19	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	4
20	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.4
21	TSD6-015	接地网电阻测试	组	4
22	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	2.1
23	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	13.6
24	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	4

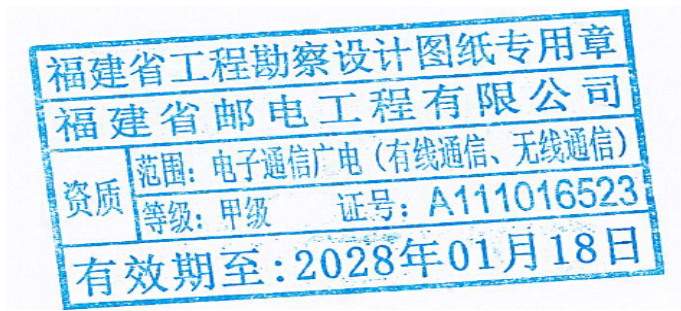
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	宣传警示牌		套	1.00
2	三眼双槽夹板		副	1.00
3	三眼单槽夹板		副	21.00
4	电缆挂钩	45mm	只	39.00
5	拉线衬环	3股	个	10.00
6	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	92.00
7	电缆挂钩	35mm	只	515.00
8	光缆标识牌		个	101.00
9	拉线警示保护管	2米/条	米	4.00
10	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	10.00
11	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	20.00
12	防水材料		套	3.00
13	防火材料		kg	9.00
14	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	32.93
15	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	36.00
16	膨胀螺栓	M12*100	副	61.00
17	电缆卡子	Φ20	个	2802.00
18	镀锌地线棒	16*2100mm	根	4.00
19	线耳	16平方毫米	个	4.00
20	线耳	35平方毫米	个	2.00
21	PVC线管	Φ 20mm(含接头、管码等配件)	米	15
22	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	84
23	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	70
24	成端标签		块	48.00
25	光缆	GYTS-24B1	米	109
26	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	1360
27	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	3
28	光分配箱	144芯(室内外通用成端型, 可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
29	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	34



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 城东社区白土财政楼改造-工作量表与材料表					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-13	日期	25.05





福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程 - 鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-14	日期 25.05



说明： 箱体安装距地高度，室内宜为2.5m, 室外宜为3.5mm；

注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。



本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容:

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆2824米
- 2、拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）32套
- 3、拆除小区内用户皮线缆12700米

新建工作内容:

- 1、新立576芯四网合一光交箱1套,新建17套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 560米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 896米
- 4、打穿楼层洞: 112个, 打入户洞254个,
- 5、敷设254户皮线光缆12700米。
- 6、整治光缆510米。

②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度,不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

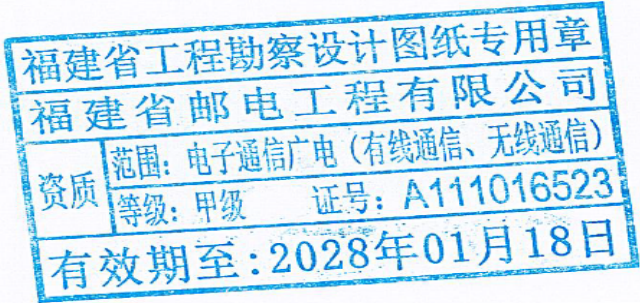
名 称	与线路方向平时时		与线路方向交通时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋檐
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

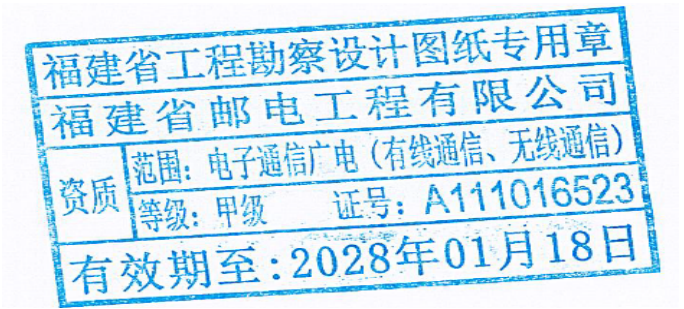
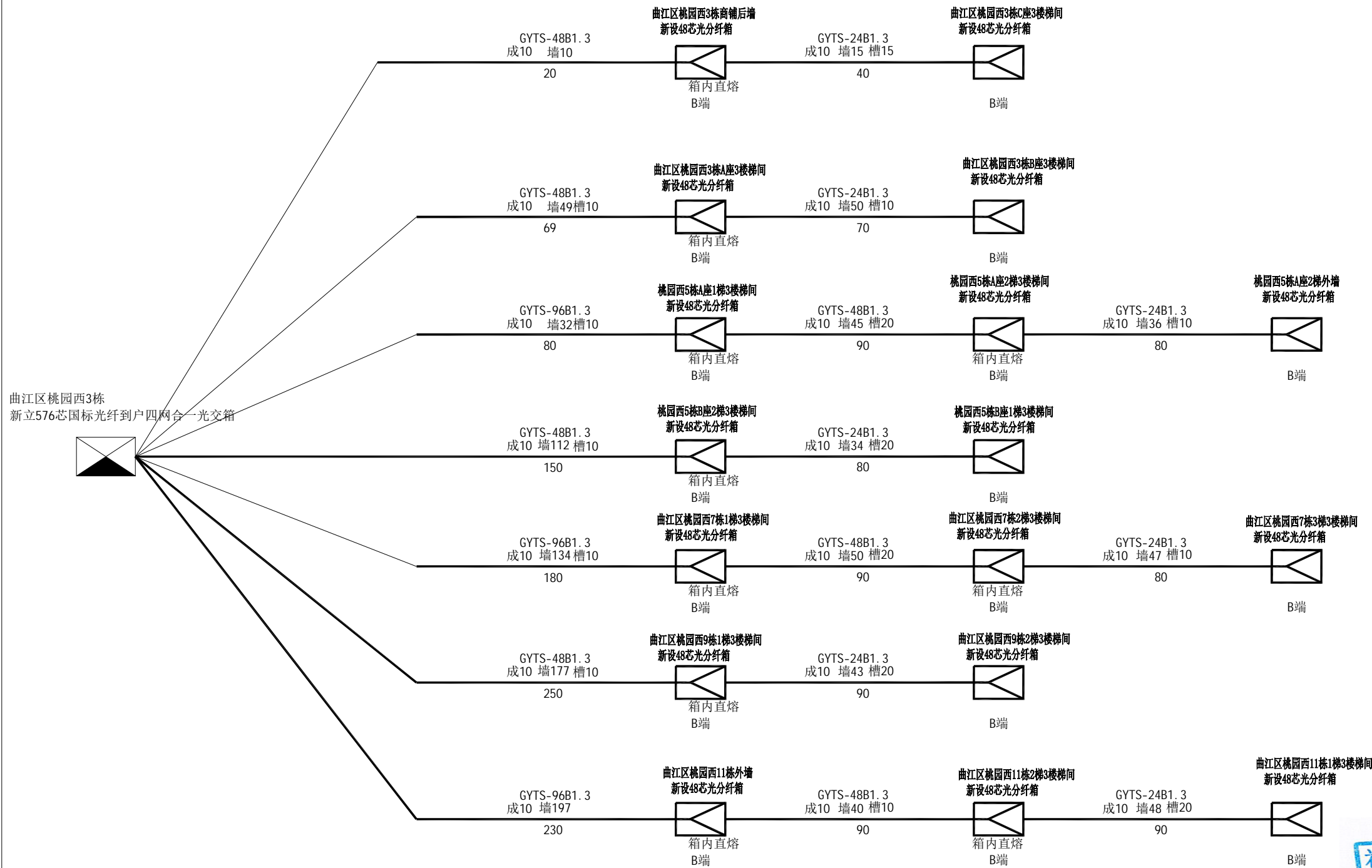
③架空光(电)缆交叉其他电气设施的最小垂直净距,不应小于下表的规定。

福建省邮电工程有限公司										
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名: 中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程 -新建光缆路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号			图号	01-15	日期	25.05

本工程主要安全风险点

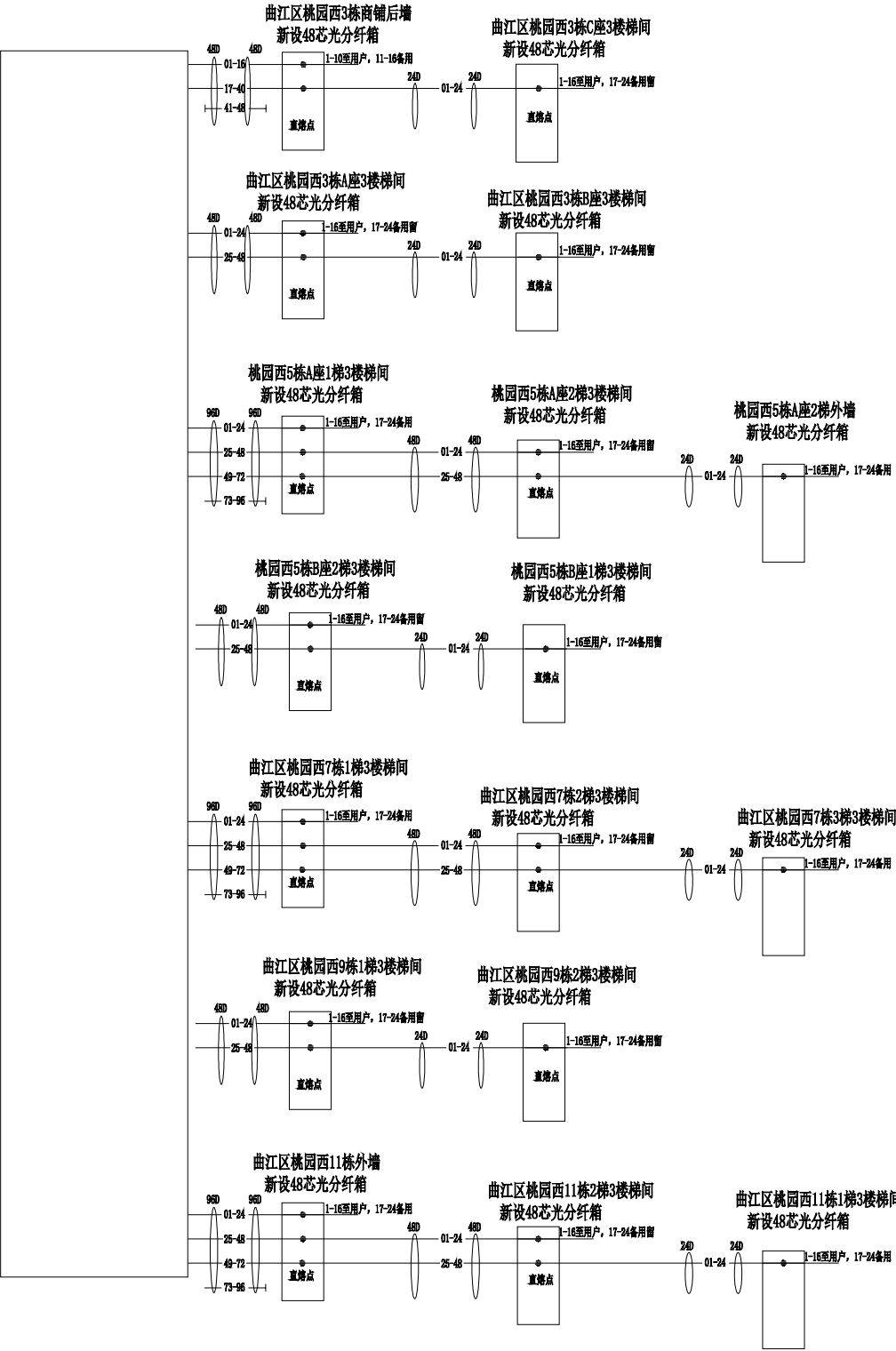
工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时,挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有给排水、燃气、电力线缆等地下设施,造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体,作业过程燃气爆炸造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落,损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电,在“三线交越”作业时,未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证,按规范操作施工,做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业,遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度,导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施,按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤,导致通信或业务中断	施工做好预防措施,按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏,造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施,应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		



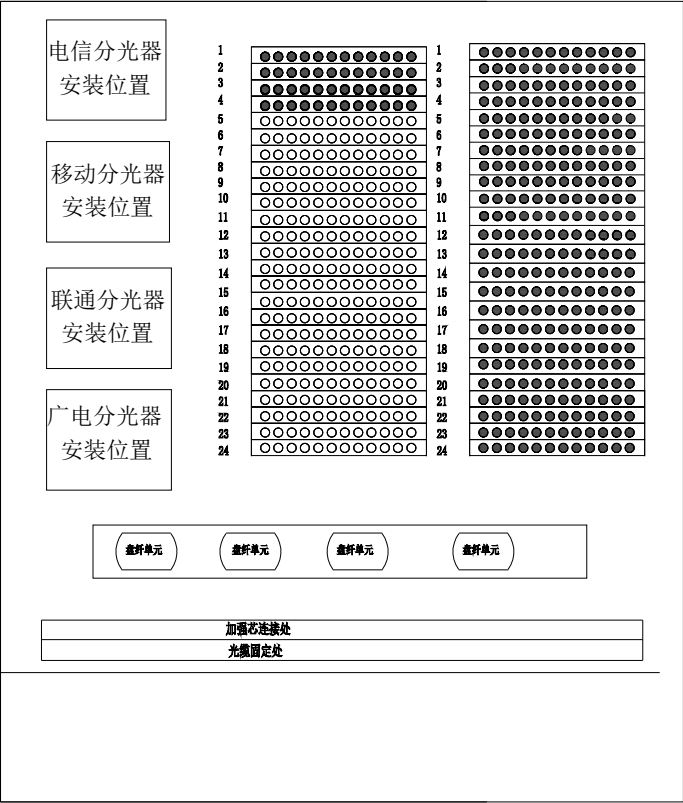


福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程 - 新建光缆系统图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-16	日期 25.05

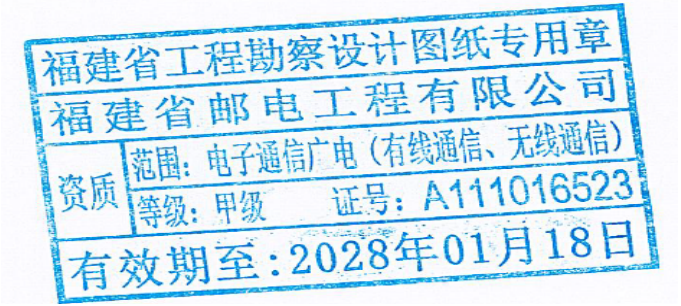




曲江區桃園西3棟  
新立576芯國標光纖到戶四網合一光交箱

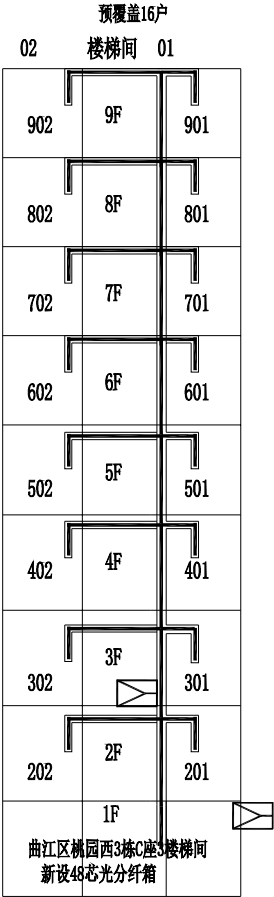


- 1-16F至曲江區桃園西3棟商舖后牆光分
- 17-40F至曲江區桃園西3棟C座3樓梯間光分
- 1-24F至曲江區桃園西3棟A座3樓梯間光分
- 25-48F至曲江區桃園西3棟B座3樓梯間光分
- 1-24F至桃園西5棟A座1梯3樓梯間光分
- 25-48F至桃園西5棟A座2梯3樓梯間光分
- 49-72F至桃園西5棟A座2梯外牆光分
- 1-24F至桃園西5棟B座2梯3樓梯間光分
- 25-48F至桃園西5棟B座2梯3樓梯間光分
- 1-24F至曲江區桃園西7棟1梯3樓梯間光分
- 25-48F至曲江區桃園西7棟2梯3樓梯間光分
- 49-72F至曲江區桃園西7棟3樓梯間光分
- 1-24F至曲江區桃園西9棟1梯3樓梯間光分
- 25-48F至曲江區桃園西9棟2梯3樓梯間光分
- 1-24F至曲江區桃園西11棟外牆光分
- 25-48F至曲江區桃園西11棟2梯3樓梯間光分
- 49-72F至曲江區桃園西11棟1梯3樓梯間光分



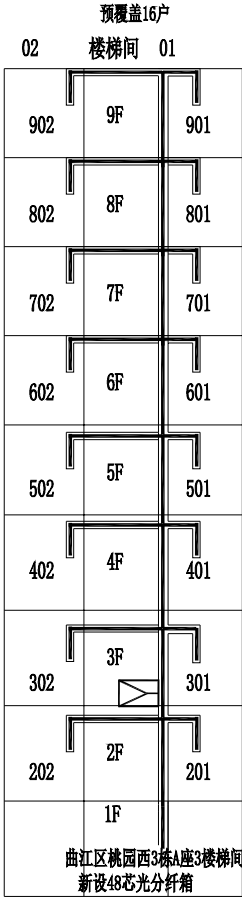
福建省邮电工程有限公司										
所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名: 中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程 -新建光缆纤芯图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-17	日期	25.05	

敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m

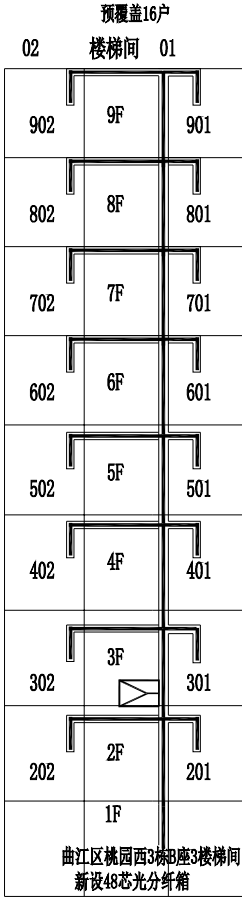


曲江區桃園西3棟商舖后墙  
新設48芯光分纤箱

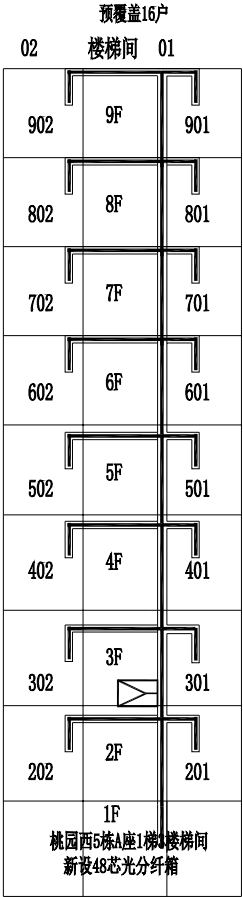
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



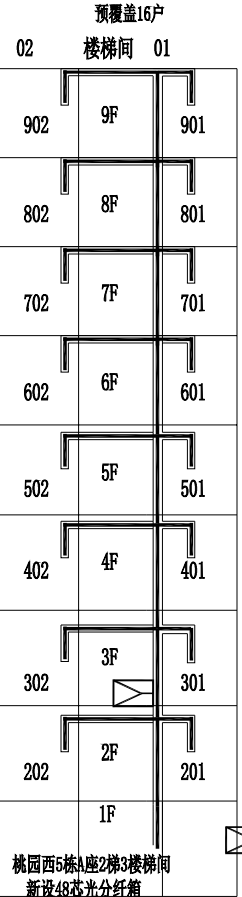
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m

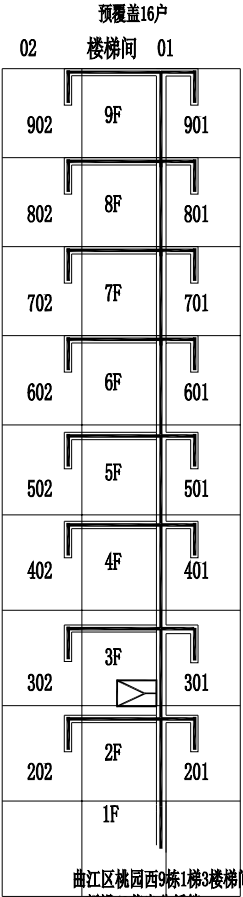


敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m

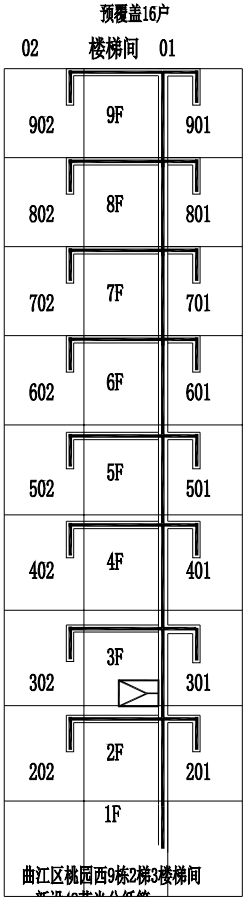


桃園西5棟A座2樓外牆  
新設48芯光分纤箱

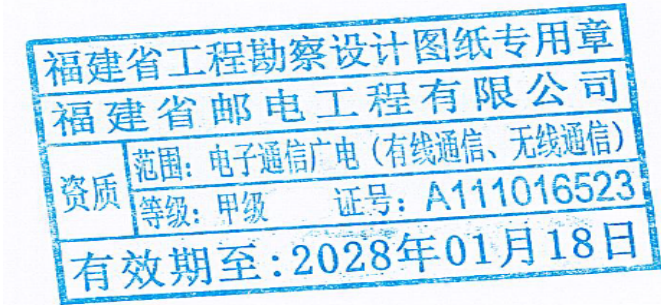
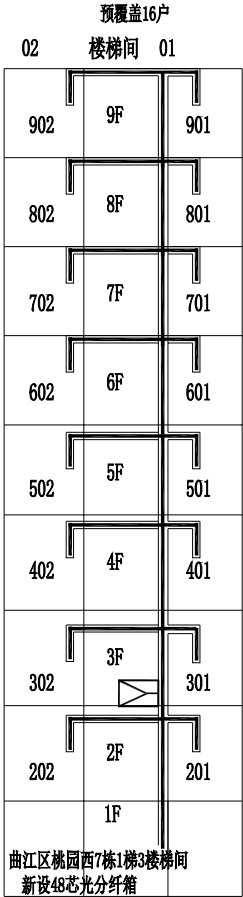
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



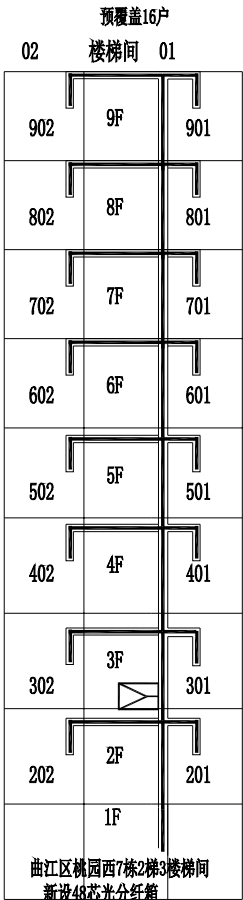
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



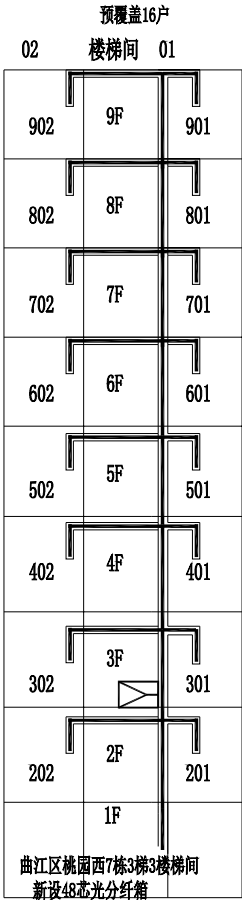
福建省邮电工程有限公司				图名:					
所主管	许申端	绘图	杨正	中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程 -新建皮缆系统图1					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-18	日期	25.05



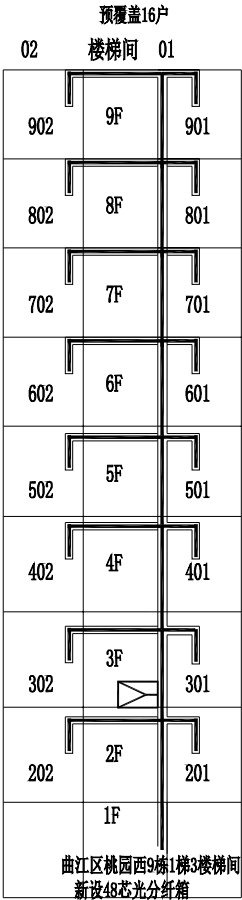
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



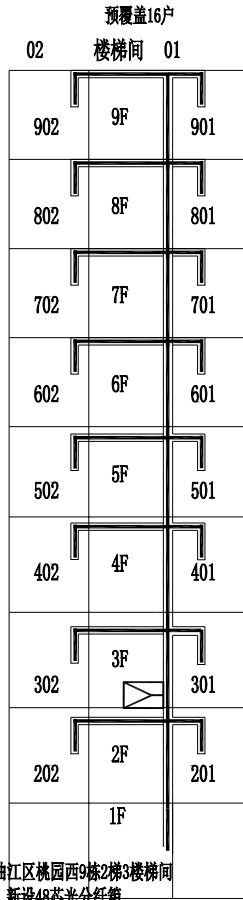
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



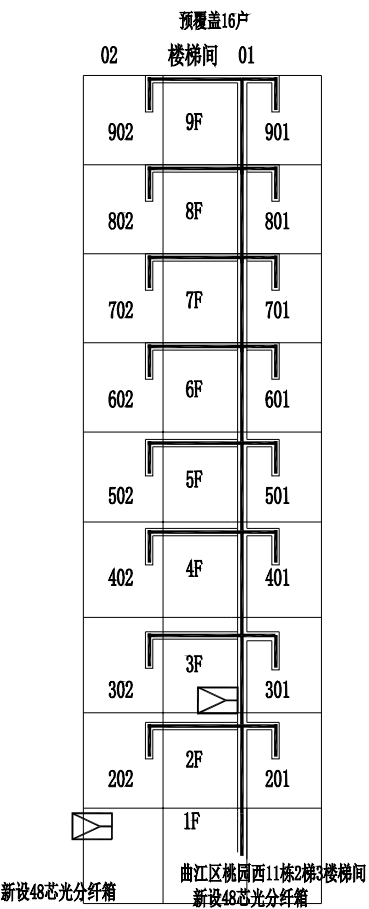
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



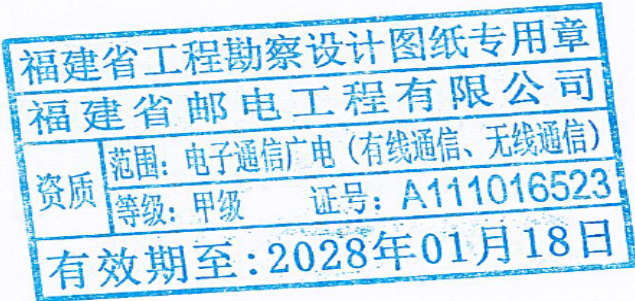
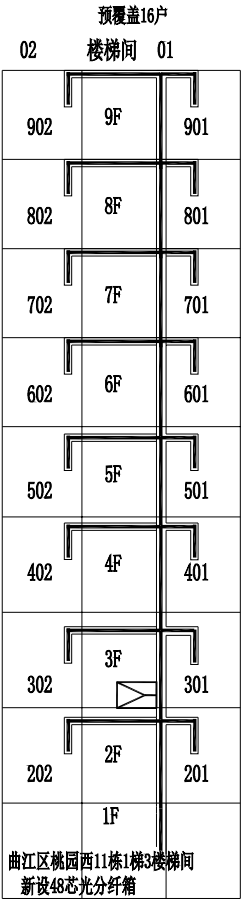
敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



敷设2芯皮线光缆 640米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞16个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



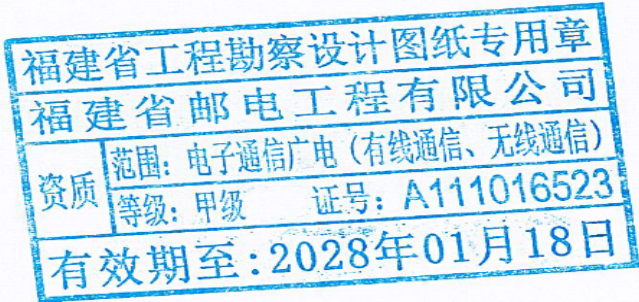
福建省邮电工程有限公司				图名： 中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程-新建皮缆系统图2						
所主管	许申端	绘 图	杨 正							
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-19	日期	25.05	

主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	13.29
2	TXL1-005	GPS定位	点	18
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.391
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	58
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	24
6	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
7	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	3
8	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	11.19
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	5.1
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	127
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	2.05
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	14.56
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	254
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	336
15	TXL6-009	光缆接续 24芯以下	头	7
16	TXL6-011	光缆接续 48芯以下	头	3
17	TXL6-046	40km以上中继段光缆测试 48芯以下	中继段	4
18	TXL6-050	40km以上中继段光缆测试 96芯以下	中继段	3
19	TXL7-024	安装光纤分箱、光分路箱 墙壁式	套	17
20	TXL7-039	砌筑交接箱基座	m3	1
21	TXL7-040	砂浆抹面（1：2.5）	m2	1.35
22	TXL7-044	安装落地式光缆交接箱 288芯以上	个	1
23	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	24
24	TSD6-013	敷设室外接地母线	十米	3
25	TSD6-014	接地跨接线	十处	1.8
26	TSD6-015	接地网电阻测试	组	18
27	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	28.24
28	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	127
29	TXL7-024	拆除安装光纤分箱、光分路箱 墙壁式	套	32

主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	镀锌铁线	Φ1.5	kg	2.00
2	三眼双槽夹板		副	2.00
3	三眼单槽夹板		副	133.00
4	电缆挂钩	45mm	只	81.00
5	拉线衬环	3股	个	66.00
6	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	598.00
7	电缆挂钩	35mm	只	3356.00
8	光缆标识牌		个	878.00
9	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	66.00
10	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	132.00
11	防水材料		套	3.00
12	防火材料		kg	9.00
13	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	87.92
14	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	233.00
15	膨胀螺栓	M12*100	副	395.00
16	电缆卡子	Φ20	个	26162.00
17	机制砖		块	530.00
18	水泥方砖		块	2.00
19	镀锌地线棒	16*2100mm	根	18.00
20	线耳	16平方毫米	个	17.00
21	线耳	35平方毫米	个	2.00
22	镀锌角钢	50×50×5，1800mm	条	6.00
23	镀锌扁钢	40×4	米	30.00
24	热镀锌扁钢地板接头		个	1.00
25	PVC线管	Φ 20mm(含接头、管码等配件)	米	85
26	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	192
27	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	120
28	成端标签		块	336.00
29	光缆	GYTS-24B1	米	450
30	光缆	GYTS-48B1	米	759
31	光缆	GYTS-96B1	米	490
32	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	12700
33	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	17
34	光交接箱	576芯国标光交接箱(双面,满配置,含适配器)(落地式)	套	1
35	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	254



福建省邮电工程有限公司										
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 中华社区桃园西3栋国标光纤到户通信光缆工程-新建光缆工作表与材料表						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-20	日期	25.05	

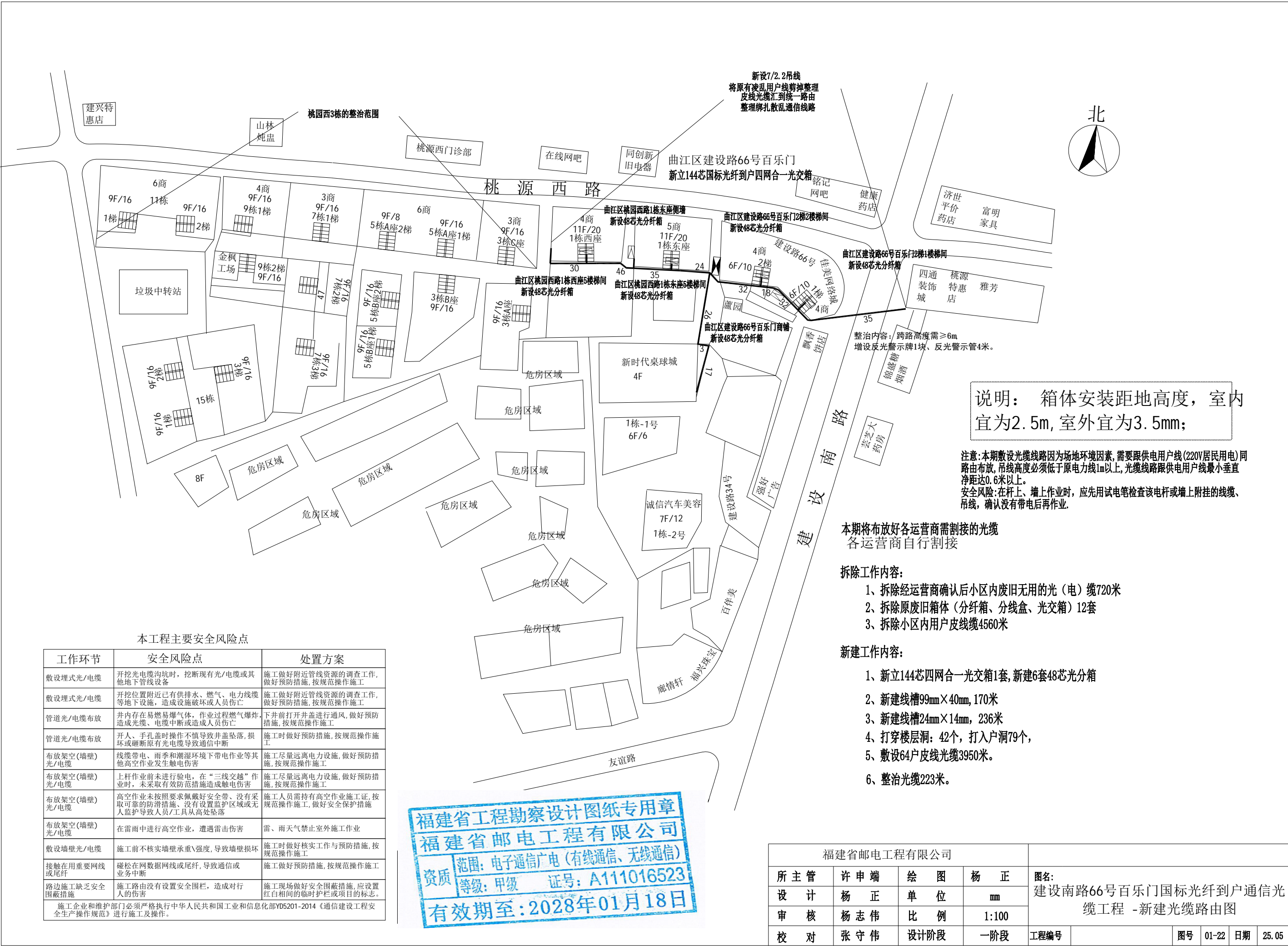




福建省工程勘察设计图纸专用章  
福建省邮电工程有限公司  
资质等级: 甲级 证号: A111016523  
有效期至: 2028年01月18日

福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	建设南路66号百乐门国标光纤到户通信光缆工程 - 鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-21	日期 25.05

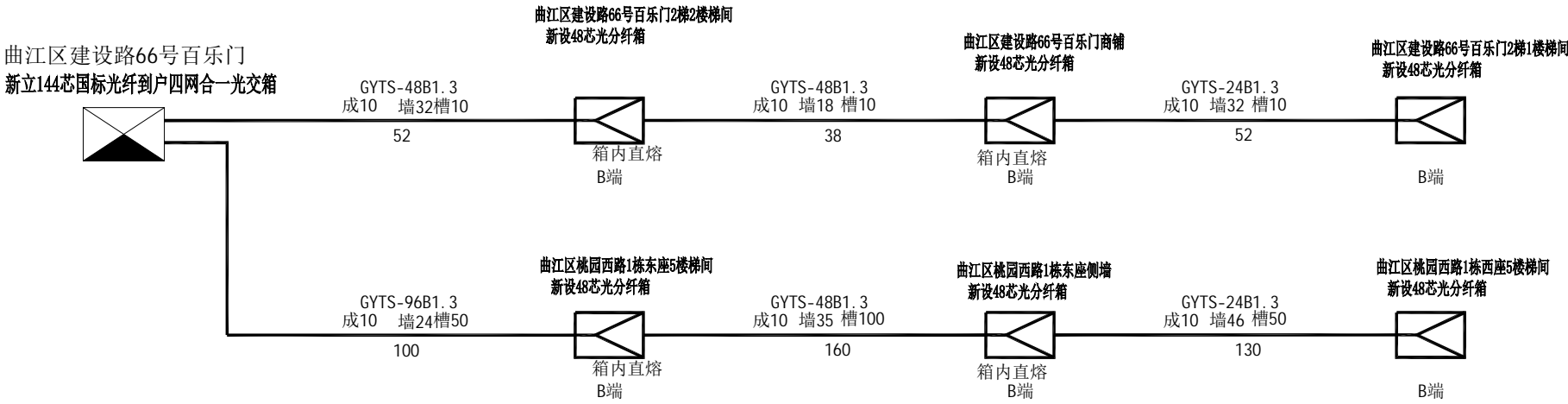




本工程主要安全风险点		
工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时, 挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作, 做好预防措施, 按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有给排水、燃气、电力线缆等地下设施, 造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作, 做好预防措施, 按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体, 作业过程燃气爆炸造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风, 做好预防措施, 按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落, 损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施, 做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电, 在“三线交越”作业时, 未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施, 做好预防措施, 按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证, 按规范操作施工, 做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业, 遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度, 导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施, 按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤, 导致通信或业务中断	施工做好预防措施, 按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏, 造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施, 应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

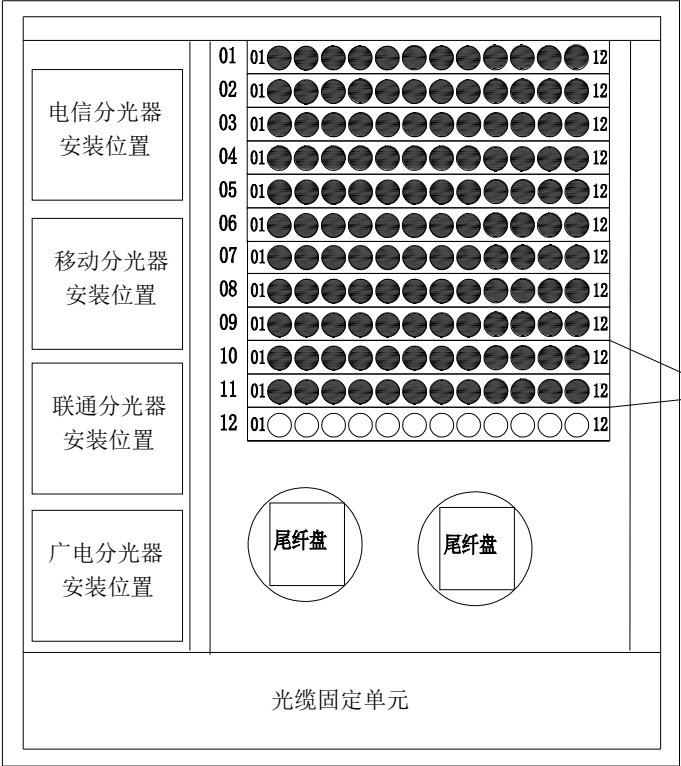
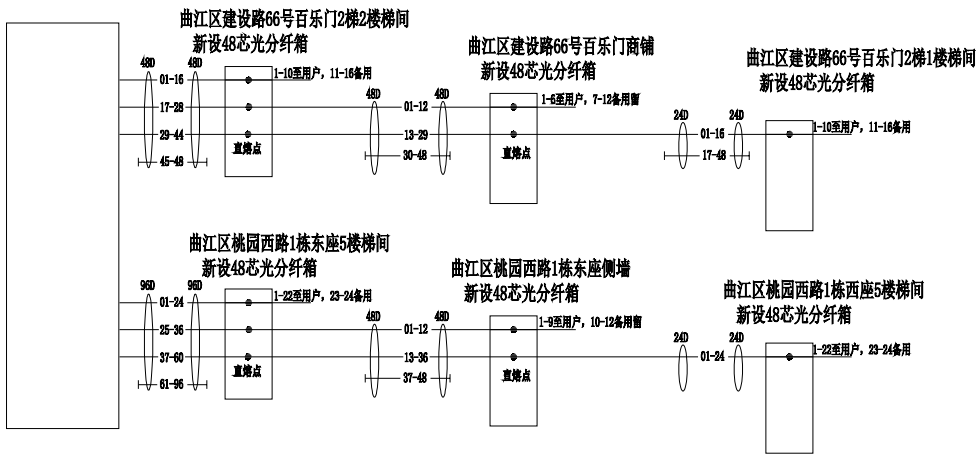
福建省邮电工程有限公司				图名: 建设南路66号百乐门国标光纤到户通信光缆工程 - 新建光缆路由图			
所主管	许申端	绘图	杨正	工程编号		图号	01-22
设计	杨正	单位	mm				
审核	杨志伟	比例	1:100				
校对	张守伟	设计阶段	一阶段			日期	25.05





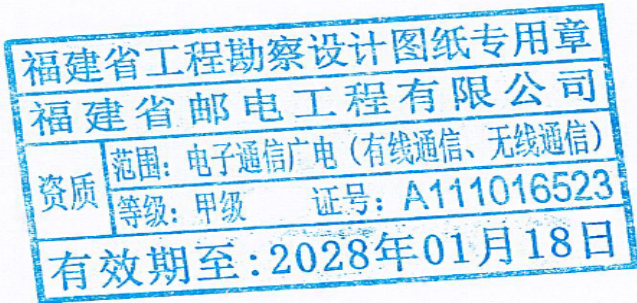
曲江区建设路66号百乐门  
新立144芯国标光纤到户四网合一光交箱

曲江区建设路66号百乐门  
新立144芯国标光纤到户四网合一光交箱

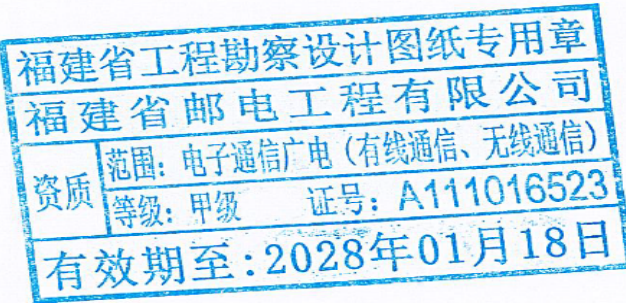
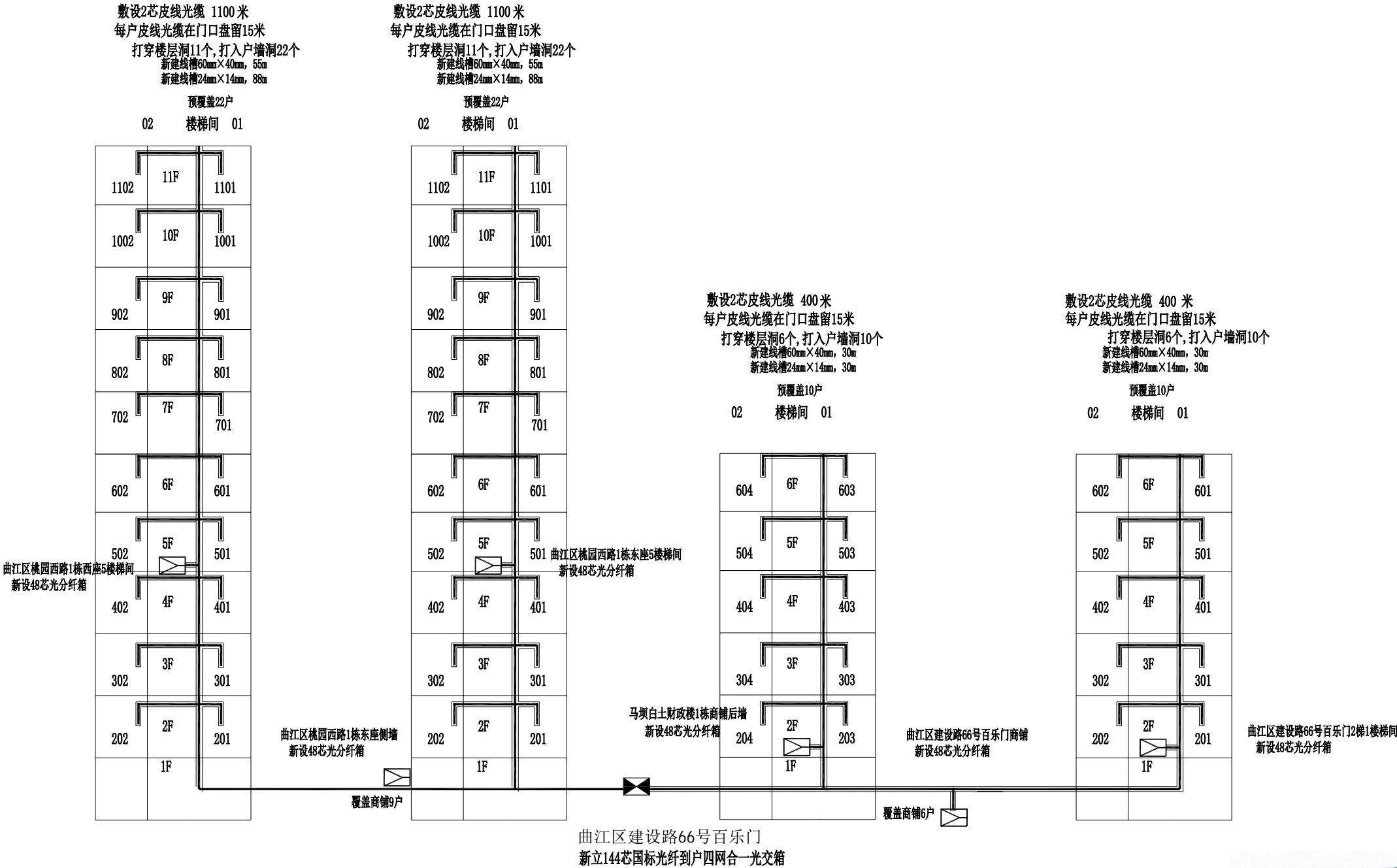


1-16F至建设路66号百乐门2梯2楼梯间光分  
17-28F至建设路66号百乐门2梯2楼梯间光分  
29-44F至建设路66号百乐门商铺光分  
1-24F至桃园西路1栋东座5楼梯间光分  
25-36至桃园西路1栋东座侧墙光分  
37-60至桃园西路1栋西座5楼梯间光分

1-24F至曲江区桃园西3栋光交



福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	建设南路66号百乐门国标光纤到户通信光缆工程 -新建光缆系统图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-23	日期 25.05



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 建设南路66号百乐门国标光纤到户通信光缆工程 -新建光缆系统图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-24	日期	25.05

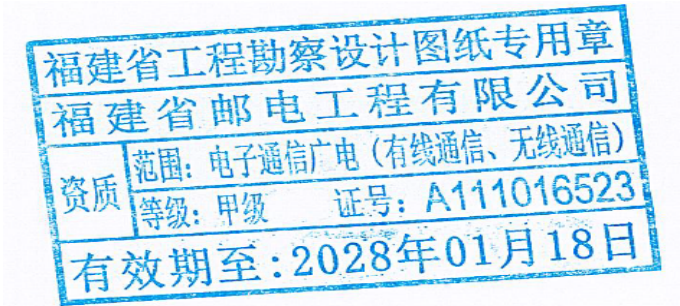


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	4.09
2	TXL1-005	GPS定位	点	7
3	TXL2-123	安装宣传警示牌	块	1
4	TXL3-155	线路整修	千米条	0.223
5	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	79
6	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	42
7	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
8	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	6
9	TXL4-053	架设墙壁吊线	百米条	1.87
10	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	2.23
11	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	39.5
12	TXL5-044	槽道光缆	百米条	2.2
13	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	4.06
14	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	79
15	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	104
16	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	6
17	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	6
18	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
19	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	7
20	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.7
21	TSD6-015	接地网电阻测试	组	7
22	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	7.2
23	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	45.6
24	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	12

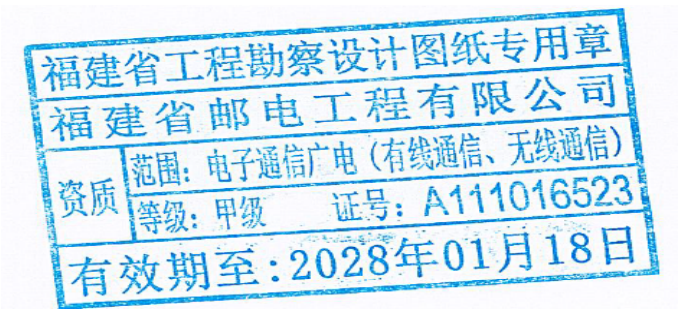
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	宣传警示牌		套	1.00
2	三眼双槽夹板		副	1.00
3	三眼单槽夹板		副	34.00
4	电缆挂钩	45mm	只	46.00
5	拉线衬环	3股	个	17.00
6	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	151.00
7	电缆挂钩	35mm	只	845.00
8	光缆标识牌		个	269.00
9	拉线警示保护管	2米/条	米	4.00
10	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	17.00
11	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	33.00
12	防水材料		套	3.00
13	防火材料		kg	18.00
14	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	38.45
15	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	59.00
16	膨胀螺栓	M12*100	副	99.00
17	电缆卡子	Φ20	个	8137.00
18	镀锌地线棒	16*2100mm	根	7.00
19	线耳	16平方毫米	个	7.00
20	线耳	35平方毫米	个	2.00
21	PVC线管	Φ 20mm(含接头、管码等配件)	米	30
22	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	236
23	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	170
24	成端标签		块	104.00
25	光缆	GYTS-24B1	米	182
26	光缆	GYTS-48B1	米	250
27	光缆	GYTS-96B1	米	100
28	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	3950
29	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	6
30	光分配箱	144芯(室内外通用成端型, 可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
31	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	79



福建省邮电工程有限公司										
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名: 建设南路66号百乐门国标光纤到户通信光缆工程 -新建光缆工作表与材料表						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-25	日期	25.05	





福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 中华社区桃园西47栋改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-26	日期 25.05



说明： 箱体安装距地高度，室内宜为2. 5m, 室外宜为3. 5mm；

注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0. 6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。



本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容:

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆645米
- 2、拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）14套
- 3、拆除小区内用户皮线缆2210米

新建工作内容:

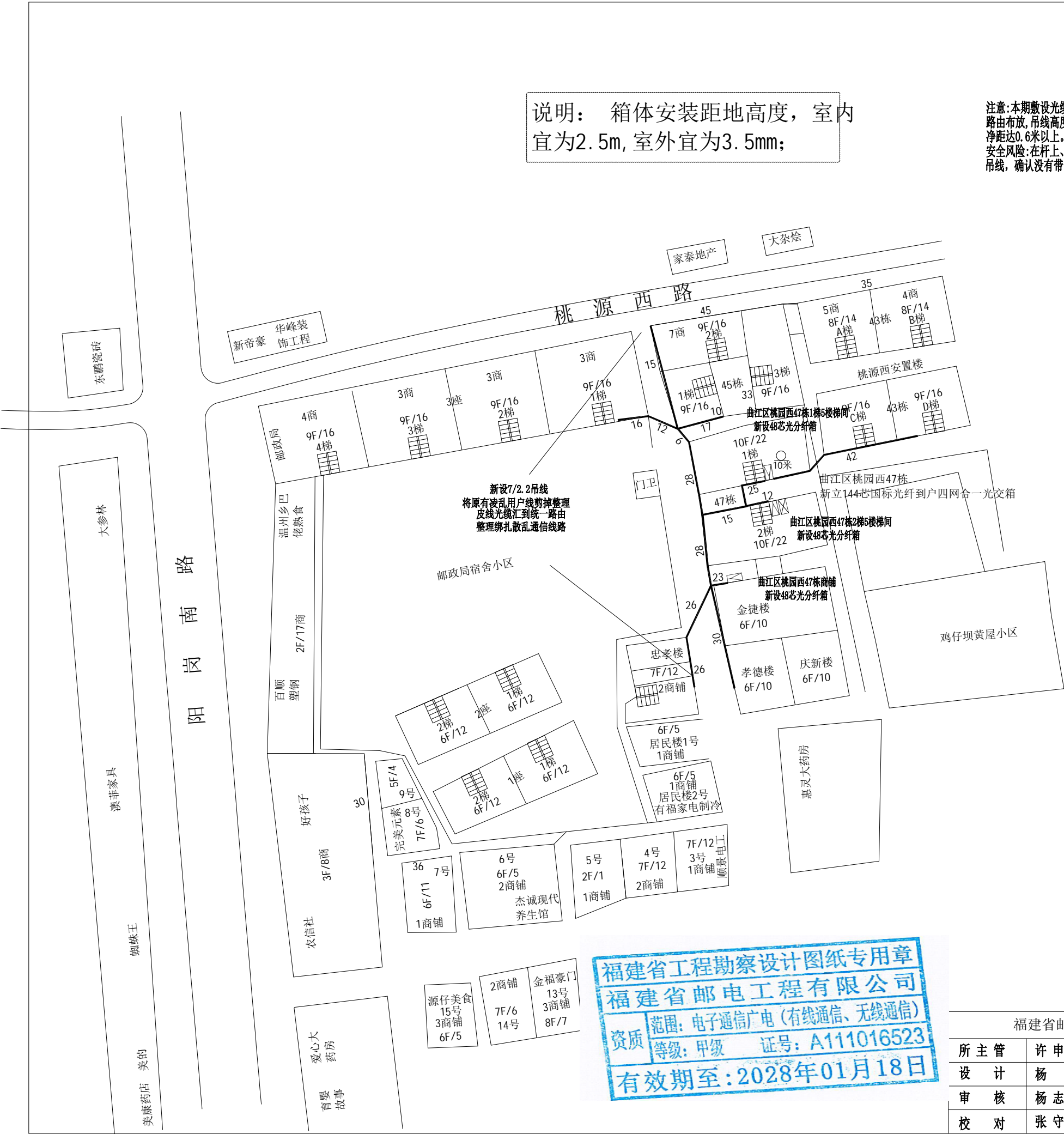
- 1、新立144芯四网合一光交箱1套,新建3套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 100米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 160米
- 4、打穿楼层洞: 20个, 打入户洞54个,
- 5、敷设70户皮线光缆2800米。(含周边重新布放皮纤)
- 6、整治光缆321米。

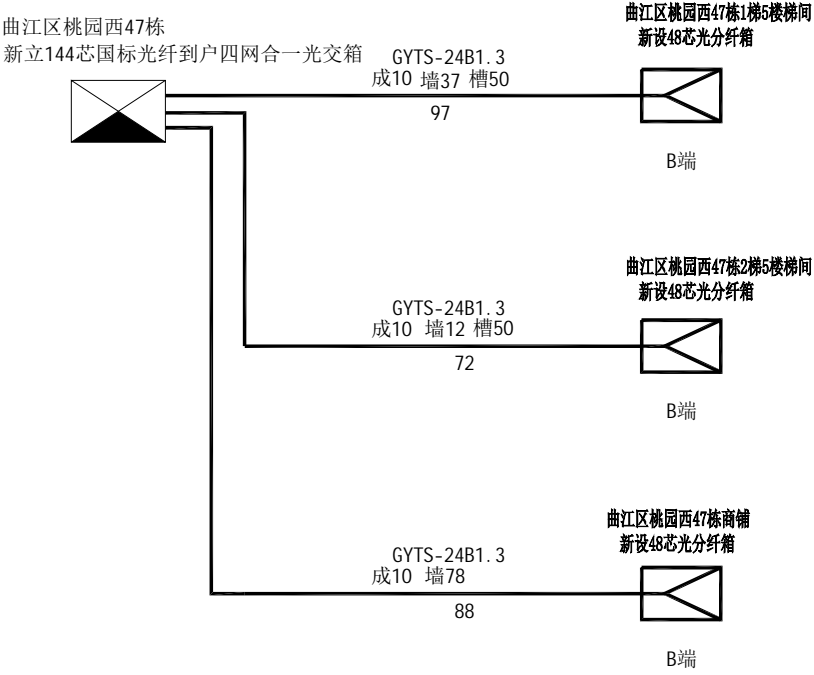
本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时，挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有供排水、燃气、电力线缆等地下设施，造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体，作业过程燃气爆炸,造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落,损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电，在“三线交越”作业时，未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证,按规范操作施工,做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业，遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度,导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施,按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤,导致通信或业务中断	施工做好预防措施,按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施,应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

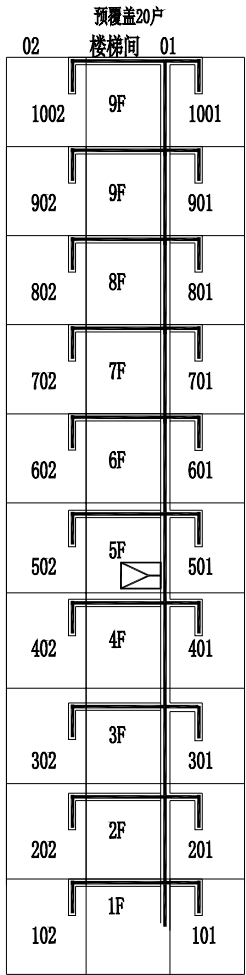
福建省邮电工程有限公司

所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名: 中华社区桃园西47栋改造-新建国标光缆路由图					
设 计	杨 正	单 位	mm						
审 核	杨志伟	比 例	1:100						
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-27	日期	25.05

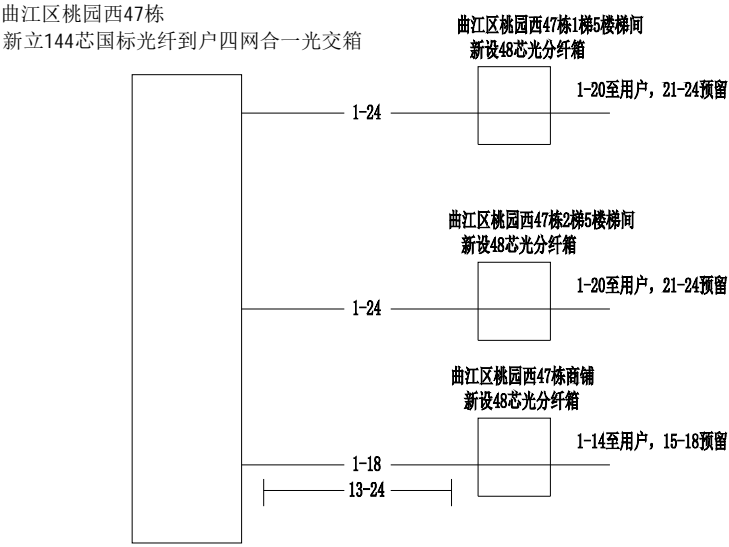
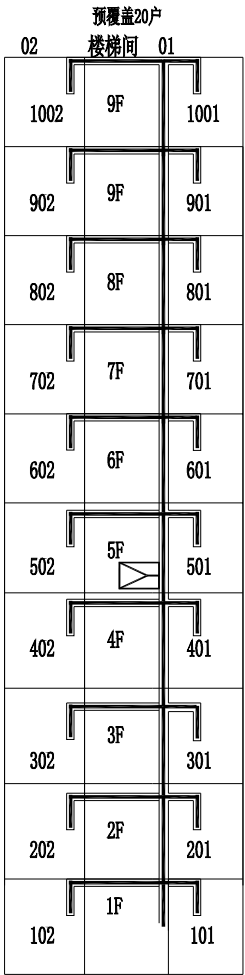




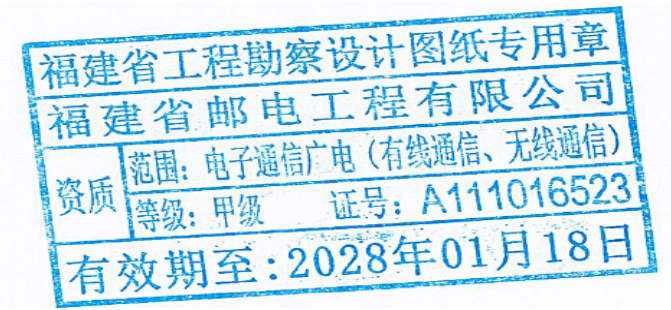
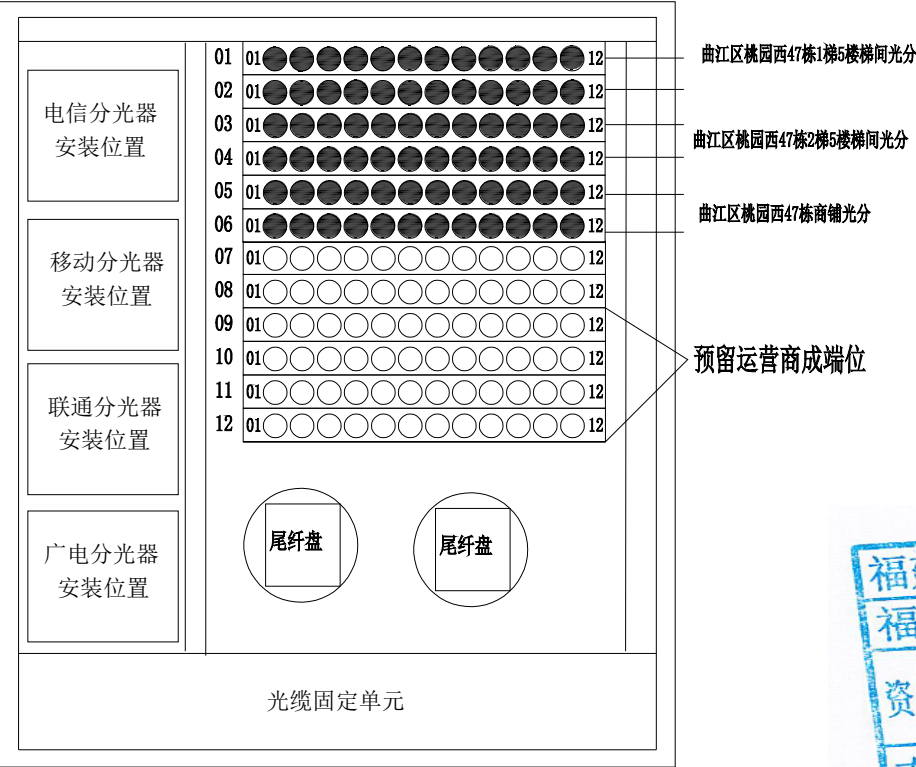
敷設2芯皮線光纜 800米  
每戶皮線光纜在門口盤留15米  
打穿樓層洞10個，打入戶洞20個  
新建線槽60mm×40mm，50m  
新建線槽24mm×14mm，80m  
預覆蓋20戶



敷設2芯皮線光纜 800米  
每戶皮線光纜在門口盤留15米  
打穿樓層洞10個，打入戶洞20個  
新建線槽60mm×40mm，50m  
新建線槽24mm×14mm，80m  
預覆蓋20戶



曲江區桃園西47棟  
新立144芯國標光纖到戶四網合一光交箱



福建省郵電工程有限公司									
所主管	許申端	繪圖	楊正	圖名： 中華社區桃園西47棟改造-新建光纜系統圖					
設計	楊正	單位	mm						
審核	楊志偉	比例	1:100						
校對	張守偉	設計階段	一階段						
工程編號		圖號	01-28	日期	25.05				

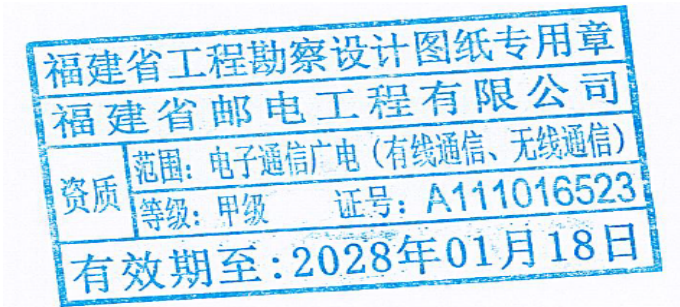


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	2.30
2	TXL1-005	GPS定位	点	4
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.321
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	54
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	20
6	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
7	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	3
8	TXL4-053	架设墙壁吊线	百米条	1.27
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	3.21
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	28
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	1
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	2.6
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	70
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	66
15	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	3
16	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	3
17	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
18	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	4
19	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.4
20	TSD6-015	接地网电阻测试	组	4
21	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	6.45
22	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	22.1
23	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	14

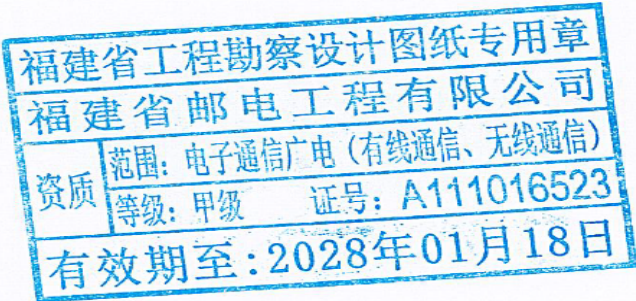
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼双槽夹板		副	1.00
2	三眼单槽夹板		副	37.00
3	电缆挂钩	45mm	只	66.00
4	拉线衬环	3股	个	18.00
5	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	165.00
6	电缆挂钩	35mm	只	923.00
7	光缆标识牌		个	199.00
8	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	18.00
9	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	36.00
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	9.00
12	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	55.34
13	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	64.00
14	膨胀螺栓	M12*100	副	109.00
15	电缆卡子	Φ20	个	5768.00
16	镀锌地线棒	16*2100mm	根	4.00
17	线耳	16平方毫米	个	4.00
18	线耳	35平方毫米	个	2.00
19	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	15
20	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	160
21	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	100
22	成端标签		块	66.00
23	光缆	GYTS-24B1	米	257
24	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	2800
25	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	3
26	光分配箱	144芯(室内外通用成端型, 可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
27	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	70



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 中华社区桃园西47栋改造-新建光缆工作表与材料表					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-29	日期	25.05





福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	府前社区桃园路112号改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-30	日期 25.05





工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时，挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有供排水、燃气、电力线缆等地下设施，造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体，作业过程燃气爆炸，造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风，做好预防措施，按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致人员坠落，损坏或碰断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业未进行验电，在“三线交越”作业时，未采取有效防护措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证，按规范操作施工，做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业，遭遇雷击伤害	雷、雨天禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核算墙壁承重强度，导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施，按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤，导致通信或业务中断	施工做好预防措施，按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施，应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全操作规范》进行施工及操作。		

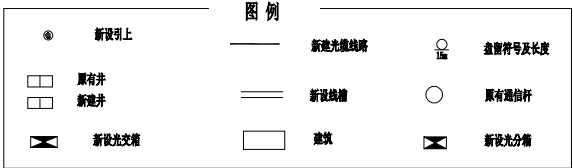
- 1、新立144芯四网合一光交箱1套,新建4套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 80米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 128米
- 4、打穿楼层洞: 16个, 打入户洞32个,
- 5、敷设40户皮线光缆1600米。(含周边重新布放皮纤)
- 6、整治光缆173米

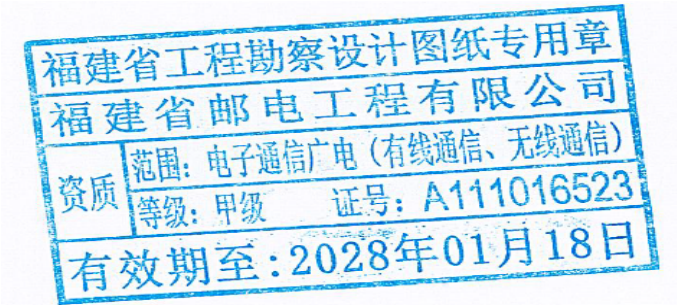
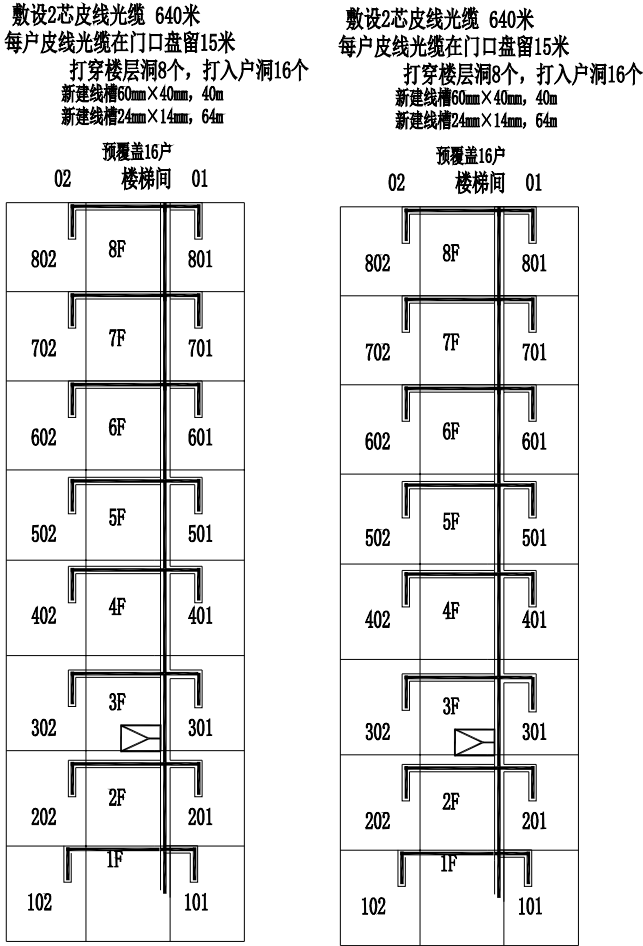
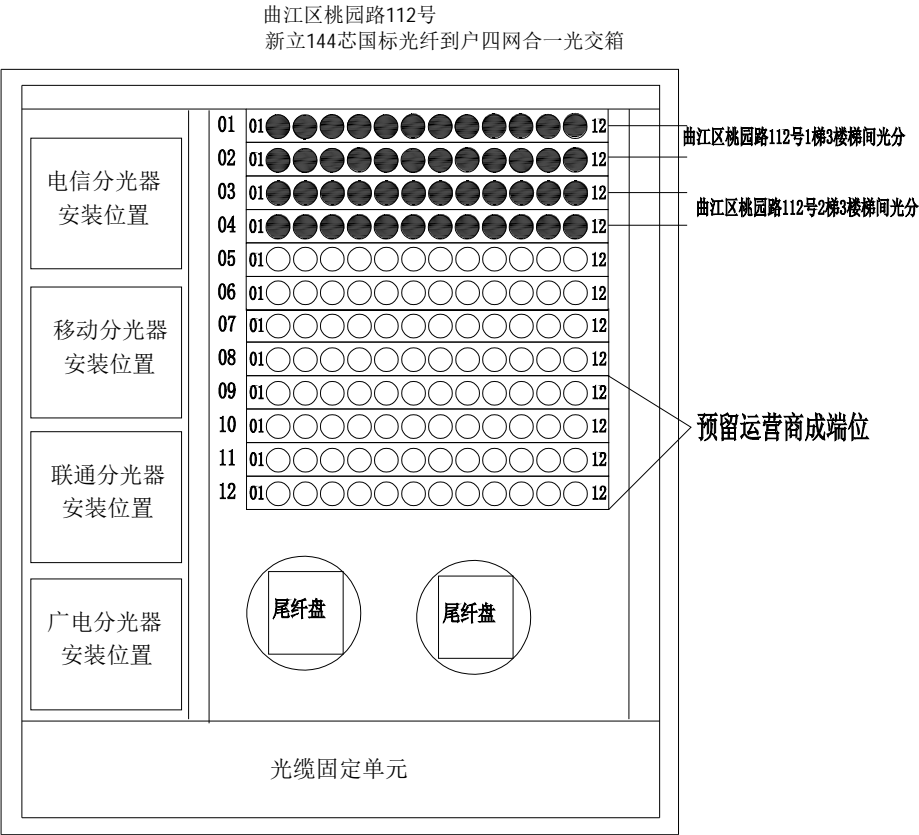
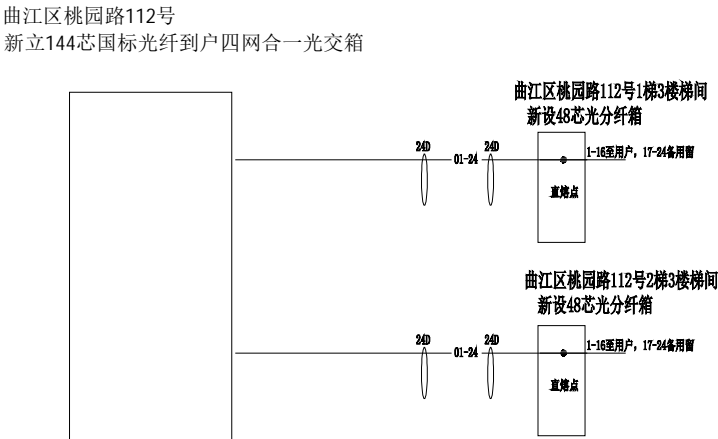
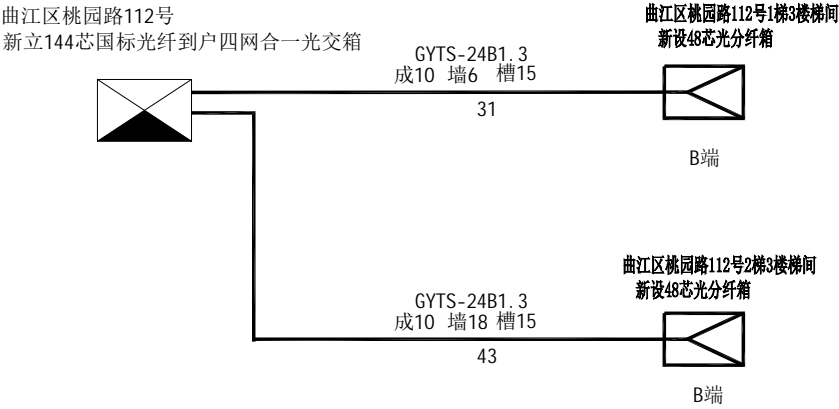
③架空光(电)缆交越其他电气设施的最小垂直净距,不应小于下表的规定。

福建省邮电工程有限公司										
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名: 府前社区桃园路112号改造-新建国标光缆路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-31	日期	25. 05	

注意:本期敷设光缆线路因场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。

安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。





福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	府前社区桃园路112号改造-新建国标光缆系统图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-32	日期 25.05

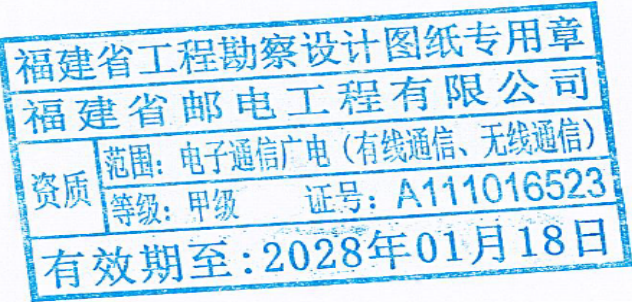


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	0.54
2	TXL1-005	GPS定位	点	3
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.173
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	32
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	16
6	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
7	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	3
8	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	0.22
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	1.73
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	16
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.3
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	2.08
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	40
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	48
15	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	2
16	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	2
17	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
18	TSD6-003	角钢接地板 普通土	根	3
19	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.3
20	TSD6-015	接地网电阻测试	组	3
21	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	2.3
22	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	6
23	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	6

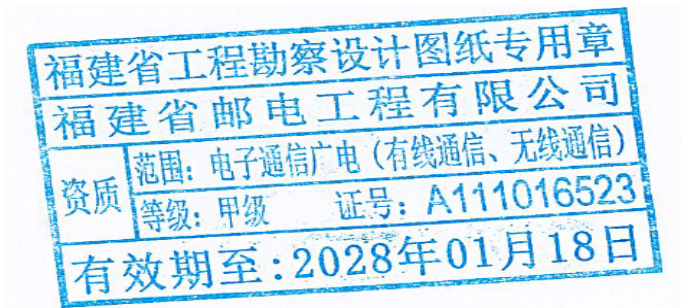
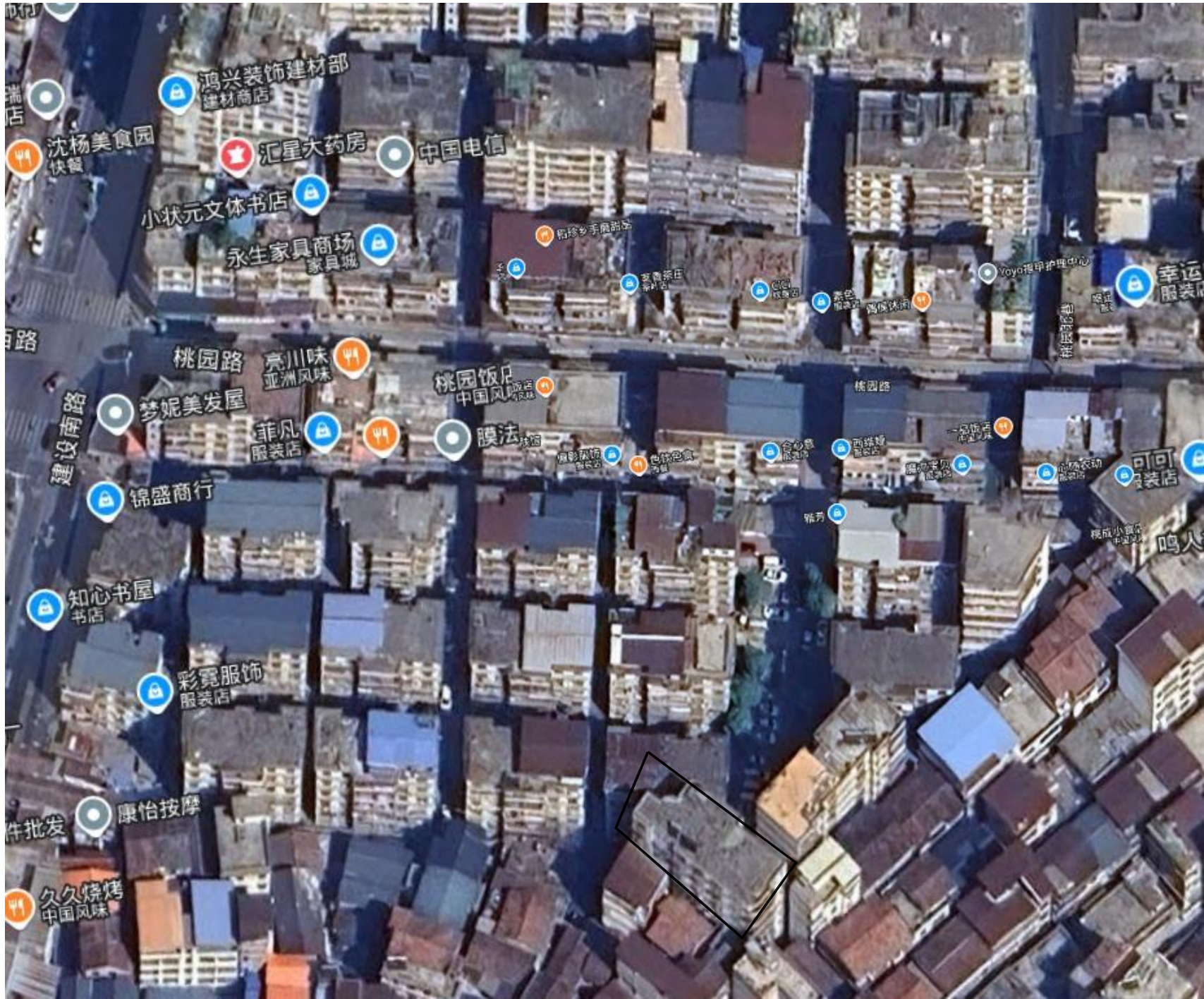
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼双槽夹板		副	1.00
2	三眼单槽夹板		副	16.00
3	电缆挂钩	45mm	只	36.00
4	拉线衬环	3股	个	8.00
5	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	72.00
6	电缆挂钩	35mm	只	402.00
7	光缆标识牌		个	111.00
8	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	8.00
9	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	16.00
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	9.00
12	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	29.83
13	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	28.00
14	膨胀螺栓	M12*100	副	47.00
15	电缆卡子	Φ20	个	3296.00
16	镀锌地线棒	16*2100mm	根	3.00
17	线耳	16平方毫米	个	3.00
18	线耳	35平方毫米	个	2.00
19	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	10
20	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	128
21	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	80
22	成端标签		块	48.00
23	光缆	GYTS-24B1	米	74
24	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	1600
25	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	2
26	光分配箱	144芯(室内外通用成端型，可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
27	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	40



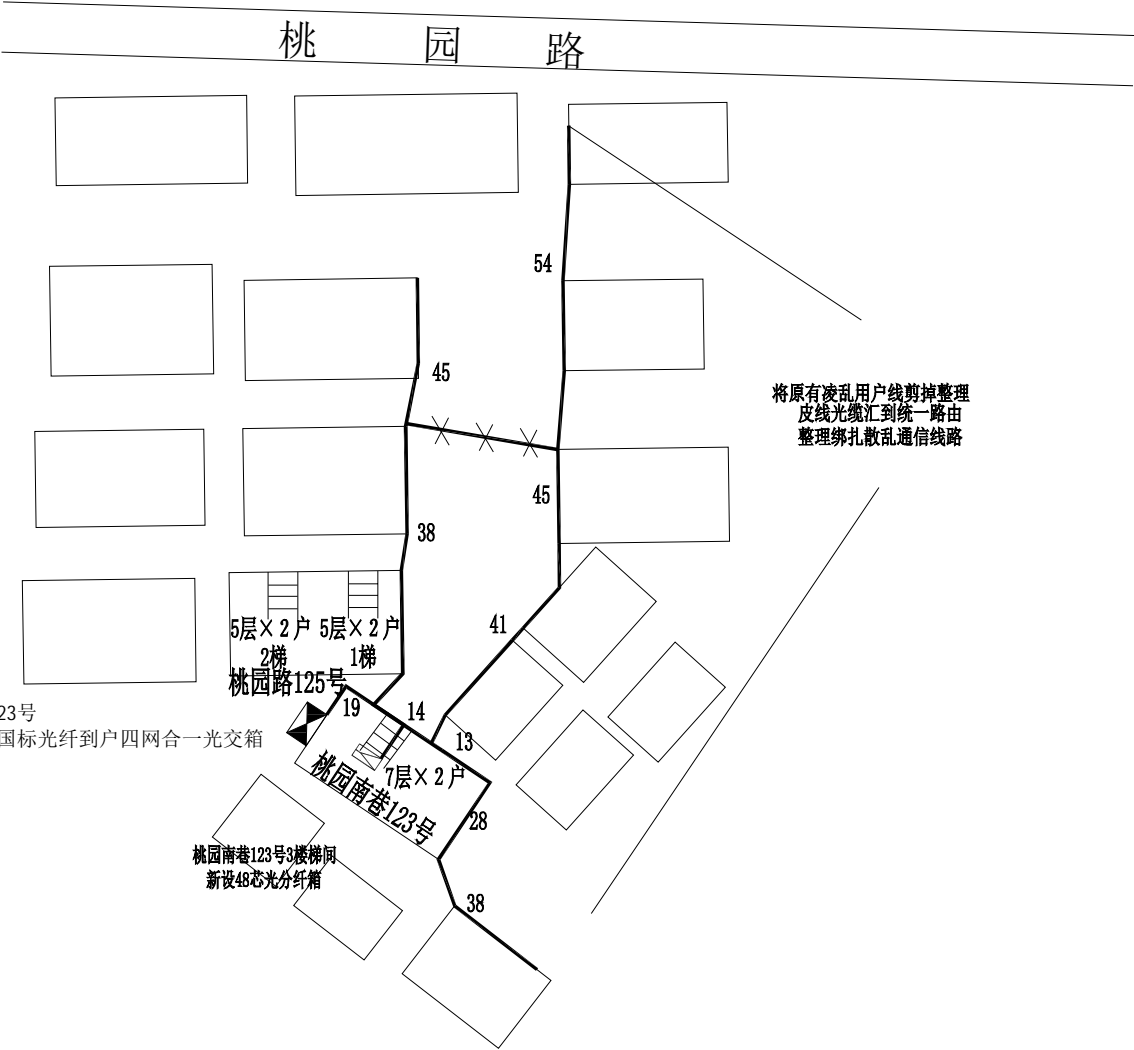
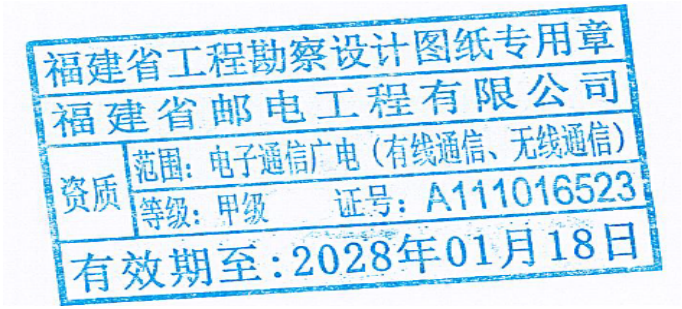
福建省邮电工程有限公司										
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 府前社区桃园路112号改造-新建光缆工作表 与材料表						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-33	日期	25.05	





福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	中华社区桃园南巷123号改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-34	日期 25.05





桃园南巷123号  
新立144芯国标光纤到户四网合一光交箱

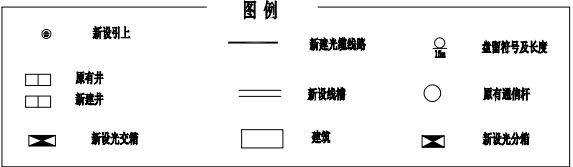
桃园南巷123号3楼梯间  
新设48芯光分纤箱

将原有凌乱用户线剪掉整理  
皮线光缆汇到统一路由  
整理绑扎散乱通信线路

本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时，挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工。
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有供排水、燃气、电力线缆等地下设施，造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作，做好预防措施，按规范操作施工。
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体，作业过程燃气爆炸，造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风，做好预防措施，按规范操作施工。
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落，损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施，按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电，在“三线交越”作业时，未采取有效防护措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施，做好预防措施，按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证，按规范操作施工，做好安全保护措施。
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业，遭遇雷击伤害	雷、雨天天气禁止室外施工作业。
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度，导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施，按规范操作施工。
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤，导致通信或业务中断	施工做好预防措施，按规范操作施工。
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施，应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

说明： 箱体安装距地高度，室内宜为2. 5m, 室外宜为3. 5mm；



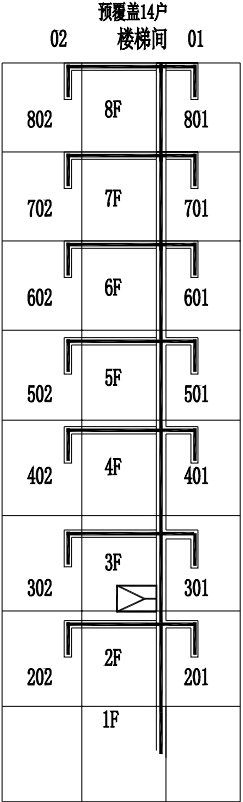
②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度，不应小于下表的规定。

名 称	与线路方向平行时		与线路方向交叉时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交叉其他电气设施的最小垂直净距，不应小于下表的规定。



敷设2芯皮线光缆 560米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞8个，打入户洞14个  
新建线槽60mm×40mm，40m  
新建线槽24mm×14mm，64m



本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容：

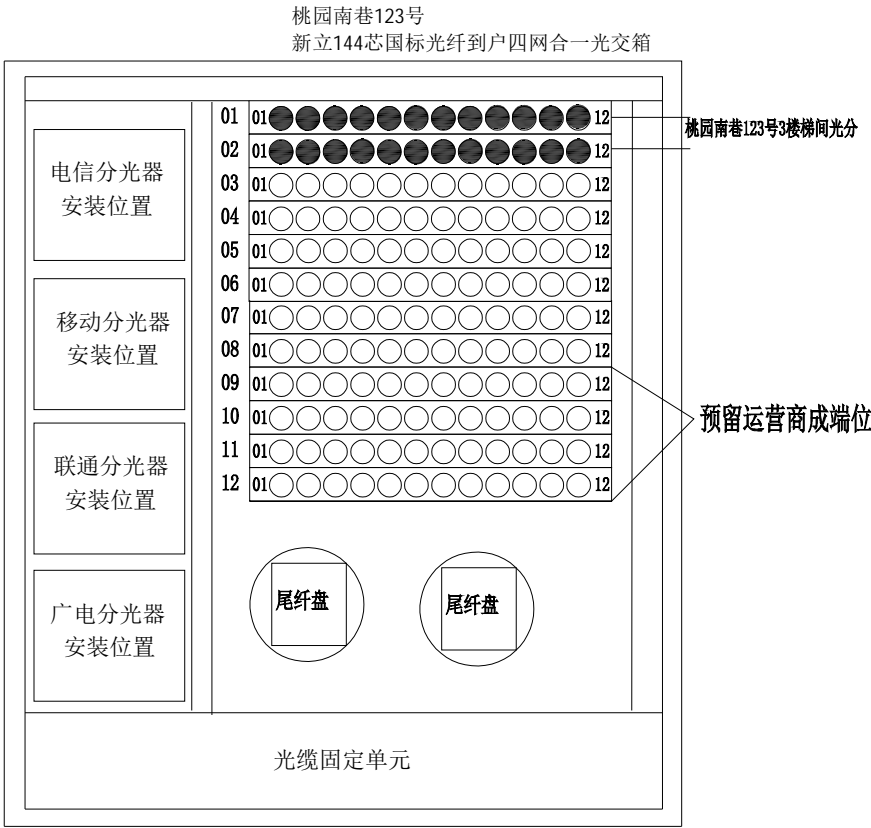
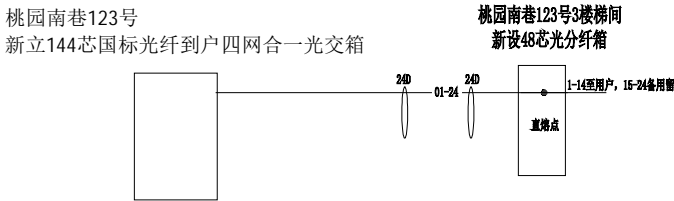
- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆160米
- 2、拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）4套
- 3、拆除小区内用户皮线缆560米

新建工作内容：

- 1、新立144芯四网合一光交箱1套, 新建1套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm，40米
- 3、新建线槽24mm×14mm，64米
- 4、打穿楼层洞：8个，打入户洞14个，
- 5、敷设20户皮线光缆800米。（含周边重新布放皮纤）
- 6、整治光缆335米

注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时，应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线，确认没有带电后再作业。

福建省邮电工程有限公司					图名:				
所主管	许申端	绘 图	杨 正	mm	中华社区桃园南巷123号改造-新建国标光缆路由图				
设 计	杨 正	单 位							
审 核	杨志伟	比 例	1:100						
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-35	日期	25.05

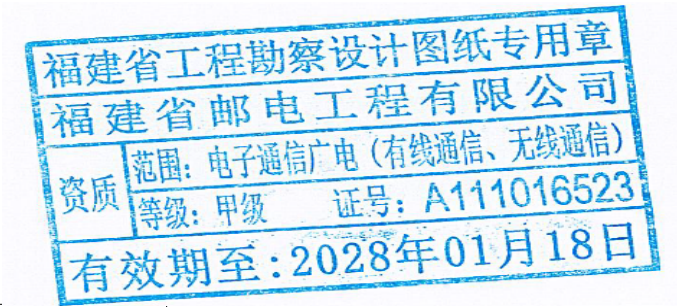


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光(电)缆工程施工测量 架空	百米	0.37
2	TXL1-005	GPS定位	点	2
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.335
4	TXL4-037	打穿楼层洞 砖墙	个	14
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	8
6	TXL4-048	进局光(电)缆防水封堵(交接箱防水防潮处理)	处	1
7	TXL4-049	光(电)缆上线洞楼层间防火封堵	处	1
8	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	0.19
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	3.35
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	8
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.15
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	1.04
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	20
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	24
15	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	1
16	TXL7-024	安装光纤箱、光分路箱 墙壁式	套	1
17	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
18	TS06-003	角钢接地板 普通土	根	2
19	TS06-014	接地跨接线	十处	0.2
20	TS06-015	接地网电阻测试	组	2
21	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	1.6
22	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	5.6
23	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	4

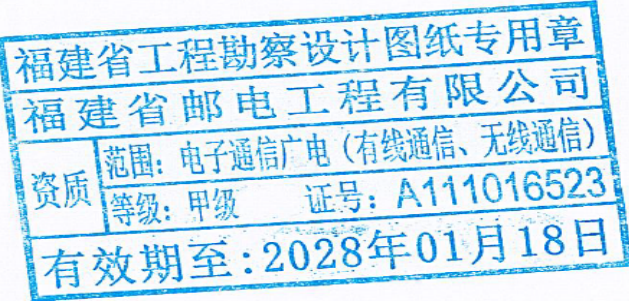
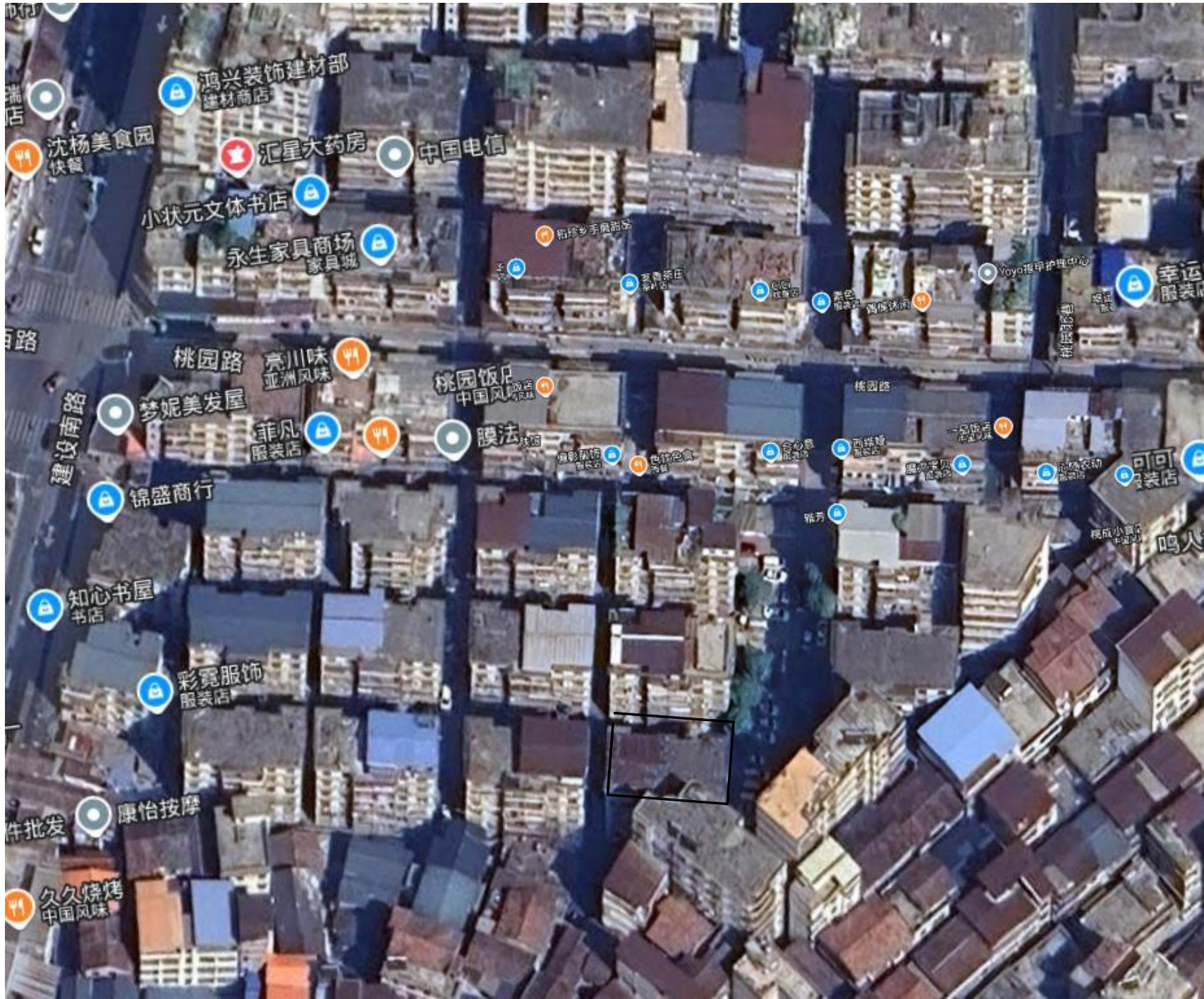
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼双槽夹板		副	1.00
2	三眼单槽夹板		副	30.00
3	电缆挂钩	45mm	只	69.00
4	拉线衬环	3股	个	14.00
5	钢绞线卡子(加强型)	Φ8.0	个	130.00
6	电缆挂钩	35mm	只	729.00
7	光缆标识牌		个	71.00
8	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	14.00
9	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	29.00
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	3.00
12	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	57.75
13	钢绞线卡子(加强型)	Φ6.0	副	51.00
14	膨胀螺栓	M12*100	副	86.00
15	电缆卡子	Φ20	个	1648.00
16	镀锌地线棒	16*2100mm	根	2.00
17	线耳	16平方毫米	个	2.00
18	线耳	35平方毫米	个	2.00
19	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	5
20	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	64
21	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	40
22	成端标签		块	24.00
23	光缆	GYTS-24B1	米	44
24	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	800
25	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	1
26	光分配箱	144芯(室内外通用成端型, 可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
27	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	20



福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 中华社区桃园南巷123号改造-新建国标光缆路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-36	日期 25.05





福建省邮电工程有限公司				图名: 中华社区桃园路125号改造-鸟瞰图				
所主管	许申端	绘图	杨正					
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-37	日期 25.05



注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。

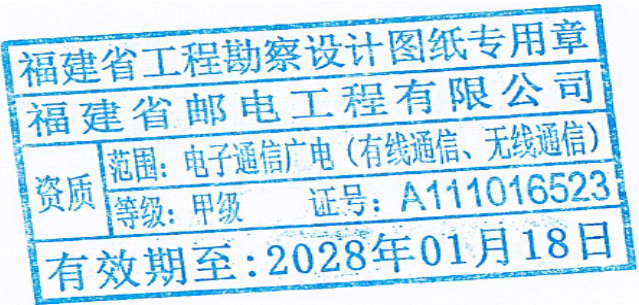
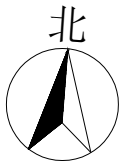
本期将布放好各运营商需割接的光缆  
各运营商自行割接

拆除工作内容:

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光(电)缆230米
- 2、拆除原废旧箱体(分纤箱、分线盒、光交箱)6套
- 3、拆除小区内用户皮线缆450米

新建工作内容:

- 1、新立144芯四网合一光交箱1套,新建1套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 50米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 80米
- 4、打穿楼层洞: 10个, 打入户洞20个,
- 5、敷设30户皮线光缆1200米。(含周边重新布放皮纤)
- 6、整治光缆70米



将原有凌乱用户线剪掉整理  
皮线光缆汇到统一路由  
整理绑扎散乱通信线路

桃园南巷123号  
利旧同期144芯国标光纤到户四网合一光交箱

②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度,不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

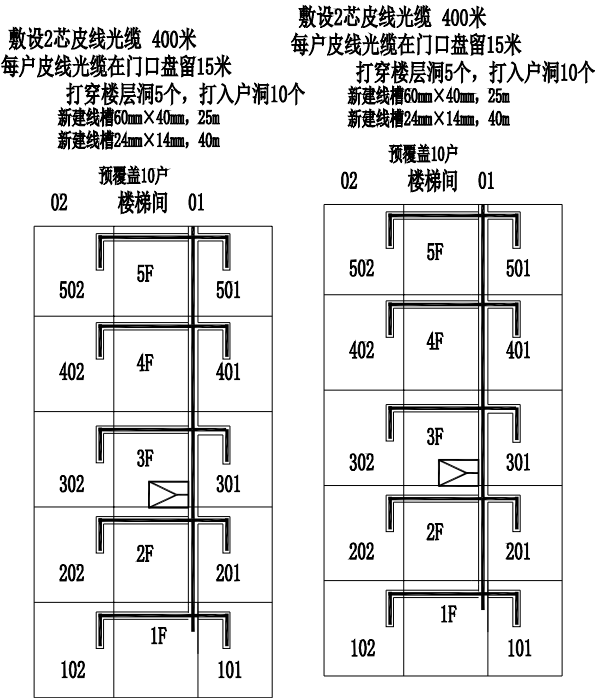
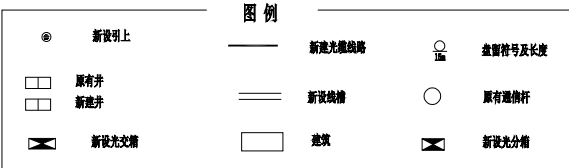
名 称	与线路方向平行时		与线路方向交叉时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋檐
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流	—	—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木	—	—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交越其他电气设施的最小垂直净距,不应小于下表的规定。

说明: 箱体安装距地高度,室内  
宜为2.5m,室外宜为3.5mm;

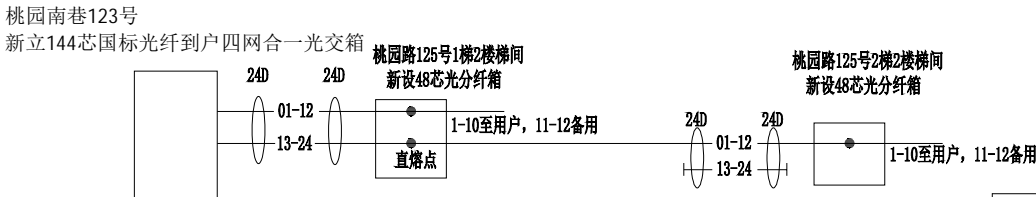
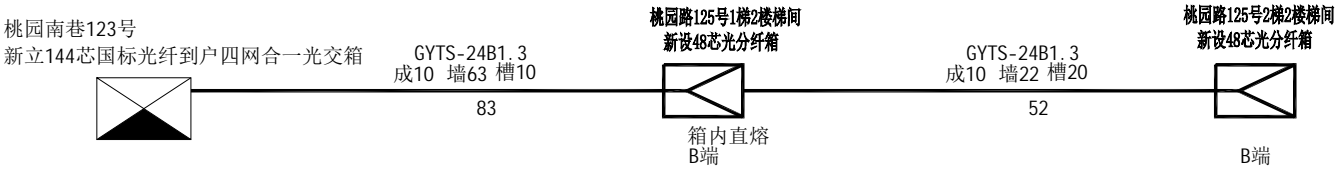
#### 本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时,挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有供排水、燃气、电力线缆等地下设施,造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体,作业过程燃气爆炸,造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落,损坏或砸断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电,在“三线交越”作业时,未采取有效防护措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证,按规范操作施工,做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业,遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度,导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施,按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤,导致通信或业务中断	施工做好预防措施,按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏,造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施,应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5021-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		



福建省邮电工程有限公司							
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名: 中华社区桃园路125号改造-新建国标光缆路由图			
设 计	杨 正	单 位	mm				
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100				
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段				
工程编号		图号	01-38	日期	25.05		



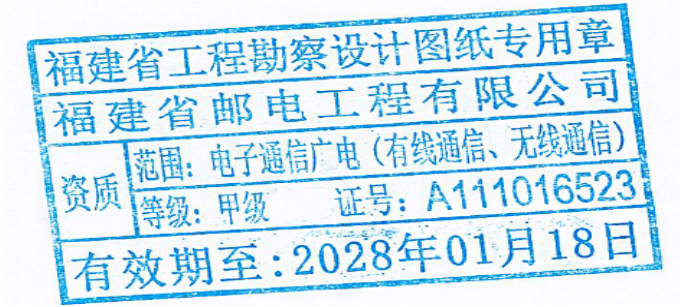
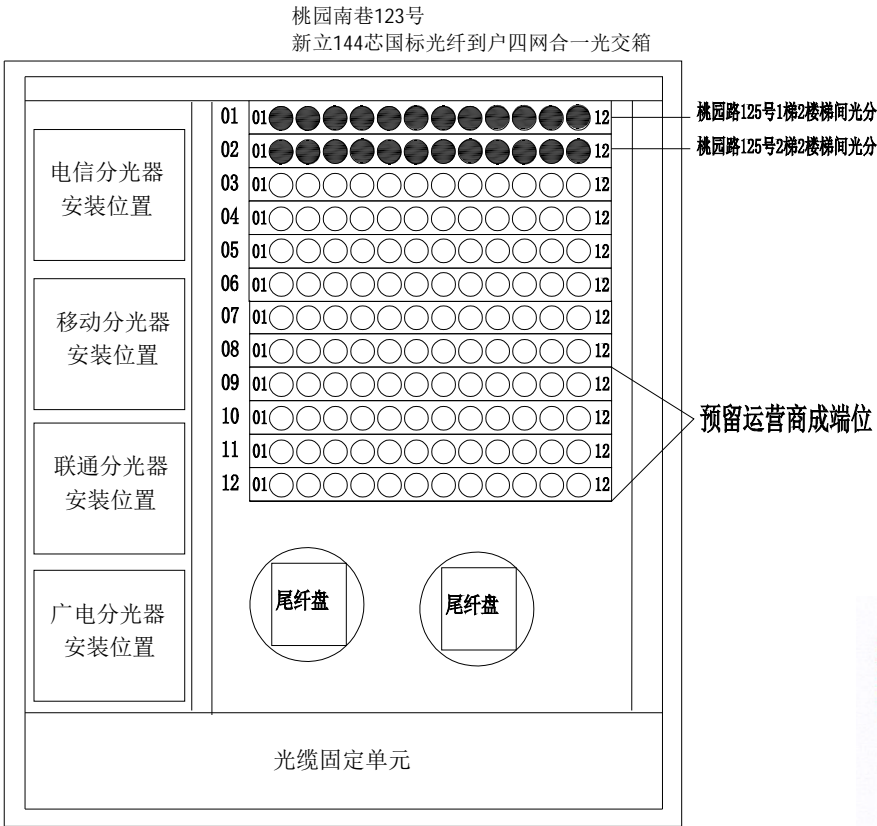


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	1.16
2	TXL1-005	GPS定位	点	3
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.07
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	20
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	10
6	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
7	TXL4-049	光（电）缆上线洞楼层间防火封堵	处	1
8	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	0.85
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	0.7
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	12
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.3
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	1.3
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	30
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	24
15	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	2
16	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	2
17	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
18	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	3
19	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.3
20	TSD6-015	接地网电阻测试	组	3
21	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆（不需清理入库）	百米条	2.3
22	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	4.5
23	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	6

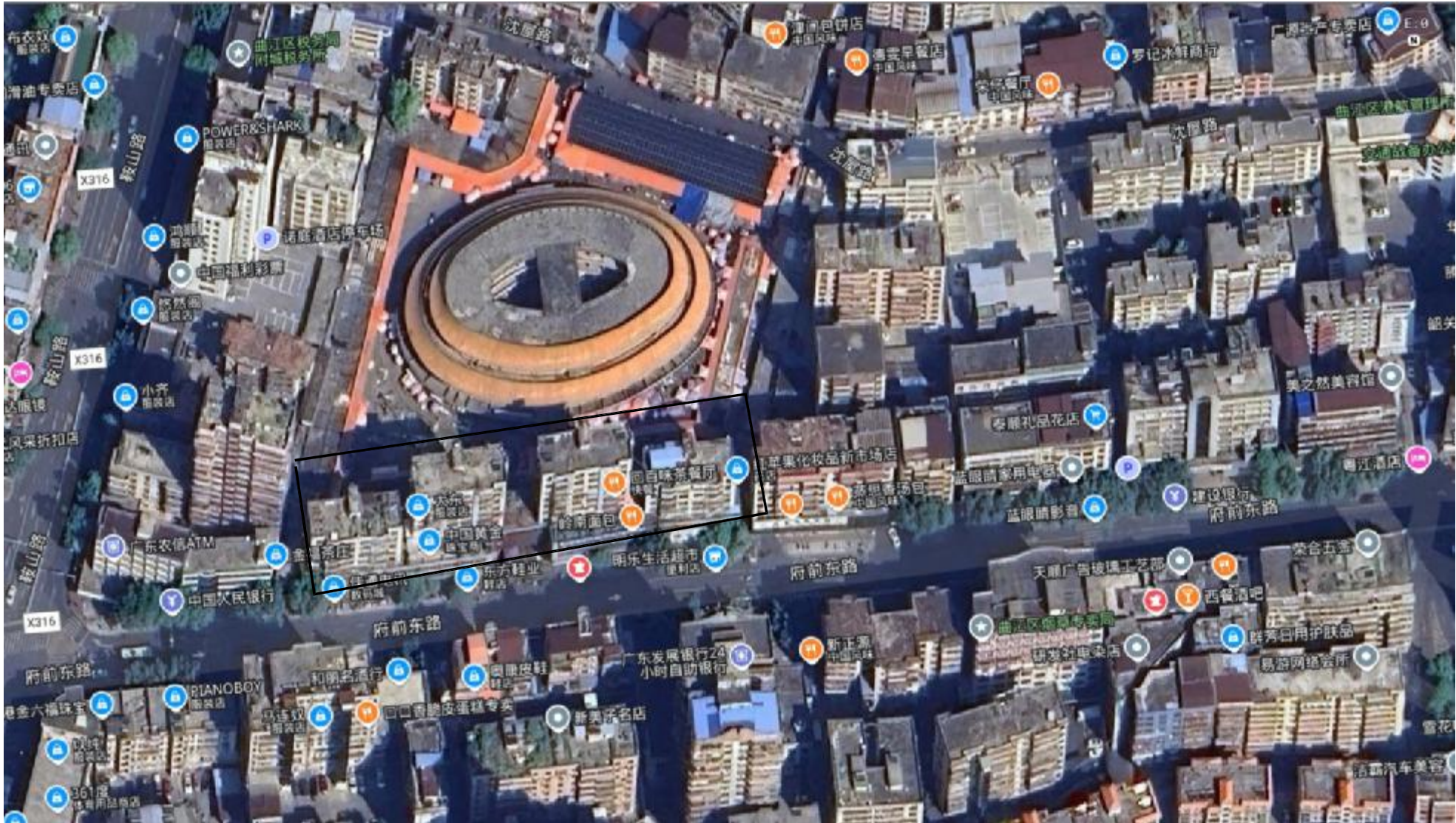
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼双槽夹板		副	0.00
2	三眼单槽夹板		副	13.00
3	电缆挂钩	45mm	只	14.00
4	拉线衬环	3股	个	6.00
5	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	57.00
6	电缆挂钩	35mm	只	319.00
7	光缆标识牌		个	84.00
8	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	6.00
9	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	13.00
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	3.00
12	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	12.07
13	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	22.00
14	膨胀螺栓	M12*100	副	38.00
15	电缆卡子	Φ20	个	2472.00
16	镀锌地线棒	16*2100mm	根	3.00
17	线耳	16平方毫米	个	3.00
18	线耳	35平方毫米	个	2.00
19	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	10
20	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	80
21	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	50
22	成端标签		块	24.00
23	光缆	GYTS-24B1	米	135
24	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G.657A	米	1200
25	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	2
26	光分配箱	144芯(室内外通用成端型, 可装分光器)(满配置, 含适配器)(壁挂式)	套	1
27	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	30



福建省邮电工程有限公司									
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 中华社区桃园路125号改造-新建国标光缆系统图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-39	日期	25.05





福建省工程勘察设计图纸专用章  
福建省邮电工程有限公司  
资质 范围: 电子通信广电 (有线通信、无线通信)  
等级: 甲级 证号: A111016523  
有效期至: 2028年01月18日

福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  安山社区新市场ABCD栋改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-40	日期 25.05



②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度，不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

名 称	与线路方向平行时		与线路方向交叉时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

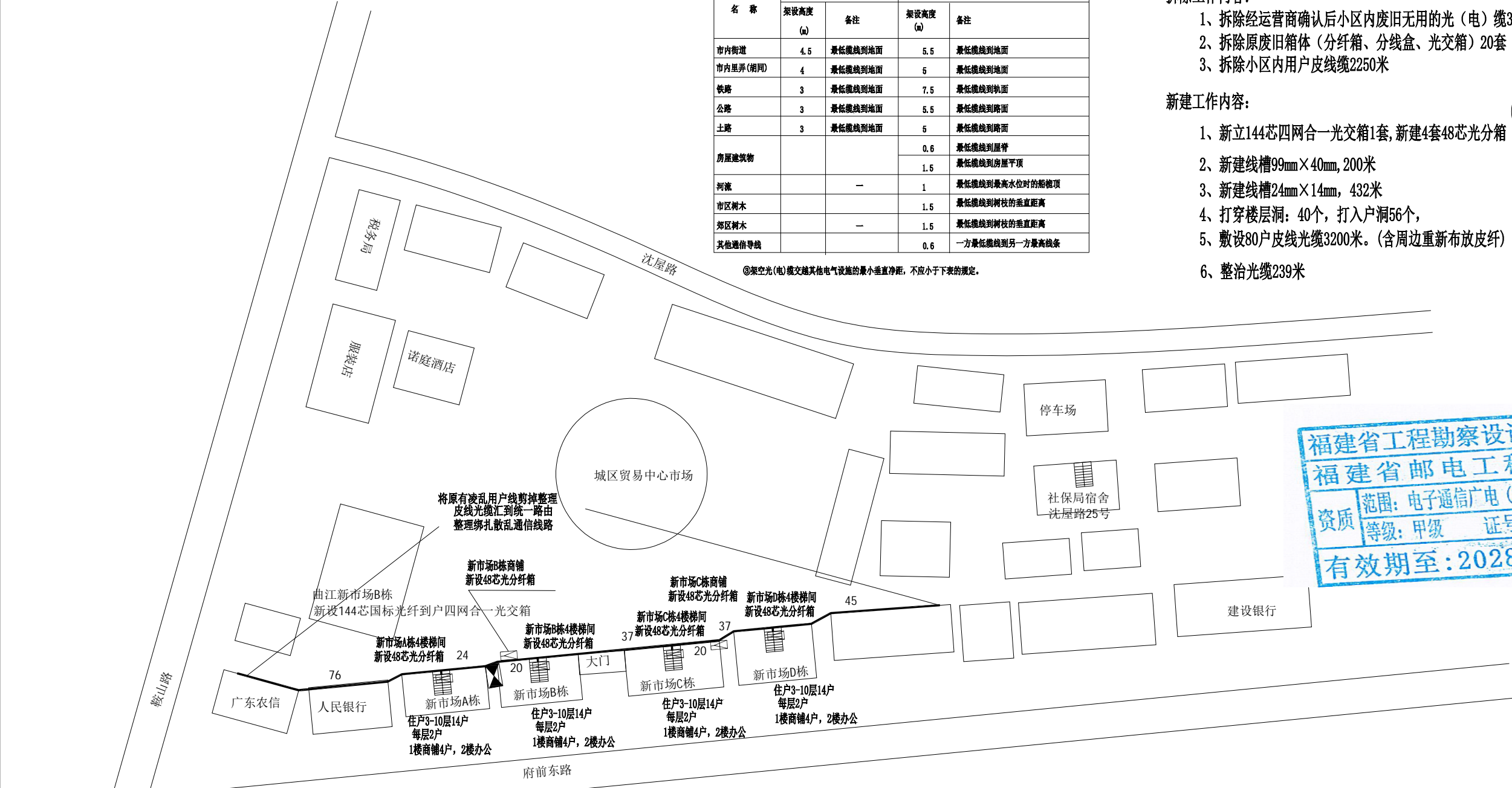
③架空光(电)缆交叉其他电气设施的最小垂直净距，不应小于下表的规定。

拆除工作内容：

- 拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光（电）缆345米
- 拆除原废旧箱体（分纤箱、分线盒、光交箱）20套
- 拆除小区内用户皮线缆2250米

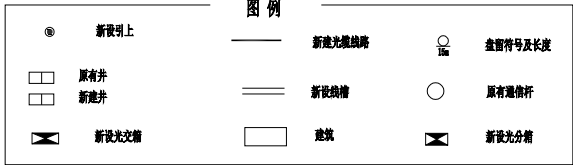
新建工作内容：

- 新立144芯四网合一光交箱1套,新建4套48芯分光箱
- 新建线槽99mm×40mm, 200米
- 新建线槽24mm×14mm, 432米
- 打穿楼层洞：40个，打入户洞56个，
- 敷设80户皮线光缆3200米。（含周边重新布放皮纤）
- 整治光缆239米



本工程主要安全风险点

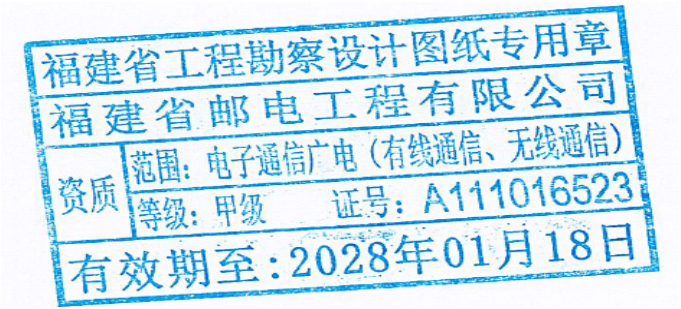
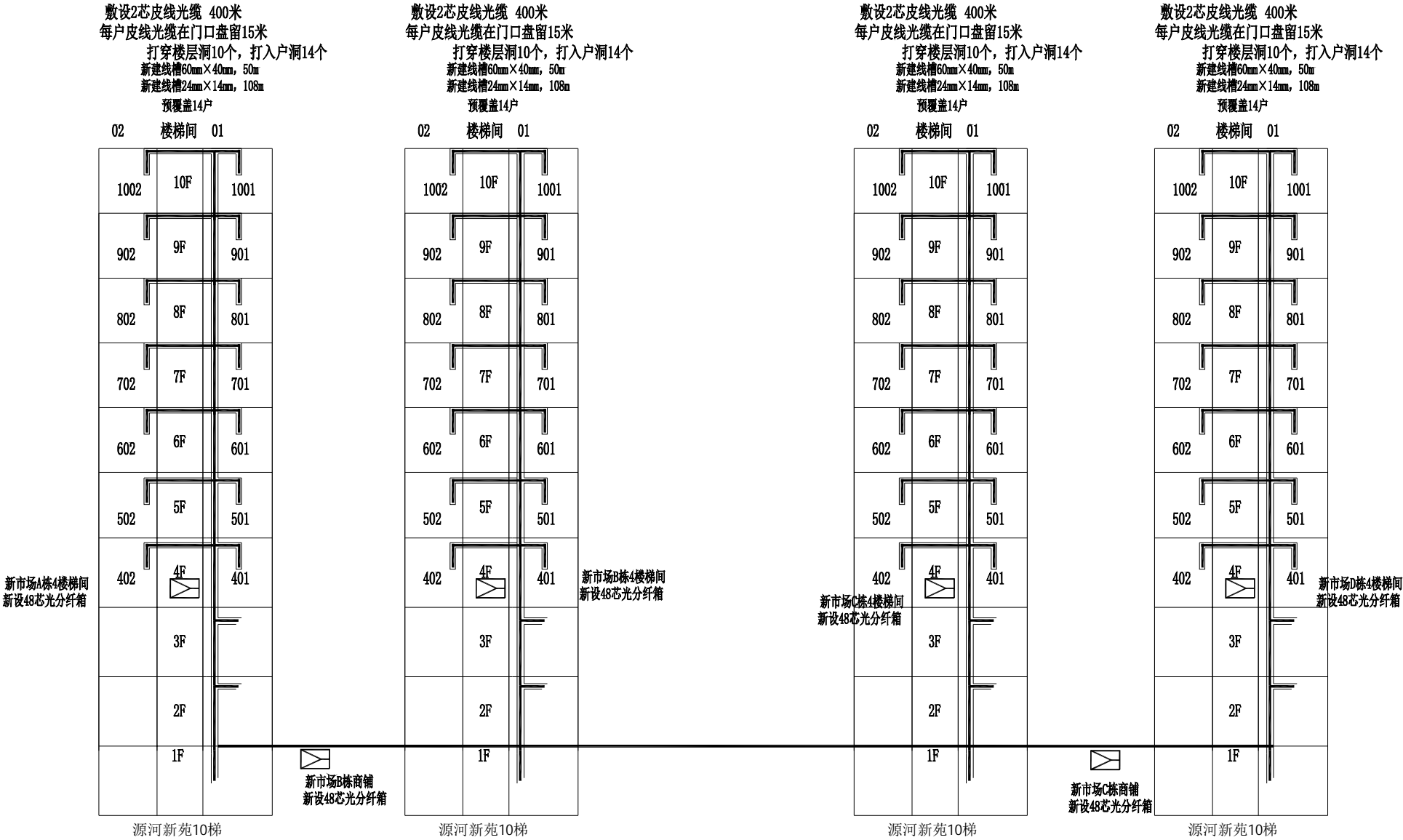
工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时，挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有给排水、燃气、电力线缆等地下设施，造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体，作业过程燃气爆炸造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风,做好预防措施,按规范操作施工
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落,损坏或碰断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电，在“三线交越”作业时，未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证,按规范操作施工,做好安全保护措施
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业，遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度,导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施,按规范操作施工
接触在用重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤,导致通信或业务中断	施工做好预防措施,按规范操作施工
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏，造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施,应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		



说明： 箱体安装距地高度，室内宜为2.5m, 室外宜为3.5mm；

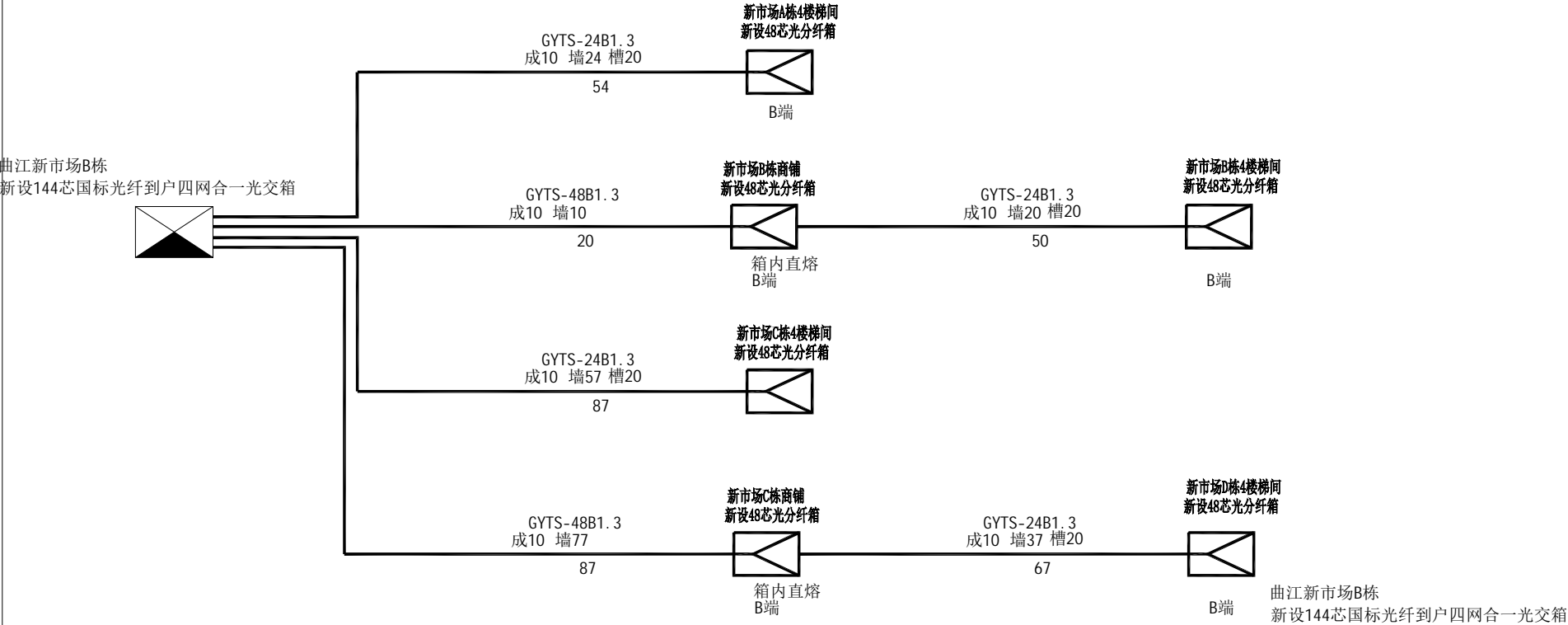
注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时，应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线，确认没有带电后再作业。

福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  安山社区新市场ABCD栋改造-新建国标光缆路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-41	日期	25.05			

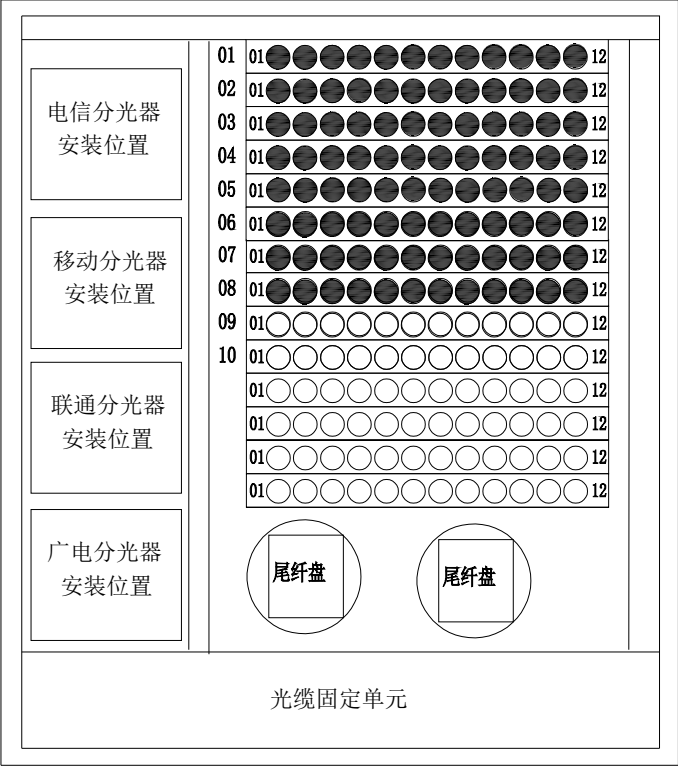
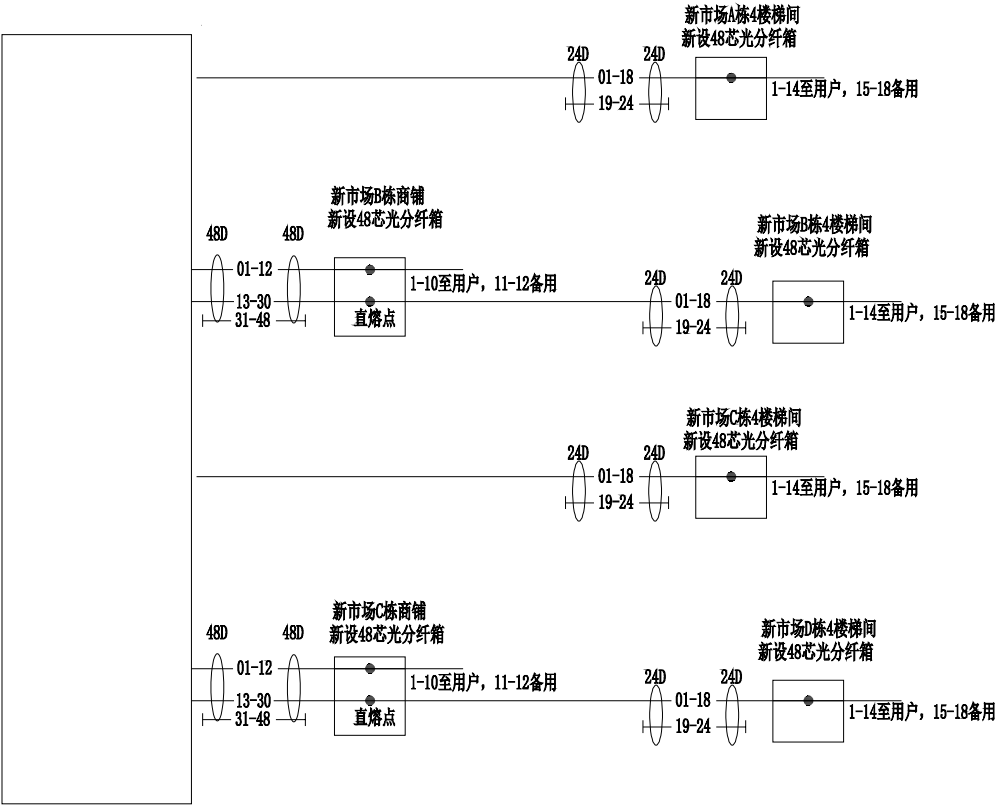


福建省邮电工程有限公司				图名：				
所主管	许申端	绘图	杨正	安山社区新市场ABCD栋改造-新建皮线光缆路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-42	日期 25.05





曲江新市场B栋  
新设144芯国标光纤到户四网合一光交箱



新市场A栋4楼梯间光分

新新市场B栋商铺光分

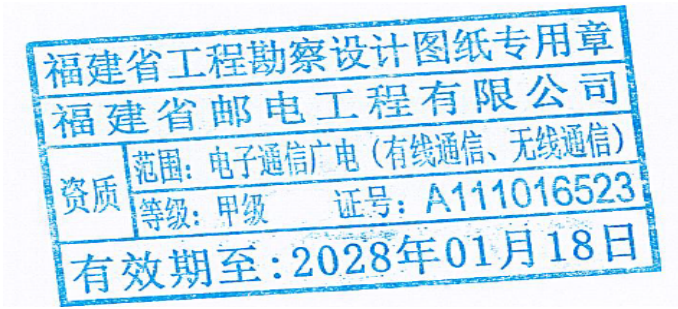
新市场B栋4楼梯间光分

新市场C栋4楼梯间光分

新市场C栋商铺光分

新市场D栋4楼梯间光分

预留运营商成端位



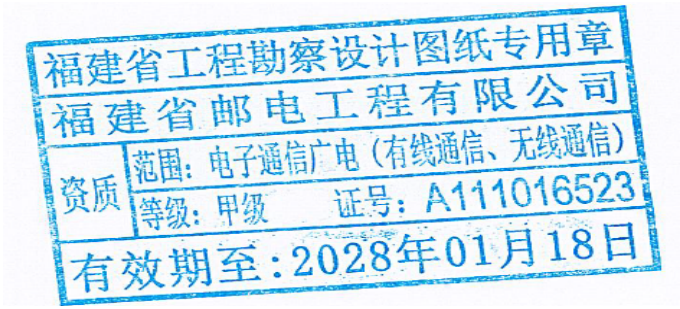
福建省邮电工程有限公司				图名:				
所主管	许申端	绘图	杨正	安山社区新市场ABCD栋改造-新建国标光缆系统图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-43	日期 25.05

主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	3.07
2	TXL1-005	GPS定位	点	7
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.239
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	56
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	40
6	TXL4-048	进局光（电）缆防水封堵（交接箱防水防潮处理）	处	1
7	TXL4-049	光（电）缆上线洞楼层间防火封堵	处	1
8	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	2.25
9	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	2.39
10	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	32
11	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.8
12	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	6.32
13	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	56
14	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	90
15	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	6
16	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	6
17	TXL7-045	安装壁挂式光缆交接箱 144芯以下	个	1
18	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	7
19	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.7
20	TSD6-015	接地网电阻测试	组	7
21	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆（不需清理入库）	百米条	3.45
22	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	22.5
23	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	20

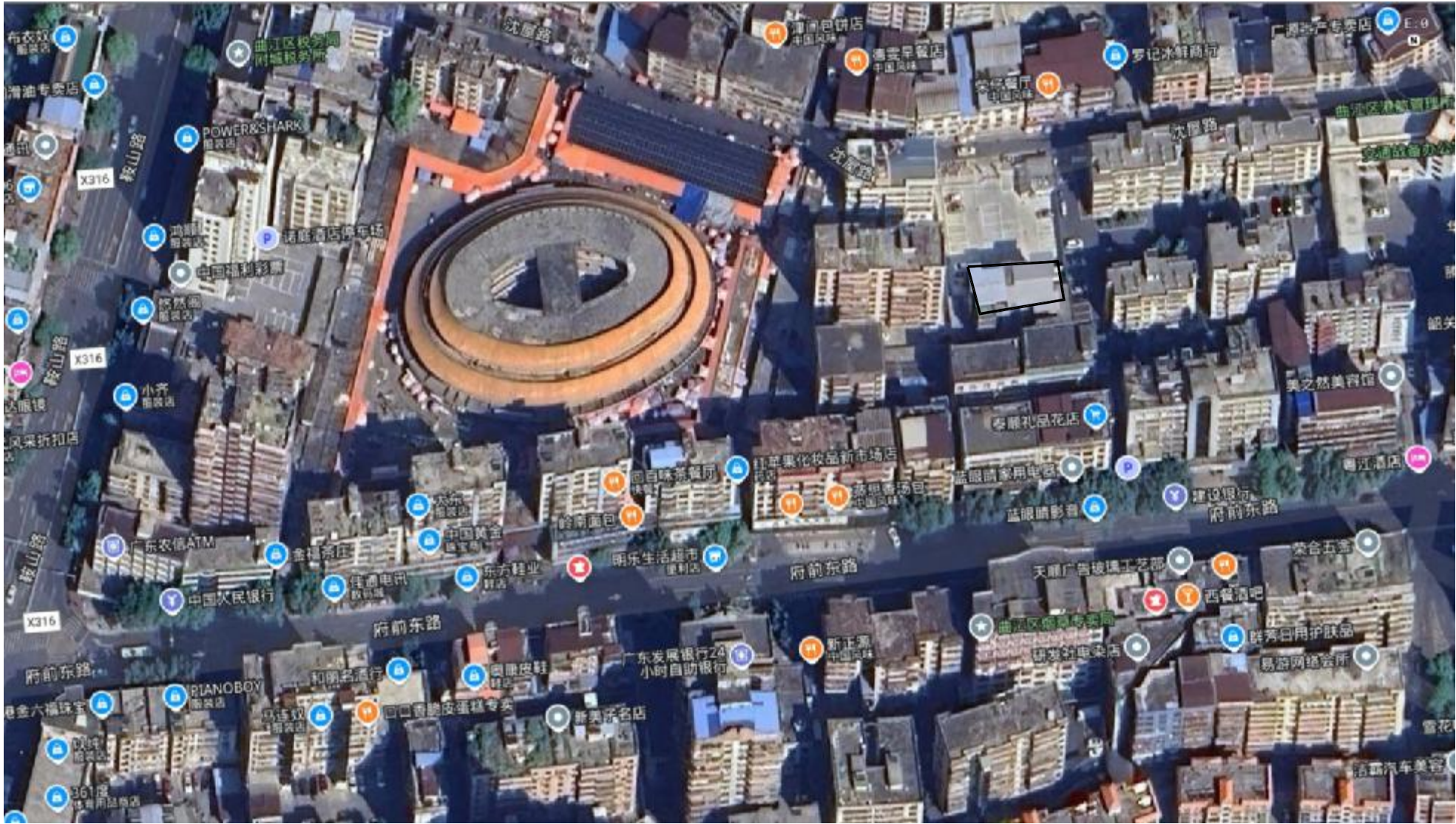
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼双槽夹板		副	1.00
2	三眼单槽夹板		副	38.00
3	电缆挂钩	45mm	只	49.00
4	拉线衬环	3股	个	19.00
5	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	170.00
6	电缆挂钩	35mm	只	956.00
7	光缆标识牌		个	227.00
8	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	19.00
9	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	37.00
10	防水材料		套	3.00
11	防火材料		kg	3.00
12	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	41.20
13	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	66.00
14	膨胀螺栓	M12*100	副	112.00
15	电缆卡子	Φ20	个	6592.00
16	镀锌地线棒	16*2100mm	根	7.00
17	线耳	16平方毫米	个	7.00
18	线耳	35平方毫米	个	2.00
19	PVC线管	φ 20mm（含接头、管码等配件）	米	30
20	PVC线槽	C01-3, 25×14mm（含接头等配件）	米	432
21	PVC线槽	C01-4, 60×40mm（含接头等配件）	米	200
22	成端标签		块	90.00
23	光缆	GYTS-24B1	米	258
24	光缆	GYTS-48B1	米	107
25	皮线光缆	蝶形皮线光缆, 2芯, G. 657A	米	3200
26	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	6
27	光分配箱	144芯（室内外通用成端型，可装分光器）（满配置，含适配器）（壁挂式）	套	1
28	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	56



福建省邮电工程有限公司								
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  安山社区新市场ABCD栋改造-工作量统计表与材料表				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-44	日期 25.05





福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  安山社区社保局宿舍改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-45	日期 25.05



②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度,不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

名 称	与线路方向平行时		与线路方向垂直时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到地面
公路	3	最低缆线到地面	6.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交越其他电气设施的最小垂直净距,不应小于下表的规定。

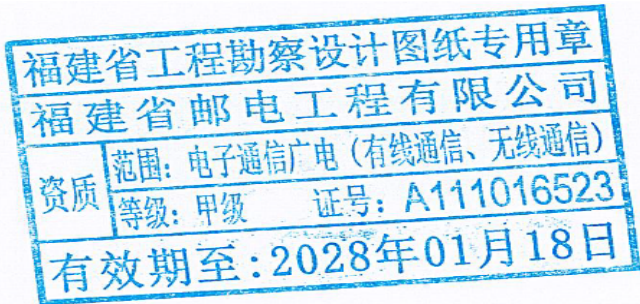


拆除工作内容:

- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光(电)缆90米
- 2、拆除原废旧箱体(分纤箱、分线盒、光交箱)3套
- 3、拆除小区内用户皮线缆200米

新建工作内容:

- 1、新建1套48芯光分箱
- 2、新建线槽99mm×40mm, 20米
- 3、新建线槽24mm×14mm, 64米
- 4、打穿楼层洞: 4个, 打入户洞8个,
- 5、敷设8户皮线光缆320米。
- 6、整治光缆55米

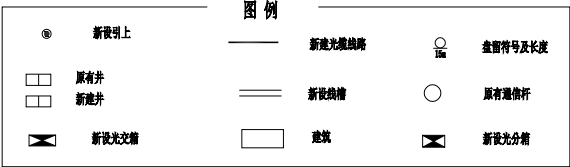


注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。

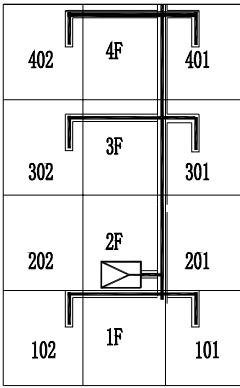
敷设2芯皮线光缆 320米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个,打入户洞8个  
新建线槽60mm×40mm, 20m  
新建线槽24mm×14mm, 64m  
预覆盖8户  
楼梯间

本工程主要安全风险点

工作环节	安全风险点	处置方案
敷设埋式光/电缆	开挖光电缆沟坑时,挖断现有光/电缆或其他地下管线设备	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工。
敷设埋式光/电缆	开挖位置附近已有给排水、燃气、电力线缆等地下设施,造成设施破坏或人员伤亡	施工做好附近管线资源的调查工作,做好预防措施,按规范操作施工。
管道光/电缆布放	井内存在易燃易爆气体,作业过程燃气爆炸造成光缆、电缆中断或造成人员伤亡	下井前打开井盖进行通风,做好预防措施,按规范操作施工。
管道光/电缆布放	开人、手孔盖时操作不慎导致井盖坠落,损坏或碰断原有光电缆导致通信中断	施工时做好预防措施,按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	线缆带电、雨季和潮湿环境下带电作业等其他高空作业发生触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	上杆作业前未进行验电,在“三线交越”作业时,未采取有效防范措施造成触电伤害	施工尽量远离电力设施,做好预防措施,按规范操作施工。
布放架空(墙壁)光/电缆	高空作业未按照要求佩戴好安全带、没有采取可靠的防滑措施、没有设置监护区域或无人监护导致人员/工具从高处坠落	施工人员需持有高空作业施工证,按规范操作施工,做好安全保护措施。
布放架空(墙壁)光/电缆	在雷雨中进行高空作业,遭遇雷击伤害	雷、雨天气禁止室外施工作业。
敷设墙壁光/电缆	施工前不核实墙壁承重\强度,导致墙壁损坏	施工时做好核实工作与预防措施,按规范操作施工。
接触在重要网线或尾纤	碰松在网数据网线或尾纤,导致通信或业务中断	施工做好预防措施,按规范操作施工。
路边施工缺乏安全围蔽措施	施工路由没有设置安全围栏,造成对行人的伤害	施工现场做好安全围蔽措施,应设置红白相间的临时护栏或项目的标志。
施工企业和维护部门必须严格执行中华人民共和国工业和信息化部YD5201-2014《通信建设工程安全生产操作规范》进行施工及操作。		

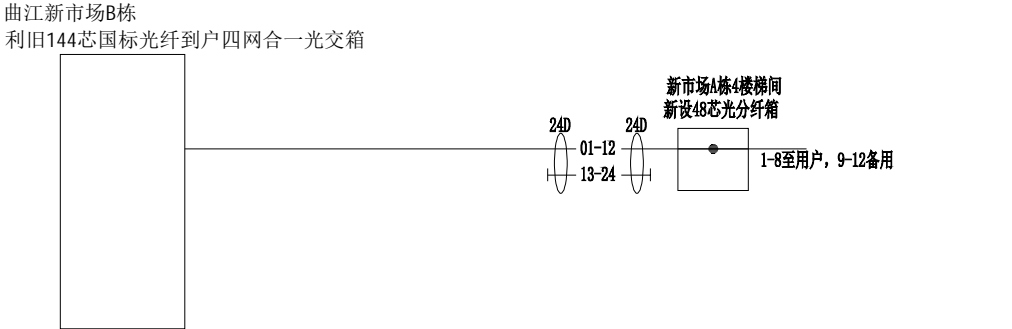
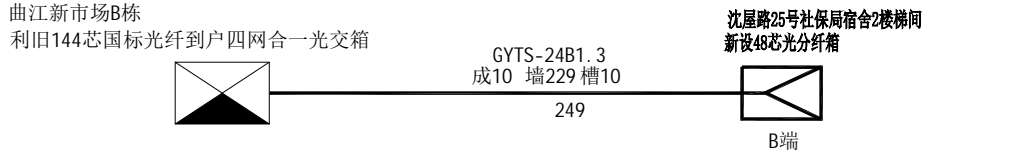


说明: 箱体安装距地高度,室内宜为2.5m,室外宜为3.5mm;



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 安山社区社保局宿舍改造-新建国标光缆路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-46	日期	25.05			

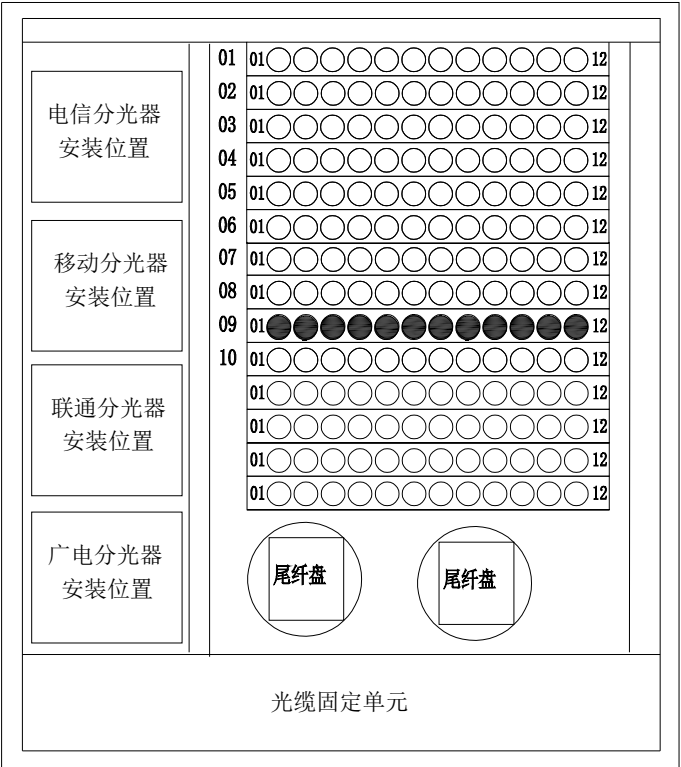




主要工作量表

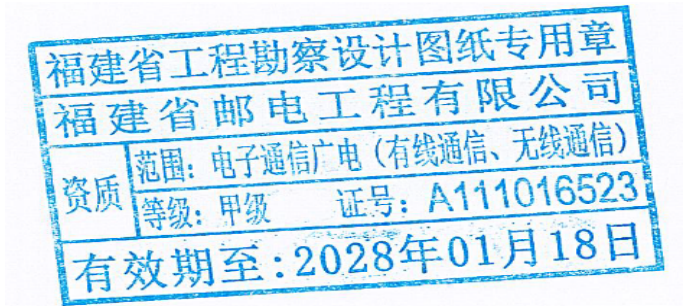
序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	2.40
2	TXL1-005	GPS定位	点	1
3	TXL3-155	线路整修	千米条	0.055
4	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	4
5	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	8
6	TXL4-053	架设墙壁光缆	百米条	2.29
7	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	0.55
8	TXL4-056	墙壁方式敷设蝶形光缆光缆	百米条	3.2
9	TXL5-044	槽道光缆	百米条	0.1
10	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	0.84
11	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	8
12	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	12
13	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	1
14	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	1
15	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	1
16	TSD6-014	接地跨接线	十处	0.1
17	TSD6-015	接地网电阻测试	组	1
18	TXL4-053	拆除架设吊线式墙壁光缆(不需清理入库)	百米条	0.9
19	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	2
20	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	4

曲江新市场B栋  
新设144芯国标光纤到户四网合一光交箱



- 新市场A栋4楼梯间光分
- 新新市场B栋商铺光分
- 新市场B栋4楼梯间光分
- 新市场C栋4楼梯间光分
- 新市场C栋商铺光分
- 新市场D栋4楼梯间光分
- 沈屋路25号社保局宿舍2楼梯间光分

预留运营商成端位

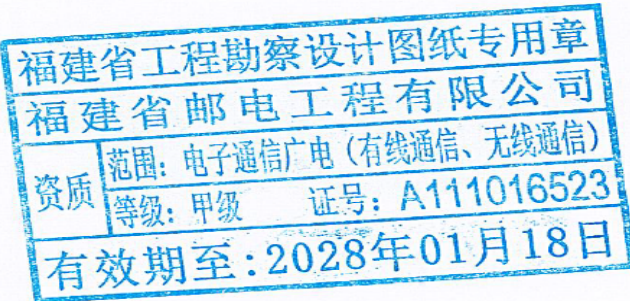
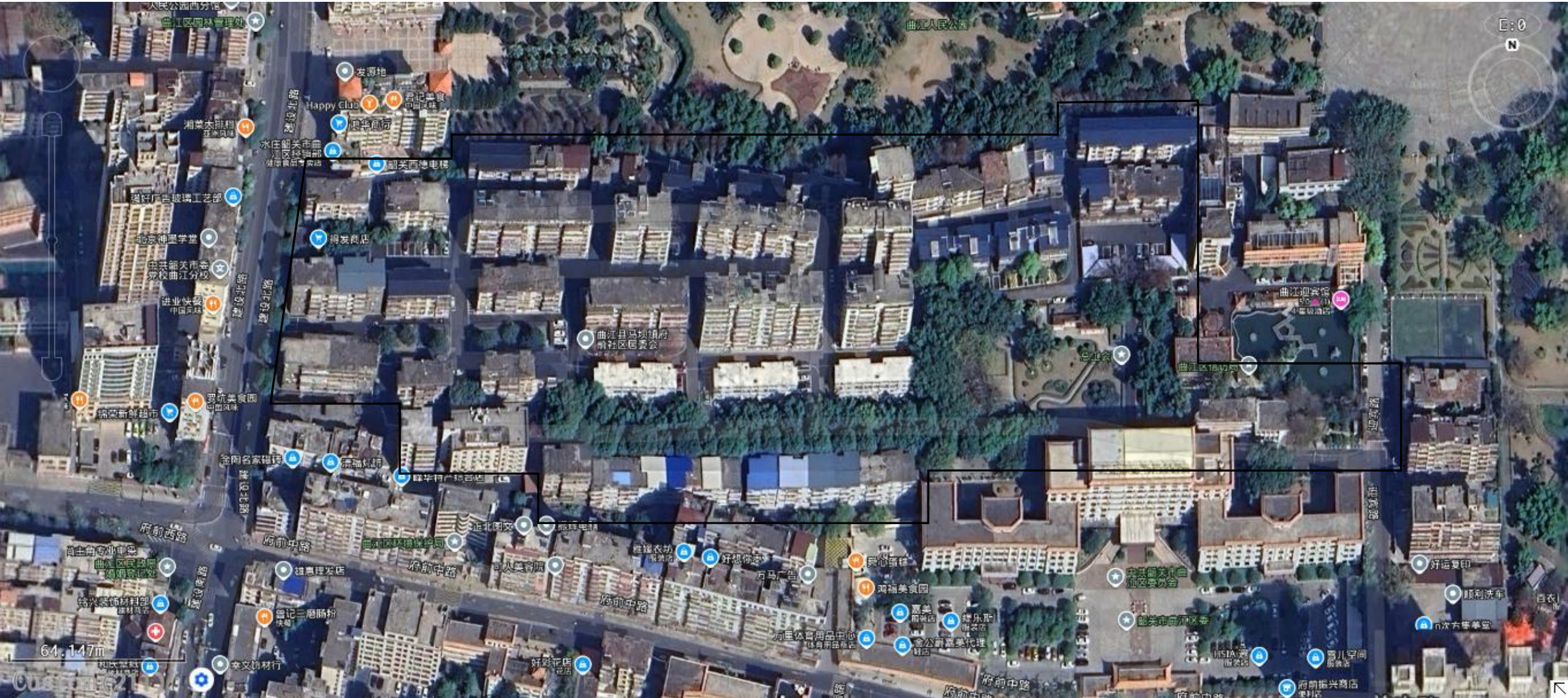


主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	三眼单槽夹板		副	23.00
2	电缆挂钩	45mm	只	11.00
3	拉线衬环	3股	个	11.00
4	钢绞线卡子（加强型）	Φ8.0	个	104.00
5	电缆挂钩	35mm	只	585.00
6	光缆标识牌		个	37.00
7	镀锌终端角铁	4*40*150mm	套	11.00
8	镀锌小号三角支架	4*40*350mm	套	23.00
9	镀锌钢绞线	7/1.8	kg	9.48
10	钢绞线卡子（加强型）	Φ6.0	副	41.00
11	膨胀螺栓	M12*100	副	69.00
12	电缆卡子	Φ20	个	659.00
13	镀锌地线棒	16*2100mm	根	1.00
14	线耳	16平方毫米	个	1.00
15	PVC线管	Φ20mm(含接头、管码等配件)	米	5
16	PVC线槽	C01-3,25×14mm(含接头等配件)	米	64
17	PVC线槽	C01-4,60×40mm(含接头等配件)	米	20
18	成端标签		块	12.00
19	光缆	GYTS-24B1	米	249
20	皮线光缆	蝶形皮线光缆,2芯,G.657A	米	320
21	光分配箱	48芯国标光分纤箱	套	1
22	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	8

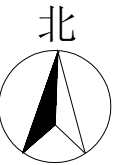
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  安山社区社保局宿舍改造-新建皮线光缆路由图						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-47	日期	25.05	



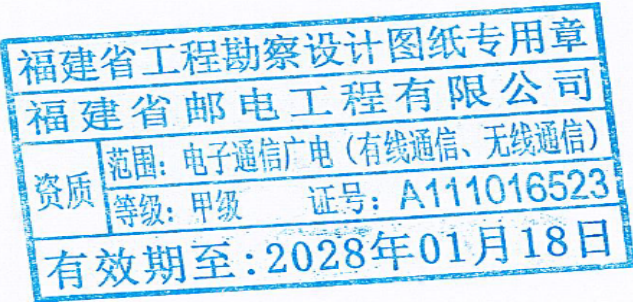


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号		01-48	日期	25.05		

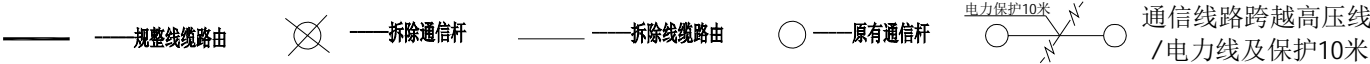




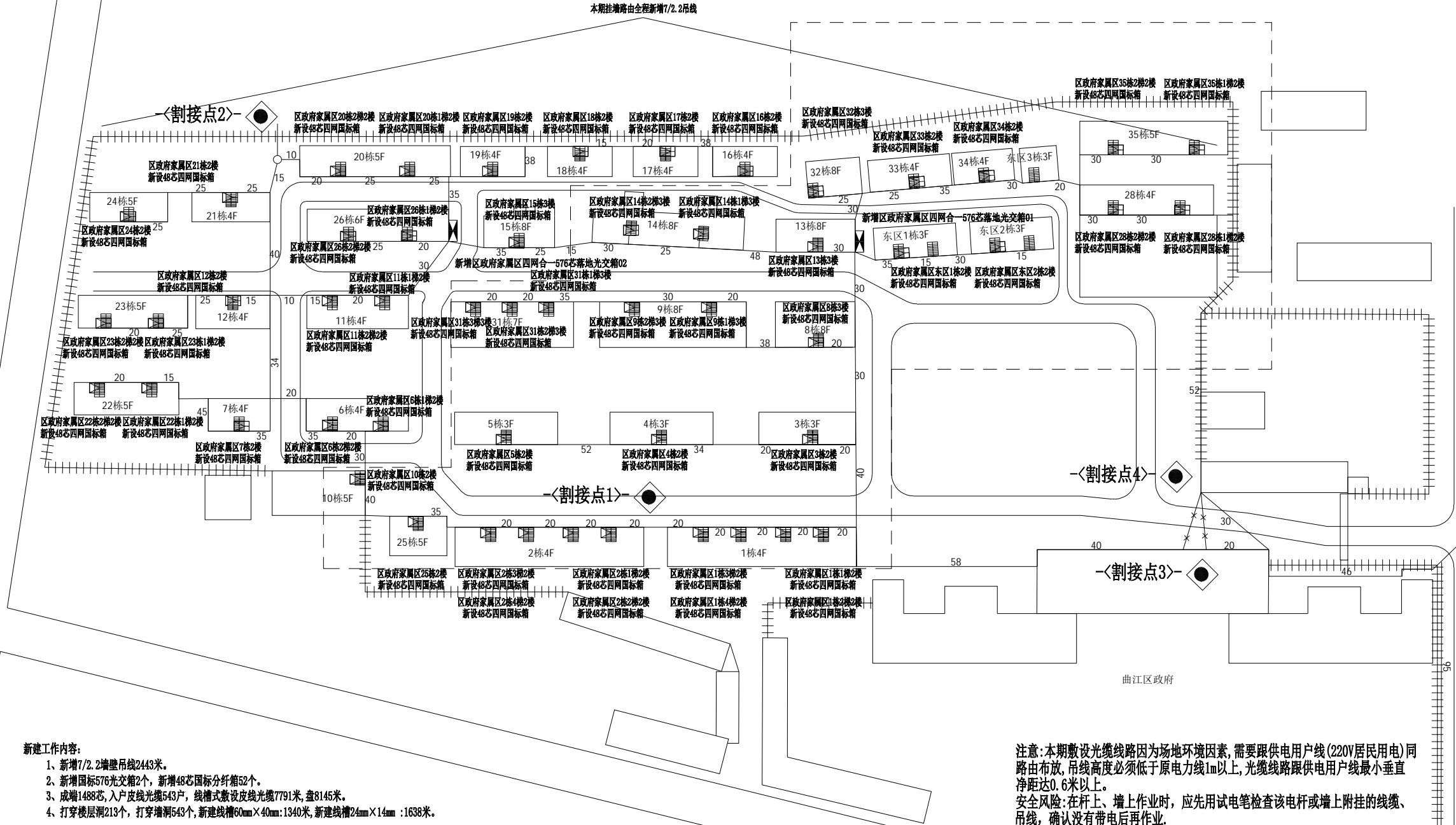
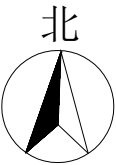
- 拆除工作内容:
- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光(电)缆9848米
  - 2、拆除原废旧箱体(分纤箱、分线盒、光交箱)104个
  - 3、拆除小区内横跨的用户线缆8688米
  - 4、拆除9m以下水泥杆3根
  - 5、拆除废旧7/2.2吊线2462米



图例



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-拆除路由图						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-49	日期	25.05	

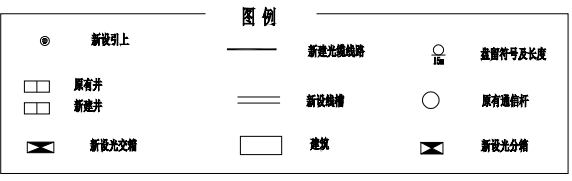
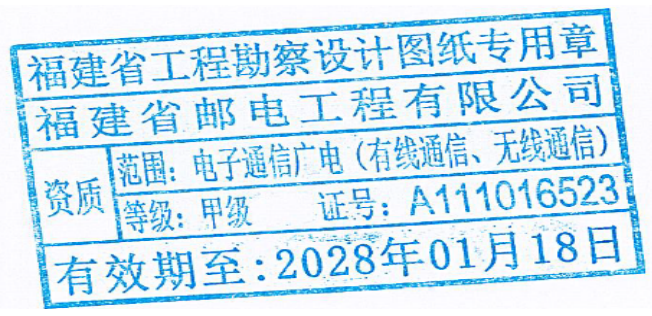


- 新建工作内容:
- 1、新增7/2.2端壁吊线2443米。
  - 2、新增国标576光交箱2个,新增48芯国标分纤箱52个。
  - 3、成端1488芯,入户皮线光缆543户,线槽式敷设皮线光缆7791米,盘8145米。
  - 4、打穿楼层洞213个,打穿墙洞543个,新建线槽60mm×40mm:1340米,新建线槽24mm×14mm:1638米。

③架空光(电)缆在各种情况下架设的高度,不应小于下表的规定。

名 称	与线路方向平行时		与线路方向交叉时	
	架设高度(m)	备注	架设高度(m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋檐
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流	—	—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

③架空光(电)缆交叉其他电气设施的最小垂直净距,不应小于下表的规定。

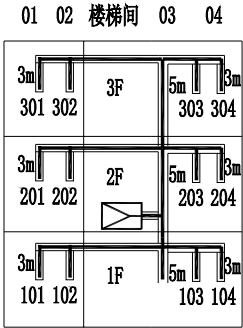


说明: 箱体安装距地高度,室内宜为2.5m,室外宜为3.5mm;

福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名:  府前社区区政府家属区改造-新建光缆路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-50	日期	25.05	

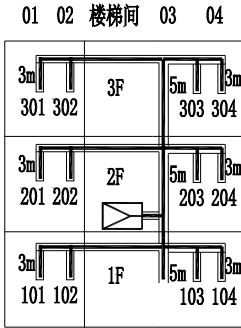


敷设2芯皮线光缆 134 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 36  
预覆盖12户



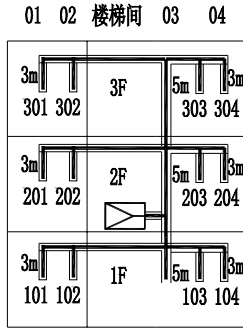
区政府家属区3栋

敷设2芯皮线光缆 134 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 36  
预覆盖12户



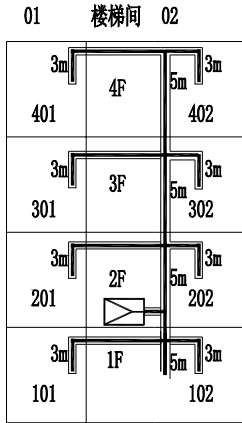
区政府家属区4栋

敷设2芯皮线光缆 134 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 36  
预覆盖12户



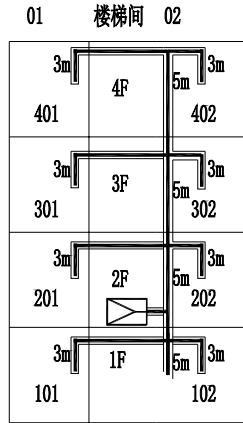
区政府家属区5栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



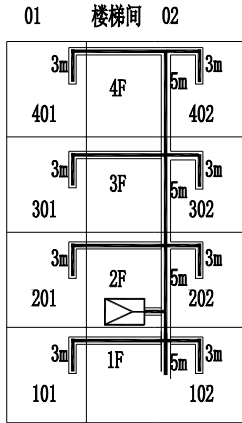
区政府家属区1栋1梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



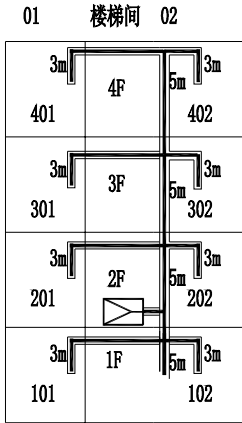
区政府家属区1栋2梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



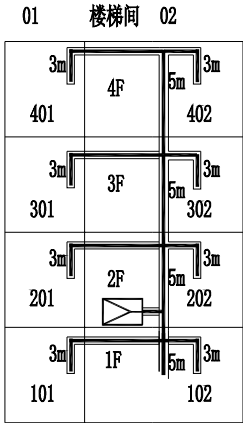
区政府家属区1栋3梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



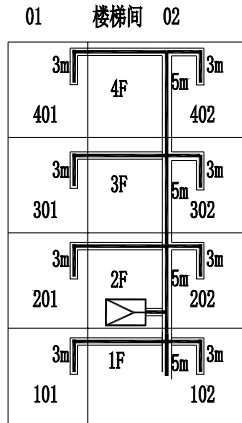
区政府家属区1栋4梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



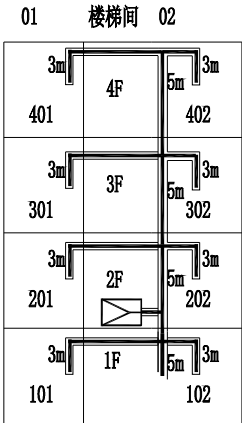
区政府家属区2栋1梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



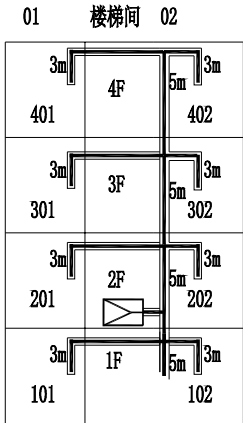
区政府家属区2栋2梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



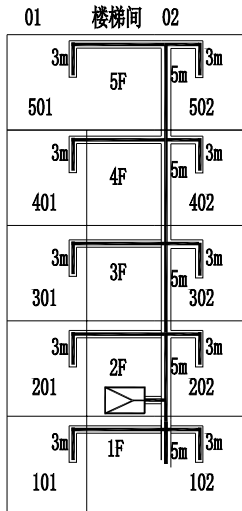
区政府家属区2栋3梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



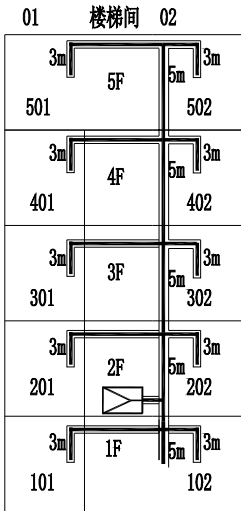
区政府家属区2栋4梯

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



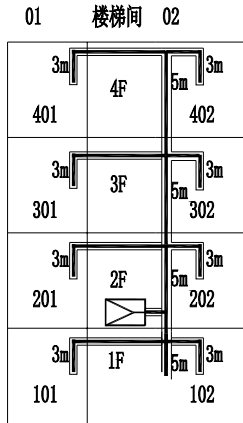
区政府家属区25栋

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



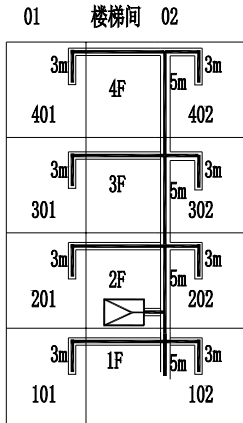
区政府家属区10栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



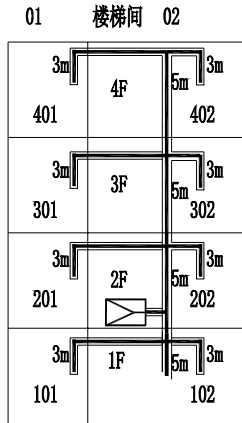
区政府家属区6栋1梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户

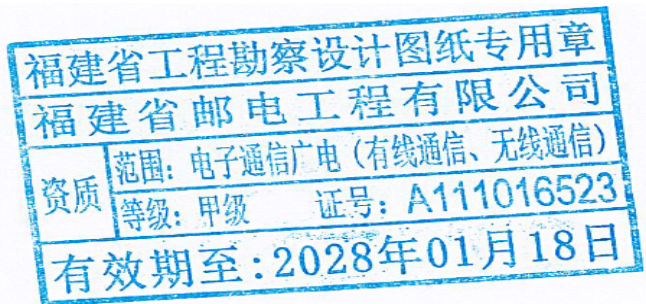


区政府家属区6栋2梯

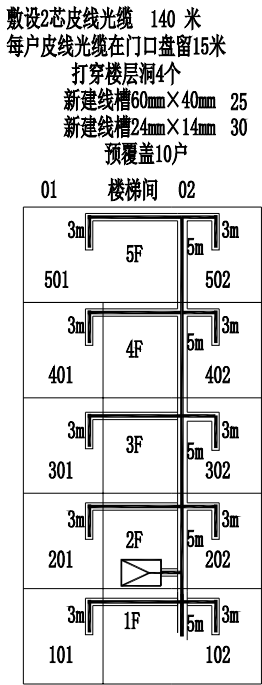
敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



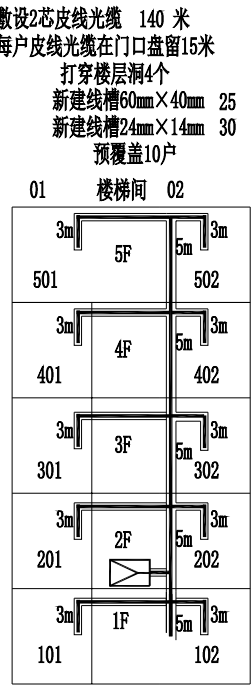
区政府家属区7栋



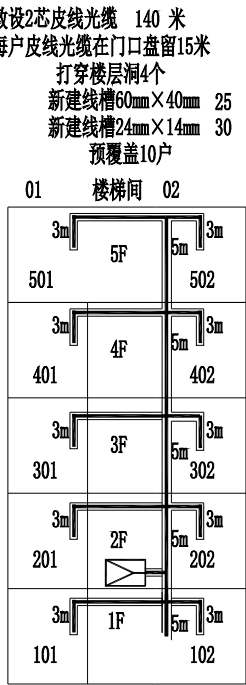
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-光纤入户路由图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号				图号	01-51	日期	25.05		



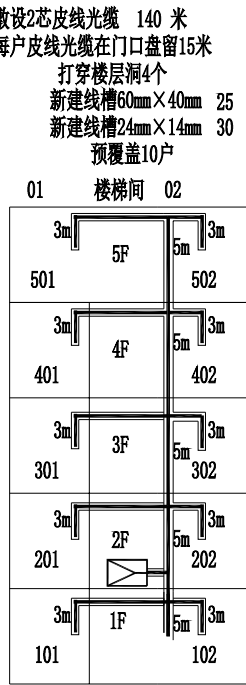
区政府家属区22栋1梯



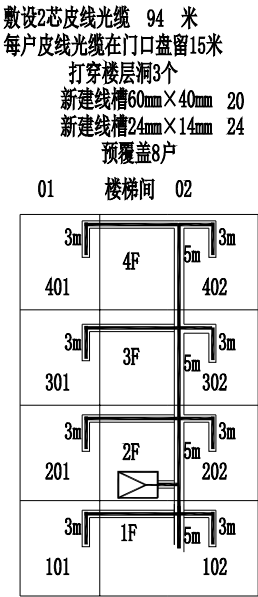
区政府家属区22栋2梯



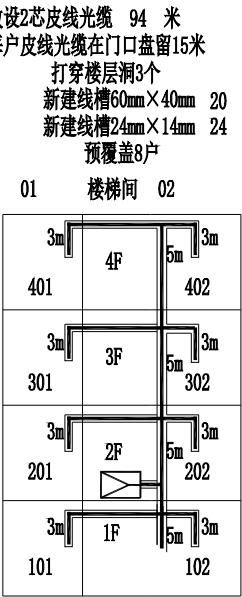
区政府家属区23栋1梯



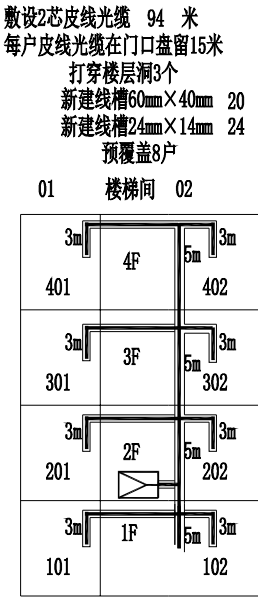
区政府家属区23栋2梯



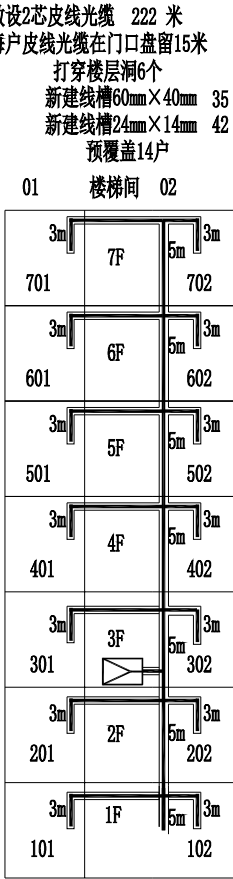
区政府家属区12栋



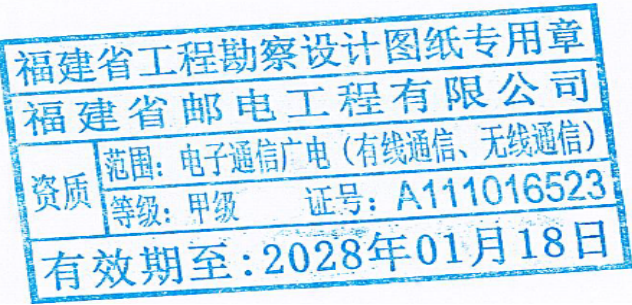
区政府家属区11栋1梯



区政府家属区11栋2梯

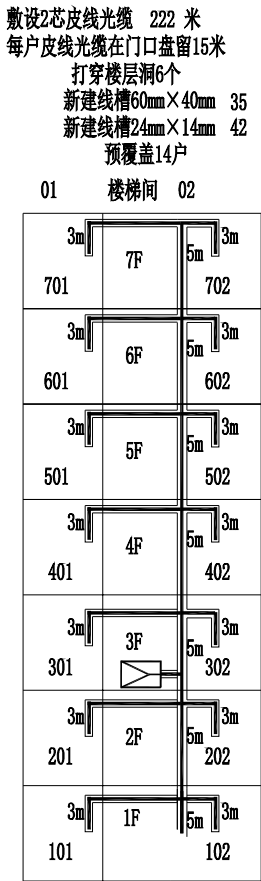


区政府家属区31栋1梯

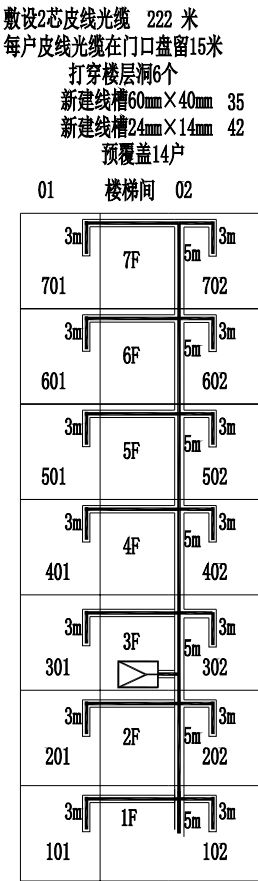


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-光纤入户路由图02					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-52	日期	25.05

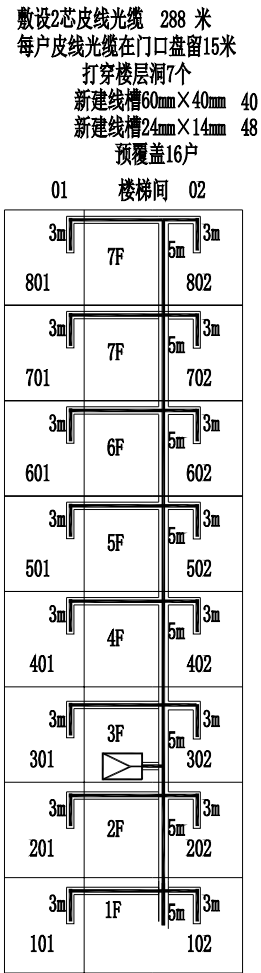




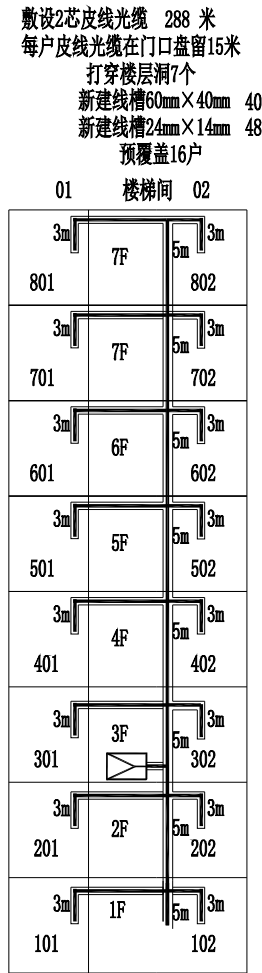
区政府家属区31栋2梯



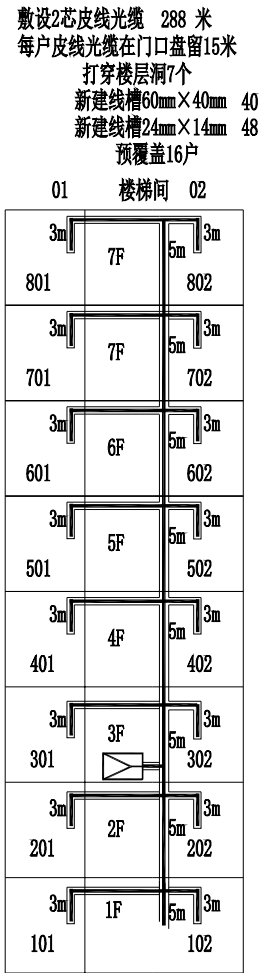
区政府家属区31栋2梯



区政府家属区9栋1梯

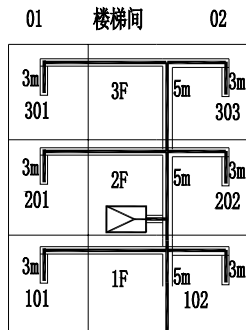


区政府家属区9栋2梯



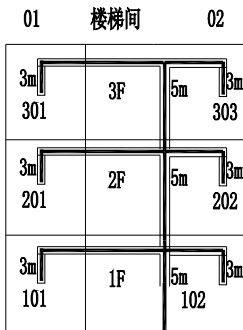
区政府家属区8栋

敷设2芯皮线光缆 58 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 18  
预覆盖6户



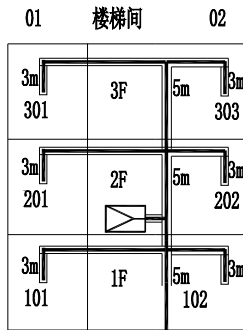
区政府家属区东区1栋1梯

敷设2芯皮线光缆 148 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 18  
预覆盖6户



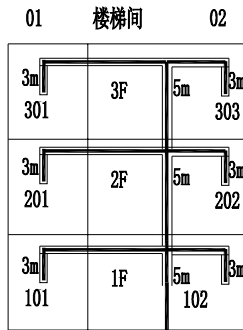
区政府家属区东区1栋2梯

敷设2芯皮线光缆 58 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 18  
预覆盖6户

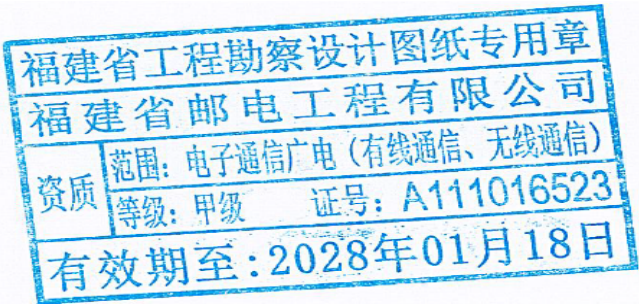


区政府家属区东区2栋1梯

敷设2芯皮线光缆 148 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 18  
预覆盖6户

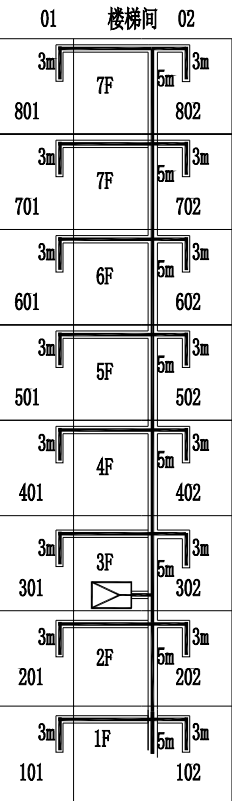


区政府家属区东区2栋2梯



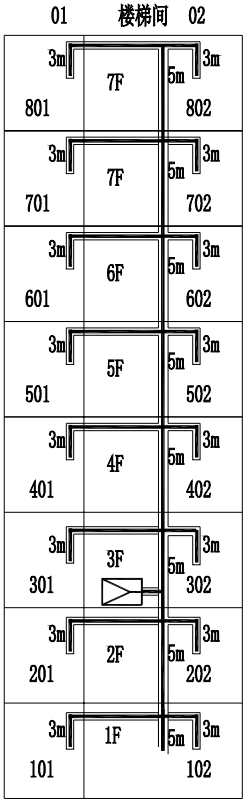
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-光纤入户路由图03				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-53	日期 25.05

敷设2芯皮线光缆 288 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个  
新建线槽60mm×40mm 40  
新建线槽24mm×14mm 48  
预覆盖16户



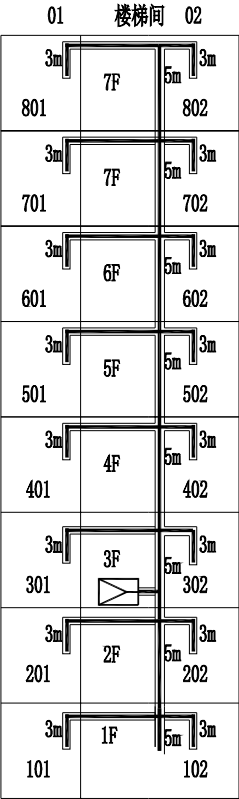
区政府家属区13栋

敷设2芯皮线光缆 288 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个  
新建线槽60mm×40mm 40  
新建线槽24mm×14mm 48  
预覆盖16户



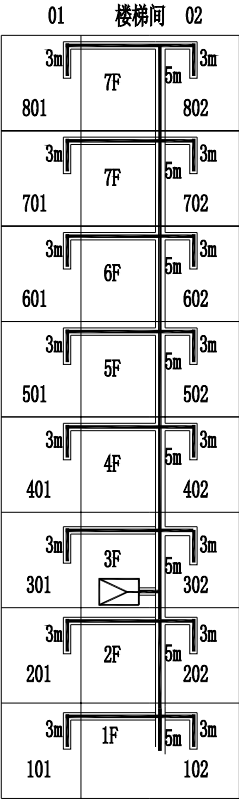
区政府家属区14栋1梯

敷设2芯皮线光缆 288 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个  
新建线槽60mm×40mm 40  
新建线槽24mm×14mm 48  
预覆盖16户



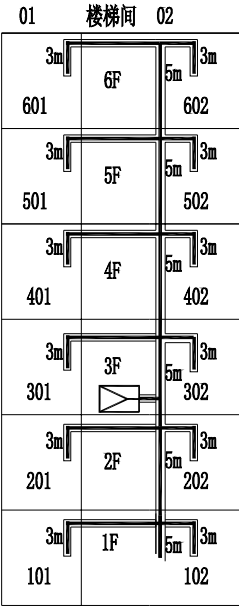
区政府家属区14栋2梯

敷设2芯皮线光缆 288 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个  
新建线槽60mm×40mm 40  
新建线槽24mm×14mm 48  
预覆盖16户



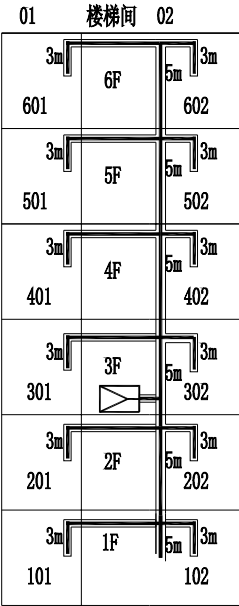
区政府家属区15栋

敷设2芯皮线光缆 160 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞5个  
新建线槽60mm×40mm 30  
新建线槽24mm×14mm 36  
预覆盖12户



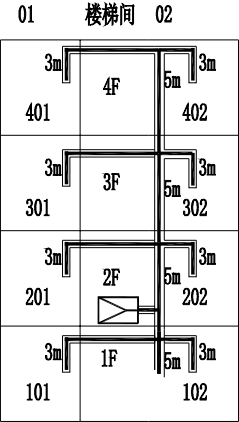
区政府家属区26栋2梯

敷设2芯皮线光缆 160 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞5个  
新建线槽60mm×40mm 30  
新建线槽24mm×14mm 36  
预覆盖12户



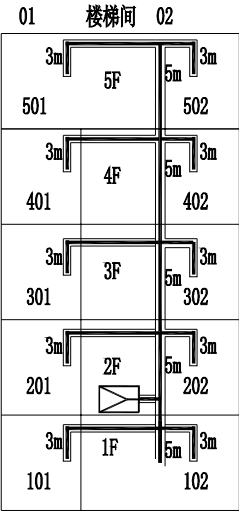
区政府家属区26栋1梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户

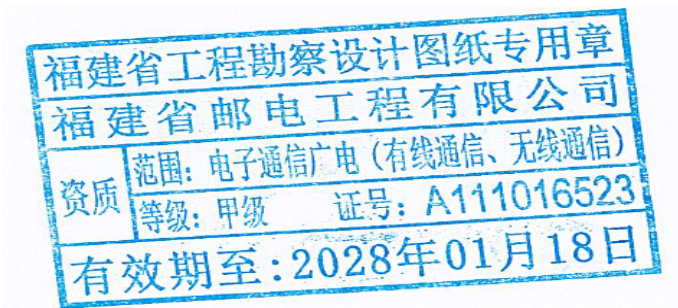


区政府家属区21栋

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



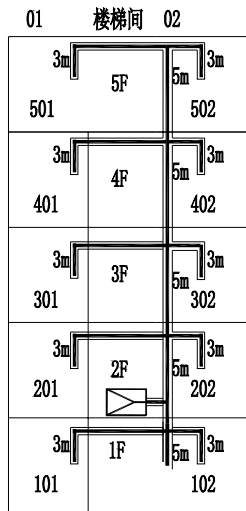
区政府家属区24栋



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  府前社区区政府家属区改造-光纤入户路由图04					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-54	日期	25.05

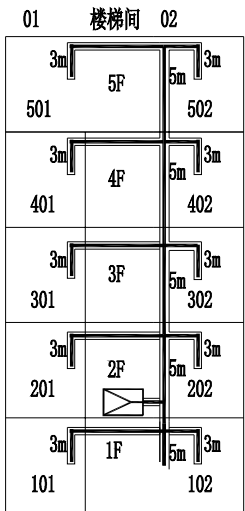


敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



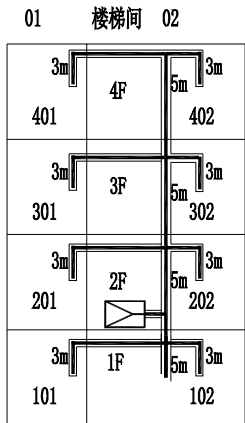
区政府家属区20栋1梯

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



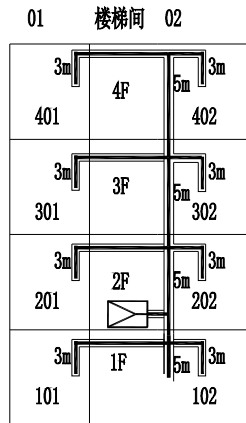
区政府家属区20栋2梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



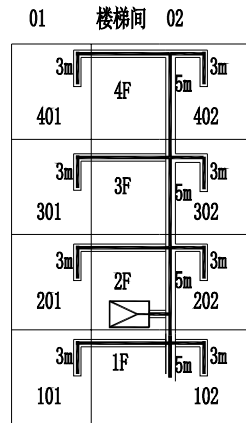
区政府家属区19栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



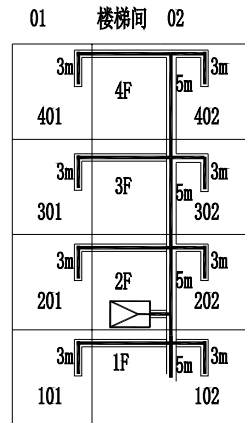
区政府家属区18栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



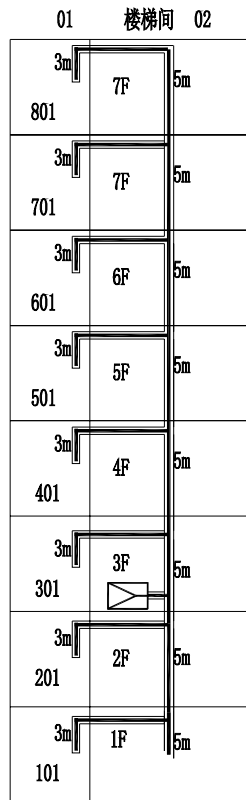
区政府家属区17栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



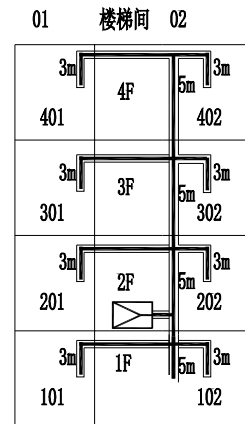
区政府家属区16栋

敷设2芯皮线光缆 144 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞7个  
新建线槽60mm×40mm 40  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



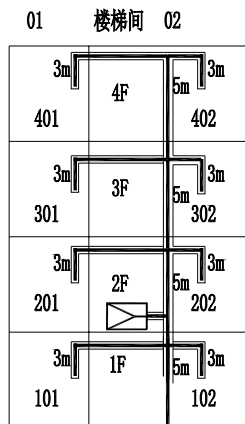
区政府家属区32栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



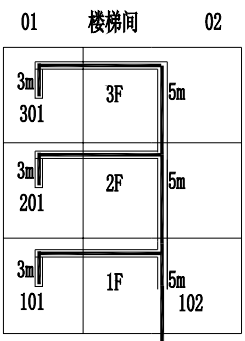
区政府家属区33栋

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



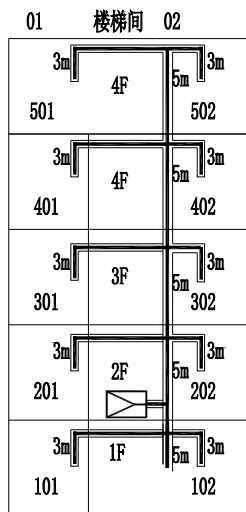
区政府家属区34栋

敷设2芯皮线光缆 129 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞2个  
新建线槽60mm×40mm 15  
新建线槽24mm×14mm 18  
预覆盖3户



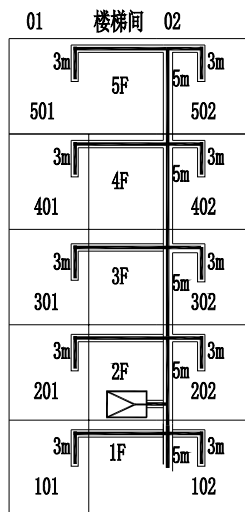
区政府家属区东区3栋

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



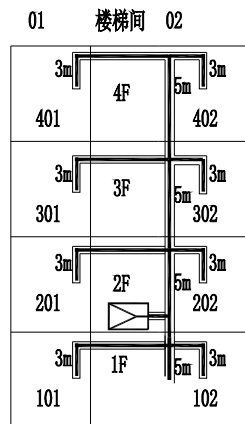
区政府家属区35栋2梯

敷设2芯皮线光缆 140 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 30  
预覆盖10户



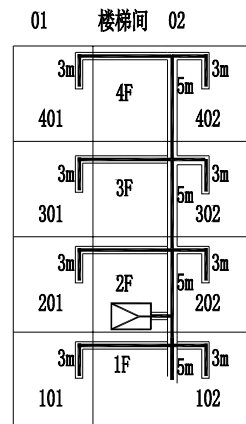
区政府家属区35栋1梯

敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户

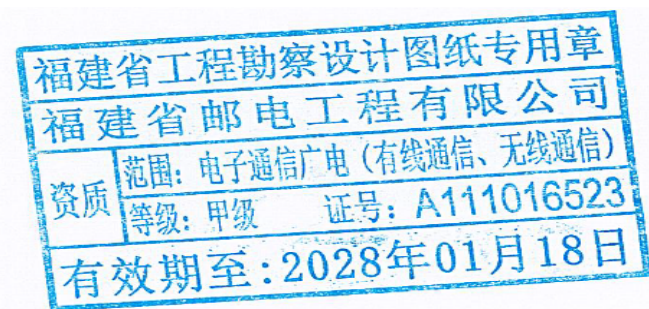


区政府家属区28栋1梯

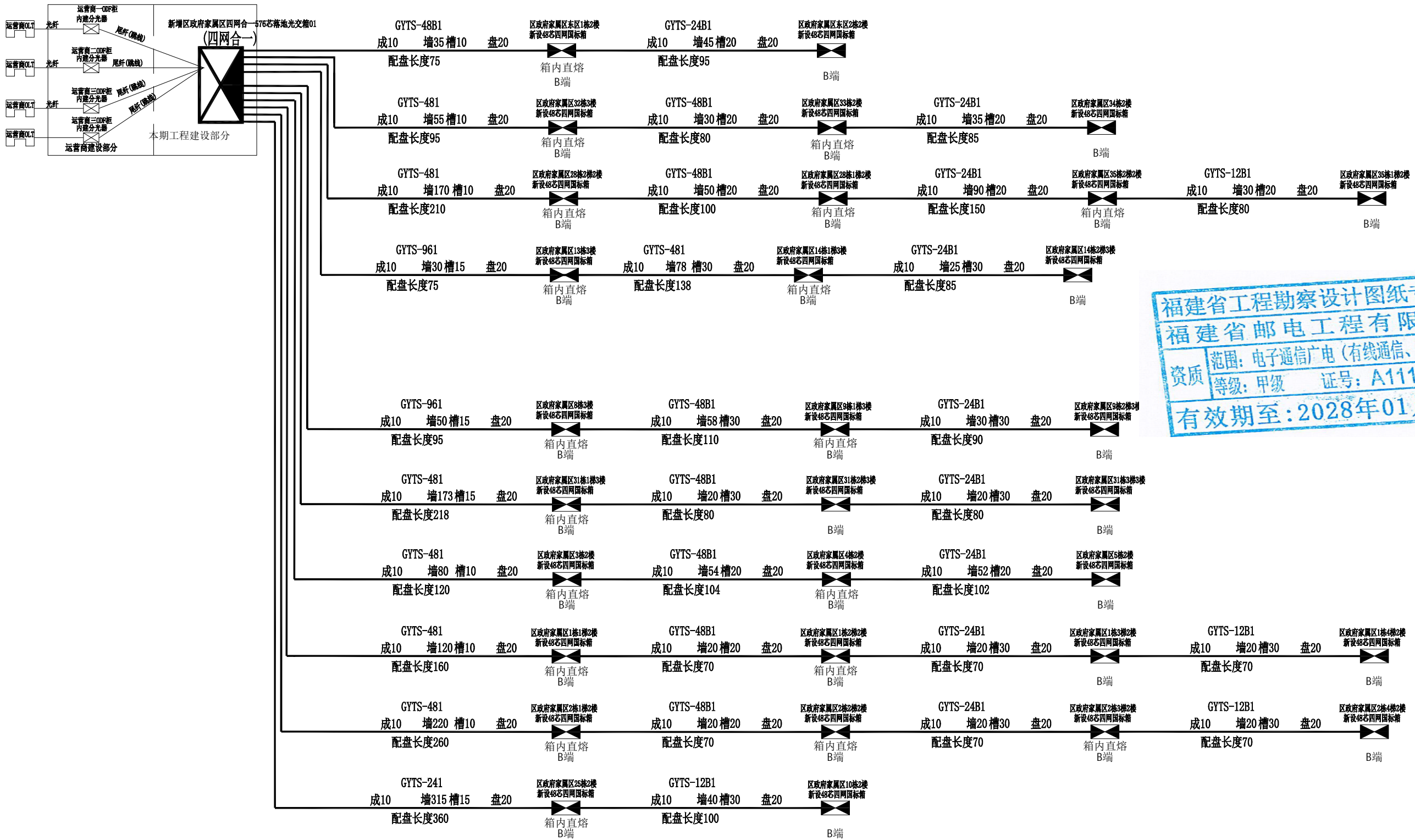
敷设2芯皮线光缆 94 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞3个  
新建线槽60mm×40mm 20  
新建线槽24mm×14mm 24  
预覆盖8户



区政府家属区28栋2梯

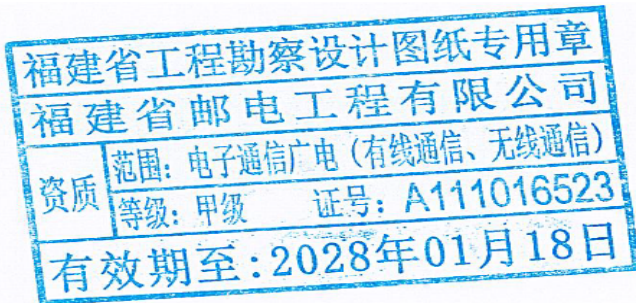
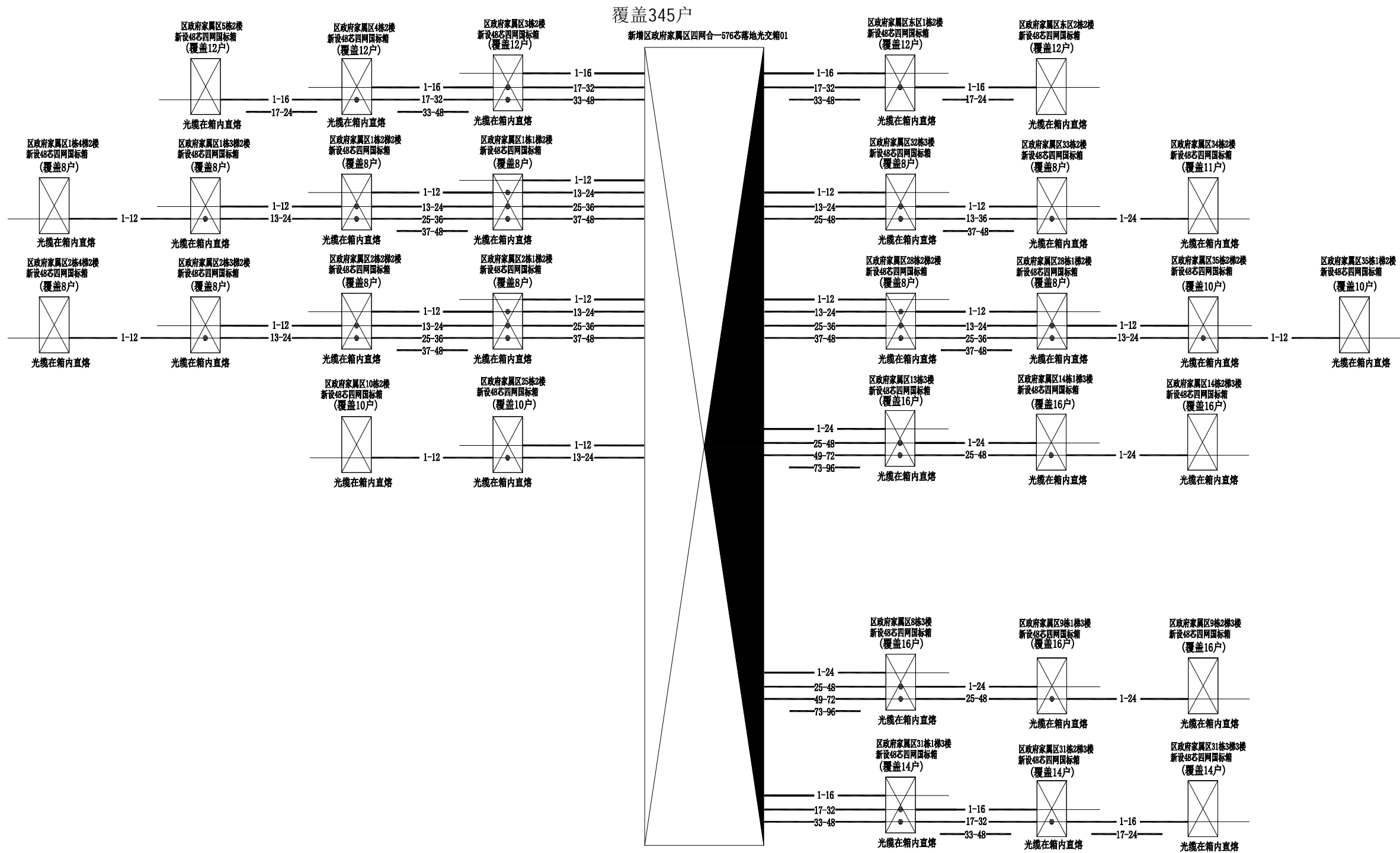


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-光纤入户路由图05				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-55	日期	25.05			



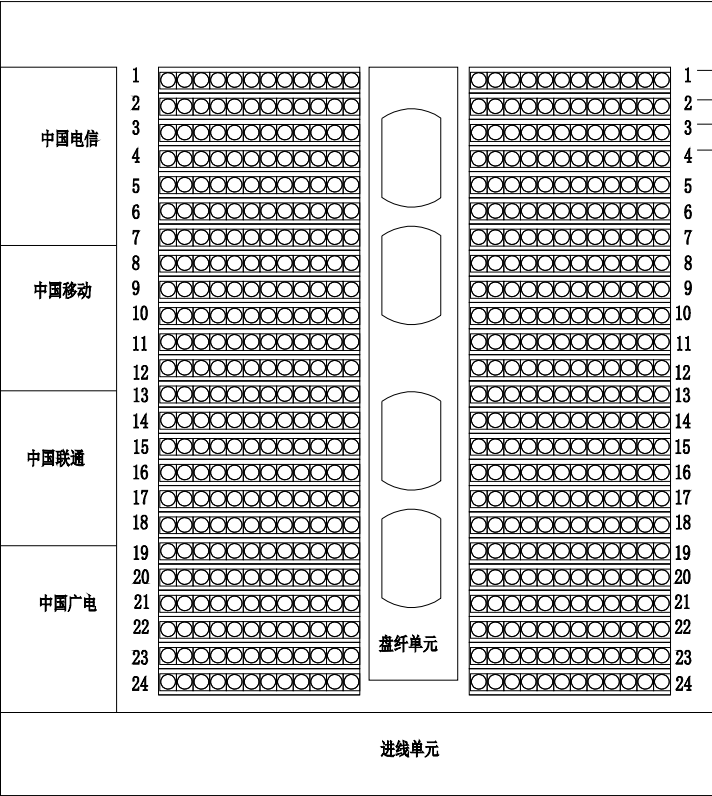
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-系统图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号		图号	01-56	日期	25.05				





福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-系统图02				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-57	日期 25.05

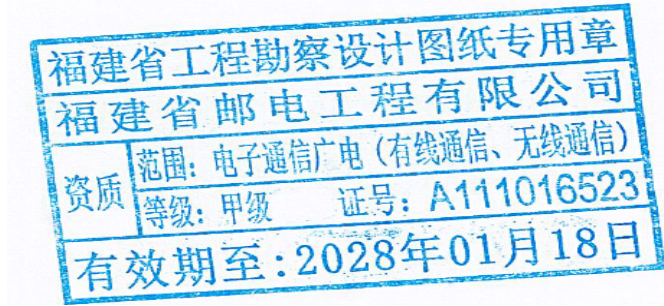
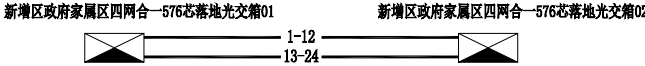
- 1盘1-12F：区政府家属区9栋2梯3楼新设48芯四网国标箱  
2盘1-12F：区政府家属区31栋1梯3楼新设48芯四网国标箱  
2盘1-6F：区政府家属区31栋1梯3楼新设48芯四网国标箱  
2盘7-12F：区政府家属区31栋2梯3楼新设48芯四网国标箱  
3盘1-12F：区政府家属区31栋2梯3楼新设48芯四网国标箱  
4盘1-12F：区政府家属区31栋3梯3楼新设48芯四网国标箱  
5盘1-6F：区政府家属区31栋3梯3楼新设48芯四网国标箱  
5盘7-12F：区政府家属区3栋2楼新设48芯四网国标箱  
6盘1-12F：区政府家属区3栋2楼新设48芯四网国标箱  
7盘1-12F：区政府家属区4栋2楼新设48芯四网国标箱  
8盘1-6F：区政府家属区4栋2楼新设48芯四网国标箱  
8盘7-12F：区政府家属区5栋2楼新设48芯四网国标箱  
9盘1-12F：区政府家属区5栋2楼新设48芯四网国标箱  
10盘1-12F：区政府家属区1栋1梯2楼新设48芯四网国标箱  
11盘1-12F：区政府家属区1栋2梯2楼新设48芯四网国标箱  
12盘1-12F：区政府家属区1栋3梯2楼新设48芯四网国标箱  
13盘1-12F：区政府家属区1栋4梯2楼新设48芯四网国标箱  
14盘1-12F：区政府家属区2栋1梯2楼新设48芯四网国标箱  
15盘1-12F：区政府家属区2栋2梯2楼新设48芯四网国标箱  
15盘1-12F：区政府家属区2栋3梯2楼新设48芯四网国标箱  
15盘1-12F：区政府家属区2栋4梯2楼新设48芯四网国标箱  
16盘1-12F：区政府家属区25栋2楼新设48芯四网国标箱  
17盘1-12F：区政府家属区10栋2楼新设48芯四网国标箱  
18/19盘1-12F：新增区政府家属区四网合一576芯落地光交箱01



预留运营商

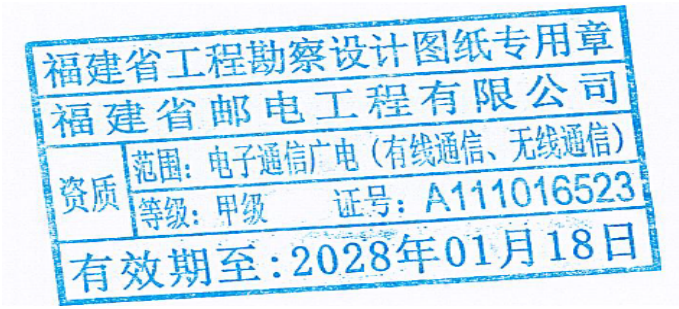
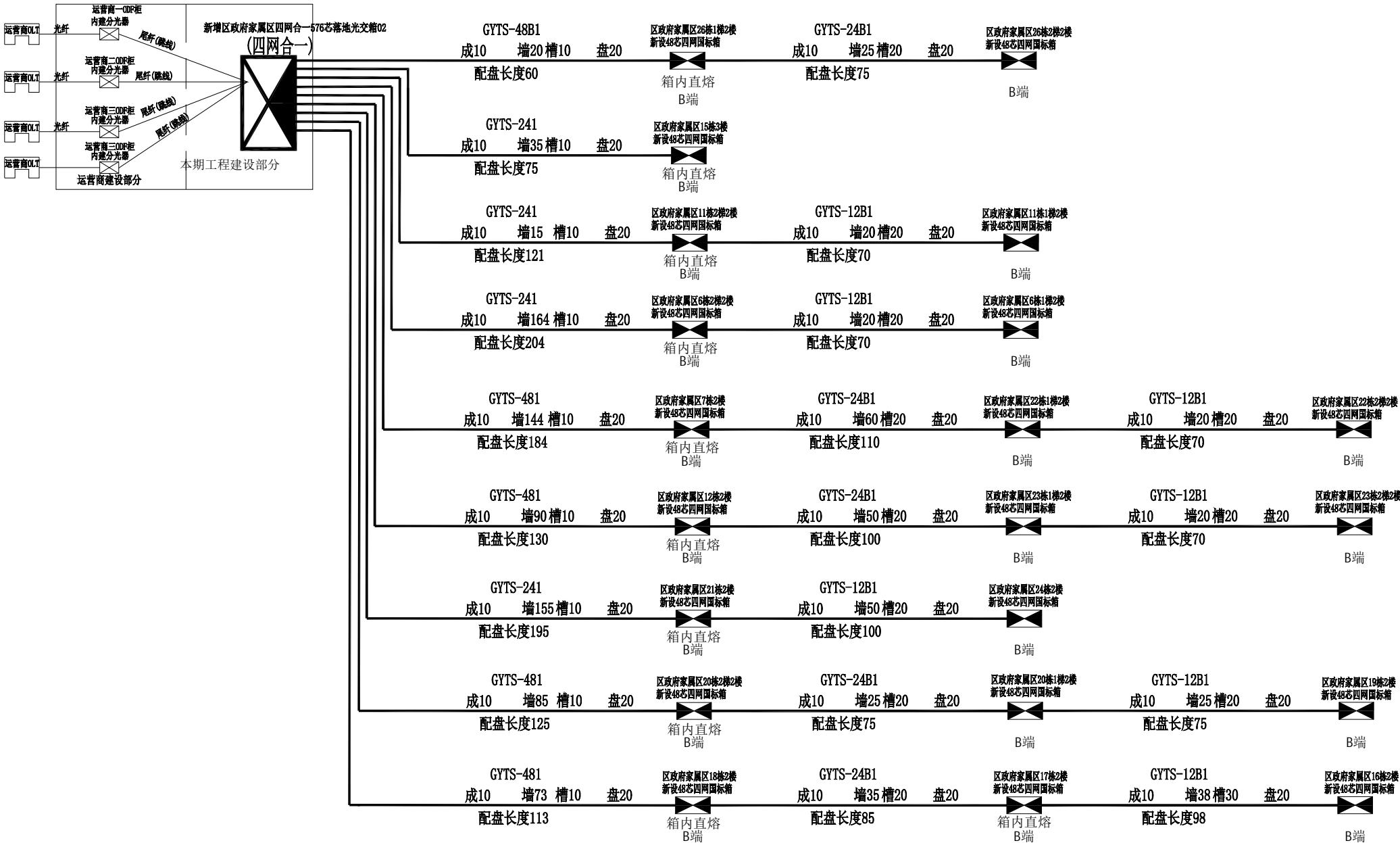
- 5盘1-12F：区政府家属区东区1栋2楼新设48芯四网国标箱  
6盘1-6F：区政府家属区东区1栋2楼新设48芯四网国标箱  
6盘7-12F：区政府家属区东区2栋2楼新设48芯四网国标箱  
7盘1-12F：区政府家属区东区2栋2楼新设48芯四网国标箱  
8盘1-12F：区政府家属区32栋3楼新设48芯四网国标箱  
9盘1-12F：区政府家属区33栋3楼新设48芯四网国标箱  
10盘1-12F：区政府家属区34栋3楼新设48芯四网国标箱  
11盘1-12F：区政府家属区34栋3楼新设48芯四网国标箱  
12盘1-12F：区政府家属区28栋2梯2楼新设48芯四网国标箱  
13盘1-12F：区政府家属区28栋1梯2楼新设48芯四网国标箱  
14盘1-12F：区政府家属区35栋2梯2楼新设48芯四网国标箱  
15盘1-12F：区政府家属区35栋1梯2楼新设48芯四网国标箱  
16盘1-12F：区政府家属区13栋3楼新设48芯四网国标箱  
16盘1-12F：区政府家属区13栋3楼新设48芯四网国标箱  
18/19盘1-12F：区政府家属区14栋1梯3楼新设48芯四网国标箱  
20/21盘1-12F：区政府家属区14栋2梯3楼新设48芯四网国标箱  
22/23盘1-12F：区政府家属区8栋3楼新设48芯四网国标箱  
24盘1-12F：区政府家属区9栋1梯3楼新设48芯四网国标箱

四网合一576芯落地光交箱

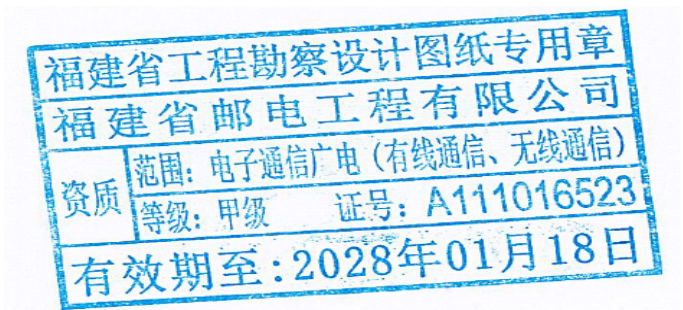
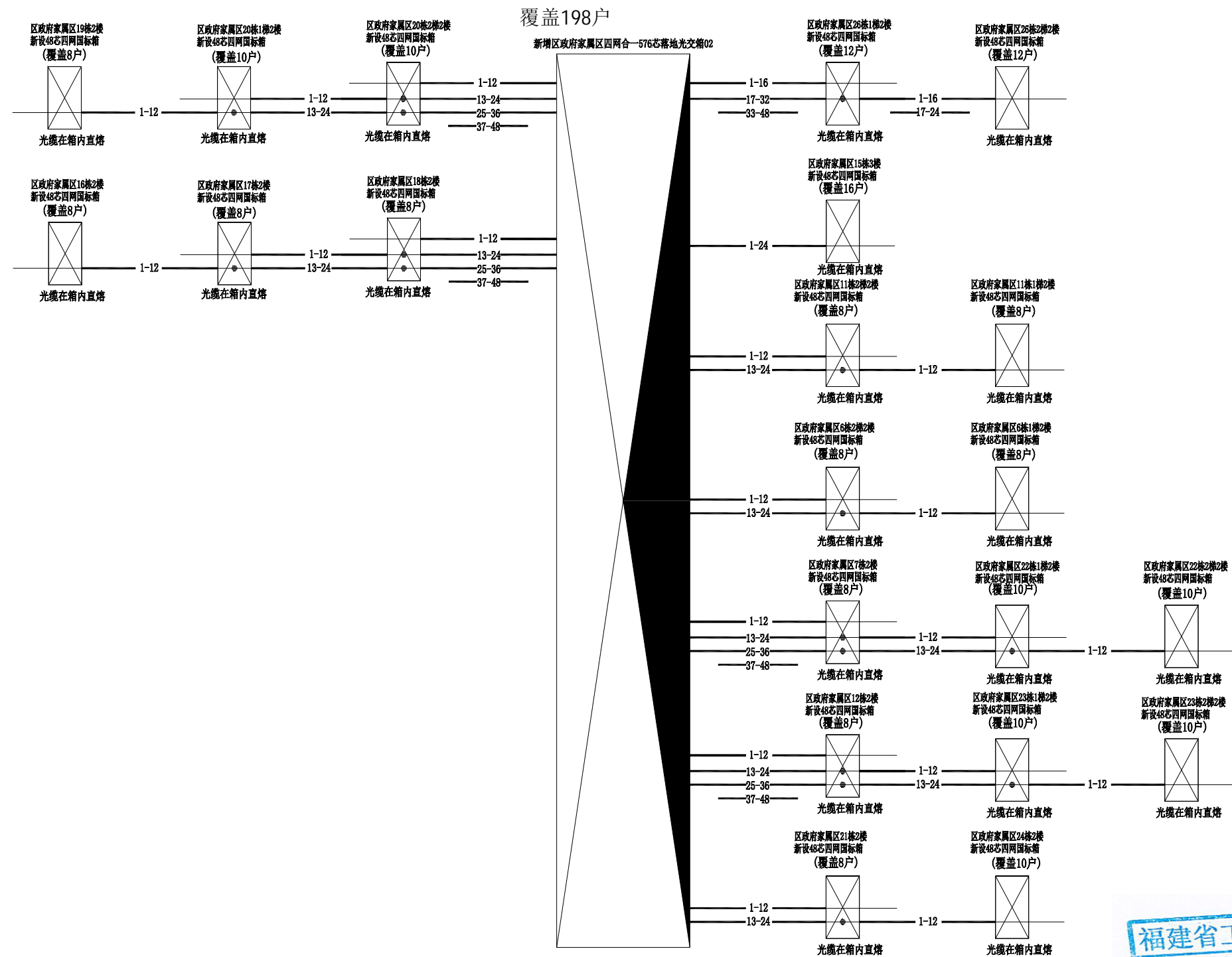


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  府前社区区政府家属区改造-系统图03					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号		图号	01-58	日期	25.05				





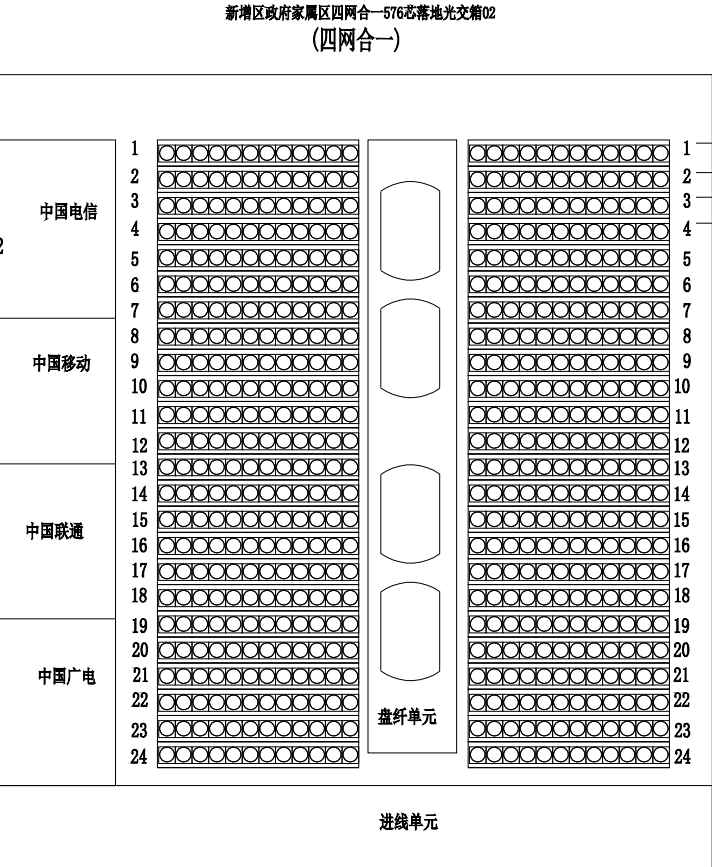
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-系统图04					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号		图号	01-59	日期	25.05				



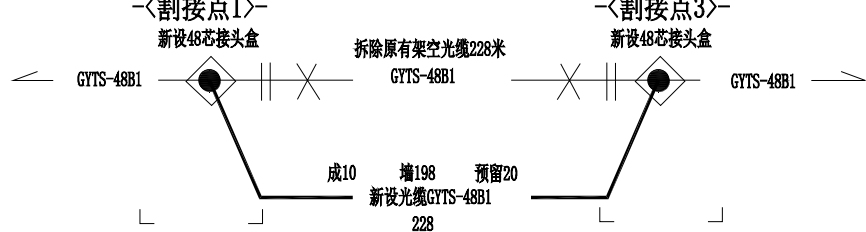
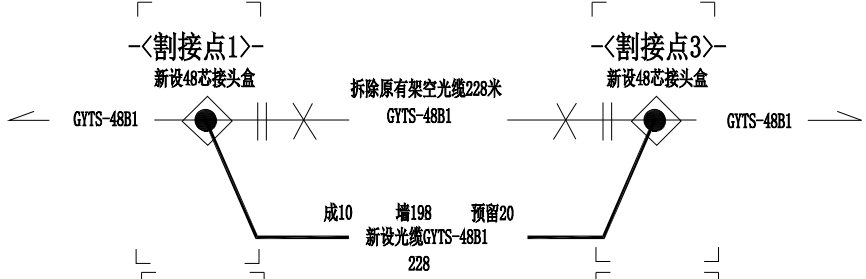
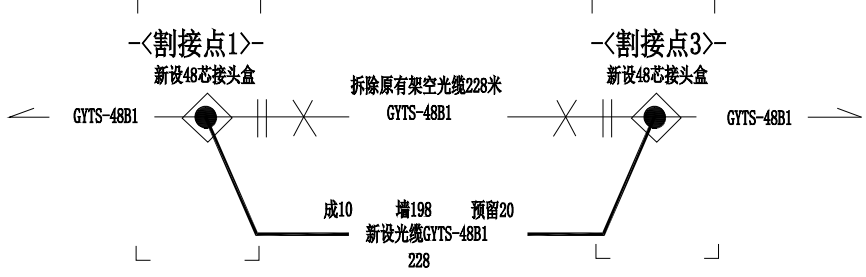
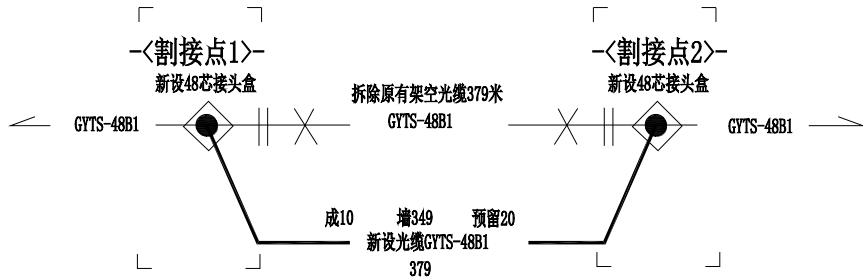
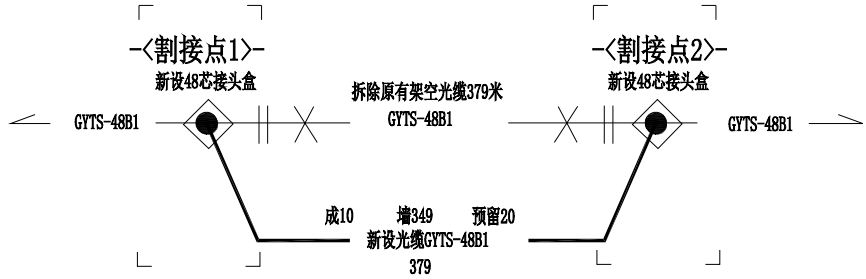
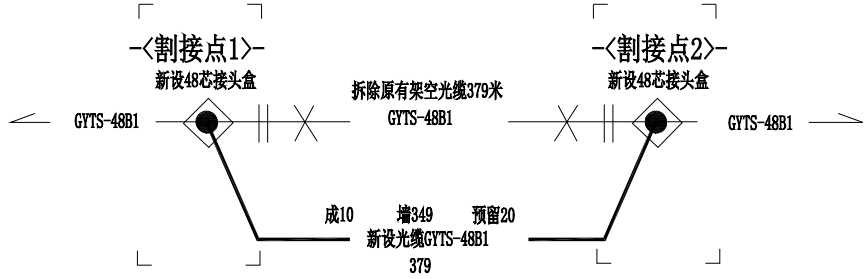
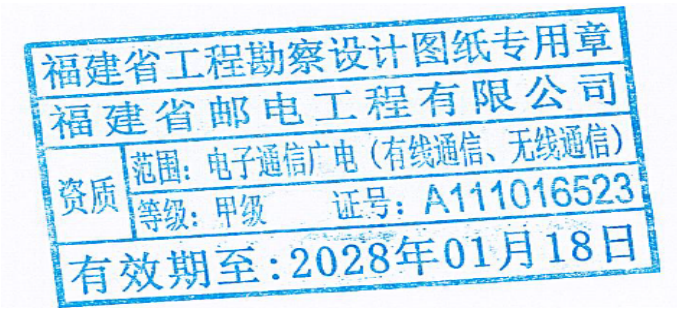
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-系统图05				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-60	日期	25.05			



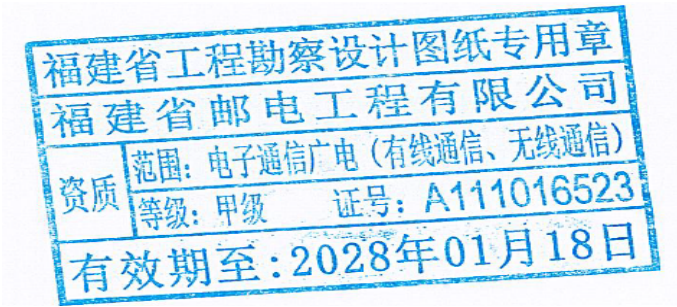
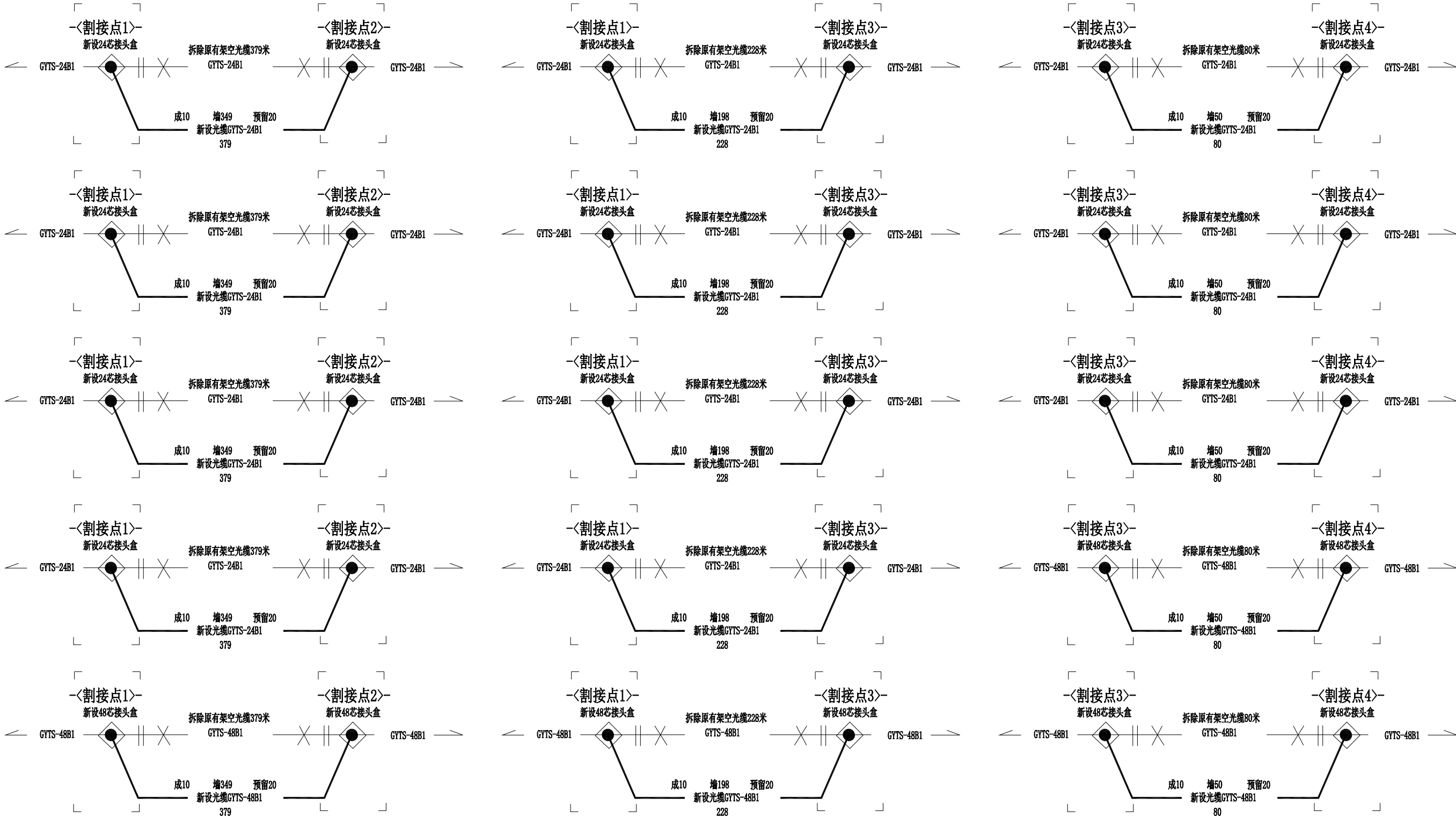
1盘1-12F：区政府家属区18栋2楼新设48芯四网国标箱  
2盘1-12F：区政府家属区17栋2楼新设48芯四网国标箱  
3盘1-12F：区政府家属区16栋2楼新设48芯四网国标箱  
4/5盘1-12F：新增区政府家属区四网合一576芯落地光交箱02



四网合一576芯落地光交箱



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  府前社区区政府家属区改造-系统图06					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-61	日期	25.05



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  府前社区区政府家属区改造-系统图07					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-62	日期	25.05

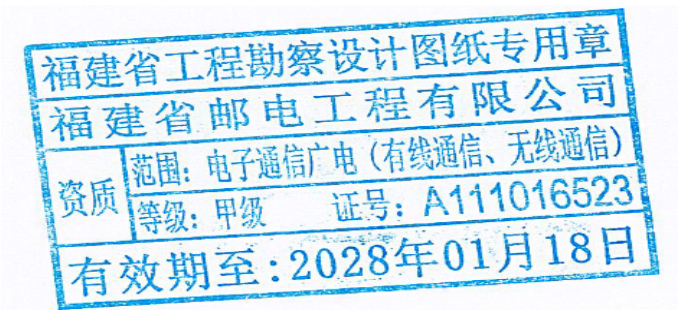


主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	15.61
2	TXL1-003	光（电）缆工程施工测量 管道	百米	8.05
3	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	543
4	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	213
5	TXL4-053	加挂吊线式墙壁光缆	百米条	80.28
6	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	24.43
7	TXL4-056	加挂墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	77.91
8	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	29.78
9	TXL5-074	桥架、线槽、网络地板内明布光缆	百米条	9.9
10	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	543
11	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	1488
12	TXL6-008	光缆接续 12芯以下（直熔）	头	34
13	TXL6-009	光缆接续 24芯以下	头	15
14	TXL6-009×2	光缆接续 24芯以下	头	11
15	TXL6-011×2	光缆割接接续 48芯以下	头	10
16	TXL6-044	40km以上中继段光缆测试 24芯以下	中继段	11
17	TXL6-046	40km以上中继段光缆测试 48芯以下	中继段	10
18	TXL6-101	用户光缆测试 2芯以下	段	543
19	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	6
20	TXL6-106	用户光缆测试 48芯以下	段	12
21	TXL6-108	用户光缆测试 72芯以下	段	2
22	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	52
23	TXL7-039×1.2	砌筑交接箱基座含贴瓷砖（套用砌筑交接箱基座）	m3	1.06
24	TXL7-040	砂浆抹面（1：2.5）	m2	6.56
25	TXL7-041	交接箱地线保护	处	2
26	TXL7-044	安装落地式光缆交接箱 288芯以上	个	2
27	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	66
28	TSD6-013	敷设室外接地母线	十米	6
29	TSD6-014	接地跨接线	十处	5.4
30	TSD6-015	接地网电阻测试	组	54
31	TXL3-001	拆除9m 以下水泥杆 综合土	根	3
32	TXL3-170	拆除水泥杆架设7/2.2吊线 山区	千米条	2.462
33	TXL3-192	拆除挂钩法架设架空光缆丘陵、城区、水田（36芯以下）（不需清理）	千米条	9.848
34	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	86.88
35	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	96
36	TXL7-043	拆除安装落地式光缆交接箱 288芯以下	个	8

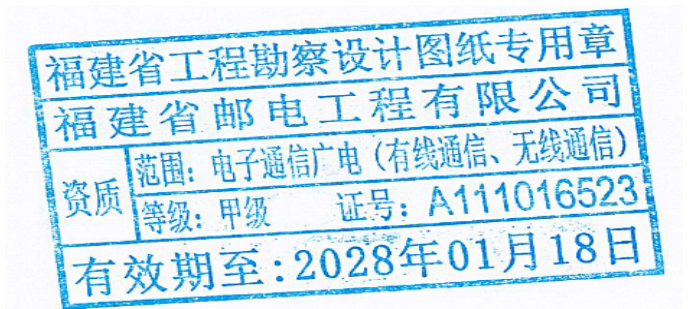
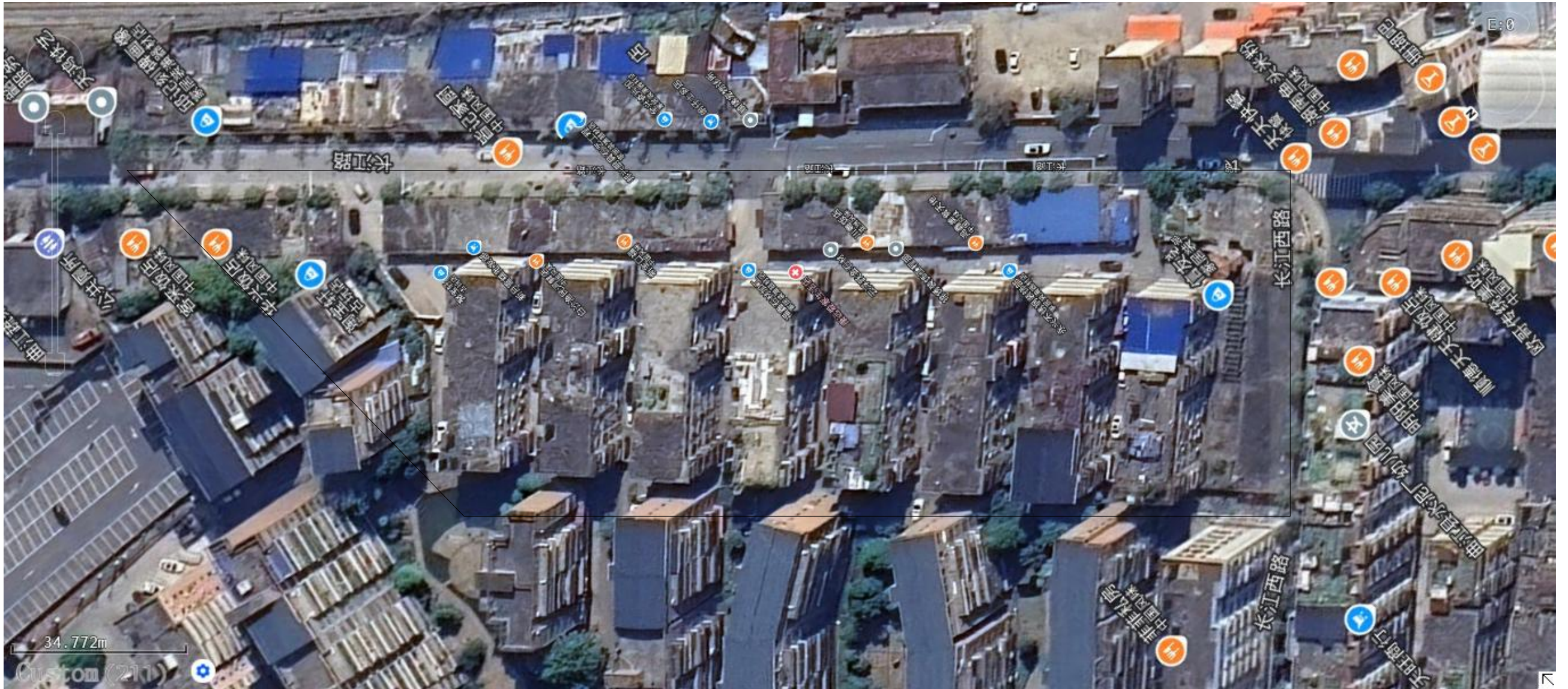
主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	水泥 32.5		吨	1.00
2	中粗砂		立方米	1.00
3	扁钢	40×4	kg	51.00
4	镀锌单眼地线夹板		副	2.00
5	电缆挂钩	45mm	只	50.00
6	光缆标识牌		个	59.00
7	镀锌钢绞线	7/2.2	kg	1384.03
8	角钢 63*5		m	10.00
9	镀锌地线棒	16*2100mm	根	54.00
10	线耳	35平方毫米	个	4.00
11	镀锌角钢	50×50×5，1800mm	条	12.00
12	镀锌扁钢	40×4	米	60.00
13	热镀锌扁钢地极接头		个	2.00
14	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	1638
15	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	1340
16	成端标签		块	1488.00
17	陶瓷锦砖		块	233.2
18	光缆	GYTS-12B1	米	873
19	光缆	GYTS-24B1	米	4895
20	光缆	GYTS-48B1	米	5090
21	光缆	GYTS-96B1	米	170
22	皮线光缆	室内外双芯皮线光缆	米	7791
23	光分配箱	国标48芯光缆分纤箱(壁挂式)	套	52
24	光交接箱	四网合一576芯光交接箱(双面,满配置,含适配器)(落地式)	套	2
25	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	543
26	光缆接头盒	24芯一进4出接头盒(含12芯熔纤盘2个)	套	22
27	光缆接头盒	48芯一进4出接头盒(含12芯熔纤盘4个)	套	20



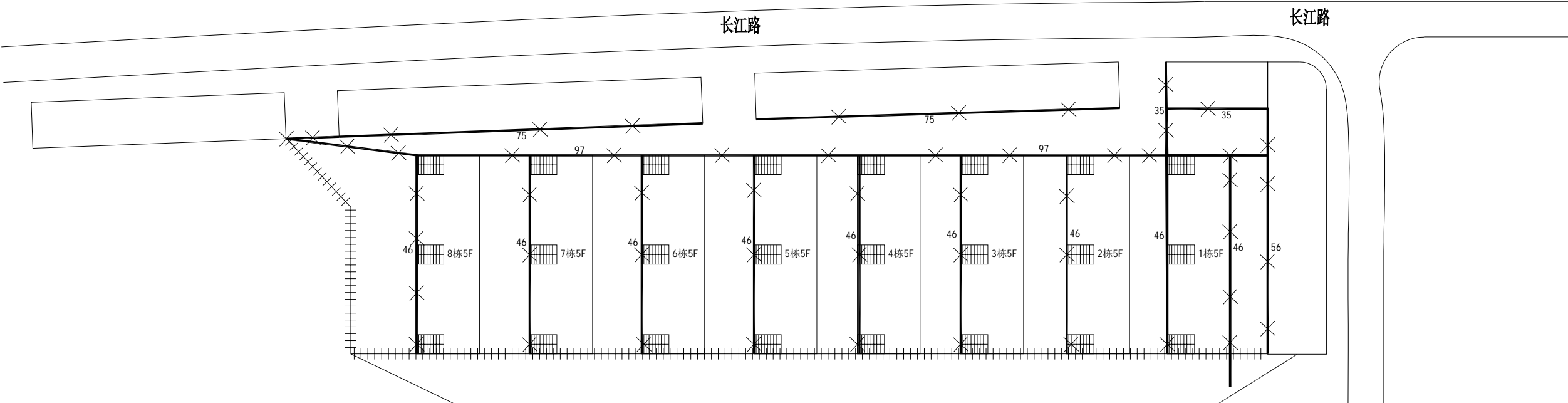
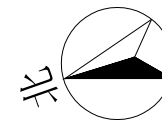
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：府前社区区政府家属区改造-主要工作量及材料表						
设计	杨正	单位	mm							
审核	杨志伟	比例	1:100							
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-63	日期	25.05	



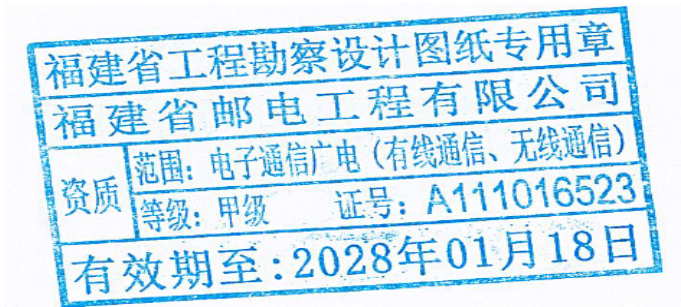


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-鸟瞰图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-64	日期 25.05

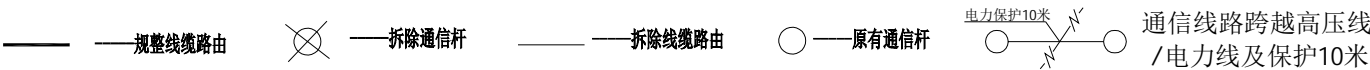




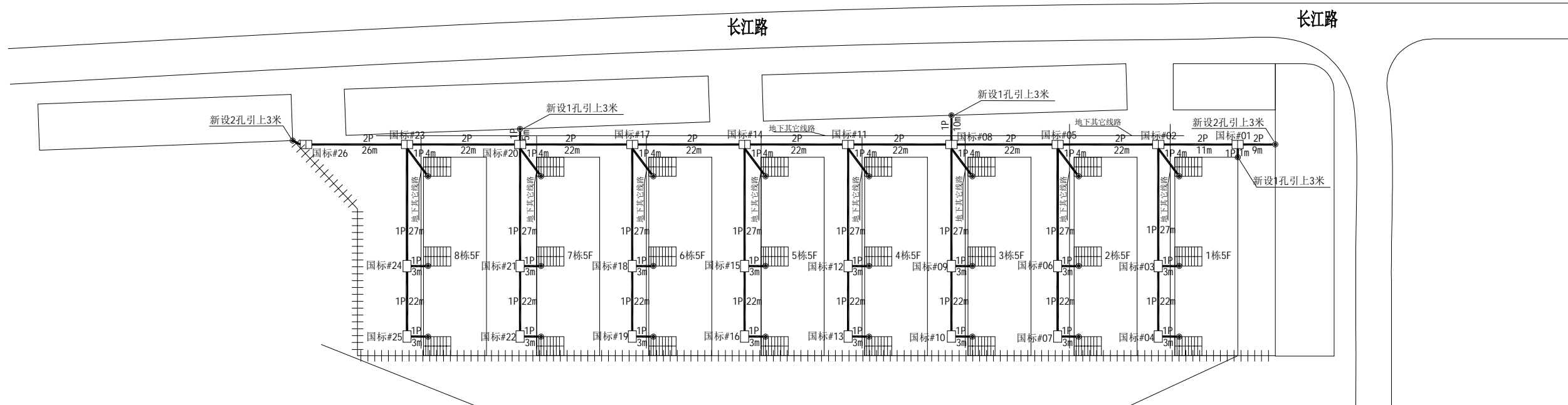
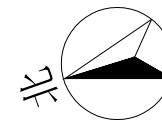
- 拆除工作内容:
- 1、拆除经运营商确认后小区内废旧无用的光(电)缆4420米
  - 2、拆除原废旧箱体(分纤箱、分线盒、光交箱)42个
  - 3、拆除小区内横跨的用户线缆3900米
  - 4、拆除废旧7/2.2吊线884米



图例



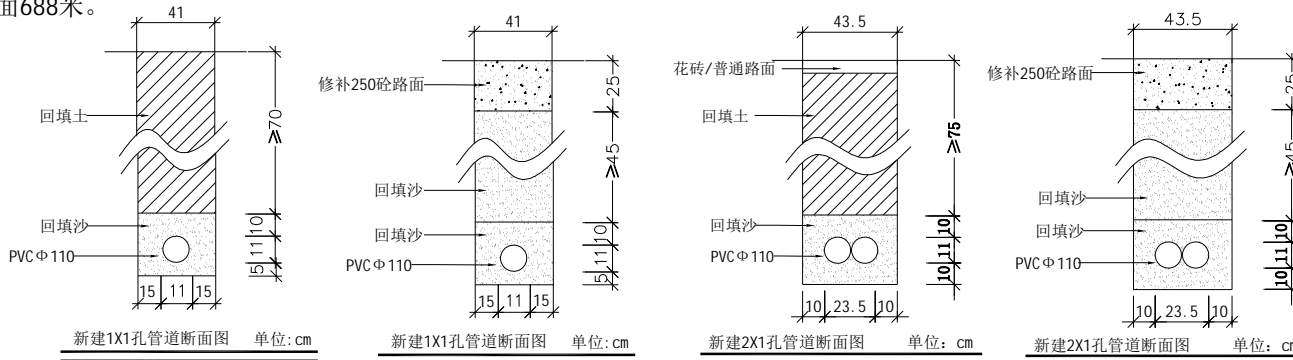
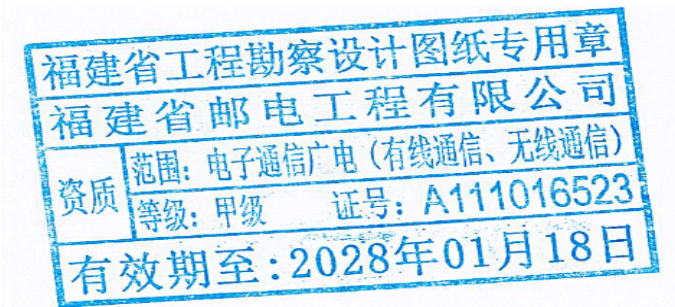
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-拆除路由图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-65	日期 25.05



注意:本期敷设光缆线路因为场地环境因素,需要跟供电用户线(220V居民用电)同路由布放,吊线高度必须低于原电力线1m以上,光缆线路跟供电用户线最小垂直净距达0.6米以上。  
安全风险:在杆上、墙上作业时,应先用试电笔检查该电杆或墙上附挂的线缆、吊线,确认没有带电后再作业。

说明: 箱体安装距地高度,室内宜为2.5m,室外宜为3.5mm;

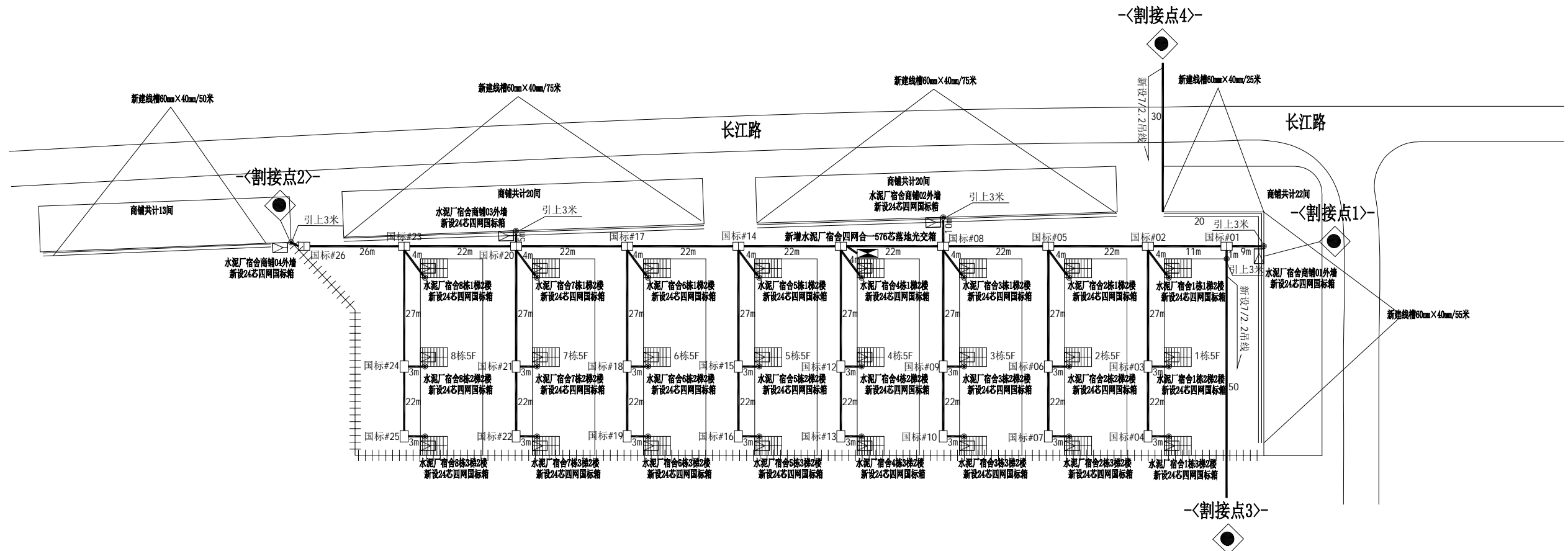
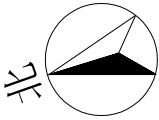
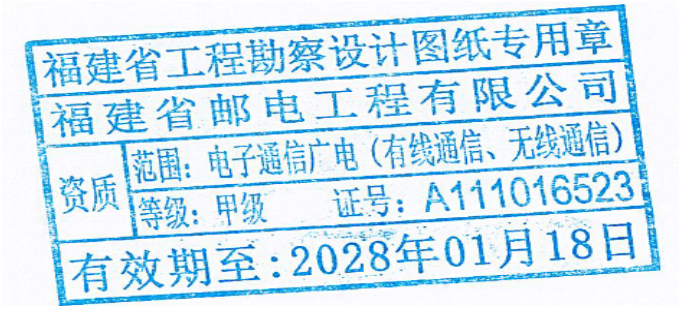
新建管道工作内容:  
1, 开挖1孔管道488米,开挖2孔管道200米。  
2, 新设2孔引上2处,新设1孔引上3处,新建双叶井10套,新建单叶井16套。  
4, 破混凝土路面688米。



图例			
◎ 新设引上	— 新建光缆线路	○ 盒型符号及长度	
□ 原有杆	— 新建线路	○ 原有通信杆	
□ 新建杆	— 建筑	⊠ 新设光分箱	
⊠ 新设光交箱			

福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名：  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-新建管道路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-66	日期	25.05	





新建工作内容:

- 1、新增7/2.2墙壁吊线80米。
- 2、新增国标576光交箱1个, 新增24芯国标分纤箱28个。
- 3、成端480芯, 入户皮线光缆195户, 线槽式敷设皮线光缆1680米, 盘2925米。
- 4、打穿楼层洞195个, 打穿墙洞96个, 新建线槽60mm×40mm:1380米, 新建线槽24mm×14mm :360米。

②架空光(电)缆在各种情况下架设的高度, 不应小于下表的规定。

架空光(电)缆架设高度表

名 称	与线路方向平时时		与线路方向交越时	
	架设高度 (m)	备注	架设高度 (m)	备注
市内街道	4.5	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到地面
市内里弄(胡同)	4	最低缆线到地面	5	最低缆线到地面
铁路	3	最低缆线到地面	7.5	最低缆线到轨面
公路	3	最低缆线到地面	5.5	最低缆线到路面
土路	3	最低缆线到地面	5	最低缆线到路面
房屋建筑物			0.6	最低缆线到屋脊
			1.5	最低缆线到房屋平顶
河流		—	1	最低缆线到最高水位时的船桅顶
市区树木			1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
郊区树木		—	1.5	最低缆线到树枝的垂直距离
其他通信导线			0.6	一方最低缆线到另一方最高线条

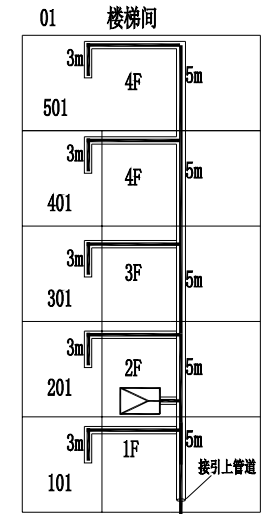
③架空光(电)缆交越其他电气设施的最小垂直净距, 不应小于下表的规定。

说明: 箱体安装距地高度, 室内宜为2.5m, 室外宜为3.5mm;

图 例		
◎ 新设引上	— 新建光缆线路	○ 盘留符号及长度
□ 原有井	— 新设线槽	○ 原有通像杆
□ 新建井	— 建筑	⊠ 新设光分箱
⊠ 新设光交箱		

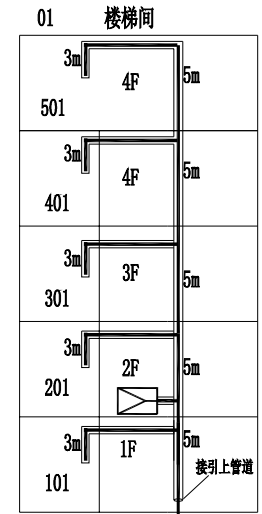
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-新建光缆路由图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-67	日期	25.05	

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



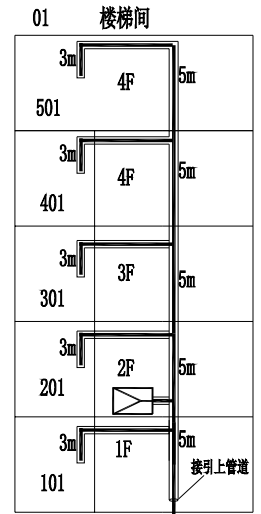
水泥厂宿舍1栋1梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



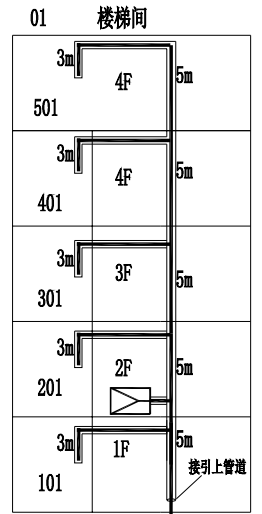
水泥厂宿舍1栋2梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



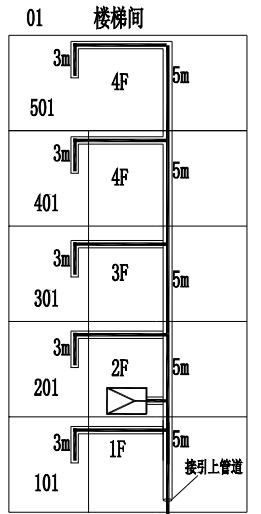
水泥厂宿舍1栋3梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



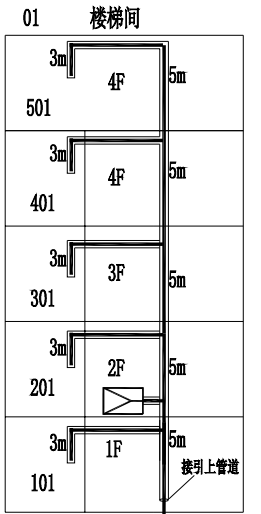
水泥厂宿舍2栋1梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



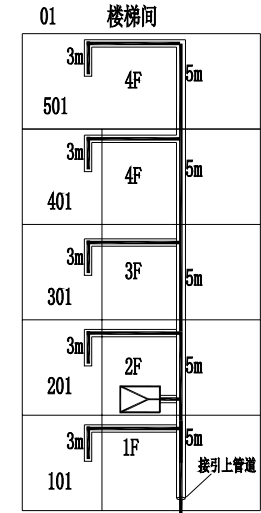
水泥厂宿舍2栋2梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



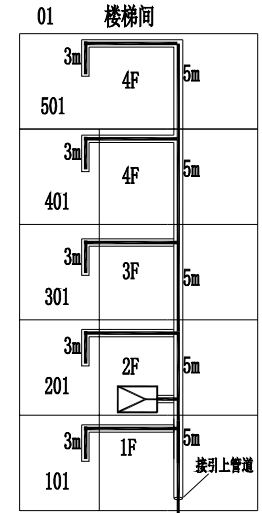
水泥厂宿舍2栋3梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



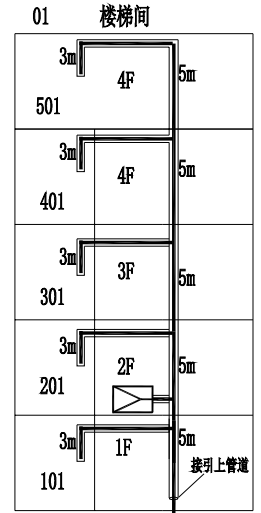
水泥厂宿舍5栋1梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



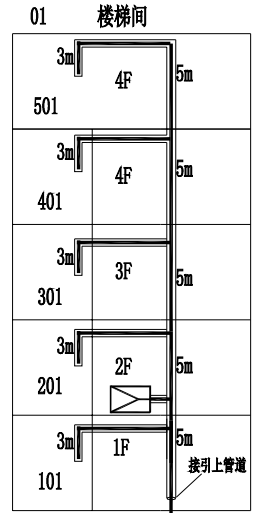
水泥厂宿舍5栋2梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



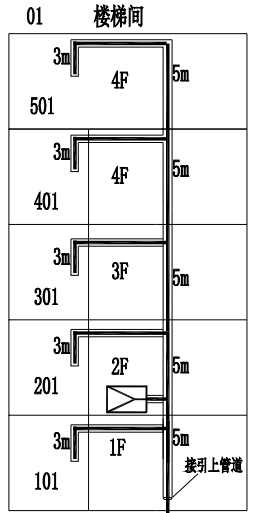
水泥厂宿舍5栋3梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



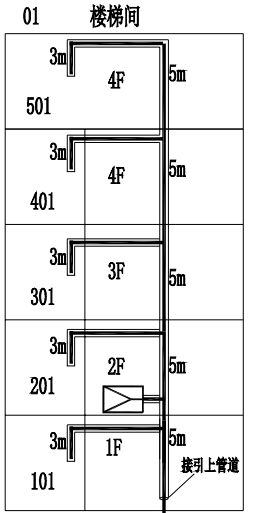
水泥厂宿舍6栋1梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



水泥厂宿舍6栋2梯

敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



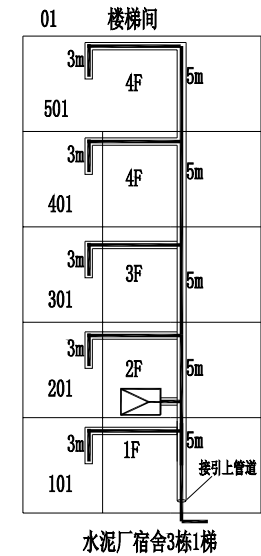
水泥厂宿舍6栋3梯



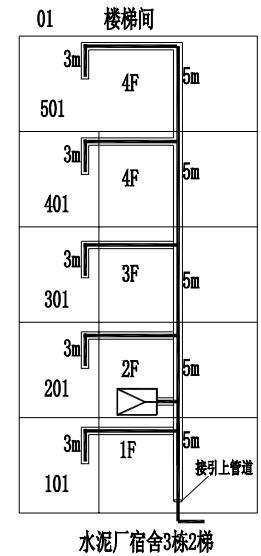
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-光纤入户路由图01				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-68	日期	25.05			



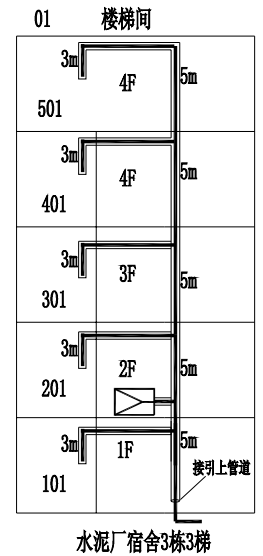
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



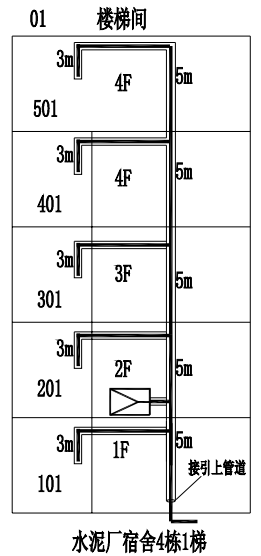
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



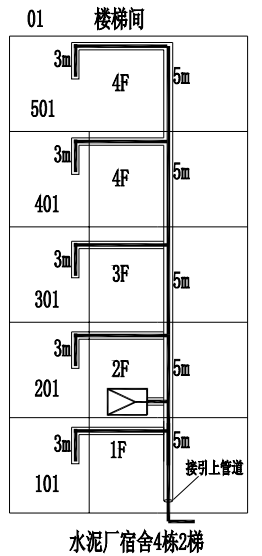
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



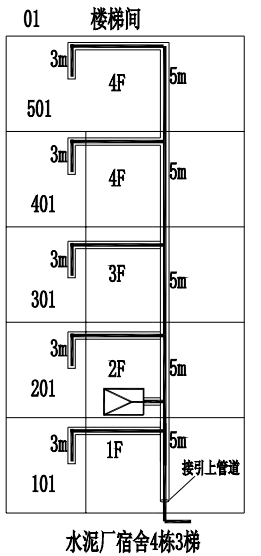
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



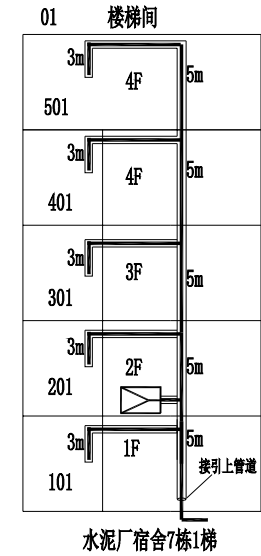
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



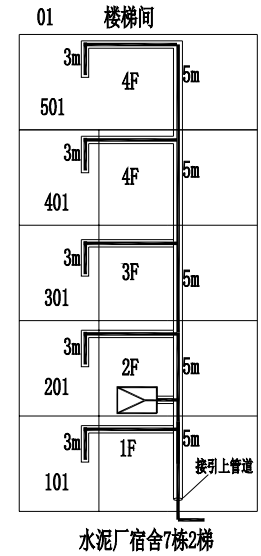
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



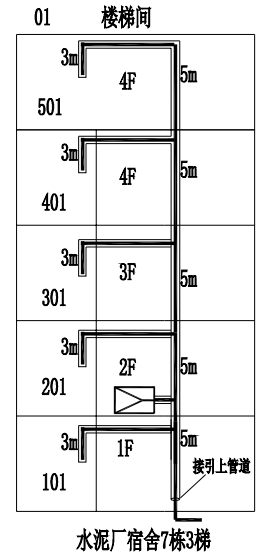
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



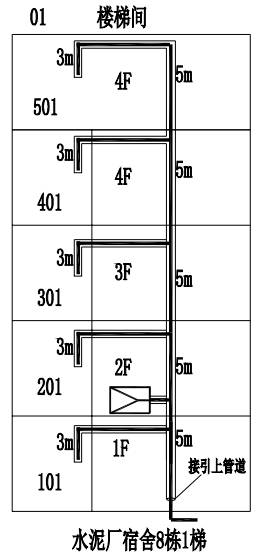
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



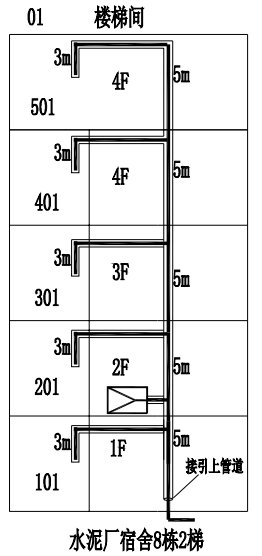
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



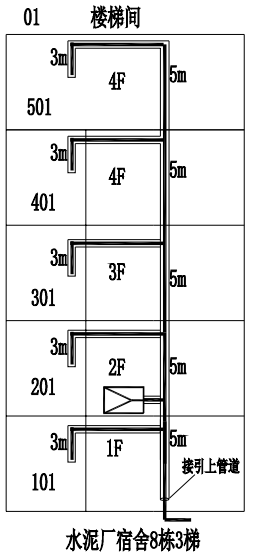
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



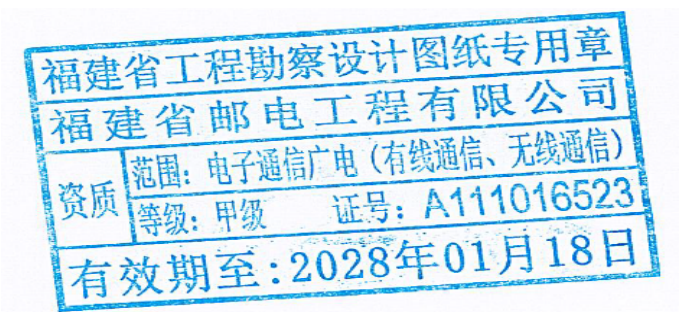
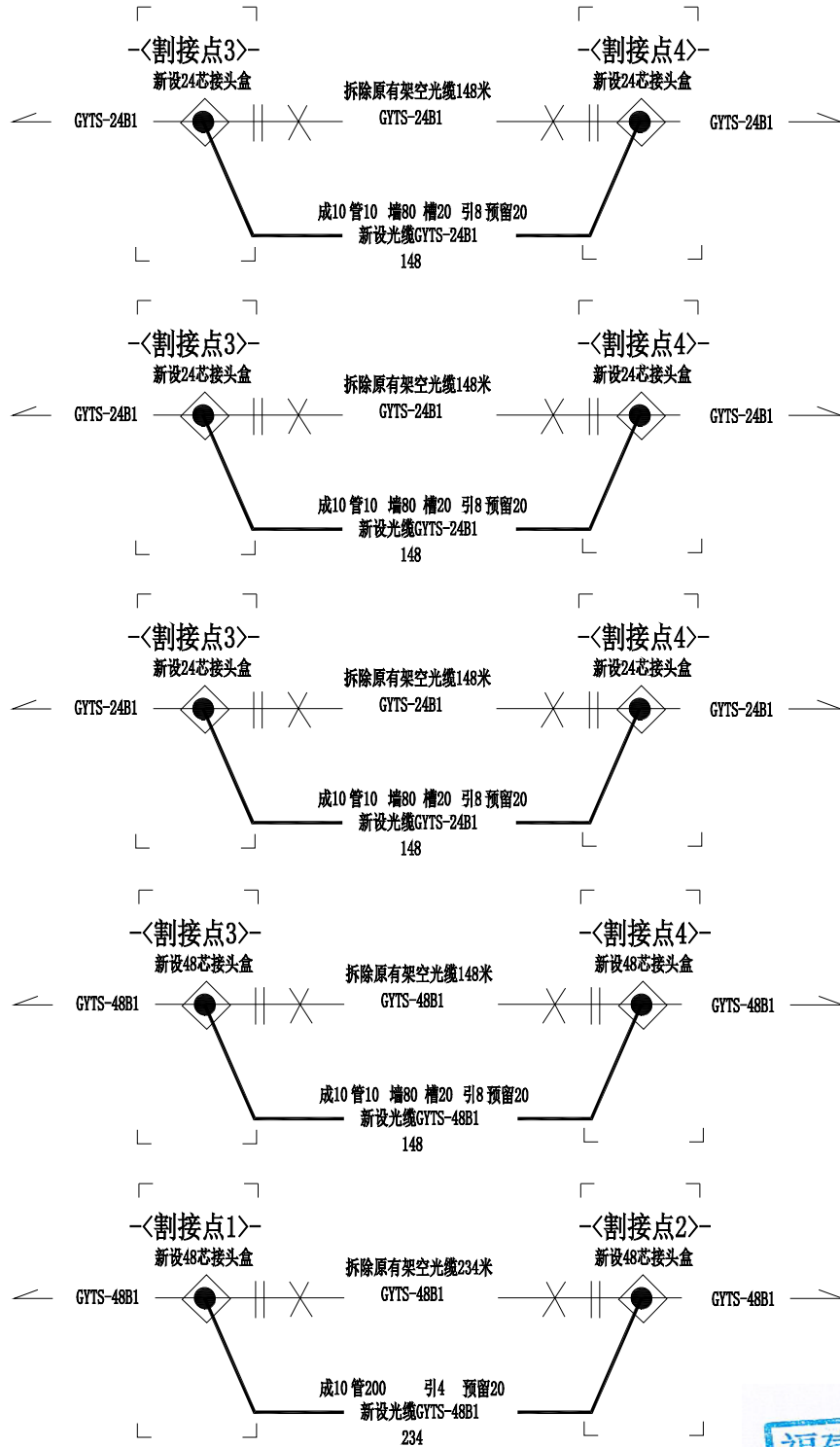
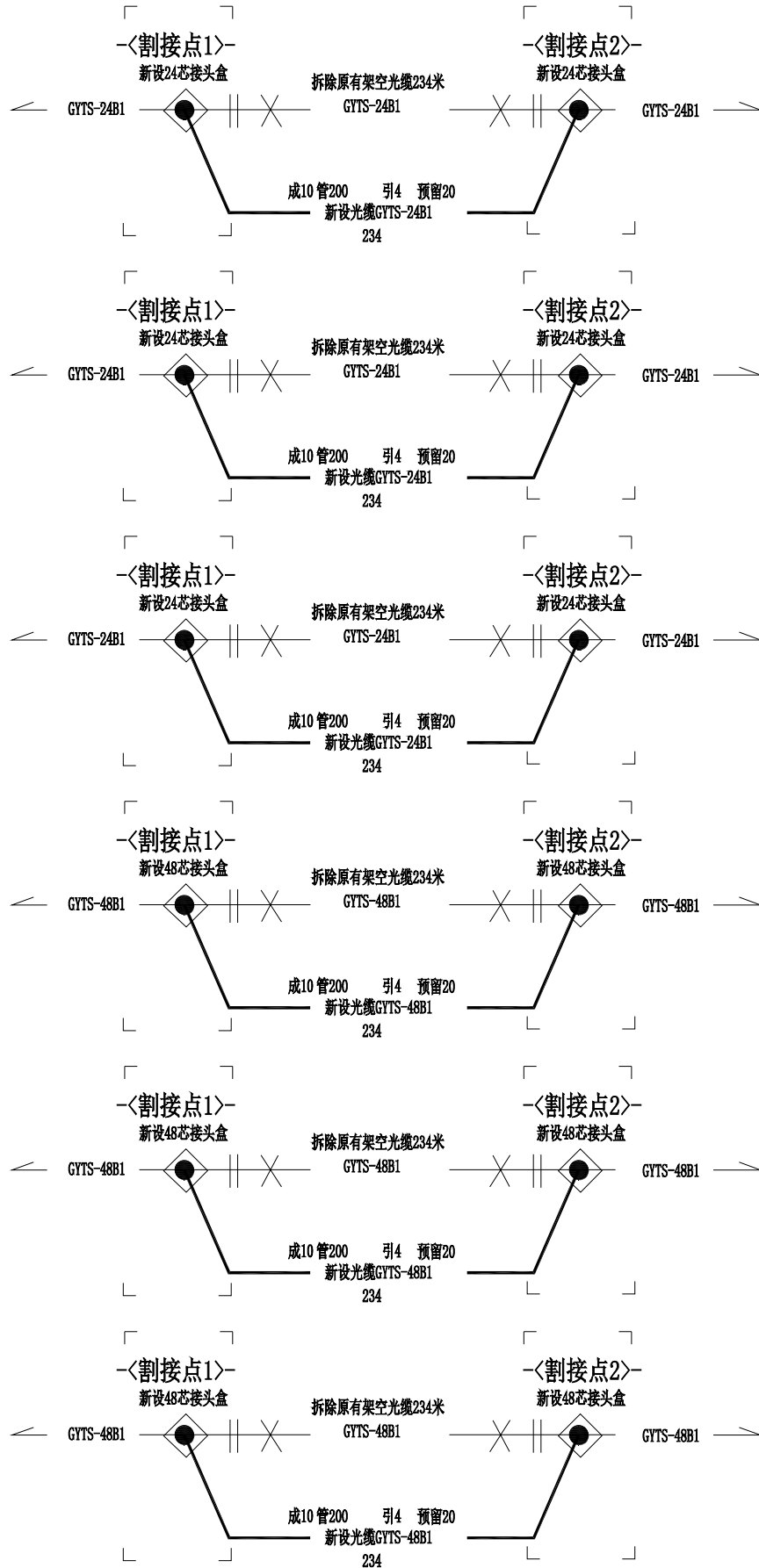
敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户



敷设2芯皮线光缆 70 米  
每户皮线光缆在门口盘留15米  
打穿楼层洞4个  
新建线槽60mm×40mm 25  
新建线槽24mm×14mm 15  
预覆盖5户

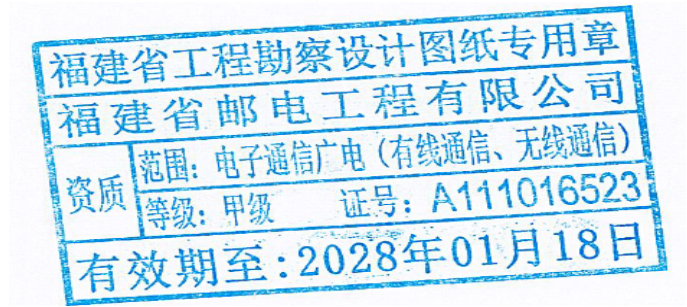
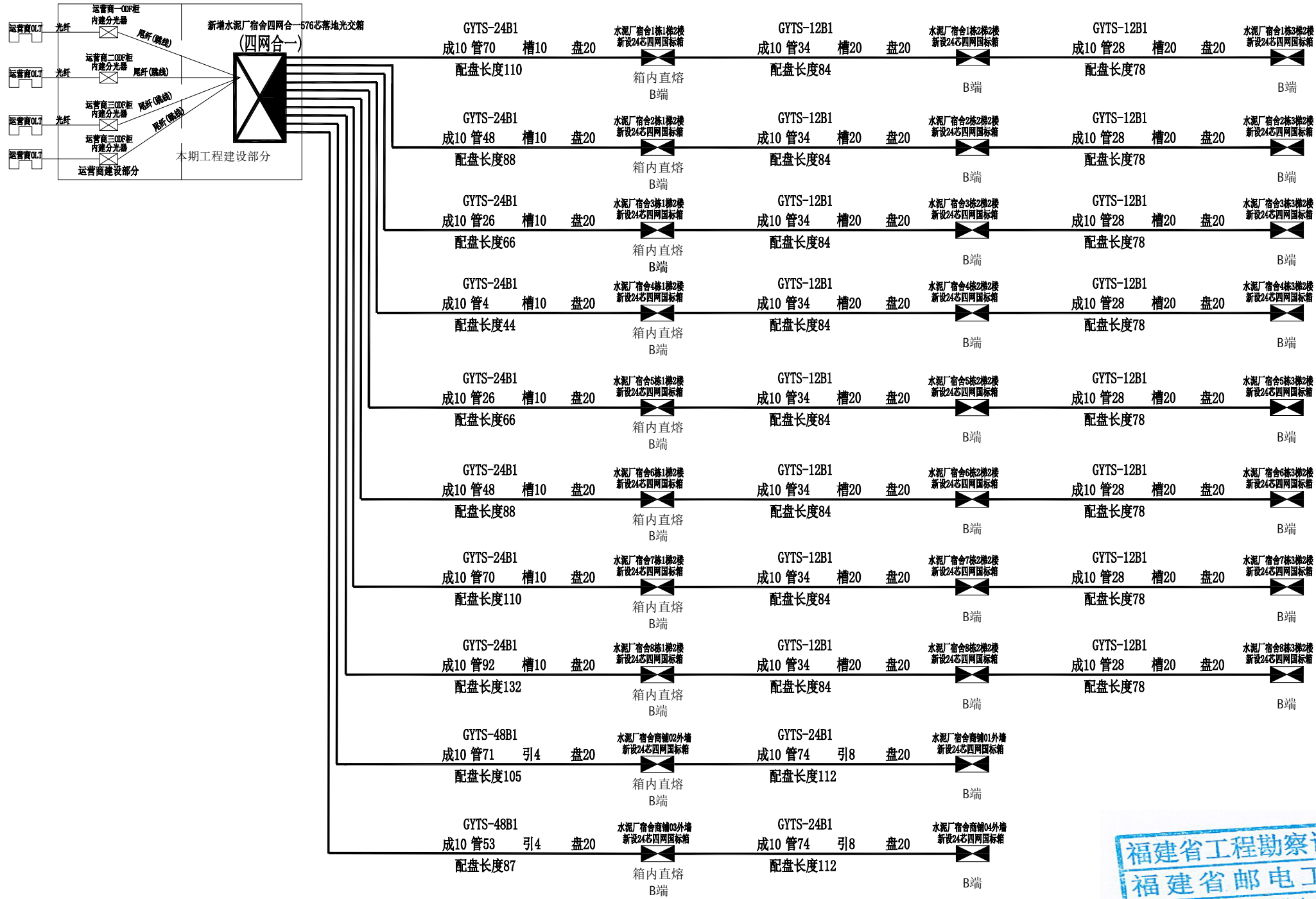


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所主管	许申端	绘 图	杨 正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-光纤入户路由图01						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨志伟	比 例	1:100							
校 对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-69	日期	25.05	



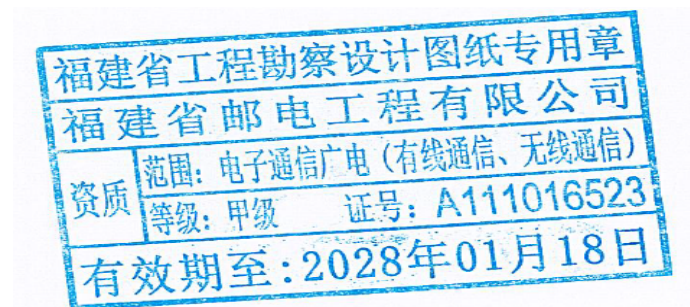
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-系统图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-70	日期	25.05





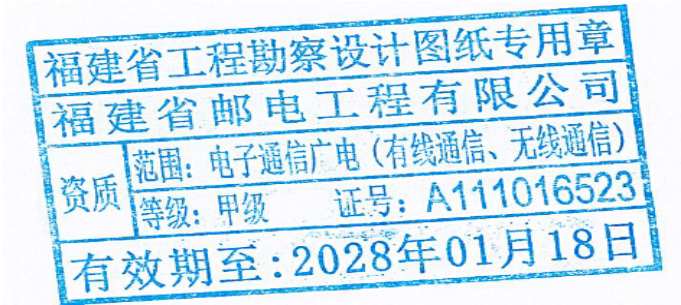
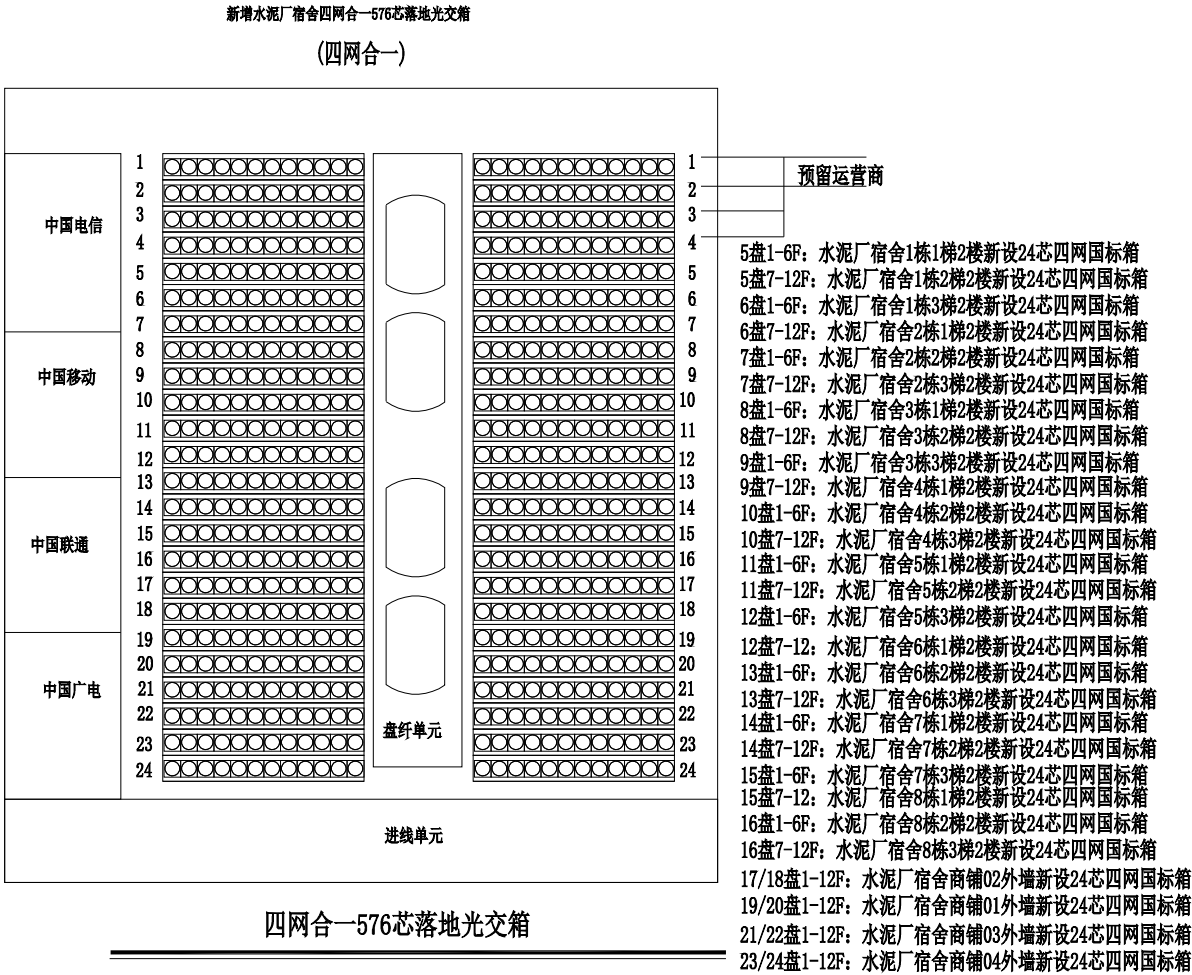
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-系统图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-71	日期	25.05

新增水泥厂宿舍四网合一576芯落地光交箱



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区长老旧小区通信线路改造工程						
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名:  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-系统图01						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-72	日期	25.05	

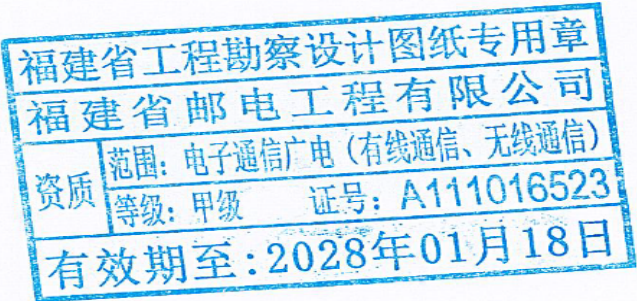




福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-系统图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-73	日期	25.05

主要工作量表

序号	定额编号	项目名称	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	TXL1-002	光（电）缆工程施工测量 架空	百米	8.60
2	TXL1-003	光（电）缆工程施工测量 管道	百米	6.88
3	TXL1-005	GPS定位	点	29
4	TXL1-008	人工开挖路面 混凝土（100 以内）	百平方米	1.72
5	TGD2-131	修复混凝土路面（管道混凝土包封 C25）	m3	77.4
6	TXL4-011	敷设管道光缆 12芯 以下	千米条	0.496
7	TXL4-012	敷设管道光缆 24芯 以下	千米条	1.162
8	TXL4-013	敷设管道光缆 48芯 以下	千米条	0.934
9	TXL4-037	打穿楼墙洞 砖墙	个	195
10	TXL4-040	打穿楼层洞 混凝土楼层	个	96
11	TXL4-046	安装引上钢管（Φ50以上） 墙上	根	7
12	TXL4-050	穿放引上光缆	条	21
13	TXL4-053	加挂吊线式墙壁光缆	百米条	3.3
14	TXL4-053×0.5	架设墙壁吊线	百米条	0.8
15	TXL4-056	加挂墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	16.8
16	TXL5-057	敷设塑料线槽 100宽以下	百米	17.4
17	TXL5-074	桥架、线槽、网络地板内明布光缆	百米条	4.8
18	TXL6-004	现场组装光纤活动连接器	芯	195
19	TXL6-005	光缆成端接头 束状	芯	480
20	TXL6-008	光缆接续 12芯以下（直熔）	头	16
21	TXL6-009	光缆接续 24芯以下	头	2
22	TXL6-009×2	光缆接续 24芯以下	头	6
23	TXL6-011×2	光缆割接接续 48芯以下	头	5
24	TXL6-044	40km以上中继段光缆测试 24芯以下	中继段	6
25	TXL6-046	40km以上中继段光缆测试 48芯以下	中继段	5
26	TXL6-101	用户光缆测试 2芯以下	段	195
27	TXL6-104	用户光缆测试 24芯以下	段	8
28	TXL6-106	用户光缆测试 48芯以下	段	2
29	TXL7-024	安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	28
30	TXL7-039×1.2	砌筑交接箱基座含贴瓷砖（套用砌筑交接箱基座）	m3	0.53
31	TXL7-040	砂浆抹面（1：2.5）	m2	3.28
32	TXL7-041	交接箱地线保护	处	1
33	TXL7-044	安装落地式光缆交接箱 288芯以上	个	1
34	TGD1-001	施工测量	百米	6.88
35	TGD1-017	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 普通土	百立方米	2.16216
36	TGD1-018	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 硬土	百立方米	1.62162
37	TGD1-019	人工开挖管道沟及人（手）孔坑 砂砾土	百立方米	1.62162
38	TGD1-028	回填土石方 夯填原土	百立方米	2.8068
39	TGD1-031	回填土石方 夯填级配砂石	百立方米	0.503792
40	TGD1-033	回填土石方 砂子	百立方米	0.503792
41	TGD1-034	手推车倒运土方	百立方米	2.0281
42	TGD2-085	铺设塑料管道 1 孔	百米	4.88
43	TGD2-086	铺设塑料管道 2 孔（2×1）	百米	2
44	TGD3-026×0.7	砖砌手孔 80×120 （套用现场浇灌上覆 90×120 手孔）	个	10
45	TGD3-026×0.5	砖砌手孔 60×80 （套用现场浇灌上覆 90×120 手孔）	个	16
46	TGD4-002	防水砂浆抹面法（五层） 砖墙面	m2	169.6
47	TSD6-003	角钢接地极 普通土	根	35
48	TSD6-013	敷设室外接地母线	十米	3
49	TSD6-014	接地跨接线	十处	2.9
50	TSD6-015	接地网电阻测试	组	29
51	TXL3-170	拆除水泥杆架设7/2.2吊线 山区	千米条	0.884
52	TXL3-192	拆除挂钩法架设架空光缆丘陵、城区、水田（36芯以下）（不含清理土方）	千米条	4.42
53	TXL4-056	拆除墙壁方式敷设蝶形光缆	百米条	39
54	TXL7-024	拆除安装光分纤箱、光分路箱 墙壁式	套	40
55	TXL7-043	拆除安装落地式光缆交接箱 288芯以下	个	2



主要材料表

序号	名称	规格程式	单位	数量
I	II	III	IV	V
1	水泥 32.5		吨	25.22
2	中粗砂		立方米	90.07
3	碎石 5~32	碎石 5~32	立方米	37.94
4	扁钢	40×4	kg	26.00
5	镀锌铁线	Φ1.5	kg	10.00
6	镀锌单眼地线夹板		副	1.00
7	电缆挂钩	45mm	只	2.00
8	光缆标识牌		个	63.00
9	聚乙烯波纹管		m	69.21
10	胶带(PVC)		盘	134.78
11	钢管卡子		副	14.00
12	镀锌钢绞线	7/2.2	kg	13.79
13	角钢 63*5		m	5.00
14	镀锌地线棒	16*2100mm	根	29.00
15	线耳	35平方毫米	个	2.00
16	镀锌角钢	50×50×5，1800mm	条	6.00
17	镀锌扁钢	40×4	米	30.00
18	热镀锌扁钢地板接头		个	1.00
19	PVC塑料管	110mm	条	148.00
20	镀锌钢管	Φ125×3.75×3000mm（含管箍）引上用	根	7
21	PVC线槽	C01-3, 25×14mm(含接头等配件)	米	360
22	PVC线槽	C01-4, 60×40mm(含接头等配件)	米	1380
23	成端标签		块	480.00
24	井盖	600*800（人行道、含井框）	套	16
25	井盖	800*1200（人行道、含井框）	套	10
26	陶瓷锦砖		块	116.6
27	光缆	GYTS-12B1	米	1872
28	光缆	GYTS-24B1	米	2074
29	光缆	GYTS-48B1	米	1276
30	皮线光缆	室内外双芯皮线光缆	米	1680
31	光分配箱	国标24芯光缆分纤箱(壁挂式)	套	28
32	光交接箱	四网合一576芯光交接箱(双面,满配置,含适配器)(落地式)	套	1
33	光纤现场连接器	SC机械接续头	个	195
34	光缆接头盒	24芯一进4出接头盒(含12芯熔纤盘2个)	套	12
35	光缆接头盒	48芯一进4出接头盒(含12芯熔纤盘4个)	套	10

福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  朝阳社区长江路水泥厂宿舍改造-系统图01					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号				图号	01-74	日期	25.05		

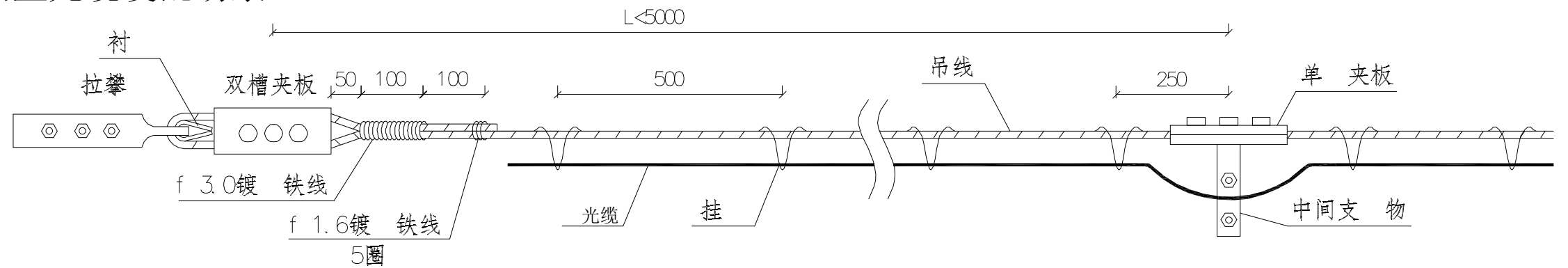




经度：114.237919  
纬度：25.055804

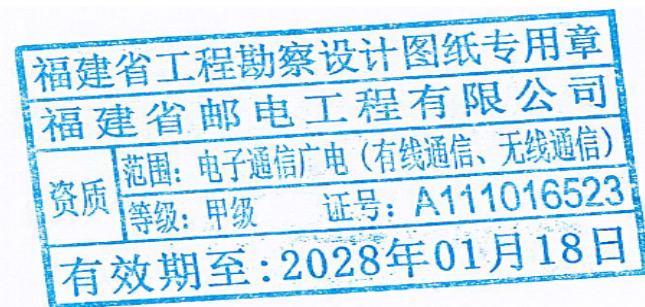
整治方案：1、收紧吊线、光缆  
2、补充挂钩、绑扎。  
墙壁光缆施工整治如下图示意：  
意：

墙壁光缆凌乱场景



墙壁吊线光缆安装方式图

单位：mm

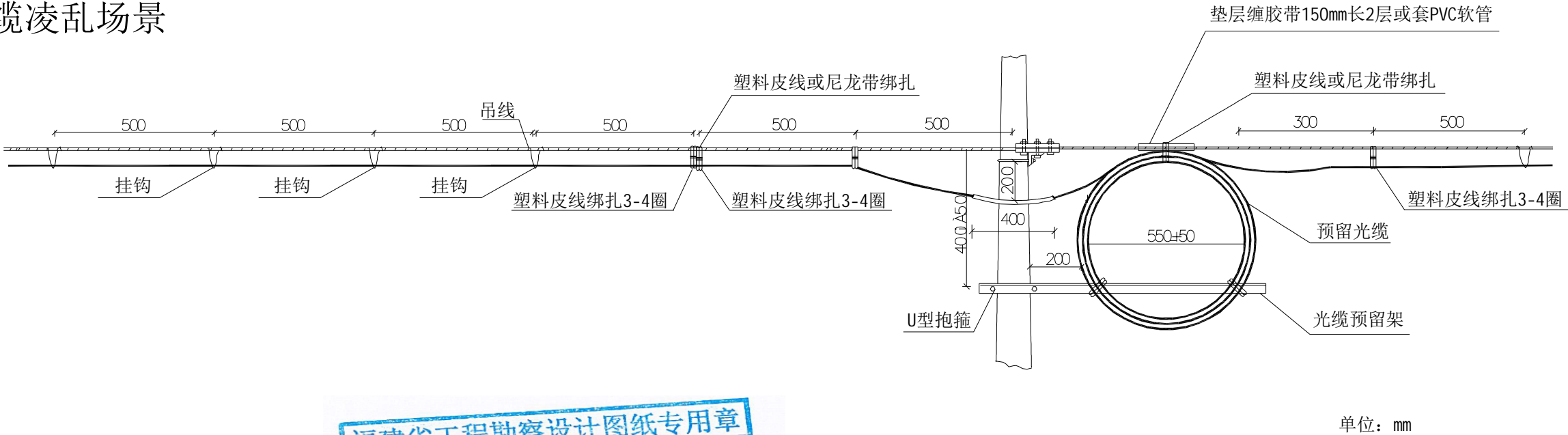


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 墙壁光缆场景整治示意图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-75	日期 25.05



架空光缆凌乱场景

整治方案：1、收紧吊线、光缆  
2、补充挂钩、绑扎。  
架空光缆施工整治如下图示意：  
意：



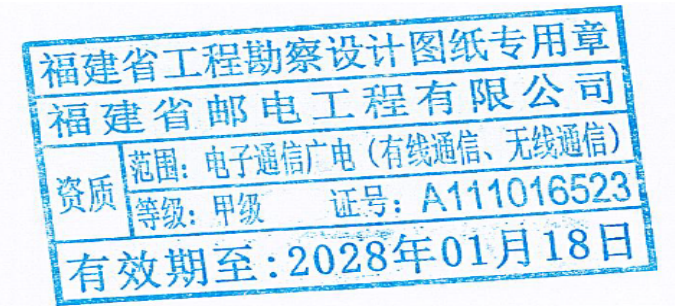
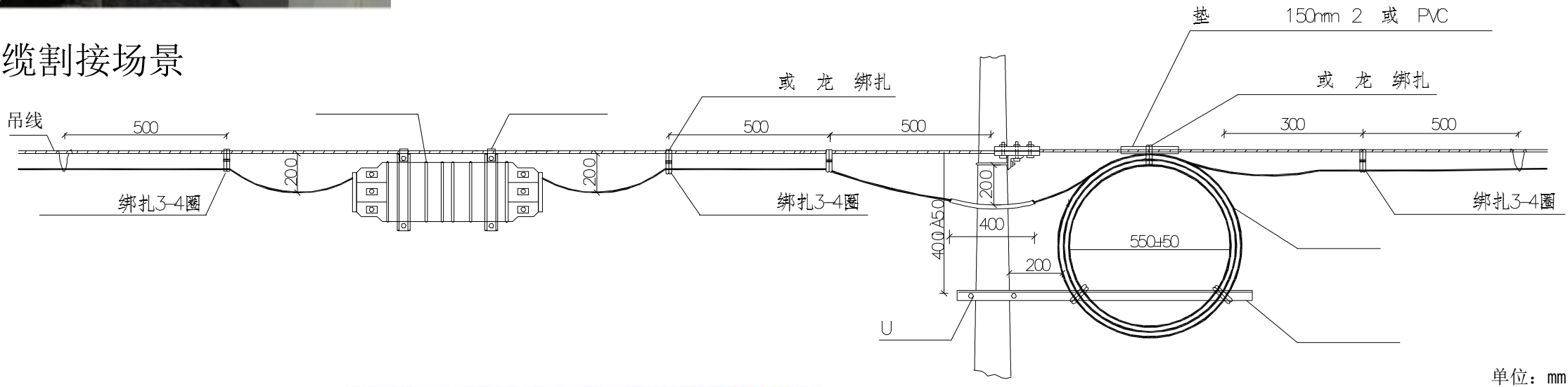
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 架空光缆场景整治示意图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-76	日期 25.05



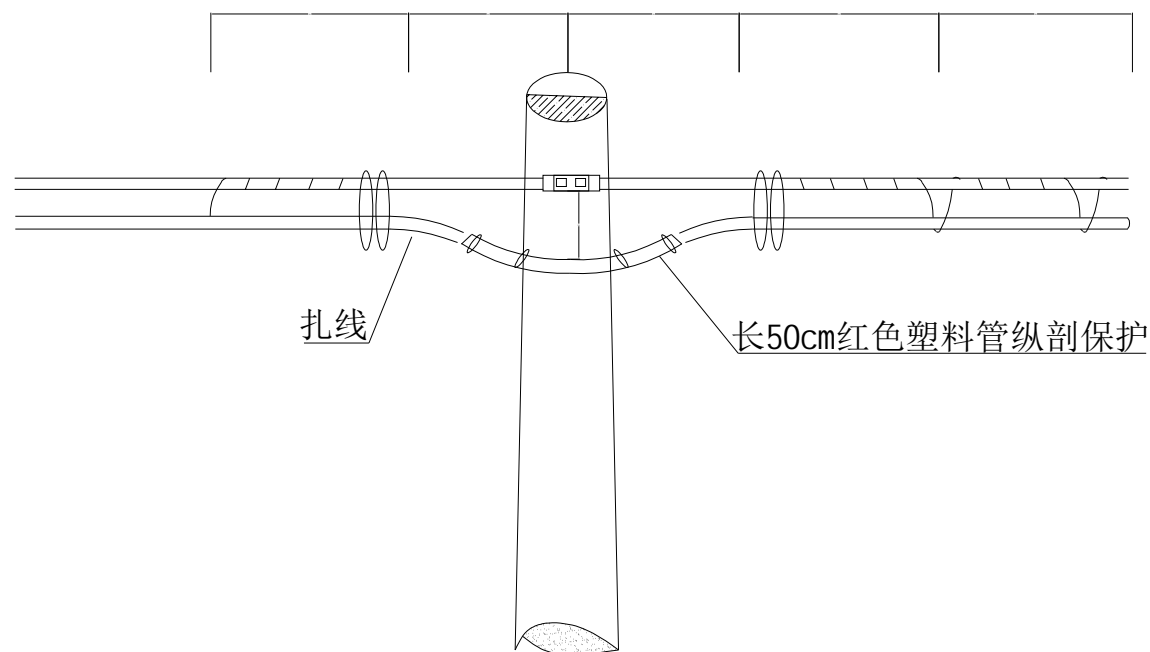


光缆割接施工整治如下图示意：

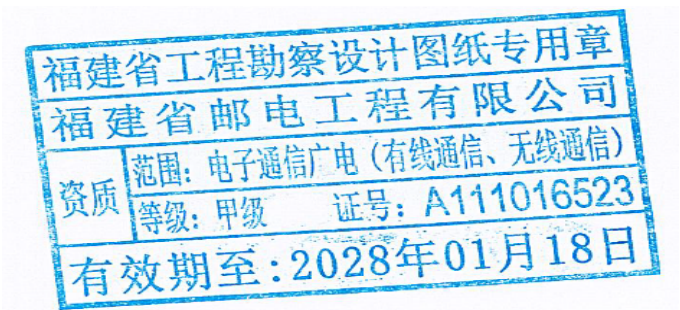
光缆割接场景



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 光缆割接场景整治示意图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100	工程编号				
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
				图号	01-77	日期	25.05	

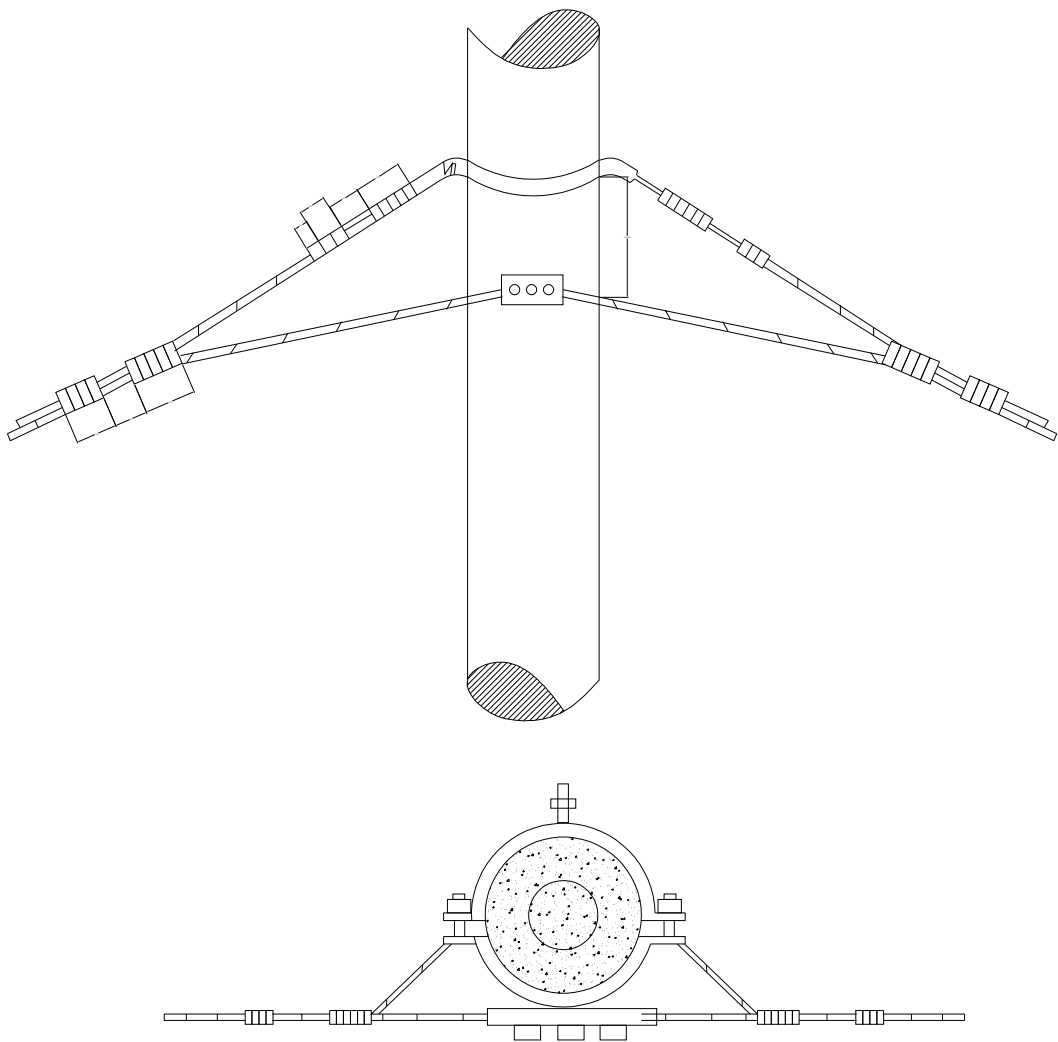


- (1) 光缆挂钩的卡挂间距均应为50cm，允许偏差应不大于±3cm。
- (2) 每档电杆上的预留弯从三眼夹板至下顶点20cm。
- (3) 过杆保护采用长50cm红色纵剖塑料管。
- (4) 吊线采用7/2.2镀锌钢绞线。
- (5) 光缆挂钩采用 $\phi 25\text{mm}$ 锌托挂钩。
- (6) 50cm纵剖塑料管用4个带绑扎。

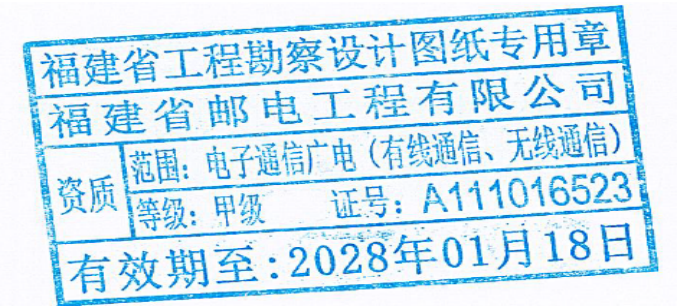


福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程				
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 光缆挂钩及杆上预留施工图				
设计	杨正	单位	mm					
审核	杨志伟	比例	1:100					
校对	张守伟	设计阶段	一阶段					
工程编号		图号	01-78	日期	25.05			





注：吊线夹板距电杆顶的距离一般情况下不应小于600mm，在特殊情况下不应小于250mm，电杆上装有明线线担时，吊线夹板应装在未层线担下不小于450mm处。



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名: 光缆吊线俯角辅助装置图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号				图号	01-79	日期	25.05		

- 1、挂墙式光缆分纤箱接地汇集排至接地体的接地引入线采用截面面积16mm²的黄绿双色多股铜线；

2、箱体的接地电阻控制在10Ω以内，在大地土壤电阻率较高、接地电阻难以达到时，可设置辐射型接地体、地网的等效半径应≥20m, 或进行降阻处理；

3、挂墙式光缆分纤箱的地线必须单设接地体，严禁借用拉线或避雷线入地；

4、垂直接地体采用50\*50\*5mm镀锌角钢, 水平接地母体采用40\*4mm镀锌扁钢；

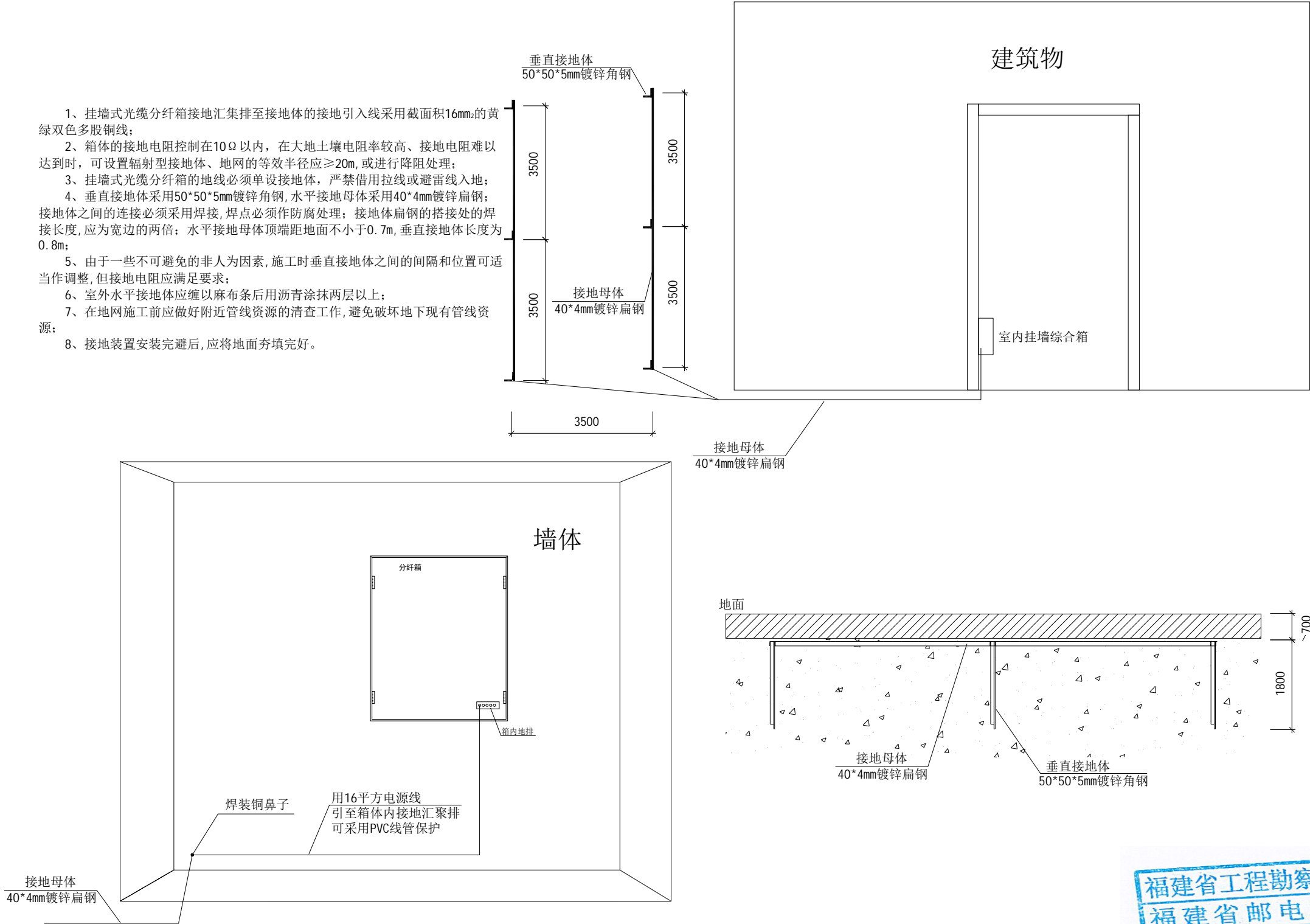
接地体之间的连接必须采用焊接, 焊点必须作防腐处理；接地体扁钢的搭接处的焊接长度, 应为宽边的两倍；水平接地母体顶端距地面不小于0. 7m, 垂直接地体长度为0. 8m；

5、由于一些不可避免的非人为因素, 施工时垂直接地体之间的间隔和位置可适当调整, 但接地电阻应满足要求；

6、室外水平接地体应缠以麻布条后用沥青涂抹两层以上；

7、在地网施工前应做好附近管线资源的清查工作, 避免破坏地下现有管线资源；

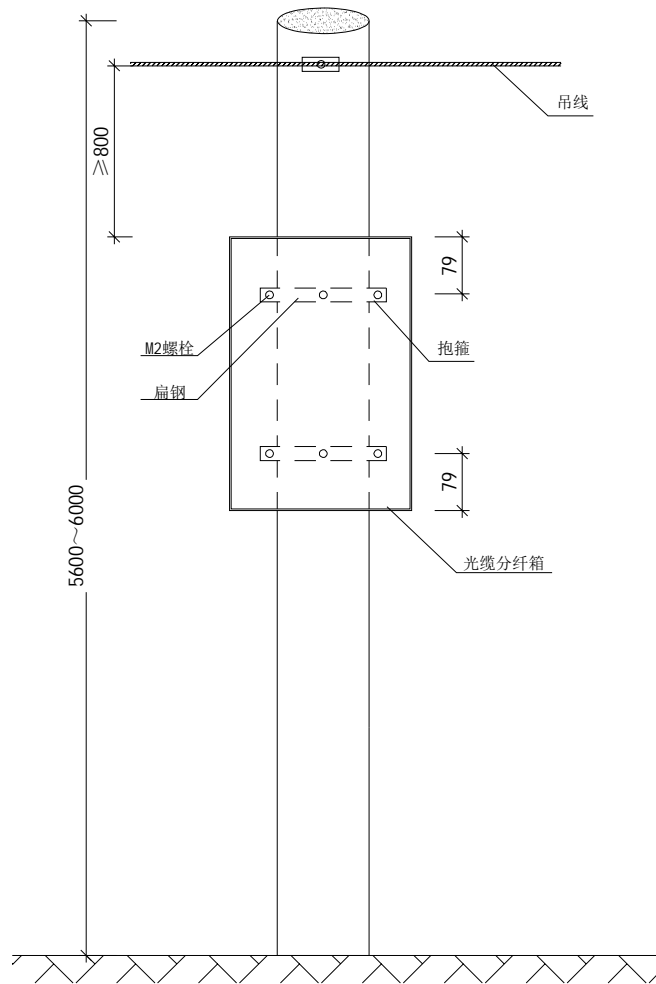
8、接地装置安装完避后, 应将地面夯填完好。



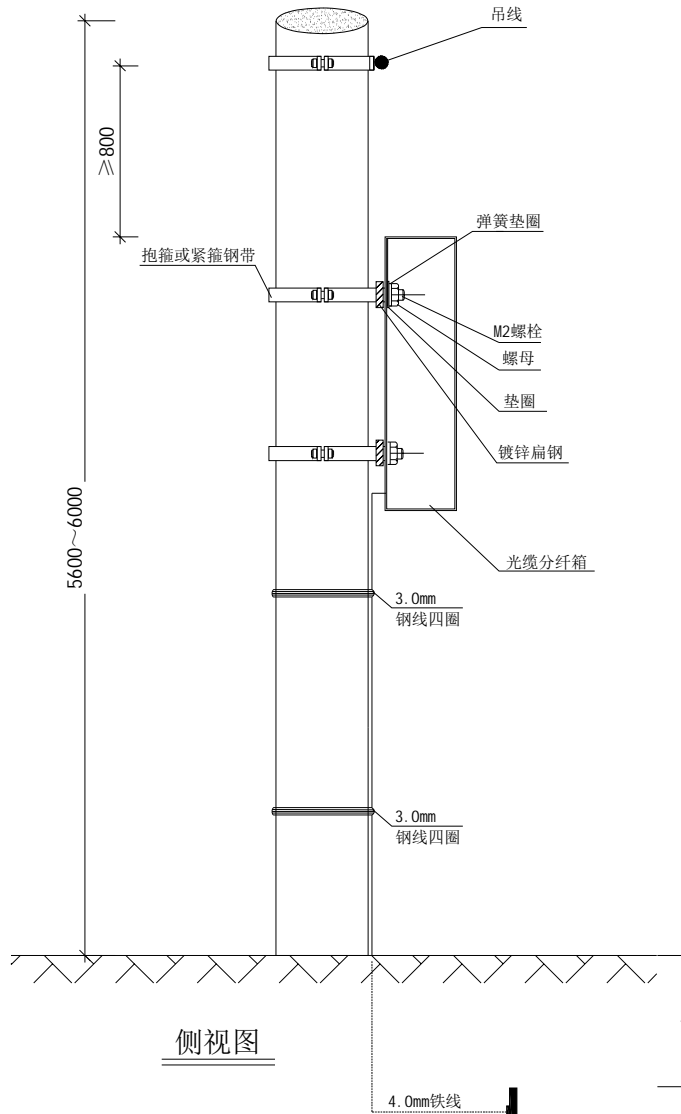
注：吊线夹板距电杆顶的距离一般情况下不应小于600mm，在特殊情况下不应小于250mm，电杆上装有明线线担时，吊线夹板应装在未层线担下不小于450mm处。

福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  挂墙光分箱安装大样图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-80	日期	25.05





正面图

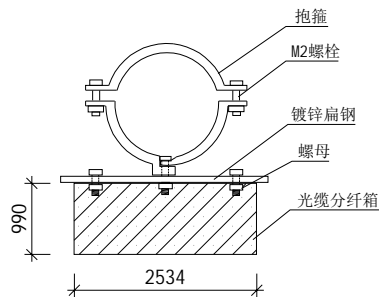


侧视图

安装箱体安全风险提示		
工程活动	本工程安全风险提示	风险处置方案
安装挂杆综合箱或光纤分配箱	在陈旧或断裂的电杆上安装挂杆综合箱或光纤分配箱时，造成电杆损坏、断裂，通信阻断，人员触电身亡等。	1、如挂杆综合箱安装位置离地较高，则应避免高空作业无人监管或防护不当，需做好安全措施，设置监护区域和保护措施。 2、施工中应注意保护现有线缆，避免踩拉邻近光电缆，造成供电或系统中断。
安装地线棒	综合箱的位置安装地线棒时击穿地下电缆、光缆，导致通信阻断。	1、在进行开挖作业前，必须对作业区内的地下设备（如其他通信线缆、电力电缆、自来水管、燃气管道等）的埋设位置、走向调查清楚，并做好必要的防护措施。 2、小心开挖1.5-2米深后，确保没有管线方能把防雷针打下去。

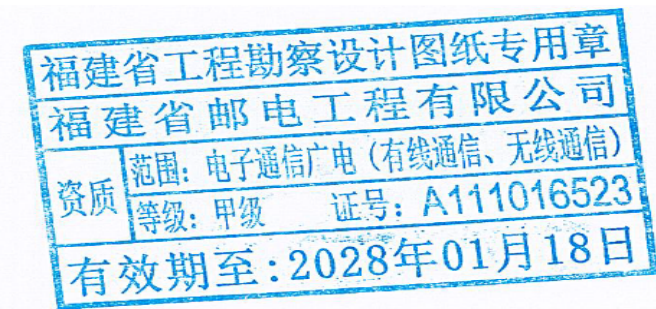
箱体接地的相关要求：

- （1）接地用地线采用  $\phi 4.0\text{mm}$  镀锌铁线；
- （2）绑扎用铁线采用  $\phi 3.0\text{mm}$  镀锌铁线；
- （3）固定处绑扎4圈；
- （4）接地线与抱箍连接需缠绕2圈以上。



俯视图

说明：1、户外安装光缆分纤箱/盒、光分路箱/框时要求箱/框底部距地面高度宜2.8m~3.2m；  
2、挂杆安装光缆分纤箱/盒时，采取电杆抱箍或紧箍钢带固定。

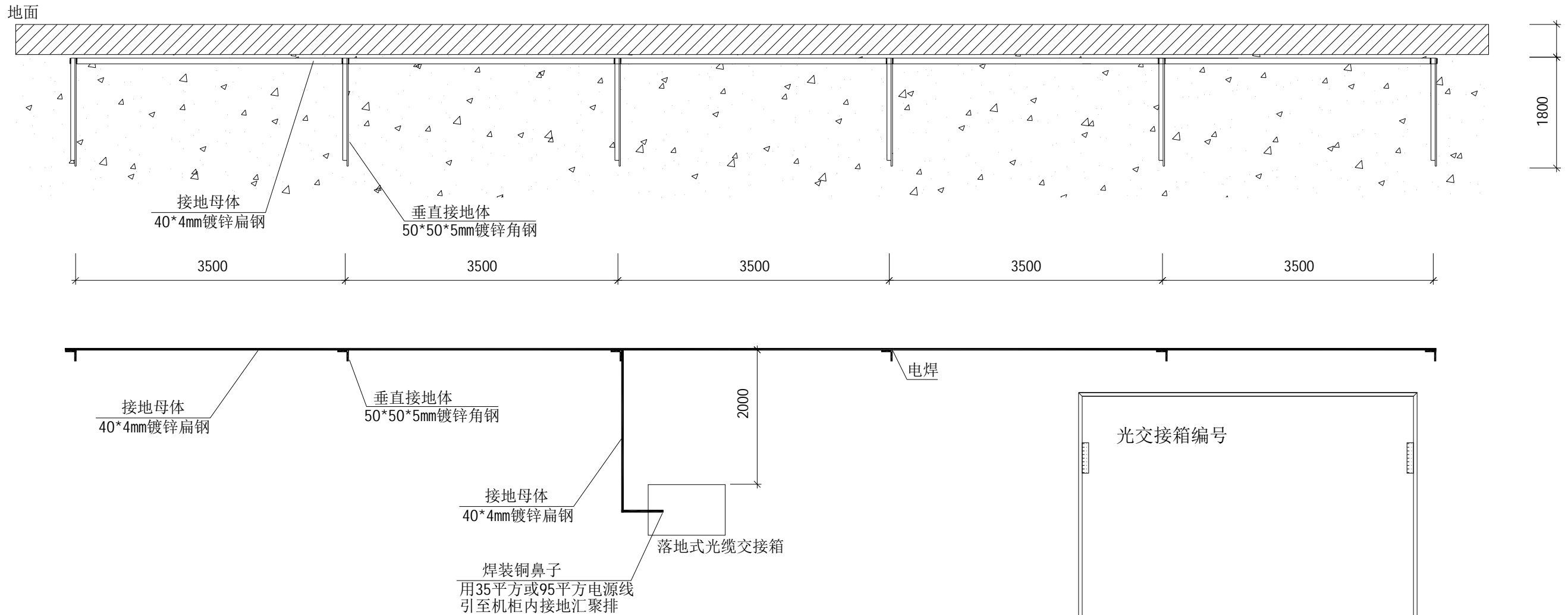


注：吊线夹板距电杆顶的距离一般情况下不应小于600mm，在特殊情况下不应小于250mm，电杆上装有明线线担时，吊线夹板应装在未层线担下不小于450mm处。

福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名：  光缆分纤箱挂杆安装示意图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段						
工程编号		图号	01-81	日期	25.05				

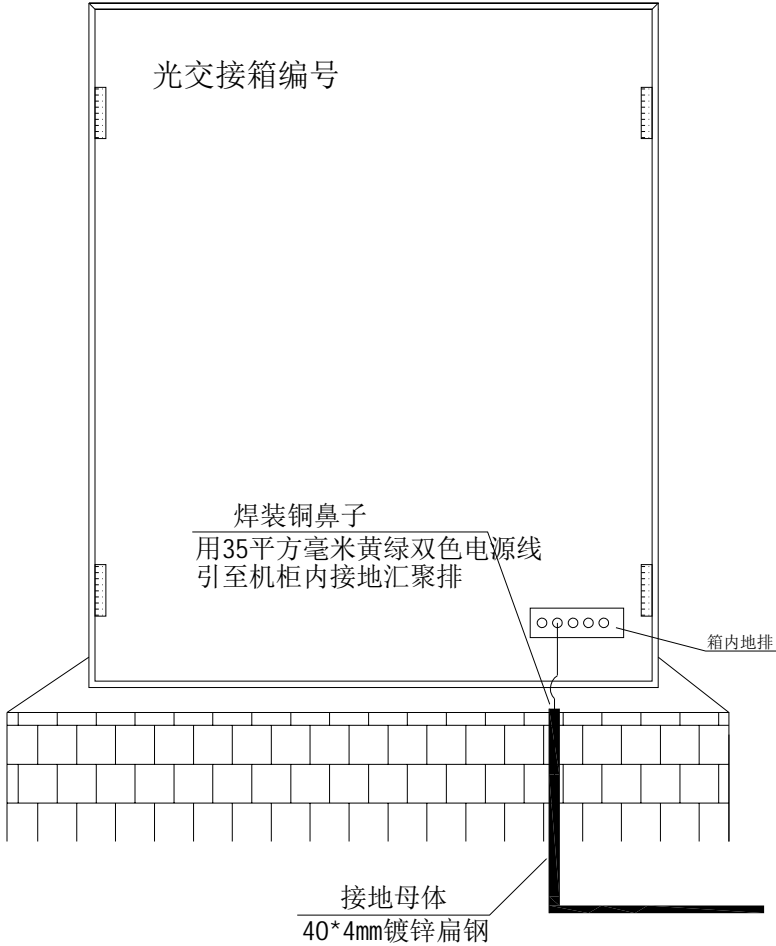
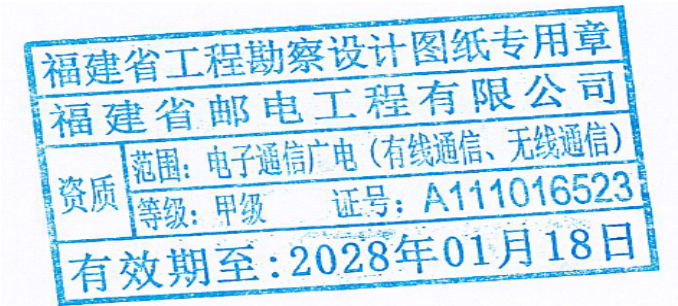






落地式光缆交接箱一字型地网安装大样图

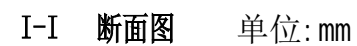
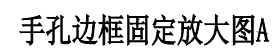
- 1、光缆交接箱内接地汇集排至接地体的接地引入线应采用截面积不小于35平方毫米的黄绿双色多股铜线；
- 2、机柜的接地电阻控制在 $10\Omega$ 以内，在大地土壤电阻率较高、接地电阻难以达到时，可设置辐射型接地体、地网的等效半径应 $\geq 20m$ , 或进行降阻处理；
- 3、室外综合箱的地线必须单设接地体，严禁借用拉线或避雷线入地；
- 4、垂直接地体采用 $50*50*5mm$ 镀锌角钢, 水平接地母体采用 $40*4mm$ 镀锌扁钢；接地体之间的连接必须采用焊接, 焊点必须作防腐处理；接地体扁钢的搭接处的焊接长度, 应为宽边的两倍；水平接地母体顶端距地面不小于 $0.7m$ , 垂直接地体长度为 $0.8m$ ；
- 5、由于一些不可避免的非人为因素, 施工时垂直接地体之间的间隔和位置可适当调整, 但接地电阻应满足要求；
- 6、室外水平接地体应缠以麻布条后用沥青涂抹两层以上；
- 7、在地网施工前应做好附近管线资源的清查工作, 避免破坏地下现有管线资源；
- 8、接地装置安装完避后, 应将地面夯填完好。
- 9、安装垂直接地体有以下几种方式：
  - l 直线型：需要 $12\sim 15$ 米的直线距离；
  - l L型：7米长，3米宽的要求；
  - l 环形：9平方米的面积。



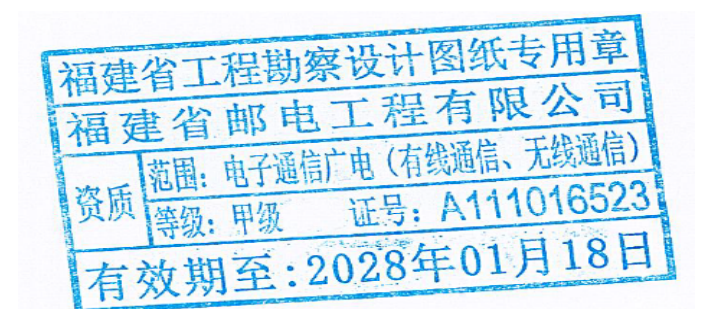
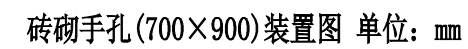
福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程					
所主管	许申端	绘图	杨正	图名： 落地式光交接箱新建地网安装大样图					
设计	杨正	单位	mm						
审核	杨志伟	比例	1:100						
校对	张守伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-83	日期	25.05







- 单页手孔规格:
1. 内壁长900mm宽700mm.
  2. 四壁砖墙厚240mm.
  3. 内室净高1100mm.
  4. 手孔基础100mm.



福建省邮电工程有限公司				2025年曲江区老旧小区通信线路改造工程						
所 主 管	许 申 端	绘 图	杨 正	图名： 单盖手孔（900×700mm）主体结构及规格图						
设 计	杨 正	单 位	mm							
审 核	杨 志 伟	比 例	1:100							
校 对	张 守 伟	设计阶段	一阶段	工程编号		图号	01-85	日期	25.05	