



شماره دستور العمل

IN-۳۰۱

شرکت مخابرات استان تهران

دستور عملهای اجرایی

تجدید نظر

۱۳۸۱

دستور العمل نصب پست ۱۰ زوجی

معاونت توسعه و مهندسی

اداره کل نظارت و آزمایش و تحویل

اداره قیمة مشخصات و بررسیهای فنی

فصل دوم

نصب پست

نصب پست ۱۰ زوجی :

پست محفظه ایست که کابل‌های آبرونه در داخل آن تقسیم و بوسیله کابل و سیم هوائی به مشترکین ارتباط داده می‌شود. پستها از نظر ظرفیت بصورت ۱۰ زوجی، ۲۰ زوجی، ۵۰ زوجی طراحی و ساخته شده که در حال حاضر در شرکت مخابرات مورد استفاده قرار می‌گیرند. موقعیت و وضعیت نصب پستها بستگی به شرایط منطقه و تطبیق آن با استانداردهای موجود داشته که در مرحله کابلکشی پیش‌بینی و مد نظر قرار می‌گیرد. فاصله در نظر گرفته شده از پستهای فشار قوی یک متر و از جعبه تقسیم دیواری برق ۳۰ سانتی متر می‌باشد. نصب پست در مناطقی که محل پست آنها بنا به موقعیت محل و ارتفاع موجود تغییر می‌نماید بر اساس بند ج اجرا می‌شود. میزان استاندارد ارتفاع لوله پست قابل نصب ۲/۴۰ می‌باشد که ۲۰ سانتی متر از آن داخل خاک قرار می‌گیرد.

آماده نمودن لوله پست :

برش لوله : با توجه به اینکه یک شاخه لوله نمره ۴، ۶ متری می‌باشد جهت جلوگیری از بوجود آمدن ضایعات و با در نظر گرفتن طول مورد استفاده جهت نصب لوله پست که ۲/۴۰ متر می‌باشد بشرح ذیل عمل می‌گردد :
از یک سمت رزوه شده لوله باندازه ۲/۴۰ متر برش داده مجدداً به همان اندازه برش دوم زده می‌شود. سپس قسمت باقیمانده لوله ۱/۲۰ خواهد بود که یک سر رزوه خواهد داشت. برای لوله پست سوم، لوله ۱/۲۰ باقیمانده را از لوله‌های دیگر با استفاده از بوشن بهم متصل نموده و بدین ترتیب از دو شاخه لوله استاندارد ۶ متری نمره ۴، ۵ عدد لوله پست بطول ۲/۴ متر ایجاد می‌شود. بایستی دقت شود که دو سر لوله تیزی و برندگی نداشته باشد تا از صدمه دیدن غلاف خارجی کابل جلوگیری شود.

تنظیم و نصب لوله پست :

محل فاصله اولین بست از سطح زمین یک متر و دومین بست نسبت به بست اول یک متر می‌باشد را بر روی دیوار مشخص و علامت گذاری می‌کنیم. پس از حصول اطمینان از شاقول بودن لوله نسبت به سطح زمین محل علامت گذاری شده را سوراخ می‌نمائیم، پایه‌های بستها را در محل سوراخها قرار داده و لوله پست را به اندازه ۲۰ سانتی متر در داخل زمین قرار می‌دهیم. سپس قطعه دوم بستها را در محل مربوطه محکم می‌نمائیم. جهت تنظیم ارتفاع لوله پست و فاصله بستها به شکل شماره ۲ توجه شود.

نصب جعبه پست :

جهت نصب جعبه پست در فاصله ۲۵ الی ۴۰ سانتی متری حد فاصل قسمت تحتانی پست و ابتدای لوله، محل پیچهای گیره نگهدارنده جعبه پست را علامت گذاری نموده بگونه ای که جعبه پست عمود بر سطح افق و قیفی بست کابل به جعبه پست دقیقاً در راستای لوله پست قرار گیرد سپس با دالر محل علامت گذاری شده را سوراخ و پس از قرار دادن رول پلاک مناسب نسبت به نصب گیره نگهدارنده و بعد از آن جعبه پست به گیره اقدام می‌نمائیم. (قبل از نصب جعبه از سالم بودن ترمینال پست اطمینان حاصل گردد)

عبور کابل از لوله و اندازه گیری، بریدن و برداشتن روکشهای کابل :

۱- ابتدا کابل را از لوله پست عبور داده و با توجه به محل نصب جعبه پست مازاد کابل را برابر موارد ذیل اندازه گیری و بریده می‌شود.

(حد اکثر یک متر) سه برابر بلندی جعبه پست + فاصله فوقانی لوله پست تا قسمت تحتانی جعبه پست = طول کابلی که بیرون از لوله پست قرار می‌گیرد

۲- کابل را از واشر قیفی و جعبه پست عبور داده و جعبه پست در محل خود نصب می‌گردد. روکش بیرونی (ژاکت خارجی) در فاصله یک سانتی متری از قسمت تحتانی جعبه پست علامت گذاری و برداشته می‌شود. (شکل ۸)

۳- سپس روکش میانی بفاصله ۶/۵ سانتی متر از روکش بیرونی علامت‌گذاری و برداشته می‌شود.

۴- روکش درونی یا سوم کابل تا محل گیره نگهدارنده بر روی هادیها باقی می‌ماند سپس به منظور ترمینه کردن هادیها و دادن آرایش در داخل جعبه پست روکش برداشته می‌شود.

۵- عبور کابل از داخل واشر قیفی و ورود به داخل جعبه پست :

پس از جدا نمودن روکش (ژاکتهای بیرونی و درونی) به اندازه دو برابر طول جعبه پست نسبت به تفکیک و شستشوی زوجها با مواد پاک کننده استاندارد اقدام، بطوریکه زله مابین زوجها کاملاً شسته شده و زوجها بخوبی پاک و خشک گردند. سپس کابل را از داخل واشر قیفی به درون جعبه پست وارد می‌نمائیم.

تصره :

۱- کابلهاییکه در ساخت آنها فقط از دو پوشش (ژاکت) درونی و بیرونی استفاده شده باشد پس از جدا نمودن روکش بیرونی و درونی مطابق دستورالعمل فوق، زوجها از محل بست اتصال زمین بدون روکش بوده که در این صورت با استفاده از نخ فرم هادیهای کابل تا گیره نگهدارنده دوخته و آرایش داده می‌شود (مطابق شکل).

۱ چگونگی ورود کابل به داخل قیفی و جعبه پست

نوجه:

در صورتی که کابل دارای سه روکش (سه زاکنه باشد) عبور کابل به قسمت فوقانی جعبه پست همراه با روکش درونی می باشد و در سر فلاپ اقدام به جدا کردن روکش درونی می گردد.

زوجهای فرم بندی شده به سمت فلاپ نگهدارنده در قسمت فوقانی جعبه پست هدایت می شوند.

محل نصب بست سوسماری اتصال زمین

روکش میانی (در صورتیکه کابل دارای

سه روکش باشد)

روکش داخلی (در صورتیکه کابل دارای

دو روکش باشد)

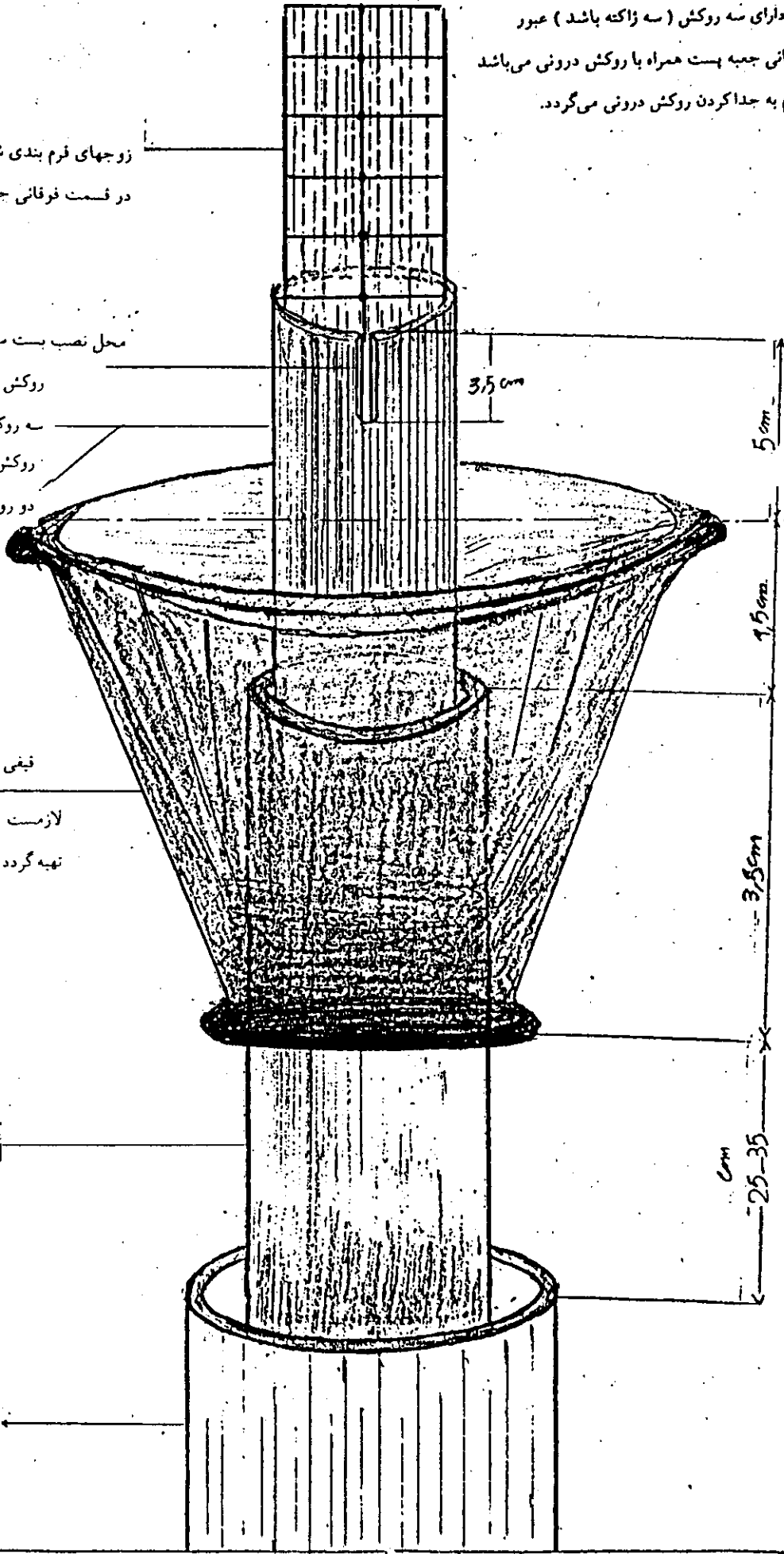
قیفی ورودی به جعبه پست

لازمست جهت هر کابل قیفی متناسب

تهیه گردد (۱۰ و ۲۰ و ۵۰ زوجی)

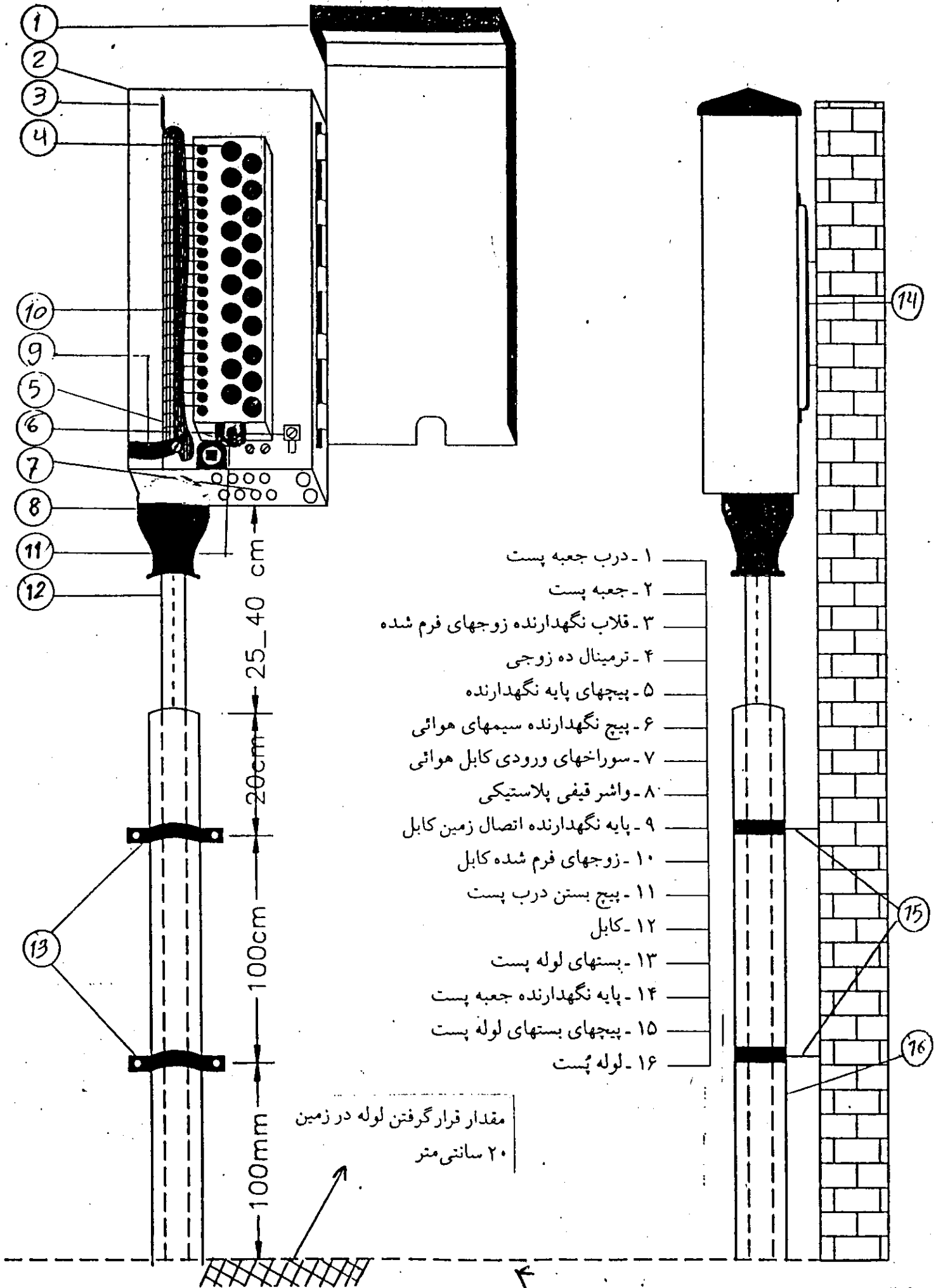
کابل

لوله پست

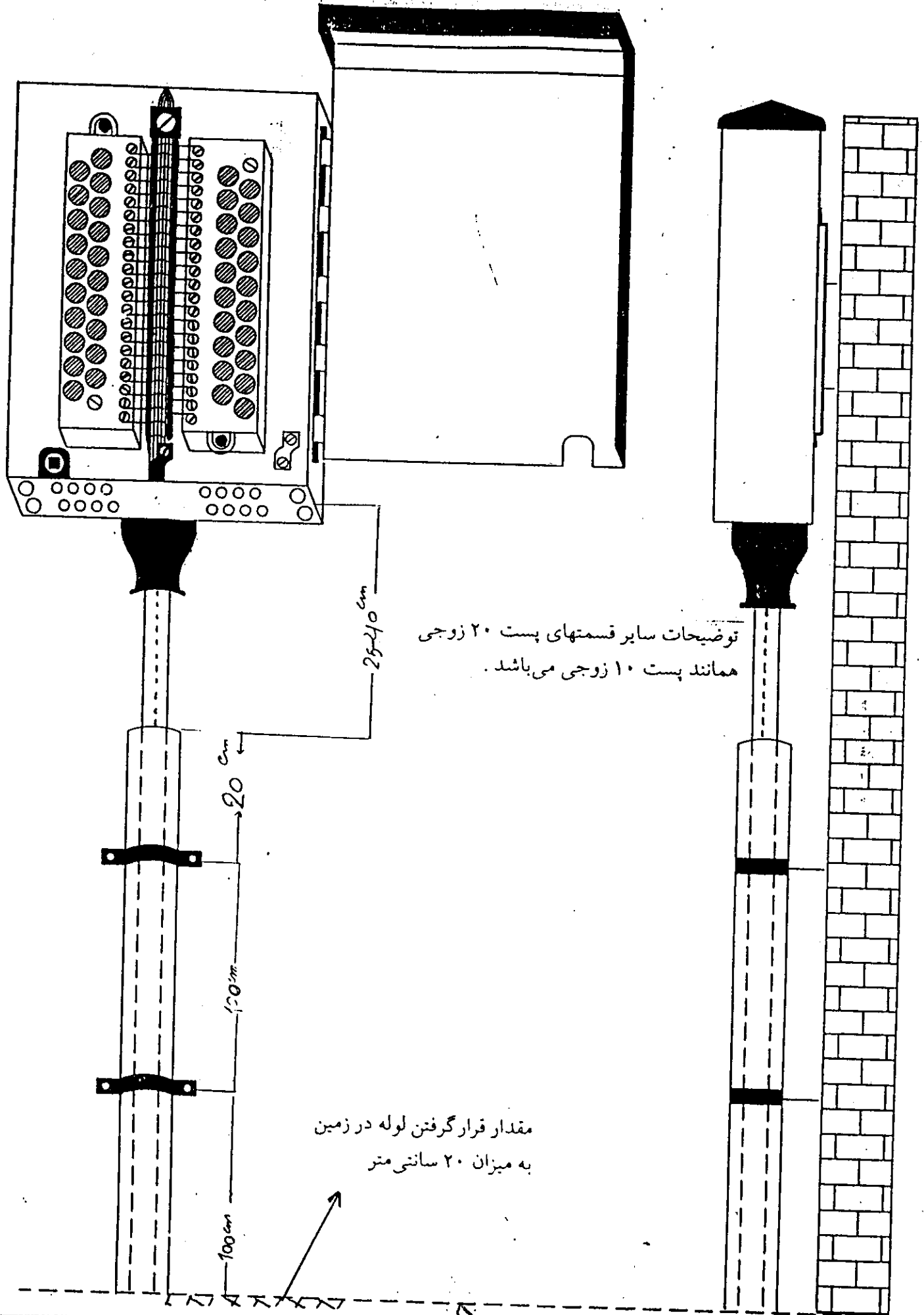


پست ده زوجی
شما تیک پست ۱۰ زوجی

شکل ۲



پست ۲۰ زوجی
شماتیک پست ۲۰ زوجی



۶ - واشر قیفی برای پستهای ۱۰ و ۲۰ و ۵۰ زوجی دقیقاً بایستی متناسب و به اندازه قطر کابل‌های مربوطه انتخاب گردد تا در حین اجرا و نگهداری مشکلی ایجاد نگردد.

نصب اتصال زمین:

پس از شکاف دادن روکش (ژاکت) آلومینیومی بطول $3/5$ سانتی متر نسبت به فرار دادن بست سه تکه‌ای سوسماری (قطعه اول) در داخل کابل (در محل شکاف ایجاد شده) بوسیله نوار دی آر ۲ سانتی بطول ۱۵ سانتی متر روی اتصال زمین محکم شده سپس نسبت به فرار دادن قطعه دوم بست روی آن اقدام نموده و مهره را به همراه واشر مربوطه اول محکم می‌گردد. در پایان کابل را از طریق مهره با واشر آخرین، به زائده بدنه بست متصل می‌نمائیم.

فرم دادن زوجها در داخل جعبه پست:

آرایش سیمهای کابل و عبور آن از قلاب مربوطه که بوسیله عایق پلاستیکی مناسب و مطلوب پوشیده شده است و در قسمت بالای جعبه تعبیه گردیده انجام می‌شود.

ترمینه کردن زوجها به ترمینال جعبه پست:

اتصال زوجها به ترمینال بطریقی انجام می‌شود که لخت کردن سیمها به اندازه‌ای که حداقل یک حلقه دور پیچ بتواند پیچانده شود. وصل کردن سیمها به پیچهای مربوطه ترمینال به ترتیب از بالا به پائین انجام می‌شود به نحوی که قسمت لخت شده سیم بین دو واشر فرار گرفته و محکم شود. هنگام لخت کردن زوجها دقت شود میزان لختی سیم فقط به اندازه‌ای باشد که دور پیچ پیچیده شود و هیچگونه لختی قبل از پیچ و پس از آن بصورت اضافه نداشته باشد.

نصب پست ۲۰ زوجی:

نصب پستهای ۲۰ زوجی مانند پستهای ۱۰ زوجی انجام می‌شود با این تفاوت که هنگام ترمینه کردن زوجها بر روی ترمینالهای داخل جعبه پست ترمینال دوم از بالا به پائین انجام می‌شود (شماره‌های ۲۰ - ۱۱). از ترمینال سمت راست بسته می‌شود. ترمینال سمت راست بر عکس نصب می‌گردد و ترمینه نمودن از بالا به پائین شروع می‌شود. (۲۰ - ۱۱)