



معاونت راهبری

دفتر مهندسی و نظارت (گروه تله متری)

مجوز اتصال به شبکه، سنکرون واحدهای نیروگاهی و تمدید پروانه بهره‌برداری

بهمن ۱۳۹۸

مجوز اتصال به شبکه، سنکرون واحدهای نیروگاهی و تمدید پروانه بهره‌برداری

اخذ مجوز اتصال به شبکه برق، سنکرون واحدهای نیروگاهی و تمدید پروانه تولید منوط به پیاده‌سازی مجموعه اقدامات و الزامات در حوزه‌های کاری و سازمانی مختلف می‌باشد. موارد ذکر شده در این بخش، شامل نیازمندی‌های گروه تله متری اسکادا (معاونت راهبری - دفتر مهندسی و نظارت) بمنظور رویت پذیری ایستگاه و اخذ مجوز مربوطه می‌باشد.

الف) صدور مجوز اتصال به شبکه

مراحل صدور مجوز اتصال به شبکه ایستگاه و یا سنکرون واحد نیروگاهی در بخش نیازمندی‌های تله متری جهت رویت پذیری ایستگاه به شرح ذیل می‌باشد:

۱- جلسه هماهنگی و بررسی طرح

تشکیل جلسه حداقل سه ماه پیش از موعد معین جهت سنکرون و یا اتصال به شبکه، بمنظور مشخص شدن پیش‌نیازها، برآوردهای فنی اولیه و برنامه‌ریزی جهت امور مربوطه با حضور سرمایه‌گذار، مجری طرح، مشاور، پیمانکار، نمایندگان برق منطقه‌ای و مدیریت شبکه (تله متری و مخابرات) ضروری می‌باشد.

۲- دریافت آخرین ویرایش الزامات دستورالعمل تله متری اسکادا ایستگاه های برق کشور

مجری طرح موظف است قبل از اجرای الزامات، آخرین ویرایش دستورالعمل مربوطه را دریافت نموده و نسبت به ارائه برنامه زمانبندی به دستگاه نظارت جهت اجرا و تست تا حداکثر ۶ ماه اقدام نماید. لذا در صورت عدم تکمیل طرح در این بازه زمانی، لازم است مجری طرح نسبت به جلسه هماهنگی و بررسی مجدد طرح و استعلام نسخه آخر دستورالعمل اقدام نماید.

۳- تهیه مدارک طرح تله متری رویت پذیری و ارائه به دستگاه نظارت جهت اخذ تأییدیه شروع کار

مدارک طرح و مستندات کلیه تجهیزات (شامل پایانه راه دور، سیستم تغذیه، ترانس‌دیوسرها، مبدل‌ها و دیگر تجهیزات جانبی) به شرح ذیل:

- **SLD**: دیاگرام تک خطی ایستگاه (شامل ۱- کد بهره‌برداری/نیروگاهی و ۲- کد اسکادا دیسپاچینگ)
- **Topology Overview**: شماتیک کلی نحوه ارتباط تجهیزات و سیستم کنترل ایستگاه به همراه سیستم تغذیه
- **Equipment List**: مستندات LOM شامل عنوان، مدل، برند، تعداد/مقدار، سریال، توضیحات و جزئیات سفارش کلیه تجهیزات (از جمله RTU، شارژر، باتری، تابلو، مبدل، رله، ترانس‌دیوسر، سیم و کابل)
- **Equipment Specification**: مشخصات فنی کلیه تجهیزات (از جمله RTU، شارژر، باتری، تابلو، مبدل، رله، ترانس‌دیوسر، سیم و کابل) شامل Maintenance, Commissioning, Installation, User Manual, Data Sheet
- **Signal List**: لیست سیگنال ایستگاه بر اساس شابلن اینترفیس سیگنال‌ها و در قالب اکسل مدرک PCL
- **Circuit Diagram**: مدارک (فرمت dwg و pdf) شامل: وایرینگ کلیه تجهیزات مربوطه - اینترکانکشن سیگنال‌ها از فیلد تا RTU - مدرک Layout پنل‌ها از جمله RTU, MR, HVI, شارژر و توزیع DC/AC - مدرک تنظیمات Port Mapping
- **Room Arrangement**: نقشه موقعیت و جانمایی نصب کلیه پنل‌ها و تجهیزات (فرمت dwg و pdf) در اتاق مربوطه

- ۴- تامین تجهیزات و اجرای الزامات مطابق با طرح تأیید شده
 - ۵- اعلام آمادگی و هماهنگی با دستگاه نظارت جهت تست و تحویل‌گیری موقت
 - ۶- رفع نواقص و دیفکتهای احتمالی اجرای طرح
 - ۷- اعلام آمادگی و هماهنگی با دستگاه نظارت جهت تست و تحویل‌گیری دائم
- بعد از بررسی رفع نواقص و دیفکتهای قبلی، ضروریست تمامی مستندات، مدارک و نقشه‌های As Built (موضوع بند ۳) به انضمام موارد زیر توسط مجری طرح به دستگاه نظارت تحویل داده شود.

- فایل تنظیمات پایانه راه دور (RTU File)
- نسخه پشتیبان CF/SD Memory
- نسخه نصبی کلیه نرم‌افزارهای مربوطه
- فایل لایسنس و دانگل کلیه نرم‌افزارها
- فایل تنظیمات ترانسدیوسرها، مبدل‌ها و دیگر تجهیزات جانبی

ب) تمدید پروانه بهره‌برداری نیروگاه

صدور و تمدید پروانه بهره‌برداری سالیانه نیروگاه‌ها در بخش نیازمندی‌های تله‌متری بمنظور تداوم رویت‌پذیری کامل ایستگاه منوط به اجرای شرایط ذیل می‌باشد:

- ۱- عدم نقض کلیه شرایط قبلی در تحویل‌گیری دائم و صدور مجوز اتصال به شبکه
 - ۲- اخذ تأییدیه صحت سنجی رویت‌پذیری ایستگاه در مرکز اسکادا دیسپاچینگ ملی و منطقه
 - ۳- اخذ تأییدیه صحت سنجی عملکرد و شرایط نگهداری تجهیزات منصوبه شامل:
 - پایانه راه دور (PC و RTU)
 - سیستم تغذیه (باتری و شارژر)
 - مبدل‌ها، ترانسدیوسرها و سایر تجهیزات جانبی
 - شرایط محیطی اتاق (دما، رطوبت، گرد و خاک، نظافت)
 - ۴- اجرای الزامات جدید ابلاغ شده توسط دستگاه نظارت
 - ۵- بروز رسانی و تحویل مستندات، مدارک، تنظیمات و نقشه‌های مربوطه
- در صورت اجرای هرگونه تغییرات یا توسعه احتمالی طرح، ضروریست مالک نیروگاه و یا متولی نگهداری ایستگاه علاوه بر اجرای کامل دستورالعمل و مراحل مطروح در بخش (الف)، نسبت به بروز رسانی و تحویل مستندات، مدارک، تنظیمات و RTU File و نقشه‌های مربوطه به دستگاه نظارت اقدام نماید.