Cahier des charges en phase programme : Compteurs d'énergie électrique

Champ d'application : tout programme de construction neuve ou rénovation incluant un lot Electricité entrainera la mise en place d'un plan de comptage d'énergie. Tout programmiste formalisera un plan de comptage électrique spécifique au projet immobilier. Celui-ci sera construit en concertation avec la maitrise d'ouvrage en fonction des spécificités du projet.

Les spécifications techniques des compteurs électrique à intégrer systématiquement aux CCTP du lot EL sont détaillées dans l'« ANNEXE 01 – spécifications techniques compteurs d'énergie électrique ».

ANNEXE 01 – Spécifications techniques compteurs d'énergie électrique

La prestation de comptage d'énergie électrique comprend la fourniture et la pose du compteur électrique ainsi que la passerelle de communication. La prestation s'arrête à la prise RJ45 qui sera mise à disposition dans le local technique par l'UGA.

1. Comptage et gestion d'énergie électrique

La passerelle de communication sera de marque SCHNEIDER, gamme Panel Server ou techniquement équivalent.

La passerelle prendra en charge le protocole Modbus TCP/IP, paramétrable en DHCP, 2 ports Ethernet amont, connectivité Modbus en aval, alimentation 24VCC ou PoE, liaison Modbus paramétrable de 38400 bits/seconde jusqu'à 115200 bits/seconde.

La passerelle embarquera dans sa mémoire une page web permettant le paramétrage de la passerelle en IP et Modbus, L'identification des appareils Modbus ainsi que le diagnostic des appareils raccordés sur la liaison série.

Les compteurs d'énergie modulaire seront de marque SCHNEIDER, modèles iEM2455 / iEM3155 / iEM3255 / iEM3355 ou techniquement équivalent.

Les centrales de mesures seront de marque SCHNEIDER, modèles PM3250 modulaire / PM5331 encastrée ou techniquement équivalent.

Les capteurs de courant seront de marque SCHNEIDER, modèles PowerLogic et de marque CHAUVIN ARNOUX, modèles TCR et TCRO ou techniquement équivalent.

Tous ces équipements seront paramétrés en communication Modbus à 38400 bits/seconde. La passerelle de communication sera paramétrée IP, Modbus et identification des appareils modbus connectés et prête à communiquer à la livraison du chantier. L'adresse IP sera transmise à l'entreprise pour paramétrage.

2. Programmation, mise en service et réception

Afin de paramétrer la passerelle de communication, les services de l'UGA fourniront à l'entreprise les données informatiques suivantes : (adresse IP fixe, masque de sous-réseau, adresse IP fixe de la baie de brassage).

- Une vérification de l'installation électrique (étiquetage des équipements et schéma électrique).
- Une vérification de la communication (transfert des données vers la passerelle) et le test de bon fonctionnement des équipements sera fait le jour de la réception de chantier en présence du maitre d'ouvrage.