

CCTP 1 - Cahier des charges IRVE - Fourniture et pose de bornes de recharge pour véhicules électriques

Aménagement Préalable :

L'installation de bornes nécessite que les emplacements de parking pour VE soient pré-équipés comme suit :

- **Réalisation de la distribution électrique monophasée/triphasée**, en section de câble 10mm² minimum (pour 1 point de charge), ou section à calculer par logiciel de conception électrique dans le cas d'un nombre plus important de points de charge.
- **Protection de cette distribution électrique** par mise en place en amont de départs protégés par **disjoncteurs différentiels monophasés 30mA de type F / disjoncteurs triphasés courbe D (+ interrupteurs différentiels triphasés de type B si non prévus à l'intérieur des bornes de recharge)**. Les modules différentiels porteront la mention «NF».
- Dans le cas d'une pose au sol, et en l'absence de dalle béton :
Réalisation, pour chaque borne, d'un massif en béton de dimensions 50cmx50cm de côtés et 30cm d'épaisseur, avec traversée de fourreaux **40mm/63mm** en son centre pour passage des câbles.

Descriptif technique

1. Bornes de recharge

Fourniture et raccordement électrique de XX bornes de recharge doubles équipées d'une prise de type 2S par point de charge.

Ces bornes, de type INDELEC Mobility ou équivalent, seront compatibles avec les puissances de 3,7kW 7,4kW 11kW et 22kW en 230-400V AC et seront équipées d'un interrupteur différentiel 30mA par point de charge. Elles disposeront d'une prise de type E/F.

Elles seront de construction robuste en acier traité. Elles seront équipées d'une sonde permettant l'arrêt de la charge en cas de détection de températures anormalement élevées. Elles disposeront d'un certificat de test au foudroiement en laboratoire Haute Tension attestant leur bonne tenue aux conditions climatiques sévères.

La transmission de données passera par liaison type GPRS propre à chaque borne.

Fourniture et pose, en cas d'absence de réseau GPRS, du circuit de communication reliant les bornes entre elles et au point d'entrée sur le réseau.



2. Protections contre les dommages mécaniques

Fourniture et pose devant chaque borne d'une épingle en acier fixée dans le massif ou la dalle en béton.

Fourniture et pose d'une butée de roues sur chaque emplacement VE disposée de façon à empêcher les véhicules d'entrer en collision avec les bornes.

3. Signalisation et marquage des emplacements VE

Fourniture et pose d'un panneau logoté « IRVE » à l'arrière de chaque borne de recharge.

Fourniture et pose de bandes blanches peintes au sol en délimitation des emplacements de parking VE.

Fourniture et pose d'un pictogramme IRVE 1200cmx600cm peint au sol au milieu de chaque emplacement de parking VE

Fourniture et pose de deux pictogrammes IRVE 600cmx300cm peints à proximité des délimitations blanches de chaque emplacement de parking VE, ou de deux pictogrammes IRVE 300cmx150cm peints sur les délimitations blanches de chaque emplacement de parking VE.

4. Interface de supervision

Contrat d'abonnement à une interface de supervision informatique du type <https://indelec.evc-net.com> ou équivalent, permettant d'assurer le contrôle et la maintenance du matériel à distance (redémarrage logiciel et matériel de la borne, libération du verrou de la prise...) et de gérer les badges d'accès et les usagers.

Cette plateforme permettra en outre de proposer l'itinérance aux utilisateurs (accès aux bornes des autres réseaux avec un badge unique), et de gérer l'accessibilité des bornes (privées, publiques...)

5. Maintenance

Contrat de maintenance annuel des bornes permettant d'assurer les opérations d'entretien préventif et le contrôle de bon fonctionnement du matériel et du service de recharge.

6. Qualifications

Le bureau d'étude fournira son certificat de qualification IRVE « Conception », de même L'installateur et le mainteneur fourniront leurs certificats de qualification IRVE « Installation » et « Maintenance » délivrés par AFNOR Certification ou Qualifélec selon décret 2017-26 du 12 janvier 2017, et Arrêté du 27 octobre 2021 à partir du 1^{er} juillet 2022.

