



شرکت توانیر

## فرم تشریح پروژه واگذاری

RFP30-12



عنوان پروژه:	برنامه ریزی عملیاتی پیاده سازی ایستگاههای شارژ در کلان شهرها
عنوان طرح:	ایستگاههای شارژ خودرو برقی
واحد اجرایی:	مرکز توسعه فناوری خودرو برقی

برآورد مدت زمان اجرای پروژه: 12 ماه

تعیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

با گسترش خودرو برقی در کشور، توسعه ایستگاه های شارژ به عنوان زیرساخت توسعه خودرو برقی دارای اهمیت بسیاری خواهد بود. نرخ رشد خودرو برقی در سال های آتی تعیین کننده روند نصب ایستگاه های شارژ در کشور خواهد بود. لذا به منظور همخوانی رشد خودرو برقی و ایستگاه شارژ در کشور لازم است ابتدا پیش بینی از تعداد خودرو برقی که وارد بازار کشور خواهند شد صورت پذیرد و سپس متناسب با آن برنامه ریزی نصب ایستگاه شارژ صورت گیرد. این پیش بینی برای بازه 20 ساله مورد نظر می باشد.

از طرفی برنامه ریزی احداث ایستگاه شارژ خودرو برقی به دلیل زمان شارژ طولانی آن دارای الزامات خاصی می باشد. در نظر گرفتن زمان بهینه شارژ برای خودروها در ساعات غیر پیک، لزوم شارژ در منزل و در ساعات شبانه را الزام می کند که این مساله از حجم ایستگاه شارژ در سطح شهر خواهد کاست. همچنین لزوم احداث ایستگاه شارژ در مکان های اختصاصی نظیر پارکینگ مراکز تجاری و یا ادارات را به دلیل توقف طولانی خودروها در پارکینگ نشان می دهد.

به علاوه نحوه پراکندگی خودروها در سطح شهر، ناحیه بندی مناطق شهری، میزان پیمایش متوسط خودرو برقی و عواملی از این دست در تعیین فواصل ایستگاه های شارژ از یکدیگر تاثیرگذار هستند که باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین نوع ایستگاه شارژ (کند یا سریع) و چگونگی پراکندگی آن باید مورد توجه قرار گیرد. همچنین نصب ایستگاه شارژ در سطح شهر نیاز به اخذ انواع مجوز دارد که لازم است این مجوزها شناسایی و نحوه دریافت مجوز و سازمان متولی آن شناسایی شده و ارائه گردد. بطور کلی این پروژه شامل موارد زیر می باشد:

- 1- بررسی روند رشد تکنولوژی خودرو برقی و فروش آن در دنیا و پیش بینی حضور و توسعه بهره برداری خودرو برقی در 20 سال آینده در کشور به تفکیک سال و چگونگی پراکندگی در سطح کشور
- 2- انجام مطالعات به منظور استخراج الگوی پراکندگی خودرو برقی در سطح شهرها و مناطق شهری و استخراج چگونگی پراکندگی ایستگاه های شارژ عمومی و اختصاصی متناسب با پیمایش متوسط خودروهای برقی در هر مقطع زمانی
- 3- تعیین تعداد ایستگاه شارژ سریع و کند در هر منطقه شهری و استانی
- 4- بررسی شبکه توزیع انرژی الکتریکی در کلان شهرها و امکان گسترش ایستگاه های شارژ خصوصا شارژ سریع در مناطق آن از لحاظ تامین انرژی
- 5- شناسایی و استخراج مجوزهای لازم به منظور نصب ایستگاه شارژ عمومی و اختصاصی (شهرداری ها، اداره برق و ...)
- 6- ارائه نقشه راه و برنامه عملیاتی نصب ایستگاه های شارژ در کلان شهرهای کشور به تفکیک عمومی و اختصاصی و شارژ کند و سریع و در نظر گرفتن ایستگاه سلول خورشیدی و شبکه توزیع انرژی الکتریکی

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

- ارائه نقشه راه و برنامه عملیاتی نصب ایستگاه های شارژ در کلان شهرهای کشور به تفکیک عمومی و اختصاصی و شارژ کند و سریع و در نظر گرفتن ایستگاه سلول خورشیدی و شبکه توزیع انرژی الکتریکی