



شرکت توانیر

فرم تشریح پروژه واگذاری

TDF02-0

RFP30-21

Edit2



عنوان پروژه:	طراحی پایلوت اتوبوس برقی در شهر تهران
عنوان طرح:	ایستگاه‌های شارژ خودرو برقی - پایلوت اتوبوس برقی
واحد اجرایی:	مرکز توسعه فناوری خودرو برقی
برآورد مدت زمان اجرای پروژه: ۱۵ ماه	

تبیین و تشریح پروژه همراه با ذکر مراحل کلی:

با توجه به سهم بالای اتوبوس‌های سنتی در آلودگی هوا و تاثیر آنها بر سلامت انسان و همچنین کارکرد درجای اتوبوس‌ها با موتور درون‌سوز که منجر به هدررفت زیاد سوخت و سرمایه در کشور می‌شود، پرداختن به موضوع جایگزینی این وسایل نقلیه با نوع برقی از ضروریات کشور می‌باشد. بنابر گزارش سازمان سلامت جهانی (WHO) ذرات $PM_{2.5}$ و PM_{10} بیشترین تاثیر را نسبت به دیگر آلاینده‌ها بر روی سلامت مردم دارند که در شهر تهران سهم منابع متحرک در انتشار این آلاینده ۷۰ درصد است و ۵۳ درصد آن ناشی از اتوبوس‌هاست.

با توجه به مزایای جایگزینی اتوبوس برقی، شهرداری تهران در نظر دارد طرح ورود اتوبوس‌های برقی به ناوگان اتوبوسرانی را اجرا نماید. با توجه به توان داخلی در تولید اتوبوس‌های سنتی، طرح بومی‌سازی اتوبوس برقی با همکاری تولیدکنندگان داخلی در اولویت بعدی قرار دارد. این پروژه اختصاص به "طراحی پایلوت اتوبوس برقی در شهر تهران برای ۲۰ عدد اتوبوس برقی در فاز اول دارد." در فازهای آتی پروژه، مراحل مشاوره و نظارت بر اجرا و بومی‌سازی اتوبوس برقی مد نظر قرار خواهد گرفت.

مراحل کلی مورد نظر در این پروژه عبارت است از:

- انجام بررسی‌های میدانی در خصوص مسیرهای اتوبوسرانی تهران و انتخاب مسیرهای متنوع از نظر طول مسیر و شیب پیمایی جهت اجرای پایلوت
- بررسی انواع اتوبوس برقی شامل BEV (تمام برقی)، HEV (گازوییل - باتری / CNG - باتری) یا پیل سوختی و انتخاب نوع بهینه اتوبوس برقی مناسبی شهر تهران
- استخراج مشخصات فنی اتوبوس برقی مناسب مسیرهای تعیین شده مطابق با اقلیم تهران طبق استاندارد
- شناسایی سازندگان اتوبوس برقی در دنیا با قابلیت واردات به کشور و قابلیت مشارکت در انتقال دانش فنی به کشور
- بررسی فنی و اقتصادی در خصوص نوع و روش شارژ مناسب و انتخاب روش بهینه (شبهانه، ایستگاهی، انتهای مسیر)
- طراحی زیرساخت شارژ اتوبوس برقی متناسب با مسیرهای انتخابی و توان مورد نیاز (شبکه توزیع، ایستگاه شارژ، کنترل و مانیتورینگ) طبق استاندارد

مشخصات محصول نهایی (خروجی مورد انتظار):

انتظار می‌رود در انتهای این پروژه نوع و مشخصات فنی اتوبوس و ایستگاه شارژ، نحوه شارژ مناسب برای بکارگیری ۲۰ عدد اتوبوس برقی مناسب با اقلیم تهران استخراج شده و پایلوت از نظر تنوع تجهیزات و مسیرهای متنوع از نظر طول مسیر و شیب پیمایی طراحی شود. در این خصوص لازم است الزامات زیر ساخت شارژ از قبیل تامین انرژی، کنترل و مانیتورینگ و الزامات تاسیساتی و عمرانی طبق استانداردهای معتبر بین‌المللی مدنظر قرار گیرد.