

فرم شماره 2: درخواست ارائه پیشنهاد (RFP)

(ارسال به شورای اسلامی شهر)

عنوان پروژه پژوهشی

ارزیابی زیست محیطی - اقتصادی استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی در شهر اصفهان با استفاده از روش ارزیابی چرخه حیات

بیان مسئله

در حال حاضر روزانه حدود 3000 تن پسماند ساختمانی در سایت گردنه زینل تخلیه می شود که با استقرار کامل سامانه مدیریت یکپارچه پسماندهای ساختمانی، این میزان تا بیش از دو برابر قابل افزایش است. عدم مدیریت صحیح این پسماندها در محل لندفیل ساختمانی، می تواند آلودگی های عدیده زیست محیطی از جمله آلودگی خاک، شیوع بیماری سالک، منظر نامناسب و پدیده ریزگردها را به همراه داشته باشد. یکی از روش های مدیریت این پسماندها، استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی و تبدیل آن به سنگدانه های بازیافتی است. با این وجود، همیشه استقرار سیستم های جایگزین نیازمند بررسی تاثیرات زیست محیطی و شرایط اقتصادی آن پروژه می باشد. روش ارزیابی چرخه حیات ابزاری است که امکان مقایسه شرایط فعلی را با شرایط استقرار سیستم بازیافت از لحاظ اقتصادی و زیست محیطی فراهم می آورد.

اهمیت و ضرورت پژوهش

در پروژه های بازیافت، اصلی ترین هدف کاهش تاثیرات مخرب زیست محیطی می باشد. همچنین ارزیابی اقتصادی پروژه از لحاظ امکان سنجی احداث پروژه از اهمیت بالایی برخوردار است. در زمینه استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی نیز شرایط به همین شکل است. اگرچه استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی، مزایای زیست محیطی متعددی از جمله کاهش آلودگی خاک، کاهش آلودگی هوا و جلوگیری از ایجاد پدیده ریزگردها در منطقه، کاهش مصرف سنگدانه های طبیعی، بازگردان مواد به چرخه تولید، بهبود منظر و غیره را به دنبال دارد، با این حال استقرار چنین سیستمی تاثیرات زیست محیطی خاص خود را نیز به دنبال دارد. از جمله تاثیرات زیست محیطی این پروژه می توان به نیاز به مصرف بالای آب/پساب (در حدود 300 متر مکعب در روز) و ایجاد آلاینده های هوا و مصرف سوخت اشاره نمود. از طرف دیگر، هزینه قابل توجه استقرار این پروژه (طبق برآوردها حدود 3 میلیون دلار) نیز امری است که در تصمیم گیری های مربوطه می بایست لحاظ شود. فلذا ارزیابی تاثیرات زیست محیطی پیش و پس از اجرای پروژه و همچنین توجه به هزینه های اجرای پروژه، نیاز به ارزیابی زیست محیطی-اقتصادی چنین پروژه ای را از طریق روش ارزیابی چرخه حیات الزامی می نماید.

اهداف یا پرسش ها

1. شرایط کنونی مدیریت پسماندهای عمرانی و ساختمانی در اصفهان از لحاظ اقتصادی و زیست محیطی چگونه است؟
2. تاثیرات زیست محیطی استقرار پروژه بازیافت پسماندهای ساختمانی چگونه است؟
3. هزینه های مالی اجرای پروژه بازیافت پسماندهای ساختمانی چگونه است؟
4. از لحاظ زیست محیطی، مقایسه شرایط کنونی با شرایط استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی چگونه است؟
5. از لحاظ اقتصادی، مقایسه شرایط کنونی با شرایط استقرار سیستم بازیافت پسماندهای ساختمانی چگونه است؟

تخمین اولیه مالی: میلیون ریال

تخمین اولیه زمانی: 2 ماه

خروجی های مورد انتظار

1. گزارش بررسی وضعیت کنونی مدیریت پسماندهای ساختمانی در گردنه زینل از لحاظ اقتصادی
2. گزارش بررسی وضعیت کنونی مدیریت پسماندهای ساختمانی در گردنه زینل از لحاظ زیست محیطی
3. گزارش اقتصادی وضعیت مدیریت پسماندهای ساختمانی در گردنه زینل پس از استقرار سیستم بازیافت
4. گزارش زیست محیطی وضعیت مدیریت پسماندهای ساختمانی در گردنه زینل پس از استقرار سیستم بازیافت

5. گزارش نهایی مقایسه نتایج با استفاده از ابزار ارزیابی چرخه حیات و نرم افزارهای متداول (از قبیل Simapro, Open LCA و غیره) و ارائه نتیجه

بهره بردار پروژه

.....

معاون/مدیرعامل.....