

عملکرد مشاور طرح جامع
سیستم اطلاعات جغرافیایی صنعت برق
(بخش انتقال و فوق توزیع)

تیم پژوهشی فناوری اطلاعات مکانی

عناوین مطالب ارائه شده

مقدمه

رویه های نظارتی

بازنگری استاندارد GIS صنعت برق

رویه های اجرایی

بررسی قراردادهای GIS شرکت های برق منطقه ای

نحوه ارزیابی کیفی شرکت های پیمانکار و مشاور

مدل منطقی پایگاه داده صنعت برق

توسعه نرم افزار EIGIS

اجرا و پیاده‌سازی طرح جامع GIS صنعت برق:

(شبکه انتقال و فوق توزیع)

● فاز اول، تهیه زیرساخت‌های اطلاعاتی و سیستمی

در این فاز، با انجام شناخت وضعیت موجود و تحلیل نیازمندیهای کاربران، چارچوب اطلاعاتی سیستم، محیط سخت افزاری و نرم‌افزاری، استاندارد و دستورالعمل‌های موردنیاز در طرح جامع GIS صنعت برق تهیه می‌گردد.

در این فاز مشخصات فنی و طرح اجرایی فاز دوم طرح جامع GIS صنعت برق تهیه می‌گردد.

فاز دوم، پیاده‌سازی سیستم

در این فاز، با استفاده از زیرساخت‌های اطلاعاتی و سیستمی، نرم‌افزار طرح جامع GIS صنعت برق تهیه می‌گردد و اطلاعات مکانی و توصیفی مورد نیاز شرکت توانیر و شرکتهای برق منطقه‌ای، آماده سازی می‌گردد و سیستم اطلاعات جغرافیایی صنعت برق، پیاده‌سازی می‌گردد.

بازنگری استاندارد GIS صنعت برق

- بازخورد خروجی پروژه های اجرایی مشاوره و جمع آوری اطلاعات مکانی و توصیفی شرکتهای برق منطقه ای:

- مازندران

- تهران

- آذربایجان

- برگزاری جلسات متعدد با صاحب نظران جهت تأیید و اعمال موارد فوق در استاندارد GIS صنعت برق

- بازنگری استاندارد و اعمال تغییرات

رویه های اجرایی

- هدف: تدوین رویه های اجرایی جهت تولید داده های مکانی و توصیفی GIS صنعت برق همزمان با احداث خطوط، پست و نیروگاه جدید
- برگزاری جلسات متعدد با صاحب نظران در توانیر، سازمان توسعه برق و شرکت برق منطقه ای تهران
- تدوین الحاقیه قراردادها

نیست کد مربوط به مشاور و کارفرما احداث خطوط انتقال نیرو

مشاور	۱	کارفرما	۲
-------	---	---------	---

نام عارضه : خط انتقال نیرو

کد	نام قلم	کد	نام قلم	کد	نام قلم	کد	نام قلم
۱	ماکزیم ارتفاع دکلهها	۱	طول دهانه استاندارد	۱	آرایش هادی ها	۱	کد بیسپاچیدگ خط
۱	دهانه وزن دکل استاندارد	۱	فاصله میلکین منسی GMD	۱	ظرفیت SIL	۱	پست مبدأ
۱	بعده باد دکل استاندارد	۱	عرض مسیر	۱	ظرفیت حرارتی خط	۱	پست مقصد
۱	تعداد سیم محافظ	۱	حریم درجه ۱ خط	۱	ظرفیت خازنی خط	۱	ولتاژ نامی
۱	تعداد جلیلی فاز در خط	۱	حریم درجه ۲ خط	۱	لپداس مشخصه خط	۱	طول مسیر
۱	شماره نکل اولین جلیلی فازما	۱	تعداد نکلهای آویز	۱	لپداس ترتیب صدر	۱	طول مدار
۱	شماره نکل دومین جلیلی فازما	۱	تعداد نکلهای کششی	۱	لپداس ترتیب مثبت	۱	تعداد مدار
۱	شماره نکل سومین جلیلی فازما	۱	تعداد دکلهای انتهایی	۱	لپداس خط	۱	تعداد بلادل
		۱	میثیم ارتفاع دکلهها	۱	فاصله بین فازما و سیم محافظ	۱	نام سیم هادی خط

نام عارضه : خط انتقال نیرو در دست احدات

کد	نام قلم	کد	نام قلم	کد	نام قلم	کد	نام قلم
۲	تاریخ تحویل دلام	۲	نام پروژه	۱	تعداد بلادل	۱	نام خط
۲	نماینده کارفرما - منیر پروژه	۲	تاریخ شروع پروژه	۱	نام سیم هادی خط	۱	پست مبدأ
۲	نظر مسئول پروژه	۲	تاریخ پیش بینی خاتمه پروژه	۱	آرایش هادیها	۱	پست مقصد

نحوه ارزیابی کیفی شرکتهای پیمانکار و مشاور

ارزیابی شرکتهای برای توسعه نرم افزار GIS صنعت برق بر اساس سه معیار کلان زیر، انجام می گیرد.

ردیف	عنوان	امیاز کب شده (a_i)	امتیاز	وزن (w_i)
۱	توان مدیریتی واحرا		۱۰۰	۳۰
۲	توان فنی		۱۰۰	۵۰
۳	قیمت		۱۰۰	۴۰

$$\frac{\sum_{i=1}^3 w_i a_i}{\sum w_i} = (\text{حداکثر } 100)$$

نحوه محاسبه امتیاز هر یک از عناوین (a_1) ، (a_2) و (a_3) در ادامه ارائه گردیده است.

نحوه ارزیابی کیفی شرکتهای پیمانکار و مشاور

۱- توان مدیریتی و اجرا

۱-۱- معیارها و امتیازات توان مدیریتی و اجرا

ردیف	عنوان	امتیاز کسب شده (a_i)	حداکثر امتیاز	وزن (w_i)
۱	تعداد سال اجراز صلاحیت		۱۰۰	۳۰
۲	تعداد کارهای موفق انجام شده مرتبط با توسعه نرم افزار و پایگاه داده با تثبیده کارفرما مربوطه		۱۰۰	۸۰
۳	تعداد کارهای موفق انجام شده مرتبط با GIS		۱۰۰	۸۰
۴	تعداد کارهای موفق انجام شده مرتبط با GIS در صنعت برق با تثبیده کارفرما مربوطه		۱۰۰	۱۰۰
۵	مدیران ارشد شرکت		۱۰۰	۶۰
۶	کارشناسان شرکت		۱۰۰	۶۰
۷	گواهینامه‌های اخذ شده		۱۰۰	۵۰
۸	مدارک بین‌المللی اخذ شده توسط کارشناسان		۱۰۰	۵۰
۹	تخصیص همکاران داخلی پروژه		۱۰۰	۷۰
۱۰	تخصیص همکاران خارجی پروژه		۱۰۰	۶۰
۱۱	ظرفیت پذیرش کار		۱۰۰	۵۰
۱۲	رتبه صلاحیتهای اجرازی		۱۰۰	۴۰
۱۳	توان مالی		۱۰۰	۵۰

نحوه محاسبه امتیاز کسب شده از این بخش بصورت زیر می‌باشد:

$$\frac{\sum_{i=1}^{14} w_i a_i}{\sum_{i=1}^{14} w_i} = (\text{از } ۱۰۰)$$

نحوه ارزیابی کیفی شرکتهای پیمانکار و مشاور

۲- توان فنی (حداکثر ۱۰۰ امتیاز)

۲-۱- معیارها و امتیازات توان فنی

ردیف	عنوان	امتیاز کسب شده (a_i)	حداکثر امتیاز	وزن (w_i)
۱	ساختار تفکیکی کار و ارتباط مراحل با یکدیگر		۱۰۰	۱۰۰
۲	بیان درست نحوه انجام کار در هر قسمت از ساختار تفکیکی کار و محصولات مرحله		۱۰۰	۱۰۰
۳	سازمان پیشنهادی اجرا		۱۰۰	۸۰
۴	برنامه زمان انجام پروژه		۱۰۰	۸۰
۵	تناسب تخصص‌های در نظر گرفته برای مقاطع مختلف		۱۰۰	۸۰
۶	پیشنهادات و نقطه نظرات اصلاحی		۱۰۰	۵۰
۷	استفاده از ابزارها و استانداردها		۱۰۰	۷۰
۸	استفاده از نظامهای کنترل کیفی		۱۰۰	۵۰
۹	استفاده از نظامهای مدیریت پروژه		۱۰۰	۵۰
۱۰	استفاده از نظامهای کنترل پروژه		۱۰۰	۵۰
۱۱	بیان مشخص وظایف همکاران داخلی و خارجی درگیر پروژه		۱۰۰	۵۰
۱۲	تجهیزات مورد نیاز اجرای پروژه		۱۰۰	۶۰

نحوه محاسبه امتیاز کسب شده از این بخش بصورت زیر می‌باشد:

$$\text{امتیاز توان فنی (از ۱۰۰)} = \frac{\sum_{i=1}^{11} w_i a_i}{\sum_{i=1}^{11} w_i}$$