

شرح خدمات مطالعات و طراحی

فضای سبز شهرک‌های صنعتی

شرح خدمات مطالعات و طراحی

فضای سبز شهرک‌های صنعتی

الف) مرحله اول

۱- مطالعه اقلیم

- ۱-۱- جمع‌آوری آمار و اطلاعات هوا و اقلیم شناسی منطقه
 - ۱-۲- محاسبه ارتفاع متوسط باران منطقه با استفاده از نقشه همباران و یا روشهای مناسب دیگر
 - ۱-۳- تجزیه و تحلیل دمای هوا؛ متوسط؛ حداکثر و حداقل سالیانه
 - ۱-۴- بررسی جهت و شدت بادهای غالب منطقه
 - ۱-۵- بررسی تغییرات رطوبت نسبی ماهانه منطقه
 - ۱-۶- بررسی ماههای خشک و مرطوب منطقه و ارائه آن بصورت منحنی آمبروترومیک
 - ۱-۷- تعیین اقلیم اصلی آب و هوایی منطقه
- * جمع‌بندی و ارائه آمار جمع‌آوری شده بصورت مناسب

۲- مطالعه خاک‌شناسی و ارزیابی منابع و قابلیت اراضی

- ۲-۱- گردآوری مطالعات خاک‌شناسی و ارزیابی منابع و قابلیت اراضی منطقه
- ۲-۲- تعیین تعداد و محل حفر پروفیل خاک در محدوده اراضی شهرک (در صورتیکه منابع بند ۲-۱ جوابگو نباشد)
- ۲-۳- حفر و مطالعه پروفیل خاک جهت تعیین مشخصات کلی خاک محدوده اراضی شهرک و درج آنها بر روی کارت تشریح پروفیل خاک و نمونه‌برداری لایه‌های مختلف پروفیل خاک

۲-۴- ارسال نمونه خاک پروفیل‌ها به آزمایشگاه جهت تعیین موارد مورد نیاز مانند اسیدیت؛

هدایت الکتریکی؛ بافت خاک؛ ساختمان خاک؛ SAR و موارد لازم دیگر

* جمع‌بندی و تعیین محدودیتهای خاک اراضی شهرک جهت استقرار فضای سبز و پیشنهاد

راهکارهای مناسب اصلاح خاک و معرفی گونه‌های مناسب

۳- مطالعه هیدرولوژی و منابع آب

۳-۱- مطالعه کمی و کیفی منابع آب موجود در منطقه شامل منابع آبهای سطحی و زیرزمینی

۳-۲- تهیه بیان هیدرولوژیک منطقه با استفاده از مطالعات انجام شده و اطلاعات موجود

۳-۳- جمع‌آوری اطلاعات در مورد منابع آب تامین شده و بررسی کمی و کیفی آن

۳-۴- نمونه‌برداری و ارسال به آزمایشگاه از منابع آب تامین شده جهت تعیین کیفیت آب در رابطه با

آبیاری فضای سبز (در صورتیکه منابع بند ۳-۳ جوابگو نباشد).

* جمع‌بندی و تعیین محدودیتهای منابع آبی موجود جهت آبیاری فضای سبز و پیشنهاد

راهکارهای مناسب از جمله نوع سیستم آبیاری و بررسی امکان استفاده از پساب تصفیه شده فاضلاب.

۴- مطالعه پوشش گیاهی

۴-۱- جمع‌آوری و بررسی کلیه آمار و اطلاعات و گزارشات و نقشه‌های موجود

۴-۲- جمع‌آوری آمار و اطلاعات در خصوص آفات و امراض گیاهی منطقه

۴-۳- پیشنهاد گونه‌های بومی مناسب جهت غرس در شهرک صنعتی

۵- اخذ اطلاعات موجود در مورد توپوگرافی و خطوط پروژه خیابان‌ها

۶- بررسی تأثیرات ایجاد فضای سبز شامل کاهش آلودگی‌های زیست‌محیطی؛

افزایش سطح حوزه آسایش افراد شاغل؛ افزایش رونق و استقبال بیشتر صاحبان

صنایع از اراضی شهرک‌های صنعتی و ...

۷- بررسی شاخص‌های کلی و کالبدی و ضوابط و مقررات موجود

۱-۷- جمع‌آوری اطلاعات و بررسی کاربری اراضی و مستحدثات همجوار اراضی شهرک صنعتی و

امکان استفاده از فضای سبز بخصوص ایجاد کمربند فضای سبز جهت کاهش تاثیرات

نامطلوب صنایع مستقر در شهرک صنعتی بر اراضی همجوار و بالعکس

۲-۷- جمع‌آوری اطلاعات و بررسی ابنیه و مستحدثات موجود در اراضی شهرک و بررسی ابنیه؛

تاسیسات و مستحدثاتی که در آینده ایجاد می‌شوند و تاثیر متقابل آنها در طراحی فضای

سبز

۳-۷- بررسی ضوابط و مقررات شهرک‌های صنعتی و انتخاب و ارائه معیارها؛ آیین‌نامه‌ها و

استانداردهای طراحی فضای سبز شهرک صنعتی

۸- برنامه‌ریزی کالبدی

۱-۸- جمع‌بندی مطالعات نیازهای شهرک صنعتی و نحوه پاسخگویی به آنها در طرح

۲-۸- بررسی و ارزیابی نحوه توسعه فضای سبز و اولویت‌بندی ایجاد فضای سبز در سطح شهرک

صنعتی

۳-۸- تعیین معیارهای مکان‌یابی و ارزیابی توان اکولوژیک و تعیین حدود و مساحت‌های قابل

طراحی در شهرک صنعتی

۴-۸- تدوین برنامه فضایی و ارتباط میان فضاها و عملکرد و نحوه توزیع آنها در طرح

۹- تهیه طرح شماتیک و گزارش توجیهی

۱-۹- طراحی سیمای کلی فضای سبز شهرک صنعتی و ارائه آن بصورت نقشه‌های شماتیک

۲-۹- تهیه طرح کلی پوشش گیاهی و روش‌های آبیاری

۳-۹- پیش‌بینی مدت اجرای پروژه؛ ارائه برآورد تخمینی از هزینه بر مبنای متر مربع جهت

محوطه‌سازی و ایجاد فضای سبز به تفکیک و برای کل پروژه

۹-۴- نتیجه‌گیری از مطالعات و بررسیهای انجام شده؛ تدوین و تنظیم گزارش مرحله اول در قطع استاندارد برای ارائه به کارفرما و دستگاه نظارت

ب) مرحله دوم

۱- مطالعات این مرحله براساس مدارک و گزارشات مصوب مرحله اول انجام گردیده و چنانچه انجام مطالعات و آزمایشات تکمیلی در مواردی لازم باشد، با پیشنهاد مهندس مشاور و تایید کارفرما انجام خواهد شد.

۲- انجام محاسبات فنی و تهیه نقشه‌های اجرایی

۲-۱- پیش‌بینی وضعیت توسعه طرح (در صورت پیش‌بینی در گزارش مرحله اول) در محاسبات و نقشه‌های اجرایی

۲-۲- تهیه نقشه‌های اجرایی فضای سبز شامل گونه‌های گیاهی x، مقیاس و فواصل کاشت، فرم و اندازه‌های مورد نظر، برآورد نیاز آبی، مشخصات و کیفیت خاک مورد نیاز و روشهای اصلاح وضع وجود و تهیه نقشه‌های مورد نیاز فضای سبز و اصلاح خاک و سیستم آبیاری با مقیاس مناسب. (مطابق بند ۷-۵ مرحله دوم)

۲-۳- تهیه نقشه‌های اجرایی کارهای معماری، سازه و تاسیسات مورد نیاز مانند محوطه سازی فضای سبز، ایجاد آبنا و

*** برای انتخاب گونه‌های گیاهی مناسب داشتن خصوصیات ذیل در اولویت قرار گیرد:**

- ۱- چهارچوب فضای سبز شهرک‌های صنعتی درختکاری می‌باشد و فقط در رفوزه‌های وسط خیابان‌ها، میادین، محوطه دفاتر اداری، خدماتی، مساجد و ورودی شهرک‌های صنعتی استفاده از چمن، گلکاری و غرس گونه‌های زینتی پیشنهاد می‌گردد .
- ۲- داشتن نیاز آبی کم و مقاومت به تنش خشکی
- ۳- تحمل شرایط نامساعد خاک و مقاومت به تنش شوری
- ۴- مقاوم در برابر آفات و امراض و آلودگی هوا
- ۵- شرایط نگهداری آسان و تا حد ممکن استفاده از گونه‌های سریع‌الرشد
- ۶- قیمت مناسب و امکان تهیه از نقاط نزدیک به شهرک
- ۷- طول عمر مناسب
- ۸- رعایت تنوع گونه‌های گیاهی

۳- تهیه مشخصات فنی

- ۱-۳ رعایت کلیه ضوابط و آیین‌نامه‌ها و مشخصات فنی عمومی
- ۲-۳ تهیه مشخصات فنی خصوصی که برای اجرای پروژه مورد نیاز است. (بصورت نقشه با توجه به مشخصات فنی)

۴- برآورد هزینه اجرای عملیات

تهیه متره مقادیر کارهای پروژه و تنظیم جدول برآورد هزینه اجرای کارهای مختلف برحسب تجهیزات مورد نیاز فضای سبز، خرید نهال، اصلاح خاک، حمل و نقل و غیره با استفاده از فهرست بهای واحد پایه با رعایت کلیه ضوابط و دستورالعمل‌های مربوط .

۵- تهیه برنامه زمانبندی اجرای عملیات

تهیه برنامه زمانبندی کلی اجرای کار با در نظر گرفتن مدت معقول و متناسب برای اجرای فعالیتهای مختلف پروژه با توجه به تسهیلات و رعایت امکانات اعتباری و تدارک مصالح و ماشینآلات.

۶- تهیه شناسنامه پروژه

این شناسنامه در برگیرنده شرح پروژه، خلاصههایی از اطلاعات و آمار گردآوری شده که در طراحی مورد استفاده قرار گرفته است شامل مشخصات اصلی پروژه از جمله محوطه سازی، ایجاد فضای سبز و تاسیسات مورد نیاز، هزینه اجرای عملیات، روش اجرا و تغییرات احتمالی نسبت به مطالعات مرحله اول و همچنین توجیه تغییرات اعمال شده و غیره .

۷- ارائه مدارک و گزارش مطالعات و نقشه‌های مرحله دوم

۱-۷- شناسنامه پروژه

۲-۷- دفترچه‌های محاسبات فنی ساختمانی، تاسیساتی، محوطه سازی و ایجاد فضای سبز همراه

با نتایج گزارشات مطالعات انجام شده (مطابق مورد ۲-۳)

۳-۷- دفترچه ریز متره مقادیر

۴-۷- مشخصات فنی (بشرح بند ۳)

۵-۷- تهیه نقشه‌های اجرایی و مشخصات نهایی طراحی فضای سبز و محوطه سازی و تاسیسات

مورد نیاز مانند :

۱-۵-۷- نقشه جانمایی فضای سبز در سطح شهرک صنعتی همراه با اولویت‌بندی اجرا

۲-۵-۷- مقاطع عرضی خیابانها همراه با جانمایی فضای سبز

۳-۵-۷- نقشه‌های فواصل لازم و نوع گونه‌های گیاهی به تفکیک جهت رفوژها، حاشیه

خیابانها، کمربند فضای سبز، میادین، محوطه‌های اداری، خدماتی و تاسیساتی و غیره

۷-۵-۴- نقشه جزییات اجرایی اصلاح خاک و تهیه بستر کاشت .

۷-۵-۵- نقشه‌های اجرایی مورد نیاز جهت شبکه آبیاری فضای سبز مانند : نقشه جانمایی

لوله‌های آبیاری در پلان شهرک، مشخصات فنی نهایی لوله‌ها و گره‌ها و جزییات

اتصالات، منحنی همفشار آب در شبکه، جزییات حوضچه شیرآلات به تناسب نوع شیر

و نحوه اجرای آن، نوع بستر حوضچه و نحوه اجرای آن و جزییات داخل حوضچه، نحوه

اتصال انشعابات به یکدیگر، نقشه جزییات حفر ترانشه، بستر سازی کف ترانشه جهت

رگلاژ خط لوله با توجه به مکانیک خاک منطقه .

۸- طرح راهبری و نگهداری فضای سبز و تاسیسات مورد نیاز شامل:

جداول فصلی و نگهداری از فضای سبز مانند برنامه آبیاری، نوع، مقدار، زمان و نحوه کوددهی

مبارزه با آفات و علفهای هرز، هرس و

۹- تهیه و تنظیم اسناد و مدارک مناقصه

۹-۱- شرایط مناقصه طبق نمونه مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی

۹-۲- شرایط عمومی پیمان طبق نمونه‌های مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی

۹-۳- مشخصات عمومی و فنی طبق نمونه‌های مصوب سازمان مدیریت و برنامه ریزی (در صورت

وجود) که در اختیار مهندس مشاور قرار داده میشود .

۹-۴- جدول مقادیر کارها

۹-۵- کلیه نقشه‌های اجرایی مورد نیاز

۹-۶- سایر اسناد و مدارک مورد نیاز برای مناقصه