



روسای محترم سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها

موضوع: ابلاغ شیوه نامه نگارش طرح‌ها و گزارشات معدنی

با سلام و احترام:

به پیوست شیوه‌نامه نگارش طرح‌های معدنی منضم به فرمت تهیه طرح اکتشاف مواد معدنی گروه ۱ تا ۵ (پیوست ۱-۱)، گزارش پایان عملیات اکتشاف مواد معدنی گروه ۱ تا ۵ (پیوست ۲-۱)، طرح بهره‌برداری معادن (پیوست ۳) و طرح کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی (پیوست ۴) ابلاغ می‌گردد. در تهیه این شیوه‌نامه و ضمایم آن که طی نامه شماره ۵۷۴۲۸۴۸ مورخ ۱۴۰۴/۰۵/۱۱ معاون محترم امور معادن و صنایع معدنی وزارت صمت ابلاغ شده است، از نظرات سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها و گروه‌های تخصصی مربوطه استفاده شده و کلیات آن در کمیته مشترک تدوین دستورالعمل‌ها نیز به تصویب رسیده است. لذا از تاریخ ابلاغ این نامه، کلیه نویسندگان طرح‌ها و گزارشات معدنی موظف هستند طرح‌ها و گزارشات تهیه شده را مطابق با الگوی ارسالی تهیه نمایند. بر همین اساس کلیه اعضای کمیته بررسی طرح‌ها و گزارشات معدنی در استان نیز موظف هستند طرح‌ها و گزارشات بررسی شده در کمیته را با الگوی ارسالی مطابقت دهند.

با توجه به موارد بیان شده، شایسته است ترتیبی اتخاذ نمایید تا الگوی ارسالی به نحو مطلوب اطلاع‌رسانی شده و در صورت لزوم، دوره‌های آموزشی مربوطه و جلسات توجیهی مورد نیاز در این خصوص برگزار گردد. لازم به ذکر است که فرمت تهیه طرح اکتشاف و گزارشات پایان عملیات اکتشاف برای مواد معدنی گروه ۶ نیز در دست تهیه می‌باشد که پس از اتمام و طی مراحل قانونی، در آینده ابلاغ خواهد شد.

رضا بستامی
رئیس سازمان

رونوشت:

جناب آقای مهندس وجیه اله جعفری معاون محترم امور معادن و صنایع معدنی وزارت صمت: جهت استحضار
جناب آقای مهندس مهدی حمیدی مدیرکل محترم دفتر بهره‌برداری معادن وزارت صمت: جهت استحضار
جناب آقای مهندس امید کشاورز پور مدیرکل محترم اداره کل اکتشاف وزارت صنعت، معدن و تجارت: جهت استحضار
جناب آقای مهندس محمدرضا کریمی مدیرکل محترم دفتر صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت: جهت استحضار

شماره ۵۷۴۲۸۴۸

تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۱۱

پیوست: ندارد

فوریت



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت

معاونت امور معادن و صنایع معدنی

معاون وزیر

"سال سرمایه‌گذاری برای تولید"

جناب آقای دکتر بستامی

رئیس محترم سازمان نظام مهندسی معدن ایران

موضوع: نحوه نگارش طرحهای معدنی

با سلام و احترام؛

بازگشت به نامه شماره ۲۶۷/۱۰۰/ص ۱۴۰۴ مورخ ۱۴۰۴/۴/۱ در خصوص شیوه نامه نگارش طرحهای معدنی که منضم به فرست "تهیه طرح اکتشاف مواد معدنی گروه ۱ تا ۵"، "گزارش پایان عملیات اکتشاف مواد معدنی گروه ۱ تا ۵" "طرح بهره برداری معادن" و "طرح واحدهای کانه آرای، فراوری و صنایع معدنی" بوده و به تصویب کمیته مشترک تدوین دستورالعملها رسیده است، ضمن تأیید جهت اجرا ابلاغ می گردد.

وجهی اله جعفری
مدیر

رونوشت:

جناب آقای مهدی حمیدی، مدیرکل محترم دفتر بهره برداری معادن
مدیران کل محترم ۳۱ استان و جنوب کرمان
جناب آقای رضا محرمی، رئیس گروه محترم نظام مهندسی دفتر صنایع مواد پیشرفته

آدرس (ساختمان شهیدان مهری): خیابان نجات الهی - خیابان سمیه غربی - پلاک ۲۶۸

تلفن: ۸۱۷۷۱ فکس: ۸۸۸۰۷۰۳۱ صندوق پستی: ۴۶۱۷/۱۵۸۷۵ کد پستی: ۱۵۹۹۶۹۱۳۷۹

آدرس اینترنتی: <http://www.mimt.gov.ir> پست الکترونیک: info@mimt.gov.ir مرکز یکپارچه پاسخگویی: ۱۲۴

بسمه تعالی

سازمان نظام مهندسی معدن
استان

طرح واحد کانه آرای، فرآوری و صنایع معدنی
کد آیسیک

نام کارفرما

.....

نام تهیه کننده طرح

.....

محل درج تاریخ تهیه طرح

بسمه تعالی

سازمان نظام مهندسی معدن
استان

طرح واحد کانه آرای، فرآوری و صنایع معدنی
کد آیسیک

نام کارفرما

.....

نام تهیه کننده طرح

.....

محل درج تاریخ تهیه طرح

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مشخصات تهیه کننده طرح

مشخصات شخص حقیقی	
نام:	نام خانوادگی:
شماره ملی:	شماره شناسنامه:
مشخصات حرفه ای طراح	
شماره عضویت:	عضو استان:
رسته:	
زمینه اول:	پایه زمینه اول:
زمینه دوم:	پایه زمینه دوم:

محل مهر و امضا تهیه کننده طرح

مشخصات شخص حقوقی	
نام شخص حقوقی:	نام و نام خانوادگی مدیرعامل:
کد شناسه ملی:	شماره پروانه اشتغال:
مشخصات حرفه ای طراح	
شماره عضویت:	عضو استان:
رسته:	
زمینه اول:	پایه زمینه اول:
زمینه دوم:	پایه زمینه دوم:

مدیرعامل شخص حقوقی

مشخصات نقشه بردار

مشخصات فردی	
نام:	نام خانوادگی:
شماره ملی:	شماره شناسنامه:
مشخصات حرفه ای	
شماره عضویت:	عضو استان:
رسته:	
زمینه اول:	پایه زمینه اول:
زمینه دوم:	پایه زمینه دوم:

محل مهر و امضا نقشه بردار

مشخصات کارفرما

امضا و مهر

صفحه تأیید اعضاء کمیته بررسی طرح

اعضای کمیته، نسخه نهایی طرح کانه آرای، فرآوری و صنایع معدنی با کد آیسک
..... تهیه شده توسط را از نظر فرم و محتوا بررسی و تأیید کردند.

ردیف	نام و نام خانوادگی	رسته	زمینه اول	پایه زمینه اول	زمینه دوم	پایه زمینه دوم	مهر و امضا
۱							
۲							
۳							
۴							
۵							

تعهدنامه صحت و اصالت گزارش

اینجانب فرزند با کد ملی و شماره پروانه اشتغال متعهد می‌شوم که مطالب مندرج در این گزارش، حاصل بررسی علمی و فنی، بازدید میدانی و نگارش اینجانب بوده و به دستاوردهای دیگران که در این گزارش از آن استفاده شده است، مطابق مقررات و روال متعارف ارجاع و در فهرست منابع و مآخذ ذکر گردیده است.

در صورت اثبات تخلف اینجانب به عنوان تهیه‌کننده گزارش در رعایت مفاد مندرج در ماده ۸۳ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام‌مهندسی معدن، سازمان نظام‌مهندسی معدن استان مجاز است مطابق با ماده ۸۲ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام‌مهندسی معدن به تشخیص شورای انتظامی نظام‌مهندسی معدن استان بررسی و اقدام لازم را به عمل آورد.

محل مهر و امضا تهیه‌کننده طرح

چکیده

در تهیه و تنظیم چکیده، نکات ذیل باید رعایت شود:

- چکیده فقط مختص درج نکات، مطالب و ارقام پر اهمیت است که در تصمیم‌گیری مدیریتی اهمیت دارد. این موارد شامل نام واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی، موقعیت کلی واحد، نوع ماده اولیه/ خوراک و محصول، کد آیسیک، خدمات عمومی، خدمات مهندسی فرایند، خدمات مرحله طراحی پایه، خدمات مهندسی ماشین‌آلات و تجهیزات، خدمات فنی و پشتیبانی، مطالعات زیست‌محیطی، خدمات مدیریت طرح، مطالعات مالی و اقتصادی می‌باشد.
- چکیده باید واضح، مختصر و منسجم باشد.
- چکیده نباید شامل اطلاعات یا ادعاهایی باشد که در متن گزارش به آن اشاره نشده است.
- مطالب عمومی نباید در چکیده درج شود.
- چکیده گزارش باید به زبان فارسی باشد.
- مطالب مندرج در چکیده باید با اصطلاحات و عبارات فنی به کار رفته در متن یکسان باشد.
- در چکیده نباید از جدول و شکل استفاده شود.
- در چکیده نباید از کلمات اختصاری تلفظ لاتین، علائم، فرمول‌ها و یا عباراتی که نیاز به توضیح یا زیرنویس دارد استفاده شود.
- چکیده باید کوتاه و متناسب با حجم و محتوای متن گزارش و در یک یا حداکثر ۲ صفحه تهیه شود.

واژه‌های کلیدی:

کلیدواژه اول، ...، کلیدواژه پنجم (نوشتن سه تا پنج واژه کلیدی ضروری است)

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فهرست شکل‌ها

عنوان

صفحه

فهرست جداول

عنوان

صفحه

فهرست علائم

علائم لاتین

علائم یونانی

فصل اول

کلیات

۱-۱- آشنایی

در این قسمت باید کلیاتی در خصوص محصول کارخانه یا واحد، جایگاه و ارزش آن در استان و کشور، بازار هدف و همچنین موارد مشابه در کشور، استان و شهرستان محل واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی درج شود. همچنین در این بخش، سوابق موجود در خصوص اخذ مجوزهای لازم (سوابق تمدید، تعویض، اصلاح مجوزهای مربوطه و ذکر شماره و تاریخ نامه موافقت ادارات و ارگان‌های مربوطه و ...) نیز باید درج شود.

۱-۲- اطلاعات کلی محدوده واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی

در این قسمت موارد ذیل باید درج شود:

- موقعیت واحد نسبت به نزدیک‌ترین شهر و مرکز استان
 - موقعیت واحد در نقشه استان همراه با درج مقیاس
 - موقعیت واحد در نقشه ایران همراه با درج مقیاس
 - راه‌های دسترسی
- همچنین در این بخش باید تصاویر ماهواره‌ای به همراه مسیر دسترسی به ترتیب زیر ارائه شود:
- تصویر ماهواره‌ای موقعیت واحد نسبت به نزدیک‌ترین آبادی
 - تصویر ماهواره‌ای موقعیت واحد نسبت به شهرستان محل احداث
 - تصویر ماهواره‌ای موقعیت واحد نسبت به مرکز استان

۱-۳- مختصات جغرافیایی واحد صنایع مدنی

در این قسمت باید مختصات جغرافیایی واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی تایید شده با سیستم‌های مختصات *UTM* و *WGS1984* درج و تصویر ماهواره‌ای یا گوگل ارث^{۶۷} واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی ارائه شود. مختصات مربوطه باید به صورت جدول تنظیم و از درج بریده مختصات تصویر پروانه بهره‌برداری خودداری شود.

^{۶۷} Google Earth

۴-۱- شرایط اقلیمی

در این قسمت شرایط اقلیمی منطقه شامل آب و هوا، حداکثر و حداقل دما، میزان باد و بارش های جوی، وضعیت توپوگرافی، پوشش گیاهی و آب های جاری (دائمی و فصلی) باید درج شود.

۵-۱- شرایط زیست بوم

در این بخش، شرایط زیست بوم منطقه مثل حیات وحش، مناطق ممنوعه، حیوانات حمایت شده، مراتع و ... باید درج شود.

۶-۱- امکانات و زیرساخت های زیربنایی موجود

در این بخش امکانات و زیرساخت های زیربنایی موجود در محدوده واحد کانه آرای، فرآوری و صنایع معدنی شامل نوع و درجه راه ها، راه آهن، بنادر، منابع آب، برق، سوخت، خطوط لوله نفت و گاز، راه های آبی، زیرساخت ها فناوری اطلاعات شامل مخابرات، اینترنت و نظایر آن و فرودگاه باید درج شود.

۷-۱- شرایط اقتصادی - اجتماعی منطقه

در این بخش شرایط اقتصادی - اجتماعی منطقه شامل توزیع جمعیتی، شهرها، بخش ها و روستاهای مجاور و وضعیت اشتغال باید درج شود.

فصل دوم

فهرست خدمات عمومی

۱-۲-۲- آشنایی

در این فصل فهرستی در خصوص خدمات عمومی باید درج شود.

۲-۲-۲- جمع آوری اطلاعات، مدارک، اسناد و نقشه‌های موردنیاز

در این قسمت کلیاتی در خصوص جمع آوری اطلاعات، مدارک، اسناد و نقشه‌های موردنیاز از جمله نتایج مطالعات، مشخصات کیفی نمونه‌های معرف محصولات تولیدی، نتایج آزمایش‌های متالورژیکی، نتایج مطالعات آب‌های سطحی و زیرزمینی و آب موردنیاز و برگشتی، نتایج مطالعات آب‌وهوای منطقه و تعیین روزهای کاری در طول سال، نتایج مطالعات اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی منطقه، نتایج مطالعات بازار، نتایج مطالعات لرزه‌خیزی، نتایج مطالعات زیست‌محیطی، نتایج مطالعات برق‌رسانی، نتایج مطالعات تأمین سوخت، نتایج مطالعات زیرساخت‌های حمل‌ونقل، نتایج مطالعات ظرفیت بهینه ماشین‌آلات و امکان ساخت داخل، نتایج مطالعات طراحی مفهومی فرآیند، نتایج مطالعات امکان‌سنجی، نتایج مطالعات مکان‌یابی کارخانه و نقشه‌های از قبیل نقشه اولیه محل احداث کارخانه، فلوشیت و موازنه مواد ارائه می‌شود.

۳-۲-۲- مطالعه ساختگاه

در این بخش، گزینه‌های مختلف ساختگاه طرح در محل انتخابی، تعیین ساختگاه بهینه طرح و پیش-بینی‌های لازم برای توسعه، محاسبه گستره محل ساختگاه و وضعیت بناهای موجود در اطراف ساختگاه بررسی می‌شود.

۴-۲-۲- شرایط ژئوتکنیکی ساختگاه

در این بخش شرایط ژئوتکنیکی ساختگاه بررسی می‌شود.

۵-۲-۲- مطالعات آب‌های سطحی و زیرزمینی

در این بخش سطح ایستایی، تغییرات آن و پتانسیل آب‌خوان برای تأمین آب در مدت بهره‌برداری، بررسی و تحلیل آماری سیلاب‌های محلی و کیفیت آب بررسی می‌شود.

۶-۲- مطالعات نقشه برداری

نقشه‌های توپوگرافی در ساختگاه در مقیاس ۱:۱۰۰۰ یا ۱:۵۰۰، نقشه جانمایی عمومی و سایر نقشه‌های موردنیاز در این بخش ارائه می‌شود.

فصل سوم

خدمات مهندسی فرآیند

۳-۱- آشنایی

در این فصل معیارهای فنی و طراحی، استانداردهای لازم و مهندسی فرآیند بررسی و انجام می‌شود.

فصل چهارم

خدمات مرحله طراحی پایه ساختمان

۴-۱- آشنایی

در این فصل خدمات مرحله طراحی پایه ساختمان به شرح ذیل باید ارائه شود.

۴-۲- طرح کلی جانمایی واحدهای مختلف و نقشه آنها

۴-۳- طرح پایه ساختمان، معماری و محوطه‌سازی

۴-۴- طرح ساختمان‌ها و تأسیسات موقت

۴-۵- طرح ایجاد فضای سبز و خدمات آبیاری

۴-۶- فهرست نقشه‌های موردنیاز مرحله بعد

فصل پنجم

خدمات مهندسی ماشین آلات و تجهیزات

۵-۱- آشنایی

در این فصل خدمات مهندسی ماشین‌آلات و تجهیزات به شرح ذیل باید ارائه شود.

۵-۲- ماشین‌آلات و تجهیزات اصلی کارخانه

۵-۳- ماشین‌آلات حمل‌ونقل

۵-۴- ماشین‌آلات و تجهیزات جنبی کارخانه

۵-۵- فهرست نقشه‌های موردنیاز مرحله بعد

فصل ششم

خدمات فنی و پشتیبانی

۶-۱- آشنایی

در این فصل خدمات فنی و پشتیبانی به شرح ذیل باید ارائه شود.

۶-۲- سیستم برق و ابزار دقیق

۶-۳- سیستم آب مصرفی و بازیابی

۶-۴- سیستم سوخت‌رسانی

۶-۵- سیستم تأسیسات فاضلاب و تصفیه

۶-۶- سیستم تأمین و توزیع هوای فشرده

۶-۷- سیستم اعلام و اطفای حریق و آتش‌نشانی

۶-۸- سیستم کنترل آلاینده‌ها

۶-۹- سیستم سرمایش و گرمایش

۶-۱۰- سیستم دفع مواد باطله

۶-۱۱- سیستم شبکه‌های زیرزمینی آب، برق، گاز و روشنایی

۶-۱۲- سیستم جمع‌آوری و هدایت آب‌های سطحی

۶-۱۳- تجهیزات آزمایشگاه‌ها

۶-۱۴- سیستم غبارگیری

۶-۱۵- ایمنی

نام کارفرما:

نام تهیه‌کننده طرح:

۶-۱۶- تهیه نقشه‌های پایه کلیه موارد یاد شده با مقیاس ۱:۱۰۰

نام تهیه‌کننده طرح:

نام کارفرما:

فصل هفتم

خدمات مرحله طراحی پایه تأسیسات زیربنایی

۷-۱- آشنایی

در این فصل خدمات طراحی پایه تأسیسات زیربنایی به شرح ذیل باید ارائه شود.

۷-۲- تأمین آب و آبرسانی

۷-۳- تأمین و انتقال گاز طبیعی

۷-۴- تأمین و انتقال برق

۷-۵- ارتباطات و مخابرات

۷-۶- راه‌های دسترسی و راه‌آهن

فصل هشتم

مطالعات زیست محیطی

۸-۱- آشنایی

در این فصل باید مطالعات زیست‌محیطی به شرح ذیل انجام شود.

۸-۲- بررسی وضع موجود

۸-۳- بررسی فعالیت‌های عمده طرح

۸-۴- بررسی انواع آلاینده‌ها

۸-۵- بررسی و ارزیابی مقدماتی اثرات آلاینده‌ها بر خاک، آب، هوا، گونه‌های گیاهی و جانوری و بهداشت

۸-۶- تهیه شرح خدمات ارزیابی تفصیلی اثرات آلاینده‌ها و نحوه حذف و یا کاهش آلودگی

فصل نهم

خدمات مدیریت طرح

۹-۱- آشنایی

در این فصل، خدمات مدیریت طرح به شرح ذیل باید ارائه شود.

۹-۲- خدمات کنترل پروژه

۹-۳- خدمات مشاوره‌ای نظارتی به‌منظور انتخاب مشاوران تخصصی و تایید طراحی‌ها

۹-۴- خدمات مشاوره‌ای در مورد مرکز اسناد فنی و سیستم کدگذاری مدارک

۹-۵- خدمات متفرقه

فصل دهم

تهیه گزارش مالی و اقتصادی

۱۰-۱- آشنایی

در این فصل، خدمات تهیه گزارش مالی و اقتصادی به شرح ذیل باید ارائه شود. محاسبات بررسی فنی و اقتصادی طرح واحدهای کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی همزمان با روش دستی باید با استفاده از نرم‌افزار کامفار انجام پذیرد.

۱۰-۲- مطالعات اقتصادی

۱۰-۳- مطالعات فنی

۱۰-۴- مطالعات مالی

۱۰-۵- نتیجه‌گیری

در این بخش نتیجه‌گیری حاصل از مطالعات اقتصادی و مالی به شرح ذیل باید ارائه شود:

۱۰-۵-۱- مزیت‌های اصلی طرح

۱۰-۵-۲- معایب اصلی طرح

منابع و مآخذ

نام کارفرما:

نام تهیه کننده طرح:

منابع فارسی

منابع انگلیسی

نام تهیه کننده طرح:

نام کارفرما:

پیوست‌ها

نام تهیه‌کننده طرح:

نام کارفرما:

پیوست چاپی

- طرح واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی، باید شامل پیوست چاپی به شرح ذیل باشد:
- مستندات مربوط به نحوه تأمین خوراک اولیه واحد (پروانه بهره‌برداری کارخانه، جواز تأسیس، اصلاحیه جواز تأسیس، سایر مجوزهای وزارت صنعت، معدن و تجارت، پیش‌قرارداد تأمین خوراک و ...)
 - نقشه چیدمان ماشین‌آلات

پیوست الکترونیکی

- برای طرح‌های واحد کانه‌آرایی، فرآوری و صنایع معدنی، موارد ذیل باید به صورت پیوست در قالب CD ارائه شود.
- گزارش نتایج و جزئیات مطالعات نقشه‌برداری
 - گزارش مطالعات و آزمایش‌های متالورژیکی
 - گزارش مطالعات بازار
 - گزارش مطالعات لرزه‌خیزی
 - گزارش مطالعات امکان‌سنجی
 - گزارش مطالعات مکان‌یابی کارخانه و نقشه‌های مربوطه از قبیل نقشه اولیه محل احداث کارخانه
 - گزارش طراحی مدار مفهومی فرآیند
 - فلودیگرام فرآیند و موازنه جرم
 - نقشه چیدمان ماشین‌آلات
 - گزارش میزان مصرف مواد اولیه و آب و انرژی
 - گزارش زیرساخت‌های موردنیاز طرح و نتایج مطالعات تأمین برق‌رسانی، سوخت و مطالعات زیرساخت‌های حمل‌ونقل
 - لیست تجهیزات اصلی
 - لیست تأمین‌کنندگان تجهیزات اصلی