

شماره: ۱۴۰۳/۱۰۰/۲۳۴

تاریخ: ۱۴۰۳/۰۴/۱۷

پیوست: دارد

سازمان نظام مهندسی معدن ایران
Iranian Mining Engineering Organization



رؤسای محترم سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها

موضوع: ابلاغ دستورالعمل خدمات نقشه‌برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی و تعرفه و دستورالعمل اجرایی خدمات نقشه‌برداری سال ۱۴۰۳

با سلام و احترام؛

به پیوست تصویر نامه شماره ۳۰۸۱۲۵۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۴/۱۶ معاونت محترم معادن و فرآوری مواد وزارت صنعت، معدن و تجارت در خصوص دستورالعمل «خدمات نقشه‌برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی» منضم به تعرفه و دستورالعمل اجرایی خدمات نقشه‌برداری سال ۱۴۰۳ جهت اجرا، ابلاغ می‌گردد.

رضا بستامی
رئیس سازمان

شماره: ۳۰۸۱۳۵۸
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۴/۱۶
پیوست: دارد



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن و تجارت
سال جهش تولید با مشارکت مردم

معاونت معادن و فرآوری مواد
معاون وزیر

جناب آقای امیر تیمور موسویان-مدیر کل محترم اداره کل صنعت، معدن و تجارت کهگیلویه و بویراحمد
جناب آقای نادعلی کهنسال-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان مازندران
جناب آقای ایرانی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان اردبیل
جناب آقای صابر پرنیان-سرپرست محترم اداره کل صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی
جناب آقای مهندس سرتیپی-سرپرست محترم صنعت، معدن و تجارت آذربایجان شرقی
جناب آقای مجید گلشنی منفرد-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان زنجان
جناب آقای شاهین آذری-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان اصفهان
جناب آقای محمد انصاری-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان البرز
جناب آقای رضا محمدرحیمی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت ایلام
جناب آقای مهدی صفوی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت بوشهر
جناب آقای سیجانی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت تهران
جناب آقای فضل ا... رحمتی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت چهارمحال و بختیاری
جناب آقای رجبی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خراسان رضوی
جناب آقای حسین حاجی بگلو-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خراسان شمالی
جناب آقای حمیدرضا فلاح-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت خوزستان
جناب آقای یادگار احمدی لیوانی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان سمنان
جناب آقای ایرج حسن پور-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت سیستان و بلوچستان
جناب آقای حمید رضا ایزدی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت فارس
جناب آقای رستمی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان قزوین
جناب آقای اکبر ابدالی محمدی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان قم
جناب آقای محمد بختیار خلیقی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت کردستان
جناب آقای محسن دارابی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت کرمانشاه
جناب آقای درویش علی حسن زاده-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت گلستان
جناب آقای تیمور پورحیدری-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت گیلان
جناب آقای جعفری-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت استان لرستان
جناب آقای علی جودکی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت مرکزی
جناب آقای خلیل قاسمی-مدیر کل محترم صنعت، معدن و تجارت هرمزگان

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

شماره: ۳۰۸۱۳۵۸
تاریخ: ۱۴۰۳/۰۴/۱۶
پیوست: دارد



معاونت معادن و فرآوری مواد
معاون وزیر

سال جهش تولید با مشارکت مردم

جناب آقای احمد شانیان-مدیرکل محترم اداره صنعت، معدن و تجارت استان همدان
جناب آقای محمدکاظم صادقیان-مدیرکل محترم صنعت، معدن و تجارت یزد
جناب آقای مسلم مروجی فرد-مدیرکل محترم سازمان صنعت، معدن و تجارت جنوب کرمان
جناب آقای آریافر-مدیرکل محترم صنعت معدن و تجارت خراسان جنوبی
جناب آقای مهدی حسینی نژاد-مدیرکل محترم صنعت، معدن و تجارت استان کرمان
موضوع: ابلاغ دستورالعمل خدمات نقشه برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی

با سلام و احترام:

به پیوست تصویر نامه شماره ۱۳۲/۱۰۰/ص ۱۴۰۳ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۰۳ رئیس محترم سازمان نظام مهندسی معدن ایران در خصوص دستورالعمل خدمات نقشه برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی منضم به تعرفه و دستورالعمل اجرایی خدمات نقشه برداری سال ۱۴۰۳ (برای منظور نمودن در طرح‌های اکتشافی و استخراجی) جهت اطلاع ارسال می‌گردد.
مقتضی است دستور فرمایید کلیه خدمات نقشه برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی از تاریخ ابلاغ این نامه، مطابق دستورالعمل مذکور صورت گیرد.

رضا محتشمی پور

رونوشت:

جناب آقای بستامی رئیس محترم سازمان نظام مهندسی معدن ایران، جهت استحضار

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

دستورالعمل خدمات نقشه‌برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی

۱- کلیات

۱-۱- این دستورالعمل بر مبنای ماده ۱۴ قانون معادن مصوب سال ۱۳۹۰ و ماده ۶۳ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن و بندهای ۴ و ۵ دستورالعمل اجرایی ماده ۱۰۶ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن مصوب سال ۱۳۹۲ (نامه شماره ۶۰/۴۸۳۵۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵)، ماده ۴ قانون نظام مهندسی معدن و مواد ۳، ۱۷ و ۱۹ آیین‌نامه اجرایی آن، بند ۷ بخشنامه موارد مشمول کتمان و نحوه اقدام (نامه شماره ۶۰/۱۳۵۷۴۴ مورخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۲) معاونت وقت امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت تدوین شده است. بدین‌وسیله دستورالعمل خدمات نقشه‌برداری و تعیین حجم برداشت از معادن جهت اجرا به ادارات کل صنعت، معدن و تجارت استان‌ها و سازمان‌های نظام مهندسی معدن استان‌ها جهت اجرا ابلاغ می‌گردد.

۱-۲- تعاریف

قانون: قانون نظام مهندسی معدن، مصوب ۱۳۷۹/۱۱/۲۵ مجلس شورای اسلامی است.

آیین‌نامه: آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی معدن مصوب ۱۳۸۱/۰۳/۲۹ هیئت‌وزیران است.

اداره کل صمت استان: اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان است.

شورا: شورای مرکزی سازمان نظام مهندسی معدن ایران

سازمان استان: سازمان نظام مهندسی معدن استان است.

سازمان مرکزی: سازمان نظام مهندسی معدن ایران

پروانه اشتغال: پروانه اشتغال به کار حرفه‌های مهندسی معدن است.

عضو: عضو مهندس نقشه‌بردار سازمان نظام مهندسی معدن استان است.

متقاضی: بهره‌بردار یا وکیل قانونی وی متقاضی تهیه نقشه توپوگرافی و تعیین حجم هندسی

گروه تخصصی: گروه تخصصی نقشه‌برداری سازمان استان‌ها می‌باشد.

دستورالعمل: منظور مفاد این دستورالعمل می‌باشد.

حجم هندسی: برآورد تغییرات حجمی اتفاق افتاده در محدود معدن در طول دو دوره متوالی یا متناوب با استفاده

از روش‌های ژئودتیکی (نقشه‌برداری)

تعرفه: تعرفه خدمات مهندسی موضوع این دستورالعمل و تعرفه‌های مصوب شورای مرکزی می‌باشد.

سایر واژه‌ها و اصطلاحات به‌کاررفته در این دستورالعمل مطابق مقررات جاری و متداول کشور است.

۱-۳- به‌منظور تعیین حجم هندسی برداشت از معادن، ادارات کل صمت استان‌ها موظفند نسبت به معرفی دارندگان مجوز به سازمان استان جهت تهیه نقشه عملیات معدن روباز و زیرزمینی (طبق طرح مصوب با لحاظ وضعیت سینه‌کارهای معدن) با مقیاس ۱/۵۰۰ برای معادن درجه ۱ و ۲ در دوره شش‌ماهه و با مقیاس ۱/۱۰۰۰ برای معادن درجه ۳ و ۴ در دوره یکساله بر اساس گروه‌بندی آیین‌نامه اجرایی قانون معادن و با نظر کارشناس اداره کل صمت مطابق فرم شماره ۱ (پیوست ۱) اقدام نمایند. وظیفه کنترل سوابق تهیه نقشه و ابلاغ به بهره‌بردار با اداره کل صمت استان می‌باشد.

۲- نظام ارجاع کار

۲-۱- به استناد ماده ۴ قانون و مواد ۳، ۱۷ و ۱۹ آیین‌نامه اجرایی آن هرگونه انجام امور فنی در فعالیت‌های معدنی، استعلامات مراجع ذی‌صلاح و گزارش‌های عملیات اجرایی منوط به امضای اشخاص حقیقی و حقوقی ذیل نقشه‌ها همراه با مهری خواهد بود که در آن نام کامل و شماره پروانه اشتغال و شماره عضویت سازمان استان درج شده باشد. بر این اساس ارجاع مستقیم خدمات مهندسی از طرف اداره کل صمت یا از طریق دارندگان مجوزهای معدنی به اشخاص حقیقی و حقوقی با عنایت به بند ۲-۲ این دستورالعمل (موضوع تعارض منافع) ممنوع می‌باشد.

۲-۲- در جهت ارتقای سلامت اداری، رعایت اخلاق حرفه‌ای و حفظ حقوق دولتی و انفال، مستند به بند (ت) ماده ۳۱ قانون و همچنین بخش‌های (الف) و (ب) قانون ارتقاء سلامت اداری و مقابله با فساد مصوب ۱۳۹۰ و قانون دائمی نمودن آن مصوب ۱۳۹۹ (شامل سازمان نظام مهندسی معدن) و تبصره ۱ ماده ۲۵ قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب ۱۳۸۶ (منشور اخلاقی و اداری اخلاق حرفه‌ای کارگزاران نظام)، شرکت‌های حقوقی صاحب صلاحیت و پروانه، اعضای نقشه‌بردار، اعضای گروه تخصصی نقشه‌برداری و کارشناسان ادارات کل صمت استان‌ها مکلفند در امور ارجاعی و نظارتی در صورت وجود جهات رد، موضوع را به‌طور کتبی اعلام و از مبادرت به ارائه خدمات مهندسی، کنترل و ارزیابی امتناع نمایند، در غیر اینصورت متخلف محسوب و به مجازات انتظامی موضوع قوانین مذکور محکوم می‌شوند. جهات رد در موضوع شامل قرابت نسبی یا سببی تا درجه سوم از هر طبقه با بهره‌بردار، ارتباط مستقیم یا غیرمستقیم کاری و وجود نفع شخصی در موضوع ارجاع یا تأیید فنی و نظارت می‌باشد.

۲-۳- درخواست خدمات نقشه‌برداری مورد نیاز گزارش پایان عملیات اکتشافی و طرح بهره‌برداری و تعیین حجم هندسی برداشت از معادن، مطابق فرم شماره ۱ (پیوست ۱) توسط ادارات کل صمت استان‌ها به سازمان استان ارسال می‌گردد. متقاضی پس از مراجعه و تکمیل فرم خوداظهاری مطابق فرم‌های شماره ۲ یا ۳ (پیوست‌های ۲ و ۳)، هزینه علی‌الحساب ارائه خدمات مهندسی و سایر کسورات قانونی را مطابق تعرفه‌های مصوب سازمان پرداخت می‌نماید و ارجاع کار به اعضای حقیقی یا حقوقی حائز شرایط با رعایت قانون معادن (معادن درجه ۱ حداقل پایه ارشد، معادن درجه ۲ حداقل پایه ۱، معادن درجه ۳ حداقل پایه ۲ و معادن درجه ۴ پایه ۳) و با لحاظ ظرفیت اشتغال عضو انجام می‌پذیرد. در موارد خاص و نبود عضو به تعداد کافی، مطابق تبصره ۶ این دستورالعمل اقدام می‌گردد.

تبصره ۱- ضریب منطقه‌ای برای ردیف ۱ تا ۳ بخش (الف) تعرفه‌های خدمات نقشه‌برداری، با اعمال ضریب تصحیح بر اعداد جداول ابلاغیه مطابق با ضمیمه شماره ۳ بخشنامه ۱۴۰۱/۱۱۴۶۶۰ مورخ ۱۴۰۲/۰۳/۰۹ سازمان برنامه و بودجه «دستورالعمل حق‌الزحمه خدمات نظارت»، براساس فرمول زیر محاسبه و اعمال می‌گردد.

$$R = \frac{r + 3.9}{4.9}$$

که در آن r ضریب منطقه‌ای سازمان برنامه و بودجه و R ضریب منطقه‌ای سازمان استان می‌باشد.

تبصره ۲- ظرفیت کسرشده اعضای حقیقی و حقوقی بر اساس نسبت حق‌الزحمه دریافتی بر مبنای عدد پایه P در سامانه محاسبه و ثبت می‌شود.

تبصره ۳- با عنایت به شرح وظایف نمایندگان گروه تخصصی در فرآیند اجرایی این دستورالعمل، حق‌الزحمه کارشناسی اعضای فعال گروه بر اساس کارکرد تأییدشده توسط رئیس گروه تخصصی و رئیس سازمان از محل دریافتی سهم سازمان استان مطابق نظام‌نامه پرداخت به ارکان قابل پرداخت می‌باشد.

تبصره ۴- به‌منظور تهیه نقشه توپوگرافی و برآورد حجم برداشت هندسی برای تهیه گزارش‌های پایان عملیات اکتشافی یا طرح‌های بهره‌برداری معدن علاوه بر عضو نقشه‌بردار سازمان، عضو تهیه‌کننده گزارش پایان عملیات اکتشافی یا طرح بهره‌برداری معدن نیز در زمان برداشت حضور خواهد داشت و متناسب با میزان حضور خود منطبق با شرح و شرایط شغل مربوطه، حق مأموریت دریافت خواهد نمود.

تبصره ۵- در صورتی که انجام عملیات نقشه‌برداری، موضوع بند ۷ دستورالعمل شماره ۶۰/۱۳۵۷۴۴ مورخ ۶۰/۰۶/۰۲ «موارد مشمول کتمان و نحوه اقدام» باشد؛ متقاضی مطابق دستورالعمل شماره ۶۰/۴۸۳۵۵ مورخ ۱۳۹۸/۰۲/۱۵ ملزم به تهیه نقشه به‌روز معدن زیر نظر عضو نقشه‌بردار سازمان می‌باشد. به‌منظور تعیین حجم برداشت یک عضو دارای پروانه اشتغال متناسب با نوع و درجه فعالیت معدنی (عضو دارای رسته پی‌جویی و اکتشاف برای محدوده‌های اکتشافی و عضو رسته استخراج برای معادن در حال بهره‌برداری) دارای صلاحیت و ظرفیت اشتغال معرفی می‌گردد. حق‌الزحمه خدمات کارشناسی عضو صدرا اشاره مستقل از تعرفه خدمات نقشه‌برداری تعیین حجم بوده و طبق دستورالعمل مبانی قیمت‌گذاری بر اساس پایه پروانه اشتغال عضو و معادل ۵ نفر روز محاسبه و دریافت می‌گردد.

تبصره ۶- حسب دستورالعمل‌های جاری، اولویت در ارجاع کار در حدود ظرفیت مقرر با اعضای دارای پروانه می‌باشد. در صورت تکمیل ظرفیت اعضای دارای پروانه اشتغال یا محدودیت تعداد دارندگان پروانه، می‌توان با هماهنگی استان‌های مجاور از اعضای دارای ظرفیت اشتغال آن استان استفاده نمود. همچنین بر اساس دستورالعمل «استفاده از موارد استثنا»، بکارگیری اعضای کارورز برای نقشه‌برداری معادن/محدوده‌های اکتشافی درجه ۴ در حدود ظرفیت اشتغال بلامانع می‌باشد.

۲-۴- سازمان استان پس از دریافت فرم درخواست خدمات نقشه‌برداری از اداره کل صمت استان (مطابق فرم شماره ۱)، هزینه علی‌الحساب مربوط به ارائه خدمات مورد نظر را مطابق تعرفه‌های مصوب از متقاضی اخذ نموده و سپس مستندات مربوطه شامل تصویر مجوز اکتشاف یا بهره‌برداری، مختصات محدوده اکتشافی یا معدن و همچنین مشخصات کارشناس معرفی‌شده و نقشه‌بردار (حقیقی یا حقوقی) را به متقاضی (دارنده مجوز فعالیت معدنی) طی نامه کتبی اعلام می‌نماید.

۲-۵- در خصوص تهیه نقشه گزارش‌های پایان عملیات اکتشافی و طرح‌های بهره‌برداری، نقشه‌بردار موظف است بر اساس مختصات محدوده معدن در پروانه اکتشاف، گواهی‌کشف و پروانه بهره‌برداری نسبت به جانمایی محدوده در تصاویر گوگل ارث (Google Earth) اقدام و نسبت به تهیه نقشه وضع موجود از معدن در مهلت یک ماهه اقدام نماید.

۲-۶- در خصوص تعیین حجم برداشت معدن، پس از بازدید میدانی به‌منظور شناخت وضع موجود، بررسی اجمالی محل‌های برداشت، دپوی مواد معدنی، باطله و محدوده‌های فاقد تغییرات توپوگرافی، تعیین محدوده نقشه‌برداری، تعداد و فواصل محدوده‌های مولتی زونال، روش نقشه‌برداری با توجه به شرایط معدن (زمینی یا پهنپادی) توسط عضو نقشه‌بردار و عضو معرفی‌شده از سوی سازمان استان و با هماهنگی متقاضی ظرف ۱۰ روز از تاریخ ارجاع انجام می‌پذیرد. حداکثر مهلت تهیه نقشه و ارائه مستندات فنی تعیین حجم و گزارش نهایی کارشناسان به سازمان استان یک ماه می‌باشد. تأخیر ناشی از عوامل فورس مازور و خارج از اراده کارشناسان (مانند عوامل طبیعی و قهری ناشی از حوادث غیرمترقبه، تأخیر در اخذ مجوز پرواز از مراکز عملیات مورد تأیید سازمان هواپیمایی کشوری به دلیل مسائل سیاسی و امنیتی و ...) با ارائه مستندات و تأیید سازمان استان، زمان اجرا قابل بررسی و تمدید می‌باشد.

۲-۷- با عنایت به اینکه یکی از اهداف مهم ارائه خدمات نقشه‌برداری مستندسازی و تهیه نقشه وضع موجود برای تعیین حجم برداشت ذخایر معدنی در دوره‌های زمانی مختلف و کنترل برداشت‌های خارج از محدوده می‌باشد، در این حالت هزینه عملیات خدمات نقشه‌برداری در محدوده سینه‌کارها، دپوی مواد معدنی، دپوی باطله و تأسیسات و جاده‌های دسترسی به معدن با تعرفه مصوب سازمان و سایر مناطق بکر و فاقد فعالیت معدنی (در صورت نیاز و یا درخواست متقاضی) با ۵۰ درصد تعرفه مصوب سازمان محاسبه می‌شود. مبنای تشخیص محدوده‌های غیربکر، تغییرات در تصویر ارتوفتو محدوده معدنی می‌باشد. ملاک برآورد هزینه علی‌الحساب اولیه

نقشه‌برداری، اطلاعات درج شده در فرم خوداظهاری توسط بهره‌بردار است (فرم پیوست ۲). هزینه نهایی نقشه‌برداری پس از ارائه صورت‌وضعیت توسط نقشه‌بردار (بر اساس نوع توپوگرافی و مساحت دقیق نقشه) تعیین و پس از تأیید گروه/کمیسیون تخصصی نقشه‌برداری با بهره‌بردار تسویه می‌گردد.

تبصره ۷- نقشه‌برداری از معادن برای تعیین حجم در سنوات بعدی صرفاً در محدوده فعالیت‌های معدنی (سینه‌کارها، دپوی مواد معدنی، دپوی باطله، تأسیسات و جاده‌های دسترسی به معدن و...) مستند به بازدید میدانی، تصاویر گوگل ارث، گزارش‌های مسئول فنی، عضو ناظر و بازرسین مطابق گزارش مقدماتی فرم ۴ (پیوست ۴) انجام می‌پذیرد.

مطابق بخش‌های (الف) و (ب) تعرفه خدمات نقشه‌برداری، حداقل مساحت ارجاعات نقشه‌برداری زمینی در مقیاس‌های ۱/۵۰۰ و ۱/۱۰۰۰ برای هر ارجاع کاری معادل حداقل ۱۰ هکتار منظور می‌گردد. همچنین حداقل مساحت نقشه‌برداری پهبادی، معادل ۲۰ هکتار منظور می‌شود.

۲-۸- به‌منظور امکان نظارت مستمر و ارزیابی دقیق نقشه‌ها و برآورد و کنترل احجام هندسی و دسترسی به آرشیو مستندات فنی، سازمان‌های استانی موظف‌اند نسبت به آرشیو فایل‌های نقشه و مستندات نقشه‌برداری معادن منطبق بر اصول مدیریت داده‌های مکانی اقدام نمایند. به‌منظور افزایش کارایی و دسترسی آنلاین به اطلاعات، سازمان مرکزی با پشتیبانی وزارت صمت مطالعات لازم را برای راه‌اندازی سامانه‌های WebGIS و Mapserver به‌منظور بهره‌برداری دستگاه‌های ذی‌ربط از این اطلاعات فراهم می‌نماید. فرآیند اجرایی تعیین حجم برداشت از معادن به روش‌های نقشه‌برداری در فلوچارت پیوست شماره ۵ نشان داده شده است.

۳- دستورالعمل‌ها و مستندات فنی

۳-۱- دستورالعمل‌های فنی تهیه نقشه برای تعیین حجم هندسی منطبق بر استانداردهای سازمان نقشه‌برداری کشور (دستورالعمل شماره ۶۳۳۵ مورخ ۱۳۹۰/۳/۲۳ و اصلاحیه‌های بعدی آن) برای تهیه نقشه‌های بزرگ‌مقیاس ۱/۵۰۰ و ۱/۱۰۰۰ به روش زمینی و دستورالعمل تهیه نقشه‌ها و اطلاعات مکانی به روش فتوگرامتری پهباد مصوب ۱۴۰۰/۱۰/۰۴ و اصلاحیه‌های بعدی آن می‌باشد (علاوه بر دستورالعمل فنی تهیه نقشه با پهباد، رعایت مقررات کشوری برای پرواز و اخذ مجوز توسط عضو نقشه‌بردار الزامی می‌باشد). شرح خدمات اجرایی منطبق بر جداول پیوست بخشنامه سنواتی تعرفه خدمات نقشه‌برداری سازمان برنامه و بودجه کشور می‌باشد که هر ساله به‌روزرسانی می‌گردد.

رعایت مصوبات یکصد و بیست دومین جلسه شورای عالی نقشه‌برداری کشور مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۰۲ به شماره ۴۴۷۷۹۵ مورخ ۱۴۰۱/۰۸/۲۵ که به‌موجب آن کارفرمایان و مجریان پروژه‌های پهباد فتوگرامتری ملزم به رعایت دستورالعمل‌های ابلاغی تهیه نقشه و اطلاعات مکانی به روش فتوگرامتری پهباد ضابطه شماره ۹-۱۱۹ نظام فنی اجرایی سازمان برنامه و بودجه کشور هستند الزامی است. مسئولیت تهیه کلیه مجوزهای قانونی نقشه‌برداری پهبادی شامل پلاک، گواهی‌نامه عملیات هوایی صادره از طرف سازمان هواپیمایی کشوری و اخذ مجوزهای پرواز به عهده عضو حقیقی و حقوقی سازمان استان می‌باشد. سازمان استان و ادارات کل صمت استان‌ها موظفند حسب درخواست کارشناسان مساعدت‌های لازم را در خصوص صدور معرفی‌نامه و تسهیل امور نقشه‌برداری پهبادی معادن را با دستگاه‌های ذی‌ربط استانی به عمل آورند.

۲-۳- منظور از روش‌های نقشه‌برداری در این دستورالعمل، تهیه نقشه و برآورد احجام هندسی با استفاده از روش نقشه‌برداری زمینی (توتال استیشن)، پهپاد، روش‌های RTK^۱ و PPK^۲ سامانه‌های تعیین موقعیت ماهواره‌ای GNSS^۳، تصاویر ماهواره‌ای و روش اسکنر لیزری، لیدار^۴ و فتوگرامتری برد کوتاه می‌باشد.

۳-۳- با عنایت به تغییر مبنای مسطحاتی نقشه‌های قدیمی از بیضوی اروپایی ED50 به بیضوی جهانی WGS84 و تغییر مختصات محدوده معدن و جلوگیری از تداخلات و تعارضات، قبل از تهیه نقشه اقدامات لازم جهت تطبیق، اسکن و رقومی نمودن نقشه‌های کاغذی قدیمی و زمین مرجع نمودن آنها، تغییر سیستم مختصات و پیاده کردن محدوده بر اساس سیستم مختصات جدید از طریق ارجاع به سازمان استان صورت پذیرد.

۴-۳- مستندات و گزارش فنی تهیه نقشه و برآورد حجم هندسی بسته به گروه یا درجه معدن و روش تهیه نقشه بایستی شامل:

- مقدمه گزارش شامل: مشخصات معدن (نام، آدرس، مساحت ذکر شده در پروانه بهره‌برداری، تاریخ صدور پروانه، وضعیت فعال یا غیرفعال بودن و ...) و مشخصات بهره‌بردار؛
- جدول مختصات محدوده معدن که در پروانه بهره‌برداری ذکر شده است؛
- روش استخراج و مشخصات ابزارهای مورد استفاده؛
- نقشه‌های توپوگرافی با مقیاس ۱/۱۰۰ یا ۱/۵۰۰ (حسب گروه‌بندی آیین‌نامه اجرایی قانون معادن) در شیت و لژاندر استاندارد سازمان نقشه‌برداری کشور با ملحقات علائم معدنی نظیر محدوده و سینه کار و نقاط حفاری، نمونه‌گیری و... (در فرمت‌های رقومی DWG یا DXF با لایه‌بندی و فونت‌های استاندارد فارسی سازمان نقشه‌برداری کشور و PDF)؛
- مدل رقومی ارتفاعی معدن^۵ DEM؛
- نقشه ارتوفتو و عکس‌های هوایی خام منطقه (در روش پهپاد)؛
- روش محاسبه احجام، جداول محاسبه احجام یا Report نرم‌افزار استفاده‌شده در محاسبه حجم (ارائه فایل‌های داده محدوده یا معدن و نرم‌افزارهای بکار رفته برای تعیین حجم شامل Civil3D، Agisoft، Global Mapper، Pix4d و غیره)؛
- ارائه نقشه تغییرات ارتفاعی در منطقه به صورت DEM و منحنی میزان دوبعدی و سه‌بعدی (از طریق آنالیز مدل‌های DEM در دوره‌های زمانی)؛
- دقیق‌ترین روش محاسبه احجام، مقایسه دو رویه در سیستم مختصات یکسان می‌باشد)
- ارائه حداقل سه مقطع پروفیل از تغییرات در دو دوره زمانی در محدوده‌های تغییرات (مولتی زونال). ضمناً کلیه محورهای مقاطع طولی بایستی روی نقشه‌های توپوگرافی مشخص گردند؛
- داده‌های خام مختصات توتال استیشن و فایل اکسل مختصات و فایل‌های راینکس (یا گزارش نتایج از سامانه‌های RTK و PPK نظیر سامانه شمیم/شمیم پلاس سازمان ثبت اسناد و املاک کشور، سحاب و ...) و تصاویر نقاط کنترل زمینی با GNSS؛

^۱ Real-Time Kinematics

^۲ Post-Processing Kinematics

^۳ Global Navigation Satellite Systems

^۴ Light Detection and Ranging

^۵ Digital Elevation Model

کلیه ارتفاعات بکار رفته برای تهیه نقشه و احجام بایستی نسبت به سطح متوسط آبهای آزاد (ژئوئید) تصحیح گردند، برای این منظور استفاده از مدل ژئوئید محلی IRG2018 سازمان نقشه‌برداری کشور توصیه می‌شوند.

- ابر نقاط روش پهباد، لیدار، لیزر اسکنر، فتوگرامتری برد کوتاه؛
- تصویر ماهواره‌ای معدن در منطقه (از گوگل ارث و یا سایر منابع) در قالب فایل‌های رقومی (فلاش، DVD و غیره، به‌صورت یک فایل زیپ شده و با ذکر نام فایل‌ها و شاخه‌ها به‌صورت فارسی) در دو نسخه به سازمان استان و اداره کل صمت استان ارائه گردد.

این مستندات بایستی در سازمان استان و اداره کل صمت استان با ذکر عنوان و مشخصات معدن به نحو مقتضی آرشیو گردند و حسب استعلام بهره‌بردار، اعضای حقیقی و حقوقی، کارشناسان رسمی و دستگاه‌های نظارتی قابل ارائه باشند.

تبصره ۱- مکتشف، بهره‌بردار، مسئول فنی معدن، سازمان نظام مهندسی معدن استان‌ها و اداره کل صمت استان‌ها موظف هستند اطلاعات لازم برای تهیه گزارش و اجرای عملیات نقشه‌برداری را در اختیار عضو قراردهند.

۳-۵- در خصوص برآورد حجم برای سنوات گذشته، مبنای کار استفاده از نقشه ۱/۱۰۰۰ یا ۱/۵۰۰ اولیه طرح‌های اکتشافی (کاغذی یا رقومی) برای صدور پروانه می‌باشد. بهره‌بردار موظف است حسب ماده ۱۰۶ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن موضوع ماده ۳۴ قانون معادن، نقشه‌های کاغذی یا رقومی را ارائه نماید. نقشه‌های کاغذی پس از کنترل مبنای مسطحاتی و ارتفاعی رقومی شده و پس از تشکیل DEM در فرآیند تعیین احجام مورد استفاده قرار می‌گیرند.

۳-۶- در صورتی که به هر دلیل امکان دسترسی به نقشه‌های ۱/۱۰۰۰ یا ۱/۵۰۰ اولیه معدن میسر نباشد، پس از توجیه بهره‌بردار در خصوص موضوع بخشنامه «موارد کتمان و نحوه اقدام»، نقشه‌بردار نقشه توپوگرافی وضع موجود معدن را تهیه نموده و اطلاعات وضعیت اولیه محدوده‌های سینه‌کار را از نقشه‌های توپوگرافی پوششی ۱/۲۵۰۰۰ سازمان نقشه‌برداری کشور استخراج می‌نماید. در این حال ضروری است پس از حذف خطای ثابت مبنای ارتفاعی رقومی ارتفاعی نقشه بزرگ‌مقیاس وضع موجود و نقشه پوششی ۱/۲۵۰۰۰ سازمان نقشه‌برداری کشور بین دو نقشه با یکدیگر انطباق یابند. محاسبات تعیین احجام در این حالت با دقت ارتفاعی بهتر از ۵ متر قابل محاسبه خواهد بود. به‌منظور ارزیابی دقیق‌تر حجم با دقت ارتفاعی بهتر از ۲ متر، ضروری است حسب امکان زوج تصاویر ماهواره‌های Worldview و Quick Bird و Ikonos و IRS از منطقه مورد مطالعه تهیه و مدل DEM از این تصاویر استخراج گردد.

۳-۷- برآورد درصد خطای محاسبات حجم هندسی بر مبنای نقشه‌های ۱/۱۰۰۰ یا ۱/۵۰۰ اولیه معدن (در صورت ارائه نقشه و پس از رقومی سازی و تبدیل دیتام محلی به جهانی)، برآورد حجم با دقتی بهتر از ۹۵ درصد و در سطح کیفی خیلی خوب خواهد بود. در صورت عدم ارائه نقشه ۱/۱۰۰۰ اولیه (پس از توجیه بهره‌بردار در خصوص عواقب قانونی موضوع بخشنامه موارد کتمان و نحوه اقدام نامه شماره ۶۰/۱۳۵۷۴۴ مورخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۲)، محاسبات حجم هندسی بر مبنای نقشه‌های اولیه ۱/۲۵۰۰۰ و نقشه ۱/۱۰۰۰ جدید انجام پذیرفته و برآورد حجم با دقتی بهتر از ۸۰ درصد انجام می‌پذیرد. در صورت برآورد حجم بر اساس تصاویر ماهواره‌ای یا عکس‌های هوایی باکیفیت از منطقه (موضوع بند ۳-۶ این دستورالعمل) برآورد حجم می‌تواند با دقتی بهتر از ۸۵ درصد انجام پذیرد.

تبصره ۱- دقت برآورد حجم هندسی تابع کیفیت نقشه اولیه (پایه سنواتی) معدن می‌باشد. در این حالت مسئولیت کیفیت نقشه اولیه به عهده عضو نقشه‌بردار تهیه‌کننده نقشه می‌باشد.

تبصره ۲- قبل از ارسال گزارش و مستندات فنی طرح به اداره کل صمت استان، ضروری است گزارش مطابق فرم شماره ۶ (پیوست شماره ۶) به تأیید عضو نقشه‌بردار و عضو دارنده پروانه اشتغال در رسته پی‌جویی و اکتشاف یا استخراج معدن (بر حسب نوع خدمات) معرفی شده توسط سازمان رسیده و نهایتاً جزئیات فنی گزارش از طریق چک‌لیست فرم شماره ۷ (پیوست شماره ۷) توسط گروه‌های

خصوصی یا نماینده آن کنترل و تأیید گردد. در صورت تأیید گزارش توسط گروه تخصصی نقشه‌برداری، صورت‌وضعیت و حق‌الزحمه پیشنهادی عضو نقشه‌بردار بررسی و صورت‌وضعیت نهایی به سازمان استان ارسال می‌گردد.

تبصره ۳- بررسی نهایی داده‌ها و نقشه‌های قدیمی و جدید برای تدقیق گزارش نهایی صورت می‌گیرد. عضو نقشه‌بردار برای این منظور، جلسه هماهنگی با عضو دارنده پروانه اشتغال در رسته پی‌جویی و اکتشاف یا استخراج معدن (بر حسب نوع خدمات) برگزار می‌نماید. در صورتی که در بررسی فوق، قسمت‌های تغییر توپوگرافی منطقه، خارج از محدوده مجاز باشد، عضو نقشه‌بردار موظف به ارائه گزارش آن می‌باشد.

۳-۸- در صورت اعتراض دارنده مجوز و یا اداره کل صمت استان به نتایج برآورد احجام هندسی، موضوع جهت کنترل فنی و اعلام نظر مجدد به گروه تخصصی ارجاع می‌گردد. گروه تخصصی موظف است ضمن بررسی گزارش و مستندات فنی (با حضور عضو نقشه‌بردار و عضو دارنده پروانه اشتغال در رسته پی‌جویی و اکتشاف یا استخراج معدن (بر حسب نوع خدمات)) حداکثر ظرف مدت یک هفته کاری نظر کتبی خود را مستند به دستورالعمل‌ها و جزئیات فنی اعلام نماید. عضو موظف است موارد درخواستی گروه تخصصی را حداکثر ظرف مدت یک هفته تکمیل و اصلاح نماید. در صورت اعتراض مجدد هرکدام از طرفین (دارنده مجوز و یا اداره کل صمت استان یا عضو نقشه‌بردار) نظر کارشناس رسمی دادگستری فصل‌الخطاب برآورد حجم هندسی برآورد شده خواهد بود.

تبصره ۴- در صورت اهمال و عدم رعایت دستورالعمل‌های فنی موضوع دستورالعمل، عدم توجه به نظرات مستند گروه تخصصی و عدم ارائه ضامنه و مستندات فنی موضوع دستورالعمل، موضوع تخلف عضو نقشه‌بردار از طریق شورای انتظامی سازمان استان قابل پیگیری می‌باشد.

۴- رعایت بند ۲-۲ این دستورالعمل از حیث اجتناب از تعارض منافع الزامی است. در صورت عدم رعایت فرآیند ارجاع خدمات به اعضا از نظر انطباق درجه معادن و پایه پروانه اشتغال عضو حسب قانون معادن و دستورالعمل‌های ابلاغی سازمان مرکزی و عدم رعایت اصل عدالت در ارجاع کار بر مبنای درصد ظرفیت باقیمانده به ظرفیت کل اعضا توسط کارشناس ارجاع خدمات مهندسی و هیئت‌مدیره، اهمال و عدم رعایت دستورالعمل‌های فنی و ارائه ضامنه و مستندات فنی موضوع این دستورالعمل، عدم توجه به نظرات مستند گروه تخصصی توسط اعضای نقشه‌بردار و معدن و تبانی با بهره‌بردار معدن در محاسبه احجام، موضوع تخلف از طریق شورای انتظامی سازمان استان قابل پیگیری می‌باشد. اعضای گروه تخصصی حسب بند (ت) ماده ۳۱ قانون نظام مهندسی حق کنترل و تأیید نقشه‌های تهیه‌شده توسط خود را ندارند. بر این اساس ضروری است کنترل و تأیید نقشه‌های تهیه‌شده توسط یکی از اعضای گروه تخصصی توسط اعضای دیگر گروه انجام پذیرد.

۵- اصلاحیه، الحاقیه و متمم دستورالعمل

- موارد استثناء و ابهام در اجرای دستورالعمل به پیشنهاد سازمان مرکزی و تأیید شورا قابل اجرا است.
- مواردی که در دستورالعمل پیش‌بینی نشده است طبق متمم‌های این دستورالعمل تعیین خواهد شد.
- اصلاحیه‌ها، الحاقیه‌ها و شیوه‌نامه‌های مربوط به این دستورالعمل، به‌صورت ادواری یا هر زمان که لازم باشد، توسط سازمان مرکزی تهیه و یا بازنگری و پس از تأیید وزارت صمت ابلاغ می‌شود.

۶- تخلفات

در صورتی که عضو نقشه‌بردار و عضو دارنده پروانه اشتغال در رسته پی‌جویی و اکتشاف یا استخراج معدن (بر حسب نوع خدمات) در انجام امور محوله و تعیین احجام برداشت مرتکب تخلف شوند به‌نحوی که موجب افزایش یا کاهش حقوق دولتی معدن گردد سازمان استان می‌تواند مطابق ماده ۸۳ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی معدن با عضو خاطی برخورد کند.

۷- ویرایش دوم دستورالعمل خدمات نقشه‌برداری و تعیین حجم برداشت از معادن و محدوده‌های معدنی در ۷ بند و ۱۲ تبصره در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۵ به تصویب شورای مرکزی و در تاریخ ۱۴۰۳/۰۲/۱۷ به تأیید کمیته تدوین دستورالعمل‌ها رسیده و در مورخ ۱۴۰۳/۰۴/۱۶ توسط وزارت صمت ابلاغ گردید. کلیه دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌های مغایر با آن از تاریخ ابلاغ کان لم یکن تلقی می‌گردند.