



۱۴۰۳، ۰۳، ۰۳

توافق نامه تهیه نقشه های زمین شناسی ۱:۵۰/۰۰۰ بلوک نائین با

استفاده از هوش مصنوعی

پیرو ابلاغ اعتبار شماره ۶۱/۵۰۷۳۹۴۵ مورخ ۱۴۰۴/۲/۷ ذیحسابی وزارت صمت به پژوهشکده علوم زمین به درخواست سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور و توافق نامه شماره ۱۴۰۴/۱۰۰/۱۰۱۳ مورخ ۱۴۰۴/۲/۱۶ با سازمان مذکور، با موضوع تهیه ۲۰ برگه نقشه زمین شناسی و ژئوشیمی بلوک نائین موارد ذیل به توافق رسید.

موضوع: اجرای تعهدات مرتبط با هوش مصنوعی در تهیه ۱۸ برگه نقشه زمین شناسی به مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ در بلوک نائین به اسامی:

- جوشقان قالی
- دیزلو
- تودشک
- سهیل
- بنوید علیا
- کامو
- نسران
- کهپاز
- نائین
- آجویه
- کلهرود
- عباس آباد پغری
- میشاب
- نیستانک
- اردستان
- مزداآباد بالا
- کجان
- یغمش

با توجه به الزام شرح خدمات ارسالی از سوی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در استفاده از هوش مصنوعی و عطف به مصوبات جلسه شورای پژوهشی پژوهشکده علوم زمین مورخ ۱۶ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ و جلسه مشترک مورخ ۲۰ اردیبهشت ماه ۱۴۰۴ با نمایندگان دانشگاه های تهران و شیراز و با حضور ریاست محترم سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور در محل دانشکده زمین شناسی دانشگاه تهران جهت تهیه نقشه های یاد شده مقرر شد:

(۱) در این توافق شخصیت حقیقی افراد که همان مجریان نقشه های زمین شناسی بلوک نائین (امضاء کنندگان ذیل) می باشند و تیم تخصصی هوش مصنوعی با مسئولیت آقای دکتر حمید نظری مد نظر قرار گیرد. شخصیت حقوقی افراد دخالتی در این توافق نامه ندارند.

(۲) هزینه تهیه نقشه های زمین شناسی سرور پایه مستند بر شرح خدمات پیوست ابلاغ شده از سوی کارفرمای اصلی یا سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، بجز هزینه های مترتب بر انجام عملیات میدانی، نمونه برداری، مطالعات سنگ شناسی، فسیل شناسی و آنالیزهای دستگاهی، بصورت ثابت برابر ۳۵۰ میلیون

نام و نام خانوادگی و امضا		
علی کنمانیان (به نمایندگی از مجریان دانشگاه تهران)	فریبرز مسعودی (شهید بهشتی)	منصور قربانی (شهید بهشتی)
محمد ابراهیمی (به نمایندگی از دانشگاه زنجان)	مسلم فاتحی (به نمایندگی از مجریان دانشگاه شیراز)	جعفر طاهری (شهید کان آسیا)
محمودرضا مجیدی فرد (پژوهشکده علوم زمین)	مرتضی طالبیان (پژوهشکده علوم زمین)	حمید نظری (پژوهشکده علوم زمین)





۱۴۰۴/۰۳/۰۳

تومان خالص (بدون هیچگونه کسورات) به ازای هر برگه زمین شناسی در مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ می باشد که از محل سر جمع دریافتی قراردادها توسط مجریان، در سه مرحله الف: ۱۵۰ میلیون تومان پس از ارایه نقشه اولیه زمین شناسی به مجریان مطابق بند ۲ جدول شرح خدمات و تأیید ناظر، ب: ۱۵۰ میلیون تومان پس از انجام کلیه بندهای مرتبط با مسئول هوش مصنوعی (طبق جدول ذیل) و تأیید ناظر، ج: ۵۰ میلیون تومان پس از تأیید کمیته فنی و شورای سیاستگذاری انتشارات سازمان، از سوی مجریان پرداخت می گردد.

۳) ارایه نقشه اولیه آماده شده با روش های یادگیری ماشین با استفاده از داده های ماهواره ای مورد تأیید کارفرما تا ۳ هفته پس از ارایه تمامی داده های برآمده از بند ۱ جدول پیوست در یکی از فرمت های قابل استفاده در GIS (gdb, shp, excel, doc) از سوی مجریان خواهد بود.

۴) زمان اجرای تعهدات بند (۵)، و بندهای (۷، ۹، ۱۱ و ۱۲) توسط تیم هوش مصنوعی، به ترتیب یک ماه پس از زمان دریافت کلیه اطلاعات صحرایی و آزمایشگاهی مورد نیاز از سوی مجری و دو ماه پس از اتمام و ارائه داده های کنترل نهایی نقشه ها توسط مجری می باشد.

۵) اطلاعات ارایه شده از سوی گروه هوش مصنوعی بصورت رقومی و با فرمت مورد نظر کارفرما است و کلیه مراحل چاپ و تکثیر گزارش ها و نقشه ها در تمامی مراحل بر عهده مجریان اصلی خواهد بود.

نام و نام خانوادگی و امضا		
منصور قربانی (شهید بهشتی)	فریبرز مسعودی (شهید بهشتی)	علی کنعانیان (به نمایندگی از مجریان دانشگاه تهران)
جعفر طاهری (شیدکان آسیا)	مسلم فاتحی (به نمایندگی از مجریان دانشگاه شیراز)	محمد ابراهیمی (به نمایندگی از دانشگاه زنجان)
حمید نظری (پژوهشکده علوم زمین)	مرتضی طالبیان (پژوهشکده علوم زمین)	محمودرضا مجیدی فرد (پژوهشکده علوم زمین)



۱۴۰۳/۰۳/۰۳



توافق نامه تهیه نقشه های زمین شناسی با استفاده از هوش مصنوعی

شرح خدمات کلی تهیه نقشه و گزارش هر برگه زمین شناسی در مقیاس ۱:۵۰,۰۰۰

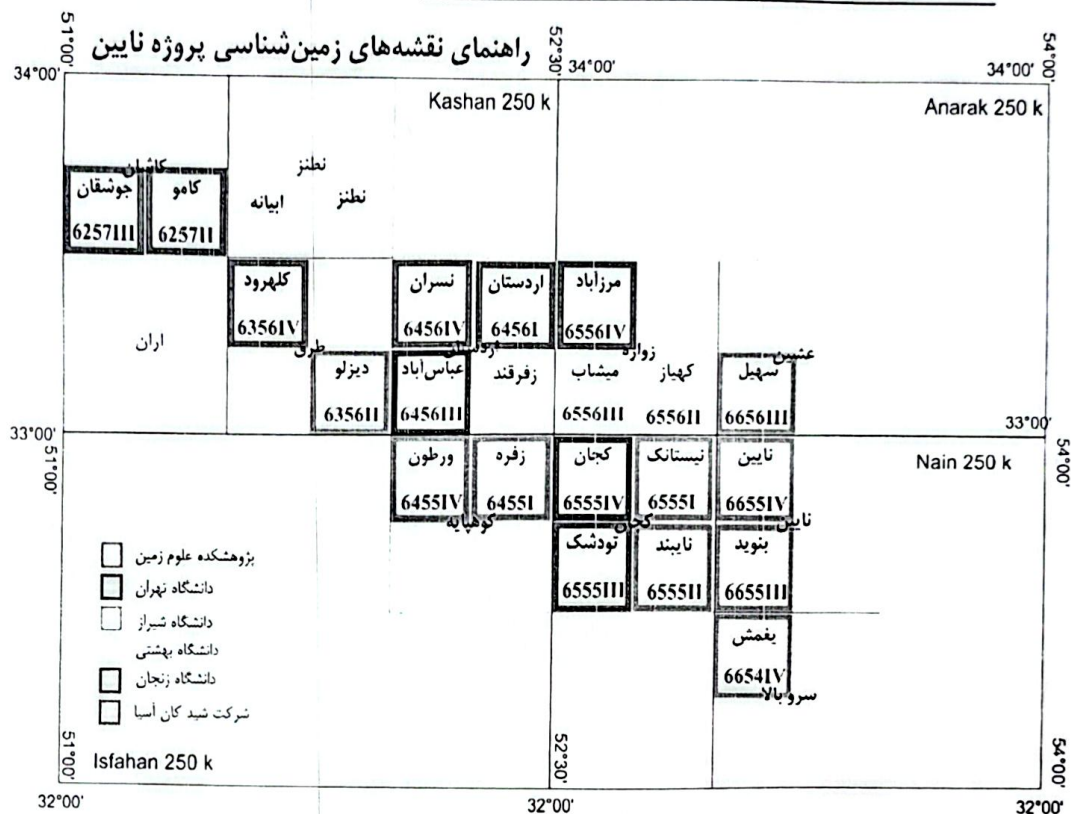
مسئولیت اجرا	بندهای شرح خدمات زمین شناسی
مجری	۱ گردآوری کلیه داده های موجود منطقه (فایل های نقشه های زمین شناسی و ژئوشیمی قبلی از سازمان زمین شناسی تهیه شده است).
هوش مصنوعی	۲ بررسی اطلاعات جمع آوری شده، تهیه تصاویر ماهواره ای مورد نیاز، آماده سازی نقشه های پایه و تهیه نقشه زمین شناسی اولیه با هوش مصنوعی (فتومپ)
مجری	۳ انجام عملیات میدانی و پیمایش های لازم و نمونه برداری
مجری	۴ آماده سازی و مطالعات آزمایشگاهی بر روی نمونه ها (تین سکشن، پتروگرافی، فسیل شناسی و غیره)
هوش مصنوعی	۵ تهیه نقشه زمین شناسی در مقیاس ۱:۵۰,۰۰۰، به همراه لژاند، برش های عرضی موازنه شده، نشانه ها و نقشه زمین شناسی ساختمانی
مجری	۶ کنترل نهایی نقشه زمین شناسی بر روی زمین
هوش مصنوعی	۷ تهیه و آماده سازی گزارش های مرتبط با هوش مصنوعی مطابق نظر کارفرما
مجری	۸ تهیه و آماده سازی گزارش نهایی برای هر برگه به صورت مجزا
هوش مصنوعی	۹ کارتوگرافی و رقومی سازی نهایی
مجری	۱۰ تهیه بانک اطلاعاتی مرتبط با برداشت های زمینی و آزمایشگاهی
هوش مصنوعی	۱۱ تهیه بانک اطلاعات مرتبط با هوش مصنوعی
هوش مصنوعی	۱۲ تهیه نقشه و لژاند یکپارچه زمین شناسی
هوش مصنوعی	۱۳ انجام تصحیحات داوری در مراحل مختلف و تایید نهایی موارد مرتبط با هوش مصنوعی
مجری	۱۴ انجام تصحیحات داوری در مراحل مختلف و تایید نهایی موارد مرتبط با مطالعات صحرایی و آزمایشگاهی

نام و نام خانوادگی و امضا		
منصور قربانی (شهید بهشتی)	فریبرز مسعودی (شهید بهشتی)	علی کنمانیان (به نمایندگی از مجریان دانشگاه تهران)
جعفر طاهری (شیدکان آسیا)	مسلم فاتحی (به نمایندگی از مجریان دانشگاه شیراز)	محمد ابراهیمی (به نمایندگی از دانشگاه زنجان)
حمید نظری (پژوهشکده علوم زمین)	مرتضی طالبیان (پژوهشکده علوم زمین)	محمود رضا مجیدی فرد (پژوهشکده علوم زمین)

۱۴۰۴/۰۳/۰۳



توافق نامه تهیه نقشه های زمین شناسی با استفاده از هوش مصنوعی



رونوشت: - جناب آقای دکتر اسماعیلی، معاون محترم وزیر و رییس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور

- سر کار خانم دکتر لک، ریاست محترم پژوهشکده علوم زمین

نام و نام خانوادگی و امضا		
منصور قربانی (شهید بهشتی)	فریبرز مسعودی (شهید بهشتی)	علی کنعانیان (به نمایندگی از مجریان دانشگاه تهران)
جعفر طاهری (شیدکان آسیا)	مسلم فاتحی (به نمایندگی از مجریان دانشگاه شیراز)	محمد ابراهیمی (به نمایندگی از دانشگاه زنجان)
حمید نظری (پژوهشکده علوم زمین)	مرتضی طالبیان (پژوهشکده علوم زمین)	محمودرضا مجیدی فرد (پژوهشکده علوم زمین)



شماره: ۱۴۰۴/۱۱۶/۲۱۹۵۲
تاریخ: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲
پیوست: دارد

سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور



وزارت
صنعت، معدن و تجارت

بسمه تعالی

« با صلوات بر محمد و آل محمد »

« سرمایه گذاری برای تولید »

سرکار خانم راضیه لک
رئیس محترم پژوهشگاه

با سلام و احترام؛

باتوجه به تایید مدیر محترم دفتر زمین شناسی منطقه ای و مدیر بلوک نائین در خصوص تهیه نقشه های هوش مصنوعی بلوک یاد شده به شماره نامه های ۲۰۷۵۳ / ۱۲۳ / ۱۴۰۳ مورخ ۱۳ / ۷ / ۱۴۰۴ و ۲۱۸۶۱ / ۱۱۶۱ / ۱۴۰۴ مورخ ۲۱ / ۷ / ۱۴۰۴ و نظر به اصلاحات انجام شده، نسخه نهایی نقشه های هوش مصنوعی مورد تایید می باشد.

مکاتبات به پیوست می باشد.

رضا شهبازی

معاون زمین شناسی

رونوشت

جناب آقای دکتر داریوش اسماعیلی معاون محترم وزیر و رئیس سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور - جهت استحضار
جناب آقای علی اژدری مدیرکل محترم دفتر زمین شناسی منطقه ای - جهت اطلاع