



نشست تخصصی

اولین سالگرد زلزله $M_w=7.3$ سرپل ذهاب
مروری بر فرایند بازسازی و بهسازی و درسهای زلزله

نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در توسعه شهر سرپل ذهاب (پیش از زلزله-در مرحله بازسازی)

سید مجتبی موسوی

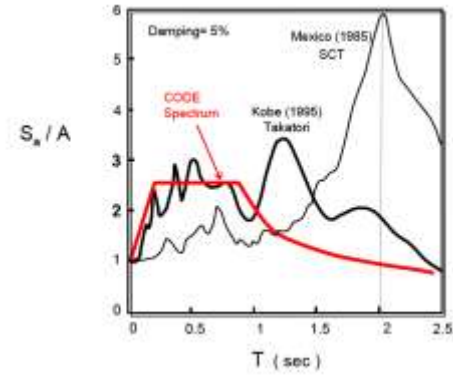
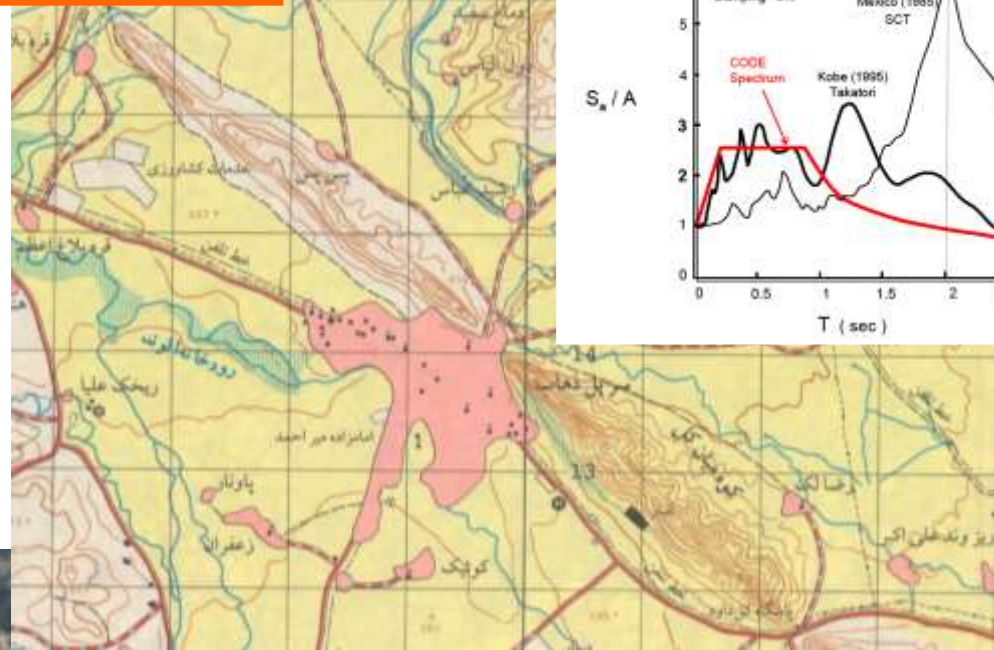
دکترای مهندسی زلزله- ژئوتکنیک لرزه ای
استادیار پژوهشکده ژئوتکنیک پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله
Moosavi@iiees.ac.ir

۲۱ آبان ماه ۱۳۹۷

پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

مقدمه (جمع بندی ارائه نخست در ۲۰ آذر ۹۶)

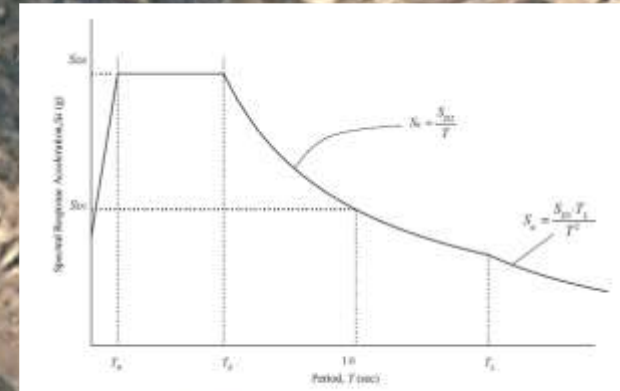
با این زلزله چه نقاط عطفی در رویکردهای موجود در کشورمان باید مدنظر قرار گیرد؟



ضرورت برنامه ریزی های کلان ساخت و ساز مبتنی بر مطالعات پهنه بندی و ریزپهنه بندی ژئوتکنیک لرزه ای

نیاز به تمهیدات ویژه برای بوم ساخت و مصالح بومی

لزوم بازنگری و بروز رسانی استانداردها و مقررات ملی



نمود نقصان های مطالعات فنی لازم - از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در توسعه شهری سرپل ذهاب - در خرابی های گسترده در شهر بر اثر زلزله چه بود؟ مخاطرات آتی عدم توجه به نقصان های مزبور در مرحله بازسازی چیست؟

1 km
2500 ft



وضعیت شهر سرپل ذهاب (در نخستین روزهای پس از زلزله)



محور انتهایی غربی شهر
سرپل ذهاب در
حدفاصل پای دامنه
کوه تا رودخانه

مجتمع ۵۷۶ واحدی
شهید شیرودی (مسکن
مهر)

مرکز شهر سرپل
ذهاب (چهار راه احمد
ابن اسحاق)

بلوار اصلی سرپل ذهاب
با امتداد از سمت
شرقی شهر (به سمت
کوند) تا غربی شهر (به
سمت قصر شیرین)

وضعیت شهر سرپل ذهاب (در نخستین روزهای پس از زلزله)



محله ترابی

دبستان حدیث



محوری در مجاورت رودخانه بخت
پایین دستی بلوار اصلی شهر

محوری در نیمه شرقی



انتهای غربی شهر



مخاطرات ژئوتکنیک لرزه ای انتهای غربی شهر



اثرات ساختگاهی در انتهای غربی شهر



IRNA
گروه رسانه‌های خبری و آموزشی
Data & Text: 17865500 - 1527



اثرات ساختگاهی یا ضعف های طراحی و اجرا؟



شفاف سازی مسوولیت ها؟

مراکز علمی و پژوهشی

مهندسين

مدیریت شهری

دستگاه ها و نهادهای مسوول (وزارت راه

و شهرسازی، بنیاد مسکن و ...)



ضرورت توسعه شهری مبتنی بر مطالعات پایه فنی (ساخت و ساز شهری بر پایه نتایج مطالعات ریزپهنه بندی ژئوتکنیک لرزه ای)



مراجع تصویب: شورای عالی شهرسازی و معماری ایران
شماره ویژه نامه: ۵۸۷

تأیید شده: ۲۰ خرداد ۱۳۹۱

سال خدمت و له شماره: ۱۹۸۹۶

مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در خصوص طرح جامع شهر سرپل ذهاب

شماره: ۱۵۱۶۲/۲۰۰۵

مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

در خصوص طرح جامع شهر سرپل ذهاب

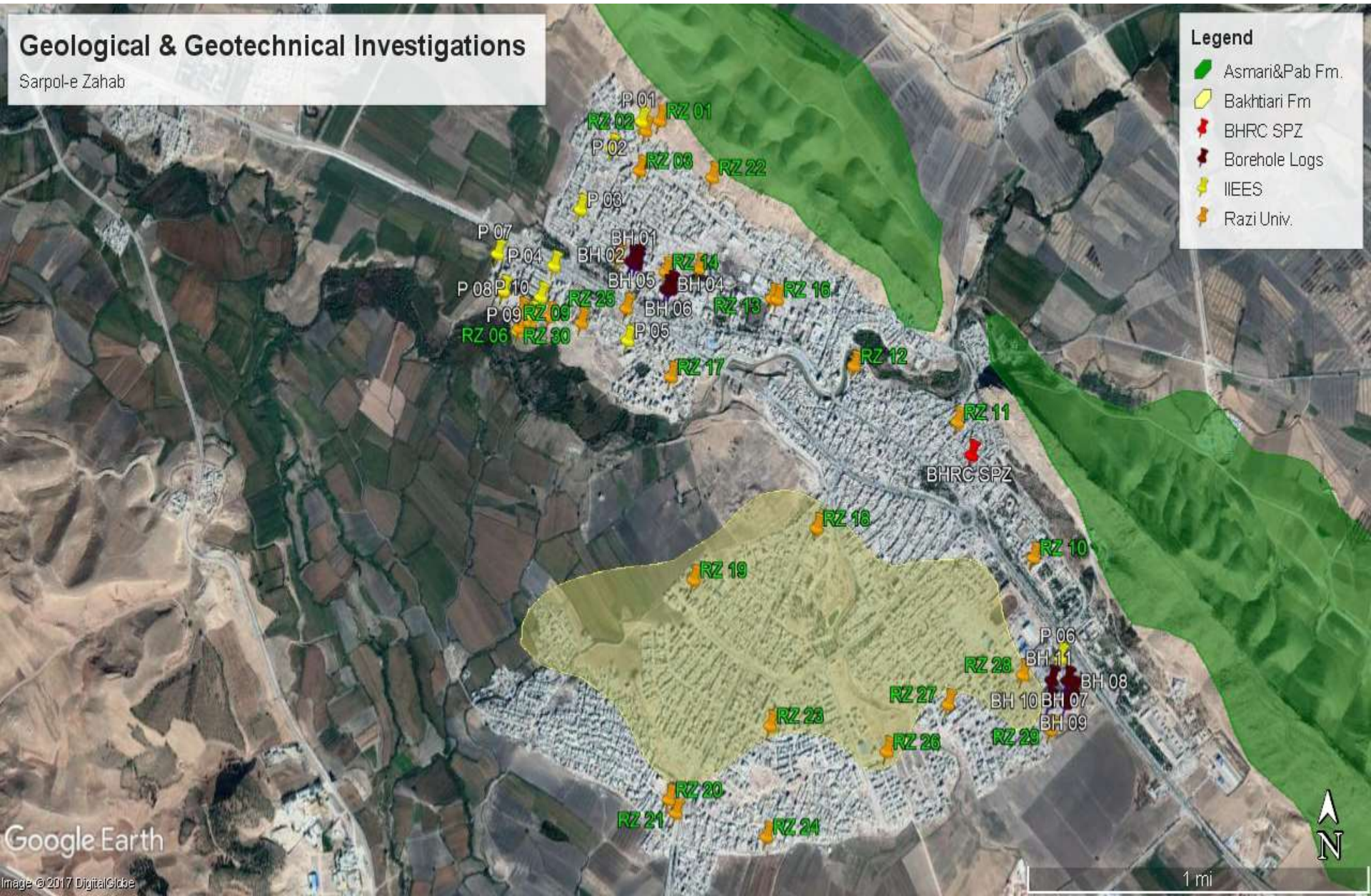
مطالعات خرد لرزه سنجی (پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله - دانشگاه رازی کرمانشاه، آبان و آذر ۹۶)

Geological & Geotechnical Investigations

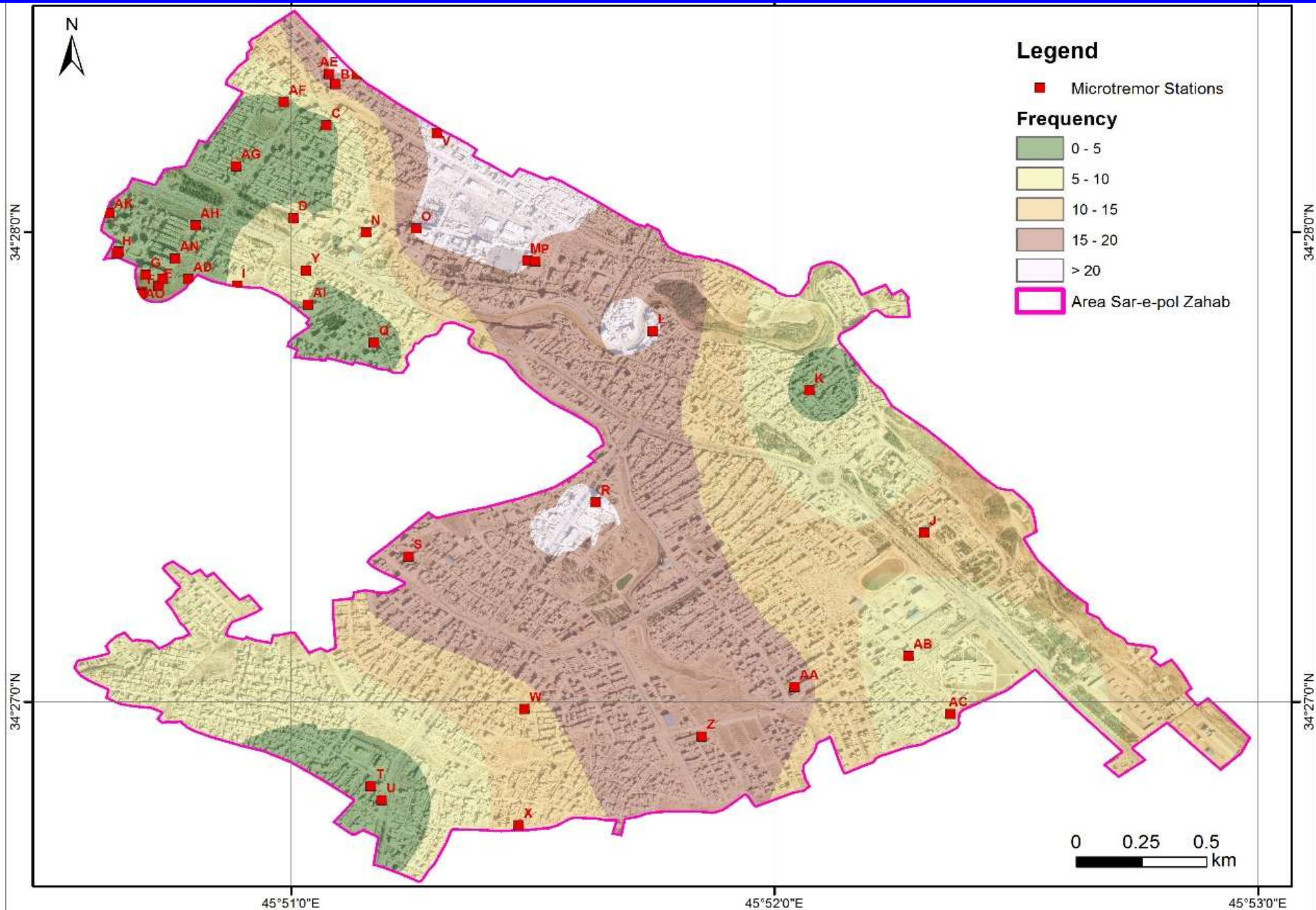
Sarpol-e Zahab

Legend

- Asmari&Pab Fm.
- Bakhtiari Fm
- BHRC SPZ
- Borehole Logs
- IIEES
- Razi Univ.



مطالعات خرد لرزه سنجی (پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله - دانشگاه رازی کرمانشاه، آبان و آذر ۹۶)

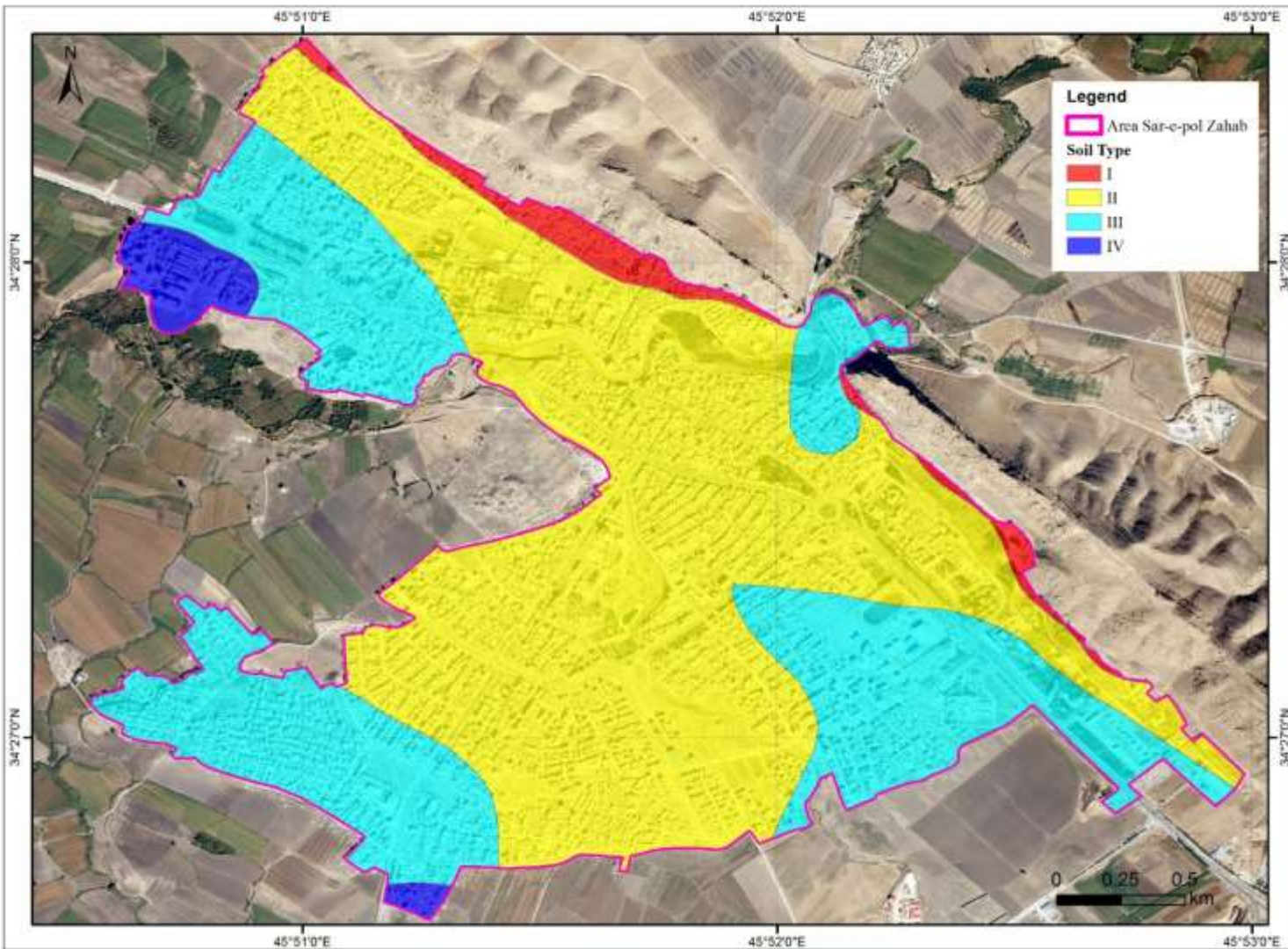


مطالعات ژئوفیزیک سطحی (پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، دی و بهمن ۹۶)



نکات پیشنهادی پژوهشگاه برای انتخاب زلزله طرح و نوع زمی ن در شهر سرپل ذهاب

با توجه به برنامه در دست اقدام بازسازی شهر سرپل ذهاب و بر اساس بازدیدها و مطالعاتی که تاکنون در منطقه زلزله زده اخیر کرمانشاه انجام شده است، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله پیشنهاد می کند در طراحی سازه های جدید و همچنین در بازسازی و مقاوم سازی سازه های شهر سرپل ذهاب، نکات زیر در استفاده از طیف طرح شتاب ملحوظ گردد. البته فراموش نشود تا روند اجرای ساختمانها و نیز فرایند نظارت در شهرسرپل ذهاب به طور اساسی اصلاح نشود، تدقیق طیف طرح شتاب مثر ممر نخواهد بود.



الف) طیف طرح شتاب ساختمانهای متعارف بر اساس مراحل زیر تعیین گردد:

- شتاب سنگ بستر (یا نسبت شتاب مبنای طرح) برابر 0.34 شتاب ثقل در نظر گرفته شود؛ این شتاب بر اساس مطالعات خطر به روز شده در شهر سرپل ذهاب، پس از زمین لرزه ۲۱ آبانماه سال جاری، برآورد شده است؛

- طیف طرح استاندارد بر اساس فرضیات فوق و آخرین ویرایش آییننامهی ۲۸۰۰ ایران استخراج گردد. طبقه بندی نوع زمین نیز بر اساس نقشه ی ریزپهنه بندی اولیه ی پیوست تعیین گردد؛

ب) ساختمانهای بلندمرتبه بر اساس طیف طرح ویژه ی ساختگاه با ملحوظ ساختن اثرات خاص حوزه ی نزدیک گسل طراحی گردند.

نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در مرحله بازسازی شهر سر پل ذهاب



اواخر دی ۹۶



نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در مرحله بازسازی شهر سر پل ذهاب



نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در مرحله بازسازی شهر سر پل ذهاب

مهدیان با بیان اینکه در همه ستادها با یک نرم افزار آنلاین همه اطلاعات خسارت دیدگان ثبت می‌شود گفت: «هر خدمتی که به این افراد ارائه می‌دهیم تا در این نرم‌افزار وارد نشود، امکان پرداخت وجود ندارد. در این نرم‌افزار براساس کد ملی افراد مشخص می‌شود که چه کسانی کانگس دریافت کرده‌اند.»

خانه‌هایی که روی خاک دستی ساخته شدند
وی با اشاره به تخریب کامل خانه‌هایی که در منطقه فولادی در سرپل ذهاب بودند اظهار کرد: «پس از جنگ ایران و عراق، شهرداری و فرمانداری برای بازسازی، در این منطقه خاک دستی ریختند. بعدها مردم هم در آنجا خانه ساختند و چون خاک دستی سست است، باعث آسیب شدید به خانه‌ها شد.» مهدیان افزود: «براساس دستورالعمل کارشناسان مشخص شده که باید برای ساخت خانه اقداماتی انجام داد تا خانه‌ها اصولی ساخته شوند. به این دلیل که هزینه ساخت این خانه‌ها بالاتر است، یک وام اضافه هم برای ساخت زیرزمین به این افراد می‌دهیم تا خاک دستی برداشته شود.»

تصویر خبر



1396/12/16

تاریخ خبر

زلزله کرمانشاه

موضوع خبر

منبع خبر

بنیاد مسکن

سازمان متولی

معاون امور بازسازی و مسکن روستایی

اشخاص

کرمانشاه

استان

کرمانشاه

شهرستان

تهران

مکان خبر

معاونت امور بازسازی و مسکن روستایی

حوزه متولی

کلمات کلیدی

بستن

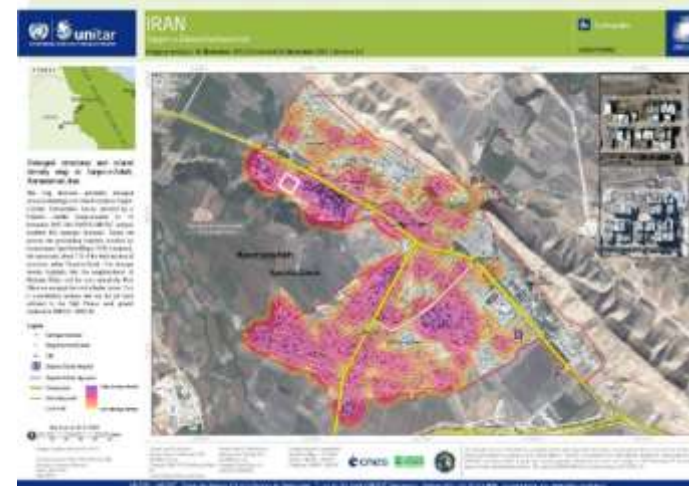
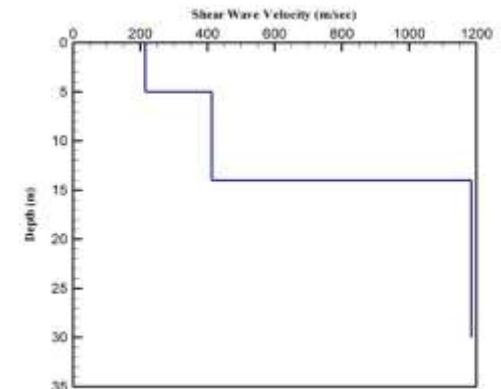
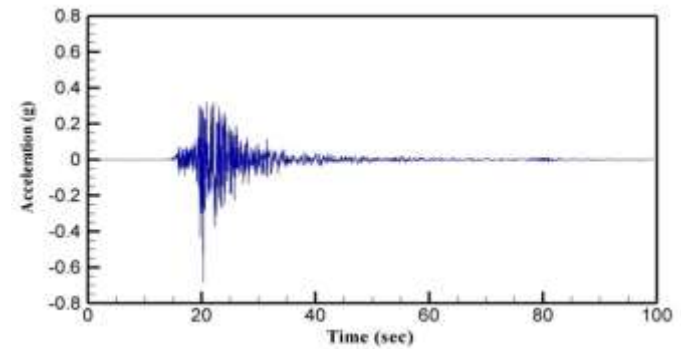
نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در مرحله بازسازی شهر سر پل ذهاب



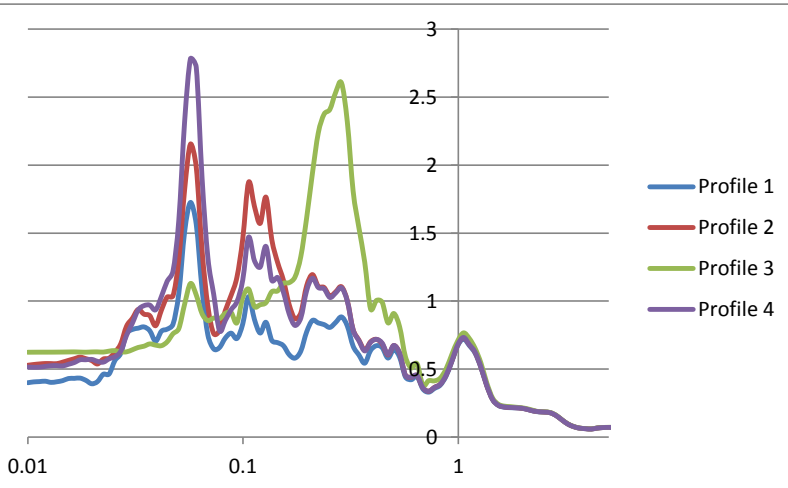
توسعه شهری



نقصان های مطالعات فنی لازم از منظر ژئوتکنیک لرزه ای در مرحله بازسازی شهر سر پل ذهاب



بازسازی و توسعه آتی شهر باید بر پایه نتایج مطالعات ریزپهنه بندی ژئوتکنیک لرزه ای صورت گیرد.



		Profile 1	Profile 2	Profile 3	Profile 4
PGA	Rigid	0.57	0.80	0.79	0.79
	Elastic	0.38	0.52	0.62	0.50
	Mean	0.47	0.66	0.71	0.65



با تشکر از توجه شما