



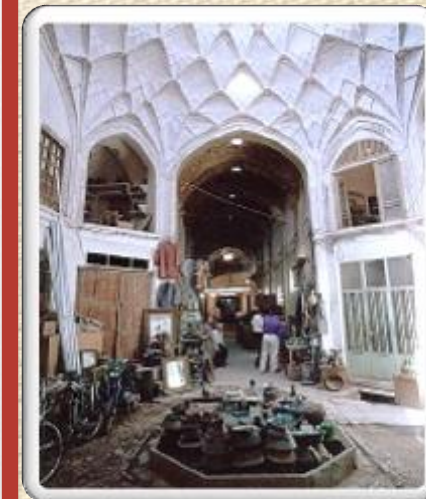
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir



به نام خدا

نگرشی نو در مرمت سنگ

مرمت بخشی از یک ستون در ایوان غربی لپادانا

گروه حفاظت و مرمت

پایگاه میراث جهانی پارسه - پاسارگاد



دوره‌های مرمتی محوطه میراث جهانی تخت جمشید

الف. مرمت‌های دوره هخامنشیان

از شروع ساخت تختگاه ۵۱۸ ق.م تا ۳۳۰ ق.م

ب. مرمت‌های عصر جدید

از ۱۳۱۰ ش تا حال حاضر



مرمت‌های عصر جدید

۱. مرمت‌های موسسه شرق شناسي دانشگاه شيكاگو

۱.۱. دوره اول (۱۹۳۱ تا ۱۹۳۴ م.) (۱۳۱۰ تا ۱۳۱۳ ش.)

ارنست هرتسفلد (مدیر هیات) فردریش کرفتر (مهندس معمار)

۱.۲. دوره دوم (۱۹۳۵ تا ۱۹۳۹ م.) (۱۳۱۴ تا ۱۳۱۸ ش.)

اریک اشمیت (مدیر هیات) جان بولز (مهندس معمار)

۲. مرمت‌های اداره کل باستانشناسي ایران

دوره مرمتی (۱۹۳۹ تا ۱۹۶۳ م.) (۱۳۱۸ تا ۱۳۴۲ ش.)

علي سامي (مدیر کارگاه)

۳. مرمت‌های مؤسسه ایتالیایی شرق میانه و دور (ایزمو *ISMEO*)

دوره مرمتی (۱۹۶۴ تا ۱۹۷۸ م.) (۱۳۴۳ تا ۱۳۵۷ ش.)

چوزبه تیلیا (مدیر کارگاه)

۴. مرمت‌های سازمان حفاظت لثار باستانی

دوره مرمتی (۱۹۷۹ تا ۲۰۰۱ م.) (۱۳۵۸ تا ۱۳۸۰ ش.)

حسن راهساز (مدیر کارگاه و مسؤل دفتر فنی)

۵. مرمت‌ها و حفاظت‌های پایگاه میراث جهانی پارسه پاسارگاد

دوره مرمتی (۲۰۰۲ تاکنون) (۱۳۸۱ ش تاکنون)

دکتر محمد حسن طالبیان (مدیر پایگاه)

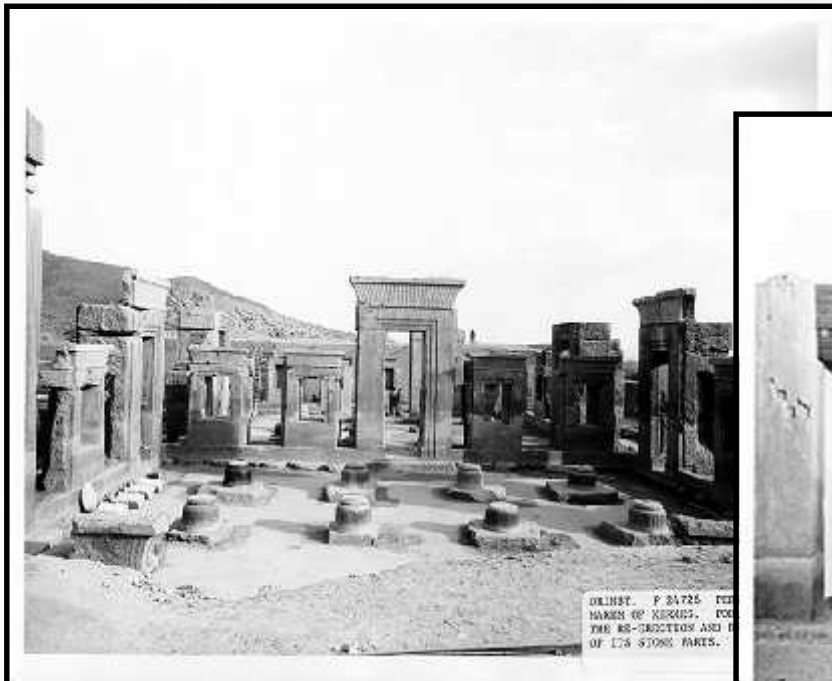
حسن راهساز (مشاور ارشد فنی)



مرمت‌های موسسه شرق شناسي دانشگاه شيكاگو

دوره اول (۱۹۳۱ تا ۱۹۳۴ م.) (۱۳۱۰ تا ۱۳۱۳ ش.)

ارنست هرتسفلد (مدیر هیات) فردریش کرفت (مهندس معمار)



مرمت و بازسازی کاخ ملکه با دو هدف:

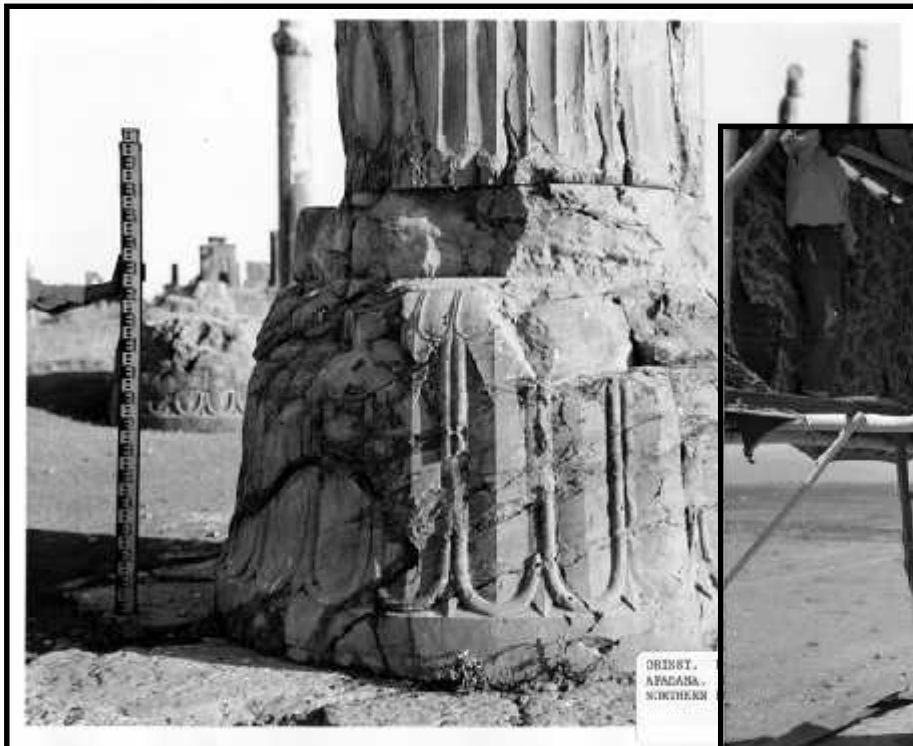
- ۱- بازسازی یک کاخ هخامنشی جهت معرفی شکل معماری آن دوره
- ۲- ایجاد مکانی مناسب برای استقرار تیم کاوش و اشیاء مکشوفه



مرمت‌های موسسه شرق شناسي دانشگاه شيكاگو

دوره دوم (۱۹۳۵ تا ۱۹۳۹ م) (۱۳۱۴ تا ۱۳۱۸ ش)

اريك اشميت (مدیر هيات) جان بولز (مهندس معمار)

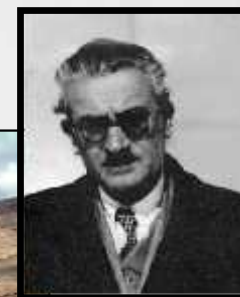


استحكام بخشي تعدادي از ستونهاي ايوان لپادانا

مرمت‌های اداره کل باستانشناسی ایران

دوره مرمتی (۱۹۳۹ تا ۱۹۶۳ م) (۱۳۱۸ تا ۱۳۴۲ ش)

علی سامی (مدیر کارگاه)



تعمیر بیشتر پایه ستون ها و ستونهای کاخ آپادانا



مرمت‌های مؤسسه ایتالیایی شرق میانه و دور (ایزمئو *ISMEO*)

دوره مرمتی (۱۹۶۴ تا ۱۹۷۸ م) (۱۳۴۳ تا ۱۳۵۷ ش)

چوزبه تیلیا (مدیر کارگاه)



مرمت یک ستون از ایوان شرقی کاخ لپادانا



مرمت‌های سازمان حفاظت آثار باستانی

دوره مرمتی (۱۹۷۹ تا ۲۰۰۱ م) (۱۳۵۸ تا ۱۳۸۰ ش)

حسن راهساز (مدیر کارگاه و مسؤول دفتر فنی)



مرمت سرستون ایوان شمالی کاخ آپادانا

مرمت ستونهای ایوان غربی کاخ آپادانا



مرمت‌های پایگاه میراث جهانی پارسه پاسارگاد

دوره مرمتی (۲۰۰۲م تاکنون) (۱۳۸۱ش تاکنون)

دکتر محمد حسن طالبیان (مدیر پایگاه)

ن راهساز (مشاور ارشد فنی)، شهرام رهبر (ناظر کارگاه‌های مرمت)



اهداف پایگاه میراث جهانی پارسه پاسارگاد:

- حفاظت و مرمت لثار تاریخی با آخرین روش‌های بین‌المللی و مواد استاندارد با تاکید بر حذف تدریجی مداخلات و تمرکز بر حفاظت.
- تشکیل گروه‌های پژوهشی در تمامی زمینه‌های مورد نیاز لثار تاریخی.
- لموزش نیروی متخصص.
- استحصال اطلاعات علمی جهت معرفی لثار تاریخی.
- همکاری مشترک با تیم‌های خارجی در جهت استفاده از تجربیات بین‌المللی.





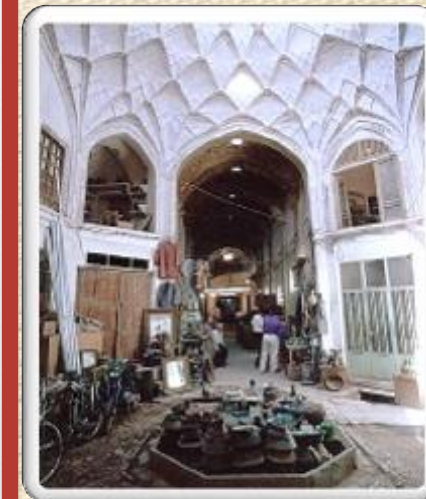
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

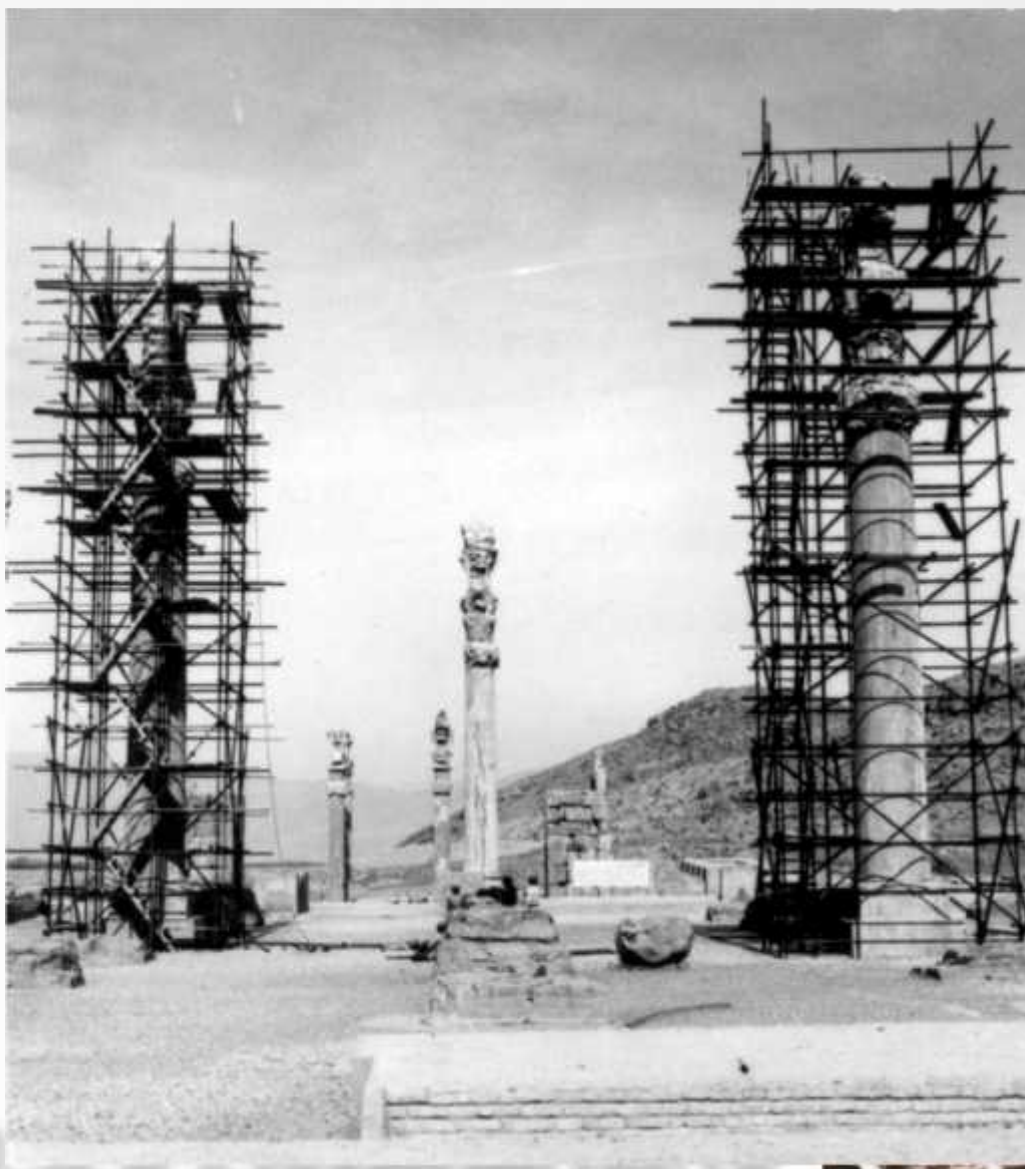
www.Islamicarchitecture.ir



پیشینه مرمت در ایپادانا



استفاده فولاد و سیمان در مرمت و استحکام بخشی ستون ها و اثار سنگی



وضعیت سرستونهای کاخ آپادانا بعد از مرمت



مقایسه وضعیت لپادانا در سال ۱۳۱۰ و ۱۳۸۶
قسمتی که با فلش نمایان شده است ستونی است که مرمت و برپا شده است



قسمتی که با فلش نمایان شده است ۳ عدد ستون در کاخهای دروازه ملل ، لپادانا
و حیاط صد ستون است
که مرمت و برپا شده است.





مرمت بخشی از یک ستون به شیوه ای ساده و نگرشی نو

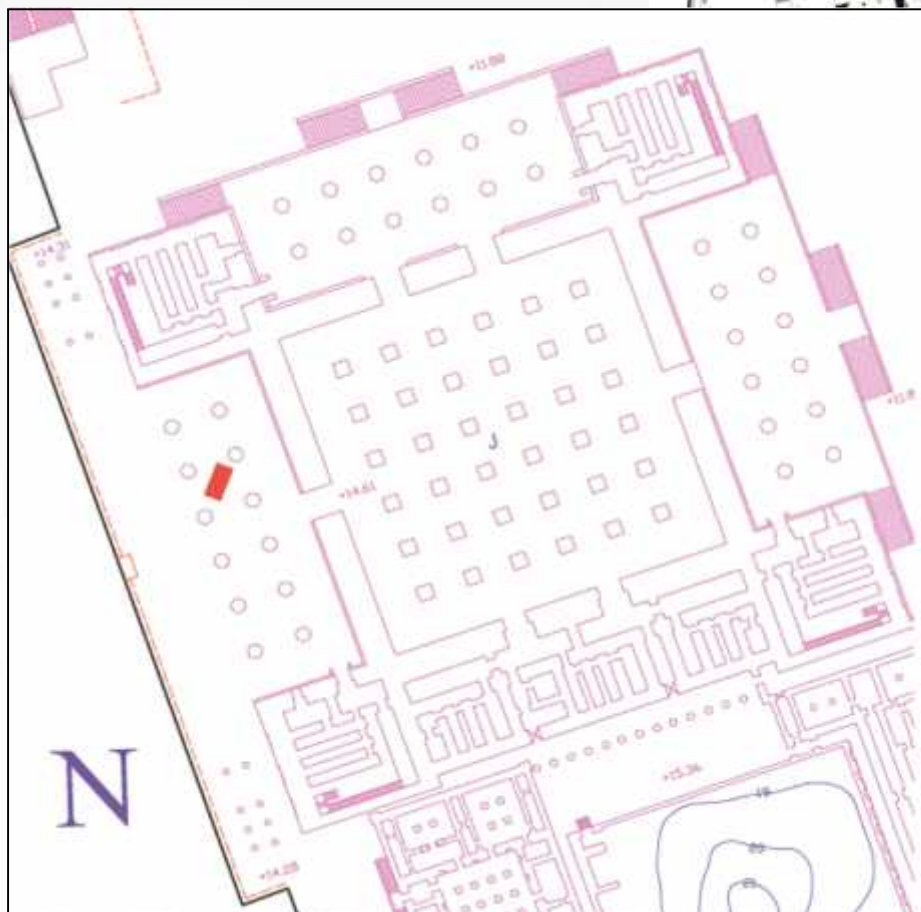


به کار گیری شیوه ای ساده در مرمت و ارائه یک اثر تاریخی

- ساماندهی اولیه محل جهت ایجاد محیط مناسب برای برپایی کارگاه
- ایجاد داربستهای باربر و حفاظتی
- مستند سازی اولیه و تهیه نقشه از اجزاء اثر
- جابجایی اولیه و ساماندهی مناسب قطعات مطابق با طرح
- تجهیز کارگاه و داربستها و نصب جرثقیلهای متناسب
- ایجاد تکیه گاه مناسب از جنس چوب جهت قرار دادن قطعات بزرگ
- جابجایی مرحله به مرحله قطعات
- تثبیت و جاگذاری نهایی
- مستند سازی نهایی
- ایجاد حفاظ بازدارنده
- نصب تابلوی معرفی
- پایش ادواری اثر



پلان کاخ اپادانا و موقعیت قرار گیری قلعه
ستون مورد مرمت نیمه دوم سال ۱۳۸۸ و
اوایل سال ۱۳۸۹





عدم به کار گیری شیوه های گذشته و جایگزینی شیوه های حفاظتی، ساماندهی و مستند سازی مدرن



ساماندهی محیط و قطعات ،برپایی و ایجاد کارگاه و نصب داربست باربر





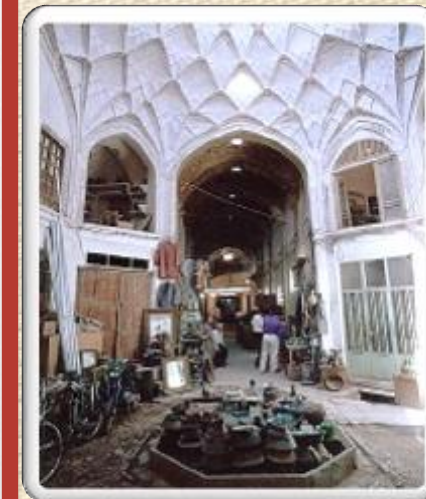
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

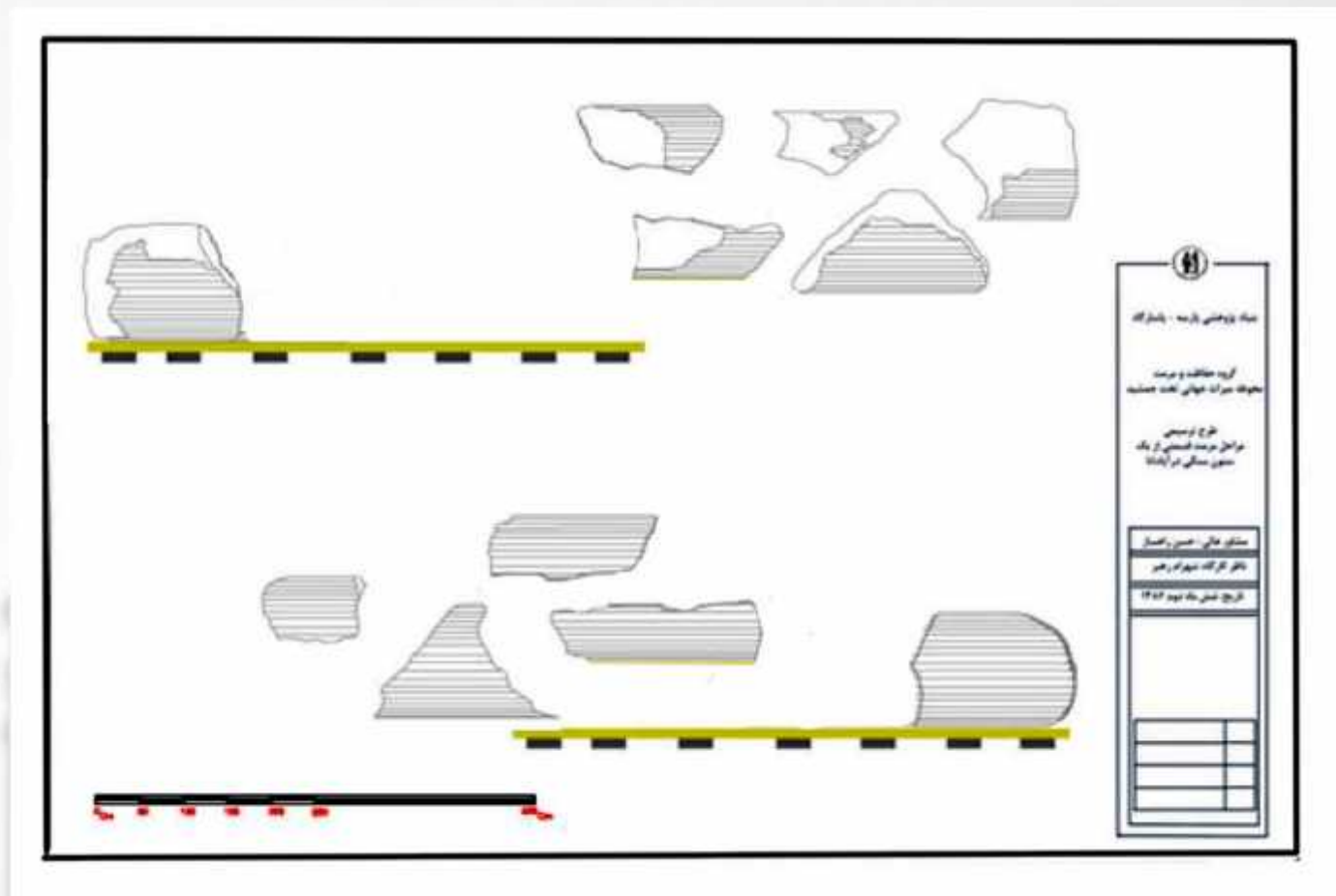
لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir

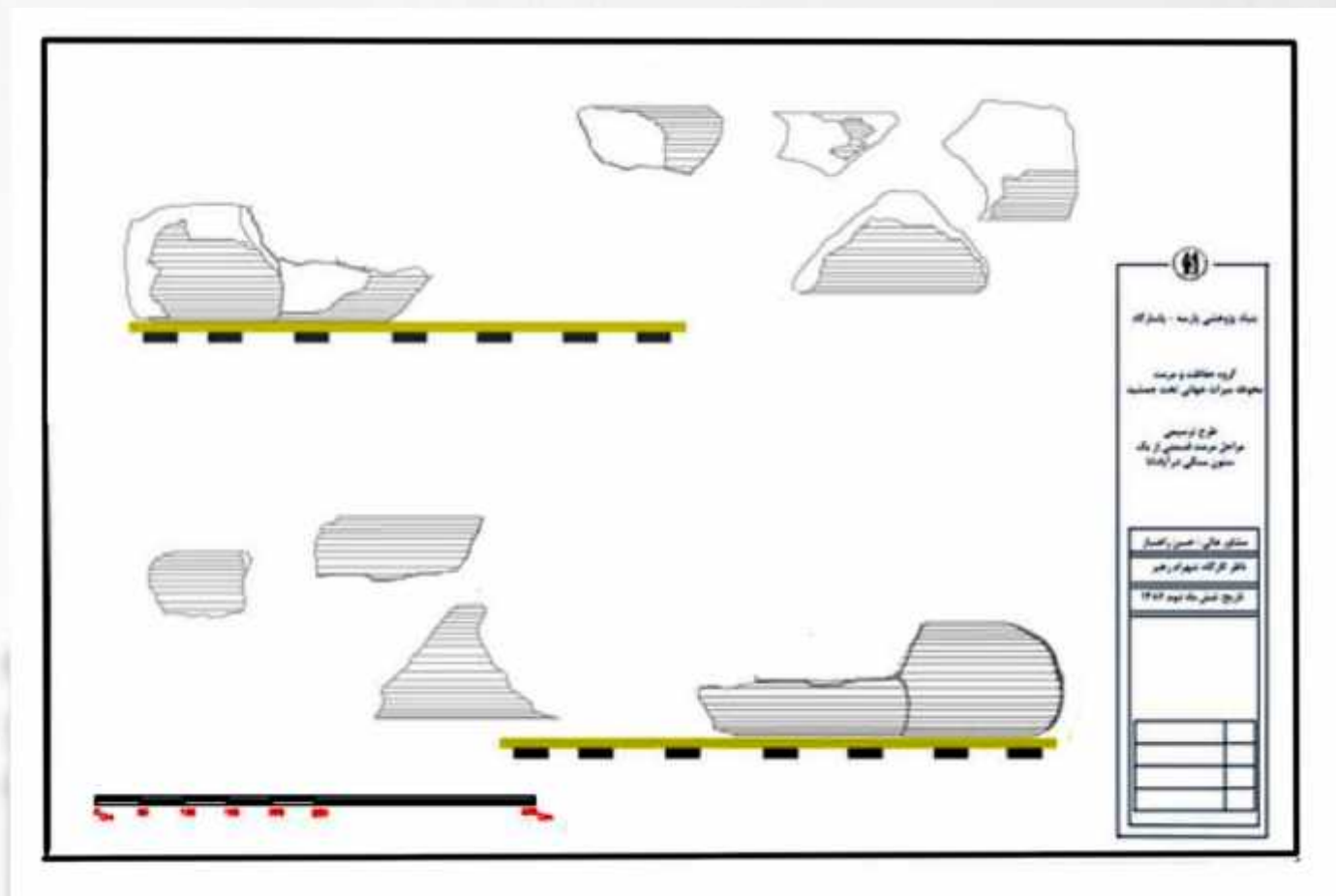


مرحله اول: قرار دادن قطعه سنگ شماره ۱ در محل مناسب بر روی تکیه گاه مناسب چوبی



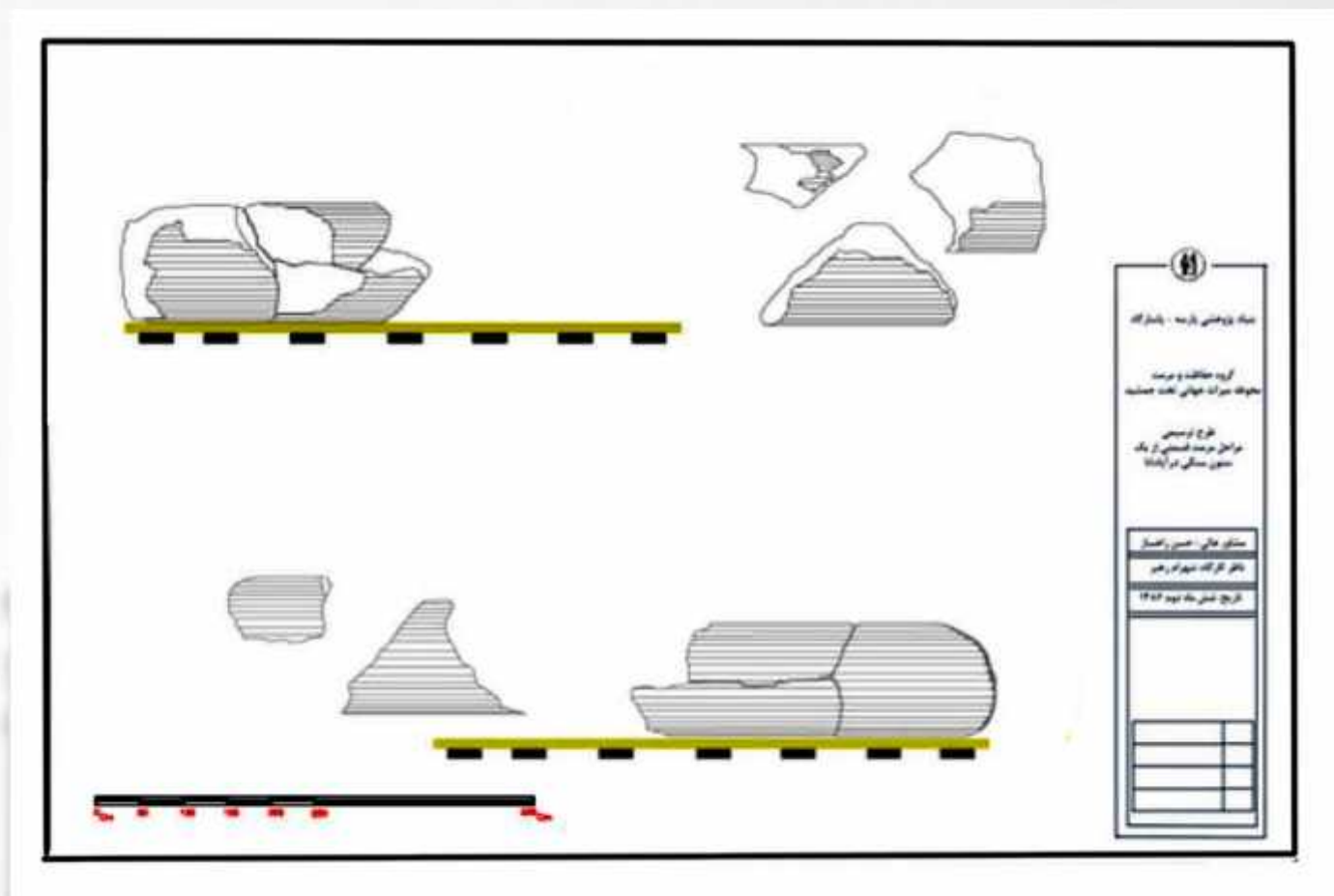


مرحله دوم: قرار دادن قطعه سنگ شماره ۲ در محل مناسب بر روی تکیه گاه مناسب چوبی



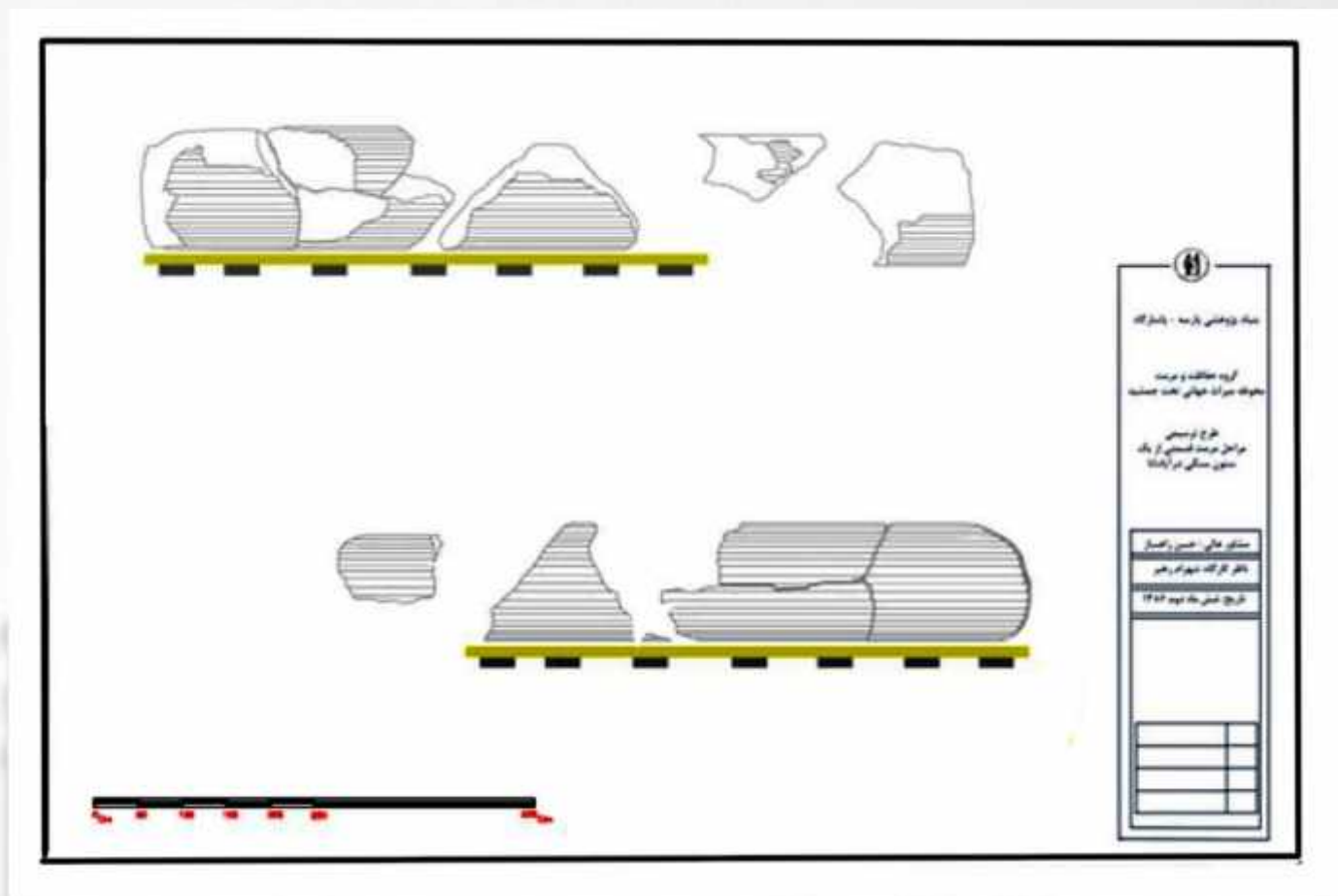


مرحله سوم : قرار دادن قطعه سنگ شماره ۳ در محل مناسب بر روی قطعه شماره ۲



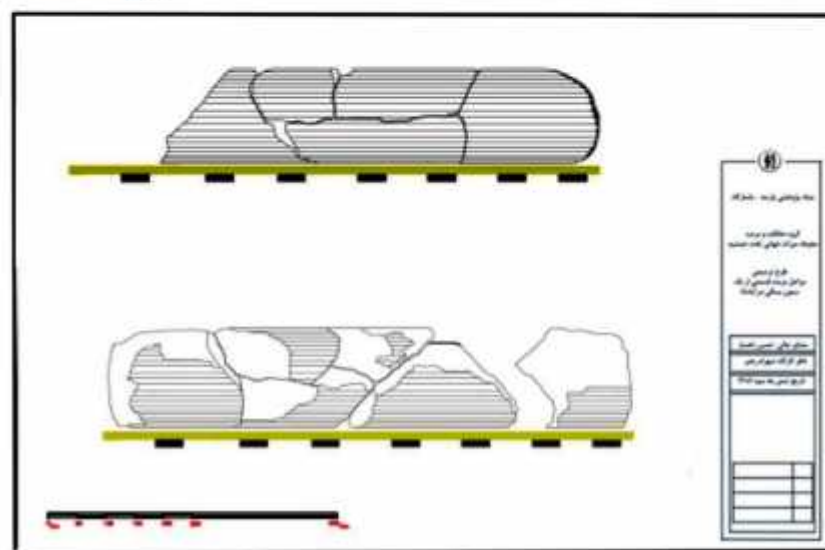
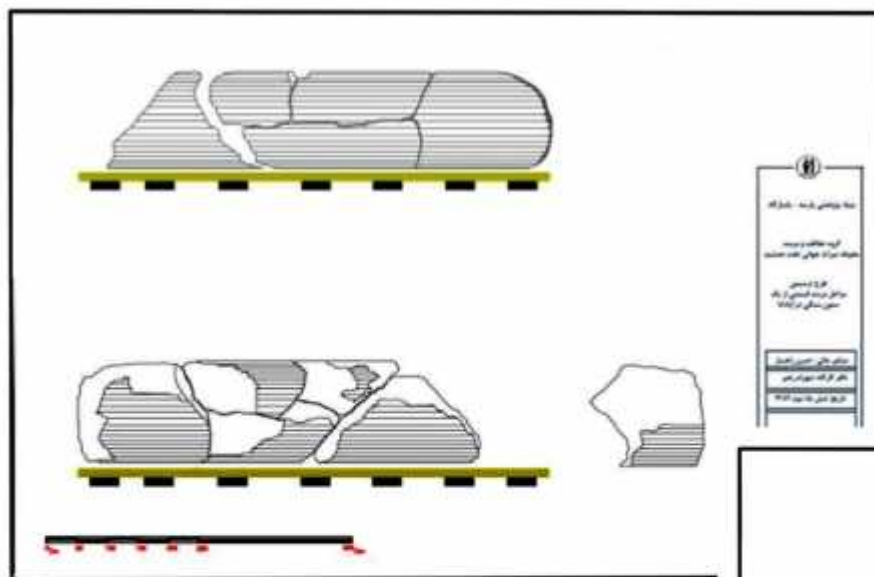


مرحله چهارم : قرار دادن قطعه سنگ شماره ۵ در محل مناسب بر روی تکیه گاه مناسب چوبی





مرحله پنجم: قرار دادن قطعه سنگ شماره ۴ بر روی سنگ شماره ۲ و ۵ و در کنار سنگ شماره ۵





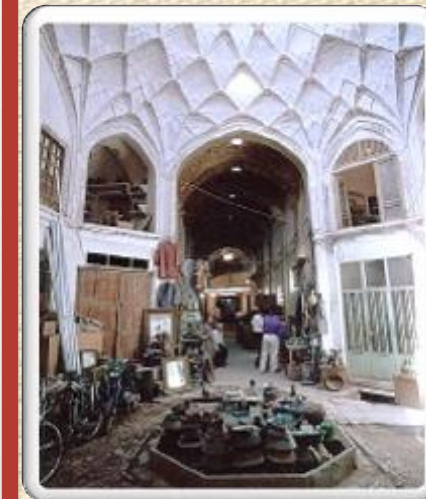
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

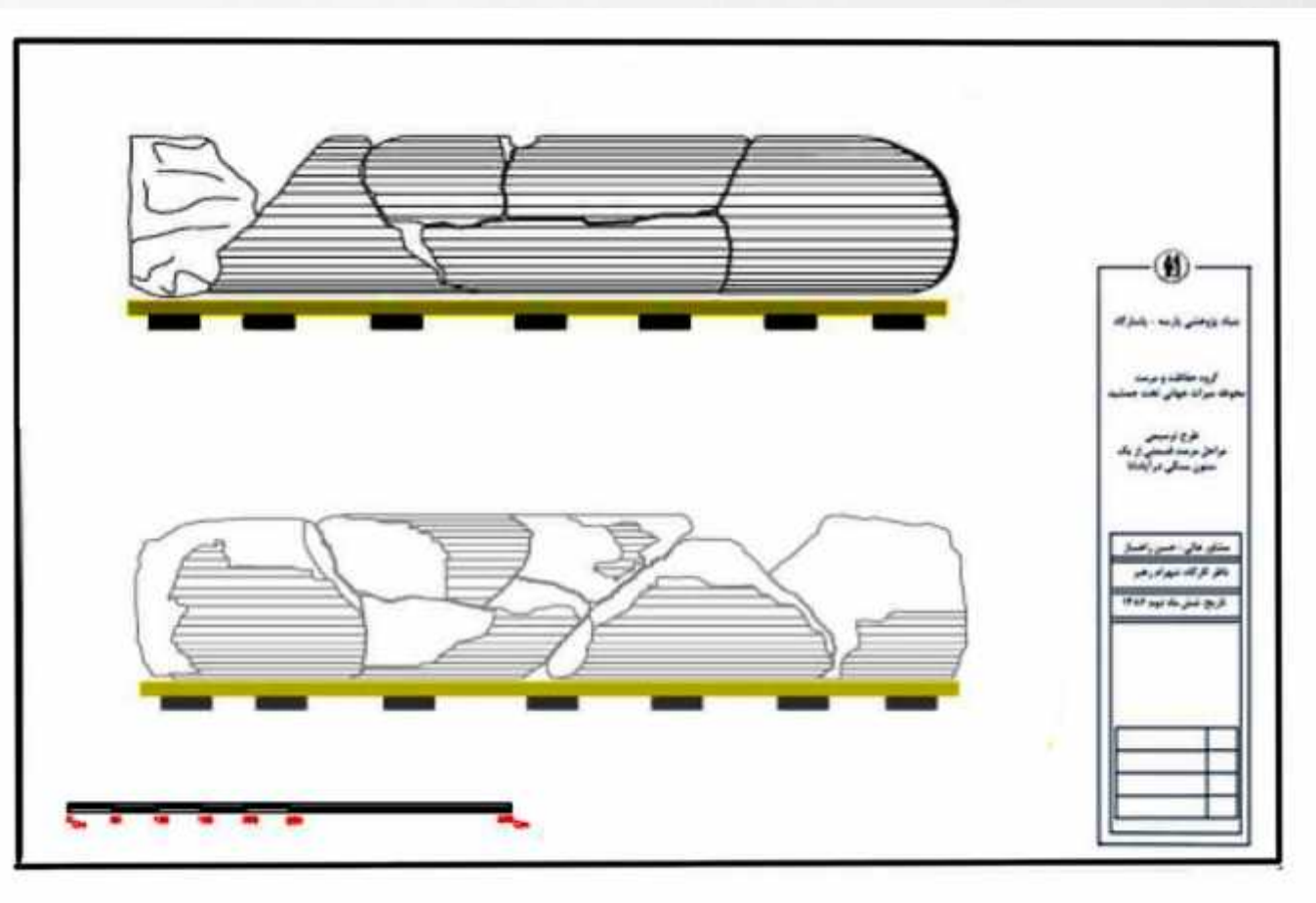
با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir





مرحله ششم: قرار دادن قطعه سنگ شماره ۶ در محل مناسب بر روی تکیه گاه مناسب چوبی





مراحل پاره يابي و وصالي ۶ قطعه وزين قلمه ستون در ايوان غربي کاخ لپادانا:



مراحل پاره يابي و وصالي ۶ قطعه وزين قلمه ستون در ايوان غربي کاخ آپادانا:



ایجاد تکیه چوبی مناسب جهت تثبیت در استقرار قطعات



ساماندهی و ایجاد حفاظ بازدارنده



سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی
پایگاه میراث جهانی پارسیه - پاسارگاد

عنوان کارگاه: مرمت سنگ

موضوع کارگاه:
مرمت بخشی از یک قلمه ستون در ایوان غربی آپادانا

تاریخ شروع پروژه: آذرماه ۱۳۸۸
تایخ اتمام پروژه: خرداد ماه ۱۳۸۹

مدیر پایگاه: دکتر محمد حسن طالبیان

مشاور عالی: استاد حسن راهساز

کارشناسان:
شهرام رهبر
مهدی کلیایی

استادکاران:
شادروان اصلان زارع-محمد زارع-محمد رضا رفیعی
جهانمیر ستوده-کلمحمد زارع-جمشید زارع

نصب تابلوی معرفی کارگاه



اتمام پروژه و قراردعی قطعات در کنار هم بدون استفاده از ماده جدید و افزوده





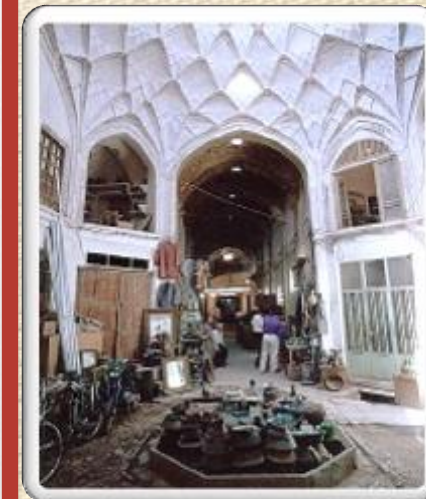
کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir



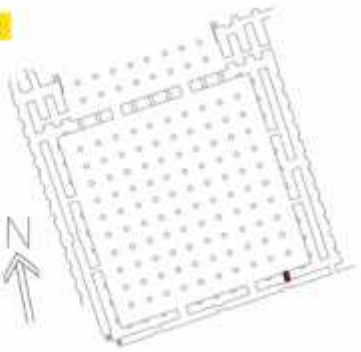
پایش و مستند سازی با شیوه های مدرن





عنوان نقشه: آسیب نگاری حد ستون
 موضوع: عکس دتایی (2-8)
 مقیاس: طبق اصل
 برداشت: نعیمة ملکی
 ترسیم: نعیمة ملکی
 تأیید: رضا شیخ الاسلامی

12



D.31



D.30



D.33



D.32



D.35



D.34

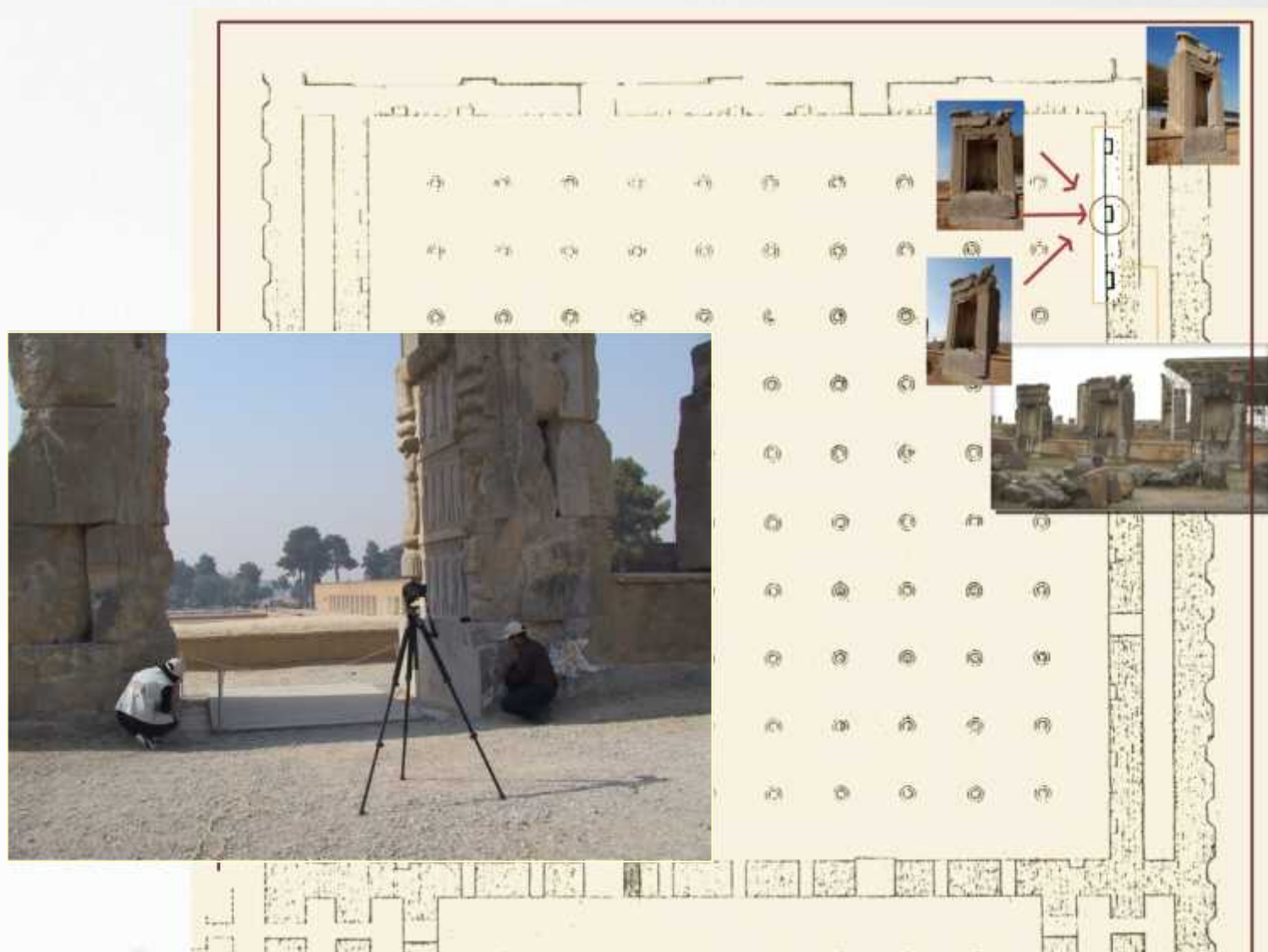


به کار گیری لیزر اسکنر:

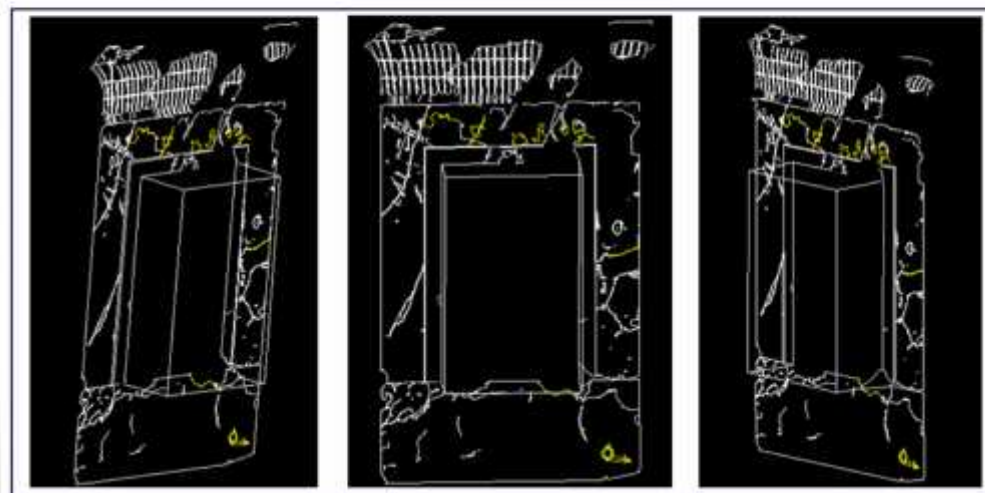
لیزر اسکنرها به عنوان فنلوریهای نسبتاً جدید در زمینه نقشه برداری ، روز بروز در حال توسعه و پیشرفت هستند و با نیازهای روز نقشه برداری ارتباطی نزدیک دارند نقش آنها نیز با گذشت زمان در پروژه های نقشه برداری بخصوص پروژه های سازمان میراث فرهنگی محسوستر می گردد. لیزر اسکنرها اساساً برای جمع لوری اطلاعات زمینی بکار می روند و یکی از محاسن این سیستمها این است که اطلاعات را بصورت آنی (*Real-time*) و با مقیاس حقیقی جمع لوری می کنند. این خصوصیت در مورد مدلسازی اشیاء پیچیده بسیار حائز اهمیت می باشد ، از این جهت که می توان تمام جزئیات شیء مورد نظر را بنحو احسن برداشت نمود. ابر نقاط بدست آمده از لیزر اسکنر توسط تکنیکهایی بخوبی با عکسهای رقومی تلفیق می شود ، بطوری که داده های جمع لوری شده از این دو روش برای مقاصد تبدیل به نقشه کاملاً روی هم قرار می گیرند و امکان استفاده از دو تکنولوژی در یک زمان وجود خواهد داشت.



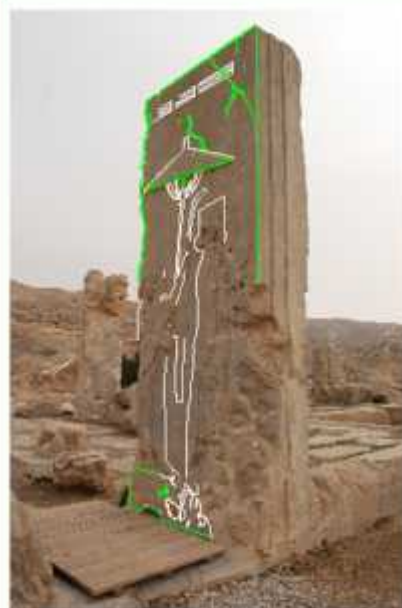
استفاده از فتوگرامتری برد کوتاه:



ترسیم:

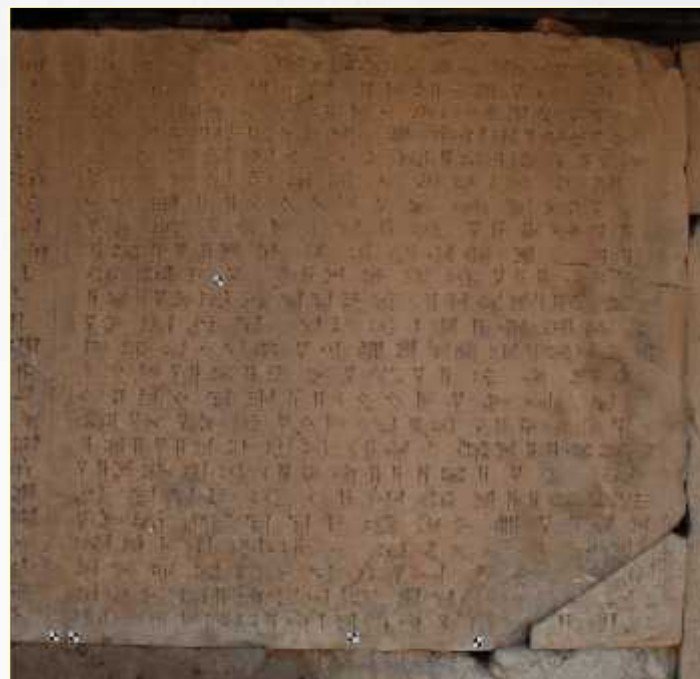
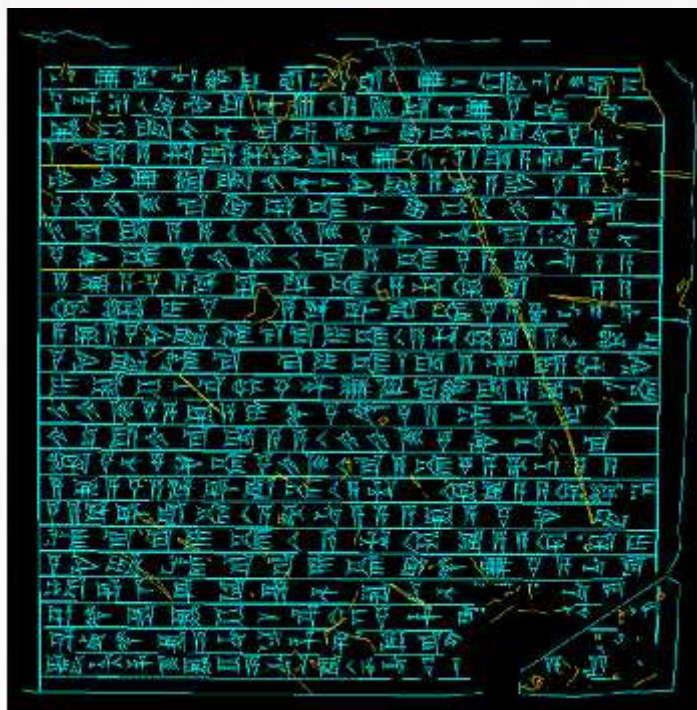


مستند نگاري و اسبب نگاري يکي از نقش برجسته هاي کاخ هديش:

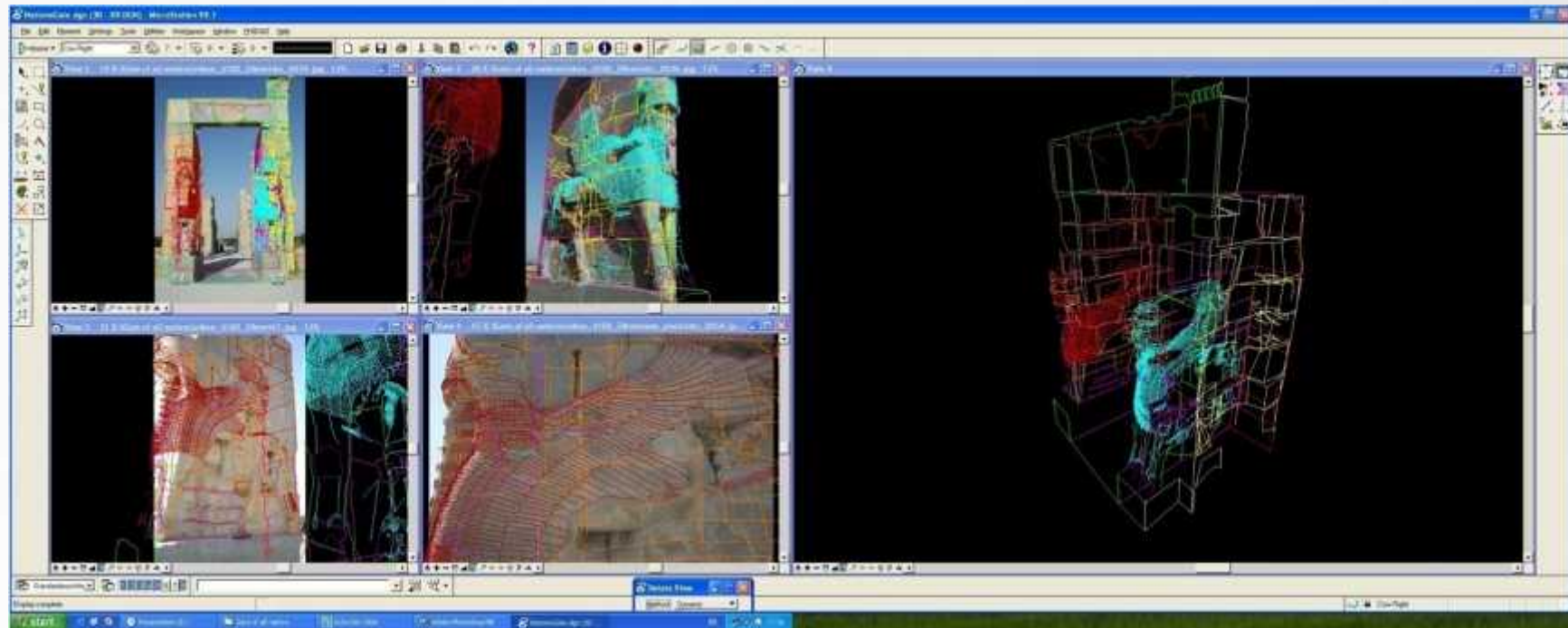




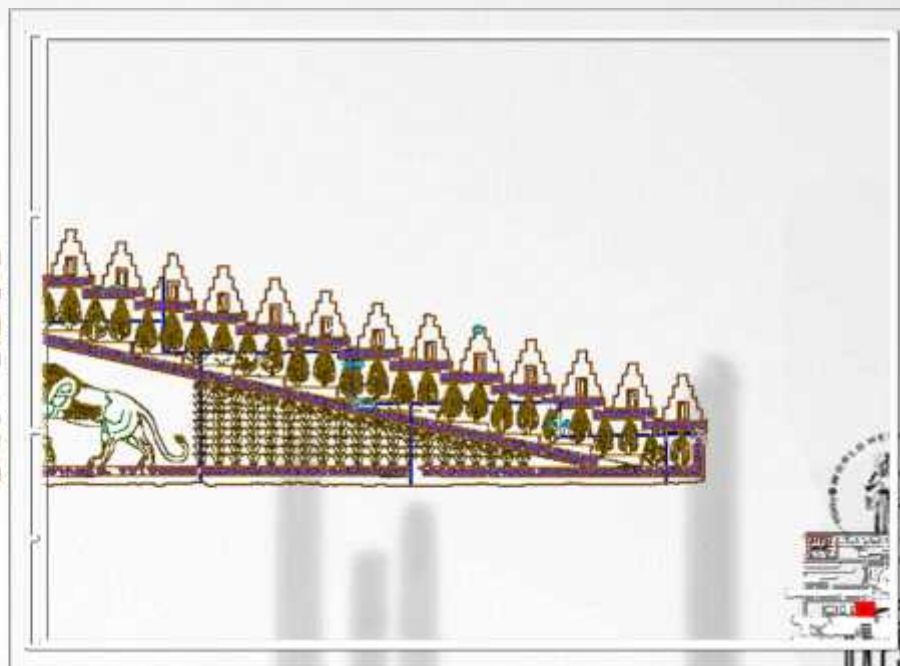
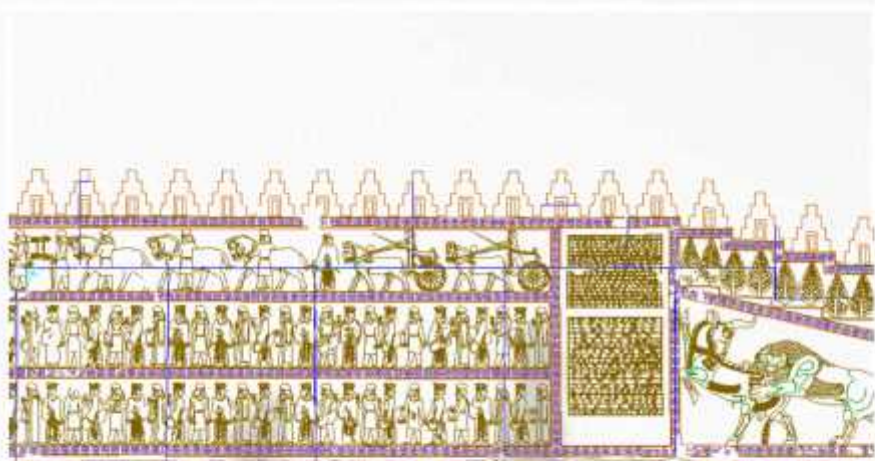
مستند نگاري و اسيب نگاري کتبه داريوش :

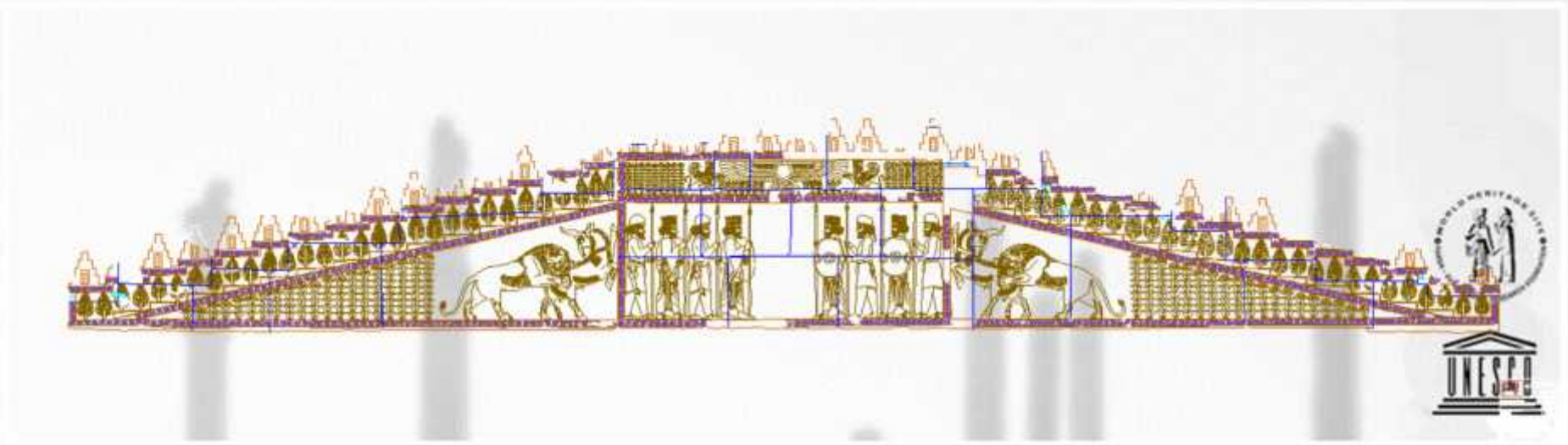
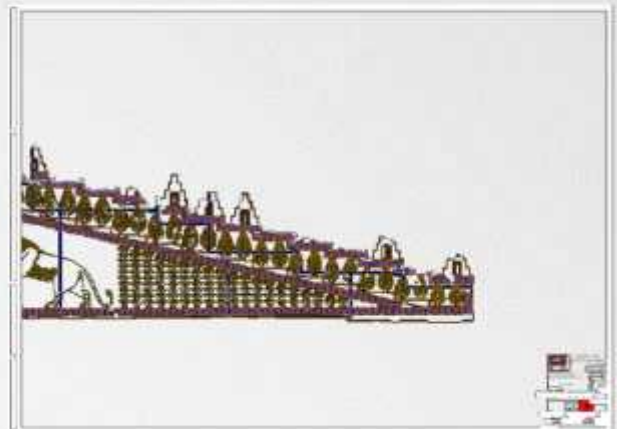
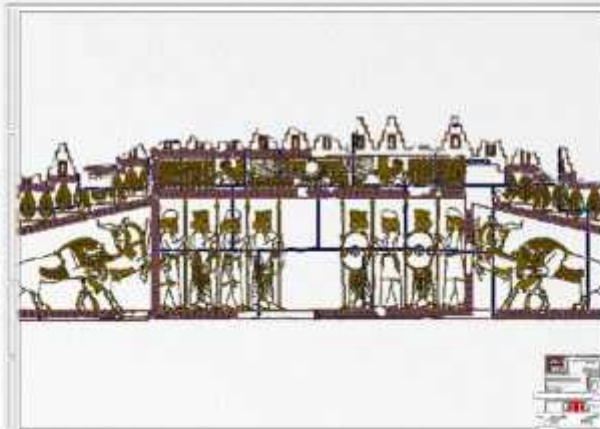
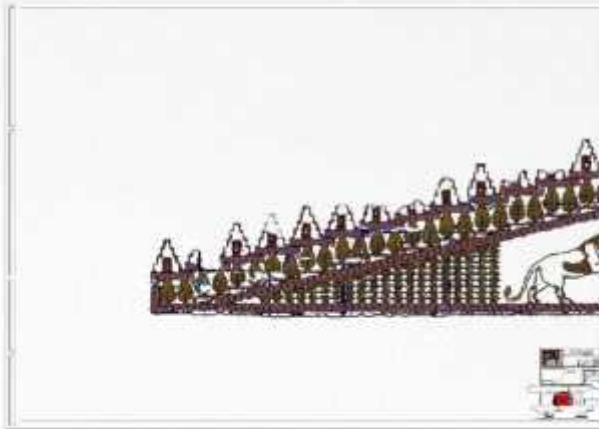


مستند نگاري و اسباب نگاري دروازه ملل تخت جمشید با فتوگرامتری



مستند نگاري پلکان شرقي کاخ اِپادانا





با احترام به تمام مرمتگرانی که پرستار این اثر گرانقدر
جهانی بوده اند





کتابخانه هنر معماری @netarch

کتاب # مقاله # آموزش # معماری # شهرسازی # طراحی # نقشه

لینک کانال : <https://telegram.me/netarch>

با همکاری قطب علمی معماری اسلامی دانشگاه علم و صنعت
: آدرس اینترنتی قطب علمی

www.Islamicarchitecture.ir

