

فصل اول: بررسی ویژگیهای آذربایجان

- ۱-۱ بررسی ویژگیهای آذربایجان..... ۱
- ۱-۱-۱ حدود و موقعیت آذربایجان شرقی..... ۱
- ۱-۱-۲ عوامل شکل دهنده اقلیم و آب و هوای آذربایجان..... Error! Bookmark not defined.
- ۱-۲-۱-۱ توپوگرافی..... Error! Bookmark not defined.
- ۱-۲-۱-۲ عرض جغرافیایی..... Error! Bookmark not defined.
- ۱-۲-۱-۳ جریان هوایی..... Error! Bookmark not defined.
- ۱-۲-۱-۴ سهند..... Error! Bookmark not defined.
- ۲-۱ شهرستان جلفا..... Error! Bookmark not defined.
- ۱-۲-۱ موقعیت جغرافیایی..... Error! Bookmark not defined.
- ۲-۲-۱ موقعیت طبیعی..... Error! Bookmark not defined.
- ۳-۲-۱ جمعیت..... Error! Bookmark not defined.
- ۴-۲-۱ ارتفاعات..... Error! Bookmark not defined.
- ۵-۲-۱ منابع آب (منبع آب اصلی منطقه: ارس)..... Error! Bookmark not defined.
- ۷-۲-۱ سابقه تاریخی..... Error! Bookmark not defined.
- ۲-۷-۲-۱ حمام کردشت..... Error! Bookmark not defined.
- ۳-۷-۲-۱ قلعه کردشت..... Error! Bookmark not defined.
- ۴-۸-۲-۱ پل های خدا آفرین..... Error! Bookmark not defined.
- ۵-۸-۲-۱ برج مقبره دوزال..... Error! Bookmark not defined.
- ۶-۸-۲-۱ حمام جلفا..... Error! Bookmark not defined.
- ۷-۸-۲-۱ یخچال جلفا..... Error! Bookmark not defined.
- ۸-۸-۲-۱ مجموعه گمرک..... Error! Bookmark not defined.
- ۹-۸-۲-۱ آبشار آسیاب خرابه..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۰-۸-۲-۱ تپه تاریخی گرگر..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۱-۸-۲-۱ دره شام..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۲-۸-۲-۱ قلعه گاوور (گوهر)..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۳-۸-۲-۱ پل ضباءالملک..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۴-۸-۲-۱ کاروانسرای عباسی..... Error! Bookmark not defined.
- ۱۵-۸-۲-۱ کلیسای چوپان..... Error! Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.۱۶-۸-۲-۱ گورستان ارامنه.

Error! Bookmark not defined.۱۷-۸-۲-۱ مجموعه وانک سنت استپانوس.

Error! Bookmark not defined.۱۸-۸-۲-۱ روستای دره شام.

Error! Bookmark not defined.۱۹-۸-۲-۱ کلیسای ننه مریم.

Error! Bookmark not defined.۲۰-۸-۲-۱ گورستان دره شام.

فصل دوم: مجموعه وانک سنت استپانوس

Error! Bookmark not defined.۱-۲ مطالعات ساختار شناسی مجموعه.

Error! Bookmark not defined.۱-۱-۲ منطقه و محیط شکل گیری.

Error! Bookmark not defined.۲-۱-۲ موقعیت جغرافیایی.

Error! Bookmark not defined.۳-۱-۲ توپوگرافی.

Error! Bookmark not defined.۴-۱-۲ پوشش گیاهی و حیوانی.

Error! Bookmark not defined.۱-۴-۱-۲ منطقه گیاهکی.

Error! Bookmark not defined.۲-۴-۱-۲ بررسی ویژگیهای اقلیمی.

Error! Bookmark not defined.۳-۴-۱-۲ بادهای محلی در منطقه جلفا.

Error! Bookmark not defined.۲-۴-۱-۲ رطوبت.

Error! Bookmark not defined.۵-۱-۲ مطالعات تاریخی.

Error! Bookmark not defined.۱-۵-۱-۲ بررسی وجه تسمیه سنت کلیسای استپانوس (قیزیل وانک، اجاق دانیال).

Bookmark not defined.

Error! Bookmark not defined.۶-۱-۲ ارامنه.

Error! Bookmark not defined.۷-۱-۲ سفرنامه ها.

Error! Bookmark not defined.۸-۱-۲ جغرافیای تاریخ.

Error! Bookmark not defined.۹-۱-۲ عناصر معماری.

Error! Bookmark not defined.۱-۹-۱-۲ دیر یا صومعه.

Error! Bookmark not defined.۲-۹-۱-۲ چهارطاق قدیمی.

Error! Bookmark not defined.۳-۹-۱-۲ بنای اصلی کلیسا (سنت استپانوس).

Error! Bookmark not defined.۱۰-۱-۲ نور در معماری کلیسا.

Error! Bookmark not defined.۱۱-۱-۲ استحکامات معماری.

Error! Bookmark not defined.۱۲-۱-۲ ویژگیهای معماری.

Error! Bookmark not defined.۱۳-۱-۲ هندسه و تناسبات.

Error! Bookmark not defined.۱۴-۱-۲ تزئینات.

Error! Bookmark not defined.۱-۱۴-۱-۲ دیوارنگاره.

Error! Bookmark not defined. ۲-۱۴-۱-۲ سنگ

Error! Bookmark not defined. ۳-۱۴-۱-۲ گچبری

Error! Bookmark not defined. ۴-۱۴-۱-۲ چوب

Error! Bookmark not defined. ۲-۲ مطالعات تطبیقی (ایران و جهان)

Error! Bookmark not defined. ۱-۲-۲ چگونگی بوجود آمدن پرستشگاه هایی بنام کلیسا

Error! Bookmark not defined. ۲-۲-۲ کلیساهای آرامنه ایران

Error! Bookmark not defined. ۱-۲-۲-۲ کلیساهای آرامنه در ایران از حیث پوشش

Error! Bookmark not defined. ۲-۲-۲-۲ کلیساهای آرامنه در ایران از حیث پلان

Error! Bookmark not defined. ۳-۲-۲ روند شکل گیری کلیساها در ایران

Error! Bookmark not defined. ۴-۲-۲ نقشه های کلیسای سنت استپانوس

Error! Bookmark not defined. ۵-۲-۲ دوره های شکل گیری کلیسای سنت استپانوس

Error! Bookmark not defined. ۳-۲ ویژگیهای عمومی و کلی کلیسای سنت استپانوس

Error! Bookmark not defined. ۴-۲ وانک اچمیادزین

Error! Bookmark not defined. ۵-۲ وانک سنت طاطاوس (قره کلیسا)

Error! Bookmark not defined. ۶-۲ نتیجه گیری

فصل سوم: بیماری شناسی محوطه

Error! Bookmark not defined. ۱-۳ بیماری شناسی محوطه (مجموعه)

Error! Bookmark not defined. ۱-۱-۳ بررسی آسیب های اجتماعی

فصل چهارم: طرح مرمت پیشنهادی برج ناقوس و طراحی، ساماندهی محوطه

Error! Bookmark not defined. ۱-۴ بررسی گزارشهای کارگاهی و تاریخچه مرمت مجموعه

Error! Bookmark not defined. ۲-۴ دوره های مرمت

Error! Bookmark not defined. ۱-۲-۴ کتیبه ها

Error! Bookmark not defined. ۳-۴ ویژگی های برج ناقوس کلیسای سنت استپانوس

Error! Bookmark not defined. ۱-۳-۴ معماری برج ناقوس و تطبیق با نمونه مشابه (برج ناقوس اچمیادزین)

not defined.

Error! Bookmark not defined. ۱-۱-۳-۴ طبقه همکف برج ناقوس

Error! Bookmark not defined. ۲-۱-۳-۴ طبقه میانی برج ناقوس

Error! Bookmark not defined. ۳-۱-۳-۵ طبقه فوقانی برج ناقوس

Error! Bookmark not defined. ۲-۳-۴ مرمت برج ناقوس در متون کتیبه های برج ناقوس

Error! Bookmark not defined. ۳-۳-۴ دوره بندی ساخت و مرمت برج ناقوس

Error! Bookmark not defined. ۴-۳-۴ آسیب شناسی برج ناقوس

Error! Bookmark not defined..... ۱-۴-۳-۴ جنس مصالح

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۳-۴ طراحی و اجرای غلط

Error! Bookmark not defined..... ۳-۴-۳-۴ عناصر سازه

Error! Bookmark not defined..... ۴-۴-۳-۴ عوامل محیطی

Error! Bookmark not defined..... ۵-۴-۳-۴ تغییرات دما

Error! Bookmark not defined..... ۶-۴-۳-۴ رطوبت

Error! Bookmark not defined..... ۷-۴-۳-۴ عارضه رویش گیاهان

Error! Bookmark not defined..... ۸-۴-۳-۴ عوامل بیولوژیکی و میکروبیولوژیکی

Error! Bookmark not defined..... ۹-۴-۳-۴ عوامل انسانی

Error! Bookmark not defined..... ۱۰-۴-۳-۴ عوامل طبیعی

Error! Bookmark not defined..... ۱۱-۴-۳-۴ انواع ترکها در بناها

Error! Bookmark not defined..... ۵-۳-۴ فن شناسی

Error! Bookmark not defined..... ۱-۵-۳-۴ مصالح

Error! Bookmark not defined..... ۲-۵-۳-۴ پوشش

Error! Bookmark not defined..... ۳-۵-۳-۴ سازه

Error! Bookmark not defined..... ۶-۳-۴ طرح مرمت پیشنهادی برج ناقوس

Error! Bookmark not defined..... ۴-۴ طراحی و ساماندهی محوطه

Error! Bookmark not defined..... ۱-۴-۴ ساماندهی

Error! Bookmark not defined..... ۲-۴-۴ محوره‌های مداخله

Error! Bookmark not defined..... ۱-۲-۴-۴ محوطه

Error! Bookmark not defined..... ۲-۲-۴-۴ مسیرها

Error! Bookmark not defined..... ۳-۲-۴-۴ جوی آب و احیای پل سنگی

Error! Bookmark not defined..... ۴-۲-۴-۴ قبرستان

Error! Bookmark not defined..... ۵-۲-۴-۴ میل راهنمای بالای تپه

Error! Bookmark not defined..... ۳-۴-۴ امکانات

Error! Bookmark not defined..... ۱-۳-۴-۵ پارکینگ

Error! Bookmark not defined..... ۲-۳-۴-۴ نمازخانه

Error! Bookmark not defined..... ۳-۳-۴-۴ نور پردازی

Error! Bookmark not defined..... ۴-۳-۴-۴ مرکز اطلاع رسانی

Error! Bookmark not defined..... ۵-۳-۴-۴ رستوران و کافی شاپ

Error! Bookmark not defined..... ۶-۳-۴-۴ مخابرات

Error! Bookmark not defined. ۷-۳-۴-۴ نیروهای امنیتی و حفاظتی (نیروی انتظامی)

Error! Bookmark not defined. ۸-۳-۴-۴ امکانات درمانی

Error! Bookmark not defined. ۹-۳-۴-۴ سکویهای نشیمن

Error! Bookmark not defined. ۴-۴-۴ امکانات بهداشتی

Error! Bookmark not defined. ۱-۴-۴-۴ سرویسهای بهداشتی

Error! Bookmark not defined. ۲-۴-۴-۴ آبخوری

Error! Bookmark not defined. ۳-۴-۴-۴ زباله دان

Error! Bookmark not defined. ۵-۴ نتیجه گیری

Error! Bookmark not defined. منابع و مأخذ

فهرست تصاویر

عنوان	صفحه
تصویر ۱-۱ موقعیت جغرافیایی استان	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۲ موقعیت جغرافیایی شهرستانهای استان	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED....
تصویر ۱-۳ توپوگرافی استان آذربایجان شرقی	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۴ موقعیت شهرستان جلفا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۵ موقعیت دسترسی شهرستان جلفا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۶ آمار جمعیتی شهرستان جلفا از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۷ روستای اشتین	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۸ حمام روستای کردشت	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۹ پلهای خدا آفرین	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۰ برج مقبره امامزاده شعیب	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۱ زیارتگاه جرجیس پیامبر	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۲ پل ضیاءالملک	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۳ کاروانسرای خواجه نظر	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۴ کلیسای چوپان	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۵ گورستان آرامنه	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۶ محوطه دیر سنت استپانوس	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۷ کلیسای ننه مریم و روستای دره شام	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۸ کلیسای ننه مریم	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۱-۱۹ گورستان روستای دره شام	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۱ موقعیت محور	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۲ نقشه توپوگرافی منطقه	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۳ موقعیت توپوگرافیک کلیسا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۴ موقعیت توپوگرافی کلیسا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۵ موقعیت توپوگرافیک کلیسا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۶ موقعیت توپوگرافی کلیسا	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۷ مناطق زیست محیطی استان آذربایجان شرقی	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۸ منطقه حفاظت شده کیامکی	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....
تصویر ۲-۹ پهنه بندی اقلیمی استان آذربایجان شرقی	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.....

تصویر ۲-۱۰ گزارش هواشناسی شهرستان جلفا در بین سالهای ۱۹۶۱-۲۰۰۰ میلادی ... ERROR!

BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۱ محدوده های سطوح هم باران در منطقه حفاظت شده کیامکی ERROR! BOOKMARK

NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۲ کلیسای سنت استپانوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۳ نقشه قلمرو اسقف نشین ارامنه - واروژن آراکلیان ERROR! BOOKMARK NOT

DEFINED.

تصویر ۲-۱۴ قلمرو اقوام و حکومت های منطقه ای کتاب اطلس تاریخ ایران ERROR! BOOKMARK NOT

DEFINED.

تصویر ۲-۱۵ دیر یا صومعه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۶ برج ناقوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۷ گنبد نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۸ پلان نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۱۹ نمای داخلی نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۰ گنبد نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۱ نقوش حجاری روی گنبد..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۲ اجاق دانیال..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۳ نمای داخلی نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۴ توپوگرافی دیر سنت استپانوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۵ پهنه بندی خطر زلزله در استان..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۶ تناسب نمای کلیسای سنت استپانوس .. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۷ دیوارنگاره های داخل نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۸ حجاریهای نماهای کلیسای سنت استپانوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۲۹ نمونه گچبری نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۰ درب ورودی نمازخانه..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۱ پلان و عکسهای کلیساهای به سبک باسیلیکایی. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۲ پلان کلیسای صلیب مقدس خوی..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۳ کلیساهای باسیلیکایی گنبددار..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۴ کلیساهای گنبددار با طوقه چند ضلعی. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۵ کلیساهای چند گنبددار..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۶ کلیساهای مسطح..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۷ کلیساهای پلان صلیبی..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۸ کلیساهای صحن تک جناقی..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۳۹ کلیساهای باسیلیکایی..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۰ نقشه پراکندگی کلیساهای آذربایجان.. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۱ پلان طبقات همکف دیر سنت استپانوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۲ پلان طبقات اول دیر سنت استپانوس.. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۳ برش شمالی-جنوبی دید به طرف شرق کلیسای سنت استپانوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۴ برش شمالی-جنوبی دید به شرق دیر سنت استپانوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۵ مآخذ: سازمان میراث فرهنگی استان آذربایجان شرقی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۶ مآخذ: سازمان میراث فرهنگی استان آذربایجان شرقی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۷ مآخذ: سازمان میراث فرهنگی استان آذربایجان شرقی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۸ مآخذ: سازمان میراث فرهنگی استان آذربایجان شرقی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۴۹ پلان- برش آگزونومتريک کلیسای سنت استپانوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۰ آرشیو معماری آرامنه ایران ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۱ اجرای چهارطاقی در قسمت شرقی دیر. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۲ اجرای رامپ و اطاقهای کناری جهت دسترسی. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۳ اجرای نمازخانه در قسمت شمالی دیر.. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۴ اجرای اجاق دانیال در قسمت شمالی نمازخانه. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۵ حصارکشی و اجرای اطاقهای طلاب و مدرّس در قسمت جنوبی دیر ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۶ نمای کلیسا قبل از پاکسازی سبکی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۷ نمای کلیسا بعد از پاکسازی سبکی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۸ کلیسای اچمیادزین..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۵۹ پلان گسترش کلیسای اچمیادزین..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۶۰ پلان کلیسای تادئوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۲-۶۱ دورنمای موقعیت کلیسای تادئوس و تزئینات وابسته به معماری ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۳-۱ محوطه دیر سنت استپانوس قبل از دخالت های ار گانهای دولتی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۳-۲ محوطه دیر سنت استپانوس بعد از دخالت های ار گانهای دولتی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱ کتیبه فارسی سردرب ورودی نمازخانه ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED...
تصویر ۴-۲ تطبیق نمونه های برج ناقوس کلیسای سنت استپانوس و کلیسای اچمیدازین ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳ نوع اجرای طاق چهار بخشی..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED...
تصویر ۴-۴ موقعیت برج ناقوس کلیسای سنت استپانوس و نمای داخلی آن ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۵ پلانهای برج ناقوس کلیسای سنت استپانوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
تصویر ۴-۶ مقدار و جهت انحراف ستونها برج ناقوس در طبقه همکف ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۷ مقدار و جهت انحراف ستونها برج ناقوس در طبقه اول ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۹ نماهایی از برج ناقوس کلیسای سنت استپانوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۰ زاویه گیری گنبد آجری..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۱ برداشت سنگ نمای شمالی برج ناقوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۲ برداشت نمای غربی برج ناقوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۳ برداشت نمای جنوبی برج ناقوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۴ برداشت نمای شرقی برج ناقوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۵ برداشت برش طولی برج ناقوس رو به جنوب. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۶ برداشت برش طولی برج ناقوس رو به غرب. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۷ برداشت برش طولی برج ناقوس رو به شمال. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۸ برداشت برش طولی برج ناقوس رو به شرق. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۱۹ طرح پیشنهادی جهت شابلون گیری قوسها. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۰ محل تعیین گردیده برای ایجاد آرشیو سنگ. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۱ نمونه ای از آرشیو سنگ جهت دسترسی آسان به سنگهای موجود ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۲ بستر سازی و اجرای پایه ها..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۳ مرمت آناستیلوز با اتصال سنگها به یکدیگر. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۴ استفاده از اسکوبهای فلزی برای اتصال سنگها در لایه های افقی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۵ استفاده از شابلونهای چوبی برای الگوبرداری از قوسها ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۶ شماتیک طرح مورد استفاده در پایه های طبقه اول برج ناقوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۷ طرح اجرایی نمای شرقی برج ناقوس.. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۸ سازه های بتنی در داخل ستونها و تویزه ها. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۲۹ طرح شبکه بتونی پنهان در داخل ستونهای سنگی . ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۰ طرح دید برج ناقوس پس از آزاد سازی از داربست فلزی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۱ طرح دید برج ناقوس پس از آزاد سازی از داربست فلزی ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۲ مسیر پیشنهادی در طرح ساماندهی محوطه کلیسای سنت استپانوس..... ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۳ سنگهای انتقال آب چشمه به چاه آسیاب سنگی. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۴ مسیر قنات و شبکه بندی جوی های آبیاری باغ محوطه دیر سنت استپانوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۵ موقعیت قبرستان واقع در دامنه شرقی دیر سنت استپانوس ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۶ طرح پیشنهادی جهت بازسازی اطاقهای واقع در قبرستان ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۷ طرح پیشنهادی جهت پوشش اطاقهای واقع در قبرستان ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

تصویر ۴-۳۸ آثار باقیمانده در تپه مجاور دیر سنت استپانوس. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.