

بیمارستان بزرگ سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع)

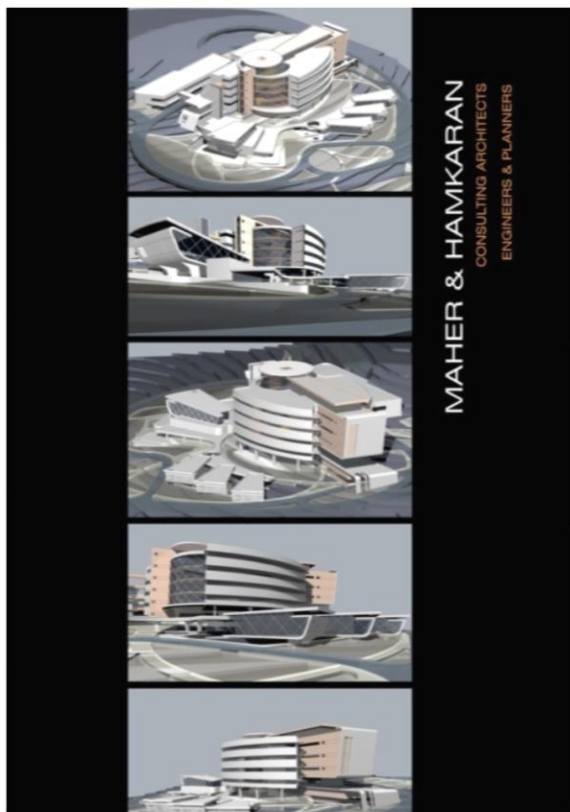
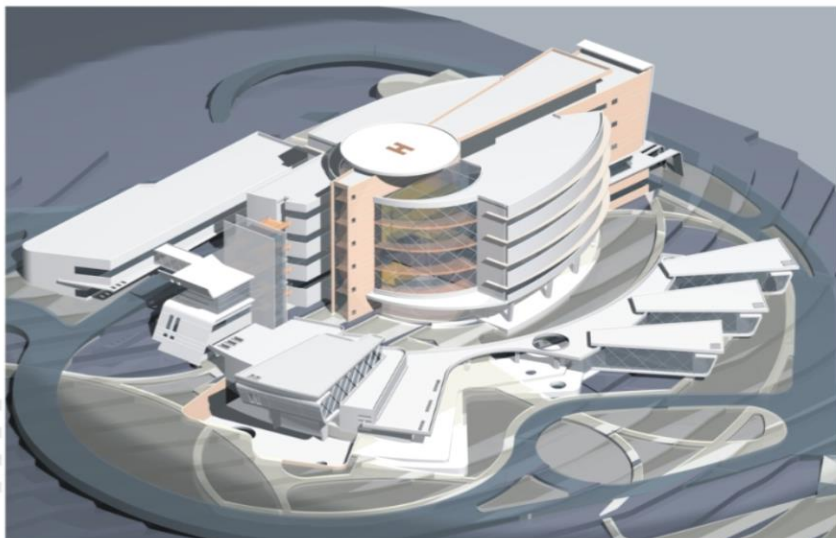
بنیاد سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع)



... Shiraz 100 Beds Burn Hospital

دانشگاه علوم و پزشکی شیراز
شیراز سوانح سوختگی امیرالمومنین

MAHER VA HAMKARAN
Consulting Architects,
Engineers & Planners

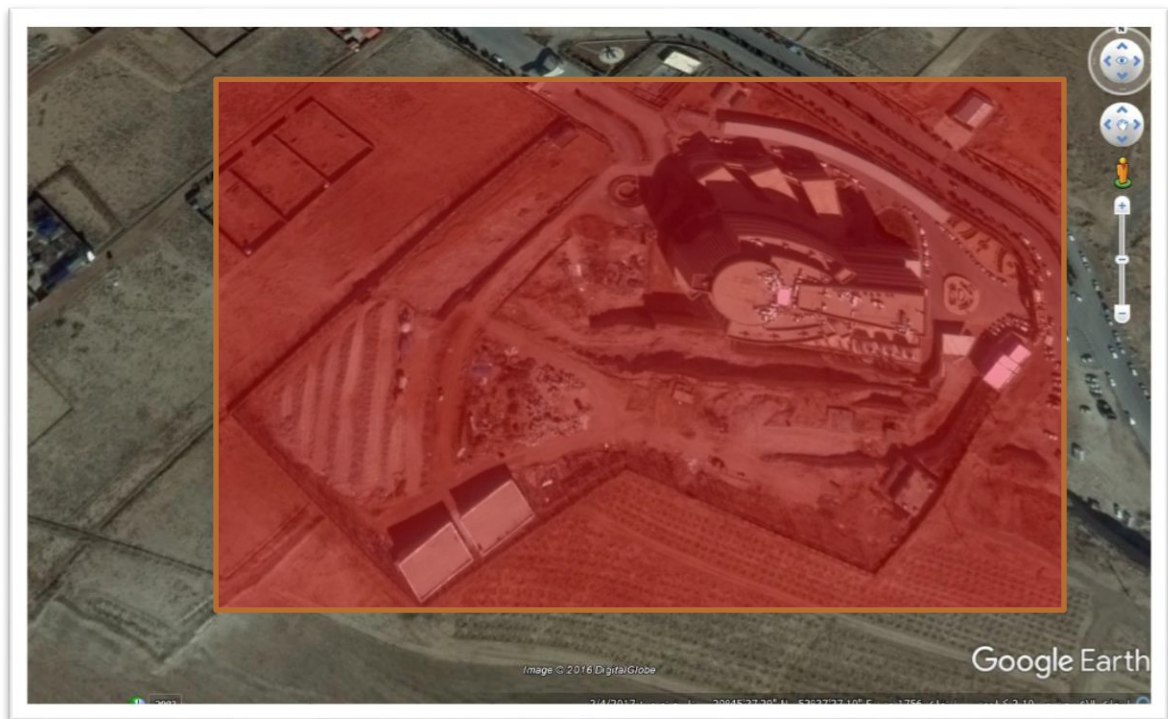


شهر شیراز، مرکز استان فارس به طول ۴۰ کیلومتر و عرضی متفاوت بین ۱۵ تا ۳۰ کیلومتر با مساحت ۱۲۶۸ کیلومتر مربع به شکل مستطیل و از لحاظ جغرافیایی در جنوب غربی ایران و در بخش مرکزی فارس قرار دارد. اطراف شیراز را رشته کوه‌های نسبتاً مرتفعی به شکل حصار استوار، احاطه کرده‌اند که از لحاظ سوق‌الجیشی و حفظ شهر اهمیت ویژه‌ای دارند.

این شهر از سمت غرب به کوه دراک، از سمت شمال به کوه‌های (بمو، سبزپوشان، چهل مقام و باباکوهی)، از رشته کوه‌های زاگرس محدود شده‌است. مختصات جغرافیایی شیراز عبارتست از ۲۹ درجه و ۳۶ دقیقه شمالی و ۵۲ درجه و ۳۲ دقیقه و ارتفاع آن از سطح دریا بین ۱۴۸۰ تا ۱۶۷۰ متر در نقاط مختلف شهر متغیر است. رودخانه خشک شیراز رودخانه فصلی است که پس از عبور از شهر شیراز به سمت جنوب شرقی حوضه خود متمایل شده و به دریاچه مهارلو می‌ریزد.

• جمعیت : شیراز (یکی از شهرهای بزرگ ایران و مرکز استان فارس است. جمعیت شیراز در سال ۱۳۹۵ خورشیدی بالغ بر ۱,۷۱۲,۷۴۵ تن بوده که این رقم با احتساب جمعیت ساکن در حومه شهر به ۱,۸۶۹,۰۰۱ تن می‌رسد. شیراز پس از تبریز در سال (۱۳۸۷) و تهران در سال (۱۳۸۹) سومین شهر ایران است که در سال ۱۳۹۶ خورشیدی، نهاد شهرداری در آن تأسیس گردید. شهرداری شیراز به ۱۱ منطقه مستقل شهری تقسیم شده و جمعاً مساحتی بالغ بر ۲۴۰ کیلومتر مربع را شامل می‌شود.

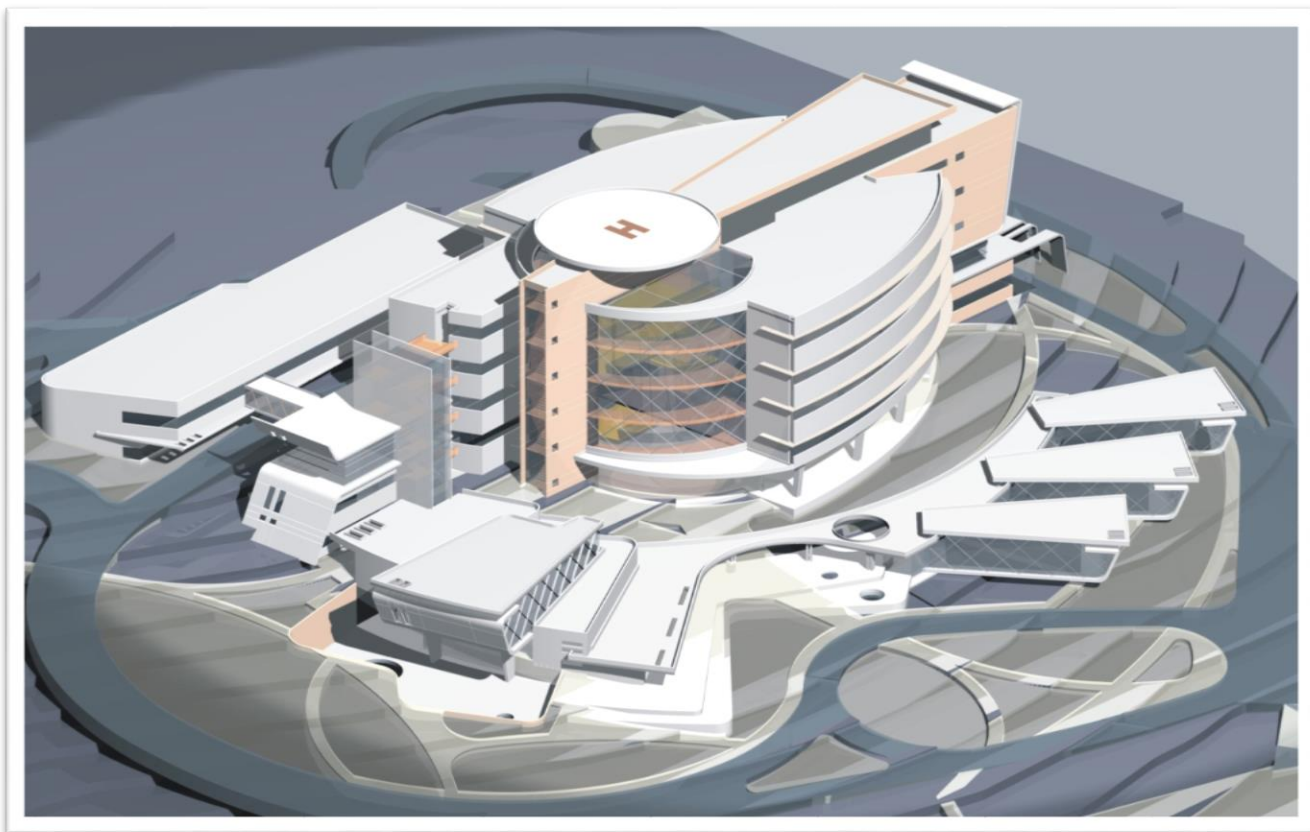




شیراز یکی از شهرهای بزرگ ایران و مرکز استان فارس است. جمعیت شیراز در سال ۱۳۹۵ خورشیدی بالغ بر ۱,۷۱۲,۷۴۵ تن بوده که این رقم با احتساب جمعیت ساکن در حومه شهر به ۱,۸۶۹,۰۰۱ تن می‌رسد. شیراز پس از تبریز در سال (۱۲۸۷) و تهران در سال (۱۲۸۹) سومین شهر ایران است که در سال ۱۲۹۶ خورشیدی، نهاد شهرداری در آن تأسیس گردید. شهرداری شیراز به ۱۱ منطقه مستقل شهری تقسیم شده و جمعاً مساحتی بالغ بر ۲۴۰ کیلومتر مربع را شامل می‌شود.

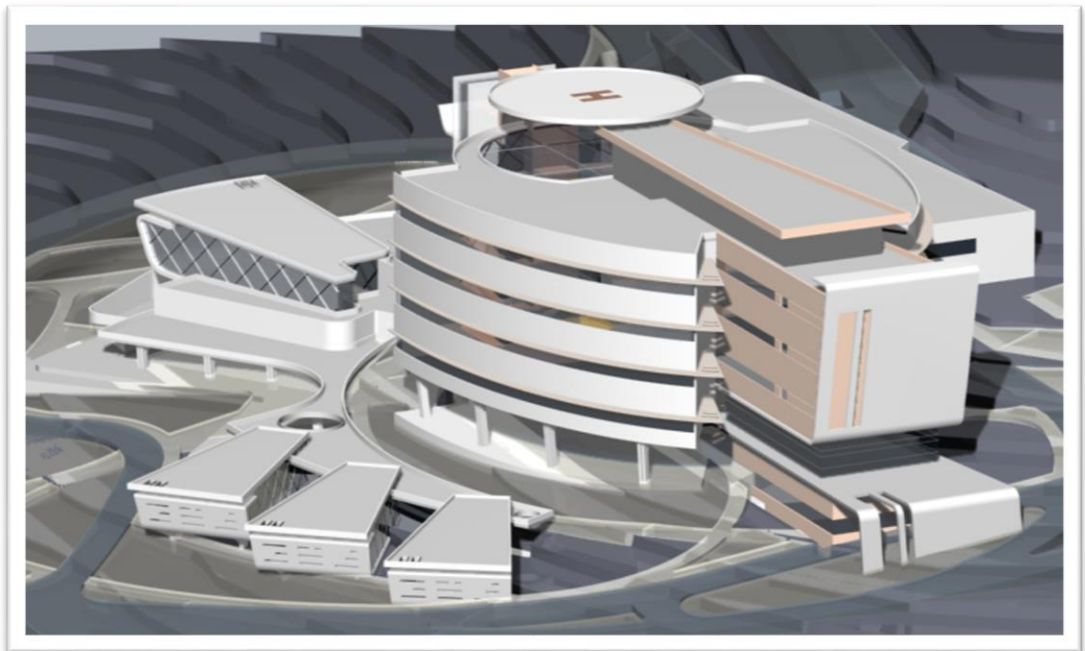
• آب و هوا: شیراز در بخش مرکزی استان فارس، در ارتفاع ۱۴۸۶ متری از سطح دریا و در منطقه کوهستانی زاگراس واقع شده.

شهر شیراز در جنوب غرب کشور قرار گرفته و آب و هوای مدیترانه‌ای و معتدلی دارد. میانگین دما در تیرماه (گرم‌ترین ماه سال) ۳۰ درجه سانتی‌گراد، در دی‌ماه (سردترین ماه سال)، ۵ درجه سانتی‌گراد، در فروردین‌ماه ۱۷ درجه سانتی‌گراد و در مهرماه ۲۰ درجه سانتی‌گراد می‌باشد و میانگین سالانه دما ۱۸ درجه سانتی‌گراد است. میزان بارندگی سالیانه شهر شیراز ۳۳۷,۸ میلی‌متر می‌باشد.

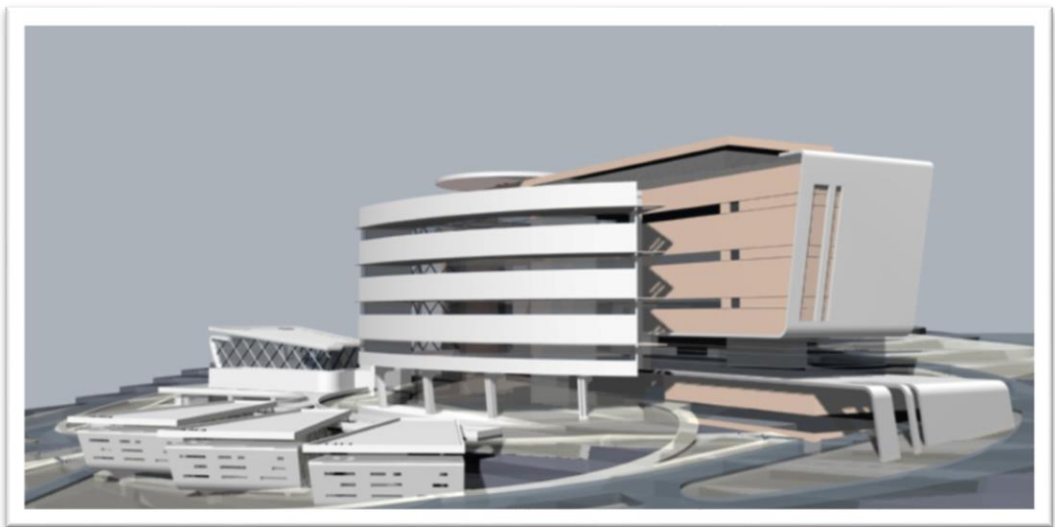
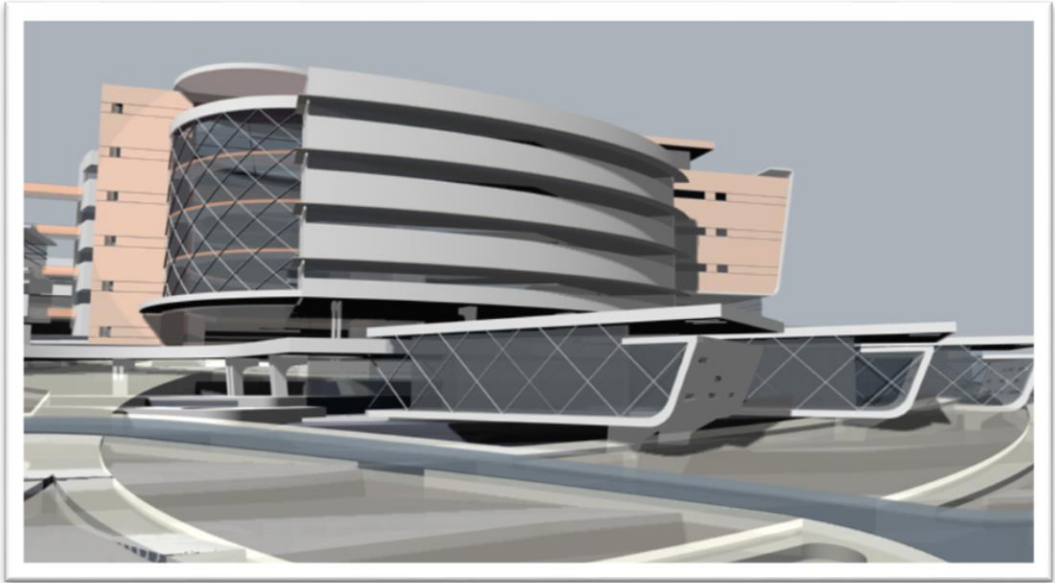


طراحی و ساخت بیمارستان بزرگ سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع) در سال ۱۳۸۵ در زمینی به مساحت ۵۶۰۰۰ مترمربع آغاز شد و ساخت بیمارستان در سال ۱۳۹۴ به اتمام رسید. در طراحی بیمارستان ها ، صرف مشخص کردن تخصص های پزشکی موجود، نمی تواند محور طراحی ها منظور گردد. همتراز با استانداردهای پزشکی و نیز ساختمانی موجود در زمینه بخش های مختلف ساختمانی ، توجه کامل به فرهنگ و عادات و ویژگی های جمعیتی استفاده کنندگان از آن بیمارستان هم از اولویت خاص برخوردار است. در این پروژه سعی شده است علاوه بر آب و هوا و شرایط اقلیمی در طراحی فضاهای درمانی، مناسبات اجتماعی ، رفتار های قومی و نژادی و دینی و نیز مواردی چون میزان سواد و میزان درآمد ، همگی در جزئیات طرح به خصوص در مشخصات فضاهای عمومی و مدلینگ بیمارستان توجه شود.

معیارهای انتخاب شده جهت طراحی و اجرای این پروژه منطبق بر اصول استانداردهای بین المللی و هماهنگی با معیار های فضاهای معماری ایران و خواسته های کارفرما است .



در طراحی پروژه، کلیه معیار ها، استاندارد ها و ضوابط و مقررات ساختمان سازی همچون دستورالعمل ها و بخش نامه های سازمان مدیریت و برنامه ریزی، ضوابط بیمارستانی وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و استاندارد های ایران و رعایت مقررات ملی ساختمان مد نظر قرار گرفته است.



عنوان پروژه : بیمارستان بزرگ سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع)

دستگاه اجرایی : بنیاد سوانح سوختگی امیرالمومنین

بهره بردار : دانشگاه علوم پزشکی شیراز

مشاور: مهندسین مشاور ماهر و همکاران

پیمانکار ساختمان اصلی : شرکت تاراسا شیراز

مترمربع	۵۶۰۰۰	مساحت زمین :
مترمربع	۲۳۵۰۰	زیر بنای ساختمان اصلی :
مترمربع	۷۵۰۰	مساحت محوطه سازی :
مترمربع	۱۵۰۰	زیر بنای ساختمان های جنبی:
مترمربع	۵۴۵۰	مساحت زیرزمین:
مترمربع	۴۶۵۰	مساحت همکف:
مترمربع	۲۹۵۰	مساحت طبقه اول :
مترمربع	۲۹۵۰	مساحت طبقه دوم :
مترمربع	۲۹۵۰	مساحت طبقه سوم :
مترمربع	۲۹۵۰	مساحت طبقه چهارم :
مترمربع	۱۶۵۰	مساحت طبقه پنجم :



تعداد طبقات:

۵ سقف

نما:

سنگ به صورت خشکه چینی

کف ها:

سنگ، سرامیک و کف پوش

پنجره ها:

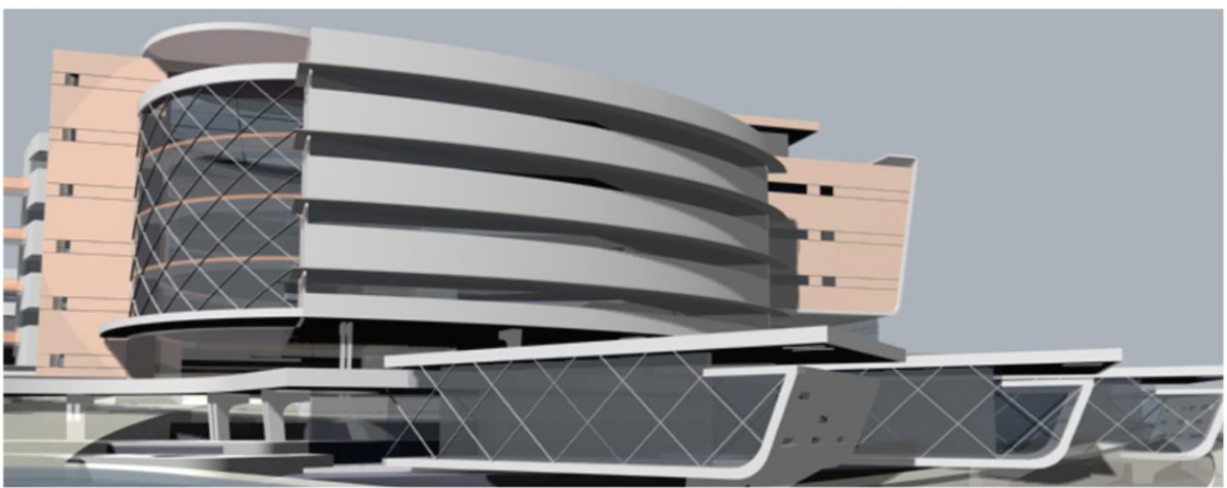
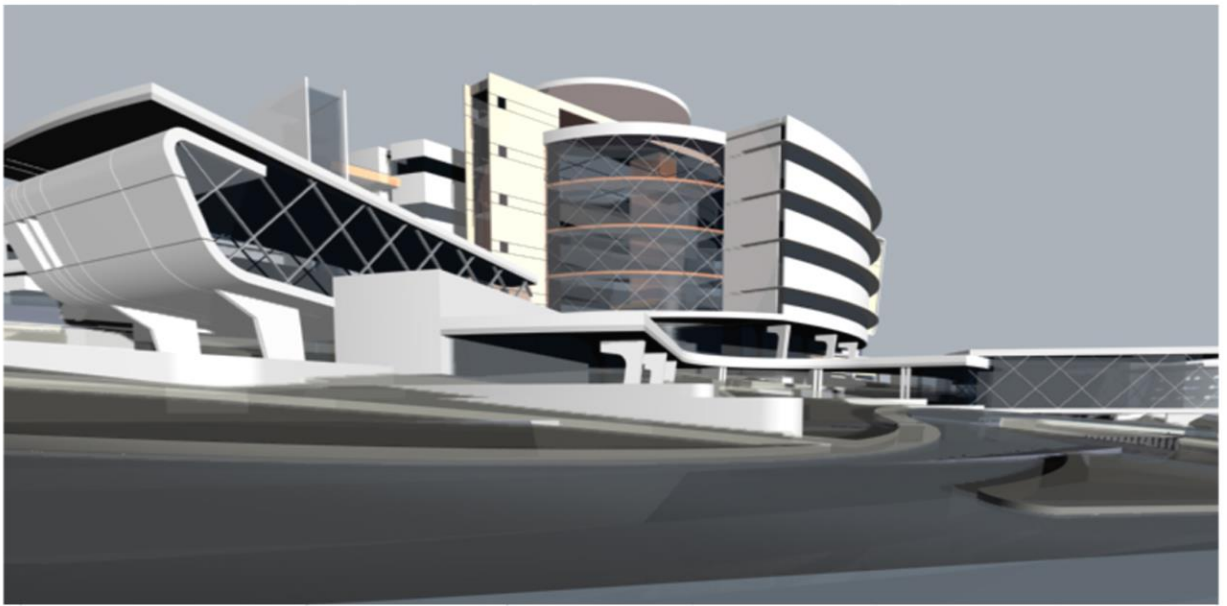
اهنی دوجداره

سقف های کاذب:

کناف (تایل و ثابت)

سیستم دسترسی:

در محوطه به صورت شیب راه و داخل ساختمان از طریق پله و اسانسور



- مراقبت ویژه BICU

بخش مراقبت های ویژه سوختگی پزشکی جراحی (BICU) بخشی است مخصوص بیماران با شرایط بحرانی که نیازمند حداکثر سطح مراقبت و ثبت فیزیولوژیک پیوسته هستند.

- آزمایشگاه

شلوغ ترین و معمولاً وسیع ترین تسهیلات مکمل، آزمایشگاه های تشخیص طبی (کلینیکی) می باشند. که در آنجا با آزمایشات متعدد امر تشخیص را یاری می دهند.

- رادیولوژی

رادیولوژی، هم ردیف آزمایشگاه تشخیص طبی، یکی از عوامل اصلی در تشخیص بوده که تشعشع درمانی را نیز عرضه می دارد و پذیرش بیمار فقط با تجویز پزشک خواهد بود. این بخش در خدمت بیماران بستری و سرپایی خواهد بود به همین دلیل می بایست با اورژانس و بخش های تشخیصی رابطه مستقیم داشته باشد. عملکرد اصلی قسمت تشخیص عبارت است از گرفتن عکس از اعضاء حیاتی بدن، نفوذ اشعه X بر روی فیلم عکاسی کلیات استخوانها و سایر عناصر فشرده رانسان می دهد. بخش رادیولوژی مراکز، برای بررسی و درمان بیمار توسط روش های رادیولوژیکی و تکمیلی می باشد.

- داروخانه

نقش و وظیفه اصلی داروخانه بیمارستان، کنترل و مدیریت داروهای توزیع شده شامل ترکیب، بسته بندی و توزیع داروها به بیماران بستری و غیر بستری است. داروخانه به گونه ای طراحی می گردد که جدا از بیماران خود مرکز دیگر بیماران را نیز جوابگو باشد. لذا قرارگیری آن در همکف و در دید خیابان الزامی می باشد.



با توجه به خواسته کارفرما و موقعیت پروژه همچنین نیازهای موجود در سایت مورد نظر ، طراحی پروژه به صورت زیر انجام گرفت:

- اورژانس و حوادث

بخش اورژانس و حوادث برای بسیاری از افراد، اولین نقطه برقراری تماس با هر گونه بیمارستانی است. طراحی بخش اورژانس و حوادث باید به مطمئن ساختن بیماران در اینکه آنها سرویس درجه اولی را دریافت می دارند، کمک کند .همچنین از ورود غیر مجاز بیماران و همراهان آنها به سایر بخش های بیمارستان جلوگیری کند.

- درمانگاه

درمانگاه یک مرکز مستقل و مخصوص درمان های سرپایی است . بیماران پس از ورود در میز اصلی پذیرش بیماران توقف می کنند و ممکن است چندین توقف درمانگاهی در طی یک ویزیت داشته باشند. درمانگاه می تواند شامل کلینیک های متفاوتی باشد.

- بستری

بخش های بستری معمولاً بزرگترین مؤلفه و بخش در یک بیمارستان عمومی هستند. وظیفه اصلی واحد بستری بیماران ارائه مراقبت های مناسب و تشخیص درمان صحیح بیماران بستری است. آرایش و ترتیب های متعددی برای ایستگاه پرستاری وجود دارد. ولی هدف نهایی به هنگام طراحی هر ایستگاه پرستاری، به حداکثر رساندن کارایی پرستاری و مراقبت تمرکز یافته از بیمار است.

- جراحی

بخش جراحی جایی است که بیماری ها ، جراحات ، بدشکلی ها و نقص ها توسط روشهای جراحی درمان می شوند. این بخش نیاز به تعدادی اتاق جراحی، آمادگی قبل از بیهوشی ، محوطه ریکاوری پس از بیهوشی، انبار تجهیزات و دفاتر اداری دارد. تعداد اتاق های عمل توسط تیم پروژه مشخص می شود. این بخش بوسیله یک پیش ورودی به فضاهای ارتباط عمودی ارتباط دراد.



تعداد تخت کل:	۱۰۰ تخت
اورژانس:	۱۱ تخت طبقه همکف
بخش بستری :	۷۶ تخت طبقه اول ، سوم ، چهارم
بخش مراقبت های ویژه سوختگی :	۱۴ تخت طبقه دوم
اتاق های عمل جراحی غیر عفونی :	۳ اتاق عمل ، ۴ تخت ریکاوری ، ۳ تخت آماده سازی ، ۱ اتاق عمل اورژانس.
اتاق های عمل جراحی عفونی:	۲ اتاق عمل ، ۳ تخت ریکاوری ، ۲ تخت آماده سازی.



طبقه زیرزمین :

تراز زیرزمین ۴.۸۶ - شامل: رخسویخانه ، موتورخانه، آشپزخانه ، مورگ ، رختکن، رستوران، نمازخانه ، حرکت درمانی، فیزیوتراپی ، لیزرتراپی ، اب درمانی ، درمانگاه سوختگی ، داروخانه .

طبقه همکف:

تراز طبقه ± 0.000 شامل: اورژانس ، رادیولوژی ، آزمایشگاه ، آموزشی ، اداری ، ریاست و مدیریت ، لابی .

طبقه اول:

تراز طبقه ۵.۰۴ + شامل: بستری پلاستیک ، بستری غیر عفونی ، کلاس آموزش ، اتاق کنفرانس ، بازتوانی .

طبقه دوم:

تراز طبقه ۹.۷۲ + شامل: مراقبت ویژه سوختگی ، استریل مرکزی .

طبقه سوم:

تراز طبقه ۱۴.۴۰ + شامل: بخش بستری کودکان، بخش بستری گرافت، بخش اعمال جراحی غیر عفونی .

طبقه چهارم:

تراز طبقه ۱۹.۰۸ + شامل: بخش بستری عفونی بخش جراحی غیر عفونی .

طبقه پنجم:

تراز طبقه ۲۳.۷۶ + شامل: پاییون کارنورزان زن و مرد، اتاق هواساز .

ساختمان های جنبی

علاوه بر ساختمان های اصلی ، ساختمان های نگهدارنی اورژانس، سپتیک تانک، منبع گازوئیل ، مخزن بتنی ۵۰۰ متر مکعبی اب، پست برق ، پست پاساژ ، انبار و پارکینگ در مجموعه به عنوان ساختمان های جنبی طراحی و در نظر گرفته شده است.



عنوان پروژه	بیمارستان بزرگ سوانح سوختگی امیرالمومنین (ع)
سال طراحی	۱۳۸۵
تعداد بلوک ها	۵ بلوک
سیستم سازه ای	قاب خمشی بتنی متوسط همراه با دیوار برشی بتنی
سیستم سقف	دال بتنی همراه با تیرهای فرعی بتنی
سیستم فونداسیون	گسترده



شبکه توزیع آب آشامیدنی

طرح شبکه توزیع آب آشامیدنی بر اساس احداث مخزن ذخیره آب بتنی در محوطه و پمپاژ به طرف نقاط مصرف است. برای ساختمان اصلی بیمارستان، مرکزیت توزیع آب آشامیدنی از موتورخانه است که آب آشامیدنی از محل پمپ خانه به موتورخانه پمپاژ و از آنجا لوله کشی آب سرد و گرم بهداشتی به کلیه نقاط بیمارستان اجرا شده است. آب جبران کننده سیستم دیگهای بخار توسط یک دستگاه سختی گیر دوبلکس تأمین شده است. دستگاه سختی گیر آب جبران کننده سیستم تأسیسات حرارت مرکزی و برودتی (تانکهای انبساط) را نیز تأمین می کند.

سیستم آتش نشانی

برای سیستم آتش نشانی جعبه آتش نشانی به صورت دو سیستم خشک و تر و همچنین کپسولهای آتش نشانی برای داخل ساختمان و هیدرانت برای محوطه خارج ساختمان مورد استفاده قرار گرفته است.

سیستم دفع فاضلاب

برای تصفیه فاضلاب بیمارستان یک سیستم تصفیه کننده در نظر گرفته شده که فاضلاب ساختمان را دریافت و پس از اکسیداسیون توسط هوادهی سطحی و یا عمقی به صورتی که مقدار BOD مربوطه تا حد پائین تر از ۲۰ برسد آن را تصفیه کرده و پس از کلرینه کردن به مصرف فضای سبز می رساند.

گازهای طبی

یکی از تأسیساتی که در بیمارستان کاربرد فراوان دارد و یکی از وسایل درمان بیمار میباشد، گازهای طبی است. این گازها شامل اکسیژن، اکسید ازت، خلاء و هوای فشرده میباشند که توسط شبکه لوله کشی به نقاطی که لازم است رسانیده شده است. همچنین کنترل های مورد لزوم مربوط به وجود گاز با فشار کافی، با علائم سمعی و بصری لازم اجرا شده است.

مرکز استریلیزاسیون C.S.R

در این مرکز لوازم استریل که دارای مصرف متعدد می باشند استریل شده و انبار می گردد. لوازم ورودی به این قسمت ابتدا تفکیک و شستشو شده و جهت انجام عملیات استریل به اتوکلاوها می رود سپس در انبار استریل جمع آوری و انبار شده و از آنجا مستقیماً به انبارهای استریل فرعی واقع در قسمت های عمل هدایت می شود.

تجهیزات موجود در این قسمت شامل:

لوازم شستشو شامل سینکهای پیش شور، میزهای کار، اتوکلاو بخاری، اتوکلاو گازی اتیلن اکساید، دستگاه اولتراسوند برای شستشوی ابزار جراحی، استریلیزاتور سریع و میزهای بسته بندی می باشد که بنا به کاربرد آنها کلاً از نوع بخار اجرا شده و از طریق دیگ بخار موجود در موتورخانه تغذیه خواهد شد.



زباله های بیمارستانی و روش دفع آن:

زباله های بیمارستانی شامل موادی هستند که با توجه به نوع کار و وظیفه در هر بخش بیمارستانی، متفاوت می باشند. مثلاً زباله بخش عفونی یا اتاق عمل، با مواد زاید آزمایشگاه یا بخش رادیولوژی، تفاوت محسوسی دارد در اینجا یک دستگاه امحاء زباله جهت امحاء زباله های خطرناک در نظر گرفته خواهد شد.

خلاصه تجهیزات مکانیکی:

ظرفیت	تعداد	تجهیز
۶۵۰ تن تبرید	۲ دستگاه	چیلر جذبی بخار
۱۷۶۰۰ پوند بخار در ساعت	۳ دستگاه	دیگ بخار
ظرفیتهای مختلف	۳۲ دستگاه	هواساز
ظرفیتهای مختلف	۷۵ دستگاه	فن کویل
ظرفیتهای مختلف	۹۸ دستگاه	فن هواکش



سیستم اعلام حریق

سیستم اعلام حریق از نوع آدرس پذیر بوده و دتکتورهای نصب شده برای فضاهای با کاربری های مختلف از نوع دودی، حرارتی، ترکیبی و یا گازی است.

بدین ترتیب در کوتاه ترین زمان، محل وقوع آتش سوزی معرفی شده و چون سیستم از نوع هوشمند است، تمامی رخدادهای در سیستم ثبت می گردد و با توجه به کاربری فضاهای مختلف، از رنگ، آژیر و چراغ چشمک زن هشدار دهنده استفاده شده است. تشخیص به موقع حریق و محل بروز آن باعث تسریع در تخلیه و انجام عملیات لازم جهت اطفاء حریق و جلوگیری از توسعه آتش به سایر نقاط و ایجاد خسارت جانی و مالی می گردد.

سیستم احضار پرستار

تمامی بخش های بستری مجهز به نوع پیشرفته سیستم احضار پرستار از نوع مکالمه دو طرفه و سرویس های بهداشتی بیمار مجهز به شاسی کشی جهت اعلام در زمان بروز مشکل است.

سیستم اینترکام

برای برقراری ارتباط سریع بین بخش های حیاتی بیمارستان نظیر اتاق های عمل با دیگر بخش ها از جمله CCU, ICU، داروخانه و غیره دسترسی به پزشکان و وسایل مورد نیاز از این سیستم استفاده شده است.

شبکه کامپیوتر

تمامی بخش های بیمارستان مجهز به شبکه کامپیوتر LAN و با توپولوژی STAR است. جهت اتصال کامپیوترها و دوربین ها به هاب های فرعی از کابل CAT6 استفاده شده است. هاب های فرعی با همان نوع کابل به هاب اصلی متصل شده است.

سیستم آنتن مرکزی

در کلیه اتاق های بستری، سالن های انتظار و محل استراحت کارکنان و پزشکان برای بخش برنامه های ویدئو و تلوزیون سیستم آنتن مرکزی در نظر گرفته شده است.

سیستم صوتی

به منظور فراخوانی و اعلام خبرها مهم در کل فضاهای عمومی بیمارستان از این سیستم استفاده شده و در نقاطی که لازم بوده با نصب ولوم کنترل، میزان خروجی بلندگوها قابل تنظیم است.



سیستم مونیتورینگ

در بخشهای BICU از این سیستم برای مراقبت و کنترل علائم حیاتی بیمار بطور لحظه به لحظه استفاده می شود.

سیستم ارتینگ و صاعقه گیر

برای حفاظت الکتریکی و جلوگیری از خطر برق گرفتگی از چاه ارت با صفحه مسی دفن شده در مواد کاهنده اهم (LOM) استفاده شده است. تعداد این چاه ها با توجه به اندازه مقاومت زمین که از ۲ اهم متجاوز نباشد، تعیین میشود.

همچنین به دلیل جلوگیری از خطرات ناشی از صاعقه در این پروژه صاعقه گیر نصب گردیده و کلیه تابلوها جهت جلوگیری از خطرات ناشی از اضافه ولتاژ مجهز به برق گیر الکتریکی است.

سیستم تلفن

سیستم تلفن مرکزی از نوع دیجیتال با امکان بالا بودن ظرفیت مکالمات، ارتباط کامپیوتری با سرور شبکه، دارای امکان ثبت اطلاعات مورد مکالمه و امکان تعمیر و نگهداری از راه دور را دارد.

میزان انرژی الکتریکی مورد نیاز

برآورد مصرف انرژی الکتریکی بیمارستان طبق استاندارد IEC براساس محاسبه توان - تجهیزات نصب شده مصارف سیستم های عمومی و تأسیسات مکانیکی صورت گرفته است.

تأمین انرژی الکتریکی مورد نیاز با هماهنگی برق منطقه ای با استفاده از رینگ شبکه KV ۲۰ شهری تا پست پاساژ و سیستم توسط دو دستگاه ترانسفورماتور KVA ۱۶۰۰ به ولتاژ مناسب برای مصارف داخلی صورت می گیرد. تابلوهای فشار متوسط، بانک های خازنی در پست اختصاصی بیمارستان نصب و ارتباط پست برق تا اتاق برق از طریق ترنج کابل، لوله و منهول صورت گرفته است.

برق اضطراری

نظر به اهمیت ساختمان و عملکرد آن و همچنین لزوم کارکرد سیستم های آبرسانی، آتش نشانی و برای تأمین تداوم کارکرد بخش های عمل BICU اورژانس و تأسیسات اصلی آن و با توجه به قطعی های برق شبکه سراسری تولید انرژی الکتریکی به طور مستقل در مجموعه الزامی است. بدین منظور از دو دستگاه دیزل ژنراتور به ظرفیت KVA ۹۰۰ استفاده شده است.



روشنایی

لامپ های فلورسنت بکار رفته در این پروژه از نوع T5 است و همچنین بکارگیری بالاست الکتریکی باعث افزایش عمر این نوع لامپ گردیده است.

برای محیط های مرطوب نظیر رختشویخانه، آشپزخانه و همچنین فضاهای عفونی مانند بخشهای استریل چراغ صنعتی ضد رطوبت در نظر گرفته شده است.

روشنایی بخش های بستری از طریق کنسول های بالای تخت و چراغ های سقفی تأمین می گردد. چراغ های خواب گریل دار جهت عدم خیرگی در شب نیز در نظر گرفته شده است. روشنایی محوطه توسط لامپ های LED به همراه پایه های ۷متری تأمین شده است.

یکی از مواردی که در تهیه بالاست های الکتریکی در این پروژه بر آن تأکید شده است، داشتن استاندارد EMC جهت جلوگیری از تداخل امواج الکترومغناطیس است.

همچنین در یک فضاهایی از به روزترین سیستم هوشمند روشنایی جهت کنترل سیستم روشنایی استفاده گردیده است که این امر سبب صرفهجویی در مصرف انرژی گردیده است.

سیستم پریز و تأمین برق دستگاه ها

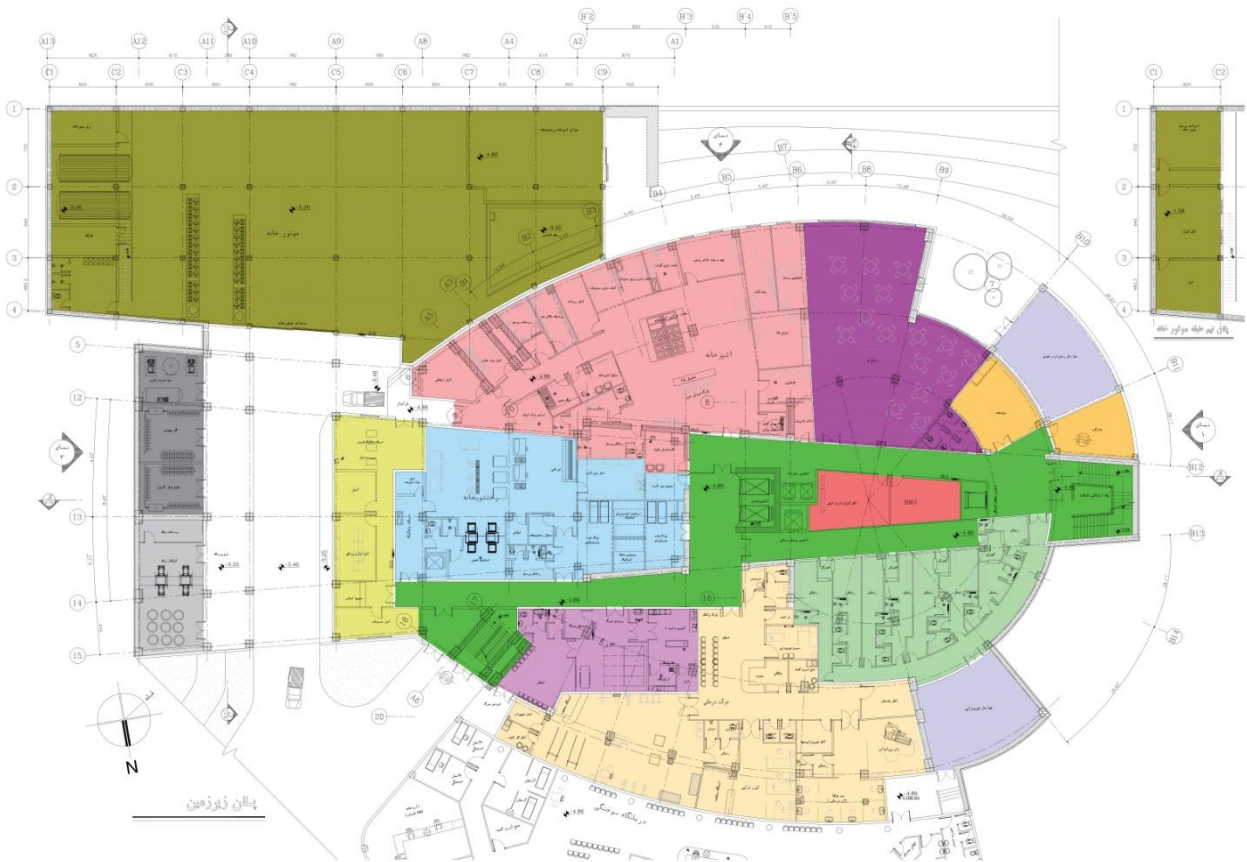
با توجه به حساس بودن تجهیزات نصب شده در بیمارستان تمامی پریزها دارای قابلیت اتصال ارت است و در مکان های مورد نیاز از پریز درب دار استفاده شده است.

دستگاهها دارای فرمان مستقل از مدار فرمان مانند هواکشها، پمپها و ... به همراه مدار فرمان اختصاصی و حفاظت های خاص است.

جهت بخش های BICU و اتاق های عمل، برق پایدار در نظر گرفته شده است و در اتاق های عمل تابلوهای ایزوله مصرف کننده های مربوط را تغذیه می کنند.

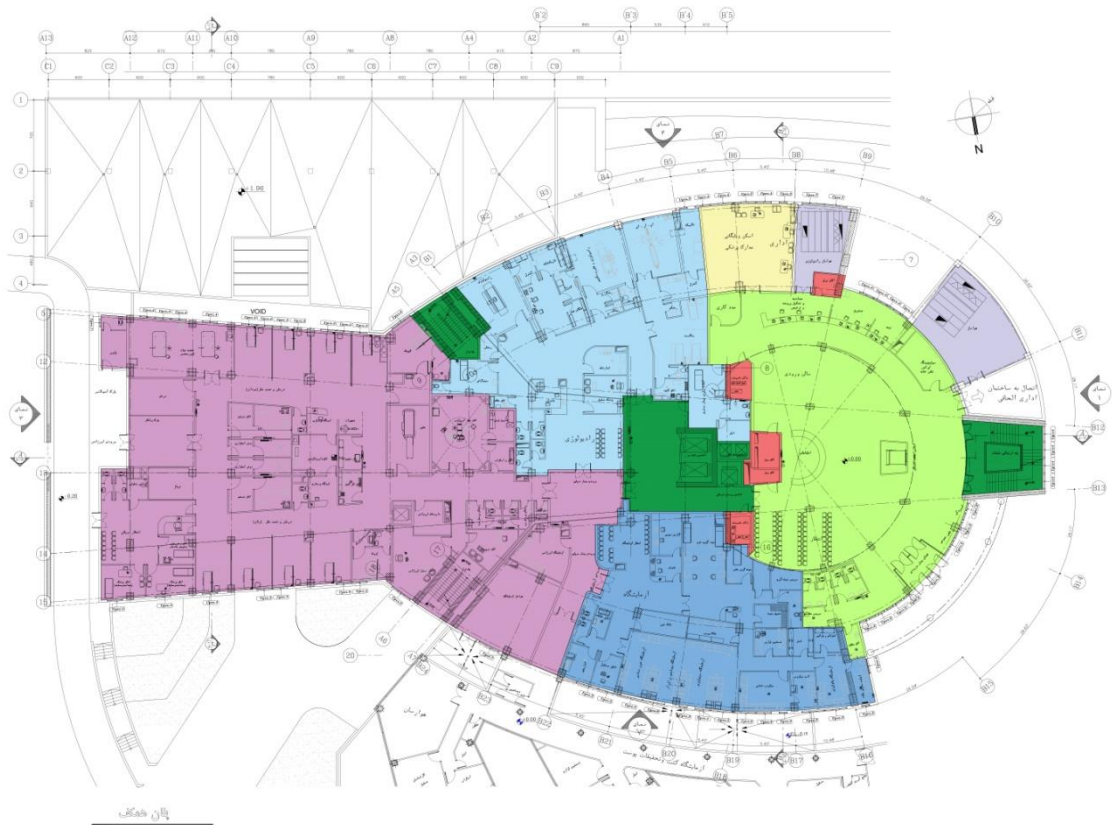


• پلان زیرزمین



حرکت درمانی	هواساز
مورگ	پشتیبانی
رختکن	ارتباطات
گاز بیهوشی	رستوران
اتوکلاو زباله	برق و تاسیسات
موتور خانه	آشپزخانه
	رختشویخانه
	انبار

• پلان طبقه همکف



هواساز

پشتیبانی

ارتباطات

آزمایشگاه

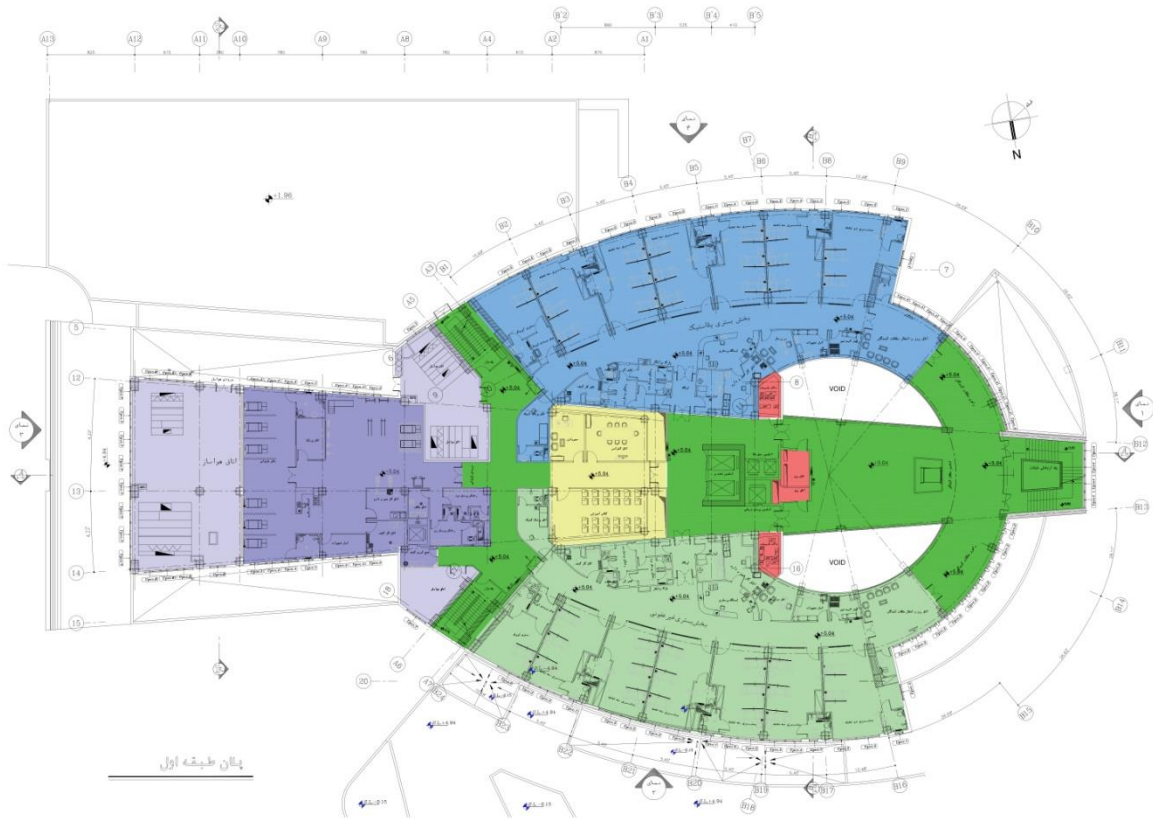
برق و تاسیسات

درمان و تحت نظر

رادیولوژی

لابی

• پلان طبقه اول



هواساز

پشتیبانی

ارتباطات

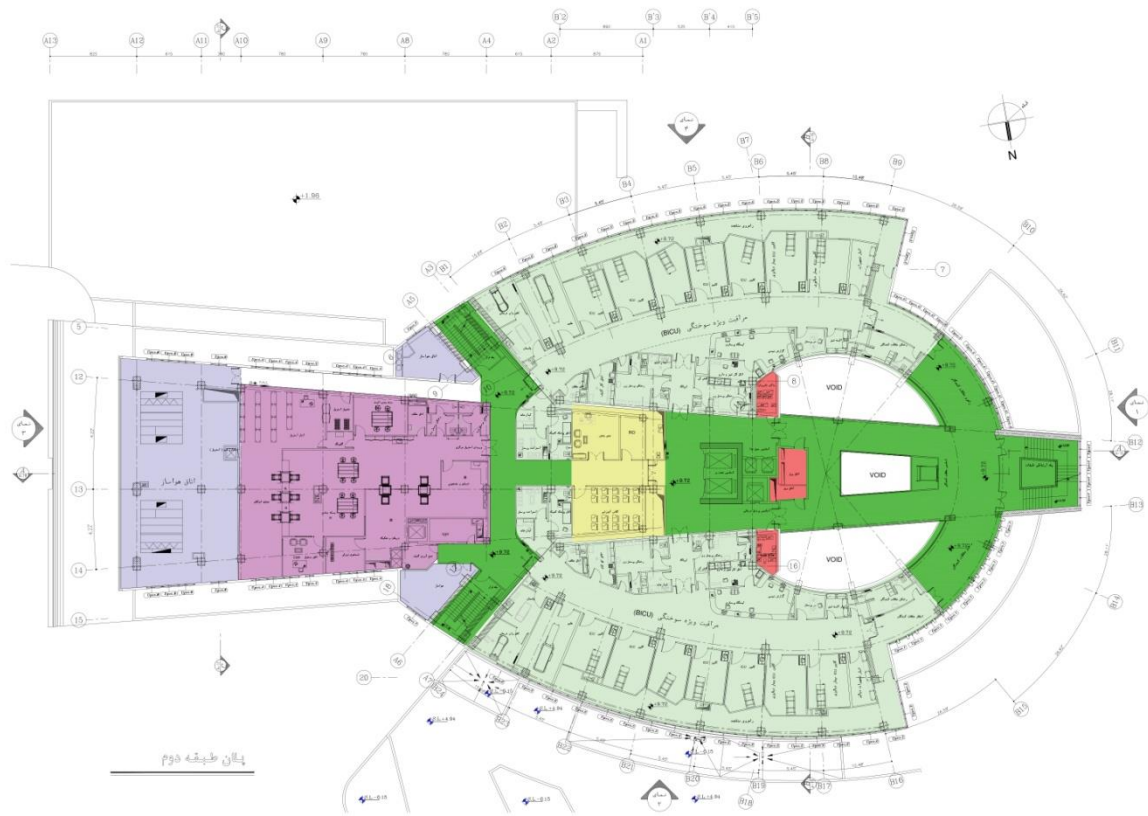
بازتوانی

برق و تاسیسات

بخش بستری غیر عفونی

بخش بستری پلاستیک

• پلان طبقه دوم



هواساز

پشتیبانی

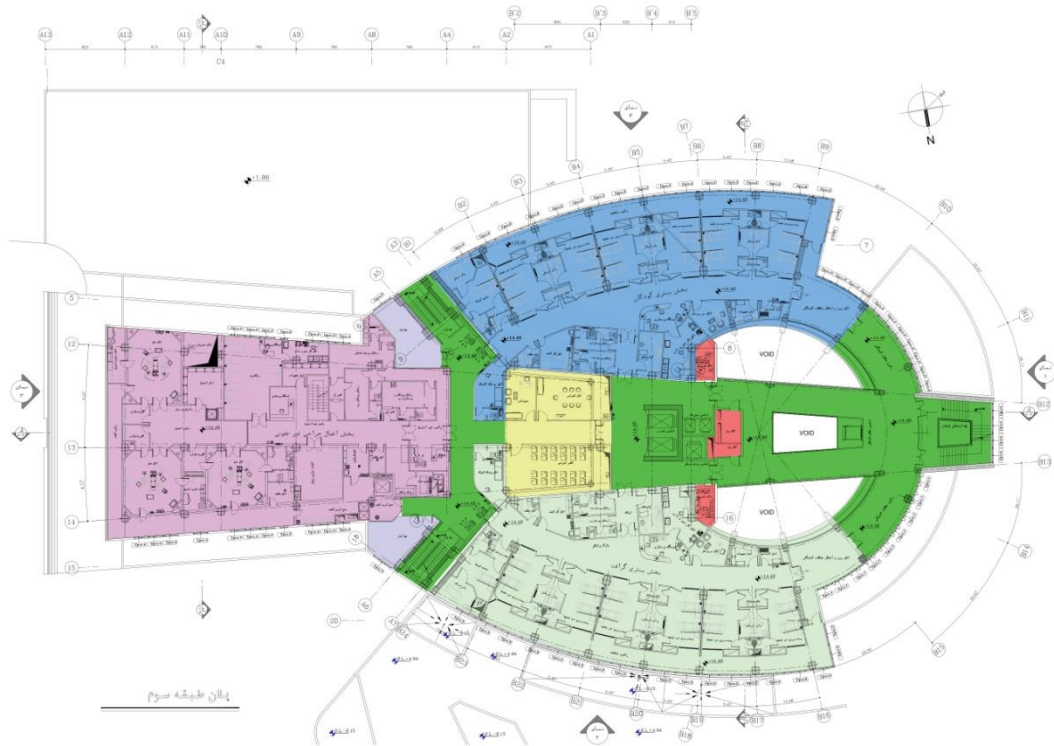
ارتباطات

برق و تاسیسات

استریل

مراقبت ویژه سوختگی (BICU)

• پلان طبقه سوم



هواساز

پشتیبانی

ارتباطات

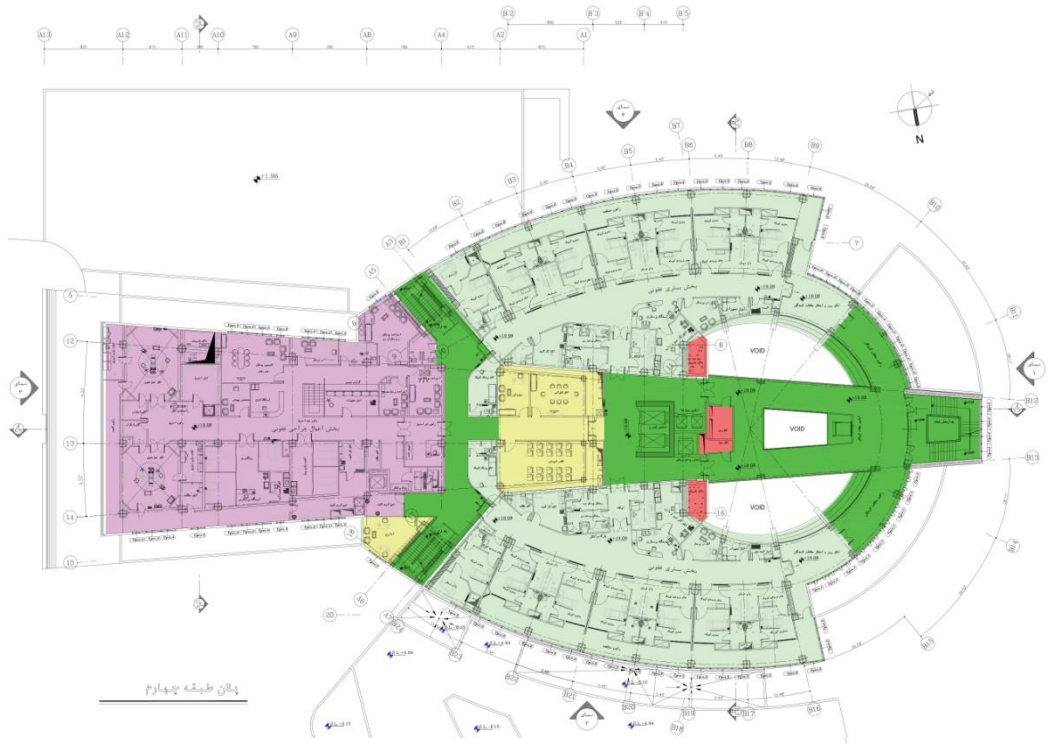
بخش اعمال جراحی غیر عفونی

برق و تاسیسات

بخش بستری کودکان

بخش بستری گرافت

• پلان طبقه چهارم



پشتیبانی

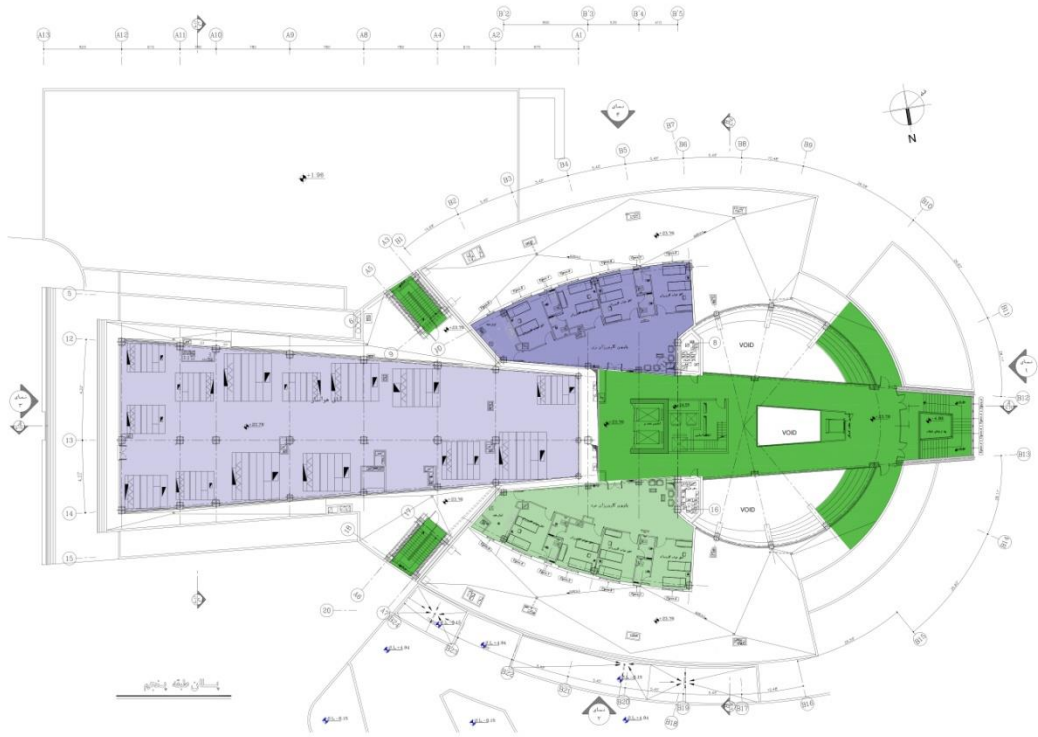
ارتباطات

بخش بستری عفونی

برق و تاسیسات

بخش اعمال جراحی عفونی

• پلان طبقه پنجم



هواساز

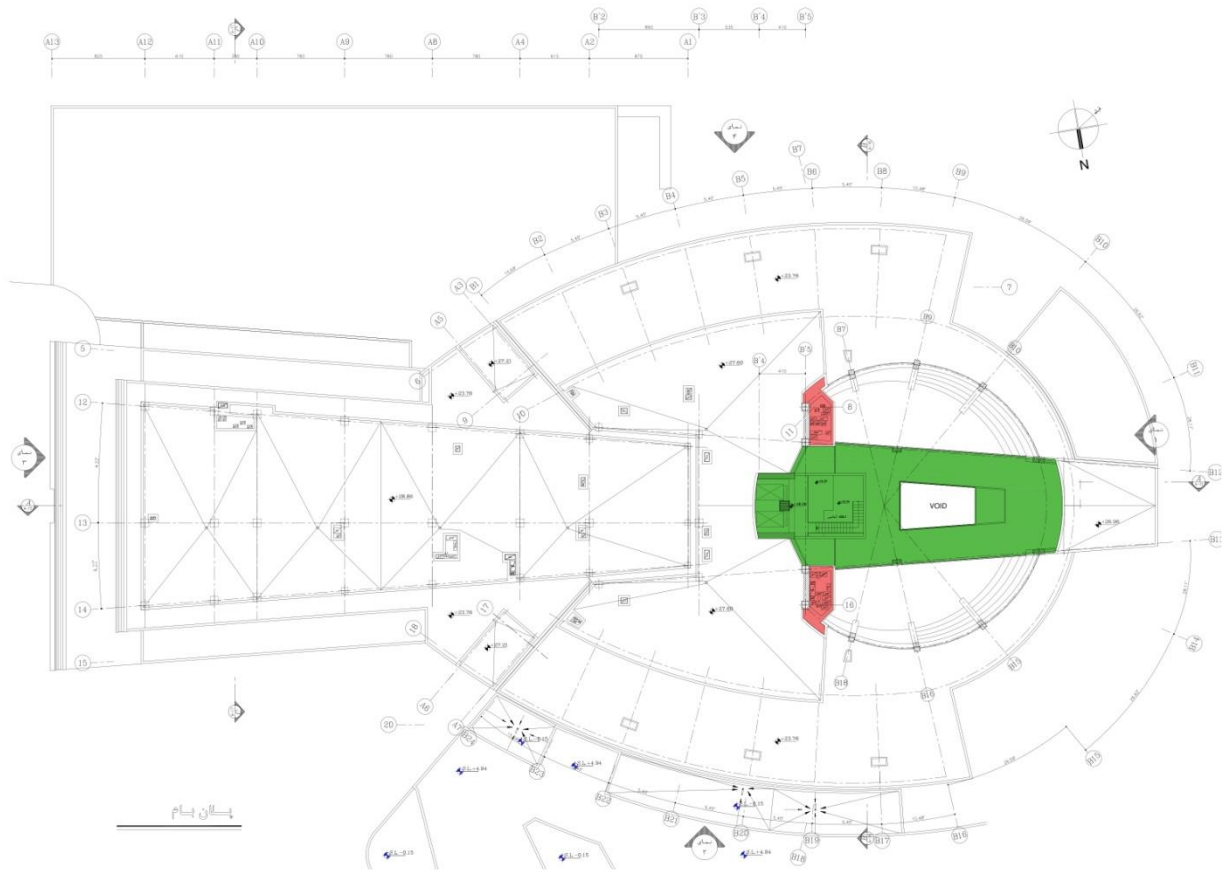
ارتباطات

برق و تاسیسات

پاویون کارورزان مرد

پاویون کارورزان زن

• پلان بام

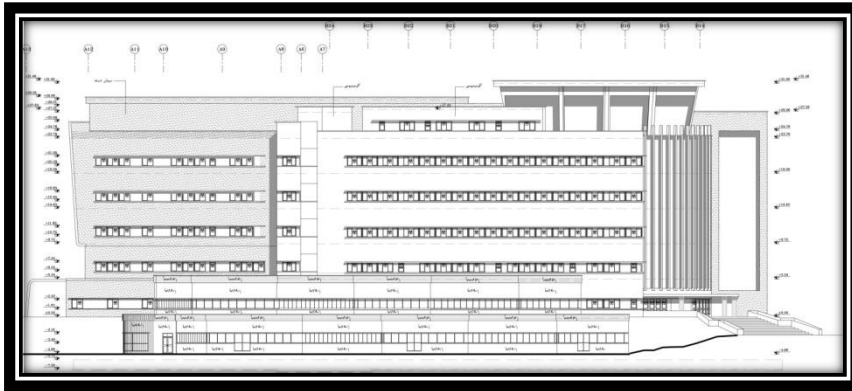


ارتباطات

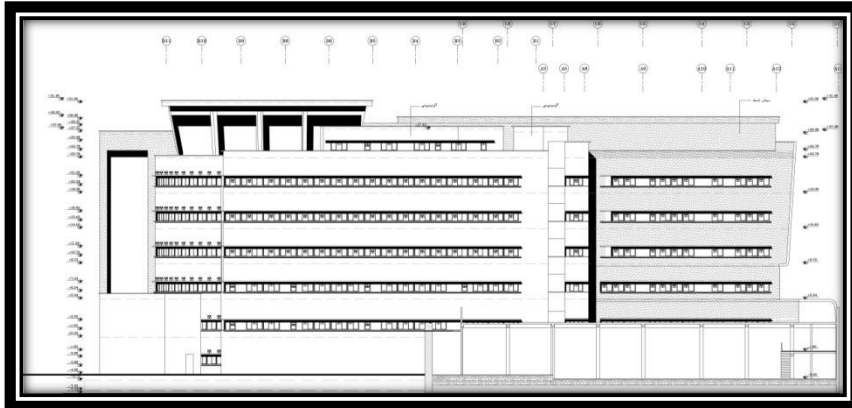


برق و تاسیسات

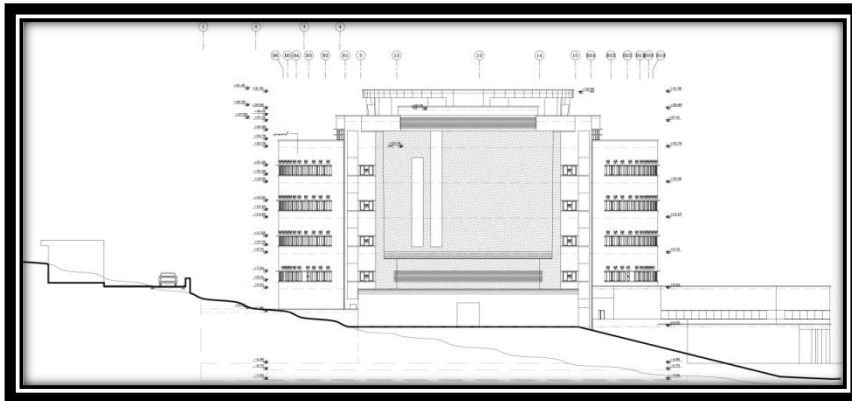




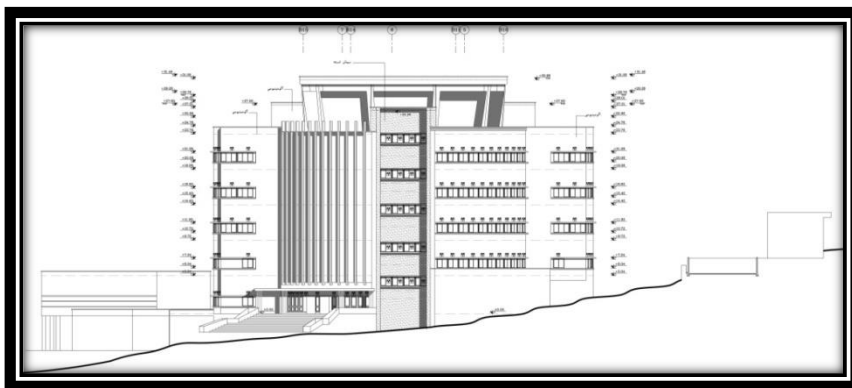
• نمای شمالی



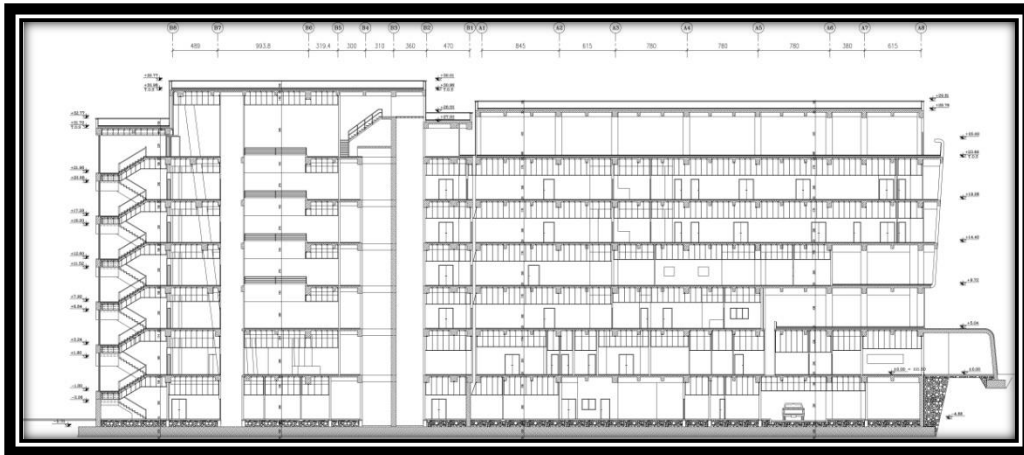
• نمای جنوبی



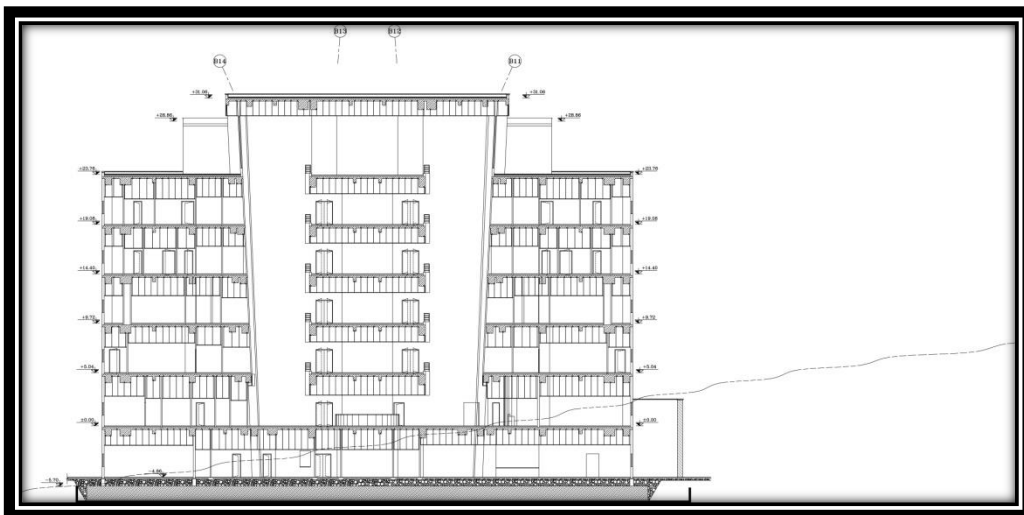
• نمای شرقی



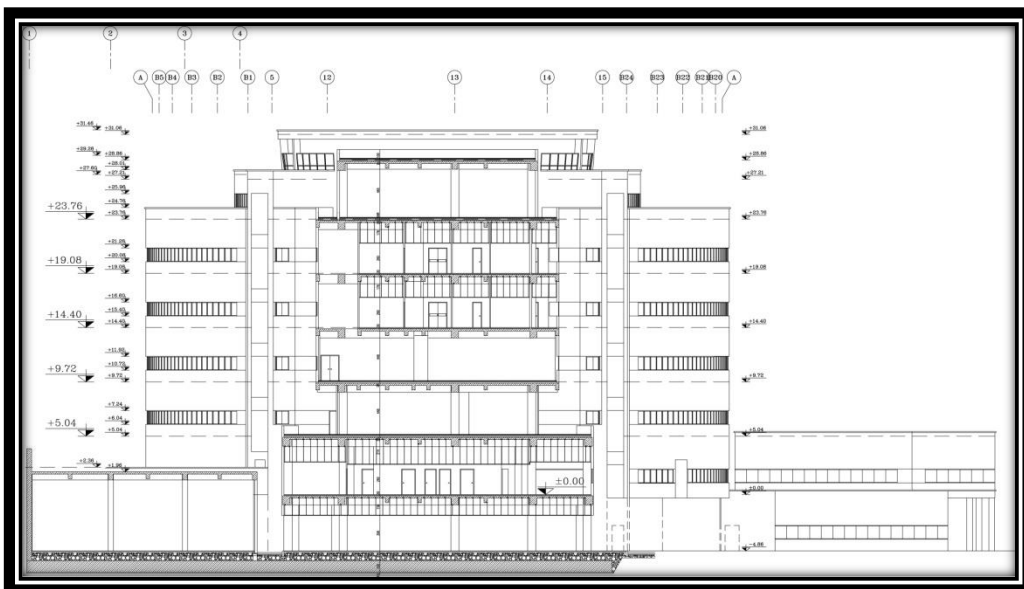
• نمای غربی



• برش A-A



• برش B-B



• برش C-C

