



جمهوری اسلامی ایران

وزارت مسکن و شهرسازی

مجری طرحهای بیمارستانی

طرح بیمارستان شهید بقائی اهواز

فروردین ۱۳۷۴



جمهوری اسلامی ایران

وزارت مسکن و شهرسازی
مجری طرحهای بیمارستانی

طرح بیمارستان شهید بقائی اهواز

فروردین ۱۳۷۴

مقدمه:

پس از شروع جنگ تحمیلی کمبود بیمارستان جهت ادامه خدمات درمانی به مجروحین جنگی همواره از مشکلات و گرفتاریهای جنگ به شمار میرفت. مراکز درمانی استان هرچند که رسیدگی به مجروحین جنگی را در اولویت خاصی قرار داده بودند و اغلب اوقات با تخلیه کامل بیمارستانهای شهر و پذیرش مجروحین جنگی خدمات درمانی ارائه مینمودند ولی با وجود این، امکانات موجود کفاف نیازهای مجروحین را برآورده نمی ساخت و اغلب، مجروحین جنگی در این رهگذر دچار صدمات و لطمات میشدند .

لذا اوایل دهه شصت احوادث بیمارستان در خطوط مقدم جبهه شروع و در نقاط مختلف جبهه چند فتره بیمارستان احوادث و خدمات درمانی شروع نمودند بطوریکه مجروحین جنگی در کوتاهترین زمان ممکن که در سطح جهانی رکورد محسوب میگرددید به مراکز درمانی منتقل و تحت درمان (اولیه) قرار میگرفتند . از آنجایی که بیمارستانهای زیرزمینی خط مقدم، به علت شرایط خاص جبهه، نمی توانستند مداوای مجروحین را بصورت کامل انجام دهند نیاز به احوادث بیمارستان کاملتری در پشت جبهه (به عنوان یک اضطرار) مطرح گردید .

بنابراین باتوجه به نیازهای مذکور، احوادث بیمارستان شهید بقائی اهواز در مرکز استان و با فاصله مناسب با بیمارستانهای خط مقدم، توسط مسئولین قرارگاه ^{سنجی رزمی} خاتم الانبیاء (ص) اصلاح گردید .

از طرف دیگر، باتوجه به اینکه بیمارستان بتواند پس از اتمام جنگ بعنوان یک بیمارستان شهری به عامه مردم سرویس دهی نماید، طراحی بیمارستان بصورتی میباشد که در زمان جنگ یک بیمارستان جنگی تمام عیار با تمام نیازهای جنگی بوده و در زمان صلح با تغییرات اندکی، تبدیل به یک بیمارستان شهری عادی شده و در خدمت عامه مردم قرار میگیرد .

هم‌اکنون با وجود این که جنگ با تمام رسیده است و مردم کشورمان از صلح و آرامش بهره‌مند می‌باشند ولی در زمانی زندگی می‌کنیم که اجتناب از جنگ غیرممکن بوده و هر لحظه امکان وقوع جنگ محتمل می‌باشد لذا برای حفظ و حراست از مردم کشورمان و نسلهای آتی و نظام جمهوری اسلامی ایران، داشتن چنین بیمارستانی ضروری می‌باشد که بخصوص بیمارستان شهید بقاشی که در زمان صلح یک بیمارستان عادی و با استعداد های ویژه جهت استفاده عمومی طراحی و ساخته شده و به هیچ عنوان یک بیمارستان جنگی صرف نمی‌باشد بلکه در زمان صلح نه تنها به عامه مردم سرویس دهی می‌نماید بلکه چهره و نمای یک بیمارستان جنگی را نیز ندارد. لذا به این جهت این بیمارستان را که از شاهکارهای مهندسی جنگ می‌باشد بیمارستانی نادر و منحصر به فرد در کشورمان و در خاور میانه می‌توان به حساب آورد .

مشخصات فنی و ظرفیت بیمارستان:

اجرای پروژه بیمارستان شهید بقاشی اهواز با مشخصات و پیش نیازهایی که در مقدمه آورده شد در تاریخ ۶۵/۹/۱۵ به مجری طرحهای بیمارستانی وزارت مسکن و شهرسازی ابلاغ و از همان تاریخ بلافاصله مطالعات اولیه و سپس طراحی پروژه شروع و پس از تصویب نقشه ها توسط کارشناسان محترم قرارگاه مهندس رزمی خاتم الانبیا (ص) در تاریخ ۶۶/۱/۲۳ عملیات ستاد اجرایی پروژه، شروع گردید .

۱- برنامه مصوب طرح:

الف - معماری

بیمارستان شهید بقاشی اهواز به منظور دستیابی به خدمات درمانی مطلوب خواه در زمان جنگ و خواه در زمان صلح با استفاده از کلیه فضاهای لازم یک بیمارستان کامل بصورت پایبونیهای جداگانه به

سطح زیربنای ۶۹ هزار متر مربع وبا ۵۷۰ تخت بیمارستانی(قابل توسعه به بالغ بریکهزار تخت)وبا ۱۹ اتاق عمل جراحی طراحی گردیده است . این بیمارستان دربخش اعمال جراحی دارای ۱۹ اتاق عمل "کاملا" استاندارد میباشد وفضاهای جنبی مورد نیاز آن ازقبیل تخت استریل مرکزی - رادیولوژی - آزمایشگاه و بخش مراقبتهای ویژه دربخش جراحی پیش بینی گردیده است بخشهای بستری آن بصورت واحدهای جداگانه ودر ۱۲ بخش (مجموعاً دارای ۵۷۰ تخت بستری)میباشد .

دربخشهای مراقبتهای ویژه،حدود ۲۴ تخت باامکان استفاده ازتمام خدمات ویژه درنظرگرفته شده ودرقسمت پلی کلینیک آن یکواحد آزمایشگاه کامل که درنوع خود کم نظیر میباشد ویک بخش رادیولوژی کامل که شامل : رادیوگرافی - اندوسکوپی - سیستوسکوپی - اسکیننگ میباشد درنظرگرفته شده است افزون برآن یک بخش درمانی که شامل ۱۴ مطبوسرویسهای مورد نیاز جنبی آن میباشد وهمچنین فیزیوتراپی وهیدرותרاپی دربخش پلی کلینیک، پیش بینی شده است .

بخش جداگانه دیگری به عنوان یک واحد انتقال خون درنظرگرفته شده که بتواند سریعاً خون وفرآورده های آن را برای بیمارستان وخط مقدم (درزمان صلح برای سایر بیمارستانهای استان) تامین نموده واصولاً بعنوان انبار خون برای قسمت جنوبی کشور درنظرگرفته شده است.طبیعی است که این واحد،ازنوع مشابه خود برای یک بیمارستان شهری به مراتببزرگتر خواهد بود .

جهت رعایت استتار وپدافند غیرعامل پاویونهای مختلف بیمارستان بصورتپراکنده استقرارپیدا کرده اند که ضمن کمک فراوان به عدم شناسایی ، احتمال خسارت جانی ومالی رادرزمان بمبارانهای احتمالی به حداقل برساند .

ب- سازه

باتوجه به ماهیت پروژه وموقعیت مکانی آن واصولاً فلسفه مورد

استفاده آن که بعنوان پشتیبانی مناطق جنگی به کارگرفته میشود ، سازه ساختمانیهای اساس بیمارستان از نوع بتن آرمه و مقاوم درمقابل امواج ناشی از انفجار، معادل یک اتمسفر، طراحی گردیده است. این سربار اضافی که معادل اضافه باری درحالت فوق العاده برابر با ۱۰ تن بر مترمربع میباشد علاوه بر بارهای دائمی بر اجزاء مختلف سازه ها، اثر مینماید .

معنا - به منظور اجتناب از برخورد مستقیم بمب با ساختمان و میرا نمودن موج انفجار و استتار ساختمانها، امکان خاکریزی به ارتفاع ۲/۵ متر کلیه قسمتهای ساختمانیهای اصلی بیمارستان وجود دارد . مجموعه عوامل فوق باری معادل ۱۵ تن بر متر مربع بر روی سقف اعمال مینماید .

باتوجه به بارگذاری سنگین فوق الذکر، سازه سقف از نوع دال بتن آرمه به ضخامت ۴۰ سانتی - برای دهانه های تا ۵ متر وضخامت ۶۰ سانتیمتر برای دهانه های ۷/۲۰ متر پیش بینی گردیده است . معناً، کلیه دیوارهای بتنی داخلی نیز برای بار جانبی ناشی از انفجار که معادل ۱۰ تن بر متر مربع از هر طرف میباشد، طراحی گردیده اند .

مجموعه عوامل فوق ، انتخاب سیستم سازه ای متشکل از سقف بتن آرمه به ضخامت ۴۰ و ۶۰ سانت و دیوارهای باربر بتنی به ضخامت ۴۰ سانتیمتر را مناسب دانسته است . انتخاب سیستم پی ساختمانها، باتوجه به مجموعه بارهای ناشی از خاکریزها و وزن سازه سقف ، دیوارها و پی که حدود ۷ تن بر متر مربع میباشد و باتوجه به اینکه گزارش مکانیک خاک سایت فوق الذکر ، مقاومت مجاز را حدود ۱ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع تعیین نموده است ، از نوع پی کوچکتر از آن و حدود ۷ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع نگه داشته شده است .

دیوارهای خارجی بایستی علاوه بر سربار ناشی از انفجار، بتواند نیروی جانبی ناشی از خاکریز پشت دیوار و سربار ناشی از ۲/۵ متر خاکریز روی آن را تحمل نمایند .

نظربه اینکه در طراحی ساختمان، استفاده در زمان طرح نیز پیش‌بینی شده است علاوه بر ساختمانهای اصلی بیمارستان، در مجموعه درمانی شهید بقائی اهواز، ساختمانهای دیگری نیز موجود است که بر مبنای اصول طراحی سازه های عادی بیمارستانی طراحی گردیده اند. در این مقوله، میتوان از ساختمان اداری و رختشویخانه نام برد. سیستم سازه ای ساختمانهای مذکور، برای ساختمانهای اداری و رختشویخانه اسکلت بتن آرمه با فونداسیونهای نواری در نظر گرفته شده است. سازه سقف ساختمانهای مذکور متشکل از تیرچه های بتنی پیش ساخته و بلوک سفالی و یابتنی مجوف در نظر گرفته شده است.

ج - تاسیسات مکانیکی و برقی

سیستم تاسیسات مکانیکی ساختمانها که عبارتند از آبرسانی، فاضلاب، گرمایش، سرمایش و تهویه میباشد مطابق با استانداردهای بین المللی در مورد بیمارستان، طراحی و جهت سرمایش و گرمایش بخشهای مختلف بیمارستان از سیستم تلفیقی شامل رادیاتور فن کوئل و تهویه مطبوع بهره گیری شده است. تاسیسات الکتریکی مجموعه بیمارستانی علاوه بر سیستمهای معمول روشنایی، پریز و کلید، شامل تاسیسات خاص بیمارستانی مانند سیستم ساعت مرکزی، تلفن سانترال و آیفن، سیستم احضار پرستار، سیستم صوت مرکزی، سیستمهای حفاظتی و آلام، سیستم اعلام حریق و سایر تاسیسات مورد نیاز بیمارستان پیش بینی شده است و جهت بهره گیری بیشتر و دسترسی سریع از نظر نگهداری در بخشهای بستری از کنسولهای بالای تخت استفاده گردیده است.

با توجه به اینکه سازه بیمارستان، از مقاومت و عمری بسیار طولانی برخوردار میباشد، لذا در طراحی اجرای تاسیساتی، حداکثر سعی شده است که مصالح مورد استفاده در تاسیسات بصورتی با عمر سازه مطابقت داشته باشد. برای مثال استفاده از لوله های مسی بجای لوله سیاه و گالوانیزه و پلی اتیلن بجای چدن و موارد مشابه بسیار میتوان اسم برد.

د - تجهیزات

مطابق استانداردهای بین المللی جهت این بیمارستان همانند سایر مراکز درمانی تجهیزات لازم مانند دستگاههای رادیولوژی ، مونیتورینگهای بخشهای مراقبتهای ویژه و اتاقهای عمل و زایمان ، تختها و چراغهای اتاق عمل ، سیستمهای ایزوله و حفاظتی اتاقهای عمل و محلهای حساس ، دستگاههای استرلیزاسیون مرکزی و بخشها ، دستگاههای هیدروتراپی و الکتروتراپی ادوات آزمایشگاهها مراکز بانک خون و سردخانه های جسد ، تجهیزات آشپزخانه های مرکزی و بخشها ، سلف سرویس تجهیزات رختخویخانه ، زباله سوز و گاز طبی و ناسیسات مرکزی موتورخانه و... در نظر گرفته شده است .

در مورد تجهیزات این بیمارستان باید این مطلب قید شود که با در نظر داشتن شرایط بهره برداری آن تجهیزات از نظر کاربردی و راندمان و تعمیرات و نگهداری آن مورد مطالعه و بررسی قرار داده شده است و تجهیزات خریداری و یا پیشنهاد شده است که در منطقه ای مثل اهواز به راحتی بشود تعمیر و نگهداری گردد .

۲- کارهای انجام شده و پیشرفت فیزیکی کار

سازه بیمارستان با توجه به اینکه سازه مقاوم میباشد لذا حجم عظیمی بتن ریزی و آرماتورگذاری و قالب بندی به شرح زیر در سازه بیمارستان به کار گرفته شده است :

۱- قالب بندی بالغ بر ۱۴۰/۰۰۰ مترمربع

۲- آرماتور گذاری بالغ بر ۱۳/۰۰۰ تن

۳- بتن ریزی بالغ بر ۱۵۰/۰۰۰ مترمکعب

مقادیر فوق حجم عظیمی مربوط به فعالیتهای فوق میباشد که برای مقاومت سازه مورد نیاز بوده و کل آن در مدت بسیار کوتاهی در اواخر سال ۶۶ و اوائل سال ۶۷

به انجام رسید بطوریکه قسمت عمده سازه بیمارستان به اتمام رسیده طفت کاری و بخشی از تاسیسات شروع گردید. سرعت اجرای پروژه بصورتی بود که تا اواخر سال ۶۹ اتمام پروژه برنامه ریزی میگردد.

متأسفانه پس از پذیرش قطعنامه و اتمام جنگ تا مین اعتبارات پروژه متوقف و یابه مقدار اندک تقلیل داده شد. از آن زمان به این سو پروژه همواره بامشکلات مالی روبرو بوده و پیشرفت فیزیکی عملیات اجرایی به مینیموم رسیده است.

با وجود توقفها و تعطیلی های مکرر پیشرفت فیزیکی کار در حال حاضر بالغ بر ۸۵٪ میباشد و بعضی از بخشها بطور کامل به اتمام رسیده است فقط کافی است که سایر قسمتها به اتمام برسند که جملگی به عنوان بیمارستان مورد بهره برداری قرار گیرند نکته قابل ذکر اینکه قسمت اعظم پروژه و محوطه سازی و فضای سبزه اتمام رسیده است بالغ بر ۴ سال است که بطور دلخوارانه توسط مجریان پروژه نگهداری میشود.

۳- هزینه های بعمل آمده

هزینه های بعمل آمده در پروژه در طول اجرا بشرح زیر میباشد:

سال	پیشرفت فیزیکی اعتبارات طبق موافقتنامه	توفیحات
۱۶۶ تا ۶۸	۵۹	۵۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال
۶۹	۶۷	۲.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال
۷۰	۶۹	۲.۶۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال
۷۱	۷۶	۲.۲۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال
۷۲	۸۰	۲.۰۰۰.۰۰۰.۰۰۰ ریال
۷۳	۸۵	۲.۱۵۵.۰۰۰.۰۰۰ ریال
جمع		۱۶.۰۴۷.۰۰۰.۰۰۰ ریال

لازم به یادآوری است که کارهای انجام شده به نرخ امروز و با مشخصات انجام شده بالغ بر ۸۰ میلیارد ریال ارزش دارد که متأسفانه به علت عدم اتمام و عدم امکان بهره برداری/بلااستفاده مانده و سرمایه عظیمی بطور راکد و در حال استهلاک میباشد.

از طرف دیگر، ^{بازگشته}مراجعه مهاجرین جنگی به استان، که اغلب آنها در سایر مراکز استانها در رفاه و شرایط نسبی بهتری زندگی کرده اند، کمبود بیمارستان در استان را دوچندان جلوه ^{نور}گر و ضرورت اتمام این بیمارستان را محسوس می نماید.

اعتبار لازم جهت اتمام بیمارستان

باتوجه به کارانجام شده و باقیمانده کارهای اجرایی در حال حاضر بالغ بر ۵ میلیارد ریال جهت اتمام پروژه مورد نیاز میباشد که در صورت تأمین، کمتر از یک سال دیگر بیمارستان تحویل بهره بردار شده و مشکل عظیمی از مشکلات درمانی استان را مرتفع خواهد نمود.

فروردین ۱۳۷۴

















