

# F111E

FARSAR TEJARAT engineering company

[www.farsar.com](http://www.farsar.com)





هر ساله در کشور ما میلیاردها ریال صرف مطالعه، اجرا و بهره برداری از طرح های عمرانی درمانی و بیمارستانی می شود. این در حالی است که متاسفانه بررسی ها نشان می دهد که اغلب این پروژه ها مطابق با برنامه زمان بندی شده و با کیفیت پیش بینی شده در برنامه اولیه به اتمام نمی رسند. همواره برای مطالعه بهتر و اجرای بهینه پروژه های بیمارستانی، نیاز به استانداردها و نکات فنی و تخصصی در حوزه ها و رشته های گوناگون وجود دارد و عدم استفاده از این استانداردها و روشهای اجرایی مرتبط با آن در زمان مناسب، منجر به بروز مشکلاتی در طراحی و اجرای پروژه های بیمارستانی شده و هزینه های سنگینی را بر طرح تحمیل خواهد نمود. بدیهی است برای رسیدن به اهداف از پیش تعیین شده در پروژه های بیمارستانی، همواره شناخت موانع، مشکلات، عوامل ایجاد ضعف در پروژه ها و شناسایی عوامل افزایش هزینه های غیر ضروری، بسیار مهم است

تجربه احداث مراکز درمانی در طول سال های گذشته نشان داده است که با تکیه بر دانش و تجربه یک مشاور کار آزموده میتوان موانع و مشکلات موجود را شناسایی نمود و ضمن به حداقل رساندن آنها شاهد صرفه جویی و کاهش چشم گیر در هزینه های طرح و نیز بهره برداری مرکز در زمان مورد نظر بود.

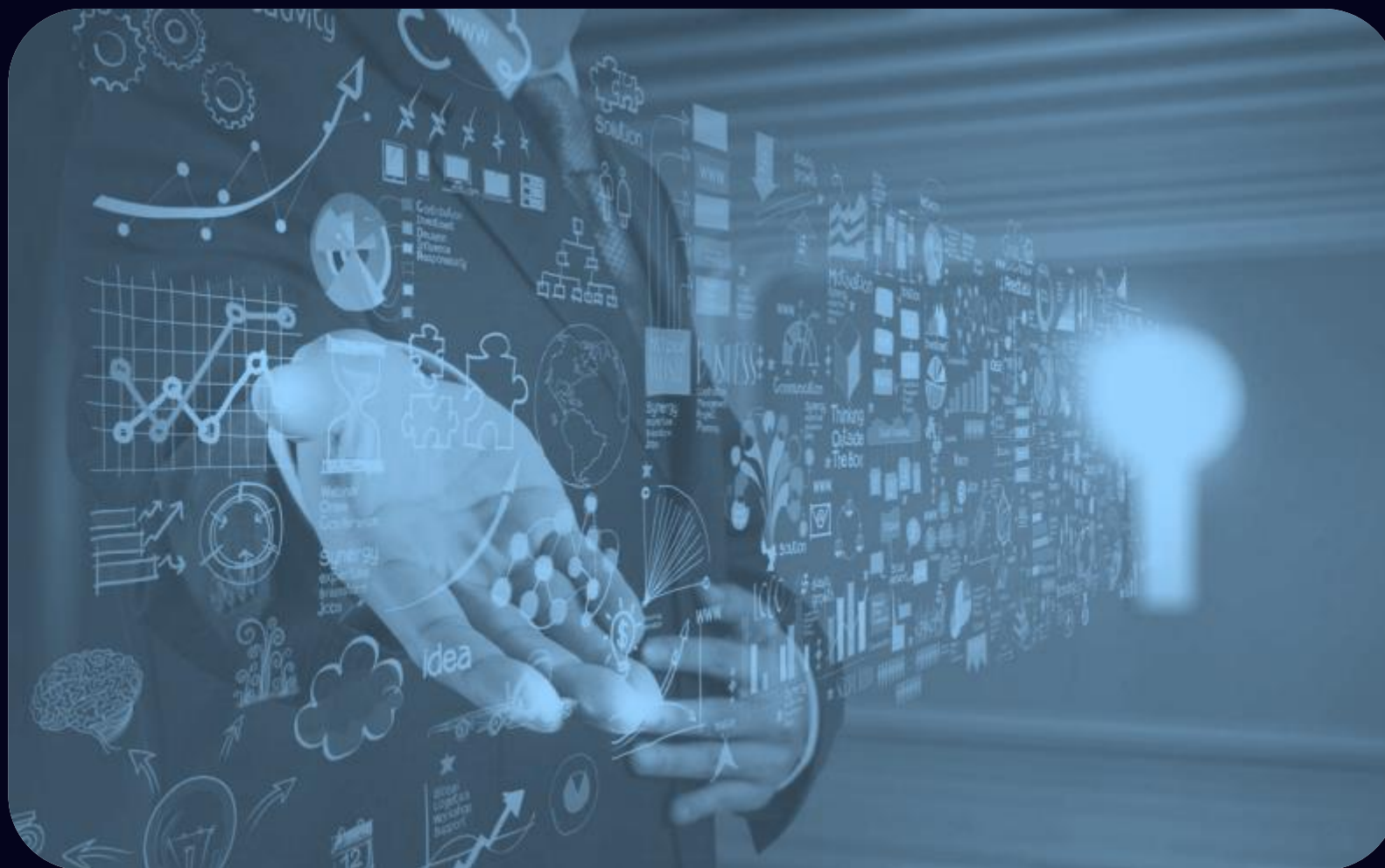
**گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت** با توجه به رویکرد و رسالتی که بر اساس آن پایه‌گذاری شده است، گروهی از مهندسين و متخصصين در حوزه مهندسی پزشکی و رشته‌های مرتبط با ساخت و تجهیز مراکز درمانی هستند تا بنا بر روش‌ها و رویکردهای نوین مبتنی بر تحصيلات دانشگاهی بتوانند عامل انتقال دستاوردهای حوزه نظری دانشگاه به حوزه عملی دستگاههای اجرایی مرتبط با مراکز درمانی این سرزمین باشند. در این راستا متخصصین این شرکت با برخورداری از تجربیات بسیار ارزنده و ایجاد بستر بانک‌های اطلاعاتی قدرتمند که حاصل سالها تلاش این گروه بوده است نسبت به خدمت‌رسانی و ارتقاء سطح درمان و بهینه‌سازی طراحی و تجهیز مراکز بهداشتی درمانی کشور اهتمام می‌ورزند.





فرآیندهای درهم تنیده از ایده تا بهره برداری  
در یک مرکز درمانی

## شرح خدمات گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت در مراحل مختلف مطالعات تا راه اندازی جهت مراکز درمانی و بیمارستانی



همانطور که مستحضر هستید نحوه طراحی و ساخت فضاهای درمانی تأثیر به سزایی در کیفیت ارائه خدمات درمانی داشته و رعایت نکاتی چون حفظ حریم شخصی، امنیت، راحتی و کاهش میزان استرس بیماران و خانواده آنان و همچنین آسایش و راحتی عملکرد پرسنل و کادر پزشکی در مراکز درمانی، یکی از مباحث روز دنیا بوده و استفاده از استانداردهای روز دنیا در طراحی مراکز درمانی اجتناب ناپذیر می باشد

### **خدمات گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت در طی فرآیند بررسی فضای فیزیکی مراکز درمانی:**

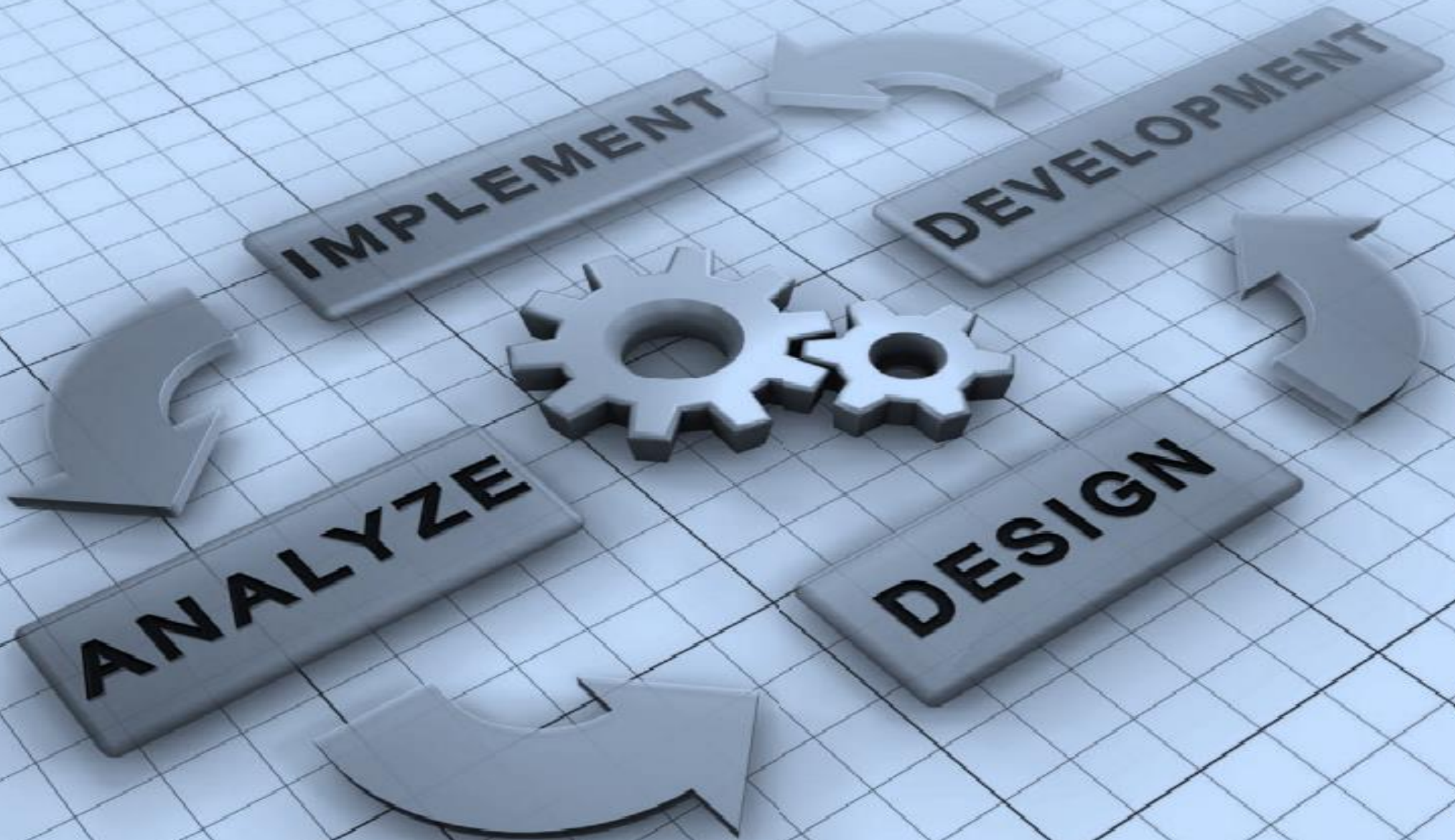
- پیش بینی فضاهای استاندارد تشخیصی، درمانی و پشتیبانی بر اساس برنامه کلینیکی هر مرکز
- همسان سازی طراحی فضاهای فیزیکی با الزامات و دستورالعمل های ارزشیابی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
- همسان سازی و استفاده از آخرین نسخه استانداردهای NHS و رهنمودهای AIA در طراحی فضاها
- همسان سازی نوع، حجم و سطح خدمت پیش بینی شده در طراحی و ابعاد فیزیکی فضاها
- چیدمان صحیح تجهیزات پزشکی مطابق با بهترین گردش کار و پیاده سازی شرایط در طراحی و ابعاد فیزیکی فضاها
- مشخص نمودن گردش کار (Work Flow) در هر محیط و در نظر گرفتن شرایط در طراحی و ابعاد فیزیکی فضاها
- همسان سازی بهینه و کاربردی فضاهای پشتیبانی و درمانی

## تدوین فهرست کامل تجهیزات مورد نیاز

جهت برنامه ریزی برای تامین تجهیزات پزشکی هر مرکز، این گروه مشاور با عنایت به برنامه کلینیکی مرکز و سیاست گذاری کارفرما و همچنین توجه به نقشه و ابعاد فضاها نسبت به تهیه فهرست تجهیزات مورد نیاز مرکز به صورت اتاق به اتاق (Room by Room) و در قالب یک بانک اطلاعاتی اقدام خواهد نمود. تهیه این بانک اطلاعاتی از خرید نامناسب و هدر رفتن منابع اقتصادی، عدم کارایی و سودمندی دستگاه و توزیع نامتعادل تجهیزات، جلوگیری نموده و میتوان گام های بعدی در خصوص کارشناسی و تامین تجهیزات پزشکی مانند تدوین بودجه و برنامه زمانبندی خرید و ... را با اطمینان برداشت. در این فرایند نوع، تعداد و مشخصات فنی عمومی تجهیزات پزشکی، اداری و هتلینگ به صورت Room by Room ارائه خواهد شد.

### خدمات گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت در طی فرآیند تدوین فهرست تجهیزات بیمارستان:

- تهیه و تدوین لیست لوازم و تجهیزات پزشکی مطابق با نیازهای بیمارستان به تفکیک طبقات، بخش ها و کلینیک ها به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)
- فهرست تجهیزات و لوازم سیستم گازهای طبی به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)
- فهرست تجهیزات و لوازم سیستم احضار پرستار به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)
- فهرست تجهیزات و لوازم IT به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)
- ظرفیت سنجی و فهرست تجهیزات استریل مرکزی
- ظرفیت سنجی سیستم گازهای طبی بیمارستان (اکسیژن ساز، هوای فشرده مرکزی، سیستم خلاء مرکزی)
- ظرفیت سنجی و فهرست تجهیزات رختشویخانه • ظرفیت سنجی و فهرست تجهیزات آشپزخانه
- پیشنهاد بهینه و اولویت بندی در زمینه تعداد و محل قرارگیری ایستگاههای کاری سیستم حمل و نقل بنوماتیکی و پیاده سازی بر روی نقشه های تاسیساتی
- لیست تجهیزات و ملزومات هتلینگ به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)
- لیست تجهیزات و ملزومات اداری به صورت اتاق به اتاق (Room By Room)





جهت اجرای صحیح ملزومات تاسیساتی برای تجهیزات سازه‌ای و همچنین اعمال دقیق الزامات مربوط به تجهیزات پزشکی مانند ستون‌های سقفی، کنسول‌های گازهای طبی، تجهیزات استریلیزاسیون مرکزی، سکوبندی آزمایشگاه و ..... و جلوگیری از دوباره کاری‌های بعدی و عدم کارایی و بهره‌وری تجهیزات پس از راه‌اندازی بیمارستان و همچنین آماده شدن یک تصویر مناسب از فضا جهت پیش‌بینی گردش کارهای درمانی و پشتیبانی، وجود حداقل نقشه‌های دوبعدی از چیدمان صحیح تجهیزات با در نظر گرفتن گردش صحیح کار در هر فضا بسیار ضروری می‌باشد. در این مرحله این مشاور با تکیه بر تجربه چندین ساله خود و با آشنایی کامل با تمامی فرایندهای بیمارستانی، نسبت به ارائه نقشه‌های دوبعدی و سه بعدی شامل بر تمامی الزامات تجهیزات پزشکی، حسب نیاز کارفرما اقدام می‌نماید.

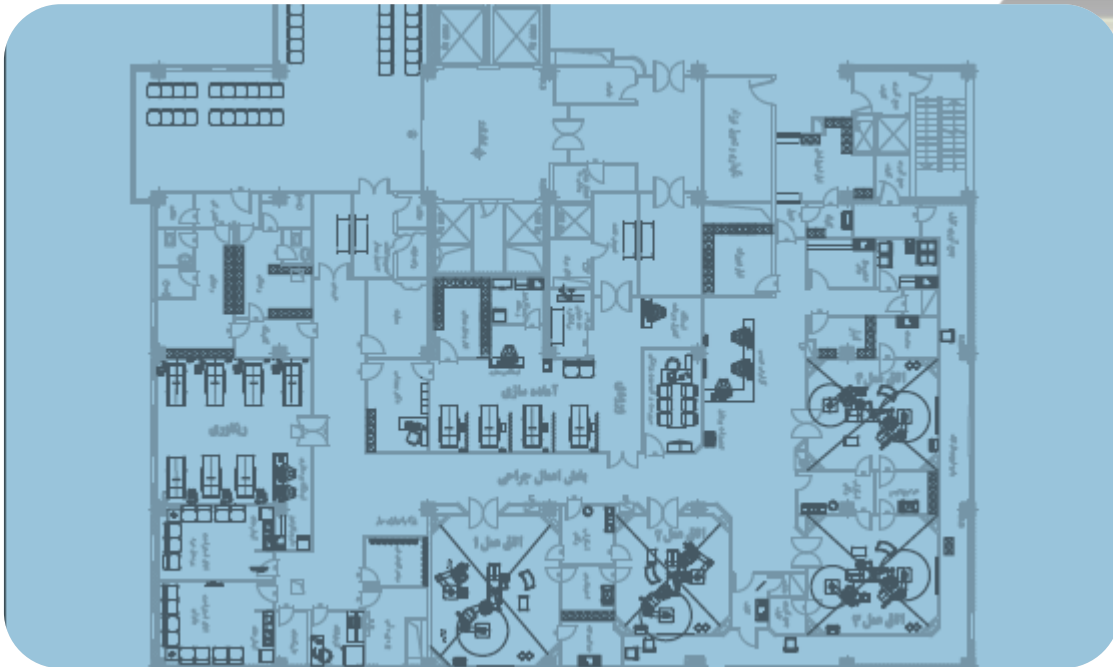
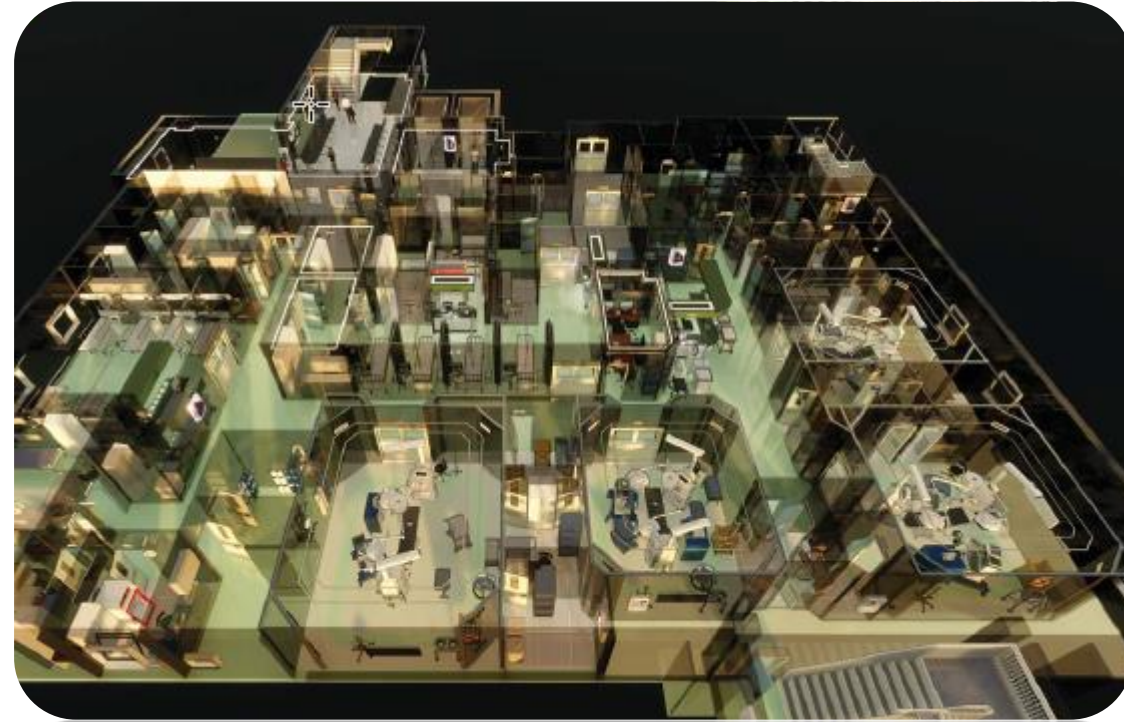
### **خدمات گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت در طی فرآیند چیدمان تجهیزات بیمارستان:**

– چیدمان D۲ و D۳ تجهیزات پزشکی بر روی نقشه‌های معماری برای کلیه فضاها

– پیاده‌سازی مسیر عبور و محل قرارگیری ایستگاههای کاری سیستم حمل و نقل پنوماتیکی بر روی نقشه‌های تاسیساتی

– طرح میزبندی آزمایشگاه به همراه فهرست ریز تجهیزات فنی مورد نیاز در فرآیند میزبندی





**چیدمان دو بعدی و سه بعدی تجهیزات پزشکی**

## پیش بینی بودجه و زمان بندی بودجه مورد نیاز خرید تجهیزات

پس از تدوین فهرست تجهیزات پزشکی هر مرکز که متناسب با نیازهای کارفرما و با توجه به برنامه کلینیکی هر مرکز آماده شده است، با عنایت با بانک اطلاعاتی وسیع و بروز این شرکت، بودجه مورد نیاز جهت تامین تجهیزات پزشکی برآورد شده و برنامه زمانبندی خرید تجهیزات با توجه به زمان تقریبی افتتاح مرکز درمانی مشخص می گردد. بدیهی است که در این برنامه ریزی مواردی چون مدت زمان اخذ مجوزهای لازم از سازمانهای داخلی، مدت زمان ثبت سفارش در اداره بازرگانی، مدت زمان ساخت توسط شرکت سازنده و زمان حمل، تحریم های بین المللی و تاثیرات آن پیش بینی می گردد.

**خدمات گروه مشاورین شرکت مهندسی فرسار تجارت در طی فرآیند پیش بینی بودجه و زمانبندی بودجه بیمارستان:**

– ارائه بودجه تقریبی مورد نیاز برای تجهیز هر بخش

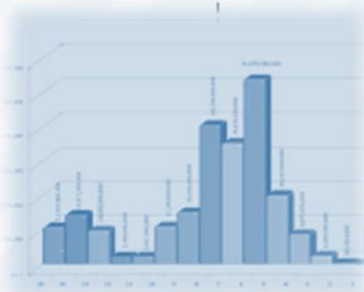
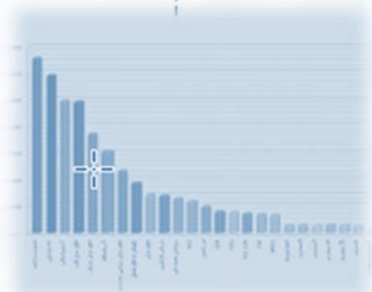
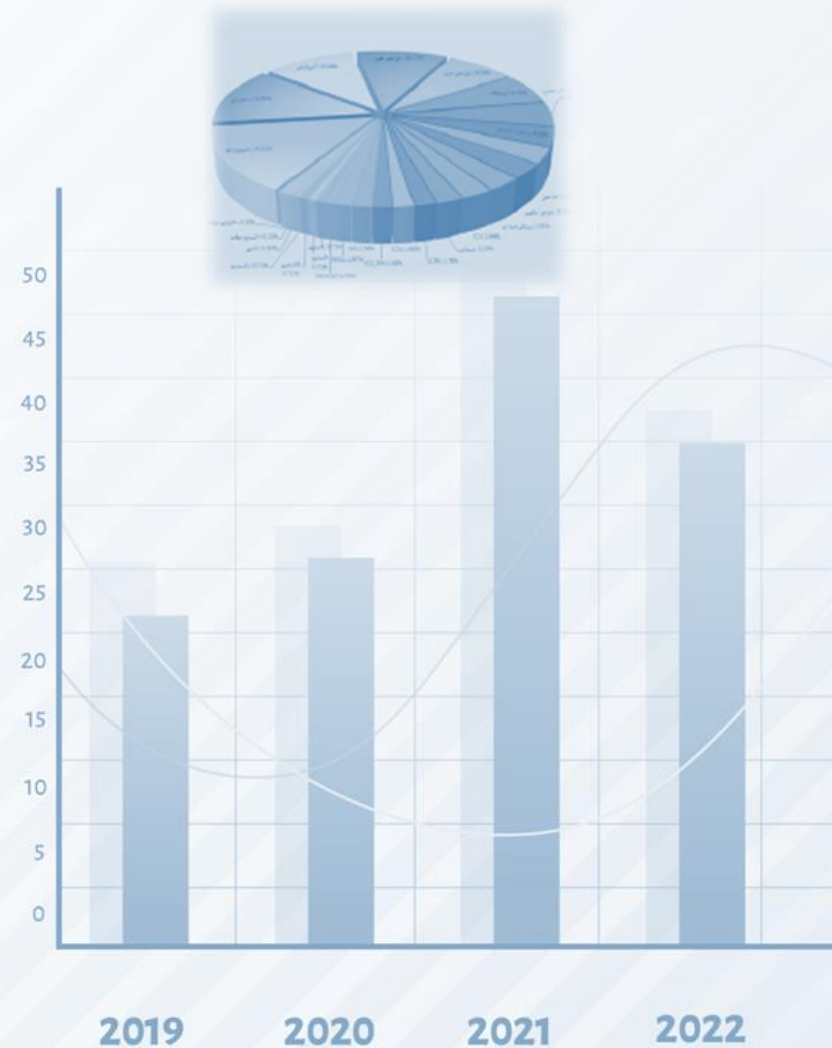
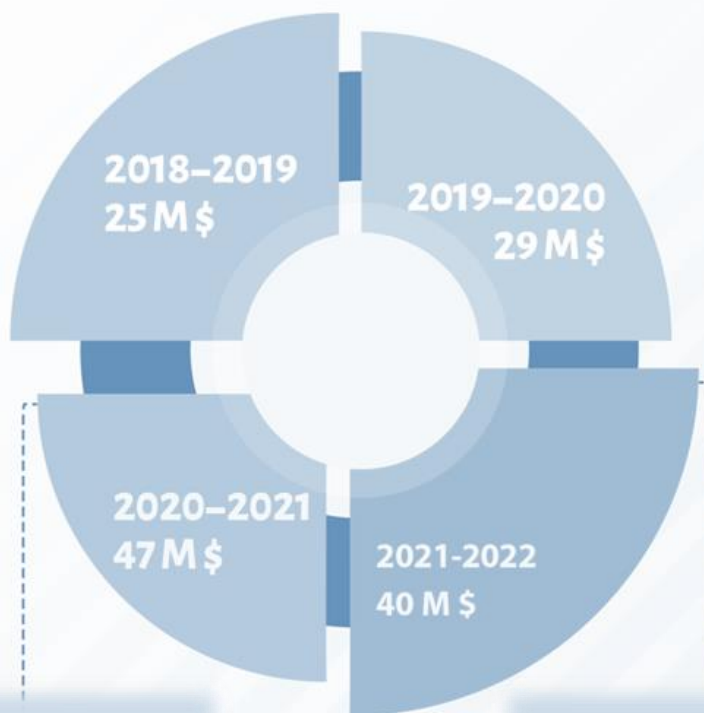
– ارائه جدول زمانبندی خرید تجهیزات پزشکی بر اساس زمان راه اندازی مرکز

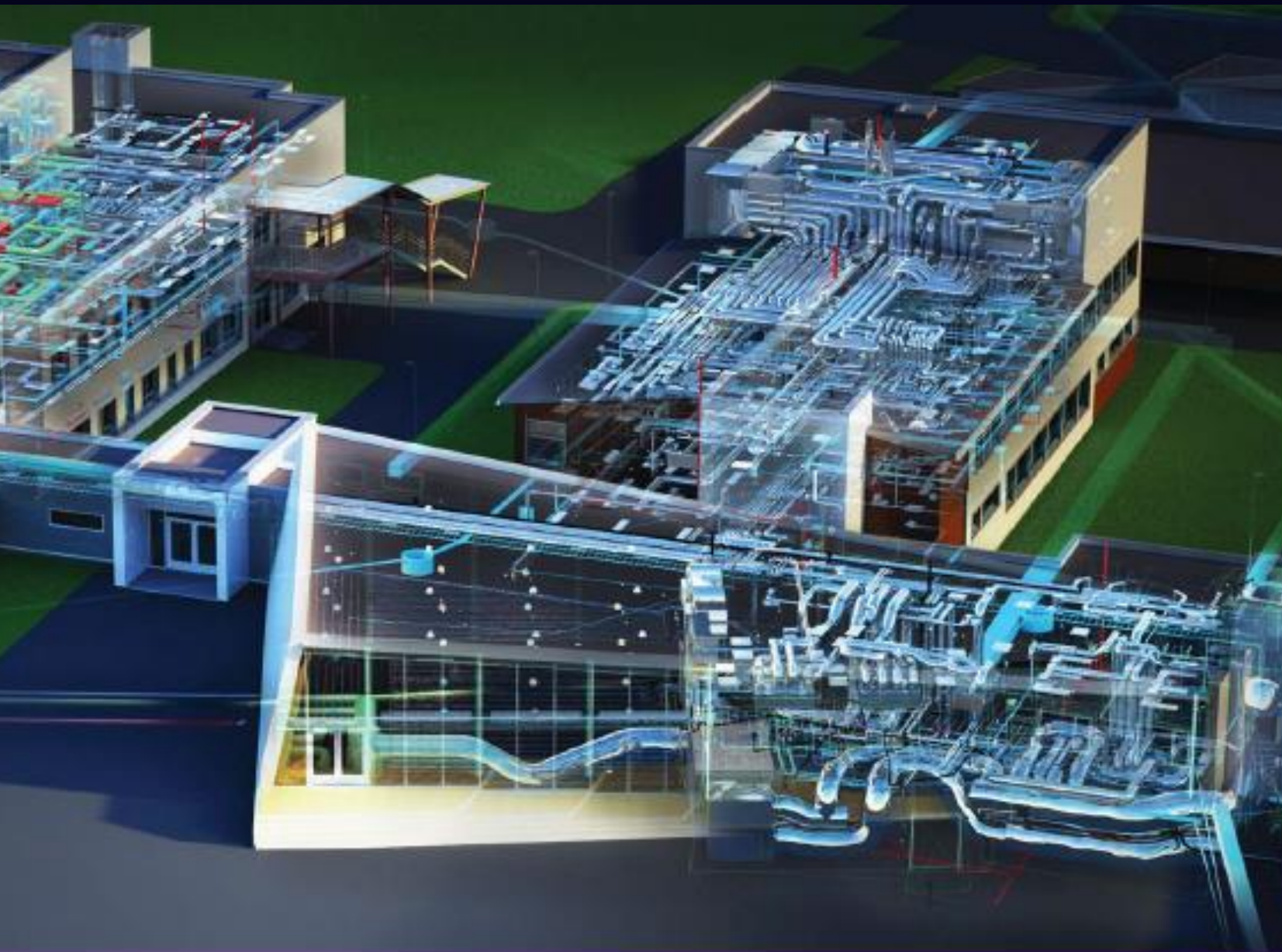
– ارائه بودجه مورد نیاز بر اساس جدول زمانبندی



# FARSAR TEJARAT

## ارایه انواع نمودارهای مالی و تحلیلی در قالب داشبورد مدیریتی





همانطور که استحضار دارید تجهیزات و وجود دارند که معروف به سازه ای هستند و مکان نصب آنها باید در زمان طراحی مشخص شده و با تاسیسات خاص مانند آب یا فاضلاب به سازه بیمارستان متصل می شوند. خدمات این مشاور در این فاز عبارتند از ارائه پیش نیازها و الزامات تاسیساتی تجهیزات و مخصوصاً تجهیزات سازه ای در قالب جداولی با ذکر محل نصب، میزان برق مصرفی، نیاز به استابلایزر یا UPS، نود شبکه، آب و فاضلاب، بخار، و ..... که باید قبل از اجرای نقشه های فاز دو در اختیار کارفرما قرار گیرد.

## کارشناس خرید تجهیزات

در فرآیند تجهیز بیمارستان بیشترین منابع مالی در کمترین زمان جهت تهیه طیف گسترده ای از تجهیزات پزشکی، هتلینگ و اداری به مصرف می رسد. جهت اطمینان از راه اندازی مرکز درمانی در زمان پیش بینی شده، با کیفیت مورد نیاز، صرفه جویی در اعتبارت و به روز بودن بیمارستان، فرآیند تجهیز نیازمند کارشناسی های تخصصی در کمترین زمان ممکن جهت ارائه به کارفرما می باشد. با فراهم شدن نظرات کارشناسی و جمع آوری نظرات پزشکان و متخصصان مربوطه در حوزه های مختلف پزشکی طبق برنامه زمان بندی پروژه، رسیدن به هدف مورد نظر این فرآیند که همانا تجهیز بهینه و مطابق نیاز مرکز درمانی می باشد به سرانجام مطلوب خواهد رسید.



## خدمات گروه مشاورین فرسار تجارت در طی فرآیند کارشناسی خرید تجهیزات بیمارستان:

- کارشناسی تجهیزات و ارائه مشخصات فنی تجهیزات پزشکی بر اساس نیاز و اهداف کلینیکی مرکز (RFP)
- لیست خرید تخصصی گروههای پزشکی به تفکیک گروههای پزشکی جهت اعمال نقطه نظرات مدیران گروه ها
- ارائه لیست تامین کنندگان تجهیزات پزشکی
- تهیه اسناد فنی مناقصه بنا به درخواست کارفرما
- ارائه جداول مقایسه ای فنی جهت تصمیم گیری کارفرما در انتخاب مناسب
- تدوین قراردادهای تخصصی خرید تجهیزات پزشکی جهت تامین منافع کارفرما
- ارائه لیست و مشخصات فنی تجهیزات هتلینگ بر اساس نیاز مرکز



شرکت مهندسی فرسار تجارت  
FARSAR TEJARAT engineering company

Design & printing by :  
altenay 09122877058

تهران ، سعادت آباد ، میدان کاج ، سرو غربی ، خیابان صدف، خیابان سپیدار  
، ساختمان فرسار ، پلاک ۳۱ کد پستی : ۱۹۹۸۷۸۶۷۹۳  
تلفن : ۲۲۳۵۴۹۱۶-۱۹ فکس : ۲۲۳۵۶۷۷۴  
No.31 , Farsar Bldg, Sepider St.Sadaf St. West Sarv St.  
Saadat Abad , Tehran,Iran Postal Code : 1998786793  
Tel: (+9821)22 35 49 16-19 Fax : (+9821)22 35 67 74  
Farsar@farsar.com

[www.farsar.com](http://www.farsar.com)