



چکلیست خودممیزی بیمارستان سبز

در راستای نظام اعتباربخشی ملی



فرایند خودممیزی سبز

در بیمارستان مبتنی بر نظام اعتباربخشی ملی

پروژه بهبود سبز			معیارهای خودممیزی سبز مستندات و مدارک							توضیح	مکان خودممیزی	حوزه "خودممیزی"	
زمان	مسئول	اقدام	جریان حرکت و مصرف منابع			کیفیت							
			به چه میزان	در چه محلی	چه نوع منابعی	مسئول	اقدام	تصمیم	ساختار				
										روش های اجرایی	دفتر اعتباربخشی /بهبود کیفیت	مستندات و مدارک سبز	سیستم خودممیزی سبز
										دستورالعمل			
										چکلیست ها			
پروژه بهبود سبز			معیارهای سبز خودممیزی تیم بیمارستان سبز							توضیح			
			سابقه	مشاهده	مصاحبه	مستندات							
							احکام اعضای تیم	دفتر مدیر بیمارستان	تیم بیمارستان سبز				
							سوابق آموزشی						
							هدف گذاری						
							برنامه ریزی						
							روش گردآوری و تحلیل داده						
							اجرا						



فرایند خودممیزی سبز

در بیمارستان مبتنی بر نظام اعتباربخشی ملی

پروژه بهبود سبز					معیارهای خودممیزی سبز در بیمارستان								نام بخش	حوزه "خودممیزی"
زمان	مسئول	اقدام بهبود			شناسایی فرصت‌های قابل بهبود	انطباق حرکت و مصرف منابع با		منابع مصرفی در ارائه خدمات		منابع مصرفی در تجهیزات شناسایی شده		تهیه لیست تجهیزات در بخش		
		انسان محور	سیستم محور	فن‌آور محور		آموزش	مستندات/ روش اجرایی	میزان مصرف	نوع منابع	میزان مصرف	نوع منابع			
														بخش‌های
														مراقبتی
														تشخیصی
														ستادی و پشتیبانی

بیمارستان
سبز





فرایند خودممیزی سبز

در بیمارستان مبتنی بر نظام اعتباربخشی ملی

پروژه بهبود سبز				معیارهای خودممیزی سبز در بیمارستان						حوزه "خودممیزی"	
نتایج سبز		برنامه	اقدام بهبود	هدف گذاری کاهش	محل تولید انواع پسماندها		وزن/حجم منابع پسماند		نوع منابع پسماند		تفکیک پسماند
زیست محیطی	اقتصادی										
											پسماند
					محل تولید فاضلاب		حجم فاضلاب				
											پساب
					CO2e	میزان مصرف	ضریب انتشار	دامنه گذاری			نوع منابع
								۱	۲	۳	
											انتشار گازهای
											گلخانه‌ای در مرز
											تعیین شده

بیمارستان
سبز





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

چک لیست راندمان انرژی

Page | 819

توصیه های تیم ممیزی	مصدق				ممیزی					هدف: ارتقا بهره وری انرژی	
	نتایج حاصل شده	آدرس مدرک	افراد ممیزی شده	مکان ممیزی	گزارش دهی	بهبود	مشاهده / مصاحبه	آموزش	مستندات	اقدامات	پوشش
										روشنایی	۱
										اندازه گیری مصرف کل انرژی بیمارستان	☐
										اندازه گیری مصرف انرژی در هر بخش	☐
										استفاده از فرایندهایی که مصرف انرژی بهینه می سازد	☐
										کاهش چراغ های تزئینی	☐
										کنترل روشنایی محوطه ی بیرون و پارکینگ	☐
										کاهش سطح روشنایی در مناطق غیر حساس ، از قبیل راهروها ، لابی ها ، اتاق های انتظار ، انبارها ، اتاق های فنی	☐
										سیستم HVAC گرمایش و سرمایش و تهویه هوا	۲
										تنظیم درجه دما برای گرمایش	☐
										تنظیم درجه دما برای سرمایش	☐
										تنظیم گرمایش و سرمایش هنگامی که اتاق ها پر یا خالی می شود	☐
										استفاده ترموستات ها و ترمیست های قابل برنامه ریزی	☐





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

توصیه های تیم ممیزی	مصادق				ممیزی					هدف: ارتقا بهره وری انرژی	
	نتایج حاصل شده	آدرس مدرک	افراد ممیزی شده	مکان ممیزی	گزارش دهی	بهبود	مشاهده مصاحبه	آموزش	مستندات	اقدامات	پوشش
سیستم HVAC گرمایش و سرمایش و تهویه هوا											
										تعویض و تنظیم کردن فیلتر های هوا	☐
										در قسمت هایی که به ندرت مورد استفاده قرار می گیرند لوله ها را بسته یا قطع کنید و از وسایل گرمایش و سرمایش در محل ، برای گرم یا سرد کردن آن مناطق استفاده کنید	☐
										نصب سیستم کنترل خودکار احتراق در بویلر های بزرگ تا میزان احتراق گاز های خروجی و تنظیم مناسب مقدار هوای وارد شده را کنترل گردد	☐
										سیستم عایق بندی لوله ها ، خطوط تهویه مطبوع و بویلرها به اندازه کافی و مناسب	☐





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

توصیه های تیم ممیزی	مصادق				ممیزی					هدف: ارتقا بهره وری انرژی	
	نتایج حاصل شده	آدرس مدرک	افراد ممیزی شده	مکان ممیزی	گزارش دهی	بهبود	مشاهده مصاحبه	آموزش	مستندات	اقدامات	پوشش
	سیستم آب										۳
										کنترل و بررسی درزها و عایق آسیب دیده لوله ها (بر اساس برنامه زمان بندی)	☐
										آگاه سازی کارکنان در مورد راندمان بهتر کار وسایل نظافتی در آشپزخانه و رخت شوی خانه	☐
										عایق بندی آب گرم کن ها و مخازن	☐
										نصب محدود کننده های جریان آب بر روی سر دوش ها و شیرهای آب گرم	☐





تکلیف و تمرین دوره آموزشی بیمارستان سبز

رستوران:

- در یک دوره زمانه مشخص

لیست منابعی مصرفی در اشپزخانه	میزان مصرف منابع در یک دوره زمانی مشخص	محل مصرف	هزینه	پیشنهادهای برای بهینه سازی
گاز				
لوبیا				
و.....				

بهداشت محیط :

- لیست منابع
- چه میزان به پسماند بدل می گردد
- محل تولید پسماندها/ میزان تبدیل منابع به پسماند
- میزان پسماند کاهش/ کاهش آلودگی و هزینه ها
- زمان: یکماه / دو ماهه یا

انواع پسماند	وزن/ تعداد/حجم	محل تولید این پسماندها

تمرکز بر :

۱. آموزش

۲. تغییر سیستم

۳. فنآوری





دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

اعتباربخشی:

- روشهای اجرائی و دستورالعملهای مبتنی بر اعتباربخشی: فعالیت و تصمیم
- روش های اجرائی و دستورالعمل مبتنی بر اعتباربخشی سبز: فعالیت و تصمیم و منابع (چه میزان مناسب = هزینه + الودگی)

روابط عمومی

- ترجمه پایداری به زبان بیمارستان = بواسطه منابع. هر تاثیر بر محیط زیست می گذارد بواسطه . منابع کنترل. پایداری
- ترجمه پایداری به زبان بیمارستان = پسماند پساب و کربن بیمارستان هزینه
- پایداری برای مزیت رقابتی . مزیت سودآوری مزیت مسئولیت اجتماعی خلق = مزیت سبز/ پایداری
- منابع انسانی سبز- سیستم های سبز فن آوری سبز و اتمسفر حاکم
- مدیریت منابع انسانی سبز(مدیریت منابع انسانی نظام ترغیب و تشویق)- مدیریت سیستم (اعتباربخشی) سبز و مدیریت فناوری(تاسیسات) و مدیریت اتمسفر حاکم بر رویکرد سبز(مدیران عالی)

تاسیسات:

تمام تجهیزات	محل	چند تا	برق	آب





دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

حل مسئله: کوچک کردن مسئله و در زمان قرار دادن مسئله

خدمات:

- در حال حاضر روش پذیرایی چیست
- آیین نامه پذیرایی
- چه مهمانی، چگونه پذیرایی میشود؟
- چقدر ظروف یکبار مصرف دیده میشود و بواسطه آن چه مقدار پسماند داریم؟
- نوع پذیرایی سبز
- منو ارائه پذیرایی

بهداشت حرفه‌ای:

- ۱- استانداردها
- ۲- به روز بودن استانداردها
- ۳- اجرا با استاندارد و میزان تطابق با آن

مالی:

- گزارش به منابع
- مرکز هزینه: لوازم التحریر- پذیرائی و آموزش
- حسابداری سبز ازای هر منابع: که چه منبعی و کجا مصرف شده و چقدر شده
- متفرقه/ عمومی/ سربار/ سایر

کنترل عفونت:

- محل ضدعفونی
- میزان مصرف منابع به ازای هر ضدعفونی



بنیاد توانمندسازی منابع انسانی ایران



بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

- چرایی میزان مصرف (استاندارد). آیا این استاندارد به روز است؟ اگر بروز است این استاندارد به کمیته اعتباربخشی فرستاده شود و بعد اجرا شود.
- با صیانت از ایمنی بیمار

ای تی IT:

- چند تا سیستم ای تی موجود است؟
- کجا هستند؟
- چقدر برق مصرف می کنند؟
- راهکاری کاهش مصرف
- سرورها / خنک شدن
- رفتار انسان + اصلاح فرایند + فناوری روز خرید

لاندری:

- چه تجهیزاتی
- نحوه استفاده
- دستورالعمل (جه میزان لباس باید با چه میزان ماده شوینده با چه میزان حرارت)
- چه زمانی (پیک برق)

پرستاری:

برق - آب - کاغذ و لوازم عمومی

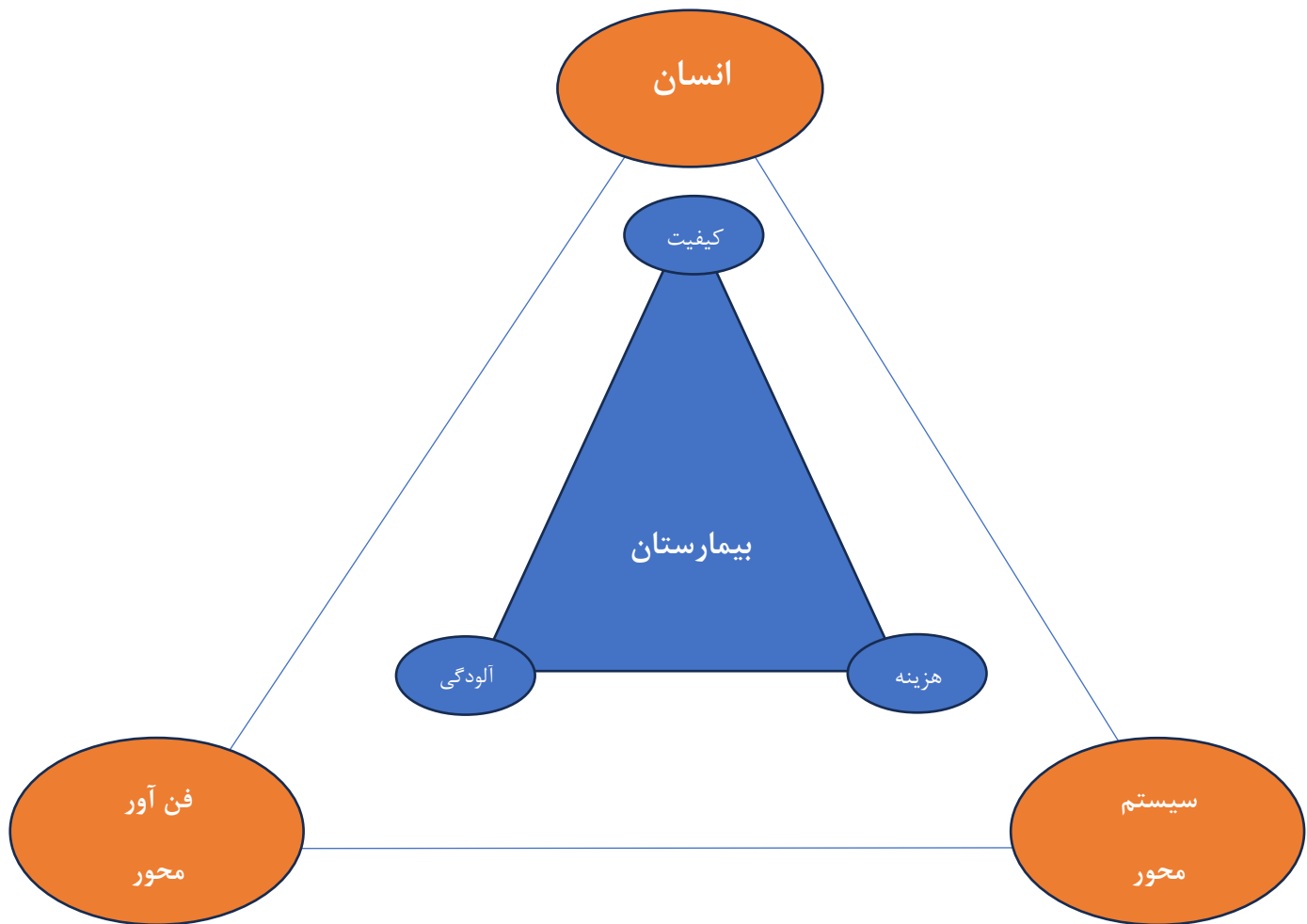
اولویت با قوانین ملی

آموزش = روشهای اجرایی سبز

کنترل = میزان مصرف منابع پیش بینی شده در روش اجرایی با عملکرد رفتار همکاران



اجرا سیستم بیمارستان سبز = آموزش + آموزش + آموزش + کنترل (اثربخشی آموزش در رفتار و عملکرد منابع انسانی در مصرف بهینه منابع) + حسابداری سبز (چه منابع مصرفش کاهش پیدا و چقدر هزینه کاهش پیدا کرده) + پاداش سبز (براساس کاهش هزینه بواسطه مصرف بهینه منابع پاداش)





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

مدیریت سبز (واحد بهداشت محیط ، لاندری ، مدیریت پسماند)

➤ لاندري:

این واحد در راستای اجرای گام های بیمارستان سبز اقداماتی به شرح زیر انجام داده است:

- کاهش بسته بندی پلاستیکی لنژ بخش ها
- استفاده اصولی و به اندازه از شوینده ها با توجه به رعایت استاندارد استفاده از شوینده و گندزداها
- کاهش استفاده از لنژ پلاستیکی (یکبار مصرف) در بخش ها به جز موارد ویژه
- استفاده از دستگاه های تمام اتوماتیک در راستای استفاده اصولی از منابع انرژی، نوع و تعداد دستگاه ها به شرح زیر میباشد:

دستگاه های موجود:

نوع دستگاه	لباسشویی ۶۶ کیلو برند پریموس	لباسشویی ۴۴ کیلو برند پریموس	لباسشویی ۱۸ کیلو برند پریموس	اتو پرس برند پریموس	خشک کن ۴۰ کیلو برند پریموس	اتو غلطکی برند پریموس
تعداد	۱ عدد	۱ عدد	۱ عدد	۲ عدد	۲ عدد	۱ عدد



بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

- لیست منابع مصرفی واحد لاندري:

ردیف	نام محلول	مقدار
۱	پودر لباسشویی	۶-۷ کیلوگرم در روز
۲	مایع لباسشویی	۴ لیتر در روز
۳	نرم کننده	۳۰ لیتر در روز
۴	آب ژاول	۱۲-۱۵ لیتر در روز

ردیف	نام محصول	مقدار	قیمت هر واحد	هزینه	درصد کربن
۱	پودر لباسشویی	۴۰۰ عدد	۲۹۷.۰۰۰	۱۱۸.۸۰۰.۰۰۰ ریال	
۲	مایع نرم کننده	۹۰ لیتر	۴۶۵.۰۰۰	۴۱.۸۵۰.۰۰۰	
۳	مایع دستشویی	۸ لیتر	۶۵۹.۰۰۰	۵.۲۷۲.۰۰۰	
۴	مایع ظرفشویی	۴ لیتر	۴۴۶.۰۰۰	۱.۷۸۴.۰۰۰	
۵	مایع لباسشویی	۱۲۰ لیتر	۶۷۷.۰۰۰	۸۱.۲۴۰.۰۰۰	
۶	آب ژاول	۴۰۰ لیتر	۹۹.۰۰۰	۳۹.۶۰۰.۰۰۰	
۷	سفید کننده	۸ لیتر	۱۸۰.۰۰۰	۱.۴۴۰.۰۰۰	
۸	جرم گیر	۴ لیتر	۱۶۴.۰۰۰	۶۵۶.۰۰۰	
۹	شیشه پاک کن	۳ عدد	۴۳۷.۰۰۰	۱.۳۱۱.۰۰۰	
۱۰	اسپری خوشبو کننده	۲ عدد	۹۵۸.۰۰۰	۱.۹۱۶.۰۰۰	
۱۱	بوگیر	۴ عدد	۵۰۰.۰۰۰	۲.۰۰۰.۰۰۰	
۱۲	شامپو	۳ عدد	۳۸۵.۰۰۰	۱.۱۱۵.۰۰۰	
۱۳	دستمال رولی	۷۰ عدد	۱۲۵.۰۰۰	۸.۷۵۰.۰۰۰	
۱۴	دستمال رومیزی	۴ عدد	۲۵۰.۰۰۰	۱.۰۰۰.۰۰۰	
۱۵	سفره یکبار مصرف	۴ عدد	۲۹۵.۰۰۰	۱.۱۸۰.۰۰۰	
۱۶	اسکاچ	۲ عدد	۱۰۰.۰۰۰	۲۰۰.۰۰۰	
۱۷	باتری قلمی	۲ عدد	۱۸۴.۰۰۰	۳۶۸.۰۰۰	
۱۸	نایلون رول آبی	۵ بسته	۴۲۵.۰۰۰	۲.۱۲۵.۰۰۰	
۱۹	نوار چسب	۲ عدد	۶۵.۰۰۰	۱۳۰.۰۰۰	
۲۰	چوب لباس	۱۰۰ عدد	۴۲.۰۰۰	۴.۲۰۰.۰۰۰	
۲۱	ماژیک	۶ عدد	۲۰۰.۰۰۰	۱.۲۰۰.۰۰۰	
۲۲	خودکار	۵ عدد	۸۱.۰۰۰	۴۰۵.۰۰۰	
۲۳	دستکش بنایی	۶ جفت	۶۹۰.۰۰۰	۴.۱۴۰.۰۰۰	
۲۴	تی گردون	۴ عدد	۱۴.۵۰۰.۰۰۰	۵۸.۰۰۰.۰۰۰	





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

➤ بهداشت محیط:

- تبدیل آب غیر شهری (غیر تصفیه) مورد استفاده برای سرویس های بهداشتی به آب سالم (با انجام کلرزنی)
- استفاده از سموم با پایه گیاهی در جهت کاهش و حذف حشرات موزی با کمترین آسیب زیست محیطی
- جایگزینی ظروف یکبار مصرف گیاهی با انواع
- پلاستیکی و کاغذی آن
- بهینه سازی خرید با پرهیز از سفارشهای کم کیفیت
- خرید موادی که حداقل بسته بندی را دارند.
- بررسی تاریخ انقضاء مواد غذایی و استفاده از مواد خوراکی که قبل خریداری شده است

➤ پسماند:

امروزه با افزایش جمعیت و گسترش شهرها، تولید پسماندهای بیمارستانی افزایش یافته و تبدیل به یک چالش بزرگ شده است. اگر این افزایش کنترل نشود منجر به بروز فاجعه زیست محیطی خواهد شد، لذا این واحد در راستای اجرای گام های بیمارستان سبز اقداماتی به شرح زیر انجام داده است:

- استفاده از روش های نوین مدیریت پسماند:

این مرکز در راستای بی خطر سازی پسماند های عفونی و نوک تیز و برنده و تبدیل به پسماند های عادی، از دستگاه های به روز و تایید شده با کمترین الودگی زیست محیطی استفاده میکند. مشخصات دستگاه ها به شرح زیر میباشد:

دستگاه های موجود:

نوع دستگاه	حرارت خشک ۱۱۰ لیتری برند NEW STER	اتوکلاو ۱۰۰۰ لیتری برند خزرالکتریک	بوسوز برند خزرالکتریک	خردکن برند توسعه ایمن
تعداد	۱ عدد	۱ عدد	۱ عدد	۲ عدد

- سفارش مواد مطابق با نیاز سازمان در به حداقل رساندن پسماند

بنیاد توانمندسازی منابع انسانی ایران





بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوک دانش سبز ۲۰۲۵

- تفکیک صحیح پسماند ها در تمامی بخش های بیمارستان
- مدیریت پسماند های بیمارستان (آمار پسماند ها به شرح زیر میباشد)

ردیف	نام محصول	مقدار	قیمت هر واحد	هزینه	درصد کربن
۱	مایع دستشویی	۸ لیتر	۶۵۹.۰۰۰	۵.۲۷۲.۰۰	
۲	سفید کننده	۱۶ لیتر	۱۸۰.۰۰۰	۲.۸۸۰.۰۰۰	
۳	جرم گیر	۴ لیتر	۱۶۴.۰۰۰	۶۵۶.۰۰۰	
۴	محلول هندراب	۸ لیتر	۲.۱۹۲.۵۰۰	۱۷.۵۴۰.۰۰۰	
۵	شیشه پاک کن	۴ عدد	۴۳۷.۰۰۰	۱.۷۴۸.۰۰۰	
۶	دستمال رولی	۱۸ رول	۱۲۵.۰۰۰	۲.۲۵۰.۰۰۰	
۷	سفره یکبار مصرف	۱ بسته	۲۹۵.۰۰۰	۲۹۵.۰۰۰	
۸	تاید	۲۰ عدد	۲۹۷.۰۰۰	۵.۹۴۰.۰۰۰	
۹	باتری قلمی	۲ عدد	۱۸۴.۰۰۰	۳۶۸.۰۰۰	
۱۰	کاغذ رولی پرینتر	۱۵ رول	۲۵۰.۰۰۰	۳.۷۵۰.۰۰۰	
۱۱	مایع ظرفشویی	۴ لیتر	۴۴۶.۰۰۰	۱.۷۸۴.۰۰۰	
۱۲	کیسه زباله زرد ۷۰*۹۰	۷۰ کیلو	۴۴۰.۰۰۰	۳۰.۸۰۰.۰۰۰	
۱۳	کیسه زباله قهوه ای ۱۲۰*۹۰	۱۰ کیلو	۶۶۲.۰۰۰	۶.۶۲۰.۰۰۰	
۱۴	کیسه زباله نسوز	۴۰ کیلو	۱.۰۵۰.۰۰۰	۴۲.۰۰۰.۰۰۰	



بیمارستان سبز

دانش سبز در عمل

بخش دوم

هندبوك دانش سبز ۲۰۲۵

ردیف	تاریخ	وزن پسماند به تفکیک (کیلوگرم در روز)			
		عفونی	نوک تیز و برنده	شیمیایی	غیر عفونی
۱	فروردین ۱۴۰۳	۳۸۰	۱۱۰	۲۰	۶۰۰
۲	اردیبهشت ۱۴۰۳	۳۶۵	۱۰۰	۱۵	۵۸۰
۳	خرداد ۱۴۰۳	۳۸۴	۹۵	۱۲	۵۹۰
۴	تیر ۱۴۰۳	۳۹۷	۹۶	۱۲	۶۱۰
۵	مرداد ۱۴۰۳	۳۹۰	۹۸	۱۱	۶۲۰
۶	شهریور ۱۴۰۳	۳۹۲	۹۰	۱۳	۶۴۰
۷	مهر ۱۴۰۳	۴۶۰	۹۹	۱۸	۶۶۰
۸	آبان ۱۴۰۳				
۹	آذر ۱۴۰۳				
۱۰	دی ۱۴۰۳				
۱۱	بهمن ۱۴۰۳				
۱۲	اسفند ۱۴۰۳				



بخش اول: EN ISO 52000

Option 2	Option 1	
Building dynamic energy performance simulation	National Energy Performance Certificate (EPC)	
a	b	
EN ISO 52000	The local Standard	مقررات ملی ساختمان

Options for **Energy Simulation** or calculation:

اصول اساسی و استانداردهای مربوطه برای شبیه سازی ساختمان پویا

- استانداردهای خانواده EN ISO 52000: 2017 برای تطبیق ارزیابی با هر موقعیت ملی، در سراسر جهان است.
- به طور کلی برای محاسبه انرژی مورد نیاز ساختمان باید از رویکرد کل نگر استفاده کرد. رویکرد کل نگر به این معنی است که عملکرد انرژی به عنوان کل انرژی مورد استفاده برای گرمایش، سرمایش، روشنایی، تهویه، آب گرم خانگی و در برخی موارد، لوازم خانگی ارزیابی می شود.
- این تضمین می کند که با تمام فناوری ها به طور مساوی و متعادل رفتار می شود. استانداردهای شبیه سازی باید حاوی مشخصاتی برای ارزیابی مناطق حرارتی در ساختمان یا بخشی از ساختمان باشند.
- محاسبات در هر منطقه حرارتی انجام می شود. در محاسبات باید اقلیم محل سایت ساختمان (به عنوان مثال «جزیره حرارتی شهری» urban heat island برای مکان های درون شهر)،
- با استفاده از داده های معمول آب و هوا در مقادیر ساعتی برای مکانی که با اقلیم محلی شناخته شده از ۳۰ سال گذشته.

ساختار کلی ISO 52000-1

توصیف ها	تجهیزات اداری	گرمایش	سرمایش	تهویه	مرطوب سازی	رطوبت زدائی	آب گرم	روشنایی	اتوماسیون و کنترل ساختمان	تولید انرژی	تجهیزات خاص درمانی	تجهیزات تشخیصی
M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13

مرز محاسبه :

برای داده‌های شرایط عملیاتی برای عملکرد انرژی اندازه‌گیری شده با توجه به ماژول‌ها M تعیین می‌شود:

- M2 کامپیوترها و دیگر تجهیزات اداری
- M3-10 برای گرمایش؛
- M4-10 برای آب گرم خانگی؛
- M4-10 برای سرمایش؛
- M5-10 برای تهویه؛
- M9-10 برای روشنایی؛
- M10-10 برای اتوماسیون و کنترل ساختمان؛
- M11 برای تولید برق.
- M12 تجهیزات تخصصی بیمارستان

۱- به فواصل و دوره اندازه‌گیری، منطقه بندی توجه شود.

۲- برای راستی‌آزمایی باید هنگام محاسبه عملکرد کلی انرژی ساختمان:

- الف) نیاز انرژی (معقول) برای گرمایش و سرمایش؛
- ب) نیاز به انرژی نهفته latent برای رطوبت‌زدایی/ زائی؛
- ج) انرژی مورد نیاز برای روشنایی (شامل کنترل‌های روشنایی)
- د) نیاز انرژی سیستم‌های تهویه و تهویه مطبوع
- ه) نیاز به انرژی برای آب گرم خانگی
- و) نیاز به انرژی برای اتوماسیون و کنترل ساختمان
- ز) نیاز به انرژی تجهیزات و ...
- ح) تولید انرژی - منابع انرژی تجدیدپذیر (در محل)

مدیریت منابع با رویکرد سبز در نظام مدیریت بیمارستانی
از سوی مسئولین فنی و تاسیسات بیمارستان

مدیریت منابع در واحد فنی و تاسیسات											ردیف
M2 تجهیزات اداری											
محاسبه مجدد		تعریف بهبود جهت کاهش مصرف				چگونگی محاسبه میزان مصرف/فصل	میزان مصرف		مکان	نام تجهیز	
ریالی	میزان/مقدار	روش کنترل	تعویض	تعمیر	آموزش		غیره	آب			انرژی
											۱
											...

ردیف	مدیریت منابع در واحد فنی و تاسیسات										
	M3 - M4 - M5 تجهیزات گرمایش - سرمایش و تهویه										
	نام تجهیز		مکان	میزان مصرف انرژی/منابع			چگونگی محاسبه میزان مصرف/فصل	تعریف بهبود جهت کاهش مصرف			محاسبه مجدد
آب	انرژی	غیره		آموزش	تعمیر	تعویض		روش کنترل	ریالی	میزان/مقدار	
۱											
...											

مدیریت منابع در واحد فنی و تاسیسات												ردیف
M6-M7-M8 تجهیزات رطوبت‌زایی و رطوبت‌سازی و آب گرم												
محاسبه مجدد		تعریف بهبود جهت کاهش مصرف				چگونگی محاسبه میزان مصرف/فصل	میزان مصرف انرژی/منابع			مکان	نام تجهیز	
							آب	انرژی	غیره			
ریالی	میزان/مقدار	روش کنترل	تعویض	تعمیر	آموزش							
											۱	
											...	

ردیف	مدیریت منابع در واحد فنی و تاسیسات										
	M9-M10 روشنایی و MBS										
	نام تجهیز		مکان	میزان مصرف انرژی/منابع			چگونگی محاسبه میزان مصرف/فصل	تعریف بهبود جهت کاهش مصرف			محاسبه مجدد
				آب	انرژی	غیره					
۱											
...											

مدیریت منابع در واحد فنی و تاسیسات												ردیف
M12-M13 تجهیزات تخصصی بیمارستان												
محاسبه مجدد		تعریف بهبود جهت کاهش مصرف				چگونگی محاسبه میزان مصرف/فصل	میزان مصرف انرژی/منابع			مکان	نام تجهیز	
							آب	انرژی	غیره			
ریالی	میزان/مقدار	روش کنترل	تعویض	تعمیر	آموزش							
											۱	
											...	