



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

---

# تعریف پروژه استقرار و نگهداری سامانه مدیریت فرایند برنامه‌ریزی و اسناد اعتباربخشی

---



نام سند : PRD-IT-ETEBARBAKHSHI-V1.2-1401.07.11



## مقدمه

مستند حاضر شرح اقدامات لازم برای نصب، راه اندازی و نگهداری سامانه مدیریت اسناد و فرایند اعتباربخشی بیمارستانی می باشد.

## ۱- محدوده و ذینفعان

### ۱-۲- ذینفعان

استفاده کنندگان و ذینفعان این سامانه، کاربران بیمارستان/مرکز آموزشی درمانی/مرکز مدیریت/معاونت ..... می باشند.

### ۱-۳- محدوده پروژه

محدوده پروژه بیمارستان/مرکز آموزشی درمانی/مرکز مدیریت/معاونت ..... می باشد.

## ۲- فازهای انجام کار

### ۲-۱- نصب و راه اندازی سامانه (فاز ۱)

فاز نصب و راه اندازی سیستم مدیریت اطلاعات اسناد و فرایند اعتباربخشی بیمارستانی شامل مراحل زیر می باشد.

#### ۲-۱-۱- نصب و راه اندازی

۲-۱-۱-۱- نصب و راه اندازی سامانه، بر عهده پیمانکار می باشد.

۲-۱-۱-۲- سامانه می بایست در سرورهای دانشگاه نصب گردد.

۲-۱-۱-۳- پیمانکار موظف است یک نسخه از نرم افزار و یک بانک اطلاعاتی برای تمامی مراکز زیرمجموعه دانشگاه علوم پزشکی ایران که از سامانه موضوع این قرارداد استفاده می نمایند، در سرور دانشگاه نصب نماید و سامانه را به گونه ای پیاده سازی نماید که تمامی مراکز به صورت تجمیعی در سامانه تعریف گردند و به ازای هر مرکز، بانک اطلاعاتی مجزا و نسخه مجزا از نرم افزار نصب نگردد.

۲-۱-۱-۴- در صورتی که سامانه قبلاً برای یکی از مراکز زیرمجموعه دانشگاه علوم پزشکی ایران راه اندازی شده است، نباید برای مرکز موضوع این قرارداد مجدد نصب شود و پیمانکار می بایست مطابق با بند قبل اقدام نموده و اقدامات مربوط به استقرار سامانه را در بیمارستان های متقاضی انجام دهد.

۲-۱-۱-۵- پیمانکار می بایست سرویس *Application* و بانک اطلاعاتی را فقط بر روی سرورهای *DataCenter* دانشگاه، نصب نماید.

۲-۱-۱-۶- سامانه امکان اتصال به سیستم اکتیو دایرکتوری دانشگاه را داشته باشد و پیمانکار موظف است در صورت درخواست مدیریت آمار و فناوری اطلاعات نسبت به اتصال سامانه به سیستم اکتیو دایرکتوری اقدام لازم را انجام دهد.

۲-۱-۱-۷- استفاده از سرویس *SSL Offloading* از وظایف پیمانکار است.

۲-۱-۱-۸- پیمانکار موظف است سرویس *Application* را بر روی سرور مجزا از *Data Base* راه اندازی نماید.

۲-۱-۱-۹- پیمانکار موظف است بر روی سرورهای *Application* و *Data Base* نرم‌افزار، آنتی ویروس اعلام شده کارفرما را نصب نموده و تنظیمات اعلام شده از سوی کارفرما برای آنتی ویروس را انجام دهد.

۲-۱-۱-۱۰- پیمانکار موظف است قابلیت پیاده‌سازی تمامی نرم‌افزارها بر روی سرورهای مجازی را فراهم نماید و در صورت درخواست کارفرما، نرم‌افزار را بر روی سرورهای مجازی راه‌اندازی نماید.

۲-۱-۲- تعاریف پایه و تنظیمات سامانه

۲-۱-۲-۱- پیمانکار موظف است کلیه تعاریف پایه و تنظیمات را به صورت دقیق و درست و مطابق با استاندارد، در سامانه در هر مرحله از قرارداد که نیاز باشد، انجام دهد.

۲-۱-۳- مدیریت کاربران

۲-۱-۳-۱- سرویس مدیریت کاربران می‌بایست امکان تعریف کاربران متناسب با وظایف روزمره و واگذاری نقش‌های مرتبط با هریک از ذینفعان و واحدهای زیر مجموعه آن‌ها را داشته باشد.

۲-۱-۳-۲- سامانه می‌بایست امکان نمایش، تعریف و ویرایش نقش‌های برنامه‌های کاربردی و امکان نمایش، تعریف و ویرایش کاربران و انتساب آن‌ها به نقش‌های برنامه‌های کاربردی را داشته باشد.

۲-۱-۳-۳- سامانه می‌بایست امکان جستجوی نقش‌های برنامه‌های کاربردی و جستجوی کاربران بر اساس ویژگی‌های کاربر (کد ملی/نام خانوادگی/نقش‌های برنامه‌های کاربردی) را داشته باشد.

۲-۱-۳-۴- سامانه می‌بایست امکان ورود دو مرحله‌ای کاربر از طریق ارسال کد امنیتی به صورت پیامک را داشته باشد.

۲-۱-۳-۵- مدیریت هر واحد سازمانی باید توانایی مدیریت کاربران زیر مجموعه خود را داشته باشد.

۲-۱-۳-۶- سامانه می‌بایست امکان تعریف دسترسی به واحدهای ستادی دانشگاه به مشاهده تمامی بیمارستان‌های تعریف شده به صورت یکجا در سامانه را داشته باشد.

۲-۱-۳-۷- سامانه می‌بایست امکان تعریف انواع سطوح دسترسی بر اساس پست زمانی و وظایف محوله کاربران را بر روی سامانه فراهم نماید.

۲-۱-۴- مدیریت ساختار سازمانی

۲-۱-۴-۱- سامانه می‌بایست امکان تعریف ساختار سازمانی را داشته باشد.

۲-۱-۴-۲- سامانه می‌بایست قابلیت تعریف پرسنل و تعیین واحد و سمت آن‌ها را داشته باشد.

۵-۱-۲- مدیریت سطوح دسترسی

۲-۱-۵-۱- سامانه می‌بایست امکان تعیین سطح دسترسی هریک از کاربران سامانه متناسب با نقش و وظیفه‌ای که بر عهده دارد را داشته باشد.

۲-۱-۵-۲- سطوح دسترسی هر یک از نقش‌های کاربردی تعریف شده در سامانه باید قابل مدیریت باشد.

- ۳-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تعیین دسترسی کاربران به امکانات سامانه بر اساس سطوح دسترسی تعریف شده در نقش‌های برنامه‌های کاربردی متناسب به کاربر را داشته باشد.
- ۴-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ذخیره تاریخچه تغییرات کاربران در سیستم شامل کد کاربر، زمان، و نوع عملیات انجام‌شده را داشته باشد.
- ۵-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ذخیره تاریخچه تغییرات نقش‌ها و سطوح دسترسی هر یک از کاربران را داشته باشد.
- ۶-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تغییر رمز کاربر/تعیین سطح دسترسی کاربر در قالب نقش‌های برنامه‌های کاربردی و اطلاع‌رسانی تغییرات از طریق پیام کوتاه به کاربر را داشته باشد.
- ۷-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان رؤیت فعالیت هر یک از کاربران در سطوح مختلف برای نقش مافوق در چارچوب دسترسی تعریف‌شده را داشته باشد.
- ۸-۵-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تنظیم و تخصیص نقش‌ها برای حوزه‌های ستادی را داشته باشد.
- ۶-۱-۱-۲- امکانات عملکردی سامانه
- ۱-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ثبت و ارزیابی برنامه عملیاتی (اهداف اختصاصی و اهداف کلی) را داشته باشد.
- ۲-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تعریف برنامه استراتژیک را داشته باشد.
- ۳-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان مدیریت سنج‌ها و بارگذاری مستندات (دستورالعمل و خط مشی و ابلاغ و امضا الکترونیکی) را داشته باشد.
- ۴-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ایجاد نمودار *SWOT* را داشته باشد.
- ۵-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تعریف شاخص‌های اعتباربخشی را داشته باشد.
- ۶-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ثبت اطلاعات صورتجلسه و ارسال پیام دعوت نامه به اعضای جلسه را داشته باشد.
- ۷-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان گزارش گیری از وضعیت انجام مصوبات صورتجلسه را داشته باشد.
- ۸-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان رضایت سنجی از پرسنل را داشته باشد.
- ۹-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ایجاد فرم و تعریف چک لیست را داشته باشد.
- ۱۰-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ثبت اطلاعات مدیریت حوادث و بحران را داشته باشد.
- ۱۱-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان ثبت اطلاعات مدیریت خطا (تکمیل فرم‌های گزارش دهی خطا) را داشته باشد.
- ۱۲-۶-۱-۲- سامانه می‌بایست امکان تبدیل *voice* به *text* را داشته باشد.

**۲-۱-۷- گزارشات عملیاتی**

۲-۱-۷-۱- سامانه می بایست امکان اجرای گزارشات عملیاتی مختلف را داشته باشد.

۲-۱-۷-۲- در سامانه می بایست قابلیت ایجاد خروجی های استاندارد مانند PDF، EXCEL، PPT، CSV و ... از روی گزارشات و نمودارها وجود داشته باشد.

**۲-۱-۸- هوش تجاری**

۲-۱-۸-۱- سامانه می بایست قابلیت تهیه انواع گزارش های تحلیلی بر اساس تمامی اقلام اطلاعاتی ثبت شده را داشته باشد.

۲-۱-۸-۲- سامانه می بایست توانایی پردازش حجم وسیع اطلاعات در کسری از ثانیه را داشته باشد.

۲-۱-۸-۳- سامانه می بایست توانایی تجمیع داده ها برای تجزیه و تحلیل انواع فرمت های اطلاعاتی را داشته باشد.

۲-۱-۸-۴- سامانه می بایست فیلترینگ (پالایش) برای کلیه ستون های اطلاعاتی داشته باشد.

۲-۱-۸-۵- سامانه می بایست قابلیت مصورسازی داده ها از طریق نمودارهای مختلف را داشته باشد.

۲-۱-۸-۶- سامانه می بایست قابلیت ساخت KPI به منظور سنجش شاخص های کلیدی عملکرد را داشته باشد.

۲-۱-۸-۷- سامانه می بایست امکان ایجاد هشدار بر روی مقادیر نمایش داده شده در گزارش ها را داشته باشد.

۲-۱-۸-۸- سامانه می بایست امکان پشتیبانی از حجم انبوه داده ها از منابع داده ای مختلف با فرمت های متفاوت را داشته باشد.

**۲-۱-۹- قابلیت های غیرکارکردی سامانه**

۲-۱-۹-۱- امکان استفاده از تمامی بخش های سامانه از طریق تمامی مرورگرهای وب وجود داشته باشد.

۲-۱-۹-۲- سامانه می بایست قابلیت نمایش و کار بر روی انواع سیستم عامل های موبایل را داشته باشد.

۲-۱-۹-۳- کاربری سامانه باید به گونه ای فراهم باشد که کاربران سامانه برای استفاده از آن نیازمند به نصب افزونه خاصی بر روی مرورگر خود نداشته باشند و صرفاً با استفاده از مرورگرهای موجود در بازار شامل اینترنت اکسپلورر، فایرفاکس و کروم بتوانند خدمات خود را دریافت نمایند.

۲-۱-۹-۴- سامانه تحت وب باید بدون نصب هرگونه نرم افزار جانبی یا پلاگین در مرورگرهای استاندارد قابل استفاده باشد.

۲-۱-۹-۵- سامانه می بایست وابستگی به سخت افزار مشخص نداشته و قابلیت سازگاری با سخت افزارهای مختلف و امکان استقرار بر روی سخت افزارهای مختلف را داشته باشد.

۲-۱-۹-۶- می بایست امکان توسعه و به روزرسانی سخت افزارهای مورد استفاده برای سامانه وجود داشته باشد و سامانه نباید وابسته به سخت افزار باشد.

- ۲-۱-۹-۷ - سامانه می‌بایست از تاریخ شمسی به‌طور کامل پشتیبانی کند. بدین معنی که کاربر سامانه تمامی فیلدهای تاریخ که در سامانه از آن‌ها استفاده می‌شود را به‌صورت شمسی وارد کرده و امکان انتخاب تاریخ موردنظر خود را از تقویم شمسی داشته باشد.
- ۲-۱-۹-۸ - رکوردهای پایگاه داده سامانه باید به‌صورت کامل از زبان فارسی پشتیبانی کنند. بدین معنی که امکان ذخیره‌سازی کلمات و حروف فارسی به شکل صحیح و بدون محدودیت وجود داشته باشد.
- ۲-۱-۹-۹ - استانداردهای *Unicode* و *UTF-8* می‌بایست در سامانه رعایت شده باشد.
- ۲-۱-۹-۱۰ - در سامانه می‌بایست از رویه و الگوی یکسان در کلیه واسط‌های کاربری استفاده شود.
- ۲-۱-۹-۱۱ - پیغام‌های خطای سامانه می‌بایست در قالب جملات فارسی بوده و حاوی راهنمایی لازم باشد.
- ۲-۱-۹-۱۲ - واسط کاربری باید از دریافت داده‌های نامعتبر یا اضافی (ورود حرف بجای عدد یا کد ملی اشتباه یا تعداد کم یا زیاد داده‌ها) ممانعت به عمل آورد.
- ۲-۱-۹-۱۳ - سامانه باید قابلیت سرویس‌دهی هم‌زمان حداقل به ۵۰۰۰ کاربر سامانه را داشته باشد. این تعداد، تعداد کاربران فعالی است که امکان ورود آن‌ها به سامانه وجود دارد.
- ۲-۱-۹-۱۴ - متوسط زمان بارگذاری صفحات و پاسخ‌گویی سیستم به درخواست‌های کاربران از سیستم از ۵ ثانیه تجاوز نکند.
- ۲-۱-۹-۱۵ - معماری نرم‌افزاری سامانه باید به گونه‌ای انتخاب شده باشد که پاسخگویی نیازمندی‌های جدید کارفرما در حوزه عملکرد خودش باشد و معماری نرم‌افزار نباید هیچگونه محدودیت توسعه‌ای در آینده را فراهم سازد.
- ۲-۱-۹-۱۶ - معماری نرم‌افزار و زیرساخت باید بگونه‌ای انتخاب شده باشد که با توجه به افزایش یا کاهش تعداد کاربران و تراکنش‌ها، امکان افزایش و کاهش منابع زیرساختی سامانه را فراهم سازد.
- ۲-۱-۹-۱۷ - کلیه گردش کارهای موجود در حوزه عملکردی سامانه باید از طریق یک زیر سیستم مدیریت گردش کار واحد اجرا، راهبری و نظارت گردد.
- ۲-۱-۹-۱۸ - تمامی تعاملات کاربران برای انجام فعالیت‌های روتین روزانه باید از طریق یک کارتابل واحد پاسخ‌گویی گردد. کاربران باید از طریق این سامانه به کلیه سوابق فعالیت‌های قبلی خود دسترسی داشته و بتوانند در ارجاع فعالیت‌ها به سایر کاربران نیز از همین کارتابل استفاده نمایند. درج نظرات و پیوست نمودن فایل از دیگر قابلیت‌های مورد نیاز این سرویس می باشد.
- ۲-۱-۹-۱۹ - سامانه باید امکانات لازم برای ارسال پیام به کاربران از طریق کانال‌های مختلف از جمله ایمیل و پیامک را فراهم سازد
- ۲-۱-۹-۲۰ - می‌بایست کلیه اصلاحات و تغییرات صورت گرفته بر روی داده‌ها به صورت نسخه گذاری شده باشد و از بروز رسانی مستقیم داده‌های موجود خودداری شود.

**۱۰-۱-۲- تست نرم‌افزار**

۱۰-۱-۲-۱- پس از نصب و راه‌اندازی سامانه می‌بایست توسط ناظر کارفرما و صاحبان فرایند، پروژه بررسی و تست شود و در صورت هر گونه مغایرت و یا هر گونه اختلال در عملکرد سامانه، پیمانکار موظف است اقدامات لازم برای اصلاح و رفع آن را انجام دهد.

تبصره: مدت زمان برای تست کامل سامانه توسط ناظر کارفرما مشخص خواهد شد و پیمانکار حق هیچ گونه اظهار نظر در این خصوص را نخواهد داشت.

**۱۱-۱-۲- آموزش و عملیاتی نمودن**

۱۱-۱-۲-۱- پیمانکار می‌بایست تمامی اقدامات لازم برای راه‌اندازی و عملیاتی نمودن، اعم از آموزش به ادمین و کاربران سامانه را انجام دهد.

۱۱-۱-۲-۲- پیمانکار موظف است تمامی آموزش‌های مبتدی و پیشرفته را به نمایندگان معرفی شده توسط کارفرما ارائه نماید.

۱۱-۱-۲-۳- پیمانکار موظف است تمام آموزش‌های لازم در خصوص کار با تمامی زیرسیستم‌های سامانه و همچنین نحوه بکارگیری گزارش‌ها را به راهبر سیستم ارائه نماید و در صورت تعویض راهبر سیستم از طرف ناظر کارفرما، پیمانکار موظف به انجام تمامی آموزش‌های لازم سامانه و موارد نگهداری سیستم به ایشان می‌باشد.

۱۱-۱-۲-۴- برای ارائه آموزش‌های مورد نیاز در تغییرات جدید به راهبر سامانه، پیمانکار موظف است در مرحله اول آموزش‌های مربوطه را به صورت مستند در اختیار ناظر کارفرما قرار دهد و در مرحله بعد در صورت نیاز به آموزش حضوری، پیمانکار موظف به آموزش راهبر مربوطه می‌باشد.

**۲-۲- مستندسازی (فاز ۲)**

۲-۲-۱- پیمانکار موظف و متعهد است مستندات معماری بانک اطلاعاتی و مستندات جداول ایجاد شده و فیلدهای بانک اطلاعاتی را در اختیار ناظر کارفرما قرار دهد.

۲-۲-۲- پیمانکار موظف است هر یک از فرآیندهای سامانه را در قالب استاندارد BPMN در نرم‌افزار MS Visio مدل‌سازی و مکتوب نموده و به ناظر کارفرما تحویل نماید.

۲-۲-۳- پیمانکار موظف است اقدامات و موارد مربوط به فاز ۱ را مستند نموده و تحویل کارفرما دهد.

۲-۲-۴- پیمانکار موظف است تا پایان قرارداد راهنمای ماژول‌های جدید و تغییرات ایجاد شده در ماژول‌ها را به صورت مکتوب به ناظر کارفرما ارائه نماید.

۲-۲-۵- پیمانکار موظف است همواره تا پایان قرارداد، ناظر کارفرما را در جریان آخرین وضعیت سامانه و بانک اطلاعاتی آن و تغییرات انجام شده در آن‌ها قرار داده و مستند تغییرات انجام شده را همراه نسخه و ویرایش جدید بلافاصله بعد از تغییرات، به ناظر کارفرما تحویل و همراه با آموزش راهبری، ایشان را در جریان منطق کاری اعمال شده و نحوه کار با سامانه قرار دهد.

**۲-۳- خدمات نگهداری و بهبود سامانه (فاز ۳)**

۲-۳-۱- خدمات توسعه و بهبود سامانه

۲-۳-۱-۱- پیمانکار موظف است نسبت به ارائه امکان تبادل اطلاعات با تمامی سامانه‌ها و نرم‌افزارهایی که ناظر کارفرما در هر قالب و فرمتی که اعلام می‌کند، اقدام نماید.

۲-۳-۱-۲- پیمانکار موظف و متعهد است در هر زمان نسبت به ارائه هر نوع خروجی از سامانه در هر قالب و فرمتی که نیاز باشد اقدام نماید.

۲-۳-۱-۳- تمامی درخواست‌های توسعه، تغییر و اصلاح سیستم (قابلیت جدید، بهبود قابلیت‌های موجود، طراحی و ویرایش گزارشات)، می‌بایست از طریق ناظر به پیمانکار ارسال گردد.

۲-۳-۱-۴- پیمانکار موظف است چارت انجام تغییرات مورد نیاز و فرم زمانبندی و تاریخ شروع و پایان تغییرات مورد نیاز را تهیه نماید.

۲-۳-۱-۵- پیمانکار موظف است تاییدیه تغییرات مورد نیاز برای بهبود و توسعه سامانه و فرم زمانبندی انجام تغییرات را از ناظر کارفرما دریافت نماید. در صورتی که ناظر کارفرما مستندات تغییرات مورد نیاز و زمانبندی پیشنهادی را تایید ننماید، پیمانکار موظف است چارت انجام تغییرات مورد نیاز و فرم زمانبندی اصلاح شده را مجدداً تکرار نماید تا ناظر کارفرما مستندات مذکور را تایید نماید.

۲-۳-۱-۶- پیمانکار موظف است تمامی تغییرات مورد توافق شده را که به تایید ناظر کارفرما رسیده است، طبق زمانبندی و برنامه‌ریزی صورت گرفته در سامانه پیاده‌سازی نماید.

۲-۳-۱-۷- پس از اعمال تغییرات توسط پیمانکار، سامانه می‌بایست توسط کارفرما و ناظر کارفرما بررسی و تست شود و در صورت هر گونه مغایرت و یا هر گونه اختلال در عملکرد سامانه، پیمانکار موظف است اقدامات لازم برای اصلاح و رفع آن را انجام دهد.



**۲-۳-۲- نگهداری سرورها**

۲-۳-۲-۱- مدیریت سیستم‌عامل‌های سرورهای *application* و پایگاه داده بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۲-۳-۲-۲- مدیریت پایگاه داده مرتبط به نرم‌افزار موضوع قرارداد مانند *sql server* بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۲-۳-۲-۳- مدیریت *application server* های مرتبط به نرم‌افزار موضوع قرارداد (مانند *Web Server*) بر عهده پیمانکار می‌باشد.

**۳-۳-۲- رفع خطا و اشکالات**

۳-۳-۲-۱- ارسال کلیه مشکلات و ایرادات نرم‌افزار موضوع قرارداد پشتیبانی توسط راهبر سامانه معرفی شده توسط کارفرما انجام می‌گیرد.

۳-۳-۲-۲- پیمانکار متعهد است در صورت اعلام اشکال و خطایی که حاد و مرتبط با موضوع قرارداد بوده و مانع بهره‌برداری جزئی و یا کلی از سامانه می‌شود، در ۷ روز هفته و در ۲۴ ساعت شبانه روز (در ساعات اداری و غیر اداری و روزهای تعطیل و غیر تعطیل) و در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۲ پس از اعلام راهبر سامانه و یا ناظر کارفرما نسبت به بررسی و رفع اشکال و در صورت نیاز به صورت حضوری بلافاصله اقدام نماید. در صورت عدم وجود امکان رفع مشکلات اعلام شده در مدت فوق، پیمانکار موظف است حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت راهکار موازی ارائه نماید.

۳-۳-۲-۳- پیمانکار متعهد است اشکالات گزارش شده از سوی راهبر سامانه و یا ناظر کارفرما را که مرتبط با نرم‌افزار موضوع قرارداد بوده اما حاد نبوده ولی مانع بهره‌برداری مناسب از سامانه هستند، در ۷ روز هفته و در ۲۴ ساعت شبانه روز (در ساعات اداری و غیر اداری و روزهای تعطیل و غیر تعطیل) و در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۲ پس از زمان اعلام شده از طریق راهبر سامانه و یا ناظر کارفرما برطرف نماید. چنانچه رفع مشکل در مدت مذکور میسر نباشد پیمانکار پس از اخذ تاییدیه از کارفرما ظرف مدت حداکثر سه روز کاری با راهکار موقت و در کوتاهترین زمان ممکن با راهکار دائمی مشکل را رفع خواهد نمود.

۳-۳-۲-۴- ارتباط راهبر سامانه با پیمانکار برای پیگیری و رفع مشکلات حاد و غیر حاد از طریق تماس تلفنی، ایمیل، مکاتبه اداری و سامانه رهگیری و پشتیبانی می‌باشد. پیمانکار موظف به پاسخگویی تلفنی نماینده مذکور در ساعات اداری و غیر اداری و روزهای تعطیل و غیر تعطیل در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۲ می‌باشد.

۳-۳-۲-۵- در صورت درخواست کارفرما به استفاده از سامانه ثبت درخواست دانشگاه برای ثبت درخواست رفع اشکال و توسعه، پیمانکار موظف به استفاده از سامانه اعلام شده کارفرما و انجام درخواست‌های ثبت شده در آن طبق بندهای قرارداد می‌باشد.

۳-۳-۲-۶- مسئولیت صحت داده‌ها در ذخیره‌سازی و گردش کار صحیح نرم‌افزارهای موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۳-۳-۲-۷- ارائه مشاوره‌های لازم و مناسب برای رفع یا جلوگیری از آلودگی برنامه‌ها و سرورهای مرتبط به ویروس‌های کامپیوتری از وظایف پیمانکار می‌باشد.

۲-۳-۳-۸- ارائه خدمات مشاوره به کارفرما به منظور افزایش کیفیت بهره‌برداری از نرم‌افزار و امنیت سامانه از وظایف پیمانکار می‌باشد.

۲-۳-۳-۹- پیمانکار مکلف است در صورت بروز هرگونه ایراد یا مشکل که رفع آن با توجه به موضوع قرارداد در حیطه وظایف راهبر سامانه مربوطه است حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت به راهبر مربوطه اطلاع‌رسانی نماید.

۲-۳-۴-۲- بروز رسانی

۲-۳-۴-۱- پیمانکار متعهد به بروزرسانی برنامه‌ها و سامانه‌ها مطابق با آخرین ویرایش موجود در طول مدت قرارداد می‌باشد.

۲-۳-۴-۲- پیمانکار در صورتی مجاز به نصب نسخه‌های جدیدتر از برنامه‌ها و سامانه‌ها به جای نسخه‌های زمان عقد قرارداد می‌باشد که قابلیت‌های نسخه زمان عقد قرارداد که مورد نیاز و استفاده کاربران بوده است حفظ یا جایگزین شده باشند.

۲-۳-۴-۳- پیمانکار موظف است بروزرسانی برنامه‌ها و نصب *patch* های جدید را در زمان مناسب و در زمانی غیر از اوج ساعات کاری انجام دهد.

۲-۳-۴-۴- پیمانکار موظف است زمان بروزرسانی برنامه‌ها و نصب *Patch* های جدید را حداقل ۴۸ ساعت قبل از انجام بروز رسانی، به ناظر کارفرما به صورت مکتوب اعلام نماید.

۲-۳-۵-۲- امنیت و محرمانگی اطلاعات

۲-۳-۵-۱- پیمانکار متعهد به فراهم سازی بستر مناسب برای تهیه نسخه پشتیبان از بانک اطلاعاتی مربوط به سامانه به صورت *Job* یا مازول بر اساس مشخصات و محتوای برنامه نصب شده به صورت اتوماتیک بوده و کارفرما در صورت نیاز در این خصوص همکاری می نماید. در این صورت کارفرما می‌بایست امکان دسترسی به سرور سامانه را به صورت *VPN* در اختیار پیمانکار قرار دهد.

۲-۳-۵-۲- پیمانکار متعهد است طرح و نحوه تهیه نسخه پشتیبان (*Backup* گیری) از سرویس‌ها و بانک‌های اطلاعاتی و سایر موارد ضروری نرم‌افزار را برای تایید به ناظر کارفرما ارائه نموده و چنانچه طرح پیشنهادی پیمانکار مورد تایید ناظر کارفرما نباشد، پیمانکار موظف است از روش‌هایی که مورد نظر ناظر کارفرما می باشد، استفاده نماید.

۲-۳-۵-۳- مسئولیت صحت داده‌ها در ذخیره سازی و گردش کار صحیح نرم‌افزار موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۲-۳-۵-۴- پیمانکار موظف است در صورت درخواست ناظر کارفرما به انجام عملیات پشتیبان‌گیری به روش پیشنهادی ناظر کارفرما، نسبت به انجام عملیات پشتیبان‌گیری به روش مذکور اقدام نماید. مسئولیت صحت داده‌ها در ذخیره سازی و گردش کار صحیح نرم‌افزار موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار می‌باشد و مسئولیت نظارت بر عملیات پشتیبان‌گیری بر عهده پیمانکار می باشد.

۲-۳-۵-۵- در صورت نیاز به نصب *Agent* بر روی نرم‌افزار برای پشتیبان‌گیری، پیمانکار ملزم به همکاری برای نصب، نگهداری و تنظیمات *Agent* مورد نیاز کارفرما می باشد.

- ۲-۳-۵-۶- فایل‌های پشتیبان ذخیره شده در فضای اختصاص داده شده توسط کارفرما و روش پیشنهادی ناظر کارفرما، رافع مسئولیت پشتیبان‌گیری و بازگردانی اطلاعات توسط پیمانکار نخواهد بود.
- ۲-۳-۵-۷- پیمانکار موظف است امکان پایش و مانیتورینگ تمامی سرویس‌ها، سیستم‌عامل‌ها و بانک‌های اطلاعاتی را برای کارفرما فراهم آورد.
- ۲-۳-۵-۸- پیمانکار موظف است در صورت درخواست ناظر کارفرما به اتصال سامانه به سیستم مانیتورینگ دانشگاه، همکاری‌های لازم از جمله نصب *Agent* بر روی سرور و بانک اطلاعاتی را انجام دهد.
- ۲-۳-۵-۹- پیمانکار موظف به رعایت و اجرای استانداردهای امنیت اطلاعات تعریف شده توسط ناظر خریدار و حفظ و رعایت امانت و جلوگیری از دسترسی افراد غیر مجاز به اطلاعات و کلیه تجهیزاتی که در طی مراحل قرارداد در اختیار پیمانکار قرار گرفته، در راستای حفظ و صیانت از بانک‌های اطلاعاتی می‌باشد.
- ۲-۳-۵-۱۰- پیمانکار موظف به حفظ و صیانت از محرمانگی اطلاعات است. در این خصوص رعایت سطوح دسترسی متناسب با وظیفه برای کاربران الزامیست.
- ۲-۳-۵-۱۱- انتصاب تمامی سطوح دسترسی مجاز کاربری بر طبق وظایف محول به کاربر، از وظایف کارفرما بوده و پیمانکار حق ندارد بدون مجوز ناظر کارفرما نسبت به ارائه دسترسی به کاربران اقدام کند.
- ۲-۳-۵-۱۲- پیمانکار می‌بایست سامانه را طوری طراحی نماید که این امکان وجود داشته باشد که تمامی ماژول‌های موضوع قرارداد قابلیت ثبت وقایع (*log*) از تمامی فرایندها را داشته باشند.
- ۲-۳-۵-۱۳- پیمانکار می‌بایست قابلیت ذخیره‌سازی و دسترسی به *log* تمامی تراکنش‌های سامانه‌ها و برنامه‌های موضوع قرارداد را فراهم کند و در صورت نیاز کارفرما، نسبت به بررسی و کارشناسی *log* های دریافت شده خدمات مورد نیاز را ارائه کند.
- ۲-۳-۵-۱۴- پیمانکار متعهد به دریافت گواهی امنیتی آزمایشگاه‌های امنیت (گواهی امنیتی افتا) می‌باشد.

### ۳- خروجی‌های پروژه

#### ۳-۱- خروجی فاز نصب و راه اندازی (فاز ۱)

پیمانکار موظف است خروجی‌های زیر را در فاز نصب و استقرار سامانه به ناظر کارفرما ارائه نماید:

۳-۱-۱- دسترسی خواندن از بانک اطلاعاتی سامانه

۳-۱-۲- سند تمامی تعاریف و تنظیمات صورت گرفته

۳-۱-۳- سند تمامی دسترسی‌های ایجاد شده

۳-۱-۴- سند راهنمای کاربری و راهبری سامانه

#### ۳-۲- خروجی فاز مستندسازی (فاز ۲)

پیمانکار موظف است خروجی‌های زیر را در فاز مستندسازی به ناظر کارفرما ارائه نماید:

- ۳-۲-۱- سند طرح پروژه شامل برنامه کاملی از چگونگی اجرای پروژه با توجه به منابع و تجهیزات لازم
- ۳-۲-۲- سند معماری بانک اطلاعاتی و مستندات جداول ایجاد شده و فیلدهای بانک اطلاعاتی به همراه شرح کامل توضیحات در خصوص عملکرد هر کدام
- ۳-۲-۳- سند فرآیندهای موجود و فرآیندهای مطلوب احصا شده
- ۳-۲-۴- سند معماری فرآیندهای طراحی شده در سامانه شامل فرآیندهای اصلی و فرعی سامانه، مشخص نمودن ارتباط فرآیندهای پیوسته و مرتبط به هم، شناسایی توالی و تاثیر متقابل فرایندها و شناسنامه فرایندها
- ۳-۳- خروجی فاز نگهداری (فاز ۳)
- پیمانکار موظف است خروجی‌های زیر را در فاز نگهداری به ناظر کارفرما ارائه نماید:
- ۳-۳-۱- راهنمای ماژول‌های جدید
- ۳-۳-۲- مستندات تغییرات ایجاد شده در سامانه
- ۳-۳-۳- گزارش ماهیانه اقدامات انجام شده

#### ۴- زمان بندی انجام کار

۴-۱- گانت زمانی فازهای پروژه

۴-۱-۱- پیمانکار موظف است تمامی انجام خدمات نصب، راه اندازی و نگهداری سامانه را طبق جدول زمان بندی شماره ۱ به انجام برساند.

جدول 1: گانت چارت زمانی فازهای پروژه

نام فاز ها	وزن	مدت زمان
<b>فاز ۱ نصب و راه اندازی</b>	<b>۲۰</b>	<b>۶۰ روز</b>
نصب و راه اندازی	۴۰	
تعریف پایه و تنظیمات سیستم	۳۰	
آموزش و عملیاتی نمودن	۳۰	
<b>فاز ۲ مستند سازی</b>	<b>۵۰</b>	<b>۳۰ روز</b>
دستری خواندن از بانک اطلاعاتی نرم افزار	۱۰	
مستندات معماری بانک اطلاعاتی و مستندات ایجاد جدول و فیلدهای بانک اطلاعاتی	۷۰	
فرآیندهای سامانه	۱۰	
گزارش اقدامات مربوط به فاز ۱	۱۰	
<b>فاز ۳ نگهداری، بهبود و توسعه</b>	<b>۳۰</b>	<b>۳۰۵ روز</b>
نگهداری	۶۰	
بهبود و توسعه	۳۵	
ارائه گزارش	۵	

## ۲-۴- زمان بندی نگهداری سامانه در فاز ۳

۲-۴-۱- پیمانکار موظف است تمامی خدمات مربوط به نگهداری از نرم افزار را طبق جدول زمان بندی شماره ۲ انجام دهد.

جدول ۲- زمان بندی رفع خطاهای فاز نگهداری (فاز ۳)

ردیف	سطح	حداکثر زمان رفع مشکل	تاخیر	نوع مشکل/درخواست
۱	سطح ۱	حداکثر ۱ ساعت	به ازای هر یک ساعت تاخیر یک درصد از پیشرفت کار کسر می شود	قطعی برنامه یا عدم امکان ثبت و بازیابی اطلاعات
				قطعی سرورها و سرویس ها
۲	سطح ۲	حداکثر ۲۴ ساعت	به ازای هر ۲۴ ساعت تاخیر یک درصد از پیشرفت کار کسر می شود	عدم ارائه خروجی و گزارش

## ۵- نظارت ونحوه پرداخت به پیمانکار

۵-۱- ناظر این پروژه برای نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار، مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی ایران می باشد.

۵-۲- هر گونه پرداخت به پیمانکار، مستلزم ارائه گزارش از سوی ناظر قرارداد (مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه) می باشد.