



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

مدیریت آمار و فناوری اطلاعات

استقرار، نگهداری و پشتیبانی سامانه‌های درمانگاهی شامل
نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی
الکترونیک



نام سند: PRD-IT-ClinicalSystemContract-V1.1-1403.08.08



تعریف پروژه

مستند حاضر شرح اقدامات لازم برای نصب، راه‌اندازی، نگهداری و پشتیبانی سامانه‌های درمانگاهی شامل نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک در بیمارستان‌ها و مراکز آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.

۱- تعاریف و مفاهیم

معنی و مفهوم عبارات، اصطلاحات و واژه‌های بکارگرفته شده در مستند حاضر به شرح زیر می‌باشند:

۱-۱- سامانه درمانگاهی

سامانه درمانگاهی که می‌تواند شامل نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی برای یک درمانگاه می‌باشد. این سامانه در طی این دستورالعمل "سامانه درمانگاهی" یا "سامانه" خوانده می‌شود.

۱-۲- سامانه نوبت‌دهی

سامانه نوبت‌دهی برای نوبت‌دهی و کنترل صف در درمانگاه بیمارستان یا مرکز آموزشی درمانی می‌باشد. این سامانه در طی این دستورالعمل "سامانه نوبت‌دهی" خوانده می‌شود.

۱-۳- سامانه ویزیت آنلاین

ویزیت آنلاین پزشکی نوعی از ارائه خدمات پزشکی است که با کمک اینترنت و فناوری، امکان ویزیت و مشاوره پزشکان و متخصصان به صورت آنلاین برای بیماران فراهم می‌کند. این سامانه در طی این دستورالعمل "سامانه ویزیت آنلاین" خوانده می‌شود.

۱-۴- پرونده بیمار

سامانه پرونده بیمار، یک سیستم جامع و دیجیتال است که به منظور ثبت، مدیریت و دسترسی به اطلاعات سلامت بیماران طراحی شده است. این سامانه امکان ذخیره‌سازی سوابق پزشکی، نتایج آزمایش‌ها، داروهای تجویز شده و تاریخچه درمانی را برای هر بیمار به صورت الکترونیکی فراهم می‌کند. کاربران، از جمله پزشکان و کادر درمان، می‌توانند به راحتی از طریق این سامانه به اطلاعات بیماران دسترسی پیدا کنند. این سامانه در طی این دستورالعمل "پرونده بیمار" خوانده می‌شود.

۱-۵- سامانه نسخه‌نویسی

سامانه نسخه‌نویسی برای ثبت نسخه دارو، نسخه آزمایشگاه و نسخه تصویربرداری می‌باشد. این سامانه در طی این دستورالعمل "سامانه نسخه‌نویسی" خوانده می‌شود.

۱-۶- توسعه نرم‌افزار

توسعه نرم‌افزار به ایجاد تغییرات در سیستم مطابق با تغییرات به وجود آمده در محیط اجرای نرم‌افزار اطلاق می‌گردد. این تغییرات شامل موارد ذیل می‌باشد.

۱-۶-۱- تغییر در برنامه به دلیل تغییر در فرآیندهای کاری بیمارستان

۱-۶-۲- ایجاد ابزار و خروجی‌های مورد نیاز کارفرما و ناظر، خارج استاندارد نرم افزار

۱-۶-۳- انجام تغییرات در برنامه، فرم‌ها، گزارش‌ها و یا خروجی‌های جاری سیستم که به موجب قانون یا دستورالعمل سازمانی اعلام شده باشد.

۱-۷- راهبر سامانه

شخصی است حقیقی که از طرف کارفرما معرفی می‌گردد و وظیفه نگهداری سرور بیمارستان، آموزش عمومی کاربران و برطرف کردن مشکلات سخت افزاری سرور را دارد. راهبر سامانه لازم است که مفاد این قرارداد را به دقت مطالعه کرده باشد و انجام وظایف مربوط به هرکدام از طرف‌های قرارداد را پیگیری نماید. تمامی درخواست‌های رفع اشکالات و اصلاح سیستم، توسط راهبر سامانه به پیمانکار اعلام می‌گردد.

۲- محدوده

محدوده عملکرد این دستورالعمل، مراکز آموزشی و درمانی، بیمارستان‌ها، درمانگاه تمامی معاونت‌ها، دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز و شبکه‌های بهداشتی و درمانی، انستیتوها و پژوهشکده‌ها، مدیریت‌های ستادی و مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.

۳- مسئولیت نظارت

مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی ایران

۴- بهره‌بردار

مراکز آموزشی و درمانی، بیمارستان‌ها، تمامی معاونت‌ها، دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، مراکز و شبکه‌های بهداشتی و درمانی

۵- الزامات فنی و عملکردی سامانه‌های درمانگاهی

۵-۱- الزامات فنی و عمومی سامانه‌های درمانگاهی

جدول شماره ۱: الزامات فنی و عمومی سامانه‌های درمانگاهی

ردیف	الزامات عملکردی
1	ارائه گواهی صنفی رایانه‌ای با تاریخ معتبر
2	ارائه گواهی مجوز شورای عالی انفورماتیک با تاریخ معتبر
3	ارائه گواهی سپاس وزارت بهداشت
4	ارائه گواهی دیتاس وزارت بهداشت
5	ارائه گواهی ارزیابی عملکردی وزارت بهداشت

6	سامانه امکان ایجاد، حذف و نمایش کاربر، گروه، ساختار سازمانی، نقش، پست سازمانی و امکان انتساب هر یک از موارد مذکور به یکدیگر را داشته باشد.
7	سامانه امکان تعریف دسترسی کاربران، گروه‌های کاربری، ساختار سازمانی، نقش‌ها و پست‌های سازمانی به استفاده از زیرسیستم‌ها و از هر جزء از قابلیت‌های برنامه را داشته باشد.
8	سامانه امکان جستجوی نقش‌های برنامه‌های کاربردی و جستجوی کاربران بر اساس ویژگی‌های کاربر (کد ملی/نام خانوادگی/نقش‌های برنامه‌های کاربردی/کاربر، گروه، چارت سازمانی، نقش یا پست سازمانی) را داشته باشد.
9	امکان محدود نمودن دسترسی اطلاعات دارای اهمیت در پرونده به پزشک، به طوری که قابل مشاهده توسط کاربران دیگر نباشد.
10	هر واحد سازمانی توانایی مدیریت سطوح دسترسی واحدهای زیرمجموعه خود را داشته باشد.
11	محدودیت در ایجاد کاربر از لحاظ تعداد کاربران وجود نداشته باشد.
12	مدیریت سطوح دسترسی بر اساس تخصص پزشک وجود داشته باشد.
13	سامانه قابلیت سرویس‌دهی در تمامی ایستگاه‌های کاری بدون محدودیت را داشته باشد.
14	امکان ایجاد کاربر به صورت نامحدود وجود داشته باشد و امکان نصب نسخه ویندوزی بصورت نامحدود در تمامی ایستگاه‌های کاری وجود داشته باشد.
15	احراز هویت چندعاملی و امکان ورود دو مرحله‌ای کاربر از طریق ارسال کد امنیتی به صورت پیامک وجود داشته باشد.
16	سامانه امکان تغییر رمز کاربر و اطلاع‌رسانی تغییرات از طریق پیام کوتاه به کاربر را داشته باشد.
17	در سامانه امکان فراموشی رمزعبور و تغییر رمزعبور توسط کاربر از طریق ارسال کد امنیتی به صورت پیامک وجود داشته باشد.
18	قابلیت‌های امنیتی پیشرفته نظیر کدگذاری داده‌ها در سامانه وجود داشته باشد.
19	قابلیت نظارت بر دسترسی‌ها وجود داشته باشد.
20	تبادل اطلاعات سرور سامانه با سرور شرکت برای مواردی همچون بروزرسانی اپلیکیشن یا داده‌ها و یا تعریف صورت‌نگیرد.
21	اصول امنیتی برای محافظت از اطلاعات شخصی و پزشکی بیماران در سامانه رعایت شده باشد.
22	پروتکل‌های امنیتی و حفاظتی داده‌ها از جمله SSL و رمزنگاری اطلاعات پیاده‌سازی شده باشد.
23	امکان تعلیق حساب کاربران با تلاش ناموفق دوره‌ای وجود داشته باشد.
24	پیمانکار استانداردهای امنیت اطلاعات تعریف شده توسط ناظر رعایت و اجرا نمایند.
25	پیمانکار موظف به حفظ و صیانت از محرمانگی اطلاعات و رعایت سطوح دسترسی متناسب با وظیفه برای کاربران می‌باشد.
26	انتصاب دسترسی به کاربر توسط پیمانکار در سامانه، بدون مجوز کارفرما صورت‌نگیرد.
27	پیمانکار موظف به ارائه گواهی امنیتی آزمایشگاه‌های امنیت (گواهی امنیتی افتا) سامانه می‌باشد.
28	امکانات لازم برای ارسال پیام به کاربران از طریق کانال‌های مختلف از جمله ایمیل و پیامک و ... وجود داشته باشد.
29	پنل پیامکی پیشرفته برای ارتباط مستقیم و موثر با بیماران و کاربران وجود داشته باشد.
30	استانداردهای Unicode و UTF-8 در سامانه رعایت شده باشد.
31	در سامانه از رویه و الگوی یکسان در تمامی واسط‌های کاربری استفاده شود.
32	به‌روزرسانی‌های منظم سامانه برای اضافه کردن ویژگی‌های جدید و رفع اشکالات صورت‌گیرد.

33	به روزرسانی داده‌های در حال ثبت در رابط کاربری سامانه بصورت لحظه‌ای و نامحسوس باشد.
34	سامانه از تاریخ شمسی و میلادی و قمری به طور کامل پشتیبانی کند.
35	سامانه از تاریخ شمسی به‌طور کامل پشتیبانی کند. بدین معنی که کاربر سامانه در تمامی فیلدهای تاریخ، امکان انتخاب تاریخ موردنظر خود را از تقویم شمسی داشته باشد.
36	تمهیدات لازم برای جلوگیری از ترافیک سرور صورت گیرد.
37	تعداد کاربر آنلاین همزمان بصورت نامحدود باشد.
38	پیغام‌های خطای سامانه در قالب جملات فارسی و حاوی راهنمای لازم برای رفع مشکل باشد.
39	واسط کاربری از دریافت داده‌های تکراری ممانعت کند.
40	واسط کاربری از دریافت داده‌های نامعتبر یا اضافی (ورود حرف بجای عدد یا کد ملی اشتباه یا تعداد کم یا زیاد داده‌ها) ممانعت کند.
41	امکان چند زبانه بودن سامانه بالاخص زبان‌های فارسی، انگلیسی و عربی فراهم باشد.
42	رکوردهای پایگاه داده سامانه 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.
43	امکان توسعه و به‌روزرسانی سخت‌افزارهای مورد استفاده برای سامانه وجود داشته باشد و سامانه وابسته به سخت‌افزار نباشد.
44	سرعت سامانه در نمایش داده‌ها زیاد باشد.
45	سرعت دریافت و پردازش اطلاعات بر اساس بانک اطلاعات حجیم و کار در محیط واقعی کاهش نیابد.
46	تعامل با انواع سامانه‌های مورد درخواست کارفرما مطابق با وب سرویس کارفرما فراهم باشد.
47	سامانه قابلیت نمایش و کار بر روی انواع سیستم عامل‌های ویندوز، لینوکس، اندروید، iOS و ... را داشته باشد.
48	قابلیت استفاده بر روی دستگاه‌های مختلف (تبلت، موبایل و کامپیوتر) و تطبیق با اندازه‌های مختلف صفحه نمایش وجود داشته باشد.
49	امکان تبدیل اتوماتیک فارسی به لاتین در سامانه وجود داشته باشد.
50	سامانه به گونه‌ای طراحی شود که کاربر پسند و ساده برای استفاده باشد.
51	ارتباط مبتنی بر HTTPS در نسخه وب فراهم باشد.
52	امکان استفاده از تمامی بخش‌های سامانه از طریق تمامی مرورگرهای وب وجود داشته باشد.
53	تمامی اصلاحات و تغییرات صورت گرفته بر روی داده‌ها به صورت نسخه‌گذاری شده باشد و از بروزرسانی مستقیم داده‌های موجود خودداری شود.
54	سامانه تحت وب باشد.
55	کاربری سامانه به‌گونه‌ای فراهم باشد که کاربران سامانه برای استفاده از آن نیاز 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.
56	سامانه قابلیت سرویس‌دهی هم‌زمان به تمامی کاربران سامانه را داشته باشد.
57	سامانه وابستگی به سخت‌افزار مشخص نداشته و قابلیت سازگاری با سخت‌افزارهای مختلف و امکان استقرار بر روی سخت‌افزارهای مختلف را داشته باشد.
58	امکان پیاده سازی سامانه در سرور دانشگاه وجود داشته باشد

59	امکان پیاده‌سازی سامانه در سرور بیمارستان وجود داشته باشد.
60	امکان ذخیره سازی دیتا در فضاهای توزیع شده وجود داشته باشد.
61	پیمانکار بر روی سرورهای Application و Data Base نرم‌افزار، آنتی‌ویروس اعلام شده کارفرما را نصب نموده و تنظیمات اعلام شده از سوی کارفرما برای آنتی ویروس را انجام می‌دهد.
62	پیمانکار، قابلیت پیاده‌سازی تمامی نرم‌افزارها بر روی سرورهای مجازی را فراهم می‌نماید و در صورت درخواست کارفرما، نرم‌افزار را بر روی سرورهای مجازی، راه‌اندازی می‌نماید.
63	سامانه امکان اتصال به سرویس SSL Offloading را داشته باشد.
64	سامانه امکان اتصال به سیستم اکتیو دایرکتوری را داشته باشد.
65	سامانه امکان راه‌اندازی بر روی سرور مجازی و کلاسترینگ را داشته باشد .
66	امکان تعریف آدرس وب اختصاصی برای بیمارستان
67	امکان استفاده از سامانه روی شبکه داخلی دانشگاه و یا از طریق اینترنت وجود داشته باشد.
68	تمامی تعاملات کاربران برای انجام فعالیت‌های روتین روزانه از طریق یک کارتابل واحد پاسخگویی گردد. کاربران از طریق این سامانه به تمامی سوابق فعالیت‌های قبلی خود دسترسی داشته و بتوانند در ارجاع فعالیت‌ها به سایر کاربران نیز از همین کارتابل استفاده نمایند.
69	تمامی گردش کارهای موجود در حوزه عملکردی سامانه باید از طریق یک زیرسیستم مدیریت گردش کار واحد اجرا، راهبری و نظارت گردد.
70	معماری سامانه و زیرساخت 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.
71	معماری نرم‌افزاری سامانه به گونه‌ای طراحی شده باشد که پاسخگوی نیازمندی‌های جدید کارفرما در حوزه عملکرد خودش باشد و معماری نرم‌افزار نباید هیچگونه محدودیت توسعه‌ای در آینده فراهم سازد.
72	وجود پیام‌رسان داخلی برای ارتباط سریع بین تمام کارکنان وجود داشته باشد.
73	سامانه امکان پشتیبانی از حجم انبوه داده‌ها از منابع داده‌ای مختلف با فرمت‌های متفاوت را داشته باشد.
74	سامانه توانایی پردازش حجم وسیع اطلاعات در کسری از ثانیه را داشته باشد.
75	سامانه امکان ارسال اعلان (Notification) به تمامی مراکز در زمان‌های ضروری و اعلام آپدیت‌ها را داشته باشد.
76	امکان کانورت اطلاعات سامانه قبلی وجود داشته باشد و در صورت نیاز پیمانکار همکاری لازم را انجام دهد.
77	برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای کارکنان بیمارستان به منظور آشنایی با سیستم توسط پیمانکار صورت گیرد.
78	سیستم اعلام اشکال کاربران برای تیکت‌گذاری و پیگیری انجام امور به صورت آنلاین همراه با گزارش دهی وجود داشته باشد.
79	قابلیت تهیه انواع گزارش‌های تحلیلی بر اساس تمامی اقلام اطلاعاتی ثبت شده وجود داشته باشد.
80	قابلیت ایجاد خروجی‌های استاندارد مانند PDF, EXCEL, DICOM, CSV, Word, JPEG و ... از روی گزارشات و نمودارها وجود داشته باشد.
81	سامانه توانایی تجمیع داده‌ها برای تجزیه و تحلیل انواع فرمت‌های اطلاعاتی را داشته باشد.
82	سامانه قابلیت فیلترینگ برای کلیه فیلدهای اطلاعاتی داشته باشد.
83	سامانه قابلیت مصورسازی داده‌ها از طریق نمودارهای مختلف را داشته باشد.

84	سامانه امکان ذخیره تاریخچه تغییرات نقش‌ها و سطوح دسترسی هر یک از کاربران را داشته باشد.
85	سامانه امکان ذخیره تاریخچه عملیات کاربران در سیستم شامل کد کاربر، زمان، نوع عملیات انجام شده و... را داشته باشد.
86	سامانه امکان رؤیت فعالیت هر یک از کاربران در سطوح مختلف برای نقش مافوق در چارچوب دسترسی تعریف شده را داشته باشد.
87	لاگ قابل گزارش‌گیری برای بررسی لاگین مراجعین و پزشکان وجود داشته باشد.
88	لاگ قابل گزارش‌گیری ارسال پیامک وجود داشته باشد.
89	قابلیت ذخیره‌سازی و دسترسی به log تمامی تراکنش‌های سامانه‌ها وجود داشته باشد.
90	امکان استعلام هویت بیمار از سازمان ثبت احوال در سامانه وجود داشته باشد.
91	اتصال به سرویس استعلام بیمه و امکان بررسی پوشش بیمه و نوع خدمات قابل ارائه به بیمه‌گذاران در سامانه وجود داشته باشد.
92	امکان اتصال به سرویس‌های وزارت بهداشت در سامانه وجود داشته باشد.
93	فراهم‌سازی 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 خودکار
94	تهیه نسخه پشتیبان (Backup گیری) از سرویس‌ها، بانک‌های اطلاعاتی، تعداد مراجعات سایر موارد ضروری نرم‌افزار
95	صحت داده‌ها در ذخیره‌سازی و گردش کار صحیح سامانه
96	نظارت بر صحت عملکرد پشتیبان‌گیری بانک اطلاعاتی
97	پایش و مانیتورینگ مستمر تمامی سرویس‌ها، سیستم‌عامل‌ها و بانک‌های اطلاعاتی

۲-۵- الزامات عملکردی سامانه نوبت‌دهی

جدول شماره ۲: الزامات عملکردی سامانه نوبت‌دهی

ردیف	الزامات عملکردی
1	امکان نوبت‌دهی اینترنتی از طریق وب
2	امکان نوبت‌دهی اینترنتی اپلیکیشن
3	امکان نوبت‌دهی تلفنی
4	امکان نوبت‌دهی حضوری
5	امکان نوبت‌دهی پاراکلینیک و دندانپزشکی
6	ایجاد، ثبت، بروزرسانی و نمایش تقویم کاری بیمارستان و پزشکان
7	ثبت مرخصی پزشکان و تعطیلی مرکز در تقویم نوبت‌دهی

8	مدیریت نوبت‌ها شامل ایجاد، لغو و تغییر نوبت‌ها توسط بیمارستان
9	امکان تنظیم زمان‌های مختلف ویزیت برای پزشکان با قابلیت‌های انعطاف‌پذیر
10	امکان تفکیک پزشکان بر اساس تخصص و مدت زمان ویزیت
11	مدیریت تعداد بیماران در روز و تنظیم تعداد بیماران مجاز برای هر روز و زمان‌های خاص
12	قابلیت تنظیمات برای ایجاد محدودیت در تعریف تعداد نوبت
13	امکان مدیریت صف بیماران در درمانگاه
14	امکان تنظیم ساعات معطلی درمانگاه
15	امکان فراخوان بیماران جهت پذیرش توسط منشی
16	امکان ایجاد پروفایل برای بیماران شامل اطلاعات هویتی و نوبت‌های قبلی اخذ شده از بیمارستان
17	قابلیت جستجو و فیلتر توسط بیماران در سامانه نوبت‌دهی اینترنتی به طوریکه ، بیماران بتوانند با استفاده از ویژگی‌های مختلفی مانند تخصص پزشک، روزه، زمان و غیره، نوبت مناسب خود را جستجو کنند
18	قابلیت تغییر زبان واسط کاربری برای بیماران با زبان‌های مختلف
19	پشتیبانی از چند زبان برای بیمارستان‌هایی که بیماران بین‌المللی دارند
20	امکان نمایش رندومی پزشکان در نوبت‌دهی اینترنتی
21	امکان درخواست نوبت‌های خاص شامل درخواست نوبت‌های خاص بیماران (مثل ویزیت فوری یا ویزیت توسط پزشک معین)
22	قابلیت تعیین نوبت برای جلسات مشاوره‌ای یا ویزیت‌های دوره‌ای
23	امکان اولویت بندی بیماران و ارائه نوبت اختصاصی یا نوبت های VIP
24	امکان ثبت دلیل مراجعه یا شکایت اصلی بیمار توسط بیمار در هنگام دریافت نوبت در صورت تمایل بیمارستان و به صورت اجباری و اختیاری
25	تنظیمات لازم برای اولویت بندی نوبت‌دهی بیماران با سابقه نسبت به بیماران جدید در هر مرکز درمانی به صورت جداگانه
26	امکان تهیه پروتکل‌های بهداشتی و رعایت نکات بهداشتی ویژه در زمان تعیین نوبت
27	در صورت تمایل بیمارستان، امکان اضافه نمودن روزه پزشک، تحصیلات و دانشگاه‌های محل تحصیل، تجربیات و سوابق کار در بیمارستان‌های مختلف، جوایز بین‌المللی و ... در سامانه نوبت‌دهی
28	در صورت تمایل بیمارستان، امکان اضافه نمودن فیلم و عکس از پزشک، بیمارستان، درمانگاه و ... در سامانه نوبت‌دهی
29	قابلیت آپدیت شدن مدیریت صف با استفاده از تکنولوژی WSS (WebSocket)
30	امکان مدیریت صف بیماران حضوری و بیماران با نوبت آنلاین شده به صورت مجزا یا هم زمان
31	ایجاد نام نمایشی برای درمانگاه‌ها و درمانگران در سامانه نوبت‌دهی اینترنتی و کیوسک
32	قرار دادن لوگوی بیمارستان و دانشگاه در سامانه نوبت‌دهی اینترنتی به گونه‌ای که این لوگوها به‌وضوح در معرض دید کاربران قرار گیرند، نه لوگو و نام شرکت توسعه‌دهنده سامانه

33	امکان تنظیم قوانین نوبت‌های اینترنتی کنسل شده از سوی بیمارستان به ازای پزشک و درمانگاه با پرداخت اتوماتیک ویزیت‌های کنسل شده
34	امکان پرداخت اینترنتی هزینه ویزیت توسط بیمار
35	امکان دریافت نوبت حضوری از طریق کیوسک نوبت‌دهی
36	امکان نوبت‌دهی به بیمار در همان روز و با در زمان‌های آینده از طریق کیوسک
37	امکان دریافت فیش نوبت و اعلام حضور در درمانگاه از طریق کیوسک نوبت‌دهی برای بیمارانی که نوبت اینترنتی دریافت کرده‌اند
38	امکان مدیریت کیوسک‌ها و اختصاص دادن تعداد خاصی از پزشکان یا درمانگاه‌ها به هر کدام از کیوسک‌ها
39	امکان پرداخت هزینه ویزیت و خدمات از طریق دستگاه پوز و کیوسک نوبت‌دهی
40	رفع مشکلات نرم‌افزاری و سخت‌افزاری دستگاه‌های خریداری شده از پیمانکار پشتیبان سامانه نوبت‌دهی (کیوسک، دستگاه های فراخوان و ...)
41	امکان ارسال یادآوری‌های خودکار از طریق پیامک به بیماران برای جلوگیری از فراموشی نوبت‌ها
42	قابلیت ارسال فرم‌های نظرسنجی بعد از ویزیت به بیماران
43	ارسال پیامک جابه جایی و لغو نوبت
44	ارسال پیامک تعداد بیماران هر پزشک بصورت روزانه یا دوره زمانی مشخص
45	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS و تبادل اطلاعات نوبت دریافت شده برای پذیرش الکترونیک بیمار
46	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS برای تبادل اطلاعات پرداخت آنلاین بیمار در سامانه نوبت‌دهی
47	تبادل اطلاعات با API دانشگاه
48	اتصال به سامانه نوبت‌دهی یکپارچه وزارت بهداشت
49	اتصال به سامانه نظام ارجاع وزارت بهداشت
50	اتصال به میان‌افزار نوبت‌دهی وزارت بهداشت
51	اتصال به پنجره دولت
52	امکان دریافت گزارش نوبت‌های اخذ شده به تفکیک اینترنتی و تلفنی و حضوری، نوبت‌های لغو شده و نوبت‌های ارجاع شده و تعداد بیماران مراجعه‌کننده، زمان‌های مشغولیت و ...
53	امکان تحلیل داده‌ها و گزارش‌گیری با قابلیت تولید گزارش‌های مدیریتی و تحلیلی از وضعیت نوبت‌ها، ترافیک بیماران و غیره
54	تجزیه و تحلیل داده‌های بیماران برای شناسایی الگوهای مراجعه و بهبود خدمات
55	مدیریت ترافیک بیماران و شبیه‌سازی و پیش‌بینی حجم بیماران با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین
56	وجود داشبورد برای مدیران جهت مشاهده و نظارت بر وضعیت نوبت‌دهی، عملکرد سیستم، تعداد بیماران درمانگاه‌ها، میزان معطلی بیماران در هر درمانگاه و ...

امکان مانیتورینگ نوبت‌دهی	57
الزام ارائه گواهی امنیت افتا برای سامانه نوبت‌دهی	58
قابلیت چت آنلاین بین بیماران و کارکنان بیمارستان برای پاسخ به سؤالات	59

۳-۵- الزامات عملکردی سامانه ویزیت آنلاین

جدول شماره ۳: الزامات عملکردی سامانه ویزیت آنلاین

ردیف	الزامات عملکردی
1	امکان برقراری ارتباط ویدئویی بین پزشک و بیمار
2	امکان برقراری ارتباط صوتی بین پزشک و بیمار
3	قابلیت چت متنی برای ارائه اطلاعات و مشاوره
4	قابلیت رزرو وقت و ویزیت آنلاین برای بیماران
5	امکان مشاهده جدول زمان‌بندی پزشکان و انتخاب زمان مناسب
6	ارتباط ویدئویی با کیفیت بالا به منظور بررسی جزئیات لازم برای تشخیص بیماری توسط پزشک
7	صدای شفاف و بدون نویز برای برقراری ارتباط موثر بین بیمار و پزشک
8	امکان ارسال و دریافت تصاویر (مانند عکس‌های رسیده، رادیوگرافی و...) به صورت آنلاین برای بررسی سریع‌تر
9	امکان ذخیره و مدیریت سوابق پزشکی بیماران و امکان مشاهده کامل سوابق و ویزیت‌های قبلی بیماران
10	پشتیبانی از چند پلتفرم و ارتباط از طریق مرورگر وب، اپلیکیشن‌های موبایل (iOS و Android) و ویندوز و مک‌اواس
11	رابط کاربری ساده و کاربرپسند و دسترسی آسان به گزینه‌های برقراری تماس و تنظیمات ارتباط
12	امکان استفاده از سامانه به زبان‌های مختلف برای برآورده کردن نیاز بیماران بین‌المللی
13	امکان پرداخت آنلاین توسط بیمار
14	امکان پرداخت اتوماتیک کنسلی‌های بیماران
15	امکان اشتراک‌گذاری صفحه و اسکرین‌شات به طوریکه پزشکان بتوانند اسناد، نتایج آزمایش‌ها یا تصاویر را با بیماران به اشتراک بگذارند.
16	امکان انجام برخی از آزمایش‌های اولیه و کنترل‌های سلامتی از طریق اشتراک‌گذاری داده‌ها و بررسی علائم بیمار در حین جلسه
17	قابلیت ارتباط آنلاین و فوری با پزشکان یا پرستاران جهت پاسخ به سؤالات بیماران در خلال ویزیت
18	قابلیت تغییر زبان واسط کاربری برای بیماران با زبان‌های مختلف

19	امکان ثبت دلیل مراجعه یا شکایت اصلی بیمار به صورت اجباری و اختیاری
20	امکان جستجو بیمار بر اساس کد ملی، اطلاعات دموگرافیک، شماره پذیرش و ...
21	امکان لاگین بیماران در پروفایل اختصاصی و دسترسی به سوابق، نسخه‌ها و کدهای رهگیری قبلی
22	قابلیت مشاهده و دسترسی هر پزشک به نسخه‌نویسی و مشاهده سوابق قبلی بیماران خود در مرکز درمانی
23	قابلیت بررسی مدارک پزشکی توسط پزشک و گذاشتن کامنت بر روی مدارک و یا نشانه گذاری بر روی آنها
24	قابلیت نمایش پرونده‌های الکترونیک قبلی بیمار همزمان با ثبت پرونده جدید برای کمک تشخیص و مشخص نمودن دوره درمان
25	بارگذاری تصاویر مدارک پزشکی بیماران همراه با افزودن متن
26	ثبت شرح حال بیمار در کوتاه‌ترین زمان ممکن متناسب با سلیقه پزشک
27	امکان درخواست بستری و عمل پس از ثبت شرح حال بیمار توسط پزشک
28	امکان ضبط ویدیو برای استفاده‌های بعدی و مشاوره‌های بعدی
29	آموزش و راهنمایی به بیمار و پزشک شامل راهنماهایی برای راه‌اندازی و استفاده از ارتباط ویدئویی
30	ارائه محتوای آموزشی و اطلاعاتی به بیماران به منظور ارتقاء آگاهی درباره بیماری و درمان
31	برقراری ارتباط ویدئویی گروهی برای موارد نیاز به همکاری چند پزشک یا ارائه مشاوره به چندین بیمار در یک زمان
32	امکان برگزاری ویزیت‌های گروهی برای بیماران یا جلسات آموزشی
33	قابلیت برنامه‌ریزی و مدیریت زمان ویزیت‌ها به صورت اتوماتیک بر اساس زمان‌های خالی پزشکان و اولویت‌های بیماران
34	تعیین تعداد بیماری که در هر روز پزشک می‌تواند، ویزیت نماید توسط بیمارستان و پزشک
35	امکان تنظیم ترتیب نمایش پزشکان در سامانه
36	در صورت تمایل بیمارستان، امکان اضافه نمودن روزه پزشک، تحصیلات و دانشگاه‌های محل تحصیل، تجربیات و سوابق کار در بیمارستان‌های مختلف، جوایز بین‌المللی، شبکه‌های اجتماعی و ... در سامانه ویزیت آنلاین
37	در صورت تمایل بیمارستان، امکان اضافه نمودن فیلم و عکس از پزشک، مطب، درمانگاه و ... در سامانه ویزیت آنلاین
38	قرار دادن لوگوی بیمارستان و دانشگاه در سامانه ویزیت آنلاین به گونه‌ای که این لوگوها به‌وضوح در معرض دید کاربران قرار گیرند، نه لوگو و برند شرکت توسعه‌دهنده سامانه
39	امکان استفاده از یادآورهای هوشمند برای یادآوری به بیماران و پزشک در مورد زمان ویزیت و لینک اتصال
40	اعمال سیستم‌های یادآوری برای بیماران جهت تجویز داروها، برنامه‌های درمانی و ویزیت‌های بعدی
41	قابلیت پیگیری وضعیت درمانی بیماران
42	چت متنی همزمان و امکان ارسال پیام در حین جلسه برای رفع سوالات و توضیحات بیشتر
43	قابلیت مشاهده و پاسخ به نظرات بیماران در مورد ویزیت‌ها و خدمات ارائه شده

44	نظرسنجی‌ها و ارزیابی‌های بیماران پس از ویزیت برای جمع‌آوری بازخورد درباره کیفیت خدمات درمانی
45	پشتیبانی از افراد با نیازهای ویژه و ارائه امکانات ویژه برای افرادی که دچار مشکلات شنوایی یا بینایی هستند.
46	قابلیت ایجاد و مدیریت برنامه‌های درمانی شخصی‌سازی شده برای بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، شامل یادآوری‌ها و پیگیری‌ها
47	مراقبت خانگی از راه دور (Tele Homecare)
48	پایش از راه دور (Tele Monitoring)
49	امکان بازپرداخت نوبت‌های اینترنتی کنسل شده از سوی بیمارستان
50	قابلیت استفاده از قلم نوری توسط پزشک
51	امکان استفاده از فناوری دستیار صوتی و تبدیل گفتار به متن برای تسهیل در نسخه‌نویسی و جستجوی اطلاعات دارویی
52	قابلیت ثبت و مانیتورینگ پیشرفت درمان بیماران و ارزیابی اثرات درمانی
53	استفاده از ربات‌های چت یا هوش مصنوعی برای ارائه اطلاعات اولیه و مشاوره‌های ساده
54	امکان ثبت و تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به استفاده از سامانه و عملکرد پزشکان
55	استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده برای تجزیه و تحلیل رفتار و نیازهای بیماران، با هدف بهبود کیفیت خدمات
56	قابلیت پیش‌بینی زمان‌های مناسب برای ویزیت بر اساس الگوهای رفتاری بیماران و زمان‌های خالی پزشکان
57	استفاده از الگوریتم‌های یادگیری ماشین برای کمک به تشخیص بیماری‌ها و پیشنهاد درمان‌های مناسب
58	امکان ذخیره مدارک پزشکی بیماران
59	قابلیت ضمیمه مدارک پزشکی بیمار در پرونده بیمار
60	امکان تبادل اطلاعات با سامانه نوبت‌دهی برای تبادل اطلاعات نوبت برای پذیرش بیمار
61	امکان تبادل اطلاعات با سامانه نوبت‌دهی برای تبادل اطلاعات پرداخت الکترونیک بیمار در سامانه نوبت‌دهی
62	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS برای دریافت سوابق قبلی پرونده بیمار
63	تبادل اطلاعات با API دانشگاه
64	امکان تبادل اطلاعات با سامانه پرونده بیمار برای دریافت سوابق قبلی پرونده بیمار
65	دریافت گزارشات تصاویر (report) از سیستم HIS
66	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی اسناد پزشکی
67	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی تصاویر رادیولوژی (پکس)
68	امکان اتصال به سرویس‌های تبدیل voice به text درخواستی کارفرما
69	قابلیت اتصال به نظام ارجاع و پذیرش بیماران ارجاعی و ثبت بازخوراند بیمار
70	اتصال به پنجره دولت

71	اتصال به میان‌افزار نوبت‌دهی وزارت بهداشت
72	اتصال به سامانه نوبت‌دهی یکپارچه وزارت بهداشت
73	ایجاد انواع گزارشات و داشبوردهای تحلیل داده برای مشاهده روندها، رفتار بیماران و کیفیت خدمات ارائه شده
74	داشبورد مدیریتی برای مدیران به منظور رصد کردن تعداد ویزیت‌ها، تعداد بیماران هر پزشک، میزان معطلی بیماران و ...
75	امکان مشاهده آمار تعداد بیماران ویزیت شده بصورت روزانه، هفتگی و ماهیانه
76	امکان تهیه انواع گزارشات بیمه‌ای
77	صدور گزارشات مالی و صدور فاکتور
78	قابلیت گزارش‌گیری لحظه‌ای و محاسبه درآمد
79	امکان مشاهده افراد آنلاین در لحظه
80	رعایت الزامات امنیتی، حریم خصوصی بیماران بر اساس استاندارد HIPAA
81	رمزنگاری end-to-end و حفاظت از اطلاعات ارتباطی از طریق رمزنگاری در تمام مراحل.
82	الزام ارائه گواهی امنیت افتا برای سامانه ویزیت آنلاین
83	پیاده‌سازی امضاء الکترونیک (PKE) ابلاغی وزارت بهداشت

۴-۵- الزامات عملکردی سامانه پرونده بیمار

جدول شماره ۴: الزامات عملکردی سامانه پرونده بیمار

ردیف	الزامات عملکردی
1	مدیریت پرونده‌های پزشکی شامل ثبت، نگهداری و مدیریت سوابق پزشکی بیماران به صورت الکترونیکی، شامل تاریخچه بیماری‌ها، سوابق خانوادگی، آزمایش‌ها، درمان‌ها، سوابق دارویی، نتایج آزمایشات، ثبت بیماری‌ها، شکایات، آلرژی‌ها و حساسیت‌ها، اعمال جراحی بیمار و ...
2	وجود انواع فرم‌های استاندارد وزارت بهداشت از جمله فرم‌های خلاصه پرونده، شرح حال بیمار، سیر بیماری، دستورات پزشک، شرح حال و معاینه بدنی، درخواست مشاوره و ...
3	امکان ایجاد و تغییر هر نوع فرم الکترونیک بر اساس ابلاغ وزارت بهداشت
4	ثبت و مدیریت مراجعه بیماران شامل فرآیند پذیرش بیماران، ثبت اطلاعات شخصی و سابقه بیماری، ثبت و مدیریت درخواست و نتایج خدمات پاراکلینیک بیمار، اعمال جراحی، اسناد مالی و بیمه‌ای و مدیریت صندوق و ترخیص و ...
5	امکان بایگانی و مستندسازی شامل نگهداری و مستندسازی تمام سوابق و اسناد پزشکی به صورت الکترونیک
6	امکان وارد نمودن تشخیص‌های بالینی بیمار بر اساس طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری (-ICD ۱۰ و -ICD ۱۱)

7	تضمین کیفیت و ایمنی بیمار شامل پیاده‌سازی استانداردهای بهداشتی و ایمنی در فرآیندهای درمانی
8	دسترسی آسان پزشکان و پرستاران به سوابق پزشکی بیماران با محدودیت‌های دسترسی تعیین شده
9	امکان اضافه نمودن تمامی فرم‌ها و پرسشنامه‌ها به صورت گرافیکال و متنی، به صورت تخصص محور در پرونده بیمار
10	امکان جستجوی بیمار بر اساس کد ملی، دموگرافیک، شماره پذیرش
11	قابلیت بررسی مدارک پزشکی توسط پزشک و گذاشتن کامنت بر روی مدارک و یا نشانه گذاری بر روی آن‌ها
12	امکان ثبت مرگ و میر
13	مدیریت اعمال جراحی در قسمت Pre Operation و Post Operation و Operation-Follow Up و ثبت تشخیص‌ها بعد و قبل از عمل جراحی و قابلیت اضافه نمودن فرم‌های خاص جهت اعمال جراحی
14	امکان درخواست بستری و عمل پس از ثبت شرح حال بیمار توسط پزشک
15	سازگاری با تجهیزات پزشکی و امکان اتصال به دستگاه‌های پزشکی (مثل مانیتورهای قلب، دوربین‌های تصویربرداری) برای جمع‌آوری و ذخیره‌سازی داده‌ها.
16	امکان تغییر زبان برای فرم‌هایی که کاملاً به زبان انگلیسی است به صورت چپ به راست و برای فرم‌هایی که کاملاً به زبان فارسی می‌باشد به صورت راست به چپ به طوری که در هنگام پیش فرض بودن قابل تشخیص باشد
17	بررسی روند تاریخی وضعیت سلامت بیماران و تحلیلی از تغییرات آن
18	قابلیت اضافه کردن شکل و علامت گذاری بر روی آن برای پرونده‌هایی که نیاز به عکس دارند
19	ثبت و مدیریت داده‌ها و گزارش‌های مربوط به هزینه‌ها و بیمه‌های درمانی
20	امکان اشتراک‌گذاری ایمن سوابق بیمار بین تیم پزشکی داخل بیمارستان
21	امکان برنامه‌ریزی و تایید ملاقات‌ها و ثبت و مدیریت ملاقات‌ها با پزشکان، قرارهای بررسی و مشاوره بیماران
22	پیگیری مصرف داروها و ارزیابی عوارض جانبی یا تداخلات دارویی
23	امکان محاسبات مختلف در پرونده، مانند محاسبات شدت بیماری، LMP, bmi و
24	امکان اضافه کردن شکل و علامت گذاری بر روی پرونده‌هایی که نیاز به عکس دارند به طوری که با کلیک کردن بر روی هر نقطه مشخص شده بتوان فرم مربوطه را تکمیل نمود.
25	تنظیمات شماره صفحات به طوری که روی حالت نمایش، عدم نمایش و پیش فرض باشد.
26	قابلیت نمایش پرونده‌های الکترونیک قبلی بیمار همزمان با ثبت پرونده جدید برای کمک تشخیص و مشخص نمودن دوره درمان
27	امکان لاگین بیماران در پروفایل اختصاصی و دسترسی به نسخه‌ها و کدهای رهگیری و سوابق بیماری
28	امکان برقراری ارتباط با بیماران از طریق پیام‌های متنی، پیامک، ایمیل یا سیستم چت
29	ارائه اطلاعات به بیماران درباره شرایط سلامتی، داروها و پرونده‌های درمانی
30	ارائه محتوای آموزشی و مشاوره برای افزایش آگاهی بیماران
31	ارسال یادآوری‌ها به بیماران از طریق پیامک یا ایمیل درباره زمان ملاقات‌ها

32	امکان ثبت یادآوری‌های (Reminder) مورد نظر پزشکان و ارسال آن‌ها به بیماران (به عنوان مثال آزمایشات یا معاینات دوره‌ای که پزشک برای بیماران در نظر گرفته است)
33	قابلیت استفاده از قلم نوری توسط پزشک
34	امکان استفاده از فناوری دستیار صوتی و تبدیل گفتار به متن برای تسهیل در نسخه‌نویسی و جستجوی اطلاعات دارویی
35	تجزیه و تحلیل داده‌ها به منظور شناسایی الگوها و روندهای بالینی
36	تجزیه و تحلیل اطلاعات برای شناسایی نیازهای بهداشتی خاص بیمار
37	ثبت و تجزیه و تحلیل داده‌های جمعیت شناختی بیماران و شناسایی الگوهای بهداشتی
38	سیستم‌های هوش مصنوعی برای کمک به پزشکان در انتخاب درمان‌های مناسب بر اساس داده‌های بیمار
39	ارائه راهنمایی و دستورالعمل‌های درمانی هوشمند بر اساس داده‌های بیمار و پروتکل‌های بالینی
40	امکان برقراری ارتباط برای اتصال دستگاه‌های اسکنر و بارکد خوان برای اسکن و بایگانی مدارک پزشکی بیمار
41	امکان ذخیره فایل‌های مدارک پزشکی بیماران با انواع فرمت jpg و pdf و ذخیره مستقیم در پرونده بیمار مربوطه در بخش Documents
42	قابلیت ضمیمه مدارک پزشکی بیمار به پرونده بیمار
43	امکان آپلود گزارشات تصویربرداری در پرونده هر بیمار
44	وارد کردن اسناد و مدارک بیمار توسط منشی در هنگام پذیرش
45	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS برای اطلاعات دموگرافیک، نتایج آزمایشگاهی، گزارشات تصویر برداری و...
46	امکان تبادل اطلاعات با سامانه نسخه‌نویسی و دریافت اطلاعات دارو و خدمات پاراکلینیک تجویز شده به بیمار
47	امکان تبادل اطلاعات با سامانه نوبت‌دهی و دریافت نوبت‌های اخذ شده بیمار و پرداخت‌های اینترنتی صورت گرفته
48	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی تصاویر رادیولوژی (پکس)
49	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی اسناد پزشکی
50	امکان تبادل اطلاعات با سامانه ویزیت آنلاین
51	قابلیت اتصال به نظام ارجاع و پذیرش بیماران ارجاعی و ثبت بازخواند بیمار
52	امکان اتصال به سرویس‌های تبدیل voice به text درخواستی کارفرما
53	تبادل اطلاعات با API دانشگاه
54	تولید گزارش‌هایی برای ثبت روند درمان و ارزیابی نتایج
55	امکان تهیه انواع گزارشات بیمه‌ای
56	دانشبورد مدیریتی برای مدیران به منظور رصد کردن تعداد پرونده‌های الکترونیک و مشخصات پرونده‌ها
57	الزام ارائه گواهی امنیت افتا برای سامانه پرونده بیمار

58	پیاده سازی امضاء الکترونیک (PKE) ابلاغی وزارت بهداشت
----	--

۵-۵- الزامات عملکردی سامانه نسخه‌نویسی الکترونیک

جدول شماره ۵: الزامات عملکردی سامانه نسخه‌نویسی الکترونیک

ردیف	الزامات عملکردی
60	امکان ثبت نسخه‌های الکترونیکی توسط پزشک
61	امکان جستجوی بیمار بر اساس کد ملی، اطلاعات دموگرافیک، شماره پذیرش و ..
62	قابلیت جستجوی سریع داروها از طریق نام، کدینگ گروه دارویی یا علائم تجویزی، برند
63	امکان جستجو از حروف میانی داروها
64	قابلیت ثبت و مشخص کردن دوز، اشکال دارویی، تواتر دارو، زمان تجویز و مدت زمان درمان برای هر دارو
65	ذخیره داروها، آزمایشات، تصویربرداری و خدمات پرتکرار به صورت ستاره‌دار، الگو و ذخیره اتوماتیک هوشمند در کارتابل پزشک
66	امکان ایجاد تمپلیت اختصاصی نسخه‌نویسی در کارتابل پزشک
67	امکان ایجاد الگوهای مخصوص برای بیماری‌های شایع در کارتابل پزشکان
68	امکان ارسال نسخه برای بازه‌های زمانی آینده و تکرار آن‌ها برای بیماران
69	امکان ثبت و تجویز داروهای گیاهی و مکمل‌ها با اطلاعات مربوط به دوز و عوارض جانبی احتمالی
70	ایجاد پایگاه داده‌ای از داروهای گیاهی و تعامل آن‌ها با داروهای شیمیایی
71	امکان تجویز داروهای بدون نسخه
72	امکان ثبت و مدیریت نسخه‌های ویژه، مانند نسخه‌های غیرقابل تجدید و داروهای کنترل شده
73	امکان ویرایش نسخه
74	پیشنهاد خودکار داروها و دوزها بر اساس تاریخچه تجویزی و وضعیت بالینی بیمار
75	قابلیت اضافه شدن تمامی داروهای هر کدام از ویزیت‌های قبلی به نسخه جدید
76	امکان اضافه کردن نکات خاصی در هر نسخه شامل توصیه‌های مربوط به دارو، عوارض جانبی یا نکات مهم دیگر
77	اعلام تداخلات دارویی و دلیل تداخل، عوارض جانبی هر دارو و حساسیت‌های دارویی بیمار به پزشک هنگام نسخه نویسی
78	قابلیت ثبت حساسیت‌های دارویی و آلرژیک در پرونده بیمار
79	ثبت و پیگیری عوارض جانبی داروها توسط بیمار و پزشک
80	سیستم گزارش‌دهی برای عوارض دارویی ناخواسته

81	امکان مشاهده تاریخچه کامل درمانی بیمار توسط پزشک شامل پرونده بیمار، داروها و آزمایشات تجویز شده، عوارض جانبی و نتایج آزمایشات
82	مدیریت ثبت نتایج و ارزیابی اثربخشی داروها در طول دوره درمان
83	قابلیت بررسی مدارک پزشکی توسط پزشک و گذاشتن کامنت بر روی مدارک و یا نشانه گذاری بر روی آن‌ها
84	نمودار تغییر مصرف دارو و نتایج آزمایشات همراه با بازه زمانی (Timeline)
85	ثبت تغییرات در نسخه‌ها و نگهداری تاریخچه ویرایش‌ها
86	تعریف داروها در سامانه بر اساس کدینگ ابلاغی وزارت بهداشت و روزرسانی کدهای ابلاغی
87	روزرسانی کدینگ دارویی بر اساس دستورالعمل‌های وزارت بهداشت
88	سیستم یادآوری برای بیماران در خصوص زمان مصرف دارو و نوبت‌های ویزیت
89	یادآوری به پزشکان در مورد روزرسانی‌های مهم یا تغییرات در دستورات درمانی بیمار
90	چاپ نسخه‌نویسی الکترونیکی با فرمت بیمه
91	امکان ارتباط مستمر و به روزرسانی اطلاعات بین اعضای تیم پزشکی بیمارستان از طریق سامانه وجود داشته باشد
92	وجود پنل مستقل منشی و پذیرش جهت پذیرش بیمار
93	امکان پذیرش مجزا از پذیرش‌های بیمارستانی
94	قابلیت تنظیم پروفایل بیماران خاص مانند دیابتی‌ها، بیماران قلبی یا دیگر بیماری‌های مزمن با نیازهای خاص
95	ارائه مشاوره‌های ویژه برای بیماران خاص برای مصرف داروها
96	امکانات مدیریت داروها در شرایط اضطراری (مثلاً زمان‌های همه‌گیری) و ارائه راهکارهای مناسب به پزشکان
97	امکان لاگین بیماران در پروفایل اختصاصی و دسترسی به نسخه‌ها و کدهای رهگیری قبلی
98	قرار دادن لوگوی بیمارستان و دانشگاه در سامانه نسخه‌نویسی به گونه‌ای که این لوگوها به‌وضوح در معرض دید کاربران قرار گیرند، نه لوگو و نام شرکت توسعه‌دهنده سامانه
99	پیگیری مصرف داروها و ارزیابی عوارض جانبی یا تداخلات دارویی
100	ارسال یادآور به بیماران در خصوص زمان مصرف داروها
101	امکان ارسال کدهای رهگیری و PDF نسخه بیمار به صورت خودکار یا اختیاری برای بیماران از طریق پیامک
102	امکان انجام نظرسنجی از بیماران در مورد رضایت از درمان و عوارض جانبی
103	ارسال اتوماتیک پیامک کدهای رهگیری و لینک دانلود نسخه به صورت اختصاصی برای هر مرکز
104	امکان استفاده از قلم نوری توسط پزشک
105	تکمیل اتوماتیک دستور مصرف دارو به صورت صوتی
106	امکان استفاده از فناوری دستیار صوتی و تبدیل گفتار به متن برای تسهیل در نسخه‌نویسی و جستجوی اطلاعات دارویی

107	قابلیت ضمیمه مدارک پزشکی بیمار در پرونده بیمار
108	وارد کردن اسناد و مدارک بیمار توسط منشی در هنگام پذیرش
109	بارگذاری تصاویر مدارک پزشکی بیماران همراه با افزودن متن. وجود تمپلیت قابل استفاده پرسش‌نامه‌های پیش‌فرض برای رادیوگرافی، ام آر آی، سی تی اسکن، آزمایشات و
110	امکان آپلود گزارشات تصویربرداری در پرونده هر بیمار
111	تبادل اطلاعات با API دانشگاه
112	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS و دریافت بیماران پذیرش شده از سیستم HIS
113	امکان تبادل اطلاعات با سیستم HIS و ارسال اطلاعات نسخه‌های تجویز شده
114	دریافت گزارشات تصاویر (report) از سیستم HIS
115	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی اسناد پزشکی
116	امکان تبادل اطلاعات با سامانه بایگانی تصاویر رادیولوژی (پکس)
117	امکان اتصال به سرویس‌های تبدیل voice به text درخواستی کارفرما
118	امکان تبادل اطلاعات با سامانه پرونده بیمار برای دریافت سوابق قبلی پرونده بیمار
119	قابلیت اتصال به سامانه ساخت جهت ثبت نسخه‌های نیروهای مسلح
120	قابلیت اتصال به نظام ارجاع و پذیرش بیماران ارجاعی و ثبت بازخواند بیمار
121	اتصال به پنجره دولت
122	امکان تولید گزارش‌هایی از داده‌های نسخه‌نویسی برای تجزیه و تحلیل‌های بالینی و مدیریتی
123	تحلیل روند درمان بیماران و ارائه توصیه‌های درمانی بر اساس داده‌های جمع‌آوری شده
124	داشبورد مدیریتی برای مدیران به منظور رصد کردن تعداد نسخه‌های ارسال شده، تعداد بیماران درمانگاه‌ها، میزان معطلی بیماران در هر درمانگاه، تداخلات دارویی، درصد بیمه‌ها و
125	امکان مشاهده آمار تعداد بیماران بصورت روزانه، هفتگی و ماهیانه
126	امکان استعلام انواع گزارشات بیمه‌ای
127	صدور گزارشات مالی و صدور فاکتور
128	قابلیت گزارش‌گیری لحظه‌ای و محاسبه درآمد
129	مانیتورینگ ثبت نسخه توسط کاربران
130	عدم امکان باز شدن سامانه پنل مطب پزشکان در داخل شبکه بیمارستان و دانشگاه
131	امکان ایجاد دسترسی توسط پزشک به چند دستیار و منشی برای ثبت نسخه وجود داشته باشد. نسخه با تایید نهایی استاد به بیمه ارسال شود.

132	الزام ارائه گواهی امنیت افتا برای سامانه نسخه‌نویسی
133	پیاده سازی امضاء الکترونیک (PKE) ابلاغی وزارت بهداشت

۶- فاز طراحی، پیاده سازی و نصب

- ۶-۱- نصب و راه اندازی سامانه طراحی شده، برعهده پیمانکار می‌باشد.
- ۶-۲- پیمانکار می‌بایست انجام عملیات نصب و راه اندازی سامانه را فقط بر روی سرورهای دانشگاه یا مرکز که کارفرما یا مدیریت آمار و فناوری اطلاعات در اختیار پیمانکار قرار می‌دهد، انجام دهد.
- ۶-۳- پیمانکار موظف است امکان تبادل اطلاعات با Data Center دانشگاه را با توجه به سرویس‌های ارائه شده توسط مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی ایران، فراهم نماید.
- ۶-۴- پیمانکار می‌بایست نسبت به نصب و راه‌اندازی سامانه درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک) با تمام قابلیت‌های درج شده در جدول شماره ۱ (الزامات فنی و عمومی سامانه‌های درمانگاهی)، جدول شماره ۲ (الزامات عملکردی سامانه نوبت‌دهی)، جدول شماره ۳ (الزامات عملکردی سامانه ویزیت آنلاین)، جدول شماره ۴ (الزامات عملکردی سامانه پرونده بیمار) و جدول شماره ۵ (الزامات عملکردی سامانه نسخه‌نویسی الکترونیک، در سرورهای دانشگاه یا مرکز اقدام نماید.
- ۶-۵- در صورت نیاز به نصب مجدد نرم‌افزارها و پایگاه داده‌های آن بر روی سرور و بارگذاری اطلاعات از آخرین نسخه پشتیبان موجود، پیمانکار موظف است بدون درخواست هرگونه وجه اضافه از کارفرما ظرف مدت ۴۸ ساعت نسبت به نصب مجدد نرم‌افزارها و پایگاه داده‌های آن بر روی سرور کارفرما اقدام نماید.
- ۶-۶- پیمانکار موظف است در صورتی که نیاز به Convert اطلاعات از سامانه‌های قبلی مرکز وجود داشته باشند، اطلاعات قبلی را به سامانه‌های جدید، به صورت کامل در بانک اطلاعاتی سرور دانشگاه یا مرکز Convert نماید. به طوری که قابل مشاهده در سامانه باشد.
- ۶-۷- در صورت نیاز به تغییر سامانه‌های مورد پشتیبانی پیمانکار، پیمانکار موظف است Convert اطلاعات از سامانه‌های فعلی به سامانه جدید را، به صورت کامل در بانک اطلاعاتی سرور دانشگاه یا مرکز Convert نماید. به طوری که قابل مشاهده در سامانه باشد.

۷- فاز انجام خدمات توسعه و نگهداری

- ۷-۱- خدمات توسعه
- ۷-۱-۱- پیمانکار موظف به ایجاد تغییرات در امکانات موجود در ماژول‌های موضوع قرارداد برای اعمال قوانین، دستورالعمل و بخش نامه‌های صادره از وزارت بهداشت و سازمان های بیمه‌گر و دستورالعمل‌ها و بخش نامه‌هایی که پس از انعقاد قرارداد ابلاغ و خدمات، خارج از موضوع قرارداد پس از تایید ناظر قرارداد، از سوی ناظر به پیمانکار تفویض می‌شود، می‌باشد و پیمانکار ملزم خواهد بود حداکثر ظرف مدت اعلام شده در دستورالعمل و یا اعلام کتبی ناظر قرارداد نسبت به اعمال دستورالعمل مورد بحث به صورت رایگان اقدام نماید.
- ۷-۱-۲- پیمانکار موظف است بنا به درخواست کارفرما نسبت به ارائه امکان تبادل اطلاعات با تمامی سرویس‌های سامانه سپاس و دیتاس وزارت بهداشت (تبادل اطلاعات سامانه‌های درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک) با سامانه سپاس و دیتاس وزارت بهداشت و هر سرویس جدید که از سوی مدیریت آمار و فناوری اطلاعات وزارت بهداشت ابلاغ می‌شود) مطابق آخرین نسخه مستندات و کدگذاری اعلام شده توسط وزارت بهداشت اقدام نماید.

۳-۱-۷- پیمانکار موظف است قابلیت پیاده‌سازی تمامی نرم افزارها و زیرساخت‌ها بر روی سرورهای مجازی را فراهم نماید.

۴-۱-۷- پیمانکار موظف و متعهد است در هر زمان نسبت به ارائه هر نوع خروجی در هر قالب و فرمتی که نیاز باشد اقدام نموده و همچنین امکان تبادل اطلاعات را با کلیه نرم‌افزارهایی که ناظر کارفرما در هر قالب و فرمتی که اعلام می‌نماید به صورت رایگان فراهم نماید.

۵-۱-۷- پیمانکار موظف به انجام تغییرات سفارشی سازی شده در نرم‌افزار که از سوی ناظر کارفرما به شرکت اعلام شده است به میزان ۳۰۰ نفر ساعت در طول مدت قرارداد که جزو مبلغ این قرارداد بوده و مورد تایید ناظر کارفرما قرار گرفته است، می‌باشد. پس از پایان میزان نفر ساعت ذکر شده، تغییرات توسعه ای در نرم‌افزار که توسط ناظر کارفرما به پیمانکار اعلام می‌شود، با توافق طرفین و اعلام هزینه مورد توافق طرفین، قابل انجام است.

۶-۱-۷- درخواست‌های توسعه، تغییر و اصلاح سیستم (قابلیت جدید، بهبود قابلیت‌های موجود، طراحی گزارش) مورد نیاز مرکز، به ناظر قرارداد ارسال خواهد شد و پس از تأیید نهایی ناظر، از طریق ناظر به پیمانکار ارسال می‌گردد. پس از اعلام پیمانکار مبنی بر انجام و تحویل موارد درخواست شده، تاییدیه فنی اولیه توسط راهبر سامانه مرکز مربوطه به ناظر کارفرما فرستاده شده و پس از بررسی ناظر کارفرما، تاییده‌ی نهایی، توسط ناظر به پیمانکار ارسال می‌شود.

۷-۱-۷- پس از اعلام درخواست توسعه‌ای از سوی ناظر کارفرما به پیمانکار، پیمانکار موظف است مقدار نفرساعت و تاریخ تحویل درخواست مذکور را به ناظر کارفرما طی ۲۴ ساعت پس از درخواست نماینده، در سامانه ثبت درخواست اعلام نماید، پس از تایید نفر ساعت و زمان تحویل و نصب توسط ناظر مذکور، پیمانکار موظف به انجام درخواست مذکور طبق زمان‌بندی توافق شده می‌باشد.

۲-۷- خدمات نگهداری و پشتیبانی

۱-۲-۷- نگهداری سرورها

۱-۱-۲-۷- مدیریت سیستم عامل‌های سرورهای Application و بانک اطلاعاتی بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۲-۱-۲-۷- مدیریت بانک‌های اطلاعاتی مرتبط به نرم‌افزار موضوع قرارداد مانند Sql Server بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۳-۱-۲-۷- مدیریت Application Server های مرتبط به نرم‌افزار موضوع قرارداد (مانند Web Server) بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۴-۱-۲-۷- پیمانکار موظف است سرور Application و Data Base نرم افزار را برای سامانه‌ها جدا راه‌اندازی نماید.

۵-۱-۲-۷- پیمانکار موظف است در صورت درخواست کارفرما به راه‌اندازی HA (High Availability) بر روی سرورها، برای راه‌اندازی در سرور مرکز اقدام نماید.

۶-۲-۱-۷- پیمانکار می‌بایست انجام عملیات نصب و راه اندازی سامانه را فقط بر روی سرورهای تامین شده دانشگاه یا مرکز که کارفرما یا مدیریت آمار و فناوری اطلاعات در اختیار پیمانکار قرار میدهد، انجام دهد. در صورت نصب سامانه بر روی سرورهای تامین شده مرکز، پیمانکار موظف به هماهنگی‌های لازم برای پشتیبانی سرور با نماینده مرکز می‌باشد و در صورت نصب سامانه بر روی سرورهای تامین شده دانشگاه، پیمانکار موظف به هماهنگی‌های لازم برای پشتیبانی سرور با نماینده مدیریت آمار و فناوری اطلاعات می‌باشد.

۲-۲-۷- رفع خطا و اشکالات

۱-۲-۲-۷- ارسال کلیه مشکلات و ایرادات نرم‌افزار، توسط راهبر سامانه معرفی شده توسط کارفرما انجام می‌گردد.

۲-۲-۲-۷- 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 سیستم می‌شود، در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۸ (SLA) پس از اعلام راهبر سامانه مرکز و یا نماینده 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 موزی ارائه نماید.

۳-۲-۲-۷- پیمانکار متعهد است اشکالات گزارش شده از سوی راهبر مرکز و یا نماینده کارفرما را که مرتبط با نرم‌افزار موضوع قرارداد بوده اما حاد نبوده ولی مانع بهره‌برداری مناسب از سیستم هستند، در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۸ (SLA)، از زمان اعلام از طریق راهبر سامانه مرکز و یا نماینده کارفرما، برطرف نماید. تفکیک مشکلات حاد از مشکلات غیر حاد مطابق با جدول شماره ۸ (SLA) و بر اساس تشخیص و تایید نهایی راهبر مرکز مربوطه و نماینده کارفرما می‌باشد.

۴-۲-۲-۷- 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 غیرتعطیل در حداکثر زمان مندرج در جدول شماره ۸ (SLA) می‌باشد.

۵-۲-۲-۷- پیمانکار موظف است امکان نظارت بر سامانه ثبت درخواست و رهگیری را به صورت بر خط برای نماینده کارفرما فراهم آورد.

۶-۲-۲-۷- پیمانکار موظف است سامانه‌ای اختصاصی را برای ثبت درخواست و رهگیری، کتبا به کارفرما و ناظر کارفرما اعلام نموده و امکان نظارت به صورت بر خط برای بررسی میزان پیشرفت درخواست توسعه‌ای را فراهم آورد.

۷-۲-۲-۷- سامانه ثبت درخواست باید به گونه‌ای طراحی شود که تمامی زمان‌های ثبت درخواست، اعلام زمان تحویل، تایید کارفرما، تحویل درخواست و ... را ثبت نمایند و قابلیت ارائه خروجی به صورت اکسل از تمام فیلدها را داشته باشد.

۷-۲-۲-۸- سامانه ثبت درخواست باید به گونه‌ای طراحی شود که تمامی LOG ها اعم از زمان‌های ثبت درخواست، اعلام زمان تحویل، تایید کارفرما، تحویل درخواست و... را ثبت نموده و امکان نمایش و گزارش‌گیری از LOG ها را برای کارفرما فراهم آورد.

۷-۲-۲-۹- در صورت درخواست ناظر کارفرما بر استفاده از سامانه ثبت درخواست‌های دانشگاه، پیمانکار موظف به استفاده از سامانه اعلام شده ناظر و انجام درخواست‌های ثبت شده در آن طبق بندهای قرارداد می‌باشد.

۷-۲-۲-۱۰- مسئولیت صحت داده‌ها در ذخیره‌سازی و گردش کار صحیح نرم‌افزارهای موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۷-۲-۲-۱۱- ارائه مشاوره‌های لازم و مناسب برای رفع یا جلوگیری از آلودگی برنامه‌ها و سرورهای نرم‌افزار، به وپروس‌های کامپیوتری از وظایف پیمانکار می‌باشد.

۷-۲-۲-۱۲- ارائه خدمات مشاوره به کارفرما به منظور افزایش کیفیت بهره‌برداری از نرم‌افزار و امنیت سیستم از وظایف پیمانکار می‌باشد.

۷-۲-۲-۱۳- 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.

۷-۲-۲-۱۴- پیمانکار موظف است تعامل مناسب نرم‌افزار موضوع قرارداد را برای اجرای نرم‌افزارهای دیگری که به صورت موازی بر روی پایانه‌های کاربری بیمارستان نصب می‌شوند (آنتی وپروس، اسکن مدارک پزشکی، HIS, Office و...) را فراهم آورد.

۷-۲-۲-۱۵- پیمانکار مکلف است برای آموزش و رفع مشکلات احتمالی، کارشناس پشتیبان خود را برای بازدید دوره‌ای در هر فصل به مراکز اعزام و ضمن رفع مشکلات، گزارش آن را به صورت کتبی به ناظر ارسال نماید.

۷-۲-۳- تعاریف پایه و تنظیمات سیستم

۷-۲-۳-۱- پیمانکار می‌بایست نسبت به انجام دقیق، درست و مطابق با استاندارد کلیه تعاریف پایه و تنظیمات سیستم اقدام نماید.

۷-۲-۴- بروز رسانی

۷-۲-۴-۱- پیمانکار متعهد به بروز رسانی نرم افزار مطابق با آخرین ویرایش موجود نرم‌افزار در طول مدت این قرارداد می‌باشد.

۷-۲-۴-۲- پیمانکار در صورتی مجاز به نصب نسخه‌های جدیدتر از نرم‌افزار 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.

۷-۲-۴-۳- پیمانکار موظف است بروز رسانی برنامه‌ها و نصب patch های جدید را در زمان مناسب و در زمانی غیر از اوج ساعات کاری بیمارستان انجام دهد.

۷-۲-۴-۴- پیمانکار موظف است زمان بروزرسانی برنامه‌ها و نصب patch های جدید را حداقل ۴۸ ساعت قبل از انجام بروز رسانی، برای انجام هماهنگی‌ها و اعزام نیروی مقیم به بیمارستان (در صورت لزوم)، به ناظر کارفرما و راهبر سامانه بیمارستان از طریق ایمیل اعلام نماید.

۷-۲-۴-۵- در صورت اصلاح نرم‌افزار یا توسعه سیستم توسط پیمانکار، پیمانکار می‌بایست نسخه به‌روزرسانی شده نرم‌افزار را به راهبر سامانه تحویل نماید. موارد اصلاح شده یا توسعه یافته، توسط راهبر به کاربران مربوطه اعلام می‌گردد.

۷-۲-۵- اصلاح نرم‌افزار

۷-۲-۵-۱- پیمانکار موظف به اصلاح نرم‌افزار می‌باشد. اصلاحات نرم‌افزار شامل توسعه نمی‌باشد و پیمانکار حق ندارد بابت آن از مقدار نفرساعت توسعه کارفرما کسر نماید یا هزینه جداگانه‌ای دریافت نماید.

۷-۲-۶- آموزش

۷-۲-۶-۱- پیمانکار موظف است تمام آموزش‌های لازم در خصوص کار با تمامی زیرسیستم‌های نرم‌افزار و همچنین نحوه بکارگیری تمامی ابزارها را به راهبر سیستم مرکز ارائه نماید و در صورت تعویض راهبر سامانه مرکز، پس از آشنایی راهبر جدید با روال‌های مرکز و اخذ آموزش‌های کاربری، پیمانکار موظف به آموزش‌های تکمیلی نرم‌افزار و موارد نگهداری سیستم به ایشان بر اساس زمان‌بندی و برنامه‌ریزی طبق توافق طرفین می‌باشد.

۷-۲-۶-۲- برای ارائه آموزش‌های مورد نیاز در ویرایش‌های جدید (Update) های نرم‌افزار موضوع قرارداد) به راهبر سامانه مرکز، پیمانکار موظف است در مرحله اول آموزش‌های مربوطه را به صورت مستند در اختیار راهبر و ناظر کارفرما قرار دهد و در مرحله بعد در صورت نیاز به آموزش حضوری، پیمانکار موظف به آموزش راهبر مربوطه می‌باشد.

۷-۲-۷- امنیت و محرمانگی اطلاعات

۷-۲-۷-۱- پیمانکار متعهد به تهیه نسخه پشتیبان (Backup گیری) از بانک اطلاعاتی به صورت اتوماتیک در فواصل زمانی روزانه و ساعتی است. همچنین مسئولیت صحت اجرای Job بکاپ گیری و صحت بر عهده پیمانکار می‌باشد و چنانچه در این امر مهم قصور یا کوتاهی از جانب پیمانکار صورت گیرد کلیه خسارت‌های ناشی از این اتفاق، به طور کامل به عهده پیمانکار می‌باشد.

۷-۲-۷-۲- پیمانکار متعهد است طرح و نحوه تهیه نسخه پشتیبان (Backup گیری) از بانک‌های اطلاعاتی را جهت 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 می‌باشد، استفاده نماید.

۷-۲-۷-۳- مسئولیت صحت داده‌ها در ذخیره سازی و گردش کار صحیح نرم‌افزار موضوع قرارداد بر عهده پیمانکار می‌باشد.

۷-۲-۷-۴- پیمانکار موظف به رعایت و اجرای استانداردهای امنیت اطلاعات تعریف شده توسط ناظر کارفرما و حفظ و رعایت امانت و جلوگیری از دسترسی افراد غیر مجاز به اطلاعات پرونده بالینی بیماران و کلیه تجهیزاتی که در طی مراحل قرارداد در اختیار پیمانکار قرار گرفته، در راستای حفظ و صیانت از بانک‌های اطلاعاتی می‌باشد.

- ۷-۲-۷-۵. پیمانکار موظف به ارائه گواهی امنیتی آزمایشگاه‌های امنیت (گواهی امنیتی افتا) سامانه تا پایان انعقاد قرارداد می‌باشد.
- ۷-۲-۷-۶. پیمانکار موظف به حفظ و صیانت از محرمانگی اطلاعات بالینی بیماران است. در این خصوص رعایت سطوح دسترسی متناسب با وظیفه برای کاربران اداری و درمانی الزامیست.
- ۷-۲-۷-۷. 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.
- ۷-۲-۷-۸. پیمانکار می‌بایست سیستم را طوری طراحی نماید که این امکان وجود داشته باشد که تمامی ماژول‌های موضوع قرارداد قابلیت ثبت وقایع (log) از تمامی فرایندهای بیمارستان را داشته باشند.
- ۷-۲-۷-۹. پیمانکار می‌بایست قابلیت ذخیره‌سازی و دسترسی به log تمامی تراکنش‌های نرم‌افزار موضوع قرارداد را فراهم کند و در صورت نیاز کارفرما، نسبت به بررسی و کارشناسی log‌های دریافت شده خدمات مورد نیاز را ارائه کند.

۷-۳- مستندسازی

- ۷-۳-۱. پیمانکار موظف و متعهد است دسترسی خواندن از بانک اطلاعاتی سامانه را در اختیار ناظر کارفرما قرار دهد.
- ۷-۳-۲. پیمانکار موظف و متعهد است مستندات معماری بانک اطلاعاتی و مستندات ایجاد جداول و فیلدهای بانک اطلاعاتی را در اختیار ناظر کارفرما قرار دهد.
- ۷-۳-۳. پیمانکار موظف است راهنمای ماژول‌های جدید و تغییرات ایجاد شده در ماژول‌ها را به صورت فایل Word به ناظر کارفرما ارائه نماید.
- ۷-۳-۴. پیمانکار موظف است همواره ناظر و نماینده کارفرما و راهبر سامانه 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 به نماینده کارفرما و راهبر سامانه مرکز تحویل و همراه با آموزش راهبری، ایشان را در جریان منطق کاری اعمال شده و نحوه کار با نرم‌افزار قرار دهند.

۸- خروجی‌های هر فاز

پیمانکار متعهد می‌گردد در پایان هر فاز، گزارش اقدامات خود را طبق جدول شماره ۶ تدوین و در اختیار ناظر کارفرما، نماینده کارفرما و راهبر سامانه قرار دهد.

جدول شماره ۶: گزارش فصلی اقدامات صورت گرفته توسط پیمانکار

وضعیت درخواست‌های توسعه نرم‌افزاری						
ردیف	تاریخ درخواست	شماره	شرح درخواست	تاریخ تحویل	نام سامانه	
وضعیت درخواست‌های صورت گرفته توسط راهبر سامانه و ناظر کارفرما برای بررسی و رفع خطاها						
ردیف	تاریخ درخواست	شماره	شرح درخواست	وضعیت	تاریخ انجام	نام سامانه

گزارش ماموریت ها و بازدیدهای انجام شده		
شرح اقدامات	تاریخ ماموریت	ردیف
تعداد مراجعات بیماران در مرکز		
نام سامانه	تعداد	ردیف

۹- زمان‌بندی انجام کار

۹-۱- گانت زمانی فازهای پروژه

پیمانکار موظف است تمامی انجام خدمات نصب، راه‌اندازی و نگهداری سامانه را طبق جدول زمان‌بندی شماره ۷ به انجام برساند.

جدول شماره ۷: جدول زمان‌بندی فازهای پروژه

مدت زمان فاز	فازها	اقدامات	توضیحات
۹۰ روز	فاز ۱	نصب و راه‌اندازی (در صورت نصب نرم‌افزار درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک))	۳۰ روز در صورت نیاز به نصب سامانه درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک) برای اولین بار
		تعاریف پایه و تنظیمات سیستم (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک)	
		مستندات معماری بانک اطلاعاتی و مستندات ایجاد جدول و فیلدهای بانک اطلاعاتی	
		گزارش اقدامات مربوط به نصب و راه‌اندازی و تنظیمات پایه	
۹۰ روز		نگهداری و پشتیبانی سامانه	۶۰ روز در صورت نیاز به نصب سامانه درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک) برای اولین بار
۹۰ روز	فاز ۲	نگهداری و پشتیبانی سامانه	
۹۰ روز	فاز ۳	نگهداری و پشتیبانی سامانه	
۹۰ روز	فاز ۴	نگهداری و پشتیبانی سامانه	

۹-۲- زمان‌بندی نگهداری و پشتیبانی سامانه (SLA)

۹-۲-۱- پیمانکار موظف است تمامی خدمات مربوط به نگهداری و رفع اشکالات سامانه را طبق جدول شماره ۸ انجام دهد.

جدول شماره ۸: توافق‌نامه سطح خدمات (SLA)

جدول توافق‌نامه سطح خدمات (SLA)				
عنوان شرایط	توصیف شرایط	حداکثر زمان رفع مشکل / انجام درخواست	زمان پاسخگویی روز* ساعت (در هفته)	جرایم تاخیر یا عدم پاسخگویی
سطح یک	<p>۱. سامانه از کار افتاده است و امکان اجرای فرآیند/ عملیات توسط کاربر استفاده کننده وجود ندارد. (مانند: از کار افتادن دیتابیس و غیرفعال شدن iis)</p> <p>۲. همه یا بخش قابل توجهی از سیستم‌ها و یا داده‌های مهم یا سیستم‌های حیاتی در معرض خطر از دست رفتن می‌باشند.</p> <p>۳. همه یا بخش قابل توجهی از داده‌ها از دست رفته باشند.</p> <p>۴. کندی سیستم به حدی که امکان ثبت و نمایش داده‌ها و اطلاعات نمی‌باشد.</p> <p>۵. عدم تبادل اطلاعات با سرویس‌های وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه (استحقاق درمان، نسخه‌نویسی، میان افزار نوبت‌دهی و ...)</p> <p>۶. عدم اتصال به پنجره دولت</p>	نیم ساعت	۷ روز* ۲۴ ساعت	به ازای هر نیم ساعت تاخیر (بعد از اعلام درخواست) نیم درصد از کل پیشرفت انجام کار مربوط به فاز قرارداد پیمانکار کسر می‌شود.
سطح دو	<p>۱. بخش قابل توجهی از قابلیت‌های اصلی سامانه به شدت دچار اختلال شده است.</p> <p>۲. اختلال در عملکرد سامانه و فرآیندهای مربوط به آن (از لحاظ سرعت و کارایی)</p> <p>۳. مشکل در خروجی گزارشات</p> <p>۴. خطا در تبادل اطلاعات با سامانه سپاس و دیتاس برای برخی مراجعین</p> <p>۵. خطا در تبادل اطلاعات با سرویس‌های وزارت بهداشت و سازمان‌های بیمه (استحقاق درمان، نسخه‌نویسی، میان افزار نوبت‌دهی و ...) برای برخی موارد</p> <p>۶. عدم تبادل اطلاعات با سایر سرویس‌های مرکز</p> <p>۷. عدم تبادل اطلاعات با api های دانشگاه</p>	۴ ساعت	۷ روز* ۲۴ ساعت	به ازای هر ۴ ساعت تاخیر (پس از اعلام درخواست) نیم درصد از کل پیشرفت انجام کار مربوط به فاز قرارداد پیمانکار کسر می‌شود.

<p>به ازای هر ۲۴ ساعت تاخیر (پس از اعلام درخواست) نیم درصد از کل پیشرفت انجام کار مربوط به فاز قرارداد پیمانکار کسر می‌شود.</p>	<p>۵ روز* ۸ ساعت</p>	<p>۲۴ ساعت</p>	<p>۱. مواردی که اجرای عملیات در حالت محدود میسر است ولی در دراز مدت اثر سوء بهره وری دارد. ۲. مشکلاتی که برای آن‌ها، یک راه حل موقت در دسترس می باشد. ۳. مشکل در خروجی گزارشات و عدم ارائه گزارش‌های آماری و اطلاعاتی وجود دارد ولی راه‌حل‌های موقت در دسترس است.</p>	<p>سطح سه</p>
<p>به ازای هر روز تاخیر از تاریخ تحویل تعیین شده، ۰,۲ درصد از کل پیشرفت انجام کار مربوط به فاز قرارداد پیمانکار کسر می‌شود.</p>	<p>۵ روز* ۸ ساعت</p>	<p>تاریخ تحویل تعیین شده</p>	<p>۱. درخواست‌های توسعه‌ای و ارتقاء سامانه ۲. اعمال دستورالعمل و ابلاغیه وزارت بهداشت ۳. ایجاد گزارش و ویرایش گزارش</p>	<p>سطح چهار</p>

۱۰- نظارت و نحوه پرداخت به پیمانکار

۱۰-۱- ناظر این پروژه برای نظارت بر اجرای تعهدات پیمانکار، مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه علوم پزشکی ایران می‌باشد.

۱۰-۲- هر گونه پرداخت به پیمانکار مستلزم ارائه مستندات و گزارشات مربوط به سامانه‌های درمانگاهی (نوبت‌دهی، ویزیت آنلاین، پرونده بیمار و نسخه‌نویسی الکترونیک) از سوی پیمانکار و دریافت تاییدیه ناظر قرارداد (مدیریت آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه) می‌باشد. بدیهی است محاسبه مبلغ بر اساس ماده ۲ دستورالعمل الزامات انعقاد قرارداد با شرکت‌های توسعه دهنده سامانه‌های اطلاعاتی درمانگاهی می‌باشد.