**青海红十字医院临床路径维保**

**采购一览表及技术参数**

## 项目概况

1.1.1项目名称：青海红十字医院临床路径维保服务项目

1.1.2采购预算：16万元

1.1.3服务期限：签订合同时提供两年7\*24小时维保服务（投标时提供承诺函）。

1.1.4服务地点：青海红十字医院（西宁市南大街55号）。

## 服务内容和要求

本次招标内容包括软件系统的二次开发、接口开发、bug修复、技术支持、运行维护、调试、培训等。投标方必须具备完成该项目的经营范围及技术能力。需维保软件产品如表1.2-1所示：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 服务期限 |
| 1 | 上海列顿临床路径系统（V5.2.0.1） | 2年 |

表1.2-1 病案维保项目软件项目列表

历年我院在医疗信息化工作中，由[上海列顿信息科技有限公司](http://www.baidu.com/link?url=tnve8elNwCppneFSbmjokZ5dizl97JykfqivGeEOsx3Qbbxio90vuuX79mCVuuf-" \t "https://www.baidu.com/_blank)承建的上海列顿临床路径系统（含数据库，软件版本号V5.2.0.1），及其衍生的各类接口，包括：医院信息化建设规划建议、现有系统及其衍生的各类接口的开发、维护和管理等。

1. 在服务期内，如遇同架构的软件产品有升级版本，根据我方需要，维护商提供免费升级，并提供完善的后续服务。升级服务包括应用程序升级、数据恢复、升级培训。为满足和适应国家相关规定所做的客户化修改，应免费提供相应的技术支持，并及时完成。
2. 为保证我院临床路径信息系统正常运行，乙方须每季度对我院临床路径系统服务器进行系统安全检查、数据库备份检查、系统优化，并提供巡检报告，可远程处理。
3. 为保证我院正确应用临床路径信息系统，乙方需提供产品应用、技术、二次开发等方面的咨询及远程协助服务。帮助解答医院提出的“优化就医流程”相关的各种业务和技术问题，包括技术咨询、指导和信息提供等。
4. 提供和完善的服务工作文档（指软件更新的内容说明和常见问题的解决方法说明）。
5. 医院信息化相关国家标准、国际标准、地方性标准的引入与遵守。
6. 医院信息化建设统一规范、规章制度的制定与执行。
7. 国内、外医院信息化建设优秀案例、经验的交流与共享。
8. 配合医院按行业（智慧医院、电子病历分级、互联互通评级、卫健委全民健康信息平台等）等相关要求开展的工作，进一步改造、完善系统功能。
9. 甲方在临床路径系统使用过程中发现错误、故障、bug，及时地记录应用环境及操作过程，以书面（包括电子文档）的方式报告发送给维保商，维保商应及时修正错误。
10. 重大节假日前对所有软件、服务器、数据库进行巡检，并提供巡检报告。
11. 每半年由工程师对所安装的软硬件进行全面的跟踪检查之后，其中将分析有可能发生的问题及其发展趋势，前瞻性地提出预防措施。出具半年度服务报告及服务汇总，并与甲方进行沟通、汇总汇报。
12. 乙方维保服务响应时间为7×24小时,并提供高效的报修方式，如果系统发生故障，保证院方可以第一时间联系到乙方报修，接报修后电话、远程响应时间不超过10分钟。远程无法解决的问题2小时内到达现场处理。
13. 乙方能提供符合院方要求的安全机制，确保本系统及所连接系统的数据安全并配合第三方测试。
14. 提供具体维保服务人员名单，维保服务负责人须具有三年以上医院运维经验，以及良好的沟通协调能力。
15. 提供全面完善的服务工作文档（指软件更新的内容说明、常见问题的解决方法说明，维修记录、巡检记录等）。
16. 培训服务，针对服务期间修改/升级的软件功能提供培训服务，乙方承诺对院方对接系统负责人员（至少2人）进行培训，使其能很好的掌握临床路径系统的功能，并提供完备的用户使用手册、管理员使用手册等相关文档。

#### 日运行报表

**青海红十字医院**

**维护项目日运行表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 维护工程师签到 | 服务器运行情况 | 系统运行情况 | 医院信息科签字 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

#### 培训表

**青海红十字医院**

**系统培训服务培训人员签到表**

|  |  |
| --- | --- |
| 培训内容 |  |
| 培训日期 |  |
| 序号 | 姓名 | 工号 | 科室 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：1、请认真填写该表，只能由本人填写自己本次的学习记录，不允许代填写，不允许一次填写多次的记录。

2、该表中的记录记入本人的考核参考指标中，如在该表中没有某人记录，则不允许考核。

#### 科室需求表

**青海红十字医院**

**客户化需求报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 医院名称 | 青海红十字医院 | 提出科室/人员 | XXX/XXX |
| 维护工程师 |  | 提出时间 |  |
| 完成时间 |  | 模块名称 |  |
| 合同编号 |  |
|  | 问题类型:1.BUG问题2.反复BUG3.新功能4.特殊需求 |  | 时间要求 |  |
| 需求描述： |
| 需求分析: |
| 需求修改方案: |
| 备注:以上客户化需求为医院的最终需求：承诺于 年 月 日之前提交修改后的软件并进入现场调试。 |

#### 考核评价表

**青海红十字医院**

**服务商监督考核评价打分表**

|  |  |
| --- | --- |
| 合同名称： | 合同编号： |
| 服务商名称： | 考核评价时间： |
| 考核描述 | 不满意（0~79分） | 基本满意（80~89） | 满意（90~100） | 备注 |
| 每次（月度）的巡检服务 |  |  |  |  |
| 热线电话技术支持服务 |  |  |  |  |
| 紧急现场服务 |  |  |  |  |
| 排障服务的质量 |  |  |  |  |
| 同样问题或故障是否重复出现 |  |  |  |  |
| 升级服务质量 |  |  |  |  |
| 工程师的技术水平 |  |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| 现场服务情况 |  |  |  |  |
| 服务改进措施 |  |  |  |  |
| 评价得分（平均分） |  |
| 评价等级：口A级 口B级 口C级 |
| 评价意见：考核评价小组成员签字： 考核评价小组组长签字： |
| 考核评价部门负责人签字盖章： | 服务单位签字盖章： |
| 注:1.本表一式两份，一份由考核评价部门留存;一份由服务单位留存。1. A 级指考核得分在 90分(含) 以上的服务商; B 级指考核得分在 80分(含)至 89 分的服务商:C 级指考核得分在 80 分以下的服务商

3.合格等级划分：A级：合格，B级、C级：不合格 |

## 付款条件和方式

每半年服务期作为一个考核周期，甲方按照服务内容、服务条款对乙方进行考核，一个考核周期结束，按《青海红十字医院服务商监督考核评价打分表》结果支付年度服务费的50%。如乙方的服务不能满足合同约定内容，经甲乙双方核实无误后，按双方确认应扣款项后支付半年服务费，甲方有权给予警告、扣除相应比例服务费、解除合同，具体方式为：

1.考核评价结果A级：全额支付年度服务费的50%

2.考核评价结果B级：延后一个月结算，扣除半年服务费的2%

3.考核评价结果C级：延后两个月结算，扣除半年服务费的5%

每半年服务期作为一个考核周期，连续两个月月度考核评价结果为C级，甲方可单方面解除合同，不再支付当月的服务费。考核周期可调整为按季度或月，服务费支付比例按双方书面确认的变更文件做相应调整，甲方按经乙方书面确认的实际考核结果支付维保费用。乙方服务期间，如出现有效投诉1次，扣除人民币500元，如半年有效投诉≥3次，再扣除半年付款总额的5%。

每次付款前，乙方应按应付金额向甲方提供增值税普通发票。

## 额外服务标准

1.如医院实际工作需要，每年至少免费提供一次服务器迁移服务。

2.修改系统原有整体流程及功能或者增加新的系统功能工作量超过10个工作日的。经双方评估工作量后对费用收取进行另行协商按医院相关招议标流程，签订补充协议。

3.条款未涉及的双方另外协商解决。

## 维护方式

1.热线支持服务：乙方维护服务人员通过热线电话为用户解答操作、技术问题，以及维护工作质量反馈与监督的服务。

2.远程网络维护服务：乙方通过网络对甲方所使用的系统提供远程维护及调试的服务。

3.如果远程无法排除故障，乙方（2小时内）派工程师到现场。

## 维护服务响应时间

乙方在接到甲方通过电话、信函、传真、电子邮件、网上提交等方式提出服务请求后，10分钟内给予响应并安排提供相应类型服务。

## 维保制度

制定总体建设方案，组织专门力量，加强统一管理、指导和服务,实现维保内容中的软件系统的全面运行维护，保证系统正常运转。

建立日常维护制度，能按要求时限排除故障，能按要求定期对医院系统进行巡检（分析系统运行状况，查看系统日志，排查故障和进行性能优化，进行预防性检测，以防患于未然）；

### 管理制度

#### 安全管理制度

1.采取严密的安全措施，防止无关用户进入系统。

2.数据库管理系统的口令必须由专人掌管，并定期更换。禁止同一人掌管操作系统口令和数据库管理系统口令。

3.操作人员应有互不相同的用户名操作权限，定期更换操作口令。操作人员认真做好操作记录，严禁泄露自己的操作口令。

4.各岗位操作权限要严格按岗位职责设置，定期检查操作员的权限。

5.重要岗位的登录过程应增加必要的限制措施。

6.建立和完善技术监管系统，定期进行系统的安全性、稳定性、可靠性和异常操作等方面的监管。

7.业务部门的计算机应定人管理，禁止非本部门人员操作或从事与本部门业务工作无关的工作。

数据管理制度

8.对维保人员加强经常性的信息系统安全管理教育和培训，增强系统安全防范意识。

9.要求严格执行系统管理工作流程、业务需求变更处理流程，通过良好的制度管理，将引发故障的可能性降低到最小。

10.对操作系统以及数据库的各级用户的口令严格管理，一律采用加密存储的方式，并且定期修改各级口令，杜绝任何形式的密码盗用。

11.根据信息管理职责划分，可分为计算机系统管理员与业务操作人员。其中需要严格规范每一级别计算机系统管理员的数据操作权限，同时根据不同业务操作人员所操作的业务模块的不同，进行角色划分和表操作的合理授权。

12.加强数据备份工作的检查和管理，防止在出现任何数据故障时，能够进行快速、完整的数据恢复。

#### 人员管理制度

1.多人负责制度：

每一项与安全有关的活动，都必须有两人或多人在场。这些人员应是主管领导指派的，工作人员忠诚可靠，能胜任此项工作；工作人员应该签署工作情况记录以证明安全工作已得到保障。

以下各项是与安全有关的活动：

①访问控制使用证件的发放与回收；

②信息处理系统使用的媒介发放与回收；

③处理保密信息；

④系统的维护；

⑤系统软件的设计、实现和修改；

⑥重要程序和数据的删除和销毁等。

2.任期有限制度：

一般地讲，任何人最好不要长期担任与安全有关的职务，以免使工作人员认为这个职务是专有的或永久性的。为遵循任期有限原则，工作人员应不定期地循环任职，强制实行休假制度，并规定对工作人员进行轮流培训，以使任期有限制度切实可行。

3.职责分离制度：

在信息处理系统工作的人员不要打听、了解或参与职责以外的任何与安全有关的事情，除非系统主管领导批准。

出于对安全的考虑，下面每组内的两项信息处理工作应当分开。

①计算机操作与计算机编程；

②机密资料的接收和传送；

③安全管理和系统管理；

④应用程序和系统程序的编制；

⑤访问证件的管理与其它工作；

⑥计算机操作与信息处理系统使用媒介的保管等。

#### 信息化工作考核制度

如果服务结果不能达到约定要求，经核实无误，将按考核制度对乙方提出警告或给予扣除相应比例服务费的处罚。

### 应急预案

出现以下几类突发性问题——设备损坏、线路故障、系统错误、操作失误、病毒破坏及非法入侵，针对以上情况提供相应的紧急情况技术支持，必要时给予现场技术支持。

1.紧急情况处理流程

提供24小时开机的专职服务工程师和项目经理联系方式，任何时候都可以及时联系到服务工程师对紧急情况进行处理。

2.重大情况的处理

对于对业务造成较大影响，较为复杂的紧急情况，有危急情况处理体系，能快速调动相关资源，尽快解决问题。

3.灾难应急处理流程

对于灾难应急处理：

(1)制定应急计划

(2)应急恢复流程培训

(3)应急业务恢复

4.安全事件应急处理流程

5.紧急情况技术支持：

设备损坏处理：

帮助医院设备维修人员一同调试，保障系统正常运行。

系统错误：

根据错误原因针对系统进行分析，及时修复。

操作失误：

提供系统备份、恢复培训，在出现问题时，指导或协同甲方完成系统恢复工作。

非法入侵：

提供系统专用工具培训工作，使用户掌握漏洞扫描、线路监控等技术，从而定期排查系统的安全隐患。对于已经遭受入侵的系统，为甲方提供相应解决方案。封闭系统的入侵根源。

#### 应急响应

在全面安全策略的保护下，系统出现紧急情况的可能性大概有如下情况：

#### 数据库系统故障补救

数据库系统故障情况下，采取策略保障数据库正常运行的，如果需要数据库DBA人员手工恢复，则及时系统安排DBA人员远程或现场服务。

#### 应用系统故障补救

在正常运行过程中，如出现系统故障，第一时间解决，不影响业务办理。