**HỒ SƠ CHÀO HÀNG CẠNH TRANH**

-------------------------

**BÊN MỜI THẦU:**

**Z018864 - BỆNH VIỆN PHỤ SẢN HÀ NỘI**

-------------------------

**TÊN GÓI THẦU:**

**PHẦN MỀM THAI TRỨNG, LỊCH NGOÀI GIỜ, LỊCH TRỰC**

HÀ NỘI, THÁNG 09/2020

**MỤC LỤC**

------------

1. [GIỚI THIỆU NĂNG LỰC 3](#_Toc49609464)
2. [CAM KẾT CỦA NHÀ THẦU 4](#_Toc49609465)
3. [GIẢI PHÁP KỸ THUẬT 5](#_Toc49609466)
4. [ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT 8](#_Toc49609467)
5. [BẢNG TIẾN ĐỘ CUNG CẤP 39](#_Toc49609468)
6. [DANH SÁCH LAO ĐỘNG VÀ CÁN BỘ CHUYÊN MÔN 40](#_Toc49609469)
7. [KÊ KHAI NĂNG LỰC TÀI CHÍNH 41](#_Toc49609470)
8. [BẢNG KÊ MỘT SỐ HỢP ĐỒNG TIÊU BIỂU 42](#_Toc49609471)
9. [TÀI LIỆU KÈM THEO 43](#_Toc49609472)
10. [BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐKKD VÀ MST 44](#_Toc49609473)
11. [BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐKKD VÀ MST CÁC NHÀ MÁY 45](#_Toc49609474)
12. [GIẤY CHỨNG TOP 500 DOANH NGHIỆP LỚN NHẤT VIỆT NAM 46](#_Toc49609475)
13. [BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN THƯƠNG HIỆU VÀNG 47](#_Toc49609476)
14. [BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ISO 9001:2008 48](#_Toc49609477)
15. [BẢN SAO BÁO CÁO TÀI CHÍNH NĂM 2018 – 2020 49](#_Toc49609478)
16. [BẢN SAO MỘT SỐ HỢP ĐỒNG TIÊU BIỂU 50](#_Toc49609479)
17. [CATALOGUE CÁC SẢN PHẨM DO CÔNG TY CUNG CẤP 51](#_Toc49609480)

---------------------------

GIỚI THIỆU NĂNG LỰC

(Đây là trang phân tách các phần trong hồ sơ, chèn một số hình ảnh đại diện vào trang này)

CAM KẾT CỦA NHÀ THẦU

Ngày: 03/09/2020

Tên gói thầu: Phần mềm thai trứng, lịch ngoài giờ, lịch trực

Kính gửi: Bệnh viện Phụ Sản Hà Nội

Sau khi nghiên cứu E-HSMT, chúng tôi:

- Tên nhà thầu:**CÔNG TY TNHH PHẦN MỀM KHỞI NGUỒN**

- Số đăng ký kinh doanh:*;*

Bằng văn bản này, chúng tôi xin cam kết:

1. Bảo hành, bảo trì, duy tu, bảo dưỡng hoặc cung cấp các dịch vụ sau bán hàng khác theo những điểu được nêu sau đây:
2. Cài đặt, đào tạo, chuyển giao công nghệ đến khi cán bộ chủ đầu tư sử dụng thành thạo.
3. Thời gian bảo hành: Tối thiểu là 12 tháng kể từ ngày bàn giao
4. Bảo trì đảm bảo hệ thống chạy ổn định
5. Nâng cấp trong khoảng tối đa 20% yêu cầu chỉnh sửa tính năng theo mô tả phần mềm
6. Nhà thầu phải có cam kết cử cán bộ kỹ thuật khắc phục sự cố trong vòng 24h kể từ khi có yêu cầu của chủ đầu tư.
7. Cam kết Không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở hợp đồng do lỗi của nhà thầu.

GIẢI PHÁP KỸ THUẬT

- Nhà thầu phải trình bày các giải pháp kỹ thuật liên quan tới gói thầu (bao gồm Mô hình phần mềm, Mô tả chức năng, Cấu hình cài đặt server, đào tạo, tài liệu hướng dẫn, Nội dung bảo hành, bảo trì, nâng cấp)

- Bảng tiến độ cung cấp phần mềm hợp lý, khả thi và phù hợp với đề xuất kỹ thuật và đáp ứng yêu cầu của E-HSMT

- Uy tín của nhà thầu thông qua việc thực hiện các hợp đồng tương tự trước đó trong thời gian 03 năm gần đây, tính đến thời điểm đóng thầu: Nhà thầu phải có cam kết Không có hợp đồng tương tự chậm tiến độ hoặc bỏ dở hợp đồng do lỗi của nhà thầu

ĐỀ XUẤT KỸ THUẬT

**2. Yêu cầu về kỹ thuật**:

**PHẦN I: HỆ THỐNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ THAI TRỨNG**

1. **MÔ HÌNH YÊU CẦU PHẦN MỀM**
   1. Quy trình phần mềm
      * Quản lý bệnh nhân, kết nối API với phần mềm HIS lấy thông tin dữ liệu bệnh nhân.
      * Quản lý liều:
        + Danh sách tính liều
        + Thêm mới chỉnh sửa các liều
      * Quản lý hóa chất:
        + Danh sách các hóa chất
        + Số lượng, định mức
   2. Quản lý thống kê
      * Thống kê hệ thống bệnh nhân
      * Thống kê bệnh nhân điều trị ngoại khoa
      * Thống kê bệnh nhân điều trị nội khoa
      * Thống kê và quản lý lịch sử của từng bệnh nhân thai trứng
   3. Hệ thống phân quyền
      * Kết nối API hệ thống tài khoản cán bộ nhân viên qua cổng thông tin chung dùng khi đăng nhập hệ thống:
        + Họ tên nhân viên
        + Khoa/phòng ban
        + Số điện thoại
        + Chức danh
        + Vị trí công tác
      * Xây dựng hệ thống phân quyền trên tài khoản phân quyền cho phần mềm dựa trên cổng thông tin:
        + Quyền nhập dữ liệu
        + Quyền theo dõi, quản lý thống kê
        + Quyền quản trị, cấu hình các tài khoản phân quyền
2. **MÔ TẢ CHỨC NĂNG**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **CHỨC NĂNG** | **HẠNG MỤC** | **HẠNG MỤC CHI TIẾT** | **MÔ TẢ** |
| **1** | Form thông tin bệnh nhân | Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Form thông tin bệnh nhân | Bao gồm form nhập/chỉnh sửa thông tin, lấy dữ liệu bệnh nhân từ HIS và hiển thị thông tin cá nhân của bệnh nhân |
| **2** | Tab Chẩn đoán | Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Chẩn đoán | Form nhập và hiển thị thông tin chẩn đoán của bệnh nhân |
| **3** | Form Actinomycin D | Tab Hóa chất | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Hóa chất>> Form Actinomycin D | Form nhập và hiển thị thông tin phác đồ điều trị gồm các đợt điều trị và thông tin tính liều |
| **4** | Form BEP | Tab Hóa chất | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Hóa chất>> Form BEP | Form nhập và hiển thị thông tin phác đồ điều trị gồm các đợt điều trị và thông tin tính liều |
| **5** | Form EMA-CO | Tab Hóa chất | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Hóa chất>> Form EMA-CO | Form nhập và hiển thị thông tin phác đồ điều trị gồm các đợt điều trị và thông tin tính liều |
| **6** | Form EMA-EP | Tab Hóa chất | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Hóa chất>> Form EMA-EP | Form nhập và hiển thị thông tin phác đồ điều trị gồm các đợt điều trị và thông tin tính liều |
| **7** | Form MTX | Tab Hóa chất | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Hóa chất>> Form MTX | Form nhập và hiển thị thông tin phác đồ điều trị gồm các đợt điều trị và thông tin tính liều |
| **8** | Tab Phẫu thuật | Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Phẫu thuật | Form nhập và hiển thị thông tin phẫu thuật của bệnh nhân |
| **9** | Tab Theo dõi | Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab Theo dõi | Bao gồm thông tin điều trị (đo nồng độ βHCG) và biểu đồ dựa trên thông tin βHCG đã đo theo các đợt |
| **10** | Form tạo phiếu theo dõi | Tab lịch sử điều trị | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab lịch sử điều trị>> Form tạo phiếu theo dõi | |
| **11** | Lịch sử điều trị | Tab lịch sử điều trị | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab lịch sử điều trị>> Lịch sử điều trị | Lịch sử điều trị của bệnh nhân và cho phép tạo phiếu theo dõi |
| **12** | Phiếu theo dõi | Tab lịch sử điều trị | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab lịch sử điều trị>> Phiếu theo dõi | Danh sách phiếu theo dõi của bệnh nhân đã tạo + Chức năng In phiếu |
| **13** | Tab thống kê | Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Chức năng thêm mới chỉnh sửa bệnh nhân>> Tab thống kê | Thống kê các số liệu theo cá nhân từng bệnh nhân |
| **14** | Danh sách bệnh nhân thai trứng | Quản lý bệnh nhân | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Danh sách bệnh nhân thai trứng | Hiển thị danh sách bệnh nhân thai trứng, cho phép tìm kiếm bệnh nhân |
| **15** | Tra cứu mã BN | Danh sách bệnh nhân thai trứng | Quản lý thai trứng>> Quản lý bệnh nhân>> Danh sách bệnh nhân thai trứng>> Tra cứu mã BN | Kết nối HIS lấy mã BN |
| **16** | Danh sách tính liều | Quản lý tính liều | Quản lý thai trứng>> Quản lý tính liều>> Danh sách tính liều | Danh sách tính liều thuốc theo các phác đồ điều trị hóa chất |
| **17** | Form thêm mới/chỉnh sửa tính liều thuốc | Quản lý tính liều | Quản lý thai trứng>> Quản lý tính liều>> Form thêm mới/chỉnh sửa tính liều thuốc | |
| **18** | Thống kê bệnh nhân điều trị ngoại khoa | Thống kê chung | Quản lý thai trứng>> Thống kê chung>> Thống kê bệnh nhân điều trị ngoại khoa | Thống kê tổng số bệnh nhân điều trị ngoại khoa theo bộ lọc thời gian từ ngày đến ngày |
| **19** | Thống kê bệnh nhân điều trị nội khoa | Thống kê chung | Quản lý thai trứng>> Thống kê chung>> Thống kê bệnh nhân điều trị nội khoa | Thống kê tổng số bệnh nhân điều trị nội khoa theo bộ lọc thời gian từ ngày đến ngày |
| **20** | Thống kê tổng số bệnh nhân | Thống kê chung | Quản lý thai trứng>> Thống kê chung>> Thống kê tổng số bệnh nhân | Thống kê tổng số bệnh nhân theo bộ lọc thời gian từ ngày đến ngày |
| **21** | Quản lý tài khoản | Tài khoản | Thông tin tài khoản | Kết nối APi với hệ thống cổng thông tin tài khoản, |
| **22** | Quản lý tài khoản | Phân quyền | Phân quyền chức năng | Chức năng nhập liệu, chức năng quản lý thống kê, chức năng quản trị tạo và cấp quyền cho người dùng. |
| **23** | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhâp hệ thống | Đăng nhập theo hệ thống tài khoản và mật khẩu cổng thông tin chung bệnh viện. Kết nối với tài khoản tổng để trả về kết quả đăng nhập thành công, đăng nhập thất bại, sai mật khẩu, sai tài khoản. |

1. **YÊU CẦU CẤU HÌNH CÀI ĐẶT SERVER, ĐÀO TẠO, TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**
   1. **Yêu cầu hệ thống server, ngôn ngữ lập trình**

* Hệ điều hành cài đặt: Linux.
* Ngôn ngữ lập trình: PHP, Perl, C, Java, Nodejs
* Máy chủ web: Apache/NodeJS
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL, MongoDB.
* Giao diện quản lý: giao diện web
  1. Tài liệu đào tạo
* Tài liệu bản mềm và bản in có hướng dẫn.
* Tài liệu trên mục hướng dẫn trên cổng thông tin, phần mềm chung bệnh viện
  1. Đào tạo và chuyển giao
* Đào tạo hướng dẫn sử dụng.
* Bàn giao và tài liệu hướng dẫn mã nguồn (source code) của phần mềm

1. **YÊU CẦU BẢO HÀNH BẢO TRÌ, NÂNG CẤP**
   * + Thời gian bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao
     + Bảo trì đảm bảo hệ thống chạy ổn định
     + Nâng cấp trong khoảng tối đa 20% yêu cầu chỉnh sửa tính năng theo mô tả phần mềm

**PHẦN II: HỆ THỐNG PHẦN MỀM VÀ ỨNG DỤNG DI ĐỘNG**

**QUẢN LÝ LỊCH LÀM VIỆC NGOÀI GIỜ**

1. **MÔ HÌNH YÊU CẦU PHẦN MỀM**
   1. Quy trình phần mềm
      * Quản lý danh sách cán bộ nhân viện theo API tài khoản nhân viên từ cổng thông tin chung.
      * Quản lý lịch làm việc theo tour:
        + Lên lịch làm việc
        + Chỉ định lịch làm việc
        + Lên lịch xoay tour làm việc theo công thức
      * Quản lý các yêu cầu thay đổi, xin phép
        + Danh sách các đề xuất thay đổi
        + Lịch sử các đề xuất thay đổi
   2. Quản lý thống kê
      * Thống kê danh sách nhân viên
      * Thống kê và in các báo cáo lịch làm việc ngoài giờ
   3. Hệ thống phân quyền
      * Kết nối API hệ thống tài khoản cán bộ nhân viên qua cổng thông tin chung dùng khi đăng nhập hệ thống:
        + Họ tên nhân viên
        + Khoa/phòng ban
        + Số điện thoại
        + Chức danh
        + Vị trí công tác
      * Xây dựng hệ thống phân quyền trên tài khoản phân quyền cho phần mềm dựa trên cổng thông tin:
        + Quyền đăng nhập ứng dụng
        + Quyền đăng nhập quản trị
        + Quyền nhập dữ liệu
        + Quyền theo dõi, quản lý thống kê
        + Quyền quản trị, cấu hình các tài khoản phân quyền
2. **MÔ TẢ CHỨC NĂNG**
   1. **Hệ thống phần mềm và chức năng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên chức năng** | **Menu cấp cha** | **Đường dẫn menu** | **Mô tả** |
| 1 | Chi tiết ca | Cài đặt | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cài đặt>> Chi tiết ca | Là đơn vị kết hợp cả phòng/ca/vị trí + số nhân sự trong 1 ca |
| 2 | Nhóm trực | Cài đặt | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cài đặt>> Nhóm trực | Là tổ hợp của 1 hoặc nhiều nhân viên cùng trực trong 1 chi tiết ca trực, Nếu nhiều hơn 1 thì sẽ đặt ghép tên, nhóm trực là cơ sở trong việc sắp lịch cụ thể |
| 3 | QL Location | Cài đặt | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cài đặt>> QL Location | Thông tin phòng làm việc, có thông tin Tọa độ để phục vụ cho việc điểm danh nhân viên |
| 4 | Thông tin ca | Cài đặt | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cài đặt>> Thông tin ca | Ca trực phải quy định ngày trong tuần, buổi trong ngày, số ngày liên tiếp, để có thể đồng bộ trong việc lên bảng lịch |
| 5 | Vị trí công việc | Cài đặt | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cài đặt>> Vị trí công việc | Vị trí công việc sẽ áp dụng vào thông tin nhân viên và dùng để thiết lập tua trực |
| 6 | Cảnh báo cho admin | Cảnh báo | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Cảnh báo cho admin | Gồm tất cả các loại cảnh báo liên quan tới phần xét duyệt, khi click vào từng mục sẽ ra danh sách xét duyệt tương ứng |
| 7 | Trực bất thường | Cảnh báo cho admin | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Cảnh báo cho admin>> Trực bất thường | Cảnh báo nhân viên điểm danh bất thường như sau vị trí, trễ giờ vào hoặc ra sớm |
| 8 | Cảnh báo có lịch trực hôm nay | Cảnh báo | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Cảnh báo có lịch trực hôm nay | cảnh báo dành cho nhân viên trực, gửi notify cho mobile |
| 9 | Cảnh báo được phê duyệt | Cảnh báo | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Cảnh báo được phê duyệt | |
| 10 | YC đã gửi | Yêu cầu đổi ca | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Yêu cầu đổi ca>> YC đã gửi | Danh sách do tôi gửi tới người khácuốc trạng thái của người được chọn và admin |
| 11 | YC đã nhận | Yêu cầu đổi ca | Menu Lịch Ngoài giờ>> Cảnh báo>> Yêu cầu đổi ca>> YC đã nhận | Yêu cầu do người khác gửi đến mình, có tính năng duyệt/từ chối |
| 12 | Lịch calendar bản web | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> Lịch làm việc>> Lịch calendar bản web | Hiển thị bảng lịch liên quan đến mình cho chọn theo ngày ( có thể thấy các user cùng vị trí) |
| 13 | yêu cầu đổi lịch | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> Lịch làm việc>> yêu cầu đổi lịch | Cho phép nhân viên tạo yêu cầu đổi lịch bằng cách click tại giao diện này |
| 14 | Nhân viên | Quản trị | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Nhân viên | Bổ xung các thông tin liên quan tới hệ thống này? |
| 15 | Lịch sử thay đổi | Nhân viên | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Nhân viên>> Lịch sử thay đổi | Lịch sử thay đổi lịch trực của nhân viên+lý do,... |
| 16 | Lịch trực | Nhân viên | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Nhân viên>> Lịch trực | Xem lịch trực chi tiết của tài khoản nhân viên |
| 17 | Tạo/sửa | Nhân viên | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Nhân viên>> Tạo/sửa | Tạo/sửa thông tin cơ bản+ phân quyền |
| 18 | Phòng ban | Quản trị | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Phòng ban |  |
| 19 | Quản lý Quyền | Quản trị | Menu Lịch Ngoài giờ>> Quản trị>> Quản lý Quyền | Nhóm tài khoản, quy định các quyền thao tác dữ liệu |
| 20 | Lịch làm việc | TRANG LÀM VIỆC | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc | Là bảng lịch làm việc chi tiết theo các vị trí/phòng, có thể search được theo tháng/năm,có thông tin đổi lịch, đi muộn về trễ đối với lịch đã qua |
| 21 | export lịch | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc>> export lịch | Xuất lịch thành file excel |
| 22 | import lịch | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc>> import lịch | Import lịch từ file excel có sẵn |
| 23 | Lịch tua | TRANG LÀM VIỆC | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch tua | Lịch tua (là công thức để tính lịch cụ thể cho 1 số vị trí công việc) |
| 24 | Import excel | Lịch tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch tua>> Import excel | Cho phép import từ file excel có sẵn |
| 25 | export excel | Lịch tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch tua>> export excel | Xuất tua ra file excel |
| 26 | Lịch làm việc | Xét duyệt | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch làm việc | Danh sách lịch làm việc chờ duyệt, vd: Lịch theo tua tháng 3 |
| 27 | Duyệt | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch làm việc>> Duyệt | Nếu duyệt lịch, lịch này sẽ được bổ xung vào lịch làm việc chuẩn (đã xét yếu tố trùng/xung đột trước đó) |
| 28 | Từ chối | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch làm việc>> Từ chối | Nêu lý do từ chối |
| 29 | Từ chối | Sửa tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Sửa tua>> Từ chối | Cung cấp lý do từ chối |
| 30 | Đồng ý | Sửa tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Sửa tua>> Đồng ý | Hệ thống sẽ cập nhật lại toàn bộ các tua được yêu cầu thay đổi |
| 31 | Từ chối | YC đổi trực cá nhân | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> YC đổi trực cá nhân>> Từ chối | Nêu lý do |
| 32 | Đồng ý | YC đổi trực cá nhân | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> YC đổi trực cá nhân>> Đồng ý | Hệ thống phải đảo lịch trực của những người liên quan trong lịch trực chính, ghi lại lịch sử, và có hiển thị trên lịch đổi, không cho phép đổi 2 lần liên tiếp |
| 33 | Góp ý | Yêu cầu | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Góp ý | nhân viên gửi góp ý tới admin |
| 34 | Danh sách chờ duyệt | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Lịch làm việc>> Danh sách chờ duyệt | Danh sách chờ duyệt |
| 35 | Tool Gen Từ tua | Lịch làm việc | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Lịch làm việc>> Tool Gen Từ tua | Lịch do phòng KHTH tạo ra từ tua và đã chỉnh sửa |
| 36 | Chọn tua | Điều chỉnh tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Điều chỉnh tua>> Chọn tua | Chọn các tua cần điều chỉnh, nhặt vào cùng 1 bảng hiển thị giống như lịch tua để chỉnh sửa, cho phép xóa những tua ko có thay đổi đi để làm tiếp |
| 37 | Gửi yêu cầu | Điều chỉnh tua | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Điều chỉnh tua>> Gửi yêu cầu | Gửi danh sách các tua đã điều chỉnh, và gom lại trong 1 yêu cầu gọi là yêu cầu điều chỉnh tua |
| 38 | Thiết lập người đổi | Đổi lịch cá nhân | Menu Lịch Ngoài giờ>> TRANG LÀM VIỆC>> Yêu cầu>> Đổi lịch cá nhân>> Thiết lập người đổi | Chọn người đổi, thời gian muốn trao đổi, chọn hình thức là sang nhượng hay đổi ngang,... |
| 39 | Đăng nhập | Đăng nhập trên web | Đăng nhập trên web | Hệ thống đăng nhập theo tài khoản nhân viên từ cổng thông tin bệnh viện |

* 1. **Hệ thống ứng dụng di động (nền tảng ios và android)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhập | tài khoản đăng nhập, các thông báo lỗi (sai tài khoản, sai mật khẩu) |
| 2 | Lịch trực hôm nay | Cảnh báo | ỨNG DỤNG MOBILE>> Cảnh báo>> Lịch trực hôm nay | Cảnh báo hôm nay có lịch trưc |
| 3 | YC đã gửi | Cảnh báo | ỨNG DỤNG MOBILE>> Cảnh báo>> YC đã gửi | Thông báo yêu cầu đã gửi |
| 4 | YC đã nhận | Cảnh báo | ỨNG DỤNG MOBILE>> Cảnh báo>> YC đã nhận | Yeu cầu đã nhận có tính năng duyệt/từ chối |
| 5 | Góp ý | ỨNG DỤNG MOBILE | ỨNG DỤNG MOBILE>> Góp ý | Gửi góp ý trên bản mobile |
| 6 | Lịch làm việc | ỨNG DỤNG MOBILE | ỨNG DỤNG MOBILE>> Lịch làm việc | Hiển thị trên bản mobile |
| 7 | Yêu cầu đổi lịch | ỨNG DỤNG MOBILE | ỨNG DỤNG MOBILE>> Yêu cầu đổi lịch | Ứng dụng mobile |
| 8 | Yêu cầu đã gửi | Yêu cầu đổi lịch | ỨNG DỤNG MOBILE>> Yêu cầu đổi lịch>> Yêu cầu đã gửi | Gửi yêu cầu, thông báo người liên quan |
| 9 | Yêu cầu đã nhận | Yêu cầu đổi lịch | ỨNG DỤNG MOBILE>> Yêu cầu đổi lịch>> Yêu cầu đã nhận | Nhận yêu cầu của nhân sự quản lý được gửi thông báo |
| 10 | Điểm danh | ỨNG DỤNG MOBILE | ỨNG DỤNG MOBILE>> Điểm danh | Điểm danh khi đến và đi + sử dụng location để checkin |

1. **YÊU CẦU CẤU HÌNH CÀI ĐẶT SERVER, ĐÀO TẠO, TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**
   1. **Yêu cầu hệ thống server, ngôn ngữ lập trình, tài khoản developer**

* Hệ điều hành cài đặt: Linux.
* Ngôn ngữ lập trình: PHP, Perl, C, Java, Nodejs
* Máy chủ web: Apache/NodeJS
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL, MongoDB.
* Giao diện quản lý: giao diện web
* Tài khoản developer trên Apple Store và Google Play
  1. Tài liệu đào tạo
* Tài liệu bản mềm và bản in có hướng dẫn.
* Tài liệu trên mục hướng dẫn trên cổng thông tin, phần mềm chung bệnh viện
  1. Đào tạo và chuyển giao
* Đào tạo hướng dẫn sử dụng.
* Bàn giao và tài liệu hướng dẫn mã nguồn (source code) của phần mềm

1. **YÊU CẦU BẢO HÀNH BẢO TRÌ, NÂNG CẤP**

* Thời gian bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao
* Bảo trì đảm bảo hệ thống chạy ổn định
* Nâng cấp trong khoảng tối đa 20% yêu cầu chỉnh sửa tính năng theo mô tả phần mềm

**PHẦN III: HỆ THỐNG PHẦN MỀM VÀ ỨNG DỤNG DI ĐỘNG QUẢN LÝ CHẤM CÔNG LỊCH TRỰC**

1. **MÔ HÌNH YÊU CẦU PHẦN MỀM**
   1. Quy trình phần mềm
      * Quản lý danh sách cán bộ nhân viện theo API tài khoản nhân viên từ cổng thông tin chung.
      * Quản lý lịch làm việc theo tour:
        + Lên lịch làm việc
        + Chỉ định lịch làm việc
        + Lên lịch xoay tour làm việc theo công thức
      * Quản lý các yêu cầu thay đổi, xin phép
        + Danh sách các đề xuất thay đổi
        + Lịch sử các đề xuất thay đổi
      * Quản lý chấm công
        + Quản lý chấm công dựa trên location GPS qua ứng dụng di động
        + Cảnh báo và thông báo chấm công.
   2. Quản lý thống kê
      * Thống kê danh sách nhân viên
      * Thống kê và in các báo cáo lịch trực
   3. Hệ thống phân quyền
      * Kết nối API hệ thống tài khoản cán bộ nhân viên qua cổng thông tin chung dùng khi đăng nhập hệ thống:
        + Họ tên nhân viên
        + Khoa/phòng ban
        + Số điện thoại
        + Chức danh
        + Vị trí công tác
      * Xây dựng hệ thống phân quyền trên tài khoản phân quyền cho phần mềm dựa trên cổng thông tin:
        + Quyền đăng nhập ứng dụng
        + Quyền đăng nhập quản trị
        + Quyền nhập dữ liệu
        + Quyền theo dõi, quản lý thống kê
        + Quyền quản trị, cấu hình các tài khoản phân quyền
2. **MÔ TẢ CHỨC NĂNG**
   1. **Hệ thống phần mềm và chức năng**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tên chức năng** | **Menu cấp cha** | **Đường dẫn menu** | **Mô tả** |
|  | HỆ THỐNG VÀ CMS | | | |
| 1 | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhập | Sử dụng API tài khoản và kết quả thông báo đăng nhập từ cồng thông tin tài khoản chung của bệnh viện |
| 2 | Quản lý Địa điểm trực | Cài đặt | Admin lịch trực>> Cài đặt>> Quản lý Địa điểm trực | Thông tin phòng làm việc, có thông tin Tọa độ để phục vụ cho việc điểm danh nhân viên vd: PKB1, A2,D3,PKC1,... chú ý: có phân nhóm loại là PK hoặc khác. |
| 3 | Thông tin ca | Cài đặt | Admin lịch trực>> Cài đặt>> Thông tin ca | Vd: Tối T2-6, sáng CN, tối CN, sáng T7, tối T7 (Đặt mã ca để phân biệt) |
| 4 | Vị trí công việc | Cài đặt | Admin lịch trực>> Cài đặt>> Vị trí công việc | Vị trí công việc sẽ áp dụng vào thông tin nhân viên và dùng để thiết lập tua trực trong trường hợp này là : Cọc I, cọc II, cọc III, cọc IV, Lãnh Đạo,.. |
| 5 | Thiết lập Tua | Vị trí công việc | Admin lịch trực>> Cài đặt>> Vị trí công việc>> Thiết lập Tua | Địa điểm trực , số vị trí tại mỗi địa điểm |
| 6 | Cảnh báo cho admin | Cảnh báo | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Cảnh báo cho admin | Gồm tất cả các loại cảnh báo liên quan tới phần xét duyệt, khi click vào từng mục sẽ ra danh sách xét duyệt tương ứng |
| 7 | Trực bất thường | Cảnh báo cho admin | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Cảnh báo cho admin>> Trực bất thường | Cảnh báo nhân viên điểm danh bất thường như sau vị trí, trễ giờ vào hoặc ra sớm |
| 8 | Cảnh báo có lịch trực hôm nay | Cảnh báo | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Cảnh báo có lịch trực hôm nay | cảnh báo dành cho nhân viên trực, gửi notify cho mobile |
| 9 | Cảnh báo được phê duyệt | Cảnh báo | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Cảnh báo được phê duyệt | Phê duyệt cảnh báo |
| 10 | YC đã gửi | Yêu cầu đổi ca | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Yêu cầu đổi ca>> YC đã gửi | Danh sách do tôi gửi tới người khácuốc trạng thái của người được chọn và admin |
| 11 | YC đã nhận | Yêu cầu đổi ca | Admin lịch trực>> Cảnh báo>> Yêu cầu đổi ca>> YC đã nhận | Yêu cầu do người khác gửi đến mình, có tính năng duyệt/từ chối |
| 12 | Danh sách lịch trực | Lịch trực cá nhân | Admin lịch trực>> Lịch trực cá nhân>> Danh sách lịch trực | Hiển thị dạng thời gian/địa điểm |
| 13 | Góp ý | Lịch trực cá nhân | Admin lịch trực>> Lịch trực cá nhân>> Góp ý | Gửi các góp ý tới quản trị viên |
| 14 | yêu cầu đổi lịch | Lịch trực cá nhân | Admin lịch trực>> Lịch trực cá nhân>> yêu cầu đổi lịch | Cho phép nhân viên tạo yêu cầu đổi lịch bằng cách click tại giao diện này, cho phép hiển thị vị trí trực tương ứng |
| 15 | Nhân viên | Quản trị | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên | Danh sách thông tin chi tiết nhân viên (các đk ràng buộc) |
| 16 | Lịch sử thay đổi | Nhân viên | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Lịch sử thay đổi | Lịch sử thay đổi lịch trực của nhân viên+lý do,... |
| 17 | Lịch trực | Nhân viên | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Lịch trực | Xem lịch trực chi tiết của tài khoản nhân viên |
| 18 | Quan hệ | Thiết lập ràng buộc | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Thiết lập ràng buộc>> Quan hệ | Vợ chồng không trực cùng ca |
| 19 | Quota+Không gian | Thiết lập ràng buộc | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Thiết lập ràng buộc>> Quota+Không gian | Thiết lập quota theo tuần/ tháng |
| 20 | Thời gian & Không gian | Thiết lập ràng buộc | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Thiết lập ràng buộc>> Thời gian & Không gian | T2-6 7,CN PK,A2,.. |
| 21 | Thêm/sửa | Nhân viên | Admin lịch trực>> Quản trị>> Nhân viên>> Thêm/sửa | Thêm/sửa nhân viên cơ bản |
| 22 | Quản lý Quyền | Quản trị | Admin lịch trực>> Quản trị>> Quản lý Quyền | Nhóm tài khoản, quy định các quyền thao tác dữ liệu |
| 23 | Lịch làm việc | TRANG LÀM VIỆC | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc | Là bảng lịch làm việc chi tiết theo các vị trí/phòng, có thể search được theo tháng/năm,có thông tin đổi lịch, đi muộn về trễ đối với lịch đã qua |
| 24 | export lịch | Lịch làm việc | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc>> export lịch | Xuất lịch thành file excel |
| 25 | import lịch | Lịch làm việc | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Lịch làm việc>> import lịch | Import lịch từ file excel có sẵn |
| 26 | Quản lý góp ý | TRANG LÀM VIỆC | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Quản lý góp ý | Xem các góp ý từ nhân viên |
| 27 | Lịch chờ duyệt | Xét duyệt | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch chờ duyệt | Danh sách lịch làm việc chờ duyệt, vd: Lịch theo tua tháng 3 |
| 28 | Duyệt | Lịch chờ duyệt | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch chờ duyệt>> Duyệt | |
| 29 | Từ chối | Lịch chờ duyệt | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Lịch chờ duyệt>> Từ chối | |
| 30 | Tool Tạo lịch | Xét duyệt | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> Tool Tạo lịch | Tạo lịch từ các thiết lập tua và thiết lập của cá nhân người trực |
| 31 | Từ chối | YC đổi trực cá nhân | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> YC đổi trực cá nhân>> Từ chối | Nêu lý do |
| 32 | Đồng ý | YC đổi trực cá nhân | Admin lịch trực>> TRANG LÀM VIỆC>> Xét duyệt>> YC đổi trực cá nhân>> Đồng ý | Hệ thống phải đảo lịch trực của những người liên quan trong lịch trực chính, ghi lại lịch sử, và có hiển thị trên lịch đổi, không cho phép đổi 2 lần liên tiếp |

* 1. **Hệ thống ứng dụng di động (nền tảng ios và android)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đăng nhập | Đăng nhập | Đăng nhập | Sử dụng API tài khoản và kết quả thông báo đăng nhập từ cồng thông tin tài khoản chung của bệnh viện |
| 2 | Lịch trực hôm nay | Cảnh báo | Ứng dụng Mobile>> Cảnh báo>> Lịch trực hôm nay | Cảnh báo hôm nay có lịch trưc sử dụng push notify tự động |
| 3 | YC đã gửi | Cảnh báo | Ứng dụng Mobile>> Cảnh báo>> YC đã gửi | Thông báo yêu cầu đã gửi cho tài khoản phụ trách và tài khoản gửi |
| 4 | YC đã nhận | Cảnh báo | Ứng dụng Mobile>> Cảnh báo>> YC đã nhận | Yeu cầu đã nhận có tính năng duyệt/từ chối |
| 5 | Góp ý | Ứng dụng Mobile | Ứng dụng Mobile>> Góp ý | Gửi góp ý trên bản mobile |
| 6 | Lịch làm việc | Ứng dụng Mobile | Ứng dụng Mobile>> Lịch làm việc | Hiển thị trên bản mobile |
| 7 | Yêu cầu đổi lịch | Ứng dụng Mobile | Ứng dụng Mobile>> Yêu cầu đổi lịch | Ứng dụng mobile |
| 8 | Yêu cầu đã gửi | Yêu cầu đổi lịch | Ứng dụng Mobile>> Yêu cầu đổi lịch>> Yêu cầu đã gửi | Thông báo yêu cầu đã gửi cho tài khoản gửi |
| 9 | Yêu cầu đã nhận | Yêu cầu đổi lịch | Ứng dụng Mobile>> Yêu cầu đổi lịch>> Yêu cầu đã nhận | Thông báo yêu cầu đã gửi cho tài khoản phụ trách |
| 10 | Điểm danh | Ứng dụng Mobile | Ứng dụng Mobile>> Điểm danh | Điểm danh khi đến và đi + sử dụng location để checkin, so sánh và đưa ra kết quả |

1. **YÊU CẦU CẤU HÌNH CÀI ĐẶT SERVER, ĐÀO TẠO, TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**
   1. **Yêu cầu hệ thống server, ngôn ngữ lập trình, tài khoản developer**

* Hệ điều hành cài đặt: Linux.
* Ngôn ngữ lập trình: PHP, Perl, C, Java, Nodejs
* Máy chủ web: Apache/NodeJS
* Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MySQL, MongoDB.
* Giao diện quản lý: giao diện web
* Tài khoản developer trên Apple Store và Google Play
  1. Tài liệu đào tạo
* Tài liệu bản mềm và bản in có hướng dẫn.
* Tài liệu trên mục hướng dẫn trên cổng thông tin, phần mềm chung bệnh viện
  1. Đào tạo và chuyển giao
* Đào tạo hướng dẫn sử dụng.
* Bàn giao và tài liệu hướng dẫn mã nguồn (source code) của phần mềm

1. **YÊU CẦU BẢO HÀNH BẢO TRÌ, NÂNG CẤP**
   * + Thời gian bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao
     + Bảo trì đảm bảo hệ thống chạy ổn định
     + Nâng cấp trong khoảng tối đa 20% yêu cầu chỉnh sửa tính năng theo mô tả phần mềm

**3. Các yêu cầu khác**: Không.

**4. Bản vẽ:** Không.

**5. Kiểm tra và thử nghiệm**: Trước nghiệm thu.

BẢNG TIẾN ĐỘ CUNG CẤP

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Danh mục hàng hóa** | **Khối lượng mời thầu** | **Đơn vị** | **Địa điểm cung cấp** | **Tiến độ cung cấp theo yêu cầu của bên mời thầu(1)** |
| 1 | Theo Phạm vi cung cấp hàng hóa | 1 | Toàn bộ | Bệnh viện Phụ sản Hà Nội | Trong vòng 90 ngày kể từ khi HĐ có hiệu lực |

DANH SÁCH LAO ĐỘNG VÀ CÁN BỘ CHUYÊN MÔN

KÊ KHAI NĂNG LỰC TÀI CHÍNH

BẢNG KÊ MỘT SỐ HỢP ĐỒNG TIÊU BIỂU

TÀI LIỆU KÈM THEO

BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐKKD VÀ MST

BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ĐKKD VÀ MST CÁC NHÀ MÁY

GIẤY CHỨNG TOP 500 DOANH NGHIỆP LỚN NHẤT VIỆT NAM

BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN THƯƠNG HIỆU VÀNG

BẢN SAO GIẤY CHỨNG NHẬN ISO 9001:2008

BẢN SAO BÁO CÁO TÀI CHÍNH NĂM 2018 – 2020

BẢN SAO MỘT SỐ HỢP ĐỒNG TIÊU BIỂU

CATALOGUE CÁC SẢN PHẨM DO CÔNG TY CUNG CẤP