**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập – Tự do – Hạnh phúc**

**PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG SỐ 03**

**(Bảng phụ lục hợp đồng này không thể tách rời Hợp đồng số:** Số: /2025/HĐCN/FT-TV **)**

**Các tính năng mặc định của Phần mềm đấu giá Đất**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Khách hàng** |  |  |
| **Loại** | **Yêu cầu** | **Mô tả** |
| Đăng ký tài khoản | Khai báo | Thông tin khai báo: - Loại tài khoản: Tài khoản "Cá nhân" hoặc "Tổ chức" - Họ và tên (đối với loại tài khoản cá nhân), Tên tổ chức (đối với loại tài khoản tổ chức) - Mã số thuế (đối với với loại tài khoản tổ chức) - Tên đăng nhập - Địa chỉ mail/ số điện thoại - Mật khẩu - Xác nhận mật khẩu |
|  | Xác thực tài khoản | Sau khi xác nhận thông tin khai báo, hệ thống sẽ gửi email có kèm link xác thực. Người dùng cần click vào nút "Xác nhận email" để xác nhận thông tin đăng ký tài khoản. |
| Quên mật khẩu | Cấp lại mật khẩu | Nhập thông tin email, hệ thống sẽ gửi tới địa chỉ email về mật khẩu mới |
| Đăng nhập tài khoản | Truy cập hệ thống | Dùng tài khoản đã đăng ký và được xác thực để truy cập hệ thống |
|  | Chống bot | Sử dụng reCaptCha V3 |
| Cập nhật thông tin | Hoàn thiện hồ sơ tài khoản | Khách hàng tiến hành nhập đầy đủ hồ sơ với các thông tin như: - CCCD/ Hộ chiếu - Ngày cấp - Nơi cấp - Hình ảnh CCCD/ Hộ chiếu - Địa chỉ cụ thể  - Địa chỉ ĐKKD/ ĐKHĐ (Nếu là doanh nghiệp) - Đăng ký kinh doanh/ Đăng ký hoạt động (Nếu là doanh nghiệp) - Đăng ký kinh doanh và các giấy tờ liên quan (Nếu là doanh nghiệp) - Thông tin tài khoản ngân hàng |
| Thay đổi mật khẩu | Nhập thông tin mật khẩu mới để cập nhật mật khẩu . |
| Giỏ hàng | Khách hàng xem được danh sách giao dịch đấu giá: - Chưa hoàn thành - Đã thanh toán - Đã hoàn tiền |
| Tài sản chờ đấu giá | Khách hàng xem được danh sách tài sản chờ đấu giá |
| Cuộc đấu giá yêu thích | Khách hàng có thể xem được danh sách cuộc đấu giá đã chọn yêu thích, khách hàng có thể thực hiện các chức năng:  - Xem chi tiết cuộc đấu giá - Đăng ký đấu giá |
| Lịch sử đấu giá | Khách hàng xem được lịch sử đấu giá. Hệ thống hiển thị các lần đấu giá của khách hàng theo thời gian và kết quả đấu giá. Khách hàng có thể thực hiện các chức năng: - Tìm kiếm - Lọc theo kết quả đấu giá |
| Thiết lập bảo mật | Khách hàng thực hiện thiết lập xác minh 2 bước để bảo mật tài khoản. Khách hàng sao chép mã hoặc quét mã QR để thực hiện xác minh 2 bước. |
| Xem danh sách cuộc đấu giá | Hiển thị danh sách các cuộc đấu giá sắp diễn ra, đang diễn ra và đã kết thúc | Khách hàng xem được danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra Nếu khách hàng không đăng ký đấu giá đối với cuộc đấu giá đang diễn ra thì ko thể vào phòng đấu giá đó |
| Đăng ký đấu giá | Đăng ký tham gia cuộc đấu giá sắp diễn ra | Khách hàng truy cập vào phòng đấu sắp diễn ra và đăng ký tham gia đấu giá |
| Thanh toán phí | Thanh toán phí cọc và phí hồ sơ | Sau khi đăng ký tham gia đấu giá, khách hàng tiến hành thanh toán phí cọc và phí hồ sơ để được duyệt tham gia đấu giá - Phí cọc và phí hồ sơ sẽ được hoàn trả nếu khách hàng thua đấu giá - Phí cọc sẽ không được hoàn trả nếu khách hàng không vào phòng tham gia đấu giá |
| Đấu giá | Tham gia đấu giá | Khách hàng đã đăng ký tham gia đấu giá và được duyệt có thể vào phòng và đấu giá khi cuộc đấu giá bắt đầu Trong quá trình trả giá khách hàng rút lại giá đã trả sẽ bị mất tiền đặt cọc Kết thúc cuộc đấu giá khách hàng nào trả giá cao nhất sẽ chiến thắng, khách hàng thua được hoàn lại tiền cọc, khách hàng đã đăng ký đủ điều kiện tham gia nhưng không vào phòng sẽ bị mất cọc |
|  | Loại hình đấu giá | Hệ thống có 2 loại hình đấu giá là: - Giá tổng - Giá trên mét vuông Tùy thuộc vào loại hình đấu giá được quản trị viên cài đặt, khách hàng sẽ thấy giá tiền hiển thị tương ứng với loại hình đã chọn |
| Vòng gia hạn | Đấu giá | Khi thời gian đấu giá chỉ còn lại 1 phút cuối mà có khách hàng rút lại giá đã trả, toàn bộ các khách hàng đã tham gia trả giá trước đó sẽ được đưa vào vòng gia hạn. Quá trình sẽ được lặp lại cho tới khi đạt số vòng gia hạn tối đa hoặc không còn khách hàng nào rút lại giá trong vòng 1 phút cuối |
| Ký biên bản | Người thắng cuộc đấu giá thực hiện ký biên bản | Khi chiến thắng cuộc đấu giá khách hàng trúng thực hiện ký số biên bản |
| **Partner** |  |  |
| Quản lý đấu giá | Quản lý danh sách tài sản đấu giá | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới tài sản - Chỉnh sửa tài sản - Thiết lập tài sản - Công khai/ Ẩn tài sản - Xóa tài sản Tài khoản khi thiết lập xong cần được Công khai mới hiển thị đối với khách hàng Tài sản đang diễn ra đấu giá hoặc đã kết thúc đấu giá không thể chỉnh sửa |
|  | Thiết lập tài sản | Quản lý các dữ liệu như: - Thiết lập thông tin về tài sản đấu giá - Thiết lập thời hạn nộp phí và thời gian đấu giá - Danh sách khách hàng mua hồ sơ - Danh sách khách hàng đủ điều kiện - Duyệt tham gia - Theo dõi người điểm danh, diễn biến đấu giá - Xem kết quả đấu giá - In biên bản đấu giá - Kết xuất dữ liệu - Danh sách khách hàng tham gia - Danh sách khách hàng không tham gia - Nhật ký trích xuất diễn biến - Danh sách hoàn tiền - Thông báo kết quả đấu giá - Xem biên bản và lịch sử ký biên bản |
|  | Thiết lập loại hình đấu giá | Hệ thống có 2 lựa chọn đấu: - Theo giá tổng - Theo giá trên mét vuông Giá tiền sẽ thay đổi theo mỗi loại hình đấu |
|  | Theo dõi đấu giá | Hiển thị màn hình thông tin cho phép quản trị viên theo dõi diễn biến cuộc đấu giá trực tiếp. Tại đây có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm |
| Tài khoản nhận tiền | Quản lý danh sách tài khoản nhận tiền | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới - Chỉnh sửa - Xóa tài khoản |
| Thành viên | Quản lý danh sách thành viên | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới - Chỉnh sửa vai trò cho thành viên - Xóa thành viên - Bộ lọc và tìm kiếm thành viên Các thành viên được thêm vào sẽ truy cập được partner và hiển thị các danh mục theo vai trò đã được phân công |
| Quản lý tin tức | Quản lý danh sách tin tức | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới - Chỉnh sửa - Xóa |
| Phân quyền người dùng | Phân quyền cho các thành viên | Thực hiện tạo quyền riêng cho các thành viên đã được thêm vào. Các thành viên được gán với phân quyền nào thì khi truy cập sẽ chỉ hiển thị các danh mục tương ứng |
| Lịch đấu giá |  | Hiển thị lịch các cuộc đấu giá đang và sắp diễn ra |
| Bên có tài sản | Quản lý danh sách bên có tài sản | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới - Xóa |
| Cài đặt | Cài đặt thông tin tổ chức | Thực hiện thay đổi thông tin **Tên đơn vị** và **Địa chỉ** của tổ chức |
|  | Cài đặt hồ sơ đấu giá | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới - Chỉnh sửa - Xóa |
| Hồ sơ đấu giá | Quản lý danh sách hồ sơ đấu giá | Thực hiện theo luồng bên sheet Toàn Trình |
| **Đấu giá viên** |  |  |
| Quản lý đấu giá | Quản lý đấu giá | Hiển thị danh sách các tài sản đã được lên kế hoạch đấu giá, tại đây quản trị viên có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm/ lọc hiển thị theo tiêu chí - Dừng cuộc đấu giá - Xem chi tiết thông tin đấu giá - Theo dõi đấu giá |
|  | Xem chi tiết thông tin đấu giá | Quản lý các dữ liệu như: - Xem danh sách người đăng ký - Xem danh sách người điểm danh - Theo dõi diễn biến đấu giá - Xem kết quả đấu giá - Xem biên bản và lịch sử ký biên bản |
|  | Theo dõi đấu giá | Hiển thị màn hình thông tin cho phép đấu giá viên, giám sát viên theo dõi diễn biến cuộc đấu giá trực tiếp. Tại đây có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm tài sản - Dừng phòng đấu |
|  | Ký biên bản đấu giá | Thực hiện ký biên bản và in biên bản đấu giá |
| Trực tiếp đấu giá |  | Quản trị có thể xem trực tiếp cuộc đấu giá khi cuộc đấu giá đang diễn ra |
| Ngoài ra các danh mục và quyền của đấu giá viên sẽ thay đổi tương ứng với từng phân quyền mà DGV được gán | | |
| **Thư ký** |  |  |
| Quản lý đấu giá | Quản lý đấu giá | Hiển thị danh sách các tài sản đã được lên kế hoạch đấu giá, tại đây quản trị viên có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm/ lọc hiển thị theo tiêu chí - Xem chi tiết thông tin đấu giá - Theo dõi đấu giá |
|  | Xem chi tiết thông tin đấu giá | Quản lý các dữ liệu như: - Xem danh sách người đăng ký - Xem danh sách người điểm danh - Theo dõi diễn biến đấu giá - Xem kết quả đấu giá - Xem biên bản và lịch sử ký biên bản |
|  | Theo dõi đấu giá | Hiển thị màn hình thông tin cho phép đấu giá viên, giám sát viên theo dõi diễn biến cuộc đấu giá trực tiếp. Tại đây có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm tài sản - Dừng phòng đấu |
|  | Ký biên bản đấu giá | Thực hiện ký biên bản và in biên bản đấu giá |
| Trực tiếp đấu giá |  | Quản trị có thể xem trực tiếp cuộc đấu giá khi cuộc đấu giá đang diễn ra |
| Ngoài ra các danh mục và quyền của đấu giá viên sẽ thay đổi tương ứng với từng phân quyền mà Thư ký được gán | | |
| **Chủ tài sản** |  |  |
| Xem danh sách cuộc đấu giá | Hiển thị danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra | Chủ tài sản xem được danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra mà mình được gán vào |
| Đấu giá | Tham gia xem phiên đấu giá | CTS có thể truy cập trang holder để theo dõi cuộc đấu giá đang diễn ra |
|  | Ký biên bản đấu giá | Thực hiện ký biên bản và in biên bản đấu giá |
| **Công chứng viên** |  |  |
| Xem danh sách cuộc đấu giá | Hiển thị danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra | Công chứng viên xem được danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra mà mình được gán vào |
|  | Ký biên bản đấu giá | Thực hiện ký biên bản và in biên bản đấu giá |
| **Kế toán** |  |  |
| Xem danh sách cuộc đấu giá | Hiển thị danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra | Kế toán xem được toàn bộ danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra trực thuộc đối tác |
|  | Xuất hóa đơn | Thực hiện xuất hóa đơn |
| **Thành viên bên có tài sản và khách mời tham dự** | | |
| Xem danh sách cuộc đấu giá | Hiển thị danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra | Thành viên bên có tài sản và khách mời xem được danh sách các cuộc đấu giá sắp, đang và đã diễn ra mà mình được gán vào |
| Đấu giá | Tham gia xem phiên đấu giá | Thành viên bên có tài sản và khách mời có thể truy cập trang khách để theo dõi cuộc đấu giá đang diễn ra |
| **Admin** |  |  |
| Tài khoản | Quản lý tài khoản Khách hàng cá nhân | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới tài khoản - Xem thông tin tài khoản - Cập nhật tài khoản - Khóa tài khoản - Thay đổi mật khẩu - Tìm kiếm |
|  | Quản lý tài khoản Khách hàng doanh nghiệp | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới tài khoản - Xem thông tin tài khoản - Cập nhật tài khoản - Khóa tài khoản - Thay đổi mật khẩu - Tìm kiếm |
|  | Quản lý tài khoản Đối tác | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới  - Xem thông tin - Cập nhật thông tin - Khóa tài khoản - Tìm kiếm |
|  | Quản lý tài khoản Chủ sở hữu | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới  - Xem thông tin - Cập nhật thông tin - Khóa tài khoản - Tìm kiếm |
|  | Quản lý tài khoản Quản trị viên | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới  - Xem thông tin - Cập nhật thông tin - Khóa tài khoản - Tìm kiếm |
| Giao dịch | Quản lý danh sách các giao dịch | Hiển thị danh sách các giao dịch của toàn hệ thống, tại đây người dùng có thể thực hiện thao tác: - Xem chi tiết - Bộ lọc |
| Tài sản đấu giá | Quản lý tài sản đấu giá | Hiển thị danh sách các tài sản đã được lên kế hoạch đấu giá, tại đây quản trị viên có thể thực hiện các thao tác: - Tìm kiếm/ lọc hiển thị theo tiêu chí - Xem chi tiết thông tin đấu giá - Chỉnh sửa lịch sử ký số của cuộc đấu giá |
| Tin tức và thông báo | Danh sách tin tức | Xem danh sách các tin tức và thực hiện hành động: - Xem chi tiết |
|  | Danh sách thông báo | Xem danh sách các thông báo và thực hiện hành động: - Xem chi tiết |
| Cài đặt | Cài đặt thông báo | Thực hiện thay đổi thông báo. Sau khi cập nhật thành công các thông báo được cấu hình gửi đến người dùng |
| Giao dịch | Cài đặt popup | Thực hiện thay đổi các popup |
|  | Cấu hình thông tin trang web | Thực hiện thay đổi các thông tin được hiển thị tại chân trang của website |
| Danh mục tài sản | Quản lý danh mục tài sản | Thực hiện các thao tác: - Thêm mới  - Xem thông tin - Cập nhật thông tin - Xóa danh mục |
| Lịch sử đăng nhập | Quản lý lịch sử đăng nhập | Hệ thống ghi lại log đăng nhập, đăng xuất của các tài khoản |
| **Phi tính năng** |  |  |
| Mobile app | App cho người đấu giá | App đấu giá cho người tham gia đấu giá. Hỗ trợ hệ điều hành IOS, Android |
| Hệ thống | Ngôn ngữ | Sử dụng ngôn ngữ NodeJS phía server với ưu điểm Non-Blocking, giúp tối ưu hiệu suất, đáp ứng được lượng truy cập lớn |
|  | Dữ liệu | Cơ sở dữ liệu chính: MongoDB giúp lưu trữ và truy suất dữ liệu lớn với tốc độ cao. Caching: Redis Bus: RabbitMQ (làm trung gian, giúp thực hiện các cuộc gọi RPC giữa các service trong hệ thống) Queue: Kafka (thực hiện các tác vụ bất đồng bộ, giảm rủi ro hệ thống bị nghẽn do thắt cổ chai) |
|  | Thời gian xử lý, phản hồi | Thời gian xử lý request trung bình khoảng 100ms |
| Quản lý log/backup | Ghi nhận thông tin | Ghi nhận tất cả request gửi đến, bao gồm các thông tin về user id, client ip, headers, body, query, ... |
|  | Backup dữ liệu | Dữ liệu được backup hàng ngày |
| Tính năng sẽ làm sắp tới | - Tối ưu cache phòng đấu - Xử lý các vấn đề phát sinh trong quá trình VNA nghiệm thu phân hệ đấu giá BĐS | |

**NHẰM GHI NHẬN CÁC TÍNH NĂNG CỦA HỆ THỐNG TRONG HỢP ĐỒNG,** Đại diện có thẩm quyền của hai bên đã ký vào ngày ghi tại trang đầu tiên của Hợp Đồng

|  |  |
| --- | --- |
| **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ VÀ GIẢI PHÁP TÂM VIỆT** | **CÔNG TY CỔ PHẦN CÔNG NGHỆ FAMTECH** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ông: | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Ông: |