**PHỤ LỤC**

**YÊU CẦU HỆ THỐNG CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN**

**CẤP NƯỚC - XÂY DỰNG HẢI PHÒNG**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **Yêu cầu** | **Ghi chú** |
| 1 | Đảm bảo nghiệp vụ theo phụ lục đính kèm |  |
|  | - Thiết kế hệ thống đảm bảo việc xử lý nghiệp vụ quản lý kinh doanh nước theo khảo sát chi tiết tại đơn vị.  - Thiết kế hệ thống tracking theo dõi vị trí công tơ, tuyến nhân viên…. |  |
| 2 | Đảm bảo khả năng truy cập ổn định và tương thích trên thiết bị di động |  |
|  | - Sử dụng công nghệ HTML5 Responsive – Metronic Bootstrap 4 – Jquery hỗ trợ truy cập trên mọi thiết bị di động, media có hỗ trợ trình duyệt web.  - Hệ thống định vị chỉ hoạt động khi thiết bị hỗ trợ định vị. |  |
| 3 | Đảm bảo tính bảo mật dữ liệu |  |
|  | - Hệ thống phân quyền theo  + Phân hệ người dùng  + Người dùng  - Bảo mật cao, cấp máy chủ bởi nhà cung cấp dịch vụ máy chủ  - Hỗ trợ giao thức HTTPS nếu đơn vị có nhu cầu mua, nếu không Karion hỗ trợ miễn phí self-signed HTTPS  - Bảo mật Windows – Sql Server – IIS Server |  |
| 4 | Đảm bảo khả năng khắc phục sự cố |  |
|  | - Karion tiếp nhận và khắc phục các sự cố liên quan đến tương tác, thao tác dữ liệu, thuật toán phần mềm hay quản lý phần mềm cũng như các tính năng, nghiệp vụ 24/7.  - Các sự cố về máy chủ: do nhà cung cấp máy chủ VPS phụ trách, Karion không có trách nhiệm và quyền can thiệp.  - Backup – restore: do bộ phận IT của Công ty Cổ phần Cấp nước – Xây dựng Hải Phòng phụ trách, Karion không có quyền can thiệp vào tài sản (VPS) của khách hàng, chỉ đóng vai trò hỗ trợ về kỹ thuật nết có yêu cầu. |  |
| 5 | Đảm bảo khả năng nâng cấp |  |
|  | - Hệ thống được xây dựng trên công nghệ mới nhất với khả năng mở rộng, tích hợp, nâng cấp cực kỳ cao:  + NodeJS + Wepack Yarn Package  + Asp.NET Core 3.1 (lastest 2020) – SERVER  + Jquery + HTML5 - CLIENT  - Kiến trúc:  + Client – Server MVC  - Giao thức:  + HTTP/HTTPS  + AppServices – API  - Tích hợp công nghệ Google GEO Map của Google – có thể phát sinh chi phí bản quyền dịch vụ định vị & GMAP theo quy định của Google.  - Tích hợp CSKH, nhắn tin tra cứu tiền nước bằng công nghệ Zalo Webhook API – Kết nối tới hệ thống bằng Webhook appservice của Karion xây dựng, đã thử nghiệm thành công trên Zalo Official Account của Công ty Cổ phần Cấp nước – Xây dựng Hải Phòng. |  |