

1. Specyfikacja systemu monitoringu i wizualizacji

- Oprogramowanie SCADA dedykowane do wizualizacji pracy przepompowni ścieków, komputer klasy PC, monitor 21,5", UPS, Windows 7 Pro, komercyjne oprogramowanie antywirusowe z licencją na 2 lata.
- Router GPRS do zarządzania transferem danych pełniący funkcję bramki GPRS dla systemu wizualizacji
- Modem GSM do wysyłania komunikatów SMS o stanach alarmowych z możliwością ustawiania listy wysyłanych alarmów oraz możliwością przypisania numerów telefonów do poszczególnych sygnałów alarmowych.
- Możliwość ustawiania wysyłania komunikatów po wystąpieniu oraz po usunięciu stanu alarmowego.
- Pendrive 16GB do automatycznego wykonywania kopii bazy danych
- Status wszystkich monitorowanych obiektów dostępny z poziomu jednej zakładki
- Status pracy pomp oraz aktywnych stanów alarmowych dostępny z poziomu paska statusowego, zlokalizowanego w górnej części ekranu
- Możliwość wyboru obiektu do analizy z mapy lub z poziomu statusu
- Zakładka prezentująca w szczegółach pracę przepompowni ścieków z animacją poziomu, rysowaniem cykli pracy pomp i zmianami poziomu ścieków, wyświetlaniem stanu przełączników trybu pracy, informacją o awarii pomp, zaniku zasilania, zasilaniu modułu MT, włamaniu do komory lub szafki, itd.
- Informowanie o wystąpieniu awarii na obiektach w postaci jednego zbiorczego ekranu pop-up, komunikatów dźwiękowych
- Możliwość zdalnego sterowania obiektem : załączenia wybranej pompy , całkowitej blokady pompowni, odczytu danych na żądanie, kasowania włamania do obiektu, kasowania awarii zbiorczej
- Sumaryczny licznik czasu pracy każdej z pomp , liczby załączeń , czas ostatniego pompowania
- Dobowy licznik czasu pracy i załączeń każdej z pomp
- Licznik remontowy pomp
- Dla obiektów wyposażonych w przepływomierze możliwość generowania bilansów rocznych, miesięcznych, dobowych, godzinowych w dowolnym przedziale czasowym , w przypadku braku przepływomierza należy zaimplementować uśredniony licznik przepływu wyliczany z wydajności pompy i czasu jej pracy
- Prezentacja bilansów przepływu w postaci tabelarycznej lub wykresów słupkowych
- Raport zdarzeń zawierający pełen zapis wszystkich zaistniałych na obiekcie zdarzeń oraz operacji wykonanych przez obsługę na obiekcie
- Możliwość generowania i eksportu raportów zdarzeń rocznych, miesięcznych, dobowych, godzinowych w dowolnym przedziale czasowym: czasów pracy i ilości załączeń, licznika przepływu do exela oraz do pdf-a,
- Prezentacja raportów w postaci tabelarycznej lub wykresów słupkowych
- Okno zawierające statystykę wykorzystania pakietu danych GPRS oraz poziom sygnału GSM
- Możliwość zdalnego (GPRS) lub lokalnego programowania parametrów pracy obiektu: ustawiania poziomów, limitu czasu pracy pomp, zakresu sondy, czasu zalegania
- Zbiorcze zestawienie stanu wszystkich obiektów na jednej zakładce z podstawowymi danymi pracy
- Możliwość pobrania statusu modułu telemetrycznego z obiektu: stan wejść, wyjść oraz wejść analogowych
- Generowanie danych do systemu wizualizacji w trybie zdarzeniowym, a w przypadku braku zdarzeń w trybie czasowym
- Brak ograniczeń odnośnie ilości obiektów włączonych do systemu
- Wykonawca dostarczy karty SIM telemetryczne z stałym adresem IP w prywatnym APN-ie, z opłaconą transmisją danych przez cały okres trwania okresu gwarancji urządzeń. W zależności od poziomu sygnału GSM w danej lokalizacji obiektu należy zastosować karty SIM od różnych operatorów.
- Wykonawca dostarczy dodatkowo karty SIM do transmisji wiadomości SMS na cały okres trwania rozruchu technologicznego urządzeń. Po tym okresie wybór operatora sieci obsługującego transmisję SMS pozostanie po stronie Zamawiającego.