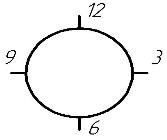


О П Р О С Н Ы Й Л И С Т (на 2х листах)

для разработки и заказа канализационной насосной станции (КНС).

|  |
| --- |
| **Объект \* :** |
| **Заказчик \* :** |
| **Контактное лицо \* :** |
| **Тел.,факс.,e-mail \* :** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производительность КНС (м³/час) | |  |
| Требуемый напор на выходе (м) | |  |
| Взрывозащищенное исполнение | |  |
| Характер сточных вод | |  |
| Категория надежности насосной станции | |  |
| **Подающий трубопровод** | Задвижка входная в корпусе КНС (до Ду 200 включительно) |  |
| Количество |  |
| Глубина заложения от поверхности земли до лотка трубы (м) |  |
| Расположение в плане (час) |  |
| **Ду:** |  |
|  | |  |
| **Напорный**  **трубопровод** | **Ду:** |  |
| Расположение в плане (час) |  |
| Глубина заложения от поверхности земли до лотка трубы (м) |  |
| Количество |  |
| Запорно-регулирующая арматура для каждого насоса до Ду 100 включительно |  |

**Дополнительное оснащение КНС.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | Цена руб с НДС |  |
| Система принудительной вентиляции с вентилятором ВКРМ-3,15-01 | | 23816 |  |
| Ловушка крупного мусора (корзина) | | 16107 |  |
| Лебедка для подьема корзины и насосов | | 11130 |  |
| GSM- SMS оповещение | | 9800 |  |
| Счетчик мото-часов для одного насоса | | 3000 |  |
| Автоматический переключатель на резервную линию питания | | 34672 |  |
| \* | Ручной переключатель на резервную линию питания | 8158 |  |
| \* | Антивандальный кожух щита управления | 17700 |  |
| Павильон наземный 3,74х2,38х2,53м | | 199656 |  |
|  | **\***Применяется автоматическое или ручное переключение на резервную линию питания | | |

Цены на дополнительное оборудование — справочные и уточняются на момент выдачи технического предложения.

# Диспетчеризация

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Модуль диспетчеризации по протоколу ModBus | 12100 |  |
| Модуль диспетчеризации по протоколу Ethernet | 41290 |  |
| Модуль диспетчеризации по протоколу Profibus DP | 41290 |  |
|  | | |
| Модуль диспетчеризации по протоколу GSM/GPRS | 321140 |  |
| Перечень контролируемых и отбражаемых параметров: |  | |
| Отсутствие питания/выход из нормы параметров питающей сети; |
| Обрыв или перекос фаз; |
| Отсутствие или превышение давления насосного агрегата; |
| Срабатывание верхнего аварийного уровня или нижнего аварийного |
| Несанкционированный доступ в помещение емкости КНС. |
| Режим работы местный/дистанционный; |
| Работа/останов насосных агрегатов; |
| Работа/останов вентилятора; |
| Состояние фидера1 (напряжение L1,L2,L3) |
| Состояние фидера2 (напряжение L1,L2,L3) |
| Давление насосного агрегата 1; |
| Давление насосного агрегата 2; |
| Ток насосного агрегата 1 по каждой фазе; |
| Ток насосного агрегата 2 по каждой фазе; |
| Уровень стоков в КНС |
| Перегрев насосного агрегата 1; |
| Перегрев насосного агрегата 2; |
| Короткое замыкание в двигателе или в питающей линии насосного  агрегата 1; |
| Короткое замыкание в двигателе или в питающей линии насосного  агрегата 2; |
| Короткое замыкание в двигателе/питающей линии вентилятора; |
| Превышение/занижение допустимого значения тока в любой из  фаз двигателя насосного агрегата 1; |
| Превышение/занижение допустимого значения тока в любой из  фаз двигателя насосного агрегата 2; |

|  |
| --- |
| **Дополнительные требования заказчика к системе диспетчеризации:** |

|  |
| --- |
| **Корпус КНС** |
| Корпус выполнен из малоуглеродистой конструкционной стали. |
| Покрытие корпуса КНС: внутренние поверхности- по СНиП 2.03.11-85 ( толщина покрытия 120 мкм): внешние поверхности- тип покрытия-весьма усиленный по ГОСТ 9.602-2005 ( толщина покрытия 5,2мм). |
| Имеются фундаментные лапы с отв Ø 30 мм |
| **Система автоматического управления КНС** |
| САУ обеспечивает работу оборудования в автоматическом ручном режимах. |
| Пускозащитная аппаратура применена фирмы АВВ |
| Щит автоматики наземный IP54 |
| Основные функции Системы Автоматического Управления: |
| − автоматическое управление насосами согласно технологического алгоритма работы КНС; |
| − визуализация датчиков уровня канализационно-насосной станции; |
| − визуализация состояния (ВКЛ-ВЫКЛ) каждого электродвигателя канализационно-насосной станции; |
| − возможность ручной блокировки отдельного насоса на время проведения технического обслуживания; |
| − визуализация аварий каждого электродвигателя канализационно-насосной станции; |
| −автоматическое отключение электродвигателей при наличии сигнала внешней ошибки (тепловое реле  или иной релейный контакт); |
| − ручной запуск насосов в тестовом режиме; |
| **Защитные функции** |
| САУ обеспечивает комплексную защиту электродвигателей: |
| − защита от перегрузки двигателя по току; |
| − защита от короткого замыкания в двигателе или срабатывании теплового реле, встроенного в автомат защиты двигателя; |
| − тепловая защита двигателя насоса при помощи подключаемых датчиков температуры (биметалл); |
| − защита насосов от работы без воды, посредством подключения датчика сухого хода (реле давления, датчика уровня и т. п.); |
| − включение при устранении неисправности. |
| **Особые требования** |
|  |

**Опросный лист заполнил (должность ,ФИО) Тел.,факс.,e-mail**

\* - Графы подлежащие обязательному заполнению