В объем данного комплекта входит рабочая документация силового электрооборудования и автоматизации электроприводов здания решеток.

Перечень и типы устанавливаемого оборудования см. л. 2.

Проект выполнен на основании:

- технологической, строительной и сантехнической частей проекта,
- письма N 1787 от 15.05.2009г. об электроснабжении сооружений и площадки БОС ООО "Новой городской инфраструктуры Прикамья ".

По степени бесперебойности электроснабжения электроприемники здания решеток относятся к нагрузкам II категории.

Расчетная мощность составит 83,2кВт, cosφ=0,96 на стороне 0,4кВ щита 1Щ. Расчет нагрузок см. л. 3.

Питание здания решеток предусматривается по двум кабельным линиям от щита 0,4кВ ПКТП-250-10/0,4кВ административного корпуса (существующего). Прокладку питающих линий см. проект 59103-6-2-С-1-ЭК.

Для питания электроприводов предусматривается щит питания и управления 1Щ.

Для питания, управления и автоматизации комплекса оборудования двух решеток и винтового пресса предусматривается шкаф управления 1ШУ типа ШУ СК-Р210(4у2В), который поставляется комплектно с решетками заводом-изготовителем "Экотон". В шкафу управления предусмотрены два ввода 380/220В.

Для ввода, распределения и защиты электроприводов предусматривается аппаратура фирмы ИЭК, устанавливаемая в шкафах.

Проектом предусматривается следующий объем автоматизации и управления:

Комплекс оборудования решеток включает две решетки 1,2, винтовой пресс 3: автоматическое и местное управление.

В автоматическом режиме включение решеток производится при достижении заданной разности уровней сточных вод в канале перед и после решеток, выключение приводов решеток производится при уменьшении разности уровней сточных вод меньше заданной величины.

Включение пресса производится автоматически после заданного количества срабатывания решеток, выключение по истечении заданного времени их работы.

В ручном режиме (местное управление) для каждой единицы оборудования комплекса предусмотрены выносные пульты управления, поставляемые комплектно с оборудованием. Пульты устанавливаются около механизмов.

Задвижки подачи технической воды и удаления песка, насосы подачи технической воды на гидросмыв песка имеют местное и автоматическое управление.

Запуск системы удаления песка из песколовок предусматривается вавтоматическом режиме по сигналу от датчика уровня песка в песколовках.

Компрессоры 5,6,7 подачи воздуха на песколовки
Местное управление с сигнализацией аварийного отключения.

Приточная вентустановка 8. Вытяжной вентилятор 9
Местное управление

Предусматривается возможность отключения вентустановок при пожаре.

Конвекторы электрического отопления

Поддерживают заданную температуру автоматически, благодаря встроенному термостату и датчику температуры входящего воздуха, которые поставляются комплектно с конвектором.

Контроль за работой механизмов предусматривается со щита оператора ЩО (см. комплект АТХ) здания решеток, общий сигнал аварии передается в схему сигнализации в здание производственного корпуса (см. проект 590103-6-2-86-1-АТХ).

Защита от поражения электрическим током

Для защиты от поражения электрическим током, в случае нарушения изоляции, предусматривается:

- защитное отключение,
- уравнивание потенциалов (см. л. 16).

Время автоматического отключения питания механизмов не превышает 0,2сек. Защитное зануление предусматривается с помощью защитной нулевой жилы силовых и контрольных кабелей.

Молниезащита

Здание, в соответствии с "Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций", СПб, ЦОТПБСП, 2004г., таблицы 2.1,2.2 и РД 34.21.122-87 таблица 1, относится к объекту по устройству молниезащиты с III уровнем защиты от прямых ударов молнии.

Для защиты от прямых ударов молнии предусматривается устройство молниещазиты (см. л. 17).

Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими правилами, нормами и стандартами

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 341390

Изм.	Кол. уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Рочев			
Разраб.		Кудрявцева			
Провер.		Виноградов			
Техник		Труфанова			
Н. контр.		Виноградов			

590103-6-2-41-1-ЭМ

Реконструкция канализационных очистных сооружений пос. Новые Ляды

Здание решеток

Стадия	Лист	Листов
РД	1.2	18

Общие данные (окончание)

ВОДОПРОЕКТ ГИПРОКОММУНВОДОКАНАЛ Санкт-Петербург

А3