

# ООО "САТОН ЭНЕРГО"

Объект: «Модернизация сетей водоотведения и сооружений на них. Реконструкция насосного оборудования на КНС-6 (2 шт.), 6А, 11»

Этап: «Реконструкция насосного оборудования на КНС-6А по адресу: г. Самара, Самарский район, ул. М. Горького, 4»

## Пояснительная записка

79.06.21 – ПЗ

Главный инженер проекта



А.Ф. Макаренко

Тольятти 2021 год

## Содержание

1. Краткая характеристика объекта .....3
2. Основные проектные решения по результатам  
обследования .....4

						79.06.21 – ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

## Краткая характеристика объекта

Основные проектные решения разработаны на основании технического задания на проектирование, выданного и утвержденного ООО "Самарские коммунальные системы", с соблюдением требований нормативно–технической документации.

В данном разделе представлена краткая информация по объекту: Реконструкция КНС–6А.

Месторасположения объекта: г. Самара, Самарский р–н, ул. М. Горького, 4.

До выполнения проектных работ был выполнен комплекс по предварительному визуальному обследованию КНС.

Работы проводились в 3 этапа:

- сбор существующих данных: чертежи, схемы, технологические карты, изучение существующих режимов работы системы;

- Проведение обмерных работ. Определение марок существующего оборудования. Проведение фотофиксации предполагаемых мест выполнения работ;

- сопоставление документальных исходных данных с фактическими, выявление несоответствий.

Реконструкция производится в существующих границах здания КНС.

Основные проектные решения включают в себя информацию по следующим разделам:

- Архитектурно–строительные решения (АС);
- Технология производства (ТХ);
- Комплексная автоматизация (АК);
- Силовое электрооборудование (ЭМ).

						79.06.21–ПЗ	Лист
							3
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ  
ОБСЛЕДОВАНИЯ

Архитектурно–строительные решения (АС)

Раздел АС предусматривает:

- демонтаж существующих закладных конструкций насосного агрегата №1–СДВ (6 кВ);
- устройство закладных конструкций для вновь устанавливаемого насосного агрегата №1–СДВ (0,4 кВ).
- восстановление целостности строительных конструкций в местах установки закладных конструкций.

Технология производства (ТХ)

Раздел ТХ предусматривает:

- демонтаж насосного агрегата №1–СДВ (6 кВ);
- монтаж насосного агрегата №1–СДВ (0,4 кВ);
- присоединение подводящих и отводящих охлаждающую жидкость патрубков к существующим трубопроводам.

						79.06.21–ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		4

## Комплексная автоматизация (АК)

Раздел АК предусматривает:

- демонтаж существующего датчика давления после насосного агрегата НА1 и кабельной линии от щита ЩА до датчика давления;
- демонтаж сигнальных линий о работе, аварии существующего насосного агрегата НА1 на щите ЩА;
- изменение комплектации существующего шкафа СУиЗ для возможности управления двумя насосными агрегатами;
- подключение к существующему шкафу СУиЗ кабельных линий управления ЧРП1 (ЧРП, устанавливаемому для проектируемого насосного агрегата НА1, дать наименование ЧРП1, существующий ЧРП переименовать в ЧРП2);
- монтаж и подключение к существующей системе автоматизации проектируемого шкафа мониторинга ШМ1 насосного агрегата НА1;
- подключение к проектируемому шкафу мониторинга ШМ1 комплектных датчиков насосного агрегата НА1 и электродвигателя;
- монтаж и подключение к существующему шкафу СУиЗ проектируемой кнопки аварийного останова насосного агрегата НА1;
- монтаж и подключение проектируемого свето–звукового сигнализатора включения НА1;
- монтаж и подключение к шкафу СУиЗ комплекта поплавковых датчиков уровня.

						79.06.21 – ПЗ	Лист
							5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## Силовое электрооборудование (ЭМ)

Раздел ЭМ предусматривает:

- замена силовых трансформаторов собственных нужд ТСН1 и ТСН2 мощностью 400 кВА на ТСН1 и ТСН2 мощностью 630 кВА;
- изменение комплектации камер КСО–272 №5 для насосного агрегата НА1 и №6, №12 (замена транс–в тока 6 кВ) для ТСН1 и ТСН2 (соответственно) в РУ–6кВ;
- определение необходимости замены кабельных линий от камер КСО–272 №6 и №12 до ТСН1 и ТСН2 на кабельные линии большего сечения;
- замена существующих предохранителей в рубильниках существующих трансформаторных камер;
- замена кабельных линий от ТСН1 и ТСН2 до 1ЩСУ и 2ЩСУ РУ–0,4кВ и шинного моста между 1ЩСУ и 2ЩСУ на кабельные линии большего сечения;
- увеличение сечения существующих шин секций РУ–0,4кВ;
- замена вводных и секционного автоматических выключателей для 1ЩСУ и 2ЩСУ РУ–0,4кВ на автоматические выключатели большего номинала;
- установка автоматического выключателя на 2ЩСУ для защиты проектируемого ЧРП1;
- установка автоматического выключателя на 2ЩСУ для защиты проектируемого шкафа мониторинга ШМ1 насосного агрегата НА1;
- установка дополнительных автоматических выключателей для подключения дополнительных нагрузок (системы кондиционирования воздуха РУ–0,4кВ, установки очистки воздуха и др.);
- монтаж и подключение ЧРП1;
- подключение вновь устанавливаемого канализационного насосного агрегата НА1;
- подключение дополнительных нагрузок (системы кондиционирования воздуха РУ–0,4кВ, установки очистки воздуха и др.).

						79.06.21–ПЗ	Лист
							6
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		