«ЖЭЖМ-160-тан БҚСС-ға дейін суды қайта айдау бойынша сорғы станциясын қондыру. Жаңарту.**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.09.2018 ж. № Фрост-0055/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«СНПС-Актобемунайгаз» Акционерлік қоғамы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«СтройРекламПроект» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ЖЭЖМ-160-тан БҚСС-ға дейін суды қайта айдау бойынша сорғы станциясын қондыру. Жаңарту.» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен берілді.

«Фрост KZ» Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі мекемесімен рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

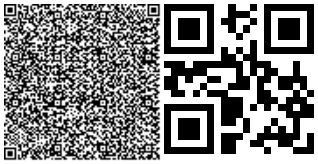
№ Фрост-0055/18 от 28.09.2018 г.

по рабочему проекту
«Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация.**»**

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «СНПС-Актобемунайгаз»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СтройРекламПроект»

г. Кызылорда



ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение на рабочий проект **«Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация.»** выполнено ТОО «Фрост KZ»

«Настоящее экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Фрост KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №Фрост-0052 от 04 сентября 2018 года между ТОО «Фрост KZ», ТОО «СтройРекламПроект» и Акционерным обществом «СНПС-Актобемунайгаз».

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «СНПС-Актобемунайгаз».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройРекламПроект», государственная лицензия №15012541 от 03 июля 2015 года категория I, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны.» Акимат города Астана.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 25 июня 2018 года на рабочий проект «Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация» утвержденное заказчиком;

решение Акима Актюбинской области №191 от 10 ноября 1999 года на предоставление временного пользования земельного участка;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) от 05 июня 2006 года, №0170159 с кадастровым номером 02-027-031-268, с площадью участка 11930,0 га;

техническое обследование участка водовода ПТЭС-160-БКНС выполненный в 2018 году ТОО «AAmetrology+Standartisation» (свидетельство об аккредитации №00022, аттестат эксперта Тулеубаев К.К. №KZ81VJE00036666 от 09 апреля 2018 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»), аттестат эксперта Джалмухамбетов А.Б. №KZ10VJE00035228 от 19 февраля 2018 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области»), аттестат эксперта Базарова Б.А. №KZ38VJE00031620 от 25 октября 2017 года, выданное Государственным учреждением «Управление Государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области»;

договор подряда №28140 от 08 августа 2018 года на разработку рабочего проекта между ТОО «СтройРекламПроект» и АО «СНПС-Актобемунайгаз»;

отчёт об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «СтройРекламПроект», в 2018 году (государственная лицензия №15012048 от 25 июня 2015 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

отчёт об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «СтройРекламПроект», в 2018 году (государственная лицензия №15012048 от 25 июня 2015 года, выданное Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

письма:

от Акционерного общества «СНПС-Актобемунайгаз» №2000-313 от 29 августа 2018 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства, касательно сметной документации;

от Департамента Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства Индустриального развития Республики Казахстан по Актюбинской области:

№25-20-5/5-3-1232 от 23 июля 2018 года касательно согласования рабочего проекта в части промышленной безопасности;

техническое условие:

Жанажолский нефтеперерабатывающий комплекс Акционерного общества «СНПС-Актобемунайгаз»:

№24-08/1748 от 15 августа 2018 года на подключение к сетям электроснабжения проектируемой насосной на ГПЗ-2 с установленной мощностью 40кВт;

№24-08/1748 от 16 августа 2018 года дополнение к ранее выданному техническому условию;

Управление «Актобеэнергонефть» Акционерного общества «СНПС-Актобемунайгаз»:

№29-22-938 от 18 июля 2018 года на электроснабжение объекта «Установка насосной станции по перекачке стоков от ПТЭС-160 до БКНС».

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I Альбом 1 Пояснительная записка. Проект организации строительства.

Том II Альбом 2 Генеральный план.

Том III Альбом 3 Архитектурно-строительная часть. Технологические решения.

Том IV Альбом 4 Автоматизация технологических процессов.

Том V Альбом 5 Электроснабжение.

Том VI Альбом 6 Электрохимзащита.

Том VII Альбом 7 Автоматизация технологических процессов.

Том VIII Альбом 8 Система видеонаблюдения.

Раздел охрана окружающей среды, выполненный в 2018 году ТОО «Тана-Пракс» (государственная лицензия №01579Р от 05 июля 2013 года, выданное «Комитетом экологического регулирования и контроля. Министерством Охраны Окружающей среды Республики Казахстан»).

5.3. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность строительства.

Целью строительства является установка насосной станции с целью перекачки промышленных стоков на существующую БКНС-4 (блочно-кустовая насосная станция).

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении рассматриваемый объект строительства находится на месторождении Жанажол в Мугоджарском районе Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района строительства резко континентальный засушливый.

климатический район - IIIA (по СНиП РК 2.04-01-2001);

абсолютный максимум температуры воздуха - 43°С;

количество осадков за год–262 мм;

средняя температура наиболее холодной пятидневки - -29°С;

средняя температура наиболее холодных суток - -33°С;

Расчетная снеговая нагрузка- 180 кг/м2(СНиП 2.01.07-85*);

Расчетная ветровая нагрузка- 38 кг/м2(СНиП 2.01.07-85*);

Нормативная глубина сезонного промерзания:

- суглинки и глины – 1,72м;
- супеси, пески пылеватые и мелкие – 2,02м;

- пески средние до гравелистых – 2,16м.

Инженерно-геологические условия строительства

Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненных ТОО «СтройРекламПроект» в 2018 году, площадка строительства характеризуется следующими данными:

в геоморфологическом отношении участок работ приурочен к полого-волнистой и полого-увалистой поверхности структурно-денудационной равнины Урало-Эмбенского структурно-денудационного плато на дислоцированных меловых отложениях в пределах Западного Примугоджарья и южной части Подуральского плато в природной зоне сухих степей т полупустынь с резкоконтинентальным засушливым климатом.

Рельеф участка относительно ровный, с незначительными колебаниями высотных отметок и слабодифференцированным микрорельефом.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено два инженерно-геологических элемента:

первый инженерно-геологический элемент - почвенно-растительный слой коричневого-серого цвета, буро-серый, суглинистый, твердый, маловлажный, рыхлый, лессовидный, мощностью слоя до 0,1м;

второй инженерно-геологический элемент - суглинок, серый, коричнего-серый, легкий, щебенистый, с включением щебня и дресвы песчаников и доломитов до 15-22%, твердой консистенции, от маловлажного до влажного, средней плотности, вскрытый мощностью 1,0-4,0м, $\varphi_{II}=19^0$С; C_{II}=23 кПа; Е=6 МПа;

По содержанию сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе и слабоагрессивные к бетонам на сульфатостойком виде цемента. По содержанию хлоридов грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов, по отношению к железу – высокая, к свинцу - от средней до высокой и к алюминию - высокая.

По содержанию сухого остатка грунты – незасолены. Тип засоления – сульфатный.

Подземные воды по замеру на момент иисследования в 2018 году не вскрыты до глубины 6,0м от дневной поверхности.

6.2. Проектные решения.

Проектом предусмотрено на ПТЭС-160:

- устройство блочно-модульной насосной станции для перекачки воды;
- резервуар воды РВС-1000;
- технические колодцы на врезке водоводов;
- прокладка водовода от существующего водовода ПТЭС-160 - ГПЗ-2 до проектируемого РВС-1000;
- прокладка водовода от проектируемой блочно-модульной насосной станции до врезки в существующую линию ГПЗ-2- БКНС;
- межплощадочные технологические трубопроводы обвязки с подключением в существующую систему дренажа.

На территории ГПЗ-2:

- канализационная насосная станция перекачки воды;
- прокладка линии до проектируемой КНС с установкой колодцев по трассе;
- прокладка водовода от проектируемой КНС до врезки в существующую линию ГПЗ-2 - БКНС.

На территории БКНС-4:

- технический колодец на врезке водовода;
- прокладка водовода от точки врезки до существующих РВС-1000 м^3 на УОС-1 и РВС-3000 м^3 на БКНС-4 с установкой запорной арматуры.

Технико-экономические показатели

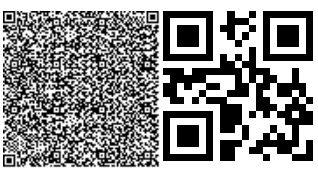
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Значение показателей
	1.Насосная на ПТЭС-160		
1.1	Производительность	м3/час	106
1.2	Площадь территории в пределах ограждения	$м^2$	1134
1.3	Площадь застройки	$м^2$	237,2
1.4	Площадь покрытий	$м^2$	365,1
1.5	Установленная мощность электроснабжения	кВт	150
	2.Насосная на ГПЗ-2		
2.1	Производительность	м3/час	50
2.2	Площадь застройки	$м^2$	55
2.3	Установленная мощность электроснабжения	кВт	40
3	Продолжительность строительства	мес.	5
4	Количество рабочих при эксплуатации	чел.	16

6.2.1. Генеральный план.

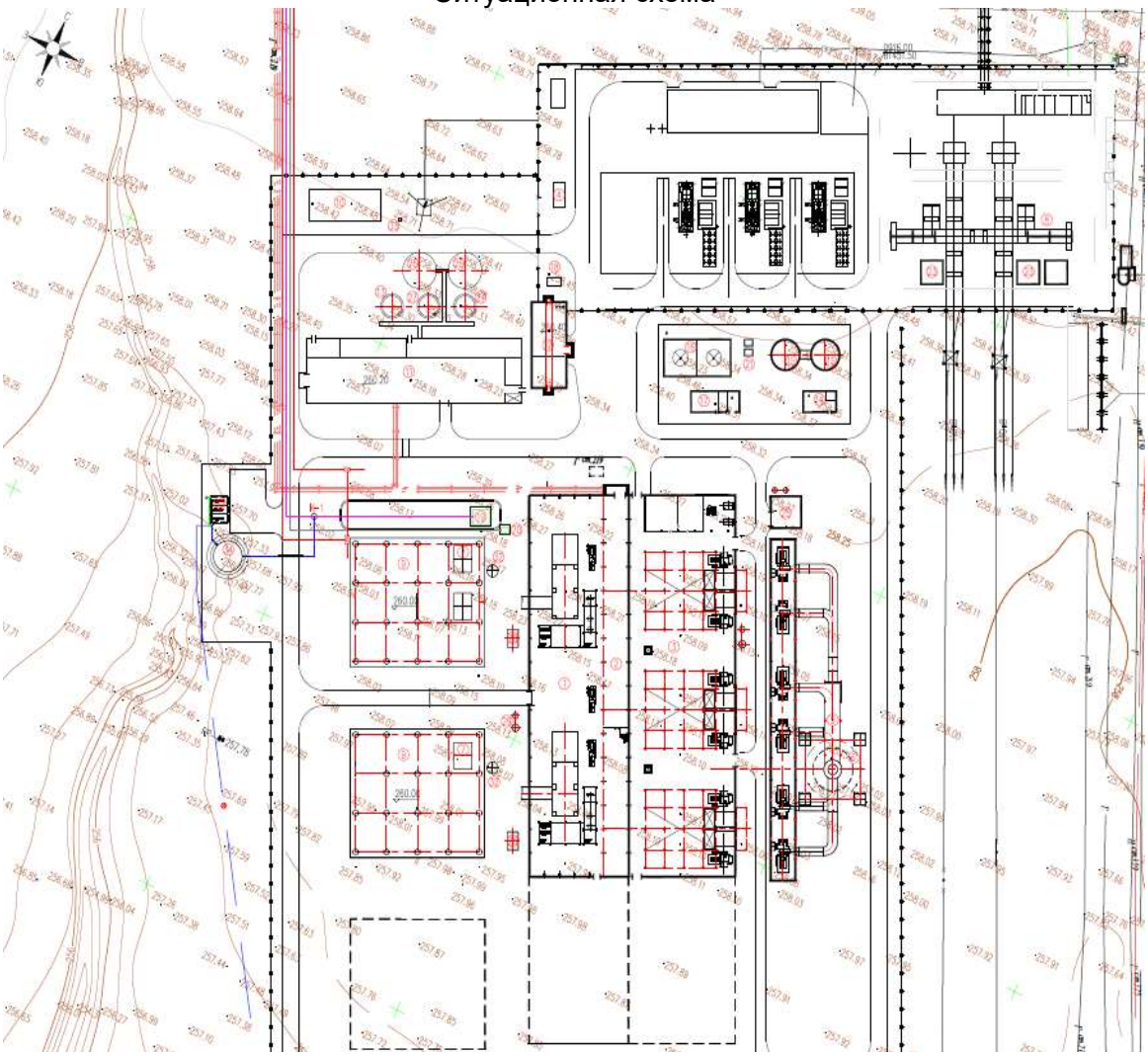
Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, выданного заказчиком Акционерное общество «СНПС-Актобемунайгаз».

Генеральный план выполнен в соответствии с функциональным зонированием участка и направления господствующих ветров, эффективным использованием территории, а также с учетом расположения существующих сооружений и согласован с заказчиком.

В административном отношении территория установки насосной станции находится на месторождении Жанажол в Мугоджарском районе Актюбинской области.



Ситуационная схема



Организация рельефа выполнена с учетом существующего рельефа, строительных и технологических требовании, расположения сооружении, оборудования, инженерных сетей и коммуникации, обеспечения стока поверхностных (атмосферных) вод. Вертикальная планировка территории насосной на ПТЭС-160 решена методом проектных отметок. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки запроектированных здании и сооружении увязаны между собой. Инженерные сети размещены в технологических полосах и увязаны со всеми зданиями и сооружениями в соответствии с решением генерального плана.

На проектируемую площадку насосной станции ПТЭС-160 проектом предусмотрено подъезд с бетонным покрытием. Проектом предусмотрено ограждение территории сетчатыми панелями высотой 2,0м с устройством 3 рядов колючей проволоки по верху.

6.3. Технологическая часть.

Для обеспечения технологических связей между оборудованием, агрегатами и технологическими площадками, проектом предусмотрено ряд технологических трубопроводов. Прокладка трубопроводов предусмотрена надземная по эстакаде и частично на низких опорах. Прокладка трубопроводов дренажной системы предусмотрена подземной на глубине 1,0м от верха трубы с уклоном 0,003 в сторону емкостей.

6.4. Архитектурно-строительные решения

Объекты на территории ПТЭС-160

Насосная станция для перекачки воды

Насосная станция состоит из 3 блоков-боксов заводского изготовления. Блок-укрытие образует утепленное здание габаритными размерами 9,0х6,0м, в котором смонтированы все необходимое оборудование и соединяющие их трубопроводы.

общая площадь - 51,04 м^2;

площадь застройки - 70 м^2;

строительный объем - 208 м^3.

Резервуар вертикальный стальной для запаса воды объемом 1000 м^3

Резервуар вертикальный стальной предназначен для приема и хранения технической воды, а также для создания свободного подпора на насосы насосной станции перекачки воды. Высота резервуара 10,9 м, количество - 1 шт.

Показатели по резервуару РВС-1000:

диаметр резервуара - 10430мм;

высота стенки - 11920мм;

высота налива продукта - 11295мм;

площадь застройки по диаметру окрайков - 94 м^2.

Блочно-модульная насосная станция перекачки технической воды

Блочно-модульная насосная станция предназначена для перекачки воды с проектируемого резервуара РВС-1000 до БКНС-4. Насосная станция в блочном исполнении, всего размещены 3 насосных агрегата. Агрегаты электронасосные типа Х - центробежные, горизонтальные, консольные, одноступенчатые - предназначены для перекачивания химически активных и нейтральных жидкостей. Габариты блок-бокса 9,0х6,0х4,1м. Выполнена в блочно-модульном исполнении из сэндвич-панелей, толщиной 100мм, в кмоплекте с выкатной площадкой для насосных агрегатов, площадками обслуживания и входными площадками с лестницами и ограждениями, козырьком над входной лестницей. Отопление блока предусмотрено электрическо. В качестве нагревательных приборов в блоке предусмотрены обогреватели.

Блочно-модульная канализационная станция

Блочно-модульная канализационная станция (БКНС) предназначена для перекачки воды с ГПЗ-2 до БКНС-4. В комплект блочно-модульной канализационной насосной станции входят:

- блок-бокс размером 9,0х3,0х3,5м с системами электросвещения, отопления, вентиляции, охранно-пожарной сигнализации;
- приемный резервуар КНС - многослойный резервуар объемом 50м^3;\
- насосные агрегаты НВД50/80;
- расходомер электромагнитный фланцевый;
- технологическая обвязка и запорная арматура;
- шкаф управления насосами.

Технические показатели:

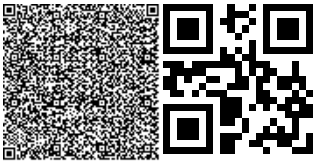
общая площадь - 27 м^2;

площадь застройки - 40 м^2;

строительный объем - 94,5 м^3.

Наружный водовод

Для сбора воды со существующей системы в КНС предусмотрено прокладка водоводов с установкой колодцев. Водовод предусмотрен из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 219х6мм, с уклоном 0,005 в сторону КНС. Врезка в существующую систему осуществляется в колодце, путем установки отключающей задвижки. На существующем трубопроводе предусмотрена запорная арматура для возможности переключения подачи воды в существующую систему перекачки при возникновении аварийных ситуации.



Объекты на территории ГПЗ-2

Блочно-модульная канализационная насосная станция

Блочно-модульная канализационная насосная станция предназначена для перекачки воды с ГПЗ-2 до БКНС-4. В комплект поставки блочно-модульной канализационной насосной станции входят:

- блок-бокс размером 9,0х3,0х3,5м с системами электроосвещения, отопления, вентиляции, охранно-пожарной сигнализации;
- приемный резервуар КНС - многослойный резервуар объемом 50м^3;
- насосные агрегаты НВД 50/80;
- расходомер электромагнитный фланцевый;
- технологическая обвязка и запорная арматура;
- шкаф управления насосами.

Наружный водовод

Для сбора воды со существующей системы в КНС предусмотрено прокладка водоводов с установкой колодцев. Водовод предусмотрен из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 219х6мм, с уклоном 0,005 в сторону КНС. Врезка в существующую систему осуществляется в колодце, путем установки отключающей задвижки. На существующем трубопроводе предусмотрена запорная арматура для возможности переключения подачи воды в существующую систему перекачки при возникновении аварийных ситуации.

Объекты на территории БКНС-4

Наружный водовод

Водовод предусмотрен из стальных бесшовных горячедеформированных труб диаметром 325х12мм, прокладываемых на 0,5м ниже глубины промерзания грунта на песчаном основании толщиной 100мм. Трубопровод прокладывается до существующих резервуаров на площадке БКНС-4 объемом 1000м^3 и 3000м^3, с врезкой в стенку резервуаров и установкой запорной арматуры.

6.5. Конструктивные решения

Блочно-модульная насосная станция

Уровень ответственности - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.

Металлическая конструкция блока состоит из рамы основания и рамы крыши, соединенных стойками, и изготовлены из швеллеров.

Окна в блок-боксе - металлопластиковые с размерами 1000х1300мм.

Металлоконструкции покрыты огнезащитным покрытием типа Solvent-therm, с толщиной покрытия 0,9мм.

Фундамент - ленточный, запроектирован из сборного железобетона по монолитной подушке из бетона кл.В15, с армированием стержнями. Основание фундаментов предусмотрено из подготовки из ГПС.

Резервуар вертикальный стальной

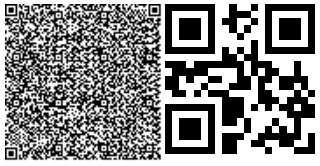
Площадь застройки - 277м^2.

Резервуар стальной, вертикальный, для хранения пластовой воды. Основание резервуаров выполнено в виде грунтовой двухъярусной подушки с кольцевым железобетонным фундаментом. Бетонное покрытие отмостки и под кльцевую лестницу шириной 1,0м из бетона кл.В12,5. Кольцевой фундамент резервуара выполнен из бетона кл.В15, рабочая арматура фундаментов класса AIII, распределительная и монтажная кл.AI. Защитный слой бетона не менее 30мм.

Блочно-модульная канализационная насосная станция

Уровень ответственности - II.

Класс по функциональной пожарной опасности - Ф5.1.



Металлическая конструкция блока - состоит из рамы основания и рамы крыши, соединенных стойками, и изготовлены из швеллеров. Фундамент здания - плитный, запроектирован из монолитного бетона кл.В15 армированного стержнями класса AIII, под фундаменты предусмотрена щебеночная подготовка.

6.6. Электроснабжение.

Проектом предусмотрено:

- укладка двух кабелей 0,4кВ от существующей КТП-10/0,4кВ в здании насосной станции;
- наружный контур заземления;
- молниезащита.

Категория надежности - II.

Потребная мощность объекта - 40 кВт.

Сети 0,4кВ.

Согласно технического условия точка подключения объекта предусмотрено от 2 линии существующей КТП 10/0,4кВ №1:

- ввод 0,4кВ №1 яч.А-7-9;
- ввод 0,4кВ №2 яч.В-2-7.

Проектируемый кабель прокладывается от КТП-10/0,4кВ до проектируемой блочно-модульной станции. Тип кабеля принят марки ВБбШвнг расчетного сечения 35мм^2.

Молниезащита

Запроектированная блочно-модульная станция компактно устанавливается в существующем ГПЗ-2, с установленными существующими молниеприемниками.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена установка IP камеры DS-2CD2T25FWD-I5 в количестве 5 штук. Видеокамера предусмотрена в металлической опоре при помощи хомутов. Для подключения камер выбран кабель марки UTP cat5, расчетного сечения 2х2х0,5мм^2. На территории насосной предусмотрен всепогодный телекоммуникационный шкаф ТКШ1, снабженный климат-контролем. Питание ТКШ1 предусмотрено от ВРУ2, с кабелем марки ВБбШвнг расчетного сечения 3х2,5мм^2. В ТКШ1 смонтирован 8 портовый коммутатор с питанием POE, с источником бесперебойного питания мощностью 1500ВА.

Электрохимзащита

Проектом предусмотрена электрохимзащита проекторами проектируемого водовода от площадки перекачки стоков до точки врезки. На выходе из насосной и в колодце врезки водовода предусмотрено изолирующие фланцевые соединения. Для защиты стальных и подземных коммуникации и сооружении от почвенной коррозии наряду с изоляционным покрытием предусмотрена катодная поляризация. В связи с небольшой протяженностью проектируемых трубопроводов в качестве активного метода электрохимической защиты - протекторная защита. Озоляционное покрытие подземных трубопроводов и сооружении принято усиленного типа. Для обеспечения эффективной и стабильной работы в протектор установлен активатор.

6.7. Автоматизация технологических процессов.

Проектом предусмотрены технические решения по контролю и автоматизации технологических процессов проектируемых объектов. Система автоматизации функционирует непрерывно во времени, совместно с элементами управления, в автоматическом режиме, с возможностью ручного опроса с панели оператора. Работа системы производится непрерывно, в реальном масштабе времени, программным обеспечением самой системы.

Проектом предусмотрена установка датчиков нижнего уровня на площадке перекачки стоков ПТЭС-160 и вывод на экран следующих параметров:

- давление газа на входе и выходе НС;
- температура воды в РВС;
- уровень воды в РВС;
- сигнализация аварийного верхнего и нижнего уровня в РВС.

6.8. Организация строительства.

Раздел разработан в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства составляет 5 (пять) месяцев, в том числе подготовительный - 1 (один) месяц.

6.9. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво и пожаробезопасности.

Инженерно-технические мероприятия для предупреждения возможной чрезвычайной ситуации заключаются в предотвращении аварийных ситуаций на месте модернизации и установки насосной станции по перекачке воды.

В целях предотвращения возникновения аварийных ситуаций и обеспечения безопасных условий при строительстве и эксплуатации предусмотрены:

- выбор проводов, кабелей, аппаратов, светильников в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.;
- обеспечение соответствующей категорией надежности электроснабжения объекта;
- герметизация вводов в здание и сооружение в соответствии с типовой серией с.2.210-1 вып.4;
- зануление корпусов электроустановок и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г..

6.10. Охрана окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с требованиями нормативного документа «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации» утвержденной приказом Министра Охраны Окружающей Среды Республики Казахстан № 204-п от 28.06.2007 года.

Расчеты уровня загрязнения атмосферы, создаваемые источниками вредных выбросов при производстве работ выполнены *программным комплексом ЭРА, версия 2.5 фирмы НПП «Логос-Плюс», г. Новосибирск.* Разработчик проекта РООС с оценкой воздействия на окружающую среду - ТОО «Тана-Пракс».

Атмосферный воздух. На период строительства выбросы предполагаются при разработке грунта, уплотнении грунта, пересыпке пылящих материалов, от лакокрасочных и сварочных работ и при проведении битумных работ.

Все расходы материалов и объемы земляных масс были взяты на основании сметной документации.

✓ *Неорганизованные:*

№6001 - Разработка грунта;
№6002 – Уплотнение грунта;
№6003 – Пересыпка ПГС;
№6004 – Пересыпка щебня;
№6005 – Пересыпка песка;

№6006 – Сварочные работы;
№6007 – Покрасочные работы – Эмаль;
№6008– Передвижные источники

✓ *Организованные:*

№0001 – Битумный котел;

При строительстве объекта определены 9 источников выбросов загрязняющих веществ, из них 8 источников - неорганизованные и 1 источник – организованный. В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 13 наименований.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Код ЗВ	Наименование вещества	ПДК м.р. мг/м3	ПДК с.с. мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04	3	0,00242	0,0021
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001	2	0,000576	0,0005
0301	Азота (IV) диоксид	0.2	0.04	2	0,000372	0,0003216
0304	Азот (II) оксид	0.4	0.06	3	0,0000605	0,0000523
0330	Сера диоксид	0.5	0.05	3	0,00136	0,001176
0337	Углерод оксид	5	3	4	0,00322	0,00278
0616	Диметилбензол	0.2		3	0,00686	0,008085
1119	2-этоксиэтанол				0,00514	0,0045
1401	Пропан-2-он (Ацетон)				0,00514	0,0045
2752	Уайт-спирит (1294*)				0,00595	0,002085
2754	Углеводороды предельные С12-С19	1		4	0,00212	0,00183
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/		0,002	2	0,0000514	0,0000444
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.3	0.1	3	1,2424	3,0739
	В С Е Г О:				**1.2756699**	**3.1018743**

Годовые выбросы в размере 1.2756699 г/сек и 3.1018743 тонн/год предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов для проектируемого объекта на период строительства.

Период строительства

Водопотребление на хоз-бытовые нужды. Согласно рабочему проекту питьевая вода для персонала – привозная, бутилированная.

Период строительства – 5 месяцев (150 дней).

Количество работников – 25 человек.

Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды при строительстве составляет 93,75 м3/период.

Водопотребление на технические нужды. Водоснабжение для технических нужд на период строительства – привозная вода технического качества Согласно исходным данным расход воды на технические нужды составляет 1795 м3/ период.

Хоз-бытовых стоки. На период строительства водоотвод осуществляется в водонепроницаемый септик, по мере накопления будет вывозиться на основании договоров спецавтотранспортом на отведенные места. Объем сбрасываемых сточных вод равен расходу воды и составляет 93,75 м3/период.

Технические нужды. Техническая вода, используемая при строительстве является безвозвратными потерями. Объем безвозвратных потерь при строительстве составляет 1795 м3/период.

Отходы производства и потребления

При строительстве объекта количество отходов согласно проведенным расчетам и представленным данным Заказчика составят:

- твердо-бытовых отходов (ТБО) - 2,72 т/год;
- Строительные отходы - 0,07 т/год;
- Тара из-под лакокрасочных материалов - 0,010623 т/год;
- Огарки сварочных электродов 0,003 т/год;

По мере образования и накопления вывозятся по договору со специализированной организацией.

Представлено заявление об экологических последствиях с обязательствами заказчика по соблюдению природоохранных норм.

ВЫВОД: Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при строительстве данного объекта показала, что последствия данной деятельности будут незначительны и не окажут особого влияния на экологическую обстановку района при выполнении природоохранных мероприятий.

6.11. Сметная документация.

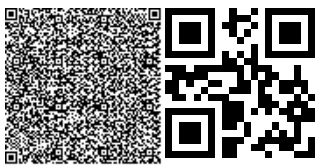
Сметная документация согласно письма заказчика №2000-313 от 29 августа 2018 года не разрабатывалась.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» Приказ №517 от 20 декабря 2016 года разработчиком проекта установлен II (второй технический сложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «**Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация.**» разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в



соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Фрост KZ» в рабочий проект **«Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация»** внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурно-строительной части:

7.2.1. Представлено техническое обследование.

7.2.2. Представлена откорректированая пояснительная записка.

8. ВЫВОД:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Установка насосной станции по перекачке воды от ПТЭС-160 до БКНС. Модернизация»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Насосная станция на ПТЭС-160

-производительность -106м3/ч;

-площадь территории в пределах ограждения -1134м2;

-площадь застройки -237,2м2;

-площадь покрытия -365,1м2;

Насосная станция на ГПЗ-2

-производительность -50м3/ч;

-площадь застройки -55м2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерным обществом «СНПС-Актобемунайгаз» в соответствии с условием договора №Фрост-0052 от 04 сентября 2018 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8.4. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «ЖЭЖМ-160-тан БҚСС-ға дейін суды қайта айдау бойынша сорғы станциясын қондыру. Жаңарту.» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады.

Сорғы станциясы ПТЭС-160;

- өнімділігі-106м3 / сағ;
- қоршау шегіндегі аумақ ауданы-1134м2;
- құрылыс алаңы -237, 2м2;
- жабын ауданы -365, 1м2;

ГӨЗ-2 сорғы станциясы

- өнімділігі-50м3 / сағ;

-құрылыс алаңы-55м2.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2018 жылғы 04 қыркүйегіндегі №Фрост-0052 шарт талаптарына сәйкес, растығы «СНПС-Актобемунайгаз» Акционерлік қоғамымен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

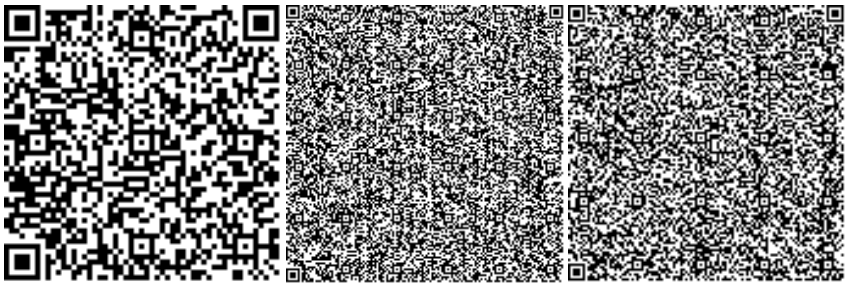
8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

Жұмыс жүргізу басталғанға дейін жоба (жұмыс жобасы) сараптама берілген күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылуға тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

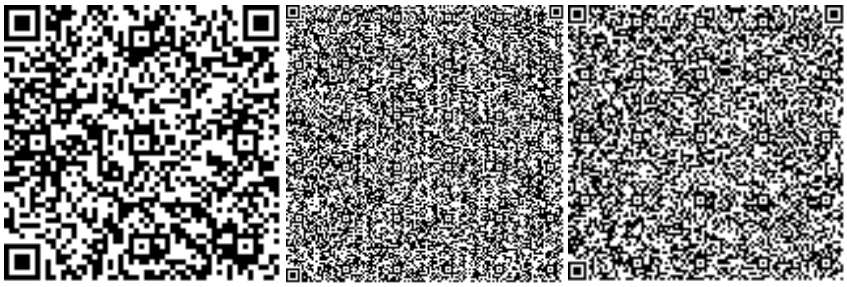
Дуйсенбаева Д.Н.

Директор



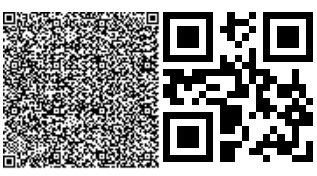
Кырыкбаев Г.Т.

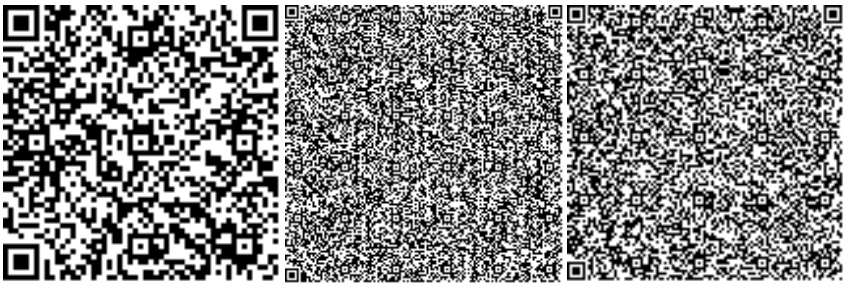
Специалист



Ушатова К.А.

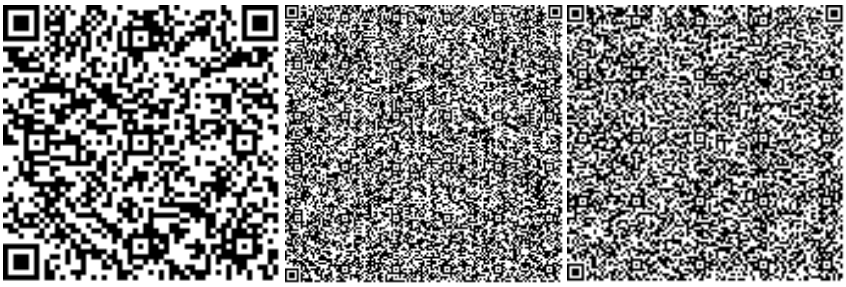
Ведущий специалист

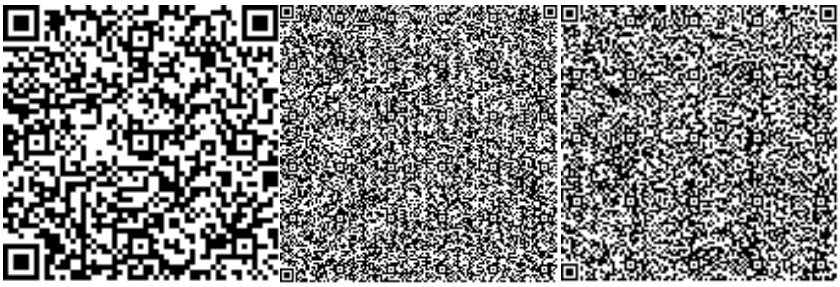
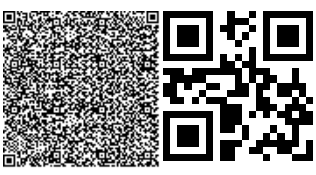




Пиримжанова А.Б.

Эксперт



Измагамбетова М.Ж.

Ведущий специалист