

ООО «РНХП»

Свидетельство №0840.01-2017-6141049465-П-033 от 01.06.2017г.

Заказчик-АО «НЗНП»

**Замена технологической печи П-101/1 установки
ЭЛОУ-АВТ-2,5**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ

Том 1

2020

ООО «РНХП»

Свидетельство №0840.01-2017-6141049465-П-033 от 01.06.2017г.

Заказчик - АО «НЗНП»

Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1 «Пояснительная записка»

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ

Том 1

Главный инженер

А.Ф.Носков

Главный инженер проекта

В.В.Загурский


2020

Согласовано	Эл. № документа	717879
	Н.контр.	Хитрова
Взам. инв.№	Подп. и дата	14.08.20
	Инв. № подл.	11-7700

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ-С	Содержание тома 1	2
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-СП	Состав проектной документации	3
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Текстовая часть	4



Инов. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Эл.№ документа	717880

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Загурский			08.20
Н.контр.		Хитрова			08.20

73281024 – ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ-С			
Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
	П		1
	ООО «РНХП»		

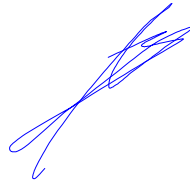
Состав проектной документации

Ведомость «Состав проектной документации» представлена в отдельном томе 73281024-ПИР/РНД-23-19-001-СП.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Эл. № документа												
11-7700			717881												
				73281024 – ПИР/РНД-23-19-001-СП											
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия			Лист			Листов		
	ГИП		Загурский			08.20	П						1		
	Н.контр.		Хитрова			08.20	ООО «РНХП»								

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным кодексом, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта



В.В.Загурский

Инв. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882	73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов		
							Р	1	75		
ГИП		Загурский			08.20		ООО «РНХП»				
Н. контр.	Хитрова				08.20						

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	1. Основание для разработки проекта	4
	2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации	5
	3. Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции	6
	4. Данные о проектной мощности объекта	9
	5. Описание источников поступления сырья и материалов	10
	6. Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии	12
	6.1 Водопотребление и водоотведение	12
	6.2 Сведения об электроприемниках, их установленной и расчетной мощности	14
	7. Сведения о категории земель, на которых расположены объекты капитального строительства	16
	8. Техничко-экономические показатели	17
	9. Данные о численности работников, их профессионально-квалификационный состав	19
	10. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов строений и сооружений	22
	Приложение А Задание на разработку проектной документации	23
	Приложение Б Технические условия на подключение к технологическим коммуникациям	43
	Приложение В Технические условия на Электроснабжение №11-2020 от 10.08.2020	46
	Приложение Г Технические условия на	49

Ив. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

2

Обозначение	Наименование	Примечание
	подключение к сетям ВиК	
	Приложение Д Технические условия на	50
	подключение к системам связи	
	Приложение Е Акт проверки системы ПГС	53
	Приложение Ж Акт проверки системы АПС	54
	способности АПС и СОУЭ	
	Приложение И Акт проверки системы ЛСО	56
	Приложение К Выписка из Единого	57
	государственного реестра недвижимости	
	Приложение Л Фрагмент градостроитель-	63
	ного плана	
	Приложение М Реестр программного	75
	обеспечения	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

3

1 Основание для разработки проекта

Решение застройщика.

Задание «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5».

Проектная документация «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5» на АО «НЗНП» выполнена на основании договора подряда № ПИР/РНД 23-19 от 12.11.2019г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист		
11-7700			717882	Изм.	Колуч.	Лист		№ док.	Подп.	Дата

2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации

Проектная документация по объекту «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5» на АО «НЗНП» разработана на основании следующих материалов:

Таблица 2.1

Наименование документа	Дата выпуска	Примечание
Задание на разработку проектной документации	2020	Приложение А
Технические условия на точки подключения к технологическим коммуникациям	2020	Приложение Б
Технические условия на электроснабжение №11-2020 от 10.08.2020	2020	Приложение В
Технические условия на подключение к сетям ВиК	2020	Приложение Г
Технические условия на подключение к системам связи	2020	Приложение Д
Акт проверки системы ПГС	2020	Приложение Е
Акт проверки системы АПС	2020	Приложение Ж
Акт проверки системы ЛСО	2020	Приложение И
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости	2020	Приложение К
Фрагмент градостроительного плана	2020	Приложение Л
Реестр программного обеспечения	2020	Приложение М
Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий 73281024-ПИР-РНД-23-19-2сп-001-ИГДИ		
Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий 73281024-ПИР-РНД-23-19-2сп-001-ИГИ		
Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий 73281024-ПИР-РНД-23-19-2сп-001-ИГМИ		
Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий 73281024-ПИР-РНД-23-19-2сп-001-ИЭИ		

Ивл. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ					Лист
					5

3 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции

Печь П-101/1 входит в состав блока атмосферной перегонки (АТ) комбинированной установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 Акционерное общество «Новошахтинский завод нефтепродуктов».

Комбинированная установка ЭЛОУ-АВТ 2,5 предназначена для обессоливания и обезвоживания сырой нефти (в том числе смеси сырой нефти и мазута до 10 % массовых или смеси сырой нефти и газового конденсата до 10 % массовых), атмосферной перегонки обессоленной нефти, вакуумной перегонки мазута, стабилизации бензина.

Установка ЭЛОУ-АВТ- 2,5 состоит из следующих технологических блоков:

- блок электрообезвоживания и обессоливания нефти (ЭЛОУ);
- блок атмосферной перегонки (АТ);
- блок вакуумной перегонки (ВТ);
- блок стабилизации бензина.

Технологическая печь П-101/1 предназначена для нагрева отбензиненной нефти для подачи в атмосферную колонну К-2 и перегрева водяного пара среднего давления.

Номинальная производительность печи П-101/1 по нагреваемому продукту (отбензиненная нефть) составляет 281 000 кг/ч, по водяному пару – 4500 кг/ч.

Расчетный диапазон производительности печи П-101/1 составляет от 50 % до 110 % от номинальной. Число часов работы печи П-101/1 в год составляет 8760.

Задачами разработанной проектной документации является замена морально устаревшей технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ 2,5, повышение КПД печи до 85 %, повышение эффективности работы печи установки, перевод работы печи с жидкого топлива на природный газ с целью снижения вредных выбросов в атмосферу.

В основу технологических и технических решений, принятых в проектной документации, лежат следующие решения:

- печь П-101/1 предназначена для нагрева отбензиненной нефти;
- печь П-101/1 представляет собой четырехпоточную печь коробчатого типа, использование максимально возможного количества потоков обеспечивает равномерный нагрев отбензиненной нефти;
- использование современных горелочных устройств, позволяющих снизить образование и выбросы в атмосферу NOx и CO, за счет улучшения процесса горения;
- применение системы управления горением (регулирование и поддержание заданного значения избытка воздуха, непрерывный аналитический контроль содержания O₂, CO в дымовых

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

6

газах), что обеспечивает полное окисление углерода до CO₂ и сводит образование СО к минимуму);

- использование современных газо-мазутных горелок инжекционного типа, что позволило исключить из комплектации новой печи тягодутьевого оборудования;
- нагрев пара осуществляется в пароперегревателе, установленном в камере конвекции;
- предусматривается контроль и регулирование технологических параметров, автоматическая защита печи П-101/1 с использованием системы управления;
- все оборудование КИПиА выполнено во взрывоопасных зонах в искробезопасном исполнении, с использованием барьеров искрозащиты.

В качестве топлива принято 3 варианта работы печи:

- природный газ – как основной вариант работы;
- углеводородный газ собственной выработки в смеси с природным газом – как резервный вариант;
- углеводородный газ и жидкое топливо собственной выработки (балансовое количество) – как аварийный вариант.

Также предусмотрен демонтаж существующей печи П-101/1.

Мероприятия по реконструкции затрагивают объекты, приведенные в таблице 3.1.

Таблица 3.1.

№ п/п	№ титула	Наименование титула	Примечание
	001	Установка ЭЛОУ-АВТ-2,5	
1	4	Блок печей	
2	5	Блок технологических коммуникаций	

Срок службы новых сооружений, разрабатываемых в данном проекте, составит не менее 50 лет (табл.1 ГОСТ 27751-2014). Срок службы существующих, реконструируемых в объеме данного проекта, сооружений устанавливается (продлевается) по данным технических обследований (внеочередных и промышленной безопасности).

Срок эксплуатации трубопроводов и арматуры, прокладка которых, предусмотрена в объеме работ по реконструкции:

- для технологических трубопроводов, срок определенный исходя из температуры эксплуатации, скорости коррозии, отбраковочной толщины - 20 лет.
- срок службы запорной - арматуры - 8 - 12 лет.

Проектируемый объект входит в состав ОПО АО «НЗНП», который является объектом II класса опасности. Площадка основного производства АО «НЗНП» зарегистрирована в государственном реестре опасных производственных объектов под номером А29-04433-0002 15.06.2009 г. Уровень ответственности сооружений – 1 (повышенный).

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

7

На данную площадку, в состав которой входят реконструируемые объекты, разработана и утверждена Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта Площадка основного производства АО «НЗНП» (рег.№ А29-04433-0002), получено заключение экспертизы промышленной безопасности № 15-15(00).0444-00-НПХ от 10.02.2015г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист		
11-7700			717882	Изм.	Колуч.	Лист		№ док.	Подп.	Дата

4 Данные о проектной мощности объекта

Номинальная производительность печи П-101/1 по нагреваемому продукту (отбензиненная нефть) составляет 281 000 кг/ч, по водяному пару – 4500 кг/ч.

Расчетный диапазон производительности печи П-101/1 составляет от 50 % до 110 % от номинальной. Число часов работы печи П-101/1 составляет 8760.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист
11-7700			717882	Изм.	Колуч.	Лист		9
				№ док.	Подп.	Дата		

5 Описание источников поступления сырья и материалов

Сырье – отбензиненная нефть по существующему трубопроводу из куба колонны К-1 после нагрева в теплообменниках Т-13, Т-14 поступает в печь П-101/1.

Рабочие параметры отбензиненной нефти на границе объекта проектирования приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Рабочие параметры отбензиненной нефти на границе объекта проектирования

Характеристика	Единица измерения	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа	2,39	2,5
Температура	°С	230...285	345

Топливный газ, природный газ, жидкое топливо, водяной пар, воздух КИПиА, технический воздух, азот низкого давления поступают из существующих на установке соответствующих трубопроводов.

Рабочие параметры пара 1,3 МПа на входе в печь П-101/1 приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 Рабочие параметры водяного пара 1,3 МПа на входе в печь П-101/1

Характеристика	Единица измерения	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа	1,3	1,6
Температура	°С	194	194

Рабочие параметры водяного пара 1,0 МПа на входе в печь П-101/1 приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 Рабочие параметры водяного пара 1,0 МПа на входе в печь П-101/1

Характеристика	Единица измерения	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа	1,0	1,0
Температура	°С	186	194

Рабочие параметры водяного пара 0,6 МПа на границе объекта проектирования приведены в таблице 5.4.

Таблица 5.4 Рабочие параметры водяного пара 0,6 МПа на границе объекта проектирования

Характеристика	Единица измерения	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа	0,6	0,66
Температура	°С	186	194

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Рабочие параметры воздуха КИПиА на границе объекта проектирования приведены в таблице 5.5.

Таблица 5.5 Рабочие параметры воздуха КИПиА на границе объекта проектирования

Характеристика	Единица измерения.	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа (изб.)	0,35...0,6	0,6
Температура	°С	окр. среды	50

Рабочие параметры воздуха технического на границе объекта проектирования приведены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 Рабочие параметры воздуха технического на границе объекта проектирования

Характеристика	Единица измерения.	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа (изб.)	0,6	0,6
Температура	°С	окр. среды	50

Рабочие параметры азота низкого давления на границе объекта проектирования приведены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 Рабочие параметры инертного газа (азота) низкого давления на границе объекта проектирования

Характеристика	Единица измерения	Величина	
		Рабочая	Расчетная
Давление	МПа	0,6	0,7
Температура	°С	окр. среды	50

Инв. № подл. 11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа 717882				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист 11
				Изм.	Колуч.	Лист		

6 Сведения о потребности объекта в топливе, газе, воде и электрической энергии

6.1 Водопотребление и водоотведение

Существующие системы водоснабжения установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 в целях реконструкции не затрагиваются.

В проекте рассмотрены вопросы водоотведения при замене технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ 2,5 на АО «НЗНП».

В соответствии с видами сточных вод, образующихся на заводе нефтепродуктов, предусмотрены следующие системы канализации:

- Хоз-бытовая (К1);
- I система канализации (промливневая) (К4);
- II система канализации в составе:
 - сеть нефтесодержащих стоков (К7);
 - сеть стоков ЭЛОУ (К13);

6.1.1 Система хоз-бытовой канализации

Существующая сеть находится в удовлетворительном состоянии, пропускает расчетные расходы, имеет резерв пропускной способности и не требует реконструкции.

Проектными решениями по замене технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 подключение к сетям хоз-бытовой канализации не требуется.

6.1.2 I система канализации

При замене технологической печи П-101/1 на установке ЭЛОУ-АВТ-2,5 проектными решениями предусмотрена прокладка подземной части трубопровода промливневой канализации Ду 100 мм от приемка внутри отбортовки печи и Ду 150 мм от площадки обслуживания и от проектируемого дождеприемного колодца на прилегающей территории.

Расчетный расход сточных вод составляет:

Расходы атмосферных стоков:

- в год - до 0,41 тыс.м³
- в сутки – до 20,06 м³;
- в час – до 0,42 м³;
- в секунду – до 0,12 л.

Талый сток - 5,3 м³/год.

Поливомочные стоки – 1,2 м³/год.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

12

Данные по производственному водоотведению приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

№ п/п	Наименование потребителей	Водоотведение				Примечание
		Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В систему промливневой канализации К4		
				м ³ /сут.	м ³ /ч	
1	2	3	4	5	6	7
1	Стоки от паровой завесы технологической печи П-101/1	Взв. вещ-ва – 30 мг/л	3 часа в сутки	4,53*	1,51*	при аварии
2	Атмосферные стоки	Нефтепродукты – 20 мг/л Взв. вещ-ва – 300 мг/л		до 20,06	до 0,42	
Итого:				20,06	0,42	

*- в расчетный расход не входит

Расходы сточных вод и состав стоков приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

№ п/п	Наименование систем канализации, вид сточных вод	Расход сточных вод		Характеристика сточных вод			Направление сброса, периодичность сброса
		м ³ /сут.	тыс. м ³ /год	Наименование загрязнений	Максимальная концентрация, мг/л	Максимальное количество загрязнений, кг/сут.	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	I система канализации:						
1.1	Стоки от паровой завесы технологической печи П-101/1	4,53*	1,65*	Взвешенные вещества	30,0	0,14	Во внутриплощадочную сеть производственно-ливневой канализации
1.2	Атмосферные стоки	до 20,06	до 0,41	Нефтепродукты Взвешенные вещества	20,0 300,0	0,40 6,02	

*- в расчетный расход не входит

Расходы атмосферного стока определены согласно главе 7 СП 32.13330.2018 по методу предельных интенсивностей. Загрязнения атмосферного стока приняты на основании дополнения к СП 32.13330.2018 «Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий площадок предприятия и определению условий выпуска его в водные объекты».

Проектом предусмотрена устройство дождеприемного колодца, приемка и прокладка участков подземных трубопроводов промливневой канализации Ду 100 мм от приемка в лотке и Ду 150 мм дождеприемника до существующей сети промливневой канализации Ду 150 мм.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

13

Врезка в существующий коллектор выполняется через существующий канализационный гидрозатворный колодец.

Состояние сетей проливневой канализации в районе замены технологической печи П-101/1 и на очистных сооружениях нормальное, реконструкция в связи с поступлением дополнительных расходов от проектируемых объектов не требуется.

6.2 Сведения об электроприемниках, их установленной и расчетной мощности

6.2.1 Основными потребителями заменяемой печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 являются:

- локальные панели розжига и контроля пламени основных и пилотных горелок ЛПУ1 ... ЛПУ3;
- шкафы анализаторов O₂ и СО, шкаф системы мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- система электрообогрева трубопровода и поз. КиП;
- электрическое освещение.

6.2.2 Номинальные напряжения электроприемников приняты:

- локальные панели розжига и контроля пламени, шкафы анализаторов и мониторинга – 220 В, 50 Гц;
- электрическое освещение (на лампах) – 220 В, 50 Гц;
- система электрообогрева– 220 В, 50 Гц.

6.2.3 Исполнение электрооборудования принято из условий размещения проектируемого объекта на установке ЭЛОУ-АВТ-2,5, в соответствии с условиями окружающей среды, классом взрывопожароопасных зон, категорией и группой взрывоопасной смеси.

6.2.4 Расчет максимума потребляемой мощности и годовой расход электроэнергии потребителей проектируемого объекта «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5» выполнен на основании технологических заданий и задания изготовителя печи.

Максимум потребляемой мощности составляет **131,96** кВт.

Годовой расход электроэнергии составляет **628,34** тыс.кВт·ч.

6.2.5 Основные электротехнические показатели приведены в таблице 6.3.

Инв. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882	73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ						Лист
						Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	14

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Таблица 6.3 Расчет потребляемой мощности и расхода электроэнергии

Наименование потребителей	По заданию технологов						По справочным данным		Номинальное напряжение, В	Категория надежности эл.снабжения	Расчетная мощность			Расчёт ток.	Число часов работы в год	Расход эл.энергии в год кВт·ч
	Кол-во эл. приемников.		Установленная мощность								кВт.	кВар.	кВа.			
	Раб.	Рез.	Одного	Общая												
				кВт	Рабоч.	Резерв	Всего	Ки						Сos	Рм	Qм
Локальные панели розжига и контроля пламени ЛПУ1 ... ЛПУ3	3		2	6	0	6	0,49	0,980	220	0-I	2,94	0,597	3,0	13,6	8760	25754
Шкафы анализаторов O ₂ и CO	2		2,7	5,4	0	5,4	0,8	0,980	220	0-I	4,32	0,88	4,41	20,04	8760	37843
	2		1,3	2,6	0	2,6	0,8	0,980	220	I	2,08	0,42	2,12	9,65	8760	18221
Шкаф системы мониторинга выбросов	1		2,0	2,0	0	2,0	0,8	0,980	220	I	1,6	0,32	1,63	7,42	8760	14016
Электрическое освещение рабочее, светограждение	1		7,024	7,024	0	7,024	1,0	0,930	380	I	7,024	2,77	7,55	11,49	4400	30906
Электрическое освещение резервное	1		4,0	4,0	0	4,0	1,0	0,950	380	I	4,0	1,31	4,21	6,41	4400	17600
Электрообогрев трубопроводов, поз. КиП	1		110	110	0	110	1,0	1,000	380	II	110	0	110	167,43	4400	484000
Всего по проекту "Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5"						137,024					131,96	6,3	132,11	201,1		628340

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/Р/НД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

7 Сведения о категории земель, на которых расположены объекты капитального строительства

Замена печи выполняется на территории земельного участка установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 тит.001.

Земельный участок установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 тит.001 входит в общий земельный участок предприятия АО «НЗНП».

Правоустанавливающие документы представлены в томе 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

В Приложении Д представлен фрагмент Градостроительного плана земельного участка №RU 61518305-005 с указанием места расположения установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 тит.001.

Категория земель: земли населенных пунктов, вид разрешенного использования: производственная деятельность предприятия.

Кадастровый № земельного участка 61:56:0110002:2321.

Площадь земельного участка согласно кадастровой выписке составляет 587071 кв.м.

Инв. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ					Лист
					16

8 Технико-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели проекта замены печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 АО «НЗНП» представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 Технико-экономические показатели печи П-101/1

Наименование	Характеристика	Источник	Ед. изм.	Расход		Назначение
				в час	в год	
1	2	3	4	5	6	7
Природный газ	P=0,8 МПа (изб.) T=50 °C $Q_p^p=7994$ ккал/м ³ $\rho_{н.у.}=0,7813$ кг/нм ³	Из сети завода	нм ³	22,5	197100	К пилотным горелкам
Природный газ	P=0,8 МПа (изб.) T=150 °C $\rho_{н.у.}=0,7813$ кг/нм ³	Из сети завода	нм ³	4116	36056160	К основным горелкам
Топливный газ (смесь природного и углеводородного газа)	P=0,8 МПа (изб.) T=150 °C $\rho_{н.у.}=1,894$ кг/нм ³	Внутренние сети установки	нм ³	1866	16350000	К основным горелкам
Углеводородный газ	P=0,8 МПа (изб.) T=150 °C $\rho_{н.у.}=1,922$ кг/нм ³	Внутренние сети установки	нм ³	861	7543000	К основным горелкам
Мазут	P=0,8 МПа (изб.) T=150 °C	Из сети завода	м ³	2,362	20692	К основным горелкам
Пар водяной	P=1,0 МПа (изб.) T=186 °C	Внутренние сети установки (редуцированием «пара 13»)	кг	331	2899560	К основным горелкам
				5200	45552000	В пароперегреватель П-101/1
Пар водяной	P=1,3 МПа (изб.) T=194 °C	Из сети завода	кг	10150	-	На паровую завесу печи П-101/1,2
				7755	-	В объем печи п-101/1
				3930	-	На аварийное вытеснение продукта из змеевиков печи П-101/1

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

17

Продолжение таблицы 8.1

Наименование	Характеристика	Источник	Ед. изм.	Расход		Назначение
				в час	в год	
1	2	3	4	5	6	7
Электроэнергия	0 В, 50 Гц	РТП с аппаратной ЩПК и АЗ	кВт	6,0	52560	Локальные панели розжига и контроля пламени ЛПУ1...ЛПУ3
		РТП с аппаратной Щит 1Щ		5,4	47304	Шкафы анализаторов O ₂ и СО
				2,6	22776	
				2,0	17520	Шкафы системы мониторинга выбросов
		РТП с аппаратной Щит ЩМР		7,0	30800	Освещение рабочее
	4,0		17600	Освещение резервное		
	0 В, 50 Гц	ТП-1 КТП-2		110	484000	Система электрообогрева
Воздух технический	P=0,6 МПа (изб.) T=30 °С	Из сети завода	м ³	30	10000	Переносной пневмоинструмент
Воздух КИПиА	P=0,6 МПа (изб.) T=50 °С	Из сети завода	м ³	170	1489200	Обдув сканеров пламени, управление шибером, питание газоанализаторов
Инертный газ (азот)	P=0,7 МПа (изб.) T=50 °С	Из сети завода	м ³	0,45	45	Продувка трубопроводов топливного и природного газа

Изм. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882
--------------	---------	--------------	--------------	-----------------	--------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

18

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

9 Данные о численности работников, их профессионально-квалификационный состав

Количество рабочих мест и численность работающих

При проектировании объекта «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5» количество рабочих мест не изменяется и соответствует перечню объектов с учетом:

- технических решений, принятых в проектной документации;
- технологически обозначенных производственных зон;
- принятых режимов работы;
- трудоемкости работ, маршрутов и периодичности обслуживания;
- степени механизации и автоматизации работ;
- правил промышленной безопасности и охраны труда работников.

Численность обслуживающего персонала соответствует рекомендациям нормативных документов:

- «Нормативы численности по техническому обслуживанию и ремонту технологических и общезаводских объектов нефтеперерабатывающих предприятий», Уфа, 1983;
- «Нормативы численности рабочих, занятых в складском хозяйстве, на уборке и благоустройстве территории, выполняемых хозяйственными подразделениями нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий», Уфа, 1985.

Штатная численность на обслуживание установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 – 43 человека и соответствует существующей организационной структуре управления действующего на АО «НЗНП» производства по состоянию на 25.07.2019 года.

С учетом непрерывно-периодического процесса производства, взаимосвязи технологических операций и действующим на предприятии Коллективным договором, принята бригадная форма организации труда. Общая численность рабочих, расстановка их по рабочим местам обусловлены применяемыми технологическими процессами, выбранным оборудованием, а также групповым рабочим местом, обслуживаемым сквозной комплексной бригадой. Бригада состоит из звеньев (смен). Численность персонала обслуживающего цех первичной переработки сернистой нефти на установке ЭЛОУ-АВТ-2,5 приведена в таблице 9.1.

Сменность работы определена технологической, производственной необходимостью и нормативными актами, регламентирующими продолжительность рабочего дня и Коллективным договором.

Все перечисленные выше рабочие, которые будут обслуживать существующие и проектируемые объекты, на которых ведется непрерывный процесс, имеют круглосуточный режим работы.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

19

График работы рабочих – двухсменный, четырехбригадный, продолжительность рабочей недели, в среднем, составляет – 40 часов.

Руководящего персонала – односменный, продолжительностью рабочей недели – 40 часов.

Таблица 9.1 **Численность персонала Цех первичной переработки сернистой нефти. Установка ЭЛОУ-АВТ-2,5**

ОКПДТР	ЕТКС	Наименование работающих	Категория	Разряд	Пол	Количество штатных единиц		Продолжительность рабочей недели час	Группа производственных процессов*
						Максимально в смену	Всего		
25080		Начальник	руководитель		М	1	1	40	1а
24110		Механик	специлист		М	1	1	40	1в
16085	36	Старший оператор ТУ	рабочий	6	М	1	4	40	2а
16081	36	Оператор ТУ	рабочий	5	М	2	8	40	2г
16081	36	Оператор ТУ	рабочий	4	М	3	12	40	2г
14259	36	Машинист технологических насосов	рабочий	4	М	2	8	40	2г
Всего						10	34		
Подменный персонал:									
16081	36	Старший оператор ТУ	рабочий	6	М	1	1	40	2г
16081	36	Оператор ТУ	рабочий	5	М	2	2	40	2г
16081	36	Оператор ТУ	рабочий	4	М	3	3	40	2г
14259	36	Машинист технологических насосов	рабочий	4	М	3	3	40	2г
Всего							9		
Итого							43		

в соответствии с Таблицей 2 п. 5.5 СП 44.13330.2011 «СНиП 2-09-04-87 Административные и бытовые здания» (в зависимости от санитарной характеристики производственных процессов).

Наименования профессий и должностей обозначены в соответствии с Постановлением Госстандарта России от 24.12.1994 № 367 «Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов» (ОКПДТР) ОК 016-94.

Тарификация рабочих мест, выбор профессионально-квалификационного состава работников выполнены в соответствии с:

- ЕТКС-36 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск №36. Раздел: переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов.

Инв. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

20

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

Рабочие места руководящего персонала цеха первичной переработки сернистой нефти установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 находятся в существующем АБК тит. 44. Там же находятся санитарно-гигиенические и бытовые помещения рабочего персонала. На постоянной основе рабочий персонал находится в здании операторной тит. 78.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист
11-7700			717882	Изм.	Колуч.	Лист		21
				№ док.	Подп.	Дата		

10 Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов строений и сооружений

При выполнении расчетов конструктивных элементов строений и сооружений были использованы компьютерные программы согласно реестру программного обеспечения, приведенного в Приложении М.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа				73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ	Лист
11-7700			717882	Изм.	Колуч.	Лист		22
				№ док.	Подп.	Дата		

Приложение А

Приложение № 2
к Дополнительному соглашению № 1 от 08.06.2020г.

Приложение № 1а
к Договору №ПИР/РНД 23-19 от 12.11.2019г.

СОГЛАСОВАНО:
Генеральный директор
ООО «РНХП»



С.Е. Кочетов
« » 2020г.

УТВЕРЖДАЮ:
Исполнительный директор
АО «НЗНП»



А.А. Петров
м.п. « » 2020г.

ЗАДАНИЕ

Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5

Перечень основных требований	Содержание требований
1. Предприятие	1.1. Полное наименование - Акционерное общество «Новошахтинский завод нефтепродуктов» 1.2. Сокращенное наименование - АО «НЗНП»
2. Наименование проектируемого объекта	Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5
3. Место строительства	АО «НЗНП», 882 км + 700 м автомагистрали М-19 «Новошахтинск Майский», Киселевское поселение, Красносулинский район, Ростовская область, 346392
4. Вид строительства	4. Реконструкция
5. Стадийность проектирования	Проект выполнить в две стадии: 5.1. Разработка проектной документации. 5.2. Разработка рабочей документации и смет.
6. Идентификационные сведения об объекте капитального строительства	6.1. Установка ЭЛОУ-АВТ-2,5 предназначена для подготовки сырой нефти к переработке и первичной переработки обессоленной и обезвоженной нефти 6.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности, которых влияют на их безопасность – отсутствует. 6.3. Интенсивность сейсмологического воздействия принять по карте сейсмического районирования территории РФ ОСР-2015-В. 6.4. Проектируемый объект входит в состав площадки основного производства АО «НЗНП», являющейся опасным производственным объектом II класса опасности, зарегистрированного в государственном реестре опасных производственных объектов под регистрационным номером А29-04433-0002. 6.5. Класс проектируемых сооружений КС-2. 6.6. Коэффициент надежности по ответственности при

СМП Загурский В.В.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

23

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>расчете проектируемых сооружений – 1,1.</p> <p>6.7. Проектируемый объект отнести к 1 (повышенному) уровню ответственности.</p> <p>6.8. Проектируемый объект является взрывопожароопасным.</p> <p>6.9. В состав объекта, подлежащего реконструкции, не входят помещения с постоянным пребыванием людей.</p>
7. Цель работ	<p>7.1. Замена морально устаревшего оборудования.</p> <p>7.2. Повышение КПД технологической печи П-101/1 до 85%.</p> <p>7.3. Повышение энергоэффективности работы печи установки.</p> <p>7.4. Перевод работы печей с жидкого топлива на природный газ с целью снижения вредных выбросов в атмосферу.</p>
8. Объем работ	<p>Объем работ определяется настоящим заданием на проектирование.</p> <p>8.1. Выполнить обследование существующей технологической печи П-101/1 с оформлением отчета.</p> <p>8.1.1. По результатам обследования предоставить несколько вариантов расположения печи П-101/1 с описанием преимуществ и недостатков каждого варианта, а также произвести предварительный расчет затрат по каждому варианту размещения.</p> <p>8.2. Подготовить и согласовать с Заказчиком ЗТП (запрос на технические предложения) на поставку печи согласно параметрам, указанным в приложении №1 к настоящему ТЗ. В ЗТП должна быть определена комплексность и приложены опросные листы на изготовление новой печи.</p> <p>В объеме работ по разработке ЗТП на поставку печи предусмотреть.</p> <p>8.2.1. Расчеты конструкции технологической печи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - материальных балансов; - тепловых балансов; - теплотехнический; - аэродинамический; - поверочный гидравлический и прочностной расчет трубопроводов; <p>с определением технических мероприятий необходимых для оптимального соотношения между КПД технологической печи П-101/1 и объемом капитальных вложений.</p> <p>8.2.2. Провести гидравлический расчет змеевиков печи П-101/1 и разработать исходные данные на разработку</p>

ГИП  Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

24

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>документации для технического перевооружения трансферного трубопровода от печи П-101/1 до колонны К-2 и трубопровода перегретого пара от печи П-101/1 до колонны К-2 и колонны К-3/1,2,3.</p> <p>8.2.3. Учесть высотную отметку оси штуцеров (Ду400) ввода нагретой нефти в колонну К-2 равную +14,880.</p> <p>8.3. Произвести анализ технических предложений потенциальных поставщиков печи на соответствие ЗТП на изготовление печи, предоставить отчет заказчику.</p> <p>8.4. Провести гидравлический расчет трансферного трубопровода от вновь монтируемой печи П-101/1 до колонны К-2 с определением технических мероприятий необходимых для снижения теплотерь и гидравлического сопротивления трансферного трубопровода.</p> <p>8.5. Провести гидравлический и теплотехнический расчет трубопровода, перегретого пара от вновь монтируемой технологической печи П-101/1 до колонн К-2 и К-3/1,2,3 с определением технических мероприятий для снижения теплотерь, исключения застойных зон и обеспечения отключения участка паропровода на стриппинг-секции.</p> <p>8.6. Выполнить разработку РД во всех частях, необходимых для привязки выбранной Заказчиком технологической печи, к действующим коммуникациям установки.</p> <p>8.7. В качестве топлива рассмотреть 3 варианта работы печи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - природный газ – основной вариант работы; - углеводородный газ собственной выработки (балансовое количество) в смеси с природным газом; - углеводородный газ собственной выработки (балансовое количество) и жидкое топливо. <p>8.8. Предлагаемые мероприятия согласовать с заказчиком.</p> <p>8.9. В пояснительной записке привести расчет объемов и характеристик выбросов в атмосферу при различных режимах работы печи.</p> <p>8.10. При разработке документации учесть стесненность условий, при невозможности расположения предлагаемой к поставке печи на существующих фундаментах, предусмотреть вынос печи в северном или южном направлении (Приложение №2).</p> <p>8.11. В случае наличия нарушения требований промышленной и пожарной безопасности,</p>

ГИП  Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

25

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>предусмотреть разработку необходимых СТУ и согласований с экспертными организациями в части промышленной и пожарной безопасности.</p> <p>8.12. В объеме работ предусмотреть разработку проекта организации демонтажа (ПОД) существующей технологической печи П-101/1.</p> <p>8.13. Проектную и Рабочую документацию разработать в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87, Градостроительным кодексом РФ и другими действующими на территории РФ нормативно-техническими документами, законодательными актами (в актуальных редакциях на момент прохождения Экспертиз), в объеме и по составу достаточном для реализации целей проекта строительства и ввода объекта в эксплуатацию и для получения положительных заключений Экспертиз Проектной документации.</p> <p>Рабочую документацию выполнить в соответствии с ГОСТ 21.1101.2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p>
9. Проектные решения.	<p>9.1. Разработка документации в объеме, необходимом для осуществления замены существующей технологической печи П-101/1 на новую согласно настоящему техническому заданию.</p> <p>9.2. Подрядчик выполняет все работы по обследованию и изысканиям, выполняет сбор исходных данных на площадке АО «НЗНП» для разработки документации. Заказчик по запросу Проектной организации предоставляет всю имеющуюся у него документацию. Выполнить, в соответствии с СП 13-102-2003, все необходимые обследования и обмерные работы с выдачей Заказчику отчета, предложений и рекомендаций. Объем выполняемых обследований и обмерных работ должен учитывать отсутствие у Заказчика исполнительной документации на используемые существующие здания, сооружения, эстакады и должен быть достаточен для дальнейшего проектирования.</p> <p>9.3. При разработке документации учесть все действующие Федеральные нормы и правила, требования НТД.</p> <p>9.4. В объеме выполнения работ произвести расчет несущих фундаментов и металлоконструкций, по которым будут изменены нагрузки, с оформлением отчета. При недостаточности несущей способности разработать мероприятия по усилению фундаментов и</p>

ГИП Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

26

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>металлоконструкций.</p> <p>9.5. Оборудование, технические устройства, предусмотренные в документации, должны иметь сертификаты соответствия ГОСТ Р и требуемые разрешения на применение на опасных производственных объектах.</p> <p>9.6. Тип оборудования предусмотреть с учетом обеспечения максимальной унификации с используемым оборудованием.</p> <p>9.7. Предусмотреть максимальную ремонтпригодность, доступ к любому элементу печи для проведения диагностики и ремонтных работ без разрушения каркаса, и футеровки с использованием ГПМ и средств малой механизации.</p> <p>9.8. Разработать схемы энергоснабжения электроснабжения, молниезащиты и заземления печи. Электрические нагрузки с указанием потребителей.</p> <p>9.9. Предусмотреть систему местного рабочего и аварийного освещения печи и подключение к существующей системе электроснабжения.</p>
10. Сведения об существующем объекте	10. В соответствии с существующим проектом.
11. Режим работы предприятия	11. Режим работы – круглосуточный, круглогодичный. Коэффициент рабочего времени - 8400 часов в год.
12. Требования по автоматизации производства	<p>12.1 Система автоматизации процесса, должна быть выполнена в соответствии с техническими требованиями (Приложение №3) и обеспечивать непрерывное ведение процесса, сохранять свои функции при выходе из строя отдельных элементов системы и позволять проводить ремонт или замену элементов средств автоматизации без остановки технологического оборудования. Проект должен соответствовать всем требованиям нормативных и законодательных актов РФ.</p> <p>12.2. Виды, комплектность и обозначения документов должны соответствовать ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем».</p> <p>12.3. Подключение проектируемого оборудования КИП и А должно быть выполнено к существующей СПАЗ на базе «Experion PKS» (Honeywell).</p> <p>12.4. В разрабатываемой проектной документации для раздела АСУТП должны присутствовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эскизы видеокадров мнемосхем; - перечень параметров сигнализации и блокировок с указанием критических параметров процесса;

ГИП  Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

27

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>- алгоритм действий при срабатывании системы ПАЗ (алгоритма должен быть разработан с учетом пункта 6.3.14 ФНИП "Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств").</p> <p>12.5. Оборудование необходимые для расширения системы АСУТП, учитываются в спецификации по требованию Заказчика. Тип и марка оборудования согласовываются Заказчиком.</p>
13. Требования к системам связи	<p>13.1. Реконструируемые объекты обеспечены средствами связи, находящимися в работоспособном состоянии и не требуют замены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - телефонная связь сети общего пользования – не требуется; - радиовещание – не требуется; - локальная система оповещения (ЛСО) – существующая, изменения в системе не требуется; <p>13.2. Вновь проектируемые объекты обеспечить следующими видами связи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система диспетчерской (технологической) громкоговорящей связи.
14. Требования по обеспечению энергоресурсами	<p>Положения настоящего раздела, установленные в отношении энергетических ресурсов, применяются в отношении электроснабжения и теплоснабжения:</p> <p>14.1. Номенклатуру и технические характеристики энергетического оборудования, используемого в документации, согласовать с Заказчиком.</p> <p>14.2. Подключение электропотребителей выполнить на основании технических условий и технических требований Заказчика.</p> <p>14.3. Определить возможность подключения от существующих инженерных сетей и объектов энергообеспечения предприятия. В случае отсутствия мощностей предусмотреть реконструкцию или новое строительство.</p> <p>14.4 Технические решения по энергоснабжению должны приниматься с учетом выполнения условий по энергосбережению и энергоэффективности.</p>
15. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<p>15.1. Архитектурно - строительные решения строительства зданий и сооружений принять с учетом климатических условий района строительства.</p> <p>15.2. Прокладку трубопроводов и кабельной продукции предусмотреть по существующим и вновь проектируемым эстакадам.</p>

ГИП Загурский В.В.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

28

Перечень основных требований	Содержание требований
16. Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий	16. Согласно действующему законодательству, нормам и правилам.
17. Требования к режиму безопасности и гигиене труда	17. Принятые технологии, строительные решения, организация строительства и эксплуатации объекта должны соответствовать требованиям действующих норм и правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности и экологии Российской Федерации.
18. Требования по разработке ИТМ ГО и ЧС.	18. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций в составе проектной документации не предусматривать.
19. Расчетная стоимость строительства	19.1. Сметную стоимость на выполнение работ по разработке документации, СМР и ПНР определить в базисном уровне цен 2001г. с использованием территориальных сметных нормативов (ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001 Ростовской области) в программном комплексе «Гранд-Смета» 7 версия. При составлении сметной документации руководствоваться МДС. 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ». 19.2. Пояснительная записка к сметной документации. 19.3. Сводный сметный расчет. 19.4. Объектные сметные расчеты. 19.5. Локальные сметные расчеты на СМР и ПНР.
20. Особые условия	20.1. Документацию выполнить на русском языке с передачей Заказчику четырех экземпляров на бумажном носителе и электронной версии на CD-диске в одном экземпляре (Текстовые документы «WINWORD 2007», Рисунки «AcrobatReader 5,0», Чертежи «AutoCAD 2005» в любом формате). 20.2. Документация не может быть передана Исполнителем третьим лицам без письменного разрешения Заказчика. 20.3. Проектная организация выполняет сопровождение экспертизы в соответствии со ст.760 Гражданского Кодекса РФ, проектная документация принимается только при наличии положительного заключения экспертизы. 20.4. Принятые технические решения, технологическую схему, схему расположения оборудования, тип и материальное исполнение оборудования согласовать с заказчиком.

ГИП  Загурский В.В.

Ивл. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Эл. № документа	717882
Взам. инв. №				

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

29

Перечень основных требований	Содержание требований
	<p>20.5. При разработке документации учитывать требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 19.603-78 «Единая система программной документации. Общие правила внесения изменений»; - ГОСТ 21.1101.2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; ГОСТ 21.401-88 «Система проектной документации для строительства. Технология производства. Основные требования к рабочим чертежам» (при дальнейшем выполнении рабочей документации); - ГОСТ 21.408-93 «Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов». - ГОСТ Р 53682-2009 (ИСО 13705:2006) «Установки нагревательные для нефтеперерабатывающих заводов. Общие технические требования»; - РД 26-02-80-2004 «Змеевики сварные для трубчатых печей. Требования к проектированию, изготовлению и поставке», АО «ВНИИНЕФТЕМАШ», второе издание, 2007 г.; - РТМ 26-02-67-84 «Методика расчета на прочность элементов печей, работающих под давлением», АО «ВНИИНЕФТЕМАШ». - ОСТ 26.26.758-2003 «Конструкции металлические. Общие технические требования»; <p>20.6. Пройти по доверенности Заказчика все необходимые, согласно действующему законодательству РФ, экспертизы и согласования документации, декларации промышленной безопасности в органах надзора РФ с получением положительного заключения, в объеме достаточном для технического перевооружения и эксплуатации объекта.</p> <p>20.7. Решения по обеспечению единства и точности измерений принять в соответствии с требованиями Федерального закона №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».</p> <p>20.8. В документации должны использоваться только допущенные к применению единицы величин в соответствии с постановлением Правительства РФ №879 от 31.10.2009г</p> <p>20.9. В случае необходимости привлечения субподрядной организации Подрядчику необходимо согласовать с Заказчиком:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбор субподрядных организаций; - техническое задание на выполнение работ для

СИП  Загурский В.В.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

30

Перечень основных требований	Содержание требований
	субподрядной организации. 20.10. Заказчик имеет право контролировать проведение работ на любой стадии их выполнения.
21. Сроки выполнения работы	21.1. Срок выполнения работ по разработке документации в соответствии с календарным планом работ, прилагаемым к договору.

От АО «НЗНП»:

Начальник ЦППСН

И.М. Антипенко

Главный инженер

Д.А. Сидашенко

Директор по вопросам ПБ,
экологии, ГО и ЧС

М.И. Степанов

Заместитель главного инженера
по АСУТП и КИПиА

А.Н. Авдеев

Заместитель главного инженера
по метрологии

А.В. Толстов

Директор по капитальному
строительству

А.И. Дрокин

Главный технолог

В.С. Храпенко

Главный механик

В.И. Емельянов

Главный энергетик

А.Я. Поддубный

Начальник ПТО

М.Е. Баталов

От ООО «РНХП»:

Главный инженер

А.Ф. Носков

Главный технолог

С.А. Байбаков

Главный инженер проекта

В.В. Загурский

Инв. № подл.	11-7700	Подп. и дата		Взам. инв. №		Эл. № документа	717882
--------------	---------	--------------	--	--------------	--	-----------------	--------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

31

Приложение №1
к заданию на проектирование

Требуемые параметры работы печи П-101/1.

1	Производительность печи, кг / ч:		
	-номинальная	281000	
	-минимальная	140500	
	-максимальная	309100	
2	Ожидаемый КПД, % не менее	85	
3	Сырье, поступающее в печь:	Отбензиненная нефть с куба К-1	
	Плотность при 15	894,7 кг/м ³	
	Плотность при 20	891,5 кг/м ³	
	Фракционный состав об.%		
	Н.к.	92	
	100	0,1	
	120	2	
	150	4	
	160	5	
	180	8	
	200	11	
	220	15	
	240	18	
	250	20	
	260	22	
	280	26	
	300	30	
	350	42	
		Крекинг	366°С /51%
		- относительная плотность \dot{Y}_{4}^{20}	0,899
	- доля отгона, % масс.:		
	- на входе в печь	0	
	- на выходе из печи	28	
	- коксуемость по ГОСТ 19932,	-	
	- содержание общей серы по ГОСТ 1437, % масс	1,8	
	- содержание солей, мг/дм ³	10	
	- содержание воды, % масс.	0,1	
4	Температура сырья, °С;		
	- на входе в печь,	230	
	- на выходе из печи	365	
	- на входе в колонну	358	
5	Давление сырья, МПа (изб.)		
	-на выходе из печи	0,12	
	- на входе в колонну на уровне ввода	0,1	
	- перед печью	0,8	
	- давление доеле насоса на закрытую задвижку, не выше	2,5	

ГИП Загурский В.В.

Инв. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

32

6	Пароперегреватель:	
	- номинальный расход пара, кг/ч	3500
	- максимальный расход пара кг/ч	5200
	параметры пара: температура, °С; давление МПа (изб)	
	- на входе	180/1,00
	- на выходе	425/0,92
7	Вид применяемого топлива (газ или жидкое топливо):	Природный газ
	-основное топливо	Углеводородный газ/ Мазут
	-резервное топливо	
	а) газ для основных горелок:	Природный газ/УВГ
	- компонентный состав (объемный), %	См. приложение 5,6
	- влажность, г/ м ³	-
	- температура газа в коллекторе перед печью, °С	80÷100
	- давление в коллекторе перед печью, МПа (кгс / см ²)	0,15-0,35
	- плотность газа, кг / м ³	-
	- теплота сгорания топлива Q р/Н, кДж/м ³ (ккал/м ³)	-
	- пределы изменения компонентного состава газа	-
	б) газ для пилотных горелок:	Природный газ
	- компонентный состав (объемный), %	См. приложение 6
	в) жидкое топливо:	
	- плотность при 15 °С, кг/м ³	955,2
	- вязкость условная при 100°С, градусы ВУ (не более)	6,8
	- вязкость кинематическая при 100°С, мм ² /с (не более)	50,0
	- содержание в весовых единицах, %	
	- воды	0,03
	- серы	2,4
	- ванадия	-
	- золы	0,05
	- температура топлива перед горелками, °С	110
- давление в коллекторе перед печью, МПа (изб.)	до 0,65	
- распыливающий пар:		
- температура перед печью, °С	186	
- давление перед печью, МПа (кгс/см ²)	1,0	


 ГИП _____ Загурский В.В.

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

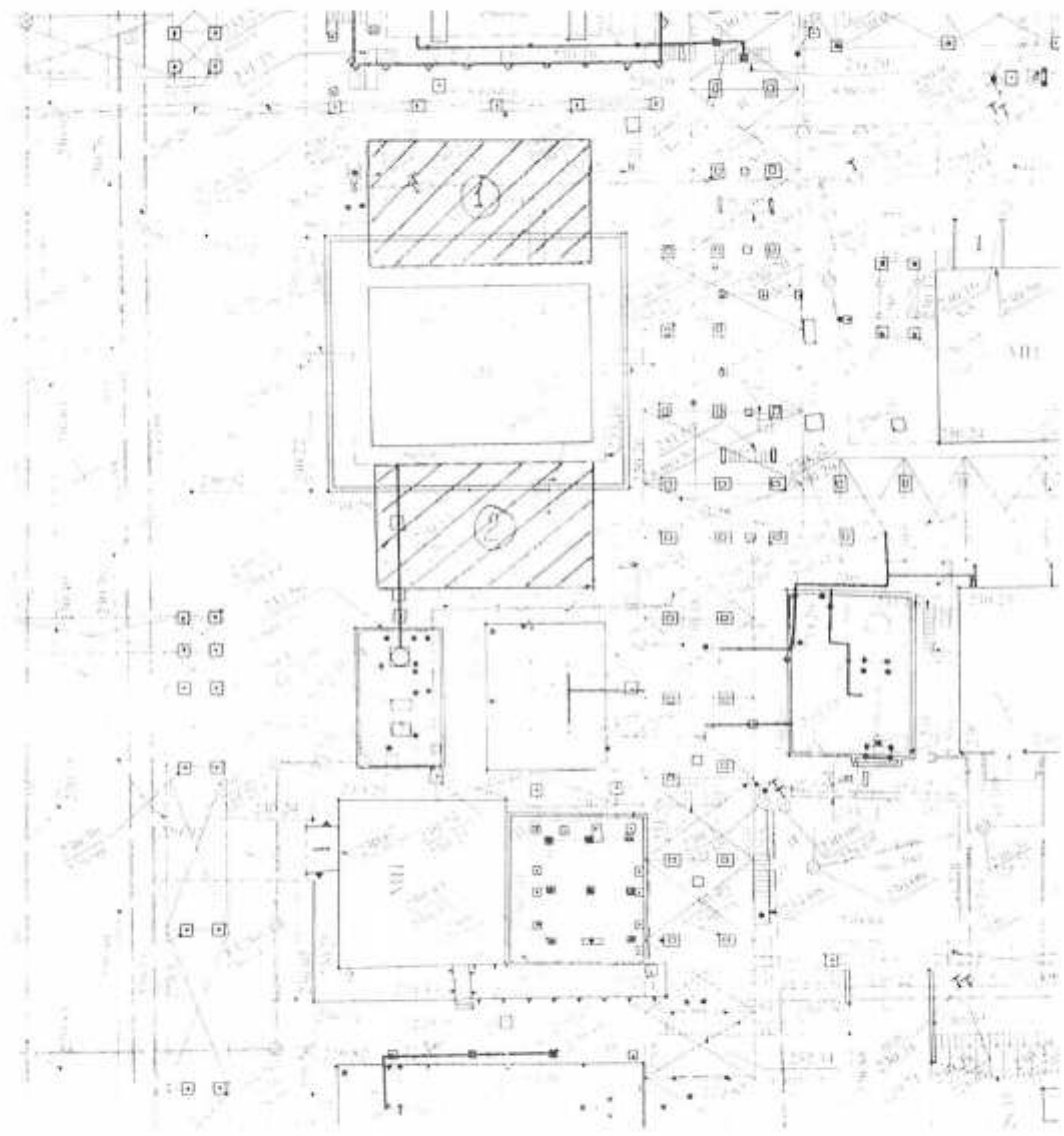
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

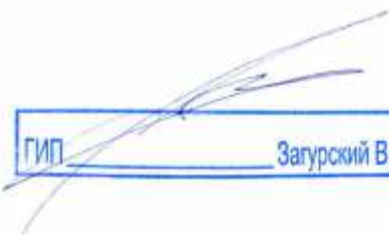
Лист

33

Приложение 2

Выкопировка из генплана
2 варианта размещения печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5 цеха ППСН




 ГИП Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Технические требования по автоматизации трубчатых
печей установки ЭЛОУ АВТ-2.5

Нормативные требования:

1. Печи должны быть оборудованы основными и дежурными (пилотными) горелками, оснащенными запальными устройствами, индивидуальной системой топливоснабжения.

2. Рабочие и дежурные горелки необходимо оборудовать сигнализаторами погасания пламени, надежно регистрирующими наличие пламени в форсунке, или комбинированными блочными горелками с запальными устройствами, обеспечивающими постоянное горение форсунки в автоматическом режиме.

3. На трубопроводах газообразного топлива к основным и дежурным горелкам должны быть установлены предохранительно-запорные клапана (ПЗК), или другие автоматические запорные устройства, дополнительно к общему отсекающему устройству на печи, срабатывающие при снижении давления газа ниже допустимого или при аварийной остановке печи.

4. На линиях подачи жидкого топлива и топливного газа к основным и дежурным горелкам должны устанавливаться автоматические запорные органы, срабатывающие в системе блокировок.

5. Для многофакельных печей на трубопроводах газообразного и жидкого топлива следует установить автономные регулирующие органы для обеспечения безопасности в режиме пуска.

6. При размещении печей вне зданий автоматизированные запорные органы на общих трубопроводах жидкого и газообразного топлива должны быть расположены в безопасном месте на расстоянии не ближе 10 м от печи.

7. Система блокировок и сигнализации должна обеспечивать отключение подачи топлива к дежурным и основным горелкам при:

- отклонениях параметров подачи топлива от регламентированных;
- падении объема циркуляции сырья через змеевик печи ниже допустимого;
- превышении предельно допустимой температуры сырья на выходе из печи;
- срабатывании прибора погасания пламени.

8. Все приборы, контролирующие работу печи, должны быть регистрирующими.

9. Система противоаварийной автоматической защиты должна быть снабжена противоаварийной сигнализацией параметров и сигнализацией срабатывания исполнительных органов.

10. Противоаварийная автоматическая защита топочного пространства нагревательных печей должна обеспечиваться:

- системами регулирования заданного соотношения топлива, воздуха и водяного пара;
- блокировками, прекращающими поступление газообразного топлива и воздуха при снижении их давления ниже установленных параметров, а также при

ГИП Загурский В.В.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

прекращении электро- (пневмо-) снабжения контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

средствами сигнализации о прекращении поступления топлива, а также воздуха при его принудительной подаче в топочное пространство;

средствами контроля за уровнем тяги и автоматического прекращения подачи топливного газа в зону горения при остановке дымососа или недопустимом снижении разрежения в печи, а при компоновке печных агрегатов с котлами-утилизаторами - системами по переводу на работу агрегатов без дымососов;

средствами автоматической подачи водяного пара или инертного газа в топочное пространство и в змеевики при прогаре труб, характеризующимися:

падением давления нагреваемого продукта на выходе из печи ниже регламентированного значения;

повышением температуры над перевальной стенкой;

изменением содержания кислорода в дымовых газах на выходе из печи относительно регламентированного.

Параметры срабатывания блокировки по аварийному включению подачи пара или инертного газа в змеевик определяются в проектной документации. Система противоаварийной автоматической защиты должна быть снабжена противоаварийной сигнализацией параметров и сигнализацией срабатывания исполнительных органов.

11. Противоаварийная автоматическая защита нагреваемых элементов (змеевиков) нагревательных печей должна обеспечиваться:

аварийным освобождением змеевиков печей от нагреваемого жидкого продукта при повреждении труб или прекращении его циркуляции;

блокировками по отключению подачи топлива к дежурным и основным горелкам при прекращении подачи сырья, превышении предельно допустимой температуры сырья на выходе из печи, срабатыванием прибора погасания пламени;

средствами автоматического отключения подачи сырья и топлива в случаях аварий в системах змеевиков;

средствами сигнализации о падении давления в системах подачи сырья.


12. Для изоляции печей с открытым огневом процессом от взрывоопасной среды, образующейся при авариях на наружных установках или в зданиях, печи должны быть оборудованы паровой завесой или завесой в виде струйной подачи инертных газов, включающейся автоматически или дистанционно и обеспечивающей предотвращение контакта взрывоопасной среды с огневом пространством печи.

При включении завесы должна срабатывать сигнализация по месту и на щите оператора.

13. Размещение электрических средств и элементов систем контроля, управления и ПАЗ, а также связи и оповещения во взрывоопасных зонах производственных помещений и наружных установок, степень взрывозащиты должны соответствовать требованиям нормативных документов по устройству электроустановок.

14. В системах ПАЗ и управления печами должно быть исключено их срабатывание от случайных и кратковременных сигналов нарушения нормального хода технологического процесса.

15. Контроль за параметрами, определяющими взрывоопасность

ГИП  Загурский В.В.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

36

технологического процесса, должен осуществляться не менее чем от двух независимых датчиков с отдельными точками отбора.

16. Технические устройства (в том числе запорная арматура, клапаны, отсекатели), предназначенные для аварийного отключения блока, должны соответствовать требованиям к безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах, обеспечивать защиту технологических систем при аварийных режимах с заданным быстродействием срабатывания.

19. Не использовать в качестве источников информации для систем ПАЗ одни и те же датчики, которые применяются в составе других подсистем АСУТП (например, в системе автоматического регулирования, в системе технологического или коммерческого учета).

20. Не использовать в качестве исполнительных устройств систем ПАЗ одни и те же устройства, которые предусмотрены в составе другой подсистемы АСУТП (например, в системе автоматического регулирования).

21. Для контроля загазованности по предельно допустимой концентрации и нижнему концентрационному пределу взрываемости предусмотреть средства автоматического газового анализа с сигнализацией, срабатывающей при достижении предельно допустимых величин. Места установки и количество датчиков или пробоотборных устройств анализаторов определяются согласно ТУ ГАЗ-86.

22. Проектная документация должна быть выполнена в объеме раздела АТХ и удовлетворять требованиям:

ГОСТ 21.408-93 «Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов»;

ГОСТ 21.208-2013 «Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах»;

ГОСТ 2.701-84 «Схемы. Виды и типы. Правила выполнения схем»;

ГОСТ 34.201-89 «Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»

23. Все закладываемые в проекте средства измерения должны иметь как минимум двухгодичный межповерочный интервал.

24. Все используемые средства измерений должны иметь свидетельства об утверждении типа средств измерений, иметь методики поверки, сертификат соответствия Техническому регламенту Таможенного Союза "О безопасности машин и оборудования" и допущены к применению на территории Российской Федерации.

25. Системы контроля, управления и ПАЗ должны проходить комплексное опробование по специальным программам. Серийно выпускаемые приборы проходят специальную отбраковку по результатам дополнительных стендовых испытаний в организациях - изготовителях приборов (с соответствующей отметкой в паспортах).

Требования к аппаратному обеспечению:

1. Степень взрывозащиты устанавливаемых "полевых" электронных средств КИПиА должна соответствовать требованиям ПУЭ. Датчики, термопреобразователи, электропневмопозиционеры на клапанах, конечные выключатели должны иметь взрывозащиту вида «искробезопасная цепь» не ниже ЕхiaПВТ4, управляющие электромагнитные клапаны на запорных клапанах с

ГИП Загурский В.В.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

пневмоприводом и другие средства КИПиА должны иметь взрывозащиту вида "взрывонепроницаемая оболочка" с защитой не ниже ExdПВТ4.

2. Выходные сигналы 4-20 мА + HART.
3. Ограничения по температуре окружающей среды -40 +70 °С
4. Класс точности не ниже 0.25
5. Предусмотреть следующее размещение первичных средств КИПиА:

- термопреобразователи в защитных гильзах с резьбовыми соединениями М27х2 для монтажа в бобышки приваренные на фланцевые пары смонтированные на патрубки трубопроводов и стенки, своды печей.

- для потолочных термопреобразователей печей предусмотреть дополнительные направляющие из высокотемпературной стали ограничивающие воздействие высоких температур на тело гильзы термопреобразователя выше измерительного участка.

- при использовании поверхностные термопреобразователи змеевиков печей должны иметь возможность демонтажа в ходе эксплуатации, и изоляцию от воздействия высоких температур удлинительной части термопреобразователя.

- датчики давления и разности давления устанавливаются в утепленных шкафах с электрообогревом в непосредственной близости от штуцеров, врезанных в трубопроводы и аппараты так, чтобы длина импульсной трубки была минимальной. Импульсные трассы к ним обогревать специальным обогревающим кабелем. На высокотемпературных застывающих средах предусмотреть установку разделительных сосудов или выносных разделительных мембран. Отбор давления производить через фланцевые пары смонтированные на патрубки трубопроводов и аппараты.

- местные манометры с отборными устройствами монтировать на штуцерах аппаратов и трубопроводов с применением трехходовых кранов;

- измерительные диафрагмы устанавливать непосредственно на трубопроводах, а контроллеры массовых и вихревых расходомеров устанавливать на измерительном сенсоре, при возможности наличия температур превышающих рекомендованные эксплуатационные температуры в зоне установки контроллеров предусмотреть их удаленный монтаж, преимущественно использовать сужающие устройства для интегрированного монтажа с преобразователем дифференциального давления;

- на штуцерах отбора давления с загустевающими и коксующимися средами предусмотреть возможность промывки или продувки для исключения закупорки отборных устройств.

- анализаторы дымовых газов устанавливать непосредственно на дымовой трубе, с наличием площадки обслуживания.

- датчики загазованности по НКПВ на наружной установке и помещениях размещать согласно ТУ-газ-86.

- сирены сигнализации загазованности и кнопки опробования звукового сигнала устанавливать на стойках или колоннах по месту.

6. Все средства автоматизации расположенные на высоте должны иметь обслуживающие площадки.

7. В качестве регулирующих клапанов клапаны с пневматическим приводом рассчитанным на давление питания до 4 кгс/см² в комплекте с цифровым электропневмопозиционером с улучшенной диагностикой HART протокола,

ГИП  Загурский В.В.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

38

раздельными фильтром и редуктором воздуха, рассчитанным на давление питания воздухом КИП до 10 кгс/см.

Все отсекающие клапана оснащаются конечными выключателями, позволяющие выполнять индикацию крайних положений на рабочее место оператора.

Электромагнитные клапаны отсекающих клапанов должны иметь управляющее напряжение 24в DC

Предпочтительные производители: DS-Controls, Samson, Emerson, Maxon, Asco

8. Датчики загазованности с выходным аналоговым сигналом 4-20 мА, без блоков преобразования сигнала. Предпочтительные производители: Drager, Honeywell, Modcon-, Герда

9. Датчики давления Класс точности 0.25.

Предпочтительные производители: JUMO, Endress + Hauser, Honeywell, Emerson, Yokogawa.

10. В качестве приборов расхода использовать сужающие устройства в комплекте с датчиками перепада давления или многопараметрическими датчиками. Так же возможно обоснованное применение ультразвуковых и вихревых расходомеров. Датчики дифференциального давления комплектуются трехвентильными блоками.

Класс точности 0.25

Монтаж расходомеров с сужающими устройствами должен быть выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ 8.586.1÷2.2005.

Предпочтительные производители: JUMO, Endress +Hauser, Honeywell, Emerson, Yokogawa,

11. Для измерения параметра температуры процессов применять электротермопреобразователи (термопары) с градуировками ХК(L) ХА(К), термометры сопротивления с градуировкой Pt100, с унифицированным микропроцессорным преобразователем с выходным сигналом 4-20 мА HART.

Предпочтительные производители: Emerson, Endress+Hauser, Jumo.

12. Анализаторы кислорода в дымовых газах применять без использования референтного и сравнительного газов, преимущественно анализаторы на основе оксида циркония.

Предпочтительные производители: Ametek, Экомер.

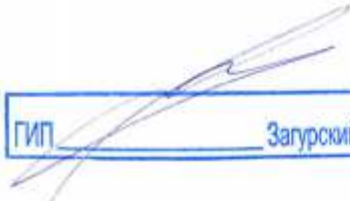
13. Применить запально-защитные устройства пилотных горелок с использованием датчиков- контроля пламени ионизационные типа.

Предпочтительные производители: Honeywell, Durag, Fireye

14. Основные горелки оснастить оптическими датчиками-реле контроля пламени с ультрафиолетовым фотоприемником.

Предпочтительные производители: Honeywell, Durag, Fireye

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700


 ГИП _____ Загурский В.В.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Приложение №4
к заданию на проектирование

Климатические условия района строительства

Климат Красносулинского района умеренно-континентальный, особенностью которого являются значительный перепад зимне-летних температур, низкая относительная влажность воздуха, сильные ветры, редкие, но сильные дожди, неустойчивость снежного покрова.

Согласно СНиП 23-01-99 характеризуется следующими основными показателями:

- средняя годовая температура воздуха: плюс 8,9°С;
- абсолютный минимум: минус 33 °С;
- абсолютный максимум: плюс 40 °С;
- средняя температура самого холодного месяца (январь): минус 5,7 °С;
- средняя температура самого тёплого месяца (июль): плюс 29,1°С;
- количество осадков за год: 500-550мм;

Средняя продолжительность безморозного периода: 190 дней;

Средняя месячная относительная влажность воздуха в январе составляет: 85%, в июле: 58%;

Среднегодовое количество осадков составляет: 427мм, из них на летний период: 180-300мм;

Средняя годовая влажность составляет: 71-72%;

Средний покров снега: 20 см;

Средняя глубина промерзания почвы: 43 см;

Ветровой район (СН и П 2.01.07-85 карта №3 приложение №6): III;

Снеговой район (СН и П 2.01.07-85 карта №1 приложение №6): II;

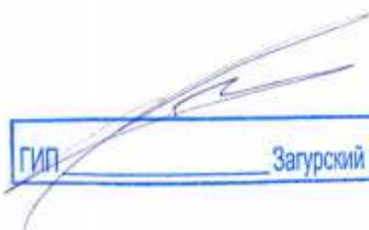
Гололёдный район (СН и П 2.01.07-86 карта №4 приложение №6): III.

В холодное время года преобладают восточные ветры, в тёплое- западные и северо-западные. Восточные ветры в летнее время имеют суховеиный характер, а западные приносят более влажный и холодный воздух. Наибольшая скорость ветра до 15 м/сек наблюдается в холодное время года при восточных направлениях.

Таблица 4.1 Средняя годовая повторяемость направления ветра и штилей, %

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	18	26	9	4	15	11	7	12

Скорость ветра, повторяемость которой не превышает 95%, составляет – 9 м/с


ГИП Загурский В.В.

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

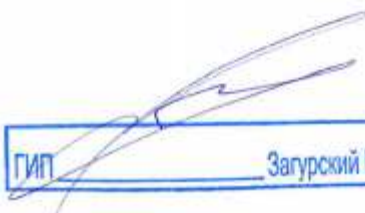
73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист
40

Приложение №5
к заданию на проектирование

Качество газа собственного производства

№п/п	компонент	Е-6
1	метан	20,12
2	этен	0,00
3	этан	6,44
4	пропен	0,00
5	пропан	34,93
6	i-бутан	13,77
7	изо-бутен	0,00
8	бутан	17,55
9	неопентан	0,02
10	бутен 2(транс)	0,00
11	бутен 2(цис)	0,00
12	3-метилбутен-1	0,00
13	i-пентан	0,77
14	пентен-1	0,00
15	2-метилбутен-1	0,00
16	пентан	0,47
17	пентен2 транс	0,00
18	пентен2 цис	0,00
19	2-метилбутен-2	0,07
20	C6+	0,00
21	сероводор	0,79
22	CO2	1,43
23	CO	0,01
24	водород	0,00
25	кислород	0,00
26	азот	3,63
	сумма:	100,00
	плотность газа (0°C, 101,325кПа)	1,8942


 ГИП Загурский В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

41

Приложение №6
к заданию на проектирование

Качество природного газа

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542-2014	Среднемесячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	- метан			не нормируется	93,31
	- этан			не нормируется	7,76
	- пропан			не нормируется	0,54
	- изобутан			не нормируется	0,055
	- n-бутан			не нормируется	0,062
	- неопентан			не нормируется	0,04061
	- изопентан			не нормируется	0,0135
	- n-пентан			не нормируется	0,0103
	- гексаны+высшие углеводороды			не нормируется	0,0091
	- диоксид углерода			не более 2,5	0,144
	- азот			не нормируется	3,07
	- кислород			не более 0,050	0,0090
	- водород			не нормируется	0,0012
- гелий	не нормируется	0,0165			
2	Низшая теплота сгорания при стандартных условиях*	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80 (7600)	33,47
		ккал/м ³			7994
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях*	МДж/м ³	ГОСТ 31369-2008	41,20 - 54,50 (9840 - 13020)	48,30
		ккал/м ³			11536
4	Плотность при стандартных условиях*	кг/м ³	ГОСТ 31369-2008	не нормируется	0,7105
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,0010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м ³	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,036	менее 0,0093
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м ³	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	отсутствие
8	Температура точки росы газа по воде при давлении в точке отбора пробы	°C	ГОСТ 20060-83	ниже температуры газа	-17,9
9	Температура точки росы газа по углеводородам при давлении в точке отбора пробы**	°C	ГОСТ Р 53762-2009	ниже температуры газа	-16,0
10	Содержание углеводородов C ₂ и выше	г/м ³	-	-	1,1
11	Температура газа в точке отбора пробы	°C	-	-	7,0
12	Интенсивность запаха при объемной доле 1% в воздухе	балл	ГОСТ 22387.5-77	не менее 3	4

ГИП Загурский В.В.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист
42

Приложение Б

УТВЕРЖДАЮ:


 Главный инженер
 АО «НЗНП»
 Д.А. Сидашенко
 « 05 » _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На подключение к технологическим трубопроводам установки
по объекту «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5»

1. Трубопровод отбензиненной нефти на площадке установки:

- к печи П-101/1 с расходом $416,580 \text{ м}^3/\text{ч}$ 103/5а DN250 подключить от существующего трубопровода 103/5 из теплообменника Т-13 DN250 в районе существующей стойки Ст-11(ярус 1).

Параметры существующего трубопровода 105/5 «Нефть отбензиненная из Т-13 в П-101/1»:

$T_{\text{раб.}}=230...285 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=345 \text{ }^\circ\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,8...2,39 \text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=2,5 \text{ МПа (изб.)}$

2. Трубопровод природного газа на площадке установки:

- к пилотным горелкам печи П-101/1 DN50 с расходом $22,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ подключить от существующего трубопровода 01/04А «Природный газ из линии 01/04А (после клапанов UV-8 и FIR3023) к пилотным горелкам печи П-101/1» DN50 в районе существующей стойки Ст-10 (ярус 1);

Параметры существующего трубопровода 01/04А «Природный газ из линии 01/04А (после клапанов UV-8 и FIR3023) к пилотным горелкам печи П-101/1»:

$T_{\text{раб.}}=20 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=50 \text{ }^\circ\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,3 \text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,8 \text{ МПа (изб.)}$

3. Трубопровод топливного газа на площадке установки:

- к основным горелкам печи П-101/1 DN150, подключить от существующего трубопровода 01/04 «Топливный газ из линии 01/04 из Е-6» DN150 в районе существующей стойки Ст-11(ярус 1);

- с расходом $4116 \text{ м}^3/\text{ч}$ (для природного газа - основной вариант работы печи П-101/1);

- с расходом $1866 \text{ м}^3/\text{ч}$ (для смеси природного и углеводородного газов - резервный вариант работы печи П-101/1);

- с расходом $861 \text{ м}^3/\text{ч}$ (для углеводородного газа - аварийный вариант работы печи П-101/1);

Параметры существующего трубопровода 01/04 «Топливный газ из линии 01/04 из Е-6» к основным горелкам печи П-101/1» DN150:

$T_{\text{раб.}}=80...110 \text{ }^\circ\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=150 \text{ }^\circ\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,3 \text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,8 \text{ МПа (изб.)}$

Изн. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Эл. № документа	717882
Взам. инв. №				

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

43

4. Трубопровод жидкого топлива (мазута) 26/04а DN50 с расходом 2,362 м³/ч подключить от существующего трубопровода 26/04 «Жидкое топливо (мазут) из теплообменника Т-16 к печи П-101/1» DN50 в районе существующей стойки Ст-11 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода 26/04 «Жидкое топливо (мазут) из емкости Е-5 (после теплообменника Т-16) к печи П-101/1»:

$T_{\text{раб.}}=80...120\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,77\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,8\text{ МПа (изб.)}$;

5. Трубопровод возврата жидкого топлива (мазута) 26/06а DN50 с расходом 2,362 м³/ч подключить к существующего трубопровода 26/06 «Возврат жидкого топлива (мазута) от печи П-101/1 в Е-5» DN50 в районе существующей стойки Ст-11 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода 26/06 «Жидкое топливо (мазут) в Е-5 от печи П-101/1»:

$T_{\text{раб.}}=80...120\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,77\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,8\text{ МПа (изб.)}$;

6. Трубопровод водяного пара «пар 13» DN200 подключить от существующего паропровода Т7/02 DN200 в районе существующей стойки Ст-10 (ярус 1).

- на паровую завесу печей П-101/1,2, Т7/05а DN150 с расходом (аварийным) - 10150 кг/ч,

- в объем печи П-101/1, Т7/04а DN200 с расходом (аварийным) - 7750 кг/ч,

- на аварийную эвакуацию продукта из змеевиков печи П-101/1, DN100 (Т7/03А, Б, В, Г в линию 103/05А, Б, В, Г) с расходом 3930 кг/ч,

Параметры существующего трубопровода водяного пара «пар 13» Т7/02:

$T_{\text{раб.}}=194\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=194\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=1,3\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=1,6\text{ МПа (изб.)}$;

7. Трубопровод водяного пара «пар 10» Т73/02а DN150 подключить от существующего паропровода Т73/01 DN150 в районе существующей стойки Ст-10 (ярус 1).

- в пароперегреватель печи П-101/1 Т73/02а DN150, с расходом 5200 кг/ч;

- к горелкам печи П-101/1 Т73/05а DN50 с расходом 331 кг/ч,

Параметры существующего трубопровода «Водяной пар среднего давления из линии Т73/01 («пар 10»):

$T_{\text{раб.}}=186\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=194\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=1,0\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=1,0\text{ МПа (изб.)}$;

8. Трубопровод водяного пара «пар 6» Т76/06а DN50 на наружное (локальное) паротушение печи П-101/1, подключить от существующего паропровода Т76/06 DN50 в районе существующей стойки Ст-12 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода водяного пара «пар 6» Т76/06 «Водяной пар низкого давления («пар 6») из линии Т76/06 к стоякам сухотрубам на локальное пожаротушение П-101/1 и пропарку»

$T_{\text{раб.}}=171\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=194\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,6\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,66\text{ МПа (изб.)}$;

9. Трубопровод технического воздуха 27/04а DN50 для переносного пневмоинструмента, с расходом 30 м³/ч подключить от существующего трубопровода технического воздуха

Изн. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882
--------------	---------	--------------	--------------	-----------------	--------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

44

28/04 DN50 «Воздух технический из коллектора 28/01 к энергопостам» DN50 в районе существующей стойки Ст-12 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода 28/04 «Воздух технический из коллектора 28/01 к энергопостам»:

$T_{\text{раб.}}=20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=50\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,6\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,6\text{ МПа (изб.)}$;

10 . Трубопровод воздуха КИПиА 27/02а DN50 с расходом $170\text{ м}^3/\text{ч}$ для обдува сканеров пламени, управления шибером и питания газоанализаторов подключить от существующего трубопровода воздуха КИПиА 27/02 DN80 «Воздух КИПиА из коллектора 27/02 к П-101/1» в районе существующей стойки Ст-12 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода «Воздух КИПиА из коллектора 27/02 к П-101/1»:

$T_{\text{раб.}}=20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=50\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,35+0,6\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,6\text{ МПа (изб.)}$;

11 . Трубопровод инертного газа (азота) 43/12а DN50 с расходом $0,45\text{ м}^3/\text{ч}$ для продувки трубопроводов топливного и природного газа подключить от существующего трубопровода инертного газа 43/01 DN80 «Инертный газ из заводской сети на установку (коллектор)» в районе существующей стойки Ст-12 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода инертного газа 43/01 DN80 «Инертный газ из заводской сети на установку (коллектор)»:

$T_{\text{раб.}}=20\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=\text{до }50\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,6\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,7\text{ МПа (изб.)}$;

12. Трубопровод конденсата водяного пара от линий Т8/01а («пара 10») и Т8/02а («пара 13») DN50 подключить к существующему конденсатопроводу Т8/01 DN50 в районе существующей стойки Ст-10 (ярус 1).

Параметры существующего конденсатопровода:

$T_{\text{раб.}}=186\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=190\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=1,3\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=1,3\text{ МПа (изб.)}$;

13. Трубопровод 31/06а DN50 сброса углеводородного газа от П-101/1,2 подключить в существующий трубопровод 31/06 DN50 сброса углеводородного газа от П-101/1,2 в районе существующей стойки Ст-11 (ярус 1).

Параметры существующего трубопровода 31/06 сброса углеводородного газа от П-101/1,2:

$T_{\text{раб.}}=80\dots110\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{расч.}}=150\text{ }^{\circ}\text{C}$, $P_{\text{раб.}}=0,1\text{ МПа (изб.)}$, $P_{\text{расч.}}=0,4\text{ МПа (изб.)}$;

Срок действия технических условий - 3 года.

Начальник цеха ППСН



И.М. Антипенко

СОГЛАСОВАНО

Главный технолог



В.С. Храпенко

Заместитель главного инженера
по КИП и А



А.Н. Авдеев

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

45

Приложение В

СОГЛАСОВАНО:
Главный энергетик
А.Я. Поддубный

«10» 08 2020 г.

Заместитель главного инженера
По АСУ ТП и КИПиА
А.Н. Авдеев

«10» 08 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
АО «НЗНП»
Д.А. Сидашенко

«10» 08 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 11-2020

На подключение к существующим электрическим сетям электропотребителей по проекту «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5»

Электроснабжение объектов №1: локальные панели контроля пламени ЛПУ1...ЛПУ3, рабочий ввод №1 анализаторы поз. AZT5070A/B мощностью Pуст.=11,4 кВт, Pрасч.=7,26 кВт

Точка подключения: Щит ЩПК и А2, аппаратная РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5

Существующая мощность потребления на щите ЩПК и А2: Pр=5,6 кВт

Допустимая нагрузка подключения не более: 13,4 кВт

Напряжение питания: ~220 В

Категория надежности электроснабжения: категория I особая

При проектировании электроснабжения предусмотреть следующее:

1. Щит ЩПК и А2 подключен от существующего источника бесперебойного питания мощностью 30 кВА.
2. В связи с отсутствием свободного места в существующем щите ЩПК и А2 предусмотреть его замену. При проектировании:
 - предусмотреть 7 (семь) автоматических выключателей на номинальный ток 63 А с уставкой расцепителя 10 А, характеристикой С для переподключения существующих потребителей;
 - предусмотреть установку 5 (пяти) дополнительных автоматических выключателей для питания проектируемых потребителей;
 - характеристики автоматических выключателей для проектируемых потребителей определить проектом;
 - уставка существующего трехполюсного вводного автоматического выключателя 32 А, при необходимости предусмотреть его замену.
3. Применить электрооборудование аналогично существующему - производства «Schneider Electric»
4. Прокладку проектируемых кабелей от щита ЩПК и А2 до электроприемников выполнить по существующим кабельным конструкциям в зоне фальш-пола на свободном месте до БЭКа, далее снаружи по свободным полкам существующей кабельной эстакады.

Электроснабжение объектов №2: щитки рабочего и аварийного освещения, щиток светоотражения печи мощностью Pуст.=11,024 кВт, Pрасч.=11,024 кВт.

Точка подключения: Щит ЩМР, подстанция РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5, панели 2 и 5.

Существующая мощность потребления на щите ЩМР: Pр=104,83 кВт, Q=84,08кВАр.

Допустимая нагрузка подключения не более: 150 кВт.

Напряжение питания: ~380 В

Категория надежности электроснабжения: категория I

При проектировании электроснабжения предусмотреть следующее:

Изн. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

1. Щит ЩМР подключен: ввод №1 от QF2 I секции, ввод №2 QF11 РУНН КТП-1 РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5, которые являются двумя взаиморезервируемыми источниками электроснабжения. Напряжение на шинах РУНН – 0,4 кВ;
2. Подключение щитка рабочего освещения выполнить от существующей функциональной группы ЩО5/1 (взамен щитка демонтируемой печи П-101/1);
3. Диспетчерское наименование проектируемого щитка рабочего освещения принять «ЩО5/1»;
4. Подключение щитка аварийного освещения выполнить от дополнительной функциональной группы, которую установить на свободном месте панели 5;
5. Диспетчерское наименование проектируемого щитка аварийного освещения принять «ЩОА5/1»;
6. Подключение щитка светограждения выполнить от дополнительных автоматических выключателей, которые установить на свободном месте панелей 2 и 5;
7. Диспетчерское наименование проектируемого щитка светограждения принять «ЯУО5/1». Щиток светограждения установить в помещении РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5;
8. Дополнительно устанавливаемую аппаратуру применить производства аналогично существующему - производства «Schneider Electric»;
9. Прокладку проектируемых кабелей от щита ЩМР до щитков освещения основной и резервной групп светограждения выполнить по существующим кабельным конструкциям в кабельном канале на свободном месте до БЭКа, далее снаружи по свободным полкам существующей кабельной эстакады.

Электроснабжение объектов №3: рабочий ввод №2 анализаторы поз. AZT5070A/B, шкаф системы мониторинга поз. AT5071 мощностью $P_{уст.} = 4,6$ кВт, $P_{расч.} = 3,68$ кВт
Точка подключения: Щит ЩЦ, подстанция РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5, панели 3 и 5
Существующая мощность потребления на щите ЩЦ: $P_p = 275$ кВт, $Q = 125,4$ кВАр
Допустимая нагрузка подключения не более: 11 кВт
Напряжение питания: ~220 В

Категория надежности электроснабжения: категория I

При проектировании электроснабжения предусмотреть следующее:

1. Щит ЩЦ подключен: ввод №1 от QF1 I секции, ввод №2 QF7 РУНН КТП-1 РТП ЭЛОУ-АВТ-2,5, которые являются двумя взаиморезервируемыми источниками электроснабжения. Напряжение на шинах РУНН – 0,4 кВ;
2. Подключение ввода №2 анализатора поз. поз. AZT5070A выполнить от дополнительного автоматического выключателя, который установить на свободном месте панели 3;
3. Подключение ввода №2 анализатора поз. поз. AZT5070B выполнить от дополнительного автоматического выключателя, который установить на свободном месте панели 5;
4. Подключение шкафа системы мониторинга поз. AT5071 выполнить от дополнительного автоматического выключателя, который установить на свободном месте панелей 3;
5. Дополнительно устанавливаемую аппаратуру применить производства аналогично существующему - производства «Schneider Electric»;
6. Прокладку проектируемых кабелей от щита ЩЦ до электропотребителей выполнить по существующим кабельным конструкциям в кабельном канале на свободном месте до БЭКа, далее снаружи по свободным полкам существующей кабельной эстакады.

Электроснабжение объектов №4: шкаф электрообогрева трубопроводов печи П-101/1

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

47

мощностью $P_{уст.}=110 \text{ кВт}$, $P_{расч.}=110 \text{ кВт}$
 Точка подключения: яч.2 «резерв» и яч.10 «Резерв» РУНН-0,4 кВ КТП-2, подстанция ТП-1 тит.67/2.
 Существующая мощность потребления на РУНН-0,4 кВ КТП-2 ТП-1: $P_p=1238,02 \text{ кВт}$,
 $Q_p=181,7 \text{ кВАр}$
 Характеристика ТП-1 КТП-2: трансформаторная подстанция с двумя сухими трансформаторами мощностью 1600 кВА каждый, двухсекционная с устройством АВР.
 Допустимая нагрузка подключения не более: 300 кВт
 Напряжение питания: ~380 В
 Категория надежности электроснабжения: категория II.

При проектировании электроснабжения предусмотреть следующее:

1. Проектируемый шкаф электрообогрева ШЭО разместить в помещении КТП-2 ТП-1 на свободном месте вдоль оси 4 (габаритные размеры принять 1800);
2. Шкаф электрообогрева предусмотреть на максимальную мощность подключения в 500 А для возможности подключения дополнительных шкафов электрообогрева;
3. Расчет питающих кабельных линий выполнить на максимальную мощность подключения электрообогрева;
4. Прокладку питающих кабелей от КТП-2 до шкафа ШЭО выполнить в кабельных каналах по существующим кабельным конструкциям на свободных полках.
5. Для возможности прокладки кабелей распределительной сети электрообогрева от ТП-1 до ввода на установку ЭЛОУ-АВТ-2,5 выполнить по существующим кабельным эстакадам на свободном месте и совместно с существующими кабелями. Предусмотреть переход кабельной эстакады от стойки Ст20 эстакады МЦК до проектируемой нечи П-101/1. Предусмотреть четыре кабельных полки, по две с каждой стороны, для прокладки распределительной сети электрообогрева.

Общие требования:

1. Выполнить проект электроснабжения в соответствии с требованиями действующих норм и правил, ПУЭ, СНиП, включая правила пожарной безопасности.
2. Проект до начала строительства согласовать с АО «НЗНП».
3. Для защиты жизни людей от опасности поражения электрическим током в случае повреждения изоляции должны быть применены меры защиты (ПУЭ гл. 1.7.51)
4. Срок действия предоставленных технических условий - 3 года.
5. ТУ выданы на основании письма ООО «РНХП» №3-1040 от 16.07.2020 г. и дополнительного запроса 31.07.2020 г.

Начальник ЭЦ



М.Д. Елнессев

Начальник цеха АСУ ТП



Н.П. Сорокин

А.В. Муханько
1194

Инд. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Приложение Г

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер
АО «НЗНП»

Д.А. Сидашенко

« 01 » 09 2020 г.

**Технические условия № _____
на подключение к существующим сетям канализации
по объекту «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5»**

1. Выполнить отвод стоков от вновь устанавливаемых приемков внутри отбортовки печи П-101/1, площадки обслуживания и нового дождеприемного колодца в систему производственно-ливневой канализации. Концентрация загрязнений при этом не должна превышать: по нефтепродукту 500мг/л, по взвешенным вещ-вам – 300мг/л. Подключение к сети ПЛК, с максимальным расходом атмосферных стоков 18,0 л/с, 25 м³/сут, выполнить в существующий гидрозатворный колодец (в точке с координатами Х-1138610,44; Y-227732,09). Диаметр сети производственно-ливневой канализации в точке подключения Ду150 материал трубопровода чугун.
2. Трубопроводы подземных участков системы ПЛК выполнить из чугунных труб.
3. Резерв заводских очистных сооружений производственно-ливневой канализации по приему стоков в аккумулирующие емкости составляет 180 м³/сут.
4. Срок действия технических условий – 3 года.

И. о. начальника цеха ВиК

Стоянов В.В.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

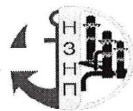
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

49

Приложение Д



**Акционерное общество
«Новошахтинский завод
нефтепродуктов»**

882 км + 700 м автомагистрали М-19
«Новошахтинск - Майский»,
Киселевское сельское поселение,
Красносулинский район,
Ростовская область, 346392
+7(86369) 5-15-00, 5-15-17
Fax: +7(86369) 5-15-09
http: www.oilrusi.ru
e-mail: kanc@oilrusi.ru

19.07.2020 № 1566/38-05
На № _____ от _____

ООО «Ростовнефтехимпроект»
Генеральному директору
С.Е. Кочетову
г. Ростов-на-Дону,
Бизнес-центр «Коллизей»
ул. Максима Горького, 276,
7-ой этаж
тел.: +7 (863) 210-70-88,
E-mail: rnhp@rndrnhp.com

Касается направления ТУ

Уважаемый Сергей Евгеньевич!

Настоящим письмом в соответствии с запросом ООО «РНХП» №3-1074 от 24.07.2020 сообщаем следующую информацию.

В АО «НЗНП» создана и функционирует действующая локальная система оповещения (ЛСО), которая охватывает территорию завода и прилегающую территорию предприятия.

Локальная система оповещения выполнена на базе модернизированного комплекса технических средств оповещения П-166М (ГО и ЧС) и сопряжена с объектовыми системами оповещения, включающими подсистемы:

- ПГС «INTRON-D»;
- подсистема радиофикации ООО «Эвриком»;
- подсистема оповещения людей о пожаре «Веллес» тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-2,5».

ЛСО АО «НЗНП» сопряжена с местной и территориальной автоматизированной системой оповещения, информационный обмен в области ГО и ЧС с ЕДДС Красносулинского района осуществляется посредством телефонной связи.

Кроме того, к письму прилагаются:

1. Технические условия по сетям связи от 29.07.2020 на 2-х листах;
2. Акт проверки работоспособности ПГС от 27.07.2020 на 1-м листе;
3. Акт проверки АПС от 01.06.2020 на 2-х листах;
4. Акт проверки ЛСО от 17.07.2020 на 1-м листе;
5. Структурная схема ЛСО - 1 лист.

Исполнительный директор

А.А. Петров

Зам. главного технолога
Г.М. Синченко
8 (86369) 5-15-00, 1342.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

50

УТВЕРЖДАЮ:
 Главный инженер АО «НЗНП»
 Д.А. Сидашенко
 « 29 » / 07 / 2020г

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
 на разработку проектной документации раздела «Сети связи»
 «Замена технологической печи П-101/1 установки ЭЛОУ-АВТ-2,5» АО «НЗНП»

1	Система ГТС	<p>В соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывоопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» на ОАО «НЗНП» установлена промышленная система связи INTRON-D производства компании INDUSTRIONIC® которая обеспечивает коммуникацию на АО «НЗНП», как в процессе нормальной работы, так и в случае возникновения аварийных ситуаций и позволяет передавать любую информацию, рабочие инструкции и аварийные сообщения персоналу находящихся на территории предприятия.</p> <p>Система производственной громкоговорящей связи INTRON-D АО «НЗНП» построена на базе четырех централей (тит.77, тит.78, тит.002 и ПСП), централи тит.77, тит.78, тит.002 объединены в единую сеть по DSL-интерфейсу.</p> <p>Для подключения проектируемого оборудования аппарата ПГС применить цифровое взрывозащищенное переговорное устройство DX005 с взрывозащищенным громкоговорителем DB4L-25. Точкой подключения считать абонентскую плату 12DDL-02 на 12 абонентов (свободных 3) расположенной в шкафу централь INTRON-D тит.78 «Аппаратная».</p>
2	АПС	<p>При проектировании АПС и подключении проектируемого оборудования к существующим сетям и оборудованию руководствоваться действующей на территории РФ нормативной базой:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон Российской Федерации "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 04.07.2008г. №123-ФЗ 2. ГОСТ 21.1101-2009 3. ПУЭ 4. РД 78.145-93 5. РД 25.953-90 6. ПБ 09-540-03 7. ПБ 09.560-03 8. СП 5.13130.2009 9. СПЗ. 13130.2009 10. ГОСТ Р53315-2009

Ивл. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
				717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

51

Комплексе автоматической пожарной сигнализации (АПС), сопряженный с инженерными системами, выполнен на основе технических средств и лицензионного программного комплекса АРМ "Орион Про" на 512 адресов, производства НВП «Болид».

В качестве технических средств АПС используются аналоговые приемно-контрольные приборы (ПК) (Сигнал-20, Сигнал-10) и исполнительные устройства (С2000-СП1; С2000-КПБ), а также приборы управления пожаротушением С2000-АСПТ. Приборы АПС, контролирующие установку ЭЛОУ-АВТ-2.5, установлены в помещении РТП (аппаратная). В помещении аппаратная установлены два приемно-контрольных прибора «Сигнал-20П», в которых имеются свободные шлейфы (по 7шт. в каждом) для подключения дополнительных аналоговых извещателей.

Проектируемые пожарные извещатели подключить к окончному извещателю существующего шлейфа ПК Сигнал-20П или на свободный шлейф в приборе.

Технические условия действительны 1 год.

И.о. начальника ЦС



А.Н. Кумейко

Зам. главного инженера
АСУ ТП и КИПиА



А.Н. Авдеев

Инв. № подл.	11-7700	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа	717882
--------------	---------	--------------	--------------	-----------------	--------

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

52

Приложение Е

Акционерное общество

«Новошахтинский завод
нефтепродуктов»

АКТ

проверки работоспособности системы ПГС INTRON-D тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-2,5»

Настоящий акт составлен о том, что «27» июля 2020 г. цехом связи была проведена проверка работоспособности системы ПГС INTRON-D тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-2,5», результаты проверки приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование оборудования связи	Место установки	Результат проверки
1	Шкаф централь INTRON-D (1 шт.) в составе: - коммутационный контроллер 1DXC 01S - абонентская плата 12DDL-02 на 12 абонентов - цифровая PCM-карта для связи 2 централи 12DXI 02/ESD (2 шт.) - усилитель мощности 500DVE02 - усилитель мощности 250DVE01 для ЛСО	Здание тит. 78 «Операторная»	Исправен
2	Диспетчерский пульт 16DT003 (1 шт.)	Здание тит. 78 «Операторная» Оператор «ЭЛОУ-АВТ-2,5»	Исправен
3	Переговорное устройство 2DX003/25 (7 шт.)	Блок колонн, Горячая насосная, Холодная насосная 2, Щелочная насосная, Холодная насосная 3, - территория ЭЛОУ1 Сырьевая насосная, тит.21	Исправен
4	Громкоговоритель DB4L-25 (8 шт)	Блок колонн, Горячая насосная, Холодная насосная 2, Щелочная насосная, Холодная насосная 3, - территория ЭЛОУ1 Сырьевая насосная, тит.21	Исправен

В результате проверки системы ПГС INTRON-D тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-2,5» установлено, что неисправности в работе не обнаружены, система работоспособна.

И. о. начальника ЦС

Электромонтер ЛС и РФ

Электромонтер ЛС и РФ

А. Н. Кумейко

В. Г. Тыщенко

О. В. Зеленский

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

53

Приложение Ж

Акционерное общество

«Новошахтинский завод
нефтепродуктов»

Акт

сдачи-приемки выполненных работ
(по проверки составных частей систем АПС, СОУЭ и источников питания)

тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-1»

Настоящий акт составлен о том, что «1» июня 2020 г. подрядной организацией ООО «ДИВАЛ» на основании Договора № НЗНП510 от «01» июля 2019 г. (лицензия МЧС России от 23.08.2012г. № 5-Б/00224) была проведена проверка работоспособности составных частей систем АПС, СОУЭ и произведен контроль (при наличии) основных и резервных источников питания с проверкой автоматического перехода питания с основного на резервное и обратно.

Оборудование входящее в состав систем АПС, СОУЭ и источников питания в тит.1 «ЭЛОУ-АВТ-1»:

№	Наименование	Кол-во	Ед. изм.
1	ППК «Сигнал-20П»	2	шт.
2	ППК С2000-4	1	шт.
3	Блок сигнально-пусковой С2000-СП1	2	шт.
4	Клавиатура С2000-КС	1	шт.
5	Извещатель пожарный дымовой ДИП212-ЗСУ	105	шт.
6	Извещатель пожарный ручной взрывозащищенный ИП 535	25	шт.
7	Извещатель охранный ИО 102-26/В	3	шт.
8	Аппаратура оповещения «Веллез»	1	компл.
9	Громкоговоритель рупорный взрывозащищенный	40	шт.
10	Оповещатель звуковой «Свирель» 24 В	9	шт.
11	ИПБ «Скат-2400И7»	1	шт.

В ходе проведения работ установлено:

1. Приборы приемно-контрольные, исполнительные блоки, блоки индикации:

- внешний осмотр осмотрено
- выдача извещения «неисправность»
при обрыве шлейфа без замечаний
- при КЗ шлейфа без замечаний
- выдача извещения «неисправность» на АРМ «Орион Про» без замечаний
- выдача извещения «пожар» на АРМ «Орион Про» без замечаний
- проверка включения звукового оповещения при имитации сигнала «пожар» без замечаний

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

54

- проверка включения светового оповещения при имитации сигнала «пожар»
без замечаний

2. Источники питания

№ п/п	Источники питания	Нормативные показатели		Фактические показатели		Переход на резервный	Переход на основной	Примечание
		основной	резервный	основной	резервный			
1	СКАТ 2400	24,2	24,0	24,2	24,1	без сбоя	без сбоя	
2	СКАТ 1200В	12,1	13,0	12,2	12,9	без сбоя	без сбоя	

Заключение:

Система работоспособна

Представители Заказчика:

Ночевых Э.Ю. Акт 2.5
Е.И. Евросин О.С.
Э.И. Сидорова



Представители Подрядчика:

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ДЕРИПАСКО Д. Ю.
Д.Ю. Дерипаско



Ивн. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Приложение И

Акционерное общество

«Новошахтинский завод
нефтепродуктов»

Акт

проверки работоспособности системы ЛСО АО «НЗП», ПСП и тит.76.

Настоящий акт составлен о том, что «17» июля 2020 г. цехом связи была проведена проверка работоспособности системы ЛСО АО «НЗП», ПСП и тит.76, результаты проверки приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование оборудования связи	Место установки	Результат проверки
1	Шкаф ЛСО комплекса П-166М (ГО и ЧС) (1 шт.) в составе: - телекоммуникационный сервер ТКС - блок переключения универсальный БПРУ-3 - контроллер системы ECS-6216P - блок контроля линий трансляции SC-6224 - усилитель 360 Вт. РА-6336 (2 шт.) - блок контроля питания PD-6359	Здание тит.43 «Бытовой корпус»	Исправен
2	- блок управления П-166М БУ-1 - модуль речевого оповещения П-166М МО-1 - терминал управления П-166М ТУ-1 - блок управления сиренами БУС-2	Здание тит.42 «Административный корпус» Диспетчер завода.	Исправен
3	- блок переключения универсальный БПРУ-1	Тит.77 «Центральная операторная» шкаф централь INTRON-D	Исправен
4	- блок переключения универсальный БПРУ-1	ПСП шкаф централь INTRON-D	Исправен
5	- усилитель мощности РА-520	Тит.76 «Операторная»	Исправен
6	- блок управления сиренами БУС-2	Тит.44 «Бытовой корпус»	Исправен
7	- громкоговоритель ГРВ-07е-50 (19 шт.)	Территория завода и тит.76	Исправен

В результате проверки системы ЛСО установлено, что неисправности в работе не обнаружены, система работоспособна.

И. о. начальника ЦС

Электромонтер ЛС и РФ

А. Н. Кумейко

А. В. Шошин

Эл. № документа	717882
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

56

Приложение К
Выписка из ФГИС ЕГРН

ФГИС ЕГРН	
полное наименование органа регистрации прав	
Раздел 1	
Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости	
Сведения о характеристиках объекта недвижимости	
На основании запроса от 07.11.2019 г., поступившего на рассмотрение 08.11.2019 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:	
Земельный участок	
<small>(вид объекта недвижимости)</small>	
Лист № _____ Раздела 1	Всего листов раздела 1: _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424	Всего разделов: _____
Кадастровый номер:	61:56:0110002:2321
Номер кадастрового квартала:	61:56:0110002
Дата присвоения кадастрового номера:	21.01.2016
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Ростовская область, Красносулинский район, северо-западная часть Новошахтинского кадастрового района.
Площадь:	587071 +/- 1341 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	68750000
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	61:18:0000000:7428, 61:56:0110002:802, 61:56:0110002:2266, 61:56:0110002:805, 61:18:0000000:7381, 61:56:0110002:2276, 61:56:0110002:767, 61:18:0000000:7432, 61:56:0110002:780, 61:56:0110002:874, 61:56:0110002:799, 61:56:0110002:2165, 61:18:0000000:7376, 61:18:0000000:8040, 61:56:0110002:2255, 61:56:0110002:873, 61:56:0110002:764, 61:18:0000000:7416, 61:56:0110002:808, 61:18:0000000:7421, 61:56:0110002:2232, 61:56:0110002:2270, 61:56:0110002:2269, 61:18:0000000:7427, 61:18:0000000:7383, 61:56:0110002:781, 61:56:0110002:879, 61:18:0000000:7010, 61:56:0110002:794, 61:18:0000000:7387, 61:18:0000000:7411, 61:56:0110002:868, 61:18:0000000:7008, 61:56:0110002:773, 61:56:0110002:784, 61:56:0110002:786, 61:56:0110002:796, 61:56:0110002:806, 61:56:0110002:810, 61:00:0000000:281, 61:18:0000000:7009, 61:18:0000000:7020, 61:18:0000000:7425, 61:18:0000000:7415, 61:18:0000000:7418, 61:56:0110002:766, 61:56:0110002:877, 61:56:0110002:878, 61:18:0000000:7013, 61:18:0000000:7012, 61:18:0000000:7378, 61:56:0110002:872, 61:56:0110002:783, 61:18:0000000:7417, 61:56:0110002:792, 61:18:0000000:7395, 61:56:0110002:793, 61:56:0110002:788, 61:56:0110002:798, 61:18:0000000:7422, 61:18:0000000:7000, 61:18:0000000:7389, 61:56:0110002:804, 61:18:0000000:8037, 61:18:0000000:7006, 61:18:0000000:7022, 61:56:0110002:765, 61:18:0000000:7400, 61:18:0000000:7377, 61:56:0110002:901, 61:18:0000000:7409, 61:56:0110002:800, 61:56:0110002:763, 61:18:0000000:7404, 61:18:0000000:7029, 61:18:0000000:7436, 61:56:0110002:772, 61:18:0000000:7025, 61:56:0110002:2251, 61:56:0110002:2254, 61:18:0000000:7405, 61:56:0110002:779, 61:18:0000000:7026, 61:56:0110002:2267, 61:56:0110002:775, 61:18:0000000:7410, 61:56:0110002:880, 61:18:0000000:7030, 61:18:0000000:7024, 61:18:0000000:7380, 61:56:0110002:2250, 61:56:0110002:782, 61:56:0110002:2258, 61:18:0000000:7401, 61:18:0000000:7007, 61:56:0110002:875, 61:18:0000000:7412, 61:18:0000000:7005, 61:18:0000000:7028, 61:18:0000000:7402, 61:56:0110002:770, 61:18:0000000:7433, 61:56:0110002:2257, 61:18:0000000:7431, 61:56:0110002:774, 61:56:0110002:900, 61:56:0110002:768, 61:56:0110002:771, 61:56:0110002:809, 61:18:0000000:7420, 61:56:0110002:791, 61:18:0000000:7426, 61:18:0000000:7437, 61:56:0110002:2268, 61:18:0000000:7384, 61:18:0000000:7014, 61:18:0000000:7390, 61:56:0110002:787, 61:56:0110002:811, 61:56:0110002:2252, 61:56:0110002:762, 61:18:0000000:7019, 61:56:0110002:870, 61:56:0110002:778, 61:56:0110002:801, 61:18:0000000:6999, 61:18:0000000:7015, 61:18:0000000:7023, 61:18:0000000:7396, 61:56:0110002:795, 61:56:0110002:761, 61:18:0000000:7003, 61:18:0000000:7017, 61:18:0000000:7434, 61:18:0000000:7435, 61:56:0110002:807, 61:56:0110002:789, 61:56:0110002:876, 61:18:0000000:7002, 61:56:0110002:777, 61:18:0000000:7430, 61:56:0110002:776, 61:18:0000000:7001, 61:56:0110002:785, 61:56:0110002:871, 61:18:0000000:7375, 61:18:0000000:7386, 61:56:0110002:790, 61:18:0000000:7011, 61:18:0000000:7021, 61:53:0000000:9112, 61:18:0000000:7385, 61:18:0000000:7016, 61:18:0000000:8038, 61:18:0000000:7027, 61:18:0000000:7379, 61:56:0110002:869, 61:18:0000000:7388, 61:18:0000000:7018, 61:56:0110002:2259, 61:18:0000000:7382, 61:56:0110002:797, 61:56:0110002:760, 61:18:0000000:7391, 61:18:0000000:7403, 61:56:0110002:803, 61:18:0000000:8252, 61:18:0000000:7398, 61:56:0110002:769, 61:18:0000000:7399, 61:18:0000000:8253
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	61:56:0110002:343
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	
Государственный регистратор	ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись
	инициалы, фамилия
М.П.	

Изн. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

57

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № _____ Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : _____
Всего разделов: _____	Всего листов выписки: _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424	
Кадастровый номер: <u>61:56:0110002:2321</u>	
Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Виды разрешенного использования:	Для эксплуатации Новошахтинского завода нефтепродуктов
Сведения о кадастровом инженере:	Дульский Николай Николаевич №08-10-2, ООО ФГУП Интехнедвижимость
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют
Государственный регистратор	
полное наименование должности	подпись
	ФГИС ЕГРН
	инициалы, фамилия

М.П.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

58

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Раздел 1

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> :	Всего разделов: _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		61:56:0110002:2321	
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют		
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют		
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют		
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют		
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные"		
Особые отметки:	Посредством данного земельного участка обеспечен доступ к земельному участку (земельным участкам) с кадастровым номером (кадастровыми номерами) 61:56:0110002:2322, 61:56:0110002:2323. Сведения необходимые для заполнения раздела 4 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.1 отсутствуют. Сведения необходимые для заполнения раздела 4.2 отсутствуют.		
Получатель выписки:	Болдырев Максим Григорьевич		
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		подпись	
		инициалы, фамилия	

М.П.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

59

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о зарегистрированных правах

Раздел 2

Земельный участок	
(вид объекта недвижимости)	
Лист № _____ Раздела 2	Всего листов раздела 2 : _____
Всего разделов: _____	Всего листов выписки: _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424	
Кадастровый номер: 61:56:0110002:2321	
1. Правообладатель (правообладатели):	1.1. Открытое акционерное общество "Новошахтинский завод нефтепродуктов", ИНН: 6151012111
2. Вид, номер и дата государственной регистрации права:	2.1. Собственность, № 61-61/022-61/022/002/2016-201/1 от 25.01.2016
Ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	
вид:	в силу договора, Весь объект
дата государственной регистрации:	25.06.2016
номер государственной регистрации:	61-61/022-61/022/002/2016-1876/1
3.1.1. срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	с 25.06.2016 по 22.06.2022
лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Акционерное общество "Российский Сельскохозяйственный банк", ИНН: 7725114488
3. основание государственной регистрации:	Договор об ипотеке (залоге) земельного участка №160700/0031-7.11 от 23.06.2016 г.
3.1.2. вид:	в силу договора, Весь объект
дата государственной регистрации:	06.07.2016
номер государственной регистрации:	61-61/022-61/022/002/2016-2165/1
3.1.2. срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	с 06.07.2016 по 01.07.2022
лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Акционерное общество "Российский Сельскохозяйственный банк", ИНН: 7725114488
основание государственной регистрации:	Договор об ипотеке (последующем залоге) земельного участка №160700/0049-7.11 от 04.07.2016 г.
Государственный регистратор	
полное наименование должности	подпись
	ФГИС ЕГРН
	инициалы, фамилия

М.П.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

60

Земельный участок		(вид объекта недвижимости)
Лист №	Раздела 2	Всего листов раздела 2 : _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424		Всего разделов: _____
Кадастровый номер:		61:56:0110002:2321
вид:	в силу договора, Кадастровый(условный) номер: 61:56:0110002:2321. Земельный участок. Категория земель: земли промышл., энергетик., трансп., связи, радиовещ., телевид., информат., земли для обеспеч. косм. - Для эксплуатации Новошахтинского завода нефтепродуктов. Площадь: 587071 кв.м. Адрес(местоположение): Россия, Ростовская обл., Красносулинский район, северо-западная часть Новошахтинского кадастрового района. Общая залоговая стоимость предмета ипотеки 13062620684, 25 руб.	
3.1.3.	дата государственной регистрации:	05.02.2018
	номер государственной регистрации:	61:56:0110002:2321-61/022/2018-1
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	с 05.02.2018 по 18.01.2024
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Акционерное общество "Российский Сельскохозяйственный банк", ИНН: 7725114488
	основание государственной регистрации:	Договор об ипотеке (последующем залоге) земельного участка №180700/0001-7.11 от 23.01.2018 г.
3.1.4.	дата государственной регистрации:	13.07.2018
	номер государственной регистрации:	61:56:0110002:2321-61/022/2018-2
	срок, на который установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	31.08.2020г., 08.07.2027г., 08.07.2021г., 08.07.2027г.
	лицо, в пользу которого установлено ограничение прав и обременение объекта недвижимости:	Акционерное общество "Российский Сельскохозяйственный банк", ИНН: 7725114488
	основание государственной регистрации:	Договор об ипотеке (последующем залоге) земельного участка №180700/0058-7.11 от 09.07.2018 г.
4.	Договоры участия в долевом строительстве:	не зарегистрировано
5.	Заявленные в судебном порядке права требования:	данные отсутствуют
6.	Сведения о возражении в отношении зарегистрированного права:	данные отсутствуют
7.	Сведения о наличии решения об изъятии объекта недвижимости для государственных и муниципальных нужд:	данные отсутствуют
8.	Сведения о невозможности государственной регистрации без личного участия правообладателя или его законного представителя:	
9.	Правопритязания и сведения о наличии поступивших, но не рассмотренных заявлений о проведении государственной регистрации права (перехода, прекращения права), ограничения права или обременения объекта недвижимости, сделки в отношении объекта недвижимости:	данные отсутствуют
10.	Сведения об осуществлении государственной регистрации сделки, права, ограничения права без необходимого в силу закона согласия третьего лица, органа:	данные отсутствуют
11.	Сведения о невозможности государственной регистрации перехода, прекращения, ограничения права на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения:	
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности		подпись
		инициалы, фамилия
М.П.		

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

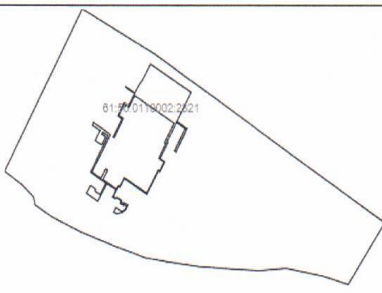
Лист

61

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Раздел 3

Земельный участок			
<small>(вид объекта недвижимости)</small>			
Лист №	Раздела 3	Всего листов раздела 3: _____	Всего разделов: _____
08.11.2019 № 99/2019/293968424			
Кадастровый номер:		61:56:0110002:2321	

План (чертеж, схема) земельного участка			
			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Приложение Л

Градостроительный план земельного участка

№ R U 6 1 5 1 8 3 0 5 - 0 0 5

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

заявления от 23.03.2020г. № 520/21-05 Открытого акционерного общества «Новошахтинский завод нефтепродуктов»

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка с указанием ф.и.о. заявителя - физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя - юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка:

Ростовская область

(субъект Российской Федерации)

Красносулинский район

(муниципальный район или городской округ)

Киселевское сельское поселение

(поселение)

Описание границ земельного участка:

Таблица координат поворотных точек		
Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	490163,2	2215097
2	490173,4	2215103
3	490043,8	2215352
4	490034,5	2215370
5	489515,6	2216214
6	489323,4	2216080
7	489349,5	2215985
8	489373,2	2215852
9	489365,5	2215755
10	489369,8	2215668
11	489379	2215529
12	489393,8	2215414
13	489406,3	2215333
14	489418,9	2215296
15	489442,3	2215221
16	489460,8	2215170
17	489486,4	2215098
18	489505,6	2215054
19	489533,3	2214992
20	489570,4	2214930
21	489593,5	2214927
22	489633,4	2214882
23	489673,3	2214819
24	489682,8	2214825
25	489700,1	2214834
26	489934,1	2215262
27	489914,3	2215296
28	489935,9	2215308
29	489955,9	2215324
30	489983,1	2215340
31	490004,4	2215353
32	489971,3	2215410

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

63

Таблица координат поворотных точек		
Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
33	489917	2215503
34	489827,5	2215451
35	489806,3	2215488
36	489800,8	2215485
37	489784,4	2215477
38	489742,1	2215452
39	489733,8	2215447
40	489737,5	2215441
41	489786,2	2215470
42	489806	2215481
43	489825	2215449
44	489764,9	2215414
45	489762,8	2215417
46	489713,9	2215389
47	489703,6	2215406
48	489672,8	2215388
49	489675,9	2215383
50	489602,8	2215340
51	489623,5	2215305
52	489652,1	2215258
53	489624,1	2215242
54	489627,8	2215236
55	489595,4	2215217
56	489591	2215224
57	489592,6	2215232
58	489583,8	2215248
59	489579,1	2215246
60	489573,9	2215255
61	489577,3	2215257
62	489569,7	2215271
63	489555,4	2215263
64	489547	2215250
65	489542,5	2215229
66	489548,4	2215219
67	489562,5	2215226
68	489549,2	2215250
69	489557	2215261
70	489566,3	2215267
71	489571,4	2215256
72	489568,5	2215254
73	489575,1	2215242
74	489583,2	2215246
75	489591	2215232
76	489589,4	2215224
77	489594,8	2215215
78	489616,9	2215228

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

64

Таблица координат поворотных точек		
Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
79	489626,4	2215211
80	489625,5	2215211
81	489636,1	2215193
82	489620	2215184
83	489581,4	2215161
84	489605,7	2215119
85	489630,2	2215133
86	489618,3	2215153
87	489612,8	2215150
88	489601,9	2215169
89	489637,9	2215190
90	489670,6	2215134
91	489737,1	2215171
92	489783,8	2215197
93	489794,6	2215179
94	489788,6	2215175
95	489780,7	2215189
96	489755,7	2215174
97	489768,8	2215151
98	489770,1	2215152
99	489799,8	2215169
100	489816,6	2215139
101	489824,6	2215144
102	489807,6	2215174
103	489786,8	2215206
104	489701,4	2215157
105	489701,8	2215156
106	489672,1	2215139
107	489652,6	2215171
108	489681,9	2215189
109	489677,5	2215196
110	489648,5	2215179
111	489629	2215213
112	489627,7	2215212
113	489618,2	2215228
114	489629,7	2215235
115	489626,2	2215241
116	489654,4	2215257
117	489606,5	2215340
118	489678,6	2215382
119	489675,5	2215387
120	489703	2215403
121	489714,3	2215383
122	489759,9	2215408
123	489762,4	2215404
124	489809,8	2215432

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

65

Таблица координат поворотных точек		
Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости		
Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
125	489822	2215440
126	489906,5	2215295
127	489870,1	2215274
128	489879,8	2215258
129	489845,5	2215238
130	489836,1	2215254
131	489778	2215220
132	489780,3	2215216
133	489835,2	2215248
134	489844,3	2215233
135	489885,7	2215257
136	489876,5	2215273
137	489913,4	2215295
138	489932,9	2215261

Кадастровый номер земельного участка (при наличии): 61:56:0110002:2321

Площадь земельного участка: 587071 м²

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: В границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов 171 единица.

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) Проект планировки территории не утвержден

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
—	—	—

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории

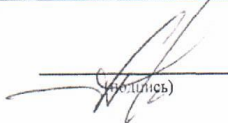
Документация по планировке территории не утверждена

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утвержден проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен отделом строительства и архитектуры Администрации Красносулинского района

М.П.

(при наличии)



А.Р. Бисаинов

(расшифровка подписи)

Дата выдачи

09.04.2020г.
(ДД.ММ.ГГГГ)

Изн. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

66

1. Чертеж градостроительного плана земельного участка.
Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1:5000, выполненной _____

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы):
в 2020 году: отделом строительства и архитектуры Администрации

Красносулинского района

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается Земельный участок расположен в территориальной зоне П-2. Установлен градостроительный регламент.

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего в соответствии с федеральными законами порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается Градостроительный регламент земельного участка установлен в составе Правил землепользования и застройки, Киселевского сельского поселения, утвержденных Решением Собрания депутатов Красносулинского района от 28.10.2019 № 427

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка основные виды разрешенного использования земельного участка.

П-2 - Производственные зоны предприятий I и III класса вредности

Зона производственных предприятий I и III класса вредности выделяется с целью развития существующих и преобразуемых территорий, предназначенных для формирования комплексов производственных, коммунальных предприятий, имеющих санитарные зоны, размещения ограниченного числа объектов обслуживания, связанных с непосредственным обслуживанием производственных и промышленных предприятий и развития инженерной и транспортной инфраструктуры.

Основные виды разрешенного использования

Вид разрешенного использования земельного участка	Состав вида разрешенного использования объектов капитального строительства
Легкая промышленность	- размещение объектов капитального строительства, предназначенных для текстильной, фарфоро-фаянсовой, электронной промышленности
Тяжелая промышленность	- размещение объектов капитального строительства горно-обогатительной и горно-перерабатывающей, металлургической, машиностроительной промышленности, а также изготовления и ремонта продукции судостроения, авиастроения, вагоностроения, машиностроения, станкостроения, а также другие подобные промышленные предприятия, для эксплуатации которых предусматривается установление охранных или санитарно-защитных зон, за исключением случаев, когда объект промышленности отнесен к иному виду разрешенного использования
Строительная промышленность	- размещение объектов капитального строительства, предназначенных для производства: строительных материалов (кирпичей, пиломатериалов, цемента, крепежных материалов), бытового и строительного газового и сантехнического оборудования, лифтов и подъемников,

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РПД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

	столярной продукции, сборных домов или их частей и тому подобной продукции
Нефтехимическая промышленность	- размещение объектов капитального строительства, предназначенных для переработки углеводородного сырья, изготовления удобрений, полимеров, химической продукции бытового назначения и подобной продукции, а также другие подобные промышленные предприятия
Пищевая промышленность	- размещение объектов пищевой промышленности, по переработке сельскохозяйственной продукции способом, приводящим к их переработке в иную продукцию (консервирование, копчение, хлебопечение), в том числе для производства напитков, алкогольных напитков и табачных изделий
Железнодорожный транспорт	- размещение железнодорожных путей; - размещение, зданий и сооружений, в том числе железнодорожных вокзалов и станций, а также устройств и объектов, необходимых для эксплуатации, содержания, строительства, реконструкции, ремонта наземных и подземных зданий, сооружений, устройств и других объектов железнодорожного транспорта; - размещение погрузочно-разгрузочных площадок, прирельсовых складов и иных объектов при условии соблюдения требований безопасности движения, установленных федеральными законами
Автомобильный транспорт	- размещение автомобильных дорог и технически связанных с ними сооружений; - размещение зданий и сооружений, предназначенных для обслуживания пассажиров, а также обеспечивающие работу транспортных средств; - оборудование земельных участков для стоянок автомобильного транспорта, а также для размещения депо (устройства мест стоянок) автомобильного транспорта
Объекты придорожного сервиса	- размещение автозаправочных станций (бензиновых, газовых); - размещение магазинов сопутствующей торговли, зданий общественного питания как объектов придорожного сервиса; - размещение автомобильных моек и прачечных для автомобильных принадлежностей, мастерских, предназначенных для ремонта и обслуживания автомобилей и прочих объектов придорожного сервиса
Склады	- размещение сооружений, имеющих назначение по временному хранению, распределению и перевалке грузов (за исключением хранения стратегических запасов), не являющихся частями производственных комплексов, на которых был создан груз: промышленные базы, склады, погрузочные терминалы и доки, нефтехранилища и нефтеналивные станции, газовые хранилища и обслуживающие их газоконденсатные и газоперекачивающие станции, элеваторы и продовольственные склады, за исключением железнодорожных перевалочных складов
Обеспечение внутреннего правопорядка	- размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки и поддержания в готовности органов внутренних дел и спасательных служб, в которых существует военизированная служба; - размещение объектов гражданской обороны, за исключением объектов гражданской обороны, являющихся

Ивл. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

68

	частями производственных зданий
Обеспечение обороны и безопасности	Размещение объектов капитального строительства, необходимых для подготовки и поддержания в боевой готовности Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов управлений ими (размещение военных организаций, внутренних войск, учреждений и других объектов, дислокация войск и сил флота), проведение воинских учений и других мероприятий, направленных на обеспечение боевой готовности воинских частей
Связь	- размещение объектов связи, радиовещания, телевидения, включая воздушные радиорелейные, надземные и подземные кабельные линии связи, линии радиофикации, антенные поля, усилительные пункты на кабельных линиях связи, инфраструктуру спутниковой связи и телерадиовещания, за исключением объектов связи, размещение которых предусмотрено содержанием вида коммунальное обслуживание
Условно разрешённые виды использования	
Обеспечение деятельности по исполнению наказаний	- размещение объектов капитального строительства для создания мест лишения свободы (следственные изоляторы, тюрьмы, поселения)
Ритуальная деятельность	- размещение кладбищ, крематориев и мест захоронения; - размещение соответствующих культовых сооружений
Вспомогательные виды разрешённого использования	
Для данной зоны вспомогательные виды использования – не установлены	
Предельные параметры разрешенного использования земельного участка	
Планировочные и нормативные требования:	
<p>1. При размещении зданий, строений и сооружений должны соблюдаться, установленные законодательством о пожарной безопасности и законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, минимальные нормативные противопожарные и санитарно-эпидемиологические разрывы между зданиями, строениями и сооружениями, в том числе и расположенными на соседних земельных участках, а также градостроительные и строительные нормы и правила.</p> <p>2. Расстояния от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых и других общественных зданий и сооружений следует принимать не менее 50 м. Указанное расстояние следует определять от топливозаборочных колонок и подземных резервуаров для хранения жидкого топлива (СНиП 2.07.01-89*); расстояния от АЗС, предназначенных для заправки только легковых автомобилей в количестве не более 500 в сутки, до указанных объектов допускается уменьшать, но принимать не менее 25 м (СНиП 2.07.01-89*).</p> <p>3. Подробные требования нормативов градостроительного проектирования предусмотреть при разработке и утверждении градостроительной документации, в соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 8 Градостроительного кодекса.</p>	

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

69

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ² или га					
1	2	3	4	5	6	7	8
—	Без ограничений	Без ограничений	не нормируется	не нормируется	60%	—	—

2.4. Требования к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Реквизиты акта, регулирующего использование земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства			Требования к размещению объектов капитального строительства	
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к размещению объектов капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
—	—	—	—	—	—	—	—

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия.

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____ - Объекты производственного назначения
(согласно чертежу (ам) градостроительного плана) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая площадь, площадь застройки)

Инвентаризационный (условный) или кадастровый номер: 61:18:0000000:7428, 61:56:0110002:802, 61:56:0110002:2266, 61:56:0110002:805, 61:18:0000000:7381, 61:56:0110002:2276, 61:56:0110002:767, 61:18:0000000:7432, 61:56:0110002:780, 61:56:0110002:874, 61:56:0110002:799, 61:56:0110002:2165, 61:18:0000000:7376, 61:18:0000000:8040, 61:56:0110002:2255, 61:56:0110002:873, 61:56:0110002:764, 61:18:0000000:7416, 61:56:0110002:808, 61:18:0000000:7421, 61:56:0110002:2232, 61:56:0110002:2270, 61:56:0110002:2269, 61:18:0000000:7427, 61:18:0000000:7383, 61:56:0110002:781, 61:56:0110002:879, 61:18:0000000:7010, 61:56:0110002:794, 61:18:0000000:7387, 61:18:0000000:7411, 61:56:0110002:868, 61:18:0000000:7008, 61:56:0110002:773, 61:56:0110002:784, 61:56:0110002:786, 61:56:0110002:796, 61:56:0110002:806, 61:56:0110002:810, 61:00:0000000:281, 61:18:0000000:7009, 61:18:0000000:7020, 61:18:0000000:7425, 61:18:0000000:7415, 61:18:0000000:7418, 61:56:0110002:766, 61:56:0110002:877, 61:56:0110002:878, 61:18:0000000:7013, 61:18:0000000:7012, 61:18:0000000:7378, 61:56:0110002:872, 61:56:0110002:783, 61:18:0000000:7417, 61:56:0110002:792, 61:18:0000000:7395, 61:56:0110002:793, 61:56:0110002:788, 61:56:0110002:798, 61:18:0000000:7422, 61:18:0000000:7000, 61:18:0000000:7389, 61:56:0110002:804, 61:18:0000000:8037, 61:18:0000000:7006, 61:18:0000000:7022, 61:56:0110002:765, 61:18:0000000:7400, 61:18:0000000:7377, 61:56:0110002:901, 61:18:0000000:7409, 61:56:0110002:800, 61:56:0110002:763, 61:18:0000000:7404, 61:18:0000000:7029, 61:18:0000000:7436, 61:56:0110002:772,

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

70

61:18:0000000:7025, 61:56:0110002:2251, 61:56:0110002:2254, 61:18:0000000:7405,
 61:56:0110002:779, 61:18:0000000:7026, 61:56:0110002:2267, 61:56:0110002:775, 61:18:0000000:7410,
 61:56:0110002:880, 61:18:0000000:7030, 61:18:0000000:7024, 61:18:0000000:7380,
 61:56:0110002:2250, 61:56:0110002:782, 61:56:0110002:2258, 61:18:0000000:7401,
 61:18:0000000:7007, 61:56:0110002:875, 61:18:0000000:7412, 61:18:0000000:7005,
 61:18:0000000:7028, 61:18:0000000:7402, 61:56:0110002:770, 61:18:0000000:7433,
 61:56:0110002:2257, 61:18:0000000:7431, 61:56:0110002:774, 61:56:0110002:900, 61:56:0110002:768,
 61:56:0110002:771, 61:56:0110002:809, 61:18:0000000:7420, 61:56:0110002:791, 61:18:0000000:7426,
 61:18:0000000:7437, 61:56:0110002:2268, 61:18:0000000:7384, 61:18:0000000:7014,
 61:18:0000000:7390, 61:56:0110002:787, 61:56:0110002:811, 61:56:0110002:2252, 61:56:0110002:762,
 61:18:0000000:7019, 61:56:0110002:870, 61:56:0110002:778, 61:56:0110002:801, 61:18:0000000:6999,
 61:18:0000000:7015, 61:18:0000000:7023, 61:18:0000000:7396, 61:56:0110002:795, 61:56:0110002:761,
 61:18:0000000:7003, 61:18:0000000:7017, 61:18:0000000:7434, 61:18:0000000:7435,
 61:56:0110002:807, 61:56:0110002:789, 61:56:0110002:876, 61:18:0000000:7002, 61:56:0110002:777,
 61:18:0000000:7430, 61:56:0110002:776, 61:18:0000000:7001, 61:56:0110002:785, 61:56:0110002:871,
 61:18:0000000:7375, 61:18:0000000:7386, 61:56:0110002:790, 61:18:0000000:7011,
 61:18:0000000:7021, 61:53:0000000:9112, 61:18:0000000:7385, 61:18:0000000:7016,
 61:18:0000000:8038, 61:18:0000000:7027, 61:18:0000000:7379, 61:56:0110002:869,
 61:18:0000000:7388, 61:18:0000000:7018, 61:56:0110002:2259, 61:18:0000000:7382,
 61:56:0110002:797, 61:56:0110002:760, 61:18:0000000:7391, 61:18:0000000:7403, 61:56:0110002:803,
 61:18:0000000:8252, 61:18:0000000:7398, 61:56:0110002:769, 61:18:0000000:7399,
 61:18:0000000:8253

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

№ _____, Информация отсутствует
 (согласно чертежу (ам) _____) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)
 градостроительного плана)

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)

Регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктуры и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—
Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
—	—	—	—	—	—	—	—	—

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе, если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий:

Информация отсутствует

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	Обозначение (номер) характерной точки	
	X	Y

Эл. № документа
717882

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.
11-7700

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1	2	3	4
<i>отсутствует</i>	—	—	—

7. Информация о границах зон действия публичных сервитутов _____

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	3	4
<i>отсутствует</i>	—	—

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок _____

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа

Согласно письма ОАО «НЭП» Технические условия подключения к внешним независимым источникам (водоснабжение, водоотведение, электроснабжение) остаются в пределах существующих мощностей подключения ОАО «НЭП»

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории Решение Собрании депутатов Киселевского сельского поселения от 31.10.2017 № 38 «Об утверждении Правил благоустройства территории Киселевского сельского поселения».

11. Информация о красных линиях: Информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	3	4
<i>отсутствует</i>	—	—

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882

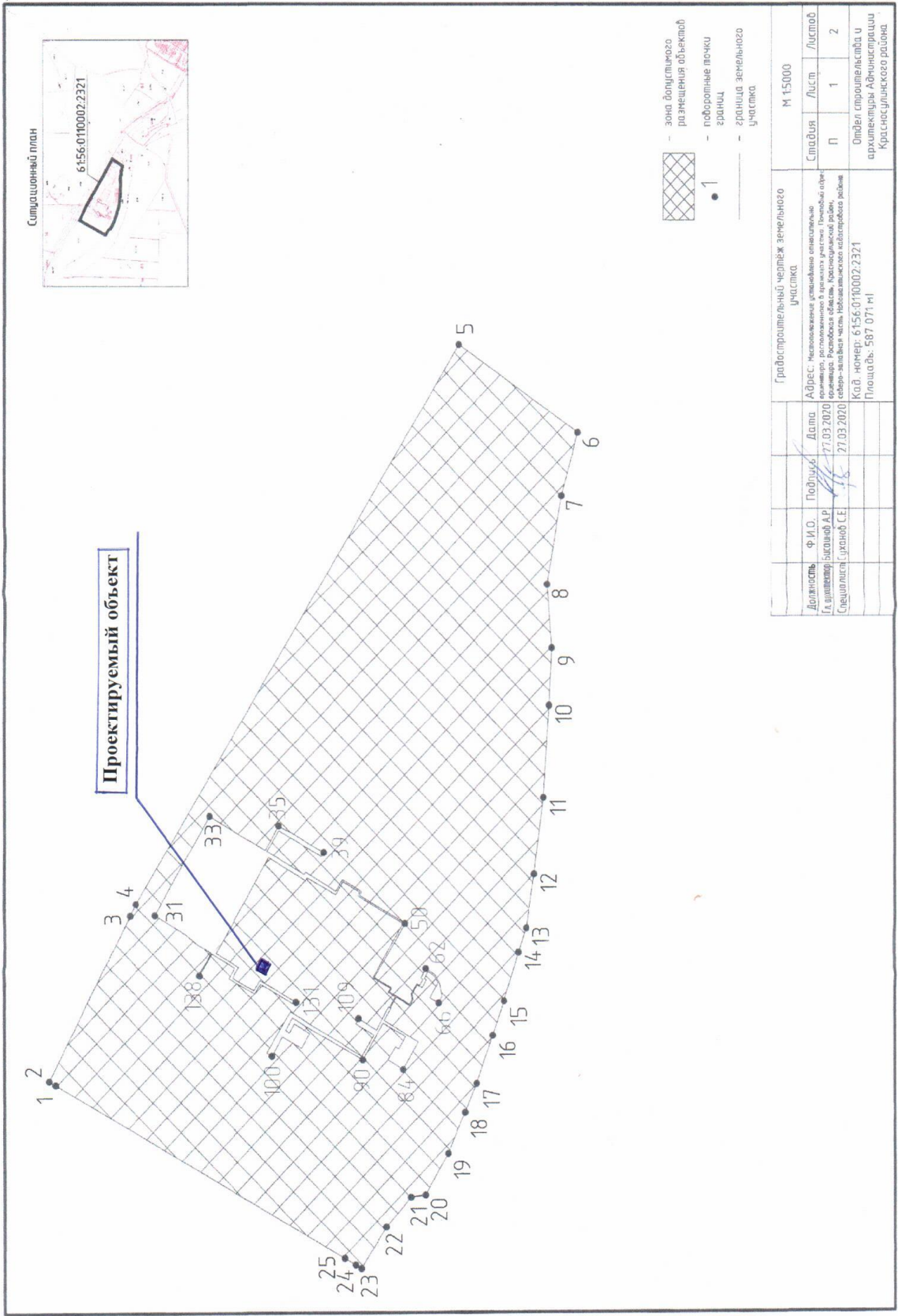
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

72

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Эл. № документа
11-7700			717882



Градостроительный чертёж земельного участка		М 1:5000	
Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Специалист	Сухов С.Е.	<i>[Signature]</i>	27.03.2020
Адрес: Исключенное земельное пространство (примерно) расположенное в границах участка: Печеный остров, расположенный в границах территории, отведенной для размещения объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) федерального значения		Лист	Листов
Код. номер: 6156-010002.2321		П	1 2
Площадь: 587 071 м ²		Отдел строительства и архитектуры Администрации Красносельского района.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Ивн. № подл. 11-7700 Подп. и дата Взам. инв. № Эл. № документа 717882

Изм. Колуч. Лист № док Подп. Дата

Таблица координат точек

№ характеристики точки	X	Y	Z	58	489583,77	221524,8,11	87	489672,77	221514,9,96	116	489654,4,3	2215257,3
1	490163,79	2215096,92	30	59	489983,06	2215340,4,3	88	489601,86	2215168,98	117	489606,4,9	2215339,96
2	490173,36	2215102,65	31	60	490004,41	2215352,87	89	489637,87	2215189,53	118	489678,58	2215381,96
3	490034,78	2215352,4	32	61	489971,26	2215409,85	90	489670,59	2215133,56	119	489675,54	2215387,15
4	490034,51	2215370,32	33	62	489916,96	2215502,88	91	489737,12	2215170,67	120	489703,01	2215402,91
5	489515,55	2216213,63	34	63	489827,5	2215450,68	92	489783,79	2215197,39	121	489714,27	2215383,46
6	489323,44	2216080,34	35	64	489806,29	2215487,98	93	489794,56	2215178,98	122	489759,9	2215408,49
7	489349,49	2215984,71	36	65	489800,75	2215485,09	94	489788,6	2215174,9	123	489762,41	2215404,16
8	489373,18	2215851,87	37	66	489784,35	2215476,58	95	489780,74	2215188,77	124	489809,77	2215431,94
9	489365,53	2215755,03	38	67	489742,13	2215451,76	96	489755,72	2215174,14	125	489822	2215439,53
10	489369,77	2215667,77	39	68	489733,77	2215447,25	97	489768,82	2215151,23	126	489906,47	2215295,34
11	489378,95	2215529,43	40	69	489737,49	2215441,21	98	489770,09	2215151,65	127	489870,09	2215274,2
12	489333,81	2215413,76	41	70	489786,24	2215469,66	99	489799,76	2215168,81	128	489879,77	2215257,7
13	489406,29	2215332,71	42	71	489806,02	2215480,9	100	489846,58	2215139,37	129	489845,48	2215237,69
14	489418,92	2215295,84	43	72	489824,95	2215449,02	101	489824,63	2215144,04	130	489836,06	2215254
15	489442,33	2215221,37	44	73	489764,92	2215413,6	102	489807,64	2215173,71	131	489778,01	2215220,13
16	489460,78	2215170,42	45	74	489762,75	2215417,18	103	489786,76	2215206,26	132	489780,33	2215216,23
17	489486,44	2215097,56	46	75	489713,89	2215388,58	104	489701,39	2215156,8	133	489835,19	2215248,25
18	489505,64	2215054	47	76	489703,61	2215405,85	105	489701,76	2215156,02	134	489844,3	2215233
19	489533,27	2214992,24	48	77	489672,8	2215387,92	106	489672,05	2215138,78	135	489885,74	2215256,96
20	489570,39	2214929,86	49	78	489675,86	2215382,66	107	489652,58	2215171,48	136	489876,45	2215273,21
21	489593,54	2214926,53	50	79	489602,82	2215340,18	108	489681,91	2215188,59	137	489913,38	2215294,73
22	489633,37	2214881,76	51	80	489623,5	2215304,54	109	489677,52	2215196,29	138	489932,86	2215261,44
23	489673,32	2214819,11	52	81	489652,08	2215257,92	110	489648,5	2215179,04			
24	489682,76	2214824,55	53	82	489624,09	2215241,69	111	489629,04	2215212,88			
25	489700,05	2214834,36	54	83	489627,81	2215235,68	112	489627,67	2215212,01			
26	489934,12	2215262,09	55	84	489595,43	2215216,66	113	489618,2	2215228,34			
27	489914,3	2215295,95	56	85	489590,95	2215224,27	114	489629,69	2215235,16			
28	489935,9	2215308,13	57	86	489592,56	2215232,47	115	489626,15	2215241,26			

Доля	Ф.И.О.	Подпись	Дата	Адрес	Гидрографический чертеж земельного участка	М 1:5000
Генеральный директор ООО "Специализация (СЗНОВ СЕ)	Сидоров С.Е.		27.03.2020	Иркутская область, Киренский район, с/пос. Космодемьяновское, ул. Мухоморова, д. 10	№ 1156/01/0002/2021 Площадь: 587,07 кв. м	
Председатель комиссии						
Член комиссии						
Член комиссии						

Приложение М

Утверждаю
 Главный инженер
 ООО «РНХП»
 А.Ф. Носков

01.03.2020 г.

РЕЕСТР ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ООО «РНХП»

1. Программное обеспечение общего назначения

Тип ПО	Название ПО
Операционная система	Windows XP
	Windows 7 Pro
Средство проектирования	AutoCAD 2011
Офисный пакет	MS Office 2007
Антивирусные программы	Доктор Веб
Справочная система	Консультант +
Информационно-справочная система	Техэксперт: Нефтегазовый комплекс
Информационно-справочная система	NormaCS

2. Программное обеспечение специального назначения.

Название ПО	Отдел	Применение	Кол-во лицензий	Примечание
Гидросистема	МО	Гидравлический расчет трубопроводов	1 лок	Лиц.№ 949/HST
Предклапан	МО	Расчет и выбор марок предохранительных клапанов	1 лок.	Лиц.№365/PK
HYSYS	МО	Расчет технологических процессов	1 лок.	
PVP Design	МО	Расчет аппаратов	3 лок.	
ПВ-Безопасность	МО	Расчет энергопотенциалов и категорий взрывоопасности технологических установок.	1 лок.	Эл.ключ 304583528
Adobe Acrobat PRO DC	ТО	Графический редактор	2 лок.	
WinSteel Pro	ТО	Транслятор международных марок сталей	1 лок.	
КриптоПро	ТО	Система "электронной подписи"	3 лок.	
Адепт-Проект	ООП	Расчет проектно-исследовательских работ	2 сеть	
1-С Предприятие	БУХ	Бух. учет на предприятии	3 сеть	
Scad Office	СО	Расчет строительных конструкций	1 лок	Лиц№14359
Ing+2017	СО	Средство для расчета и конструирования	3 сеть	Лиц.№8527
Лира	СО	Проектирование и расчет строительных конструкций	2 сеть + 1 лок	Лиц.№ЛСМ10617000169
3DsMAX2009	СО	Средство проектирования	2 сеть	
Гранд Смета	СМ	Выпуск сметной документации	8 сеть	
Эколог ШУМ	ТНО	Расчет шумов	1 лок	
MS Project 2019PRO	ООП	Средство проектирования	1 лок	

Зам. начальника технического отдела



Будаев С.Ю.

Ивл. № подл.	11-7700
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Эл. № документа	717882

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

73281024-ПИР/РНД-23-19-001-ПЗ.ТЧ

Лист

75