



Действующий член саморегулируемой организации «Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П. Логинова»

## **«Строительство МФНС-5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

**Раздел 1 «Пояснительная записка»**

4387.22-ГЛ-П-ПЗ

2022



Действующий член саморегулируемой организации «Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П. Логинова»

## **«Строительство МФНС-5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»**

Проектная документация

**Раздел 1 «Пояснительная записка»**

4387.22-ГЛ-П-ПЗ

Исполнительный директор

А.Г. Волков

Главный инженер проекта

С.В.Волкова

2022

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

«Строительство МФНС – 5021 Глазовского нефтяного месторождения АО «Геотех»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание				
1	4387.22-ГЛ-П-ПЗ	<b>Раздел 1. «Пояснительная записка»</b>	ООО «Векторстрой»				
2		<b>Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»</b>					
2.1	4387.22-ГЛ-П-ПЗУ1	Часть 1. «Схема планировочной организации земельного участка»	ООО «Векторстрой»				
2.2	4387.22-ГЛ-П-ПЗУ2	Часть 2. «Проект полосы отвода»	Не требуется				
3		<b>Раздел 3. «Архитектурные решения»</b>	Не требуется				
4	4387.22-ГЛ-П-КР	<b>Раздел 4. «Конструктивные и объемно-планировочные решения»</b>	ООО «Векторстрой»				
5		<b>Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»</b>					
5.1	4387.22-ГЛ-П-ИОС1	Подраздел 1. «Система электроснабжения»	ООО «Векторстрой»				
5.2		Подраздел 2. «Система водоснабжения»	Не требуется				
5.3	4387.22-ГЛ-П-ИОС3	Подраздел 3. «Система водоотведения»	ООО «Векторстрой»				
5.4		Подраздел 4. «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	Не требуется				
5.5	4387.22-ГЛ-П-ИОС5	Подраздел 5. «Сети связи»	ООО «Векторстрой»				
5.6		Подраздел 6. «Система газоснабжения»	Не требуется				
5.7	4387.22-ГЛ-П-ИОС7	Подраздел 7. «Технологические решения»	ООО «Векторстрой»				
5.8	4387.22-ГЛ-П-ИОС8	Подраздел 8. «Автоматизация комплексная»	ООО «Векторстрой»				
6	4387.22-ГЛ-П-ПОС	<b>Раздел 6. «Проект организации строительства»</b>	ООО «Векторстрой»				
7	4387.22-ГЛ-П-ПОД	<b>Раздел 7. «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</b>	Не требуется				
8		<b>Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»</b>					
8.1	4387.22-ГЛ-П-ООС1	Часть 1. «Основные решения»	ООО "ГЕОТЕХПРОЕКТ"				
8.2.1-8.2.4	4387.22-ГЛ-П-ООС2.1 -2.4	Часть 2. «Приложения»	ООО "ГЕОТЕХПРОЕКТ"				
8.2	4387.22-ГЛ-П-ООС3	Часть 3. «Проект рекультивации нарушенных земель»	ООО "ГЕОТЕХПРОЕКТ"				
9	4387.22-ГЛ-П-ПБ	<b>Раздел 9. «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»</b>	ООО НПФ «ГСК»				
10		<b>Раздел 10. «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»</b>	Не требуется				
		4387.22-ГЛ-П-СП					
		Изм. Кол.уч Лист Недок Подпись Дата					
Инв.№	Разраб.	Салихова	10.21	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Волкова	10.21		П	1	2
				ООО «Векторстрой»			

10(1)	4387.22-ГЛ-П-ЭЭ	<b>Раздел 10(1). Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов</b>	ООО «Векторстрой»
11		<b>Раздел 11. «Смета на строительство объектов капитального строительства»</b>	Не требуется
12		<b>Раздел 12. «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными</b>	
12.1.1	4387.22-ГЛ -П-ДПБ1	Часть 1. «Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта». Книга 1. «Общие решения»	ООО НПФ «ГСК»
12.1.2	4387.22-ГЛ -П-ДПБ2	Часть 1. «Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта». Книга 2. «Расчетно-пояснительная записка»	ООО НПФ «ГСК»
12.1.3	4387.22-ГЛ -П-ДПБ3	Часть 1. «Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта». Книга 3. «Информационный лист»	ООО НПФ «ГСК»
12.2	4387.22-ГЛ-П-ПМ ГОЧС	Часть 2. «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	ООО НПФ «ГСК»
12.3	4387.22-ГЛ-П-ТОБЭ	Часть 3. «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства»	ООО «Векторстрой»

ООО «Векторстрой» осуществляет деятельность в области архитектурно-строительного проектирования, является действующим членом саморегулируемой организации «Волжско-Камский союз архитекторов и проектировщиков имени В.П.Логинова». Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, документами об использовании земельных участков для строительства и с соблюдением технических условий; соответствует требованиям действующих на территории Российской Федерации технических регламентов, норм и правил по обеспечению промышленной, пожарной и экологической безопасности, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий; обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных данной проектной документацией.

Главный инженер проектов



С.В.Волкова

Изн. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-СП						
Изм.	Коп.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата				

## СОДЕРЖАНИЕ

1.1	Основание для проектирования.....	3
1.2	Краткая характеристика района строительства .....	4
2	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг) ..	5
2.1	Основные технологические показатели .....	6
3	Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии .....	7
4	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливноэнергетических ресурсах .....	8
5	Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов .....	10
6	Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства .....	10
8.	Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства .....	11
9	Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателями земельных участков,- в случае их занятия во временное и (или) постоянное пользование .....	12
10	Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований .....	12
11	Технико-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства.....	12
12	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий - в случае необходимости разработки таких условий .....	13
13	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест.....	13
14	Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений .....	13
15	Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов .....	13

Взам. инв.										
	Подп. и дата	4387.22-ГЛ-П-ПЗ								
Инв.№		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист
	Разраб.		Волкова С.В.			09.22	П		1	15
	Проверил									
	Н. контр.									
	ГИП		Волкова С.В.			09.22				
								ООО «Векторстрой»		

- 16 Сведения о наличии сертификатов соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешений на применение технических устройств..... 14
- 17 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения ..... 15

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПЗ			2





осадков приходится на теплый период – май-октябрь. Максимум осадков (56-65 мм) выпадает в июле в виде ливневых дождей. В июне нередки засухи.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в данном районе согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 составляет с учетом данных многолетних наблюдений и на основе тепло-технических расчетов: для глинистых грунтов – 1,45 м.

## **2 Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг)**

Проектной документацией «Строительство МФНС-5021 АО «Геотех» предусматривается строительство мультифазной насосной станции

Проектная документация предусматривает строительство площадного объекта.

### МФНС

Почтовый (строительный) адрес - Россия, Республика Татарстан, Лениногорский район.

Функциональное назначение – мультифазная насосная станция.

Расположение коммуникация предусмотрено на проектируемой площадке.

Режим работы объектов месторождения: непрерывный, круглосуточный, круглогодичный, без постоянного присутствия обслуживающего персонала, с расчетной продолжительностью технологического процесса 365 суток.

Согласно требования п.6.СП 132,13330,2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» для объекта по качественным и количественным критериям последствий реализации террористических угроз проектом предусмотреть класс значимости 3 (низкая значимость).

В соответствии с требованиями Федерального закона «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса от 21.07.2011 г. №256-ФЗ, Постановление Правительства РФ от 05.05.2021 г №458 объект не категорирован.

Объект оснащен инженерно-техническими средствами охраны (согласно ТУ – прилагается):

- Въезд на объект осуществлять через существующий КПП, оборудованный системой контроля и управления доступом и средствами индивидуального досмотра. Дополнительные решения по оснащению объекта не предусматривать.
- На проектируемом объекте предусмотреть следующие инженерно-технические средства охраны, обеспечивающие антитеррористическую защищенность объекта:

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПЗ	Лист
							5



Сбор утечек от фильтров Ф-1, Ф-2, депульсатора Д-1 и мультифазных насосов Н-1, Н-2 отводятся самотеком в дренажную емкость ЕД-1  $V=5\text{м}^3$ , расположенную на расстоянии не менее 10м от площадки. При достижении максимального уровня емкости ЕД-1 жидкость с помощью насоса НП-1 поступает на начало процесса, до фильтров Ф-1, Ф-2.

С поверхности технологической бетонной площадки сбор дождевых стоков осуществляется в емкость-сборник с гидрозатвором  $V=5\text{м}^3$ .

Принципиально-технологическая схема проектной площадки МФНС-5021 представлена на чертеже 4387.22-ГЛ-П-ИОС7 лист 2.

### 3 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии

Обоснование расчета и расчет ресурсов, необходимых в период строительства проектируемых объектов, определены и представлены в разделе ПОС проекта.

Обоснование расчета и расчет ресурсов, необходимых в период строительства проектируемых объектов, определены и представлены в разделе ПОС проекта.

Энергоснабжение осуществляется от временных передвижных дизельных электростанций ЭД350-Т400-1РП .

Пропарка оборудования производится от передвижных средств.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного работающего, определяется 1,0 - 1,5 л зимой (7 чел. $\times$ 1,5л=10,5 л/сут.); 3,0 - 3,5 л летом (7 чел. $\times$ 3,5л=24,5 л/сут.). Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С. Вода для питьевых нужд привозная бутилированная – экологически чистая. Хранение воды на стройплощадках предусмотрено в вагон-домиках с соблюдением гигиенических норм.

Обеспечение строительства водой на производственные нужды – привозная.

Снабжение строительства сжатым воздухом предусматривается от передвижных компрессорных установок, а кислородом и ацетиленом – автотранспортом от кислородно-ацетиленовой станции.

Источником снабжения паром для производственных нужд является передвижная парогенераторная установка ПГУ.

Для обогрева персонала при строительстве в передвижных вагон-домиках предусмотреть электрообогрев.

В качестве источника электроснабжения принимаются существующие электрические сети и передвижная электростанция (при переносе трубопроводов и ВЛ-6 кВ).

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата				



Итого	81,2	0,86\0,6	79,7	47,8	85,5	-	518,0
-------	------	----------	------	------	------	---	-------

Общая установленная мощность электроприемников проектируемого объекта составляет 81,2 кВт, расчетная - 73,7 кВт.

Характеристика объектов по категориям и классам взрывопожарной и пожарной опасности представлены в таблице 2.

Таблица 2 Характеристика объекта

Производство, сооружение	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности (№123-ФЗ от 22.07.2008)	Класс взрывопожароопасной зоны (ПУЭ)	Категория и группа взрывоопасности смеси (ПУЭ)
Площадка насосных агрегатов	Ан	В-1г	II-A-T3
Емкость подземная	Ан	В-1г	IIA-T3
НКУ	Д		

Лимиты на потребление электроэнергии проектируемыми установками не установлены.

Основными видами ресурсов, необходимых для обеспечения технологических нужд при выполнении работ являются:

- электроэнергия для обеспечения работы эксплуатационного оборудования, приборов связи, КИП и А;

Материалы для производства строительного-монтажных работ.

Описание проектных решений по электроснабжению представлено в разделе 4387.22-ГЛ-П-ИОС1.

Для обеспечения технологических нужд при производстве строительного-монтажных работ на проектируемых объектах необходимы следующие основные материалы:

- стальные трубы и детали трубопроводов без заводской изоляции;
- стальные трубы и детали трубопроводов с заводской изоляцией;
- стальная запорная арматура;
- лакокрасочные материалы;
- металлические конструкции и прочие строительные материалы;
- вода на промывку и гидравлическое испытание внутриплощадочных трубопроводов.

Основные потребности в основных видах ресурсов по МФНС-5021 представлены в разделе 4387.22-ГЛ-П-ПОС.

Потребность в воде на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов представлена в разделе 4387.22-ГЛ-П-ИОС3.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. №

						4387.22-ГЛ-П-П3		Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата			

**5 Сведения об источниках энергетических ресурсов, их характеристиках (в соответствии с техническими условиями), о параметрах энергоносителей, требованиях к надежности и качеству поставляемых энергетических ресурсов**

Согласно технических условий на проектирование электроснабжения (приложение к разделу) настоящим проектом предусматривается III категория надежности электроснабжения проектируемых потребителей.

Надежность электроснабжения проектируемых потребителей обеспечивается:

- I категория надежности электроснабжения - потребители систем автоматизации производственного процесса обеспечивается наличием в контроллерах аккумуляторной батареи резервного питания.

Качественные характеристики электроэнергии, необходимые для функционирования электроприемников:

- напряжение 6 кВ, промышленной частоты 50 Гц, получаемое по ВЛЗ-6 кВ;
- напряжение 380/220 В, промышленной частоты 50 Гц, получаемое от проектируемых КТПНД 6/0,4 кВ.

**6 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства**

Основными видами ресурсов, необходимых для обеспечения технологических нужд при выполнении работ являются:

- электроэнергия для обеспечения работы эксплуатационного оборудования, приборов связи, КИП и А;

Материалы для производства строительного-монтажных работ.

Описание проектных решений по электроснабжению представлено в разделе 4387.22-ГЛ-П-ИОС1.

Для обеспечения технологических нужд при производстве строительного-монтажных работ на проектируемых объектах необходимы следующие основные материалы:

- стальные трубы и детали трубопроводов без заводской изоляции;
- стальные трубы и детали трубопроводов с заводской изоляцией;
- стальная запорная арматура;
- лакокрасочные материалы;
- металлические конструкции и прочие строительные материалы;
- вода на промывку и гидравлическое испытание внутриплощадочных трубопроводов.

Основные потребности в основных видах ресурсов по МФНС-5021 представлены в разделе 4387.22-ГЛ-П-ПОС.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата				

Потребность в воде на промывку и гидравлическое испытание трубопроводов представлена в разделе 4387.22-ГЛ-П-ИОСЗ.

Продукция МФНС-5021 представляет собой нефтегазоводяную эмульсию.

Качество сырой нефти определяется ее составом. Важнейшими характеристиками свойств сырой нефти являются плотность, содержание серы, сероводорода, фракционный состав, вязкость, содержание воды, хлористых солей и механических примесей.

Проектная документация «Строительство МФНС-5021 АО «Геотех» должна отвечать следующим основным требованиям:

- Руководство по безопасности «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» Серия 03. Выпуск 67 (приложение 7);

- ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование»;

Приказ от 15 декабря 2020 г. №534 ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»;

- надежной безаварийной работы всех коммуникаций;

- максимальная герметизация всей системы приема, учета и перекачки нефти;

- минимального выброса углеводорода в атмосферу, не превышающих ПДВ.

Подбор параметров всего оборудования и режима работы технологических процессов производится индивидуально для каждого узла технологической обвязки.

#### **8. Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства**

Проектируемая МФНС-5021 будет находиться на площадке, состоящем из 3-х участков с кадастровыми номерами 16:25:060402:176; 16:25:060402:411; 16:25:060402:412, находящихся в аренде АО «Геотех».

Площади земельных участков на котором будет находиться МФНС-5021 составляют 196 м<sup>2</sup>; 824 м<sup>2</sup>; 5250 м<sup>2</sup> (кадастровый номер 16:25:060402:176; 16:25:060402:411; 16:25:060402:412). Общая площадь земельного участка 6270,0 м<sup>2</sup>. Категории земель указаны в выписках ЕГРН по каждому участку.

Земельный участок для объекта МФНС-5021, находящейся в аренде АО "Геотех" на основании договоров №09-071-0060 от 17.06.2021 г. и №03-12 от 15.09.2022 г., находится в границах Лениногорского муниципального района на территории Сугушлинского и Староштраповского сельских поселений. Сведения о площади застройки приведены в таблице:

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подпись	Дата	4387.22-ГЛ-П-ПЗ	Лист
							11

Проектируемый объект	Площадь застройки, м <sup>2</sup>	Примечание
МФНС-5021	1053,0	16:25:060402:176; 16:25:060402:411; 16:25:060402:412

На территории строительства пункта приема и налива нет земель природоохранного, природно-заповедного, оздоровительного и историко-культурного назначения.

**9 Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателями земельных участков,- в случае их занятия во временное и (или) постоянное пользование**

Сведения о размерах средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков рассчитаны и представлены в разделе ООС2 настоящего проекта.

**10 Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований**

Изобретения, патентные исследования при разработке настоящей проектной документации не использовались.

**11 Техничко-экономические показатели проектируемых объектов капитального строительства**

Финансирующей организацией является АО «Геотех». Обоснование предполагаемых затрат, связанных со строительством проектируемых объектов представлено в разделе ПОС настоящей проектной документации.

Состав сооружений	Обозначение оборудования, шифр, ОСТ	Техническая характеристика оборудования	Количество
Насосная установка	УВН-45/35	Q <sub>max</sub> = до 45 м <sup>3</sup> /час, P <sub>max</sub> = до 4,0 МПа	2шт (проект)
Депульсатор	ДП 420/50-4-1-К	Q <sub>max</sub> = до 420 м <sup>3</sup> /сут, P <sub>max</sub> =до 4,0 МПа	1шт (проект)
Фильтр сетчатый жидкостный	СДЖ 150-4,0-1-2	Q <sub>max</sub> = до 50 м <sup>3</sup> /час, P <sub>ном</sub> = до 4.0 МПа	2шт (проект)

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. №							Лист
			4387.22-ГЛ-П-ПЗ						12
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата				





