

**Свидетельство №НГХП-016-1658049423-7 от 22 июня 2016 г.**

**АО «Газпромнефть-МНПЗ»**

**Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в  
АО «Газпромнефть-МНПЗ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Пояснительная записка**

**0359.00-ПЗ**

**2019**

Свидетельство №НГХП-016-1658049423-7 от 22 июня 2016 г.

АО «Газпромнефть-МНПЗ»

Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в  
АО «Газпромнефть-МНПЗ»

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Пояснительная записка**

0359.00-ПЗ

Директор направления  
проектных работ




А.С. Бизякин

Главный инженер проекта

А.Ф. Хаїруллин

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Обозначение	Наименование	Примечание
0359.00-ПЗ-С	Содержание тома 1	
0359.00-ПЗ	Текстовая часть	
0359.00-ПЗ.ПРЛ	Приложения к пояснительной записке	

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		0359.00-ПЗ-С				
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.	Дата		
Инв. № подл.	Разраб.		Хаїруллин		07.18	Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м <sup>3</sup> в АО «Газпромнефть-МНПЗ» Содержание тома 1	Стадия	Лист	Листов
							П	1	1
	Н. контр.		Мазо		07.18				
ГИП		Хаїруллин		07.18					

## Содержание

1	Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации.....	3
2	Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства.....	4
3	Сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства, состав и характеристика производства, номенклатура выпускаемой продукции (работ, услуг).....	7
3.1	Функциональное назначение объекта капитального строительства.....	8
3.2	Сведения о разработке декларации промышленной безопасности.....	8
3.3	Требования об обязательной регистрации объекта проектирования в реестре опасных производственных объектов.....	8
4	Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.....	10
5	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства – для объектов производственного назначения.....	11
6	Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах для объектов производственного назначения.....	12
6.1	Сырьевая база.....	12
6.2	Электроснабжение на производственные нужды.....	12
6.3	Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды.....	13
6.4	Водоснабжение на производственные нужды.....	13
6.5	Водоснабжение противопожарное.....	13
6.6	Пар и вода теплофикационная.....	15
7	Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства для объектов производственного назначения.....	16
8	Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование.....	17
9	Сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства.....	17
10	Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателями земельных участков, в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.....	17
11	Сведения об использованных в проекте изобретениях, результатах проведенных патентных исследований.....	17
12	Технико-экономические показатели объектов капитального строительства.....	18
13	Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий.....	19

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

0359.00-ПЗ					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Хаїруллин			07.18
Н. контр.		Мазо			07.18
ГИП		Хаїруллин			07.18

Стадия	Лист	Листов
П	1	24

Строительство резервуара сырой нефти  
РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в АО  
«Газпромнефть-МНПЗ»  
Текстовая часть

14	Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, о численности работников и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест.....	20
15	Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий и сооружений.....	20
16	Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.....	21
17	Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения.....	22
18	Заверение проектной организации.....	23

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
								2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

**1 Реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации**

Основанием для разработки проектной документации объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» является договор № МНЗ-19/10707/00888/P/015 от 23.07.2019г.

Исходными данными для выполнения проектной документации являются:

- задание на проектирование по объекту «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»», утвержденное Генеральным директором АО «Газпромнефть-МНПЗ» В.И. Зубером от 23.07.2019 г.;

- технические условия на подключение проектируемого оборудования резервуарного парка к технологическим сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ», утвержденное заместителем генерального директора. Техническим директором АО «Газпромнефть-МНПЗ» М.А. Артёменко от 9.09.2019 г.;

- технические условия на подключение к паровым сетям низкого давления (Пар-13) АО «Газпромнефть-МНПЗ» резервуара №504, утвержденное главным энергетиком, начальником управления АО «Газпромнефть-МНПЗ» О.В. Суловым от 5.09.2019 г.;

- технические условия на подключение к сетям воздуха КИП АО «Газпромнефть МНПЗ» резервуара №504, утвержденное главным энергетиком, начальником управления АО «Газпромнефть-МНПЗ» О.В. Суловым от 5.09.2019 г.;

- технические условия на подключение объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВСПК №504 объемом 40000 м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»;

- технические условия на подключение к тепловым сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ» обогрева трубопроводов подтоварной воды резервуара №504.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		

**2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства**

Предварительно при разработке проектной документации выполнены инженерные изыскания:

- Инженерно – геодезические;
- Инженерно – геологические;
- Инженерно – гидрометеорологические;
- Инженерно – экологические;
- Историко-культурные изыскания.

Перечень отчетной документации по результатам изысканий приведен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Состав отчетной технической документации по результатам инженерных изысканий

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0359.00-ИГД	Технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям	ООО «Инжгеотранс»
2	0359.00-ИГЛ	Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям	ООО «Инжгеотранс»
3	0359.00-ИГМ	Технический отчет по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям	ООО «ВОЛГАНЕФТЕГАЗПРОЕКТ»
4	0359.00-ИЗИ	Технический отчет по инженерно-экологическим изысканиям	ООО «ВОЛГАНЕФТЕГАЗПРОЕКТ»

Проектная документация по проектируемому объекту в соответствии с Задаaniem на проектирование разработана на новый вид капитального строительства, определяемый как создание зданий, строений и сооружений.

Собственником земельного участка, на котором размещены существующие и проектируемые объекта является Департамент городского имущества.

Реквизиты правоустанавливающих документов на земельный участок, предназначенного для размещения проектируемого объекта капитального строительства приведены в таблице 2.2

Таблица 2.2 – Реквизиты правоустанавливающих документов на земельный участок

Наименование и реквизиты кадастровых и иных документов	Примечания
Градостроительный план земельного участка №RU77-136000-005503 от 12.05.2012	ИРД

Взам. инв.№							Лист
Подп. и дата							4
Инв. № подл.							0359.00-ПЗ
	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости

Кадастровый номер:  
77:04:0004020:1017

Примечание – ИРД – приведено в исходно-разрешительной документации к настоящему проекту.  
Проектируемый объект не располагается на земельных участках, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются.

Реквизиты технических условий для подключения проектируемого объекта к сетям инженерно-технического обеспечения приведены в таблице 2.3

Таблица 2.3 – Наименование и реквизиты технических условий

Наименование и реквизиты	Примечание
Технические условия на подключение проектируемого оборудования резервуарного парка к технологическим сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ» от 09.09.2019г.	ИРД
Технические условия на подключение к сетям воздуха КИП АО «Газпромнефть-МНПЗ» резервуара №504.	ИРД
Технические условия на подключение к паровым сетям низкого давления (Пар-13) АО «Газпромнефть-МНПЗ» резервуара №504.	ИРД
Технические условия на подключение к тепловым сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ» обогрева трубопроводов подтоварной воды резервуара №504.	ИРД
Технические условия на подключение проектируемого оборудования резервуарного парка к технологическим сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ» (Водоотведение)	ИРД
Технические условия на подключение объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» к сети противопожарного водоснабжения АО «Газпромнефть-МНПЗ».	ИРД
Технические условия на подключение объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» (Производственно-ливневая канализация)	ИРД
Технические условия на подключение объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВСПК №504 объемом 40000м3 в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» (сети пеножаротушения)	ИРД
Технические условия на подключение новых потребителей к существующим электрическим сетям АО «Газпромнефть-МНПЗ»	ИРД
Технические условия на подключение проектируемых систем связи на территории резервуарного парка Р-504 АО «Газпромнефть-МНПЗ» к внутризаводским сетям связи.	ИРД

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ

Лист

5



Наименование и реквизиты	Примечание
Технические условия на подключение резервуаров № 504 и 534 товарного производства к сетям автоматической противопожарной защиты (ППЗ) АО «Газпромнефть-МНПЗ»	ИРД
Исходные данные Департамента по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности города Москвы	ИРД

Изм.	Кол. уч.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол. уч.	Изм.	Изм.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

0359.00-ПЗ

Лист

6

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

Проектируемый объект входит в состав Товарного производства АО «Газпромнефть-МНПЗ». Состав производства приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Состав Товарное производство

Наименование производства	Наименование комплекса	Наименование установка/участка
Товарное производство	Товарно-сырьевая база № 1	Газораспределительная станция товарно-сырьевой базы №1 товарного производства
		Участок реагентного хозяйства и подготовки нефтепродуктов к отгрузке (РХ и ПНО) * * участок включает в себя следующие объекты: - участок реагентного хозяйства; - наливная станция для дорожных автомобилей-цистерн; - раздаточный блок для налива в автомобильные цистерны; - сливо-наливная железнодорожная эстакада.
		Участок автоматизированного смешения бензинов и котельных топлив
	Товарно-сырьевая база № 2	Участок резервуарного парка бензина, реактивного и дизельного топлива
		Участок резервуарного парка сырой нефти, мазута и вакуумного газойля

Сырьевые резервуарные парки товарно-сырьевой базы №2 товарного производства предназначены для приема, хранения и подачи нефти на установки ЭЛОУ-АВТ-6 и ЭЛОУ-2 производства №1 насосами насосной тип.1094.

Общий объем сырьевых резервуаров составляет – 190000 м<sup>3</sup>:

- тип.1074 резервуары № 527, 528 с плавающей крышей по 10000 м<sup>3</sup> каждый;
- тип.1082/1 резервуары № 525, 526 с плавающей крышей по 10000 м<sup>3</sup> каждый;
- тип.1080/1 резервуар № 503 с плавающей крышей 50000 м<sup>3</sup>;
- тип.1080/2 резервуары № 505, 506 с плавающей крышей по 50000 м<sup>3</sup> каждый.

Сырая нефть поступает в сырьевой резервуарный парк по двум магистральным нефтепроводам.

По трубопроводу Рязань-Москва (Западно-Сибирская нефть):

- в резервуар № 527 через задвижку № 109 на узле № 1;
- в резервуар № 528 через задвижку № 101 на узле № 1;
- в резервуары № 503, 506 через задвижки № 6 и № 1 на узле № 10;
- в резервуар № 505 через задвижку № 4 на узле № 12.

По трубопроводу Ярославль-Москва (Ухтинская нефть):

- в резервуары № 525, 526 через задвижки № 111 и № 105 на узле № 1;

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ

Лист

7

- в резервуары № 503, 506 через задвижки № 7 и № 2 на узле № 10;
- в резервуары № 505 через задвижку № 1 на узле № 12.

Товарные резервуарные парки товарно-сырьевой базы №2 товарного производства предназначены для приема и хранения сырья для дальнейшей переработки (вакуумный газойль) и товарной продукции (мазут), а также отгрузки мазута в резервуары участка реагентного хозяйства и подготовки нефтепродуктов к отгрузке товарно-сырьевой базы №1 товарного производства.

Общий объем товарных резервуаров составляет - 140000 м<sup>3</sup>:

- тип. 1084/2 резервуар № 535 с купольной крышей 30000 м<sup>3</sup>;
- тип. 1084/3 резервуары № 532, 533 с купольной крышей по 30000 м<sup>3</sup> каждый;
- тип. 1084/4 резервуар № 537 с купольной крышей 30000 м<sup>3</sup>;
- тип. 1085 резервуары № 530, 531 с купольной крышей по 10000 м<sup>3</sup> каждый;

В составе парков также входит технологическая насосная тип. 1093 для налива темных нефтепродуктов в ж/д цистерны.

Парки введены в эксплуатацию по проекту ВНИПИНефть, выполненному в 1976 году.

### 3.1 Функциональное назначение объекта капитального строительства

АО «Газпромнефть - МНПЗ» - предприятие нефтепереработки топливного профиля. Производственный комплекс завода включает технологические установки каталитического крекинга, висбрекинга, риформинга.

Проектируемый резервуар №504 предназначен для хранения нефти по ГОСТ Р 51858 2002. Резервуар №504 является резервуаром вертикальным стальным с плавающей крышей (РВСПК) объемом 40000 м<sup>3</sup>.

### 3.2 Сведения о разработке декларации промышленной безопасности

На основании Приказ Ростехнадзора от 25.11.2016 п 495 (ред. от 09.04.2018) «Об утверждении требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов» по признакам отнесения к категории опасных производственных объектов декларируемый объект относится к опасным производственным объектам химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, а также других взрывопожароопасных и вредных производств.

Декларация промышленной безопасности разрабатывается в составе проектной документации на строительство, реконструкцию опасного производственного объекта.

Проектируемый объект относится к первому классу опасности, так как входит в состав Газоперерабатывающего производства (далее по тексту ГП), согласно свидетельства Государственной регистрации ОПО №А01-01905-0017 от 13.12.2017г. относится к 1 классу опасности.

### 3.3 Требования об обязательной регистрации объекта проектирования в реестре опасных производственных объектов

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	0359.00-ПЗ	Лист 8

Проектируемый объект в соответствии с приложением № 1 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (№ 116-ФЗ) являясь опасным производственным объектом, после ввода в эксплуатацию, подлежит обязательной регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов.

Функция регистрации ОПО в государственном реестре возложена на Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору, согласно постановлению Правительства РФ № 1371 от 24.11.1998 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

**4 Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии**

Основными видами ресурсов, необходимыми для нормальной эксплуатации проектируемого оборудования являются электроэнергия, теплофикационная вода, водяной пар, воздух КИПиА.

Сводный перечень потребления ресурсов представлен в таблице 4

Таблица 4 - Ресурсобеспечение

Ресурс	Ед.изм.	Колич.
Пар на пропарку оборудования	т/ч	5,5 (периодически раз в 10 лет)
Вода для обогрева трубопроводов	Вт/ч	4500
Годовой расход электроэнергии ТП-109	тыс. кВт.ч	22,33
Воздух КИПиА	м <sup>3</sup> /час	33

Размещение проектируемых объектов предусмотрено в пределах Товарного производства АО «Газпромнефть-МНПЗ».

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ						Лист
						10

**5 Данные о проектной мощности объекта капитального строительства - для объектов производственного назначения**

Проектируемый резервуар №504 предназначен для хранения нефти по ГОСТ Р 51858 2002, объект не является объектом производственного назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 6 Сведения о сырьевой базе, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах для объектов производственного назначения

Проектируемый резервуар №504 предназначен для хранения нефти по ГОСТ Р 51858 2002, объект не является объектом производственного назначения

### 6.1 Сырьевая база

Подача нефти из резервуара №504 на установки ЭЛОУ-АВТ-6 и ЭЛОУ-2 производства №1, а также внутриварочная перекачка осуществляется с помощью существующих насосов поз. Н-205, Н-207 (Н-206, Н-208) (производительность 1150 м<sup>3</sup>/ч, напор 56 м) насосной тип. 1094.

Подача нефти в резервуар №504 предусматривается через приемо-раздаточные устройства (ПРУ) DN600. Откачка нефти из резервуара предусматривается через приемо-раздаточный патрубок (ПРП) DN800 для предотвращения попадания подтоварной воды. Для дренирования подтоварной воды предусматривается кран сифонный КС-80, **дополнительно предусмотрен патрубок с отводом для зачистки.** Для отбора проб с целью определения качества нефти по ГОСТ Р 51858-2002 на резервуаре предусматривается сниженное пробоотборное устройство типа «Эксстрим» или аналог.

### 6.2 Электроснабжение на производственные нужды

Электроприемниками являются электродвигатели насосов, электрообогрев трубопроводов и технологических аппаратов, электрообогрев приборов КИП, электроосвещение проектируемых сооружений, противопожарные устройства.

Источником питания потребителей на напряжение 0,4 кВ по объекту «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» согласно ТУ №136/19 принята существующая двухтрансформаторная ТП-109. В ТП-109 установлены сухие трансформаторы ТS3R07 мощностью 1600 кВА каждый, запитанные от ГПП-2 по двум кабельным линиям от яч. №515 и яч. №613.

Таблица 6.1. Основные расчетные показатели по потреблению электроэнергии

		Наименование	Единица измерения	Величина показателя	Примечание
Взам. инв.№	Подп. и дата	Установленная мощность на напряжение 0,4 кВ:			
		- ТП-109	кВт	<b>80,9</b>	
Инд. № подл.		Расчетные нагрузки на напряжение 0,4 кВ:			
		- активная	кВт	<b>65,03</b>	
		- реактивная	квар	<b>55,67</b>	
		- полная	кВА	<b>85,61</b>	
		Годовой расход электроэнергии	тыс.кВт.ч	<b>39,96</b>	
Примечание - Мощности оборудования системы пожаротушения в расчет не включались					
					Лист
0359.00-ПЗ					12
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

### 6.3 Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды

В связи с отсутствием воды на хозяйственно-питьевых нужды, расчет расхода воды не производится.

### 6.4 Водоснабжение на производственные нужды

В связи с отсутствием воды на производственные нужды, расчет расхода воды не производится.

### 6.5 Водоснабжение противопожарное

Данным проектом разрабатывается система пожаротушения проектируемого РВС-504.

Расход воды на охлаждение горящего (проектируемого) и соседнего резервуара РВС-503 составляет 191,17 л/с.

Расход воды на производственные нужды состоит из расхода воды, идущего на восстановление объема воды в емкостях противопожарного запаса воды. Максимальный срок восстановления пожарного объема 96 часов (СП 155.13130.2014.п 13.2.18).

Таблица 6.2 - Основные показатели системы пожаротушения РВС-504.

		Наименование	Ед. изм	РВС-504		
		1	2	3		
Взам. инв.№	Подп. и дата	1 Параметры резервуара:				
		-диаметр	м	56,9		
		-высота	м	18,0		
		-длина окружности	м	178,67		
		-площадь зеркала	м <sup>2</sup>	2541,52		
		2 Интенсивность подачи воды на охлаждение горящего резервуара	л/(м x с)	0,75		
		3 Интенсивность подачи воды на охлаждение соседнего резервуара	л/(м x с)	0,3		
		4 Расчетная продолжительность охлаждения резервуара	час	4		
		5 Расход воды на охлаждение горящего резервуара	л/с	134		
		6 Расход воды на охлаждение соседнего резервуара	л/с	57,18		
		7 Общий расход воды на охлаждение	л/с	238,96		
		8 Расход воды на охлаждение (за расчетное время охлаждения)	м <sup>3</sup>	3441,024		
Инв. № подл.		9 Диаметр условного прохода перфорированного трубопровода	мм	150		
		10 Диаметр условного прохода питающего трубопровода	мм	200		
		11 Принятый диаметр отверстия перфорированного трубопровода, мм	мм	4,60		
		12 Количество отверстий в секции, шт.	шт.	448		
		13 Количество пенных камер ПК-20 «Феникс»	шт.	7		
		14 Интенсивность подачи раствора пенообразователя	л/(м <sup>2</sup> x с)	0,05		
		15 диаметр трубопровода, подводящего раствор пенообразователя к пенной камере ПК-20 «Феникс»	мм	100		
		16 диаметр кольцевого распределительного трубопровода	мм	200		
		17 диаметр трубопровода линейного ввода	мм	250		
		0359.00-ПЗ			Лист	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	13



Наименование	Ед. изм	PBC-504
18 Расход раствора пенообразователя	л/с	140
19 Расчетное количество пенообразователя	м <sup>3</sup>	3,36
20 Количество пенообразователя, требуемое для получения рабочего раствора пенообразователя, предназначенного для заполнения сухотрубных участков	м <sup>3</sup>	0,437
21 200% резерв пенообразователя	м <sup>3</sup>	6,72
1	2	3
22 Расчетное количество пенообразователя, хранящееся в емкостях баков-дозаторов	м <sup>3</sup>	10,517
23 Расчетное время тушения пожара	мин.	10
24 Запас пенообразователя (трехкратный)	м <sup>3</sup>	10,08
25 Запас воды для приготовления пены (трехкратный)	м <sup>3</sup>	241,92
26 Общий запас воды на пенотушение и охлаждение	м <sup>3</sup>	3682,944

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ

Лист

14

## 6.6 Пар и вода теплофикационная

Потребности проектируемой установки по теплофикационной воде пару и приведены в таблицах 6.3 и 6.4.

Таблица 6.3 - Характеристики максимальных часовых тепловых нагрузок

№ по ГП	Наименование потребителя	Кол. объектов	Расчетные тепловые потоки, Вт					Примечание
			Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Производственные нужды	Всего	
	Обогрев трубопроводов подтоварной воды	1	-	-	-	4500	4500	
	Итого по теплофик. воде		-	-	-	4500	4500	
			С учетом потерь в сетях (~10%)				4950	

Таблица 6.4 - Расходы пара по потребителям

Позиция по ГП	Наименование потребителя	Расчетные тепловые потоки, т/ч					Примечание
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего	
	Резервуар №504	-	-	-	5	5	Пропарка
	Емкость Е-1	-	-	-	0,5	0,5	Пропарка

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

0359.00-ПЗ

Лист

15

**7 Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства для объектов производственного назначения**

Использование вторичных энергоресурсов (ВЭР) проектной документацией не предусмотрено.

Отходов производства не образуется. Аварийные проливы удаляются с площадок в систему пром-ливневой канализации либо на очистку и переработку на другие установки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

**8 Сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование**

Вновь проектируемые расположены на производственной площадке товарного производства АО «Газпромнефть-МНПЗ». На период строительно-монтажных работ дополнительных земельных участков не испрашивается.

Нужды строительства полностью обеспечивает земельный участок АО «Газпромнефть-МНПЗ».

На время эксплуатации потребность в земельном участке обеспечивается земельным участком АО «Газпромнефть-МНПЗ».

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

В соответствии с землеустроительной документацией разрешенное функциональное назначение земельного участка, на котором будет располагаться объект проектирования – для производственных целей, что соответствует функциональному назначению зданий и сооружений, предусмотренных проектной документацией.

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

В соответствии с землеустроительной документацией АО «Газпромнефть-МНПЗ» проектируемый объект располагается на территории существующего/действующего объекта АО «Газпромнефть-МНПЗ», арендная плата не выплачивается.

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

В настоящей проектной документации изобретения не использовались, патентные исследования не проводились.

Инва. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ

Лист

17

## 12 Техничко-экономические показатели объектов капитального строительства

В таблицах 12 представлены технико-экономические показатели

Таблица 12-Техничко-экономические показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь отведенного участка	га	2,54
Площадь условной границы территории квартала РВС № 504	м <sup>2</sup>	8850
Площадь застройки РВС № 504	м <sup>2</sup>	2541,5
Площадь покрытий, в том числе:	м <sup>2</sup>	6308,5
-бетонного покрытия проездов	м <sup>2</sup>	2024
-покрытие площадок из бетона (смотреть 0359.00-КР)	м <sup>2</sup>	4194,3
-покрытие бетонной отмостки (смотреть 0359.00-КР)	м <sup>2</sup>	90,2
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	0

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0359.00-ПЗ

Лист

18

13 Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий – в случае необходимости разработки таких условий

Необходимость разработки СТУ не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		



16 Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов

При строительстве объекта «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в АО «Газпромнефть-МНПЗ»» выделение этапности строительства не предусмотрено.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			0359.00-ПЗ						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



**17 Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения**


В рамках проекта «Строительство резервуара сырой нефти РВС №504 объемом 40000м<sup>3</sup> в АО «Газпромнефть-МНПЗ» не предусматривается демонтаж старых зданий и сооружений, расположенных на месте новых проектируемых зданий и сооружений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

## 18 Заверение проектной организации

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

### Список исполнителей

Должность	Ф.И.О.	Подпись	Дата
Главный инженер проекта	Хаїруллин Алмаз Фидаэлевич		13.01.2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					0359.00-ПЗ	Лист
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.		Подп.

