



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР

**УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»**

**Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз»**

**Площадка накопления отходов на Средне-Хулымском месторождении**

## **ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Технологические решения**

**БЛН.003-23-ТР**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР  
УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА  
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»

**Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз»**

**Площадка накопления отходов на Средне-Хулымском месторождении**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 6. Технологические решения**

**БЛН.003-23-ТР**

**Том 6**

**Технический директор**

**/ А.А. Калимуллин /**

**Главный инженер проекта**

**/Р.Р.Гатауллин /**

**2023**

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз»

Площадка накопление отходов на Средне-Хулымском месторождении

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 6. Технологические решения

**БЛН.003-23-ТР**

**Том 6**

Главный инженер

**С.М. Майсюк**

Главный инженер проекта

**А.Н. Хавронин**

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

2023



## Содержание текстовой части

1	Характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции.....	3
1.1	Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции.....	3
1.2	Требования к организации производства.....	5
2	Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд.....	6
2.1	Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.....	6
3	Описание источников поступления сырья и материалов.....	7
4	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции.....	8
5	Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования.....	9
5.1	Карта накопления.....	9
5.2	Контейнер для накопления.....	10
5.3	Установка утилизации.....	11
5.4	Вагон-дом.....	13
6	Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов.....	15
7	Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах.....	16
8	Сведения о расчетной численности, профессионально-квалифицированном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащённости.....	17
9	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непромышленных объектов капитального строительства.....	18
10	Описание автоматизированных систем, используемых в производственном процессе.....	20

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

<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кушаков			05.12.23
Н.контр.		Майсюк			05.12.23
ГИП		Хавронин			05.12.23
<b>Текстовая часть</b>			Стадия	Лист	Листов
			П	1	27
ООО «СоюзНефтеГаз»					

11 Результаты расчетов о количестве и составе вредных выбросов в атмосферу и сбросов в водные источники .....	21
12 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду .....	22
13 Сведения о виде, составе и планируемом объеме отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению, с указанием класса опасности отходов .....	23
14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов .....	24
15 Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов .....	25
16 Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов .....	26
17 Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона «О транспортной безопасности» .....	27

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

# 1 Характеристика принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции

При разработке проектной документации использовались документы и материалы, предоставленные Заказчиком ООО «ЛУКОЙЛ – Западная Сибирь» ТПП «Белоярскнефтегаз» (см. том 1 «Пояснительная записка»):

- задание на проектирование объекта капитального строительства: «Площадка накопления отходов на Средне-Хулымском», утвержденное Первым заместителем генерального директора – главным инженером ТПП «Белоярскнефтегаз» А.Г. Прахтом;
- технические условия от 29.12.2022 г. на разработку проектной документации на строительство объекта «Площадка для временного накопления и утилизации/обезвреживания нефтесодержащих отходов» на лицензионном участке ТПП «Белоярскнефтегаз ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь» в части охраны окружающей среды, утвержденные первым заместителем генерального директора – главным инженером ТПП «Когалымнефтегаз» А.Г. Прахтом;
- исходных данных предоставленных ТПП «Белоярскнефтегаз»

## 1.1 Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции

Согласно заданию на проектирование проектной документацией в технологической части предусматривается:

- карта накопления нефтесодержащих производственных отходов III классов опасности с навесом и ограждением по всему периметру
- контейнер для накопления нефтесодержащих производственных отходов III-IV классов
- мобильная установка утилизации/обезвреживания НСО
- площадка для пропарки автотранспорта

Карта накопления и контейнер предназначены для накопления нефтесодержащих производственных отходов III-IV классов с целью последующего обезвреживания или утилизации на существующем полигоне отходов

Мобильная установка утилизации/обезвреживания НСО (Далее – Установка утилизации) предназначена для утилизации III-IV классов отходов путем высокотемпературного контролируемого обезвреживания.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>			

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель
Объем накопления и утилизации нефтесодержащих отходов III-IV классов опасности	м3(т/год)	265 (396,57)

Перечень и объем отходов производства подлежащих временному накоплению и утилизации на проектируемом объекте приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень и объем отходов производства подлежащих временному накоплению на проектируемом объекте

№	Основные группы, виды отходов	Код ФККО	Класс опасности	Плотность	м <sup>3</sup>	т
	Отходы эксплуатации и обслуживания оборудования для транспортирования, хранения и обработки нефти и нефтепродуктов	9 11 000 00 00 0				
1	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	III	1,0	50	50
	Прочие отходы обслуживания машин и оборудования	9 19 000 00 00 0				
2	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	III	1,65	9	14,85
	Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами	9 31 000 00 00 0				
3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 31 100 01 39 3	III	1,65	200	330
Итого:					259	394,85

Перечень и объем отходов производства подлежащих утилизации на проектируемом объекте приведен в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень и объем отходов производства подлежащих утилизации на проектируемом объекте

№	Основные группы, виды отходов	Код ФККО	Класс опасности	Плотность	м <sup>3</sup>	т
1	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	9 19 202 01 60 3	III	0,97	1	0.97

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

<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>					Лист
					4



	Текстиль и изделия текстильные, утратившие потребительские свойства	4 02 000 00 00 0				
2	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 02 311 01 62 3	IV	0,15	5	0.75
Итого:					6	1,72

## 1.2 Требования к организации производства

Режим работы площадки накопления нефтесодержащих производственных отходов III-IV классов (Далее – Площадка накопления отходов) принят круглогодичным.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									Лист	
												5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>			

## 2 Обоснование потребности в основных видах ресурсов для технологических нужд

Основным ресурсом, требуемыми для технологических нужд проектируемого объекта, является электроэнергия и дизельное топливо.

Годовой расход дизельного топлива для установки утилизации составляет 400 л в год

Годовой расход электроэнергии приведен в Подразделе 1. Система электроснабжения (БЛН.003-23-ИОС1)

### 2.1 Описание мест расположения приборов учета используемых в производственном процессе энергетических ресурсов и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Расположение приборов учета электроэнергии приведено в Подразделе 1. Система электроснабжения (БЛН.003-23-ИОС1)

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>						6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

### 3 Описание источников поступления сырья и материалов

Поставка расходных материалов, запасных частей и комплектующих для технического обслуживания и ремонта оборудования, обеспечение инженерно-технического персонала расходными материалами предусмотрена по годовым заявкам централизованно с базы производственно-технического обслуживания и комплектации оборудованием ТПП «Белоярскнефтегаз», согласно заявкам, графикам и договорам.

Источниками нефтесодержащих отходов производства являются отходы образующихся в результате хозяйственной деятельности ТПП «Белоярскнефтегаз».

Сбор нефтесодержащих отходов производства с объектов ТПП «Белоярскнефтегаз» производится специализированным транспортом.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист	
									7	
БЛН.003-23-ТР.ТЧ										

#### 4 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам продукции

Требования к параметрам и качественным характеристикам продукции проектной документацией не предусмотрены.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
			БЛН.003-23-ТР.ТЧ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 5 Обоснование показателей и характеристик принятых технологических процессов и оборудования

В административном отношении площадка накопления отходов находится в Российской Федерации, Ямало-Ненецкий автономный округ, Средне-Хулымское месторождение.

Технологические решения в проектной документации приняты на основании следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
2. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
3. СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления».
4. «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов» приказ № 624н от 17.09.2014г.
5. СП 12.13130.2009 «Определение категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».
6. Федеральный закон №123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Москва 22 июля 2008
7. ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих».
8. Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный Приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 192)
9. ПУЭ «Правила устройства электроустановок»
10. ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»

### 5.1 Карта накопления

Карта накопления предназначена для временного складирования нефтесодержащих отходов III класса опасности на срок не более 11 месяцев согласно статье 1 п.1 федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в целях дальнейшей утилизации или захоронения.

Перечень отходов подлежащих к временному накоплению в карте:

- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов;
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

БЛН.003-23-ТР.ТЧ

- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Карта накопления НСО - отдельно стоящее здание предназначено для временного складирования НСО. Габаритные размеры карты накопления отходов 6м x 12м, глубиной 1м, высота навеса над картой 9м. Фундамент – железобетонная монолитная конструкция “корытного типа” с утолщенными местами для крепления стоек навеса.

Установка металлических листов по контуру карты обеспечивает возможность герметичного складирования отходов, а также возможность механизированной выемки фронтальным погрузчиком.

Над картой накопления предусмотрен навес с односкатной крышей. В торцевой стене навеса предусмотрены ворота распашные. Габаритные размеры ворот приняты с учетом возможности выезда самосвала из карты с поднятым кузовом.

В верхней части навеса предусмотрена установка металлической сетки для обеспечения естественной вентиляции карты и исключения попадания птиц.

Выгрузка отходов с карты принята механическим способ с помощью фронтального погрузчика в самосвалы с последующей транспортировкой в места захоронения или утилизации специализированной организацией.

Для мойки шин колес фронтального погрузчика и самосвала на выезде с площадки накопления отходов предусмотрена площадка пропарки автотранспорта. Очистка автотранспорта от загрязнений предусмотрена с помощью передвижной парогенераторной установки (ППУ). Площадка огорожена бордюрами камнем и пандусами для исключения растекания стоков. На площадке для пропарки автотранспорта предусмотрен приямок для сбора стоков. Стоки от очистки автотранспорта самотеком поступают в емкость для накопления стоков объемом 5 м3 и откачиваются с помощью передвижных средств. Очистка стоков предусмотрена на существующей ДНС с последующей закачкой в систему ППД.

Для обеспечения работоспособности карты и наличия места для вновь размещаемых отходов эксплуатирующая организация до начала эксплуатации, должна разработать мероприятия и графики вывоза отходов с карты накопления на утилизацию или захоронение.

## 5.2 Контейнер для накопления

На площадке накопления отходов предусмотрен контейнер для сбора и временного накопления производственных отходов III-IV классов.

Перечень отходов подлежащих к временному накоплению в контейнере:

- сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более);

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

БЛН.003-23-ТР.ТЧ

Лист

10

- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более).

Контейнер предусмотрен металлическим с грузоподъемностью 2 т. объемом 5 м<sup>3</sup>. Контейнер имеет закрытую конструкцию, что предотвращает попадание дождевых и снеговых осадков. Контейнер установлен на дорожных плитах.

### 5.3 Установка утилизации

В качестве установки утилизации принята мобильная инсинераторная установка Гейзер ИУ-100-М.

Инсинератор - установка для термического обезвреживания отходов путем высокотемпературного процесса сгорания, уменьшения массы отходов, изменение физических и химических свойств, в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Перечень отходов подлежащих утилизации:

- сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более);
- спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)

Инсинераторная установка состоит из камеры сгорания и камеры дожигания дымовых газов. Камера сгорания представляет собой цельносварную прямоугольную толстостенную конструкцию коробчатого типа, изготовленную из жаростойких материалов. Изнутри камера футерована огнеупорными материалами, такими как керамическое волокно, огнеупорный шамотный кирпич или огнеупорный бетон на основе корундовой смеси. Камера сгорания разделена на две зоны: зона сгорания отхода и подколосниковая зона. В каждой зоне установлены горелочные устройства на специальных фланцах.

Загрузка твердых отходов осуществляется в верхней части камеры через люк вручную. Открытие и закрытие люка загрузки отходов осуществляется с вручную. Люк оборудован системой быстро запирающихся фиксаторов для удобства и быстроты обслуживания, а также предохранительной планкой от непроизвольного закрывания.

Подготовленное к сжиганию отходы вручную загружаются в камеру сгорания. Процесс горения поддерживается в автоматическом режиме в течение необходимого времени. Таким образом, происходит термическое обезвреживание отхода, т.е. изменение его химических и физических свойств.

В камере сгорания, в камере дожига и в переходе между камерами установлены датчики температуры. Датчики температуры позволяют контролировать температуру процесса горения на панели оператора.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>						
						11

К камере сгорания подведен воздуховод для подачи вторичного подогретого воздуха, увеличивающего скорость сгорания отхода, тем самым увеличивая производительность.

Горячая газоздушная смесь поступает в камеру дожигания газов для дальнейшего обезвреживания. В камере дожигания происходит повышение температуры до 1200 С. Горячие газы поступают в камеру, проходят через факел горелочного устройства и смешиваются с вторичным воздухом, поступающим из коллектора, при этом происходит термическое разложение вредных компонентов.

Воздух от вентилятора нагнетания попадает в распределительный коллектор. Далее посредством ручной задвижки происходит настройка количества, подаваемого в каждую зону установки воздуха (в зависимости от вида отходов).

Для создания условий эжекции дымовых газов, выходящих из камеры дожигания и резкого остывания дымовых газов предусмотрены 3 зоны подачи воздуха:

- воздух попадает в камеру сжигания. Это необходимо для экономии топлива горелочных устройств камеры сжигания. Камера сжигания насыщается воздухом, что способствует более интенсивному горению отходов.

- воздух попадает в камеру дожигания газов. Дымовые газы, поступающие в камеру дожигания из камеры сжигания, смешиваются с вторичным воздухом, поступающим из коллектора. В камере дожигания происходит полное окисление недоокисленных компонентов, а также разложение диоксинов, образующихся при горении отходов.

- воздух подается перпендикулярно направлению выхода газов из камеры дожигания.

Исполнение инсинераторной установки принято для работы на дизельном топливе.

Инсинераторная установка оборудована топливопроводами и баком хранения топлива не более 1000 л. Топливопровод состоит из магистрали подачи и обратной магистрали. В месте соединения магистрали подачи с гибким рукавом горелочного устройства установлен фильтрующий элемент.

Размещение установки утилизации и дизельного топливного бака предусмотрено на бетонной площадке габаритными размерами 6,5x10 м.

Зольный остаток по мере накопления выгружается через ревизионные окна в металлические контейнеры, установленные на площадке. Выгрузка зольного остатка с площадки утилизации принят механическим способом с помощью фронтального погрузчика в самосвалы с последующей транспортировкой в места захоронения или утилизации.

Технические характеристики инсинераторной установки Гейзер ИУ-100-М приведены в таблице 3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

						Лист
<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>						
						12



Таблица 3 - Технические характеристики инсинераторной установки Гейзер ИУ-100-М

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель
Масса загружаемых отходов	кг	до 100
Объем камеры сгорания	м <sup>3</sup>	0,28
Производительность	кг/ч	70
Расход топлива	л/ч	15
Температура сжигания в основной камере	С	700-900
Температура сжигания в камере дожига	С	1100
Потребляемая мощность	кВт	0,7
Напряжения питания	В	220
Климатическое исполнение	-	ХЛ1
Масса	кг	2100
Габаритные размеры (ДхШхВ)	мм	1400x850x2755

Расчетное количество зольного остатка, образующихся в результате работы установки утилизации приведено в Таблице 4.

Таблица 3 – Расчетное количество образующегося зольного остатка в установке утилизации

Тип утилизируемого отхода	Влажность, %	Зольность, %	Количество образующегося зольного остатка, т (кг)
Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла 15% и более)	18,38	7,35	0,071295 (71,295)
Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	1	80	0,6 (600)
Всего:			671,225

#### 5.4 Вагон-дом

Для организации обогрева и питания персонала, обслуживающего установку утилизации предусмотрен вагон-дом на колесной базе.

Технические характеристики вагон-дома на колесной базе приведены в таблице 3.

Таблица 3 - Технические характеристики вагон-дома на колесной базе

Ив. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Наименование показателя	Ед.изм.	Показатель
Длина	м	6
Ширина	м	2,5
Высота	м	2,2
Потребляемая мощность	кВт	2
Напряжения питания	В	220
Масса	кг	4400

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

**БЛН.003-23-ТР.ТЧ**

Лист

14

## 6 Обоснование количества и типов вспомогательного оборудования, в том числе грузоподъемного оборудования, транспортных средств и механизмов

На момент эксплуатации для обеспечения технологических и технических процессов на площадке накопления и утилизации отходов, будет применяться существующие штатные автотранспортные средства, которое приведено в таблице 3.

Таблица 3 - Характеристика автотранспорта

Тип автотранспорта	Назначение	Количество
ППУА-1600/100	Прочистка горячим паром и дезинфекция кузова и колес автотранспорта	1 шт.
КамАЗ-5511	Завоз отходов на карту. Вывоз отходов на утилизацию или захоронение	1 шт.
Фронтальный погрузчик	Механическая выгрузка отходов с карты в самосвал и площадку утилизации отходов	1 шт.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									15
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>

## 7 Перечень мероприятий по обеспечению выполнения требований, предъявляемых к техническим устройствам, оборудованию, зданиям, строениям и сооружениям на опасных производственных объектах

Обязательные требования к техническим устройствам, указанным в проектной документации, и формы оценки их соответствия обязательным требованиям установлены в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

Проектный срок службы оборудования составляет 10-20 лет. Конкретные сроки эксплуатации оборудования будут известны в процессе эксплуатации. Требования, предъявляемые к техническим устройствам, обеспечиваются заводами-изготовителями.

Технические устройства в течение всего срока их использования подлежат техническому обслуживанию. Объем и сроки проведения профилактических работ для поддержания технического устройства в исправном состоянии определяются документацией на данное устройство. По достижении срока эксплуатации, установленного в технической документации, дальнейшая эксплуатация технического устройства не допускается без проведения работ по продлению срока безопасной эксплуатации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Лист	
									16	
<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>									Лист	
									16	

## 8 Сведения о расчетной численности, профессионально-квалифицированном составе работников с распределением по группам производственных процессов, числе рабочих мест и их оснащённости

Обслуживание проектируемого объекта на Средне-Хулымском месторождении осуществляется персоналом существующих цехов добычи нефти и газа (ЦДНГ) входящими в состав ТПП «Белоярскнефтегаз».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист

## 9 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства

Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда при эксплуатации производственных и непроизводственных объектов капитального строительства.

Организационно – технические мероприятия

Безопасность площадки накопления отходов в процессе эксплуатации обеспечена посредством технического обслуживания, периодических осмотров и контрольных проверок, и мониторинга состояния основания, строительных конструкций, систем и сетей инженерно-технического обеспечения, а также посредством текущих ремонтов.

Должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности технологического процесса в соответствии с требованиями Федерального закона №123 и ведомственными нормативными документами.

Должны быть разработаны планы ликвидаций аварийных ситуаций, в которых предусматриваются действия по предупреждению аварий, связанных с пожарами, а в случае их возникновения – по локализации и максимальному снижению тяжести последствий. Должны быть указаны используемые технические системы и средства.

Лиц, ответственных за пожарную безопасность в площадки накопления отходов, определяет и назначает приказом руководитель предприятия.

Организация, эксплуатирующая площадки накопления отходов обязана:

- обеспечивать надежную, безопасную и рациональную эксплуатацию, отвечающую требованиям системы стандартов безопасности труда и правилам промышленной безопасности;
- допускать к работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе;
- проводить обучение персонала и проверять знания правил эксплуатации, техники безопасности, должностных инструкций;

Организация работ по охране труда и контроль над мойки должны осуществляться работниками службы охраны труда.

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

						<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## Обеспечение охраны труда

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной и нормативной документацией мероприятий.

Для персонала разрабатываются соответствующие инструкции по охране труда. Все работающие обязаны пройти инструктаж по охране труда, ознакомиться с безопасными приемами труда и периодически сдавать техминимумы.

Категория карты накопления отходов по взрывопожарной и пожарной опасности – ВН

Категория площадки утилизации по взрывопожарной и пожарной опасности отходов – ГН

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	БЛН.003-23-ТР.ТЧ			







## 12 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

Основные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов, а следовательно, и снижение приземных концентраций на этапе эксплуатации проектируемого объекта предусмотрены по следующим направлениям:

- применение технологического оборудования заводского изготовления;
- своевременный контроль, ремонт, регулировка и техническое обслуживание сооружений и систем влияющих на выброс вредных веществ.

Дополнительно какие-либо мероприятия, направленные на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, разрабатывать нет необходимости, поскольку проектируемый объект в рабочем режиме работы не является источником воздействия на атмосферный воздух.

При соблюдении мероприятий степень отрицательного воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух будет минимальна и не приведет к ухудшению экологической ситуации на обустраиваемой территории.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	Лист
<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>									22



## 14 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в производственном процессе, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов

Для реализации закона №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» проектом предусмотрены инженерно-технические решения, мероприятия и меры по энергосбережению:

- выбор сечений проводов и кабелей, не превышающих длительно допустимые токовые нагрузки и допустимые потери напряжения;
- прокладка электрических сетей 380/220 В кабелями с медными жилами, обеспечивающими минимум потерь электроэнергии;
- применение осветительных приборов в соответствии с требованиями постановления правительства Российской Федерации от 24.12.2020 г. №2255 «Об утверждении требований к осветительным устройствам и электрическим лампам, используемым в цепях переменного тока в целях освещения»;
- выбор сечений кабелей из условий допустимого нагрева снижает расход электрической энергии на нагрев токопроводящих частей (контактных соединений) и жил кабелей;
- потери напряжения в наиболее удаленной точке сети в режиме максимальных нагрузок не превышают 5 %.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>			

**15 Обоснование выбора функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в объектах производственного назначения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов**

В данной проектной документации соблюдаются требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (электроэнергии).

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>	Лист
										25
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

## 16 Описание и обоснование проектных решений, направленных на соблюдение требований технологических регламентов

К мероприятиям, направленным на соблюдение требований технологических регламентов, относятся:

- соблюдение правил эксплуатации оборудования, изложенные в должностных и эксплуатационных инструкциях;
- выполнение с исправным оборудованием;
- строгое соблюдение норм и параметров технологического режима;
- своевременное проведение освидетельствования, ревизии, ремонта оборудования согласно графикам планово-предупредительных ремонтов (ППР);
- содержание в чистоте и исправности средств пожаротушения;
- наличие на всех рабочих местах инструкций согласно утвержденному «Перечню»;
- осуществление постоянного контроля за состоянием оборудования;
- необходимо следить за наличием и исправностью заземления оборудования.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. №подл.	БЛН.003-23-ТР.ТЧ		Лист
											26

## 17 Описание и обоснование проектных решений при реализации требований, предусмотренных статьей 8 Федерального закона «О транспортной безопасности»

На территории действующего Средне-Хулымского месторождения предусмотрены следующие меры по предотвращению постороннего вмешательства и противодействию возможным террористическим актам:

- организовано взаимодействие с органами МВД и ФСБ по предупреждению террористических актов на объектах;
- организовано получение от правоохранительных органов поступающей информации о фактах и попытках приготовления к террористическим актам;
- организован пропускной и внутри объектовый режим, обо всех случаях выявления подозрительных лиц или предметов информация немедленно передается в правоохранительные органы;
- регулярно проводится проверка инженерно-технических средств охраны, охранно-пожарной сигнализации объектов и ежедневная проверка всей системы связи.

Въезд на территорию объекта разрешается только автотранспорту, обслуживающему объект. Водители сообщают о своих передвижениях персоналу.

Для предотвращения несанкционированного доступа на объект физических лиц и транспортных средств существующая база производственная оснащена железобетонным ограждением по периметру базы.

Для обеспечения бесперебойной работы регулярно проводятся проверки инженерно-технических средств охраны, охранно-пожарной сигнализации, ежедневные проверки всей системы связи. Также регулярно проводятся инструктажи сотрудников подразделений службы безопасности объекта на предмет выявления возможных признаков (подозрительные предметы, люди и их поведение и т.п.) и пресечение подготовки террористических актов.

Запрещается въезд, вход на производственный объект без пропуска.

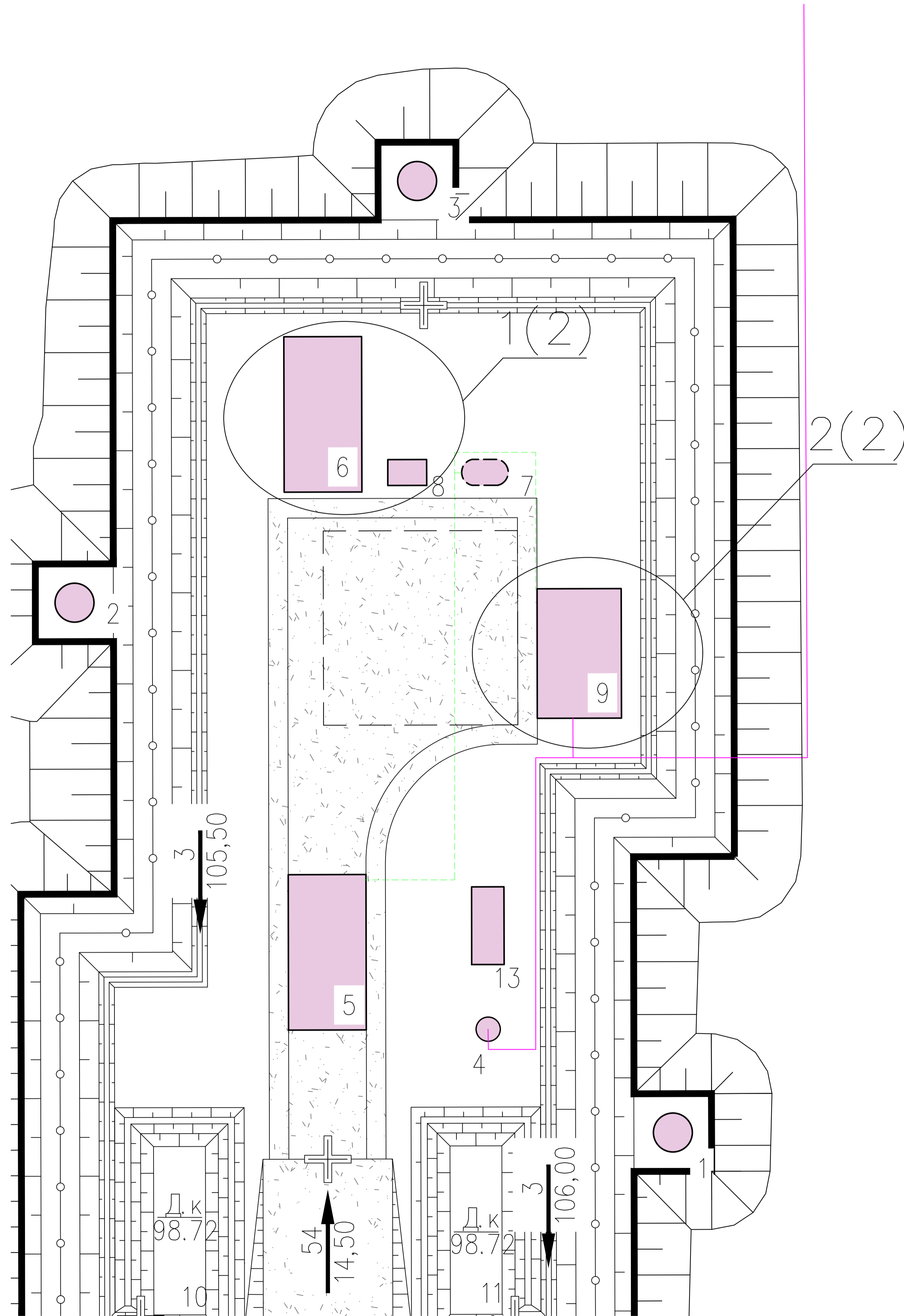
Запрещается нахождение на территории лиц, не связанных с производством работ.

Санкции за нарушение определяются согласно условиям контракта, правилами внутреннего трудового распорядка,

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

						<b>БЛН.003-23-ТР.ТЧ</b>	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

План (1:500)



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Координаты квадрата сетки
1...3	Наблюдательная скважина	—
4	Прожекторная мачта	—
5	Площадка для пропарки автотранспорта	—
6	Площадка накопления НСО с навесом	—
7	Емкость для накопления стоков V=5м³	—
8	Контейнер для накопления НСО V=5м³	—
9	Площадка под мобильную установку утилизации НСО	—
10	Контрольно-регулирующий пруд V=100м³	—
11	Контрольно-регулирующий пруд V=100м³	—
12	Ворота	—
13	Вагон-Дом	—

Перечень чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	План (1:500). Таблица	
2	Узлы 1,2. Разрез 1-1 (1:00)	

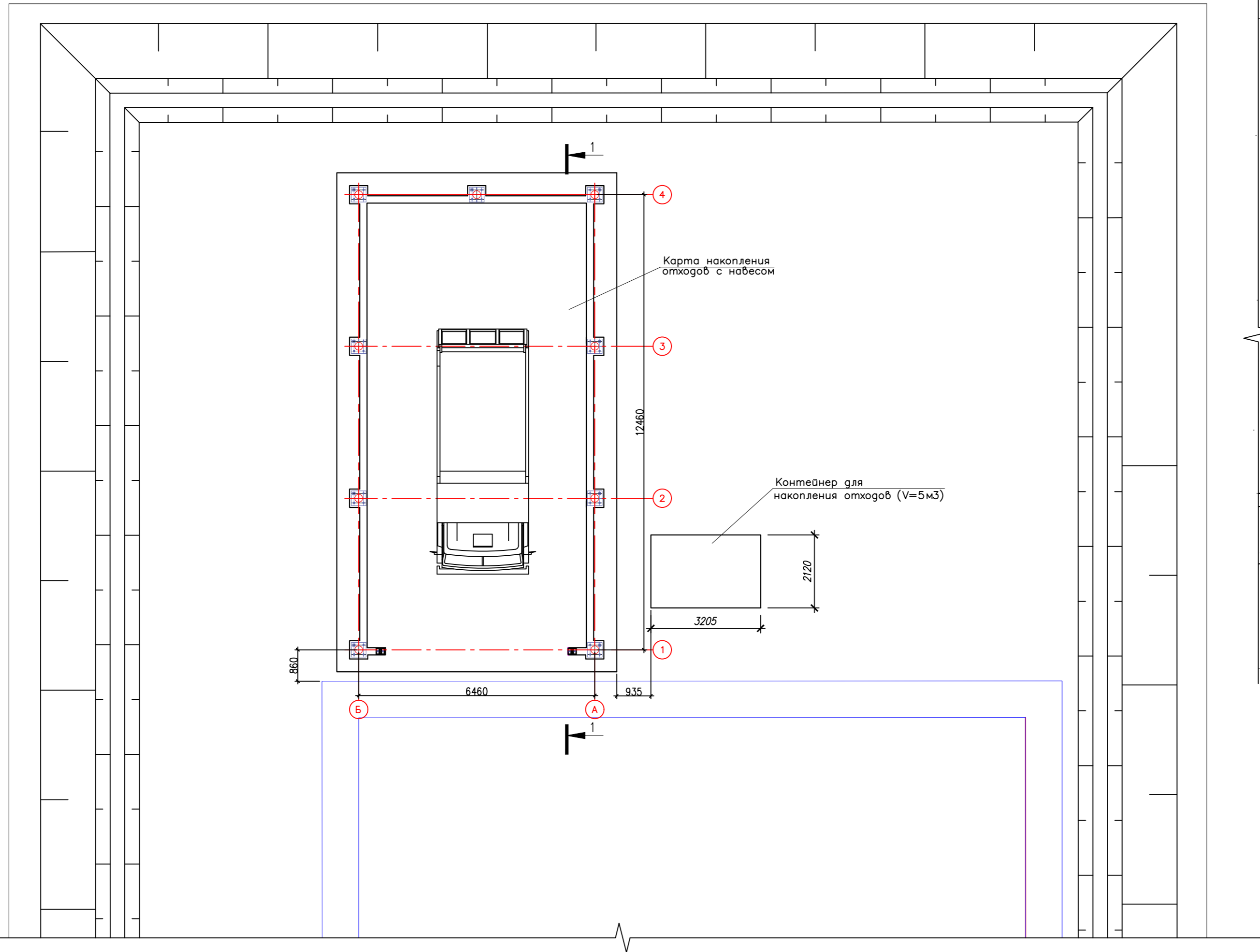
Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектной документацией мероприятий.

Создано	Г.А. Спец.
Внесено	И.И. Спец.
Проверено	И.И. Спец.
Утверждено	И.И. Спец.

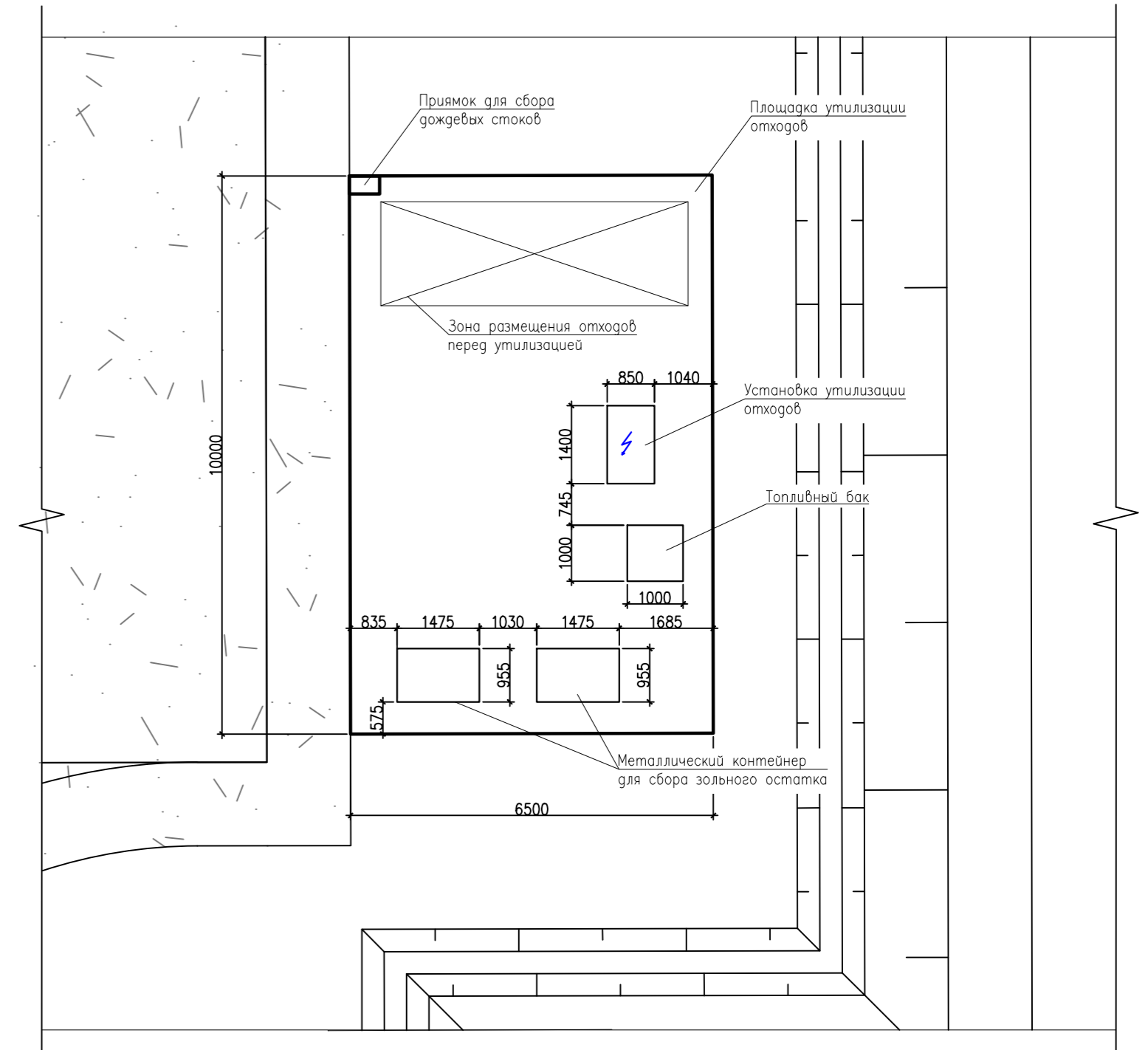
БЛН.003-23-ТР.ГЧ					
«Площадка накопление отходов на Средне-Хулымском месторождении»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Кушаков	Ф	05.12.23		
Площадка накопление отходов				Стадия	Лист
				П	1
И контр.	Майсок	05.12.23			
ГИП	Хабронин	05.12.23			
План (1:500). Таблица				ООО "СоксНефтегаз"	



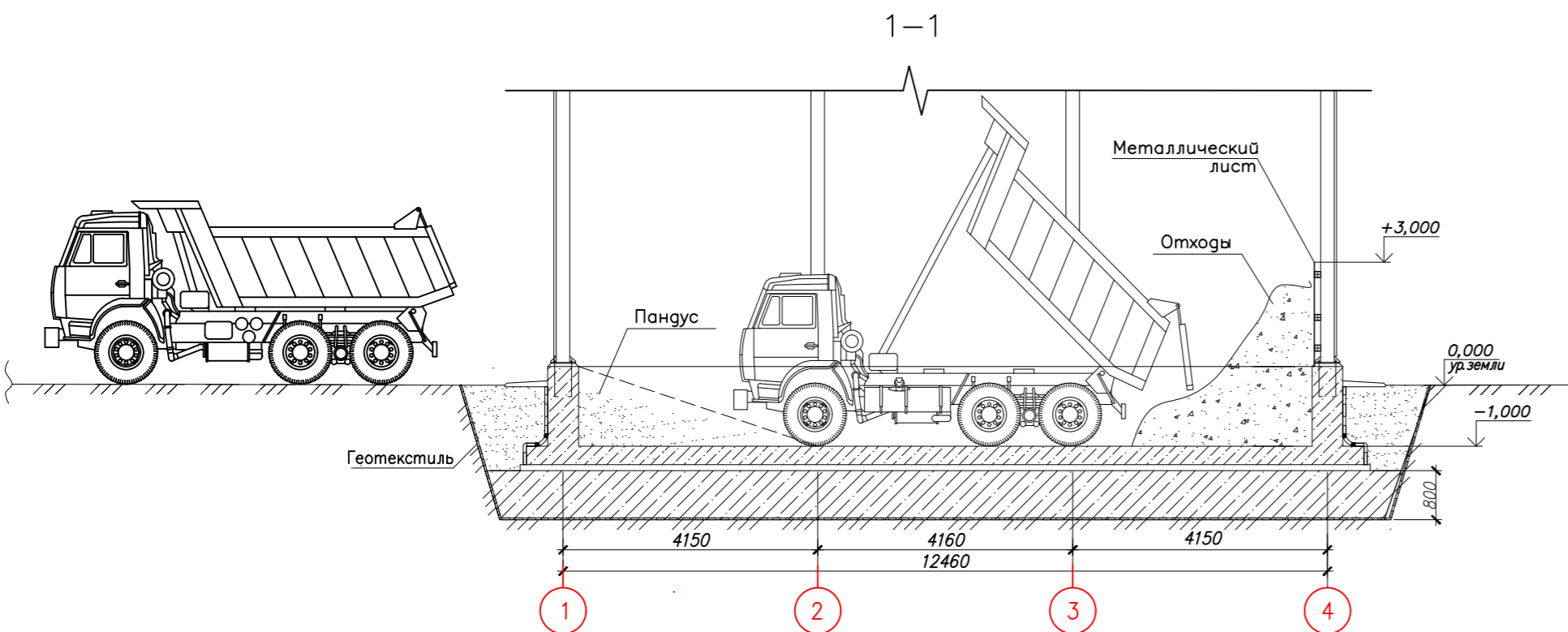
Узел 1



Узел 2



\*Конструктивные решения карты накопления смотри в разделе БЛН.003-23-КР



БЛН.003-23-ТР.ГЧ					
«Площадка накопление отходов на Средне-Хулымском месторождении»					
Изм.	Кол.уч.	Лист N док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Кушаков		<i>[Signature]</i>	05.12.23	Площадка накопление отходов
Н.контр.	Майсюк		<i>[Signature]</i>	05.12.23	Узел 1. Разрез 1-1 (1:100)
ГИП	Хавронин		<i>[Signature]</i>	05.12.23	
					Стадия
					Лист
					Листов
					000 "СоюзНефтеГаз"

Согласовано  
Гл. спец.  
Инв. N подл.  
Подл. и дата  
Взам. инв. N