



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАСКАД-ПРО»**

**Свидетельство № МРП-0238-2012-1840001227-01 от 01 июня 2012 г.**

**Заказчик – ООО «ПНПЗ»**

**«Установка первичной переработки нефтегазового конденсата АТ-300.  
Реконструкция объектов ОЗХ»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 12.3 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, об объеме и о составе указанных работ»**

**141-21-П-НПКР**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2021 г.**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «КАСКАД-ПРО»

Свидетельство № МРП-0238-2012-1840001227-01 от 01 июня 2012 г.

Заказчик – ООО «ПНПЗ»

«Установка первичной переработки нефтегазового конденсата АТ-300.  
Реконструкция объектов ОЗХ»

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 12.3 «Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту объекта капитального строительства, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого объекта, об объеме и о составе указанных работ»

141-21-П-НПКР

Генеральный директор

А.А. Малкин

Главный инженер

Н.С. Жеханов



2021 г.

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

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
141-21-П-НПКР-С	Содержание тома	
141-21-П-НПКР.ТЧ	Текстовая часть	

Согласовано		

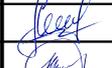
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

141-21-П-НПКР-С

Разраб.	Малофеев		
Пров.	Ивлев		
Н.контр.	Варламова		
ГИП	Жеханов		

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П		1



ООО «КАСКАД-ПРО»

## Содержание

ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ .....	2
Таблица 1.1 - Основание для разработки проектной документации.....	2
Таблица 1.2 - Исходные данные для разработки проектной документации.....	2
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	3
2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	5
3 КЛАССИФИКАЦИЯ КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ .....	7
4 НОРМАТИВНАЯ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ОБЪЕКТА .....	9
5 ОБЪЕМ И СОСТАВ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ОБЪЕКТА, РАЗРАБОТАННЫЙ С УЧЕТОМ ПЕРЕЧНЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ЗДАНИИ И ОБЪЕКТОВ.....	13
6 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА.....	15
ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ .....	16

Согласовано					

Взам. инв. №					

Подп. и дата					

Изм.					
Колуч.					
Лист					
№ док.					
Подпись					
Дата					

Изм.					
Контр.					
Исполн.					
Исполн.					

141-21-П-НПКР.ТЧ

Текстовая часть

Стадия			
Лист			
Листов			
П	1	19	
 ООО «КАСКАД-ПРО»			

## ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Реквизиты документов, являющихся основанием для разработки проектной документации по объекту «Установка первичной переработки нефти газового конденсата АТ-300. Реконструкция объектов ОЗХ» представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 - Основание для разработки проектной документации

№ п/п	Наименование документа	Кем утвержден	Номер и дата	Примечание
1	Договор подряда на выполнение работ	И.о. генерального директора ООО «ПНПЗ» Богомазов Е.А.  Генеральный директор ООО «КАСКАД-ПРО» Малкин А.А.	№ 01-05-2/2021-141/21 от 21.05.2021	

Реквизиты документов, являющихся исходными данными для проектирования по объекту «Установка первичной переработки нефти газового конденсата АТ-300. Реконструкция объектов ОЗХ» представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Исходные данные для разработки проектной документации

№ п/п	Наименование документа	Кем утвержден, разработан или согласован	Номер и дата	Примечание
1	<b>Задание на проектирование</b>			
1.1	Задание на проектирование по объекту: «Установка первичной переработки нефти газового конденсата АТ-300. Реконструкция объектов ОЗХ»	И.о. генерального директора ООО «ПНПЗ» Богомазов Е.А.  Генеральный директор ООО «КАСКАД-ПРО» Малкин А.А.	Приложение № 2 к договору № 01-05-2/2021-141/21 от 21.05.2021	
2	<b>Базовый проект</b>			
2.1	Базовый проект по объекту: «Установка первичной переработки нефти-газового конденсата АТ-300»	Директор Столяров В.В. ООО «НЕФТЕХИМ-ИНЖИНИРИНГ»	Инв. № 18003 от 03.12.2021	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

141-21-П-НПКР.ТЧ

Лист

2

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

В административном отношении проектируемый объект «Установка первичной переработки нефти газового конденсата АТ-300. Реконструкция объектов ОЗХ» находится на территории Пуровского района Ямало-Ненецкого автономного округа, п. Пуровск, Промзона, на территории действующего предприятия ООО «Пуровский НПЗ».

По физико-географическому районированию район расположен в центральной части Западно-Сибирской равнины.

Техногенная нагрузка на природную среду в этом районе обусловлена промышленной застройкой с инженерными сооружениями, и приводит к изменению экологии.

Рельеф изучаемой территории частично нарушен, территория частично отсыпана и спланирована. Абсолютные отметки устья скважин составляют 33,55-42,38 м.

По схеме физико-географического районирования Тюменской области Н.А. Гвоздецкого район изысканий расположен в лесной равнинной широтно-зональной области, Южно-Надым-Пурской провинции.

Большую часть провинции занимает междуречье одноименных рек, в пределах северотаежной подзоны. Для лесной зоны (северная тайга) характерно значительное расчленение рельефа, извилистые и слабо извилистые реки. Площадь, покрытая лесом по территории, составляет 1 - 5 %, а по долинам рек и придолинным склонам – 20 - 40 %.

Углы наклона поверхности менее 2°.

Поверхность местами заболочена и заторфована. Средняя заболоченность территории составляет 70 - 90%, а озерность (преимущественно внутриболотные озера) достигает 10-16%.

Поверхность района представляет собой плоско-холмистую равнину с очень небольшим уклоном в сторону р. Пур значительно залесённую и заболоченную.

Географическое положение территории определяет ее климатические особенности. Наиболее важными факторами формирования климата является западный перенос воздушных масс и влияние континента. Взаимодействие двух противоположных факторов придает циркуляции атмосферы над рассматриваемой территорией быструю смену циклонов и антициклонов, способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам. Кроме того, на формирование климата существенное влияние оказывает огражденность с запада Уральскими горами, незащищенность территории с севера и юга. Над территорией осуществляется меридиональная циркуляция, вследствие которой периодически происходит смена холодных и теплых воздушных масс, что вызывает резкие переходы от тепла к холоду.

Метеорологические и климатические условия приведены согласно СП 131.13330.2020 "Строительная климатология" по г. Тарко-Сале.

Климат Пуровского района континентальный, характеризуется суровой продолжительной зимой, короткими переходными периодами, коротким холодным летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками. Самый теплый месяц - июль со

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.		Подпись

среднемесячной температурой + 16,4°С. Самый холодный месяц – января со среднемесячной температурой -25,2°С. Абсолютная минимальная температура – 55°С, максимальная + 36°С. Средняя температура наиболее холодного периода -15,8°С. Среднегодовая температура -5,6°С.

Осадков в районе выпадает много, особенно в тёплый период – 371 мм, в холодный период с ноября по март – 150 мм. Годовое количество осадков 521 мм.

Согласно СП 131.13330.2020, таблица Б 1, рассматриваемый участок относится ко I-му климатическому району и II климатическому подрайону.

В геолого-литологическом отношении участок работ представлен верхнечетвертичными аллювиальными и озерно–аллювиальными отложениями II надпойменной террасы р.Пур.

Поверхность территории относительно ровная, абсолютные отметки устьев скважин составляют 33,55-42,38 м. Рельеф территории частично нарушен, территория частично отсыпана и спланирована

На территории могут проявляться такие инженерно-геологические процессы и явления как сезонное промерзание грунтов, сезонное морозное пучение грунтов, подтопление территории подземными водами, а также процессы заболачивания территории.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет:

- для суглинков – 2,81 – 2,82 м;
- для супесей – 3,06 м;
- для песков – 3,30 – 3,35 м.

В зависимости от уровня залегания подземных вод и с учетом прогнозируемого уровня на проектируемой территории (на участке развития болот и заболоченностей) согласно приложения И СП 11-105-97 ч.II территория относится к району по подтопляемости I-A1.

Проектируемая территория подвержена процессу заболачивания в районе скважин № 89, 90, 91, 92. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Проектируемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (СП 34.13330.2012), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень подземных вод и холодный климат приводят к заболачиванию территории.

Природные процессы по степени опасности (табл. 5.1 СП 115.13330.2016) характеризуются как весьма опасные (сезонное морозное пучение, подтопление подземными водами, заболачивание территории).

Интенсивность сейсмических воздействий, для района производства работ составляет 5 баллов (по карте ОСР-2015-С) по шкале MSK-64. Грунты по сейсмическим свойствам, согласно [2], в талом состоянии относятся ко II категории.

Согласно СП 115.13330.2016 территория изысканий по сейсмичности относится к умеренно опасной.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							4
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

## 2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий раздел проектной документации содержит общие указания по определению периодичности выполнения работ по капитальному ремонту, а также определению объема и состава работ при планировании капитального ремонта объекта капитального строительства: «Установка первичной переработки нефти газового конденсата АТ-300. Реконструкция объектов ОЗХ» (далее по тексту - Объект).

В качестве граничных определены следующие условия:

а) капитальному ремонту подлежит только имущество Объекта;

б) объектами капитального ремонта из состава имущества могут быть только те конструктивные элементы и инженерные системы, которые указаны в части 3 статьи 15 Федерального Закона № 185-ФЗ; в) объем и состав ремонтных работ по каждому из установленных Федеральным законом № 185-ФЗ видов работ должен быть не меньше объемов текущего ремонта и не больше того, который рассматривается как реконструкция. Перечень объектов в составе имущества Объекта распределяется по следующим блокам:

- первый блок - помещения общего назначения: производственные помещения, в том числе, лестничные площадки; лестницы; коридоры; помещения технического назначения; технические подвалы;

- второй блок - крыши;

- третий блок - ограждающие несущие конструкции Объекта, включая фундаменты, несущие стены, плиты перекрытий;

- четвертый блок - ограждающие ненесущие конструкции Объекта: окна и двери; парапеты; ограждения кровли; перегородки и стены, (за исключением тех, которые относятся к ограждающим несущим конструкциям); наружные входные;

- пятый блок - механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование Объекта за пределами или внутри;

- шестой блок – совокупность приборов учета. В состав Объекта включаются инженерные системы холодного и горячего водоснабжения, приборов учета холодной и горячей воды, а также механического, электрического, санитарно-технического и иного оборудования, расположенного на этих сетях.

В состав имущества Объекта включается инженерная система водоотведения, состоящая из канализационных выпусков, фасонных частей (в том числе отводов, переходов, патрубков, ревизий, крестовин, тройников), стояков, заглушек, вытяжных труб, водосточных воронок, прочисток, ответвлений от стояков до первых стыковых соединений, а также другого оборудования, расположенного в этой системе. В состав имущества Объекта включается системы отопления, состоящая из стояков, обогревающих элементов, регулирующей и

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			141-21-П-НПКР.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

запорной арматуры, приборов учета тепловой энергии, а также другого оборудования, расположенного на этих сетях. В состав имущества Объекта включается система электроснабжения, состоящая из вводных шкафов, вводно-распределительных устройств, аппаратуры защиты, контроля и управления, коллективных (общедомовых) приборов учета электрической энергии, этажных щитков и шкафов, осветительных установок помещений, сетей (кабелей) от внешней границы, а также другого электрического оборудования, расположенного на этих сетях. Внешней границей сетей электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, информационно-телекоммуникационных сетей (в том числе сетей проводного радиовещания, кабельного телевидения, оптоволоконной сети, линий телефонной связи и других подобных сетей), входящих в состав имущества Объекта, является внешняя граница Объекта. Капитальный ремонт имущества Объекта проводится по решению собственника Объекта для возмещения физического и функционального (морального) износа, поддержания и восстановления исправности и эксплуатационных показателей и, при необходимости, замены соответствующих элементов имущества (в том числе проведение работ по модернизации в составе работ по капитальному ремонту).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись

### 3 КЛАССИФИКАЦИЯ КАПИТАЛЬНЫХ РЕМОНТОВ

Система ремонтов объекта предусматривает проведение через определенные промежутки времени регламентированных ремонтов и ремонтно-реконструктивных преобразований.

Нормативная периодичность, примерный состав и объём капитальных ремонтов для цели долгосрочного планирования Объекта представлен соответственно в разделах 3 и 4 настоящего раздела проектной документации, при среднесрочном и краткосрочном планировании - уточняются на основании технического состояния, архитектурно-планировочных и конструктивных особенностей проектируемых зданий Объекта.

Капитальный ремонт применительно к проектируемому объекту предусматривает замену или восстановление отдельных частей или целых конструкций (за исключением полной замены основных конструкций, срок которых определяет срок службы проектируемых зданий Объекта в целом) и инженерно-технического оборудования в связи с их физическим износом и разрушением, а также устранение, в необходимых случаях, последствий функционального (морального) износа конструкций и проведения работ по повышению уровня внутреннего благоустройства, то есть проведение модернизации проектируемых зданий Объекта. При капитальном ремонте ликвидируется физический (частично) и функциональный (частично или полностью) износ проектируемых зданий Объекта. Капитальный ремонт предусматривает замену одной, нескольких или всех систем инженерно-технического обеспечения, а также приведение в исправное состояние всех конструктивных элементов проектируемых зданий Объекта.

Капитальный ремонт подразделяется на комплексный капитальный ремонт и выборочный.

Комплексный капитальный ремонт - это ремонт с заменой конструктивных элементов и инженерного оборудования и их модернизацией. Он включает работы, охватывающие всё проектируемые здания Объекта в целом или его отдельные секции, при котором возмещается их физический и функциональный износ.

Выборочный капитальный ремонт - это ремонт с полной или частичной заменой отдельных конструктивных элементов или оборудования, направленные на полное возмещение их физического и частично функционального износа.

При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав видов и подвидов работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта проектируемое здание Объекта полностью удовлетворяло всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт проводится исходя из технического состояния отдельных конструкций и инженерных систем путём их полной или частичной замены.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В зависимости от объема и характера проводимых работ, в рамках капитального ремонта и решения собственников, капитальный ремонт проектируемых зданий Объекта может производиться с полной остановкой производства или без нее.

По характеру организации капитальный ремонт разделяется на плановый (комплексный и выборочный) и неплановый (аварийный).

Вид капитального ремонта зависит от технического состояния зданий, назначенных на ремонт, а также качества их планировки и степени благоустройства.

Комплексный капитальный ремонт предусматривает в основном замену инженерных систем, сетей и оборудования, а также приведение в технически исправное состояние всех конструктивных элементов и выполнение работ по повышению благоустройства. При проведении ремонта следует применять материалы, обеспечивающие нормативный срок службы ремонтируемых конструкций и систем. Состав работ должен быть таким, чтобы после проведения капитального ремонта жилой дом полностью удовлетворял всем эксплуатационным требованиям.

Выборочный капитальный ремонт назначается для выполнения необходимых работ, которые не могут быть приурочены к очередному комплексному ремонту. При выборочном капитальном ремонте производится ремонт фасада, кровли, ремонт и замена отдельных участков инженерных коммуникаций, систем и сетей, отдельных видов оборудования.

Аварийный неплановый ремонт выполняется для ликвидации последствий внезапных аварий, повреждений конструкций и элементов здания, оборудования, сетей и коммуникаций, вызванных стихийными бедствиями, экстремальными условиями и ситуациями и др.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.		Подпись



<b>Лоджии, крыльца</b>		
Лоджии - по железобетонным плитам перекрытия	80	
Полы лоджий - цементные	20	
Крыльца - бетонные	20	
<b>Покрытия крыши (кровля)</b>		
Из оцинкованной стали	15	
<b>Система водоотвода</b>		
Водосточные трубы и мелкие покрытия по фасаду из стали: Оцинкованной	10	
<b>Перегородки</b>		
Шлакобетонные, бетонные, кирпичные оштукатуренные	75	
Гипсовые и гипсоволокнистые	60	
<b>Двери и окна</b>		
Дверные заполнения:		
Входные в квартиру	40	
Входные на лестничную клетку	10	
<b>Вентиляция</b>		
Приставные вентиляционные вытяжные каналы: из гипсовых и шлакобетонных плит	30	
<b>Внутренняя отделка</b>		
Штукатурка по каменным стенам	60	
Облицовка керамическими плитками	40	
Окраска в помещениях эмульсионными составами	4	
Окраска лестничных клеток эмульсионными составами	4	
Окраска радиаторов	4	
<b>Инженерное оборудование</b>		
<b>Водопровод и канализация</b>		
Трубопроводы холодной воды из оцинкованных труб	30	
Трубопроводы канализации пластмассовые	60	
Задвижки	15	
Вентили латунные	20	
Водомерные узлы	10	
<b>Горячее водоснабжение</b>		
Трубопровод горячей воды из газовых оцинкованных труб при закрытой схеме теплоснабжения	20	
Задвижки	10	
Вентили и пробковые краны из латуни	15	
Изоляция трубопроводов	10	
<b>Трубопроводы</b>		
Стояки	30	
Межцеховые магистрали	20	
Задвижки	10	
Вентили	10	
Трехходовые краны	10	
Изоляция трубопроводов	10	

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

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

141-21-П-НПКР.ТЧ

Лист

10

<b>Электрооборудование</b>	
Вводно-распределительные устройства	20
Внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками	10
Сеть дежурного освещения	10
Сети освещения помещений технического назначения	15
Линия питания тепловых пунктов	15
Электроприборы (розетки, выключатели и т.п.)	10
<b>Наружные инженерные сети</b>	
Ввод водопровода	40
Наружная канализация и канализационные выпуски	40

Примечание:

- Знаком "\*" элементы, не подлежащие замене на протяжении всего периода использования проектируемых зданий Объекта.

Истечение сроков, указанных в таблице 1, не является основанием для замены конструкций и элементов Объекта. Средние сроки службы конструкций, инженерных систем и других объектов общего имущества Объекта должны учитываться при перспективном планировании ремонтных работ в процессе эксплуатации и при разработке Инструкции по эксплуатации после капитально ремонта, где предусматривается перспективная периодичность ремонтов с учётом применяемых материалов.

Фактическое техническое состояние конструкций, инженерных систем и других элементов Объекта характеризуется их физическим износом и соответствующей степенью утраты первоначальных эксплуатационных свойств. Под физическим износом конструктивных элементов Объекта, его инженерных систем понимается ухудшение их технического состояния (потеря эксплуатационных, механических и других качеств), в результате чего происходит соответствующая утрата стоимости капитальных строений.

Физический износ конструкций, инженерных систем и других элементов зданий Объекта определяется путём их обследования визуальным способом (по внешним признакам износа), инструментальными методами контроля и испытаниями в соответствии с требованиями действующих ведомственных строительных норм ВСН 57- 88(р) "Положение по техническому обследованию жилых зданий" (далее по тексту - ВСН 57-88(р)), а количественная оценка физического износа - на основании требований действующих ведомственных строительных норм ВСН 53-86(р) "Правила оценки физического износа жилых зданий" (далее по тексту - ВСН 53-86(р)) и применения соответствующих расчётных формул, таблиц или графиков, приведенных в данных документах.

По результатам обследования (на основании дефектных ведомостей либо заключения проектной или специализированной организации) управляющей организацией, собственниками Объекта должны быть приняты предварительные решения о мерах, необходимых для устранения выявленных неисправностей и повреждений (дефектов), в том

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			141-21-П-НПКР.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

числе по проведению капитального ремонта, и подготовлены необходимые материалы и расчёты.

В таблице 4.2 приведены обобщённые данные, позволяющие определить уровень износа всего здания, когда наступает потребность в капитальном ремонте его строительных конструкций и инженерных систем.

Группа жилых зданий по показателю общего износа. Общая характеристика технического состояния здания. Потребность в капитальном ремонте

I (до 10%) Неисправности основных строительных конструкций и инженерного оборудования отсутствуют. Существуют незначительные повреждения отдельных элементов.

Техническое обслуживание и текущий ремонт.

II (до 20%) Наличие значительных неисправностей инженерного оборудования, крыши, фасадов, благоустройства. Текущий ремонт отдельных элементов инженерного оборудования и других систем.

III (до 30%) Неисправности фундаментов, стен, перекрытия, перегородок отсутствуют или незначительны. Оконные и дверные заполнения, покрытия полов имеют значительные повреждения. Неисправности крыш, инженерного оборудования, наружных коммуникаций незначительны. Эксплуатация здания возможна с ограничениями. Для обеспечения нормальной эксплуатации необходим капитальный ремонт здания с восстановлением или заменой всех неисправностей элементов.

IV (до 40%) Фундаменты, стены, перекрытия, перегородки имеют значительные неисправности при ограниченном распространении. Оконные и дверные заполнения, крыша, инженерное оборудование имеют значительные неисправности при массовом их распространении по всему зданию. Эксплуатация возможна со значительными ограничениями. Для обеспечения нормальной эксплуатации необходим капитальный ремонт с восстановлением или частичной заменой фундаментов, стен, перекрытий, перегородок, инженерного оборудования.

V (от 40 до 70% для каменных зданий, от 40 до 65% - для деревянных зданий)

Фундаменты, стены, перекрытия и перегородки имеют значительные неисправности при их массовом распространении по всему зданию. Эксплуатация здания должна быть немедленно прекращена. Требуется немедленный капитальный ремонт (реконструкция) всего здания с восстановлением фундаментов, стен и полной заменой крыши, перекрытий и перегородок, полов.

VI (свыше 70% - для каменных, свыше 65%-для деревянных зданий) Основные строительные конструкции здания не способны выполнять заданные функции из-за высокого физического износа. Эксплуатация здания должна быть прекращена. Обеспечивается проведение охранно-поддерживающих работ. Проведение капитального ремонта нецелесообразно. Здание - памятник архитектуры подвергается частичной разборке и восстановлению в первоначальном виде. Рядовая застройка сносится.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						141-21-П-НПКР.ТЧ
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

**5 ОБЪЕМ И СОСТАВ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБЪЕКТА, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТАКОГО ОБЪЕКТА, РАЗРАБОТАННЫЙ С УЧЕТОМ ПЕРЕЧНЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАБОТ, ПРОВОДИМЫХ ПРИ КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ЗДАНИИ И ОБЪЕКТОВ**

Настоящим разделом проектной документации предусматривается примерный состав ремонтно-строительных работ, выполняемых при капитальном ремонте Объекта.

Перечень объема и состава ремонтно-строительных работ, выполняемых при капитальном ремонте проектируемого объекта, приведен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Объемы и перечень ремонтно-строительных работ.

Элементы зданий, входящие в состав капитального ремонта	Перечень ремонтно-строительных работ, проводимых при капитальном ремонте
<b><u>Инженерные системы (сети) электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения.</u></b>	
Система холодного и горячего водоснабжения	1. Замена или восстановление разводящих магистралей, стояков, ответвлений от стояков до первого запорного устройства. 2. Замена запорной арматуры, в том числе на ответвлении от стояков. 3. Замена оборудования насосных установок и другого оборудования.
Система канализации и водоотведения	1. Замена или восстановление выпусков, сборных трубопроводов, стояков, вытяжной части канализационного стояка.
Система отопления	1. Замена отопительных приборов и замена отопительных приборов, не имеющих отключающих устройств. 2. Замена оборудования теплового пункта.
Сеть электроснабжения	1. Замена или восстановление ВРУ, распределительных и групповых щитов. 2. Замена или восстановление силовых сетей и сетей освещения. 3. Замена электрических сетей для питания электрооборудования для обеспечения работы инженерных систем.
Система противопожарного водоснабжения	1. Замена или восстановление пожарного водопровода (оборудования и трубопроводов)
<b><u>Наружные ограждающие конструкции</u></b>	
<b>Крыша</b>	
Конструкции крыш	1. Замена прогонов и ферм
Покрытия крыш	1. Замена покрытия из оцинкованной стали. 2. Замена или восстановление ограждения крыши и

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Система	1. Ремонт наружного водостока
Надкровельные элементы	1. Восстановление колпаков на оголовках вентиляционных блоков и вентиляционных шахт. 2. Восстановление вентиляционных блоков (утепление, штукатурка,
<b><u>Фасадные системы</u></b>	
Фасадные системы, не требующие утепления	1. Замена или восстановление облицовки кассетами. 2. Восстановление герметизации стыков оконных и дверных проемов мест общего пользования. 3. Восстановление ограждающих стен. 4. Замена или восстановление светопрозрачных конструкций (в составе общего имущества). 5. Замена или восстановление входных наружных дверей с последующим утеплением или замена на металлические энергосберегающие двери.
<b><u>Фундаменты</u></b>	
1. Замена или восстановление облицовки фундаментов.	

Перечень дополнительных работ, производимых при капитальном ремонте проектируемого Объекта, определяется в соответствии с Приложением 9 ВСН 58- 88(р) и включает:

- обследование проектируемых зданий Объекта (включая сплошное обследование) и изготовление проектно-сметной документации (независимо от периода проведения ремонтных работ);
- перепланировку помещений, не вызывающую изменение основных технико-экономических показателей проектируемых зданий Объекта; изменения существующей сети электроснабжения, благоустройство территории (замошение, асфальтирование, озеленение, устройство ограждений);
- утепление и шумозащиту;
- замену изношенных элементов инженерных сетей;
- ремонт встроенных помещений;
- экспертиза проектно-сметной документации;
- авторский надзор проектных организаций;
- технический надзор.
- улучшение архитектурной выразительности зданий(объектов), а также благоустройство прилегающих территорий.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							14
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

## 6 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПРОВЕДЕНИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА

Реконструкция и капитальный ремонт здания или сооружения, консервация объекта, строительство которого не завершено, должны осуществляться таким образом, чтобы негативное воздействие на окружающую среду было минимальным, и не возникала угроза жизни и здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, жизни и здоровью животных и растений.

При проведении ремонтных работ здания должна быть обеспечена безопасность:

- жизни и здоровья людей, находящихся в зоне ремонтных работ;
- жизни и здоровья специалистов и рабочих, выполняющих работы;
- жизни животных и растений на прилегающей территории;
- воздействия на окружающую среду.

Безопасность работ по проведению капитального ремонта обеспечивается соблюдением действующего законодательства по охране труда, санитарных правил и отраслевых нормативных документов.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							15
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

**ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПРИ  
ПРОЕКТИРОВАНИИ**

1. Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года);
2. Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 8 декабря 2020 года);
3. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 27 декабря 2018 года);
4. Ведомственные указания по противопожарному проектированию предприятий, зданий и сооружений нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности ВУПП-88;
5. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы» (утв. приказом МЧС РФ от 29 июня 2015 г. N 162) (с изменениями и дополнениями);
6. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (утв. приказом МЧС РФ от 12 марта 2020 г. N 151) (с изменениями и дополнениями);
7. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности» (утв. и введен в действие приказом МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 173);
8. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям» (утв. приказом МЧС России от 24 апреля 2013 г. N 288);
9. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» (утв. приказом МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 175) (с изменениями и дополнениями);
10. СП 6.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности» (утв. приказом МЧС России от 21 февраля 2013 г. N 115);
11. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование Требования пожарной безопасности» (утв. приказом МЧС РФ от 21 февраля 2013 г. N 116);
12. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» (утв. приказом МЧС РФ от 30 марта 2020 г. N 225) (с изменениями и дополнениями);
13. СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования» (утв. приказом МЧС РФ от 27 июля 2020 г. N 559) (с изменениями и дополнениями);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
									16
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ			

14. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (утв. приказом МЧС РФ от 25 марта 2009 г. N 182) (с изменениями и дополнениями);
15. СП 18.13330.2011 «СНиП II-89-80\*. Генеральные планы промышленных предприятий». Актуализированная редакция СНиП II-89-80\* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 27 декабря 2010 г. N 790) (с изменениями и дополнениями);
16. СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (Минстрой России) от 3 декабря 2016 г. N 891/пр. и введен в действие с 4 июня 2017 г.) (с изменениями и дополнениями);
17. СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии». Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 27 февраля 2017 г. N 127/пр);
18. СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84\*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 635/14) (с изменениями и дополнениями);
19. СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». (приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. N 860/пр и введен в действие с 26 июня 2019 г.) (с изменениями и дополнениями);
20. СП 50.13330.2012 «СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий». Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 265) (с изменениями и дополнениями);
21. СП 73.13330.2016 «СНиП 3.05.01-85. Внутренние санитарно-технические системы зданий» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 сентября 2016 г.) (с изменениями и дополнениями);
22. СП 131.13330.2018 «Строительная климатология (утв. Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28 ноября 2018 г. N 763/пр и введен в действие с 29 мая 2019 г.) (с изменениями и дополнениями);
23. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования» (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 5 июля 2011 г. N 320);
24. СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85\* (приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. N 925/пр и введен в действие с 1 июля 2020 г.);
25. СНиП 3.05.05-84 «Технологическое оборудование и технологические трубопроводы» (утв. постановлением Госстроя СССР от 7 мая 1984 г. N 72);

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							17
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

26. ГОСТ 32569-2013 «Трубопроводы технологические стальные. Требования к устройству и эксплуатации на взрывопожароопасных и химически опасных производствах» (принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. N 44);
27. ГОСТ 16350-80 «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей» (введен в действие постановлением Госстандарта СССР от 17 декабря 1980 г. N 5857);
28. ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» (введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2012 г. N 1984-ст в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2014 г.);
29. ПБЭ НП-2001 «Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств» (принят приказом Минэнерго РФ от 27 декабря 2000 г. N 162);
30. Правила устройства электроустановок (ПУЭ) (утв. приказом Минэнерго РФ от 20 мая 2003 г. N 187) (6,7-ое издание) (с изменениями и дополнениями);
31. Ведомственные строительные нормы ВСН 21-77/МНХП СССР «Инструкция по проектированию отопления и вентиляции нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий» (утв. приказом Миннефтехимпрома СССР от 17 августа 1977 г. N 589);
32. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 г. N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (с изменениями и дополнениями);
33. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 9 сентября 2009 г. N 784 «О ведомственных наградах Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору» (с изменениями и дополнениями);
34. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации МДК 3-02.2001 (утв. приказом Госстроя РФ от 30 декабря 1999 г. N 168).

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.		Подпись

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	141-21-П-НПКР.ТЧ	Лист
							19
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		