



Общество с Ограниченной Ответственностью
«ТехЭкс»

**Свидетельство о допуске к видам работ: Выписка из реестра членов
Саморегулируемой организации Союз «Проектные организации Урала»
№239/20 от 26.03.2020**

**Заказчик: Департамент жилищно-коммунального и строительного
комплекса администрации города Югорска**

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРОВЛИ
ДОШКОЛЬНЫХ ГРУПП МБОУ «СОШ №2 В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ»**

**РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА,
ГОРОД ЮГОРСК, УЛ. ТАЁЖНАЯ, 27**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА»

СТ-001.20-2020-004-ПОКР

Том 4

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень 2020 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общество с Ограниченной Ответственностью
«ТехЭкс»

Свидетельство о допуске к видам работ: Выписка из реестра членов
Саморегулируемой организации Союз «Проектные организации Урала»
№239/20 от 26.03.2020

Заказчик: Департамент жилищно-коммунального и строительного
комплекса администрации города Югорска

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ КРОВЛИ
ДОШКОЛЬНЫХ ГРУПП МБОУ «СОШ №2 В ГОРОДЕ ЮГОРСКЕ»**

**РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ – ЮГРА,
ГОРОД ЮГОРСК, УЛ. ТАЁЖНАЯ, 27**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА»

СТ-001.20-2020-004-ПОКР

Том 4

Директор по проектированию

Главный инженер проекта



А.А.Грачев

А.А.Грачев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень 2020 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	Текстовая часть	1-42
СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ГЧ	Графическая часть	43-46

Состав проектной документации приведен в документе СТ-001.20-2020-004-СП

Инв. № подл.		Разраб.	Федулов				СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	42
								ООО «ТехЭкс»		
Подп. и дата										
Взам. инв. №										

СПРАВКА О СООТВЕТСТВИИ ТРЕБОВАНИЯМ ДЕЙСТВУЮЩИХ НОРМ И ПРАВИЛ

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами проектирования, инструкциями и государственными стандартами и отвечает установленным требованиям взрывобезопасности и пожаробезопасности.

Главный инженер проекта

А.А. Грачев

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

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ:

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ	5
2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА.....	7
3 ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	8
4 СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	9
5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ.....	10
6 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.....	11
7 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	12
8 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	13
9 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ЕГО ЭТАПОВ).....	15
10 ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ	19
11 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	21
12 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ,	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			3

ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, А ТАКЖЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ25

13 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И ОСНАЩЕНИЯ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТЕНДОВ ДЛЯ ИХ СБОРКИ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ29

14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ330

15 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ31

16 ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ НА ОСНОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ.....32

17 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ33

18 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА34

19 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....40

20 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ41

21 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРОМ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ.....42

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ:

1 ОБЩИЕ ДАННЫЕ

2 СТРОИТЕЛЬНЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

3 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			4

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В настоящем разделе разработан проект организации капитального ремонта кровли объекта: «Капитальный ремонт кровли дошкольных групп МБОУ «СОШ№2 в городе Югорске», расположенного по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27.

Проектная документация на «Капитальный ремонт кровли дошкольных групп МБОУ «СОШ№2 в городе Югорске», расположенного по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27, разработана на основании следующих документов:

- муниципальный контракт № 01873000058200000530001 от 30.03.2020 года на выполнение работ по разработке проектной документации по объекту: «Капитальный ремонт кровли дошкольных групп МБОУ «СОШ№2» в городе Югорске;

- приложение №1 к контракту № 01873000058200000530001 от 30.03.2020года, задание на разработку проектной документации по объекту: «Капитальный ремонт кровли дошкольных групп МБОУ «СОШ№2» расположенных по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27, утвержденное Департаментом жилищно-коммунального и строительного комплекса администрации города Югорска в 2020 году;

- техническое заключение по результатам обследования выполненное в 2020 году Обществом с ограниченной ответственностью «ТехЭкс», (шифр) СТ-004.ЕД-2020-ТЗ.

Проектная документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Постановление Правительства РФ №87 от 16 февраля 2008 г. О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (с изм. на 06.07.2019г.);

2. Градостроительный кодекс РФ (ред. от 28.12.13 г.);

3. Федеральный закон от 30 декабря 2009 года №384-ФЗ Технологический регламент о безопасности зданий и сооружений;

4. СП 48.13330.2011 Организация строительства (актуализированная редакция СНиП 12-01-2004г.);

5. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			5

6. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;

7. СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений;

8. МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ».

9. МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

10. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390).

11. СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

12. СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».

13. СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

2 ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА ПО МЕСТУ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И УСЛОВИЙ СТРОИТЕЛЬСТВА

В административном отношении объект расположен в Ханты-Мансийском автономном округе-Югре, г. Югорск, ул. Таежная, здание №27.

Климат района эксплуатации здания согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», характеризуется следующими основными показателями:

Расчетная температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 -43°C ;

Снеговой район эксплуатации здания – IV (расчетная снеговая нагрузка 2,0 кПа по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»);

Ветровой район эксплуатации здания – I (нормативное ветровое давление 0,23 кПа по СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»);

Климатический район – I (СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»);

Климатический подрайон - ID (СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»).

Территория строительства по сейсмическому районированию не относится к сейсмоопасным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										7
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

3 ОЦЕНКА РАЗВИТОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Территория объекта имеет связь с городом посредством автодорожного примыкания. Транспортная связь с другими районами осуществляется наземными видами транспорта. Основной вид внешнего и внутриплощадочного транспорта – автомобильный.

Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами по дорогам федерального значения.

Внутриплощадочный проезд обеспечивает въезд на территорию площадки для строительства служебного транспорта, в том числе пожарных машин.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									8
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

4 СВЕДЕНИЯ О ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ РАБОЧЕЙ СИЛЫ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Обеспечение строительства кадрами осуществляется генподрядной и субподрядными организациями, участвующими в строительстве. Для выполнения всех видов строительно-монтажных работ привлекается местная рабочая сила.

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №								Лист
												9
						Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

5 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИВЛЕЧЕНИЮ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ, А ТАКЖЕ СТУДЕНЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ОТРЯДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ВАХТОВЫМ МЕТОДОМ

Требования к генподрядным организациям, привлекаемым для капитального ремонта кровли здания:

- наличие соответствующих лицензий (разрешений) на право выполнения подрядчиком всего комплекса работ (включая субподрядные организации).
- наличие необходимого перечня нормативной документации, устанавливающей организационно-технические требования к выполнению всей номенклатуры выполняемых работ;
- обеспеченность монтажных работ системой производственного контроля качества монтажной организации, включающей входной контроль конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных процессов или производственных операций и приемочный контроль по каждому виду работ.
- обеспеченность монтажных организаций техникой, машинами и механизмами в полном объеме, необходимом для выполнения договорных работ, в соответствии с требованиями ПОКР и ППР;
- обеспеченность монтажных организаций (включая субподрядные организации) квалифицированным, обученным и аттестованным в установленном порядке персоналом для выполнения всего комплекса предусмотренных проектом работ.

Вопрос о найме специалистов решается генподрядной и субподрядными организациями. В данном проекте работы вахтовым методом не предусматриваются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 10
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

**6 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ВНЕ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОГО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА**

Земельный участок площадью 10343 кв. метров расположен по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27, который относится к категории земель: земли населенных пунктов.

На участке расположен объект капитального ремонта МБОУ «СОШ №2», земельный участок имеет кадастровый номер 86:22:0002002:60.

Дополнительных земельных участков для размещения временных зданий и сооружений, площадок складирования не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			11

**7 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ
ДЕЙСТВУЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ
ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ -
ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Здание МБОУ «СОШ №2», расположенное по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27, не является объектом производственного назначения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									12	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	

8 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ СТЕСНЕННОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКИ, В МЕСТАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И СВЯЗИ - ДЛЯ ОБЪЕКТОВ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Объект располагается в черте г. Югорск.

Наличие стесненных условий определяется согласно приложению 1 к МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

Стесненные условия в застроенной части городов характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;

- при строительстве объектов, когда плотность застройки объектов превышает нормативную на 20% и более;

- при строительстве объектов, когда в соответствии с требованиями правил техники безопасности, проектом организации строительства предусмотрено ограничение поворота стрелы крана.

На строительной площадке присутствует наличие трех из вышеуказанных факторов:

- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального обеспечения материалами

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
						СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

рабочих мест;

- при строительстве объектов, когда в соответствии с требованиями правил техники безопасности, проектом организации строительства предусмотрено ограничение поворота стрелы крана.

К нормам затрат труда и оплате труда рабочих применяются повышающие коэффициенты.

Проведение работ в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			

9 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ИНЖЕНЕРНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ СОБЛЮДЕНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ В КАЛЕНДАРНОМ ПЛАНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА СРОКОВ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА (ЕГО ЭТАПОВ)

Организационно-технологической схемой предусмотрен капитальный ремонт кровли объекта в два периода: подготовительный и основной.

Подготовительный период включает:

- а) организационно – подготовительные мероприятия;
- б) внутриплощадочные подготовительные работы.

Организационно – подготовительные мероприятия:

- решение вопросов об использовании существующих транспортных и инженерных коммуникаций;
- организация поставок конструкций, материалов, оборудования;
- разработка проекта производства работ (ППР) и его согласование;
- оформление разрешений и допусков на производство работ, в том числе вблизи и в охранных зонах инженерных сетей (при необходимости).

Внутриплощадочные подготовительные работы:

- размещение мест стоянок а/транспорта под разгрузкой;
- размещение мест хранения грузозахватных приспособлений;
- размещение временных зданий и сооружений;
- размещение контейнеров для строительных и отдельно для бытовых отходов;
- размещение противопожарных передвижных щитов;
- установка паспорта объекта;
- установка схемы движения а/транспорта;
- установка дорожных знаков и знаков техники безопасности;
- устройство подъездных путей к месту складирования строительных материалов;
- обеспечение площадки строительства энергоснабжением, освещением, противопожарным инвентарем, средствами связи и сигнализации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			15

Окончание работ подготовительного периода должно быть подтверждено актом, составленным заказчиком и исполнителем работ.

Основной период:

В основной период строительства производятся демонтажные работы и строительные работы.

Принимается следующий комплекс работ по капитальному ремонту кровли литеров А, В:

- демонтаж фартуков парапета из оцинкованной стали, отливов;
- снятие существующего рулонного ковра кровли (4 слоя);
- демонтаж армированной стяжки из цементно-песчаного раствора;
- демонтаж существующего утеплителя - керамзита, минплиты;
- демонтаж вентиляционных выходов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж парапетов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж карнизных плит;
- кирпичная кладка столбов, поясов под мауэрлаты;
- кирпичная кладка вентиляционных выходов с утеплением;
- устройство пароизоляции полов;
- устройство утеплителя из минплиты на базальтовой основе;
- устройство армированной цементно-песчаной стяжки;
- устройство стропильной системы;
- устройство обрешетки;
- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;
- устройство гидроветрозащиты;
- устройство покрытия из металлопрофиля;
- монтаж зонтов из оцинкованной стали;
- монтаж переходных мостиков, кровельных лестниц;
- устройство кровельного ограждения со снегозадержателями;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div><div>- устройство обрешетки;</div><div>- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;</div><div>- устройство гидроветрозащиты;</div><div>- устройство покрытия из металлопрофиля;</div><div>- монтаж зонтов из оцинкованной стали;</div><div>- монтаж переходных мостиков, кровельных лестниц;</div><div>- устройство кровельного ограждения со снегозадержателями;</div></div>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	Лист	
							16	

- подшивка карнизных досок;
- подшивка софитной панелью;
- устройство наружной водосточной системы;
- монтаж системы молниезащиты.

Принимается следующий комплекс работ по капитальному ремонту кровли литера Б:

- демонтаж шиферного покрытия;
- демонтаж стропильных конструкций;
- демонтаж существующего утеплителя из минплиты, пароизоляции;
- демонтаж вентиляционных выходов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж деревянных конструкций коробов вентиляции;
- демонтаж асбоцементных труб;
- кирпичная кладка столбов, поясов под мауэрлаты;
- кирпичная кладка вентиляционных выходов с утеплением;
- устройство пароизоляции полов;
- устройство утеплителя из минплиты на базальтовой основе;
- устройство армированной цементно-песчаной стяжки;
- устройство стропильной системы;
- устройство обрешетки;
- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;
- устройство гидроветрозащиты;
- устройство покрытия из металлопрофиля;
- монтаж зонтов из оцинкованной стали;
- монтаж переходных мостиков, кровельных лестниц;
- устройство кровельного ограждения со снегозадержателями;
- подшивка карнизных досок;
- подшивка софитной панелью;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 17
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

- устройство наружной водосточной системы;
- монтаж системы молниезащиты.

Принимается следующий комплекс работ по капитальному ремонту

кровли перехода:

- демонтаж кровельного покрытия из металлочерепицы;
- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;
- устройство гидроветрозащиты;
- устройство покрытия из металлопрофиля;
- устройство наружной водосточной системы;
- монтаж системы молниезащиты.

- работы по благоустройству и восстановлению территории по периметру здания, включающие в себя:

а) Уборка и вывоз строительного мусора;

б) При условии повреждения асфальтобетонного покрытия, в ходе выполнения работ по капитальному ремонту, оно должно быть восстановлено в первоначальном объеме и в соответствии с изначальным состоянием территории. При этом края асфальтобетонного покрытия перед его восстановлением должны быть обработаны фрезой;

в) Планировочные работы и благоустройство земельного участка (в местах повреждения газонного покрытия).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ				

10 ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ОТВЕТСТВЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЮ С СОСТАВЛЕНИЕМ СООТВЕТСТВУЮЩИХ АКТОВ ПРИЕМКИ ПЕРЕД ПРОИЗВОДСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ РАБОТ И УСТРОЙСТВОМ ПОСЛЕДУЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

Согласно СП 48.13330.2011 в процессе строительства должна выполняться оценка выполненных работ, результаты которых влияют на безопасность объекта, но в соответствии с принятой технологией становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ и устройства последующих конструкций.

Акты освидетельствования работ, которые оказывают влияние на безопасность объекта капитального строительства и в соответствии с технологией строительства контроль за выполнением которых не может быть проведен после выполнения других работ (далее - скрытые работы), оформляются по форме, приведенной в приложении 3 РД-11-02-2006.

Перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций, оформляется в соответствии с требованиями СП 48.13330.2011.

Акты на скрытые работы должны содержать следующие данные:

- марка применяемых материалов и изделий, их физических, прочностных и теплотехнических характеристик, а также данные о морозостойкости материалов;
- виды и типы тепло-, паро-, звуко- и гидроизоляции с кратким описанием их конструкции и примененных материалов.

К актам (освидетельствованиям) на скрытые работы прикладываются паспорта и сертификаты на примененные материалы и изделия, а также согласования с разработчиками проекта о допущенных отступлениях от проекта.

Перечень основных актов скрытых работ:

Демонтажные работы:

- акт на демонтаж покрытия кровли;
- акт на демонтаж стяжки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			19

Монтажные работы:

- акт на устройство кирпичной кладки вентиляционных выходов;
- акт на устройство пароизоляции;
- акт на устройство утеплителя из минераловатной плиты;
- акт на устройство армирования цементно-песчаной стяжки;
- акт на устройство антисептирования и огнезащитной обработки деревянных конструкций.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									20	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

11 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ИЛИ ИХ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Организационно-технологической схемой предусмотрен капитальный ремонт кровли здания в два периода: подготовительный и основной.

Подготовительный период:

В подготовительный период выполняются организационно – подготовительные мероприятия и внутриплощадочные подготовительные работы, предусмотренные в главе 9 настоящего раздела проектной документации.

До начала строительно-монтажных работ Заказчик обязан передать Подрядчику рабочую документацию.

Основной период:

В основной период выполняется комплекс работ по капитальному ремонту здания, предусмотренный в главе 9 настоящего раздела проектной документации.

До начала производства работ по разборке кровли необходимо:

- установить временное инвентарное ограждение при разборке краном или вручную по линии границы опасной зоны согласно СП 49.13330.2012;
- получить разрешение на разборку кровли здания;
- подготовить рабочую площадку под стоянки крана;
- подготовить временную площадку для складирования разбираемых конструкций;
- подготовить все необходимые механизмы, приспособления, инвентарь;
- подготовить подъездные пути для автотранспорта.

Общая схема разборки кровли включает в себя выполнение следующих операций:

Для литер А, В:

- демонтаж фартуков парапета из оцинкованной стали, отливов;
- снятие существующего рулонного ковра кровли (4 слоя);

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			21

- демонтаж армированной стяжки из цементно-песчаного раствора;
- демонтаж существующего утеплителя - керамзита, минплиты;
- демонтаж вентиляционных выходов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж парапетов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж карнизных плит;

Для литеры Б:

- демонтаж шиферного покрытия;
- демонтаж стропильных конструкций;
- демонтаж существующего утеплителя из минплиты, пароизоляции;
- демонтаж вентиляционных выходов из керамического и силикатного кирпича;
- демонтаж деревянных конструкций коробов вентиляции;
- демонтаж асбоцементных труб;

Для перехода:

- демонтаж кровельного покрытия из металлочерепицы;

Общая схема устройства кровли включает в себя выполнение следующих операций:

Для литер А, В, Б:

- кирпичная кладка столбов, поясов под мауэрлаты;
- кирпичная кладка вентиляционных выходов с утеплением;
- устройство пароизоляции полов;
- устройство утеплителя из минплиты на базальтовой основе;
- устройство армированной цементно-песчаной стяжки;
- устройство стропильной системы;
- устройство обрешетки;
- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div>- кирпичная кладка вентиляционных выходов с утеплением;</div> <div>- устройство пароизоляции полов;</div> <div>- устройство утеплителя из минплиты на базальтовой основе;</div> <div>- устройство армированной цементно-песчаной стяжки;</div> <div>- устройство стропильной системы;</div> <div>- устройство обрешетки;</div> <div>- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;</div>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	Лист	
							22	

- устройство гидроветрозащиты;
- устройство покрытия из металлопрофиля;
- монтаж зонтов из оцинкованной стали;
- монтаж переходных мостиков, кровельных лестниц;
- устройство кровельного ограждения со снегозадержателями;
- подшивка карнизных досок;
- подшивка софитной панелью;
- устройство наружной водосточной системы;
- монтаж системы молниезащиты.

Для перехода:

- антисептирование и огнезащитная обработка деревянных конструкций;
- устройство гидроветрозащиты;
- устройство покрытия из металлопрофиля;
- устройство наружной водосточной системы;
- монтаж системы молниезащиты.

Устройство кровли чердачного типа:

1. Основанием под стропильную кровлю являются существующие плиты покрытия, парапет по периметру здания.

2. Установку элементов стропильной системы из наклонных стропил выполняют с разбивкой фронта работ на захватки в следующем порядке:

- устанавливают мауэрлаты и лежни;
- устанавливают стойки и коньковые прогоны;
- устанавливают стропильные ноги и подкосы;
- устанавливают обрешетку.

Стропильная система должна быть спроектирована и выполнена согласно строительным нормам.

Монтаж деревянных конструкций необходимо выполнять в соответствии с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			23

требованиями СП 64.13330.2017, СП 70.13330.2012.

Деревянные конструкции должны соответствовать СП 64.13330.2011.
Пиломатериалы должны иметь влажность не более 20% и соответствовать ГОСТ 8486-86; ГОСТ 2695-83.

3. Все деревянные конструкции крыши пропитать раствором Биопирена (антипирена-антисептика) и огнезащитным составом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									24
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	

12 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В КАДРАХ, ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ, МЕХАНИЗМАХ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВАХ, В ТОПЛИВЕ И ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛАХ, А ТАКЖЕ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, ПАРЕ, ВОДЕ, ВРЕМЕННЫХ ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ

Потребность в строительных кадрах:

При принятой продолжительности строительства 4,3 месяца и при 22 рабочих днях в месяц (из которых 0,3 месяца подготовительный период) общая продолжительность строительства составит $4,3 \cdot 22 = 95$ р/дней.

Максимальное количество работающих на строительной площадке принято 10 человек (2 ИТР, 8 рабочих)

Количественное распределение состава по категориям, выполненное на основе «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства», приведено в таблице 1.

Таблица 1

Срок строительства, мес.	Нормативная трудоемкость, р/дней	Общая численность работающих, чел.	В том числе		
			Рабочие	ИТР	%
4,3	95	10	8	2	100

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах:

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в целом по капитальному ремонту кровли здания на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятой организационно-технологической схемы ремонта здания.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах приведена в таблице 2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ				25

Таблица 2

Наименование машин и механизмов	Марка, тип	Техническая характеристика	Кол-во, шт
Кран автомобильный	КС-55732	длина стрелы: L= 28,1м., грузоподъемность: G=25т.	1
Автомобиль	КАМАЗ 55102	грузоподъемность: G=25т	2
Автомобиль	КАМАЗ 53215-15	грузоподъемность: G=14т	1

Потребность в технологической оснастке, инструменте, инвентаре и приспособлениях:

Таблица 3

№ п/п	Наименование	Марка, тип, ГОСТ	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	Контейнер		шт.	1	Для сбора строительного мусора
2	Рулетка	ГОСТ 7502 - 98	шт.	5	
3	Лопата совковая	ГОСТ 19596 - 87	шт.	2	
4	Уровень строительный	ГОСТ 9416 - 83	шт.	4	
5	Молоток строительный		шт.	6	
6	Степлер строительный		шт.	3	
7	Шлифмашинка	Бош	шт.	2	
8	Электропила	Штиль	шт.	2	
9	Перфоратор	Бош	шт.	1	
10	Шуруповерт	Бош	шт.	4	
11	Маска	ГОСТ 933 - 81	шт.	10	
12	Очки		шт.	10	
13	Рукавицы	ГОСТ 12.4.010 - 75	пар	180	
14	Ограждающая сигнальная лента		м.	80	Для ограждения опасной зоны автокрана

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

Лист

26

15	Пояс предохранительный для монтажников	ГОСТ 50849 - 96	шт.	8	Для безопасной работы строителей
16	Комплект знаков по безопасности и охране труда	ГОСТ 12.4.026 - 2001	компл.	3	Для информации по безопасности труда
17	Двухветвевой строп	1 СК – 5,0/50000 ГОСТ 25573 - 82	шт.	2	

Потребность в временных зданиях и сооружениях:

Потребность в инвентарных временных зданиях санитарно-бытового и административного назначения определена для численного состава работников в таблице 1. Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице 4.

Таблица 4

Номенклатура зданий	Расчетное количество человек	Нормативный показатель на 1 чел м ²	Требуемая площадь помещений, м ²
1. Бытовое помещение	8	1,6	12,8
2. Контора прораба	2	5	10
3. Уборные	2	0,07	0,7

Рекомендуется использовать в качестве бытовых помещений здания контейнерного типа размерами 6х2,8х3 м. "Кедр".

Вагончики отапливаются электронагревателями заводского изготовления. Душевых кабин на стройплощадке не предусмотрено.

Приготовление пищи в вагончике для приема пищи не предусмотрено, разрешается разогрев готовых блюд в микроволновой печи. В бытовых вагончиках установить умывальники. Питьевую воду использовать привозную бутилированную в пластиковых емкостях. Место вывоза и слива грязной воды определяет Заказчик по согласованию с СЭН.

В бытовых помещениях разместить медицинские аптечки и огнетушители.

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

Таблица 5

Номенклатура зданий	Требуемая площадь помещений, м2	Принятая площадь помещений, м2	Количество бытовых вагончиков, шт.
1. Бытовое помещение	12,8	16,8	1
2. Контора прораба	10	16,8	1
3. Уборные	0,7	-	1 биотуалет

Принимаем: 2 бытовых вагончика и 1 временный биотуалет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									28	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ	

13 ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ И ОСНАЩЕНИЯ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СКЛАДИРОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ, КОНСТРУКЦИЙ, ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТЕНДОВ ДЛЯ ИХ СБОРКИ. РЕШЕНИЯ ПО ПЕРЕМЕЩЕНИЮ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО НЕГАБАРИТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, УКРУПНЕННЫХ МОДУЛЕЙ И СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Размеры площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования определены исходя из их объемов и с учетом требований СНиП 12.03-2001 по их складированию и хранению.

Объемы строительных материалов, конструкций и оборудования приведены в спецификациях графической части соответствующих разделов проектной документации.

Применение тяжеловесного негабаритного оборудования и укрупненных модулей данной проектной документации не предусмотрено. Стенды для сборки строительных конструкций не требуются.

Потребность во временных сооружениях складского хозяйства приведена в таблице 6.

Таблица 6

Наименование помещений	Ед. изм.	Потребная площадь, м ²
Открытые складские площадки	м ²	72

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на строительной площадке и рабочих местах должны укладываться в соответствии с требованиями безопасности СНиП 12.03-2001:

- пиломатериалы - в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля, а при укладке в клетки - не более ширины штабеля.

Складирование других материалов, конструкций и изделий следует осуществлять согласно требованиям стандартов и технических условий на них.

Размещение площадок временного складирования конструкций, изделий, материалов и оборудования представлено в графической части данного раздела проектной документации (лист 2. Строительный генеральный план).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			29

14 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ И МОНТАЖНЫХ РАБОТ, А ТАКЖЕ ПОСТАВЛЯЕМЫХ НА ПЛОЩАДКУ И МОНТИРУЕМЫХ ОБОРУДОВАНИЯ, КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ

В процессе производства работ осуществлять входной, операционный и приёмочный контроль качества согласно СП 48.13330.2011.

Входной контроль заключается в проверке поступающих материалов, конструкций и изделий на соответствие их требованиям ГОСТ, технических условий, рабочих чертежей, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов. Результаты входного контроля документировать (п.6.1.3, СП 48.13330.2011).

Операционный контроль осуществляется путём систематического наблюдения и проверки соответствия выполняемых работ требованиям 3 части «Организация, производство и приёмка работ» и проектной документации. Результаты операционного контроля документировать (п.6.1.6, СП 48.13330.2011).

Приёмочный контроль выполняется после завершения отдельных видов работ или при приёмке законченных конструкций, при этом определяется возможность выполнения последующих работ или пригодность конструкции к эксплуатации. Результаты приёмки работ оформить актами освидетельствования скрытых работ (прил. 3, РД-11-02-2006).

Контроль качества работ должен осуществляться специальными службами строительных организаций, а также производителями работ, мастерами и бригадами.

Производственный контроль качества работ должен включать входной контроль рабочей документации, материалов и оборудования, операционный контроль производства работ и приемочный контроль выполненных работ.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения работ и обеспечивает своевременное выявление дефектов с целью принятия мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверяется соблюдение технологии выполнения работ, соответствие выполняемых работ строительным нормам и правилам.

При приемочном контроле производится проверка качества кровли.

Сдача и приемка работ производятся на основании актов приемки скрытых видов работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			30

15 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО И ЛАБОРАТОРНОГО КОНТРОЛЯ

Геодезический контроль точности выполнения строительно-монтажных работ должен вестись непрерывно, на всех этапах строительства. Он производится в целях проверки правильности установки монтируемых элементов и соблюдения строительно-монтажных допусков.

В состав работ по геодезическому контролю входят:

- проверка размеров монтируемых элементов и правильность разбивки на них установочных осей;
- проверка фактического положения в плане и по высоте конструкций здания и инженерных коммуникаций в процессе монтажа и временного закрепления;
- исполнительная геодезическая съемка фактического положения в плане и по высоте частей здания и инженерных коммуникаций, постоянно закрепленных по окончании монтажа или после возведения.

Геодезическую основу контрольных измерений при установке конструкций в проектное положение должны составлять разбивочные оси и линии, им параллельные, установочные риски, реперы, марки и так далее.

Плановый геодезический контроль включает определение фактического положения продольных и поперечных осей или граней конструкций относительно разбивочных осей или линий, им параллельных.

Высотный геодезический контроль должен обеспечить положение опорных плоскостей конструкций здания по высоте в соответствии с проектной документацией в пределах заданных допусков.

Контроль положения строительных конструкций здания по высоте следует выполнять геометрическим нивелированием.

В процессе капитального ремонта должен проводиться пооперационный и выборочный геодезический контроль. Пооперационный контроль выполняется подрядной или субподрядной организацией, а выборочный - представителями заказчика при приемке законченных видов или этапов работ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ				31

16 ПЕРЕЧЕНЬ ТРЕБОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УЧТЕНЫ В РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, РАЗРАБАТЫВАЕМОЙ НА ОСНОВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ, В СВЯЗИ С ПРИНЯТЫМИ МЕТОДАМИ ВОЗВЕДЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ

Противопожарные требования

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Место производства работ должно быть обеспечено следующими средствами пожаротушения и медицинской помощи: огнетушитель из расчета на 200 кв. м. кровли, не менее 2 шт.; аптечка с набором медикаментов 1 шт.; ведро с водой – 1 шт.

Подбор огнетушителей производится по п. 5 Норм пожарной безопасности НПБ 166-97 «Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

Все работники должны уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения, соблюдать требования ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Запас материалов должен находиться на расстоянии не менее 5 м. от границы зоны выполнения работ.

При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т.п.) необходимо: немедленно об этом сообщить в пожарную охрану; принять по возможности меры по эвакуации людей, тушению пожара и обеспечению сохранности материальных ценностей.

По окончании работ необходимо провести осмотр мест и привести их в пожаровзрыво-безопасное состояние.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			32

17 ОБОСНОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ЖИЛЬЕ И СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОМ ОБСЛУЖИВАНИИ ПЕРСОНАЛА, УЧАСТВУЮЩЕГО В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Капитальный ремонт кровли объекта МБОУ «СОШ№2 в городе Югорске», расположенного по адресу: Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, город Югорск, ул. Таёжная, №27. предусматривается подрядной строительной организацией, базирующейся в г. Югорск.

Вахтовый метод работы не предусматривается и создание временного поселка для проживания работников подрядной строительной организации не требуется.

Социально-бытовое обслуживание персонала, участвующего в капитальном ремонте кровли здания, настоящей проектной документацией не предусматривается.

Квалифицированное медицинское обслуживание персонала предусмотрено в медицинских учреждениях г. Югорск.

Для оказания неотложной помощи строительные бригады должны быть обеспечены аптечками с набором медикаментов и перевязочных материалов для оказания доврачебной помощи, согласно ст.223 ТК РФ. Производственный персонал должен владеть приёмами оказания первой (доврачебной) помощи.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			33

18 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ РАБОТЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ВЫПОЛНЕНИЕ НОРМАТИВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

Проект организации капитального ремонта разработан с учетом требований охраны труда и промышленной безопасности в соответствии с СП 12-136-2002.

Организация производства строительно-монтажных работ должна обеспечивать выполнение нормативных требований охраны труда.

Все строительно-монтажные работы необходимо выполнять в соответствии с нормативными документами, принятыми в РФ:

- Трудовой кодекс РФ (Федеральный закон от 30.12.2001 г. №197-ФЗ (в редакции федерального закона от 22.07.2008 г. №157-ФЗ);
- СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования";
- СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство";
- СП 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ»;
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации». Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. №390;
- СП 12-135-2003 "Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда";
- СП 12-136-2002 «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ»;
- «Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте». ПОТ Р М-027-2003.
- «Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи работникам специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты». Постановление Министерства труда РФ № 66 от 25.12.97 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			34

Общие требования.

Организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест должна обеспечивать безопасные условия охраны труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Ответственность за безопасность труда во время строительства возлагается в соответствии со СНиП 12-03-2001:

- в целом по организации;
- на строительном объекте;
- при эксплуатации машин и механизмов;
- при выполнении конкретных работ на рабочих местах.

Все работники, занятые на работах по ремонту, должны быть обеспечены специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Спецодежда должна соответствовать размеру и росту работающего. Качество спецодежды и спецобуви должны удовлетворять требованиям ГОСТ. Применяемая спецодежда, спецобувь и другие СИЗ должны иметь сертификаты соответствия.

Средства индивидуальной защиты должны подвергаться периодическим контрольным осмотрам и испытаниям в порядке и сроки, установленные техническими условиями на них.

Работники своевременно ставят в известность работодателя о необходимости химчистки, стирки, сушки, ремонта специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты.

К строительно-монтажным работам на объекте разрешается приступать только при наличии проекта производства работ (ППР), в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К работам допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинское освидетельствование, обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, проверку знаний требований охраны труда и имеющие удостоверение о проверке знаний установленного образца.

Перед началом работ необходимо ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ с обязательной записью в «Журнале регистрации инструктажей на рабочем месте».

Приказами по организации должны быть назначены лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ в соответствии с п.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			35

5.5 СНиП 12-03-2001.

В организации и на строительной площадке должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда на различных уровнях и по формам в соответствии с п. 5.9 СНиП 12-03-2001.

Организация строительной площадки и рабочих мест

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве, санитарно-бытовыми помещениями.

Размещение и обустройство санитарно-бытовых помещений на стройплощадке должно быть выполнено в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.3.1384-03.

Подготовительные мероприятия должны быть закончены до начала производства работ.

Опасные зоны должны быть обозначены предупредительными знаками.

Границы опасных зон (участков территорий вблизи здания, над которым происходит перемещение грузов краном) должны иметь сигнальные ограждения, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 23407-78.

Места прохода людей, находящихся вблизи от опасных зон, должны быть ограждены, обозначены и в необходимых случаях оборудованы защитными устройствами.

На участках работ и рабочих местах работники должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ Р 51232.

Мероприятия по охране труда при выполнении основных видов работ

Транспортные работы

У въезда на строительную площадку должна быть установлена схема движения транспорта, информационный щит.

Скорость движения автотранспорта на стройплощадке не должна превышать 5 км/час на прямых участках, на поворотах и рабочей зоне крана.

Погрузо-разгрузочные работы

Погрузо-разгрузочные работы должны производиться механизированным способом при помощи кранов.

Погрузо-разгрузочные работы следует производить в соответствии с технологическими картами, входящими в состав ППР, разработанными в соответствии с нормативными документами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									36
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться под руководством ответственного лица, назначенного приказом руководителя строительно-монтажной организации, имеющего удостоверение и отвечающего за безопасное перемещение грузов грузоподъемными машинами.

К выполнению операций по строповке грузов в процессе производства работ грузоподъемными машинами допускаются специально обученные квалифицированные рабочие-стропальщики, допуск к работе которых должен быть оформлен приказом (распоряжением) по предприятию.

Грузозахватные устройства должны удовлетворять требованиям «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

При погрузке и выгрузке грузов запрещается:

- производить разгрузку элементов конструкций сбрасыванием с транспортных средств;
- производить строповку груза, находящегося в неустойчивом положении.

Транспортные и погрузо-разгрузочные работы выполнять в соответствии с разделом 6.57 СП 12-135-2003.

Высоту штабелей материалов, изделий, конструкций принимать в соответствии с п. 6.57.19 СП 12-135-2003.

Применяемые во время работ строительные машины, транспортные средства, производственное оборудование, средства механизации и оснастки, ручные машины и инструменты должны соответствовать требованиям государственных стандартов по безопасности труда.

Монтажные работы

Запрещается подъём конструкций, не обеспечивающих их правильную строповку и монтаж. Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций на весу.

На участке монтажных работ (работа крана) запрещается нахождение посторонних лиц. Грузозахватные приспособления подвергнуть техническому осмотру с регистрацией в журнале работ (смотри пункт 7.4.4, СНиП 12-03-2001).

Конструкции во время перемещения краном удерживать от раскачивания и вращения гибкими оттяжками. Запрещается выполнять работы по монтажу конструкций при скорости ветра 10 м/с и более, а также при гололёде, граде, тумане.

При производстве монтажных работ соблюдать требования главы 8, СНиП 12-04-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			37

2002.

Электробезопасность при выполнении строительных и монтажных работ

Металлические строительные леса, металлические ограждения мест работ, транспортные средства с электрическим приводом, корпуса оборудования, машин и механизмов с электроприводом должны быть заземлены сразу после их установки на место до начала строительных и монтажных работ.

Токоведущие части электроустановок должны быть изолированы, ограждены или размещены в местах, не доступных для прикосновения к ним.

Выключатели, рубильники и другие коммутационные электрические аппараты, применяемые на открытом воздухе, должны быть в защищенном исполнении.

Светильники общего освещения напряжением 220 В должны устанавливаться на высоте не менее 2,5 м от уровня земли, пола, настила.

Инструмент, применяемый в строительстве, должен осматриваться не реже 1 раза в 10 дней, а также непосредственно перед применением. Неисправный инструмент, не соответствующий требованиям безопасности, должен изыматься.

Устройство и эксплуатация электроустановок на площадке строительства должны осуществляться в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок, правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, правил эксплуатации электроустановок потребителей.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Возможные аварийные ситуации:

- пожар на стройплощадке;
- поражение электрическим током;

В случае пожара на стройплощадке необходимо:

- снять напряжение с кабелей, питающих объект возгорания;
- вызвать пожарную охрану и спасательную службу;
- эвакуировать людей из горящего здания и опасной зоны вблизи пожара;
- приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения;
- направить человека для встречи пожарных подразделений;
- освободить стройплощадку от автотранспорта;
- выставить посты для запрета прохода людей к горящему объекту.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ				38

В случае поражения электрическим током должны быть выполнены следующие мероприятия:

- снято напряжение с кабелей в зоне поражения электрическим током;
- оказана доврачебная помощь пострадавшим;
- вызвана скорая помощь, спасательные и аварийные службы энергокомпаний.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

19 ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

В целях предотвращения попадания горюче-смазочных материалов на землю заправка топливом, смена масла, чистка и другие технические работы по обслуживанию автомобильного транспорта и строительных машин должны проводиться в специально отведенных местах с обязательным удалением остатков топлива, масел, обтирочных материалов.

При возможности сохранения существующих деревьев не допускается засыпка стволов и прикорневых шеек во время восстановления нарушенных при строительстве газонов.

Отходы из биотуалетов вывозятся на ближайшие очистные сооружения биологической очистки специализированной организацией.

Подрядная организация должна организовать сбор мусора, обустроить места его сбора и хранения. Оборудовать контейнерами и производить уборку и вывоз мусора в согласованные сроки. Не допускается сбрасывать строительные отходы и мусор без применения закрытых лотков (желобов) в соответствии с СП 48.13330.2011.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

20 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЪЕКТА КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ЕГО ОТДЕЛЬНЫХ ЭТАПОВ

При определении продолжительности строительства использовались следующие показатели:

- этажность – 2 этажа (литеры А, В, Б), 1 этаж (теплый переход);
- общая площадь здания составляет – 3562,9 м².
- общая площадь теплого перехода составляет – 288,3 м².
- площадь кровельного покрытия с учетом перехода составляет – 2573,5 м².

Нормативная продолжительность строительства определяется по СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» Часть II.

Для объекта принимаем общую продолжительность строительства 4,3 месяца (в том числе подготовительный период – 0,3 мес.).

Этап строительства	Норма продолжительности строительства, мес.
Подготовительный период	0,3
Демонтажные работы	0,3
Устройство скатной кровли	3,7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ

21 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА ЗА СОСТОЯНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ БЛИЗОСТИ ОТ СТРОЯЩЕГОСЯ ОБЪЕКТА, ЗЕМЛЯНЫЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ, МОНТАЖНЫЕ И ИНЫЕ РАБОТЫ НА КОТОРОМ МОГУТ ПОВЛИЯТЬ НА ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И НАДЕЖНОСТЬ ТАКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выполняемые работы по капитальному ремонту кровли здания не влияют на техническое состояние и надежность существующих ближайших зданий и сооружений, расположенных на смежных земельных участках.

Мероприятия по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от объекта строительства, не требуются и данной проектной документацией не разрабатываются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ				42

ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	СТ-001.20-2020-004-ПОКР.ТЧ			