

ООО «Омега-проект»

«Капитальный ремонт административно-бытового корпуса
Военно-патриотического парка "Патриот" РБ имени Героя РФ
Серафимов М.В.»

Стадия: Рабочая документация

«Проект организации строительства»

117.2023-ПОС

Директор ООО «Омега-Проект»



Шаймуратов А.Р.

2024

А) Характеристика района по месту расположения объекта капитального ремонта и условий строительства

Вид строительства – капитальный ремонт.

Проектная организация: ООО "Омега-проект".

Проект организации строительства (ПОС) разработан в составе комплекта проектной документации, выполненной на основании задания на разработку проектной документации.

Исходными данными для разработки проекта организации строительства являются:

- техническое задание.

Проектом предусмотрен капитальный ремонт административно-бытового корпуса Военно-патриотического парка Патриот.

Общая площадь составляет 633,39 м².

Климатические характеристики приведены по данным метеостанции Уфа.

Исследуемая территория, в соответствии с районированием страны по условиям для строительства, находится в районе I в. По классификации Алисова Б.П. территория г. Уфы относится к умеренной климатической зоне с атлантико-континентальным климатом средних широт Приуралья. Параметры климатических характеристик района приводятся согласно СП 131.13330.2012.

Таблица 1 Климатические параметры холодного периода года

Станция		Уфа	
Температура воздуха наиболее холодных суток, 0С обеспеченностью		0,98	-41
		0,92	-38
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, 0С обеспеченностью		0,98	-38
		0,92	-33
Температура воздуха, 0С обеспеченностью 0,94			-18
Абсолютная минимальная температура воздуха, 0С			-49
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С			8,9
Продолжительность,	≤00С	Продолжительность	155

Взам. Инв. №	Температура воздуха, 0С обеспеченностью 0,94					-18
	Абсолютная минимальная температура воздуха, 0С					-49
Подп. и дата	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, 0С					8,9
	Продолжительность,		≤00С	Продолжительность		155
Инв. № подл.						<div>117.2023-ПОС. ПЗ</div> <div>Пояснительная записка</div> <div> <div>Стади</div> <div>Р</div> <div>Лист</div> <div>1</div> <div>Листов</div> <div>000 «Омега-проект»</div> </div>
	Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	
	ГИП		Яубасарова			
	Разр.		Галлямов			
	Нор.конт.		Акчурина			

сут и средняя температура воздуха, 0С периода со средней суточной температурой воздуха,		Средняя температура	-9,5
	≤80С	Продолжительность	209
		Средняя температура	-6,0
	≤100С	Продолжительность	224
		Средняя температура	-5,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %			82
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч. наиболее холодного месяца, %			79
Количество осадков, мм, за ноябрь-март			205
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль			Ю
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с			4,0
Средняя скорость ветра, м/с за период со среднесуточной температурой воздуха <80			3,1

Таблица 2. Климатические параметры теплого периода года

Станция	Уфа
Барометрическое давление, гПа	1005
Температура воздуха, 0С, обеспеченностью 0,95	25
Температура воздуха, 0С, обеспеченностью 0,98	28
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, 0С	25,5
Абсолютная максимальная температура воздуха, 0С	38
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, %	12,0

Инов. № подл.	Взам. Инов. №
0040.6	
Подп. и дата	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ	Лист
							2

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	72
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	55
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	358
Суточный максимум осадков, мм	58
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С
Максимальная из средних скоростей ветра за июль, м/с	0

Таблица 3. Средняя месячная и годовая температура воздуха, 0С

Станция	Уфа
I	-13.8
II	-12.7
III	-5.4
IV	-5.2
V	13.2
VI	17.6
VII	19.4
VIII	17.0
IX	11.2
X	3.8
XI	-4.0
XII	-11.0
год	3.4

Снежный покров появляется в среднем 24 октября. За зиму высота снежного покрова в поле достигает 46 см, в отдельные зимы – от 21 до 72 см. В защищенном месте высота снежного покрова достигает 79 см, в отдельные зимы – от 36 до 118 см. Вес снежного покрова на 1м² горизонтальной поверхности возможный 1 раз в 50 лет составляет 266 кг, по расчетному значению веса снежного покрова участок изысканий находится в V районе.

Нормативная глубина сезонного промерзания для:

- глинистых грунтов – 158см;
- супесей, песков пылеватых и мелких – 1.92м;
- песков средних, крупных и гравелистых – 2.05м;
- крупнообломочных грунтов – 2.33м.

Инов. № подл. 0040.6	Подп. и дата	Взам. Инов. №							Лист 3
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ			

Б) Оценка развитости транспортной инфраструктуры

Доставку материалов и оборудования, строительной техники и рабочих бригад к месту производства работ предусматривается осуществлять автомобильным транспортом по трассе М-5, обеспечивающим гарантированный проезд транспортных средств и строительной техники во все сезоны года. По трассе временных проездов по стройплощадке гарантированный проезд обеспечивается по щебенистому покрытию.

При производстве работ в зимнее время следует выполнять очистку от снега временных грузов, а также площадок для манёвра автотранспорта.

Автотранспорт и строительные машины при выезде с территории стройплощадки должны иметь очищенные колеса, для чего перед воротами разместить площадку для очистки колес машин.

В) Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Работы по капитальному ремонту здания предполагается осуществлять силами местных строительных организаций, базирующихся на территории города Уфа РБ.

Г) Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Привлекать для производства строительно-монтажных работ на капитальный ремонт объекта работников из других регионов и организовывать работы по вахтовому методу нет необходимости в виду наличия специалистов требуемого профиля в регионе, где запланирован капитальный ремонт данного объекта.

Д) Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Здание находится территориально в Военно-патриотическом парке Патриот.

Вид строительства – капитальный ремонт.

Использование дополнительного участка для строительства

Изн. № подл.	Взам. Изн. №						
0040.6							
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ	Лист
							4

запроектированного объекта **не требуется.**

В период капитального ремонта должна быть обеспечена транспортная и пешеходная связь, существующих в квартале зданий и сооружений, с городскими улицами. Имеющиеся на данном участке городской территории внутриквартальные проезды не следует занимать временными грунтовыми отвалами, площадками складирования материалов, конструкций и оборудования, а также стоянками построенного автотранспорта и другой строительной техники.

Е) Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов производственного назначения

В связи с тем, что запроектированный объект расположен вне пределах территории каких-либо предприятий, отдельных зданий производственного назначения, необходимость разрабатывать в составе ПОС этого раздела отсутствует.

Ж) Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Согласно Приложению 1 МДС 81-35.2004 стесненные условия при производстве работ в застроенной части городов характеризуются наличием не менее трех из указанных ниже факторов:

- интенсивное движение 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;

- жилые или производственные здания, а также сохраняемые зеленые насаждения в непосредственной близости от места работ;

- разветвленная сеть существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске или перекладке;

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

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

- стесненные условия складирования материалов или невозможности их складирования на строительной площадке для нормального

Инов. № подл.	Взам. Инв. №
0040.6	
Подп. и дата	
Изм.	Коп.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

117.2023-ПОС. ПЗ						Лист
						5

обеспечения материалами рабочих мест.

Таким образом согласно Приложению 1 МДС 81-35.2004 на строительной площадке стесненные условия - **отсутствуют**.

При выполнении работ следует обеспечить проезд построенного автотранспорта к местам производства работ в пределах строительной площадки. По площадке и прилегающим к ней внутриквартальным проездам должна быть обеспечена возможность проезда специализированного автотранспорта: автомобилей скорой медицинской помощи, пожарных машин и машин оперативных подразделений МВД.

Территория для обустройства строительной площадки (размещения объектов подрядных строительных организаций) достаточна для обустройства рабочих зон, устройства складских площадок, городка временных зданий и площадок для манёвра автотранспорта и т. д.

Земель особо охраняемых территорий (лечебно-оздоровительные местности и курорты, земли природоохранного назначения) **не выявлено**.

На участках пересечений, с действующими подземными и надземными инженерными коммуникациями работы выполнять в соответствии с полученными техническими условиями на данные виды работ, с соблюдением мер безопасности при выполнении этих работ и сохранности действующих коммуникаций. Эти технологические операции производить в присутствии ответственных представителей организаций, эксплуатирующих соответствующие линии инженерных сетей.

Строительно-монтажные работы должны выполняться под руководством ответственного инженерно-технического работника генподрядной строительной организации. В тёмное время суток рабочие зоны должны быть освещены, а опасные зоны кроме того должны быть обозначены знаками и надписями.

3) 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)

В основу выбора организационно-технологических схем выполнения СМР положен поточный метод производства работ. Работы по строительству, включают подготовительный и основной период.

Подготовительный период:

в состав работ подготовительного периода включено:

- устройство площадок складирования материалов;
- размещение противопожарного инвентаря и обеспечение стройплощадки водой на хозяйственно-бытовые, производственные нужды и на пожаротушение, а также выполнение противопожарных

Инов. № подл.	Взам. Инов. №
0040.6	
Подп. и дата	
Изм.	Коп.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

117.2023-ПОС. ПЗ

мероприятий, согласованных с органами пожарного надзора;
- обеспечение строительства эфирной системой телефонной и радиосвязи;

Основной период:

в состав работ основного периода строительства входит:

- капитальный ремонт здания.

Проектом предусматривается один этап строительства.

И) 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

Результаты приемки работ, скрывааемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ (СНиП 12-01-2004, прил. Б). Результаты приемки отдельных конструкций должны оформляться актами приемки ответственных конструкций (СНиП 12-01-2004, прил. В).

К) Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Работы по строительству запланировано выполнять в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- капитальный ремонт.

1 Подготовительные работы

В комплекс подготовительных работ входят работы по:

- обустройству площадки, включая разработку мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, безопасности работающего на производстве СМР персонала и обеспечению санитарно-бытовых условий в необходимом объеме;
- комплектация необходимого запаса материалов и конструкций;
- обеспечение безопасности в рабочих зонах внутри здания.

Рабочие и опасные зоны производства СМР должны быть ограждены, и обозначены предупредительными надписями и знаками. Ограждения рабочих и опасных зон выполнить из инвентарных конструкций ограждений по не заглубляемым в грунт опорам. Указанные зоны должны быть освещены в темное время суток.

2 Ведение исполнительной документации

В период выполнения работ по капитальному ремонту здания

Инов. № подл.	Взам. Инов. №
0040.6	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ	Лист
							7

необходимо осуществлять контроль качества строительства с фиксацией результатов его контроля в соответствующей исполнительной документации:

- общем журнале работ;
- актах осмотра отрытых котлованов под фундаменты,
- журналах специальных работ : земляных, гидроизоляционных, сварочных, бетонных, монтажных и т. д.;
- актах освидетельствования выполненных работ и приёмки конструкций;
- актах приёмки законченных этапов работ и отдельных сооружений.

Л) 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 кадрах.

Потребность в рабочих кадрах определена исходя из объема выполняемых строительно-монтажных работ и среднегодовой выработки на одного работающего генподрядчика и основных субподрядных организаций.

Среднесписочная численность работающих на площадке в период производства СМР составляет 20 человек.

В ППР потребность в кадрах строителей подлежит уточнению и корректировке на основании графика выполнения работ и принятых решений.

Н) Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкции, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;

При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка её комплектности и достаточности содержащейся в ней технической информации для производства работ, обоснованности принятых проектных решений.

При входном контроле конструкции, изделий и материалов следует проверять внешним осмотром соответствие их требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других

Инов. № подл.	Взам. Инов. №
0040.6	
Подп. и дата	

Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ	Лист
							8

сопроводительных документов на материалы.

Операционный контроль должен осуществляться в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивать своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению. При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения дорожно-строительных процессов; соответствие выполняемых работ с рабочими чертежами, строительными нормами, правилами и стандартами. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы части 3 СП 48.13330.2011 «Организация строительства Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004» технологические карты на виды работ в составе Проекта производства работ, схемы операционного контроля качества.

При приемочном контроле необходимо производить проверку и оценку качества выполненных строительно-монтажных работ и ответственных конструкций. Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов. Выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ запрещается.

П) 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

При производстве СМР необходимо следование действующим нормам и правилам и соответствие материалам проектной документации и выданным техническим условиям.

Р) Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Потребности в жилье и бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве определяются и обеспечиваются генподрядной организацией.

Для отдыха, обогрева и приема пищи работающих на строительстве предусмотрено помещение в соседнем здании.

Помещение должно отвечать требованиям:

Акт.редакция СНиП 41–01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование;

Взам. Инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	0040.6
Изм.	
Коп.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
117.2023-ПОС. ПЗ	
Лист	
9	

Акт.редакция СНиП 2.08.02-89*. Общественные здания и сооружения;
Акт.редакция СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий;

Акт.редакция СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений;

Акт.редакция СНиП 2.09.04-87*. Административные и бытовые здания;
ППБ 01-2003. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации;

СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.

Исходя из численности проживающих и обеспечения для них нормальных условий проживания, определена ориентировочная номенклатура временных мобильных зданий и сооружений.

Проектом предусмотрен бытовой городок строителей из передвижных вагон-домиков размером в плане 6,0х3,0 м типа «Универсал».

Обеспечение пожарной безопасности ГС достигается следующими решениями:

- создание нормативных разрывов между жилыми зданиями, общественными сооружениями, автостоянками;
- ограничение применения горючих материалов в конструкциях и внутренней отделке помещений.

У) Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Прямые нормы определения продолжительности капитального ремонта отсутствуют.

Сроки строительства назначаются ПОСом с продолжительностью строительства 5 мес.

На стадии разработки проекта производства работ составить график выполнения строительно-монтажных работ на объекте в целях уточнения сроков продолжительности строительства. Данный график утвердить заказчиком. Работы по благоустройству территории должны быть перенесены на теплый период времени года с составлением соответствующих актов.

Ф) 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

Организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений,

Инв. № подл. 0040.6	Подп. и дата	Взам. Инв. №							Лист 10
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	117.2023-ПОС. ПЗ			

расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы, на котором могут повлиять на техническое состояние таких зданий и сооружений, не требуется в связи с их отсутствием в зоне влияния строительства.

Х) Перечень нормативно-технической литературы

При разработке проекта использовались следующие нормативные документы:

СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве.
Актуализированная редакция СНиП 3.01.03-84.
СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства.
Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96
СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для
строительства. Часть. I. Общие правила производства работ»
СП 76.13330.2016 Электротехнические устройства.
Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85
РД 153-34.0-03.301-00 (ВППБ 01-02-95*) Правила пожарной
безопасности для энергетических предприятий
СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная
редакция СНиП 12-01-2004 (с Изменением N 1)
МДС 12-81.2007 «Методические рекомендации по разработке и
оформлению проекта организации строительства и проекта
производства работ»
СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1.
Общие требования».
СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2.
Строительное производство».
Н-73 «Расчетные нормативы для составления проектов
организации строительства».
СанПиН 2.2.3.1384-03«Гигиенические требования к организации
строительного производства и строительных работ».
ППР-2012 «Правил пожарной безопасности при производстве
строительно-монтажных работ»
РД 10-34-93. Типовая инструкция для лиц, ответственных за
безопасное производство работ краном с изм. 1 [РДИ 10-406(34)-01];
РД 10-74-94. Типовая инструкция для крановщиков (машинистов) по
безопасной эксплуатации стреловых самоходных кранов
(автомобильных, пневмокошечных, на специальном шасси
автомобильного типа, гусеничных, тракторных) с изм. 1 [РДИ 10-426(74)-
01];
РД 10-107-96. Типовая инструкция для стропальщиков по безопасному
производству работ грузоподъемными машинами с изм. 1 [РДИ 10-
430(107)-02];

Инв. № подл.	0040.6	Подп. и дата	Взам. Инв. №	117.2023-ПОС. ПЗ						Лист	
										11	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

СП 12-136-2002. Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ;

ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация;

ГОСТ 12.1.019-79*. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты;

ГОСТ 12.1.030-81*. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление;

ГОСТ 12.1.004-91*. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования;

ГОСТ 23407-78. Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ;

ГОСТ 12.1.046-85. ССБТ. Строительство. Нормы освещения строительных площадок;

ГОСТ 12.1.005-88* ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны;

ГОСТ 12.3.003-86* ССБТ. Работы электросварочные. Требования безопасности;

ГОСТ 12.3.033-84 ССБТ. Строительные машины. Общие требования безопасности при эксплуатации;

ГОСТ 12.2.013.0-91* ССБТ. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний;

ГОСТ Р 50849-96* Пояса предохранительные строительные. Общие технические условия. Методы испытания;

СанПин 2.2.3.1384-03. Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ;

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

Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Инв. № подл.	Взам. Инв. №	Подп. и дата							
0040.6									
							117.2023-ПОС. ПЗ		Лист
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				12