



**ООО СПМ
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45
Телефон: 8 (904) 012-14-72
е-mail: office@spmmonolit.ru, volkov@spmmonolit.ru
www.spmmonolit.ru

**Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698,
69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707,
69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710,
69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713,
69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716,
69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719,
69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722,
69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724.**

**Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м
на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. "Проект организации строительства"

02/22- ПОС1

Том 10.1

2022 г.



**ООО СПМ
«МОНОЛИТ»**

ООО СТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ
МАСТЕРСКАЯ «МОНОЛИТ»
юр. адрес: 170040, г.Тверь, пр-т Николая Корыткова, 45
Телефон: 8 (904) 012-14-72
е-mail: office@spmmonolit.ru, volkov@spmmonolit.ru
www.spmmonolit.ru

**Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области,
на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698,
69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707,
69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710,
69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713,
69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716,
69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719,
69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722,
69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724.**

**Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м
на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. "Проект организации строительства"

02/22- ПОС1

Том 10.1

Директор

Д. В. Волков

2022 г.

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
02/22– ПОС1	Содержание тома	
02/22–СП	Состав проектной документации	
02/22- ПОС1	Текстовая часть	
02/22- ПОС1	Графическая часть	

Иув. № подл.	02/22
Подпись и дата	04.22
Взам. инв. №	

02/22– ПОС1						
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
Разраб.		Волков		<i>Д.Волков</i>		
Проверил		Волков		<i>Д.Волков</i>		
Содержание тома				Стадия	Лист	Листов
				П	1	1
ООО СПМ «МОНОЛИТ»						

Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	02/22–ПЗ	Раздел 1. "Пояснительная записка"	
2	02/22–ПЗУ	Раздел 2. "Схема планировочной организации земельного участка".	
3.1	02/22–АР1	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м	
3.2	02/22–АР2	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	
3.3	02/22–АР3	Раздел 3. "Архитектурные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 150 кв.м	
4.1	02/22–КР1	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м	
4.2	02/22–КР2	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 75/100 кв.м	
4.3	02/22–КР3	Раздел 4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения". Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 150 кв.м	
		Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании,	
		о сетях инженерно-технического обеспечения,	
		перечень инженерно-технических мероприятий,	
		содержание технологических решений".	
5.1	02/22–ИОС1.1	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
5.2	02/22–ИОС1.2	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
5.3	02/22–ИОС1.3	Подраздел 1. "Система электроснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
6.1	02/22–ИОС2.1	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
6.2	02/22–ИОС2.2	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	

Взам. инв. №	
Подпись и дата	04.22
Инв. № подл.	02/22

02/22–СП					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Волков			<i>Д.В.Самойлов</i>	
Проверил	Волков			<i>Д.В.Самойлов</i>	
				Текстовая часть	
				Стадия	Лист
				П	1
				Листов	
				4	
ООО СПМ «МОНОЛИТ»					

Инв.№подлп	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
6.3	02/22–ИОС2.3	Подраздел 2. "Система водоснабжения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
7.1	02/22–ИОС3.1	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
7.2	02/22–ИОС3.2	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
7.3	02/22–ИОС3.3	Подраздел 3. "Система водоотведения". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
8.1	02/22–ИОС4.1	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
8.2	02/22–ИОС4.2	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
8.3	02/22–ИОС4.3	Подраздел 4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	ИОС5	Подраздел 5. "Сети связи"	Не требуется
	ИОС6	Подраздел 6. "Система газоснабжения"	Не требуется
	ИОС7	Подраздел 7. "Технологические решения"	Не требуется
9.1	02/22–ПОС1	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
9.2	02/22–ПОС2	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
9.3	02/22–ПОС3	Раздел 6. "Проект организации строительства" Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	ПОД	Раздел 7. "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не требуется
10	02/22–ООС	Раздел 8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды".	
11.1	02/22–МОПБ1	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
02/22–СП			Лист
02/22–СП			2
Изм	Кол.уч	Лист	№ док
	Подпись	Дата	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
11.2	02/22–МОПБ2	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
11.3	02/22–МОПБ3	Раздел 9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
12.1	02/22–ОДИ1	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
12.2	02/22–ОДИ2	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
12.3	02/22–ОДИЗ	Раздел 10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
13.1	02/22–ОБЭ1	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
13.2	02/22–ОБЭ2	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
13.3	02/22–ОБЭ3	Раздел 10.1. "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	СМ	Раздел 11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	Не требуется
14.1	02/22–ЭЭ1	Раздел 11.1. "Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 55 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11720	
02/22–СП			Лист
02/22			3
Изм	Кол.уч	Лист	№ док
Подпись		Дата	

Инв.№подлп	Взам.инв.№
02/22	04.22
Подп. и дата	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
14.2	02/22-ЭЭ2	Раздел 11.1. "Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 75/100 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11706	
14.3	02/22-ЭЭ3	Раздел 11.1. "Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета, используемых энергетических ресурсов". Многоквартирный жилой дом с площадью квартир 150 кв.м на участке с кадастровым номером 69:10:0000024:11721	
	ГОЧС	Раздел 12.1. "Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению	Не требуется
		чрезвычайных ситуаций природного и техногенного	
		характера"	

Инв.№подлп	Подл. и дата	Взам.инв.№
02/22	04.22	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-СП	Лист
							4

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Введение

Проект организации строительства разработан в соответствии с заданием на проектирование и других исходных данных, прилагаемых к проекту при соблюдении требований следующих нормативных документов:

- СНиП 12-01-2004 СП 48.13330.2011 Организация строительства
- СНиП 1.04.03-85* Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений.
Приказ №» 746 Минрегиона России от 21.12.2010 г. "Об утверждении нормативов продолжительности строительства".
- ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 г.
- СНиП 11-01-95 Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
- 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 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве» «Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».
- СНиП 3.01.04-87 Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения.
- СНиП 3.01.03-84 Геодезические работы в строительстве.
- СНиП 3.02.01-87 Земляные сооружения. Основания и фундаменты.
- СНиП 3.03.01-87 Несущие и ограждающие конструкции.
- СНиП 3.04.01-87 Изоляционные и отделочные покрытия.
- ПБ-10-382-00 «Правила устройства и безопасная эксплуатация грузоподъемных кранов».
- Рекомендации по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов, строительных подъемников, грузоподъемных кранов-манипуляторов и подъемников (вышек) при разработке проектов организации строительства и проектов производства работ. Разработчик ОАО ПКТИ промстрой, 2004 г.
- Рекомендации по организации строительной площадки. 2000 г
- Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03).
- СанПиН СП 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительства и нормы строительных работ».

а. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Проектной документацией предусматривается размещение многоквартирного 2 этажного жилого дома по адресу: Тверская обл., Калининский р-н, Никулинское с/п, д. д Кривцово с кадастровым номером 69:10:0000024:11720

Инов. № подл.	02/22
Подпись и дата	04.22
Взам. инв. №	

						02/22-ПОС1		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
ГИП						П	1	29
Разраб.						Текстовая часть		
						ООО СПМ "МОНОЛИТ"		

Возможность размещения многоквартирного жилого дома на земельном участке подтверждена ГПЗУ.

В настоящее время на проектируемом участке присутствует мусор и скудная растительность, не имеющая никакой ценности и подлежащая вырубке, навал грунта. На прилегающей территории жилого квартала размещены жилые дома хозяйственные и детские площадки, деревья и кустарники к западу от проектируемому участку .

Участок строительства находится вне санитарно-защитных зон сторонних объектов и зон санитарной охраны источников водоснабжения.

Подъезд к проектируемому зданию осуществляется с запада с внутриселкового проезда.

Рельеф местности спокойный, характеризуется наличием перепадов абсолютных отметок от минимальных 133,79 на западная границе участка до максимальных 137,40 в его восточной части. По совокупности факторов площадка отнесена ко II категории сложности инженерно- геологических условий

Из физико-геологических процессов, неблагоприятно влияющих на строительство и эксплуатацию объекта, следует отметить пучинистость грунтов, подтопленность участка, наличие в разрезе специфических грунтов, неустойчивость песков мелких в стенках котлована и траншей в водонасыщенном состоянии при динамическом воздействии механизмов.

б. Оценка развития транспортной инфраструктуры

Автотранспортная связь с городом обеспечивается по существующим автодорогам общего пользования.

Генеральным планом предусматриваются работы по благоустройству территории, которые включают в себя устройство проездов, тротуаров.

Работы по вертикальной планировке и благоустройству необходимо выполнять в соответствии со СНиП Ш-10-75 "Благоустройство" и СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения".

в. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Непосредственно в месте расположения объекта строительства не имеется квалифицированной рабочей силы в необходимом количестве. Строительство объекта предполагается осуществлять силами генподрядной строительной организации, выбираемой Заказчиком в районе и области, при необходимости с привлечением субподрядных строительных организаций.

Потребность в кадрах для строительства обеспечивается за счет штатов подрядных организаций. Место размещения временного бытового городка строителей, в составе санитарно-бытовых помещений, пункта приема пищи, душевых, помещения производителей работ, заказчиков, авторского надзора, расположено на строительной площадке (см. строительный генплан).

Для выполнения СМР привлекаются комплексные бригады. Для выполнения специальных строительных и монтажных работ привлекаются специализированные строительные организации. Доставка работающих на стройплощадку производится подрядчиком самостоятельно.

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

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

02/22-ПОС1

Лист

2

г. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, в т.ч. для выполнения работ вахтовым методом

Потребность в кадрах для строительства обеспечивается за счет штатов выбранной заказчиком организации. Вахтовый метод не применяется.

Для привлечения квалифицированных специалистов на период строительства объекта Подрядчиком должны быть проведены следующие мероприятия:

- предоставление временного жилья для работников на период строительства или денежная компенсация за сьем;
- оплата командировочных расходов;
- повышение квалификации и дополнительное обучение работников за счет средств Подрядной организации;
- обеспечение специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Расчеты в данном проекте выполнены применительно для условного генерального подрядчика. Сроки, этапы строительства, вид транспортных средств, механизмов, и т.п. должны быть зафиксированы при составлении договоров подряда и разработке проекта производства работ (ППР).

д. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставленного для строительства

Вертикальная планировка решена с учетом условий рельефа местности и отметок существующих дорог, к которым примыкает проектируемый участок.

ж. Описание особенностей проведения работ в условиях действующего предприятия, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередач и связи - для объектов непромышленного назначения

Строительно-монтажные работы не ведутся в зоне пересечения подземных коммуникаций.

з. 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)

Здание II уровня (нормальный) ответственности.

Свайный фундамент. Сваи приняты по серии 1.001.1-10 вып.1. С40.20-13, выполненные из бетона В15, F75, W8.

По сваям выполнен железобетонный ростверк высотой 500мм из бетона В25, F75, W4.

Инв.№подлп	02/22	Подл. и дата	04.22	Взам.инв.№	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
02/22-ПОС1					Лист
					3

Наружные стены здания толщиной 500мм - 4х слойные:

- наружный слой – Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант)
 - Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант);
 - вентилируемый зазор - 30мм;
 - минераловатный утеплитель объемным весом 100 кг/куб.м– 50мм;
 - внутренний слой - газосиликатные блоки D500 В3,5 – 300 мм. (1 вариант)
 - газобетонные блоки D500 В3,5 – 300 мм. (2 вариант)
- или
- Облицовочный кирпич - 120 мм (1 вариант);
 - Гиперпрессованный кирпич гост 379-2015 (2 вариант);
 - POROTHERM 380 TERMO (3 вариант)
- внутренние стены - газосиликатные блоки D500 (1 вариант)
 - газобетонные блоки D500 (2 вариант)
 - POROTHERM 25 (3 вариант)

Перекрытия цоколя - железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 60, 64, 1.241-1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5. (1 вариант)
- монолитные железобетонные плиты, выполненные из бетона В35, армированные сетками из арматуры Вр-1 и отдельными стержнями товарной длины арматуры класса А500 (2 вариант).

Перекрытия - железобетонные многопустотные плиты по серии 1.141-1, вып. 60, 64, 1.241-1 вып. 24, 27; монолитные железобетонные участки В22.5.

Лестницы – металлическая с деревянными ступенями.

Крыша - стропильная. (1 вариант)

- плоская (2 вариант)

Кровля - металлочерепица. (1 вариант)

- ПВХ мембрана (2 вариант)

Освещение здания - естественное через оконные проёмы.

Окна - из ПВХ профиля с 2-х камерным стеклопакетом.

Двери - см. задание на проектирование.

Полы - см. задание на проектирование.

После завершения строительства предусматриваются работы по благоустройству территории, которые включают в себя устройство проездов, тротуаров с твердым покрытием.

В составе ПОС разработан строительный генеральный план на подготовительный и основной период строительства в масштабе 1:500.

На стройгенплане указаны:

- проектируемое здание;
- существующая окружающая застройка;
- места размещения временных зданий и сооружений на территории действующей застройки (бытовой городок размещается за пределами стройплощадки);
- места стоянок и проходов крана;
- места размещения строительного мусора;
- места складирования материалов и изделий;
- временные дороги;
- опасная зона при работе крана.

Инв.№подлп	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам.инв.№	

						02/22-ПОС1	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		4

Приобъектный склад для строительных материалов организовывается в виде открытой площадки. Складские площадки должны быть спланированы и утрамбованы. Обеспечение электроэнергией на период строительства предусмотрено от существующих сетей.

Питьевое водоснабжение – привозная питьевая бутилированная вода.

Временное канализование от санузлов - применение биотуалетов. На период строительства на стройплощадке используются мобильные туалетные кабины, обслуживаемые специализированной фирмой. Фирма осуществляет санитарную обработку туалетных кабин: мойку внутреннего объема и наружной поверхности бака, обработку внутренних и внешних поверхностей стен, заправку кабины санитарной жидкостью.

На выезде со стройплощадки устраивается участок мойки колес с оборотной системой водоснабжения

На время проведения работ выполняется временное ограждение строительной площадки.

Стройплощадка оборудуется информационным щитом. Вывешиваются указатели прохода пешеходов и проезда машин.

Устанавливается временный бытовой городок. Временные здания и сооружения приняты инвентарные контейнерные. Бытовые помещения располагаются с соблюдением требований пожарной безопасности с установкой на щебеночное основание. Бытовой городок обеспечивает потребности всего строительства в бытовых нуждах. Временные здания устанавливаются вне опасной зоны действия кранов.

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлических контейнеров объемом 6,0 м3, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей - контейнер объемом 0,75 м3. Контейнеры регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО. Контейнеры устанавливаются на бетонные дорожные плиты. Освещение строительной площадки осуществляется прожекторами, устанавливаемых на металлических мачтах.

Рабочие обеспечиваются питьевой водой в привозных 19-ти литровых бутылках, которая должна находиться в бытовых помещениях и непосредственно на рабочих местах. Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего 1-1,5 л, зимой и 3,0-3,5 л летом.

Временное теплоснабжение на период строительства не проектируются. Обогрев временных зданий будет осуществляться с помощью электрических масляных радиаторов (мощность 1-2 кВт).

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом с односменным режимом работы - время работы с 9-00 до 18-00.

Возведение здания подразделяется на 2 периода:

Подготовительный – выполнение комплекса работ, включающего в себя:

- разработку ППР;
- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- получение разрешения владельца инженерных сетей, проходящих в зоне строительной площадки на производство и способ производства строительных работ;
- устройство временного ограждения;
- устройство временного бытового городка;

Инд.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

						02/22-ПОС1	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		5

- создание общеплощадочного складского хозяйства;
- прокладка временных инженерных сетей;
- устройство мойки колес на выезде со стройплощадки;
- выполнение мер пожарной безопасности;
- оборудование строительной площадки площадкой сбора строительного мусора.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Основной период включает работы по выполнению земляных работ для строительства фундаментов здания, исполнение монолитных железобетонных фундаментов, последующее устройство временной автодороги по строительной площадке, возведению надземных конструкций здания и прокладке наружных инженерных сетей. Все строительно-монтажные работы должны вестись в соответствии с ППР и технологическими картами.

Временные автодороги на строительной площадке предусматриваются из сборных железобетонных дорожных плит по песчаной выравнивающей подсыпке толщиной 200 мм.

Земляные работы

Для устройства монолитных железобетонных фундаментов выполняется котлован до отметки. Котлован выполняется с откосами, имеющими уклон 1:1,5.

Строительство инженерных сетей предусматривает устройство траншей для размещения трубопроводов и кабелей, смотровых колодцев на трассах указанных сетей. Перед началом земляных работ по устройству инженерных сетей предусматривается установка сигнального ограждения и предупреждающих знаков. Разработку траншей и котлована предусмотрено производить с помощью экскаватора типа ЭО-2621 на базе трактора ЮМЗ-6Л, оборудованного обратной лопатой. В местах, где происходит пересечение или приближение к существующим подземным инженерным сетям, разработка грунта производится вручную. При монтаже колодцев предусматривается использовать самоходный кран КС-3575А.

Монтажные работы

Строительно-монтажные работы надземных строительных конструкций осуществляются с помощью самоходного крана КС-3575А грузоподъемностью 15 т. Выполнение строительно-монтажных работ осуществлять строго по рабочим чертежам и согласно требованиям СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

По окончании монтажа несущих и ограждающих строительных конструкций выполняется прокладка и установка внутренних сетей и оборудования инженерно-технического обеспечения.

Металлические конструкции необходимо монтировать в соответствии с чертежами КМД (конструкции, металлические, деталировка), разработанными по рабочим чертежам КМ (конструкции металлические). Качество монтажа конструкций должно быть проконтролировано линейным инженерно-техническим персоналом. При выполнении монтажа необходимо вести журналы монтажных и сварочных работ.

К производству монтажных работ приступать только после готовности фундаментов и других мест опирания металлических конструкций.

Металлические конструкции на объект приходят в готовом виде.

Смонтированные металлические конструкции предъявляют к сдаче. Приемка строительной организацией и заказчиком смонтированных металлических конструкций всего

Инв.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

						02/22-ПОС1	Лист 6
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

сооружения или отдельных его пространственно-жестких секций должна осуществляться после окончательного закрепления конструкций в проектном положении.

Границы опасной зоны крана обозначить на местности знаками, предупреждающими о работе крана. Знаки устанавливаются из расчета видимости границы опасной зоны, в темное время суток они должны быть освещены. Знаки устанавливаются на закрепленных стойках для предотвращения

опасности от их падения при проходе людей и передвижении техники.

Работы по возведению надземной части здания должны вестись в соответствии с ППР и технологическими картами.

При эксплуатации крана предусмотреть:

- площадку складирования строительных материалов и конструкций;;
- ограждение опасных зон для нахождения людей во время подъема, перемещения, установки и закрепления элементов и конструкций.

При монтаже следует соблюдать следующие требования:

- последовательность монтажа должна обеспечивать устойчивость и геометрическую неизменяемость смонтированной части сооружения на всех стадиях монтажа и прочность монтажных соединений;
- комплектность установки конструкций зданий и сооружений должна давать возможность производить на смонтированном участке последующие работы;
- должна быть обеспечена безопасность монтажных, общестроительных и специальных работ с учетом их проведения по совмещенному графику.

Бетонные работы

Устройство монолитных железобетонных фундаментов, армопоясов, пилонов, колонн и балок предусматривается производить с использованием мелкощитовой опалубки.

Готовый бетон на стройку подвозится специализированным автотранспортом (автобетоносмесителями) централизованно и сразу же выгружается на место укладки.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными вибраторами.

Все скрытые работы оформляются актами.

Для получения высокого качества бетона в конструкциях необходимо обеспечить правильный уход за бетоном, особенно в начальный период его твердения. Во избежание появления усадочных трещин уплотненный бетон в течение 7 суток поддерживается во влажном состоянии, если приготовлен на портландцементе, если на цементе других видов - не менее 14 суток. Контроль за качеством бетонных работ должна осуществлять строительная лаборатория.

Арматурные работы

Заготовку арматуры необходимо закончить до начала опалубочных работ. Арматура доставляется на стройплощадку в виде стержней. На объекте необходимо организовать ее надлежащее хранение, чтобы предохранить от порчи и коррозии.

Каменная кладка

Пенобетон предполагается доставлять на площадку бортовым автотранспортом.

Кладку стен и перегородок рекомендуется осуществлять с использованием

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
02/22	04.22				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

02/22-ПОС1						Лист
						7

инвентарных подмостей и лесов. Подача кирпича, блоков, раствора в металлических ящиках контейнеров в зону работ выполняется грузоподъемным краном, принятым для монтажа конструкций.

Кровельные работы

Кровельные работы должны выполняться в точном соответствии с рабочими чертежами, проектом производства работ, с соблюдением требований нормативных документов в строительстве.

Работы вести при условии принятия мер по безопасности (временное ограждение участка работ, применение предохранительных поясов, снабжение спецодеждой, обувью и т.д.), указываемые в ППР.

Подача кровельных материалов предусматривается с помощью крана, принятого для монтажных работ.

До начала работ оформить наряд-допуск на работы повышенной опасности, подготовить инструмент, материалы, ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ. При выполнении гидроизоляционных работ с применением огнезащитных материалов, а также выделяющих вредные вещества следует обеспечить защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов.

Отделочные работы

До начала отделочных работ должны быть произведены следующие работы:

- выполнена защита отделяемых помещений от атмосферных осадков;
- устроены гидроизоляция, тепло- и звукоизоляция и выравнивающие стяжки;
- заделаны и изолированы места сопряжений оконных, дверных блоков;
- остеклены световые проемы;
- смонтированы закладные детали, произведены подключения и испытания систем тепло- водоснабжения, отопления и вентиляции;
- организован тепловой контур, обеспечивающий температуру внутри помещений не ниже 10 °С и влажность воздуха не более 60%.

Внутренние отделочные работы выполняют после приемки поверхностей стен и потолков комиссией с участием представителей субподрядной организации, участвующей в отделочных работах.

Приготовление малярных составов и доставка их на объект предусмотрены в централизованном порядке и готовыми к употреблению.

Отделочные работы предусматривается выполнять с инвентарных подмостей, устанавливаемых внутри здания.

Наружные отделочные работы включают в себя штукатурку и окраску наружных стен.

Указанные работы выполняются с применением инвентарных строительных лесов, устанавливаемых вдоль фасадов с обязательным раскреплением стоек лесов к стенам здания и установкой вертикальных связей.

Работы по устройству наружных сетей

Устройство наружных инженерных сетей газоснабжения, водоснабжения и электроснабжения предусматривает подземную прокладку указанных коммуникаций. Для организации безопасных условий работ и защиты от проникновения посторонних лиц на

Инв.№подлп	02/22	Подл. и дата	Взам.инв.№
		04.22	

						02/22-ПОС1	Лист
							8
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

трассу строительства подземной сети водоснабжения предусматривается установка временного ограждения трассы участками (захватками) длиной до 30 м с передвижкой защитного ограждения на следующий участок после выполнения всех работ.

Сеть водоснабжения прокладывается из полимерных многослойных труб. Трубопровод прокладывается в земле по профилю на глубине от 1,8 м. Земляные работы по устройству траншеи и котлованов для водопроводных колодцев выполняются экскаватором ЭО-2621 на базе трактора ЮМЗ-6Л, при необходимости подчистка дна траншеи и котлованов вручную. Крепление стенок траншей предусматривается выполнять готовыми щитами, распираемыми сверху. Водопроводные колодцы на сети выполняется из железобетонных колец. По окончании монтажа предусматривается наружная обмазочная гидроизоляция колодцев битумной мастикой в два слоя. Под дорогой сеть водопровода прокладываются в футляре из стальной трубы с последующей забутовкой межтрубного пространства цементно-песчаным раствором. Монтаж водопроводных колодцев предусматривается crane КС- 55730. Обратная засыпка пазух выполняется вручную.

Канализация выполняется выпуском из труб ПВХ для наружных систем канализации и устройством выгребов. Земляные работы по устройству траншеи и котлована для выгребов выполняются экскаватором ЭО-2621 на базе трактора ЮМЗ-6Л, при необходимости подчистка дна траншеи и котлована вручную. Крепление стенок траншеи предусматривается выполнять готовыми щитами, распираемыми сверху. Проектируемый выгреб - из сборных железобетонных колец и опорной плиты. После монтажа элементов выгребов выполняется наружная обмазочная гидроизоляция колец битумной мастикой в два слоя. Обратная засыпка пазух выполняется вручную. Под тротуаром предусматривается полная засыпка траншеи песчаным грунтом до основания тротуарного покрытия.

Работы по благоустройству территории

Благоустройство территории проектируемого объекта предусматривает строительство проездов и площадок с щебеночным покрытием, тротуаров с покрытием из бетона, устройство газонов.

Выполнение работ в зимних условиях

При подготовке к зимним работам необходимо:

- отремонтировать и подготовить к зиме бытовые помещения рабочих;
- заготовить требуемое количество материалов для утепления основания и фундаментов, инвентарь, приспособление для производства работ в зимних условиях;
- устроить водоотвод с территории площадки строительства, а также от временных зданий и сооружений;
- очистить строительную площадку от мусора, случайных завалов грунта, не пригодных к употреблению изделий, конструкций;
- отремонтировать внутриплощадочные и внеплощадочные дороги;
- утеплить временные емкости для воды;
- заготовить зимнюю спецодежду, необходимый инструмент и инвентарь;
- проверить готовность строительных машин и механизмов, работающих на открытом воздухе, тщательно очистить и перевести на зимнюю смазку;
- проверить наличие в действующих рабочих проектах указания проектной организации о пересмотре их для производства работ в зимнее время. В случае отсутствия указания обратиться в проектную организацию для получения их;

Интв.№подлп	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам.инв.№	

						02/22-ПОС1	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		9

- проезды, проходы, складские площадки и рабочие места необходимо содержать в чистоте и не загромождать, а также очищать от снега, наледи, регулярно посыпать песком.

При производстве бетонных работ в зимнее время при ожидаемой температуре наружного воздуха ниже 0°C применяется контактный способ электропрогрева бетона с помощью греющего провода.

Приготовление бетонной смеси следует производить в обогреваемых бетоносмесительных установках, применяя подогретую воду, оттаянные или подогретые заполнители. При этом продолжительность перемешивания бетонной смеси должна быть увеличена не менее чем на 25% по сравнению с летними условиями. Способы и средства транспортирования должны обеспечивать предотвращение снижения температуры бетонной смеси.

Состояние основания, на которое укладывается бетонная смесь, а так же температура основания и способ укладки должны исключать возможные замерзания смеси в зоне контакта с основанием.

Контроль прочности бетона следует производить испытанием образцов, изготовленных у места укладки бетонной смеси.

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

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения надлежит осуществлять в соответствии с действующими нормативными документами в строительстве и обязательным освидетельствованием с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих устройств и устройством последующих конструкций.

Перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию:

1. Отрывка котлована под здание.
2. Обратная засыпка выемок и пазух.
3. Установка опалубки для бетонирования монолитных фундаментов.
4. Установка опалубки для бетонирования монолитных конструкций выше нуля.
5. Армирование железобетонных монолитных фундаментов.
6. Армирование железобетонных монолитных конструкций выше нуля.
7. Бетонирование монолитных железобетонных фундаментов.
8. Бетонирование монолитных железобетонных конструкций выше нуля.
9. Гидроизоляция фундаментов.
10. Армирование кладки стен, перегородок.
11. Монтаж сборных железобетонных балок, перемычек, плит.
12. Замоноличивание стыков и узлов.
13. Антикоррозионная защита сварных соединений.
14. Установка оконных и дверных блоков.
15. Устройство оснований под полы.
16. Устройство гидроизоляционного ковра.
17. Пароизоляция кровли.
18. Теплоизоляция кровли.
19. Монтаж устройств грозозащиты и заземления.
20. Монтаж металлоконструкций здания.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							10

Инд.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

21. Антикоррозийная защита смонтированных металлоконструкций.

22. Подготовка основания для устройства верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов.

Перечень участков сетей инженерно-технических работ, подлежащих освидетельствованию:

1. Отопление и вентиляция здания.
2. Водопровод и канализация здания.
3. Электроосвещение и электрооборудование здания.
4. Технологическое оборудование.
5. Пожарная сигнализация.
6. Наружные сети водопровода.
7. Наружные сети бытовой канализации.
8. Наружные сети электроснабжения.
9. Наружное освещение.

к. Технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Технологическая последовательность строительства корпуса следующая:

- подготовительный период:

- разработка ППР;
- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- устройство временного ограждения;
- устройство временного бытового городка;
- устройство мойки колес на выезде со стройплощадки;
- устройство временных выгребов для сбора хоз-бытовых стоков из душевых из пластиковых емкостей;
- прокладка временных инженерных сетей;
- создание общеплощадочного складского хозяйства;

- основной период:

- устройство котлована;
- устройство монолитного железобетонного фундамента;
- устройство временной дороги;
- устройство цоколя;
- возведение стен и столбов, устройство армопоясов;
- монтаж перекрытий;
- устройство монолитных железобетонных балок и рам;
- прокладка наружных и внутренних инженерных коммуникаций;
- внутренние отделочные работы;
- устройство наружных сетей для подключения проектируемого здания к инженерным коммуникациям.

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

Число работающих на строительстве целесообразно принять согласно принципу совмещения работ во времени. В целях сокращения сроков затрат монтажа и улучшения качества работы по монтажу наиболее целесообразно выполнять бригадой монтажников, владеющих смежными профессиями: сварщика, такелажника.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
02/22					
04.22					
Взам.инв.№					

02/22-ПОС1

Лист

11

Состав комплексной бригады

Таблица 1

Состав комплексной бригады		
Профессия	Разряд	Количество
Каменщик	4	2
	3	2
	2	1
Монтажник конструкций	4	2
Плотник-бетонщик	4	4
	3	2
Отделочник	3	2
	2	2
Дорожный работник	4	1
	2	1
Кровельщик	3	1
	2	1
ИТР и МОП		2
ИТОГО:		23

Наиболее многочисленная смена составит: 70% от общей численности рабочих, т.е. 16 человек и 80% от общего количества ИТР, служащих и МОП, т.е. 2 человека. Расчет потребности строительства во временных сооружениях ведем соответственно на 18 человек.

В расчет количества работающих не включены машинисты соответствующих строительных машин.

Потребность в кадрах покрывается существующими подрядными организациями. Размещение рабочих предусмотреть во временных вагончиках, расположенных на площадке строительства.

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из физических объемов, норм выработки и производительности машин при двухсменном режиме работы. Парк применяемых машин и механизмов принят в проекте согласно данных генподрядной организации.

Гигиенические показатели имеющейся на стройке техники должны отвечать требованиям СанПиН 2.2.3.1384-03.

Силовые и осветительные установки при работе по временной схеме электроснабжения должны иметь напряжение 380/220 вольт. Расчет потребности строительства в энергоресурсах производится по основным потребителям энергии, необходимым для осуществления строительства. Для освещения площадок и дорог рекомендуется установка прожекторов на временных столбах. Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается. Подача электроэнергии к монтажным механизмам осуществляется по изолированным кабелям.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22	Подп. и дата	04.22	Взам.инв.№	

02/22-ПОС1

Лист

12

Строительство обеспечивается:

- местными материалами от карьеров: песком, гравием, грунтом;
- электроэнергией от городских сетей по действующим договорам с поставщиками ресурсов;
- сжатым воздухом от передвижных компрессорных установок;
- кислород доставляется в баллонах;
- строительными материалами, конструкциями, изделиями, полуфабрикатами с действующих предприятий московской области.

Подключение строительства к временным сетям будет осуществляться согласно полученным Заказчиком ТУ.

Все строительные машины и механизмы должны быть оснащены техническими паспортами заводов-изготовителей. Строительная оснастка и оборудование должны иметь паспорт и инструкцию по эксплуатации организации-изготовителя. Приказом по строительной организации назначаются лица, ответственные за исправное состояние и безопасную эксплуатацию строительной оснастки и оборудования.

Ведомость потребности в основных строительных машинах

Таблица 2

№№ п.п.	Машина или механизм	Марка	Кол-во
1	Бульдозер	Д-606	1
2	Экскаватор (с емк. ковша 0,5 м ³)	ЭО-2621	1
3	Автогрейдер	Д-557	1
4	Каток: самоходный легкий	ДУ-50	1
6	Асфальтоукладчик	Д-150В	1
7	Башенный кран	КБ-408.21.01	1
8	Автотранспорт: автомобили	МАЗ 200	1
9	Бетононасос	МАЗ 200	1
10	Автомобильный бетоносмеситель	МАЗ 200	2

Ведомость потребности в основных инструментах и приспособлениях

Таблица 3

№№ п.п.	Машина или механизм	Марка	Кол-во
1	Передвижной бетононасос	БН-25Е	1
2	Сварочный аппарат	ВД301У3	2
3	Лебёдка рычажная г.п.1,5т.	ZNL 1500	2

Инв.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							13

4	Вибратор глубинный	ИВ -116А42В	1
5	Виброрейка	V _{max} 2,5-4,5	1
6	Компрессор	СІАО 25/185	1
7	Молоток отбойный	МО-3Б	1
8	Перфоратор " Makita "	HR2450FT	1

График грузоподъемности самоходного крана КС-3575А

Для выбранного крана определяем опасную зону падения груза максимального размера (плита ж/б) с максимальной высоты, на максимальном необходимом вылете стрелы в соответствии с "Рекомендациями по установке и безопасности эксплуатации грузоподъемных кранов, строительных подъемников."

$$L_{\text{оп.зоны}} = 12 \text{ м}$$

Основные приспособления инвентаря и оснастки для строительства:

ГОСТ 11042-90 Молотки стальные строительные. Технические условия

ГОСТ 18343-80 Поддоны для кирпича и керамических камней. Технические условия

ГОСТ 21807-76* Бункера (бадью) переносные вместимостью до 2 м.куб. для бетонной смеси. Общие технические условия

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

ГОСТ 23477-79 Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций. Технические условия

ГОСТ 24259-80 Оснастка монтажная для временного закрепления и выверки конструкций зданий. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 25032-81 Средства грузозахватные. Классификация и общие технические требования

ГОСТ 25573-82* Стропы грузовые канатные для строительства. Технические условия

ГОСТ 26598-85 Контейнеры и средства пакетирования в строительстве. Общие технические условия

ГОСТ 7948-80 Отвесы стальные строительные. Технические условия

ГОСТ 9416-83 Уровни строительные. Технические условия

ГОСТ 25957-83 Здания и сооружения мобильные (инвентарные).

Примечание: Машины, механизмы, инструмент и приспособления уточнить на стадии разработки ППР с учётом имеющейся техники у генподрядной организации.

Инв.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

02/22-ПОС1						Лист
						14
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

м. 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

Складирование конструкций и деталей осуществляется на подготовленное горизонтальное основание. Складирование материалов осуществляется на специальном общем складе площадью в 50 м².

На площадке также не имеется закрытый склад площадью 18 кв.м.

Перемещение материалов непосредственно на строительную площадку осуществлять с общего складов либо, с автотранспорта.

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

Контроль качества СМР должен осуществляться специалистами, входящими в состав строительной организации.

Производственный контроль качества должен включать входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования и операционный контроль отдельных строительных процессов, включающие лабораторный контроль, приёмочный контроль строительно-монтажных работ.

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

При операционном контроле следует проверять соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов, соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам.

Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ.

Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы части СНиП, технические (типовые технологические) карты и схемы контроля качества. Для контроля используют измерительные приборы и инструменты.

При приемочном контроле необходимо производить проверку качества выполненных работ, а также ответственных конструкций.

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по установленной форме.

Целью инструментального контроля является обеспечение комплексной проверки требований к готовому зданию, предъявляемых нормативно-технической документацией, современными средствами и методами неразрушающего контроля качества выполненных работ.

При инструментальном контроле необходимо соблюдать требования строительных норм и правил на: приемку в эксплуатацию законченных строительством объектов; производство и приемку отдельных видов строительно-монтажных работ, проектирование зданий, сооружений и отдельных конструкций, оценку качества строительно-монтажных работ, а также государственных стандартов на строительные изделия, конструкции, методы и средства измерения их параметров.

Интв.№подлп	02/22
Подп. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							15

Инструментальный контроль состоит в проведении технического осмотра конструкций, помещений, установлении дефектов и повреждений, проведении измерений отдельных параметров.

При проведении измерений контрольными нормативами, по которым производится заключение о качестве строительно-монтажных работ, являются максимальные и минимальные значения параметров, нижние и верхние пределы их отклонений, а также показатели, характеризующие количество дефектных единиц в выборке.

Нарушением допуска считается, когда измеренное значение параметров превышает установленное верхнее или нижнее предельное отклонение более чем на величину погрешности измерения.

При обнаружении дефектов и повреждений, а также недопустимых отклонений параметров следует обследовать и, в необходимых случаях, проконтролировать данные параметры во всех помещениях здания.

При проведении инструментального контроля и работе с приборами необходимо соблюдать правила техники безопасности.

Результаты инструментального контроля заносятся в рабочий журнал.

о. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

Для осуществления геодезического контроля за качеством строительства и повышения его качества на строительной площадке необходимо создать геодезическую разбивочную основу в виде развитой сети закрепленных знаками пунктов, определяющих положение объекта строительства.

Работы по построению на местности геодезической основы надлежит выполнять по проекту или схеме, составленным в соответствии с генеральным планом. Точность проектируемой разбивочной основы должны быть достаточной для разбивочных работ в процессе строительства соответствует табл. 1 и 2 СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».

К построению строительной сетки необходимо приступать после производства работ по вертикальной планировке на строительной площадке. С этой целью от исходного пункта существующей строительной сетки производится предварительная разбивка всей сетки, т.е. назначаются места для постановки постоянных знаков.

Тип постоянного знака предусмотрен инструкцией ГУГК «Центры геодезических пунктов для территории городов, поселков и промышленных площадок», на котором вместо центра предусмотрена металлическая пластинка 200x200 и толщиной 4 мм для фиксации в ней центра после установки знака на местности.

Нивелирная сеть на площадке должна удовлетворять требованиям табл. 1 главы СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».

Нивелирная сеть строится в виде системы замкнутых полигонов. Исходными пунктами служат глубинные реперы на площадке; по ним проложены нивелирные ходы II класса от реперов государственной сети.

Для организации производственного контроля качества необходимо осуществлять лабораторный контроль при входном контроле конструкций, изделий, материалов и оборудования, и при операционном контроле отдельных строительных процессов.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22				
Подп. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-ПОС1

Лист

16

Лабораторный контроль осуществляют строительные лаборатории, имеющие разрешения на производство данных видов работ. Лаборатории могут иметь лабораторные посты. Используемые приборы, оборудование и средства измерений ремонтируются, тарируются, поверяются и аттестуются в установленном порядке.

На строительные лаборатории возлагается:

- контроль за качеством СМР в порядке, установленном схемами операционного контроля;
- проверка соответствия стандартам, техническим условиям, паспортам и сертификатам поступающих на строительство материалов, конструкций и изделий;
- подготовка актов о соответствии или несоответствии строительных материалов, поступающих на объект, требованиям ГОСТа, проекта, ТУ;
- определение физико-механических характеристик местных строительных материалов;
- подбор состава бетона, раствора, мастик и др., выдача разрешений на их применение, контроль за дозировкой и их приготовлением;
- контроль за соблюдением правил транспортировки, разгрузки и хранения строительных материалов, конструкций и изделий;
- контроль за соблюдением технологических перерывов и температурно-влажностных режимов при производстве СМР;
- отбор проб грунта, бетонных и растворных смесей, изготовление образцов и их испытание;
- контроль и испытание сварных соединений;
- определение набора прочности бетона в конструкциях и изделиях неразрушающими методами;
- контроль за состоянием грунта в основаниях (промерзание, оттаивание);
- участие в решении вопроса по распубликованию бетона и времени нагружения изготовленных конструкций и изделий;
- участие в оценке качества СМР при приемке их от исполнителей (бригад, звеньев).

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 составлении ППР и при производстве работ строго руководствоваться следующими нормативными документами:

- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";
- СП 126.13330.2017 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2;

Взам.инв.№	
Подл. и дата	04.22
Инв.№подл	02/22

							02/22-ПОС1		Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				17

р. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, определена согласно «Пособия к СНиП 3.01.01-85*»; 12-01-2004.» и будет размещаться за территорией строительной площадки.

Продукты питания рабочих привозные.

Определяем площадь конторских и бытовых помещений из расчета на самую многочисленную смену на строительной площадке:

Определяем площадь конторских и бытовых помещений:

— контора строительства на 2 человека (из расчета 50% от общего количества ИТР, служащих и МОП)

$$4,0 \text{ м}^2 \times 2 = 8,00 \text{ м}^2$$

— гардеробная с умывальниками

$$1,05 \text{ м}^2 \times 16 = 16,80 \text{ м}^2$$

— площадь для сушки одежды

$$0,2 \text{ м}^2 \times 16 = 3,20 \text{ м}^2$$

— помещение для обогрева рабочих

$$1 \text{ м}^2 \times 16 = 16 \text{ м}^2$$

$$\text{Итого} = 44,00 \text{ м}^2$$

На время выполнения работ при въезде на строительную площадку необходимо предусмотреть пост охраны, который может быть расположен во временном мобильном сооружении.

С целью оптимизации использования бытовых помещений рекомендуется их функциональное совмещение: помещение для обогрева и помещение для приема пищи, гардеробная и сушка.

Согласно выполненным расчетам принято:

- контора строительства на 2 человека с устройством медпункта – 1 шт. площадью 9 м²,
- бытовые помещения: гардеробная с умывальниками и площадью для сушки одежды -22 м²,
- помещение для обогрева рабочих и приема пищи -22 м²,
- пост охраны - 1 шт. площадью 9 м²
- уборная на 1 очко площадью 2,25 м² сборно-разборная.

Питьевое водоснабжение

Все работающие на строительной площадке обеспечиваются доброкачественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

Питьевая вода – привозная, бутилированная, производственного изготовления.

Среднее количество питьевой воды, потребное для одного рабочего, определяется 1,0 -1,5 л зимой; 3,0 - 3,5 л летом. Температура воды для питьевых целей должна быть не ниже 8 °С и не выше 20 °С.

Питание работающих

Питание работающих предусматривается на строительной площадке путем устройства помещения для приема пищи, оборудованного умывальной раковиной, эл. чайником, микроволной печью. Посуда - одноразовая.

Конкретные шифры применяемых вагончиков определяются в ППР исходя из имеющихся у генподрядной организации.

Инв.№подл	Взам.инв.№
02/22	04.22
Изм	Кол.уч
Лист	№ док
Подпись	Дата

02/22-ПОС1

Лист

18

с. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда

Организация и выполнение работ в строительном производстве должны осуществляться при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда (ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» (11)). Участники строительства объектов (заказчики, проектировщики, подрядчики) несут ответственность за нарушения требований по охране труда. Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется организациями, на балансе которых они находятся.

Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ. Перед началом выполнения строительного-монтажных работ на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строящая) этот объект, обязаны оформить акт-допуск.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ. Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряде-допуске. Обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в строительной организации возлагаются на работодателя. Как правило, назначаются лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ.

При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо. В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты.

Специальная одежда - это средства индивидуальной защиты работников организации.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и проч.).

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должна быть закончена до начала производства работ. В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

Окончание подготовительных работ на строительной площадке должно быть принято по акту о выполнении мероприятий по безопасности труда.

Инв.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист 19
-----	--------	------	-------	---------	------	------------	------------

При выполнении строительно-монтажных работ генеральная подрядная организация обязана разработать мероприятия, обеспечивающие безопасность производства строительно-монтажных работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов, предупредительные плакаты и сигналы, видимые как в дневное, так и в ночное время.

Территория рабочей площадки, рабочие места и зоны работы крана в темное время суток должны быть освещены.

В зимнее время регулярно очищать проезжую часть от снега и льда, а тротуары и пешеходные дорожки, кроме того, посыпать песком.

Производство работ в зоне расположения подземных коммуникаций (электрокабели, и др.) допускается только с письменного разрешения организации, ответственной за эксплуатацию этих сооружений. Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах, проездах, должны быть ограждены. На ограждениях в темное время суток должны быть выставлены световые сигналы. В местах переходов через траншеи устанавливаются мостики шириной не менее 0,8 м, с перилами высотой не менее 1,2 м и установкой бортовой доски.

При производстве строительно-монтажных работ рабочие места монтажников должны быть оборудованы приспособлениями, обеспечивающими безопасность производства работ. Открытые проемы в стенах должны иметь ограждения высотой 1,2м с бортовой доской. Проемы в перекрытиях, на которых производятся работы, должны быть закрыты сплошным настилом, либо иметь прочное ограждение с бортовыми досками по всему периметру проема. При невозможности или нецелесообразности устройства настилов и ограждений рабочих мест, рабочие должны быть снабжены предохранительными поясами.

Надзор за безопасной эксплуатацией грузоподъемных механизмов осуществляется лицами из числа инженерно-технических работников строительной организации. Опасную зону работы крана необходимо оградить сигнальными ограждениями. Строповку конструкций и материалов выполнять согласно схемам, указанным в ППР.

Строительная площадка должна быть оборудована комплексом первичных средств пожаротушения – песок, лопаты, багры, огнетушители. До начала строительства должна быть выполнена прокладка наружной сети водопровода и установлены пожарные гидранты. Запрещается переход людей по незакрепленным в проектное положение конструкциям, а также по конструкциям, обозначенным знаком «Проход запрещен!».

Подъем рабочих на леса и подмости разрешается только после надежной фиксации их к горизонтальным и вертикальным конструкциям, а также после окончания работ по загрузке рабочих мест материалами. Приемку материалов выполняет стропальщик.

Рабочие места и проходы к ним, расположенные на перекрытиях на высоте более 1,3м и на расстоянии менее 2-х м от границы перепада по высоте, должны быть ограждены предохранительными или страховочными защитными ограждениями, а при расстоянии более 2-х м – сигнальными ограждениями.

При невозможности или экономической нецелесообразности применения защитных ограждений допускается производство работ с применением предохранительного пояса с оформлением наряда – допуска. Рабочий должен крепиться карабином предохранительного пояса к страховочному канату, закрепленному в технологических отверстиях в соответствии с технологическими картами.

В каждой смене должен быть обеспечен технический надзор со стороны прорабов, бригадиров, мастеров и других лиц, ответственных за безопасное производство работ, за исправным состоянием лестниц, переходов, подмостей, лесов, площадок монтажника, защитных ограждений проемов в стенах и перекрытиях, а также за чистотой и достаточной освещенностью рабочих мест и проходов к ним.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							20

Индв.№подлп	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Рабочие должны пройти инструктаж; быть обеспечены спецодеждой, защитными касками, предохранительными поясами, которые должны быть испытаны и иметь паспорта и бирки, а также запись в журнале о сроке последнего периодического испытания. Пояса выдаются под расписку с указанием его номера и даты выдачи. Каждое рабочее место должно быть оборудовано средствами коллективной и индивидуальной защиты от падения работающих с высоты, указанными в ППР: ограждениями, страховочными канатами, фиксирующими элементами оснастки и средств подмащивания, защитными козырьками, настилами, навесами и другими приспособлениями.

Каждый рабочий должен быть проинструктирован и обучен приемам правильного закрепления предохранительного пояса с удлинителем и без него, а также правильному обращению с технологической оснасткой и средствами подмащивания обращая особое внимание на надежную фиксацию указанных средств.

Мероприятия по охране труда при выполнении земляных работ

Производство работ в котлованах и траншеях с откосами, подвергающимися увлажнению, разрешается только после тщательного осмотра производителем работ (мастером) состояние грунта откосов и обрушения неустойчивого грунта в местах, где обнаружены «kozyрьки» или трещины (отслоения). Земляные работы производить в присутствии лица ответственного за безопасное производство работ.

Запрещается нахождение людей и производство каких-либо других работ в зоне действия экскаватора; путь передвижения экскаватора в пределах строительной площадки должен быть заранее спланирован, а на слабых грунтах усилен инвентарными щитами. Погрузка грунта в автосамосвалы экскаватором должна производиться со стороны заднего или бокового бока самосвала. Нахождение людей во время погрузки между экскаватором и транспортным средством запрещается. Во время перерывов в работе ковш экскаватора должен быть опущен на землю. После окончания работы машинист экскаватора обязан не только прочно установить ковш, но и затормозить экскаватор.

В пределах призмы обрушения запрещаются складирование материалов, движение и установка строительных машин и транспорта, а также установка столбов линий связи.

Площадка, на которой устанавливается экскаватор, должна быть хорошо спланирована, освещена и обеспечивать хороший обзор фронта работ. Экскаватор необходимо закрепить во избежание его самопроизвольного перемещения. Между машинистом экскаватора и обслуживающим персоналом транспортных средств должна быть увязана система сигнализации. Во время погрузки на транспортные средства рабочим запрещается находиться в них.

Мероприятия по охране труда при выполнении бетонных работ

Работа смесительных машин должна осуществляться при соблюдении следующих требований:

- очистка приемков для загрузочных ковшей должна осуществляться после надежного закрепления ковша в поднятом положении;
- очистка барабанов и корыт смесительных машин допускается только после остановки машины и снятия напряжения.

При выполнении работ по заготовке арматуры необходимо:

- устанавливать защитные ограждения рабочих мест, предназначенных для разматывания бухт (мотков) и выправления арматуры;
- при резке станками стержней арматуры на отрезки длиной менее 0,3 м применять приспособления, предупреждающие их разлет;
- устанавливать защитные ограждения рабочих мест при обработке стержней

Взам.инв.№	
Подл. и дата	04.22
Инв.№подл	02/22

						02/22-ПОС1	Лист
							21
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

арматуры, выступающей за габариты верстака, а у двусторонних верстаков, кроме того, разделять верстак посередине продольной металлической предохранительной сеткой высотой не менее 1 м;

- складывать заготовленную арматуру в специально отведенных для этого местах;
- закрывать щитами торцевые части стержней арматуры в местах общих проходов, имеющих ширину менее 1 м.

Элементы каркасов арматуры необходимо пакетировать с учетом условий их подъема, складирования и транспортирования к месту монтажа.

Ежедневно перед началом укладки бетона в опалубку необходимо проверять состояние тары, опалубки и средств подмащивания. Обнаруженные неисправности следует незамедлительно устранять.

Разборка опалубки должна производиться после достижения бетоном заданной прочности.

Минимальная прочность бетона при распалубке нагруженных конструкций, в том числе от собственной нагрузки, определяется ППР и согласовывается с проектной организацией.

При разборке опалубки необходимо принимать меры против случайного падения элементов опалубки, обрушения поддерживающих лесов и конструкций.

При уплотнении бетонной смеси электровибраторами перемещать вибратор за токоведущие кабели не допускается, а при перерывах в работе и при переходе с одного места на другое электровибраторы необходимо выключать.

При устройстве технологических отверстий для пропуска трубопроводов в бетонных и железобетонных конструкциях алмазными кольцевыми сверлами необходимо на месте ожидаемого падения керна оградить опасную зону.

Мероприятия по охране труда при выполнении монтажных работ

До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом. Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником-стропальщиком), кроме сигнала "Стоп", который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

Строповку монтируемых элементов следует производить в местах, указанных в рабочих чертежах, и обеспечить их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту 20-30 см, затем после проверки надежности строповки производить дальнейший подъем.

При перемещении конструкций или оборудования расстояние между ними и выступающими частями смонтированного оборудования или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1 м, по вертикали - не менее 0,5 м.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Инв.№подл	02/22	Подп. и дата	04.22	Взам.инв.№	02/22-ПОС1						Лист
					Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	22

Расстроповку элементов конструкций и оборудования, установленных в проектное положение, следует производить после постоянного или временного их закрепления согласно проекту. Перемещать установленные элементы конструкций или оборудования после их расстроповки, за исключением случаев использования монтажной оснастки, предусмотренных ППР, не допускается.

До окончания выверки и надежного закрепления установленных элементов не допускается опирание на них вышерасположенных конструкций, если это не предусмотрено ППР.

Запрещается выполнять монтажные работы на высоте в открытых местах при скорости ветра 15 м/с и более, при гололеде, грозе или тумане, исключающих видимость в пределах фронта работ.

Работы по перемещению и установке вертикальных панелей и подобных им конструкций с большой парусностью необходимо прекращать при скорости ветра 10 м/с и более. Укрупнительная сборка и до изготовления подлежащих монтажу конструкций и оборудования должны выполняться, как правило, на специально предназначенных для этого местах.

Требования к организации рабочего места

Материалы, выделяющие вредные вещества (клеи, мастики, краски и др.), изготавливаются на заводах и привозятся на объект в готовом виде.

Помещения, в которых производятся окрасочные работы, должны иметь естественную или принудительную вентиляцию.

Все партии поступающих исходных компонентов и готовых окрасочных составов, в том числе импортных, должны иметь паспорт с указанием наличия вредных веществ, параметров, характеризующих пожаровзрывоопасность, сроков и условий хранения, рекомендуемого метода нанесения, способа и регламента безопасного производства окрасочных работ, рекомендаций по средствам коллективной и индивидуальной защиты.

Искусственное освещение места производства строительных и монтажных работ внутри зданий должно отвечать требованиям ГОСТ.

Для электрического освещения строительных участков следует применять типовые стационарные и передвижные инвентарные осветительные установки.

Для освещения мест производства наружных строительных и монтажных работ применяются источники света: лампы накаливания общего назначения; лампы накаливания прожекторные; лампы накаливания галогенные.

Используемые типы строительных материалов (песок, гравий, цемент, бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Не допускается использование полимерных материалов и изделий с токсичными свойствами без положительного санитарно-эпидемиологического заключения, оформленного в установленном порядке.

Лакокрасочные, изоляционные, отделочные и другие материалы, выделяющие вредные вещества, допускается хранить на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности.

Материалы, содержащие вредные вещества, хранятся в герметически закрытой таре.

Строительные материалы и конструкции должны поступать на строительные объекты в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и др.) необходимо предусматривать помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Интв.№подлп	02/22				
Подл. и дата	04.22				
Взам.инв.№					

02/22-ПОС1

Лист

23

При использовании ручных инструментов, генерирующих вибрацию, работы следует проводить в соответствии с гигиеническими требованиями к ручным инструментам и организации работ.

Режимы труда работников, подвергающихся воздействию шума, следует разрабатывать в соответствии с гигиеническими критериями оценки и классификации условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.

Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами.

Требования к организации работ в холодный период

Работы в охлаждающей среде проводятся при соблюдении требований к мерам защиты работников от охлаждения.

Лиц, приступающих к работе на холоде, следует проинформировать о его влиянии на организм и мерах предупреждения охлаждения.

Работающие на открытой территории в холодный период года обеспечиваются комплектом средств индивидуальной защиты (СИЗ) от холода с учетом климатического региона (пояса). Во избежание локального охлаждения работающих следует обеспечивать рукавицами, обувью, головными уборами применительно к конкретному климатическому региону (поясу). На рукавицы, обувь, головные уборы должны иметься положительные санитарно-эпидемиологические заключения с указанием величин их теплоизоляции.

В целях нормализации теплового состояния работника температура воздуха в местах обогрева поддерживается на уровне 21-25°C. Помещение следует также оборудовать устройствами, температура которых не должна быть выше 40°C (35-40°C), для обогрева кистей и стоп.

Продолжительность первого периода отдыха допускается ограничить 10 минутами, продолжительность каждого последующего следует увеличивать на 5 минут.

В целях более быстрой нормализации теплового состояния и меньшей скорости охлаждения организма в последующий период пребывания на холоде, в помещении для обогрева следует снимать верхнюю утепленную одежду. При температуре воздуха ниже -40°C следует предусматривать защиту лица и верхних дыхательных путей.

Требования к организации работ в условиях нагревающего микроклимата

Работы в условиях нагревающего микроклимата следует проводить при соблюдении мер профилактики перегревания и в соответствии с требованиями СанПиН-1.2.3685-21.

В целях профилактики перегревания работников при температуре воздуха выше допустимых величин, время пребывания на этих рабочих местах следует ограничить величинами, указанными в приложении 1 к СанПиН-1.2.3685-21.

Работники, подвергающиеся тепловому облучению в зависимости от его интенсивности, обеспечиваются соответствующей спецодеждой, имеющей положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.

Используемые коллективные средства защиты должны отвечать требованиям действующих нормативных документов на средства коллективной защиты от инфракрасных излучений (ИК-излучений).

В целях уменьшения тепловой нагрузки на работников допускается использовать воздушное душирование.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22	Подл. и дата	04.22	Взам.инв.№	

02/22-ПОС1

Лист

24

Профилактике нарушения водного баланса работников в условиях нагревающего микроклимата способствует обеспечение полного возмещения жидкости, различных солей, микроэлементов (магний, медь, цинк, йод и др.), растворимых в воде витаминов, выделяемых из организма с потом.

Для оптимального водообеспечения работающих, целесообразно размещать устройства питьевого водоснабжения (установки газированной воды - сатураторы, питьевые фонтанчики, бачки и т.п.) максимально приближенными к рабочим местам, обеспечивая к ним свободный доступ.

Гигиенические требования к обеспечению спецодеждой, спецобувью, головными уборами и средствами индивидуальной защиты

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Гигиенические требования к средствам индивидуальной защиты должны соответствовать требованиям санитарных правил и иметь санитарно-эпидемиологическое заключение, оформленное в установленном порядке.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства на организм человека до допустимых величин, определяемых нормативными документами.

Работники к работе в неисправной, не отремонтированной, загрязненной специальной одежде и специальной обуви, а также с неисправными СИЗ не допускаются.

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

Работодатель при выдаче работникам таких СИЗ, как респираторы, противогазы, самоспасатели, предохранительные пояса, накомарники, каски и другие, обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки исправности этих средств, а также тренировку по их применению.

Работодатель обеспечивает регулярные испытание и проверку исправности средств индивидуальной защиты, а также своевременную замену частей СИЗ с понизившимися защитными свойствами.

Для хранения выданных работникам СИЗ работодатель оборудует специальные помещения (гардеробные).

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. В тех случаях, когда это требуется по условиям производства, в организации (в цехах, на участках) устраиваются сушилки для специальной одежды и обуви, камеры для обеспыливания специальной одежды и установки для дегазации, дезактивации и обезвреживания средств индивидуальной защиты.

При умывальниках должно быть мыло и регулярно сменяемые полотенца или воздушные осушители рук.

При работах с веществами, вызывающими раздражение кожи рук, должны выдаваться профилактические пасты и мази, а также смывающие и дезинфицирующие средства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22	Взам.инв.№	04.22	Подп. и дата	04.22

02/22-ПОС1

Лист

25

Требования к погрузочно-разгрузочным работам

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ вручную следует соблюдать требования законодательства о предельных нормах переносимых грузов и допуске работников к выполнению этих работ.

Переносить материалы на носилках по горизонтальному пути допускается только в исключительных случаях и на расстояние не более 50 м.

Не допускается выполнять погрузо-разгрузочные работы с опасными грузами при обнаружении несоответствия тары требованиям нормативно-технической документации, утвержденной в установленном порядке, неисправности тары, а также при отсутствии маркировки и предупредительных надписей на ней.

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами производятся с применением средств механизации и использованием средств индивидуальной защиты, соответствующих характеру выполняемых работ.

Допускается выполнять ручную погрузо-разгрузочные операции с пылевидными материалами (цемент, известь и др.) при температуре материала не более 40 °С.

Требования к производству сварочных работ и резке

Электросварочные и газопламенные работы следует выполнять в соответствии с требованиями санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов, а также СанПиН-1.2.3685-21.

Сварка в замкнутых и труднодоступных пространствах производится при непрерывной работе местной вытяжной вентиляции с оборудованием отсасывающего устройства из подмасочного пространства, исключающего накопление вредных веществ в воздухе выше предельно допустимых концентраций. При ручной сварке штучными электродами следует использовать переносные малогабаритные воздухоприемники с пневматическими, магнитными и другими держателями.

При выполнении сварки на разных уровнях по вертикали предусматривается защита персонала, работающего на ниже расположенных уровнях, от случайного падения предметов, огарков электродов, брызг металла и др.

При проведении электросварочных работ в условиях низких температур (ниже -20°C) обеспечиваются условия, соответствующие требованиям действующей нормативной документации.

При проведении газопламенной поверхностной закалки, зачистки и нагрева для защиты работающих следует предусматривать специальные приспособления (защитные экраны, кожухи и др.).

Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов).

Требования к проведению изоляционных работ

Работы по устройству гидроизоляции следует выполнять комплексно с применением средств механизации.

При производстве работ внутри емкостей, камер и закрытых помещений оборудуется система принудительной вентиляции и электроосвещения.

Машины и механизмы, работа которых сопровождается избыточным выделением тепла в области ног рабочих, оборудуются теплозащитными экранами 500 мм.

Хранить и переносить горючие и легковоспламеняющиеся материалы следует в закрытой таре. Хранение и транспортирование материалов в бьющейся (стеклянной) таре не допускается. Тара должна иметь соответствующую надпись.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Индв.№подлп	02/22	04.22	Взам.инв.№		

02/22-ПОС1

Лист

26

Выполнение изоляционных работ с применением битумных и других мастик, рулонных, полимерных и теплоизоляционных материалов для покрытий следует производить с соблюдением СанПиН-1.2.3685-21.

Нанесение мастики, разбавителей, растворителей на поверхности производится в направлении, совпадающем с направлением движения воздуха.

Противопожарные мероприятия

Назначаются должностные лица из числа инженерно-технических работников ответственные за пожарную безопасность строительного объекта.

Ответственность за пожарную безопасность отдельных участков строительства, обеспечение первичными средствами пожаротушения, их исправное содержание, а также за своевременное выполнение противопожарных мероприятий и соблюдение противопожарных требований действующих норм несут начальники строительных участков, производители работ и другие должностные лица подсобных производств, на которых эта ответственность возложена в соответствии с приказами начальника строительства. Ответственность за пожарную безопасность бытовых и других инвентарных и подсобных помещений субподрядных организаций несут должностные лица, в ведении которых находятся указанные помещения. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями возлагается на руководителей этих организаций.

Все работники организаций должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

При проведении инструктажа необходимо ознакомить рабочих и служащих с правилами пожарной безопасности требованиями противопожарного режима, установленными для новостройки, а также с пожарной опасностью применяемых материалов, обратить особое внимание на причины пожаров (неосторожное обращение с огнем, нарушение правил при электрогазосварочных работах, несоблюдение правил при эксплуатации электрооборудования, неисправность электросетей и приборов отопления и т.п.); обучить правилам и приемам применения первичных средств пожаротушения немедленному вызову пожарной охраны или сбору добровольной пожарной дружины при возникновении пожара. Проинструктированные рабочие и служащие должны расписаться в специальном журнале, где указаны ФИО инструктируемых, дата проведения и лица, проводившие инструктаж.

К началу основных строительных работ на стройке должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от пожарного гидранта на водопроводной сети. Кроме того, устанавливается щит с противопожарным инвентарем, огнетушителями и правилами, действующими при пожаре.

Курение на территории строительства разрешается только в специально отведенных местах, соответственно оборудованных.

На местах производства работ количество утеплителя и рулонных материалов не должно превышать сменной потребности. Для отопления инвентарных зданий должны использоваться электронагреватели заводского изготовления.

Требования к медико-профилактическому обслуживанию работников

В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, должны проходить обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования).

Инв.№подл	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							27

Обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры (освидетельствования) работников, занятых в строительном производстве, проводятся в установленном порядке.

Лечебно-профилактические и оздоровительные мероприятия для работающих, занятых в строительном производстве, проводятся с учетом специфики их трудовой деятельности и результатов проведенных медосмотров.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи.

Медицинское профилактическое обслуживание работающих будет организовано по договору с ближайшим лечебно-профилактическим учреждением.

т. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства

К числу мероприятий по охране окружающей среды относятся: охрана и рациональное использование земель и растительного грунта; охрана воздушного бассейна; борьба с шумом; охрана водных ресурсов; проведение работ по озеленению.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земель должны включать:

применение специальных устройств для приема растворов и бетонных смесей, исключающих их попадание на землю;

выполнение мероприятий, предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов на землю при заправке на месте строительных машин; своевременную уборку строительного мусора;

устройство специализированного пункта по промывке колес строительных машин на выезде со стройплощадки и бункера автобетоносмесителя.

Мероприятия по охране воздушного бассейна должны обеспечивать недопущение выбросов вредных для человека и природной среды веществ. Для этого следует предусмотреть регулировку топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания и установку на них нейтрализаторов окисления продуктов неполного сгорания, а также применение для технических нужд электроэнергетики взамен твердого и жидкого топлива.

Уменьшение уровня шума обеспечивается: распределением строительной техники, производящий шум, равномерно по строительной площадке, для уменьшения концентраций шумового эффекта; применением строительной техники с электро- и гидроприводом; использованием глушителей для двигателей; улучшением качества подъездных и внутриплощадочных дорог; использованием звукоизолирующих кожухов на шумных агрегатах.

При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии, с целью охраны атмосферного воздуха.

Не допускается сжигание на строительной площадке строительных отходов.

Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения. Бытовой мусор и нечистоты следует регулярно удалять с территории строительной площадки в установленном порядке и в соответствии с требованиями действующих санитарных норм.

т(1). Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

На период производства строительного-монтажных работ устраивается временное ограждение площадки строительства и устанавливается пост охраны.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
							28

Индв.№подлп	02/22
Подл. и дата	04.22
Взам.инв.№	

у. Обоснование принятой продолжительности строительства объектов капитального строительства и его отдельных этапов

В соответствии с заданием на проектирование и СНиП 1.04.03-85*, продолжительность строительства принята равной 20 месяцев.

Все строительные работы рекомендуется производить в тёплый период года.

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

В непосредственной близости от строящегося здания расположены жилые дома. При устройстве фундаментов проектируемого здания следует исключить влияние строительных работ на существующее здание, выполнить мониторинг состояния конструкций зданий.

Мониторинг в процессе строительства разделяется:

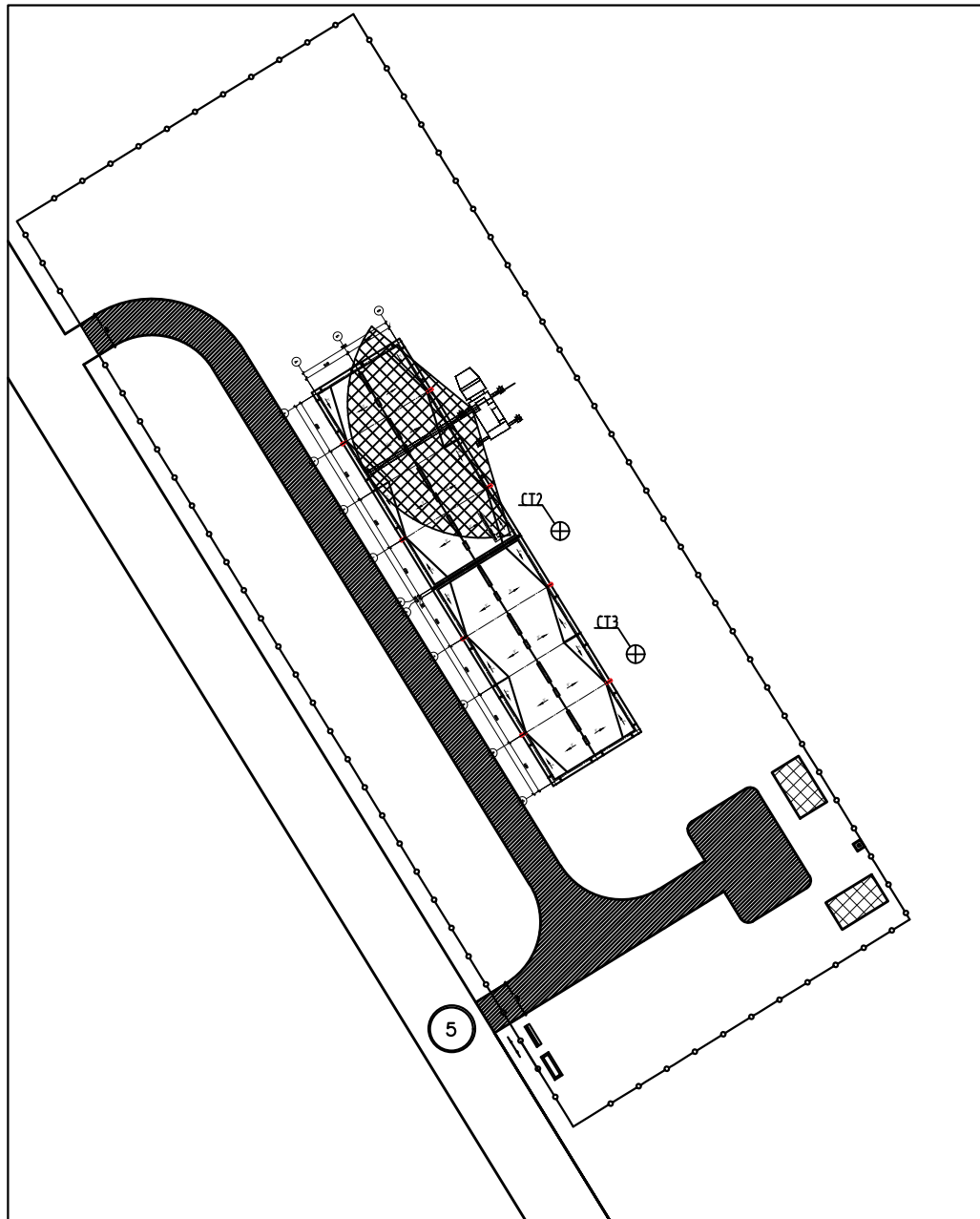
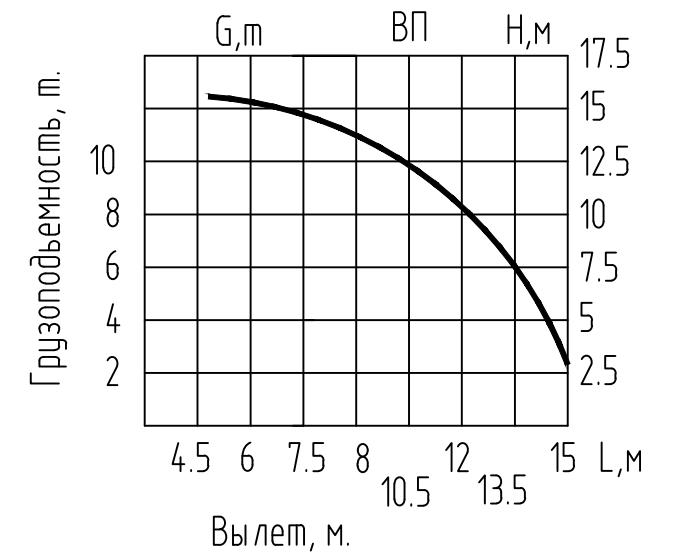
1. До начала строительства (дать оценку геотехнической ситуации и обследование технического состояния существующего здания, попадающего в зону влияния проектируемого здания)
2. В процессе строительства (геодезический контроль за деформациями существующего здания и сооружений; контроль за технологическим режимом производства работ; контроль за техническим состоянием существующего близко стоящего здания)
3. В период эксплуатации (геодезический контроль сохраняемых и вновь возведенных зданий и сооружений).

Инв.№подл	02/22	Подл. и дата	04.22	Взам.инв.№				
Изм		Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	02/22-ПОС1	Лист
								29

Условные обозначения

	Контур строящегося здания
	Ограждения строительной площадки сигнальной лентой
	Опасная зона работы крана
	Зона ограниченной скорости
	Временная дорога
	Стоянка крана
	Контейнер для сбора строительного мусора
	Строящийся жилой дом
	Информационный щит
	Пожарный пост

График грузоподъемности КС-3575А



1. Места подключения временных сетей водопровода и электроснабжения и действующими сетями определяется заказчиком
2. Для наружного пожаротушения использовать пожарный гидранты.
3. При въезде на строительную площадку устанавливается информационный щит. Скорость движения автотранспорта по площадке 5 км/ч.
4. На площадке установить знаки по ГОСТу, обеспечивающие безопасное движение людей и транспорта. Предупредительные знаки должны быть хорошо видны в любое время суток.
5. Все работы производить в строгом соответствии с проектом производства работ.
6. Биотуалет контейнер ТБО установлен в бытовом городке в шаговой доступности
7. Места складирования строительного мусора, а также места складирования строительных материалов, изделий и конструкций уточнять по месту совместно с управляющей компанией.

Согласовано

Инв. № подл.	02/22
Подп. и дата	Д.Волков 04.22
Взам. инв. №	

						02/22-ПОС1			
						<small>Проект комплексной жилой малоэтажной застройки в деревне Кривцово Никулинского сельского поселения Тверской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 69:10:0000024:11698, 69:10:0000024:11705, 69:10:0000024:11706, 69:10:0000024:11707, 69:10:0000024:11708, 69:10:0000024:11709, 69:10:0000024:11710, 69:10:0000024:11711, 69:10:0000024:11712, 69:10:0000024:11713, 69:10:0000024:11714, 69:10:0000024:11715, 69:10:0000024:11716, 69:10:0000024:11717, 69:10:0000024:11718, 69:10:0000024:11719, 69:10:0000024:11720, 69:10:0000024:11721, 69:10:0000024:11722, 69:10:0000024:11723, 69:10:0000024:11724</small>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные жилые дома с площадью квартир 55 кв.м	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Волков Д.В.			п	1	
Разработал				Жаворонков М.О.					
Н. контр				Лашин И.В.					
						Генплан 1:800	ООО СПМ "МОНОЛИТ"		