

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«СТРОЙПРОЕКТ»**

Заказчик ООО СЗ «Стройкомплект»

**Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в  
г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства**

**Проектная документация**

**РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»**

**1/2022 - ПОС**

**Том 6**

<b>Изм.</b>	<b>№ док.</b>	<b>Подп.</b>	<b>Дата</b>

2023

Общество с ограниченной ответственностью

«СТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик ООО СЗ «Стройкомплект»

Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в  
г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства

Проектная документация

РАЗДЕЛ 6 «ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА»

1/2022 - ПОС

Том 6

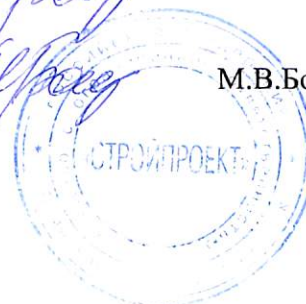
Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Заместитель генерального  
директора

Главный инженер проекта

В.А.Бондаренко

М.В.Бондаренко



2023

Изм. № док.

Изм. № док.

Изм. № док.

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Стр.
1/2022 - СП	Состав проектной документации	4
1/2022 - ПОС-ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Общие сведения	5
	2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства	7
	3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры	9
	4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства	9
	5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом	10
	6. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства	11
	7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи	11
	8. 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)	11
	9. 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	13
	10. Технологическая последовательность работ при возведении объекта капитального строительства или его отдельных элементов	14
	11. 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	15
	12. Обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по	20

1/2022 – С

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разраб		Бондаренко		<i>Бондаренко</i>	04.23
Н.конт		Мигур		<i>Мигур</i>	04.23

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

ООО  
«Стройпроект»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Стр.
	перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций	
	13. Предложения по обеспечению контроля качества строительных и монтажных работ, а также поставляемых на площадку и монтируемых оборудования, конструкций и материалов	21
	14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля	23
	15. 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	25
	16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	25
	17. Перечень мероприятий и проектных решений по определению технических средств и методов работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда	25
	18. Описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства	28
	19. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	29
	20. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов	29
	21. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений	30
	22. Календарный план строительства	30
	<u>Графические материалы</u>	
1/2022-ПОС.СГ, л.1	Стройгенплан. III этап строительства	32
л.2	Стройгенплан. IV этап строительства	33
л.3	Стройгенплан. V этап строительства	34

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

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	1/2022 – ПЗ	Раздел 1 Пояснительная записка	
2	1/2022 – ПЗУ	Раздел 2 Схема планировочной организации земельного участка	
3	1/2022 – АР	Раздел 3 Архитектурные решения.	
4	1/2022 – КР	Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения.	
		Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений.	
5.1	1/2022 – ИОС1	Подраздел 1 Система электроснабжения	
5.2	1/2022 – ИОС2	Подраздел 2 Системы водоснабжения	
5.3	1/2022 – ИОС3	Подраздел 3 Системы водоотведения	
5.4	1/2022 – ИОС4	Подраздел 4 Отопление и вентиляция	
5.5	1/2022 – ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	
5.6	1/2022 – ИОС6	Подраздел 6 Система газоснабжения.	
6	1/2022 – ПОС	Раздел 6 Проект организации строительства	
8	1/2022 – ООС	Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	1/2022 – ПБ	Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	1/2022 – ОДИ	Раздел 10 Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
10_1	1/2022 - ЭЭ	Раздел 10_1 Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	1/2022 -ТБЭ	Раздел 12 Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства	
12_1	1/2022 – КРМД	Раздел 12_1 Сведения о нормативной периодичности выполнения работ по капитальному ремонту многоквартирного дома, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации такого дома, об объеме и о составе указанных работ	

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

1/2022– СП

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подл.	Дата
Разраб		Бондаренко		<i>В.Бондаренко</i>	04.23
Н.конт		Мигур		<i>М.Мигур</i>	04.23

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО  
«Стройпроект»

Формат А4

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

1.1 Настоящий раздел «Организации строительства» разработан в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (в ред. Постановления Правительства РФ от 15.07.2021 № 1197).

1.2 Раздел разработан в составе проекта на строительство объекта: «Многоквартирного жилого дома по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства» и является исходным материалом для разработки проекта производства работ (ППР) для распределения объемов строительно-монтажных работ по срокам строительства.

1.3 Строительство жилого дома будет осуществляется в пять этапов:

I этап – строительство блок-секции в осях 9-10 (введена в эксплуатацию);

II этап – строительство блок-секции в осях 7-8 (в стадии строительства);

III этап – строительство блок-секции в осях 5-6;

IV этап – строительство блок-секции в осях 3-4;

V этап – строительство блок-секции в осях 1-2.

В данном проекте предусмотрено строительство III-V этапов.

Проектом предусмотрена возможность строительства поэтапно.

1.4 Проект организации строительства разработан в соответствии с требованием СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

Состав и содержание проектных решений по охране труда и промышленной безопасности соответствуют рекомендациям СП 12-136-2002 «Безопасность труда в строительстве. Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ».

1.5 Перечень нормативных правовых актов и основных нормативных документов, примененных при разработке данного раздела

Федеральный закон «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ;

ПП РФ от 28.05.2021 г. № 815 "Перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";

СНиП 1.04.03-85\* часть II Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений

СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве»;

СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85;

СП 48.13330.2019 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;

СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» Часть 1. Общие требования

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

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

1/2022-ПОС-ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата
Разраб		Бондаренко		<i>Бондаренко</i>	04.231
<b>ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	27	
ООО «Стройпроект»					
Формат А4					
Изм. № подл.		Н.конт	Мигур	<i>Мигур</i>	04.23



СП 82.13330.2016. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75;

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

СП 40 – 102 – 2000 «Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов»;

СП 2.2.3670-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда";

Правила противопожарного режима в РФ от 16.09.2020 г. № 1479;

ГОСТ 12.1.046-2014 "Нормы освещения строительных площадок";

ГОСТ Р 58967-2020 "Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ. Технические условия";

ПОТ РО 14000 – 005 – 98 Работы с повышенной опасностью. Требования безопасности при работе на высоте;

Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2020 года N 753н «Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов»;

"Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения" утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 ноября 2020 года N 461.

1.6 Исходные материалы для разработки ПОС:

- задание на проектирование, утвержденное директором ООО СЗ «Стройкомплект» от 15.07.2022г.;

- данные геологических и гидрогеологических изысканий.

1.7 Проект организации строительства является обязательным документом для всех участников строительства. Выполнение строительного-монтажных работ без утвержденного проекта организации строительства и ППР запрещается. Отступления от проекта организации строительства без согласования с проектной организацией не допускаются.

1.8 Инженерное обеспечение строительства

Электроснабжение - от РУ 0,4 кВ. ТП182.

Водоснабжение - от существующей сети водоснабжения по ул.Маяковского.

Канализация – биотуалет.

Обеспечение сжатым воздухом - от передвижных компрессоров.

Теплоснабжение – от электронагревательных приборов в бытовых помещениях.

1.9 Подъездные дороги - существующие.

2.0 Конструктивная характеристика элементов здания. Объемно-планировочные решения

Наименование конструктивных элементов	Характеристика	Максимальная масса(т)
Фундаменты	Ленточные	3,10
Стены подвала	Бетонные блоки	1,96
Стены выше отм.0.000	Кирпичные	-
Перекрытия	Сборные железобетонные	3,4
Крыша	Чердачная стропильная	-
Лестницы	Сборные ж/б площадки и марши	1,536

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

						1/2022-ПОС-ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата		

Объемно-планировочные, архитектурные и конструктивные решения жилого дома (III-V этапы строительства):

Здание жилого дома – кирпичное.

Тип здания – секционный, состоит из трех блок-секций.

Конфигурация здания – прямоугольная.

Габариты жилого здания в осях – 63,16x15,69 м.

Высота этажа - 2,8м.

Под всем зданием предусмотрено техподполье, используемое под технические коммуникации и инженерное оборудование.

Высота техподполья, м – 2,0

В здании имеется «холодный» чердак в объеме стропильной крыши.

Уровень ответственности II

В жилом доме (III-V этапы строительства) запроектировано 64 квартиры, в том числе:

III этап: 19 квартир, в том числе:

- 1 комнатных – 9;

- 2 комнатных – 4;

- 3 комнатных – 6;

IV этап: 20 квартир, в том числе:

- 1 комнатных – 5;

- 2 комнатных – 15;

V этап: 25 квартир, в том числе:

- 1 комнатных – 15;

- 2 комнатных – 10.

Конструктивная схема жилого здания: здание кирпичное с продольными и поперечными несущими стенами.

Пространственная устойчивость здания обеспечивается совместной работой продольных и поперечных стен и горизонтальных дисков перекрытий.

## 2. Характеристика района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства

Участок проектируемого многоквартирного жилого дома расположен по адресу: Брянская область, городской округ город Клинцы, город Клинцы, ул. Ворошилова, земельный участок 35Я.

Город Клинцы - административный центр Клинцовского района и городского округа Клинцы Брянской области, второй по численности населения город Брянской области, расположен в 172 км на запад от Брянска, в 5 км от автодороги М13 Брянск- Новозыбков.

Город является торгово-экономическим центром юго-запада Брянской области. В городе расположены Клинцовский автокрановый завод, завод поршневых колец, авторемонтный завод, швейная фабрика, трикотажная фабрика, комбинат строительных материалов, велозавод, завод «Метробетон», совместное предприятие мягкой игрушки «Рэббит», силикатный завод, консервный завод, обувная фабрика «Кливия», шпагатная фабрика (одна из трёх в России), ООО «Балтком Юни» (производство молочных продуктов питания), в городе действует Клинцовская ТЭЦ.

2.1 Сведения о топографических условиях

В геоморфологическом отношении площадка приурочена к слаборасчлененной пологоволнистой флювиогляциальной равнине.

Площадка на момент изысканий свободна от застройки, поросшая травянистой растительностью.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

3



Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составили 169.60 - 171.90м. Уклон поверхности на площадке от среднеполого (1-2 град.) до пологого (2- 3 град.) на запад, северо-запад. Поверхностный сток затрудненный из-за незначительного уклона.

Гидрографическая сеть района представлена рекой Московка, притоком реки Туросна, бассейн Днепра. Река Московка протекает через г. Клинцы примерно в 1.8км юго-западнее площадки. Питание рек осуществляется за счёт атмосферных осадков и подпиткой подземными водами.

## 2.2 Сведения об инженерно-геологических условиях.

В соответствии с данными Технического отчета об инженерных изысканиях для строительства, выполненного ООО «Строй-Проект» в 2021 году (дог. № 35/2021 от 06.12.2021г.) грунтовые условия участка характеризуются следующими данными.

По инженерно-геологическим условиям площадка строительства относится ко II категории сложности.

На площадке изысканий до разведанной глубины 15.00м в соответствии с ГОСТ 20522-2012 выделено 5 инженерно-геологических элементов (ИГЭ) и два литологических слоя (слой):

- слой-1а насыпной грунт: (песок мелкий желто-бурый с примесью почвы, с включением щебня кирпича 5%);
- слой-1- почвенно-растительный слой песчанистого состава;
- ИГЭ-2,26 пески мелкие желто-бурые, красно-бурые кварцевые, местами глинистые влажные средней плотности и плотные различной степени однородности;
- ИГЭ-3,36 пески средней крупности желто-бурые, красно-бурые кварцевые влажные и насыщенные водой средней плотности и плотные различной степени однородности.
- ИГЭ-4 суглинки легкие бурые, красно-бурые, серые тугопластичные с гнездами и линзами песка 1-5см, с включением гальки кремня 5-10%.
- ИГЭ-4а супеси бурые, красно-бурые, серые пластичные с гнездами и линзами песка 1-5см, с включением гальки кремня 5-10%.
- ИГЭ-5б пески пылеватые желто-бурые, красно-бурые кварцевые влажные плотные однородные.
- ИГЭ-6,6б пески мелкие серые, светло-серые до белых кварцевые влажные и насыщенные водой средней плотности и плотные однородные.
- ИГЭ-7б пески средней крупности белые кварцевые насыщенные водой плотные однородные.

К специфическим грунтам на исследуемой площадке относятся насыпные грунты.

Насыпные грунты (слой-1а) вскрыты в скважинах 433,438 с поверхности земли до глубин 0.30,0.40м и представлены песком мелким желто-бурым с примесью почвы, с включением щебня кирпича 5%. Согласно СП 11-105-97 п.9.1 часть III насыпные грунты на данном участке образованы в результате неорганизованной отсыпки грунта при строительстве близрасположенных зданий и относятся согласно СП 11-105-97 часть III, п.9.1 к отвалам грунта. По степени уплотнения от собственного веса грунты можно отнести к слежавшимся, т.к. возраст их более 5 лет.

## 2.3 Сведения о гидрогеологических условиях

Подземные воды на период изысканий 08,09.12.21г. на исследуемой площадке вскрыты на глубинах 6.80-8.10м на абсолютных отметках 162.50-165.10м и приурочены к среднечетвертичным пескам и суглинкам и супесям с гнездами и линзами песка.

Мощность вскрытого водоносного горизонта составляет 4.90-6.20м. Водоупор до глубины 13.00м не вскрыт.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации в грунт атмосферных осадков, областью разгрузки является долина р. Московка.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

4

Уровень подземных вод, с учетом амплитуды сезонных и многолетних колебаний, рекогносцировочного обследовании участка, опроса местных жителей будет располагаться примерно на 1.00м (абс. отметки 163.50-166.10м) выше отмеченного при бурении.

Блуждающие токи в земле не обнаружены.

2.4 Сведения об особых природных климатических условиях и инженерно-геологических процессах.

Особые природные климатические условия территории отсутствуют.

На исследуемой площадке неблагоприятные физико-геологические процессы и явления на период изысканий не наблюдаются.

Процессы пучинистости грунтов при промерзании возможны в песках мелких, средней крупности и в суглинках.

Нормативная глубина сезонного промерзания согласно п.5.5.3 СП 22.13330.2016 (при  $M_0=3.96$  для г.Брянска и Брянской области) песков мелких 1.25м, средней крупности - 1.33м, суглинков 1.02м.

По критериям типизации территорий по подтопляемости, согласно СП 11-105-97 часть II, приложение И, исследуемая площадка относится к области II (потенциально подтопляемая), к району II-A 1 (потенциально подтопляемый в результате длительных климатических изменений (глобальное потепление климата, изменение циркуляции атмосферы, увеличение годовой суммы осадков и др.) и в связи с возможным образованием «верховодки»)).

2.4 Сведения о метеорологических и климатических условиях

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»:

– климатический район (подрайон) строительства – II(II B);

– температура воздуха с обеспеченностью 0,92:

– наиболее холодных суток, °С – минус 27;

– наиболее холодной пятидневки, °С – минус 23.

Согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»:

– район по давлению ветра - 1;

– нормативное значение ветрового давления, кПа (кгс/м<sup>2</sup>) - 0,23 (23);

– район по расчетному значению снегового покрова земли - III;

- расчетное значение веса снегового покрова на 1м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли, кПа (кгс/м<sup>2</sup>) – 2,1(210);

– нормативное значение снеговой нагрузки, кПа (кгс/м<sup>2</sup>) – 1,5 (150)

– нормативная глубина сезонного промерзания для грунтов: песков пылеватых, мелких 1.27м.

### 3. Оценка развитости транспортной инфраструктуры

По условиям строительства грузопотоки грунта, местных материалов и полуфабрикатов осуществляются автомобильным транспортом.

Сборные железобетонные конструкции, металлические конструкции и оборудование перевозятся автомобильным транспортом.

Движение автотранспорта допускается только по заранее намеченным маршрутам, учитывающим минимальное расстояние перевозок.

Въезд (выезд) на площадку предусматривается со стороны ул. Гагарина.

Подъезд к участку осуществляется по автомобильной подъездной дороге с твердым покрытием.

### 4. Сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства

Участок строительства расположен в г.Клинцы Брянской области.

Это дает возможность использования местной рабочей силы при осуществлении строительства.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	Недок.	Подл.	Дата

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

5

## 5. Перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом

Решение о необходимости привлечения квалифицированных специалистов, студенческих отрядов, в том числе вахтовым методом принимает застройщик.

Застройщик несет ответственность за качество выполненных работ в течение гарантийного периода времени после сдачи объекта в эксплуатацию.

Привлечение субподрядных организаций или специалистов сторонних организаций к выполнению специальных и пуско-наладочных работ решается службами подрядчика совместно с заказчиком.

Заказчику стоит обратить внимание, чтобы Подрядная организация была зарегистрирована в Саморегулируемой Организации строителей (СРО) и имела свидетельство, выданное СРО, о допуске к видам работ, выполнение которых предусмотрено в проектной и рабочей документации.

Для качественного выполнения работ в установленные сроки, а также во избежание несчастных случаев, подрядчик обязан подобрать высококвалифицированный персонал, обученный, аттестованный в установленном порядке для выполнения всего комплекса работ, предусмотренных в проектной и рабочей документации, прошедший медицинский осмотр и признанный годными по состоянию здоровья.

В случае нехватки специалистов для их привлечения необходимо выполнение следующих мероприятий:

- должны быть привлечены квалифицированные специалисты, а также студенческие строительные отряды;
- установление достойного уровня заработной платы;
- введение системы премиальных надбавок наиболее грамотным и добросовестным работникам;
- предоставление временного жилья для работников на период строительства или денежная компенсация за съем;
- оплата командировочных расходов;
- повышение квалификации и дополнительное обучение работников за счет средств подрядной организации;
- денежная компенсация за использование мобильной сотовой связи, проезда в городском общественном транспорте и использование личного автомобильного транспорта в рабочих целях;
- обеспечение специалистов современными средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и инструментом.

Также для привлечения квалифицированных специалистов подрядной организацией должны быть организованы запросы в центры занятости населения и биржи труда в прилегающих районах, что позволит в кратчайшие сроки найти нужного специалиста на вакантные должности.

Настоящим проектом предусматривается при выполнении строительно-монтажных работ использовать местные кадры (см. п.11).

Соответственно, необходимость обеспечения кадров временным жильем, гостиницами) не требуется.

## 6. Характеристика земельного участка, предоставленного для строительства, обоснование необходимости использования для строительства земельных участков вне земельного участка, предоставляемого для строительства объекта капитального строительства

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Лист

1/2022-ПОС-ПЗ

6

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата

Формат А4

6.1 Участок проектируемого многоквартирного жилого дома расположен по адресу: Брянская область, городской округ город Клинцы, город Клинцы, ул. Ворошилова, земельный участок 35Я.

Кадастровый номер 32:30:0020801:1878.

Площадь земельного участка 7940,0 м<sup>2</sup>.

Категория земель – Земли населенных пунктов.

Земельный участок расположен в территориальной зоне Ж.3 – Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный).

6.2 Земельный участок с юга граничит с земельным участком проектируемого 8 эт. жилого дома по ул. Маяковского, 49, с северо-запада с ул. Гагарина, с северо-востока, востока, юго-запада – свободные территории, отведенные под жилую застройку.

6.3 На территории участка:

- зеленые насаждения, другие здания и сооружения отсутствуют;
- инженерные сети, подлежащие переносу, отсутствуют.

6.4 Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составили 169.60 - 171.90м. Уклон поверхности на площадке от среднеполого (1-2 град.) до пологого (2- 3 град.) на запад, северо-запад. Поверхностный сток затрудненный из-за незначительного уклона.

## 7. Описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи

Участок строительства находится в нестесненных условиях городской застройки. Для строительства выделен участок в новом формирующемся микрорайоне на территории, свободной от застройки. На участке строительства III-V этапов отсутствуют зеленые насаждения и какие-либо инженерные коммуникации.

## 8. Обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения здания, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства сроков завершения строительства (его этапов)

8.1 При разработке ПОС принято двухсменное производство строительного-монтажных работ подрядным способом.

8.2 Строительство объекта осуществляется комплексным потоком, охватывающим:

- инженерную подготовку территории;
- возведение здания жилого дома;
- устройство инженерных коммуникаций и сооружений;
- благоустройство территории.

8.3 Работы подготовительного периода

8.4.1 Работы подготовительного периода выполняются в следующем объеме:

- ограничение строительной площадки временным забором высотой 2,2 метра по Р 58967-2020;
- устройство временных дорог с щебеночным покрытием, шириной 3,5 м;
- обеспечение стройплощадки электроэнергией, водой, телефонной связью, противопожарным инвентарем и другими видами инженерного оборудования;
- устройство бытового городка строителей в объеме согласно расчету по максимальной численности работающих на стройплощадке;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	Подок.	Подл.	Дата
-					

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

7

- предварительная вертикальная планировка с учетом отвода атмосферных вод.

Окончание подготовительных работ должно подтвердиться актом, составленным заказчиком и генеральным подрядчиком с участием субподрядных организаций, выполнявших работы в подготовительный период. Актом должна быть подтверждена инженерная готовность строительной площадки, обеспечивающая планомерное развитие строительно-монтажных работ, создание необходимых условий труда работающим – культурно-бытовое обслуживание, оснащение рабочих бригад строительными машинами, нормокомплектами, материалами и проч.

8.5. Основной период строительства.

Работы основного периода.

Снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ с доставкой их автотранспортом.

В процессе строительства необходимо организовать контроль и приемку поступающих конструкций, деталей и материалов.

Выполнение работ в зимних условиях следует осуществлять в соответствии с требованиями нормативных документов СП 45.13330.2017, СНиП 12.03-2001, часть 1 и СНиП 12.04-2002, часть 2.

Сварные материалы должны соответствовать требованиям ГОСТ 9467-75, ГОСТ 26271-84, ГОСТ 2246-70 и ГОСТ 9087-81.

Способы производства работ обосновываются в ППР, где, исходя из возможностей строительной организации и особенностей площадки строительства, принимается решение по способу ведения работ.

8.5.1 Работы нулевого цикла

Разработку грунта под здание в котловане глубиной до 2 м производить экскаватором ЭО - 2621, оборудованным обратной лопатой с емкостью ковша 0,25м<sup>3</sup>, в отвал - бульдозером ДЗ-53 мощностью 100 л.с. с перемещением на 30м.

Строительный мусор вывозить на свалку.

Монтаж подземной части здания производить при движении крана КС – 53713-1к по контуру здания на безопасном расстоянии от края откоса котлована.

8.5.2 Возведение надземной части здания

Для производства строительно-монтажных работ по надземной части здания рекомендуется применить гусеничный кран МГК-40 с маневровым гуськом длиной L=25м.

8.5.3 Устройство инженерных сетей

Разработку траншей глубиной до 2,5 м рекомендуется производить экскаватором ЭО-2621, оборудованным обратной лопатой емкостью ковша 0,25м<sup>3</sup>.

Монтаж трубопроводов и железобетонных элементов сетей производить краном КС – 53713-1к.

При производстве земляных работ вблизи существующей застройки и в местах пересечения с действующими коммуникациями работы вести в присутствии представителей эксплуатирующих организаций.

8.6 При производстве работ необходимо вести общий и специальные журналы производства работ, авторского надзора и др. Своевременно оформлять акты освидетельствования скрытых работ, промежуточной приемки ответственных конструкций, испытания и опробования оборудования систем, сетей и устройств.

8.7 Рекомендации по производству работ в зимнее время

Архитектурно-строительные решения проекта и проекта организации строительства предусматривают выполнение монтажа строительных конструкций и работ круглогодично.

Строительные и монтажные работы в зимних условиях (при отрицательных температурах наружного воздуха) должны выполняться с соблюдением требований специальных разделов соответствующих глав СНиП «Норм проектирования и организации производства и приёмки работ».

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата	1/2022-ПОС-ПЗ	Лист
							8

В проектах производства работ, разрабатываемых строительными организациями, должны быть предусмотрены мероприятия производства работ в зимнее время.

До наступления периода отрицательных температур наружного воздуха должны быть выполнены следующие основные мероприятия:

- организован водоотвод и осушена строительная площадка;
- завезено на стройплощадку необходимое количество утепляющих материалов (опилок, шлака, строительного войлока, матов утепления) и организовано их хранение;
- подготовлена площадка для производства земляных работ в зимнее время с засыпкой необходимых участков утепляющими материалами, рыхлением грунта и др.;
- подготовлены механизмы и приспособления для разработки мёрзлого грунта;
- подготовлены средства транспорта для перевозки бетонной смеси в зимних условиях.

Грунты, подлежащие разработке в зимнее время, до наступления отрицательных температур следует предохранять от промерзания вспахиванием, снегозадержанием или утеплением теплоизоляционными материалами. Грунты оснований необходимо предохранять от замачивания, промерзания и механического нарушения.

Кладку фундаментов выполнять только на непромерзшее основание с защитой от промерзания как во время производства работ, так и после их завершения.

Обратную засыпку пазух и подсыпку под полы выполнять только талым грунтом.

Возведение в зимнее время кирпичных стен беспроевным способом с противоморозными добавками выполнять на растворах марки не ниже 50.

Бетонные работы выполняются различными методами в зависимости от конструктивных особенностей возводимых конструкций, но с учетом обеспечения благоприятных температурных условий твердения бетонной смеси.

Строительные материалы и технологическое оборудование, подвергающиеся порче от атмосферных воздействий, должны храниться в крытых складах.

### **9. 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**

Подлежат освидетельствованию с составлением актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций следующие виды строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения:

1. Геодезическая разбивочная основа для строительства и геодезические разбивочные работы для прокладки инженерных сетей.
2. Освидетельствования грунтов основания фундаментов.
3. Геодезическая разбивка осей здания.
4. Устройство песчаной подушки под фундаменты (если это предусмотрено рабочими чертежами).
5. Работы по подготовке основания фундаментов.
6. Армирование фундаментов.
7. Гидроизоляция фундаментов.
8. Устройство монолитных ж/б фундаментных плит.
9. Монтаж блоков стен подвала.
10. Вертикальная гидроизоляция.
11. То же, горизонтальная.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. у	Лист	Издок.	Подл.	Дата

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

9

Формат А4



12. Монтаж всех ж/б и металлических элементов (в том числе: перемычек, балок, всех ж/б конструкций, инженерных сетей, балконных плит, козырьков входов, конструкций лестничных клеток).

- 13 Освидетельствование опалубки перед бетонированием.
- 14. Армирование кирпичной кладки.
- 15. Кирпичная кладка стен и перегородок.
- 16. Кирпичная кладка стен и перегородок, возводимых в зимнее время.
- 17. Устройство монолитных ж/б конструкций, выполняемых в зимнее время.
- 18. Устройство тепло-, звуко-, пароизоляции.
- 19. Устройство борозд, ниш и каналов в стенах.
- 20. Устройство оконных и дверных блоков.
- 21. Устройство крылец.
- 21. Антисептирование древесины.
- 22. Устройство обмазочных, окрасочных огнезащитных покрытий.
- 23. Приемка фасадов зданий.
- 24. Установка всех отделок на фасадах, в уровне кровли.
- 25. Устройство стропильной кровли (поэлементно на лежни, стойки, подкосы, стропильные ноги, кобылки, мауэрлаты, обрешетку, настил из асбестоцементных листов).
- 26. Бетонирование монолитных участков перекрытий и покрытий.
- 27. Устройство молниезащиты здания и заземлений, в т.ч.:  
- присоединение заземлителей к токоотводам и токоотводов к молниеприемникам;
- 28. Электротехнические работы по устройству внутренних и наружных сетей.
- 29. Устройство наружного освещения.
- 30. Осмотр открытых траншей для укладки подземных инженерных сетей.
- 31. Приемки и испытания наружного водопровода;
- 32. То же, внутреннего.
- 33. То же, горячего водоснабжения.
- 34. Приемки водомерного узла.
- 35. Приемка и испытания наружной хозяйственной канализации.
- 36. То же, внутренней.
- 37. Присыпка вручную наружных подземных трубопроводов и кабельных сетей.
- 38. Проверки системы водоснабжения, канализации и регулировки сантехприборов.
- 39. Устройство изоляции трубопроводов.
- 40. Испытания системы отопления.
- 41. Тепловые испытания системы отопления.
- 42. Проверка системы вентиляции.
- 43. Выполнение уплотнений (герметизации) выводов и выпусков инженерных коммуникаций в местах прохода их через подземную часть наружных стен зданий.
- 44. Испытания устройств, обеспечивающих взрывобезопасность и пожаробезопасность.
- 45. Индивидуальные испытания и комплексные опробования оборудования и др.
- 46. Испытания трубопроводов на прочность.
- 47. Проверка трубопроводов на герметичность.

**10. Технологическая последовательность работ при возведении объекта капитального строительства или его отдельных элементов**

Последовательность работ осуществляется снизу-вверх:

- 1. Работы нулевого цикла
- 2. Возведение надземной части здания:
  - кладка стен, устройство перекрытий;
  - устройство стропильной крыши;

Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата

- отделочные работы;
- устройство внутренних инженерных сетей

### 11. 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

Материально-техническое снабжение строительства материалами, изделиями предусмотрено с предприятий стройиндустрии и производственной базы строительной организации. Доставка строительных материалов и конструкций осуществляется в объемах, позволяющих вести работы непрерывно.

#### 11.1 Потребность строительства в кадрах

Максимальное число работающих согласно справки Заказчика  $K = 17$  человек.

Количество смен на выполнение строительно-монтажных работ основными строительными машинами - 2, остальных работ - в среднем в 1,5 смены.

Из общего количества человек:

- рабочих  $84,5 \% = 13$  чел.
- ИТР  $11 \% = 2$  чел.
- служащих  $3,2 \% = 1$  чел.
- охрана  $1,3 \% = 1$  чел.

Исходя из численности работающих в наиболее многочисленную смену (70% рабочих и 80% ИТР), структура категорий, работающих принимается следующая:

Количество работающих в наиболее многочисленную смену (первую):

Категория работающих	Потребность (чел.)
Рабочие	9
Инженерно-технические работники	1
Служащие	1
МОП и охрана	1

При двухсменной работе максимальная численность работающих в смену составит 12 человек.

Потребность в рабочих кадрах строителей принимать за счет имеющихся в штате у генподрядной и субподрядных организаций.

11.2 Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена исходя из выбранных методов производства работ, физических объемов и выработки машин и механизмов, имеющихся в распоряжении строительной организации.

11.3 Потребность в транспортных средствах определена исходя из объемов перевозок и парка транспортных средств, имеющихся в распоряжении строительной организации.

#### 11.4 Потребность в электроэнергии

Обеспечение строительства электроэнергией производится от временных сетей в соответствии с временными техническими условиями.

Потребность в энергоресурсах и воде.

Расчет потребности в электроэнергии, воде выполнен на основании МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации

Изм. № подл.

Лист и дата

Изм. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата
-					

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

11

строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Потребность в электроэнергии

Потребность в электроэнергии, кВт · А, определяется на период выполнения максимального объема строительно-монтажных работ по формуле:

$$P = L_x \left( \frac{K_1 * P_m}{\cos E_1} + K_3 * P_{ов} + K_4 * P_{он} + K_5 * P_{св} \right),$$

где  $L_x = 1,05$  - коэффициент потери мощности в сети;

$P_m$  - сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.);

$P_{ов}$  - суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения);

$P_{он}$  - то же, для наружного освещения объектов и территории;

$P_{св}$  - то же, для сварочных трансформаторов;

$\cos E_1 = 0,7$  - коэффициент потери мощности для силовых потребителей электромоторов;

$K_1 = 0,5$  - коэффициент одновременности работы электромоторов;

$K_3 = 0,8$  - то же, для внутреннего освещения;

$K_4 = 0,9$  - то же, для наружного освещения;

$K_5 = 0,6$  - то же, для сварочных трансформаторов.

#### Основные источники энергопотребления

№п /п	Наименование источника энергопотребления	Мощно сть, кВт	Количе ство	Итоговая мощность
1	Сварочный аппарат ТС-500	9	1	9
2	Бытовое помещение	6	4	24
3	Штукатурная станция	12	1	12
4	Установка для приёма раствора УПТР-3,5	7,5	1	7,5
5	Освещение стройплощадок	0,5	8	4
6	Мойка колес	4,5	1	4,5
7	Прочий электроинструмент	3		3

$$P = 1,05 * (0,5 * 27 / 0,7 + 0,8 * 24 + 0,9 * 4 + 0,6 * 9) = 49,8 \text{ кВА.}$$

Временное электроснабжение строительной площадки осуществляется с учетом СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства" и предусматривается с максимальным использованием источников, сетей и электротехнических сооружений проектируемого постоянного электроснабжения с выполнением их в подготовительный период.

Устройство электроснабжения по временной или постоянной схеме должно быть согласовано с энергоснабжающей организацией.

#### 11.5 Потребность в воде

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды:  $Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}$

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

12

Формат А4

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \frac{q_{\text{п}} * P_{\text{п}} * K_{\text{ч}}}{t * 3600}$$

$K_{\text{н}}=1,2$  - коэффициент на неучтенные расходы;

$q_{\text{п}}=500$  - расход воды на производственного потребителя, л

$P_{\text{п}}=3$ , число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{\text{ч}}=1,5$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды

$t=8$  - число часов в смену

$$Q_{\text{пр.}} = 1,2 \frac{500 \times 3 \times 1,5}{8 \times 3600} = 0,093 \text{ л/с}$$

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности:

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_{\text{х}} * P_{\text{р}} * K_{\text{ч}}}{t * 3600} + \frac{g_{\text{д}} * P_{\text{д}}}{t_1 * 60}$$

$K_{\text{ч}}=2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$g_{\text{х}}=15$ л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды;

$P_{\text{р}}=12$  - число работающих в многочисленную смену;

$g_{\text{д}}=30$ л - расход воды на прием душа одного работающего;

$P_{\text{д}}$  - численность пользующихся душем

$t_1=45$  мин - продолжительность использования душевой установки;

$t=16$ ч - число часов в 2 смены.

$$Q_{\text{хоз.}} = \frac{15 \times 12 \times 2}{16 \times 3600} + \frac{30 \times 7}{45 \times 60} = 0,084 \text{ л/с}$$

Потребность в воде на производственные и хозяйственно-бытовые нужды составит:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 0,093 + 0,084 = 0,177 \text{ л/с} = 0,637 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Расход воды для пожаротушения на период строительства  $Q_{\text{пож}}=5$ л/с (п.4.14.3 МДС 12-46.2008).

Вода для технологических и хозяйственно-бытовых нужд, потребляемая непосредственно на строительной площадке потребляется от временных сетей. Водоснабжение стройплощадки осуществляется от временной сети водоснабжения с точкой подключения в водомерном узле I этапа строительства (б.с. в осях 9-10), сданного в эксплуатацию. Для временного водоснабжения принимаются трубы диаметром 50 мм.

Водоснабжение передвижного вагончика-бытовки питьевой водой для рабочих предусматривается привозной бутилированной водой, отвечающей требованиям СанПиН 2.1.4.1196-02, доставляемой по договору.

Для противопожарных целей принимается существующий пожарный гидрант.

## 11.6 Канализация

Сброс отработанной воды от производственных и хозяйственно-бытовых нужд осуществляется в накопительную ёмкость. Отработанная вода вывозится ассенизационной машиной по мере накопления по договору в точку сброса на очистных сооружениях.

Отвод поверхностных стоков на период строительства осуществляется открытым способом в лотки в пониженной части площадки, далее во временный канализационный колодец. Накопленные поверхностные стоки вывозятся ассенизационной машиной по мере накопления по договору в точку сброса на очистных сооружениях.

### 11.7 Потребность в строительных машинах и механизмах

№п/п	Наименование машин и механизмов	Марка, тип	Техническая характеристика	Количество
1	Бульдозер	ДЗ-53	До 100 л.с.	1
2	Экскаватор	ЭО-2621	0,25м <sup>3</sup>	1
3	Кран автомобильный	КС-53713-1к	Д	1
4	Гусеничный кран с маневровым гуськом	МКГ-40	L=25м.	1
5	Автосамосвал	КАМАЗ	Д	1
6	Автомашина бортовая	ЗИЛ-130	Б	1
7	Спецавтотранспорт	КАМАЗ	Д	2
8	Сварочный автомат	ТС-500	9 кВт	1
9	Компрессор	ЗИФ-55	К	1
10	Штукатурная станция		12кВт	1
11	Установка для приёма раствора	УПТР-3,5	7,5кВт	1
12	Ручной электроинструмент		3,0кВт	1

Примечание: Допускается замена машин и механизмов на аналогичные, имеющиеся в наличии у строительной подрядной организации, без изменения принятой организационно-технологической схемы. Потребность машин и механизмов по периодам строительства осуществляется в ППР.

### 11.8 Потребность во временных инвентарных зданиях и сооружениях

Расчет потребности в площадях инвентарных временных зданий выполнен на основании МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ».

Расчет требуемых площадей выполнен, исходя из численности соответствующих категорий работников.

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$Стр = N \cdot Sp,$$

где Стр - требуемая площадь, м<sup>2</sup>;

N - общая численность рабочих, чел.;

Sp - нормативный показатель площади, м<sup>2</sup>/чел.

*Гардеробная:*

$$Стр = 13 \cdot 0,7 = 9,1 \text{ м}^2,$$

где N - общая численность рабочих (в двух сменах).

*Душевая:*

$$Стр = 9 \cdot 0,54 = 3,9 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %).

*Умывальная:*

$$Стр = 9 \cdot 0,2 = 1,8 \text{ м}^2,$$

где N - численность работающих в наиболее многочисленную смену.

*Сушилка:*

$$Стр = 9 \cdot 0,2 = 1,8 \text{ м}^2,$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

*Помещение для обогрева рабочих:*

$$Стр = 9 \cdot 0,1 = 0,9 \text{ м}^2,$$

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

14

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подл.	Дата
-					

Формат А4

ВЗЫМ. ИНВ. ЛЧ

ПОДЛ. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену.

Туалет:

$$S_{\text{т}} = (0,7N \cdot 0,1) \cdot 0,7 + (1,4N \cdot 0,1) \cdot 0,3 = 7,5 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{тр}} = (0,7 \times 9 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 9 \times 0,1) \times 0,3 = 0,44 \text{ (м)} + 0,38 \text{ (ж)} = 0,82 \text{ м}^2$$

где N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 9 чел;

0,7 и 1,4 - нормативные показатели площади для мужчин и женщин соответственно;

0,7 и 0,3 - коэффициенты, учитывающие соотношение, для мужчин и женщин.

Пункт приема пищи:

$$S_{\text{п}} = NS_{\text{н}}$$

$$S_{\text{п}} = 9 \times 0,25 = 2,25 \text{ м}^2$$

где  $S_{\text{п}}$  - требуемая площадь, м<sup>2</sup>;

$S_{\text{н}} = 0,25$  - нормативный показатель площади, м<sup>2</sup>/чел.;

N - численность рабочих в наиболее многочисленную смену, 9 чел.

Инвентарные здания административного назначения:

$$S_{\text{и}} = NS_{\text{н}}$$

$$S_{\text{и}} = 3 \times 4 = 12 \text{ м}^2$$

где  $S_{\text{и}}$  - требуемая площадь, м<sup>2</sup>;

$S_{\text{н}} = 4$  - нормативный показатель площади, м<sup>2</sup>/чел.;

N - общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену, 3 чел.

Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м <sup>2</sup>	Полезная площадь инвентарного здания	Число инвентарных зданий
Гардеробная	9,1	18 (6х3х2,8 м)	1
Душевая	3,9		
Умывальная	1,8		
Сушилка	1,8	12 (4х3х2,8 м)	1
Помещение для обогрева рабочих	0,9		
Помещение для приема пищи	2,25		
Инвентарные здания административного назначения	12	12 (4х3х2,8 м)	1
Склад мелкого оборудования	18	18 (6х3 м)	1
Туалет (биотуалет)	0,82	1,44 (1,2х1,2 м)	1

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

15

Изм. Кол.у Лист Недок. Подл. Дата

Формат А4



Бытовые помещения обеспечиваются водой, электроэнергией и теплом.

Отопление бытовых помещений – масляные радиаторы.

На территории площадки предусмотрен биотуалет.

Телефонная связь с объектом строительства – мобильная.

Для складирования и временного хранения строительных материалов и конструкций используются открытые складские площадки, закрытый склад.

Для размещения конторы прораба, помещений для приема пищи, гардеробных и умывальников используются мобильные временные здания контейнерного типа без ходовой части или со съемной ходовой частью общей площадью 42 м<sup>2</sup>, тип УТС.

Для обеспечения работающих полноценным питанием в радиусе до 600 м имеется достаточное количество точек общественного питания.

Примечание: Конторы и бытовые помещения обеспечиваются средствами первой медицинской помощи и телефонами для вызова неотложной медицинской помощи, а также автоматической пожарной сигнализацией с выводом сигнала о срабатывании на пункт охраны строительной площадки.

## **12. 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 материалов, конструкций, оборудования осуществляется в зависимости от объема поставок и фронта работ.

Ввиду этого, размещение и размер площадок определяется по месту.

Для каждого этапа строительства предусмотрена площадка для складирования изделий и материалов в зоне действия монтажного крана, размер площадки обозначен на стройгенплане. Общая площадь площадки для складирования для III (IV) этапа строительства составляет 60 м<sup>2</sup>, для V этапа – 42 м<sup>2</sup>. Монтажные работы V этапа строительства вести преимущественно «с колес».

Площадки предназначены для кратковременного складирования железобетонных изделий, материалов (поддонов из кирпича, пиломатериалов) с соблюдением последующей очередности подачи их в монтаж.

При складировании материалов соблюдать требования ВСН 212-85 Указания по приемке, складированию, хранению и транспортированию основных строительных материалов и изделий на базах трестов комплектации и УПТК строительных организаций.

На площадках предусматривается место для хранения инвентарных подкладок и прокладок, грузозахватных приспособлений, стенд для схем строповок (согласно ППР), место для приема раствора, бетона, место под мусорный контейнер.

На площадке должен быть обязательно размещен комплект противопожарного инвентаря. На территории расположен закрытый материальный склады – склад мелкого оборудования площадью 18м<sup>2</sup>.

Площадки должны отвечать следующим требованиям.

Запас материалов должен гарантировать непрерывное обеспечение строительных и монтажных работ.

Необходимые запасы конструкций, материалов изделий, которые должны храниться на приобъектных складах определяются в соответствии с графиком их завоза на строительную площадку.

Открытые склады на строительной площадке должны располагаться в зоне действующего монтажного крана, обслуживающего объект строительства. Площадка открытого склада должна быть ровной с небольшим уклоном для возможности организации водоотвода с площадки склада.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подл.	Дата

Складевать конструкции необходимо на заранее подготовленные площадки в зоне монтажа, соблюдая последующую очередность подачи их в монтаже. Площадки для проведения погрузочно-разгрузочных работ должны иметь обозначенные границы и должны быть оборудованы знаками безопасности по ГОСТ Р12.4.026-2015.

Конструкции и оборудование должны поставляться на монтажную площадку с рабочей документацией и сертификатами завода – изготовителя. При хранении на открытом воздухе конструкции не должны соприкасаться с грунтом и на них не должна застаиваться вода.

Не допускается складирование на строительной площадке длинномерных изделий (конструкций, прокат, лесоматериалы), а также материалов, отгружаемых навалом. Площадки складирования должны соответствовать следующим требованиям:

- иметь удобные подъездные пути, проезды и места для прохода людей;
- обеспечивать быстрое и безопасное выполнение погрузочно-разгрузочных и складских операций в любое время суток;
- площадки складирования должны быть спланированы и утрамбованы;
- на площадках следует предусматривать уклоны не более 2° для отвода атмосферных и грунтовых вод.

Материалы, изделия, конструкции и оборудование при складировании на стройплощадке и рабочих местах укладываются следующим образом:

- кирпич в пакетах на поддонах – не более чем в 2 яруса, в контейнерах – в один ярус, без контейнеров – высотой не более 1,7 м;
- пиломатериалы – в штабель, высота которого при рядовой укладке составляет не более половины ширины штабеля;
- мелкосортный металл – в стеллажах высотой не более 1,5 м;
- рулонные материалы вертикально в 1 ряд на подкладках;
- трубы диаметром до 300 мм – в штабель высотой до 3 м на подкладках и с прокладками с концевыми упорами.

При транспортировке элементов конструкций по автомобильным дорогам, открытым для общего пользования, необходимо выполнять требования «Инструкции по перевозке крупногабаритных и тяжеловесных грузов автомобильным транспортом» (утв.

Минтрансом РФ, МВД РФ и Федеральной автомобильно-дорожной службой РФ 27 мая 1996 г., с изменениями от 22 января 2004 г.) и «Правил дорожного движения Российской Федерации».

Сборка укрупненных модулей, тяжеловесное оборудование проектом не предусмотрены.

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

Контроль качества выполняемых СМР должен выполняться в соответствии с требованиями главы 7 СП 48.13330.2019 «Организация строительства».

Участники строительства - лицо, осуществляющее строительство, застройщик (заказчик), проектировщик - должны осуществлять строительный контроль, предусмотренный законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности, с целью оценки соответствия строительно-монтажных работ, возводимых конструкций и систем инженерно-технического обеспечения здания или сооружения требованиям технических регламентов, проектной и рабочей документации.

Лицо, осуществляющее подготовку проектной документации (проектная организация), осуществляет авторский надзор согласно СП 246.1325800.2016, а также участвует в освидетельствовании работ и подписании соответствующих актов.

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

17

Формат А4

Изм.	Кол.у	Лист	Подк.	Подл.	Дата

Авторский надзор осуществляется по решению застройщика (технического заказчика). Порядок осуществления и функции авторского надзора устанавливаются СП 246.1325800.2016.

Лицо, осуществляющее строительство, в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль рабочей документации, предоставленной застройщиком (техническим заказчиком);
- освидетельствование геодезической разбивочной основы объекта капитального строительства;
- входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования в необходимом объеме согласно действующей НД, положениям договора с застройщиком (техническим заказчиком), включая ведение журнала входного контроля;
- операционный контроль в ходе выполнения строительного-монтажных работ в полном объеме согласно действующей нормативной документации, в том числе контроль соблюдения требований охраны труда и включая записи в соответствующем разделе общего журнала работ;
- контроль качества готовой строительной продукции (результатов строительного-монтажных работ) (приемочный контроль) в полном объеме согласно действующей нормативной документации по завершении строительного-монтажных работ;
- освидетельствование выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ (скрытые работы) в полном объеме (перечень скрытых работ, подлежащих освидетельствованию, устанавливается в действующей нормативной, проектной и рабочей документации);
- освидетельствование ответственных строительных конструкций и участков систем инженерно-технического обеспечения в полном объеме (перечень ответственных конструкций, подлежащих освидетельствованию, устанавливается в действующей нормативной, проектной и рабочей документации);
- апробация, испытания и пусконаладка инженерно-технических систем и оборудования;
- комплексные испытания инженерных систем (в том числе систем пожарной безопасности) при приемке завершеного строительством объекта застройщиком (заказчиком).

Застройщик (технический заказчик) осуществляет контроль полноты строительного контроля, проводимого лицом, осуществляющим строительство.

Застройщик (технический заказчик) в составе строительного контроля выполняет:

- входной контроль проектной документации;
- входной контроль рабочей документации;
- верификационный (выборочный) входной контроль применяемых строительных материалов, изделий, конструкций, полуфабрикатов и оборудования, в том числе проверку наличия у лица, осуществляющего строительство, документов о качестве (сертификатов в установленных случаях) на применяемые им материалы, изделия, полуфабрикаты и оборудование, документированных результатов лабораторного контроля;
- контроль соблюдения лицом, осуществляющим строительство, правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий, полуфабрикатов и оборудования;
- проверку наличия на строительной площадке ответственного представителя лица, осуществляющего строительство (главного инженера проекта);
- запрещается применение неправильно складированных и хранящихся материалов до подтверждения соответствия физико-механических свойств таких материалов проектным показателям соответствующими лабораторными испытаниями - при выявлении нарушений этих правил представителем строительного контроля застройщика (технического заказчика);

- верификационный (выборочный) операционный контроль в ходе выполнения строительного-монтажных работ, включая записи в соответствующем разделе общего журнала работ;
- контроль наличия и правильности ведения лицом, осуществляющим строительство, исполнительной документации, в том числе оценку достоверности геодезических исполнительных схем, выполненных конструкций с выборочным контролем точности положения элементов;
- организацию работ по внесению изменений и корректировок проектной документации, необходимость которых возникла в процессе строительства, организация работ по повторному утверждению откорректированной проектной документации в установленном порядке;
- контроль исполнения лицом, осуществляющим строительство, предписаний органов государственного надзора и местного самоуправления;
- извещение органов государственного надзора обо всех случаях аварийного состояния на объекте строительства;
- участие в освидетельствовании выполненных работ (в том числе скрытых), конструкций (в том числе ответственных), участков инженерных сетей, подписание соответствующих актов, подтверждающих соответствие;
- верификационный (выборочный) контроль качества готовой строительной продукции (результатов строительного-монтажных работ) (приемочный контроль);
- контроль за выполнением лицом, осуществляющим строительство, требования о недопустимости выполнения последующих работ до подписания соответствующих актов освидетельствования скрытых работ;
- заключительную оценку (совместно с лицом, осуществляющим строительство) соответствия законченного строительством объекта требованиям технических регламентов, проектной документации и условиям договоров технологического присоединения к сетям инженерного обеспечения (приемка законченного строительством объекта у лица, осуществляющего строительство, в соответствии с СП 68.13330.2017).

#### 14. Предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

14.1 Геодезический контроль точности выполнения строительного-монтажных работ должен вестись непрерывно, на всех этапах строительства.

Он проводится в целях проверки правильности установки монтируемых элементов и соблюдения строительного-монтажных допусков.

- В состав работ по геодезическому контролю входят:
- проверка размеров монтируемых элементов и правильность разбивки на их установочных осях;
  - проверка фактического положения в плане и по высоте конструкций зданий и инженерных коммуникаций в процессе монтажа и временного закрепления;
  - исполнительная геодезическая съемка фактического положения в плане и по высоте частей здания и инженерных коммуникаций, постоянно закрепленных по окончании монтажа или после возведения.

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

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

Контроль разбивки установочных осей, переноса отметок должен вестись в соответствии с классом точности, заданным проектом.

Изм. № подл. и дата

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подл.	Дата	1/2022-ПОС-ПЗ	Лист
							19



Контроль качества сварных соединений производится следующими методами:

- внешним осмотром и измерениями сварных швов;
- акустическим, магнитным, рентгено - или гамма-графированием;
- испытание гидравлическим или воздушным давлением;
- проверка металла шва на склонность к межкристаллитной коррозии;
- механическими испытаниями металла шва и сварного соединения.

Контроль качества сварных швов конструкций из винипласта и полиэтилена производится:

- внешним осмотром сварных швов;
- проверкой сплошности сварных швов электроисправным методом.

Оценка качества монтажа и наладки системы (агрегата) в целом (включая все виды работ) осуществляется на основе оценок качества отдельных видов монтажных и наладочных работ по зданию (по всем входящим в его состав системам и агрегатам).

### **15. 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**

Предусматривается временное утепление торцовых стен блок-секций в зимний период при поэтапном вводе в эксплуатацию в местах примыкания блок-секций.

### **16. Обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве**

Для строительства жилого дома имеется возможность привлечения рабочих, проживающих в г.Клинцы Брянской области.

Медицинское обслуживание строителей предусмотрено в медучреждениях г.Клинцы.

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

При получении серьезных травм, увечий и заболеваний первичное оказание медицинской помощи оказывать в ближайшем медицинском пункте с последующим размещением пострадавшего в ближайшем профильном стационаре при наличии полиса ОМС у пострадавшего для обеспечения лечения.

Строительная организация должна располагать квалифицированным персоналом, необходимым для выполнения всех видов работ. Компетентность персонала должна быть подтверждена документально.

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

#### **Основные требования**

Организация строительной площадки и производство работ должны соответствовать требованиям СНиП 12-03 – 2001, ГОСТ Р 512 48-99, СанПиН 1.2.3685-21, Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 753н).

Вся территория строительной площадки должна быть ограждена временным забором по ГОСТ Р 58967-2020 с указанием проездов и проходов.



Ограждение должно сплошным. Высота ограждения строительной площадки (с козырьком и без козырька) – 2,2 м.

Опасные зоны должны быть ограждены или иметь предупредительные плакаты и надписи согласно «Правилам безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Временное освещение строительной площадки выполняется прожекторами согласно ГОСТ 12.1.046-2014 "Нормы освещения строительных площадок".

Для охраны строительной площадки или участка строительно-монтажных работ в темное время суток предусматривается охранное освещение.

Для осуществления охранного освещения следует выделять часть светильников рабочего освещения. Охранное освещение должно обеспечивать на границах строительных площадок или участков производства работ горизонтальную освещенность 0,5 лк на уровне земли или на уровне 0,5 м от земли на одной стороне вертикальной плоскости, перпендикулярной к линии границы.

При бетонировании зона электропрогрева бетона должна иметь защитное ограждение, удовлетворяющее требованиям государственной стандартизации, световую сигнализацию и знаки безопасности.

В зоне электропрогрева необходимо применять изолированные гибкие кабели или провода в защитном шланге. Не допускается прокладывать провода непосредственно по грунту или по слою опилок, а также провода с нарушенной изоляцией.

При монтажных работах 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.

При кладке наружных стен зданий высотой более 7 м с внутренних подмостей необходимо по всему периметру здания устраивать наружные защитные козырьки, удовлетворяющие следующим требованиям:

- ширина защитных козырьков должна быть не менее 1,5 м, и они должны быть установлены с уклоном к стене так, чтобы угол, образуемый между нижележащей частью стены здания и поверхностью козырька, был  $110^{\circ}$ , а зазор между стеной здания и настилом козырька не превышал 50 мм;

- первый ряд защитных козырьков должен иметь защитный настил на высоте не более 6 м от земли и сохраняться до полного окончания кладки стен, а второй ряд, изготовленный сплошным или из сетчатых материалов с ячейкой не более 50+50 мм, устанавливаться на высоте 6-7 м над первым рядом, а затем по ходу кладки переставляться через 6-7 м.

При отделочных работах места, над которыми производятся стекольные или облицовочные работы, необходимо ограждать.

Запрещается производить остекление или облицовочные работы на нескольких ярусах по одной вертикали.

При кровельных работах места производства кровельных работ, выполняемых газопламенным способом, должны быть обеспечены не менее чем двумя эвакуационными выходами (лестницами), а также первичными средствами пожаротушения в соответствии с ППБ 01.

Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по лестничным маршам и оборудованными для подъема на крышу лестницами.

Использовать в этих целях пожарные лестницы запрещается.

При производстве работ на плоских крышах, не имеющих постоянного ограждения, рабочие места необходимо ограждать в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

Изм.	Кол.у	Лист	Издок.	Подл.	Дата

Для прохода работников, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

При выполнении работ на крыше с уклоном более 20° работники должны применять предохранительные пояса согласно требованиями СНиП 12-03-2001.

Подъем и переноску стекла к месту его установки следует производить с применением соответствующих приспособлений или в специальной таре.

Раскрой стекла следует осуществлять в горизонтальном положении на специальных столах при положительной температуре.

При складировании строительных материалов, конструкций и изделий, высота штабелей принимается в соответствии со СНиП 12 - 03 – 2001.

Проходы, проезды, подкрановые пути и погрузочно-разгрузочные площадки должны быть очищены от мусора, наледи и снега.

Производство работ в зоне расположения действующих подземных коммуникаций допускается только с письменного разрешения эксплуатирующих организаций.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые на улицах и проездах, должны быть ограждены. В темное время суток ограждения должны иметь световые сигналы.

Проектные решения, обеспечивающие безопасность труда на стройплощадке, см. стройгенплан (приложение А).

Организация строительной площадки и производство работ должны соответствовать требованиям СНиП 12-03 – 2001, ГОСТ Р 512 48-99, СанПиН 1.2.3685-21, Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2020 года N 753н).

Опасные зоны должны быть ограждены или иметь предупредительные плакаты и надписи согласно «Правилам безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения». При монтажных работах монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

При отделочных работах места, над которыми производятся стекольные или облицовочные работы, необходимо ограждать.

Подниматься на кровлю и спускаться с нее следует только по оборудованным для подъема на крышу лестницам.

Для прохода работников, выполняющих работы на крыше с уклоном более 20°, а также на крыше с покрытием, не рассчитанным на нагрузки от веса работающих, необходимо применять трапы шириной не менее 0,3 м с поперечными планками для упора ног. Трапы на время работы должны быть закреплены.

При выполнении работ на крыше с уклоном более 20° работники должны применять предохранительные пояса согласно требованиям СНиП 12-03-2001.

При складировании строительных материалов, конструкций и изделий, высота штабелей принимается в соответствии со СНиП 12 - 03 – 2001.

Проходы, проезды и погрузочно-разгрузочные площадки должны быть очищены от мусора, наледи и снега.

**Мероприятия для обеспечения безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ кранами**

- при перемещении грузов с транспортных средств на площадки складирования высоту перемещения грузов принимать минимальной;
- работать грузоподъемными механизмами и механизмами передвижения крана по сигналу стропальщика;
- немедленно приостанавливать работу по сигналу "Стоп" независимо от того, кем он подан;

						1/2022-ПОС-ПЗ	Лист
							23
Изм.	Кол.у	Лист	Редок.	Подл.	Дата		

- подъем, опускание, перемещение груза, торможение при всех перемещениях выполнять плавно, без рывков;
  - перед подъемом или опусканием груза необходимо убедиться в том, что вблизи груза, штабеля, железнодорожного сцепа, вагона, автомобиля и другого места подъема или опускания груза, а также между грузом и этими объектами не находится стропальщик или другие лица;
  - стропить и отцеплять груз необходимо после полной остановки грузового каната, его ослабления и при опущенной крюковой подвеске или траверсе;
  - для подводки стропа под груз необходимо применять специальные приспособления;
  - строповку груза необходимо производить в соответствии со схемой строповки для данного груза;
  - груз во время перемещения должен быть поднят не менее чем на 0,5 м выше встречающихся на пути предметов;
  - опускать груз необходимо на предназначенное и подготовленное для него место на подкладки, обеспечивающие устойчивое положение груза и легкость извлечения из-под него стропов.
- Проектные решения, обеспечивающие безопасность труда на стройплощадке, см. стройгенплан.

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

### 18.1 Мероприятия по охране окружающей среды

Охрана окружающей среды в зоне размещения строительной площадки должна осуществляться в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- на территории строящихся объектов не допускаются непредусмотренные проектом срезка и перенос древесно-кустарниковой растительности, а также засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников;
- вертикальная планировка строительной площадки должна исключать попадание с нее сточных вод на близлежащие склоны;
- размещение временных автомобильных дорог и бытового городка не должно допускать повреждения деревьев и кустарников;
- очистка территории от строительного мусора и выполнение благоустройства территории в полном объеме после окончания строительных работ;
- сжигание на строительной площадке строительных отходов не допускается.

### 18.2 Противопожарные мероприятия

В период строительства необходимо соблюдать противопожарные мероприятия:

- все работники должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа;
- в бытовых, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах вывесить таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны;
- дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники;
- временные здания обеспечить первичными средствами пожаротушения (огнетушителями, кошмами, песком и др.), а также оборудовать пожарными щитами с пожарным оборудованием (топорами, ломы, лопатами, баграми, ведрами и огнетушителями);
- на стройплощадке должен быть указан источник пожарного водоснабжения и первичных средств пожаротушения, плакаты по пожарной безопасности и предупреждающие надписи;

- к строящимся и мобильным зданиям (бытовкам), местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд;

- склады и открытые площадки для складирования материалов и изделий должны отвечать требованиям и нормам техники безопасности;

- в складских помещениях материалы должны укладываться в штабели;

- леса и опалубка, выполняемая из древесины, должны быть пропитаны огнезащитным составом;

- производство работ внутри зданий и сооружений с применением горючих веществ и материалов одновременно с другими строительно-монтажными работами, связанными с применением открытого огня (сварка) не допускается;

- на местах производства работ количество утеплителя и кровельных материалов не должно превышать сменной потребности;

- при производстве работ, связанных с устройством гидро- и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими утеплителями, не разрешается производить электросварочные и другие огневые работы;

- все работы, связанные с применением открытого огня, должны производиться до начала использования горючих материалов;

- спецодежда лиц, работающих с маслами, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах;

- бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены;

- не допускается применение нестандартных (самодельных) электронагревательных приборов;

- передвижные и стационарные установки с горелками инфракрасного излучения должны быть оборудованы автоблокировкой, прекращающей подачу газа при погасании горелки;

- передвижные установки с газовыми горелками, устанавливаемые на полу, должны иметь специальную устойчивую подставку.

## 19. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

Минимально необходимые требования, позволяющие обеспечить защищенность объектов:

- по периметру стройплощадки предусмотрено временное защитно-охранное ограждение территории строительства высотой 2,2 м;

- вся территория стройплощадки круглосуточно освещена;

- для предотвращения несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов используется установка стационарных постов.

Охранники обеспечивают визуальный контроль обстановки на объекте и внедряют пропускной режим. Это позволяет контролировать перемещение людей и транспорта по строительной площадке.

## 20. Обоснование принятой продолжительности строительства объекта капитального строительства и его отдельных этапов

Жилой дом III-V этапов строительства – кирпичный, состоит из трех 5-этажных блок-секций с чердачной крышей и техподпольем.

Согласно СНиП 1.04.03-85\* Часть II, разд. Ж, п.3, п.п.1\*, с учетом поэтапного строительства и согласно п.17 задания на проектирование, продолжительность строительства составляет 21 месяц, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подл.	Дата
-					

1/2022-ПОС-ПЗ

Формат А4

Лист

25

Сроки строительства отдельных этапов отражены в календарном плане, п.22.

Продолжительность строительства по этапам:

III этап – 12 месяцев с подготовительным периодом (май 2023 г. — апрель 2024 г.);

IV этап – 11 месяцев (сентябрь 2023 г. — июль 2024 г.);

V этап – 10 месяцев (апрель 2024 г. — январь 2025 г.).

## 21. Перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений

Мероприятия не предусмотрены. Здания и сооружения в непосредственной близости от строящегося жилого дома отсутствуют.

## 22. Календарный план строительства

Наименование работ	годы								
	1 год			2 год				3 год	
	кварталы								
	2	3	4	1	2	3	4	1	
Подготовительный период	—								
<u>III этап строительства</u>									
Строительство блок-секции в осях 5-6	—————								
Благоустройство и озеленение				—					
<u>IV этап строительства</u>									
Строительство блок-секции в осях 3-4		—————							
Благоустройство и озеленение					—				
<u>V этап строительства</u>									
Строительство блок-секции в осях 1-2					—————				
Благоустройство и озеленение							—————		

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

26

Формат А4

Изм.	Кол.у	Лист	Издок.	Подл.	Дата
-					

**Таблица регистрации изменений**

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

1/2022-ПОС-ПЗ

Лист

27

Формат А4

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подл.	Дата
-					



**Общество с ограниченной ответственностью**

**«СТРОЙПРОЕКТ»**

Заказчик

ООО Специализированный  
застройщик «Стройкомплект»

**Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы  
Брянской области. III-V этапы строительства**

**Проектная документация**

**Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»**

**1/2022 – ОДИ**

**Том 10**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

**2023**

Общество с ограниченной ответственностью

«СТРОЙПРОЕКТ»

Заказчик ООО Специализированный  
застройщик «Стройкомплект»

Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы  
Брянской области. III-V этапы строительства

Проектная документация

Раздел 10 «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»

1/2022 – ОДИ

Том 10

Заместитель генерального  
директора

В.А. Бондаренко

Главный инженер проекта

М.В. Бондаренко



Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

**СОДЕРЖАНИЕ ТОМА**

Обозначение	Наименование	Стр.
1/2022 – СП	Состав проектной документации	3
1/2022– ОДИ – ПЗ	Пояснительная записка	
	1. Общие сведения	4
	2. Перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов на объект	5
	3. Обоснование принятых конструктивных, объёмно-планировочных и иных технических решений, обеспечивающих безопасное перемещение инвалидов в здании, а также их эвакуацию из здания в случае пожара	6
	Графический материал	
1/2022 – ОДИ – АР, л.1	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по 1 этажу блок секции в осях 1-2	8
1/2022 – ОДИ – АР, л.2	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок секции в осях 1-2	9
1/2022 – ОДИ – АР, л.3	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по 1 этажу блок секции в осях 3-4	10
1/2022 – ОДИ – АР, л.4	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок секции в осях 3-4	11
1/2022 – ОДИ – АР, л.5	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по 1 этажу блок секции в осях 5-6	12
1/2022 – ОДИ – АР, л.6	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок секции в осях 5-6	13
1/2022 – ОДИ – ПЗУ, л.1	Схема перемещения инвалидов по земельному участку	14

Инв. № подл.	Подпись и дата						Взам. Инв. №			
						1/2022 – ОДИ – С				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Попова			<i>Попова</i>	05.23			П	1	1
ГИП	Бондаренко			<i>Бондаренко</i>	05.23	ООО «Стройпроект»				



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Согласно заданию на проектирование проживание инвалидов-колясочников в жилом доме не предусматривается. Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрен пандус на входе и условия безопасного и удобного перемещения МГН по участку.

1.2 Конструктивные, объемно-планировочные решения и иные технические решения, обеспечивающие безопасное перемещение инвалидов на объекте, приняты в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным планом земельного участка, функциональным назначением здания.

1.3 Перечень нормативных правовых актов и основных нормативных документов, примененных при разработке данного раздела:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г № 190-ФЗ;
- Федеральный закон № 337 от 28.11.2011г. «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
- Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995г. №181-ФЗ;
- Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ (в ред. Федерального закона от 10.07.12 №117-ФЗ);
- Постановление правительства РФ №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»;
- СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- СП 59.13330.2020 Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;
- НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях»;
- ППР РФ с изм. от 06.04.2016 «Правила противопожарного режима в РФ».
- ГОСТ Р 51261-99 «Устройства опорные стационарные реабилитационные. Типы и технические требования»;
- ГОСТ Р 51631-2008 «Технические требования доступности, включая доступность для инвалидов и других маломобильных групп населения»
- СП 54.13330.2016 Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 136.3330.2012 «Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности маломобильных групп населения».

Взам. Инв. №		Подпись и дата		1/2022 – ОДИ - ПЗ					
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка  ООО «Стройпроект»		
	Разработал		Попова		<i>Попова</i>	05.23			
	Проверил		Бондаренко		<i>Бондаренко</i>	05.23			
	Н.контр.		Попова		<i>Попова</i>	05.23			
							Стадия	Лист	Листов
							П	1	4

## 2 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА ИНВАЛИДОВ К ОБЪЕКТУ

В соответствии с нормативными требованиями, при формировании участка строящегося жилого дома соблюдается непрерывность пешеходных и транспортных путей, обеспечивающих доступ маломобильных групп населения в жилое здание.

На автостоянках (I-V этапов предусмотрены парковочные места для транспорта инвалидов (10% от общего количества парковок). В соответствии с п.5.2.1 СП 59-13330-2020 проектом принято 5 м/мест, включая число специализированных машино-мест (с габаритами 6.0х3.6м) для транспортных средств инвалидов, в том числе передвигающихся на креслах-колясках - 3 машино-места (5% от общего количества). Места для стоянки (парковки) транспортных средств, управляемых инвалидами или перевозящих инвалидов, предусмотрены на расстоянии не более 100м от входа в блок-секции.

Эти места обозначены дорожной разметкой и дорожными знаками. Каждое машино-место, предназначенное для стоянки (парковки) транспортных средств инвалидов, имеет доступный пешеходный подход к основным пешеходным коммуникациям. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здание применяется нескользкое покрытие. Разметка места для стоянки (парковки) транспортных средств инвалида на кресле-коляске предусмотрена размерами 6,0х3,6м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины (п.5.2.1... 5.2.4 СП 59.13330.2020).

Высота бордюров по краям пешеходных путей на участке принята не менее 0,05 м (п.5.1.9 СП 59.13330.2016).

Поперечный уклон по тротуарам – не более 2%, продольный уклон по тротуарам – не более 5% (п.5.1.7 СП 59.13330.2016).

Покрытие пешеходных дорожек, тротуаров, съездов ровное, выполнено из твердых материалов, не создает вибрацию при движении по нему.

В местах съездов с тротуаров на проезжую часть предусмотрены втопленные бортовые камни.

На путях движения МГН не допускается применять непрозрачные калитки на навесных петлях двухстороннего действия, калитки с вращающимися полотнами, турникеты и другие устройства, создающие препятствие для движения МГН.

Входные узлы здания оборудованы навесом и пандусом в соответствии с требованиями п. 5.1.14 СП 59.13330.2020 для беспрепятственного доступа маломобильных групп населения до входной двери в здание.

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

Пандус шириной 1000мм. Уклон пандуса 1:10 (п.6.2.9 СП 59.13330.2016).

Размер площадки входа в подъезд 2,54x1,56м.

В темное время суток предусмотрено дворовое освещение светильником типа РКУ 12-125, установленным на стене жилого дома над входом в подъезд.

### **3 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ, ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И ИНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ БЕЗОПАСНОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ИНВАЛИДОВ НА ОБЪЕКТЕ, А ТАКЖЕ ИХ ЭВАКУАЦИЮ ИЗ ОБЪЕКТА В СЛУЧАЕ ПОЖАРА ИЛИ СТИХИЙНОГО БЕДСТВИЯ**

Ширина дверных проемов на путях эвакуации соответствует требованиям

СП 59.13330.2020 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и составляет: 1,2м (входы в здание), при этом у двухстворчатых дверей ширина одной створки (дверного полотна) составляет 0,9м (п.6.1.5 СП 59.13330.2016).

Применение дверей на качающихся петлях и вращающихся дверей на путях движения МГН не допускается. Усилие открывания двери не должно превышать 50Нм.

На путях движения маломобильных групп населения рекомендуется применять двери на петлях одностороннего действия с фиксаторами в положениях «открыто» и «закрыто», а также применять доводчики, обеспечивающие задержку автоматического закрывания дверей, продолжительностью не менее 5 сек.

Входные двери для доступа в подъезд маломобильных групп населения выполнены без порога. Перепад уровня пола на путях движения инвалидов на входе в здание составляет 0,01м.

Глубина тамбуров жилого дома предусмотрена 1,5 м при ширине 2,54м (п.6.1.8 СП 59.13330.2020, ч.2 п.2.15 СП 35-101-2001)

Проектом предусмотрена пожаробезопасная зона 4-го типа для МГН на площадке лестничной клетки (п.9.1.3 СП 1.13130.2020).

Предел огнестойкости внутренних стен лестничной клетки, являющейся пожаробезопасной зоной, не менее REI 90, что соответствует требованиям п.9.2.2 СП 1.13130.2020, табл.21 ФЗ-№123 от 22.07.2008.

Предел огнестойкости дверей лестничной клетки, являющейся пожаробезопасной зоной, принят EI 60 (п.9.2.2 СП 1.13130.2020).

Ширина выходов из квартир в свету предусмотрена не менее 0,9 м (п.6.2.21 СП 59.13330.2020)

Взам. Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1/2022 – ОДИ - ПЗ

Лист

3

**Таблица регистрации изменений**

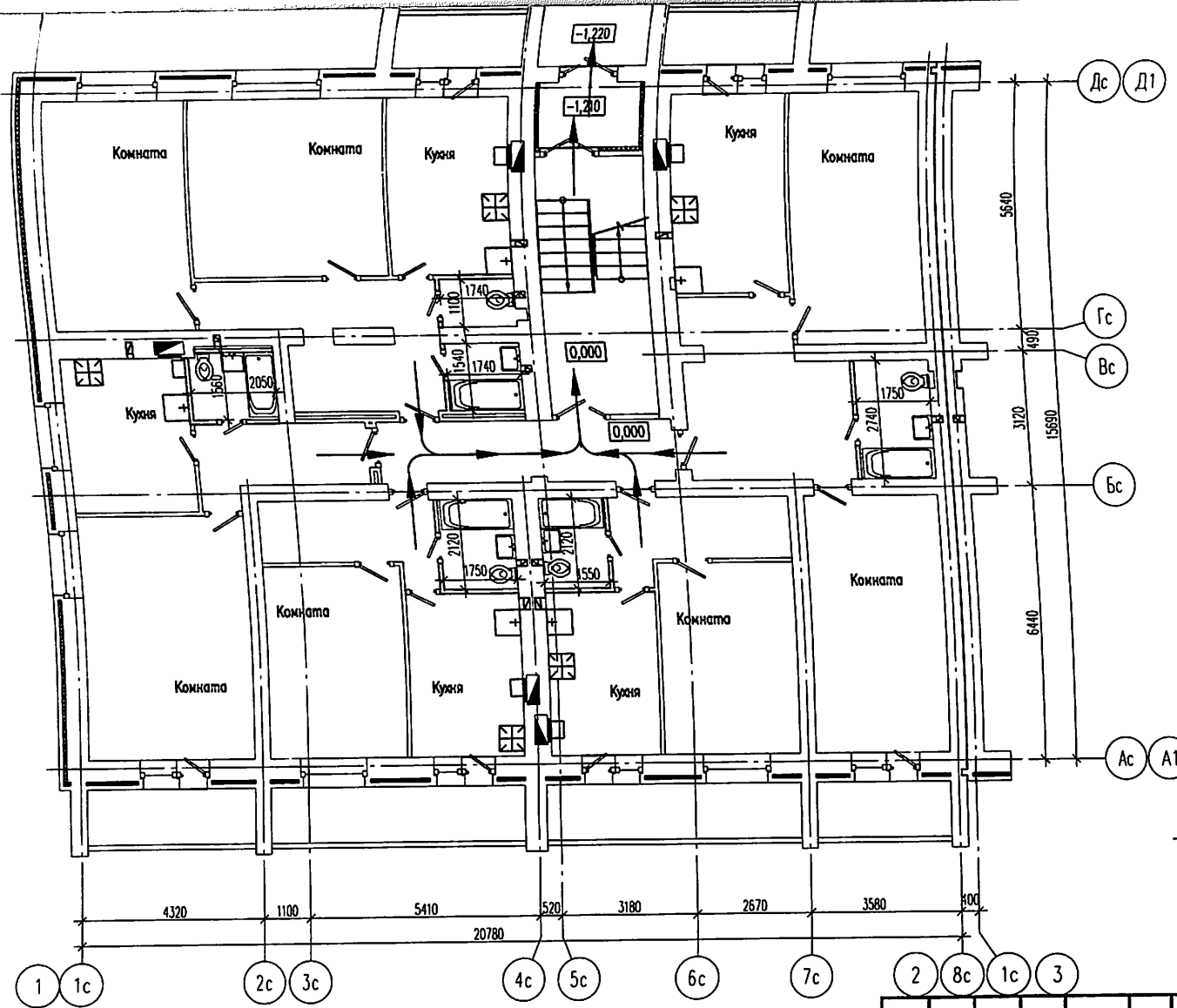
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	новых	Аннулированных				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1/2022 – ОДИ - ПЗ





УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

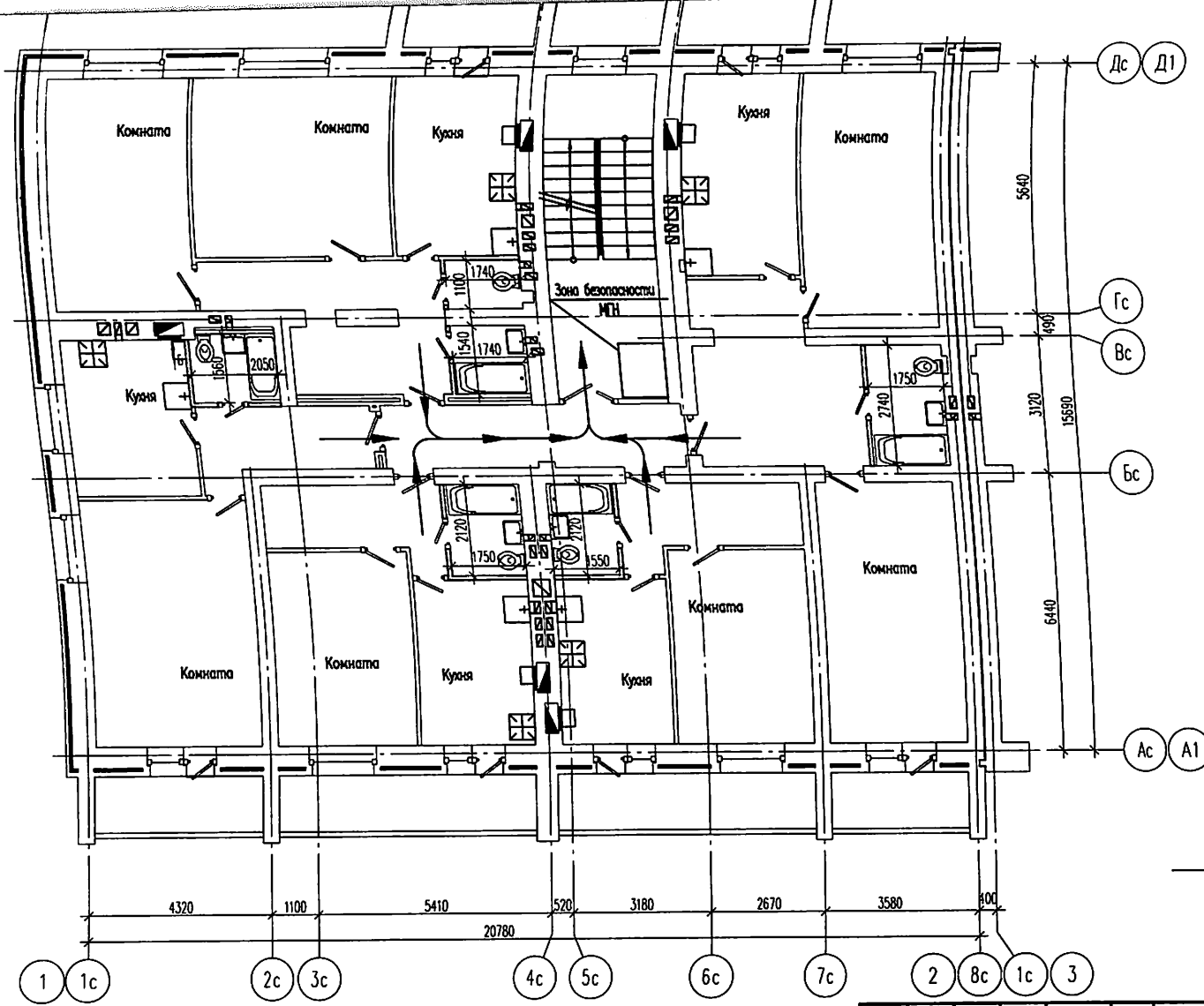
→ - направление движения по пути эвакуации

Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Самохина	Сах			05.23
Пров.	Попова	Попова			05.23
Н.контр.	Попова	Попова			05.23
ГИП	Бондаренко	Бондаренко			05.23

1/2022-ОДИ АР			
Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.			
Жилой дом		Стация	Лист
		П	1
Схема перемещения и эвакуации инвалидов по первому этажу блок-секции в осях 1-2		ООО "СТРОЙПРОЕКТ"	

Формат А3



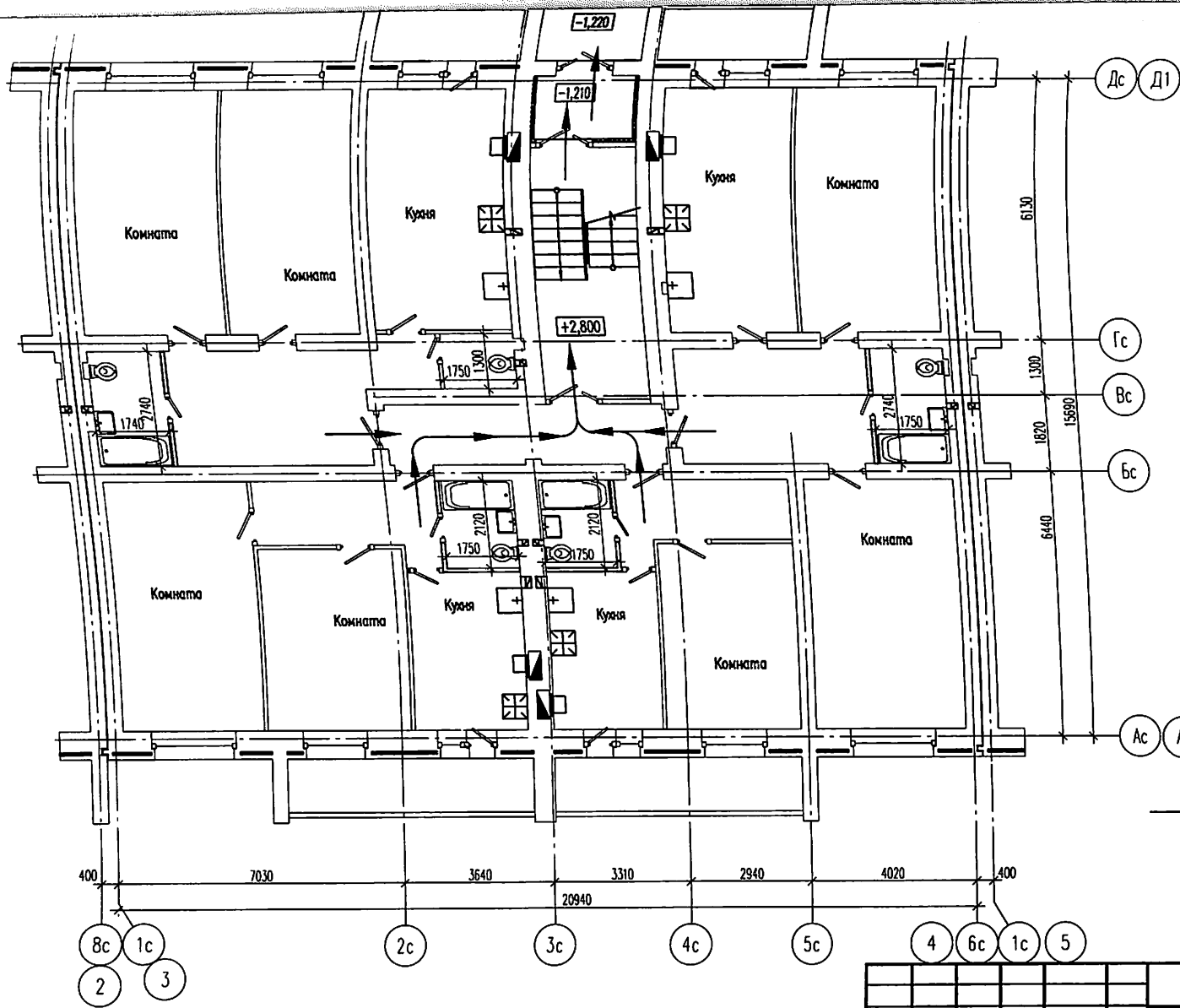
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

→ — направление движения по пути эвакуации

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

					1/2022-ОДИ АР					
					Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Самохина	Самохина	Самохина	Самохина	05.23		П	2		
Проб.	Полова	Полова	Полова	Полова	05.23					
					Жилой дом			ООО "СТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.	Полова	Полова	Полова	Полова	05.23	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок-секции в осях 1-2				
ГИП	Бондаренко	Бондаренко	Бондаренко	Бондаренко	05.23					

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

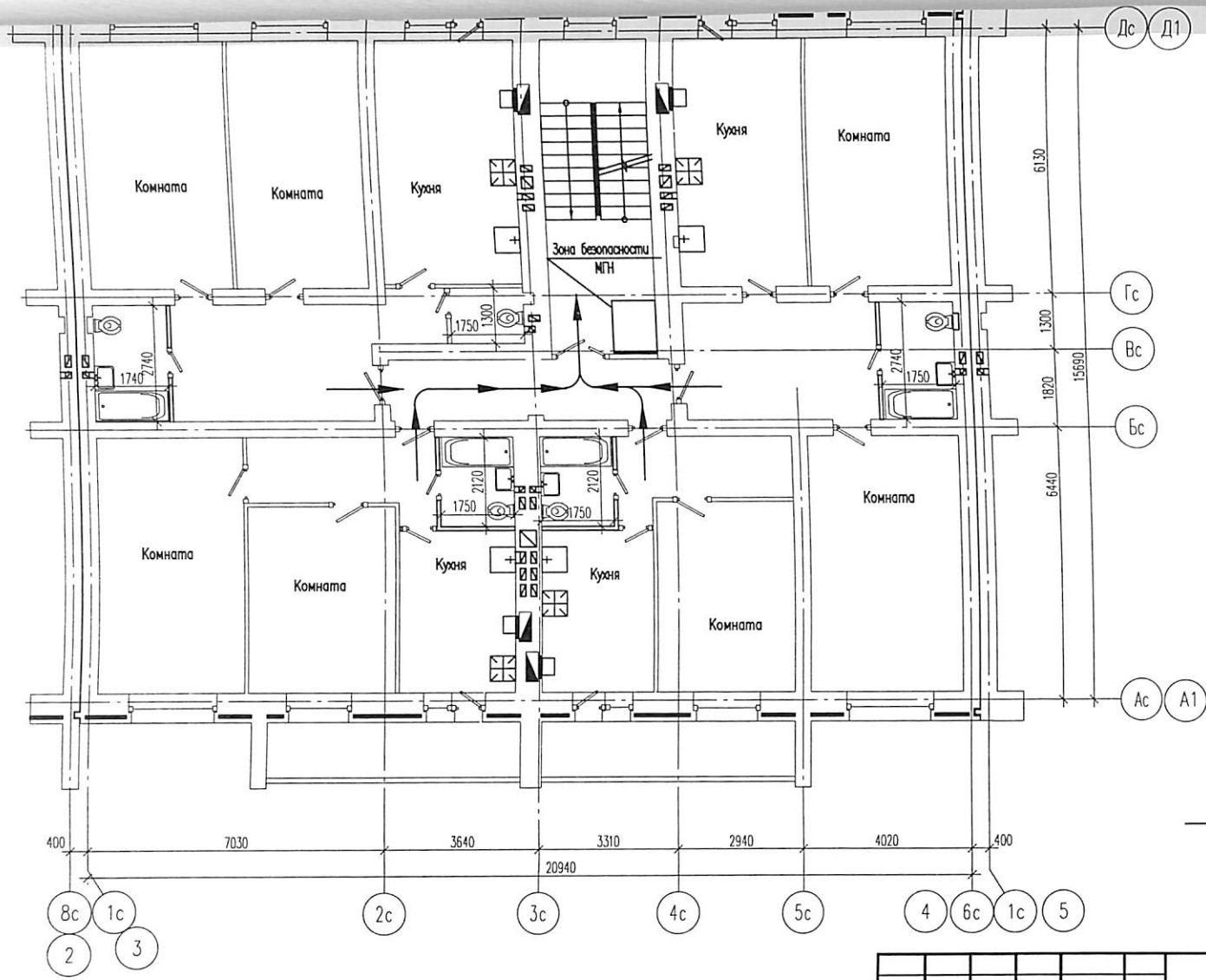
→ - направление движения по пути эвакуации

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

400 7030 3640 20940 3310 2940 4020 400  
 8с 1с 2 3 2с 3с 4с 5с 4 6с 1с 5

					1/2022-ОДИ АР			
					Множквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.			
Изм	Кодуч	Лист N док	Подпись	Дата	Жилой дом	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Самохина		<i>Самохина</i>	05.23		П	3	
Проб.	Попова		<i>Попова</i>	05.23				
					Жилой дом			
Н. контр.	Попова		<i>Попова</i>	05.23	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по первому этажу блок-секции в осях 3-4			
ГИП	Бондаренко		<i>Бондаренко</i>	05.23				
					ООО "СТРОЙПРОЕКТ"			

Формат А3



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

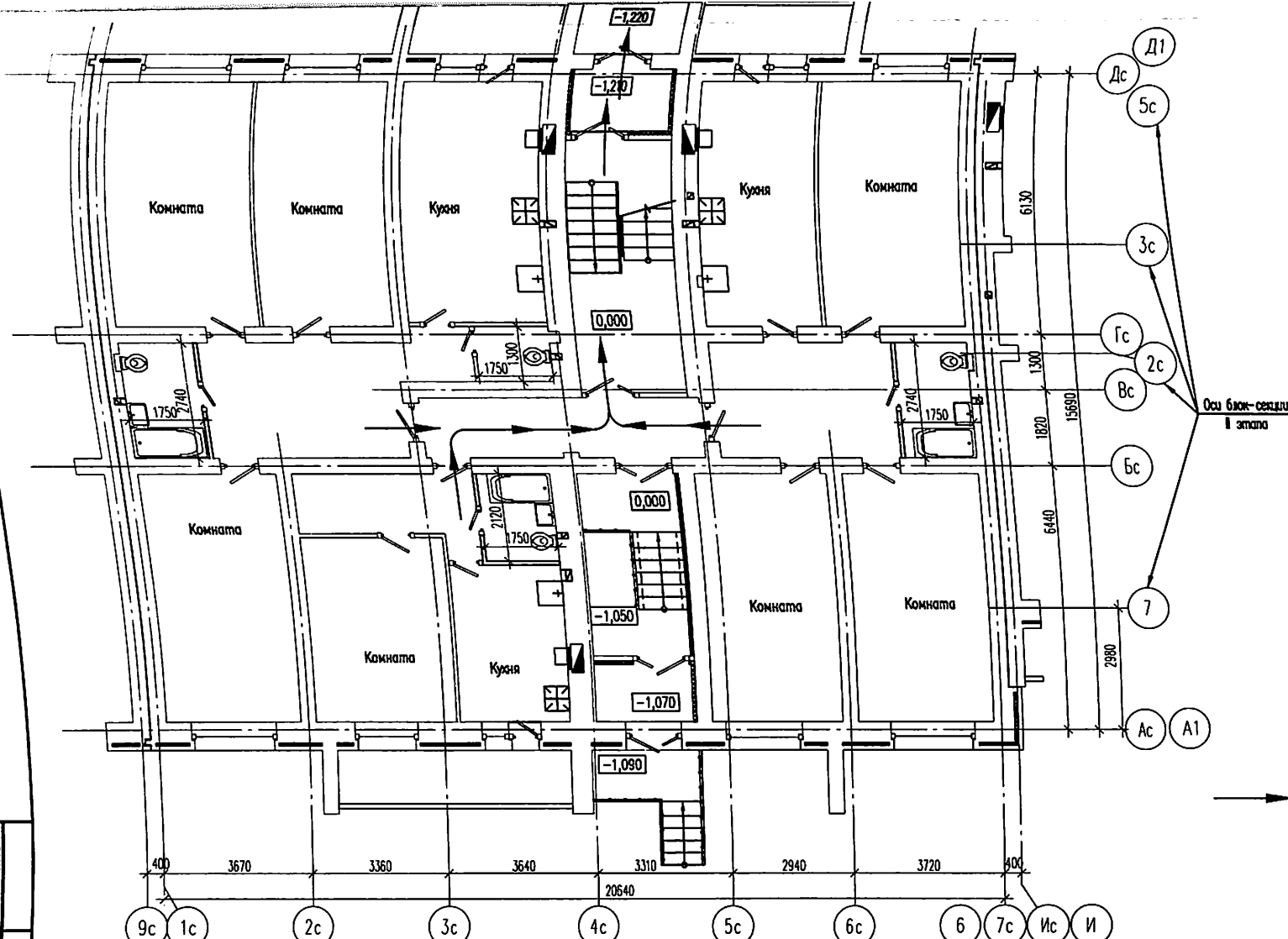
→ — направление движения по пути эвакуации

Инд. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						1/2022-ОДИ АР				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.				
Изм.	Кодуч.	Лист N док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина	Сах	Сах	05.23				П	4	
Пров.	Попова	Поп	Поп	05.23	Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок-секции в осях 3-4			ООО "СТРОЙПРОЕКТ"		
Н.контр.	Попова	Поп	Поп	05.23						
ГИП	Бондаренко	Бонд	Бонд	05.23						

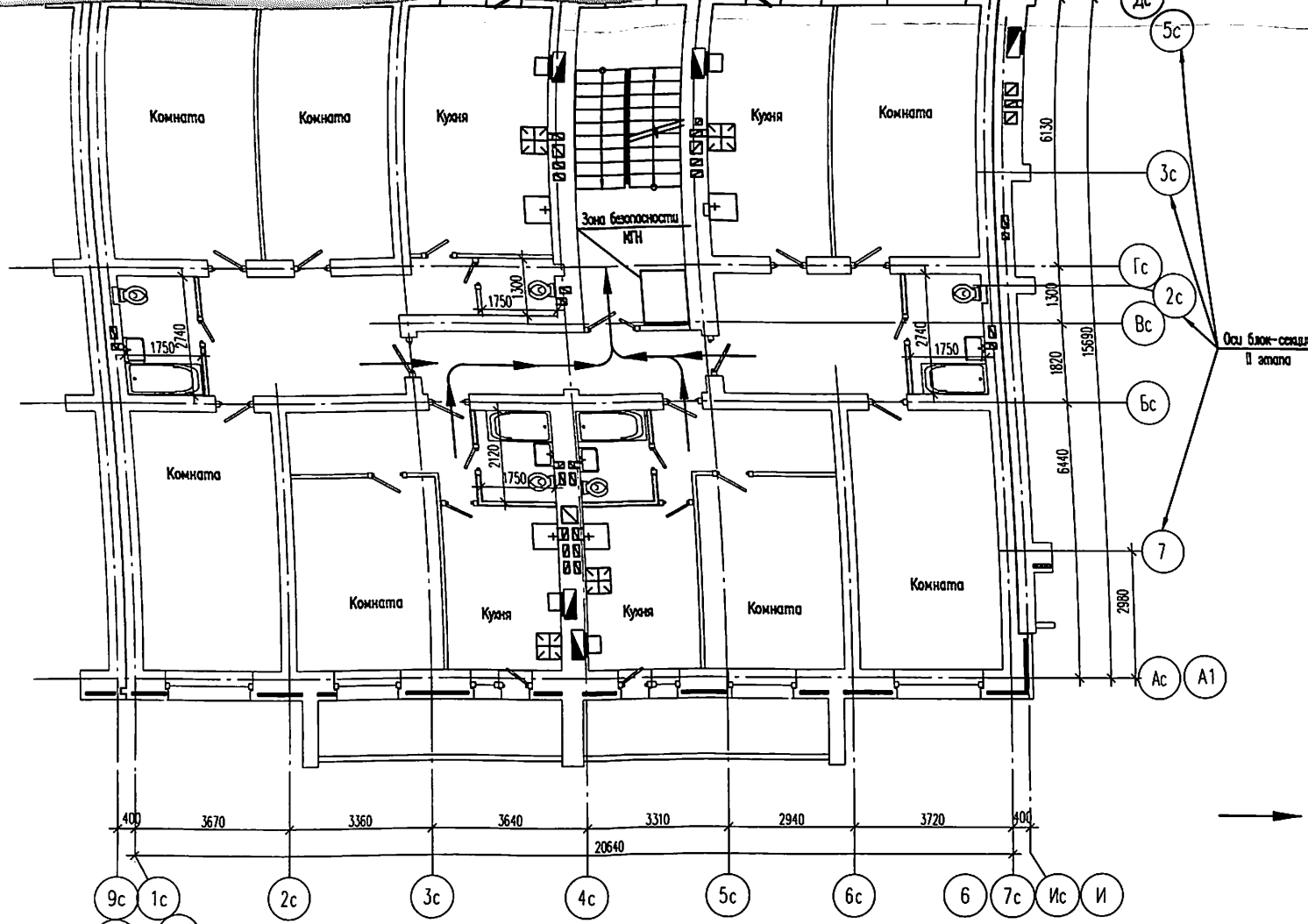
Формат А3

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
 — направление движения по пути эвакуации

						1/2022-ОДИ АР			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.			
Изм.	Колуч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина	Лаш		Лаш	05.23		П	5	
Проб.	Лопова	Лаш		Лаш	05.23				
						Схема перемещения и эвакуации инвалидов по первому этапу блок-секции в осях 5-6	ООО "СТРОЙПРОЕКТ"		
N контр.	Лопова	Лаш		Лаш	05.23				
ГИП	Бондаренко	Лаш		Лаш	05.23				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ  
 — направление движения по пути эвакуации

Инд. N подл. Подпись и дата Взам. инд. N

						1/2022-ОДИ АР			
						Множквартирный жилой дом по ул. Ворошилова, 35Я в г.Клинцы Брянской области. III-V этапы строительства.			
Изм.	Код.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Самохина	Лист		05.23	П		6		
Пров.	Попова	Лист		05.23					
Н.контр.	Попова	Лист		05.23		Схема перемещения и эвакуации инвалидов по типовому этажу блок-секции в осях 5-6	ООО "СТРОЙПРОЕКТ"		
ГИП	Бондаренко	Лист		05.23			Формат А3		