



Общество с ограниченной ответственностью
«ККП-Проект»

**Регистрационный номер в реестре членов СРО АС «СтройПроект»:
011112/225. Дата регистрации 01.11.2012**

Заказчик - ООО Специализированный застройщик «Арктикум»

«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 "Проект организации строительства".

ККП-569.21- ПОС

Том 7

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|----------|
| 2 | 02-24 | | 06.01.24 |
| | | | |
| | | | |



Общество с ограниченной ответственностью
«ККП-Проект»

Регистрационный номер в реестре членов СРО АС «СтройПроект»:
011112/225. Дата регистрации 01.11.2012

Заказчик - ООО Специализированный застройщик «Арктикум»

«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 7 "Проект организации строительства".

ККП-569.21- ПОС

Том 7

Директор

И.С. Твардовский

Главный инженер проекта

А.А. Дульцев

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|----------|
| 2 | 02-24 | | 06.01.24 |
| | | | |
| | | | |

2024

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

Содержание

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-------------------|--|------------|
| ККП-569.21-ПОС.С | Содержание | 2 |
| ККП-569.21-ПОС.ТЧ | Текстовая часть | 3 |
| ККП-569.21-ПОС.ГЧ | Приложение | |
| | Письмо ООО Специализированный застройщик «АРКТИКУМ» вх. №107 от 02.05.2024г. | 31 |

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Согласовано | ККП-569.21-ПОС-С | | | | | | Стадия | Лист | Листов | |
|--------------|----------------|---------------|-------------|------------------|---------|------|--------|-------|------|----------|---|--------|---|
| | | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| | | | | 2 | - | Зам | 02-24 | | | 06.01.24 | П | 1 | 1 |
| | | | | Разработал | Демина | | | | | | | | |
| | | | | Проверил | Фадеева | | | | | | Содержание ООО «ККП-Проект» г. Пятигорск | | |
| | | | | Н.Контроль | Фадеева | | | | | | | | |
| | | | | ГИП | Дульцев | | | | | | | | |

Раздел 7 "Проект организации строительства".

а) характеристику района по месту расположения объекта капитального строительства и условий строительства, реконструкции, капитального ремонта;

Климатические характеристики площадки строительства приняты по СП 131.13330.2020 (СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология», нагрузки - по СП 20.13330-2016 (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия»):

- климатический район – II А;
- температура холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 - минус 28° С.
- температура холодных суток, обеспеченностью 0,98 - минус 36° С.
- ветровой район – IV ($w_0=48$ кг/м²), тип местности «А»;
- снеговой район –V (нормативное значение веса снегового покрова $S_g=3,2$ кН/м²).

На основании «Технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий», шифр 01-2022-ИГИ, выполненным ООО «НОРДГЕО» г. Мурманск, в 2022 г. литологический разрез площадки имеет следующий вид (сверху вниз):

ТЕХНОГЕННЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ (tIV) залегают с поверхности, развиты повсеместно, классифицируются по составу и способу образования в соответствии СП 22.13330.2016, СП 11-105-97 Часть III как «свалка грунтов без уплотнения», по составу разделены на два инженерно-геологических элемента:

- **ИГЭ-1а** – Насыпной грунт: валунный грунт с содержанием валунов размером более 0,5м в поперечнике около 65%, заполнитель - песок мелкий.

Насыпной валунный грунт в целом коричневато-серый, влажный, слежавшийся. Мощность 2,4 м.

- **ИГЭ-1б** – насыпной грунт смешанного состава представленный:
 - песком пылеватым, мелким и средней крупности с единичными включениями мелкой гальки и гравия;
 - супесью пылеватой твердой с единичными включениями мелкой гальки и гравия;
 - песком гравелистым с включением разноразмерной гальки слабой и средней окатанности 20-25%, гравия 20-25%;
 - гравийным грунтом с содержанием разноразмерной гальки слабой и средней окатанности 35-40%, гравия 25-30%, заполнитель - песок пылеватый.

Насыпные грунты смешанного состава серые с различными оттенками, влажные, слежавшиеся, содержат примесь строительного мусора (щепа, проволока, обломки бетона и асфальтобетона, битый кирпич) до 5%, местами заторфованные, с комьями торфа и прс. Их мощность 1,7-4,0 м.

Ниже, на глубине 1,7-2,9 м следуют МОРСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ (mIV), вскрытые фрагментарно, имеющие линзовидно-слоистое строение и представленные супесью пылеватой и песком пылеватым.

| | | |
|----------------|--|--|
| Согласовано | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| Взамен инв. № | | |
| | | |
| Подпись и дата | | |
| | | |
| Инв. № подл. | | |
| | | |

| | | | | | | | | | |
|------------|---------|------|--------|-------|----------|--------------------------|----------------------------------|------|--------|
| 2 | - | Зам | 02-24 | | 06.01.24 | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| Разработал | Демина | | | | | Текстовая часть | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Фадеева | | | | | | П | 1 | 28 |
| Н.Контроль | Фадеева | | | | | | ООО «ККП-Проект» г. Пятигорск | | |
| ГИП | Дульцев | | | | | | | | |

Супесь пылеватая (**ИГЭ-2**) вскрыта в верхней части разреза морских отложений.

Супесь пылеватая зеленовато-серая, пластичной консистенции, без включений, с нечеткими прослоями песка пылеватого влажного, с гнездами ожелезнения и суглинка мягкопластичного. Мощность супеси 1,4 – 2,7 м.

Песок пылеватый (**ИГЭ-3**) вскрыт в нижней части разреза морских отложений.

Песок пылеватый серый, влажный, средней плотности, с единичными включениями мелкой гальки и гравия. Его мощность 1,5 м.

Далее, на гл. 1,8 - 5,9 м следуют **НЕРАСЧЛЕНЕННЫЕ ЛЕДНИКОВЫЕ (МОРЕННЫЕ) ОТЛОЖЕНИЯ (gIII) (ИГЭ-4)**, развитые повсеместно, плащеобразно залегающие на скальных грунтах (AR) и относящиеся по условиям образования и по характеру слагаемых ими геоморфологических форм к основной морене.

В целом для этих отложений характерно: несортированность, высокая плотность (коэффициент пористости менее 0,5), слабая водопроницаемость, слабая окатанность и обилие крупнообломочной фракции, а также значительное содержание пылеватых частиц.

На исследуемой территории развита песчаная морена, представленная преимущественно песком гравелистым, реже гравийным грунтом с заполнителем - песком пылеватым, содержащими валунов размером до 0,5 м в поперечнике около 10% в среднем по слою, разноразмерной гальки слабой окатанности 10-15%, гравия 15-20%.

Отложения в целом зеленовато-серые, плотные, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенные.

Для указанных разновидностей морены характерны незакономерные переходы как по глубине, так и по простиранию, в связи с чем разделить их на плане и разрезах не представляется возможным.

Морена характеризуется изменчивой мощностью от 4,5 до 11,9 м и более.

В основании разреза на гл. 9,2 – 11,4 м залегают **СКАЛЬНЫЕ ГРУНТЫ (AR)**, имеющие неровную кровлю и представленные гранито-гнейсом (**ИГЭ-5**) серым, мелкозернистым, слаботрещиноватым (RQD=91-94%), прочным, неразмягчаемым. Вскрытая мощность скальных грунтов 2,1-2,3 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для:

- насыпного валунного грунта (**ИГЭ-1а**): =2,15 м;
- насыпного грунта смешанного состава (**ИГЭ-1б**) = 1,77 м;
- супеси пластичной консистенции (**ИГЭ-2**): = 1,77 м;
- песка пылеватого (**ИГЭ-3**): = 1,77 м;
- нерасчлененных ледниковых (моренных) отложений (**ИГЭ-4**) =1,89 м.

б) описание транспортной инфраструктуры;

Административно участок проектирования расположен в центральной части г. Мурманск Мурманской обл. По адресу ул.Шевченко, 1А, Кадастровый номер земельного участка 51:20:0001308:48, площадью 4857 м2.

Подъезд автотранспорта к участку производится по существующим дорогам с твердым дорожным покрытием. Потребность в строительстве временных дорог отсутствует.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 2 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

в) сведения о возможности использования местной рабочей силы при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств лиц, указанных в части 1 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

Данным проектом принято:

- круглогодичное производство строительно-монтажных работ подрядным способом с привлечением генподрядчика;
- для производства специальных монтажных работ привлекаются специализированные организации согласно договорам;
- принята комплексная механизация строительно-монтажных работ с использованием механизмов в одну смену и с применением средств малой механизации, обеспечивающих возведение комплекса в оптимальные сроки.

г) перечень мероприятий по привлечению для осуществления строительства, реконструкции, капитального ремонта квалифицированных специалистов, а также студенческих строительных отрядов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом, - для объектов капитального строительства, финансируемых с привлечением средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, средств юридических лиц, указанных в части 2 статьи 8.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации;

Генподрядные и субподрядные организации должны быть укомплектованы инженерно-техническими и линейными квалифицированными специалистами, служащими, рабочими, машинистами, крановщиками и т. д. согласно ведомственному штатному расписанию.

Для выполнения работ вахтовый метод привлечения рабочих не требуется.

д) характеристику земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции объекта капитального строительства, обоснование необходимости использования для строительства, реконструкции иных земельных участков вне земельного участка, предназначенного для строительства, реконструкции;

Административно участок проектирования расположен в центральной части г. Мурманск Мурманской обл. По адресу ул.Шевченко, 1А, Кадастровый номер земельного участка 51:20:0001308:48, площадью 4857 м².

Категория земель – земли населенных пунктов.

Рельеф – покатый с перепадом высотных отметок в пределах участка 3,5 м, от 76,4 до 72,85 м, уклон территории направлен на юго-запад.

Разрешенное использование – под строительство многоквартирного жилого дома.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 3 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

С северной стороны участок проектирования граничит с участком Драматического театра Северного морского флота, через улицу, напротив участка расположена малоэтажная застройка.

Проектируемый объект планируется разместить на территории свободной от застройки. Рельеф территории не спланирован. В центральной части участка проектирования расположен фундамент недостроенного здания, который демонтируется, согласно принятым проектным решениям.

Особенностями климатических условий района проектирования является высокая влажность воздуха и слабая испаряемость влаги в связи со значительным преобладанием количества выпадающих атмосферных осадков над испарением. Гумидный климат способствует накоплению подземных вод в четвертичных отложениях и трещиноватых кристаллических породах, а также широкому распространению болот.

В геоморфологическом отношении участок строительства расположен на пологом участке западного склона холма (верхняя морская терраса), обращенного к Кольскому заливу (р. Тулома), вблизи его вершины. Рельеф техногенно преобразован при строительстве ближайших зданий жилых домов и благоустройства территории вокруг них. Площадка проектируемого строительства находится на высоте 72-76 м.

Природный рельеф изменен при строительной-хозяйственной деятельности и является, в основном, техногенным. Абсолютные отметки поверхности земли по устьям пройденных выработок изменяются от 72,85 до 76,4 м.

В геологическом строении территории проектирования принимают участие коренные породы архей-нижнепротерозойского возраста Мурманского блока – граниты и гранито-гнейсы, перекрытые чехлом четвертичных отложений незначительной мощности, которые представлены грунтами техногенного, водно-ледникового, ледникового и делювиального генезиса.

Мурманская область расположена в пределах Балтийского бассейна трещинно-жильных вод. Подземные воды могут быть приурочены как к четвертичным отложениям, так и к подстилающим коренным породам, часто образующим единый водоносный горизонт.

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

Поскольку объект строительства не является объектом производственного назначения данные мероприятия не разрабатывались.

ж) описание особенностей проведения работ в условиях стесненной городской застройки, в местах расположения подземных коммуникаций, линий электропередачи и связи - для объектов непроизводственного назначения

Условия производства работ на строительной площадке являются стесненными согласно Приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 4 августа 2020 г. N 421/пр.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 4 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Особенности проведения работ следующие:

- разработка грунта в местах пересечения с действующими коммуникациями производится вручную;
- при разработке траншей в местах прохода людей необходимо устанавливать защитное ограждение и пешеходные мостики с перилами;
- работу по прокладке инженерных сетей необходимо выполнять захватками с полным завершением работ на захватке, включая восстановление твердых покрытий.

Опасные производственные факторы при строительстве объекта действуют в следующих местах:

- вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- вблизи от не огражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Потенциально опасные производственные факторы действуют на объекте в следующих местах:

- на участках вблизи строящегося здания (сооружения);
- на этажах (ярусы) здания в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;
- в зонах перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры опасных зон при действии опасных и потенциально опасных производственных факторов составляют:

Расчет размеров опасных зон

Жилой дом

1. Размер опасной зоны в местах, над которыми происходит перемещение грузов кранами:

наибольший габарит груза – $L = 2,0\text{м}$;

наибольшая высота подъема – $h = 23,0\text{м}$;

наименьший габарит груза - $0,5\text{м}$;

размер опасной зоны: $0,5/2 + 2,0 + 7,0 = 9,25\text{м}$,

где $7,0$ – минимальное расстояние отлета груза при падении (согласно приложению Г СНиП 12-03-2001).

2. Размер опасной зоны вблизи строящегося здания:

наибольший габарит груза - $L = 2,0\text{м}$;

наибольшая высота возможного падения – $h = 20,0\text{м}$;

размер опасной зоны: $2,0 + 5,0 = 7,0\text{м}$,

где $5,0$ – минимальное расстояние отлета груза при падении (согласно приложению Г СНиП 12-03-2001).

| | | |
|--------------|----------------|---------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № |
| | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 5 |

Мероприятия по сокращению опасных зон

Поскольку опасные зоны выходят за пределы строительной площадки необходимо выполнить следующие решения:

- применить средства искусственного ограничения зоны работы автокрана;
- выполнить устройство временного ограждения с защитным козырьком;
- при работе крана подаваемые конструкции на расстоянии 7м от защитного экрана или существующего здания должны быть опущены на высоту 0,5м над монтажным горизонтом и подводятся на минимальной скорости на оттяжках к 2 метровой зоне примыкания; на оставшемся 2-метровом участке перемещение и монтаж конструкций производится вручную и под руководством лица, ответственного за безопасное производство работ краном; все работы в зоне примыкания выполняются по наряду-допуску на производство работ повышенной опасности.

3) обоснование принятой организационно-технологической схемы, определяющей последовательность возведения зданий и сооружений, инженерных и транспортных коммуникаций, обеспечивающей соблюдение установленных в календарном плане строительства, реконструкции, капитального ремонта сроков завершения строительства, реконструкции (их этапов), капитального ремонта;

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

На стройгенплане указаны:

- проектируемое здание;
- места стоянок и проходов крана;
- места складирования материалов и изделий;
- опасная зона при работе крана.

Склад для строительных материалов организовывается в виде открытой площадки. Основанием для площадки складирования служит естественный уплотненный грунт с выравнивающим слоем. Складские площадки должны быть спланированы и утрамбованы.

Запас строительных материалов на объекте принят в размере трехдневного объема потребления исходя из условия обеспечения непрерывного производства работ.

На выезде со стройплощадки устраивается моечное оборудование типа Керхер. Автомобиль моется струей воды из ручного пистолета. Грязная вода стекает по уклонам площадки в установленную в приямке песколовку.

На время проведения работ выполняется временное ограждение строительной площадки.

Строительная площадка оборудуется комплексом первичных средств пожаротушения - песок, лопаты, багры, огнетушители.

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

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Для сбора строительных отходов предусмотрена установка металлических контейнеров объемом 6,0 м³, для бытовых отходов от жизнедеятельности строителей, контейнер объемом 0,75 м³. Контейнеры регулярно вывозятся с территории строительной площадки автотранспортом на полигон ТБО.

Освещение строительной площадки осуществляется прожекторами, устанавливаемыми на металлических мачтах.

При появлении подземных или атмосферных вод необходимо организовать водоотведение с участка, с применением водооткачивающих насосов типа «Гном» в места, согласованные с городскими службами.

Строительство жилого дома разделено на 2 периода:

Подготовительный период – выполнение комплекса работ, включающего в себя:

- разработку ППР;
- согласование с местной администрацией и заинтересованными организациями сроков и способов организации строительной площадки, а также ведения работ;
- получение разрешения владельца инженерных сетей, проходящих в зоне строительной площадки на производство и способ производства строительных работ;
- устройство временного ограждения;
- создание общеплощадочного складского хозяйства;
- прокладка временных инженерных сетей;
- устройство мойки колес на выезде со стройплощадки;
- выполнение мер пожарной безопасности;
- оборудование строительной площадки площадкой сбора строительного мусора.

Основной период включает работы по строительству жилого дома, а по его завершению выполняется проектируемое благоустройство. Все строительномонтажные работы должны вестись в соответствии с разработанным ППР и технологическими картами.

Монтажные работы

Монтажные работы при строительстве жилого дома рекомендуется производить с помощью автокрана LIEBHERR_LTM 1060-4/2 (либо аналогичным им по характеристикам), погрузочно-разгрузочные работы автомобильным краном КС-35714К.

Монтажные работы выполняются по отдельно разработанному ППР, специализированной организацией.

Качество монтажа конструкций должно быть проконтролировано линейным инженерно-техническим персоналом. При выполнении монтажа необходимо вести журналы монтажных и сварочных работ.

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

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 7 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Бетонные работы

Устройство монолитных железобетонных перекрытий предусматривается производить с использованием мелкощитовой опалубки типа «Дока», «Meva», «PERI».

Подача бетонной смеси к месту укладки осуществляется автобетононасосом типа Putzmeister.

Бетон, при использовании производственных строительных баз, к месту укладки подвозится специализированным автотранспортом (автобетоносмесителями типа СБ-92-1А на шасси КамАЗ) централизованно и сразу же выгружается в приемные бункеры автобетононасоса или бункера для подачи кранами к месту укладки.

Уплотнение бетонной смеси производится глубинными или поверхностными вибраторами типа ИВ - 92А, ИВ – 99, ИВ - 101.

Движение людей по забетонированным конструкциям допускается после достижения бетоном прочности не менее 1,5 МПа. Перед укладкой бетона в летнее время опалубку необходимо смочить водой.

Разборку опалубки необходимо производить в определенной последовательности, устанавливаемой ППР.

Арматурные работы

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

Арматурные сетки укладываются вручную или с помощью крана.

Кровельные работы

Кровельные работы должны выполняться в точном соответствии с рабочими чертежами, проектом производства работ, с соблюдением требований СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

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

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

До начала работ оформить наряд-допуск на работы повышенной опасности, подготовить инструмент, материалы, ознакомить исполнителей с технологией и организацией работ.

При выполнении гидроизоляционных работ с применением огнезащитных материалов, а также выделяющих вредные вещества следует обеспечить защиту работающих от воздействия вредных веществ, а также от термических и химических ожогов.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 8 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Отделочные работы

До начала отделочных работ должны быть произведены следующие работы:

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

Внутренние отделочные работы выполняют после приемки поверхностей стен и потолков комиссией с участием представителей субподрядной организации, участвующей в отделочных работах. Общая готовность здания к началу отделочных работ должна удовлетворять требованиям СНиП 3.04.01-87 «Изоляционные и отделочные покрытия».

и) перечень видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций

Согласно РД-11-02-2006, акты освидетельствования строительных конструкций, устранение выявленных в процессе проведения строительного контроля недостатков в которых невозможно без разборки или повреждения других строительных конструкций и участков сетей инженерно-технического обеспечения оформляются актами освидетельствования ответственных конструкций по образцу, приведенному в Приложении №4 РД-11-02-2006.

В контрольных процедурах могут участвовать представители соответствующих органов государственного надзора, авторского надзора, а также, при необходимости, независимые эксперты.

Подрядчик не позднее, чем за три рабочих дня должен известить остальных участников о сроках проведения освидетельствования скрытых работ.

Приблизительный перечень ответственных строительных конструкций и работ, скрываемых последующими работами и конструкциями, приемка которых оформляется актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ:

Таблица И1

| № п/п | Наименование работ, подлежащих контролю |
|-------|--|
| 1 | Сдача-приемка геодезической разбивочной основы для прокладки инженерных сетей. |
| 2 | Геодезическая разбивка осей сооружений. |

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 9 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

| № п/п | Наименование работ, подлежащих контролю |
|-------|--|
| 3 | Приемка материалов и освидетельствование конструкций. |
| 4 | Освидетельствование опалубки перед бетонированием. |
| 5 | Устройство монолитных ж. б. конструкций; |
| 6 | Бетонирование монолитных участков перекрытий и покрытий. |
| 7 | Установка оконных и дверных блоков |
| 8 | Приемка фасадов зданий. |
| 9 | Устройство стяжек. |
| 10 | Устройство кровли. |
| 11 | Испытание системы отопления. |
| 12 | Проверка системы вентиляции. |
| 13 | Устройство наружного освещения. |

к) технологическая последовательность работ при возведении объектов капитального строительства или их отдельных элементов

Для обеспечения своевременной подготовки и соблюдения технологической последовательности строительства проектом предусматривается два периода строительства: подготовительный и основной.

В подготовительный период выполняется подготовка строительной площадки.

В основной период осуществляется строительство многоквартирного жилого дома по ул. Шевченко, в г. Мурманске. Монтаж секций осуществляется последовательно, сначала происходит монтаж секций жилого дома 2, далее 1 в связи со стесненными условиями производства работ на строительной площадке. Также из-за стесненности, ограничены места для внутриплощадочных проездов на строительной площадке и невозможности их устройства до окончания монтажа подпорной стены. Ограниченная площадь для устройства откосов котлована подпорной стены.

После завершения строительно-монтажных работ и прокладки инженерных сетей, выполняется проектируемое благоустройство.

Жилой дом (поз.1 по ГП) - состоит из 2-х блоков, разделенных деформационным швом швом.

Блок 1 (Секция 2) в осях 1-2 и А-Г – прямоугольной формы в плане, 6-ти этажный с подвалом, размером в плане в осях 45,2 х 15,6 м. Высота подвала 3,3 м, Высота этажей 3,3 м. Высота 6-го чердачного этажа – 3,4 м.

Блок 2 (Секция 1) в осях 3-4 и А-Г – прямоугольной формы в плане, 6-ти этажный с подвалом, размером в плане в осях 48,6 х 15,6 м. Высота подвала 3,3 м, Высота этажей 3,3 м. Высота 6-го чердачного этажа – 3,4 м.

Конструктивная схема блоков – монолитный ж.б. рамный каркас с ригелями в двух направлениях. Шаг колонн по цифровым осям 5,4 м. 1,8 м. Шаг колонн по буквенным осям 3,4 м. 6,4 м.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 10 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Колонны сечением 400х400 мм (бетон класса В25, арматура А500 и А240). Ригели монолитные ж.б. сечением 300х450 (бетон класса В25, арматура А500 и А240). Ригели совмещены с плитами перекрытий по высоте.

Плиты перекрытия – монолитные железобетонные толщиной 160 мм (бетон класса В25, арматура А500 и А240).

Лестничные марши и площадки – монолитные железобетонные (бетон класса В25, арматура А500 и А240).

Шахта лифта монолитная ж.б.

Наружные несущие стены приняты с поэтажной разрезкой и креплением к элементам каркаса гибкими связями, не препятствующими перемещениям каркаса.

Парапетные консольные стены опираются на монолитные ригели чердачного перекрытия и для обеспечения устойчивости из плоскости соединены через закладные элементы со стропильной системой.

Кровля из стальных профилированных листов чердачная по стальной стропильной системе. Водосток внутренний.

Утеплитель укладывается по ж.б. плите чердачного перекрытия.

л) обоснование потребности строительства, реконструкции, капитального ремонта в кадрах, основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, в топливе и горюче-смазочных материалах, а также в электрической энергии, паре, воде, временных зданиях и сооружениях;

Потребность строительства в кадрах

Строительные работы выполняются бригадой рабочих в составе 30 человек.

Потребность во временных зданиях и сооружениях

1. Потребность в рабочих кадрах строителей:

1.1. Наибольшее количество работающих на стройплощадке 30 человек.

1.2. ИТР и служащие составляют 3 чел. (14% от наибольшего количества работающих на стройплощадке).

1.3. Численность рабочих 26 чел. (85%).

1.4. Численность МОП и охраны 1 чел. (1%).

1.5. Рабочие в наиболее многочисленную смену составляют 70% от наибольшего числа работающих на стройплощадке, ИТР, служащие и МОП в наиболее многочисленную смену составляют 80% от наибольшего количества ИТР, служащих и МОП на стройплощадке.

2. Расчет временных зданий и сооружений.

Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях производится по формуле:

$$P_{тр} = P_n \times K, \text{ где:}$$

P_n - нормативный показатель площади;

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 11 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

К - общее количество работающих (или их отдельных категорий) или количество работающих в наиболее многочисленную смену;

Ртр - требуемая площадь инвентарных зданий.

2.1. Санитарно-бытовые здания

гардеробная - при норме 0.5 кв.м на одного рабочего: 9 кв.м,

умывальные - при норме 0,05/0,06 крана/кв.м: 1 кранов; 1 кв.м,

душевые - при норме 2/8,2 сетки/кв.м: 3 сеток; 12 кв.м,

помещение для сушки спецодежды и обуви - при норме 0.2 кв.м: 3 кв.м,

площадь туалетов для мужчин и женщин: 1 кв.м.

Открытые площадки для отдыха и места для курения - определяются по количеству работающих в наиболее многочисленную смену при норме 0.2 кв.м: 3 кв.м.Здравпункт - определяется при общей численности работающих в наиболее многочисленную смену до 300 чел. - 12 м² - медицинское помещение при прорабских с отдельным входом.

2.2. Пункты питания.

Столовая - определяется из расчета 4 чел. на одно посадочное место: 4 мест.Общая требуемая площадь для пунктов питания: 14 кв.м.

2.3. Здания административного назначения.

Контора начальников участков, прорабские, охрана, МОП - по норме 4 кв.м: 10 кв.м.

Список временных административно-бытовых зданий

Таблица Л1

| № № | Наименование | Тип | Кол-во (шт.) | На (чел.) | Длина (м) | Ширина (м) |
|-----|--|----------|--------------|-----------|-----------|------------|
| 1 | Гардеробная на 12 человек | 1129-020 | 3 | 12 | 6 | 3 |
| 2 | Контора на 2 рабочих места | 1129-022 | 2 | 4 | 6 | 3 |
| 3 | Душевая на 3 сетки (на шасси) | 1129-047 | 2 | 15 | 6 | 3 |
| 4 | Столовая-раздаточная на 16 посадочных мест | 1129-048 | 1 | 64 | 6 | 6 |
| 5 | Туалетная кабина "Стандарт" | Стандарт | 2 | 15 | 1.2 | 1.1 |

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах определена в целом по строительству на основе физических объемов работ и эксплуатационной производительности машин и транспортных средств с учетом принятых организационно-технологических схем строительства.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 12 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Таблица Л2

| Наименование, тип, марка | Основные технические параметры | Количество по годам строительства | | | |
|--|---|-----------------------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Экскаватор Komatsu, Liebherr | Объем ковша 0,25м ³ - 0,65м ³ | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2. Автомобильный кран | LIEBHERR_LTM 1060-4/2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3. Автогидроподъёмник | МГП-22 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4. Автомобильный кран | КС-35714К | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5. Автосамосвал КамАЗ | Грузоподъемность 13тн | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6. Бортовые автомобили КамАЗ | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7. Автобетоносмеситель с бетононасосом BOOMIX®Z422 | Объем готового замеса до 7-8м ³ . | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8. Компрессор ЗИФ | Производительность 12м ³ /мин | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 9. Каток дорожный | Вибрационный 2,2т | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10. Вибратор площадочный | МВ-21 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11. Битумоварочная установка | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12. Бурильная установка на базе экскаватора | | 1 | - | - | - |
| 13. Вибратор глубинный | ИБ-60 | 2 | - | - | - |
| 14. Леса строительные | (компл.) | 1 | 1 | 1 | 1 |

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется при разработке проектов производства работ.

Потребность в электроэнергии

Расчет потребности строительства в электроэнергии произведен на основании МДС 12-46.2008.

Таблица 5

| Потребители | Марка | Мощность на единицу, кВа | Ко л-во | Общая мощность, кВа |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|---------|---------------------|
| Вибраторы площадочные | ИБ-106 | 1,07 | 3 | 3,21 |
| Мойка колес | Мойдодыр | 8 | 1 | 8 |
| Бытовые помещения | все, кроме биотуалетов | 3,5 | 7 | 24,5 |
| Освещение Площадки | ННУ (ПЗМ) 1000Н | 1 | 3 | 3 |
| Сварочные трансформаторы | ТДМ-140 | 7,5 | 2 | 15 |

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|-------------------|--|--|--|------|
| | | | | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | | 13 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | | | | |

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

$$P_M = L_x \left(\frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{o.в} + K_4 P_{o.н} + K_5 P_{св} \right)$$

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

P_M – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (бетоноломы, трамбовки, вибраторы и т.д.); $P_M = 11,21$ кВА.

$P_{o.в}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения); $P_{o.в} = 14$ кВА.

$P_{o.н}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории; $P_{o.н} = 3$ кВА.

$P_{св}$ – то же, для сварочных трансформаторов; $P_{св} = 24,5$ кВт.

$\cos E_1 = 0,7$ – 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.

$$P_M = L_x \left(\frac{K_1 P_M}{\cos E_1} + K_3 P_{o.в} + K_4 P_{o.н} + K_5 P_{св} \right)$$

$$= 1,05 \times \left(\frac{0,5 \times 11,21}{0,7} + 0,8 \times 24,5 + 0,9 \times 3 + 0,6 \times 15 \right) = 41,27 \text{кВ} \cdot \text{А}$$

Обеспечение строительства электроэнергией осуществляется от существующих сетей электроснабжения по ТУ заказчика с подключением по месту.

Потребность в воде

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

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}.$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600t},$$

где $q_n = 500$ л – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

Π_n – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену; $\Pi_n = 6$;

$K_{ч} = 1,5$ – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 12$ ч – число часов в смене;

$K_n = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600t} = 1,2 \frac{500 \times 6 \times 1,5}{3600 \times 12} = 0,02$$

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с:

| | | | | | | | | | |
|---------------|----------------|--------------|--------------------------|--------|------|--------|-------|------|------|
| Взамен инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. | | | | | | | Лист |
| | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | | | | | | 14 |
| | | | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | |

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \Pi_p K_{\text{ч}}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1}$$

где $q_x = 15$ л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

Π_p – численность работающих в наиболее загруженную смену;

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

$q_d = 30$ л – расход воды на прием душа одним работающим;

Π_d – численность пользующихся душем (до 80 % Π_p);

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

$t = 12$ ч – число часов в смене.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 10$ л/с.

$$Q_{\text{хоз}} = \frac{q_x \Pi_p K_{\text{ч}}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1} = \frac{15 \times 29 \times 2}{3600 \times 12} + \frac{30 \times 23}{60 \times 45} = 0,276$$

Суммарная потребность $Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 0,02 + 0,276 = 0,296$ л/с

Водоснабжение строительства технической водой производится от проектируемых инженерных сетей водоснабжения, выполняемых в подготовительный период. Снабжение питьевой водой производится привозной бутилированной водой. Наружное пожаротушение проектируемого и временных зданий предусматривается от проектируемого пожарного гидранта.

Потребность в сжатом воздухе

Потребность строительства в сжатом воздухе покрывается за счет использования компрессора ЗИФ производительностью 12м³/мин.

м) обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки. Решения по перемещению тяжеловесного негабаритного оборудования, укрупненных модулей и строительных конструкций

Склад для строительных материалов организовывается в виде открытой площадки. Основанием для площадки складирования служит естественный уплотненный грунт с выравнивающим слоем.

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

Требуемое качество выполняемых строительно-монтажных работ должны обеспечивать строительные организации путем осуществления комплекса технических, экономических и организационных мер эффективного контроля на всех стадиях создания строительной продукции.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специалистами или специальными службами, входящими в состав строительных организаций или

| | | | | | | | |
|------|---------|----------------|---------------|-------|------|-------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подп. | Дата | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 15 |
| Изн. | № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | | | | |

привлекаемых со стороны и оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Производственный контроль качества строительно-монтажных работ должен включать:

- входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования;
- операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций;
- приемочный контроль строительно-монтажных работ.

Для проектной документации:

- при входном контроле рабочей документации производится проверка ее комплектности и достаточности, содержащейся в ней технической информации для производства работ.

Для строительных конструкций и изделий:

- при входном контроле строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования проверяют внешним осмотром их соответствие требованиям стандартов или других нормативных документов и рабочей документации, а также наличие и содержание паспортов, сертификатов и других сопроводительных документов.

Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций и обеспечивает своевременное выявление дефектов и принятие мер по их устранению и предупреждению.

При операционном контроле проверяют соблюдение технологии выполнения строительно-монтажных процессов; соответствие выполняемых работ рабочим чертежам, строительным нормам, правилам и стандартам. Результаты операционного контроля должны фиксироваться в журнале работ. Основными документами при операционном контроле являются нормативные документы, технологические карты и схемы операционного контроля качества.

Схемы операционного контроля качества, как правило, содержат эскизы конструкций с указанием допускаемых отклонений в размерах, перечни операций или процессов, контролируемых производителем работ (мастером) с участием, при необходимости, строительной лаборатории, геодезической и других служб специального контроля, данные о составе, сроках и способах контроля.

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

Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением актов по форме, приведенной в прил. Б СНиП 12-01-2004. Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке в процессе строительства (с участием представителя проектной организации или авторского надзора) с составлением акта промежуточной приемки этих конструкций.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 16 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

На всех стадиях строительства с целью проверки эффективности ранее выполненного производственного контроля должен выборочно осуществляться инспекционный контроль.

По результатам производственного и инспекционного контроля качества строительно-монтажных работ должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных дефектов, при этом также должны учитываться требования авторского надзора проектных организаций и органов государственного надзора и контроля, действующих на основании специальных положений.

о) предложения по организации службы геодезического и лабораторного контроля

В соответствии с СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве» на стадии подготовки площадки к строительству создается геодезическая разбивочная основа, служащая для планового и высотного обоснования при выносе осей зданий, сооружений, трасс коммуникаций, железнодорожных путей, а также для геодезического обеспечения на всех стадиях строительства.

Главной задачей геодезической службы является своевременное и качественное выполнение комплекса геодезических работ как составной части технологического процесса строительного производства, обеспечивающих точное соответствие проекту геометрических параметров, координат и высотных отметок зданий, сооружений, железнодорожных путей при их размещении и строительстве.

Геодезическую разбивочную основу создают в виде сетки закрепленных знаками геодезических пунктов, определяющих положение на местности и габаритов проектируемых сооружений и коммуникаций.

Разбивку строительной сетки на местности начинают с выноса в натуру исходного направления, для чего используют имеющуюся на площадке (или вблизи нее) геодезическую сеть.

Инструментальный контроль при строительстве включает геодезические работы следующих этапов:

- разбивку и перенос осей;
- разметку ориентировочных рисков;
- исполнительные съемки.

В процессе строительства геодезический контроль точности выполнения строительно-монтажных работ заключается в следующем:

- инструментальная проверка фактического положения в плане и по высоте конструкций зданий и сооружений, коммуникаций, железнодорожных путей в процессе их монтажа и временного закрепления пунктов геодезической основы в натуре;
- исполнительная съемка фактического положения смонтированных конструкций, коммуникаций.

Методы инструментального контроля в процессе производства строительно-монтажных работ – устанавливаются проектом производства работ.

В процессе строительства необходимо следить за сохранностью и устойчивостью знаков геодезической разбивочной основы.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 17 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Все геодезические работы на строительстве должны выполняться в соответствии с проектом производства геодезических работ (ППР).

Служба лабораторного контроля выполняет требуемый нормативными документами комплекс измерений, лабораторных испытаний и исследований, необходимых для обеспечения качества строительства на объекте.

Основной целью службы лабораторного контроля является обеспечение контроля за соответствием качественных характеристик сырья, материалов, изделий, соблюдения технологии строительства, требований действующих стандартов, технических условий, строительных норм и правил.

Геодезической разбивочной основой для сооружаемых объектов являются разбитые на местности базисы, закрепленные деревянными столбами. Закрепленные на местности базисы сдаются заказчику.

Построение разбивочной сети и закрепление ее на местности следует осуществлять в соответствии с требованиями СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве».

Состав геодезических работ, выполняемых на строительной площадке, должен соответствовать требованиям п.1.2 СНиП 3.01.03-84.

п) перечень требований, которые должны быть учтены в рабочей документации, разрабатываемой на основании проектной документации, в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Непосредственно строительство осуществляется по разработанному подрядчиком ППР, строительство по ПОС запрещается.

р) обоснование потребности в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве, реконструкции, капитальном ремонте;

Проект организации строительства не предполагает строительства данного объекта вахтовым методом. Потребность персонала в жилье и социально-бытовом обслуживании отсутствует.

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

К работе должны допускаться машины и механизмы, освидетельствованные и испытанные в установленном порядке, а также полностью укомплектованные в соответствии с инструкциями по их использованию.

Грузоподъемные краны всех типов за исключением кранов с ручным приводом и пневмоподъемников при ручном приводе механизмов передвижения, должны быть зарегистрированы в территориальных органах Госгортехнадзора.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 18 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Запрещается эксплуатация машин и с неисправными тормозами ходовых частей и грузоподъемного оборудования, звуковой и световой сигнализации, приборами безопасности.

Работоспособность блокирующих устройств, состояние заземлений, ограждений, защитных средств необходимо проверять перед каждым выходом путевой машины на работу.

К управлению машинами и их обслуживанию допускаются лица, прошедшие соответствующую подготовку и имеющие удостоверение.

Ответственность за обеспечение условий безопасности работы машины и за безопасность обслуживающей бригады несет руководитель работ.

Работы по устранению возникших неисправностей, смазыванию узлов на путевых машинах должны производиться только после их полной остановки и остановки силового привода.

Запрещается оставлять машину, отдельные механизмы или оборудование с работающим двигателем.

При прокладке коммуникаций участки работ ограждаются переносным металлическим ограждением высотой 1,5м.

Временная нагрузка вблизи земляных разработок с откосами и деревянным креплением допускается только за призмой обрушения. Временная нагрузка вблизи земляных разработок с металлическим (из трубы) креплением допускается в соответствии с расчетной нагрузкой на крепление (2т/м²).

Производство работ механизированным инструментом с приставных лестниц и случайных опор запрещается.

При работе людей в земляных разработках необходимо вести постоянный контроль за состоянием их стенок, проверку на отсутствие взрывоопасных и вредных газов.

Запрещается нахождение людей в рабочей зоне строительных машин и механизмов, в пределах опасных зон падения груза.

Не допускается стоянка машин и складирование конструкций и строительного мусора на трассах действующих кабелей.

При производстве работ вблизи электропроводящих сетей и оборудования соблюдать габариты приближения к ним в соответствии с нормативами и специальные меры безопасности при работе в их охранной зоне.

Электрифицированные устройства и инструменты, электросварочные аппараты и др. должны быть заземлены. Запрещается прикасаться к проводам электрических линий.

Работа в зонах действия опасных производственных факторов, в глубоких земляных разработках и на высоте допускается при оформлении наряда-допуска в соответствии с приложением Д СНиП 12-03-2001.

При въезде на стройплощадку установить информационный щит с указанием наименования и местонахождения объекта, наименования заказчика и подрядной организации, номеров их телефонов, лицензии, должности и фамилии производителя работ, даты начала и окончания строительства.

| | | | | | |
|---------------|----------------|---------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |
| Индв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | | | |

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Возможные аварийные ситуации:

- поражение электрическим током;
- пожар на стройплощадке;
- завал подземной выработки.

В случае поражения электрическим током должны быть выполнены следующие мероприятия:

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

В случае пожара на стройплощадке необходимо:

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

В случае завала земляной выработки необходимо:

- снять напряжение с кабелей, питающих подземную выработку;
- вызвать спасательные службы;
- вывести людей из опасной зоны;
- выявить количество людей, возможно оставшихся в завале;
- организовать подачу сжатого воздуха в зону обрушения;
- приступить к ликвидации обрушения, разборке завала, восстановлению нарушенной крепи;
- выставить посты для запрета прохода людей в подземную выработку.

Пожарная безопасность

Пожарная безопасность объекта обеспечивается руководителем работ в соответствии с приказом руководителя генподрядной организации.

У въезда на строительную площадку устанавливается план противопожарной защиты объекта с нанесенными строящимися, существующими и временными зданиями и сооружениями, въездами-выездами, подъездами, с указанием местонахождения водоисточников, средств пожаротушения и связи.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 20 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Дороги и проезды на стройплощадке должны иметь твердое покрытие, пригодное для проезда пожарных машин в любое время года. Ширина въездных ворот должна быть не менее 4м.

В зоне работ необходимо иметь комплекты противопожарных средств из расчета 1 комплект на 200м² площади работ.

Хранение горючих материалов, баллонов с газом на территории строительства не предусматривается. Доставка данных материалов осуществляется в объеме сменной потребности.

Заправка строительных машин выполняется централизованно вне территории строительства.

Сварочные и другие пожароопасные работы выполняются в соответствии с правилами пожарной безопасности.

Временные электрические сети и электрооборудование должны соответствовать ПУЭ и другим нормативным документам.

К началу строительных работ должно быть обеспечено противопожарное водоснабжение от существующих источников воды.

Пожаротушение осуществляется от пожарного гидранта на существующем водопроводе пожарными машинами.

Строительная площадка обеспечивается звуковым сигналом для подачи тревоги и средствами связи для вызова пожарной части в любое время суток.

Запрещается курение и использование открытого огня вблизи баллонов с газом, горючих материалов.

В процессе производства работ необходимо выполнять требования органов пожарного и санитарного надзора.

Гигиена труда

В соответствии с санитарными планами обеспечивается создание оптимальных условий труда и трудового процесса при организации и проведении строительных работ, снижения риска нарушения здоровья работающих, а также людей, находящихся в зоне влияния строительного производства.

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям санитарных правил, а при невозможности соблюдения предельно допустимых уровней и концентраций (ПДУ и ПДК) вредных производственных факторов на рабочих местах обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты.

Работодатель обеспечивает:

- организацию производственного контроля за соблюдением условий труда и трудового процесса по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности труда;
- работников спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 21 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

Работники должны соблюдать требования санитарных правил, касающихся применения методов и средств предупреждения и защиты от воздействия вредных производственных факторов.

Применяются меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от пыли и микроорганизмов.

Для обеспечения работающих на строительной площадке питьевой водой предусматривается подвоз бутилированной воды. Расстояние от рабочих мест до питьевых установок не должно превышать 75м.

При организации режима труда в ППР необходимо предусмотреть перерывы для приема пищи и организацию питания работающих.

Все работники, занятые на работах с вредными или опасными условиями труда, должны быть обеспечены специальной одеждой, обувью, средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами.

т) описание проектных решений и мероприятий по охране окружающей среды в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;

При производстве строительно-монтажных работ необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды.

Растительный слой должен быть снят и размещен в отдельный отвал, используемый в дальнейшем для благоустройства.

Стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно удалено.

С целью исключения рассыпания грунта с кузовов автосамосвалов, рассеивания его во время движения кузова нагруженных грунтом автосамосвалов накрывать полотнищами брезента. Брезент должен надежно закрепляться к бортам.

В целях наименьшего загрязнения окружающей среды предусматривается центральная поставка растворов и бетонов специализированным транспортом.

При производстве работ принимать конструктивные и технологические меры по снижению уровня шума. Для уменьшения количества пыли дороги, особенно в сухой жаркий период периодически поливать водой.

В связи со стесненными условиями строительства, переносом кабелей, попадающих на котлован секции 1-2 и проезжей, рабочей части площадки, временные дороги и проезды по строительной площадке устраиваются из естественного уплотнённого грунта без твердого покрытия. Для исключения выноса грязи с территории строительной площадки на выезде со строительной площадки предусматривается моечное оборудование типа Керхер. Автомобиль моется струей воды из ручного пистолета. Грязная вода стекает по уклонам площадки в установленную в прямке песколовку.

В процессе строительства образуются следующие типы отходов: вытесненный грунт, строительный мусор, бытовые отходы. Удаление бытовых и строительных отходов выполнять в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89*, собирая их в

| | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|-------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 22 |

закрывающиеся стальные контейнеры, исключаящие загрязнение окружающей среды. По мере накопления мусор вывозят силами специализированной организации на полигоны бытовых отходов.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны, при этом необходимо пользоваться приборами, применяемыми для санитарно-гигиенической оценки вредных производственных факторов.

Работы на территории выполнять с использованием экологически безопасных методов производства работ и средств механизации.

т(1)) описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства, реконструкции, капитального ремонта;

На период строительства строительная площадка должна быть огорожена защитно-охранным ограждением, отвечающим требованием ГОСТ 23407-78. Ограждения не должны иметь проемов, кроме ворот и калиток, контролируемых в течение рабочего времени и запираемых после его окончания¹.

Объект строительства необходимо обеспечить круглосуточной охраной в количестве 1 чел. Охрана объекта должна быть обеспечена помещением, которое должно быть оборудовано:

- системой видеонаблюдения за территорией строительной площадки;
- телефонной связью (должна использоваться проводная, либо стабильно работающая мобильная связь);
- «тревожной» кнопкой для подачи сигнала правоохранительным органам (при технической возможности ее установки).

Помещение охраны должно запирается изнутри. В помещении на видном месте должны быть вывешены номера телефонов оперативных экстренных служб.

т(2)) описание проектных решений и мероприятий по реализации требований, предусмотренных пунктом 8 требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 г. N 2418 "Об утверждении требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры по видам транспорта на этапе их проектирования и строительства";

Проектируемый объект не является объектом транспортной инфраструктуры. Проектируемый объект расположен на удалении более 200 м от границы земельных участков, предоставленных для размещения объектов транспортной инфраструктуры. В соответствии с п. 1 «Требований по обеспечению транспортной безопасности объектов (зданий, строений, сооружений), не являющихся объектами транспортной инфраструктуры и расположенных на земельных участках,

¹ СНиП 12-03-2001 п.6.2.2.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 23 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

прилегающих к объектам транспортной инфраструктуры и отнесенных в соответствии с земельным законодательством российской федерации к охраняемым зонам земель транспорта», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23.01.2016 г. N 29, мероприятия по выполнению требований по обеспечению транспортной безопасности объектов в проекте не разрабатываются.

у) обоснование принятой продолжительности строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства и отдельных этапов строительства, реконструкции;

Расчет произведен на основании письма ООО Специализированный застройщик «АРКТИКУМ» вх. №107 от 02.05.2024г.

Директивная продолжительность завершения строительства согласно письму заказчика, ООО Специализированный застройщик «АРКТИКУМ» вх. №107 от 02.05.2024г. и принимается равной 42 месяца.

- этап согласований – 18 месяцев (январь 2023 – июнь 2024);
- подготовительный период – 3 месяца (июль 2024 – сентябрь 2024);

Завершение строительства и ввод в эксплуатацию планируется в июне 2026г.

Таким образом, директивная продолжительность завершения строительства согласно письму заказчика, ООО Специализированный застройщик «АРКТИКУМ» вх. №107 от 02.05.2024г. составит 42 месяца.

Данная продолжительность является условно-нормативной.

ф) перечень мероприятий по организации мониторинга за состоянием зданий и сооружений, расположенных в непосредственной близости от строящегося объекта, земляные, строительные, монтажные и иные работы на котором могут повлиять на техническое состояние и надежность таких зданий и сооружений;

При строительстве жилого дома, ближайшие здания находятся за периметром границы участка строительства, на расстоянии 25 м и более, поэтому мероприятия по организации мониторинга за состоянием существующих зданий и сооружений не требуются.

ф(1)) в случае необходимости сноса существующих на земельном участке зданий, строений и сооружений:

перечень зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу

На основании данных, полученных в результате обследования фундамента многоквартирного жилого дома, состояние оценивается как ограниченно работоспособное, осуществить демонтаж существующего фундамента (по желанию собственника).

Демонтаж фундаментов - 2600м³.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 24 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

перечень мероприятий по обеспечению защиты зданий, строений и сооружений, подлежащих сносу, от проникновения людей и животных в зону работ, а также по обеспечению защиты зеленых насаждений

До начала демонтажа, зона производства работ должна быть огорожена сигнальным ограждением с учетом опасных зон. Ограждение устанавливается за пределами опасной зоны строительных механизмов и зоны обрушения согласно СНиП 12-03-2001.

Для предупреждения людей об опасности выполнить установку предупредительных надписей и указателей.

Для предотвращения доступа посторонних людей на участок работ необходимо установить временное ограждение участка с защитным козырьком.

описание и обоснование принятого метода сноса

Перед началом работ необходимо ознакомить работников с решениями, предусмотренными в ППР, и провести инструктаж о безопасных методах работ.

При демонтаже здания доступ к ним посторонних лиц, не участвующих в производстве работ, запрещен. Участки работ по разборке зданий, необходимо оградить согласно СНиП 12-03-2001 и 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве».

До начала работ по демонтажу конструкций свайных фундаментов необходимо провести обследование технического состояния с целью уточнения способов разборки строительных конструкций.

Монолитные конструкции разбирают с помощью отбойных молотков. Погрузка строительного мусора и материалов производится экскаватором на автотранспорт (автосамосвалы грузоподъемностью 5-11т). Окончательно метод разборки отдельных участков и конструктивных элементов определяют с учетом результатов обследования и технико-экономическим расчетом в проекте производства работ.

Погрузка крупногабаритных и тяжеловесных грузов на автотранспорт осуществляется автокраном. Вывоз строительного мусора осуществляется самосвалами.

Порядок производства работ.

Способы освобождения, а также схемы строповки демонтируемых конструкций должны соответствовать требованиям, предусмотренными в ППР.

Демонтаж фундамента выполняется методом разрушения гидромолотом с погрузкой строительного мусора из-под земли экскаватором. Принятый метод обеспечивает ведение работ с максимальным использованием строительных машин и минимальным использованием ручного труда, что наиболее экономически целесообразно.

Материалы, получаемые при разборке зданий, непригодные для дальнейшего использования подлежат немедленной погрузке и выгрузке, в места под складирование строительного мусора, отведенные администрацией. Строительные материалы пригодные для дальнейшего использования сортируются на отведенной площадке баз строительной организации или реализуются населению.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 25 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

расчеты и обоснование размеров зон развала и опасных зон в зависимости от принятого метода сноса

Границы опасных зон вблизи движущихся частей и рабочих органов машин определяются расстоянием в пределах 5 м, если другие повышающие требования отсутствуют в паспорте или инструкции завода-изготовителя.

При работе экскаватора, гидромолота и бетонолома на базе экскаватора не разрешается производить другие работы со стороны забоя и находиться работникам в радиусе действия экскаватора плюс 5 м.

описание и обоснование методов защиты и защитных устройств сетей инженерно-технического обеспечения, согласованные с владельцами этих сетей

Действующие сети инженерных коммуникаций расположены вне зоны сноса строения.

описание и обоснование решений по безопасным методам ведения работ по сносу

В основу мероприятий по охране труда положены требования СП 49.133330.2010 «Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-03-2002 «Безопасность труда в строительстве Часть 2. Строительное производство»

Перед началом производства работ необходимо провести обучение персонала и инструктаж по технике безопасности труда. За техническое состояние машин и механизмов несет ответственность организация, на балансе которой они находятся, за соблюдение требований безопасности труда при производстве работ - организация, осуществляющая работы.

описание решений по вывозу и утилизации отходов

Строительный мусор грузится в автотранспорт и вывозится на полигон ТБО.

Сбор бытовых и строительных отходов, осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Одноразовые пакеты располагаются в специально отведенных для этого местах, или внутри многоразовых баков (также располагаемых в специальных местах) на территории площадки строительства. Отходы всех назначений временно хранятся на площадке строительства под деревянным навесом до окончания монтажных работ.

Перевозка строительного мусора осуществляется автосамосвалами.

перечень мероприятий по рекультивации и благоустройству земельного участка (при необходимости)

Данные мероприятия в разделе не предусмотрены, т.к площадка освобождается под строительство многоквартирного жилого дома.

| | |
|----------------|--|
| Взамен инв. № | |
| Подпись и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------------------|------|
| | | | | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | Лист |
| | | | | | | | 26 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

ф(2)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности, включающий:

обоснование и описание устройств и технологий, применяемых при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте зданий, строений и сооружений, и материалов, позволяющих исключить нерациональный расход энергетических ресурсов в процессе строительства, реконструкции и капитального ремонта зданий, строений и сооружений;

обоснование выбора оптимальных технологических и инженерно-технических решений при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объекта капитального строительства с целью соответствия требованиям энергетической эффективности;

Согласно Федерального закона от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в качестве мероприятий по повышению энергетической эффективности выполнено следующее: установка приборов учета энергетических ресурсов, устройство энергосберегающего освещения, установка новых окон, энергосберегающие стеклопакеты, оборудование отопительных приборов автоматическими терморегуляторами. Мероприятия выполнены в соответствии с заданием на проектирование.

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|--------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |

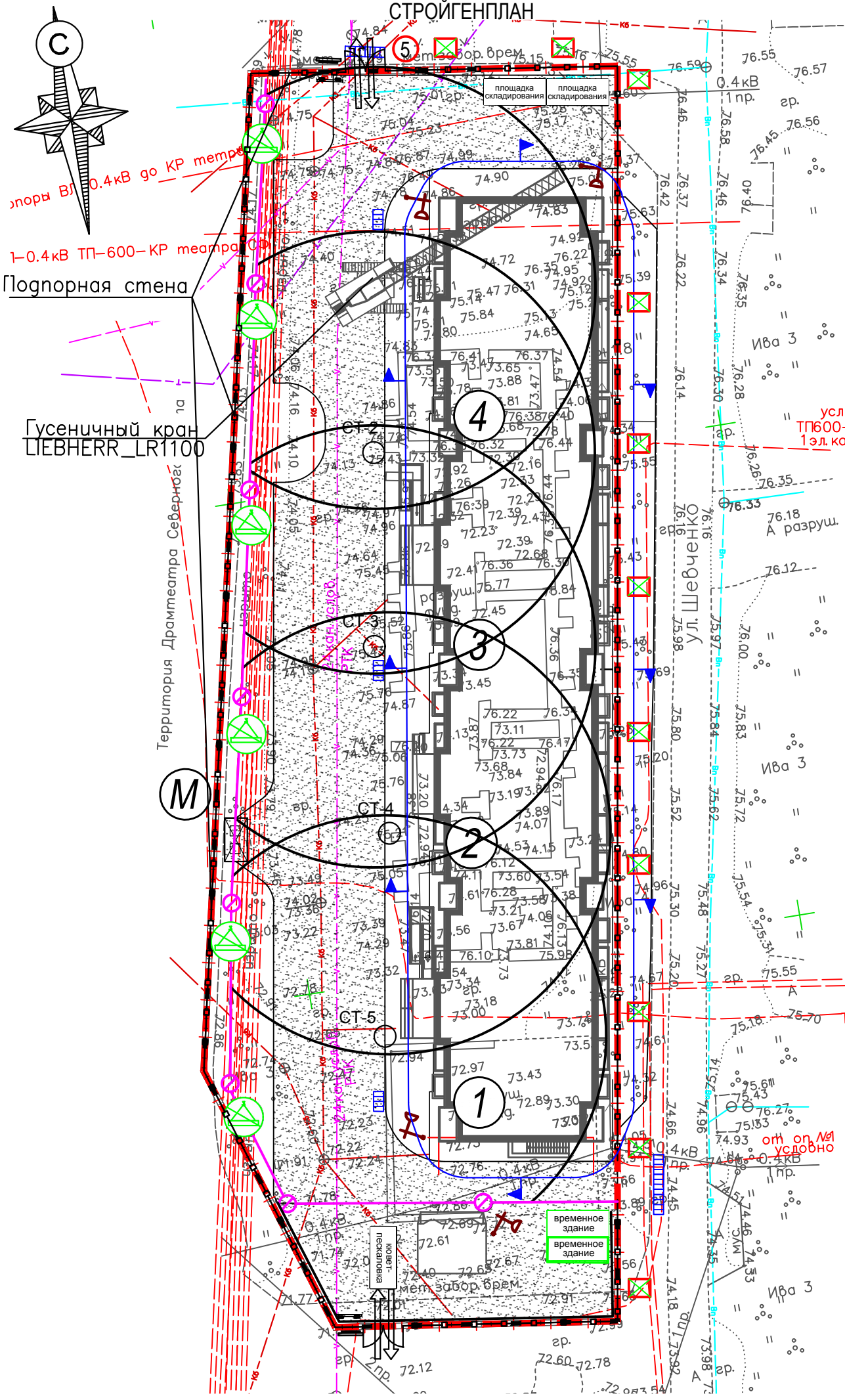
Нормативно-технические документы

При разработке проекта организации строительства были использованы основные нормативные документы действующих строительных норм и правил, государственных стандартов, нормативные документы:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию.
- СНиП 1.04.03-85* "Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений".
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1. Общие требования.
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2. Строительное производство.
- СНиП 22-01-97 «Охрана окружающей среды».
- СанПиН 2.2.3.1384 – 03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ».
- СНиП 3.01.03-84 Актуализированная редакция СП 126.13330.2012 «Геодезические работы в строительстве».
- СНиП 3.02.01-87 Актуализированная редакция СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
- СНиП 3.04.03-85 Актуализированная редакция СП 72.13330.2016 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- СНиП 3.04.01-87 Актуализированная редакция СП 71.13330.2017 «Изоляционные и отделочные покрытия».
- СНиП 3.03.01-87 Актуализированная редакция СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
- СНиП II-7-81* Актуализированная редакция СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах.
- Постановление Правительства Российской Федерации № 390 от 25 апреля 2012 года «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

| | | | | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------|--------|-------|------|--------------------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 28 |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | ККП-569.21-ПОС-ТЧ | | | |
| | | | | | | | | | |

СТРОЙГЕНПЛАН



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

| Номер на плане | Наименование и обозначение | Этажность | Площадь м ² | | Строительный объем, м ³ | | Примечание |
|----------------|-----------------------------------|-----------|------------------------|-------|------------------------------------|-------|------------|
| | | | здания | всего | здания | всего | |
| 1 | Секция 1 | | | | | | |
| 2 | Секция 2 | | | | | | |
| 3 | Секция 3 | | | | | | |
| 4 | Секция 4 | | | | | | |
| 5 | Место размещения ТП | | | 64 | | | персп. |
| М | Площадка для мусорных контейнеров | | | | | | |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

| | | | |
|--|---|--|---|
| | граница опасной зоны | | прожектор |
| | ворота | | зоны складирования материалов и конструкций |
| | временное ограждение строительной площадки без козырька | | граница отвода участка |
| | въезд на строительную площадку и выезд | | знак ограничения парковки автотранспорта по периметру строительной площадки |
| | план пожарной защиты | | строительный паспорт |
| | пожарный щит | | гусеничный кран LIEBHERR_LR1100 |
| | временное покрытие | | зона ограничения работы крана |
| | знак ограничения зоны обслуживания | | знак ограничения скорости движения автотранспорта по строительной площадке |

- Все строительно-монтажные работы выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве". Монтажные работы при строительстве многоквартирного жилого дома по ул. Шевченко, в г. Мурманске, выполняются при помощи автокрана LIEBHERR_LTM 1060-4/2 (либо аналогичным им по характеристикам), погрузочно-разгрузочные работы автомобильным краном КС-35714К.
- На въезде установить план пожарной защиты объекта, на выезде - для исключения выноса грязи с территории строительной площадки предусматривается моечное оборудование типа Керхер. Автомобиль моется струей воды из ручного пистолета. Грязная вода стекает по уклонам площадки в установленную в приямке песколовку. Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозной водой. Вода закачивается в резервуар, расположенный рядом с бытовыми помещениями, далее насосами по временным сетям вода подается к бытовым помещениям, на мойку колес автотранспорта и нужды строительства. Проектируемые внутриплощадочные сети подземной прокладки выполняются после завершения работ по возведению надземных частей зданий.
- Установка монтажных механизмов должна производиться так, чтобы при работе расстояние между поворотной частью, при любом ее положении, и строениями, штабелями грузов и другими предметами было не менее 1м. При работе с бровки котлована краны и другие механизмы следует устанавливать за призмой обрушения грунта.
- У въезда на строительную площадку установить схему движения транспортных средств, а на обочинах дорог и проездах - хорошо видимые дорожные знаки. Скорость движения транспортных средств на прямых участках не должна превышать 10км/ч, а на поворотах 5км/ч.
- Временные административные и бытовые здания и сооружения должны быть размещены в безопасной зоне работы грузоподъемных механизмов. На территории генплана. Для передвижения автотранспортных средств используются временные дороги.
- Электроснабжение строительной площадки осуществляется от временной дизельэлектростанции, по временным сетям через временный распределительный щит с приборами учета. Временное освещение строительной площадки осуществляется прожекторами временного освещения.
- Складирование материалов ввиду стесненных условий осуществлять «с колёс». Монтаж «с колёс» предполагает выполнение на строительной площадке в основном только собственно монтажных процессов. Полностью изготовленные и подготовленные к монтажу конструкции поставляют на строительную площадку с заводов-изготовителей в точно назначенное время и эти конструкции непосредственно с транспортных средств подают к месту их установки в проектное положение.
- Площадку обеспечить первичными средствами пожаротушения.
- Разработан ряд автоматизированных систем ограничения зон работы крана. Эти системы ограничивают перемещение крана, его стрелы и груза в заданных пределах по вертикали и горизонтали. Они автоматически блокируют (отключая) соответствующие приводы механизмов крана при падении груза в зону запрета или при угрозе столкновения стрелы или груза с объектами, входящими в зону ограничения, а также подавая предупредительные звуковые сигналы при приближении стрелы крана или груза к границе запрета.

ККП-569.21- ПОС. ГЧ

«Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, в г. Мурманске»

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|-------------|---------|------|--------|---------|------|-------------------------|------|---------------------------|
| Разработал | Демина | | | | | Общеплощадочные чертежи | П | 1 |
| Проверил | Фадеева | | | | | | | |
| Н. Контроль | Фадеева | | | | | Стройгенплан М1:500 | 000 | "ККП-Проект" г. Пятигорск |
| ГИП | Дульцев | | | | | | | |

ООО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ЗАСТРОЙЩИК «АРКТИКУМ»

183038, Мурманская область, г. Мурманск, ул. Капитана Егорова, д. 14, офис 205.
ИНН 5190089483, ОГРН 1215100006550, р/с 40702810541000000750
МУРМАНСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ №8627 ПАО СБЕРБАНК,
к/с 30101810300000000615, БИК 044705615.
E-mail: arktikumsz51@mail.ru

Исх. № 68 от «02» мая 2024 г.

Директору
ООО «ККП-Проект»
И.С. Твардовскому

Уважаемый Игорь Сергеевич!

Между ООО «Специализированный застройщик «Арктикум» и ООО «ККП-Проект» заключен Договор на выполнение проектных работ по объекту: «Многоквартирный жилой дом по ул. Шевченко, дом 1 в г. Мурманске».

Рассмотрев переданную в наш адрес проектную документацию, просим вас внести изменения в Лист 24 ККП-569.21-ПОС-ТЧ, подпункт у.

Директивно установленная Заказчиком-Застройщиком продолжительность строительства Многоквартирного дома, в связи с увеличенным сроком согласования наружных инженерных сетей с коммунальными городскими службами, а также особенностями финансирования нашего проекта принимается равной 42 месяца с января 2023 года по июнь 2026 года, включая:

- этап согласований – 18 месяцев (январь 2023-июнь 2024),
- подготовительный период – 3 месяца (июль 2024-сентябрь 2024).

Завершение строительства и ввод в эксплуатацию планируется в июне 2026 года.

Просим внести соответствующие изменения и направить в наш адрес откорректированную документацию.

С Уважением,

Директор



Погосян И.И.

ВХ. № 107 02 МАЙ 2024