



Общество с ограниченной ответственностью
«Архитектура и Дизайн»

Свидетельство № П-013-2901120201-16072015-009 от 16.07.2015

**Корректировка проектной документации на строительство
парка отдыха в Ломоносовском территориальном округе
по ул. 23 Гвардейской дивизии в г. Архангельске**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

776-17-ПОС.2

Том 5

г Архангельск 2018



Общество с ограниченной
ответственностью
«Архитектура и Дизайн»

Свидетельство № П-013-2901120201-16072015-009 от 16.07.2015

Корректировка проектной документации на строительство парка отдыха
в Ломоносовском территориальном округе по ул. 23 Гвардейской Дивизии
в Архангельске

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 6. Проект организации строительства

776-17-ПОС.2

Том 5

Главный инженер
Главный инженер проекта



Ю.Н. Пискунов
А.С. Мошников

г. Архангельск
2018

Обозначение	Наименование	Примечание
776-17- ПОС.С	Содержание раздела	2-3
776-17- СП	Состав проектной документации	4
776-17- ПОС.ПЗ	Нормативно- технические документы	5
	1. Характеристика района строительства и условий строительства.	6
	2. Развитость транспортной инфраструктуры района строительства.	6
	3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.	7
	4. Характеристика земельного участка для строительства с обоснованием необходимости использования для строительства земельных участков вне предоставляемого земельного участка	8
	5. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия и (или) в условиях стесненной городской застройки.	8
	6. Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений	8
	7. Наиболее ответственные строительномонтажные работы (конструкции), подлежащие освидетельствованию с составлением актов приемки.	10
	8. Технологическая последовательность работ (в том числе объемы и технологии работ, включая работы в зимний период)	11
	9. Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях	17 л.16 (зам.) изм.1
	10. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.	23
	11. Обеспечение качества строительномонтажных работ, а также предоставляемых оборудования, конструкций и материалов	24
	12. Организация службы геодезического и лабораторного контроля	26

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

1	—	зам.	331-18		05.18
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата

776-17- ПОС.С

Инв. № подл.	ГИП	Мошников	Содержание	Стадия	Лист	Листов
	Исполн.	Мошников		п	1	
				ООО «Архитектура и дизайн»		
	Н. контр.	Ларюшина				

	13. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования	27	3
	14. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве	27	
	15. Мероприятия по охране труда	27	
	16. Мероприятия по охране окружающей среды	31	
	17. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства	33	
	18. Продолжительность строительства	33	
776-17- ПОС л.1	Стройгенплан.	34	
776-17- ПОС л.2	Общие указания.	35	

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

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата	776-17- ПОС.С	Лист 2

Номер тома	Обозначение	Наименование раздела	Примечание
		Инженерные изыскания	
		Книга 1. Инженерно-геодезические и инженерно-геологические изыскания.	ООО «Геоизыскания»
		Книга 2. Инженерно-экологические изыскания.	
		Проектная документация	ООО «Архитектура и дизайн»
1	776-17-ОПЗ.2	Раздел 1. Общая пояснительная записка	
2	776-17-ПЗУ.2	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	776-17-КР.2	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.	
4.1	776-17-ИОС1.2	Подраздел 1. Система электроснабжения.	
4.2	776-17-ИОС3.2	Подраздел 3. Система водоотведения.	
5	776-17-ПОС.2	Раздел 6. Проект организации строительства	
6	776-17-ООС.2	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды.	
7	776-17-ОДИ.2	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	

Взам. инв. №	Подп. и дата	776-17-СП.2							
		Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.		Исполн.	Горяева				Стадия	Лист	Листов
						п			
		Н. контр.	Ларюшина				ООО «Архитектура и Дизайн»		
ГИП	Мошников								
		Состав проектной документации							

Нормативно-технические документы.

Проект организации строительства разработан в соответствии со СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» и Постановления правительства №87 от 16 февраля «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»

На основании настоящего проекта организации строительства должен разрабатываться проект производства работ.

При разработке проекта организации строительства использованы следующие нормативы и указания.

1. СНиП 1.04.03-85* «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

2. «Расчетные нормативы для составления проектов организации строительства». ЦНИИОМТП, М.1970г

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

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

5. СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» часть 1

6. СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» часть 2

7. «Правила производства земляных и строительных работ, прокладки и переустройства инженерных сетей и коммуникаций в г.Москве»

8. СНиП 12-01-2004 «Организация строительства» Москва 2004г

9. СП 48.13330.2011 «Организация строительства». Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004

						776-17-ПОС.2.ПЗ			
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Мошников				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Мошников					п	1	29
							ООО «Архитектура и дизайн»		
Н. контр.		Горяева							

10. «Указания по установке и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и строительных подъемников при разработке проектов производства работ», Москва 1996г.

Исходными материалами для разработки проекта организации строительства послужили:

1. Данные топографических, геологических изысканий.
2. Техническое задание на проектирование объекта.
3. Проектная документация.

1. Характеристика района строительства и условий строительства.

Территория участка, отведенного под строительство, расположена на территории Ломоносовского округа г. Архангельск.

Геолого-литологическое строение участка на глубину изысканий 5,0 м характеризуется развитием современных и верхнечетвертичных отложений. Слой мощностью 1,8-2,2 м. представлен насыпным грунтом – песок мелкий желтый влажный и водонасыщенный, заторфованный в подошве. Глубже расположен торф сильной степени разложения. Мощность слоя торфа варьируется в пределах от 0,2 до 1,0 м; абсолютные отметки кровли слоя изменяются от 3,30 до 1,82 м. Мощность слоя торфа достигает 3,6 м; абсолютные отметки кровли слоя на период изысканий достигали отметок дневной поверхности – 5,28 - 5,29 м. Гидрогеологические условия характеризуются наличием водоносного горизонта грунтовых вод. Уровень грунтовых вод приурочен к насыпным грунтам техногенных образований, установлен на глубине 1,6-2,0 м

Инженерно-геологические изыскания выполнены ООО "Геоизыскания" г. Архангельск в 2017г.

2. Развитость транспортной инфраструктуры района строительства.

Район строительства обладает развитой транспортной инфраструктурой в виде разветвленной сети автодорог, порт связывающих г. Архангельск с крупными городами области. г. Архангельск- областной центр.

В г. Архангельск располагаются крупные предприятия стройиндустрии, заводы ЖБИ, что позволит вести доставку местных строительных материалов, сборных железобетонных изделий, металлических конструкций и товарного

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

бетона на расстояние, не превышающее 10 км. Доставка строительных материалов осуществляется автомобильным транспортом общего назначения и специализированными прицепами.

Основные подъезды и въезды на территорию стройплощадки организованы с ул. 23 Гвардейской Дивизии.

3. Мероприятия по привлечению местной рабочей силы и иногородних квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

Рабочие-строители будут доставляться на стройплощадку городским автотранспортом ежедневно.

Для переодевания и отдыха рабочих, а также для приема пищи предусматривается использовать инвентарные здания, расположенные на стройплощадке.

Питьевая вода для нужд строителей используется привозная. Горячее питание для рабочих на строительные площадки подвозится автотранспортом в пищевых термосах из столовой, расположенной в г. Архангельске.

Медицинские услуги, а также оказание первой медицинской помощи рабочим предусмотрено в мед. учреждениях г. Архангельска.

Рабочие места оборудуются аптечками доврачебной помощи.

Проектом не предусмотрены мероприятия по привлечению для осуществления строительства иногородних квалифицированных специалистов, в том числе для выполнения работ вахтовым методом.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4. Характеристика земельного участка для строительства с обоснованием необходимости использования для строительства земельных участков вне предоставляемого земельного участка

Выделенный участок 29:22:050104:33 относится зоне зеленых насаждений общего пользования (кодированное обозначение зоны- Р-2). Выделенный участок для строительства - свободный от застройки. Для выполнения строительства выделенного участка достаточно. Необходимости в привлечении дополнительных земельных участков- нет.

5. Особенности проведения работ в условиях действующего предприятия и (или) в условиях стесненной городской застройки.

Стесненность площадки отсутствует, специальные мероприятия не предусматриваются.

Организация строительной площадки, подъездов к ней решена с учетом границ выделенных участков, определенных генеральным планом.

6. Организационно-технологическая схема последовательности возведения зданий и сооружений

Строительство объекта вести в два периода: подготовительный и основной.

До начала подготовительного периода заказчик должен получить:

- а) разрешение на производство строительно-монтажных работ по сооружениям, инженерным сетям;
- б) разрешения и технические условия подключения к существующим сетям, временных сетей электроснабжения, водопровода, предназначенных для обеспечения производственных, санитарно-бытовых, производственных нужд и требований охраны труда.

До начала строительства необходимо выполнить работы подготовительного

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

периода:

- сдачу-приемку геодезической разбивочной основы для строительства;
- устройство временных дорог;
- устройство инвентарных временных ограждений строительной площадки с устройством ворот в соответствии с стройгенпланом;
- установка предупреждающих и запрещающих знаков;
- устройство мойки колес автомашин;
- размещение мобильных (инвентарных) зданий и сооружений производственного, складского, вспомогательного, бытового и общественного назначения;
- устройство складских площадок и помещений для материалов, конструкций и оборудования;
- размещение административно-бытовых помещений;
- размещение информационного щита у въезда на стройплощадку с названием строительной организации и ответственного руководителя стройки с номером его телефона, указанием автора или авторского коллектива, разработавшего проект с указанием начала и окончания строительства;
- обеспечение строительной площадки противопожарным водоснабжением и инвентарем, средствами сигнализации;
- прокладка временных сетей для нужд строительства по проекту, разработанному строительной организацией;
- устройство временного освещения территории и рабочих мест;
- организация питания рабочих и служащих;
- провести обучение рабочих и служащих безопасным методам ведения строительно-монтажных работ.
- установка инвентарных санитарно-бытовых помещений.

Основной период строительства проектом предусматривается в один этап.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

**7. Наиболее ответственные строительно-монтажные работы
(конструкции), подлежащие освидетельствованию с
составлением актов приемки.**

№	Наименование акта	Примечание
1	2	3
1	Акт геодезической разбивки осей и соединений с привязкой к красным линиям, с указанием опорных осей и реперов	
Свайное поле		
1	Акт скрытых работ на погружение свай	по захваткам
2	Приемка свайного поля	на здание
3	Исполнительная геодезическая схема свайного поля	на здание
Исполнительные геодезические схемы		
1	Исполнительная геодезическая схема монолитных конструкций	
2	Исполнительная геодезическая схема инженерных сетей парка	
3	Исполнительная геодезическая схема парка	поэтажно
Прочее		
1	Справка по наружному освещению	1 акт на здание
2	Протоколы измерения сопротивления изоляции	1 акт на здание
3	Протокол сопротивлений заземлителей и заземляющих устройств	1 акт на здание
Наружные сети инженерно-технического обеспечения		
1	Геодезическая разбивка	
2	Освидетельствование траншеи	
3	Устройство подготовки под трубопровод	
4	Укладка трубопровода	
5	Обратная засыпка	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

776-17-ПОС.2.ПЗ

Лист

8. Технологическая последовательность работ (в том числе объемы и технологии работ, включая работы в зимний период)

Согласно организационно-технологической схеме последовательности возведения объекта принимается технологическая последовательность работ в следующем порядке:

1. подготовительный период;
2. земляные работы;
3. погружение свай
4. прокладка инженерных коммуникаций;
5. неучтенные работы;
6. благоустройство территории.

Для возведения объекта (погрузо- разгрузочные работы, монтаж малых архитектурных форм,) и монтажа инженерных сетей (установка ж/б колодцев и т.п.) вести с помощью автокрана типа КС-45717 с максимальным вылетом стрелы 32 м, грузоподъемностью 25т.

Возможен монтаж другими грузоподъемными механизмами с аналогичными или лучшими характеристиками по грузоподъемности и вылету стрелы.

Временная дорога, используемая только в период строительства, запроектирована для движения автотранспорта на стройплощадке из сборных желе-зобетонных плит с радиусом закругления дорог 12 м для свободного проезда автотранспорта. Ширина проезжей части временной дороги принята 3,5 м для обеспечения проезда и разгрузки автотранспорта, безопасных условий производства работ (см. стройгенплан).

На стройгенплане условно показан участок расположения временных зданий и сооружений административного, бытового и складского назначения;

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

место расположения их уточняется при разработке ППР.

Геодезические работы.

До начала производства земляных работ производится разбивка осей здания с выносом и закреплением основных осей геодезическими знаками.

Местоположение геодезических знаков выбрано в местах, где обеспечена их сохранность до конца строительства.

Все геодезические работы, производимые при строительстве здания, должны выполняться в строгом соответствии с технологическим регламентом на бетонные работы, разработанным подрядчиком.

Точки базисной сети закрепляются специальными знаками постоянного закрепления.

Перед началом работ применяемые геодезические инструменты (теодолиты, нивелиры) должны быть проверены, а рулетки – прокомпарированы.

Результаты всех измерений должны заноситься в журналы и отражаться в исполнительной документации.

К моменту возведения последующих конструкций можно приступить только после принятия авторским надзором по исполнительной с хеме предшествующих.

Земляные работы.

Для сбора грунтовых вод применять открытый водоотлив, т.е. в процессе работ в траншеях необходимо обеспечить наличие специального приямка (зумпфа) для сбора притекающей воды, из которых производить от-качку воды насосами на поверхность

Монтажные работы.

Конструкции малых архитектурных форм – металлические.

Монтаж металлических конструкций вести согласно «инструкции по монтажу», разрабатываемой заводом изготовителем- металлических конструкций.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Электромонтажные работы.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»

Общие указания по производству работ в зимнее время

Указания по производству работ в зимних условиях соблюдать при среднесуточной температуре воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и минимальной суточной температуре ниже 0°C .

Монтаж конструкций в зимнее время должен производиться в соответствии с требованиями СНиП П-16-80.

Сварка соединений с деталями из малоуглеродистых сталей допускается при температуре воздуха не ниже -30°C и из среднеуглеродистых, низколегированных сталей не ниже -20°C .

Для сварочных работ при более низких температурах наружного воздуха должны применяться меры по сохранению на рабочем месте сварщика температуры воздуха не ниже указанных пределов. При отрицательной температуре сварка должна производиться на повышенном токе.

При складировании конструкций во избежание образования на них наледи следует применять высокие прокладки, а также меры, защищающие конструкции от намокания сверху и от обледенения стыкуемых поверхностей.

Земляные работы.

На тех участках, где земляные работы производятся в зимний период, необходимо провести мероприятия, позволяющие предохранить грунт от промерзания. Для этого в осеннее время грунт следует вспахать и проборонить. Защитный слой можно выполнить из шлака, опилок, золы и т.д. или создать искусственные снеговые покровы.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Монтажные работы.

Строительно-монтажные работы при суточной температуре наружного воздуха ниже 5°C и минимальной суточной температуре ниже 0°C производить в соответствии СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

Отделочные работы.

Наружные и внутренние отделочные работы могут производиться при температуре воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$.

9. Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях

Численность работающих на строительстве рассчитана по годовым объемам строительно-монтажных работ.

В общем количестве работающих удельный вес отдельных категорий в процентах принимается в зависимости от вида строительства по данным таблицы. № пп п/п	Категория работающих	Вид строительства: Непроизводственное строительство
1	Рабочие	12
2	Инженерно-технический персонал	1
3	Служащие	0

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4	Охрана	1
---	--------	---

Численность работающих определена по формуле $P=B/ПВ$,

Где P – численность работающих;

B – объем СМР тыс. руб. (в наиболее напряженный период - 65,459 млн. руб.)

V – выработка на одного работающего в мес. – 4040,6 тыс. руб.

Π – продолжительность расчетного периода. (13 месяцев)

$P = 65459 / 4040,6 \times 13 = 15$ человек.

Количество отдельных категорий работающих определено по следующим формулам:

1. Рабочих $N = P \times 0,845 = 13$ человек.

2. ИТР $C = P \times 0,11 = 1$ человек.

3. Служащие $C = P \times 0,032 = 0$ человек.

4. МОП и охрана $C = P \times 0,013 = 2$ человек.

5. Количество работающих в наиболее многочисленную смену

$K = N \times 0,7 + C \times 0,4 = 13 \times 0,7 + 2 \times 0,4 = 10$ человека.

Потребность строительства в кадрах

Год строительства	Стоимость СМР, тыс. руб.	Месячная выработка на 1 работающего, тыс. руб.	Общая численность работающих, чел.	В том числе			
				рабочие	ИТР	Служащие	МОП и охрана
Наиболее напряженный год строительства			15	13	1	0	1

											Лист
776-17-ПОС.2.ПЗ											
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

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

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

В соответствии с объемами строительного-монтажных работ, весом конструкций и принятыми методами производства работ требуются следующие механизмы:

Наименование	Тип, марка	Кол-во	Примечание
Автокран	КС-1562А	1	Монтаж инженерных сооружений Погрузочно-разгрузочные работы
Бульдозер	ДЗ-42	1	Планировочные работы
Автогрейдер	ДЗ-143	1	Планировочные работы
Пневмотрамбовки	ТР-4	1	Уплотнение грунта
Пневмокоток	ДУ-31А	1	Уплотнение грунта
Компрессор	ЗИФ-55	1	Получение сжатого воздуха
Гидробур RD3 на базе экскаватора	ЭО- 4321	1	Погружение винтовых свай.

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

1	---	зам.	331-18	<i>Маш</i>	05.18	776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

В соответствии с объемами строительного-монтажных работ, весом конструкций и принятыми методами производства работ требуются следующие механизмы:

Наименование	Тип, марка	Кол-во	Примечание
Автокран	КС-45717	1	Монтаж инженерных сооружений Погрузочно-разгрузочные работы
Бульдозер	ДЗ-42	1	Планировочные работы
Автогрейдер	ДЗ-143	1	Планировочные работы
Пневмотрамбовки	ТР-4	1	Уплотнение грунта
Пневмокоток	ДУ-31А	1	Уплотнение грунта
Компрессор	ЗИФ-55	1	Получение сжатого воздуха

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

ЛИСТ АННУЛИРОВАН

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Потребность в электроэнергии

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

$$P_m = L_x \cdot (K_1 \cdot P_M / \cos E_1 + K_3 \cdot P_{o.v} + K_4 \cdot P_{o.n} + K_5 \cdot P_{св}) =$$

$$= 1,05(0,5 \cdot 0,8 / 0,7 + 0,8 \cdot 28 + 0,9 \cdot 69,0 + 0,6 \cdot 111,0) = 161,17 \text{ кВт}$$

Где:

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

P_M – сумма номинальных мощностей работающих электромоторов (трамбовки, вибраторы и т.д.),

$$P_M = 2 \times 0,4 = 0,8 \text{ кВт};$$

$P_{o.v}$ – суммарная мощность внутренних осветительных приборов, устройств для электрического обогрева (помещения для рабочих, здания складского назначения), $P_{o.v} = 7 \times 4 = 28 \text{ кВт}$;

$P_{o.n}$ – то же, для наружного освещения объектов и территории, $P_{o.n} = 46 \times 1,5 = 69,0 \text{ кВт}$;

$P_{св}$ – то же, для трансформаторов, $P_{св} = 1 \times 30 + 1 \times 81 = 111,0 \text{ кВт}$;

$\cos E_1 = 0,7$ – 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.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Обозначение	Наименование	Кол -во	Мощность, кВт
СТН-500	Сварочный аппарат	1	30
ТМО-80	Трансформатор	1	81,0
	Вибраторы	2	0,4
УК	Электроинструмент	-	2,0
ПЗС-35	Прожектор на мачте	46	1,5
-	Освещение и обогрев временных зданий и сооружений	7	4
-	Прочие механизмы	-	2,0

Потребность в воде

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

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз} = 0,031 + 0,099 = 0,13 \text{ л/с}$$

Расход воды на производственные потребности, л/с:

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_{пП_n K_ч}}{3600t} = 0,031 \text{ л/с,}$$

Где: $q_{п} = 500 \text{ л}$ – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$Пп$ – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену, $Пп = 1$;

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

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

$t = 8$ ч – число часов в смене;

$K_{н} = 1,2$ – коэффициент на неучтенный
расход воды.

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

$$Q_{\text{хоз.}} = \frac{q_x \cdot P_r \cdot K_{ч}}{3600t} + \frac{q_d \cdot P_d}{60t_1} = 0,099 \text{ л/с};$$

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

P_r – численность работающих в наиболее загруженную смену, $P_r = 10$;

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

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

P_d – численность пользующихся душем (до 80 % P_r), $P_d = 10 \cdot 0,8 = 8$ человек;

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

$t = 8$ ч – число часов в смене.

Расход воды для пожаротушения на период строительства $Q_{\text{пож}} = 25$ л/с.

Потребность во временных инвентарных зданиях (определяется путем прямого счета).

Для инвентарных зданий санитарно-бытового назначения:

$$S_{\text{тр}} = N S_{\text{п}},$$

где $S_{\text{тр}}$ – требуемая площадь, м²;

N – общая численность работающих (рабочих) или численность работающих (рабочих) в наиболее многочисленную смену, чел.;

$S_{\text{п}}$ – нормативный показатель площади, м²/чел.

Гардеробная:

$$S_{\text{тр}} = N \cdot 0,7 \text{ м}^2 = 13 \times 0,7 = 9,1 \text{ м}^2,$$

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

где N – общая численность рабочих $N = 13$ человек.

Душевая:

$$S_{\text{тр}} = N 0,54 \text{ м}^2 = 6 \times 0,54 = 3,24 \text{ м}^2,$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, пользующихся душевой (80 %), $N = 10 \times 0,7 \times 0,8 = 6$ человек.

Умывальная:

$$S_{\text{тр}} = N 0,2 \text{ м}^2 = 10 \times 0,2 = 2,0 \text{ м}^2,$$

где N – численность работающих в наиболее многочисленную смену, $N = 10$ человек.

Сушилка:

$$S_{\text{тр}} = N 0,2 \text{ м}^2 = 10 \times 0,2 = 2,0 \text{ м}^2,$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, $N = 10$ человек.

Помещение для обогрева рабочих:

$$S_{\text{тр}} = N 0,1 \text{ м}^2 = 10 \times 0,1 = 1,0 \text{ м}^2,$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, $N = 10$ человек.

Туалет:

$$S_{\text{тр}} = (0,7 N 0,1) \cdot 0,7 + (1,4 N 0,1) \cdot 0,3 = (0,7 \times 10 \times 0,1) \times 0,7 + (1,4 \times 10 \times 0,1) \times 0,3 = 0,91 \text{ м}^2,$$

где N – численность рабочих в наиболее многочисленную смену, $N = 10$ человек;

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 соответственно.

Для инвентарных зданий административного назначения:

$$S_{\text{тр}} = N S_{\text{н}} = 1 \times 2 = 2 \text{ м}^2,$$

где S – требуемая площадь, м^2 ;

$S_{\text{н}} = 4$ – нормативный показатель площади, $\text{м}^2/\text{чел.}$;

N – общая численность ИТР, служащих, МОП и охраны в наиболее многочисленную смену, $N = 2 \times 0,4 = 1$ человек.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Потребность во временных инвентарных зданиях

Назначение инвентарного здания	Требуемая площадь, м ²	Полезная площадь инвентарного здания, м ²	Число инвентарных зданий
Гардеробная	9,1	18	1
Душевая	3,2	18	1
Умывальная	2,0	18	1
Сушилка	2,0	18	1
Помещение для обогрева рабочих	1,0	18	1
Туалет	0,9	1,32	1
Инвентарные здания административного назначения	2	18	1
Помещение охраны	2	18	1

Потребность строительства в кадрах, энергетических ресурсах, основных строительных машинах и транспортных средствах, временных зданиях и сооружениях требуется уточнить при разработке ППР.

10. Площадки для складирования материалов, конструкций, оборудования, укрупненных модулей и стендов для их сборки.

Изделия заводского изготовления и материалы складироваться в зоне действия монтажного крана. Запас материалов и изделий на приобъектных складах должен быть не менее потребности в материалах для работы на одной захватке.

Потребность строительства в складах определена на объем строительномонтажных работ расчетного года строительства и приведена в таблице.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

эксплуатации. Результаты приемки работ оформить актами освидетельствования скрытых работ (прил. 5, СНиП 12-01-2004).

Контроль качества при производстве работ осуществлять согласно разделу 6, СНиП 12-01-2004:

- заказчиком – обеспечение технического надзора;
- проектной организацией – авторский надзор;
- территориальным органом государственного строительного надзора – инспекционный контроль;
- производителем работ – постоянный контроль качества выполняемых работ.

Контроль производится по специальным картам и начинается с оценки качества поступающих на строительство материалов, изделий, деталей и конструкций и контроля правильности их складирования и хранения.

Особое внимание в пооперационном контроле отводится проверке качества выполнения каждого вида строительных работ на всех этапах их производства.

Производству земляных работ предшествуют инструментальная проверка состояния имеющихся и установка дополнительных реперов в соответствии с проектами здания.

Контроль качества бетонных и железобетонных работ следует осуществлять на всех этапах их производства.

При производстве бетоны и железобетонных работ проверяют качество опалубки, геодезического обеспечения монтажа и эксплуатации ее, соответствие проекту устанавливаемой арматуры, закладных частей и их расположения в конструкции, качество бетонной смеси и места укладки в конструкцию и в процессе выдерживания и т.д.

Приемка арматурной стали и контроль ее качества производится в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции».

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

12. Организация службы геодезического и лабораторного контроля

Заказчик обязан передать генподрядчику созданную геодезическую основу по акту (согласно приложению 12 к СНиП 3.01.03-84).

В соответствии с указаниями СНиП 12-01-2004 на основе проектной документации исполнителю работ следует подготовить схемы расположения разбиваемых в натуре осей здания, знаков закрепления этих осей и монтажных ориентиров, а также схемы расположения конструкций и их элементов относительно этих осей и ориентиров. Схемы разрабатываются исходя из условий, что оси и ориентиры, разбиваемые в натуре, должны быть технологически доступными для наблюдения при контроле точности положения элементов конструкций на всех этапах строительства. Одновременно следует, при необходимости, откорректировать имеющуюся или разработать методику выполнения и контроля точности геодезических разбивочных работ, правила нанесения и закрепления монтажных ориентиров (см.п.4.10 СНиП 12-01-2004).

В процессе строительства детальные разбивочные работы выполнить в соответствии с проектом производства работ (СНиП 3.01.03-84).

В процессе возведения сооружений и прокладки инженерных сетей генподрядчику следует проводить геодезический контроль точности геометрических параметров, который является обязательной составной частью производственного контроля качества.

По результатам контрольной геодезической съемки генподрядчик составляет исполнительную схему и передает ее на проверку заказчику вместе с актами, разрешающими дальнейшее производство работ.

Главные разбивочные оси закрепляются четырьмя знаками. Осевые знаки не должны попадать в зону нарушения грунта при выполнении строительномонтажных работ.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

13. Требования, которые должны быть учтены в рабочей документации в связи с принятыми методами возведения строительных конструкций и монтажа оборудования

Рабочая документация должна создаваться с соблюдением принятых в данном проекте решений, законодательства в области градостроительства, а также требований технических регламентов.

14. Потребность в жилье и социально-бытовом обслуживании персонала, участвующего в строительстве

Для строительства объекта предполагается использование местной рабочей силы. При привлечении рабочих-строителей из других регионов, необходимо обеспечить их трудовую деятельность в соответствии с трудовым законодательством.

В виду нахождения объекта в черте города, при осуществлении строительства рабочий персонал пользуется социально-бытовой инфраструктурой г. Архангельска.

15. Мероприятия по охране труда

При производстве строительного-монтажных работ, подготовке строительной площадки руководствоваться действующими нормами и правилами, инструкциями, ГОСТ по технике безопасности, производственной санитарии и другими правилами охраны труда, в том числе:

- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве» (часть 1 «Общие требования»);
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» (часть 2 «Строительное производство»).

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Перед началом работ должны быть выполнены мероприятия по безопасной организации стройплощадки.

На территории стройплощадки установить указатели проездов и проходов. «Опасные зоны» должны быть ограждены и по их границе выставлены предупредительные знаки и надписи, видимые в любое время суток.

Опасные зоны постоянно действующих и потенциально действующих опасных производственных факторов должны быть соответственно ограждены защитными и сигнальными ограждениями, удовлетворяющими требованиям ГОСТ 23407-78.

Перед началом перемещения груза необходимо подавать звуковые сигналы.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-80.

Рабочие и ИТР без защитных касок и других средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Строительная площадка, переходы и рабочие места должны быть освещены в соответствии с нормами электроосвещенности (СН 81-80).

В проекте организации строительства на стройгенплане предусмотрены временные санитарно-бытовые сооружения, обеспечивающие нормальные условия труда, питания и отдыха.

Все рабочие места на строительстве должны быть обеспечены средствами коллективной защиты рабочих (ограждения опасных зон, освещение, вентиляция, защитные и предохранительные устройства и приспособления).

Все рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (специальной одеждой, обувью, инструментами и др.), ознакомлены с правилами их использования, обучены безопасным методам и приемам выполнения работ.

Для каждой специальности должна быть составлена производственная инструкция по технике безопасности и охране труда при выполнении опреде-

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

ленного вида работ.

Инструктаж по технике безопасности должен проводиться на рабочем месте.

Монтаж конструкций разрешается только при условии руководства работами в каждую смену инженерно-техническими работниками, ответственными за безопасное производство работ по перемещению грузов кранами.

Перед эксплуатацией грузоподъемных машин, такелажных приспособлений и монтажного освещения, необходимо их проверить и испытать, согласно правилам Ростехнадзора.

Для обеспечения пожарной безопасности следует оборудовать щиты-стенды с полным набором пожарного инвентаря.

Складевать сгораемые строительные материалы необходимо в пределах противопожарных разрывов.

Негорючие строительные материалы допускается складировать в пределах этих разрывов, при условии обеспечения наличия полосы шириной не менее 5м, для беспрепятственного проезда и маневрирования пожарных машин.

Хранение масляных красок, олифы, масел и смазочных материалов совместно с другими горючими материалами не допускается, они должны храниться в отдельном помещении.

Баллоны с газом должны храниться в отдельных складских помещениях или под навесом защищенном от попадания солнечных лучей.

Хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается.

Все работы, связанные с применением открытого пламени (электросварка, резка, варка битума) допускается вести с разрешения лица, ответственного за безопасное производство работ на данном строительном объекте. Сварные и другие огневые работы должны вести в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001 разд.9, «Правила пожарной безопасности РФ», ППБ 01-03, «Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах» ПОТ

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

PM 020-2001.

В непосредственной близости от бытовых помещений необходимо установить ящик с песком. Также необходимо определить местонахождение ближайших к строительной площадке пожарных гидрантов.

В целях пожарной безопасности на строительной площадке, рабочий должен выполнять следующие требования:

- курить только в специально отведенных местах, обеспеченных средствами пожаротушения;
- горючие строительные отходы убирать ежедневно после работы с рабочих мест и непосредственно со строительной площадки в специально отведенные места на расстоянии не ближе 50 м от зданий и сооружений;
- не загромождать проходы и доступы к пожарному инвентарю;
- не разводить костры, не сжигать мусор и отходы.

Для обеспечения выполнения рабочими всех видов строительных работ в соответствии с правилами охраны труда, организовать инструктаж по охране труда. Должна быть организована проверка знаний безопасных способов ведения работ. Такая проверка должна быть организована не реже одного раза в год.

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасное ведение работ.

Рабочие места должны быть оборудованы необходимыми защитными предохранительными устройствами и приспособлениями, в том числе ограждениями, что должно соответствовать требованиям следующих ГОСТов:

ГОСТ 12.4.011-89 «Средства защиты работающих».

ГОСТ 12.4.059-89 «Ограждения предохранительные инвентарные».

ГОСТ Р 50 849-96* «Пояса предохранительные».

ГОСТ Р 12.4.207-99 «Каски строительные»

ГОСТ 12.4.107-82 «Канаты страховочные».

ГОСТ 12.4.059-89 ССБТ «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков при производстве строительного-монтажных работ»

ГОСТ 26887-86 «Площадки и лестницы для строительного-монтажных ра-

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

бот»

На всех строительных участках, а также на подъездных автодорогах и в других местах, где это требуется условиями работы, следует вывешивать плакаты, предупредительные знаки и инструкции по охране труда.

Технологические решения по обеспечению охраны труда предусмотреть в ППР.

16. Мероприятия по охране окружающей среды

Работы производить только в отведенной стройгенпланом зоне работ, которая в целях минимизации негативного воздействия на сопредельные территории должна ограждаться забором.

Работы производятся минимально необходимым количеством малотоннажных технических средств, что нужно для сокращения шума, пыли, загрязнения воздуха.

Размещение бытового городка, специально организованной площадки для хранения строительных машин и механизмов, с накопительным бункером для мусора и отходов уточняются на стадии ППР, а также согласовываются заинтересованными организациями.

Складирование железобетонных изделий, конструкций и материалов производить только на территории стройплощадки на местах, указанных в ППР.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования по охране окружающей среды согласно СНиП 3.01.01-85, раздел 10, ГОСТ 17.1.305-82, ГОСТ 17.4.3.02-85, ГОСТ 17.6.3.01-78 или действующим законодательным документам.

При производстве строительно-монтажных работ на территории строительства должны быть соблюдены требования по предотвращению запылённости и загазованности воздуха.

При эксплуатации двигателей внутреннего сгорания нельзя орошать

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док	Подп.	Дата		

почвенный слой маслами и горючим.

На всех строительных участках, а также на подъездных автодорогах и в других местах, где это требуется по условиям работы, следует вывешивать плакаты, предупредительные знаки и инструкции по технике безопасности.

Отходы, строительный мусор должны своевременно вывозиться для дальнейшей утилизации; захламление и сваливание мусора на участке запрещается.

При подготовке к сдаче объекта необходимо выполнить полный комплекс работ по вертикальной планировке, благоустройству территории и восстановлению внеплощадочных участков и дорог, используемых в период строительства.

Перед началом любых земляных работ, нарушающих целостность плодородного (растительного) слоя должна быть произведена его срезка и перемещение в отдельную от остального грунта зону с последующим восстановлением в определенных проектом местах.

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

17. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства (подпункт дополнительно включен с 24 мая 2011 года постановлением

правительства российской федерации от 15 февраля 2011 года n 73).

На период строительства организацию охраны застройки берет на себя генподрядная строительная организация.

Основное решение, заложенное в проекте, это ограждение площадки строительства по всему периметру с воротами (конструкция ограждения должна удовлетворять требованиям ГОСТ 23407-78). На въезде и выезде - круглосуточная охрана, проезд - по пропускам. В ночное время предусматривается освещение территории и постоянный обход территории.

18. Продолжительность строительства

Продолжительность строительства определена исходя из данных трудозатрат и численности работающих ($T=Z/P$)

$$Z = 31553,98 \text{ ч/час.}$$

$$P = 15 \text{ чел.}$$

$$T = 31553,98 / 8 \times 22 \times 15 = 12,52 \text{ мес}$$

$$\text{Принимаем } T = 13,0 \text{ мес.}$$

19. Мероприятия по мониторингу за состоянием зданий и сооружений, расположенных вблизи от строящегося объекта

Рядом с площадкой строительства расположены существующие жилые дома. Выполняемые работы по строительству не влияют на состояние существующих ближайших зданий и сооружений. Мониторинг - не требуется

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Расчет освещенности строительной площадки

Нормы освещенности строительной площадки

№№ п/п	УЧАСТКИ ПЛОЩАДОК И РАБОТ	Норма освещенности и Min, люкс
1	Автомобильные дороги на строительной (погрузочно-разгрузочной) площадке	2
2	Погрузка, разгрузка, подъем, установка оборудования, конструкций и материалов грузоподъемными кранами	10
3	Немеханизированная погрузка и разгрузка конструкций, материалов, деталей и кантование	2
4	Земляные работы, производимые сухим способом землеройными и др. механизмами, кроме устройства траншей и планировки	5
5	Устройство траншей для фундаментов, коммуникаций	10
6	Монтаж конструкций стальных, железобетонных и деревянных	30
7	Сборка арматуры (стыковка, сварка, вязка каркасов и т.п.)	30
8	Установка опалубки, лесов и ограждений	30
9	Подходы к рабочим местам (лестницы, леса и т.п.)	5
10	Бетонирование	30
11	Кровельные работы 30	30

ПОРЯДОК РАСЧЕТА ОСВЕЩЕННОСТИ

Требуемое количество прожекторов определяется по формуле:

$$N = P \times E \times S / P_{л}$$

где: N - количество прожекторов;
 P = 0,25 - коэффициент освещенности,
 E - норма освещенности, Лк (принимаем 5 лк)
 S - площадь освещения, м² (площадь площадки 18500 м²);
 P_л - мощность одного прожектора (P_л=500).

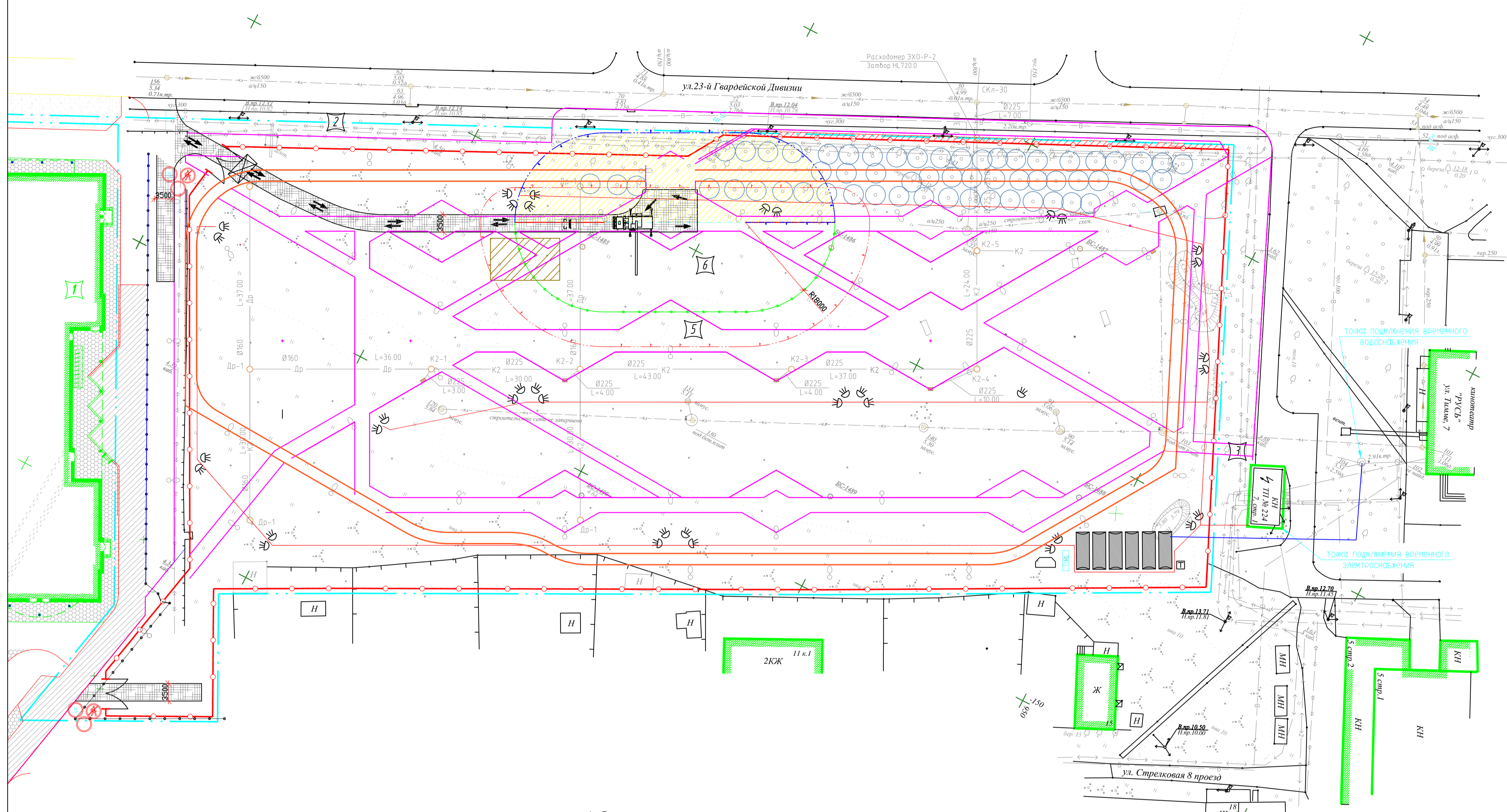
На объекте применяются прожекторные лампы накаливания мощностью 500 вт. (Прожектор галогенный Italmac 500W (датчик движения, защита IP65)

$$N = P \times E \times S / P_{л} = 0,25 \times 5 \times 18500 / 500 = 46 \text{ шт.}$$

						776-17-ПОС.2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН СТРОИТЕЛЬСТВА

№	Наименование объектов и работ	Полная сметная стоимость, тыс. руб.	Стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.	Распределение капитальных вложений и объемов СМР по периодам строительства (по кварталам)					
				I	II	III	IV	V	VI
1	Подготовительные работы	675,18	675,18	<u>675,18</u>					
2	Работы основного периода	45687,45	45687,45	5710,93	11421,86	11421,86	11421,86	5710,93	



Условные обозначения

	Существующие здания
	Пункт очистки (мойки) колес автотранспорта
	Временное ограждение Н=2м.
	Граница выделенного участка
	Временное ограждение с навесом Н=2м.
	Биотуалет
	Бытовые помещения
	Временная дорога из железобетонных плит
	Площадка для складирования строительных материалов
	Пронос груза запрещен
	Временное электроснабжение
	Временное водоснабжение
	Прожекторная установка
	Зона действия крана
	Граница рабочей зоны крана
	Граница опасной зоны от перемещаемого груза
	Направление движения транспорта
	Площадка погрузо-разгрузочных работ
	Контейнер для строительных отходов
	Паспорт объекта и схема движения автотранспорта
	Пожарный щит
	Знак 3.10 "Дорожный знак движение пешеходов запрещено".
	Знак 3.2 "Дорожный знак движение автотранспорта запрещено".
	Знак 3.24 "Ограничение скорости". Скорость движения автотранспорта не более 5км/ч
	Ворота
	Сплошное защитное ограждение (защитный экран) на высоту не менее 3 м выше монтажного горизонта

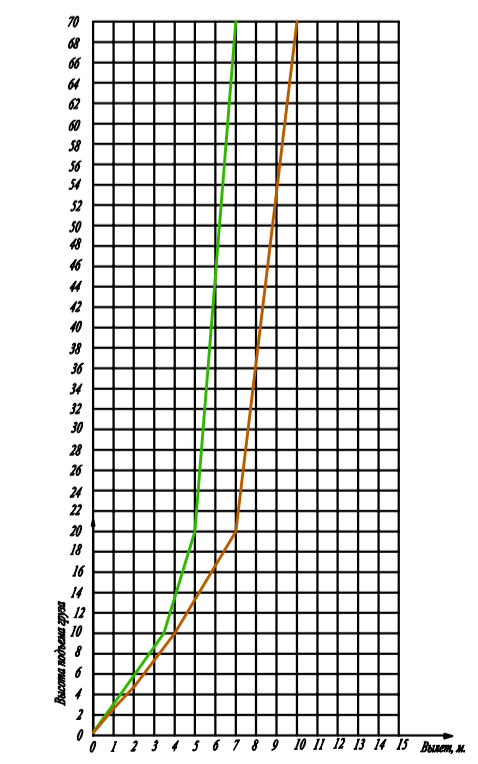
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Строительство выполнять по Проектам производства работ, разработанным строительными организациями при выполнении ими требования СНиП 12-01-2004 "Организация строительства", СНиП 12.03-2001 ч.1, СНиП 12.04.2002 ч.11 "Безопасность труда в строительстве", глав СНиП на производство работ и пожарную безопасность по ППБ 01-98
- Строительный план разработан на основании чертежей ПЗУ, ИОС1, ИОС3
- До начала работ: -получить разрешение на строительство, оформить акт-допуск на производство работ по форме приложения в СНиП 12.03.2001 ч.1.
- Проектируемые элементы благоустройства и наружные сети на плане условно не показаны. Сети ливневой канализации, дренах выполнить до начала работ. Остальные сети- по ходу строительства
- Въезд на стройплощадку с ул. 23я Гвардейской Дивизии.
- Временные ограждения территории строительства выполнить по привязкам на строительном плане глухим инвентарным забором высотой 2м. с закрывающимися воротами и калитками. На участках временного ограждения с навесом- предусмотреть освещение в темное время суток, в зимний период- обеспечить уборку снега.
- Временную дорогу шириной не менее 3,5м выполнить из дорожных плит ПДП30-1,75 на песчаном основании.
- Въезд на стройплощадку организовать с установкой информационных щитов с указанием сроков начала и окончания строительства и телефонном ответственного лица, а также схемы движения автотранспорта на строительной площадке. Предусмотреть меры по предупреждению выноса грязи со строительной площадки на прилегающие улицы города. Не допускается вывоз воды с территории стройплощадки без защиты от размыва территории.
- Организовать вывоз строительного мусора на городскую свалку своевременно в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления.
- На территории бытового городка установить щиты с противопожарным инвентарем, ящики с песком, бытовые помещения укомплектовать огнетушителями и выполнить в них пожарную сигнализацию, у въезда на стройплощадку установить план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82Ж с нанесенным строящимся зданием, въездами, подъездами, местонахождением пожарных гидрантов, средств пожаротушения.
- Обеспечить складирование и хранение материалов в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы. Складирование материалов на перекрытии категорически запрещено.
- До начала работ выполнить условия согласования строительного плана с заинтересованными организациями города, с собственниками земельных участков занимаемых при производстве
- Места подключения к временным коммуникациям:
 - электроснабжение- существующая ТП (см. строительный план)
 - водоснабжение- существующая сеть (см. строительный план)
 - канализация- биотуалеты
 - связь- GSM телефон

1. Расчет опасных зон от перемещаемого краном груза в зоне вертикального подъема (расчет согласно СНиП 12-03-2001)

Расчет выполнен для арки входа, высота 5,0м
 Расчет опасной зоны от перемещаемого краном груза. Высота подъема груза 0,5м. Минимальный отлет по траектории выполненному согласно СНиП 12-03-2001 (приложение Г) составит 0,50м, максимальная гаварита груза (элемент арки-6,0х0,3м) 0,5+6,0+0,3/2=6,65м, где: 6,0-наибольший габаритный размер перемещаемого груза. 0,3/2-размер крайней точки горизонтальной проекции наружной наименьшей гаварита перемещаемого груза. Величина опасной зоны составит:7,0 м (в зоне вертикального подъема).

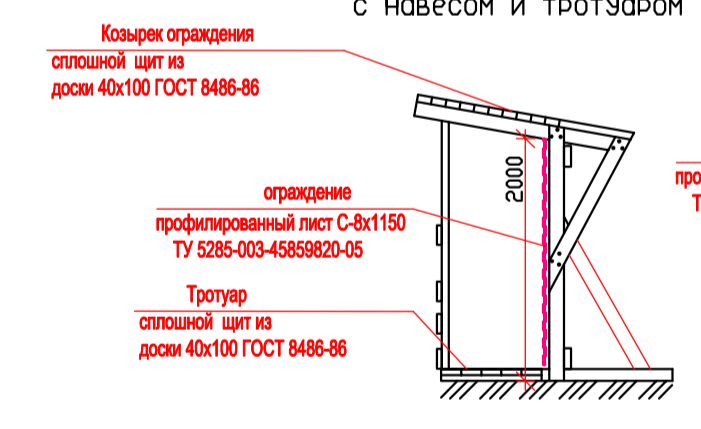
График минимального расстояния отлета груза при его падении (выполнен согласно приложения Г СНиП 12-03-2001)



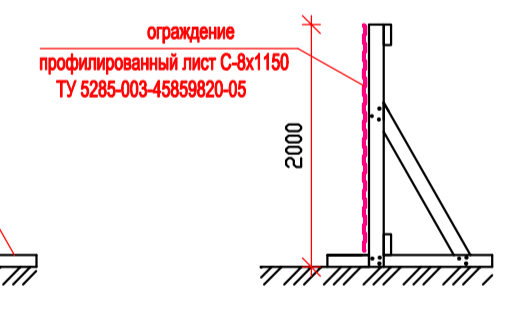
Минимальное расстояние отлета груза при перемещении краном груза в случае его падения в случае падения предметов со здания

- Подача груза с автотранспорта (положение 1) на площадку складирования (положение 2):
 - подъем груза на высоту не более 4,0м, но выше на 0,5м встречающихся на пути предметов.
 - кадеткой или поворотом стрелы переместить груз в зону складирования (положение 2)
- Подача груза с площадок складирования (положение 2):
 - подъем груза на высоту не более 4,0м, но выше на 0,5м встречающихся на пути предметов.
 - груз подается кадеткой или поворотом стрелы в зону вертикального подъема груза (положения 3). Груз поднимают на необходимую высоту
 - кадеткой или поворотом стрелы груз перемещает в направлении работ на строящееся здание (положения 4).
 - в положении 4 груз опускают на высоту не более 0,5м над встречающимися на пути предметами и подает к месту производства работ на минимальной скорости.

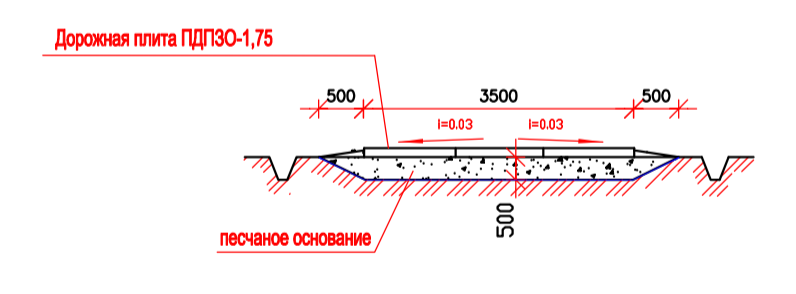
Конструкция ограждения с навесом и тротуаром



Конструкция ограждения



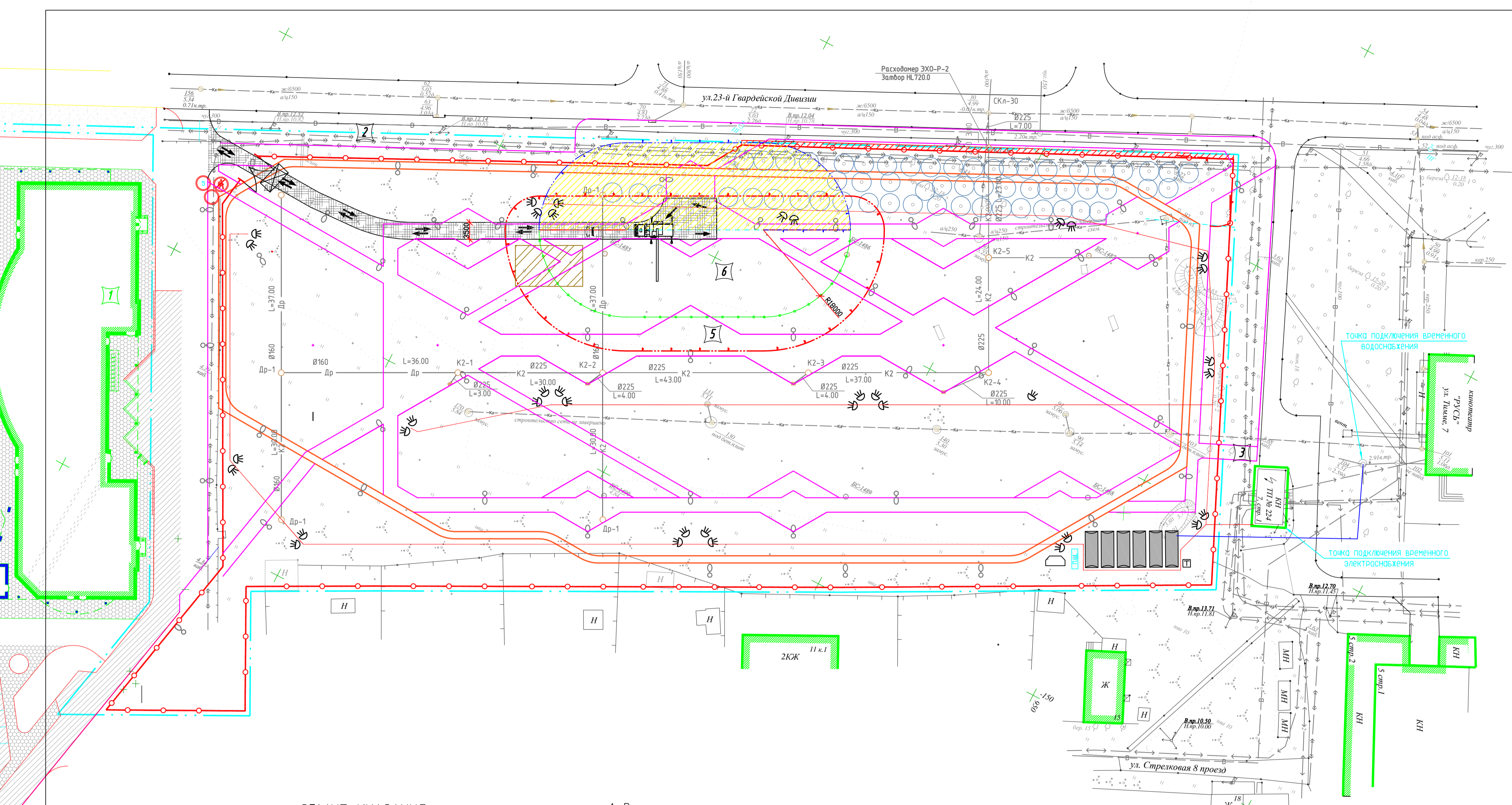
Конструкция временной дороги (площадок для складирования материалов)



776 - 17 - ПОС.2				Корректировка проектной документации на строительство парка отдыха в Ломоносовском территориальном округе по ул. 23 Гвардейской Дивизии в Архангельске		
ИЗМ.	КОД ЧУ	ЛИСТ	У ДОК	ПОДПИСЬ	ДАТА	
		Мошников	Мошников		03.18	
Разраб.	Мошников	Мошников			03.18	
Норм.контр.	Ларюшина					
Стройгенплан М 1500				Архитектура и Дизайн		

Условные обозначения

	Существующие здания
	Пункт очистки (мойки) колес автотранспорта
	Временное ограждение Н=2м.
	Граница выделенного участка
	Временное ограждение с навесом Н=2м.
	Биотуалет
	Бытовые помещения
	Временная дорога из железобетонных плит
	Площадка для складирования строительных материалов
	Пронос груза запрещен
	Временное электроснабжение
	Временное водоснабжение
	Пржекторная установка
	Зона действия крана
	Граница рабочей зоны крана
	Граница опасной зоны от перемещаемого груза
	Направление движения транспорта
	Площадка погрузо-разгрузочных работ
	Контейнер для строительных отходов
	Паспорт объекта и схема движения автотранспорта
	Пожарный щит
	Знак 3.10 "Дорожный знак движение пешеходов запрещено".
	Знак 3.2 "Дорожный знак движение автотранспорта запрещено".
	Знак 3.24 "Ограничение скорости". Скорость движения автотранспорта не более 5км/ч
	Ворота
	Сплошное защитное ограждение (защитный экран) на высоту не менее 3 м выше монтажного горизонта



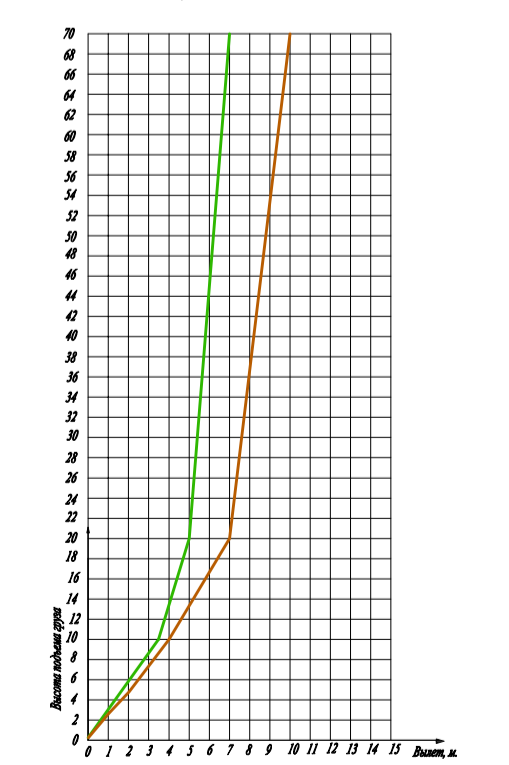
ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Строительство выполнять по Проектам производства работ, разработанным строительными организациями при выполнении ими требования СНиП 12-01-2004 "Организация строительства", СНиП 12.03-2001 ч.1, СНиП 12.04.2002 ч.1 "Безопасность труда в строительстве", глав СНиП на производство работ и пожарной безопасности по ППВ 01-98
2. Стройгенплан разработан на основании чертежей ПЗУ, ИОС1, ИОС3
3. До начала работ -получить разрешение на строительство, оформить акт-допуск на производство работ по форме приложения в СНиП 12.03.2001 ч.1.
4. Проектируемые элементы благоустройства и наружные сети на плане условно не показаны. Сети ливневой канализации, дренах выполнить до начала работ. Остальные сети- по ходу строительства
5. Въезд на стройплощадку с ул. 23й Гвардейской Дивизии.
6. Временные ограждения территории строительства выполнить по привязкам на строигенплане глухим инвентарным забором высотой 2м. с закрывающимися воротами и калитками. На участках временного ограждения с навесом- предусмотреть освещение в темное время суток, в зимний период- обеспечить уборку снега.
7. Временную дорогу шириной не менее 3,5м выполнить из дорожных плит ПДП30-1,75 на песчаном основании.
8. Въезд на стройплощадку организовать с установкой информационных щитов с указанием сроков начала и окончания строительства и телефоном ответственного лица, а также схемы движения автотранспорта на строительной площадке. Предусмотреть меры по предупреждению выноса грязи со строительной площадки на прилегающие улицы города. Не допускается выпуск воды с территории стройплощадки без защиты от размыта территории.
9. Организовать вывоз строительного мусора на городскую свалку своевременно в сроки и в порядке, установленном органом местного самоуправления.
10. На территории бытового городка установить щиты с противопожарным инвентарем, ящики с песком, бытовые помещения экомплектовать огнетушителями и выполнить в них пожарную сигнализацию, у въезда на стройплощадку установить план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82Ж с нанесенным строящимся зданием, въездами, подъездами, местонахождением пожарных гидрантов, средств пожаротушения.
11. Обеспечить складирование и хранение материалов в соответствии с требованиями стандартов и ТУ на эти материалы. Складирование материалов на перекрытии категорически запрещено.
12. До начала работ выполнить условия согласования строигенплана с заинтересованными организациями города, с собственниками земельных участков занимаемых при производстве .
15. Места подключения к временным коммуникациям:
 - электроснабжение- существующая ТП (см. строигенплан)
 - водоснабжение- существующая сеть (см. строигенплан)
 - канализация- биотуалеты
 - связь- GSM телефон

1. Расчет опасных зон от перемещаемого краном груза в зоне вертикального подъема (расчет согласно СНиП 12-03-2001)

Расчет выполнен для арки входа, высота 5,0м
 Расчет опасной зоны от перемещаемого краном груза. Высота подъема груза 0,5м.
 Минимальный отлет по траектории выполненному согласно СНиП 12-03-2001 (приложение Г) составит: 0,5м, максимальная габарит груза (элемент арки-6,0х0,3м) 0,5+6,0+0,3/2=6,65м, где: 6,0-наибольший габаритный размер перемещаемого груза. 0,3/2-размер крайней точки горизонтальной проекции наружного наименьшего габарита перемещаемого груза. Величина опасной зоны составит 7,0 м (в зоне вертикального подъема).

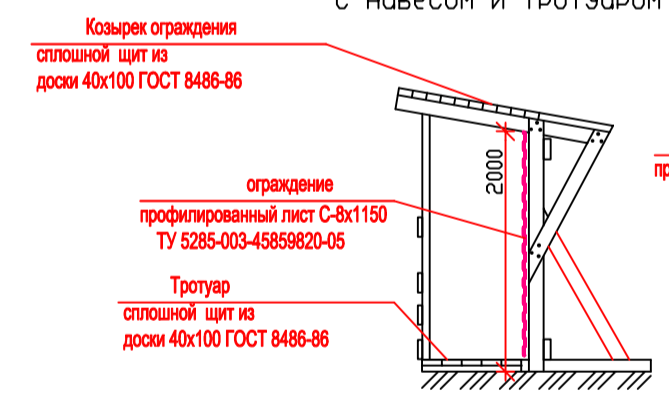
График минимального расстояния отлета груза при его падении (выполнен согласно приложения Г СНиП 12-03-2001)



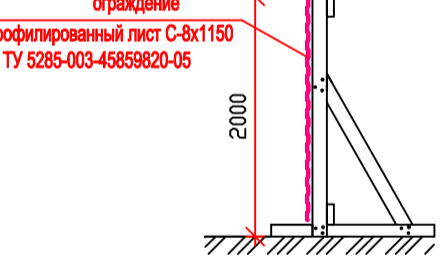
Минимальное расстояние отлета груза
 - при перемещении краном груза
 - в случае его падения
 - в случае падения предметов со здания

1. Подача груза с автотранспорта (положение 1) на площадку складирования (положение 2):
 - подъем груза на высоту не более 4,0м, но выше на 0,5м встречающихся на пути предметов.
 - кареткой или поворотом стрелы переместить груз в зону складирования (положение 2)
2. Подача груза с площадок складирования (положение 2):
 - подъем груза на высоту не более 4,0м, но выше на 0,5м встречающихся на пути предметов.
 - груз подается кареткой или поворотом стрелы в зону вертикального подъема груза (положения 3). Груз поднимают на необходимую высоту
 - кареткой или поворотом стрелы груз перемещают в направлении работ на строящееся здание (положения 4).
 - в положении 4 груз опускают на высоту не более 0,5м над встречающимися на пути предметами и подают к месту производства работ на минимальной скорости.

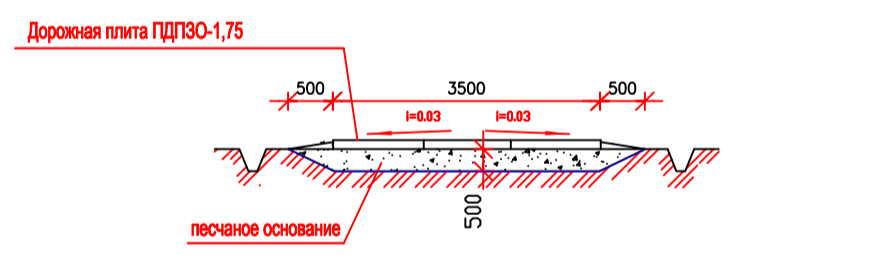
Конструкция ограждения с навесом и тротуаром



Конструкция ограждения



Конструкция временной дороги (площадок для складирования материалов)






ЛИСТ АННУЛИРОВАН

776 - 17 - ПОС.2	
КОРРЕКТИРОВКА ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ НА СТРОИТЕЛЬСТВО ПАРКА ОТДЫХА В ЛОМОНОСОВСКОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ОКРУГЕ ПО УЛ. 23 ГВАРДЕЙСКОЙ ДИВИЗИИ В АРХАНГЕЛЬСКЕ	
ИЗМ.	КОЛ. ЛИСТ. ЛИСТ. ПОДПИСЬ. ДАТА
ГИП	Мошников 03.18
Разраб.	Мошников 03.18
Норм.контр.	Ларюшина
СТУДИЯ	ЛИСТОВ
п	
Стройгенплан М 1:500	
Архитектура и Дизайн	
КОПИРОВАЛ	

СОСТАВИТЕЛИ
 Верь, Илья М.
 Паршин, Илья М.
 Илья М. Верь

Информационно-удостоверяющий лист

<p>Объект: «Корректировка проектной документации на строительство парка отдыха в Ломоносовском территориальном округе по ул. 23 Гвардейской Дивизии в г. Архангельске»</p>		
Раздел 6	776-17-ПОС.2 Проект организации строительства	
Разработал	Мошников А.С.	
Н.контроль	Горяева Н.А.	
ГИП	Мошников А.С.	
Главный инженер	Пискунов Ю.Н.	