

АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА И ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

«ЛЕНГИПРОТРАНСПУТЬ»

– ФИЛИАЛ АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

**СТРОИТЕЛЬСТВО АБК НА ПТО СТАНЦИИ ВЫБОРГ
ОКТЯБРЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

(Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

***Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных
федеральными законами»***

**Подраздел 12.3 «Меры по обеспечению сохранности выявленных
объектов культурного наследия» «Товарная контора», 1900-е, Б.
Гранхольм, корпус 14; «Пакгауз (два корпуса)», 1900-е, Б. Гранхольм,
корпус 15, «Платформы (две)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 16;
«Пожарное депо», 1920-е, корпус 17; «Подпорная стенка», 1900-е,
корпус 18, «Паровозное депо, водонапорные башни (две), 1890-е,
1927г., корпус 9, 9а, входящих в состав выявленного объекта
культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б.
Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул.
Деповская, д.1 при проведении работ по проекту «Строительство АБК
на ПТО станции Выборг»**

7853/52-0148-2021-001-МОС

АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ИНЖЕНЕРНЫХ СООРУЖЕНИЙ
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПУТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА И ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

«ЛЕНГИПРОТРАНСПУТЬ»

– ФИЛИАЛ АО «РОСЖЕЛДОРПРОЕКТ»

СТРОИТЕЛЬСТВО АБК НА ПТО СТАНЦИИ ВЫБОРГ ОКТЯБРЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

(Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 12.3 «Меры по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия» «Товарная контора», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 14; «Пакгауз (два корпуса)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 15, «Платформы (две)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 16; «Пожарное депо», 1920-е, корпус 17; «Подпорная стенка», 1900-е, корпус 18, «Паровозное депо, водонапорные башни (две), 1890-е, 1927г., корпус 9, 9а, входящих в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1 при проведении работ по проекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг»

7853/52-0148-2021-001-МОС

Главный инженер

П.С. Рыгозов

Главный инженер проекта

С.А. Барьюдин

Главный архитектор проекта

Е.Ф. Куприянов



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

СТРОИТЕЛЬСТВО АБК НА ПТО СТАНЦИИ ВЫБОРГ ОКТЯБРЬСКАЯ ДИРЕКЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ

(Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами»

Подраздел 12.3 «Меры по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия» «Товарная контора», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 14; «Пакгауз (два корпуса)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 15, «Платформы (две)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 16; «Пожарное депо», 1920-е, корпус 17; «Подпорная стенка», 1900-е, корпус 18, «Паровозное депо, водонапорные башни (две), 1890-е, 1927г., корпус 9, 9а, входящих в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Деповская, д.1 при проведении работ по проекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг»

7853/52-0148-2021-001-МОС

Главный архитектор проекта



Н.М. Петухова

Содержание

1 Общие сведения.	4
1.1 Общее описание участка проведения работ.	4
1.1.1 Местоположение объекта проектирования.	4
1.1.2 Инженерно-геологические условия	4
1.2 Ситуационный план. Градостроительное развитие территории предполагаемого строительства	6
1.3 Наименование объекта культурного наследия	7
1.4 Наименование проектной документации, в состав которой входит раздел	7
1.5 Сведения о заказчике проектной документации	8
1.6 Основания для разработки документация по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.	8
1.7 Исходно-разрешительная документация в отношении ОКН.	8
2 Сведения об объекте культурного наследия.	10
2.1 Краткая историческая справка.	10
2.2 Краткое описание объекта культурного наследия –предмет охраны, режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам.	12
3 Фотофиксация объекта культурного наследия.	13
4 Сведения о планируемых работах.	18
4.1 Пояснительная записка.	18
4.1.1 Цель работ.	18
4.1.2 Описание проектных решений.	18
4.2 Описание работ и мероприятий.	29
4.2.1 Мероприятия по защите строительных конструкций от разрушения.	29
4.2.2 Мероприятия по защите зданий, сооружений и персонала от опасных природных и техногенных процессов.	29
4.2.3 Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям.	30
4.2.4 Общеплощадочные работы.	30
4.2.5 Проектируемые устройства электрокотельной.	37
4.2.6 Отопление.	42
4.2.7 Вентиляция.	43
4.2.8 Кондиционирование воздуха.	45
4.2.9 Сети связи.	45
4.2.10 Система телевизионного наблюдения.	49

4.2.11 Двухсторонняя парковая связь	50
4.2.12 Система ОС и СКУД.	51
4.2.13 Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции	51
4.2.14 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.	54
5 Оценка воздействия проводимых работ на сохранение объекта культурного наследия.	61
5.1 Оценка соответствия работ законодательству по охране объектов культурного наследия.	61
5.2 Оценка воздействия работ на сохранение объекта культурного наследия	61
5.3 Оценка соответствия работ установленным режимам использования земельного участка.....	61
5.4 Обоснование проекта организации строительства.	62
5.5. Оценка вероятности повреждения ОКН (при сносе), обоснование зон развала и опасных зон.	74
5.5.1. Зоны развала и опасные зоны при сносе	74
5.5.2. Вероятность повреждения инженерной инфраструктуры.	74
5.5.3. Методы защиты сетей инженерно-технического обеспечения.	75
5.5.4. Решения по безопасным методам ведения работ по сносу	75
5.5.5. Мероприятия по обеспечению безопасности населения	75
5.5.6. Решения по вывозу и утилизации отходов.	75
5.5.7. Мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка ..	76
5.6. Оценка наличия вибрационного воздействия, ударных нагрузок от использования строительной техники на конструктив объектов культурного наследия	76
6. Заключение.....	77
7. Графическая часть.	78
8. Приложения	88

1 Общие сведения

1.1 Общее описание участка проведения работ

1.1.1 Местоположение объекта проектирования

Участок проведения работ находится в Ленинградской области, в границах существующей полосы отвода, на территории железнодорожной станции «Выборг» Санкт-Петербургского отделения Октябрьской железной дороги; проектируемое здание АБК расположено на территории ПТО между железнодорожными путями общего пользования и железнодорожными путями ПТО.

Участок граничит с территорией компонентов выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д. 1.

Участок работ расположен на Выборгской низменности. Её поверхность представляет собой аккумулятивно-денудационную пологохолмистую водно-ледниковую равнину. Абсолютные отметки поверхности земли изменяются от 0,0 до 45,0м. По сложности условий выполнения инженерно-геологических работ в соответствии с СП 47.13330.2012 работ участок изысканий относится ко III категории (сложная).

На всей площади участка проектирования присутствуют техногенные формы рельефа – существующая застройка и промышленные объекты.

1.1.2 Инженерно-геологические условия

Рассматриваемая территория характеризуется морским с переходом к континентальному климату.

Зима умеренно мягкая. Средняя температура зимних месяцев -11 градусов. В отдельные дни холодных зим морозы могут достигать до -36 градусов. Снежных осадков выпадает достаточно много, лежат приблизительно до марта.

Лето достаточно теплое и солнечное. Средняя температура летних месяцев +22-25 градусов. Отдельные дни и недели июля и августа могут быть жаркими вплоть до +37 градусов. Летом выпадает умеренно осадков, в последние года зафиксированы долговременные обильные дожди, длящиеся по 2-3 дня.

Всесезонно возможны такие атмосферные явления как туман, гололед, изморозь, гроза и град.

Исследуемая территория относится к подрайону П-Б по климатическому районированию России для строительства в соответствии с СП 131.13330.2018, и характеризуется следующими основными показателями (приведены в формате таблицы):

Таблица 1. Основные климатические показатели

Наименование показателя											Величина показателя	
Средняя годовая температура воздуха, °С											5,4	
Средняя месячная температура воздуха, °С												
	I	II	V		I	II	III	X		I	II	
6,6	6,3	1,5	,5	0,9	5,7	8,3	6,7	1,4	,7	,2	3,9	
Параметры холодного периода года												
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94											- 11	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С											- 36	
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %											86	
Количество осадков за ноябрь – март, мм											202	
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль											3	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с											3,3	
Параметры тёплого периода года												
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95											22	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,99											25	
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С											37	
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %											72	
Количество осадков за апрель – октябрь, мм											423	
Преобладающее направление ветра за июнь – август											3	
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с											2,8	
Расчетная глубина промерзания грунтов, м					Глин, суглинков						0,98	
					Супесей, песков пылеватых и мелких						0,20	
					Песков гравелистых, крупных, средней крупности						0,28	
					Крупнообломочных						0,45	
Климатические характеристики по картам районирования территории (СП 20.13330.2011)												
Снеговой район											III	
Ветровой район											II	
Гололедный район											II	

Сейсмичность района работ – менее 6 баллов (ОСР-2016-А).

Растительность участка проектирования относится к атлантико-континентальной лесной зоне, подзоне тайги. Леса преимущественно из хвойных пород – сосны и ели, нередко лес приобретает смешанный характер – елово-сосновый с примесью березы. На участке производства работ в полосе отвода

железной дороги почвенно-растительный слой практически отсутствует. Вся территория отсыпана техногенными грунтами.

Древесная растительность на исследуемой территории имеет ограниченное распространение. Вследствие постоянного подтопления территория в большей степени характеризуется болотной растительностью. Условия проходимости – хорошие, возможен проезд автотранспорта.

Что касается гидрогеологических условий на участке работ были встречены грунтовые воды в августе 2019 года во время проведения инженерно-геологических изысканий. Грунтовые воды в данной области приурочены к техногенным или же насыпным грунтам, современным болотным и верхнечетвертичным морским образованиям. Водовмещающие породы представлены техногенным песком средней крупности, морским пылеватым песком, органоминеральным грунтом, песчаными прослоями в глинистых грунтах морского и ледникового генезиса. Относительным водоупором является ледниковая супесь пластичной консистенции.

Установившийся уровень грунтовых вод зафиксирован на глубине 0,60 – 1,50 м на абсолютных отметках 0,78 – 6,02 м от поверхности земли в зависимости от рельефа.

1.2 Ситуационный план. Градостроительное развитие территории предполагаемого строительства

В настоящее время город Выборг и его ж/д станция «Выборг» является важным транспортным узлом на пути следования железнодорожных поездов из России в Финляндию, является конечным остановочным пунктом для пригородных поездов, а также сохраняет историческое функциональное назначение железнодорожной станции со своим локомотивным депо и рядом служб, необходимых для ее функционирования.

На станции «Выборг» к настоящему времени сохранился исторический планировочный каркас улиц со своими ценными. Он четко вычленяется в планировочной структуре современного города Выборг. Также ж/д станция «Выборг» входит в границы исторического поселения федерального значения «Историческое поселение Выборг».

Согласно карте зон с особыми условиями использования территорий по условиям охраны объектов культурного наследия (Приложение 6) территория проектирования нового здания АБК и выявленный объект культурного наследия «Комплекс товарной станции» находятся вне границ исторического поселения.

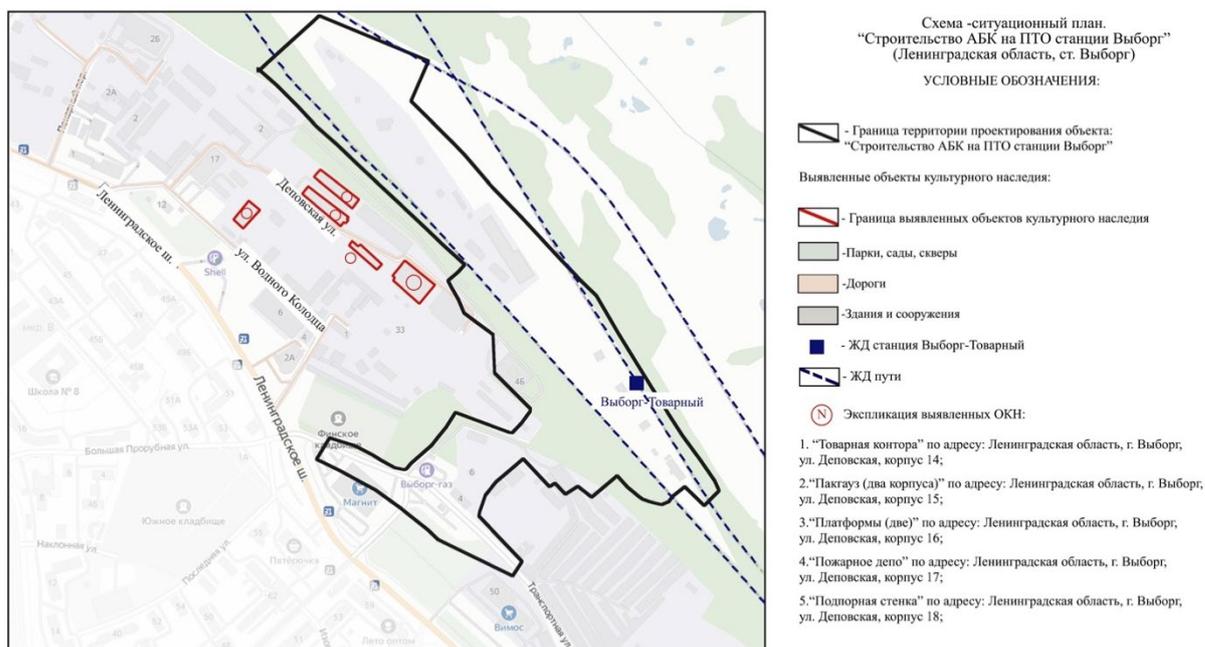


Рис.1 Ситуационный план с показом границ проектирования объекта «Строительство АБК на ПТО станции «Выборг» и выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции»

1.3 Наименование объекта культурного наследия

Согласно предоставленным сведениям Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области в непосредственной близости от участка проектирования находятся компоненты выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1, принятого на государственную охрану актом Инспекции по охране и использованию памятников истории и культуры Ленинградской области от 17.07.1994 г. №5-27 (Приложение 1.1).

1.4 Наименование проектной документации, в состав которой входит раздел

Проект «Строительство АБК на ПТО станции Выборг Октябрьская дирекция инфраструктуры».

Данный раздел имеет следующее наименование:

Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами», Подраздел 12.3 «Меры по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия: «Товарная контора», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 14; «Пакгауз (два корпуса)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 15, «Платформы

(две)), 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 16; «Пожарное депо», 1920-е, корпус 17; «Подпорная стенка», 1900-е, корпус 18, входящих в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1», шифр 7853/52-0148-2021-001-МОС.

1.5 Сведения о заказчике проектной документации

Проектная документация разрабатывалась на основании задания на проектирование, утвержденное главным инженером Управления вагонного хозяйства Центральной инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» Д.П. Чупахиным от 04.12.2018 г. (Приложение 2), а также договора с АО «Ленгипротранс» № 7853/06/Д/2019/0106 от 08.08.2019 г (Приложение 3).

1.6 Основания для разработки документация по обеспечению сохранности объекта культурного наследия

Документация по обеспечению сохранности ОКН разработана на основании:

- Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федерального закона от 22 октября 2014 года № 315-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 11.03.2021 г. (№ИСХ-1280/2021) (Приложение 1.1);
- Письмо Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 16.04.2021 г. (№ИСХ-2094/2021)(Приложение 1.2);
- Библиографических и натуральных научно-исследовательских изысканий, выполненных в рамках проведения работ.

1.7 Исходно-разрешительная документация в отношении ОКН

- Копия письма Председателя Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 11.03.2021 г. №ИСХ-1280/2021;
- Копия письма заместителя председателя Правительства Ленинградской области – Председателя Комитета по сохранению культурного наследия Ленинградской области от 16.04.2021 г. №ИСХ-2094/2021;
- «Список объектов культурного наследия, согласованный с Департаментом госохраны, сохранения и использования объектов культурного наследия

Ленинградской области» Администрации муниципального образования «Город Выборг» Выборгского района Ленинградской области.

Объект входит в список объектов культурного наследия, согласованный с Департаментом ГОСОХРАНЫ, сохранения и использования объектов культурного наследия Ленинградской области, и является 20-м из 183 выявленных объектов культурного наследия с актами (Приложение 1.3)

Границы выявленного объекта культурного наследия до сих пор не определены на момент написания данного Раздела.

2 Сведения об объекте культурного наследия

2.1 Краткая историческая справка

Железнодорожный вокзал Выборга за время своего существования пережил три рождения, последовательно представая в деревянном, гранитном и «советском» кирпичном образе.

Начиналась эта история еще в середине в XVIII века, когда решено было соединить Великое княжество Финляндское с метрополией железной дорогой. Изыскания для прокладки Финляндской железной дороги начались в 1857 году, но на первых порах дело дальше не двинулось. Через шесть лет выборгские купцы предложили построить на свои деньги ветку между Петербургом и Выборгом, но и этот проект остался на бумаге. Дело сдвинулось с мертвой точки в 1868 году благодаря стараниям и энтузиазму генерал-губернатора Финляндии графа Адгерберга. По его инициативе сейм Великого княжества решил выделить средства на сооружение железной дороги для сухопутного транспортного хода в самые отдаленные уголки России и в Западную Европу через Петербург. Источниками финансирования были названы "пошлины за винокурение и продажу напитков", а также внутренний финский заем на сумму в 6 миллионов финских марок (по курсу финская марка равнялась тогда примерно одной четверти рубля). На это Александр II подписал императорский рескрипт, в котором выразил "высочайшее согласие" с доводами о значении дороги для экономики страны и края, добавив, что "к тому же очень нужна помощь народонаселению, пострадавшему от неурожаев", поскольку новая стройка дает возможность заработка большому числу вынужденно безработных. Царь «всемиловитейше повелел, чтобы означенное железнодорожное сооружение было предпринято и начато как только будут добыты для того потребные средства».

Финляндская железная дорога была открыта для регулярного движения между Санкт-Петербургом и Гельсингфорсом 30 августа 1870 года. А первый железнодорожный вокзал Выборга построили в 1869 году.

Первое здание выборгского вокзала было построено в 1869 году, к открытию железнодорожной ветки Санкт-Петербург — Гельсингфорс. Строение было деревянным и располагалось ближе к автомобильному путепроводу «Железнодорожный мост» на Папулу, близ излома Железнодорожной улицы у домов 13 и 15.

В 1890 году чуть восточнее от вокзала развернулся комплекс товарной станции железнодорожной станции, так как направлением пользовались не только для перевозки пассажиропотоков, но и груза. Первым поставили каменное паровозное депо с водонапорными башнями. В 1900-х годах по проекту архитектора Б. Гранхольма возвелись товарная контора, пакгауз (два корпуса),

две платформы и подпорная стенка. По проекту Гранхольма построят и пожарное депо в 1920 году.

Многие технологические процессы усовершенствовались и для этого требовались новые здания и сооружения. Например, веерное паровозное депо, кислородный цех. Товарная и пассажирская станции обрели свое лицо. Район Папула был почти полностью застроен и многие дома были для железнодорожников. Полностью заполнен штат работников и инженеров, путейцев. В Выборге и районе было построено много заводов и фабрик (бумажные, стекольные, гвоздильные, кирпичный и пивной заводы, мясокомбинат, молокозавод). Население превысило 80 тысяч человек. Открывались гостиницы, банки, школы.

К началу XX века было решено построить новый железнодорожный вокзал, на этот раз в камне. В 1901 году был объявлен конкурс на разработку проекта здания, итоги которого были подведены в 1904 году. Всего было представлено шесть проектов.

Победил первый проект Готлиба Элиеля Сааринена, и в 1906 году архитектор Герман Гезелиус приступил к разработке строительных чертежей в ходе чего первоначальный проект претерпел некоторые изменения. Строительство началось в 1910 году, а в 1913 новый железнодорожный вокзал Выборга был открыт.

В проекте здания явно прослеживались черты, характерные для других работ данных архитекторов, таких, как здание вокзала в Хельсинки. Например, по аналогии с вокзалом в финской столице, где центральный вход в здание станции с двух сторон украшают две человеческие фигуры, с обеих сторон у центрального входа на выборгский вокзал архитектором были установлены по две скульптуры медведей.

Железнодорожный вокзал Выборга всем видом говорил о своем предназначении. Форма кровли, широкая, полуциркулярная арка главного входа выделяла это сооружение среди окружающей застройки. В отделке фасада вокзала использовался красный финский гранит. Две пары гранитных медведей, поднятые на уровень второго этажа, стояли по обе стороны от входа. За ними располагались женские фигуры. Это прекрасное сооружение входило в список памятников мирового зодчества. Помимо высоких архитектурно-художественных достоинств вокзал отличался совершенством в функциональном отношении. Железнодорожный вокзал Выборга олицетворял собой начало новой эпохи - эпохи технического прогресса и был, наряду с Выборгским замком визитной карточкой города. Открытки с видами вокзала были весьма популярны в те годы.

Новый гранитный вокзал Выборга начал работать в 1913 году, тогда как его старший брат в Хельсинки смог принять пассажиров лишь в 1919 году. Началась Вторая мировая война, которая закрыла эту страницу жизни вокзала. В Зимней

войне он не пострадал и даже стал центром празднования Первомая в 1940 году, а в конце августа 1941 года железнодорожный вокзал Выборга был взорван отступающими советскими войсками, видимо, слабо верившими в свое возвращение. Не все радиовзрыватели заложенных зарядов смогли уловить роковой сигнал: до нашего времени сохранилась часть багажного отделения, затерянная в глубине автостоянки. Выборгский вокзал стал последней постройкой, носящей следы романтической надежды на скорую независимость Финляндии.

Во время советско-финской войны 1941–1944 г. главное здание выборгского железнодорожного вокзала было уничтожено в ходе бомбардировок. Сохранилась небольшая часть вокзала финской постройки — багажное отделение. Также сохранился комплекс товарной станции до наших дней.

Современное здание станции являет собой типичный образец вокзальной архитектуры провинциального сталинского ампира. Авторы проекта — А. В. Васильев, Д. С. Гольдгор, С. Б. Сперанский и А. Н. Берков. Железнодорожный вокзал Выборга был построен в третий раз в 1953 году. Архитектура здания была выполнена в стиле провинциального сталинского ампира. Этот нарочито помпезный стиль сочетал в себе элементы барокко, ампира эпохи Наполеона и позднего классицизма, что, по-видимому, должно было свидетельствовать о наступлении нового «золотого века».

2.2 Краткое описание объекта культурного наследия –предмет охраны, режимы использования земель и требования к градостроительным регламентам

«Комплекс товарной станции», расположенный по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Деповская, д.1, был принят на государственную охрану в качестве выявленного объекта культурного наследия актом Инспекции по охране и использованию памятников истории и культуры Ленинградской области от 17.07.1994 г. №5-27.

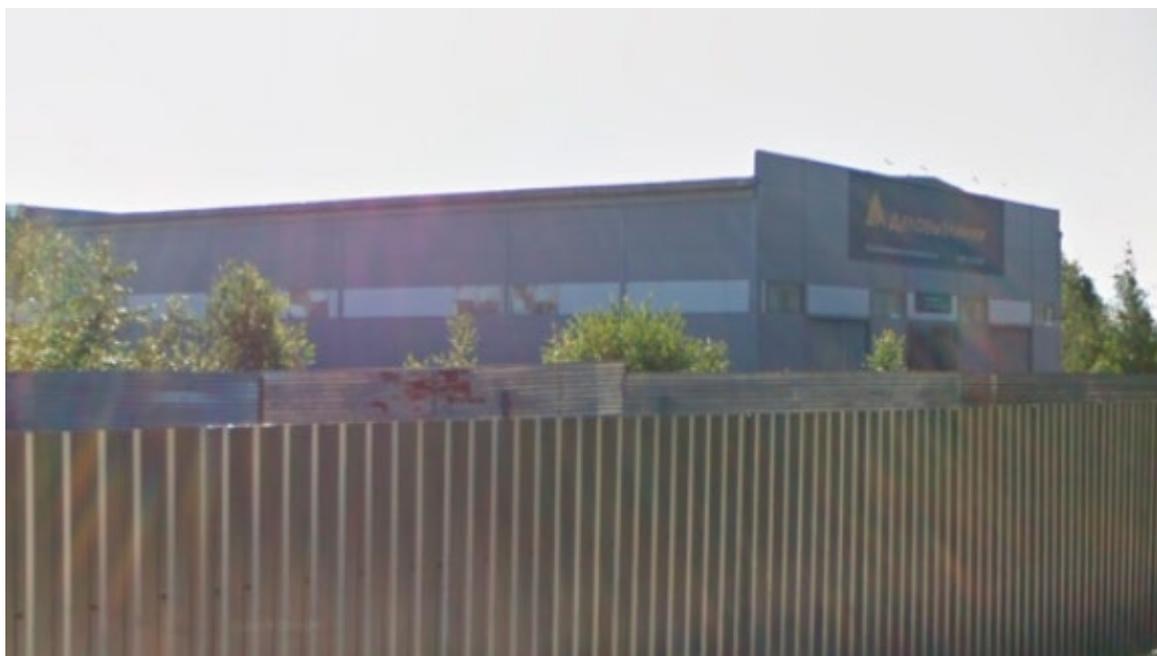
Объект входит в список объектов культурного наследия, согласованный с Департаментом ГОСОХРАНЫ, сохранения и использования объектов культурного наследия Ленинградской области, и является 20-м из 183 выявленных объектов культурного наследия с актами (Приложение 1.3)

Границы и предмет охраны выявленного объекта культурного наследия до сих пор не определены или не установлены на момент написания данного Раздела.

3 Фотофиксация объекта культурного наследия



Фотография 1. «Товарная контора» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14



Фотография 2. «Товарная контора» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14



Фотография 3. «Пакгауз» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 15



Фотография 4. «Пакгауз» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 15



Фотография 5. Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14



Фотография 6. Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14



Фотография 7. «Пожарное депо» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 17



Фотография 8. «Пожарное депо» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 17



Фотография 9. «Подпорная стенка» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 18

4 Сведения о планируемых работах

4.1 Пояснительная записка

4.1.1 Цель работ

Целью работы данного раздела является обосновать меры по обеспечению сохранности выявленных объектов культурного наследия: «Товарная контора», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 14; «Пакгауз (два корпуса)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 15, «Платформы (две)», 1900-е, Б. Гранхольм, корпус 16; «Пожарное депо», 1920-е, корпус 17; «Подпорная стенка», 1900-е, корпус 18, входящих в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1», при проведении земляных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на земельном участке, непосредственно связанном с земельным участком в границах территории объекта культурного наследия, по проекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг Октябрьская дирекция инфраструктуры».

4.1.2 Описание проектных решений

4.1.2.1 Архитектурные решения

Архитектурные и объемно-планировочные решения приняты в соответствии с «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ, «Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений» №384-ФЗ, СП 44.13330.2011, СП 1.13130.2009, СП 2.13130.2012, СП 4.13130.2013, СП 56.13330.2011.

Проектными решениями предусматривается строительство административно-бытового здания, характеристики которого приведены ниже:

- Степень огнестойкости – II;
- Класс здания по функциональной пожарной опасности Ф4.3;
- Класс конструктивной пожарной опасности – С0;
- Класс пожарной опасности строительных конструкций – К0.

Габариты проектируемого здания в плане составляет между осями 54,0х16,2 м. Здание состоит из двухэтажной административно-бытовой части и одноэтажной пристройки, в которой размещается гараж на два автомобиля.

Наружные стены здания кирпичные с утеплением и облицовкой металлическими фасадными панелями по системе «вентилируемый фасад».

Перегородки здания – кирпичные.

В двухэтажной части здания выполняется холодный чердак с утеплением чердачного перекрытия минераловатными плитами. Покрытие чердака – плоская кровля из наплавляемого рулонного битумно-полимерного материала по

керамзитобетонной уклонообразующей стяжке и железобетонным плитам.

Покрытие гаража выполняется из металлических сэндвич-панелей по металлическим конструкциям.

Водосток – наружный организованный.

На первом этаже двухэтажной части здания располагаются помещение для обогрева и отдыха рабочей смены, комната приема пищи с местом отдыха для водителей, технические помещения, помещения для инженерного оборудования.

На втором этаже размещаются административные помещения, класс технического обучения, санитарно-бытовые помещения.

Гараж, размещающийся в одноэтажной пристройке, рассчитан на размещение двух автомобилей, оборудуется кранбалкой грузоподъемностью три тонны и смотровой канавой.

Согласно штатному расписанию в смену работает 12 человек максимально. Обеспечение санитарно-бытовыми помещениями работников предусматривается в соответствии с требованиями СП 44.13330.2011.

Минимальные пределы огнестойкости строительных конструкций приняты в соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ для зданий II степени огнестойкости: несущие стены и колонны – не менее R 90, перекрытие междуэтажное - не менее REI 45, фермы и прогоны бесчердачного покрытия гаража - не менее R15, настилы бесчердачного покрытия гаража - не менее REI15, внутренние стены лестничной клетки – REI90, перекрытие чердачное – не менее REI 90 (так как внутренние стены одной из лестничных клеток выполняются до чердачного перекрытия), марши и площадки лестницы – R60.

Помещения категории В1 и В3 отделяются от окружающих помещений и коридоров противопожарными перегородками 1 типа (EI 45) с заполнением проемов 2 типа (не ниже EI 30) и противопожарными перекрытиями 3 типа (не ниже REI 45).

Эвакуационные пути и выходы выполнены с соблюдением требований Технического регламента о требованиях пожарной безопасности №123-ФЗ и СП 1.13130-2009. Эвакуация из помещений первого этажа осуществляется через коридор, из помещения гаража – непосредственно на улицу через калитки в распашных воротах. Эвакуация из помещений второго этажа предусматривается через коридор и две лестничные клетки, обеспеченные выходом непосредственно на улицу.

Выход на чердак предусмотрен через лестничные клетки (через дверь с площадки лестничной клетки и через противопожарный люк EI60 в чердачном перекрытии с площадки лестничной клетки по закрепленной стальной стремянке).

4.1.2.2 Конструктивные решения

Конструктивная система здания в осях 1-5/А-Д – с неполным каркасом (несущие наружные стены с покрытием из металлических стропильных ферм).

Конструктивная схема здания в осях 1-5/А-Д – безригельная с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Конструктивная система здания в осях 6-12/Б-И – бескаркасная.

Конструктивная схема здания – с продольными и поперечными несущими кирпичными стенами.

Жесткость здания в осях 6-12/Б-И обеспечивается совместной работой продольных и поперечных несущих кирпичных стен. Жесткость сборного железобетонного перекрытия и покрытия обеспечивается соединением плит между собой арматурными скрутками и заделкой швов между элементами покрытия цементно-песчаным раствором марки М100.

Общая устойчивость и геометрическая неизменяемость здания в осях 1-5/А-Д совместной работой продольных и поперечных несущих кирпичных стен, жесткостью элементов каркаса покрытия и их узловых соединений, жесткостью крепления, установкой горизонтальных связей по верхним поясам ферм из профилей замкнутого сечения по ГОСТ 30245-2003, а также установкой подкрановых балок из двутавра 45М по ГОСТ 19425-74.

В результате оценки геологических условий площадки строительства (грунты на глубине промерзания – слабые до глубины до 8,5 м от дневной поверхности), принято решение устроить фундаменты на свайном основании с ленточным ростверком под несущие стены.

Фундаменты – свайные забивные С120.30-8 (по серии 1.011.1-10 вып. 1, ч. 1) с ленточным монолитным ростверком шириной 600 мм и высотой 1500 мм, запроектированы из бетона класса В25 W8 F200 с армированием сетками диаметра 12-А500С с ячейкой 200х200 мм.

Под полы выполнены монолитные железобетонные плиты толщиной 200 мм из бетона класса В25 W8 F200 с армированием сетками диаметра 12-А500С с ячейкой 200х200 мм.

В пристройке предусмотрена смотровая канава шириной 1260 мм, глубиной 1130 мм (смотровая канава выполнена в составе монолитной железобетонной плиты).

Относительная отметка верха ростверка – минус 0,080 м.

Относительная отметка верха плиты под пол в пристройке гаража – минус 0,100 м.

Относительная отметка верха плиты под пол в административно-бытовой части – минус 0,080 м.

Под ростверками и плитами предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5 по уплотненной щебеночной подушке толщиной 200 мм (щебень фракции 2-40 мм).

Заглубление свай принято в грунт ИГЭ-5: песок пылеватый с единичными включениями гравия и гальки, с низким содержанием органического вещества ($I_r=0,08-0,21$ д.ед), плотный, водонасыщенный, со следующими нормативными характеристиками $\rho=2,03$ г/см³, $c=0,003$ МПа, $\varphi=30^\circ$, $E=20,4$ МПа.

Основанием под ростверки служит насыпной дренирующий непучинистый грунт с послойным уплотнением до коэффициента 0,95.

Боковые поверхности ростверков, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумной мастикой за два раза.

Наружные и внутренние стены – кирпичные толщиной из керамического полнотелого кирпича КР-р-по 250x120x65/1НФ/100/2,0/50/ГОСТ 530-2012 на растворе М75 с армированием сеткой из арматуры диаметра 5ВрI (ГОСТ 6727-80) с шагом 50x50 мм через 4 ряда кладки.

Перекрытия над проемами – сборные железобетонные по ГОСТ 948-2016.

Перекрытия и покрытие двухэтажной части здания выполняется из сборных многопустотных железобетонных плит толщиной 220 мм по ГОСТ 9561-2016.

Покрытием пристройки служат стропильные металлические фермы из профиля замкнутого сечения по ГОСТ 30245-2003 с прогонами из швеллера по ГОСТ 8240-97.

Сварка производится электродами Э42 по ГОСТ 9467-75, толщина шва принимается по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Все металлические конструкции окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

4.1.2.3 Технологические решения

Проектируемое административно- бытовое здание располагается по адресу: Ленинградская область, ст. Выборг и состоит из двух этажей.

Административно- бытовое здание предназначено для размещения работников службы вагонного хозяйства.

Характеристика работ работников службы вагонного хозяйства:

1. Техническое обслуживание с пролазкой для выявления и устранения неисправностей, угрожающих безопасности движения поездов, и безотцепочный ремонт кузовов, ответственных узлов рамы, ходовых частей, автосцепных устройств, тормозов и рычажных передач с авторегуляторами, буксовых узлов с подшипниками качения и скольжения, редукторно-карданных приводов, холодильных мотор-вентиляционных установок, электро- и радиооборудования, приборов отопления вагонов, полов, крыш крытых и изотермических вагонов;

2. Обслуживание сложных универсальных установок и самоходных машин, предназначенных для ремонта грузовых вагонов всех типов;
3. Содержание в исправном состоянии и ремонт электродвигателей электрического, гидравлического, пневматического и подъемного оборудования универсальных установок и машин;
4. Обеспечение сохранности грузовых вагонов, предупреждение повреждения их при маневровых работах и погрузочно-разгрузочных операциях;
5. Оформление технической документации на поврежденные вагоны;
6. Передача информации о технической готовности поезда и отдельных вагонов. Технический осмотр, ремонт вагонов и контейнеров, определение их герметичности, обеспечивающей сохранность грузов;
7. Оформление на контейнеры нарядов, форм, ведомостей. Ведение учета неисправных вагонов и контейнеров;
8. Определение объема ремонтных работ вагонов и контейнеров;
9. Организация и руководство работой бригад;
10. Составление технических актов на поврежденные и исключаемые из инвентаря вагоны, и контейнеры;
11. Ограждение поезда при ремонте.

Объемно- планировочными решениями предусмотрено размещение групп помещений, функционально связанных между собой, для полноценной работы административно-бытового здания. Группы помещений состоят из: административных кабинетов, санитарно-бытовых помещений, технического класса, слесарной мастерской, гаража на два автомобиля, склада, помещения обогрева и отдыха, комнаты приема пищи, инженерных помещений.

4.1.2.4 Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Таблица 2. Техничко-экономические показатели земельного участка

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1. Площадь территории в условных границах проектирования	м ²	2473,83
2. Площадь застройки в условных границах проектирования	м ²	726,30
3. Площадь асфальтобетонного покрытия проездов, площадок	м ²	1024,88
4. Площадь асфальтобетонного покрытия тротуара	м ²	250,25
5. Площадь асфальтобетонного покрытия отмостки	м ²	99,50
Бортовой камень Бр 100.30.15	м	278,00
Бортовой камень Бр 100.20.8	м	210,50
6. Площадь озеленения	м	372,90

4.1.2.3 Обоснование принятых проектных решений

Здание соответствует требованиям энергетической эффективности СП 50.13330.2012.

На основании теплотехнических расчетов ограждающих конструкций, приведенных в разделе 7853/06-7853/06-1-004-0106-2019-ЭЭ, проектом предусмотрено утепление стен здания с наружной стороны минераловатными плитами (группа горючести НГ) толщиной 200 мм с облицовкой металлическими фасадными кассетами (группа горючести НГ) по металлическому каркасу по системе «вентилируемый фасад». Чердачное перекрытие утепляется минераловатными плитами толщиной 220 мм. Покрытие утепляется минераловатными плитами (группа горючести НГ) толщиной 200 мм. Цоколь здания от отм. +0,500 и выше утеплен минераловатными плитами толщиной 200 мм, а ниже этой отметки – экструдированным пенополистиролом группы горючести Г1 толщиной 100 мм.

Защита помещений от шума обеспечивается за счет звукоизоляционных свойств наружных стен, перегородок и заполнения оконных и дверных проемов.

Пароизоляция здания обеспечивается пароизоляционными слоями ограждающих конструкций.

Снижение загазованности помещений и удаление избытков тепла обеспечивается за счет системы вентиляции.

При отсутствии сведений о наличии на участке строительства электромагнитных и иных излучений, опасных для жизнедеятельности и здоровья человека, предусматривать мероприятия по обеспечению безопасного уровня излучений не требуется.

Устойчивость здания при пожаре обеспечивается пределами огнестойкости несущих конструкций, соответствующих II степени огнестойкости «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ.

4.1.2.5 Описание и обоснование использованных композиционных приемов при оформлении фасадов и интерьеров объекта капитального строительства

Здание вписано в участок строительства сложной формы (расположенного между железнодорожными путями). Состоит из двух разновысоких объемов – двухэтажной части с плоской кровлей, огражденной парапетами, и одноэтажной пристройки гаража с двускатной кровлей из металлических сэндвич-панелей.

Фасады здания облицовываются фасадными панелями по системе «вентилируемый фасад».

Здание не относится к объектам инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования, но в соответствии с требованием задания на проектирование для оформления фасада использованы корпоративная цветовая гамма ОАО «РЖД». Применены основные цвета RAL 7035, RAL 7040, цвет RZD-White, дополнительный цвет Pantone 299C +25K.

Оформление интерьеров выполняется с учетом современных требований к отделке в соответствии с их функциональным назначением.

4.1.2.6 Описание решений по отделке помещений основного, вспомогательного, обслуживающего и технического назначения

Отделка стен, потолков и полов на путях эвакуации предусматривается с соблюдением требований «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ и СП 1.13130.2009.

Внутренняя отделка помещений:

Вестибюль (пом.101), тамбуры (пом.102, 111), коридоры (пом.104, 201):

- полы: керамический гранит,

- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками класса пожарной опасности КМ0,

- потолки: модульный подвесной класса пожарной опасности КМ0 по металлическому каркасу.

Лестничные клетки (пом.103, 110):

- полы: керамический гранит,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками класса пожарной опасности КМ0,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками класса пожарной опасности КМ0.

Серверная (пом.105):

- полы: антистатический линолеум,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной по металлическому каркасу.

Класс технического обучения (пом.224):

- полы: керамический гранит,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной по металлическому каркасу.

Инструментальная (пом.106), кладовая для хранения красок (пом.112), склад (пом.114), слесарная мастерская (пом.117):

- полы: цементно-бетонное покрытие с упрочненным верхним слоем,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками.

Венткамера (пом.118, 204), кладовая инвентаря (пом.124):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками.

Кабельная шахта ЭС (пом.107):

- полы: цементно-бетонное покрытие с упрочненным верхним слоем,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками класса пожарной опасности КМ0.
- потолки: окраска водно-дисперсионными красками класса пожарной опасности КМ0.

Электрощитовая (пом.119):

- полы: линолеум,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками.

Помещение для хранения, очистки и сушки уборочного инвентаря (пом.123), помещение для дежурного персонала с местом для хранения уборочного инвентаря (пом.207, 221):

- полы: керамическая плитка,
- стены: керамическая плитка,
- потолки: модульный подвесной влагостойкий по металлическому каркасу.

Мужской гардероб специальной одежды для групп 1в,2в,2г на 25 шкафчиков (пом.209), мужской гардероб уличной и домашней одежды для групп 1в,2в,2г на 25 шкафчиков (пом.213), женский гардероб уличной и домашней одежды для группы 3б на 6 шкафчиков (пом.217), женский гардероб специальной одежды для группы 3б на 6 шкафчиков (пом.220),

- полы: линолеум,
- стены: керамическая плитка,
- потолки: модульный подвесной влагостойкий по металлическому каркасу.

Комната приема пищи с местом отдыха для водителей (пом.108):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками, керамическая плитка (у кухонного оборудования),
- потолки: модульный подвесной влагостойкий по металлическому каркасу.

Электрокотельная (пом.109):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками.

Гараж на два автомобиля (пом.113):

- полы: цементно-бетонное покрытие с упрочненным верхним слоем,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: заводская окраска сэндвич-панелей покрытия.

Тамбуры санузлов (пом.115, 206, 223), мужские санузлы (пом.116, 205), душевые (пом.210,211, 218), преддушевая (пом.212, 219), помещение для чистки спецодежды и обуви (пом.214), помещение сушки спецодежды (пом.216), женский санузел (пом.222):

- полы: керамическая плитка,
- стены: керамическая плитка,
- потолки: модульный подвесной алюминиевый водостойкий по металлическому каркасу.

Помещение обогрева и отдыха рабочей смены (пом.120)

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной по металлическому каркасу.

Связевая (пом.121):

- полы: антистатический линолеум,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной по металлическому каркасу.

Водомерный узел (пом.122):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: окраска моющимися водно-дисперсионными красками.

Помещение старшего мастера участка производства, мастера участка производства (пом.202), кабинет начальника ПТО (пом.203), помещение оператора (пом.227):

- полы: линолеум,
- стены: окраска водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной по металлическому каркасу.

Кладовая грязной спецодежды (пом.208),

кладовая чистой спецодежды с местом для примерки одежды (пом.215):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной влагостойкий по металлическому каркасу.

Кладовая грязной спецодежды (пом.225), кладовая чистой спецодежды (пом.226):

- полы: керамическая плитка,
- стены: окраска моющимися водно-дисперсионными красками,
- потолки: модульный подвесной алюминиевый водостойкий по металлическому каркасу.

4.1.2.7 Описание архитектурных решений, обеспечивающих естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей:

Естественное освещение помещений с постоянным пребыванием людей обеспечивается оконными проемами в наружных стенах.

Заполнение оконных проемов – двухкамерные стеклопакеты в ПВХ переплетах.

4.1.2.8 Описание архитектурно-строительных мероприятий, обеспечивающих защиту помещений от шума, вибрации и другого воздействия:

Защита помещений от шума обеспечивается за счет звукоизоляционных свойств наружных стен, перегородок и заполнения оконных и дверных проемов.

Окна помещения связевой (пом.121) выполняются глухими и оборудуются защитными решетками из стальной сетки диаметром 16мм с ячейкой 150x150мм.

4.1.2.9 Описание решений по светоограждению объекта, обеспечивающих безопасность полета воздушных судов (при необходимости):

Световое ограждение не требуется в связи с тем, что здание не выступает за внутреннюю горизонтальную, коническую или переходную поверхность, поверхность взлета или поверхность захода на посадку в пределах 6000м от их внутренних границ.

4.1.2.10 Описание решений по декоративно-художественной и цветовой отделке интерьеров - для объектов непроизводственного назначения:

Выполнение декоративно-художественной отделки интерьеров заданием на проектирование не предусмотрено.

Цветовая отделка интерьеров выполняется в светлых пастельных тонах.

Потолки – белого цвета.

4.2 Описание работ и мероприятий

4.2.1 Мероприятия по защите строительных конструкций от разрушения

Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций осуществляется мерами первичной и вторичной защиты.

Для защиты от агрессивных воздействий среды бетонные и железобетонные конструкции запроектированы из бетона повышенной марки по водонепроницаемости W8. Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазаны битумной мастикой за два раза.

Защитный слой бетона железобетонных конструкций принят по СП 63.13330.2012, СП 63.13330.2018.

Защита строительных конструкций от коррозии принята в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012, СП 28.13330.2017 и СП 72.13330.2016.

Металлические конструкции окрашены двумя слоями эмали ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Полости замкнутых сечений герметизируются приваркой торцевых заглушек.

4.2.2 Мероприятия по защите зданий, сооружений и персонала от опасных природных и техногенных процессов

В проекте предусмотрены решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий опасных природных и техногенных процессов:

- ветровые нагрузки – приняты в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011, конструкции зданий и сооружений рассчитаны на восприятие ветровых нагрузок II района, равных 30,0 кгс/м²;

- снеговые нагрузки – приняты в соответствии с требованиями СП 20.13330.2011, конструкции зданий и сооружений рассчитаны на восприятие снеговых нагрузок IV района, равных 240,0 кгс/м²;

- сильные морозы – теплоизоляция помещений и конструкций зданий выполнена для соответствующего климатического района. Системы отопления и вентиляции воздуха способны при экстремальных температурах окружающего воздуха поддерживать в служебных и технических помещениях зданий и сооружений температуру, соответствующую требованиям санитарных норм.

4.2.3 Мероприятия по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к конструктивным решениям

В качестве утеплителя ограждающих конструкций зданий используются эффективные теплоизоляционные материалы, установлены эффективные стеклопакеты с высоким сопротивлением теплопередаче.

Расчеты сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций приведены в разделе 7853/06-7853/06-1-004-0106-2019-ЭЭ.

4.2.4 Общеплощадочные работы

Площадка, на которой устанавливается проектируемое сооружение, расположена в границах существующей полосы отвода.

Площадка под размещение проектируемого строения представляет собой застроенную территорию.

На предоставленном земельном участке проектом предусматривается размещение следующего объекта капитального строительства:

- здание административно-бытового корпуса (№1 на плане 7853/06-7853/06-1-004-0106-2019-ПЗУ).

4.2.4.1 Система электроснабжения

В качестве основного и резервного источника питания проектом принимаются 1 и 2 секции шин 10кВ существующей трансформаторной подстанции РТП-1. Здание РТП-1 выполнено из кирпича на фундаменте из железобетонных блоков.

РТП-1 питается от секций шин 10кВ существующей ЭЧЭ-514 «Выборг». Питание РТП-1 осуществляется по двум кабельным линиям Ф1-10кВ и Ф2-10кВ проложенными от ЭЧЭ-514 «Выборг» до РТП-1 в земле. Фидер Ф1-10 выполнен кабелем 3х (АПвПу 2г-1х120/50-10), протяженность КЛ 350м. Фидер Ф2-10 выполнен кабелем 3х(АПвПу 2г-1х120/50-10), протяженность КЛ 330м

По существующей схеме от 1 и 2 секций шин 10кВ РТП-1 осуществляется питание трансформаторных подстанций РТП-3 и ТП-2. Существующие трансформаторные подстанции РТП-3 и ТП-2 укомплектованы двумя трансформаторами номиналом 400кВА каждая. От РУ-10кВ РТП-3 питается ТП-5 с трансформаторами 2х630кВА.

Для электроснабжения электроустановки здания АБК на ПТО, электроустановки уличного освещения территории ПТО и общеплощадочного оборудования проектом предусматривается строительство отдельно стоящей БКТП. Проектируемая трансформаторная подстанция укомплектовывается двумя силовыми сухими трансформаторами мощностью 2х250кВА. Схема соединений обмоток применяемых силовых трансформаторов Δ/Y_n-11 .

Проектной документацией шифр 7853/06-7853/06-1-004-0106-2019-ИОС2 подраздел 2 «Система водоснабжения» для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд проектируемого здания АБК предусматривается устройство проектируемой модульной насосной станции. Насосная станция устанавливается вблизи существующей водонапорной башни расположенной на территории электрической подстанции ПС № 159 «Выборг-Южная» 110/35/10 кВ принадлежащей ПАО «Россети Ленэнерго».

В качестве основного и резервного источника питания модуля водонапорной насосной станции проектом принимаются 1 и 2 секции шин 0,4кВ существующей трансформаторной подстанции ТП-6. ТП-6 питается от секций шин 10кВ существующей ЭЧЭ-514 «Выборг».

Подключаемые нагрузки проектируемого здания АБК по надежности электроснабжения относятся к первой, второй и третьей категории. Проектом предусматривается электроснабжение здания АБК от проектируемой трансформаторной подстанции БКТП-2х250кВА по двум независимым взаиморезервируемым кабельным линиям.

Модульная насосная станция по надежности электроснабжения относятся ко второй категории. Проектом предусматривается электроснабжение проектируемой станции от существующей ТП-6 по двум независимым взаиморезервируемым кабельным линиям.

Схема электроснабжения объекта принята в соответствии с основными определяющими факторами:

- требованиями технических условий;
- требованиями технических регламентов, национальных стандартов и сводов правил;
- характеристиками источников питания и потребителей электроэнергии с учетом их расположения;
- требованиями к бесперебойности электроснабжения с учетом возможности обеспечения резервирования;
- требованиями к качеству электроэнергии;
- условиями окружающей среды;
- требованиями электробезопасности, пожарной и экологической безопасности.

Для учёта потребляемой электрической энергии в РУ-0,4кВ существующей ТП-6 на отходящих проектируемых кабельных линиях проектом предусматривается устройство узлов учёта электроэнергии, включаемые в АСКУЭ

В помещении РУ-0,4кВ проектируемой БКТП-2х250кВА проектной документацией предусматривается организация учёта электрической энергии с

АСКУЭ. В качестве приборов учёта применяются счётчики электроэнергии трансформаторного включения ПСЧ-4ТМ.05МК.04 и счётчики электроэнергии непосредственного включения ПСЧ-4ТМ.05МК.20. Измерительные трансформаторы тока устанавливаются на вводах в РУ-0,4 БКТП-2х250кВА и на отходящих фидерах. Проектируемые счётчики электроэнергии выносятся на панель учета. Для организации узлов учёта применяются трансформаторы тока класса 0,5S.

Для сбора и передачи информации об энергопотреблении в РУ-0,4кВ проектируемой БКТП-2х250кВА выполняется монтаж GSM-модема и антенны. Все счётчики подключаются «шлейфом» к модему кабелем типа «витая пара» по интерфейсу RS-485. Модем обеспечивает опрос каждого счётчика по отдельности и передачу информации на сервер Санкт-Петербург Финляндская дистанция электроснабжения.

Для проектируемых кабельных линий электроснабжения модульной насосной станции в помещении РУ-0,4кВ существующей ТП-6 проектной документацией предусматривается установка приборов учёта электрической энергии. В проектируемых схемах учета электроэнергии для передачи сигнала измерительной информации измерительным приборам применить трансформаторы тока класса 0,5S. В качестве приборов учёта применить счётчики электроэнергии трансформаторного включения ПСЧ-4ТМ.05МК.04. Для организации сбора и передачи данных о количестве потребляемой электроэнергии проектируемые счётчики подключить к существующим приборам системы АСКУЭ.

4.2.4.2 Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Подключаемые нагрузки по надежности электроснабжения относятся ко второй, третьей категории и частично к первой. К потребителям первой категории относятся приборы пожарной сигнализации и дымоудаления, приборы системы связи, противопожарная задвижка, система кондиционирования связевой, щиты автоматизации, аварийное освещение.

Надежность электроснабжения потребителей первой и второй категории обеспечивается двумя кабельными линиями, проложенными от двух независимых источников электроснабжения.

Все электроприемники рассчитаны на потребление электроэнергии с качеством определенным в ГОСТ 32144-2013. Применяемые электроприемники не вносят изменений в показатели качества электрической энергии системы электроснабжения общего назначения переменного трехфазного и однофазного тока частотой 50 Гц в точках, к которым присоединяются электрические сети, и соответствуют нормально допустимым требованиям в ГОСТ 32144-2013.

Мероприятия по повышению качества электроэнергии не требуются.

4.2.4.3 Описание решений по обеспечению электроэнергией электроприемников в соответствии с установленной классификацией в рабочем и аварийном режимах

В рабочем режиме электроснабжение нагрузок осуществляется от основного источника электроснабжения. В аварийном режиме электроснабжение потребителей первой категории осуществляется от резервного источника электроснабжения. На вводе в главный распределительном щите (ГРЩ) для потребителей первой категории электроснабжения предусмотрена установка устройства автоматического ввода резерва (АВР).

4.2.4.4 Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Согласно СО-153-34.21.122-2003 молниезащита здания относится к III уровню защиты, надежность защиты $K3=0,90$.

Молниезащита здания выполняется путем укладки на кровлю поверх металлочерепицы молниеприемной сетки из стали диаметром 8 мм. От молниеприемной сетки по фасаду прокладываются токоотводы из стали диаметром 8 мм к наружному контуру заземления.

Наружный контур заземления состоит из горизонтального и вертикальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель изготавливается из стали 40x4 мм, и прокладывается по периметру здания в земле на глубине 1 м, на расстоянии 1 м от фундамента здания. Проектируемый заземлитель выполняет также роль повторного заземления нулевого провода.

В соответствии с требованиями ПУЭ п.1.7.61 сопротивление заземлителя повторного заземления не нормируется.

4.2.4.5 Описание системы рабочего и аварийного освещения

Проектом предусматриваются следующие виды освещения здания:

- общее рабочее на напряжение 220VAC;
- аварийное (резервное и эвакуационное) на напряжение 220VAC;
- переносное ремонтное на напряжение 36VAC.

Полезная площадь освещаемых помещений – 853,3 м².

Установленная мощность освещения – 8,00 кВт;

Расчетная мощность освещения – 8,00 кВт;

Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками.

В соответствии с НПБ-104-03 и СП 52.13330-2011 по направлению эвакуации людей при пожаре установлены световые указатели «Выход», оборудованные аккумуляторами.

Управление освещением предусмотрено преимущественно местными выключателями.

Высота установки выключателей 1,5 м от уровня пола, штепсельных розеток - 0,8 м.

Светильники аварийного освещения в коридорах и тамбурах горят постоянно.

В качестве групповых распределительных щитов, щитов освещения приняты щиты, выполненные на основе металлических корпусов навесного и встраиваемого исполнения, укомплектованные модульными автоматическими выключателями и дифференциальными автоматическими выключателями, шинами N и PE.

Нормируемая освещенность принята в соответствии с требованиями СП 52.13330.2011 и СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03.

Типы светильников и степень защиты выбраны в зависимости от назначения помещений, условий среды, высоты помещений и в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1278-03.

4.2.4.6 Проектируемые источники водоснабжения

Для обеспечения хозяйственно-бытовых и противопожарных нужд проектируемого здания АБК предусмотрены следующие системы внутренних водопроводов:

- объединенного хозяйственно-противопожарного (В1);
- горячего (Т3).

Проектом предусматривается тупиковая сеть объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода (СП 30.13330.2016, п. 5.4.1). На вводе в здание устанавливается водомерный узел с водосчетчиком диаметром 20 мм с импульсным выходом. Категория системы хозяйственно-противопожарного водоснабжения – I.

Расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/с. Расстановка пожарных кранов обеспечивает орошение каждой точки защищаемых помещений. В здании установлено 6 пожарных кранов. Для получения пожарных струй используются пожарные краны с комплектующими DN 50, рукава длиной 20 м и диаметром spryska наконечника пожарного ствола 16 мм. Время работы пожарных кранов – 3 часа. Высота компактной части струи составляет 6 м. На неотопливаемом

чердаке сети представляют собой сухотрубопроводы с установленными электрифицированными шаровыми кранами, расположенными на 2 этаже. Спуск воды из сухотрубов предусматривается по самотечным стальным трубопроводам Ду32 мм в систему канализации через водоприемные воронки.

Система В1 запроектирована из стальных водогазопроводных труб диаметрами 15 – 50 мм. На сети устанавливается водоразборная, смесительная и запорная арматура. Прокладка сетей внутреннего водопровода предусматривается с уклоном не менее 0,002 (СП 30.13330.2016, п. 5.4.14).

Запорная арматура устанавливается: на вводе; на ответвлениях от магистральных линий водопровода; на подводках к смывным бачкам; перед наружными поливочными кранами; в схеме водомерного узла учета.

Проектом предусматривается система централизованного горячего водоснабжения. Приготовление горячей воды осуществляется в электростанции, расположенной в здании АБК. Система Т3 принята с закрытым водоразбором. Предусматривается система циркуляции горячей воды в период отсутствия водоразбора.

Системы Т3, Т4 запроектированы из полипропиленовых (ГОСТ 32415-2013) и металлопластиковых труб.

4.2.4.7 *Внутриплощадочные сети*

Проектом предусматривается ликвидация существующего водозабора подземных вод и подключение водопотребителей станций Выборг-Товарный и Выборг-Пассажирский к системе городского водоснабжения. При этом существующая водонапорная башня не выводится из эксплуатации. Для подачи воды из городского водопровода в резервуар водонапорной башни применяется насосная станция производительностью 14,40 м³/ч, напором 16,50 м в блочно-модульном исполнении. В насосной станции устанавливаются 3 насоса (2 раб. + 1 резерв.). Категория надежности по электроснабжению – III. В насосной станции предусмотрен санитарный узел (СП 31.13330.2012, п. 10.19).

В точке подключения к существующему городскому трубопроводу Ду450 мм (сталь) устанавливается колодец с прибором коммерческого учета воды, оснащенный запорной арматурой.

Проектом предусматривается кольцевая внутриплощадочная сеть хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Расстановка пожарных гидрантов на проектируемой водопроводной сети обеспечивает пожаротушение проектируемого здания АБК не менее чем от двух пожарных гидрантов (СП 8.13130.2009, п. 8.6). Расстояние между гидрантами составляет не более 100 м. У гидрантов, а также по направлению движения к ним, устанавливаются соответствующие указатели, выполненные с использованием светоотражающих покрытий, стойких к воздействию атмосферных осадков и солнечной радиации. На них нанесены цифры, указывающие расстояние до гидранта.

Запорная арматура на водопроводной сети принимается с ручным приводом, устанавливается в колодцы диаметрами 1,50 – 2,80 м, выполненные из полимерных материалов.

На внутриплощадочной водопроводной сети В1 используются полиэтиленовые трубы из ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001. В стесненных условиях прокладки трубопроводов, где нарушаются нормативные расстояния до фундаментов зданий, применяются полиэтиленовые футляры (ПЭ 100 RC с защитной оболочкой).

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий нормативная глубина промерзания грунтов в районе строительства – 1,55 м. В соответствии с п. 11.40 (СП 31.13330.2012) принимаем глубину заложения водопроводных сетей 2,05 м, считая до низа трубы.

Основание под полиэтиленовые трубопроводы сети В1 выполняется из привозного песка средней крупности толщиной 0,10 м с последующей обратной засыпкой на 0,30 м выше верха трубы. Производится трамбование песчаной подушки под трубопроводами.

4.2.4.8 *Перечень мероприятий по резервированию воды*

Проектом предусматривается резервирование воды в существующем баке водонапорной башни ($V = 320$ м³). Фактический объем водопотребления – 201 м³/сут; расчетный расход воды на проектируемое здание АБК – 3,86 м³/сут. Общий расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 204,86 м³/сут.

Объем воды, необходимый для тушения одного пожара, составляет 190 м³. Пожарный объем воды (10,6 м³) хранится в баке водонапорной башни и рассчитан на тушение одного пожара снаружи здания и внутри здания в течение десяти минут при одновременном наибольшем расходе воды на другие нужды (СП 8.13130.2009, п. 9.5).

4.2.4.9 Учет воды

Учет воды организован путем устройства водомерного узла на вводе в здание АБК.

Для системы В1 применяется счетчик воды диаметром условного прохода 20 мм с параметрами: эксплуатационный расход – 2,0 м³/ч; максимальный расход – 5 м³/ч; порог чувствительности – 0,025 м³/ч; гидравлическое сопротивление счетчика – 5,18 м/(л/с)².

Счетчик холодной воды имеет устройство формирования электрических импульсов, а также стационарный датчик электрических импульсов (СП 30.13330.2016, п. 7.2.10).

Для пропуска расчетного расхода воды на внутреннее пожаротушение используется обводная линия с запорным устройством, оборудованным электроприводом с пуском от кнопок, установленных у пожарных кранов (СП 30.13330.2016, п. 7.2.9).

Учет воды для системы горячего водоснабжения не ведется.

4.2.4.10 Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источником тепла для системы отопления здания АБК является индивидуальная электростанция, расположенная в здании.

Теплоносителем служит вода с параметрами:

+ 80 оС в подающем трубопроводе

+ 60 оС в обратном трубопроводе

Теплоноситель пар на объекте отсутствует.

4.2.5 Проектируемые устройства электростанции

Для автономного теплоснабжения внутренних инженерных систем (отопление, горячее водоснабжение) здания АБК предусматривается встроенное помещение электростанции.

Автономный источник теплоснабжения обеспечивает возможность автоматического приготовления теплоносителя для систем теплопотребления.

В качестве теплоносителя в системе отопления используется вода из системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Расположение электростанции см. лист 11 графических материалов.

Потребителями тепла являются:

– система отопления с параметрами 80-60°С;

– система ГВС с температурой горячей воды 65°C.

4.2.5.1 Система отопления

В электростанции здания АБК на систему отопления предусматривается установка двух электрочувствительных котлов «Невский» класс Универсал КЭН-У (один котел основной, второй резервный).

Для оптимального обеспечения зимних нагрузок принимается к установке 2 котла мощностью 50кВт.

Электрический отопительный котел Невский КЭН-У класс Универсал предназначен для теплоснабжения жилых и производственных помещений с автоматическим поддержанием заданного температурного режима в закрытых системах с принудительной циркуляцией теплоносителя. Прибор снабжен термовыключателем и датчиком температуры воды. Термовыключатель отключает электронагреватель, по достижении температуры воды 92 °С. Терморегулятор обеспечивает возможность регулирования температуры воды в системе отопления от 0 до 90 °С. В схеме прибора предусмотрена возможность подключения выносного датчика температуры воздуха. В верхней части корпуса прибора установлен датчик наличия теплоносителя. Датчик наличия теплоносителя обеспечивает отключение питания электрочувствительного котла в случае отсутствия теплоносителя в котле.

Нагрев воды в котел осуществляется Блок-ТЭНами. Блок - ТЭНы изготовленные из нержавеющей стали, скомпонованы в несколько групп.

В блоке управления реализована программа ограничения мощности котла в зависимости от частоты включения нагревательных групп. Микропроцессор платы управления постоянно анализирует работу котла и автоматически выбирает требуемое число включенных, в настоящий момент групп ТЭНов.

Одна или две группы ТЭНов могут быть включены постоянно, а третьей группой осуществляется регулирование температуры. Через некоторое время происходит ротация включенных постоянно и регулирующих групп. При правильно подобранной мощности установленного котла, и производительности циркуляционного насоса данный алгоритм работы значительно снижает скачки напряжения в сети дома, уменьшает количество срабатываний контакторов и ТЭНов и увеличивает срок их службы в 1,5-2 раза. Первоначальный нагрев системы осуществляется всей мощностью.

Включение и выключение ступеней мощности осуществляется автоматикой каскадно – с задержкой 5 секунд, чтобы исключить скачки напряжения в сети.

Состояние работы прибора отражается световыми индикаторами на панели управления.

Погодозависимым контроллером «Невский КН-3» отслеживает изменения

температуры на улице, соотносит замеренную температуру с заданным температурным графиком и в соответствии с ним подает команду автоматике на поддержание соответствующей температуры теплоносителя на выходе из котла. Более точное поддержание заданной температуры обеспечивает значительное снижение энергопотребления системой отопления. Контроллер может управлять котлом, поддерживая заданную температуру воздуха по датчику комнатной температуры.

Для предотвращения возможного повышения давления в котловых контурах, на подаче котлов устанавливается группа безопасности с предохранительным клапаном.

4.2.5.2 Система горячего водоснабжения

Для приготовления ГВС предусматривается установка водонагревателя накопительного типа «Невский» АВП (1000 л) электрической мощностью 25кВт.

Водонагреватель относится к аккумуляционным водонагревателям закрытого типа. Встроенный терморегулятор обеспечивает возможность регулирования температуры воды на выходе из водонагревателя. Нагрев воды в водонагревателе производится от блока встроенных электротэнов. В дальнейшем при переходе с автономного источника теплоснабжения на внешнюю сеть теплоснабжения нагрев воды в водонагревателе может производиться от внешнего пластинчатого теплообменника или от встроенного трубчатого теплообменника. Возможен комбинированный вариант.

Корпус емкости водонагревателя и нагревательные элементы изготовлены из нержавеющей стали и рассчитаны на длительный срок эксплуатации.

Предохранительный клапан отрегулирован на предприятии изготовителе на давление срабатывания 0,6 МПа и защищает корпус водонагревателя от разрыва при недопустимом превышении давления в системе водоснабжения.

Имеется система циркуляцией ГВС при помощи насоса фирмы «Wilо» и ее нагрев при отсутствии водопотребления.

Система теплоснабжения – закрытая.

В контуре электродотельной на обратном трубопроводе для циркуляции воды в системе отопления устанавливается сдвоенный циркуляционный насос фирмы «Wilо». Один из насосов при работе электродотла должен быть постоянно включен. При отключении рабочего насоса автоматически включается резервный. При отключении электродотла насос продолжает работать 1-2 минуты во избежание закипания теплоносителя в баке. При отключении всех насосов электродотел отключается автоматически по аварийной защите по температуре.

Для компенсации изменения объема теплоносителя в результате его нагрева и охлаждения в системе отопления предусматривается установка мембранного расширительного бака.

Подпитка осуществляется через подпиточный трубопровод.

На подпиточном трубопроводе устанавливаются:

- запорные краны;
- сетчатый фильтр;
- обратный клапан;
- соленоидный клапан (нормально закрытый);
- реле давления.

На выходе из котла перед шаровым вентилем устанавливается группа безопасности, включающая в себя предохранительный клапан, который имеет отводящий трубопровод, предохраняющий персонал от ожогов при срабатывании клапана, автоматический воздухоотводчик.

На подпитку котлов и на горячее водоснабжение вода подается из системы холодного водоснабжения.

4.2.5.3 Промывка и опорожнение теплотребляющих систем

Для промывки трубопроводов и оборудования систем теплоснабжения предусмотрен подвод трубопровода. Опорожнение трубопроводов, оборудования электростанции осуществляется самотеком в трап.

4.2.5.4 Автоматизация

Электростанция оснащена приборами КИП и автоматики.

В верхних точках трубопроводов устанавливаются автоматические воздухоотводчики, в нижних – краны для слива воды.

Проектом предусматривается изоляция трубопроводов и арматуры изоляцией сегментного типа. Не изолированные трубопроводы и арматура окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Выбор минимального объема средств автоматизации и КИП обеспечивает правильное ведение технологических процессов в электростанциях.

Приборы теплотехнического контроля выбраны в соответствии со следующими принципами:

показывающие приборы для контроля параметров, наблюдение за которыми необходимо для правильного ведения установленных режимов эксплуатации котельной установки.

приборы с сигнальным выходом, для контроля параметров отклонение которых может привести к аварийному состоянию оборудования.

4.2.5.5 Электроснабжение и электрооборудование

Котельная в части надежности электроснабжения относится к электроприемникам II категории. В помещении электростанции предусмотрено

рабочее освещение и аварийное.

Для металлических частей электроустановок (рамы, опоры модуля), не находящихся под напряжением, предусмотрено заземление согласно требованиям ПУЭ.

Присоединение заземляющих устройств к контуру заземления осуществляется в соответствии с п.1.7.119 ПУЭ при помощи сварных или болтовых соединений.

4.2.5.6 Требования по снижению уровня шума и вибрации

Оборудование в электрокотельной выбрано с учетом требований СП 41-104-2000, относительно снижения уровня шума и вибраций.

Ввиду того, что в смежных с электрокотельной помещениях нет постоянного пребывания людей, требования п.3.5 СП 41-104-2000.

Под опоры трубопроводов, при их креплении к строительным конструкциям здания предусмотрены резиновые прокладки.

Объемно-планировочные решения

Электрокотельная встроена в здание АБК. Помещение электрокотельной находится у наружной стены на первом этаже. Над электрокотельной и смежно с ним расположены нежилые помещения. Встроенная котельная должна отделяться от смежных помещений противопожарными стенами 2-го типа или противопожарными перегородками 1-го типа и противопожарными перекрытиями 3-го типа.

Дверь котельной открывается наружу.

4.2.5.7 Отопление, вентиляция и канализация

Отопление помещения котельной не предусматривается, т.к. имеющиеся тепловыделения от оборудования и трубопроводов достаточны для обогрева данного помещения.

В котельной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция.

4.2.5.8 Тепловая изоляция

Для трубопроводов, арматуры, оборудования и фланцевых соединений предусмотрена тепловая изоляция.

В качестве изоляционного слоя для подающего и обратного трубопровода применяются цилиндры из минеральной ваты на синтетическом связующем с фольгированным покрытием "Rocwool".

Антикоррозийное покрытие трубопроводов – 2 слоя грунтовочной мастики Вектор 1025, 1 покровный слой мастики Вектор 1214.

4.2.5.9 Указания по монтажу оборудования котельной

Установку датчика температуры наружного воздуха произвести в месте, защищенном от попадания прямых солнечных лучей и удаленном от открывающихся форточек не менее 2м по вертикали и 1 м по горизонтали.

Сварные стыки труб над опорами не располагать.

Отводы трубопроводов менее Ду 50 выполнить гнутыми с радиусомгиба 4Днар. Для остальных трубопроводов применять отводы крутоизогнутые по ГОСТ 17375-2001.

Трубопроводы Ду менее 50 мм прокладывать и крепить по месту, арматуру устанавливать на местах удобных для обслуживания.

4.2.5.10 Указания по технике безопасности

Для обеспечения безопасного обслуживания электрокотельной предусматриваются следующие мероприятия:

Наличие искусственного и аварийного освещения.

Изолирование трубопроводов (температура поверхности изоляции 40С)

Все металлические части электрооборудования надежно заземляются.

Устройства вытяжной вентиляции.

4.2.6 Отопление

Для здания АБК технические решения по отоплению обеспечивают в помещениях параметры микроклимата в пределах допустимых норм в холодный период года в соответствии с ГОСТ 12.1.005-88.

Расход тепла рассчитан на компенсацию теплопотерь при температуре наружного воздуха минус 24°С.

При расчете теплопотерь было учтено количество тепла на нагрев воздуха, проникающего за счет инфильтрации. Так же учтен тепловой поток, регулярно поступающий от электрических приборов, освещения, трубопроводов и людей.

В здании АБК предусматривается водяная система отопления.

Система отопления горизонтальная, двухтрубная, с нижней разводкой подающего и обратного трубопроводов, тупиковая.

Трубопроводы системы отопления проектируются из металлополимерных труб, коэффициент кислородопроницаемости трубы составляет не более 0,1 г/(м³сут).

Прямой и обратный магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются открыто.

Система отопления работает круглосуточно весь отопительный период.

В качестве приборов отопления предусматриваются стальные конвекторы и электроконвекторы в помещениях электрощитовой, серверной.

Отопительные приборы размещаются под световыми проемами у наружных

стен здания, в местах доступных для осмотра, ремонта и очистки. Расстояние радиатора от пола и от подоконника при монтаже составляет не менее 70мм.

Отопительные приборы имеют встроенный воздухоотводчик (кран Маевского). Для регулирования теплового потока в помещениях конвекторы комплектуются термостатическим вентилем с термостатической головкой и запорным клапаном.

Опорожнение системы отопления осуществляется через шаровые краны со сливным устройством, установленными в нижних точках системы отопления.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Все трубопроводы прокладываются в помещениях.

Планы систем отопления представлены в графической части лист 6-7.

4.2.7 Вентиляция

Вентиляция в помещениях здания АБК предусматривается приточно-вытяжная механическая вентиляция с механическим и естественным побуждением воздуха, в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил.

Воздухообмены общеобменной вентиляции определены по требуемой кратности и по санитарной норме подачи наружного воздуха на 1 человека. В помещениях с постоянным пребыванием людей обеспечивается объем приточного наружного воздуха не менее 40м³/ч на 1 человека.

В здании соблюдается баланс по воздуху.

В здании предусматриваются самостоятельные приточные и вытяжные установки для каждой группы помещений в соответствии с технологическим назначением помещений и с режимом их работы.

Для помещений санузлов и в помещениях, где выделяется влага предусматриваются отдельные системы вытяжной вентиляции.

Часть приточного воздуха подается в коридор на компенсацию удаляемого воздуха из помещений, где предусматривается только вытяжная система вентиляции.

Вентиляционное оборудование в здании АБК, располагается в отдельных помещениях вентиляционных камер. Вытяжные вентиляторы обслуживаемых помещения санузлов и душевых, приняты крышного исполнения и расположены на кровле. Забор приточного воздуха производится снаружи через жалюзийные решетки. Приемные устройства для наружного воздуха располагаются на уровне не менее 2 м над землей, с фасадов здания.

Все приточные системы имеют в своем составе фильтры для очистки воздуха от пыли.

Нагрев приточного воздуха осуществляется в электрических калориферах.

В летнее время приточные системы работают без подогрева.

Приточный воздух подается непосредственно в помещения, в верхнюю зону, при помощи воздухораспределителей. Воздухораспределители подобраны таким образом, что дальнобойность выходящих приточных струй обеспечивает равномерное распределение приточного воздуха. Кроме того, предусматривается возможность проветривания через открывающиеся фрамуги окон.

В соответствии с п.7.5.3 СП 60.13330.2016 в помещении серверной предусмотрен положительный дисбаланс. Расход приточного воздуха определен в соответствии с п.7.5.4 б) и составляет 100 м³/ч.

Во всех вентиляционных системах используются необходимые мероприятия для предотвращения передачи вибраций на строительные конструкции и обеспечения нормируемых параметров шума, возникающих при работе систем вентиляции:

- на воздуховодах устанавливаются шумоглушители;
- гибкие вставки на входе и выходе вентиляционных агрегатов;
- ограничение скорости воздуха в воздуховодах и воздухораспределителях.

Скорость движения воздуха по воздуховодам не превышает 3 м/с на ответвлениях, 3,5 м/с на горизонтальных магистралях, 4,5 м/с в вертикальных стояках воздуховодов. На уровне 1,5 м от пола помещения скорость воздуха - не более 0,2 м/с.

Для обеспечения наладки систем вентиляции по воздухопроизводительности на отдельных ветках систем воздуховодов устанавливаются дроссель-клапаны.

Проектной документацией предусматриваются воздуховоды прямоугольного сечения на фланцевых соединениях и круглого сечения спирального типа на ниппельном соединении. Все воздуховоды изготавливаются из оцинкованного листового металла.

В соответствии с ГОСТ Р ЕН 13779 транзитные участки воздуховодов предусматриваются плотными класса герметичности В, остальные участки воздуховодов принимаются плотными класса герметичности А. Толщина воздуховодов принимается согласно ГОСТ 8468-81.

Огнезащитное покрытие воздуховодов предусматривается на основе базальтовой ваты кашированной алюминиевой фольгой, и армированной сеткой толщиной 25 мм ALU1 WIRED MAT 105 толщиной 25 мм с пределом огнестойкости EI60.

Проектной документацией предусматривается теплоизоляция воздухозаборных патрубков приточных систем вентиляции, от воздухозаборной камеры до воздухонагревателя, теплоизоляцией на основе вспененного каучука,

кэшированного алюминиевой фольгой, толщиной 25 мм.

Всё оборудование имеет необходимые Российские сертификаты.

Планы систем вентиляции представлены в графической части лист 1-4.

4.2.8 Кондиционирование воздуха

В помещении серверной и связевой для снятия избытков тепла от оборудования предусматривается сплит-система кондиционирования воздуха на базе внутреннего блока настенного типа. В связи с тем, что в помещении серверной и связевой требуется обеспечивать параметры внутреннего воздуха круглосуточно и круглогодично, в соответствии с п.7.2.9 СП60.1330.2016 предусматривается резервирование системы кондиционирования. При выходе из строя основной системы автоматически включается резервная.

В качестве хладагента предусматривается фреон R410A.

4.2.9 Сети связи

Проектными решениями в административно-бытовом здании предусматривается организация:

- оперативно-технологической (ОТС) и общетехнологической телефонной (ОбТС) связи;
- локально-вычислительной сети с подключением к передачи данных общетехнологического назначения (ОбТН);
- системы телевизионного наблюдения;
- электрочасофикации;
- двухсторонней парковой связи;
- системы поездной радиосвязи;
- системы контроля и управления доступом;
- системы охранной сигнализации;
- пожарной сигнализации (учтено в томе 9.2);
- системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Для организации оперативно-технологической (ОТС) и общетехнологической сети связи (ОбТС) в здании АБК предусматривается установка системы передачи синхронной цифровой иерархии уровня STM-1. Оптический мультиплексор предусматривается установить в помещении связевой, с увязкой с проектируемым линейным трактом STM-1 АБК - пост ЭЦ ст. Выборг-Товарный. Проектируемые коммутационные станции СМК-30-КС обеспечивают доступность абонентов в соответствии с заданным регламентом переговоров.

Мультиплексное оборудование STM-1 и коммутаторы ОТС и ОбТС СМК-30-КС предусматривается установить в проектируемый телекоммуникационный шкаф 19" 42U с вентиляционной панелью, поддерживающей оптимальный для

цифровой аппаратуры температурный режим. Электропитание оборудования предусматривается осуществлять от щита переменного тока, напряжением 220 В, через распределительный щит питания ЩРП и источник бесперебойного питания 48В с аккумуляторными батареями типа УЭПС-5К. Аккумуляторные батареи герметичные и необслуживаемые, что позволяет устанавливать их совместно с оборудованием ВОЛС.

Для включения терминального оборудования в крейт СМК-30-КС проектной документацией предусмотрена установка следующих модулей:

- СМА-2-8-КС - для подключения абонентов АТС;
- СМА-4-4Д- для подключения радиостанции и регистратора переговоров;
- МЦРС-4 – для вывода сигналов охранно-пожарной сигнализации;
- СМЦПД-4 – для подключения пульта ОТС.

Количество модулей взято с учетом возможности расширения телефонных абонентов в здании АБК.

Коммутационная станция КС СМК-30 поставляется со встроенным объектно-ориентированным программным обеспечением, соответствующим ОСТ 32.145. Оперативное программирование коммутаторов предусматривает возможность установления для каждой конкретной станции требуемого регламента соединений (иерархию руководителей, исключение возможности объединения линий и др.)

Для документированной регистрации и записи в свою встроенную энергонезависимую память служебных переговоров, поступающих по каналам связи, с целью их контроля предусматривается установка регистраторов переговоров Сапфир-16 (основного и резервного). Количество каналов записи - шестнадцать. Регистраторы переговоров устанавливаются в телекоммуникационный шкаф 19”, 42U в помещении связевой.

Электроснабжение систем связи предусмотрено от двух независимых источников. Питающая сеть переменного тока от блоков розеток к распределительному щитку предусмотрена в томе 5.2.

4.2.9.1 Система передачи данных

Подключение к сети передачи данных Октябрьской железной дороги, проектируемой ЛВС административно-бытового здания, предусматривается по медному кабелю по технологии SHDSL от узла СПД в посту ЭЦ станции Выборг-Товарный.

В качестве активного оборудования периферийного узла СПД административно-бытового здания предусматривается использовать маршрутизатор AR6121 и коммутатор S5731-N24T4XC с 24 портами 10/100BaseTX, 4 портами 10/100/1000BaseTX.

Для организации узла СПД предусматривается установить в серверной, напольный шкаф 19", 42U, 600x600мм с активным и пассивным оборудованием.

Активное оборудование:

- Маршрутизатор AR6121;
- Коммутатор S5731-H24T4XC;
- Источник бесперебойного питания SRT2000RMXLI.

Пассивное оборудование:

- Органайзеры с крышкой;
- Блоки розеток пластик 220В, 19", 1U, 8 розеток.

Активное оборудование в узле передачи данных предусматривается подключить к сети электропитания через источник бесперебойного питания (ИБП) SRT2000RMXLI, оснащенный картой для удаленного контроля и управления. Подключение сетевой карты к активному сетевому оборудованию осуществляется патч-кордом RJ-45-RJ-45. Подключение ИБП к сети электроснабжения 220 предусматривается осуществить через блок силовых розеток от отдельной группы щита гарантированного питания, предусмотренного в томе 5. 2.

Проектными решениями предусматривается дооборудование существующего узла СПД в здании поста ЭЦ с установкой в существующем шкафу модема SHDSL P-791Rv3.

4.2.9.2 Структурированная кабельная сеть

В помещениях проектируемого здания предусматривается организация горизонтальной кабельной подсистемы структурированной кабельной сети (СКС) телефонной и локально-вычислительной сетей.

Организация горизонтальной подсистемы СКС включает в себя установку информационных портов RJ45 и прокладку кабельных трасс к рабочим местам с использованием кабеля U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52 категории 5е.

Все рабочие места построены на основе минимум двух информационных портов RJ45 и одного порта RJ45 для телефонной сети. В качестве центров коммутации сети СКС предусматривается использовать 19" 42U шкаф СКС. Шкаф комплектуется 19" патч-панелью категории 5е на 24 порта и панелью 110-типа. Установка шкафа предусматривается разделе 3.2.3.

Длина горизонтальной кабельной трассы СКС, с учетом коммутационных патч-кордов, от кроссового поля до информационного разъема не превышает 90м. Минимальная длина горизонтальной кабельной трассы составляет 15м, что обеспечивает нормальные условия функционирования телекоммуникационных приложений.

Кабельные трассы горизонтальной кабельной подсистемы СКС предусматривается прокладывать в гофрированных трубах за подвесным

потолком и в лотках, а также в кабельных коробах по помещениям.

Горизонтальная кабельная подсистема СКС строится с соблюдением стандартов ISO/IEC 11801, TIA/EIA-606, ВСН 60-89, ГОСТ Р 53246-2008.

4.2.9.3 *Поездная радиосвязь*

Для организации системы аналоговой поездной радиосвязи УКВ диапазона предусматривается установка радиостанции РС-46МЦ.

Радиостанция устанавливается в проектируемом административно-бытовом здании в помещении связевой, в проектируемом шкафу 19" 42U с вентиляционной панелью, поддерживающей оптимальный для цифровой аппаратуры температурный режим. У оператора (пом. №227) устанавливается пульт стационарный ПУС.

Антенна всенаправленная АСП-1/160 устанавливается на мачте радиосвязи на высоте 10м, достаточной для обеспечения радиопокрытия территории станции и перегона.

Эффективная излучаемая мощность проектируемой радиостанции не более 10Вт, в соответствии с СанПиНом 2.1.8/2.2.4.1383-03 не требуется получения санитарно-эпидемиологического заключения на размещение, ввод в эксплуатацию и эксплуатацию ПРТО.

Питание проектируемой радиостанции предусматривается по первой категории от устройства электропитания связи типа ОКС с аккумуляторными батареями.

4.2.9.4 *Электрочасофикации*

Проектными решениями предусматривается оборудование помещений административно-бытового здания устройствами электрочасофикации.

Система электрочасофикации предназначена для создания единой синхронизированной сети точного времени и обеспечения индикации сигналов текущего времени. Представляет собой комплекс технических средств, которые осуществляют передачу информации о текущем значении времени от источника, принятого в качестве эталонного, к сетевым элементам для синхронизации.

Проект системы единого времени разработан на базе часовой микропроцессорной станции EuroTime Center (ETC) 24R, вторичных самоустанавливающихся часов для помещений серии LIMA.

Часовая микропроцессорная станция ETC 24R предназначена для управления вторичными часами - стрелочными и цифровыми, различными исполнительными устройствами. Станция ETC 24R имеет два программируемых выхода управления вторичными часами, который может настраиваться на работу минутными, секундными и DCF импульсами.

Проектом предусматривается установка первичных часов в серверной в

шкафу СТН. Для обеспечения функционирования системы часов в период отключения питания часовая станция ETC 24R комплектуется батареей активного запаса хода (тип ВР ETC R 24V/2.3Ач).

Собственная точность часовой станции ETC 24R составляет ± 0.1 сек. в сутки. Для внешней синхронизации предусматривается установка интерфейсного модуля NMI с выводом сигнала в сеть СПД ОАО «РЖД» по каналу Ethernet.

В проекте используются следующие модели часов:

1. LIMA.SAM.30.ARC – односторонние стрелочные самоустанавливающиеся часы для помещений. Самоустанавливающийся часовой механизм с часовой и минутной стрелками, управление и питание по двухпроводной линии. Габаритные размеры: диаметр по циферблату - 300 мм, толщина - 50 мм.

2. LIMA.SAM.40.ARC – односторонние стрелочные самоустанавливающиеся часы для помещений. Самоустанавливающийся часовой механизм с часовой и минутной стрелками, управление и питание по двухпроводной линии, потребление тока часовым механизмом не более 6 мА. Габаритные размеры: диаметр по циферблату - 400 мм, толщина - 50 мм.

Кабельную сеть предусматривается строить с использованием кабелей симметричных для систем сигнализации и управления, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением типа КПСнг(А)-FRHF 2x2x0,5 и прокладывать за подвесным потолком частично в лотках, частично в гофрированных трубах. При спусках к часам скрыто гофрированных трубах.

4.2.10 Система телевизионного наблюдения

Проектом предусматривается организация системы телевизионного наблюдения (СТН) в административно-бытовом здании. СТН предназначена для передачи визуальной информации об обстановке в охраняемых зонах на персональные компьютеры, и видео документирования происходящих событий на серверном оборудовании.

Системой телевизионного наблюдения предусматривается:

- открытое демонстративное видеонаблюдение;
- передача видеоинформации о состоянии объектов на АРМы;
- обнаружение, распознавание и мониторинг лиц и транспортных средств;
- запись видеоинформации в архив для последующего анализа состояния охраняемого объекта и тревожных ситуаций с хранением видео информации не менее 30 дней;
- воспроизведение ранее записанной информации с хранением ауди информации не менее 30 дней;
- работа системы в автоматизированном режиме;
- оперативный доступ к видеозаписи и видеоархиву.

В административно-бытовом здании устанавливается:

- серверное оборудование в помещении серверной,
- автоматизированные рабочие места СТН (АРМ) в помещении оператора (пом.№227) и кабинете начальника ПТО (пом.№203);
- стационарные видеокамеры;
- активное и пассивное коммутационное оборудование в серверной, в телекоммуникационном шкафу 19",42U, габаритными размерами 600x800.

АРМ состоят из персонального компьютера, жидкокристаллических 30" мониторов, клавиатуры, мыши и источника бесперебойного питания.

На серверном оборудовании предусматривается установка программного обеспечения:

- лицензия подключения видеоканала;
- лицензия ядра видеосервера версия;
- лицензия модуля комплексного анализа качества видеосигнала (детекция засветки/заслонения, расфокусировки);
- лицензия пользователя системы.

Проектируемые видеокамеры обеспечивают охват зон:

- периметра здания;
- автостоянки,
- гаража на две машины,
- входы в здание;
- коридоров и лифтовых холлов на всех этажах проектируемого здания.

Для построения СТН проектом предусматриваются фиксированные IP-видеокамеры, обеспечивающие передачу видеоинформации в режиме «день/ночь». 4 Мп IP-камеры типа IPS Bullet 04VM13 с аппаратным WDR и варифокальным объективом для установки на улице.

Для установки в помещениях предусматриваются купольные 4 Мп IP-камеры типа IPS Bullet 04VM13. Камера поддерживает 3D-регулировку объектива для выбора направления обзора.

Для организации системы видеонаблюдения на объекте предусматривается установка коммутаторов уровня доступа ZES-2028GPS и уровня агрегации ZES-3228GPCX в проектируемый телекоммуникационный шкаф в серверной.

4.2.11 Двухсторонняя парковая связь

На станции Выборг-Товарный организована двухсторонняя парковая связь на оборудовании УМК-4, установленном в помещении связевой поста ЭЦ.

Проектными решениями предусматривается установка пульта ПР в здании АБК в помещении оператора (№227) для возможности оповещения по всем фидерам. Пульт подключается к существующим платам усилителя УМК-4.

В помещении обогрева и отдыха рабочей смены (№120) предусматривается

установка громкоговорителя внутреннего исполнения ЗВУ-В-1. Подключение осуществляется от V фидера двухсторонней парковой связи.

Подключение пульта ПР предусматривается выполнить неэкранированным кабелем категории 5е марки U/UTP Cat 5e ZH нг(А)-HF 4x2x0,52 в гофрированной трубе за подвесным потолком или пластиковом кабельканале по помещению.

Кабельная сеть к громкоговорителю осуществляется кабелем марки СБВГнг 3x1x0,9 в гофрированной трубе за подвесным потолком.

4.2.12 Система ОС и СКУД

Структурно система охранной сигнализации и система контроля и управления доступом подразделяется на два уровня взаимодействия:

- нижний уровень, на котором находятся все адресные модули и устройства;
- средний уровень состоит из приемно-контрольных приборов, пультов управления и индикации.

Охранная сигнализация и система контроля и управления доступом организуется на основе адресно-аналоговой системы безопасности «Рубеж».

Все адресные модули, извещатели и устройства системы ОС имеют свой уникальный адрес и включаются в адресную линию связи (АЛС) приемно-контрольного прибора (ППКОП). ППКОП в дежурном режиме ведет мониторинг системы, в случае получения от извещателей тревожного события – переходит в режим «Тревога» с указанием на блоке индикации номера и конкретной зоны, в которой сработало устройство.

Автоматизированное рабочее место (АРМ СКУД) с установленным программным обеспечением FireSec, позволяющим осуществлять конфигурирование, мониторинг, диагностику и управление системой устанавливается в помещении пункта обеспечения транспортной безопасности.

Система контроля и управления доступом (СКУД) разграничивает права прохода в помещения (зоны) определенных категорий лиц и ограничивает доступ лиц, не обладающих такими правами.

4.2.13 Сведения о производственной программе и номенклатуре продукции, характеристику принятой технологической схемы производства в целом и характеристику отдельных параметров технологического процесса, требования к организации производства, данные о трудоемкости изготовления продукции

Основные входы/выходы в двухэтажное административно- здание предусмотрены на отм. 0.000 с торцевой стороны здания в осях Б/12-В/12. Эвакуационные выходы размещены в осях Е/7-Е/8-Е/12. Для вертикальной связи между этажами здания запроектированы лестницы.

Режим здания АБК – круглосуточно, 2 смены, 365 дней в году.

На первом этаже здания располагаются помещения: кладовая инвентаря, комната приема пищи с местом отдыха для водителей, помещение обогрева и отдыха рабочей смены, слесарная мастерская, инструментальная, склад, кладовая для хранения красок, гараж на два автомобиля.

Административные помещения представляют собой помещения кабинетного типа. Каждое помещение оснащено рабочими столами, стульями, шкафами для документов, гардеробными шкафами, кулерами для воды, тумбами под оргтехнику.

Для обучения персонала запроектирован классы технической учебы на 20 человек. Класс оснащен стульями с пюпитрами, столом для преподавателя, креслом и доской магнитно- маркерной.

К санитарно-бытовым помещениям относятся: гардеробы уличной и домашней одежды, гардеробы специальной одежды, душевые, санузлы, помещение сушки спецодежды, кладовые чистой и грязной спецодежды, помещение для обеспыливания и чистки спецодежды, помещения уборочного инвентаря, комната приема пищи, помещение обогрева.

Гардеробы уличной и домашней одежды, а также гардеробы спецодежды оснащены трехсекционными и двухсекционными шкафами со скамьями- из расчета один шкафчик на одного работника в соответствии со списочной численностью работников. Гардеробы запроектированы отдельными для мужчин и женщин.

Помещение для сушки спецодежды оснащены шкафами для сушки одежды и обуви, сушка спецодежды осуществляется по мере необходимости, но не реже одного раза в день.

Помещение для обеспыливания и чистки спецодежды оснащено вешалками настенными на 5 крючков, скамьей гардеробной, шкафом для хранения инвентаря, поддоном с поливочным краном и раковиной. Обеспыливание одежды проводится по мере необходимости не реже одного раза в три дня.

Комнаты приема пищи предназначена для приема пищи работников в обеденное время. Оснащена комната обеденными столами, стульями, кухонными шкафами, электрическими чайниками, микроволновыми печами, бытовым холодильником, раковиной, кулером для воды, двухместными диванами. Прием пищи занимает не менее 30 минут. Размещение оборудования и мебели обеспечивает свободный доступ работников к местам для приема пищи.

Для хранения чистой и грязной спецодежды предусмотрены отдельные кладовые. Хранение чистой спецодежды осуществляется на стеллажах в упаковке. Грязная спецодежда собирается в мешки не реже одного раза в семь дней и хранится на стеллажах. Стирка спецодежды производится по договору с организацией оказывающий данный вид услуг.

На каждом этаже предусмотрено размещение сантехнических приборов – санузлов. Количество санитарных приборов в санузлах запроектированы в соответствии с нормативными требованиями. В санузлах размещены сушилки для рук. При гардеробах запроектированы душевые, в преддушевых предусмотрены вешалки настенные для полотенец.

Помещение обогрева и отдыха рабочей смены оснащено столами, стульями, чайниками электрическими, кулером для воды и сушильными шкафами для одежды и обуви.

На каждом этаже для влажной уборки помещений предусмотрено помещение для хранения уборочного инвентаря, оборудованное водозаборным краном с подводом горячей, холодной воды через смеситель, раковиной для мытья рук, поддоном, шкафами для хранения уборочного инвентаря.

Склад расположен на первом этаже и имеет отдельный вход с улицы. Склад оснащен стеллажами и предназначен для хранения материалов и запасных частей механического обслуживания вагонов. Для перевозки крупногабаритного оборудования предусмотрена тележка, расположенная в гараже.

Слесарная мастерская предназначена для мелкого ремонта отдельных деталей подвижного состава. В мастерской осуществляется три вида ремонта сварка, шлифовка, сверление.

Пост сварки оснащен столом сварщика самоочищающимся, то есть во время сварки удаление вредных веществ в рабочей зоне осуществляется через встроенное вытяжное устройство, проходит через фильтры и очищенный поступает в помещение. При сварке используется источник энергии-электрический дуговой, для этого предусмотрен аппарат-сварочный инвертор. Марка электродов предусматриваемая при сварке- УОНИ-13/45 или УОНИ-13/45А. Продолжительность работы на посту сварки составляет не более 20 минут в день. Пост сварки огорожен двумя мобильными защитными шторами.

Для механической обработки металлов предусмотрен настольный станок точно-шлифовальный. Диаметр шлифовального круга 250мм. Одновременно работающих кругов – один круг. Продолжительность работы на станке – не более 20 минут в день. Охлаждение металла осуществляется водой. Для удаления вредных веществ в рабочей зоне предусмотрен мобильный пылеулавливающий агрегат, со степенью очистки 92%.

Для сверлильных работ предусмотрен настольный сверлильный станок. В мастерской размещены верстаки слесарные, табуреты металлические поворотные, шкафы инструментальные, гидравлическая тележка. Все оборудование и мебель расставлена с учетом свободного доступа к рабочим местам. Единовременно в мастерской будут находиться три человека.

Гараж предназначен для хранения двух автомобилей: грузового КАМАЗ «Буревестник» и легкового УАЗ Патриот. Для осмотра автомобилей

предусмотрена осмотровая канава размерами 10,26x1,2x1,2м. В конце осмотровой канавы предусмотрены колесоотбойные устройства от наезда на людей и строительные конструкции. Вход в осмотровую канаву располагается сбоку от канавы не под автомобилем и имеет ограждение перилами высотой 0,9м. Осмотровая канава освещена и оснащена розетками для включения переносных ламп.

Инструментальная предназначена для хранения инструментов осмотровиков вагонов и оснащена складскими стеллажами.

Кладовая хранения красок оснащена стеллажами и имеет отдельный вход с улицы. Красками наносят трафареты на вагоны и подписывают вагоны.

Для оказания первой медицинской помощи до прибытия скорой медицинской помощи, в здании АБК предусмотрены аптечки в пом.113- гараж; 117- слесарная мастерская; 203-кабинет начальника ПТО.

Для обеспечения питьевой водой работников в каждом помещении с постоянными рабочими местами, в помещении обогрева и отдыха рабочей смены и в комнате приема пищи предусмотрены кулеры для воды. Привоз бутилированной воды осуществляется по мере необходимости, но не реже двух раз в неделю.

Чистая спецодежда для работников привозится поглаженная, упакованная не реже одного раза в неделю и хранится в кладовой чистой спецодежды.

Расходные материалы заказываются у специализированных организаций по мере необходимости не реже одного раза в месяц и хранятся в инструментальной и на складе.

4.2.14 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

4.2.14.1 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается системами предотвращения пожара и противопожарной защиты, в том числе организационно-техническими мероприятиями.

Предотвращение пожара проектируемого объекта достигается предотвращением образования горючей среды и предотвращением образования в горючей среде источников зажигания.

Предотвращение образования горючей среды обеспечивается:

– применением в отделке и конструкциях объекта негорючих веществ и материалов, материалов с низкими показателями горючести, воспламеняемости, распространения пламени по поверхности, дымообразующей способности и токсичности;

- ограничением массы и (или) объема горючих веществ, материалов и безопасным способом их размещения;
- изоляцией горючей среды.

Предотвращение образования в горючей среде источников зажигания обеспечивается:

- применением механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- применением электрооборудования в соответствии с ГОСТ 12.1.011 и Правил устройства электроустановок;
- выполнением действующих строительных норм и правил, стандартов.

Решения по противопожарной защите направлены на решение задач, которые предусматривают:

- защиту людей от опасных факторов пожара;
- технические мероприятия по ограничению распространения пожаров и продуктов горения, использованию систем противопожарной защиты для своевременного обнаружения, локализации и ликвидации пожара.

Решения по реализации задач организационно-технического характера предусматривают:

- применение сертифицированных веществ, материалов, изделий в части обеспечения пожарной безопасности;
- организацию обучения работников, осуществляющих строительство и эксплуатацию проектируемого объекта, правилам пожарной безопасности;
- разработку и реализацию норм и правил пожарной безопасности, инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима и действиях людей при возникновении пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям персонала в случае возникновения пожара и организации эвакуации людей.

Проектные решения, направленные на обеспечение пожарной безопасности людей и материальных ценностей приведены в последующих главах.

Ликвидация пожара в начальной стадии обеспечивается первичными средствами пожаротушения. К первичным средствам пожаротушения относятся огнетушители. Комплектация проектируемых зданий первичными средствами пожаротушения принята в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 “Правила противопожарного режима в Российской Федерации” (ППР) и представлена в таблице 3.

Таблица 3. Оснащение объекта первичными средствами пожаротушения

Наименование здания, сооружения, установки	Первичные средства пожаротушения	Обоснование
Здание АБК	1 этаж	
	Огнетушитель углекислотный переносной типа Оу-5 (2 шт.)	Приложение 1 и п.468 ППР
	Огнетушитель порошковый передвижной типа ОП-10 в помещении гаража (1 шт.)	п.465 ППР, так как возможны значительно большие очаги пожара
	2 этаж	
	огнетушитель углекислотный переносной типа Оу-5 (2 шт.)	Приложение 1 и п.468 ППР

Расположение и количество огнетушителей принято на основании п.474 ППР РФ, исходя из условия их расположения от возможного очага пожара не более 30 метров - для помещений категорий В1-В4 по пожарной и взрывопожарной опасности, не более 20 м – для помещений административного и общественного назначения.

Согласно п.474 ППР РФ здание гаража дополнительно оснащается передвижными огнетушителями.

Оборудование здания пожарными щитами не требуется в соответствии с п.481 ППР РФ, ввиду наличия в здании внутреннего противопожарного водопровода.

Расположение первичных средств пожаротушения в зданиях и сооружениях представлено в графической части тома.

Комплектование технологического оборудования огнетушителями осуществляется согласно требованиям технических условий (паспортов) на это оборудование.

4.2.14.2 Организационно-технические мероприятия по содержанию территории

Во избежание возникновения пожароопасных ситуаций на объекте необходимо соблюдение следующих мероприятий по содержанию территории и сооружения:

– Территория должна постоянно содержаться в чистоте и систематически очищаться от производственных и бытовых отходов, мусора, опавших листьев, сухой травы и тополиного пуха. Производственные отходы необходимо регулярно убирать и вывозить с территории объекта.

– Ко всем сооружениям территории должен быть обеспечен свободный доступ. Проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и источникам пожарного водоснабжения, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными. Дороги и проезды на территории объекта необходимо содержать в исправном состоянии, своевременно ремонтировать, а в зимнее время очищать от снега.

– О предстоящем закрытии отдельных участков дорог или проездов для их ремонта и по другим причинам, препятствующим проезду пожарных автомобилей, необходимо заблаговременно уведомлять пожарную охрану объекта и районную пожарную часть.

– На период ремонта дорог на территории объекта должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки.

– Сточные канавы, лотки и кабельные траншеи на территории объекта должны очищаться от горючего мусора, пролитых горючих жидкостей и закрываться плитами из негорючих материалов.

– На территории объектов железнодорожного транспорта запрещается: разводить костры, выжигать сухую траву и сжигать мусор в местах, не согласованных с пожарной охраной.

– Обнаруженные неисправности должны своевременно устраняться.

Здание запроектировано и должно быть построено таким образом, чтобы в процессе эксплуатации здания исключалась возможность:

- возникновения пожара,
- обеспечивалось предотвращение и ограничение опасности задымления здания при пожаре,
- воздействия опасных факторов пожара на людей и имущество, обеспечивались защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара

на здание, а также, чтобы в случае возникновения пожара соблюдались следующие требования:

- 1) сохранение устойчивости здания, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;
- 2) ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- 3) нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;
- 4) возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение здания или сооружения;
- 5) возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- 6) возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни и здоровью животных и растений.

В процессе выполнения строительных работ и в дальнейшем при эксплуатации здания должно обеспечиваться:

- приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом;
- соблюдение противопожарных правил;
- охрана здания от пожара;
- пожаробезопасное проведение монтажных и отделочных работ;
- наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром (пожарные гидранты, АУПС, огнетушители и пр.);
- возможность безопасной эвакуации и спасения людей, а также защиты материальных ценностей при пожаре в здании и на строительной площадке.

В процессе эксплуатации:

- обеспечивает содержание здания и работоспособность средств его противопожарной защиты в соответствии с требованиями проектной и технической документации;
- обеспечивает выполнение правил пожарной безопасности;
- не допускает изменения конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта, разработанного в соответствии с действующими нормами и утвержденное в установленном порядке;
- при проведении ремонтных работ не допускает применения конструкций и материалов, не отвечающих противопожарным требованиям действующих норм.

До начала эксплуатации здания:

1. Приказом назначаются ответственные лица:

- за пожарную безопасность в здании;
- за содержание и техническое обслуживание систем пожаротушения, пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре;
- за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения;
- за содержание и ремонт электрооборудования.

2. Ответственные лица за пожарную безопасность проходят обучение в специализированной организации, имеющую соответствующую лицензию, по утверждённым программам.

3. Приобретаются и размещаются в коридорах и помещениях здания первичные средства пожаротушения.

4. Разрабатываются и утверждаются:

- инструкция «О мерах пожарной безопасности», устанавливающая противопожарный режим в помещениях и здании и определяющая основные требования пожарной безопасности;
- инструкция «Ответственному лицу за пожарную безопасность», определяющую обязанности ответственного лица за пожарную безопасность;
- инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого участка;
- планы эвакуации людей при пожаре из помещений здания, которые вывешиваются на этаже в коридорах и вестибюле.

4.2.14.3 *Определение мест дислокации пожарной охраны, расчет времени прибытия*

В соответствии с письмом Главного управления МЧС России по Ленинградской области (приложение Б) ближайшая пожарная часть (52 пожарно-спасательная часть ФГКУ, 26 отряд ФПС по Ленинградской области), расположена по адресу: г. Выборг, бул. Кутузова, дом 47.

Расстояние от пожарной части до проектируемого здания по автомобильным дорогам составляет $S=2,55$ км.

Средняя скорость движения пожарного автомобиля - $V = 45$ км/ч (согласно справочнику руководителя тушения пожара).

Время следования пожарного автомобиля от пожарной части до проектируемого здания составит: $T = S : V \times 60 = 2,55:45 \times 60 = 3.4$ мин.

4.2.14.4 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Для проектируемого объекта в полном объеме выполнены требования пожарной безопасности, установленные Федеральным законом №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», Сводов правил комплекса 13130.2009 и др. нормативных документов по пожарной безопасности.

Следовательно, в соответствии со ст.6 123-ФЗ и п. 26 (м) Постановления Правительства Российской Федерации № 87 от 16.02.2008г расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества не требуется.

5 Оценка воздействия проводимых работ на сохранение объекта культурного наследия

5.1 Оценка соответствия работ законодательству по охране объектов культурного наследия

Все работы, предусмотренные проектом, ведутся вне границ объектов культурного наследия и исторического поселения.

Выявленный объект культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1.и его компоненты находятся также вне границ исторического поселения г. Выборг.

Предмет охраны рассматриваемого выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», 1900-е, Б. Гранхольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д.1. **не утвержден в установленном порядке.**

5.2 Оценка воздействия работ на сохранение объекта культурного наследия

Принятые проектные решения не нарушают предмет охраны выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», так как на момент разработки проекта и написания данного Раздела он не утвержден в установленном порядке.

Границы объекта культурного наследия также не утверждены.

5.3 Оценка соответствия работ установленным режимам использования земельного участка

Участок проектирования не попадает в зоны охраны или защитные зоны.

Согласно генеральному плану города Выборг (Приложение 4), рассматриваемая территория находится в функциональной зоне П

(производственные территории, территории инженерной и транспортной инфраструктуры), в подзоне П-3 (зона железнодорожного транспорта), что соответствует и не противоречит предполагаемым работам.

Согласно правилам землепользования и застройки города Выборг и карте градостроительного зонирования (Приложение 5) рассматриваемая территория находится в зоне ТД-3 – многофункциональная зона объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности, что также не противоречит проектным решениям.

5.4 Обоснование проекта организации строительства

Территория проектируемого сооружения благоустраивается, тротуары у выходов из здания асфальтируются.

Предусматривается проектируемый асфальтобетонный проезд шириной 5,0 м, оканчивающийся разворотной площадкой 18,0x18,0 м.

Тротуар устраивается шириной 1,5 м из асфальтобетонного покрытия.

Также предусматривается озеленение, устройство бортовых камней БР100.30.15 и БР100.20.8.

Проезд к зданию АБК осуществляется по проектируемой автодороге, примыкающей к существующему проезду, которая, впоследствии, примыкает к Дёповской улице, выходящей на Ленинградское шоссе.

Подъезд к участку строительства также возможен по железной дороге.

Транспортная инфраструктура в районе производства работ представлена сформированной сетью автодорог и улиц с твердым асфальтобетонным покрытием. В близости от территории участка проходят крупные транспортные магистрали: Ленинградское шоссе, улица Куйбышева, обеспечивающих устойчивую автотранспортную связь с остальными районами Ленинградской области и г. Выборг.

Пропускная способность магистралей и узлов автомобильной сети г. Выборг и Ленинградской области обеспечивает движение грузового и пассажирского транспорта в район работ. Автомобильный въезд на территорию участка строительства предусматривается с Дёповской улицы, а далее с существующего асфальтобетонного проезда местного значения.

Транспортная связь участка с существующими автодорогами, производственной базой строительной организации, торговыми и производственными предприятиями осуществляется круглогодично, что обеспечивает нормальное снабжение строительства материальными и трудовыми ресурсами.

Материально-техническое обеспечение строительства объекта в целях сокращения транспортных расходов должно осуществляться на основе производственно-технологической комплектации строящегося объекта с поставкой строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования технологическими комплектами.

Источники получения строительных материалов, конструкций и оборудования находятся в основном в пределах г. Выборг и Ленинградской области. Доставка строительных материалов осуществляется с заводов изготовителей и строительных баз, расположенных вблизи места производства работ. Материалы и конструкции доставляют на строительную площадку автотранспортом. Доставка строительных материалов осуществляется в объемах, позволяющих вести работы непрерывно. Все используемые при строительстве строительные материалы: песок, гравий, цемент, бетон и строительные металлические железобетонные и другие конструкции, а также кабельная продукция и трубопроводы должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение.

Промежуточное складирование материалов предусматривается на производственной базе Заказчика, так как в пределах границ земельного участка стесненные условия складирования строительных материалов.

Доставка бетона предусматривается с местных бетонных заводов. Бетонную смесь подают к моменту укладки.

Строительные отходы и излишки грунта вывозятся автомобильным транспортом к местам сбора лицензированной организации.

При перевозке грузов специальный транспорт не используется. Сложных участков, требующих обхода или преодоления специальными техническими средствами на движении, нет. Дополнительных обходов препятствий и преград при выполнении работ, не предусматривается.

Контейнеры для строительного мусора регулярно вывозятся с территории строительной площадки специализированным автотранспортом на полигон ТБО ООО «РАСЭМ» (трасса А-181 «Скандинавия», Промышленный район, г. Выборг, Ленинградская область / номер полигона в Государственном реестре объектов размещения отходов - № 47-00032-Х-00133-18022015). Расстояние возки строительных отходов и грунта – 13,0 км. Маршрут движения: строительная площадка – проезд местного значения – Деповская улица – Ленинградское шоссе – трасса А-181 «Скандинавия» – полигон ТБО ООО «РАСЭМ».

Строительно-монтажные работы по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» производятся силами специализированных подрядных организаций, определяемых по результатам торгов, имеющих допуски на

выполнение данных видов работ и обладающих необходимым опытом ведения строительного-монтажных работ.

Для осуществления строительного-монтажных работ на объекте предполагается привлечение крупной Подрядной организации из города Выборг или из Ленинградской области. Выбор подрядной организации производится на тендерной основе.

В городе Выборг и в Ленинградской области достаточно рабочих кадров, которые возможно привлечь для осуществления строительства объекта. Привлечение местной рабочей силы позволит исключить расходы на перевозку и размещение иногородних рабочих.

Так как выбор подрядной организации производится Заказчиком после разработки рабочей документации, на этапе разработки проектной документации не представляется возможным указать место дислокации подрядной организации.

Доставка работников на объект строительства осуществляется автотранспортом подрядной организации, а также личным и общественным транспортом (личный автотранспорт, автобусы, маршрутки, электрички).

Подбор персонала по строительным профессиям и специальностям производится в соответствии с действующими кодексами, нормами и правилами по усмотрению подрядной организации исходя из уровня образования, опыта, навыков, умения и стоимости оказываемых услуг работником.

Строительный персонал, принятый на работу из других регионов и субъектов Российской Федерации, должны пройти процедуру временной регистрации по месту жительства и доступа на объект строительства, в соответствии с действующими законами и постановлениями, а также требованиями соответствующих служб и ведомств Ленинградской области и города Санкт-Петербург.

Режим работы при выполнении строительного-монтажных работ односменный, продолжительность рабочей смены 8 часов с перерывом на прием пищи (1 час). Начало работ в 9 часов, окончание в 18 часов.

Объект «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» не находится в условиях действующего предприятия производственного назначения.

Участок проектирования расположен на территории железнодорожной станции Выборг Санкт-Петербургского отделения Октябрьской железной дороги.

Для подготовки строительной площадки объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» требуется комплекс мероприятий по созданию условий для проведения основных земляных, строительного-монтажных работ, работ по устройству инженерных сетей и сооружений:

- демонтаж здания ПТО Товарная;
- демонтаж котельной и подсобных помещений;

- демонтаж здания насосной с артезианской скважиной;
- демонтаж склада;
- демонтаж склада угля;
- демонтаж сарая;
- демонтаж существующего ограждения территории;
- демонтаж существующих инженерных сетей.

Сохраняемые инженерные коммуникации на участке строительства отсутствуют.

Календарный план см. в графической части.

Строительно-монтажные работы по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» предусматриваются в стесненных условиях в виду наличия трех нижеследующих факторов

Согласно Приказа № 421/пр от 04.08.2020 г. стесненные условия характеризуются наличием трех из указанных ниже факторов:

- интенсивное движение городского транспорта (железнодорожный транспорт) в непосредственной близости (в пределах 50 м) от зоны производства работ;
- сети подземных коммуникаций, подлежащие перекладке;
- расположение объектов капитального строительства и сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости (в пределах 50 м) от зоны производства работ;
- стесненные условия или невозможность складирования материалов;
- ограничение поворота стрелы грузоподъемного крана в соответствии с данными проекта организации строительства.

В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр «Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации» (приложение № 10, таблица № 1 (пункт № 5)), наличие данных факторов позволяет сделать вывод о том, что строительно-монтажные работы по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» выполняются в стесненных условиях.

Рекомендуемый коэффициент к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, нормам времени и затратам на эксплуатацию машин, для учета в сметах влияния

условий производства работ, предусмотренных проектами принять с учетом стесненных условий работы: коэффициент 1,15.

Строительно-монтажные работы по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» предусматриваются в близости от действующих воздушных линий электроснабжения железнодорожных путей (25 кВ).

В соответствии с приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 г. № 421/пр «Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации», наличие данного фактора позволяет сделать вывод о том, что строительно-монтажные работы по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» выполняются в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи.

Рекомендуемый коэффициент к нормам затрат труда, оплате труда рабочих, нормам времени и затратам на эксплуатацию машин, для учета в сметах влияния условий производства работ, предусмотренных проектами принять с учетом осуществления производства работ в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, что приводит к ограничению действия рабочих в соответствии с требованием техники безопасности (ограничение работы грузоподъемных и других строительных механизмов): коэффициент 1,20.

Исключение коэффициента на особые условия производства работ, а, следовательно, исключение учета снижения производительности труда, приведет к увеличению травматизма вследствие механических и электрических воздействий и к возможному повреждению существующего действующего оборудования и коммуникаций.

В случае возникновения аварий в зоне проведения работ техногенного или природного характера, работники и обслуживающий персонал действуют по существующему на объекте плану мероприятий на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.

Для сокращения сроков строительства проектом предлагается основным методом организации строительных работ принять последовательно-параллельный метод.

Все организационно-технологические решения ориентированы на максимальное сокращение неудобств, причиняемых работами населению, движению пешеходов, железнодорожного и автомобильного транспорта.

В связи с ограничением зоны производства строительно-монтажных работ предусматриваются следующие мероприятия:

- разработка траншей и котлованов без откосов с креплениями;

- применение горизонтально-направленного метода прокладки инженерных сетей;
- ограничение зон складирования материалов с применением технологии разгрузки «с колёс» для части изделий и материалов, а именно доставка и разгрузка строительных конструкций проектируемого объекта здания АБК, ж/б элементов сборных железобетонных колодцев, песчаного грунта для обратной засыпки.

Для ограничения рабочей зоны автокрана и экскаватора со стороны существующих железнодорожных путей и воздушных линий электропередачи, необходимо оснастить автокран и экскаватор дополнительными средствами ограничения зоны работы, посредством которых, зона работы автокрана и экскаватора должна быть принудительно ограничена. В качестве связи использовать рацию или мобильный телефон.

При обнаружении в процессе производства земляных работ несоответствия расположения действующих инженерных сетей и сооружений с рабочими чертежами, а также при обнаружении фрагментов старых зданий и сооружений работы приостанавливаются. На стройплощадку немедленно вызываются представители проектной организации, заказчика, эксплуатационной организации для фиксации фактического положения и принятия согласованных решений с целью продолжения работ.

Главным принципом, отраженном в проекте организации строительного производства, является поточное производство строительно-монтажных работ. Представленная в проекте последовательность строительства объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг», обеспечивает открытый фронт работ для структурных подразделений подрядной строительной организации, исключая их простой.

Весь комплекс строительных работ рекомендуется разделить на два периода: подготовительный и основной.

До начала основных работ должны быть закончены все подготовительные.

В состав подготовительных работ входят:

- создание геодезической разбивочной основы площадок строительства объекта и осей объектов коммуникаций;
- вертикальная планировка площадок строительства объекта;
- планировка строительной полосы;
- устройство временных проездов;
- установка временных зданий и сооружений;
- устройство складов для приобъектного хранения материалов и конструкций;
- частичный завоз строительной техники и строительных материалов.

Подготовительный период и продолжительность монтажа и пусконаладочных работ увязаны с началом работ по каждой конкретной площадке и вводом конкретного объекта в эксплуатацию. Виды работ выполняются в технологической последовательности ведения строительно-монтажных работ.

Строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии с требованиями чертежей, проекта производства работ, нормативно-технической документации, приведенной в данных документах, требованиями данной части проекта и приведенной в ней нормативно-технической документации.

Принятая организационно-технологическая схема производства работ по строительству объекта, предусматривает выполнение работ с соблюдением установленных сроков выполнения строительно-монтажных работ в технологической последовательности, с соблюдением требований по охране труда и охране окружающей среды и достижением установленного качества работ.

Технологическая подготовка к строительству объекта

Технологическая подготовка к строительству объекта заключается в создании производственных условий, при которых возможно нормальное выполнение строительно-монтажных работ. Согласно принятым методам производства СМР готовится парк строительных машин, комплектуется сменное оборудование, оснастка. Одновременно приобретает строительный инвентарь.

Техническая подготовка к строительству объекта

Техническая подготовка к строительству объекта входит в состав подготовительного периода.

До начала подготовительных работ необходимо выполнить комплекс организационных мероприятий: определить поставщиков строительных материалов, разместить заказы по изготовлению технологического и транспортного оборудования, строительных конструкций и изделий, отвести территорию строительства объекта в натуре.

Номенклатура и объемы подготовительных работ уточняются в ППР. Данные работы оплачиваются за счет накладных расходов подрядной организации.

Принято круглогодичное производство строительно-монтажных работ по строительству объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» подрядным способом силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций.

Структура строительной организации – прорабский участок.

При застройке отведенного под строительство участка предусматривается комплексный поток, охватывающий: инженерную подготовку территории, демонтажные работы, земляные работы, устройство свайных фундаментов и

монолитных железобетонных ростверков, устройство конструкций нулевого цикла, строительство надземной части здания АБК, работы по устройству инженерных сетей, отделочные работы и работы по благоустройству территории специализированной строительной-монтажной организацией. Специальные строительные работы выполняются субподрядными специализированными организациями.

Режим работы при выполнении строительной-монтажных работ односменный, продолжительность рабочей смены 8 часов с перерывом на прием пищи (1 час). Начало работ в 9 часов, окончание в 18 часов.

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

Транспортирование строительных грузов, бетона и раствора на строительную площадку осуществляется по дорогам общего пользования специализированным автотранспортом.

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

Возведение строительных конструкций объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» и подачу строительных материалов осуществлять с помощью автомобильного крана «КС-45717» (стрела 21 м + гусек 7 м, грузоподъемность 25,0 т). При устройстве монолитных железобетонных конструкций использовать бетононасос «БН-80». Устройство конструкций нулевого цикла может выполняться также при помощи автомобильного крана «КС-45717» с использованием поворотного бункера БП-0,5 емкостью 0,5 м³ с секторным затвором.

Проектом предусмотрено, чтобы объект «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» возводился на полностью оборудованной и спланированной территории, и сдавались в эксплуатацию со всеми видами благоустройства, предусмотренными проектно-сметной документацией.

Строительство объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» ведется в 2 технологических периода.

В первый технологический период выполняется комплекс подготовительных работ. Во время подготовительного этапа должны быть выполнены организационно-подготовительные мероприятия в соответствии со СП 48.13330.2019, СНиП 12.03-2001, СНиП 12.04-2002, СанПиН 2.2.3.1384-03, СП 45.13330.2017 и СП 70.13330.2017.

Второй – основной технологический период, включающий строительные-монтажные работы по возведению объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг», работы по устройству наружных инженерных сетей и сооружений, работы по благоустройству территории.

Строительный генеральный план разработан в масштабе 1:500 на выполнение строительно-монтажных работ по объекту «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» с отражением в нем вопросов подготовительного периода.

На стройгенплане указаны:

- проектируемые и существующие здания и сооружения;
- границы участка;
- границы временного защитно-охранного ограждения из профлиста;
- расположение ворот въезда и выезда на территорию строительной площадки, схемы движения автотранспорта;
- размещение основных грузоподъемных строительных механизмов;
- рабочие и опасные зоны основных строительных механизмов, потенциально опасные зоны от падения предметов;
- постоянные существующие и временные дороги;
- места размещения временных зданий и сооружений;
- места складирования конструкций и строительных материалов;
- проектируемые, существующие и временные инженерные сети;
- точки подключения временных инженерных сетей;
- расположение знаков закрепления разбивочных осей.

Территория проектируемого объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» ограждается единым временным защитно-охранным ограждением из профлиста высотой 2,0 м по ГОСТ Р 58967-2020 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ». Для предупреждения о границах территории и участков с опасными и вредными производственными факторами устраивают сигнальные ограждения. Высота стоек сигнальных ограждений должна быть 1,0 м. На ограждения устанавливают знаки безопасности по ГОСТ Р 12.4.026-2015.

Для предупреждения населения об опасности устанавливаются надписи и указатели, а также информационный щит (у ворот въезда на территорию строительной площадки). На информационном щите указать: организацию заказчика, организацию генподрядчика, начало и окончание строительства, Ф.И.О. начальника участка. Схема ограждения строительной площадки приведена на стройгенплане.

Проезд к проектируемому участку осуществляется по проектируемой автодороге, примыкающей к существующему проезду, которая, впоследствии, примыкает к Деповской улице, выходящей на Ленинградское шоссе.

Въезд транспорта и строительной техники на территорию строительной площадки осуществляется с западной стороны через ворота шириной 5 м. Движение строительных машин и автотранспорта по территории строительной

площадки осуществляется по тупиковой схеме. Выезд со строительной площадки осуществляется через те же ворота.

Ширина временной дороги при одностороннем движении должна быть не менее 3,5 м, при двустороннем движении и в местах разгрузки строительных конструкций не менее 6 м. Радиусы поворотов – 12 м. Необходимо уширение временной дороги при повороте под углом 90° до 5 м.

В качестве дороги на территории строительной площадки используется временная дорога из сборных железобетонных плит типа 2П 30.18.30 (3,0x1,75x0,17).

Скорость движения машин по территории строительной площадки ограничена (5 км/час), что подтверждается дорожным знаком у ворот въезда на территорию стройплощадки.

При устройстве временных проездов должны соблюдаться следующие условия:

- расстояние от проезда до временного ограждения – не менее 1,0 м;
- расстояние от дороги до площадки складирования – не менее 1,5 м.

При выезде со строительной площадки организуются места для мойки и очистки колес автотранспорта от грязи.

Для мойки колес автотранспорта применяется установка «Мойдодыр-К-1(Э)» с замкнутой циркуляцией воды, производительностью 1,25 м³/час.

Возведение строительных конструкций объекта «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» и подачу строительных материалов осуществлять с помощью автомобильного крана «КС-45717» (стрела 21 м + гусек 7 м, грузоподъемность 25,0 т). При устройстве монолитных железобетонных конструкций использовать бетононасос «БН-80». Устройство конструкций нулевого цикла может выполняться также при помощи автомобильного крана «КС-45717» с использованием поворотного бункера БП-0,5 емкостью 0,5 м³ с секторным затвором.

На строительной площадке предусматривается централизованная комплектация и поставка материалов и изделий. Запас строительных материалов на объекте принят в размере пятидневного объема потребления, исходя из условия их поставки автомобильным транспортом. Основанием для площадок служит спланированный грунт с выравниванием отдельных неровностей щебнем. Строительные материалы складываются в границах рабочей зоны грузоподъемного механизма, с соблюдением правил хранения. Складирование материалов и изделий производить по видам и маркам в соответствии со стройгенпланом, разрабатываемом в составе ППР. Укладка строительных материалов должна осуществляться с соблюдением требований безопасности.

Обеспечение строительными материалами, конструкциями и изделиями производится с предприятий стройиндустрии г. Выборг и Ленинградской области.

Транспортирование строительных грузов, бетона и раствора на строительную площадку осуществляется по дорогам общего пользования специализированным автотранспортом.

Контейнеры для строительного мусора регулярно вывозятся с территории строительной площадки специализированным автотранспортом на полигон ТБО ООО «РАСЭМ» (трасса А-181 «Скандинавия», Промышленный район, г. Выборг, Ленинградская область / номер полигона в Государственном реестре объектов размещения отходов - № 47-00032-Х-00133-18022015). Расстояние возки строительных отходов и грунта – 13,0 км. Маршрут движения: строительная площадка – проезд местного значения – Деповская улица – Ленинградское шоссе – трасса А-181 «Скандинавия» – полигон ТБО ООО «РАСЭМ».

Временные здания и сооружения приняты инвентарные контейнерные и передвижные. Бытовые помещения располагаются вплотную друг к другу или на расстоянии 1 м с соблюдением требований пожарной безопасности. Бытовой городок организуется в северо-восточной части строительной площадки в два яруса и обеспечивает потребности всего строительства в бытовых нуждах. Временные здания устанавливаются вне опасной зоны действия грузоподъемных механизмов.

В районе бытового городка устанавливаются биотуалеты. Организации нормальной эксплуатации биотуалетов осуществляется по договору обслуживания мобильных туалетных кабин с соответствующей организацией.

Потребности в рабочей силе на период строительства осуществляется за счет соответствующих подрядных организаций города Выборга и Ленинградской области.

Обеспечение объекта на период строительства электроэнергией и водой решается заказчиком.

Обеспечение нужд строительства в электроэнергии осуществляется от существующей ТП № 7. Точка подключения временного электроснабжения показана на стройгенплане.

Распределение электроэнергии по строительной площадке осуществляется от ВРУ и строительных распределительных щитов ЩСР, равномерно распределенных по строительной площадке.

Питание щитов осуществляется от ВРУ воздушной линией 0,4 кВ, выполненной проводом марки СИП-2А, проложенной по опорам. В соответствии с ПУЭ п. 2.4.55 расстояние по вертикали от проводов ВЛИ до поверхности земли в населенной и ненаселенной местности до земли и проезжей части улиц должно быть не менее 5 м.

Подключение строительных механизмов – станция для электропрогрева бетона, сварочный аппарат, насос, переносной электроинструмент осуществляется от строительных щитов ЩСР. Подключение строительных механизмов выполняется гибкими кабелями типа КГ, поставляемыми комплектно со строительными механизмами.

Для наружного освещения строительной площадки предусматривается установка металлических опор по периметру строительной площадки вдоль ограждения. Освещение площадки осуществляется светильниками ЖКУ16-250-001 с лампами ДНаТ мощностью 250 Вт, IP54. Светильники устанавливаются на кронштейнах, устанавливаемых на опорах. Высота установки светильников составляет 6,0 м от земли.

Вода на строительной площадке используется для хозяйственно-бытовых, производственных и противопожарных нужд, а также для обмыва колес автотранспорта.

Временное водоснабжение хозяйственно-бытовых и производственных нужд осуществляется от существующего водопровода.

Для противопожарных целей используются существующий пожарный гидрант, на существующем трубопроводе водоснабжения.

Временное канализование сточных вод от хозяйственно-бытовых нужд и вод от технологических строительных процессов осуществляется в существующую сеть канализации.

Питьевой режим работающих обеспечивается путем доставки воды питьевого качества в 19-ти литровых бутылках и обеспечением питьевой водой непосредственно на рабочем месте. Доставляемая на строительную площадку питьевая вода должна иметь сертификат качества.

Временное теплоснабжение на период строительства не проектируются. Обогрев временных зданий будет осуществляться с помощью электричества.

Бытовые помещения оснастить пожаробезопасными нагревательными элементами, электропроводку бытовых помещений выполнить в соответствии с правилами устройства электроустановок. Обязать «охрану» производить обход бытовых помещений с целью проверки правил противопожарного режима.

Временные бытовые помещения оборудовать ручными и автоматическими пожарными огнетушителями СОТ-1. На стройплощадке установить щиты с набором противопожарного оборудования: бочки с водой, ящики с песком, багры, лопаты. Пожарную безопасность на строительной площадке, участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. № 1479 «Правила противопожарного режима в Российской Федерации».

У въезда на стройплощадку должен устанавливаться (вывешиваться) план пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными

существующими и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи. Приказом назначить ответственных за противопожарное состояние на объекте.

Ближайшее подразделение пожарной охраны – 52 пожарно-спасательная часть федерального государственного казенного учреждения «26 отряд федеральной противопожарной службы по Ленинградской области, расположенная по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, бульвар Кутузова, дом 47 (расстояние 3,5 км, время в пути 7 минут).

Строительная площадка обеспечивается временной мобильной телефонной связью. Предусмотреть обеспечение мобильными телефонами всех ИТР, участвующих в выполнении работ на строительной площадке.

Участок строительства оборудуется информационными щитами, необходимыми знаками безопасности и наглядной агитацией. Информационный щит (паспорт объекта) устанавливается на временном ограждении у ворот въезда на территорию строительной.

5.5. Оценка вероятности повреждения ОКН (при сносе), обоснование зон развала и опасных зон

5.5.1. Зоны развала и опасные зоны при сносе

При сносе ветхих и самовольно возведенных построек на внутридворовой территории используется механический и ручной способ. Зона производства работ по сносу и демонтажу огораживается сигнальной лентой. В процессе производства демонтажных работ необходимо исключить появление в опасной зоне посторонних людей и животных. Границы опасных зон в местах, над которыми происходит перемещение грузов определены высотой сносимых сооружений (как наибольшего габаритного размера перемещаемого груза) с добавлением минимального расстояния отлета груза при его падении. Высота демонтируемых зданий и сооружений не превышает 3 метра, минимальное расстояние отлета при высоте возможного падения до 10 метров составляет 3,5 метра. Размеры опасной зоны приняты на расстоянии 6,5 метров от внешних граней стен демонтируемых сооружений.

5.5.2. Вероятность повреждения инженерной инфраструктуры

При работе экскаваторов, погрузчиков и другой строительной техники необходимо обращать внимание на линии электропередач 0,4 кВ, присутствующих в непосредственной близости с участком производства работ и не допускать повреждения опор и проводов инженерных коммуникаций.

5.5.3. Методы защиты сетей инженерно-технического обеспечения

Перед началом производства работ по демонтажу, вызвать представителей эксплуатирующих организаций инженерных сетей, а также представителя администрации на место производства работ. Строительной организации необходимо проектом производства работ принять методы защиты инженерных сетей согласовать их, время и способ производства работ с владельцами инженерных сетей.

5.5.4. Решения по безопасным методам ведения работ по сносу

Для безопасного демонтажа объекта приняты организационные и технологические решения по безопасному ведению работ, предусматривающие выполнение требований следующих нормативных документов:

- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- Пожарную безопасность при выполнении работ следует обеспечить в соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 г. № 390. Электробезопасность в процессе работ следует обеспечить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.1.019-2009.

5.5.5. Мероприятия по обеспечению безопасности населения

Работы по сносу проводятся вдали от жилых домов. Но перед началом демонтажа необходимо всё равно произвести оповещение местных жителей о начале производства работ и о необходимости соблюдения техники безопасности при нахождении вблизи от работающих машин и демонтируемых объектов, если жители будут находиться на территории проведения работ по тем или иным причинам.

5.5.6. Решения по вывозу и утилизации отходов

Проектом предусматривается утилизация отходов демонтированных зданий и сооружений. Мусор 4 класса опасности грузится в автомобили и транспортируется на полигон ТБО.

5.5.7. Мероприятия по рекультивации и благоустройству земельного участка

После работ по демонтажу будут выполнены необходимые работы по рекультивации и благоустройству земельного участка: вывезен отработанный и загрязненный грунт, завезен новый грунт.

5.6. Оценка наличия вибрационного воздействия, ударных нагрузок от использования строительной техники на конструктив объектов культурного наследия

Вибрационные воздействия, ударные нагрузки от использования строительной техники, воздействующие на конструктив элементов выявленного объекта культурного наследия и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия отсутствуют.

6. Заключение

1. Проектная документация «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» **соответствует** законодательству в области государственной охраны объектов культурного наследия.

2. Раздел «Мероприятия по обеспечению сохранности объекта культурного наследия» разработан в соответствии с п. 3 ст. 36 ФЗ №73.

3. Проводимые в соответствии с проектными решениями мероприятия обеспечивают соблюдение режимов использования земель территории, в границах которой предполагается проведение работ.

4. Проведение мероприятий, предусмотренных проектом, не создает факторов, которые могут негативно повлиять на сохранность выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», расположенного по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, д. 1, а также на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности объекта культурного наследия.

5. Мероприятия в составе проектной документации разработаны на основании необходимого объема исходно-разрешительной документации, с учетом требований законов, нормативных документов и государственных стандартов в достаточном для обоснования предлагаемых проектом работ составе и содержании.

7. Графическая часть

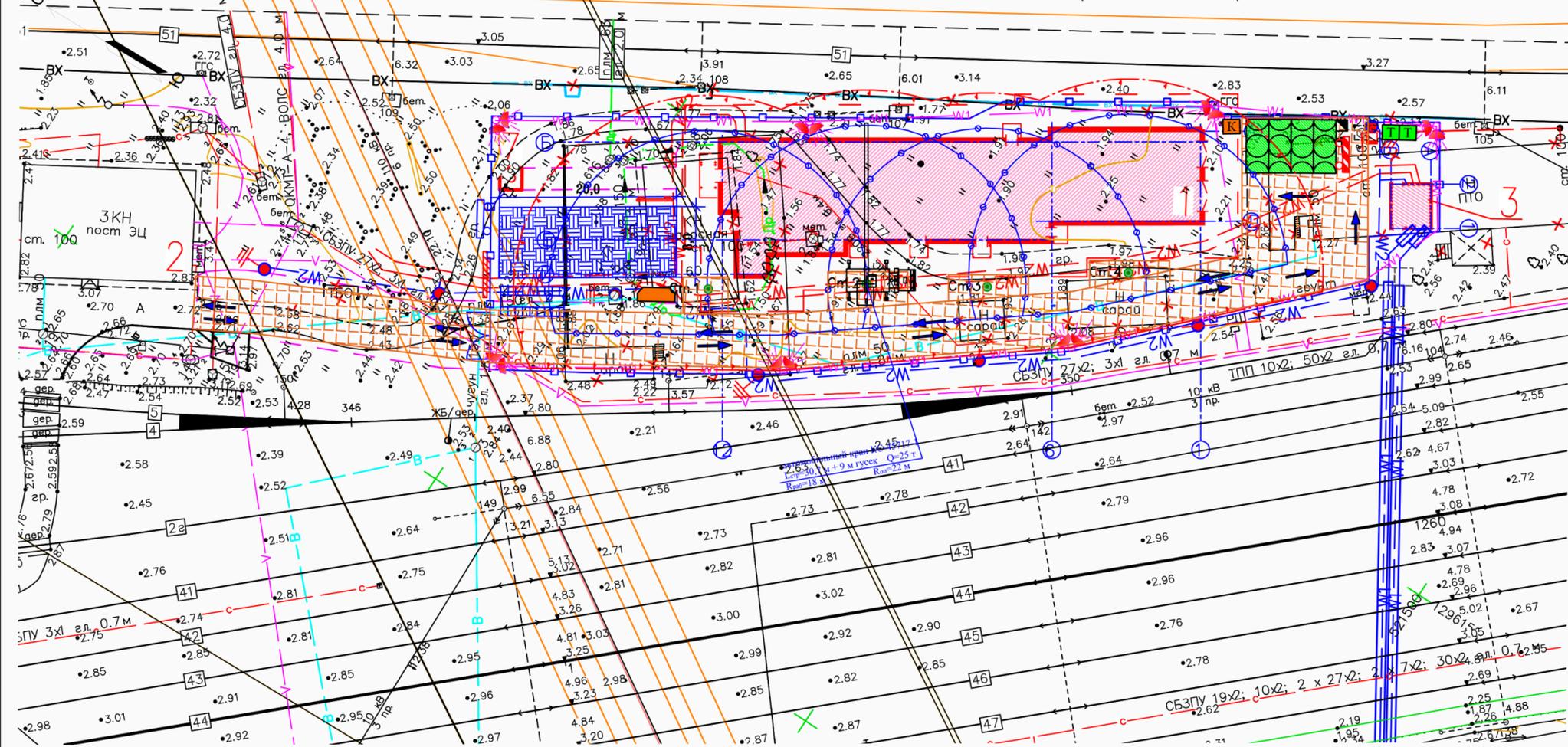
КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ

№	Наименование отдельных периодов или видов работ	Сметная стоимость, тыс. руб.		Распределение капитальных вложений и объемов по периодам монтажных работ (по месяцам)									
		Всего	в т. ч. СМР	1 месяц				2 месяц					
				1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.	1 нед.	2 нед.	3 нед.	4 нед.		
1	Демонтаж существующего ограждения территории	200,0	200,0	200									
				200									
2	Демонтаж склада угля	400,0	400,0	400									
				400									
3	Демонтаж сарая	300,0	300,0	300									
				300									
4	Демонтаж склада	1500,0	1500,0		1500								
					1500								
5	Демонтаж здания ПТО Товарная	2500,0	2500,0		1250	1250							
					1250	1250							
6	Демонтаж котельной и подсобных помещений	3000,0	3000,0			1500	1500						
						1500	1500						
7	Демонтаж здания насосной с артезианской скважиной	3500,0	3500,0				1750	1750					
							1750	1750					
8	Демонтаж наружных инженерных сетей	3000,0	3000,0							1000	1000	1000	
										1000	1000	1000	
9	Погрузка и вывоз мусора	1200,0	1200,0			200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
						200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
10	Прочие работы и затраты	600,0	600,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
				75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
	ИТОГО	16200,0	16200,0	975,0	2825,0	3025,0	3525,0	2275,0	2250,0	1275,0	1275,0		
				975,0	2825,0	3025,0	3525,0	2275,0	2250,0	1275,0	1275,0		

Заказчик .

ГИП .

Схема строительного генерального плана

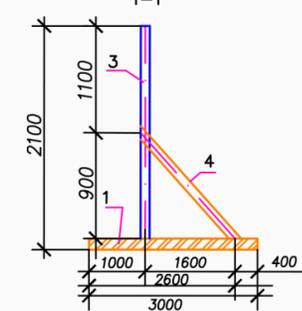
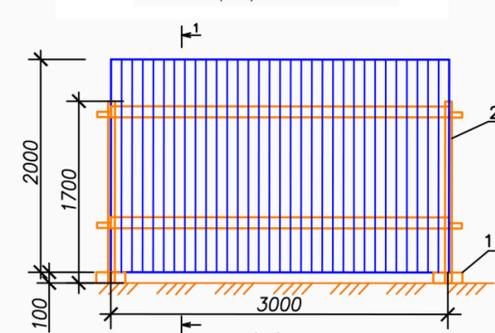


Условные обозначения

- условная граница территории благоустройства
- проектируемый здания и сооружения
- здания, сооружения, инженерные сети разбираемые
- проектируемая кабельная канализация;
- проектируемый кабель связи;
- защита существующих кабелей связи и СЦБ полиэтиленовой трубой диаметром 110мм;
- проектируемый кабель КЛ-10 кВ;
- проектируемый кабель КЛ-10 кВ с защитой трубой;
- проектируемый кабель КЛ-0,4 кВ в ПНД трубе, электроснабжение АБК;
- проектируемый кабель КЛ-0,4 кВ в ПНД трубе, уличное освещение;
- проектируемый воздуховод;

- проектируемый водопровод;
- проектируемая канализация;
- проектируемый ливневая канализация;
- переговорное устройство двусторонней парковой связи;
- проектируемый колодец кабельной канализации;
- пункт очистки (мойки) колес автотранспорта;
- направление движения автотранспорта;
- площадка для складирования строительных материалов;
- информационный щит;
- пожарный щит;
- временное контейнерное здание;
- биотуалет;
- контейнер для бытовых отходов;

Фрагмент ограждения из профлиста



- Условные обозначения:
- 1 - Опора (лежень) 1500 мм
 - 2 - Стойки из доски 100x40мм, шаг 3м
 - 3 - Профнастил синего цвета h=2,0мм L=3м
 - 4 - Раскосы из доски 50x25мм

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание АБК	Новое строительство
2	Пост ЭЦ	Существующий
3	БКТП	Новое строительство
4	Аккумулирующий резервуар сточных вод	Новое строительство
5	Канализационная насосная станция	Новое строительство
6	Водопроводная насосная станция	Новое строительство
7	Антенно-мачтовое сооружение	Новое строительство

Технико-экономические показатели стройгенплана

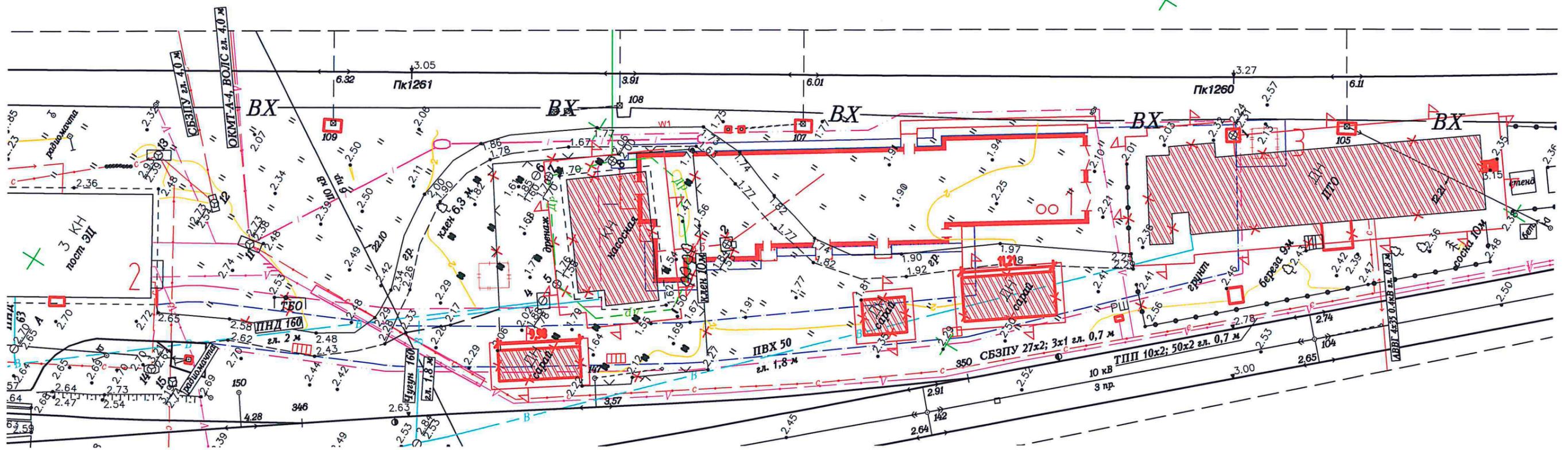
Номер	Наименование показателей	Ед. изм.	Примечание
На территории проектирования в границах полосы отвода			
1	Площадь территории в границах проектирования	м2	2618,50
2	Площадь застройки в границах проектирования	м2	748,80
3	Протяженность времен. ограждения из профлиста	м	265
4	Площадь временных дорог из сборных ж/б плит	м2	1010
5	Площадь площадок складирования стр.материалов	м2	160
6	Протяженность линии времен. электроснабжения	м	280

Примечание:

1. Объекты культурного наследия находятся за границами рассматриваемого участка на данной схеме.
2. От здания АБК до границы объекта культурного наследия - 40 м.
3. От здания АБК до ближайшего объекта культурного наследия - 420 м.



План земельного участка с указанием демонтируемых объектов
М 1:500



Условные обозначения

- условная граница проектирования
- проектируемый здания и сооружения
- X X X - здания, сооружения, инженерные сети разбираемые
- P - зона развала сооружений (опасная зона)

Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание АБК	Новое строительство
2	Пост ЭЦ	Существующий
3	БКТП	Новое строительство

Примечание:

1. Объекты культурного наследия находятся за границами рассматриваемого участка на данной схеме.
2. От здания АБК до границы объекта культурного наследия - 40 м.
3. От здания АБК до ближайшего объекта культурного наследия - 420 м.

Схема расположения инженерных сетей, совмещенная с показом объектов культурного наследия
М 1:500



Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Здание АБК	Новое строительство
2	Пост ЭЦ	Существующий
3	БКТП	Новое строительство
4	Аккумуляторный резервуар поверхностных сточных вод	Новое строительство
5	Канализационная насосная станция	Новое строительство
7	Амфино-начтовое сооружение	Новое строительство

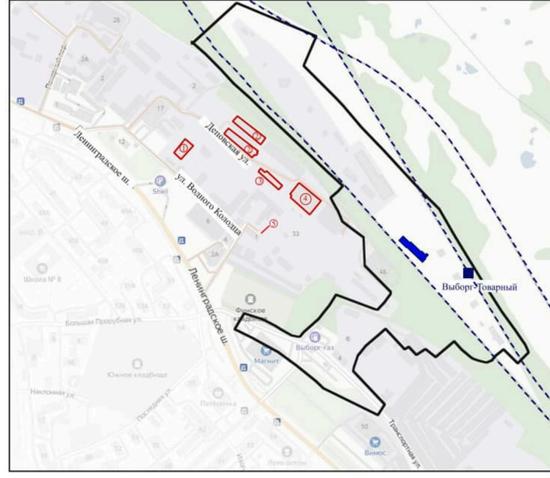
Условные обозначения:

- В1 хозяйственно-питьевой водопровод
- К1 хозяйственно-бытовая канализация
- К2 лифтовая канализация
- К3 производственная канализация
- К2Н1 бытовая и лифтовая канализация напорная
- граница проектирования
- граница объекта культурного наследия
- здание АБК

Экспликация объектов культурного наследия:

1. Выявленный объект культурного наследия "Комплекс товарной станции", 1900-е, Б. Гранкольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дельцовская, д. 1. "Товарная котловар", 1900-е, Б. Гранкольм, корпус 14; (находится вне схемы);
2. Выявленный объект культурного наследия "Комплекс товарной станции", 1900-е, Б. Гранкольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дельцовская, д. 1. "Платформы (две)", 1900-е, Б. Гранкольм, корпус 15; (находится вне схемы);
3. Выявленный объект культурного наследия "Комплекс товарной станции", 1900-е, Б. Гранкольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дельцовская, д. 1. "Платформы (две)", 1900-е, Б. Гранкольм, корпус 16; (находится вне схемы);
4. Выявленный объект культурного наследия "Комплекс товарной станции", 1900-е, Б. Гранкольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дельцовская, д. 1. "Пожарное депо", 1920-е, корпус 17;
5. Выявленный объект культурного наследия "Комплекс товарной станции", 1900-е, Б. Гранкольм, 1920-е, по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дельцовская, д. 1. "Подпорная стенка", 1900-е, корпус 18; "Паровозное депо, водонапорные башни (две)", 1890-е, 1927 г., корпус 9; (находится вне схемы);

Ситуационная схема



Примечание:
1. Объекты культурного наследия находятся за границами рассматриваемого участка на данной схеме.
2. От границы проектирования до ближайшего объекта культурного наследия - 40 м.
3. От здания АБК до ближайшего объекта культурного наследия - 420 м.

Составлено: [blank]
Взятый лист: N [blank]
Подпись и дата: [blank]
Имя, И.ф.о.: [blank]

Разрез 1-1

Ветрозащитная паропроницаемая пленка
Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м ³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, λδ не более 0,044 Вт/(м*С)) – 40мм
Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м ³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, λδ не более 0,042 Вт/(м*С)) – 180мм
Армированная полиэтиленовая пленка
Железобетонные плиты перекрытия

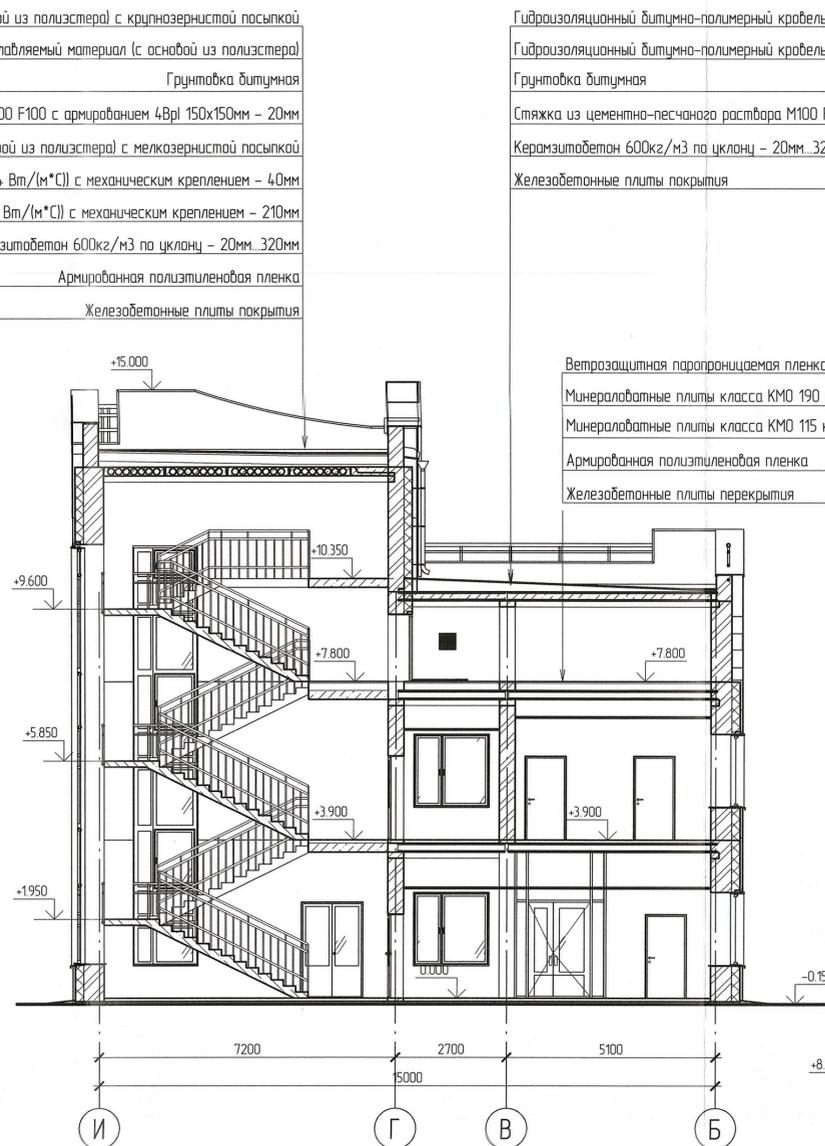
Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный напластываемый материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный напластываемый материал (с основой из полиэстера)
Грунтовка битумная
Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 – 20мм
Керамзитобетон 600кг/м ³ по уклонам – 20мм..320мм
Железобетонные плиты покрытия

Металлические кровельные сэндвич-панели с заполнением минераловатным утеплителем класса КМ0 – 150мм
 Металлические конструкции крыши



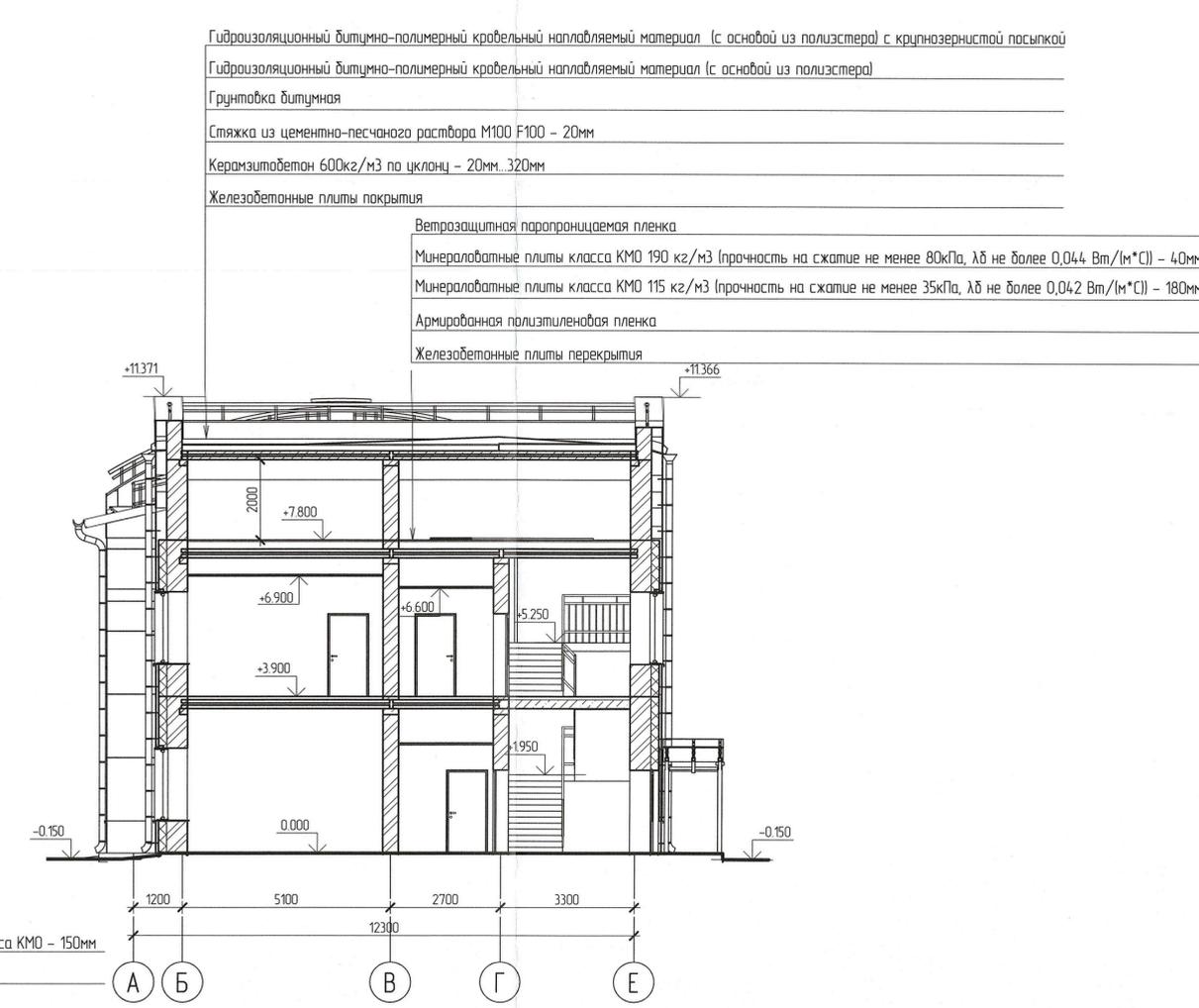
Взам. инв. №
 Лист и дата
 Инв. № подл.

Разрез 2-2



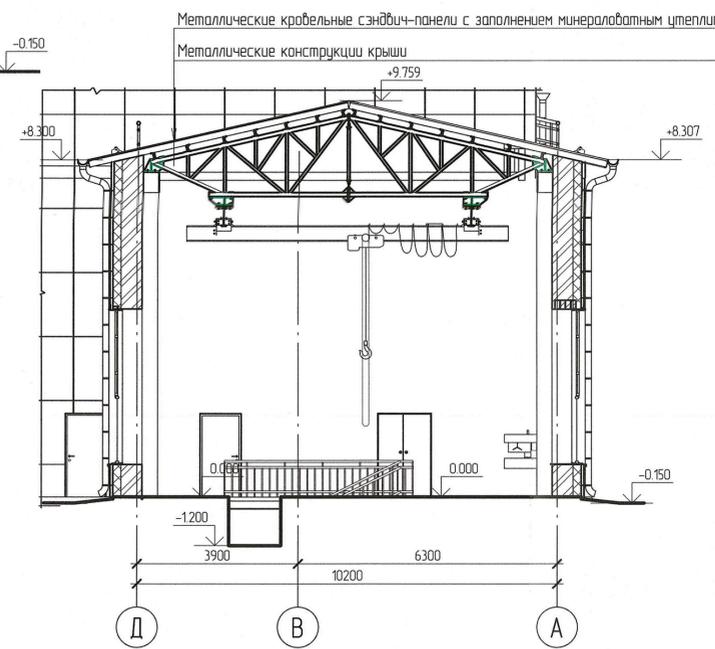
- Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавленный материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
- Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавленный материал (с основой из полиэстера)
- Грунтовка битумная
- Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 с армированием 4Вr1 150x150мм - 20мм
- Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавленный материал (с основой из полиэстера) с мелкозернистой посыпкой
- Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, лд не более 0,044 Вт/(м*С)) с механическим креплением - 40мм
- Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, лд не более 0,042 Вт/(м*С)) с механическим креплением - 210мм
- Керамзитобетон 600кг/м³ по уклону - 20мм, 320мм
- Железобетонные плиты покрытия
- Ветрозащитная паропроницаемая пленка
- Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, лд не более 0,044 Вт/(м*С)) - 40мм
- Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, лд не более 0,042 Вт/(м*С)) - 180мм
- Армированная полиэтиленовая пленка
- Железобетонные плиты перекрытия

Разрез 3-3



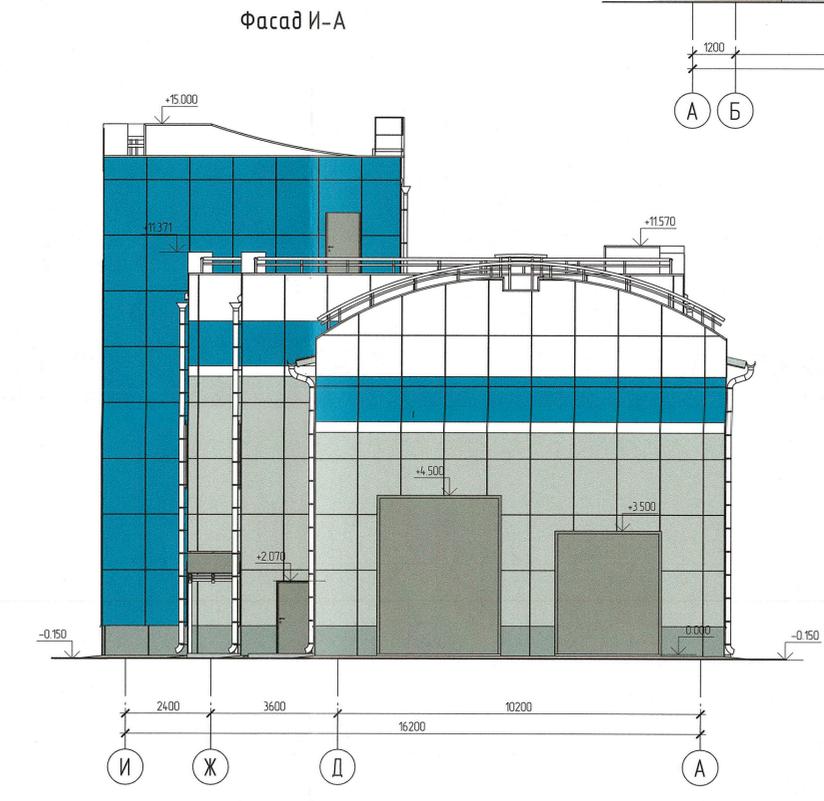
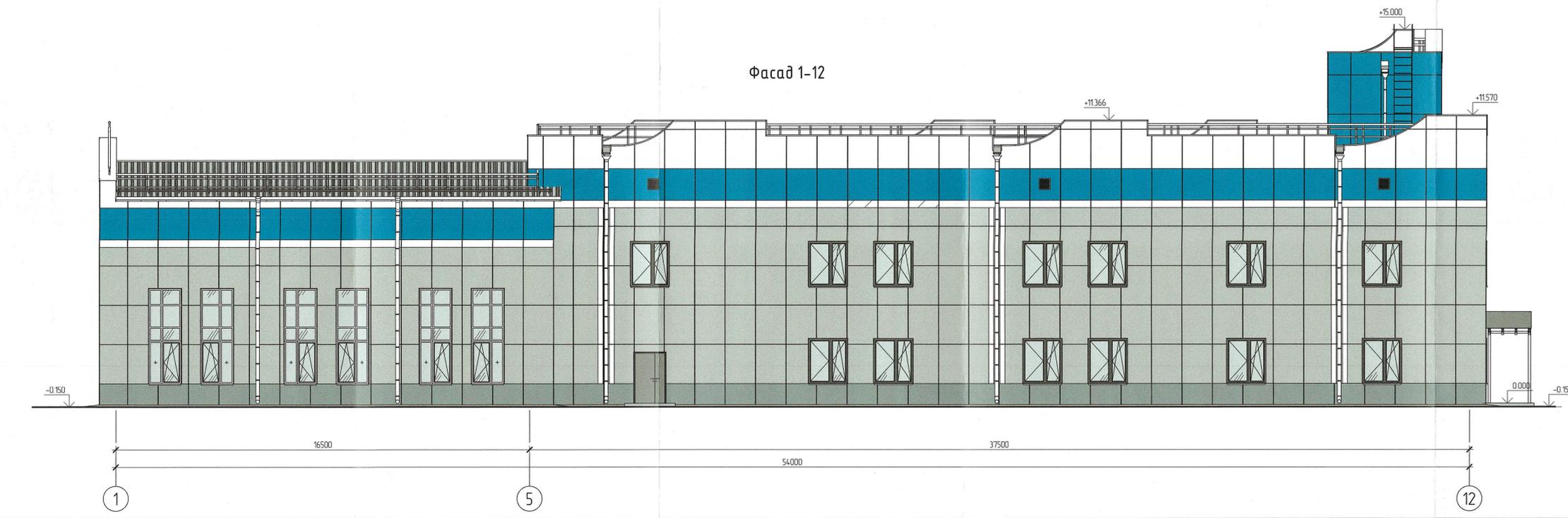
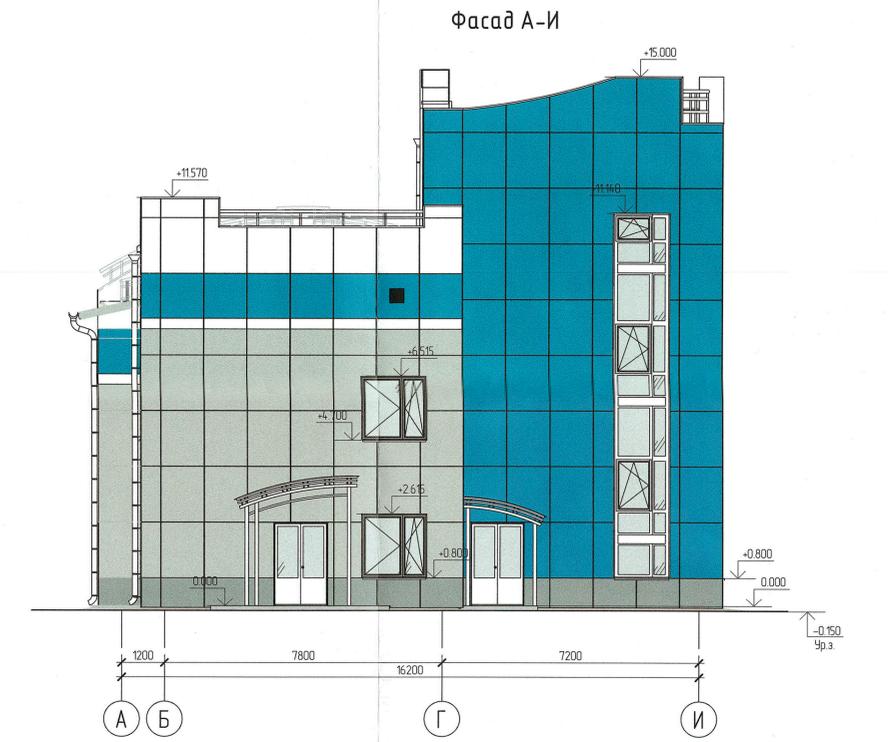
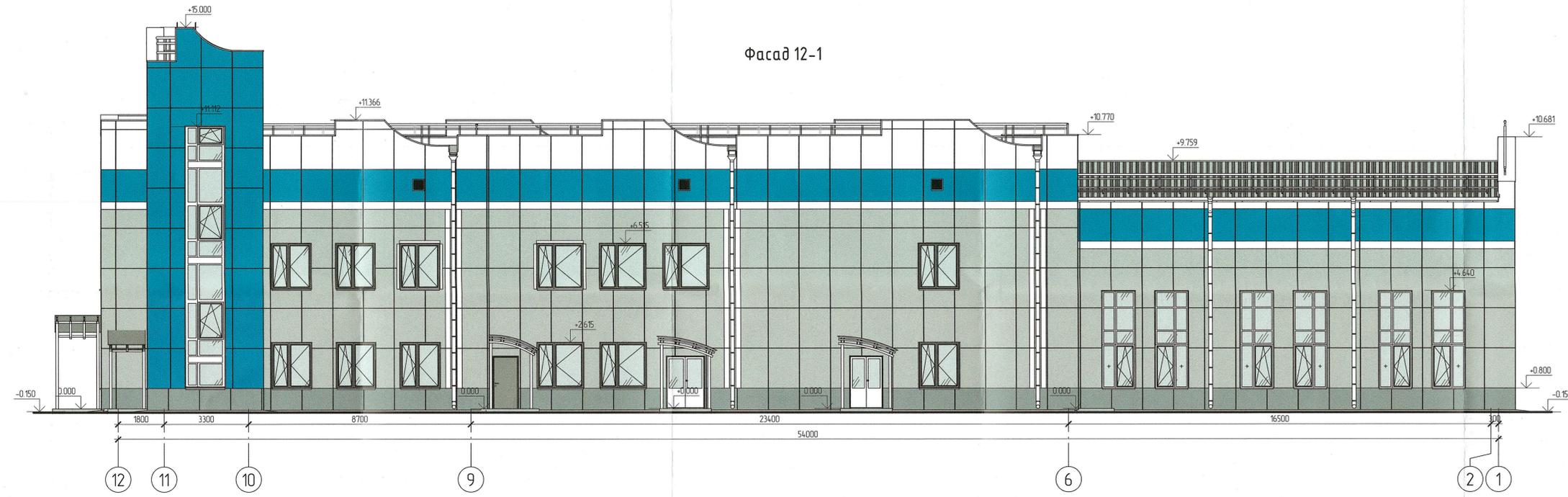
- Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавленный материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
- Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавленный материал (с основой из полиэстера)
- Грунтовка битумная
- Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 - 20мм
- Керамзитобетон 600кг/м³ по уклону - 20мм, 320мм
- Железобетонные плиты покрытия
- Ветрозащитная паропроницаемая пленка
- Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, лд не более 0,044 Вт/(м*С)) - 40мм
- Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, лд не более 0,042 Вт/(м*С)) - 180мм
- Армированная полиэтиленовая пленка
- Железобетонные плиты перекрытия

Разрез 4-4



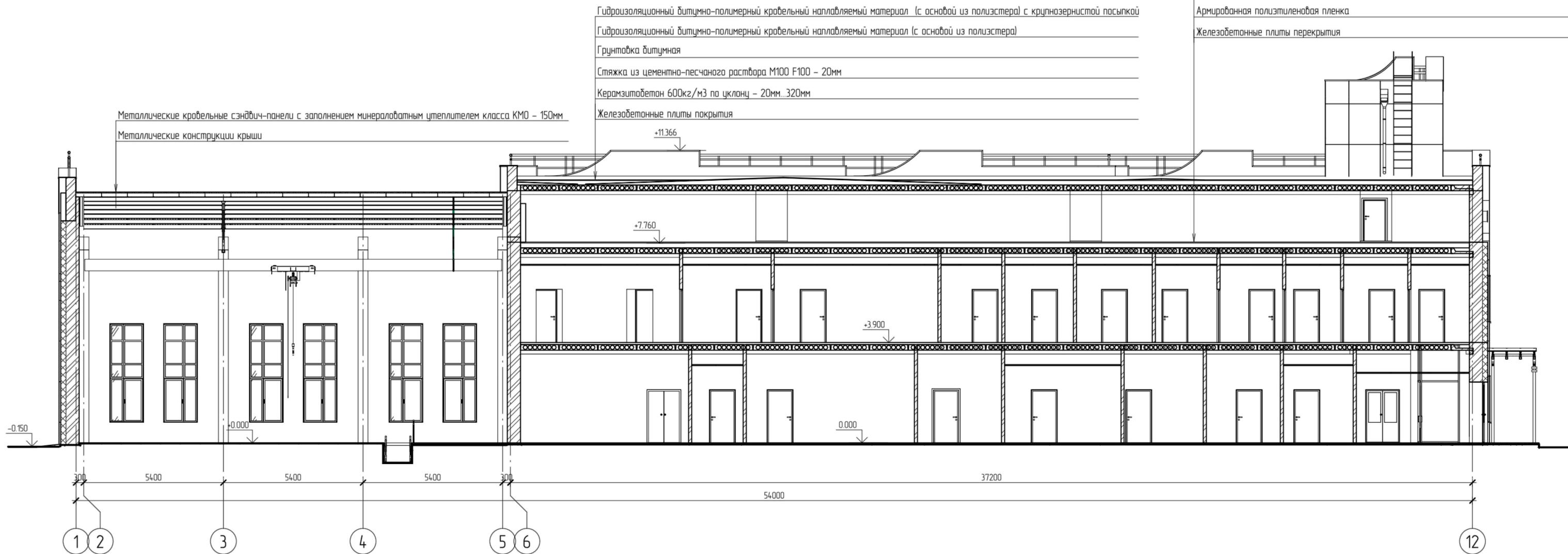
- Металлические кровельные сэндвич-панели с заполнением минераловатным утеплителем класса КМ0 - 150мм
- Металлические конструкции крыши

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



Изд. № 001/01
 Дата и время
 Визир. шифр №

Разрез 1-1



Создано

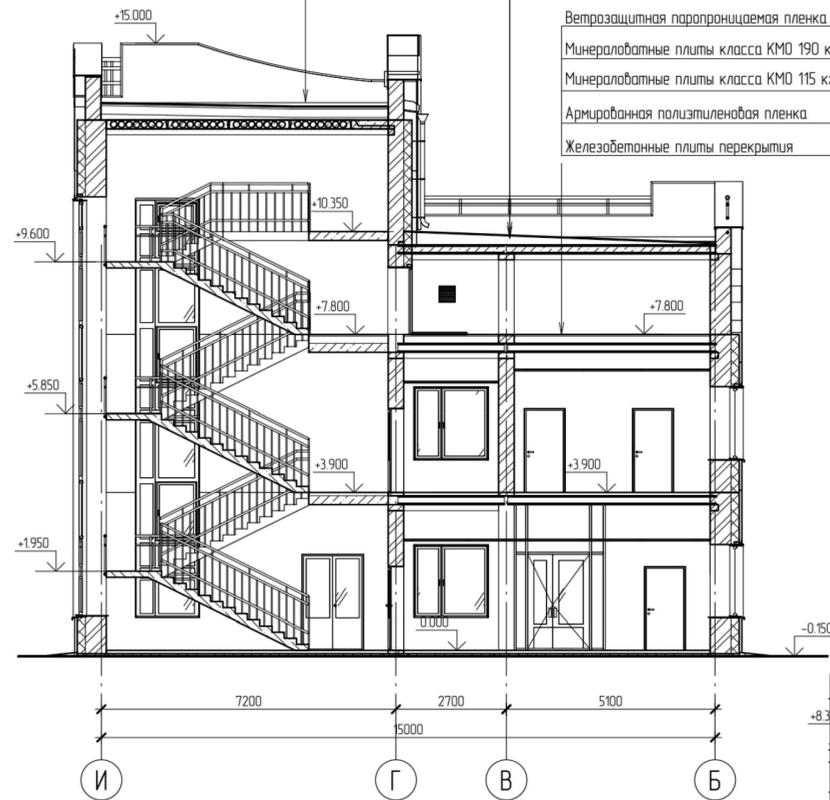
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрез 2-2

Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
 Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера)
 Грунтовка битумная
 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 с армированием 4Вр1 150х150мм – 20мм
 Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера) с мелкозернистой посыпкой
 Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, λд не более 0,044 Вт/(м*С)) с механическим креплением – 40мм
 Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, λд не более 0,042 Вт/(м*С)) с механическим креплением – 210мм
 Керамзитобетон 600кг/м³ по цклонц – 20мм..320мм
 Армированная полиэтиленовая пленка
 Железобетонные плиты перекрытия

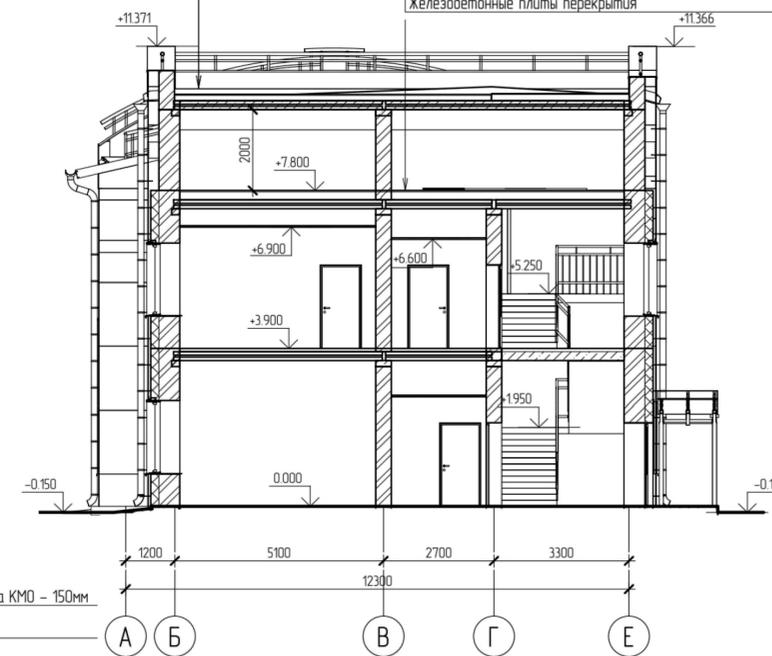


Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
 Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера)
 Грунтовка битумная
 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 – 20мм
 Керамзитобетон 600кг/м³ по цклонц – 20мм..320мм
 Железобетонные плиты перекрытия

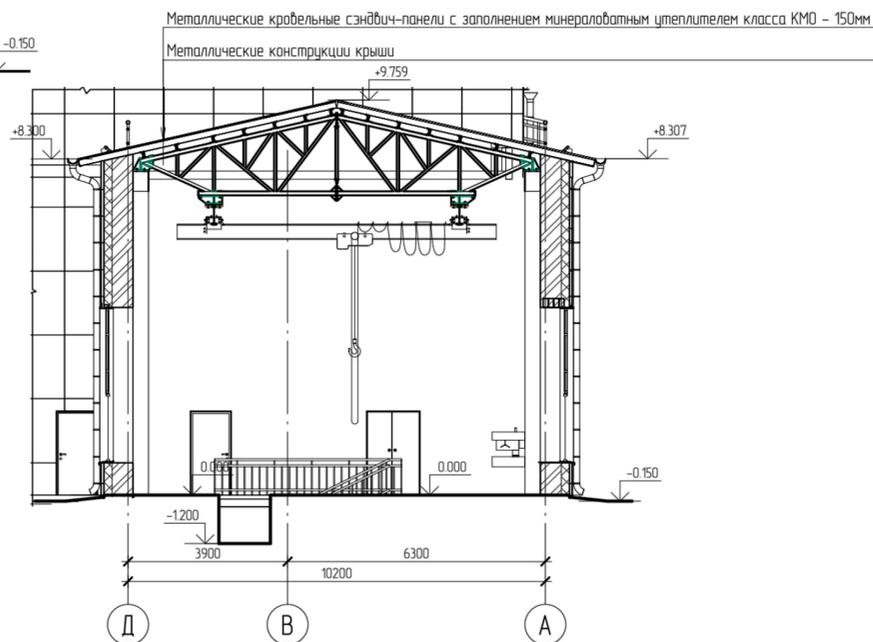
Ветрозащитная паропроницаемая пленка
 Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, λд не более 0,044 Вт/(м*С)) – 40мм
 Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, λд не более 0,042 Вт/(м*С)) – 180мм
 Армированная полиэтиленовая пленка
 Железобетонные плиты перекрытия

Разрез 3-3

Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера) с крупнозернистой посыпкой
 Гидроизоляционный битумно-полимерный кровельный наплавляемый материал (с основой из полиэстера)
 Грунтовка битумная
 Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 F100 – 20мм
 Керамзитобетон 600кг/м³ по цклонц – 20мм..320мм
 Железобетонные плиты перекрытия
 Ветрозащитная паропроницаемая пленка
 Минераловатные плиты класса КМ0 190 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 80кПа, λд не более 0,044 Вт/(м*С)) – 40мм
 Минераловатные плиты класса КМ0 115 кг/м³ (прочность на сжатие не менее 35кПа, λд не более 0,042 Вт/(м*С)) – 180мм
 Армированная полиэтиленовая пленка
 Железобетонные плиты перекрытия



Разрез 4-4



Создано
 Проверено
 Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

8. Приложения



ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ -
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА ПО
СОХРАНЕНИЮ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, д.3
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00
E-mail: vo_coi@lenreg.ru

11.03.2021 № ИСХ-1280/2021

На № _____ от _____

Заместителю главного инженера
института «Ленгипротранспуть»
филиала ОА «Росжелдорпроект»

В.А. Голубеву

190031, Санкт-Петербург,
наб. р. Фонтанки, д. 117, офис, 438
эл. почта: safyanovna@rzdpr.ru

Уважаемый Владимир Александрович!

Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) рассмотрел обращение от 01.03.2021 № 05исх-01046 (вх. № 01-10-1059/2021 от 02.03.2021) и сообщает следующее.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – Реестр), выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, предусмотренных указанной статьей, требований по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

По результатам повторного рассмотрения ситуационного плана местонахождения территории проектирования объекта: «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» (далее – Объект), представленного ранее в обращении от 03.02.2021 № 05ИСХ-00458 (вх. № 01-10-516/2021 от 03.02.2021), Комитет информирует, что в границах территории проектируемого Объекта (приложение к настоящему письму) отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Реестр, выявленные объекты культурного (в т.ч. археологического) наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного, расположенных на территории Ленинградской области. Территория проектируемого Объекта расположена вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Обращаю Ваше внимание, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения в границах территории проектируемого Объекта (приложение к настоящему письму) объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня обнаружения такого объекта обязан направить в региональный орган охраны объектов

культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Одновременно информирую, что в непосредственной близости от границ территории проектируемого Объекта расположены выявленные объекты культурного наследия:

«Товарная контора» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14;

«Пакгауз (два корпуса)» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 15;

«Платформы (две)» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 16;

«Пожарное депо» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 17;

«Подпорная стенка» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 18,

входящие в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции» (далее – Комплекс), расположенного по адресу: Ленинградская область, г.Выборг, ул. Дёповская, д. 1.

На дату рассмотрения обращения границы территории и предмет охраны Комплекса (компонентов) не установлены.

Учитывая вышеизложенное, заказчик работ до проведения земляных, строительных и иных работ в границах территории проектируемого Объекта в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ обязан:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности Комплекса или проект обеспечения его сохранности, включающих оценку воздействия проводимых работ на данный Комплекс (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Дополнительно направляю графический материал, позволяющий определить местонахождение компонентов Комплекса.

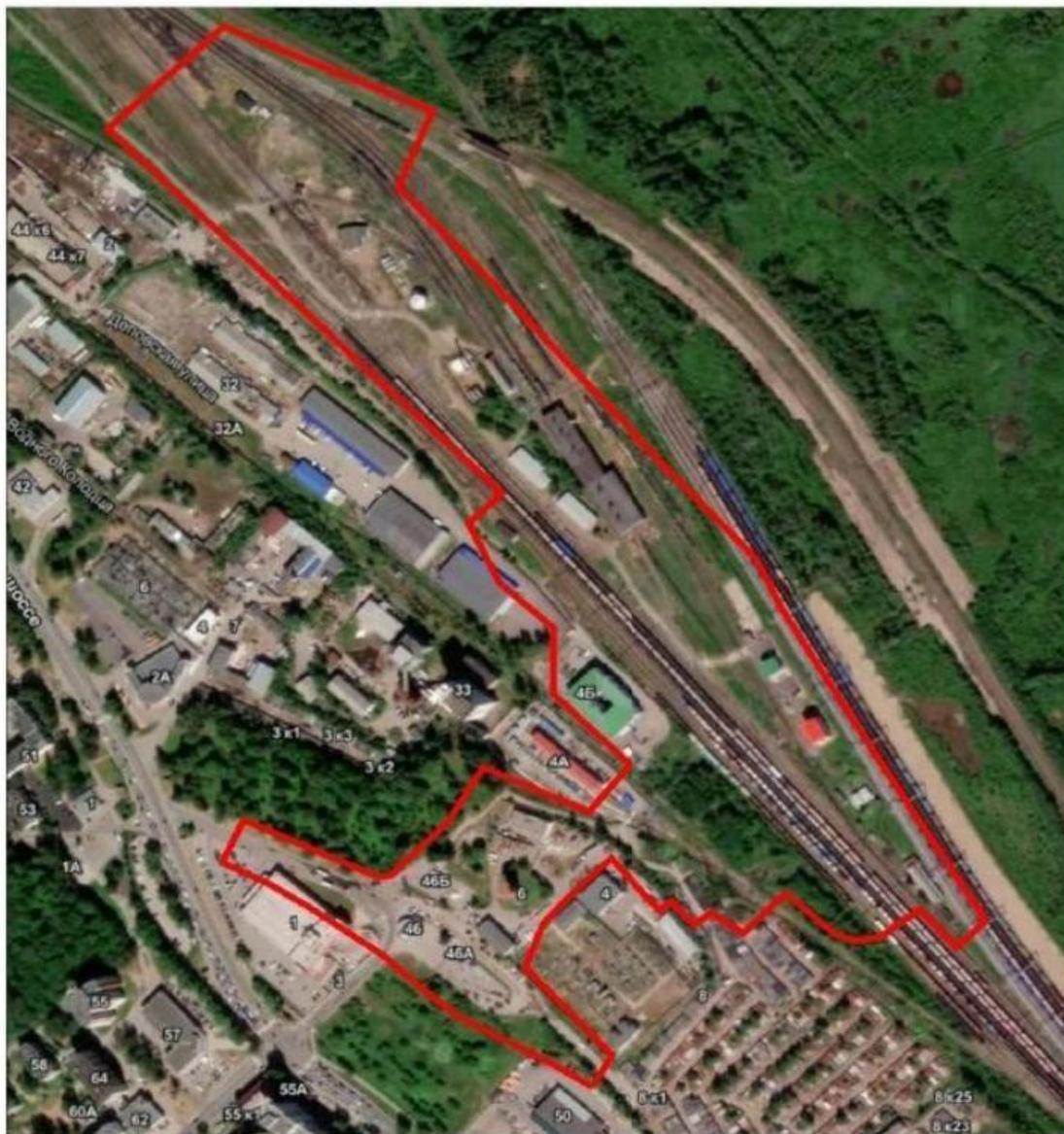
Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Заместитель Председателя Правительства
Ленинградской области – председатель
комитета по сохранению культурного
наследия

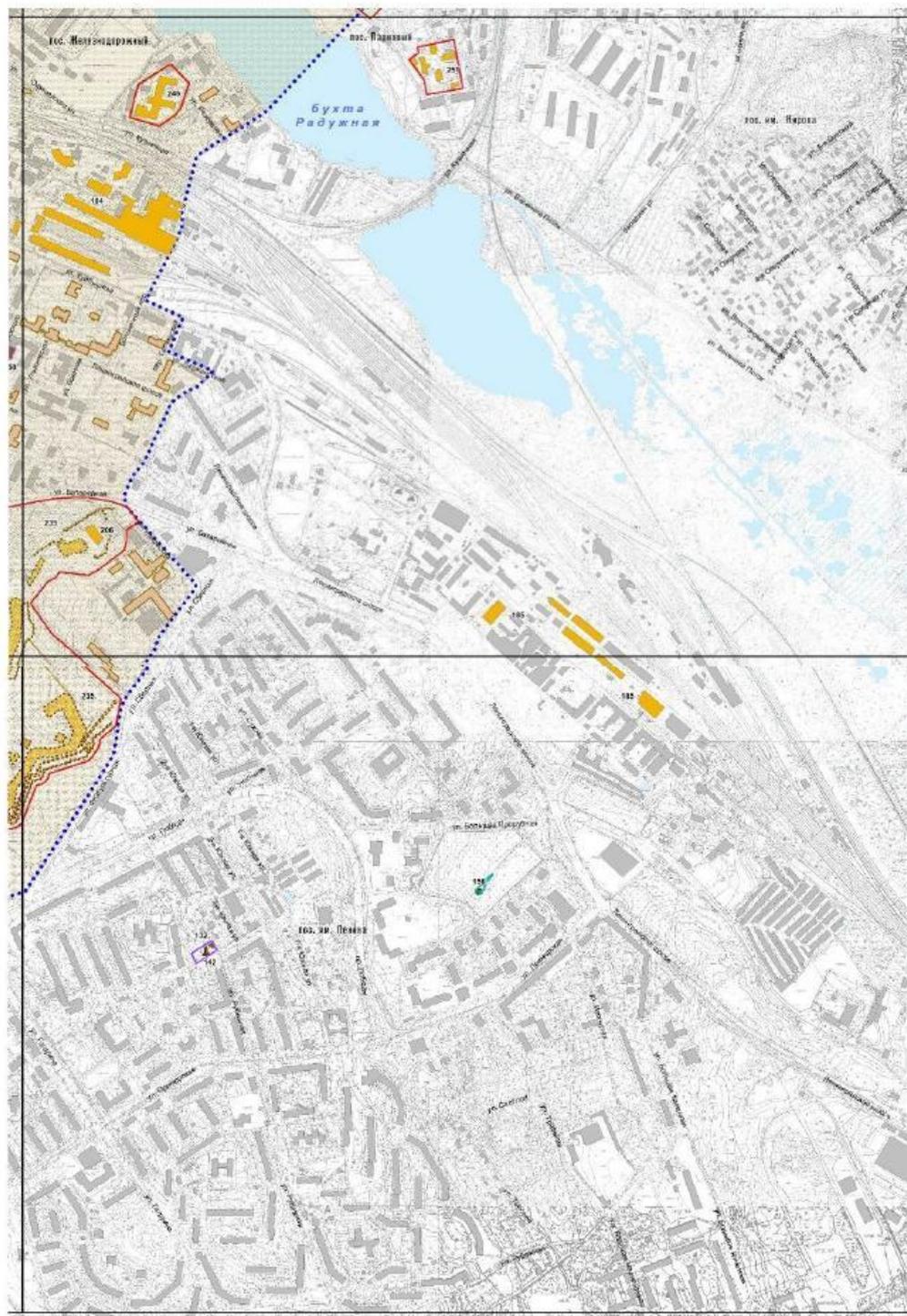


В.О. Цой

Ситуационный план местонахождения территории проектирования объекта:
«Строительство АБК на ПТО станции Выборг»
(Ленинградская область, ст. Выборг)



Ситуационный план местонахождения компонентов выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции», расположенного по адресу: Ленинградская область, г.Выборг, ул. Дёповская, д. 1



185

- компоненты выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции»



ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ -
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА ПО
СОХРАНЕНИЮ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

191311, Санкт-Петербург, ул. Смольного, д.3
Тел./факс: 8 (812) 539-45-00
E-mail: okn@lenreg.ru



Заместителю главного инженера
института «Ленгипротранспуть»
филиала ОА «Росжелдорпроект»

В.А. Голубеву

190031, Санкт-Петербург,
наб. р. Фонтанки, д. 117, офис, 438
эл. почта: safyanovna@rzdpr.ru



Уважаемый Владимир Александрович!

Комитет по сохранению культурного наследия Ленинградской области (далее – Комитет) повторно рассмотрел обращение от 16.03.2021 № 05исх-01331 (вх. № 01-10-1417/2021 от 19.03.2021) по вопросу наличия/отсутствия объектов культурного наследия в границах территории проектирования объекта: «Строительство АБК на ПТО станции Выборг» (далее – Объект) и сообщает следующее.

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон №73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – Реестр), выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, предусмотренных указанной статьей, требований по обеспечению сохранности объектов культурного наследия.

В границах территории проектируемого Объекта отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Реестр, выявленные объекты культурного (в т.ч. археологического) наследия, включенные в Перечень выявленных объектов культурного, расположенных на территории Ленинградской области. Территория проектируемого Объекта расположена вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

Обращаю Ваше внимание, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона № 73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения в границах территории проектируемого Объекта (приложение к настоящему письму) объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня

обнаружения такого объекта обязан направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи».

Повторно информируем, что в непосредственной близости от границ территории проектируемого Объекта расположены выявленные объекты культурного наследия:

«Товарная контора» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 14;

«Пакгауз (два корпуса)» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 15;

«Платформы (две)» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 16;

«Пожарное депо» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 17;

«Подпорная стенка» по адресу: Ленинградская область, г. Выборг, ул. Дёповская, корпус 18,

входящие в состав выявленного объекта культурного наследия «Комплекс товарной станции» (далее – Комплекс), расположенного по адресу: Ленинградская область, г.Выборг, ул. Дёповская, д. 1, принятого на государственную охрану в качестве выявленного объекта культурного наследия актом Инспекции по охране и использованию памятников истории и культуры Ленинградской области от 17.07.1994 № 5-27 (приложение к настоящему письму).

Графический материал, указывающий местонахождение Комплекса на территории города Выборга Ленинградской области, представлен ранее в приложении к письму Комитета от 11.03.2021 № ИСХ-1280/2021.

Учитывая вышеизложенное, заказчик работ до проведения земляных, строительных и иных работ в границах территории проектируемого Объекта в соответствии со ст. 5.1, 28, 30, 31, 32, 36 Федерального закона № 73-ФЗ обязан:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности Комплекса или проект обеспечения его сохранности, включающих оценку воздействия проводимых работ на данный Комплекс (далее – документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия);

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

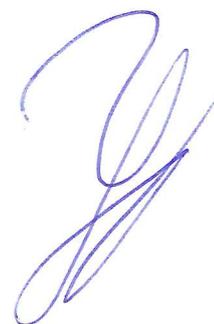
обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности объекта культурного наследия.

Обращаю Ваше внимание, что на территории города Выборга Ленинградской области, на расстоянии более 1000 метров от границ территории Объекта, расположен выявленный объект культурного наследия «Комплекс производственных и складских построек железнодорожной станции Выборг» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г.Выборг, ул. Дёповская, д. 1 в составе:

- «Паровозное депо» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 1;
- «Паровозоремонтный цех» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 2, 2а;
- «Кузница» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 3;
- «Литейная» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 3а;
- «Колесная мастерская» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 3б;
- «Пакгауз» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 4;
- «Столовая (фундамент, части стен)» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 6;
- «Газовая станция» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 7;
- «Мастерская по изготовлению стрелок» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 8;
- «Паровозное депо, водонапорные башни (две)» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 9, 9а;
- «Мастерские» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул., Корпус 10;
- «Подпорная стенка» по адресу: Ленинградская область, Выборгский район, г. Выборг, Дёповская ул.

Приложение: на 8 л. в 1 экз.

Заместитель Председателя Правительства
Ленинградской области – председатель
комитета по сохранению культурного
наследия



В.О. Цой



**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОРОД ВЫБОРГ»
ВЫБОРГСКОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**
Почтовый адрес: ул. Советская, д.12,
г. Выборг, Ленинградская обл., 188800,
Телетайп: 322811 «Свет».
Телефон: 252-14,
Телефакс: 276-82.

СПИСОК ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ,

*СОГЛАСОВАННЫЙ С ДЕПАРТАМЕНТОМ ГОСОХРАНЫ, СОХРАНЕНИЯ И
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ*

ФЕДЕРАЛЬНЫХ ПАМЯТНИКОВ – 16 ОБЪЕКТОВ

РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАМЯТНИКОВ – 75 ОБЪЕКТОВ

ВЫЯВЛЕННЫХ ПАМЯТНИКОВ (САКТАМИ) – 173 ОБЪЕКТА

ВЫЯВЛЕННЫХ ПАМЯТНИКОВ (БЕЗ АКТОВ) – 18 ОБЪЕКТОВ

ВСЕГО 282 ОБЪЕКТА

20	<p>Комплекс товарной станции</p> <ul style="list-style-type: none"> - товарная контора - пакгауз (два корпуса) - платформы (две) - пожарное депо - подпорная стенка - паровозное депо, водонапорные башни (две) 	<p>1900-е, <u>Б. Гранхольм,</u> 1920-е 1900-е <u>Б. Гранхольм</u> 1900-е, <u>Б. Гранхольм</u> 1900-е, <u>Б. Гранхольм</u> 1920-е 1900-е 1890-е, 1927 г.</p>	<p>Деповская ул., 1</p> <p>Корпус 14</p> <p>Корпуса 15</p> <p>Корпус 16</p> <p>Корпус 17</p> <p>Корпус 18</p> <p>Корпус 9, 9а</p>	<p>№ 5-27 от 17.07.1994</p>
----	---	---	---	---------------------------------

Приложение № 1
к Договору на выполнение работ
от «08» Августа 2019 г.
№ 7853/06/Д/2019/0106

Согласовано:
Главный инженер «Ленгипротранс» -
филиала ОАО «РЖД» по проекту



Рыгозов
2019г.

Утверждаю:
Главный инженер
ОАО «Ленгипротранс»



А.Е. Тимошин
2019г.

ЗАДАНИЕ
на проектирование
Наименование объекта:

«Строительство АБК на ПГО станции Выборг»
Октябрьская дирекция инфраструктуры
Код объекта в СПИУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614
(наименование объекта строительства)

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	1. Инвестиционный проект ОАО «РЖД» «Развитие эксплуатационных предприятий вагонного хозяйства».
2. Вид строительства	2.1. Строительство 2.2. Субсчет 1-го, 2-го порядка - 0803980
3. Местонахождение объекта	3. Ленинградская область, г. Выборг, ст. Выборг
4. Источник финансирования	4. Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Сроки проектирования и строительства	5.1. Проектирование - 2019 год 5.2. Плановый срок начала строительства - 2020 год, срок окончания строительства определяется проектом.
6. Объем проектирования	6. Инженерные изыскания, проектная документация, рабочая документация.
7. Требования к разработке вариантов и технической части конкурсной документации	7. Последним этапом разработки проектной документации предусмотреть выдачу технической части конкурсной документации. Конкурсная документация представляется на отдельном CD диске.
8. Особые условия проектирования и строительства	8.1. Производство работ осуществляется в полсе отвода ОАО «РЖД».
9. Необходимость разработки основных проектных решений (ОПР) или предварительного согласования отдельных проектных решений	9.1. Предусмотреть разработку эскизного проекта с отражением основных проектных решений (ОПР): архитектурных, объемно-планировочных, конструктивных решений, а также ориентировочной стоимости строительства. 9.2. ОПР согласовать с главным инженером Октябрьской железной дороги, службой вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры, утвердить Управляющим проектом. 9.3. Согласование ОПР осуществляет генеральная

	<p>проектная организация.</p> <p>9.4. Разработка проектной документации в полном объеме осуществляется после согласования управляющим проекта основных проектных решений и предельной стоимости объекта.</p> <p>9.5. Расчетная стоимость строительства объекта должна соответствовать объему выделенного лимита финансирования, установленного инвестиционным проектом.</p>
10. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования, основным техническим решениям, перспективному расширению объекта строительства	10. 2-х этажный административно-бытовой комплекс на 38 человек, площадь здания ориентировочно 542 м ² (уточнить при проектировании).
11. Идентификационные признаки зданий и сооружений	<p>11.1. Назначение - административно-бытовое здание. Код ОКОФ: 210.00.11.10.430 (здание производственное административно-бытовое).</p> <p>11.2. Не является объектом инфраструктуры ж.д. транспорта общего пользования.</p> <p>11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой осуществляется строительство и эксплуатация объекта определить при выполнении проектных работ.</p> <p>11.4. Не относится к опасным производственным объектам.</p> <p>11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность определяется в соответствии с техническими регламентами при проектировании.</p> <p>11.6. Имеются помещения с постоянным пребыванием людей.</p> <p>11.7. Уровень ответственности - нормальный.</p>
12. Требования к технологии и режиму работы предприятия	<p>12.1. Режим работы - круглосуточный, непрерывный.</p> <p>12.2. Класс значимости объекта - 3 класс - в соответствии с СП 132.13330.2011</p>
13. Требования к проектированию	<p>13.1. Проектную документацию выполнить в соответствии с исходными данными причастных дирекций железной дороги и техническими условиями владельцев сетей инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Проектом предусмотреть:</p> <p>13.2. Строительство АБК на ПТО ст. Выборг по 1 варианту в соответствии с актом выбора площадки</p>

строительства от 20.11.2018 г. Набор помещений предусмотреть в соответствии с техническими требованиями согласованными Управлением вагонного хозяйства и утвержденными главным инженером Октябрьской железной дороги, площади и состав помещений уточняются при проектировании;

13.3. Устройство фасада с применением современных материалов для повышения теплозащиты здания и обеспечения биохимической защиты фасадов. При проектировании фасада предусмотреть корпоративную цветовую гамму ОАО «РЖД»;

13.4. Устройство современных энергосберегающих оконных и дверных блоков;

13.5. Отделка: наружная - долговечными материалами, внутренняя - в соответствии с функциональным назначением помещений и условиями эксплуатации согласно требованиям СанПиН;

13.6. Устройство сетей инженерно-технологического обеспечения выполнить в соответствии с техническими условиями, исходными данными и действующими нормативными документами;

13.7. Устройство светильников внутреннего освещения со светодиодными лампами в помещениях;

13.8. Управление освещением в автоматическом режиме в местах общего пользования в зависимости от присутствия персонала, с применением технологий «Умный дом»;

13.9. Наружное освещение территории с применением светодиодных светильников в «антивандальном» исполнении;

13.10. Оборудование помещений системами вентиляции и кондиционирования воздуха с устройством автоматической регулировки температуры в помещениях;

13.11. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта, в том числе устройство систем пожарной автоматики. Сигналы о срабатывании пожарной сигнализации должны поступать на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта;

13.12. Устройство систем охранной сигнализации, видеонаблюдения, контроля доступа за объектом с выводом информации в помещение с

	<p>круглосуточным дежурством;</p> <p>13.13. Устройство телефонной связи и сети передачи данных;</p> <p>13.14. Водоснабжение, водоотведение в соответствии с техническими условиями Октябрьской дирекции, тип отопления определить проектными решениями;</p> <p>13.15. Установка автоматизированных приборов учета энергетических и водных ресурсов;</p> <p>13.16. Расчет баланса водопотребления и водоотведения по объекту;</p> <p>13.17. Расчет тепловых нагрузок для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;</p> <p>13.18. Благоустройство и озеленение прилегающей к зданию территории, ограждение.</p> <p>13.19. Установка основного и резервного питания.</p> <p>13.20. Предусмотреть ЛОС для очистки хозяйственно-бытовых стоков;</p>
<p>14. Необходимость выделения этапов строительства</p>	<p>14. Не требуется.</p>
<p>15. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции</p>	<p>15.1. Применяемые при проектировании материалы и оборудование должны соответствовать стандартам РФ и иметь сертификаты соответствия качества продукции.</p> <p>15.2. Соблюдение требований по обеспечению энергетической эффективности зданий и сооружений в соответствии с Федеральным законом № 261 -ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>15.3. Применение современных автоматизированных энергосберегающих технологий.</p> <p>15.4. Класс энергосбережения здания не ниже В.</p> <p>15.5. Приоритетное применение импортнезависимого оборудования российского производства.</p>
<p>16. Требования к архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям</p>	<p>16.1. Выполнить в соответствии со строительными нормами и правилами, нормативными документами ОАО«РЖД», действующими на момент проектирования.</p> <p>16.2. Строительный объем здания и площади помещений определить на основании технологических норм и правил на железнодорожном транспорте.</p> <p>16.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения здания определить в соответствии с требованиями технического регламента № 384-ФЗ и обязательными для его реализации положениями национальных стандартов и сводов правил, а также требованиями технического регламента № 123-ФЗ.</p>

17. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий	17.1. В соответствии с действующим природоохранным законодательством, территориальными требованиями и нормами. 17.2. Обосновать размеры санитарно-защитной зоны.
18. Требование к разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	18.1. Выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и исходными данными от ГУ МЧС России по Ленинградской области. 18.2. В составе проектной документации разработать перечень мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.
19. Требования к режиму пожарной безопасности	19. Разработать в соответствии с Федеральным законом N 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности», СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности», в части не противоречащей законодательству РФ, и иными государственными нормативными документами.
20. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий и к мероприятиям по охране труда	20. Выполнить в соответствии с действующими нормативами.
21. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации	21.1. Состав и содержание проектной документации в объеме необходимом для предоставления на государственную экспертизу должны соответствовать требованиям положения: «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (в редакции, действующей на момент выпуска проектной документации), техническим регламентам и другим нормативным документам, действующим на момент выдачи проектной и рабочей документации. 21.2. Рабочая документация должна соответствовать законодательству РФ, техническим регламентам и другим нормативным документам, действующим на момент выдачи документации. В составе рабочей документации предоставить ведомость объемов работ, учтенных в сметных расчетах, в полном объеме. 21.3. Оформление документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации». 21.4. В спецификациях предусмотреть разделение на

	<p>оборудование и материалы. Для оборудования указать код СК МТР «Росжелдорснаб».</p> <p>21.5. Реквизиты документа об утверждении проекта предусмотреть на титульном листе пояснительной записки.</p> <p>21.6. В составе рабочей документации предусмотреть раздел «сводная спецификация оборудования». Раздел должен содержать комплект спецификаций оборудования, а также спецификаций мебели и инвентаря, учитываемых в графе «прочие затраты».</p>
22. Требования к разработке сметной документации	<p>22.1. Сметную документацию составить с применением действующих сметных нормативов включенных в федеральный реестр.</p> <p>22.2. В составе документации оформить перечень основных средств и иных активов по объекту в соответствии с приложением № 2 распоряжения от 23.03.15 г. № 716р для согласования с главным инженером железной дороги.</p> <p>22.3. Выполнить расчет стоимости строительства в прогнозном уровне цен соответствующих лет строительства на основании графика производства работ в проекте организации строительства.</p> <p>22.4. В составе сметной документации предусмотреть затраты на выполнение пусконаладочных работ.</p> <p>22.5. Электронный вид сметной документации представить в формате *agr (*arps).</p>
23. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	<p>23. Выполнить обмерно-обследовательские работы и инженерные изыскания в объеме, необходимом для проектирования.</p> <p>Задания и программы инженерных изысканий составляются проектной организацией. Оформить регистрацию инженерных изысканий установленным порядком.</p>
24. Необходимость разработки и согласования основных проектных решений	<p>24.1. Согласовать принятые проектные решения со службой вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры, главным инженером Октябрьской железной дороги и Управляющим проектом.</p> <p>24.2. Заказчику для утверждения передается проект, прошедший все необходимые согласования причастных подразделений ОАО «РЖД», организаций, выдавших технические условия на присоединение к инженерным сетям или переустройство принадлежащих им объектов, а</p>

	<p>также компетентных государственных органов.</p> <p>24.3. Объем согласований и экспертиз, должен быть достаточным для получения разрешения на строительство и ввода объекта в эксплуатацию.</p>
25. Технические условия, исходно-разрешительная документация	<p>25.1. Необходимые исходные данные подготавливаются Октябрьской дирекцией инфраструктуры.</p> <p>25.2. Дополнительные исходные данные и технические условия подготавливаются проектной организацией совместно со службой вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры</p> <p>25.3. Технические условия, объём проектной и рабочей документации могут уточняться в процессе проектирования, исключительно по согласованию с заказчиком и Управляющим проектом.</p>
26. Количество экземпляров проектной и рабочей документации (в т.ч. в электронном виде), передаваемой заказчику	26.1. Документация передается заказчику в 6 (шести) экземплярах (кроме того 2 экземпляра в электронном виде). Спецификации оборудования в формате «Excel» по форме заказчика.

Главный инженер проекта
АО «Ленгипротранс»


И.В. Каледа

Главный инженер проекта
«Ленгипротранспуть» - филиала
АО «Росжелдорпроект»


С.А. Барьюдин

От Заказчика
Заместитель генерального директора по
производству АО «Ленгипротранс»

От Подрядчика
Директор «Ленгипротранспуть» -
филиала АО «Росжелдорпроект»



М.П. А. Н. Седов



М.П. В. Ю. Гуров

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер Управления
вагонного хозяйства Центральной
дирекции инфраструктуры – филиала
ОАО «РЖД»



Д.П.Чупахин
2018 г.

Задание на проектирование:

«Строительство АБК на ПТО станции Выборг»

Октябрьская дирекция инфраструктуры

Код объекта в СПиУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1. Основание для проектирования	1. Инвестиционный проект ОАО «РЖД» «Развитие эксплуатационных предприятий вагонного хозяйства».
2. Вид строительства	2.1. Строительство 2.2. Субсчет 1-го, 2-го порядка – 0803980
3. Местонахождение объекта	3. Ленинградская область, ст. Выборг
4. Источник финансирования	4. Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД»
5. Сроки проектирования и строительства	5.1. Проектирование – 2019 год 5.2. Плановый срок начала строительства – 2020 год, срок окончания строительства определяется проектом.
6. Объем проектирования	6. Инженерные изыскания, проектная документация, рабочая документация.
7. Требования к разработке вариантов и технической части конкурсной документации	7. Последним этапом разработки проектной документации предусмотреть выдачу технической части конкурсной документации. Конкурсная документация представляется на отдельном CD диске.
8. Особые условия проектирования и строительства	8.1. Производство работ осуществляется в полосе отвода ОАО «РЖД».
9. Необходимость разработки основных проектных решений (ОПР) или предварительного согласования отдельных проектных решений	9.1. Предусмотреть разработку эскизного проекта с отражением основных проектных решений (ОПР): архитектурных, объемно-планировочных, конструктивных решений, а также ориентировочной стоимости строительства. 9.2. ОПР согласовать с главным инженером Октябрьской железной дороги, службой вагонного

Гок/

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры, утвердить Управляющим проектом.</p> <p>9.3. Согласование ОПР осуществляет генеральная проектная организация.</p> <p>9.4. Разработка проектной документации в полном объеме осуществляется после согласования управляющим проекта основных проектных решений и предельной стоимости объекта.</p> <p>9.5. Расчетная стоимость строительства объекта должна соответствовать объему выделенного лимита финансирования, установленного инвестиционным проектом.</p>
<p>10. Требования к технико-экономическим показателям объекта проектирования, основным техническим решениям, перспективному расширению объекта строительства</p>	<p>10. 2-х этажный административно-бытовой комплекс на 38 человек, площадь здания ориентировочно 542,0 м² (уточнить при проектировании).</p>
<p>11. Идентификационные признаки зданий и сооружений</p>	<p>11.1. Назначение – административно-бытовое здание. Код ОКОФ: 210.00.11.10.430 (здание производственное административно-бытовое).</p> <p>11.2. Не является объектом инфраструктуры ж.д. транспорта общего пользования.</p> <p>11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов, явлений и техногенных воздействий на территории, на которой осуществляется строительство и эксплуатация объекта определить при выполнении проектных работ.</p> <p>11.4. Не относится к опасным производственным объектам.</p> <p>11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность определяется в соответствии с техническими регламентами при проектировании.</p> <p>11.6. Имеются помещения с постоянным пребыванием людей.</p> <p>11.7. Уровень ответственности – нормальный.</p>
<p>12. Требования к технологии и режиму работы предприятия</p>	<p>12.1. Режим работы – круглосуточный, непрерывный.</p> <p>12.2. Класс значимости объекта – 3 класс – в соответствии с СП 132.13330.2011</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
13. Требования к проектированию	<p>13.1. Проектную документацию выполнить в соответствии с исходными данными причастных дирекций железной дороги и техническими условиями владельцев сетей инженерно-технического обеспечения.</p> <p>Проектом предусмотреть:</p> <p>13.2. строительство АБК на ПТО ст. Выборг по 1 варианту в соответствии с актом выбора площадки строительства от 20.11.2018 г. Набор помещений предусмотреть в соответствии с техническими требованиями согласованными Управлением вагонного хозяйства и утвержденными главным инженером Октябрьской железной дороги, площади и состав помещений уточняются при проектировании;</p> <p>13.3. устройство фасада с применением современных материалов для повышения теплозащиты здания и обеспечения биохимической защиты фасадов. При проектировании фасада предусмотреть корпоративную цветовую гамму ОАО «РЖД»;</p> <p>13.4. устройство современных энергосберегающих оконных и дверных блоков;</p> <p>13.5. отделка: наружная – долговечными материалами, внутренняя – в соответствии с функциональным назначением помещений и условиями эксплуатации согласно требованиям СанПиН;</p> <p>13.6. устройство сетей инженерно-технологического обеспечения выполнить в соответствии с техническими условиями, исходными данными и действующими нормативными документами;</p> <p>13.7. устройство светильников внутреннего освещения со светодиодными лампами в помещениях;</p> <p>13.8. управление освещением в автоматическом режиме в местах общего пользования в зависимости от присутствия персонала, с применением технологий «Умный дом»;</p> <p>13.9. наружное освещение территории с применением светодиодных светильников в «антивандальном» исполнении;</p> <p>13.10. оборудование помещений системами вентиляции и кондиционирования воздуха с устройством автоматической регулировки температуры в помещениях;</p> <p>13.11. мероприятия по обеспечению пожарной</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>безопасности объекта, в том числе устройство систем пожарной автоматики. Сигналы о срабатывании пожарной сигнализации должны поступать на пульт подразделения пожарной охраны без участия работников объекта;</p> <p>13.12. устройство систем охранной сигнализации, видеонаблюдения, контроля доступа за объектом с выводом информации в помещение с круглосуточным дежурством;</p> <p>13.13. устройство телефонной связи и сети передачи данных;</p> <p>13.14. водоснабжение, водоотведение в соответствии с техническими условиями Октябрьской дирекции. тип отопления определить проектными решениями;</p> <p>13.15. установка автоматизированных приборов учета энергетических и водных ресурсов;</p> <p>13.16. расчет баланса водопотребления и водоотведения по объекту;</p> <p>13.17. расчет тепловых нагрузок для систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения;</p> <p>13.18. благоустройство и озеленение прилегающей к зданию территории, ограждение.</p> <p>13.19. установка основного и резервного питания.</p> <p>13.20. предусмотреть ЛОС для очистки хозяйственно-бытовых стоков;</p>
14. Необходимость выделения этапов строительства	14. Не требуется.
15. Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции	<p>15.1. Применяемые при проектировании материалы и оборудование должны соответствовать стандартам РФ и иметь сертификаты соответствия качества продукции.</p> <p>15.2. Соблюдение требований по обеспечению энергетической эффективности зданий и сооружений в соответствии с Федеральным законом № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».</p> <p>15.3. Применение современных автоматизированных энергосберегающих технологий.</p> <p>15.4. Класс энергосбережения здания не ниже В.</p> <p>15.5. Приоритетное применение импортонезависимого оборудования российского производства.</p>
16. Требования к	16.1. Выполнить в соответствии со строительными

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
архитектурным, конструктивным и объемно-планировочным решениям	<p>нормами и правилами, нормативными документами ОАО «РЖД», действующими на момент проектирования.</p> <p>16.2. Строительный объем здания и площади помещений определить на основании технологических норм и правил на железнодорожном транспорте.</p> <p>16.3. Конструктивные и объемно-планировочные решения здания определить в соответствии с требованиями технического регламента № 384-ФЗ и обязательными для его реализации положениями национальных стандартов и сводов правил, а также требованиями технического регламента № 123-ФЗ.</p>
17. Требования к разработке природоохранных мер и мероприятий	<p>17.1. В соответствии с действующим природоохранным законодательством, территориальными требованиями и нормами.</p> <p>17.2. Обосновать размеры санитарно-защитной зоны.</p>
18. Требование к разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<p>18.1. Выполнить в соответствии с действующими нормативными документами и исходными данными от ГУ МЧС России по Ленинградской области.</p> <p>18.2. В составе проектной документации разработать перечень мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.</p>
19. Требования к режиму пожарной безопасности	<p>19. Разработать в соответствии с Федеральным законом N 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности», СП 153.13130.2013 «Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности», в части не противоречащей законодательству РФ, и иными государственными нормативными документами.</p>
20. Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий и к мероприятиям по охране труда	<p>20. Выполнить в соответствии с действующими нормативами.</p>
21. Требования к составу и оформлению проектной и рабочей документации	<p>21.1. Состав и содержание проектной документации в объеме необходимом для предоставления на государственную экспертизу должны соответствовать требованиям положения «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденного постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 (в редакции,</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
	<p>действующей на момент выпуска проектной документации), техническим регламентам и другим нормативным документам, действующим на момент выдачи проектной и рабочей документации.</p> <p>21.2. Рабочая документация должна соответствовать законодательству РФ, техническим регламентам и другим нормативным документам, действующим на момент выдачи документации.</p> <p>В составе рабочей документации предоставить ведомость объемов работ, учтенных в сметных расчетах, в полном объеме.</p> <p>21.3. Оформление документации выполнить в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>21.4. В спецификациях предусмотреть разделение на оборудование и материалы. Для оборудования указать код СК МТР «Росжелдорснаб».</p> <p>21.5. Реквизиты документа об утверждении проекта предусмотреть на титульном листе пояснительной записки.</p> <p>21.6. В составе рабочей документации предусмотреть раздел «сводная спецификация оборудования». Раздел должен содержать комплект спецификаций оборудования, а также спецификаций мебели и инвентаря, учитываемых в графе «прочие затраты».</p>
<p>22. Требования к разработке сметной документации</p>	<p>22.1. Сметную документацию составить с применением действующих сметных нормативов включенных в федеральный реестр.</p> <p>22.2. В составе документации оформить перечень основных средств и иных активов по объекту в соответствии с приложением № 2 распоряжения от 23.03.15 г. № 716р для согласования с главным инженером железной дороги.</p> <p>22.3. Выполнить расчет стоимости строительства в прогнозном уровне цен соответствующих лет строительства на основании графика производства работ в проекте организации строительства.</p> <p>22.4. В составе сметной документации предусмотреть затраты на выполнение пусконаладочных работ.</p> <p>22.5. Электронный вид сметной документации представить в формате *.arp (*.arps).</p>

Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
23. Необходимость выполнения обследовательских работ и инженерных изысканий	23. Выполнить обмерно-обследовательские работы и инженерные изыскания в объеме, необходимом для проектирования. Задания и программы инженерных изысканий составляются проектной организацией. Оформить регистрацию инженерных изысканий установленным порядком.
24. Необходимость разработки и согласования основных проектных решений	24.1. Согласовать принятые проектные решения со службой вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры, главным инженером Октябрьской железной дороги и Управляющим проектом. 24.2. Заказчику для утверждения передается проект, прошедший все необходимые согласования причастных подразделений ОАО «РЖД», организаций, выдавших технические условия на присоединение к инженерным сетям или переустройство принадлежащих им объектов, а также компетентных государственных органов. 24.3. Объем согласований и экспертиз, должен быть достаточным для получения разрешения на строительство и ввода объекта в эксплуатацию.
25. Технические условия, исходно-разрешительная документация	25.1. Необходимые исходные данные подготавливаются Октябрьской дирекцией инфраструктуры. 25.2. Дополнительные исходные данные и технические условия подготавливаются проектной организацией совместно со службой вагонного хозяйства Октябрьской дирекции инфраструктуры 25.3. Технические условия, объём проектной и рабочей документации могут уточняться в процессе проектирования, исключительно по согласованию с заказчиком и Управляющим проектом.
26. Количество экземпляров проектной и рабочей документации (в т.ч. в электронном виде), передаваемой заказчику	26.1. Документация передается заказчику в 5 (пяти) экземплярах (кроме того 1 экземпляр в электронном виде). Спецификации оборудования в формате «Excel» по форме заказчика.

ЗАКАЗЧИК:

Главный инженер Дирекции по строительству сетей связи - филиала ОАО «РЖД»



П.И. Пильжис
2018 г.

М.П.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель Главного инженера
Октябрьской железной дороги –
филиала ОАО «РЖД»

СОГЛАСОВАНО
ПО ЕАСД
В.И.Иванов
« 03 » 12 2018 г.
М.П.

Главный инженер
Октябрьской дирекции
по капитальному строительству

СОГЛАСОВАНО
ПО ЕАСД
Ю.Г. Сапронов
« 19 » 11 2018 г.
М.П.

Главный инженер
Октябрьской дирекции инфраструктуры

СОГЛАСОВАНО
ПО ЕАСД
Э.Г.Орехов
« 20 » 11 2018 г.
М.П.

Главный инженер службы
вагонного хозяйства Октябрьской
дирекции инфраструктуры

СОГЛАСОВАНО
ПО ЕАСД
А.Н.Иванов
« 29 » 11 2018 г.
М.П.

Лист согласования к заданию на проектирование: «Строительство АБК на ПТО станции
Выборг» Октябрьская дирекция инфраструктуры Код СПиУИ ОАО «РЖД» 001.2016.10001614

Вид документа: Прочие**Название:**

Т3 Строительство АБК на ПТО станции Выборг

Тех. номер РК: 70195271**Виза редактора:** нет**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ****Маршрут:**

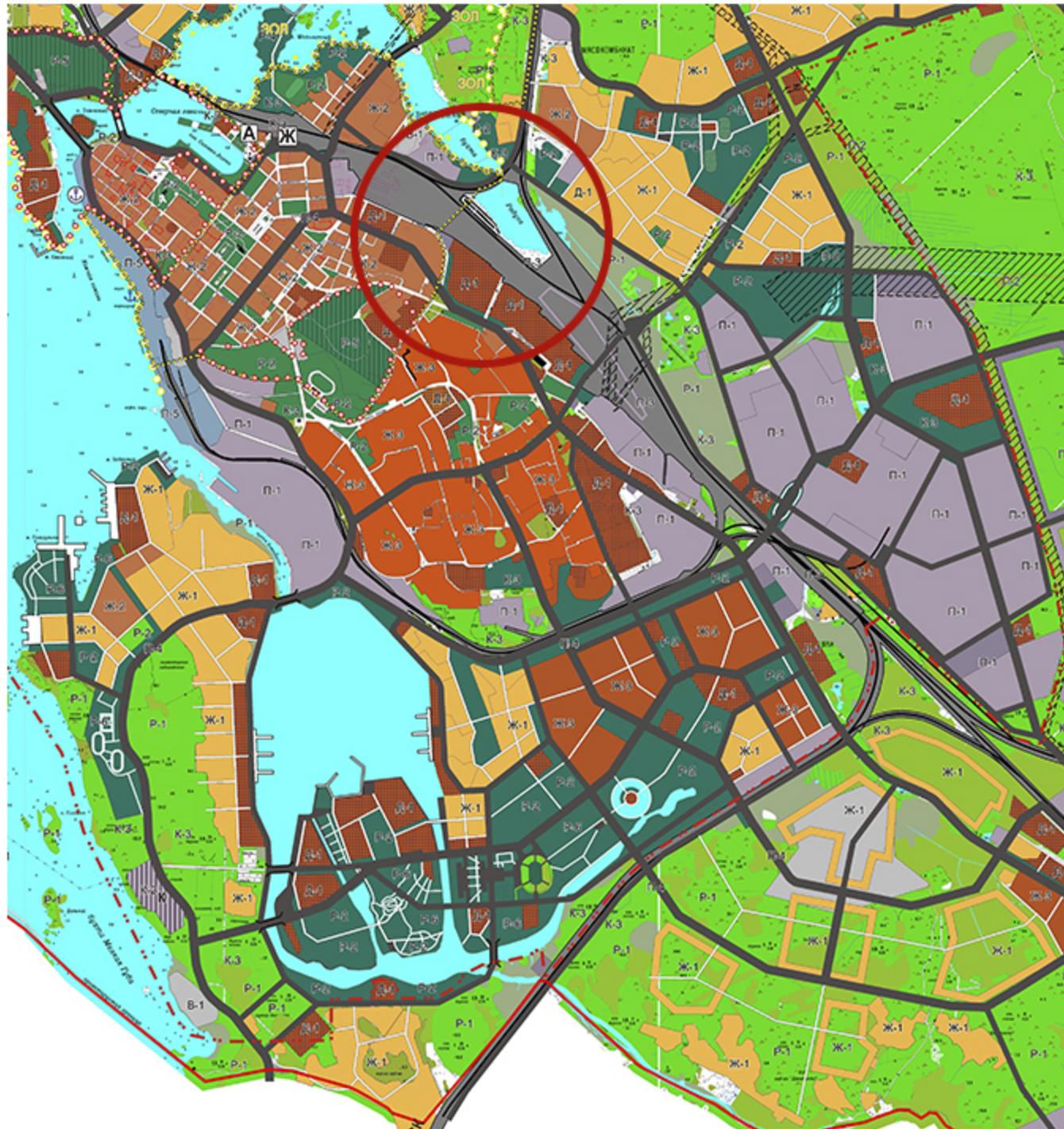
Подразделение	Ф.И.О. согласующего	Дата согласования	Согласование	Дата замечания	Текст замечания	Ф.И.О. доверенного лица в ЕАСД
Октябрьская ДКС	Сапронов Юрий Григорьевич	19.11.2018	Согласовано без замечаний			Сапронов Юрий Григорьевич
Октябрьская ДИ	Орехов Эдуард Геннадьевич	20.11.2018	Согласовано без замечаний			Орехов Эдуард Геннадьевич
Служба вагонного хозяйства	Иванов Александр Николаевич	29.11.2018	Согласовано без замечаний			Иванов Александр Николаевич
Октябрьская ж.д.	Иванов Виктор Иванович	03.12.2018	Согласовано без замечаний			Иванов Виктор Иванович

Фрагмент
Генеральный план г. Выборга



- рассматриваемая область

от границы проектирования до ближайшего объекта ОКН = 40 м
от здания АБК до ближайшего объекта ОКН = 420 м



Условные обозначения

Границы:	
	Выборгского городского поселения
	города Выборг
	проектируемая граница города Выборг
	функциональных зон
	территории объектов культурного наследия (памятника)
	территории объектов культурного наследия (комплекс-группы памятников)
	зоны охраняемого ландшафта
	зоны регулирования застройки (ЗРЗ)
	охранной зоны (ОЗ-1, ОЗ-2)
Ж жилые зоны	
	Ж-1 малоэтажными жилыми домами (1-2 эт.)
	Ж-2 среднетажными жилыми домами (3-5 эт.)
	Ж-3 многоэтажными жилыми домами (6 и выше эт.)
Д общественно-деловые зоны	
	Д-1 многофункциональной общественно-деловой застройки,
П Производственные территории, территории инженерной и транспортной инфраструктуры	
	П-1 производственно-коммунальная зона
	зона инженерной инфраструктуры
	зона транспортной инфраструктуры:
	железнодорожного транспорта
	автомобильного транспорта (основные магистральные дороги)
	водного транспорта
Р зоны рекреационного назначения	
	Р-1 городских лесов
	Р-2 скверов, парков, городских садов
	Р-3 объектов санитарно-курортного лечения, отдыха и туризма
	Р-4 городских тематических парков
	Р-5 особо охраняемых территорий
	Р-6 многофункциональная рекреационная зона отдыха, туризма и занятий физической культурой и спортом
К зоны специального назначения	
	К-1 зона кладбищ
	К-2 зоны объектов размещения и переработки отходов потребления
В зоны военных объектов и иные зоны специального назначения	
	В-1 зона военных и режимных объектов

Фрагмент
Карта градостроительного зонирования



- рассматриваемая область

Условные обозначения

Границы:

- МО "Выборгское городское поселение" и населенного пункта город Выборг
- территориальных зон и подзон

Коды территориальных зон и подзон

- ЖИЛЬНЫЕ ЗОНЫ**
- ТЖ-1** Зона застройки малоэтажных жилых домов
 - ТЖ-1-1** Зона индивидуальным (заказным) отдельно стоящим жилым домам, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-1-2** Зона индивидуальным (заказным) отдельно стоящим жилым домам, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-1-3** Зона жилых домов (отдельно стоящих и рядных) блочного типа, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-1-4** Зона многоквартирных жилых домов малой этажности с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-2** Зона среднеэтажных многоквартирных жилых домов, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-3** Зона многоквартирных жилых домов этажности до 9 этажей, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, а также объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-4** Многофункциональная зона с включением объектов жилой, общественно-деловой застройки и объектов инженерной инфраструктуры
 - ТЖ-5** Многофункциональная зона среднеэтажных многоквартирных жилых домов, объектов общественно-деловой застройки, расположенных на территории исторического сложившегося района Выборга, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ**
- ТД-1** Общественно-деловая зона объектов многофункциональной общественно-деловой застройки, с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТД-2** Общественно-деловая зона размещения объектов социально и коммунально-бытового назначения, с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТД-3** Многофункциональная зона объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности
- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ, ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
- ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ**
- ТП-1** Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры I класса опасности, а также объектов общественно-деловой застройки
 - ТП-2** Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры II класса опасности, а также объектов общественно-деловой застройки
 - ТП-3** Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры III класса опасности, а также объектов общественно-деловой застройки
 - ТП-4** Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры IV и V классов опасности, а также объектов общественно-деловой застройки
- ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
- ТИ-1** Зона объектов инженерной инфраструктуры
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
- ТИ** Зона транспортной сети города с включением объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, а также объектов во всех видах разрешенного использования территории территориальных зон с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований, а также технических регламентов
 - ТИ-1** Зона объектов автомобильного транспорта, с включением объектов инженерной и транспортной инфраструктуры, а также объектов основных видов разрешенного использования территории территориальных зон с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований, а также технических регламентов
 - ТИ-2** Зона объектов железнодорожного транспорта, с включением объектов общественно-деловой застройки и объектов инженерной инфраструктуры
 - ТИ-3** Зона объектов водного транспорта, с включением объектов общественно-деловой застройки и объектов инженерной инфраструктуры
- ЗОНЫ РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- ТР-1** Зона городских лесов, с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТР-2** Зона скверов, парков, городских садов, с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТР-3** Зона объектов спорта и туризма с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТР-4** Зона городских тематических парков с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТР-5** Зона исторических памятников и мемориальных комплексов с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТР-6** Зона водных объектов
- ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- ТС-1** Зона кладбищ и крематориев с включением объектов инженерной инфраструктуры
 - ТС-2** Зона размещения специального назначения
 - ТС-3** Зона объектов размещения отходов производства и потребления, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ЗОНЫ ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И ДРУГИЕ ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- ТВ-1** Зона военных и иных специальных объектов с включением объектов общественно-деловой и жилой застройки, связанных с обслуживанием объектов данной зоны, а также объектов инженерной инфраструктуры



Фрагмент
Карта зон с особыми условиями использования территории



- рассматриваемая область

Условные обозначения

Границы :

- границ муниципального образования "Выборгское городское поселение"
- границ населенного пункта город Выборг
- границ территориальных зон

Коды территориальных зон и подзон

ЖИЛЬНЫЕ ЗОНЫ

- ТЖ-1 зона застройки малоэтажными жилыми домами
- ТЖ-1-1 зона индивидуальных (двоквартирных) отдельно стоящих жилых домов, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры
- ТЖ-1-2 зона индивидуальных (двоквартирных) отдельно стоящих жилых домов, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры
- ТЖ-1-3 зона жилых домов (отдельно стоящих и (или) блокированных), с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры
- ТЖ-1-4 зона многоквартирных жилых домов малой этажности, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры
- ТЖ-2 зона среднеэтажных многоквартирных жилых домов, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры
- ТЖ-3 зона многоквартирных жилых домов этажности до 5 этажей, с включением объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, связанных с проживанием граждан, в также объектов инженерной инфраструктуры

МНОГООБУКВАЛЬНАЯ ЗОНА С ВКЛЮЧЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ ЖИЛОЙ, ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ ЗАСТРОЙКИ И ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ТЖД-1 Многофункциональная зона среднеэтажных многоквартирных жилых домов, объектов общественно-деловой застройки, расположенных на территории исторического поселения район города Выборга, с включением объектов инженерной инфраструктуры

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВЫЕ ЗОНЫ

- ТД-1 общественно-деловая зона объектов многофункциональной общественно-деловой застройки, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТД-2 общественно-деловая зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТД-3 Многофункциональная зона объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ, ЗОНЫ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗОНЫ

- ТП-1 Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры I класса опасности, в также объектов общественно-деловой застройки
- ТП-2 Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры II класса опасности, в также объектов общественно-деловой застройки
- ТП-3 Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры III класса опасности, в также объектов общественно-деловой застройки
- ТП-4 Многофункциональная зона объектов производственного, складского назначения, инженерной инфраструктуры IV и V классов опасности, в также объектов общественно-деловой застройки

ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

- ТИ-1 зона объектов инженерной инфраструктуры
- ЗОНА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
- ТУ зона улично-дорожной сети города с включением объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в также объектов зонного значения использования прилегающих территориальных зон с учетом санитарно-гигиенических и экологических требований, в также технических регламентов
- ЗОНА ОБЪЕКТОВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА, С ВКЛЮЧЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, В ТАКЖЕ ОБЪЕКТОВ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РАЗРЕШЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН С УЧЕТОМ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ, В ТАКЖЕ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ
- ТИ-1 зона объектов наземного транспорта, с включением объектов общественно-деловой застройки и объектов инженерной инфраструктуры
- ТИ-2 зона объектов водного транспорта, с включением объектов общественно-деловой застройки и объектов инженерной инфраструктуры

ЗОНА РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- ТР-1 зона городских лесов, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТР-2 зона скверов, парков, городских садов, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТР-3 зона объектов отдыха и туризма с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТР-4 зона городских театральных парков с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТР-5 зона исторических памятников и мемориальных комплексов с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТР-6 зона водных объектов

ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- ТС-1 зона кладбищ и крематориев с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ТС-2 зона поселения специального назначения
- ТС-3 зона объектов размещения отходов производства и потребления, с включением объектов инженерной инфраструктуры
- ЗОНА ВОЕННЫХ ОБЪЕКТОВ И ДРУГИЕ ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
- ТВ-1 зона военных и иных религиозных объектов с включением объектов общественно-деловой и жилой застройки, связанных с обслуживанием объектов данной зоны, в также объектов инженерной инфраструктуры



- Охранные зоны памятников**
- граница территории объекта культурного наследия (памятника)
 - граница территории объекта культурного наследия (комплексно-группы памятников)
 - граница охранных зон ОЗ-1, ОЗ-2, ОЗ-3
 - территория охранных зон ОЗ-1
 - территория охранных зон ОЗ-2
 - территория охранных зон ОЗ-3
- Зоны регулирования застройки**
- граница зоны регулирования застройки (ЗРЗ)
 - граница между подзонами-АР
 - территория зоны регулирования застройки (ЗРЗ)
- Зона охраняемого ландшафта (ЗОЛ)**
- граница зоны охраняемого ландшафта