



Общество с ограниченной ответственностью «ЭНТЭК»
(ООО «ЭНТЭК»)

СРО «ПСП» № П-190-23042014

Заказчик: ООО «Байкальская энергетическая компания»
РФ, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 3

**СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «ПАВИЛЬОН»**
РФ, Иркутская область, г. Ангарск,
второй промышленный массив, промплощадка ТЭЦ-10

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

0054-2021-ИОС7

Том 5.7

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Санкт-Петербург

2022 г.



Общество с ограниченной ответственностью «ЭНТЭК»
(ООО «ЭНТЭК»)

СРО «ПСП» № П-190-23042014

Заказчик: ООО «Байкальская энергетическая компания»
РФ, г. Иркутск, ул. Сухэ-Батора, 3

**СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТА ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ «ПАВИЛЬОН»
РФ, Иркутская область, г. Ангарск,
второй промышленный массив, промплощадка ТЭЦ-10**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 7. Технологические решения

0054-2021-ИОС7

Том 5.7

Генеральный директор

А.М. Банных

Главный инженер проекта

А.В. Танасков

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Санкт-Петербург

2022 г.

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0054-2021-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	0054-2021-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	0054-2021-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	
4	0054-2021-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	0054-2021-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	не разработ.
5.3	0054-2021-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	0054-2021-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
		Подраздел 5. Сети связи	не разработ.
		Подраздел 6. Система газоснабжения	не разработ.
5.7	0054-2021-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	0054-2021-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
		Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	не разработ.
8	0054-2021-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	0046-2021-ПБ	Раздел 9.1 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	не разработ.
10.1	0054-2021-ЭЭ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учёта используемых энергетических ресурсов	
		Раздел 12. Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	не разработ.
		Раздел 12. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	не разработ.

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработ.	Велин				03.22
Н.контр.	Велин				03.22
ГИП	Танасков				03.22

0054-2021-СП


Строительство объекта
вспомогательного использования
«Павильон»
Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Содержание

1	Введение.....	6
2	Сведения о функциональном назначении, состав и характеристика производства.....	6
3	Сведения о потребности в основных видах ресурсов.....	7
4	Сведения о расположении приборов учета энергетических ресурсов	7
5	Сведения о количестве и типах грузоподъемного оборудования	8
6	Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников	8
7	Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда	8
8	Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду.....	9
9	Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов.....	9

						0054-2021-ИОС7-ПЗ			
Изм	Копуч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Технологические решения.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Белова				04.22		П	1	5
Н.контр.	Велин				04.22	Пояснительная записка			
ГИП	Танасков				04.22				

1 Введение

Подраздел «Технологические решения» по объекту вспомогательного использования «Павильон», расположенного по адресу: РФ, Иркутская область, г. Ангарск, второй промышленный массив, промплощадка ТЭЦ-10, разработан на основании следующих документов:

- Задание на разработку проектной и рабочей документации – Приложение №1 к Договору на выполнение проектных и изыскательских работ от 28.01.2022 г. № ТЭЦ-10/Д/515/4 (Приложение 1);
- Комплект архитектурно-строительных чертежей, шифр 0054-2021-АР.

2 Сведения о функциональном назначении, состав и характеристика производства

ТЭЦ-10 работает в составе Иркутской энергосистемы, входящей в состав объединенной энергосистемы Сибири, является одним из основных источников тепловой энергии системы централизованного теплоснабжения города Ангарска. В главном корпусе станции (Инв. № ИЭ110051) установлено оборудование для выработки тепловой и электрической энергии. Установленная мощность составляет:

- электрическая 1110 МВт;
- тепловая 563 Гкал/ч.

Проектируемый Павильон предназначен для препятствия выходу теплого воздуха из главного корпуса при въезде/выезде автомобильного и железнодорожного транспорта в котельное отделение главного корпуса ТЭЦ-10.

Размещение в Павильоне каких-либо производственных процессов и рабочих мест не предусмотрено.

Проектируемый Павильон является объектом вспомогательного использования по отношению к главному корпусу ТЭЦ-10.

						0054-2021-ИОС7-ПЗ	Лист
							2
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Павильон представляет собой одноэтажное однопролетное отапливаемое здание Г-образной формы размерами 35,7х11,5 м (по осям), высотой 8,7 м в коньке, без чердака и подвала, с ж/б столбчатым фундаментом, одним торцом примыкающее к главному корпусу станции в месте входа в главный корпус ж/д пути. Павильон располагается над существующим ж/д путем.

В торцах Павильона предусмотрены подъемно-секционные ворота 5,0х5,5 м.

В Павильоне обеспечивается поддержание температуры не ниже плюс 10⁰С. Для снижения теплотерь при въезде транспорта на воротах установлена тепловая завеса.

Категория здания по пожарной опасности Д.

3 Сведения о потребности в основных видах ресурсов

В Павильоне какие-либо виды топлива не используются.

Потребности в энергоресурсах приведены в таблице:

Наименование ресурса	Потребление часовое	Потребление годовое	Примечания
Электроэнергия, кВт			На наружное и внутреннее освещение
Тепловая энергия для отопления, кВт			

Тепловая энергия для тепловых завес и электроэнергия, потребляемая подъемно-секционными воротами, не учитывается.

4 Сведения о расположении приборов учета энергетических ресурсов

Осуществлять учет электроэнергии, а также тепловой энергии, потребляемой на отопление и тепловую завесу, не требуется.

						0054-2021-ИОС7-ПЗ	Лист
							3
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

5 Сведения о количестве и типах грузоподъемного оборудования

В Павильоне устанавливается кран-балка г/п 5тн для осуществления второстепенных погрузо-разгрузочных работ (погрузка мусорных бадей в грузовые автомобили). Управление работой кран-балки ручное, осуществляется с пола.

6 Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников

В Павильоне не предусмотрено размещение рабочих мест.

7 Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда

Проектом предусматриваются к установке технические устройства (подъемно-секционные ворота и кран-балка г/п 5 тн) заводского изготовления, поставка которых осуществляется в комплекте с технической документацией завода-изготовителя. При заключении Заказчиком контрактов на поставку оборудования основным условием поставки должно быть наличие сертификатов соответствия Техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования».

Подъемно-секционные ворота и кран-балка оборудованы устройствами, предотвращающими самопроизвольное опускание полотна ворот или груза.

Для обслуживания кран-балки предусмотрена металлическая площадка (см. 0054-2021-КР, Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»).

						0054-2021-ИОС7-ПЗ	Лист
							4
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

8 Перечень мероприятий по предотвращению (сокращению) выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду

В Павильоне не предусмотрено производственных процессов. Выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду нет.

Автомобильный транспорт, въезжающий в Павильон для погрузки накопленного в бадьях мусора, на время проведения погрузочных работ должен заглушить двигатель.

9 Описание мероприятий и обоснование проектных решений, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на объект физических лиц, транспортных средств и грузов

Проектируемый Павильон располагается на охраняемой территории ТЭЦ-10. Проход людей и въезд/выезд транспорта осуществляются через КПП станции при наличии пропуска, выданного в установленном на предприятии порядке. Периметр станции окружен забором, на территории осуществляется видеонаблюдение.

Дополнительных мероприятий, направленных на предотвращение несанкционированного доступа на проектируемый объект, предусматривать не требуется.

Три видеокамеры, расположенные на стене главного корпуса в месте примыкания проектируемого павильона, демонтируются и устанавливаются вновь после возведения здания Павильона в соответствии с ТУ от 18.02.2022 г. № 515-06/228 (см. 0054-2021-ВИС, Раздел «Вынос инженерных сетей из пятна застройки»).

						0054-2021-ИОС7-ПЗ	Лист
							5
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Таблица регистрации изменений

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

Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

0054-2021-ИОС7-ПЗ

Лист

6

ЗАДАНИЕ

на разработку проектной и рабочей документации по объекту вспомогательного использования:

«Павильон»

1. Основание для выполнения работы

1.1. Перечень ПИР на 2021 год.

2. Вид и объект строительства

2.1. Новое строительство объекта вспомогательного использования. Сооружение - павильон.

3. Район, пункт, и площадка проведения работ

3.1. Иркутская обл., г. Ангарск, второй промышленный массив, промышленная площадка ТЭЦ-10

4. Состав проектной и рабочей документации

4.1. Состав проектной документации должен соответствовать требованиям Статьи 48 «Градостроительного кодекса РФ» от 29.12.2004 ФЗ-190 с учетом «Положения о составе разделов проектной документации и требований к их содержанию», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87, в объеме, необходимом для осуществления строительства:

4.1.1. Раздел 1 «Общая пояснительная записка»;

4.1.2. Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка»;

4.1.3. Раздел 3 «Архитектурные решения»;

4.1.4. Раздел 4 «Конструктивные и объемно-планировочные решения»

4.1.5. Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений».

а) подраздел «Система электроснабжения»;

г) подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»;

ж) подраздел «Технологические решения».

4.1.6. Раздел 6 «Проект организации строительства»;

4.1.7. Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;

4.1.8. Раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»;

4.1.9. Раздел 10 (1) «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»

4.1.10. Раздел 11 «Смета на строительство объектов капитального строительства».

4.1.11. Раздел 12 «Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами» в объеме пунктов:

– требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.

4.2. Рабочую документацию разработать с учетом особенностей объекта и требований ГОСТ, ЕСКД, ЕСПД, СНиП, ПУЭ, и других нормативных руководящих документов, действующих на территории Российской Федерации в объеме полного комплекта (основной комплект, прилагаемые и ссылочные документы) в соответствии с ГОСТ Р 21.101-2020.

5. Основные требования к проектным решениям.

5.1. Предусмотреть строительство нового сооружения вспомогательного использования – павильона на территории ТЭЦ-10, предназначенного для обеспечения въезда / выезда автомобильного транспорта в котельное отделение главного корпуса и препятствующего выходу теплого воздуха из главного корпуса, со следующими характеристиками:

– Одноэтажное, отдельно стоящее, примыкающее к пожарному въезду №5 котельного отделения (временный торец) главного корпуса, с наружной маршевой лестницей на кровлю;

– Исключить взаимодействие со строительными конструкциями главного корпуса (фундаменты, колонны, стеновые панели и т.д.);

– Уровень чистого пола помещения принять от уровня головки рельса, существующего ж/д пути;

- Габаритные размеры сооружения: в осях 36 метров на 9 метров и высотой 9 метров до конька кровли. Окончательные габариты определить по составу и компоновки оборудования и привязки к местности;
- Быстровозводимое, легкокаркасное из трехслойных сэндвич-панелей. Толщину утеплителя принять по СП 50.133300-2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2012»;
- Материалы должны соответствовать общим требованиям санитарных и пожарных нормативов;
- Конструкцию и материал фундамента под сооружение павильона определить проектом. Пол бетонный одноуровневый с существующими железнодорожными путями;
- Ворота сооружения и главного корпуса, выполнить секционными подъемными с электроприводом. Размеры ворот сооружения принять не менее 5,5 х 5,5 м., ворот главного корпуса принять в размер существующего проема (сужение проема не допускается);
- Предусмотреть устройство двери для прохода персонала;
- Кровля двускатная – с уклоном, ограждением и наружным организованным водостоком на прилегающую территорию. Покрытие кровли предусмотреть из трехслойных сэндвич-панелей, обеспечивающих гидроизоляцию и защиту от атмосферных осадков. Толщину утеплителя принять по СП 50.133300-2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2012»;
- Все конструктивные и технологические решения согласовать с Заказчиком.

5.2. Проектной документацией предусмотреть и обосновать строительство сооружения павильона, как ~~объекта вспомогательного использования для эксплуатации основного объекта – Главного корпуса станции~~ (инв. №РСХ00006891) и не требующего получения разрешения на строительство в соответствии с частью 17 Статьи 51 Градостроительного кодекса РФ.

5.3. В помещении павильона предусмотреть:

- рабочее и аварийное освещение с учетом энергосберегающих технологий;
- уличное освещение со стороны въезда;
- приточно-вытяжную вентиляцию;
- отопление (водяное, от существующей сети главного корпуса), с обеспечением температурного режима в помещении не ниже + 10 °С;
- тепловую завесу въездных ворот сооружения, тип определить проектными решениями.

5.4. Категория пожарной опасности сооружения павильона – Г.

5.5. Предусмотреть подключение сооружения павильона к инженерным коммуникациям:

- к сетям электроснабжения 0,4 кВ;
- к сетям отопления существующей теплосети.

5.6. Помещение павильона оборудовать:

- электрической опорной кран-балкой грузоподъемностью 5 тонн для разгрузки / погрузки запчастей и материалов в автомобильный транспорт, с постом управления, климатическим исполнением УХЛ2, со стандартной строительной высотой, высотой подъема 6 метров, пролетом 8 метров и длиной пути 34 метра. Окончательные размеры определить по составу и компоновки оборудования и привязки к конструкциям сооружения павильона. Страна производитель – Россия / Болгария. Предусмотреть установку площадки обслуживания кран-балки и лестницы к площадке обслуживания.

5.7. Предусмотреть заземление сооружения павильона и обустройством контура заземления внутри периметра сооружения павильона.

5.8. Предусмотреть комплекс работ по демонтажу существующего навеса на месте строительства и переноса лестничного марша эвакуационной лестницы;

5.9. Предусмотреть перенос трассы трубопроводов разводки пропан-бутана, кислорода и сжатого воздуха в районе строительства.

5.10. В проектной документации указать срок эксплуатации сооружения.

6. Стадийность проектирования.

6.1. Проектная и рабочая документация.

7. Особые условия проектирования.

7.1. Производство работ в условиях действующего предприятия.

8. Этапы выполнения работ.

8.1. Разработка этапов работ не требуется

9. Дополнительные требования.

9.1. Основные проектные решения предварительно согласовать с Заказчиком до выдачи проектной документации. Все материалы согласований должны быть оформлены как приложения к соответствующим разделам проектной документации.

9.2. Применяемые в проектных решениях изделия, оборудование должны соответствовать требованиям соответствующих Технических регламентов Таможенного союза.

9.3. Выполнить инженерно-экологические изыскания с разработкой задания на изыскания в объеме достаточном для прохождения государственной экологической экспертизы, в соответствии с требованиями СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства», СП 47.13330.2016. Свод правил. «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».

9.4. Разработать раздел ОВОС в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12.2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду". Разработать задание на разработку ОВОС. Подготовить материалы и принять участие в общественных слушаниях. Подготовить материалы для опубликования в СМИ с целью ознакомления общественности. Публикацию в СМИ осуществляет Подрядчик.

9.5. В роли заявителя, от лица Заказчика, пройти государственную экологическую экспертизу проектной документации с получением положительного заключения. Оплату всех услуг экспертизы осуществляет Подрядчик. Сметную документацию выполнить в соответствии с «Требованиями к сметной документации в составе ПИР», ООО «Байкальская энергетическая компания». Локальные сметы составить в соответствии с технологической последовательностью выполняемых работ».

9.6. Проектную и рабочую документацию предоставить в 5-и экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в формате PDF. Документация в электронном виде, в том числе в формате PDF, должна обеспечивать возможность поиска по текстовому содержанию документа и возможность копирования текста (за исключением случаев, когда текст является частью графического изображения), формироваться способом, не предусматривающим сканирование документа на бумажном носителе, содержать оглавление (для документов, содержащих структурированные по частям, главам, разделам (подразделам) данные) и закладки, обеспечивающие переходы по оглавлению и (или) к содержащимся в тексте рисункам и таблицам.

9.7. Провести в случае необходимости согласование проектных решений с контролирующими и надзорными органами.

10. Особые условия проектирования.

10.1. Режим работы - действующее предприятие.

10.2. Сейсмичность района строительства определить на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории РФ СП 14.13330.2018.

10.3. Климатические параметры для района строительства принять согласно СП 131.13330.2018.

11. Срок выполнения проекта.

11.1. По календарному плану к договору.

12. Заказчик.

12.1. ТЭЦ-10, филиал ООО «Байкальская энергетическая компания»

13. Исходные данные.

13.1. «Требования к сметной документации в составе ПИР», ООО «Байкальская энергетическая компания».

13.2. Инженерно-геологические изыскания.

Подрядчик:

Генеральный директор
ООО «ЭНТЭК»

А.М. Банных

М. П.

2022 г.

Заказчик:

Заместитель директора филиала – главный инженер ТЭЦ-10
ООО «Байкальская энергетическая компания»

Ю.А. Матлашевский

2022 г.

