



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 3. Система водоотведения

0054-2021-ИОС3

Том 5.3

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 3. Система водоотведения

0054-2021-ИОСЗ

Том 5.3

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	
5.5	0054-2021-ИОС5	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	0054-2021-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. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	0054-2021-ВИС	Подраздел 12.1. Вынос инженерных сетей из пятна застройки	

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработ.	Велин				04.22
Н.контр.	Велин				04.22
ГИП	Танасков				04.22

0054-2021-СП

Строительство объекта
вспомогательного использования
«Павильон»
Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



Содержание

1	Введение.....	6
2	Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод.....	6
3	Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.....	7
4	Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов.....	8
5	Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.....	8

						0054-2021-ИОСЗ-ПЗ			
Изм	Копуч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Система водоотведения.	Стадия	Лист	Листов
Разработ.	Белова				02.22		П	1	5
Н.контр.	Велин				02.22	Пояснительная записка			
ГИП	Танасков				02.22				

1 Введение

Проект системы водоотведения для объекта 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 10.02.2020 г. № Д301_92;
- комплект архитектурно-строительных чертежей;
- схема планировочной организации земельного участка;
- технического отчета по результатам инженерно-геодезических изысканий, выполненных ООО «ЭНТЭК» в 2022 г. Шифр 0054-2021-ИГДИ;
- технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненных ООО «ЭНТЭК» в 2022 г. Шифр 0054-2021-ИГИ.

2 Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод

В полу проектируемого Павильона предусмотрен лоток для сбора воды при мокрой уборке помещения и воды от растаявшего снега, приносимого транспортом. Отвод воды осуществляется в сеть ливневой внутриплощадочной канализации ТЭЦ-10.

Наружный водосток с кровли здания организованный. Отвод воды от водосточных труб осуществляется по уклонам местности в дождеприемные колодцы ливневой внутриплощадочной канализации ТЭЦ-10.

Станций очистки сточных вод и других систем канализации для проектируемого Павильона не требуется.

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

3 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры

Для проектируемого павильона предусмотрены:

- 1) водоотводной лоток в полу павильона для сбора воды от растаявшего снега, приносимого транспортом;
- 2) наружная ливневая канализация для сброса осветленной воды из водоотводного лотка в сеть внутриплощадочной ливневой канализации;
- 3) организованный наружный водосток с кровли здания.

В павильоне предусмотрен бетонный коробчатый водоотводной лоток с уклоном 0,5%, рассчитанный на класс нагрузки D400 от грузовых автомобилей. Лоток перекрывается водоприемной чугунной ячеистой решеткой, имеющей класс нагрузки E600. Перед выпуском в наружную сеть на лотке установлен пескоуловитель, обеспечивающий задержание механических примесей и плавающих нефтепродуктов. Пескоуловитель разделен перегородкой на два отделения: отделение отстаивания и отделение осветленной воды. По водоотводному лотку загрязненная вода поступает в отделение отстаивания, где происходит выпадение механических примесей (песка) и всплытие нефтепродуктов. Перегородка, разделяющая пескоуловитель, препятствует попаданию выпавших загрязнений в отделение осветленной воды, из которого осветленная вода отводится в проектируемую наружную сеть канализации по трубе Д 110 мм. Конструкция водоотводного лотка и пескоуловителя разработана в томе 3, раздел 3 «Архитектурные решения», шифр 0054-2021-АР.

Применение реагентов и какого-либо очистного оборудования не требуется.

						0054-2021-ИОС3-ПЗ	Лист
							3
Изм	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Наружный водосток предусмотрен из металлического водосточного желоба 185 мм и металлических труб Ø150 мм (см. том 3, раздел 3 «Архитектурные решения», шифр 0054-2021-АР). Дождевые и талые стоки с кровли павильона, как условно-чистые, отводятся в наружную сеть ливневой канализации ТЭЦ-10 по уклону местности без очистки.

Расчетный расход дождевого стока с кровли павильона = 0,103 л/с.

4 Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов

При эксплуатации водоотводного лотка в пескоуловителе постепенно будет накапливаться осадок (песок) и пленка нефтепродуктов, которые должны периодически удаляться. Периодичность работ по очистке пескоуловителя не регламентируется и производится по мере накопления загрязнений. Рекомендуемая периодичность очистки пескоуловителя – не реже одного раза в год. Утилизация собранного осадка производится спецтехникой одновременно с работами по очистке колодцев и дождеприемников ливневой канализации ТЭЦ-10.

5 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Наружный трубопровод ливневой канализации от пескоуловителя в здании павильона до существующего колодца ЛК-49 на сети ливневой канализации ТЭЦ-10 прокладывается из безнапорных канализационных раструбных труб НПВХ с кольцевой жесткостью SN8 согласно ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации».

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

От пескоуловителя до первого колодца прокладываются трубы $\varnothing 110$ мм с уклоном 0,02, далее по территории станции до колодца ЛК-49 – $\varnothing 200$ мм с уклоном 0,007.

Трубы прокладываются с заглублением 2,5-2,9 м. На начальном участке заглубление 2,5 м принято на 0,3 м выше нормативной глубины промерзания (2,8 м).

Основание под трубы принято грунтовое плоское с песчаной подготовкой толщиной 100 мм. При обратной засыпке над верхом трубы устраивается защитный слой из песка толщиной 200 мм.

Трубы НПВХ являются химически стойкими и не требуют дополнительной защиты от воздействия грунтов и грунтовых вод.

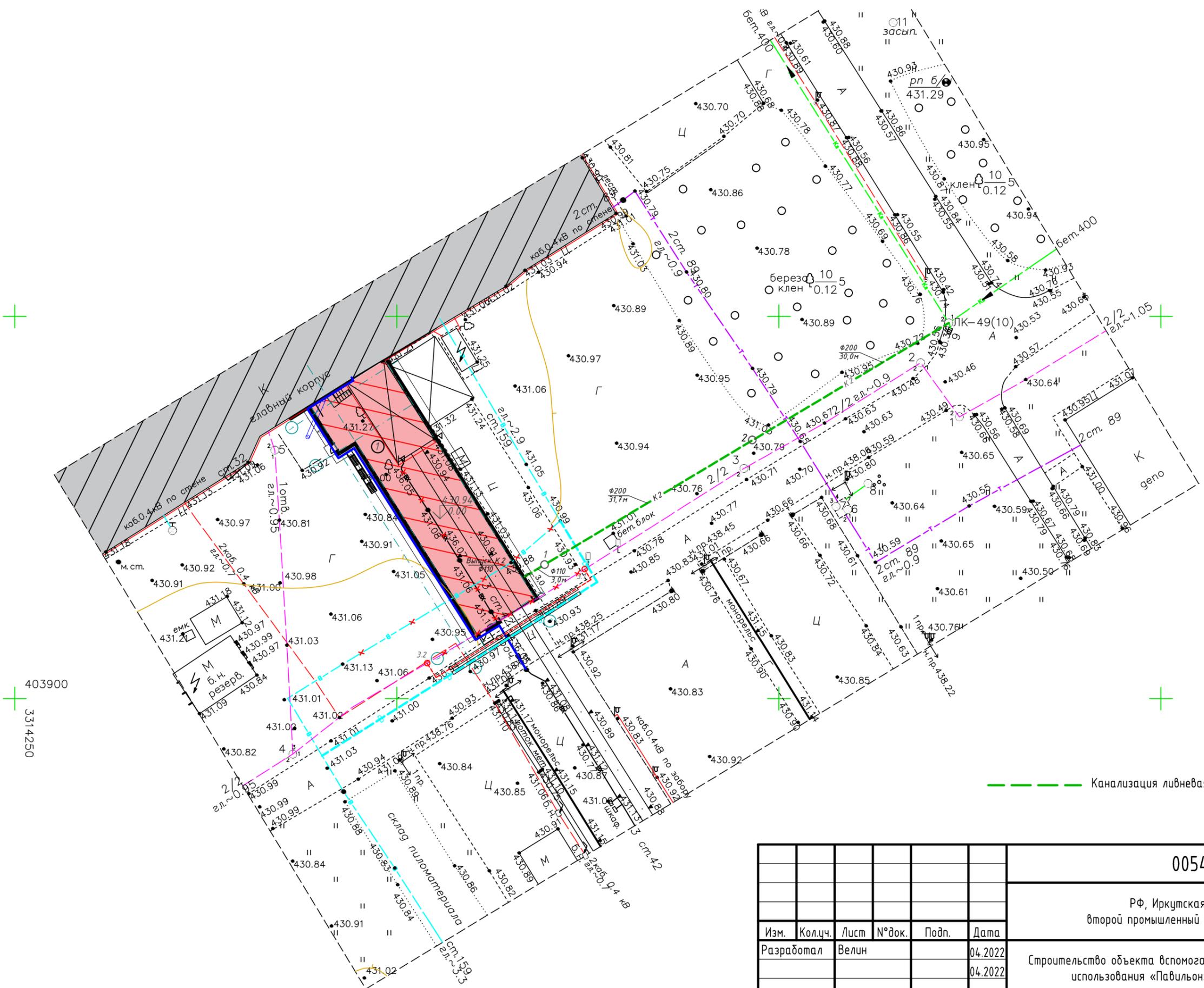
Колодцы приняты круглыми из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90, диаметром 1500 мм. Колодцы, расположенные на газонах, оборудованы легкими люками по ГОСТ 3634-2019, а колодцы, расположенные в местах возможного проезда автотранспорта – тяжелыми люками. Горловины колодцев, располагающихся вне проездов, выступают над поверхностью земли на 50-70 мм.

Канализационные колодцы выполняются по ТП 902-09-22.84 из ж/б изделий, из бетона нормальной плотности, марки по водонепроницаемости W6, на обыкновенном портландцементе с учетом дополнительных мероприятий для строительства в сейсмических районах, приведенных в альбоме VIII.88. Поверхности железобетонных изделий колодцев покрываются гидроизоляцией. В местах прохода труб через стенки колодца применяются защитные муфты.

Принятые проектом материалы и оборудование по экономическим или техническим соображениям на момент реализации могут быть заменены на аналогичные. Характеристики оборудования и материалов, используемых на замену, не должны быть хуже, чем предусмотренные проектом.

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

Согласовано	
Взам.инв. №	
Подпи. дата	
Инв.№ подл.	



0054-2021-ИОСЗ					
РФ, Иркутская область, г. Ангарск, второй промышленный массив, промплощадка ТЭЦ-10					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Велин				04.2022
					04.2022
Н.контр.	Велин				04.2022
ГИП	Танасков				04.2022
Строительство объекта вспомогательного использования «Павильон»				Стадия	Лист
				П	1
План сетей водоотведения М 1:500				Листов	1

