

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков
«СтройОбъединение»
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

Заказчик – МКУ «СЕЗ Городского округа Коломна»

**«Проектная документация на рекультивацию полигонов
твердых коммунальных отходов и нарушенных земель.
Полигон ТКО «Озеры»: Московская область, Городской
округ Коломна, г. Озеры, ул. Ленина»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений»
Подраздел 2. «Система водоснабжения»**

Том 5.2

ГТП-117/2023-ИОС2

2023 г

Член Саморегулируемой организации Ассоциации проектировщиков
«СтройОбъединение»
Регистрационный номер в реестре: 290910/354 Дата регистрации: 29.09.2010

Заказчик – МКУ «СЕЗ Городского округа Коломна»

**«Проектная документация на рекультивацию полигонов
твердых коммунальных отходов и нарушенных земель.
Полигон ТКО «Озеры»: Московская область, Городской
округ Коломна, г. Озеры, ул. Ленина»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5. «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений»**
Подраздел 2. «Система водоснабжения»

Том 5.2

ГТП-117/2023-ИОС2

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.В. Мордвинов

Е.Н. Сотников

2023 г

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА 5.2

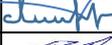
Обозначение	Наименование	Стр.
ГТП-117/2023-ИОС2-С	Содержание тома 5.2	3
	Состав проектной документации	4
ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Текстовая часть	5 – 12

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ГТП-117/2023-ИОС2-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разработал	Якубов				09.23	Содержание тома 5.2	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Мисюрев				09.23		П		1
ГИП	Петрунин				09.23		ООО «ГеоТехПроект»		
Н. конт.	Мисюрев				09.23				

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Состав проектной документации представлен в томе ГТП-117/2023-СП.

Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.							ГТП-117/2023-ИОС2-СП			
	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание тома 5.2	Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Якубов				09.23		П		1
	Проверил	Мисюрев				09.23				
	ГИП	Петрунин				09.23				
Н. конт.	Мисюрев				09.23					
							ООО «ГеоТехПроект»			

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 4

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ..... 5

2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ..... 6

 а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения 6

 б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах..... 6

 в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров 6

 г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное 7

 д) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения..... 8

 е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании оборудования, обеспечивающих создание требуемого напора воды 8

 ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод 8

 з) сведения о качестве воды 8

 и) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей..... 8

 к) перечень мероприятий по резервированию воды..... 9

 л) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения 9

 м) описание системы автоматизации водоснабжения..... 9

 н) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование..... 9

 о) описание системы горячего водоснабжения 10

 п) расчетный расход горячей воды 10

 р) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды 10

 с) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения 10

3. ПРИЛОЖЕНИЕ 1. БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО БЫТОВЫХ 11

4. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ 12

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал	Якубов				09.23
Проверил	Мисюрёв				09.23
ГИП	Петрунин				09.23
Н. конт.	Мисюрёв				09.23
Текстовая часть					
			Стадия	Лист	Листов
			П	1	9
ООО «ГеоТехПроект»					

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Проект системы водоотведения хозяйственно бытовых стоков является составной частью проектной документации по проекту «Проектная документация на рекультивацию полигонов твердых коммунальных отходов и нарушенных земель. Полигон ТКО «Озеры»: Московская область, Городской округ Коломна, г. Озеры, ул. Ленина».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Лист
							2

2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) сведения о существующих и проектируемых источниках водоснабжения

Согласно существующему положению на территории объекта действующие источники и сети водоснабжения отсутствуют.

В данном разделе проектной документации разработаны следующие системы водоснабжения:

- Внутреннее хозяйственно-бытовое водоснабжение;
- Наружное пожарное водоснабжение.

Проектом предусматривается привозное водоснабжение.

б) сведения о существующих и проектируемых зонах охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зонах

В данном разделе не предусматривается.

в) описание и характеристика системы водоснабжения и ее параметров

Хозяйственно-бытовое и производственное водоснабжение КПП.

КПП предусмотрен полной заводской готовности, в том числе с разводкой всех внутренних инженерных сетей. Вода на хоз.-бытовые нужды КПП привозная. Запас воды предусмотрен в полиэтиленовой емкости, установленной в КПП. Для наполнения емкости предусмотрен трубопровод, выходящий через стенку здания КПП с установленной на трубопроводе муфтовой головки ГМ-50. Сбор и отвод хозяйственно-бытовых стоков от КПП предусмотрен в подземную, полимерную емкость V=5 м³.

Так же в помещении приема пищи предусмотрен напольный кулер с запасом бутилированной воды для питьевого назначения. Подвоз воды осуществляется автотранспортом по мере необходимости, но не менее раз в неделю.

Так же в помещении приема пищи предусмотрен напольный кулер с запасом бутилированной воды для питьевого назначения. Подвоз воды осуществляется автотранспортом по мере необходимости, но не менее раз в неделю.

Подвоз воды на хозяйственные нужды всех зданий осуществляется в срок не более 48 часов автотранспортом.

Привозная вода должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

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

						ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Вывоз хоз-бытовых стоков предусмотрен на городские очистные сооружения.

Противопожарное водоснабжение

Согласно СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требование пожарной безопасности», для наружного пожаротушения зданий, на территории предусматривается устройство наружного противопожарного водопровода.

В качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматриваются два пожарных резервуара емкостью по 60 м³ (общий объем 120 м³), резервуары предусмотрены подземного горизонтального исполнения. К резервуарам обеспечен подъезд пожарных автомобилей шириной не менее 3,5 м.

Забор воды пожарными машинами предусмотрен из пожарных резервуаров.

Ширина проездов для пожарной техники составляет не менее 6 метров (ст. 67 ФЗ-123).

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей (п. 9 ст. 67 ФЗ-123).

Около пожарных резервуаров предусмотрена площадка для забора воды на пожаротушение размерами не менее 12x12 м (п. 8 ст. 98 ФЗ-123).

Согласно ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», внутреннего пожаротушения не требуется.

Максимальный срок восстановления пожарного объема воды в соответствии с СП 8.13130.2020 производится в срок не менее 48 часов. Заполнение пожарных резервуаров производится специализированной организацией, имеющей в штате спецавтотранспорт. Возможно использование воды для заполнения пожарных резервуаров из проектируемого резервуара очищенных стоков, размещенного на территории.

г) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на хозяйственно питьевые нужды, в том числе на автоматическое пожаротушение и техническое водоснабжение, включая обратное

Расчетные расходы воды на хоз.-бытовые нужды определены в соответствии с численностью работающих и нормами потребления.

Суточный расход на хозяйственно бытовые нужды от КПП, в том числе на ГВС составит:

$Q=0,024 \text{ м}^3/\text{сут}$

Согласно требованиям ст.68 Федерального закона №123-ФЗ наружное пожаротушение зданий осуществляется от пожарных резервуаров.

Необходимый расход воды на наружное пожаротушение составит:

$Q_2=10 \text{ л/с} \times 3,6 \times 3 \text{ час}=108 \text{ м}^3$

К установке приняты два пожарных резервуара емкостью по 60 м³ (общий объем 120 м³)

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

						ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

д) сведения о расчетном (проектном) расходе воды на производственные нужды - для объектов производственного назначения

В данном проекте не предусматривается.

е) сведения о фактическом и требуемом напоре в сети водоснабжения, проектных решениях и инженерном оборудовании оборудования, обеспечивающих создание требуемого напора воды

Водоснабжение КПП.

Напор в системе холодного и горячего водоснабжения здания КПП создается автоматической насосом повышения давления с установкой автоматического реле с датчиком давления с защитой от сухого хода и регулятором давления (включение насоса при понижении давления в сети, отключение насоса при повышении давления в сети). Насосное оборудование поставляется в комплекте с КПП. Включение насоса в любом режиме возможно только в том случае, если замкнута цепь датчика «сухого хода».

ж) сведения о материалах труб систем водоснабжения и мерах по их защите от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Сеть внутреннего водопровода и горячего водоснабжения выполнена из металлопластиковых труб Ø15, Ø20.

з) сведения о качестве воды

Привоз воды на хоз.-бытовые нужды осуществляется специализированными машинами по договору. Привозная вода должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

и) перечень мероприятий по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Привозная вода должна удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

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

						ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Чистка бака запаса воды для хозяйственно-бытовых нужд производится мед. работником не реже 2-ух раз в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления. После каждой чистки или ремонта должна производиться дезинфекция реагентами (РЗ-мипТК, РЗ оксония актив-0,1% р-ра) и последующая их промывка согласно СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Средства дезинфекции можно приобрести в специализированных фирмах.

к) перечень мероприятий по резервированию воды

Водоснабжение КПП.

Запас воды предусмотрен в полиэтиленовая емкость для хоз-бытового водоснабжения. Резервуары запаса воды поставляется в комплекте с КПП. Запас воды принят из расчета смены объема воды не менее раз в 48 часов, излишки воды остающиеся в баке запаса должны быть утилизированы в канализацию.

Пожарное водоснабжение

В качестве источников наружного противопожарного водоснабжения предусматриваются два пожарных резервуара емкостью по 60 м³ (общий объем 120 м³).

л) перечень мероприятий по учету водопотребления, в том числе по учету потребления горячей воды для нужд горячего водоснабжения

В данном проекте не предусматривается.

м) описание системы автоматизации водоснабжения

В данном проекте не предусматривается.

н) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе холодного водоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход воды, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование

В проекте приняты следующие мероприятия по рациональному использованию воды:
 – применение современной запорной и смесительной арматуры, исключающие утечку воды;

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

						ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ	Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- в зданиях запроектированы оптимальные схемы водоснабжения с рациональным расходом чистой воды;
- санитарно-технические приборы в здании устанавливаются с водосберегающей арматурой;
- смесители обеспечивают водосбережение за счет установки эластичных регуляторов расхода воды и отсутствие утечек за счет применения вентильных головок.

о) описание системы горячего водоснабжения

Водоснабжение КПП.

Для горячего водоснабжения КПП проектом принят электрический накопительный водонагреватель. Электрический водонагреватель поставляется в комплекте с КПП.

п) расчетный расход горячей воды

В данном проекте не предусматривается.

р) описание системы оборотного водоснабжения и мероприятий, обеспечивающих повторное использование тепла подогретой воды

В данном проекте не предусматривается.

с) баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства в целом и по основным производственным процессам - для объектов производственного назначения

Баланс водопотребления и водоотведения хозяйственно-бытовых нужд приведен в приложении 1.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

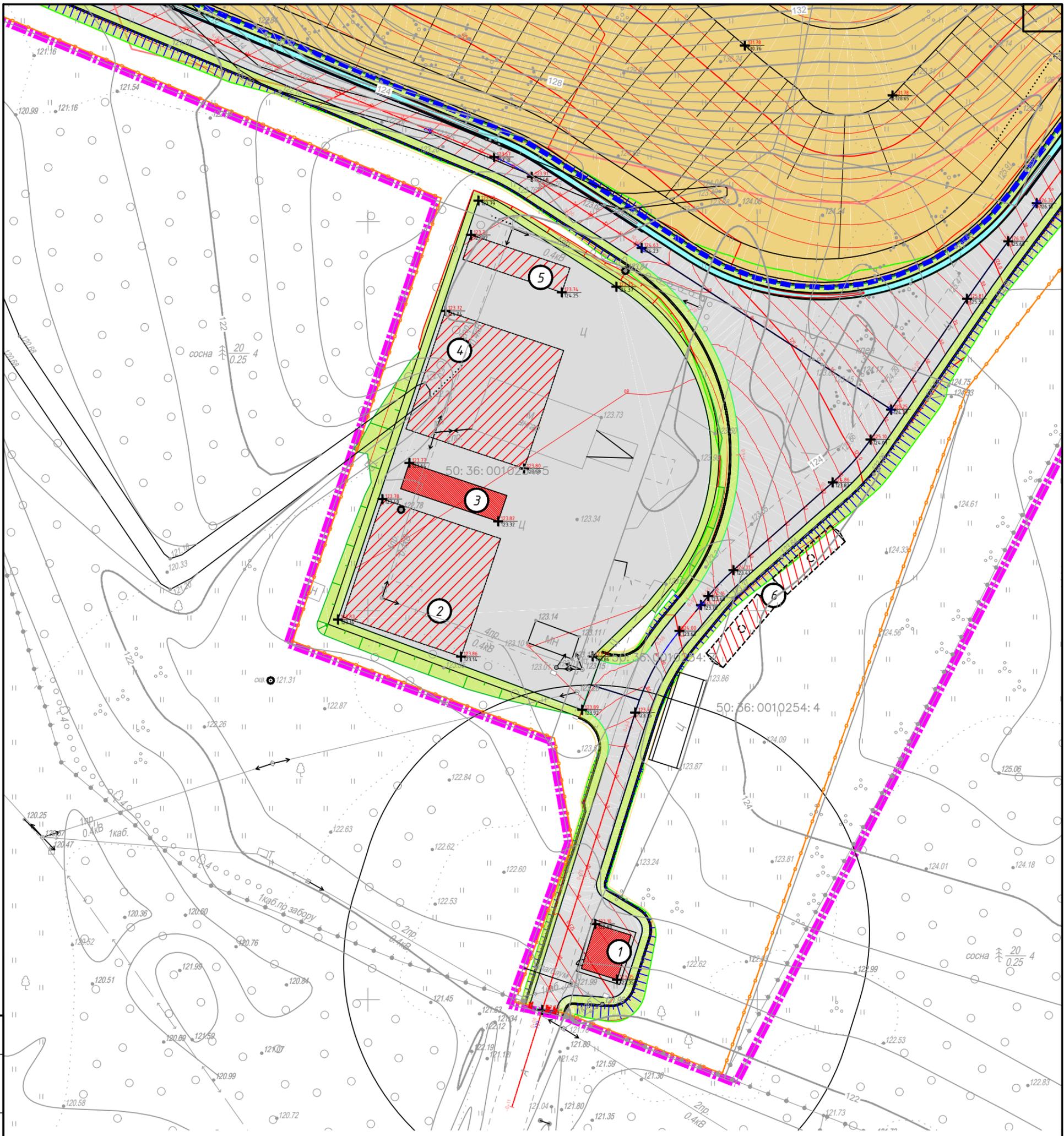
ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ

4. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

При разработке использованы следующие нормативно-правовые и нормативные документы пожарной безопасности:

1. Федеральный закон №184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании»;
2. Федеральный закон от 30 декабря 2009г. №384 (с изменениями на 2 июля 2013 года) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – №384-ФЗ).
3. Федеральный закон от 22 июля 2008г. № 123-ФЗ (с изменениями на 30 апреля 2021 года) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – №123-ФЗ).
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее – ПП РФ-87).
5. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.
6. СП 10.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования.
7. СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий».
8. СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
9. СП 320.1325800.2017 Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ГТП-117/2023-ИОС2-ТЧ			



Экспликация зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Примечание
1.	КПП	
2.	Резервуар очищенных ливневых стоков	
3.	Очистные сооружения ливневых стоков	
4.	Резервуар ливневых стоков	
5.	Резервуар сбора фильтрата	
6.	Пожарный резервуар	2 шт.

Согласовано

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

					ГТП-117/2023-ИОС2-ГЧ.1				
					«Проектная документация на рекультивацию полигонов твердых коммунальных отходов и нарушенных земель. Полигон ТКО «Озеры»: Московская область, Городской округ Коломна, г. Озеры, ул. Ленина»				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Система водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Якубов				09.23		П		1
Проверил	Мисюрёв				09.23				
ГИП	Сотников				09.23				
Н. контр.	Мисюрёв				09.23	План. М 1:500	 ПРОЕКТНОЕ БЮРО		