

308501, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул.Заповедная, 2Б. ИНН 3123210081/ КПП 310201001, Р/счет: 40702810125100025117, К/счет:3010181000000000201 Филиал ПАО АКБ «АВАНГАРД»ПАО БИК 042007835.

тел. 4722-373-953, сайт: ирбис-проект.рф

Заказчик: 000 «РВК-Воронеж»

Наименование объекта:

«ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов»

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного цчастка

Шифр 09/08-21-ПЗУ

Tom 2

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв.



308501, Белгородская обл., Белгородский р-н, пос. Дубовое, мкр. "Северный-2", ул.Заповедная, 2Б. ИНН 3123210081/ КПП 310201001, Р/счет: 40702810125100025117, К/счет:3010181000000000201 Филиал ПАО АКБ «АВАНГАРД»ПАО БИК 042007835.

тел. 4722-373-953, сайт: ирбис-проект.рф

Заказчик: 000 «РВК-Воронеж»

Наименование объекта:

«ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов»

Проектная документация

Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка

Шифр 09/08-21-ПЗУ

Tom 2

Генеральный директор

Грабазей А.В.

Главный инженер проекта

Трабазей А.В.

Инв. № подл. Подп. и дата Взам.

инв.

Белгород 2023г.

Том 2 «Схема планировочной организации земельного участка» І.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

№№ п/п	Наименование	Стр.
II	Текстовая часть	
	а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.	4
	б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;	5
	в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);	5
	г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства	9
	д) Обоснование решений по инженерной подготовки территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.	10
	е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой	11
	ж) Описание решений по благоустройству территории	11
	з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (ос-	12

						09/08-21-ПЗУ	ТЧ				
Изм	Кол	Лист	№ док.	По-Д	Дата						
				1 de	-	HILLIAN CAMP C	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Грабазей		Грабазей		$\mathcal{J}_{\mathcal{L}}(I)$	2.47.67	"ПИР и СМР. Строительство со-	Π	2	13
Разра	ιб.	Крупи	цкая	PHI		оружений доочистки с внедрением					
Н. ко	нтр.	р. Щеблыкина		111052	-/	реагентного удаления фосфатов"	ООО «Ирбис»				

1		

новного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживаю-	
щего назначения) объектов капитального строительства - для объек-	
тов производственного назначения;	
и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечи-	12
вающих внешние и внутренние грузоперевозки	13
к) Характеристика и технические показатели транспортных	12
коммуникаций	13
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечи-	
вающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального	14
строительства, - для объектов непроизводственного назначения;	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

II. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

а) Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства.

Кадастровый номер земельного участка 36:34:0505001:11 Земельный участок, отведенный под строительство «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» относится к категории земель населенных пунктов.

В административном отношении участок изысканий расположен г. Воронеж, ул. Антакольского 21 «Правобережные очистные сооружения канализации» (ПОС). Абсолютные отметки по устьям скважин от 110.75 до 111.79 м. Площадь земельного участка 255879 м² (72,05га).

Проектом предусматривается строительство производственного здания, контактного резервуара и блока доочистки с вспомогательными сооружениями на территории действующей площадки Правобережных очистных сооружений предприятия ООО «РВК-Воронеж». В границе земельного участка расположены объекты капитального строительства.

Проект подготовлен на основании утвержденного заказчиком технического задания и градостроительного плана земельного участка № РФ-36-2-02-0-00-2023-0113 от 21.02.2023г.

Климатические характеристики участка (данные из СП 131.13330.2020 по нас. пункту Воронеж).

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98: -30 °C

Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92: -28 °C

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98: -26 °C

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92: -24 °C

Температура воздуха, обеспеченностью 0,94: -12 °C

Абсолютная минимальная температура воздуха: -37 °C

Ср. месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца: 83 %

Ср. месячная отн. влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца: 78 %

							Лист
						00/00 21 1103/ 1711	JIHCI
						09/08-21-ПЗУ.ТЧ	4
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		•

Количество осадков за ноябрь - март: 206 мм

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль: 3

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь: 4 м/с

Ср. скорость ветра, за период со средней суточной температурой воздуха ≤8°C: 3,2 м/с

б) Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации;

В соответствии с Проектом санитарно-защитной зоны, разработанным ООО «ЭКО центр» в 2021 г. для площадки «Правобережные очистные сооружения», была установлена расчетная СЗЗ – 250 метров от границы площадки по всем направлениям.

Получено Экспертное заключение № 633 от 29.07. 21 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Воронежской области», санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.04.2021 г. № 36.ВЦ.21.000.Т.015695.04.21 о соответствии проекта санитарно-защитной зоны требованиям санитарных норм и правил.

Вклад источников от проектируемого участка в общую концентрацию загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны составляет менее 0,005 ПДК (менее 0,1 ПДК — объект не является источником воздействия на окружающую среду).

И как следствие, корректировка ранее установленной СЗЗ не требуется.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

в) Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);

На земельный участок, выделенный под строительство «ПИР и СМР. Строительство сооружений доочистки с внедрением реагентного удаления фосфатов» имеется градостроительный план РФ-36-2-02-0-00-2023-0113, выдан управлением главного архитектора администрации городского округа город Воронеж 21.02.2023г.

Земельный участок расположен в территориальной зоне ПТ – Зона специализированных объектов инженерной, транспортной и производственной инфраструктуры. Установлен градостроительный регламент. Согласно выписке из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости разрешенное использование рассматриваемого земельного участка – Правобережные очистные сооружения. Согласно решения Воронежской городской Думы от 25.12.2020 № 137-V «Об утверждении Генерального плана городского округа город Воронеж на 2021-2041 годы» рассматриваемый земельный участок расположен в функциональной зоне 2155 (код объекта 701010404) – «Зона инженерной инфраструктуры» (планируемый фонд функциональной зоны (тыс.кв.м) 145,23).

Схема планировочной организации земельного участка разработана в соответствии с требованиями ГПЗУ № РФ-36-2-02-0-00-2023-0113 и действующих нормативных документов:

- 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-Ф3
 - 2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001г. № 136-ФЗ
- 3. Федеральный закон от 21 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 4. СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий).
- 5. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
- 6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
- 7. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

Основным видом деятельности предприятия ООО «РВК-Воронеж» на площадке Правобережные очистные сооружения (ПОС) является сбор и обработка сточных вод.

На проектируемой зоне производства расположены следующие здания и сооружения:

Здания и сооружения в границах проектирования

- 1 Блок доочистки
- 2 Производственное здание
- 3 Контактный резервуар
- 4 Лоток Паршаля с камерой переключения
- 5 Камера №1
- 6 Камера №2
- 7 Камера №3
- 8 Площадка ТКО
- 9 Котельная

Существующие здания и сооружения в границах ГПЗУ

- 10 Котельная ОС
- 11 Здание гаража на 5 автомашин ОС
- 12 Склад

							Лист
						09/08-21-ПЗУ.ТЧ	7
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		′

- 13 Здание очистных сооружений материальный склад
- 14 Блок воздуходувных иловых насосных станций
- 15 Резервуар возврата активного ила
- 16 Бытовое здание
- 17 Здание иловой насосной станции
- 18 Хлораторная со складом хлора
- 19 Насосная станция ОС
- 20 Здание насосной станции первичных отстойников №2
- 21 Здание насосной станции первичных отстойников №1
- 22 Здание трансформаторной подстанции
- 23 Газгольдер
- 24 Здание
- 25 Здание насосной
- 26 Метантенк
- 27 Здание
- 28 Метантенк
- 29 Здание
- 30 Распределительная чаша
- 31 Первичные отстойники
- 32 Распределительная чаша
- 33 Первичные отстойники
- 34 Песколовки
- 35 Аэротенки
- 36 Распределительная чаша
- 37 Вторичные отстойники
- 38 Распределительная чаша
- 39 Вторичные отстойники
- 40 Навес

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ лок.	Полпись	Лата

Лист

- 41 Здание АЗС
- 42 Иловая насосная станция
- 43 Здание охраны
- 44 Навес
- 45 Трансформаторная подстанция
- 46 Градирня
- 47 Песковые площадки
- 48 Корпус механического обезвоживания осадка
- 49 Весовая
- 50 Резервуар избыточного ила
- 51 Илоуплотнитель 1
- 52 Илоуплотнитель 2
- 53 Распределительная камера илоуплотнителей
- 54 РПЗВ
- 55 Резервуар возвратных потоков
- 56 Камера выпуска уплотненного ила
- 57 БКТП
- 58 Стоянка легкового транспортаЗдание блока административно-бытовых и лабораторных помеще-
- 59 ний
- 60 Здание решеток

При разработке планировочной структуры учитывались следующие факторы:

- природные факторы рельеф участка, естественный уклон поверхности;
- существующая разворотная площадка транспорта;
- конфигурация границ выделенного участка строительства;
- планировочные ограничения;
- санитарно-защитные зоны и разрывы, охранные зоны;
- размещение объектов инженерного обеспечения.

							Лист
						09/08-21-ПЗУ.ТЧ	0
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

Территория спланирована таким образом, чтобы рационально и экономично использовать земельные ресурсы. Расстояния между зданиями, сооружениями, в том числе инженерными коммуникациями приняты минимально допустимыми.

г) Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Технико-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатели
	Земельный участок с кадастровым номером 3	6:34:0505	5001:11
1	Площадь земельного участка	M^2	255879
2	Площадь участка в границах благоустройства	M ²	9392
3	Площадь не затрагиваемой территории (в том числе зданий, сооружений, твердых покрытий и озеленения)	M ²	246487

Технико-экономические показатели земельного участка

№		Количество 36:34:0505001:11			
п/п	Наименование				
		M^2	%		
1	Площадь земельного участка	9392	100		
2	Площадь застройки	2963.44	31		
3	Площадь покрытий, в т.ч.:	2420	26		
3.1	асфальтобетонные покрытия проектируемые (тип I)	1807			
3.2	тротуарные покрытия проектируемые (тип II)	77			
3.3	отмостка (тип III)	536			
4	Площадь озеленения	4008.56	43		

Примечания: Коэффициент застройки по данному проекту в границах земельного участка с кадастровым номером 36:34:0505001:11 площадью 255879м2 составляет 1.15%.

							Лист
						09/08-21-ПЗУ.ТЧ	10
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10

д) Обоснование решений по инженерной подготовки территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод.

В соответствии с СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», руководствуясь данными инженерно-геологических изысканий для отведения поверхностных вод предусмотрены необходимые мероприятия.

Отвод поверхностных стоков с твердых покрытий в границах благоустройства осуществляется организованно в закрытую сеть ливневой канализации.

Предусмотрено устройство отмостки по периметру зданий и сооружений шириной 1,0 м, с нормируемым уклоном от стен, $i \ge 0,03$ (5%), от проникновения поверхностных вод непосредственно к фундаментам.

е) Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Организация рельефа участка выполнена методом проектных горизонталей сечением 0,1 м. в максимальном приближении к отметкам существующего рельефа. Основной задачей организации рельефа вертикальной планировкой стало устройство рельефа зоны, выделенной под строительство объекта с максимальным сохранением естественных отметок.

Значения продольных и поперечных уклонов проектного рельефа лежат в пределах интервалов, регламентированных нормативной документацией. Минимальное значение продольных уклонов на объекте составляет 4‰. Поперечный уклон проезжей части принят 20 ‰, обочин 40 ‰.

За отметку нуля проектируемых зданий принята отметка «чистого пола» 1-го этажа, что соответствует абсолютным отметкам зданий:

1 Блок доочистки – 107.78

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- 2 Производственное здание 105.40
- 3 Контактный резервуар 111.45
- 9 Котельная 111.60

ж) Описание решений по благоустройству территории

В рамках проекта производится демонтаж существующих дорожных покрытий и инженерных сетей в границах благоустройства. В качестве въезда на проектируемую территорию используется существующий въезд на предприятие в юговосточной части площадки. Демонтаж существующих инженерных сетей осуществляется на основании технического задания, утвержденного. Данным проектом не предусматривается реконструкция существующих сооружений.

Проектом предполагается устройство газонов с посевом многолетних трав в свободных от застройки участках выхода на естественный рельеф. Посадка деревьев и кустарников в границах благоустройства не предусматривается.

Для сбора бытовых отходов на территории предприятия имеется контейнерная площадка размером под устройство контейнеров объемом 1,1м3, размерами 1,1х1,2м в количестве трех штук (поз.8 экспликации зданий).

Проектом предусматривается устройство отмостки (конструкцию см. графическую часть) и тротуаров.

В качестве ограничения и препятствования несанкционированного доступа в производственную зону используется существующее ограждение по периметру производственной площадки.

На предприятии имеется стоянка для работающего персонала предприятия. Стоянка легковых автомобилей (поз.58 экспликации зданий и сооружений), предназначенная для временного хранения транспорта персонала

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

з) Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства - для объектов производственного назначения;

Проектируемые здания и сооружения согласно общему зонированию находятся в производственной зоне существующего предприятия.

и) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешние и внутренние грузоперевозки.

Для нужд персонала предприятия предусмотрена автостоянка личного транспорта поз. 58 запроектирована по отдельному проекту, рассчитанная на полную вместимость персонала с учетом расширения производства. Расчет выполняется в соответствии с СП 42.13330.2016. Приложение Ж, согласно которому требуемое количество машиномест для персонала производственного предприятия составит 7-10м/мест на 100 чел., работающих в двух смежных сменах. Соответственно, м/мест для семи сотрудников, работающих в двух смежных сменах, согласно штатному расписанию:

7/100*7=1 м/место для работников по данному проекту.

Машиноместо для сотрудников по данному проекту обеспечивается на существующей автостоянке поз. 58 на основании письма ООО «РВК-Воронеж» №И.ВЖВК-10072023-037 от 10.07.2023г.

На территорию проектируемого предприятия предусмотрены два существующих въезда, обеспечивающих подъезды к основным зданиям и сооружениям. В границах благоустройства отсутствуют тупиковые проезды, движение преимущественно кольцевое для технологического транспорта и мобильных средств пожаротушения.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

к) Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций.

Основные виды покрытий, принятые в рамках данного проекта: проезды с асфальтобетонным покрытием и бортовым камнем шириной 4,5м; тротуарные покрытия шириной 1,5-2,0м.

Поперечный профиль проезжей части принят без обочин с бортовым камнем. Поперечные уклоны проезжей части составляют 2%

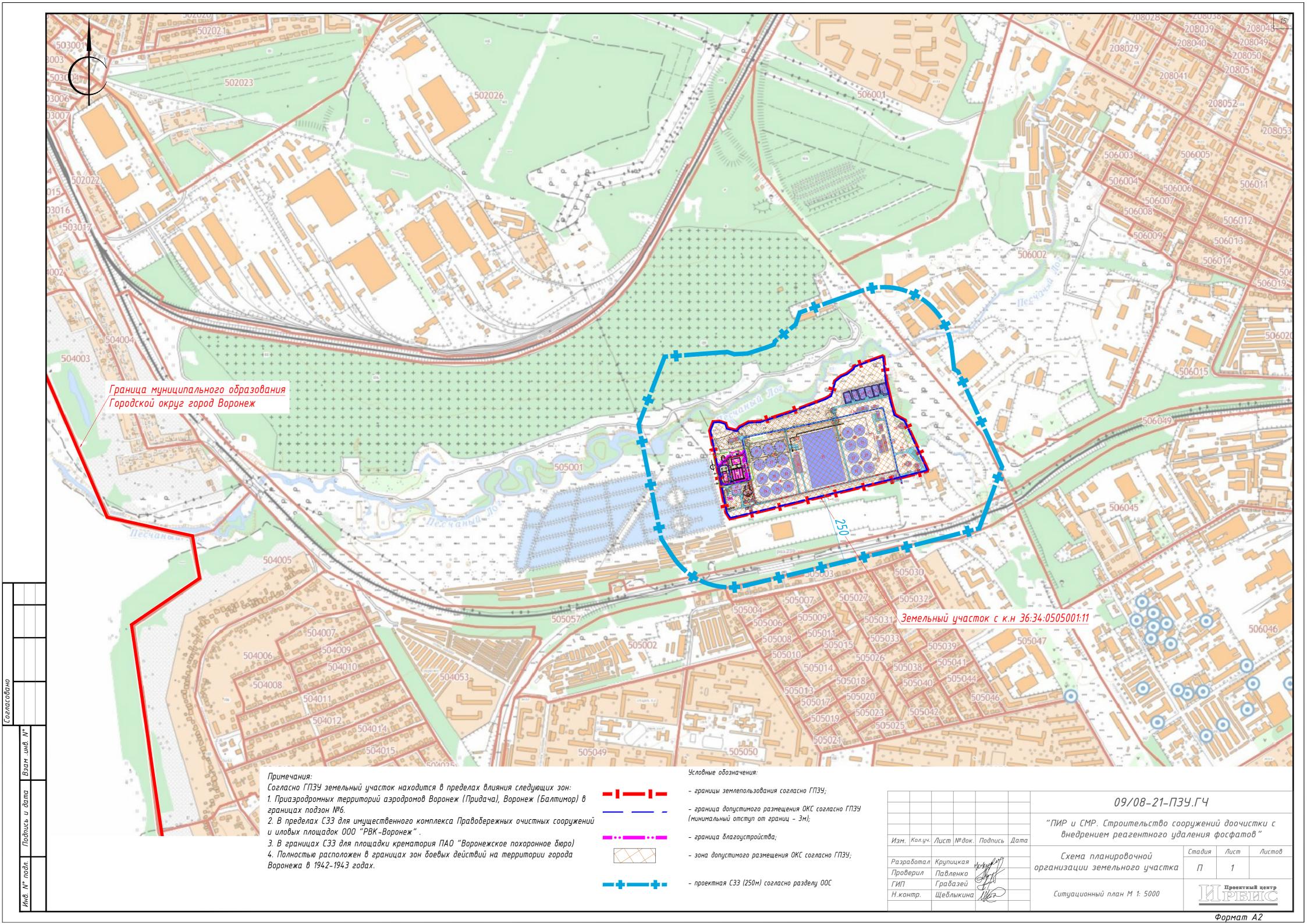
Доступность мобильных средств пожаротушения на территории осуществляется через существующий въезд на территорию.

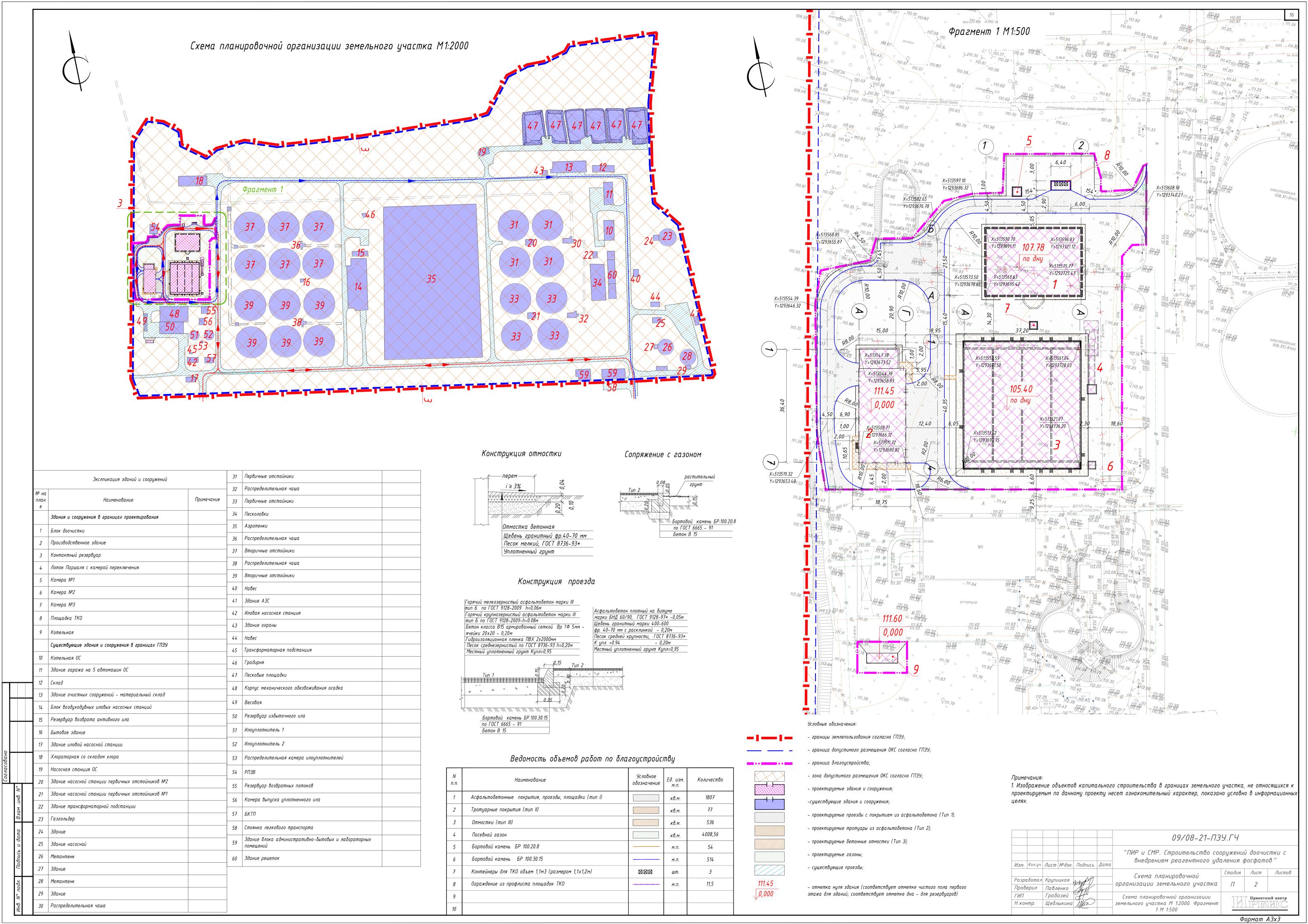
Направление движения мобильных средств пожаротушения и технологического транспорта, обслуживающего проектируемые сооружения, обозначено в графической части л.2.

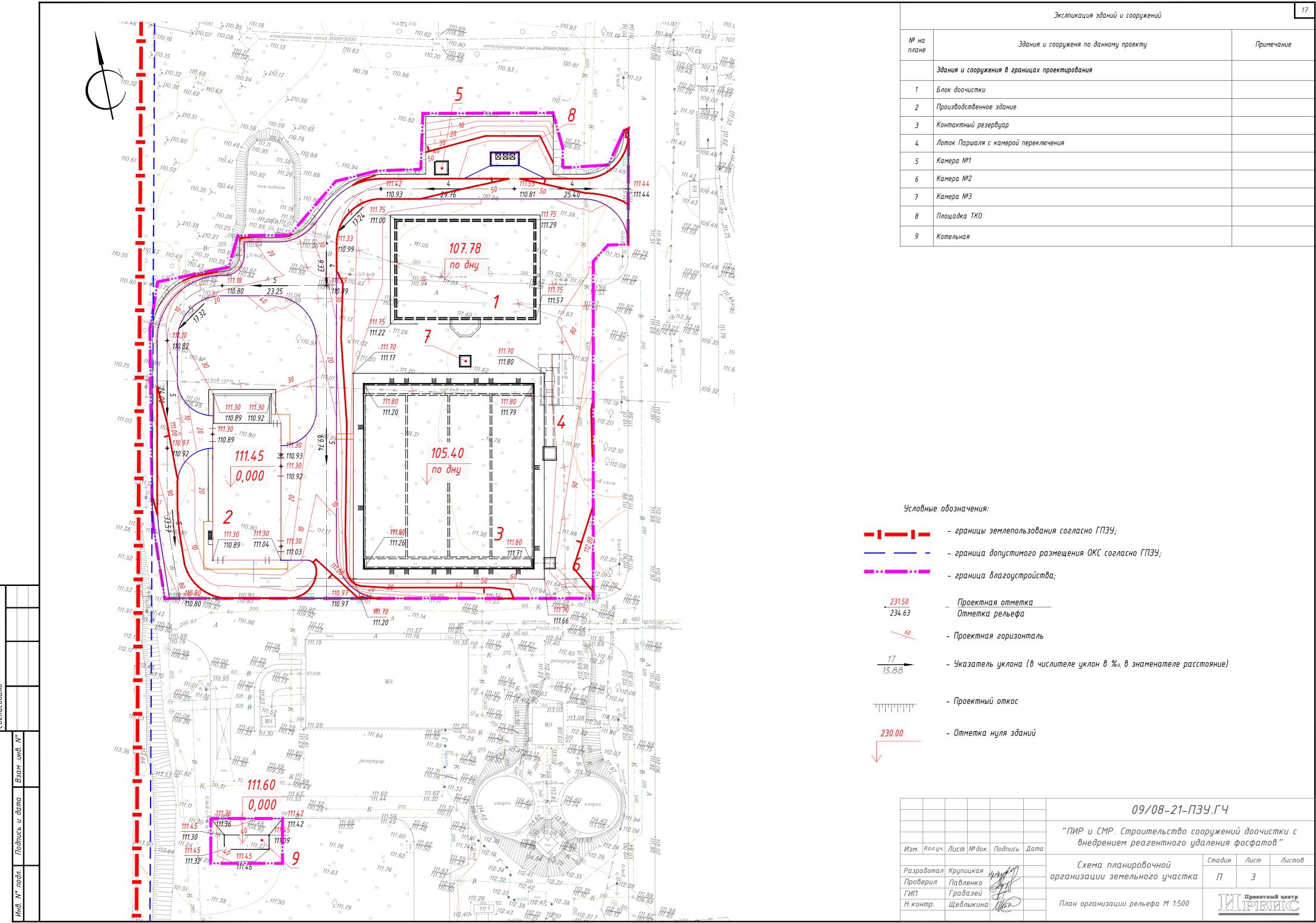
л) Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства, - для объектов непроизводственного назначения;

Проектом не предусмотрено.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

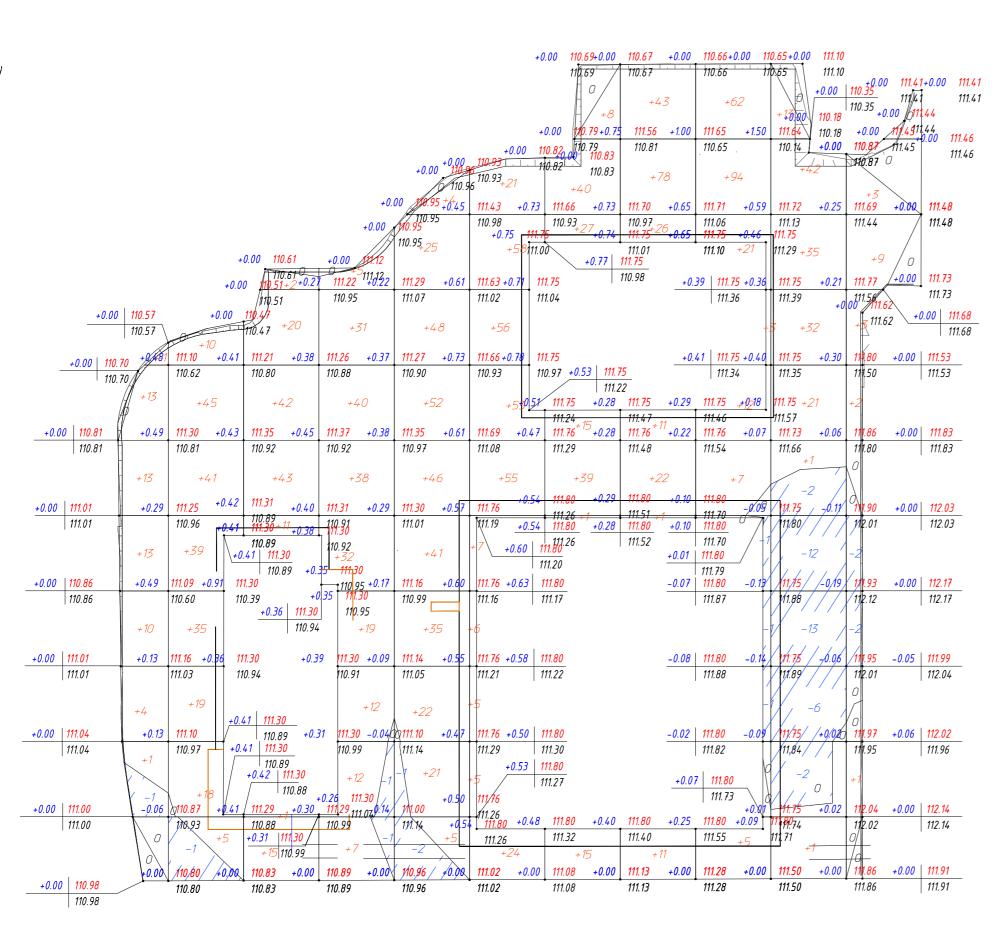






Формат А1





80,M3	Насыпь (+)	+55	+212	+134	+196	+299	+290	+145	+192	+204	+145	+18	ю,м3	+1890
Итог	Выемка (-)	-1	-1		-2	-3				-3	-35	-4	Всег	-49

Ведомость объёмов земляных мас	ככ		18
	Количе		
Наименование грунта	В границо	іх участка	Прим.
	насыпь(+)	выемка(-)	
1. Грунт планировки территории	1890	49	
2. Вытесненный грунт в т.ч. при устройстве:		14605	
а) подземных частей зданий и сооружений		12867	
δ) автомобильных дорог		1140	
в) подземных сетей			не учтено
г) плодородной почвы на участках озеленения		598	
3. Грунт для устройства высоких полов зданий и обволований сооружений			
4. Поправка на уплотнение	189		
5. Всего пригодного грунта	2079	14654	
6. Избыток пригодного грунта	12575		
7. Грунт, непригодный для устройства насыпи оснований зданий, сооружений и подлежащий удалению с территории			
8. Плодородный грунт всего, в т.ч.:		598	
а) используемый для озеленения территории	598		
δ) нехватка плодородного грунта		598	
8. Итого перерабатываемого грунта	15252	15252	

Условные (обозначения:	
	выемка	
	насыпь	
	линия нулевых ро	ιδοπ
0.06 <mark>187.69</mark> 187.63	рабочая отметка	проектная отметка
ПППППП	проектный откос	

Примечания:

- 1. Основные размеры квадратов картограммы приняты 10х10 м.
- 2. "Черные" отметки на плане земляных масс приняты согласно топографической съемке.
- "Красные"отметки за пределами контура зданий даны по верхнему уровню покрытий дорог и газонов. 4. Расчет объемов земляных масс выполнен на основании инженерно-геологических изысканий.
- Удаление почвенно-растительного слоя в границах благоустройства не предусматривается, так как по данным, указанным на разрезах инженерно-геологических колонок почвенно-растительный слой отсутствует.
- 5. На территории предусмотрено снятие насыпного грунта толщиной 0,15 м в местах проектируемого озеленения территории и замена на плодородный слой, который должен быть поставлен заказчиком в объеме, установленном в ведомости объемов земляных масс (п. 8).
- 6. Избыток грунта, непригодного в насыпь, удаляется с территории в место, определяемое заказчиком.

						09/08-21-ПЗ					
Изм.	Кол.цч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	"ПИР и СМР. Строительство сооружений доочист внедрением реагентного удаления фосфатов					
	ιδοπαл		цкая	weeker)	7	Схема планировочной организации земельного участка	Стадия	Лист	Листов		
ГИП Н.кон	гип Гра		Грабазей фр Щеблыкина Шбо			План земляных масс М 1:500	III PIBILICO				

Формат А1

