

ООО «Воронежбурвод»

"Строительство канализационно-насосной станции,
напорного коллектора и станции биологической очистки
сточных вод в п. Нагорный и п. Ямской Выгон
Ливенского района Орловской области"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по инженерно-геологическим изысканиям

ГИ

ООО «Воронежбурвод»

"Строительство канализационно-насосной станции,
напорного коллектора и станции биологической очистки
сточных вод в п. Нагорный и п. Ямской Выгон

Ливенского района Орловской области"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

по инженерно-геологическим изысканиям

ГИ

Директор

В.И. Ишков

М.П.

2013

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

СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА

Обозначение	Наименование	Стр.
ГИ.ПЗ	Пояснительная записка	3
ГИ - 1	Карта фактического материала М 1:1000	63
ГИ - 2	Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I, II-II, III-III	65
ГИ - 3	Литологические колонки скважин	68

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №												
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.С					
									Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Содержание отчета					
												Стадия	Лист	Листов
												Р	-	1
									ООО «Воронежбурвод»					

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1	Введение	4
1.1	Методы производства отдельных видов работ	5
1.1.1	Буровые работы.....	5
1.1.2	Полевые опытные работы	5
1.1.3	Лабораторные работы.....	6
1.1.4	Камеральная обработка	6
2	Изученность инженерно-геологических условий.....	6
3	Физико-географические и техногенные условия	7
4	Геологическое строение	8
5	Свойства грунтов.....	9
6	Гидрогеологические условия	12
7	Специфические грунты	12
8	Геологические и инженерно-геологические процессы	12
9	Коррозионная агрессивность грунтов и блуждающие токи	12
10	Заключение	13
	Список использованных материалов.....	15
Приложение А	Техническое задание	17
Приложение Б	Свидетельство АИИС № 01-И-№0588-2	19
Приложение В	Предписание на производство по инженерно-геологическим изысканиям	22
Приложение Г	Договор оказания услуг ООО «Липецкгеоизыскания»	29
Приложение Д	Свидетельство № 82 о состоянии измерений в лаборатории	31
Приложение Е	Договор оказания услуг «Академия стандартизации»	34
Приложение Ж	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории в системе аккредитации аналитических лабораторий с приложениями «Академия стандартизации»	36
Приложение З	Ведомости частных значений физико-механических свойств грунтов по выделенным ИГЭ.....	41
Приложение И	Паспорт определения характеристик просадочности грунтов (метод двух кривых).....	44

						ГИ.ПЗ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Директор	Ишков			02.13			Р	1	58
Рук. групп	Долбилов			02.13			ООО «Воронежбурвод»		
геолог	Бурдастых			02.13					

Приложение К	Паспорт определения прочностных свойств	50
Приложение Л	Ведомости химического анализа водной вытяжки грунтов	56
Приложение М	Ведомость определения коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным подземным сооружениям	59
Приложение Н	Протокол измерения блуждающих токов	60

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист 2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Список исполнителей

Наименование раздела, должность	Подпись	Фамилия, инициалы
Инженерно-геологические изыскания		
Руководитель группы		С.И. Долбилов
Геолог		А.В. Бурдастых

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №						
						ГИ.ПЗ		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата			3

1 Введение

Инженерно-геологические изыскания на объекте: «Строительство канализационно-насосной станции, напорного коллектора и станции биологической очистки сточных вод в п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области» выполнены на стадии «Рабочая документация» на основании технического задания (приложение А).

Основные технические характеристики проектируемого сооружения приведены в техническом задании (приложение А).

Цели и задачи работ:

- Получены данные об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях площадки.
- Получены данные физико-механических свойств грунтов, которые будут являться основанием проектируемых сооружений.
- Получены данные о режиме подземных вод.
- Получены данные об агрессивных свойствах грунтов.
- Получены данные о наличии (или отсутствии) неблагоприятных физико-геологических процессов (карстово-суффозионных процессов и т. п.).
- Уточнение категории сложности инженерно-геологических условий площадки строительства с целью уточнения принятого в настоящем задании состава и объемов изыскательских работ.

В целях изучения инженерно-геологических условий участка проектируемого строительства выполнены следующие виды и объемы работ:

Таблица №1

№№ п/п	Виды работ	Ед. измерения	Объем работ	Примечание
1	2	3	4	5
1	<i>Полевые работы</i>			
	<i>Бурение скважин</i>			
	- колонковое, Ø до 168мм	шт./п.м.	8 / 45,5	ПБУ-2
	- колонковое ручное, Ø до 168мм	шт./п.м.	- / -	Бур геолога БГ-10
	- статическое зондирование	шт./п.м.	- / -	ПИКА-17
	<i>Отбор проб</i>			
	- грунтов ненарушенной структуры	шт.	26	
	- грунтов нарушенной структуры	шт.	5	
2	- воды	шт.	-	
	<i>Лабораторные работы</i>			

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист	
									4	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.ПЗ				

Определение свойств грунтов			
- физических	шт.	31	
- деформационных	шт.	6	
- прочностных	шт.	6	
Химический анализ			
- воды	шт.	-	
- водной вытяжки грунта	шт.	3	

1.1 Методы производства отдельных видов работ

1.1.1 Буровые работы

Полевые инженерно-геологические работы выполнены бригадой машиниста буровой установки Никифорова П.Н. под руководством геолога Бурдастых А.В.

Бурение скважин выполнялось станком ПБУ-2 в контуре проектируемого жилого дома. Глубина и количество скважин определялись в соответствии с [16] и в соответствии с требованиями технического задания.

В процессе работ было пробурено 8 скважин общим объемом 45,5 п. м. (глубина скважин от 5,0 до 9,5 м каждая) в соответствии с [16, 24]. После завершения работ скважины засыпаны и утрамбованы обратной засыпкой.

Для производства лабораторных исследований из скважин отобрано 26 монолитов, 5 проб грунта нарушенной структуры. Образцы маркировались и парафинировались. Шаг опробования составлял $0,2 \div 1,0$ м. Все работы выполнялись согласно [10].

Абсолютные отметки скважин привязаны инструментально на местности.

1.1.2 Полевые опытные работы

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений оценивалась, по величине удельного электрического сопротивления. Измерение удельного электрического сопротивления производились прибором М-416 с использованием четырехэлектродной установки AMNB (Установка Веннера).

Наличие блуждающих токов определялось путём измерения разности потенциалов между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям, при разное измерительных электродов на 100 м.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №					Лист	
							5	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.ПЗ		

В качестве приёмных заземлений использовались неполяризующиеся медно-сульфатные электроды. Разность потенциалов измерялась при помощи цифрового вольтметра В-7-21-А по схеме земля-земля.

1.1.3 Лабораторные работы

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнены в грунтовой лаборатории ООО «Липецкгеоизыскания» на основании «Свидетельства» о состоянии измерений в лаборатории № 82, действительной до 05.10.2013 г и договора с ООО "Воронежбурвод" (Приложение Д), в соответствии с действующими ГОСТами и другими нормативными документами.

Степень агрессивного воздействия грунтов, воды к бетону и арматуре железобетонных конструкций определена согласно и выполнялась в академии стандартизации, метрологии и сертификации на основании «Свидетельства» о состоянии измерений в лаборатории № РОСС RU. 0001.21АЮ41, действительной до 09.08.2015 г и договора с ООО "Воронежбурвод" (Приложение Е), в соответствии с действующими ГОСТами и другими нормативными документами.

1.1.4 Камеральная обработка

На основании полученных данных буровых, опытных и лабораторных исследований составлен настоящий отчет в соответствии с положениями СНиП 11-02-96, СП 11-105-97 и требований ГОСТов геологом Бурдастых А.В. под руководством руководителя группы инженерных изысканий Долбилова С.И.

2 Изученность инженерно-геологических условий

В 2001 г в данном районе проведены работы Департаментом природных ресурсов по Центральному району Министерства природных ресурсов РФ по теме: «Составление комплекта карт геологического содержания масштаба 1:500'000 и мельче по территории деятельности Центрального ДПР» (объект 1). Для работ была использована: книга 7 - Орловская область [26].

В таблице № 2 настоящего отчета, к лабораторному компрессионному модулю деформации для глинистых грунтов был применен переводной коэффициент, для определения общего модуля деформации грунтов, идентичных по генезису, на основе сопоставления лабораторных данных с испытаниями тех же грунтов штампами, полученный ВоронежТИСИЗ в период работы с 1975 по 1993 годы. Для суглинков ИГЭ 4 $m_k = 2,2$.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 6
			Г.И. ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3 Физико-географические и техногенные условия

С 1586 года город Ливны расположен в месте слияния рек Ливенки и Сосны (приток Дона), на юго-востоке Орловской области. Через Ливны проходит шоссе Р119 («Орёл—Тамбов») и железная дорога Мармыжи — Верховье.

Площадь города в настоящее время составляет 34,0 км.

Ливны расположены в центре Среднерусской возвышенности на Восточно-Европейской равнине, лежащей на древней одноимённой платформе. Характер местности степной. Высота над уровнем моря в самой высокой точке города находится в районе элеватора — 191 метр, а самая низкая — берег Сосны — 126 метров.

В географическом и геологическом отношении участок изысканий приурочен к территории Восточно-Европейской платформы к району Средне-Русской возвышенности. В административном отношении район работ расположен в городе Ливны Орловской области.

В экономическом отношении район работ является промышленно-сельскохозяйственным.

Климат района характеризуется следующими показателями, согласно СНиП 23-01-99*:

Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.
Средний максимум, °С	−5	−4	1,0	12,0	20,0	23,0	25,0	24,0	17,0	10,0	1,0	−4
Средний минимум, °С	−9	−10	−6	3,0	8,0	13,0	14,0	13,0	8,0	3	−4	−8
Норма осадков, мм	27,0	28,0	23,3	31,1	29,1	56,9	55,6	67,5	41,3	39,1	28,4	27,6

- среднегодовая температура +4,9°С;
- абсолютный минимум − 39°С;
- абсолютный максимум +38°С;
- годовая амплитуда абсолютных температур 77°С;
- средняя температура наиболее жаркого месяца (июль)+18,5°С;
- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) -9,3°С;
- количество осадков за год −571 мм;
- нормативная глубина сезонного промерзания по району -1,24 м (суглинки), 1,62 (песок средней крупности);
- средняя годовая относительная влажность воздуха − 78,5%;
- средняя годовая скорость ветра 4,8 м/с, минимальная из средних − 3,9 м/с;

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.ПЗ	Лист
							7

- преобладающее направление ветра (дек-фев) – ЮЗ;
- преобладающее направление ветра (июнь-авг) – СЗ;
- строительно-климатическая зона - IIВ.

В соответствии с п.2.27 СНиП 2.02.01-83 нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяется по формуле $d_{fn} = d_0 \sqrt{M_t}$,

где d_0 – величина, принимаемая равной (м) для суглинков и глин – 0,23; с песей, песков мелких и пылеватых – 0,28; песков крупных и средней крупности – 0,30.

M_t – безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе, принимаемых по табл.3 СНиП 23-01-99.

Почвы района представлены типичными выщелоченными и оподзоленными чернозёмами. Растительность представлена в основном луговыми степями, лесостепями и сельскохозяйственными землями на их месте.

При инженерно-геологическом обследовании участка работ отрицательные геологические явления типа оползней или обвалов не выявлены. В период снеготаяния и обильных дождей на пологих склонах будет наблюдаться незначительной интенсивности плоскостной смыв в виде эрозии почвы. Другие отрицательные факторы отсутствуют.

4 Геологическое строение

В геоморфологическом отношении участок работ расположен на второй правобережной надпойменной террасе реки Ливенка. Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности по устьям буровых скважин на площадке КНС-1 изменяются от 144,45 м до 156,10. Абсолютные отметки поверхности по устьям буровых скважин на площадке КНС-2 изменяются от 172,50 м до 174,80.

В геологическом строении исследуемого участка изысканий принимают участие отложения четвертичной системы (Q) и дочетвертичные отложения (D). Четвертичная система представлена: современными техногенными образованиями (tQIV), и аллювиальными отложениями второй надпойменной террасы р. Воронеж (a₂III_{mk}-kl). Дочетвертичные отложения представлены известняками малопрочными, трещиноватыми (D_{3zd}).

Литолого-стратиграфический разрез до глубины 9,5 м имеет следующий вид:

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА (Q)

Современные отложения (Q_{IV})

Инв.№ подл.	Подпись и дата					Взам.инв. №				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.ПЗ				
										Лист
										8

Техногенные образования (t_{IV})

Слой 1. Насыпные грунты-механическая смесь суглинка, песка и строительно-бытовых отходов.

Продуктивный горизонт почв (pd_{IV})

Слой 2. Почвенно-растительный слой-чернозем суглинистый.

Верхнечетвертичные отложения (Q_{III})

Слой 3. Суглинки коричневый, серо-коричневый, полутвердый с прослоями суглинков тугопластичных и линзами песков.

Слой 4. Песок желто-коричневый, средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения с линзами суглинков.

Девонская система

законский горизонт ($D_3 zd$)

Слой 5. Известняк серый, трещиноватый, малопрочный с прослоями известняка пониженной прочности.

Согласно карте Европейской части РФ ОСР-97-С (1%) СП 14.13330.2011 район изысканий расположен в 6 бальной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности. СП 14.13330.2011 не регламентирует особые условия при 6 бальной системе.

5 Свойства грунтов

По условиям залегания и физико-механическим характеристикам в разрезе до глубины 9,5 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ) и два слоя:

Слой 1 Насыпные грунты-механическая смесь суглинка, песка и строительно-бытовых отходов. Поскольку данные грунты не могут служить основанием для фундамента и их физико-механические характеристики не определялись. Мощность от 0,7 до 1,2м.

Слой 2 Почвенно-растительный слой-чернозем суглинистый. Поскольку данные грунты не могут служить основанием для фундамента и их физико-механические характеристики не определялись. Мощность от 0,5 до 0,6 м.

ИГЭ 3 (Слой 3) – Суглинки коричневый, серо-коричневый, полутвердый с прослоями суглинков тугопластичных и линзами песков. Встречены в верхней и средней части инженерно-геологического разреза. Мощность от 0,9 до 4,4 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 9
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г.И. ПЗ			

ИГЭ 4 (Слой 4) – Песок желто-коричневый, средней крупности, средней плотности, малой степени водонасыщения с линзами суглинков. Мощность от 0,6 до 4,5м.

ИГЭ 5 (Слой 5) – Известняк серый, трещиноватый, малопрочный с прослоями известняка пониженной прочности. Мощность от 1,4 до 2,7 м.

Грунты не обладают степенью агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции к бетонам всех марок на всех типах цементов.

Сводные, рекомендованные, нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов по выделенным ИГЭ приведены в таблице 2 настоящего отчета и действительны для непромороженных грунтов при сохранении природной структуры.

Инв.№ подл.	Подпись и дата					Взам.инв. №					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Г.И. П.З					Лист
											10

Таблица №3

Нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов по выделенным ИГЭ

номер ИГЭ,РГЭ			НОРМАТИВНЫЕ																				РАСЧЕТНЫЕ																								
			индекс (генезис,возраст)	коэффициент пористости	Влажность %			число пластичности, %	показатель текучести	коэффициент водонасыщения	плотность		Гранулометрический состав в %					Содержание СаСо3	модуль деформ.прир.влаж. МПа	модуль деформ.водонасыщенный, МПа	сцепление (водонасыщенное), кПа	угол внут. трения, (водонасыщенный) град	R с жатия в водонас. Мпа	R с жатия в естественной влажности. МПа	По несущей способности (0,95)		По деформациям (0,85)																				
					естественная.	текучести	раскатывания				грунта	сухого грунта													C'	φ'	кН/м³	Rc	Rc	Rc	Rc	C"	φ"	кН/м³													
	Наименование				Размер частиц в, мм						Песок				Пыль																																
	ИГЭ,РГЭ по ГОСТ 25100-95																																														

1. Приведенные значения физико-механических характеристик действительны для непромороженных грунтов при сохранении природной структуры.
2. Для определения общего модуля деформации глинистых грунтов, к лабораторному компрессионному модулю деформации был применен переводной коэффициент, выведенный ВоронежТИСИЗ в период работы с 1975 по 1993 годы полученный для идентичных грунтов по генезису, на основе сопоставления лабораторных данных с испытаниями того же грунта штампами. Для суглинков ИГЭ 3 $m_k = 2,0$.
3. Значения приведены для грунтов: ИГЭ 3 по СП 50-101-2004, Тбл. Г.1;
4. В расчетах по несущей способности: для удельного сцепления C_I $\gamma_g=1,5$
для угла внутреннего трения ϕI : пылевато-глинистых грунтов $\gamma_g = 1,15$;
песчаных грунтов $\gamma_g= 1,1$
В расчетах оснований по деформациям $\gamma_g=1$.
5. Лабораторные значения без значка выполнены по прямым лаборным определениям

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв. №

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док

Подп.

Дата

ГИ.ПЗ

6 Гидрогеологические условия

На период изысканий (март 2013 г) подземные грунтовые воды на участке изысканий не вскрыты.

7 Специфические грунты

Специфические грунты на участке изысканий не выявлены.

8 Геологические и инженерно-геологические процессы

Согласно Приложению «И» СП 11-105-97 (часть II):

- участок по критериям типизации территории по подтопляемости относится к категории III-A-1 (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем), согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И.

9 Коррозионная агрессивность грунтов и блуждающие токи

Для определения коррозионной агрессивности грунтов были выполнены электроразведочные работы - измерение удельного электрического сопротивления грунтов (*приложение М*).

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений оценивалась, согласно [10, 17], по величине удельного электрического сопротивления. Измерение удельного электрического сопротивления производились прибором М-416 с использованием четырехэлектродной установки АМNB (Установка Веннера), где АВ – питающая линия, а MN - приемная линия. Расстояние между электродами А, М, N, В принималось одинаковое.

Так же коррозионная агрессивность грунтов определялась и лабораторным способом на приборе «ПИКАП», с целью определения сопротивления грунтов и плотности катодного тока.

По данным измерений удельного электрического сопротивления на приборе «ПИКАП» различными способами исследуемые грунты обладают от низкой до **высокой** коррозионной агрессивностью к подземным металлическим сооружениям.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	<p>Так же коррозионная агрессивность грунтов определялась и лабораторным способом на приборе «ПИКАП», с целью определения сопротивления грунтов и плотности катодного тока.</p> <p>По данным измерений удельного электрического сопротивления на приборе «ПИКАП» различными способами исследуемые грунты обладают от низкой до <u>высокой</u> коррозионной агрессивностью к подземным металлическим сооружениям.</p>							
							ГИ.ПЗ			Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					12

Наличие блуждающих токов определялось путём измерения разности потенциалов между двумя точками земли по двум взаимно перпендикулярным направлениям, при разное измерительных электродов на 100 м.

В качестве приёмных заземлений использовались неполяризующиеся медно-сульфатные электроды. Разность потенциалов измерялась при помощи цифрового вольтметра В-7-21-А по схеме земля-земля.

Разности потенциалов между двумя точками земли имеют постоянный знак и незначительную величину, что свидетельствует о наличии в земле лишь токов естественного происхождения небольшой интенсивности. Блуждающие токи от промышленных установок на участке проектируемого строительства на момент изысканий отсутствуют (приложение Н).

10 Заключение

1. Участок изысканий расположен в п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области.

2. Рельеф участка относительно ровный. Абсолютные отметки поверхности по устьям буровых скважин на площадке КНС-1 изменяются от 144,45 м до 156,10. Абсолютные отметки поверхности по устьям буровых скважин на площадке КНС-2 изменяются от 172,50 м до 174,80.

3. Участок изысканий до глубины 9,5 м сложен верхнечетвертичными песчано-глинистым отложениями и дочетвертичными отложениями представленные известняками. Участок относится *ко II категории сложности*, согласно СП 11-105-97 (часть I).

4. В инженерно-геологическом разрезе, до глубины 9,5 м выделено 3 инженерно-геологических элемента и два слоя. Номенклатурное наименование, нормативные и расчетные значения физико-механических характеристик грунтов исследуемого участка приведены в таблице 2.

5 Грунты не обладают степенью агрессивного воздействия на бетонные и железобетонные конструкции к бетонам всех марок на всех типах цементов.

6. На период изысканий (март 2013 г) подземные грунтовые воды на участке изысканий не вскрыты.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №							Лист 13
			ГИ.ПЗ						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

7. Согласно Приложению «И» СП 11-105-97 (часть II):

- участок по критериям типизации территории по подтопляемости относится к категории III-A-1 (подтопление отсутствует и не прогнозируется в будущем), согласно СП 11-105-97, часть II, приложение И.

8. Основание проектируемого сооружения на участке могут являться суглинки полутвердые ИГЭ 3 и пески средней крупности, средней плотности ИГЭ 4.

9. Согласно СНиП 23-01-99* и п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 - нормативная глубина сезонного промерзания по району -1,24 м (суглинки), 1,62 (песок средней крупности);

10. Согласно карте Европейской части РФ ОСР-97-С (1%) СП 14.13330.2011 район изысканий расположен в 6 бальной зоне при 1% вероятности сейсмической опасности. СП 14.13330.2011 не регламентирует особые условия при 6 бальной системе.

11. Группа грунта по трудности разработки дана по порядку из приложения № 1.1 IV Приложения ФЭР-2001 и показана на литологических колонках скважин.

12. На площадке проведения инженерно-геологических изысканий возможно развитие карбонатного литологического типа карста который имеет наиболее широкое распространение но развивается медленнее чем гипсовый и соляной. При выполнении полевых работ карстовые полости вскрыты небыли при проведении осмотра площадки строительства и прилегающих территорий карстовые формы (блюдца, западины) на поверхности не отмечены.

- зарегулировать сток на площадке строительства, дабы исключить создания условий для подтопления проектируемых сооружений и предотвращение техногенной активизации суффозионных явлений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист 14
			Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

ГИ.ПЗ

Список использованных материалов

Нормативная

1	ГОСТ 25100-95	Грунты. Классификация.
2	ГОСТ 21.302-96	Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям
3	ГОСТ 30416-96	Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения
4	ГОСТ 5180-84	Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик
5	ГОСТ 25584-90*	Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации
6	ГОСТ 23740-79	Грунты. Методы лабораторного определения содержания органических веществ.
7	ГОСТ 12536-79	Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава.
8	ГОСТ 12248-2010	Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
9	ГОСТ 20522-96	Грунты. Метод статистической обработки результатов испытаний
10	ГОСТ 12071-2000	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов.
11	ГОСТ 19912-2001	Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием.
12	СП 22.13330.2011	Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
13	СНиП 11-02-96	Инженерные изыскания для строительства. Основные положения
14	СНиП 32-01-95	Железные дороги колеи 1520 мм.
15	СП 14.13330.2011	Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.
16	СП 11-105-97	Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть I. Общие положения.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	13	СНиП 11-02-96	Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.			
			14	СНиП 32-01-95	Инженерные изыскания для строительства.			
			15	СП 14.13330.2011	Основные положения			
			16	СП 11-105-97	Железные дороги колеи 1520 мм.			
					Строительство в сейсмических районах.			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №			Актуализированная редакция СНиП II-7-81*.			
					Инженерно-геологические изыскания для			
					строительства. Часть I. Общие положения.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ГИ.ПЗ		Лист
								15

- | | | |
|----|--|---|
| 17 | СП 11-105-97 | Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть III. правила производства работ в районах распространения специфических грунтов. |
| 18 | СНиП 2.03.11-85 | Защита строительных конструкций от коррозии |
| 19 | СП 32-104-98 | Проектирование земляного полотна железных дорог колеи 1520 мм. |
| 20 | ГЭСН-2001-01 | Сборник 1. Земляные работы. |
| 21 | | Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83) |
| 22 | СП 20.13330.2011 | Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*. |
| 23 | СНиП 23-01-99* | Строительная климатология |
| 24 | ЦТП-53 | Технические условия на работы по ремонту и планово предупредительной выправке пути. |
| 25 | | Руководство по проектированию земляного полотна автомобильных дорог на слабых грунтах, 1978 г. |
| 26 | | Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83)
<i>Архивная</i> |
| 26 | Министерство природных ресурсов
г. Москва, 2001г. | Отчет о результатах работ по теме: «Составление комплекта карт геологического содержания масштаба 1:500'000 и мельче по территории деятельности Центрального ДПР». (Объект 1).
Книга 7. Орловская область. |

Инв. № подл.							Лист
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Г.И.ПЗ

16

Приложение А Техническое задание

Утверждаю:

« » 20 г.

Техническое задание

на производство инженерно-геологических изысканий

1. Наименование объекта _____
2. Местоположение и границы района (участка) строительства _____
3. Заказчик (застройщик) и его ведомственная принадлежность _____
4. Проектная организация выдавшая задание _____
5. Фамилия, инициалы и номер телефона главного инженера проекта _____
6. Номера и даты получения разрешений на производство инженерно-геологических изысканий или номера и даты регистрации объекта строительства _____
7. Сведения о наличии материалов ранее выполненных изысканий _____
8. Техническое описание зданий и сооружений по прилагаемой форме 2 _____
9. Стадия (этап) проектирования _____
10. Перечень отчетных материалов и адреса их рассылки _____
11. Сроки и порядок представления отчетных материалов _____
12. Требования к точности изысканий, надёжности или обеспеченности расчетных характеристик (положения СНиПов, СП и других нормативных документов) _____
13. Особые или дополнительные требования к производству изысканий и отчётным материалам _____

Приложения:

1. Генплан площадки на топооснове в масштабе 1:2000 – 1:500 с указанием номенклатуры планшетов
2. Масштабированный ситуационный план (схема)
3. Форма 2
4. _____
5. _____

Начальник отдела _____

Главный инженер проекта _____

« » 20 г.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ГИ.ПЗ

Лист
17

<p>ГИ.ПЗ</p>

Форма 2.

[illegible]

Приложение Б
Свидетельство АИИС № 01-И-№0588-2

Саморегулируемая организация,
основанная на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания
**Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской
отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве» («АИИС»)**
105187, г. Москва, Окружной проезд, д. 18, <http://www.oaiis.ru>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций СРО-И-001-28042009

г. Москва

«27» декабря 2011 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0588-2

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество

с ограниченной ответственностью «ВОРОНЕЖБУРВОД»

(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,

(ООО «ВОРОНЕЖБУРВОД»)

место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)

ОГРН 1053600004468 ИНН 3665048262

РФ, 394038, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Дорожная, д. 36А

(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС»
(Протокол № 91 от 27.12.2011 г.)

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на
безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с «27» декабря 2011 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0588-1 от 19 ноября 2010 г.

Президент Координационного совета



Богданов

М. И. Богданов

Исполнительный директор

Матросова

А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0588-2- 27122011



Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ГИ.ПЗ

Лист

19

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «27» декабря 2011 г. № 01-И-№0588-2

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация инженерные изыскания в строительстве» Общество с ограниченной ответственностью «ВОРОНЕЖБУРВОД» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.5. Инженерно-гидрографические работы 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования 2.6. Инженерно-геокриологические исследования 2.7. Сейсмологические и сеймотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения) 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай 5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0588-2- 27122011

см. на обороте

Инв.№ подл.

Взам.инв. №

Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ГИ.ПЗ

Лист

20



**УПРАВЛЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

П Р И К А З

ЗО.Н. 20201.

г. Орёл

№ 01-27/106

О принятии решения о подготовке документации по планировке территории (проект планировки территории и межевания территории) «Канализационно – насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области»

Рассмотрев обращение администрации Ливенского района, руководствуясь статьями 42, 43, 45 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Законом Орловской области от 20 декабря 2019 года № 2441 – ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Орловской области и органами государственной власти Орловской области», постановлением Правительства Орловской области от 27 января 2015 года № 40 «Об утверждении порядка учета мнения органов местного самоуправления муниципальных образований Орловской области при реализации полномочий, предусмотренных законом Орловской области от 20 декабря 2019 года № 2441-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Орловской области и органами государственной власти Орловской области», п р и к а з ы в а ю:

1. Принять решение о подготовке документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) «Канализационно – насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области».

2. Утвердить задание на подготовку документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) «Канализационно – насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области». (Приложение 1).

3. Отделу документации по планировке территории Управления градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области (далее – Управление):

3.1. Обеспечить подготовку документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) «Канализационно –

насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области».

3.2. После предоставления в Управление градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области в установленный законодательством срок выполнить проверку проекта на соответствие требованиям действующего Градостроительного законодательства.

3.3. Направить в Управление пресс-службы и взаимодействия со средствами массовой информации Администрации Губернатора и Правительства Орловской области настоящий приказ для публикации в средствах массовой информации и размещения в государственной информационной системе «Портал Орловской области – публичный информационный центр».

4. Установить, что заинтересованные физические и юридические лица могут направить свои предложения по адресу: г. Орел, пл. Ленина, д. 1, каб. 527, контактный телефон +7 (4862) 59-82-66, в рабочие дни с 9 до 18 часов.

5. Контроль за исполнением приказа оставляю за собой.

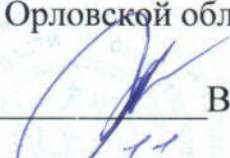
Исполняющий обязанности
начальника Управления - главного
архитектора Орловской области

В. С. Миронов

Приложение 1
к приказу Управления
градостроительства, архитектуры и
землеустройства Орловской области
от 30.11. 2020 г. № ОГ-21/406

УТВЕРЖДАЮ:

Исполняющий обязанности начальника
Управления – главного архитектора
Орловской области


В. С. Миронов
30 11 2020 г.



ЗАДАНИЕ

на разработку документации по планировке территории (проект планировки
и проект межевания территории) «Канализационно – насосная станция, напорный
коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный
и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области»

п/п	Наименование разделов	Содержание
1	Вид градостроительной документации	Проект планировки и проект межевания территории
2	Основание для разработки градостроительной документации	Приказ Управления градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области от <u>30.11.2020 г.</u> № <u>01-21/406</u>
3	Заказчик	Управление градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области
4	Разработчик	Определяется на основании части Федерального закона №44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» и заключенного государственного контракта.
5	Источник финансирования	Денежные средства областного бюджета
6	Описание территории, подлежащей планировке	Рассматриваемая территория для строительства сетей водоснабжения размещается в поселке Нагорный и поселке Ямской выгон Здоровецкого сельского поселения Ливенского района Орловской области
7	Нормативно-правовая база	<ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительный кодекс РФ; 2. Земельный кодекс РФ; 3. Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (ред. от 28.11.2018 г.) 4. Градостроительный кодекс Орловской области, утвержденный решением областного Совета народных депутатов от 16.05.2007 г. № 674-ОЗ (с изменениями и дополнениями от 5.03.2019г); 5. Генеральный план Здоровецкого сельского поселения, утвержденный решением Здоровецкого сельского Совета народных депутатов от 18.08.2011 № 24.; 6. Правила землепользования и застройки Здоровецкого сельского поселения, утвержденные Постановлением Совета народных депутатов Здоровецкого сельского поселения от 18.08.2011 № 24. 7. Постановление Правительства Орловской области от 01 августа 2011 № 250 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Орловской области»; 8. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. 31.07.2020 г) «Об охране окружающей среды»; 9. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ (ред. 24.04.2020 г) «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»; 10. Постановление Правительства РФ от 19.01.2006 № 20 (ред. от 15.09.2020) «Об инженерных изысканиях для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» (вместе с «Положением о выполнении инженерных изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства»); 11. Постановление Госстроя РФ от 06.04.1998 г.

		<p>№ 18-30 «РДС 30-201-98. Система нормативных документов в строительстве. Руководящий документ системы. Инструкция о порядке проектирования и установления красных линий в городах и других поселениях Российской Федерации»;</p> <p>12. Закон Орловской области от 20.12.2019 № 2441-ОЗ «О перераспределении полномочий между органами местного самоуправления муниципальных образований Орловской области и органами государственной власти Орловской области».</p> <p>13. Постановление Правительства РФ от 22.04.2017 года № 485 «О составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, а также о форме и порядке их предоставления» (вместе с «Положением о составе материалов и результатов инженерных изысканий, подлежащих размещению в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, Едином государственном фонде данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении»).</p> <p>14. Постановление Правительства РФ от 12.05.2017 г. № 564 «Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов.</p>
8	Цель разработки и задачи проекта	Строительство канализационно-насосной станции, напорного коллектора и очистных сооружений хозяйственно – бытовых сточных вод
9	Исходные данные, в том числе базовая градостроительная документация	<p>Исходные данные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительная документация: Генеральный план; Правила землепользования и застройки; 2. Топографическая съемка; 3. Кадастровые планы территории, выписка из единого государственного реестра недвижимости (в случае необходимости).
10	Требования к составу и содержанию проекта планировки и межевания территории	<p><i>Подготовка документации по планировке территории осуществляется в соответствии с материалами и результатами инженерных изысканий.</i></p> <p>Проект планировки и проект межевания выполнить на основании требований ст. 41.2, 42, 43 Градостроительного кодекса РФ и статьи 27 Градостроительного кодекса Орловской области.</p> <p>Подготовка проекта планировки территории осуществляется по внешним границам максимально удаленных от планируемого маршрута прохождения линейных объектов (трасс) зон с особыми условиями использования территорий, которые подлежат установлению в связи с размещением этих линейных объектов.</p>

Графические материалы, входящие в состав проекта планировки территории, разрабатываются в масштабе от 1:500 до 1:5000, если иной масштаб не установлен настоящим Положением в отношении отдельных графических материалов проекта планировки территории.

Подготовка графической части проекта планировки территории осуществляется в соответствии с системой координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Том 1. Проект планировки территории
Основная часть:

«Проект планировки территории:

Графическая часть» должен быть представлен в виде чертежа (чертежей), выполненного на цифровом топографическом плане, соответствующем требованиям, установленным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства, включает в себя:

чертеж красных линий;

На чертеже красных линий отображаются:

- а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- б) существующие (ранее установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации), устанавливаемые и отменяемые красные линии;
- в) номера характерных точек устанавливаемых красных линий, в том числе точек начала и окончания красных линий, точек изменения описания красных линий. Перечень координат характерных точек устанавливаемых красных линий приводится в форме таблицы, которая является неотъемлемым приложением к чертежу красных линий;
- г) пояснительные надписи, содержащие информацию о видах территорий общего пользования, для которых установлены и (или) устанавливаются красные линии.
- д) границы существующих и планируемых элементов планировочной структуры

чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов;

На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов отображаются:

- а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;
- б) границы зон планируемого размещения линейных объектов с указанием границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, обеспечивающих

	<p>в том числе соблюдение расчетных показателей минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателей максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в соответствии с нормативами градостроительного проектирования. Места размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейного объекта, подлежат уточнению при архитектурно-строительном проектировании, но не могут выходить за границы зон планируемого размещения таких объектов, установленных проектом планировки территории. В случае если для размещения линейных объектов требуется образование земельных участков, границы зон планируемого размещения линейных объектов устанавливаются в соответствии с нормами отвода земельных участков для конкретных видов линейных объектов;</p> <p>в) номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, в том числе точек начала и окончания, точек изменения описания границ таких зон;</p> <p><u>чертеж границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.</u></p> <p>На чертеже границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов, отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) номера характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов.</p> <p><i>Объединение нескольких чертежей в один допускается при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов.</i></p> <p><u>Раздел 2 «Положение о размещении линейных объектов» должен содержать следующую информацию:</u></p> <p>а) наименование, основные характеристики (категория, протяженность, проектная мощность,</p>
--	--

	<p>пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения) и назначение планируемых для размещения линейных объектов;</p> <p>б) перечень субъектов Российской Федерации, перечень муниципальных районов, городских округов в составе субъектов Российской Федерации, перечень поселений, населенных пунктов, внутригородских территорий городов федерального значения, на территориях которых устанавливаются зоны планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>г) перечень координат характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих переносу (переустройству) из зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>д) предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов в границах зон их планируемого размещения:</p> <p>предельное количество этажей и (или) предельная высота объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов;</p> <p>максимальный процент застройки каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, определяемый как отношение площади зоны планируемого размещения объекта капитального строительства, входящего в состав линейного объекта, которая может быть застроена, ко всей площади этой зоны;</p> <p>минимальные отступы от границ земельных участков в целях определения мест допустимого размещения объектов капитального строительства, которые входят в состав линейных объектов и за пределами которых запрещено строительство таких объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов;</p> <p>требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, входящих в состав линейных объектов, в границах каждой зоны планируемого размещения таких объектов, расположенной в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения, с указанием:</p> <p>требований к цветовому решению внешнего облика таких объектов;</p> <p>требований к строительным материалам, определяющим внешний облик таких объектов;</p> <p>требований к объемно-пространственным, архитектурно-стилистическим и иным характеристикам таких объектов, влияющим на их внешний облик и (или) на композицию, а также на силуэт застройки исторического поселения;</p>
--	--

	<p>е) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите сохраняемых объектов капитального строительства (здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено), существующих и строящихся на момент подготовки проекта планировки территории, а также объектов капитального строительства, планируемых к строительству в соответствии с ранее утвержденной документацией по планировке территории, от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>ж) информация о необходимости осуществления мероприятий по сохранению объектов культурного наследия от возможного негативного воздействия в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>з) информация о необходимости осуществления мероприятий по охране окружающей среды;</p> <p>и) информация о необходимости осуществления мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне.</p> <p>Наименование линейных объектов федерального, регионального или местного значения и их планируемое местоположение, должно соответствовать наименованию и планируемому местоположению, установленному документами территориального планирования, за исключением случаев, когда такие линейные объекты не подлежат отображению в документах территориального планирования. Расхождение сведений о наименовании и планируемом местоположении (с точностью до муниципального образования) линейных объектов федерального, регионального или местного значения, содержащихся в проекте планировки территории, и сведений о наименовании и планируемом местоположении таких линейных объектов, содержащихся в документах территориального планирования, не допускается.</p> <p>Изменение наименования муниципальных образований не считается расхождением сведений о планируемом местоположении линейных объектов федерального, регионального или местного значения.</p> <p><u>Раздел 3 «Материалы по обоснованию проекта планировки территории»</u></p> <p><u>Графическая часть»:</u></p> <p>а) схема расположения элементов планировочной структуры (территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов);</p> <p>б) схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории;</p> <p>в) схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта;</p> <p>г) схема вертикальной планировки территории,</p>
--	--

	<p>инженерной подготовки и инженерной защиты территории;</p> <p>д) схема границ территорий объектов культурного наследия;</p> <p>е) схема границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств;</p> <p>ж) схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.);</p> <p>з) схема конструктивных и планировочных решений.</p> <p>Схема расположения элементов планировочной структуры разрабатывается в масштабе от 1:10 000 до 1:25 000 при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графических материалов. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка схемы расположения элементов планировочной структуры, в пределах границ субъекта (субъектов) Российской Федерации, на территории которого устанавливаются границы зон планируемого размещения линейных объектов и границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения.</p> <p>На схеме использования территории в период подготовки проекта планировки территории отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>г) сведения об отнесении к определенной категории земель в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>д) границы существующих земельных участков, учтенных в Едином государственном реестре недвижимости, в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, с указанием форм собственности таких земельных участков и информации о необходимости изъятия таких земельных участков для государственных и муниципальных нужд;</p> <p>(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.04.2020 N 586)</p>
--	--

	<p>е) контуры существующих сохраняемых объектов капитального строительства, а также подлежащих сносу и (или) демонтажу и не подлежащих реконструкции линейных объектов; (в ред. Постановления Правительства РФ от 25.04.2020 N 586)</p> <p>ж) границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства, установленные ранее утвержденной документацией по планировке территории, в случае планируемого размещения таковых в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки.</p> <p>21. Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта выполняется в случае подготовки проекта планировки территории, предусматривающего размещение автомобильных дорог и (или) железнодорожного транспорта. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов; (в ред. Постановления Правительства РФ от 06.07.2019 N 864)</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения; (в ред. Постановления Правительства РФ от 25.04.2020 N 586)</p> <p>г) категории улиц и дорог;</p> <p>д) линии внутриквартальных проездов и проходов в границах территории общего пользования, границы публичных сервитутов;</p> <p>е) остановочные пункты наземного общественного пассажирского транспорта, входы (выходы) подземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>ж) объекты транспортной инфраструктуры с выделением эстакад, путепроводов, мостов, тоннелей, объектов внеуличного транспорта, железнодорожных вокзалов, пассажирских платформ, сооружений и устройств для хранения и обслуживания транспортных средств (в том числе подземных) и иных подобных объектов в соответствии с региональными и местными нормативами градостроительного проектирования;</p> <p>з) хозяйственные проезды и скотопрогоны, сооружения для перехода диких животных;</p> <p>и) основные пути пешеходного движения, пешеходные переходы на одном и разных уровнях;</p> <p>к) направления движения наземного общественного пассажирского транспорта;</p> <p>л) иные объекты транспортной инфраструктуры с учетом существующих и прогнозных потребностей в транспортном обеспечении территории.</p> <p>22. Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты</p>
--	---

	<p>территории выполняется в случаях, установленных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства. Допускается отображение соответствующей информации на одной или нескольких схемах в зависимости от обеспечения читаемости линий и условных обозначений. На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>(в ред. Постановления Правительства РФ от 06.07.2019 N 864)</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>(в ред. Постановления Правительства РФ от 25.04.2020 N 586)</p> <p>в) существующие и директивные (проектные) отметки поверхности по осям трасс автомобильных и железных дорог, проезжих частей в местах пересечения улиц и проездов и в местах перелома продольного профиля, а также других планировочных элементов для вертикальной увязки проектных решений, включая смежные территории;</p> <p>г) проектные продольные уклоны, направление продольного уклона, расстояние между точками, ограничивающими участок с продольным уклоном;</p> <p>д) горизонтали, отображающие проектный рельеф в виде параллельных линий;</p> <p>е) поперечные профили автомобильных и железных дорог, улично-дорожной сети в масштабе 1:100 - 1:200. Ширина автомобильной дороги и функциональных элементов поперечного профиля приводится с точностью до 0,01 метра. Асимметричные поперечные профили сопровождаются пояснительной надписью для ориентации профиля относительно плана.</p> <p>23. Схема границ территорий объектов культурного наследия разрабатывается в случае наличия объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки. При отсутствии объектов культурного наследия в границах территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки, соответствующая информация указывается в разделе 4 "Материалы по обоснованию проекта планировки территории. Пояснительная записка". На этой схеме отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p>
--	--

		<p>г) границы территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;</p> <p>д) границы территорий выявленных объектов культурного наследия.</p> <p>На схеме границ зон с особыми условиями использования территорий, особо охраняемых природных территорий, лесничеств, которая может представляться в виде одной или нескольких схем, отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>г) границы зон с особыми условиями использования территорий: установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации; подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов; подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>д) границы особо охраняемых природных территорий, границы лесничеств.</p> <p>На схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пожар, взрыв, химическое, радиоактивное заражение, затопление, подтопление, оползень, карсты, эрозия и т.д.), отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>в) границы зон планируемого размещения линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с изменением их местоположения;</p> <p>г) границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (в соответствии с исходными данными, материалами документов территориального планирования, а в случае их отсутствия - в соответствии с нормативно-техническими документами).</p> <p>На схеме конструктивных и планировочных решений, подготавливаемой в целях обоснования границ зон планируемого размещения линейных объектов, отображаются:</p> <p>а) границы территории, в отношении которой осуществляется подготовка проекта планировки;</p> <p>б) границы зон планируемого размещения линейных объектов;</p>
--	--	---

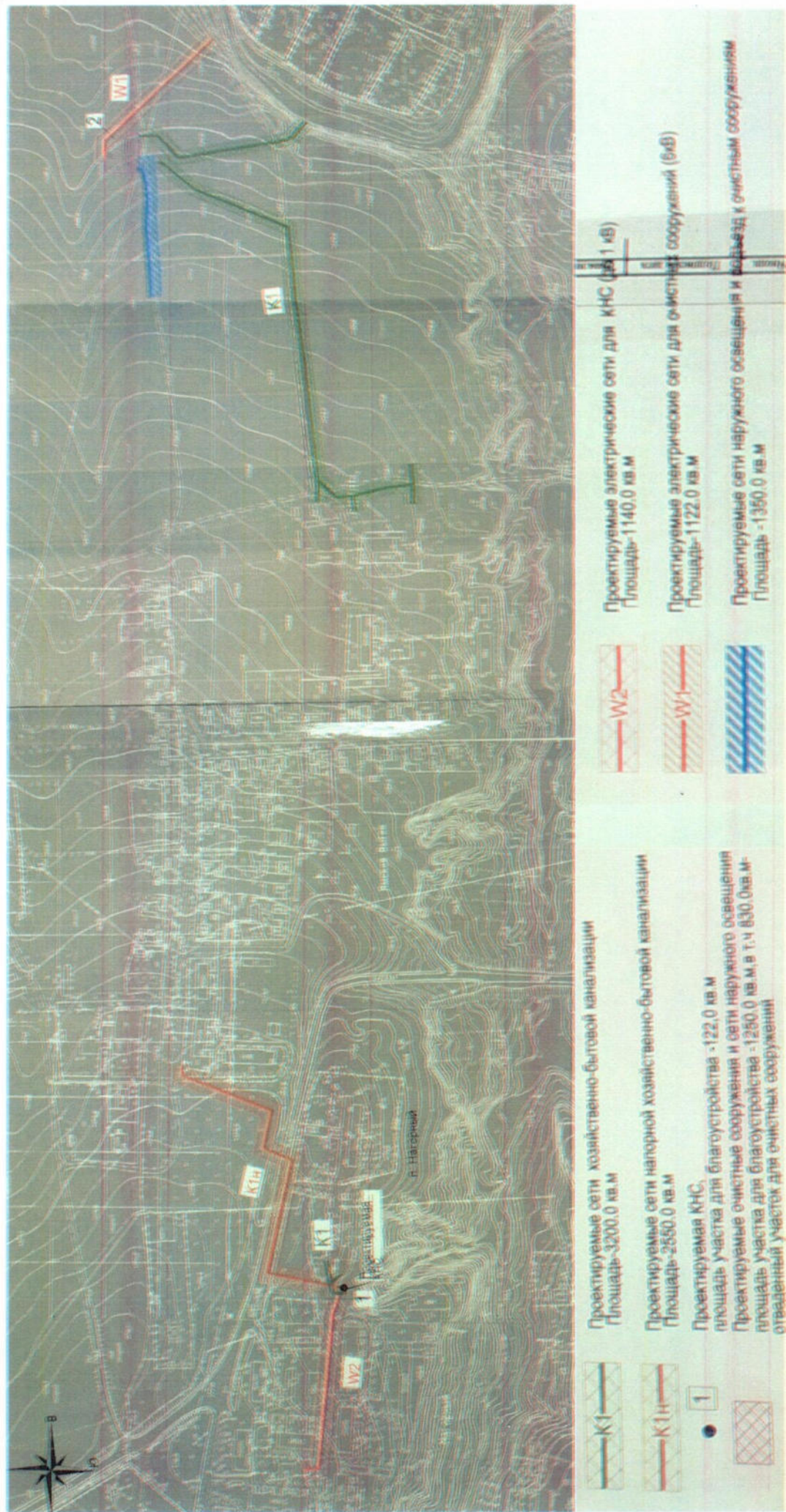
	<p>в) ось планируемого линейного объекта с нанесением пикетажа и (или) километровых отметок;</p> <p>г) конструктивные и планировочные решения, планируемые в отношении линейного объекта и (или) объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, в объеме, достаточном для определения зоны планируемого размещения линейного объекта.</p> <p>В состав графической части материалов по обоснованию проектов планировки территории могут включаться схемы в графической форме для обоснования размещения линейных объектов, если это предусмотрено заданием.</p> <p>Объединение нескольких схем в одну допускается исключительно при условии обеспечения читаемости линий и условных обозначений графической части материалов по обоснованию проекта планировки территории.</p> <p><u>Том 2. Проект межевания территории.</u></p> <p><u>Основная часть.</u></p> <p><u>Раздел 1.</u></p> <p><u>Графическая часть</u></p> <p><u>На чертеже (чертежах) межевания территории отображаются:</u></p> <p>а) границы планируемых и существующих элементов планировочной структуры;</p> <p>б) красные линии, утвержденные в составе проекта планировки территории, или красные линии, устанавливаемые, изменяемые, отменяемые;</p> <p>в) границы образуемых и (или) изменяемых земельных участков, условные номера образуемых земельных участков, в том числе расположенных полностью или частично в границах зоны планируемого размещения линейного объекта, в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд;</p> <p>г) линии отступа от красных линий в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений;</p> <p>д) границы земельных участков, образование которых предусмотрено схемой расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории, срок действия которой не истек.</p> <p><u>Раздел 2</u></p> <p><u>Текстовая часть:</u></p> <p>а) перечень образуемых земельных участков (в форме таблицы), где содержатся следующие сведения:</p> <p>условные номера образуемых земельных участков;</p> <p>номера характерных точек образуемых земельных участков;</p> <p>кадастровые номера земельных участков, из которых образуются земельные участки;</p> <p>площадь образуемых земельных участков;</p> <p>способы образования земельных участков;</p>
--	---

	<p>сведения об отнесении (неотнесении) образуемых земельных участков к территории общего пользования;</p> <p>условные номера образуемых земельных участков, кадастровые номера или иные ранее присвоенные государственные учетные номера существующих земельных участков, в отношении которых предполагаются их резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд, их адреса или описание местоположения, перечень и адреса расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества (при наличии сведений о них в Едином государственном реестре недвижимости);</p> <p>перечень кадастровых номеров существующих земельных участков, на которых линейный объект может быть размещен на условиях сервитута, публичного сервитута, их адреса или описание местоположения, перечень и адреса расположенных на таких земельных участках объектов недвижимого имущества (при наличии сведений о них в Едином государственном реестре недвижимости);</p> <p>б) перечень координат характерных точек образуемых земельных участков;</p> <p>в) сведения о границах территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, содержащие перечень координат характерных точек таких границ в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости. Координаты характерных точек границ территории, применительно к которой осуществляется подготовка проекта межевания, определяются в соответствии с требованиями к точности определения координат характерных точек границ, установленных в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации для территориальных зон;</p> <p>г) вид разрешенного использования образуемых земельных участков, предназначенных для размещения линейных объектов и объектов капитального строительства, проектируемых в составе линейного объекта, а также существующих земельных участков, занятых линейными объектами и объектами капитального строительства, входящими в состав линейных объектов, в соответствии с проектом планировки территории.</p> <p>Материалы по обоснованию</p> <p><u>Раздел 3</u></p> <p><u>Графическая часть</u></p> <p><u>На чертеже (чертежах) межевания территории отображаются:</u></p> <p>а) границы субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, в которых расположена территория, применительно к которой подготавливается проект межевания;</p> <p>б) границы существующих земельных участков;</p> <p>в) границы публичных сервитутов, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>г) границы публичных сервитутов, подлежащих</p>
--	---

		<p>установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>д) границы зон с особыми условиями использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации;</p> <p>е) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов;</p> <p>ж) границы зон с особыми условиями использования территорий, подлежащие установлению, изменению в связи с размещением линейных объектов, подлежащих реконструкции в связи с их переносом из зон планируемого размещения линейных объектов либо в границах зон планируемого размещения линейных объектов;</p> <p>з) местоположение существующих объектов капитального строительства;</p> <p>и) границы особо охраняемых природных территорий;</p> <p>к) границы территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границы территорий выявленных объектов культурного наследия;</p> <p>л) границы лесничеств, участковых лесничеств, лесных кварталов, лесотаксационных выделов или частей лесотаксационных выделов.</p> <p><u>Раздел 4</u></p> <p><u>Пояснительная записка</u></p> <p><u>Текстовая часть:</u></p> <p>а) обоснование определения местоположения границ образуемого земельного участка с учетом соблюдения требований к образуемым земельным участкам, в том числе требований к предельным (минимальным и (или) максимальным) размерам земельных участков;</p> <p>б) обоснование способа образования земельного участка;</p> <p>в) обоснование определения размеров образуемого земельного участка;</p> <p>г) обоснование определения границ публичного сервитута, подлежащего установлению в соответствии с законодательством Российской Федерации.</p>
11	Порядок рассмотрения и согласования проекта	<p>Документация по планировке территории линейного объекта подлежит обязательному рассмотрению на публичных слушаниях.</p> <p>Разработчик участвует в публичных слушаниях по проекту планировки территории и проекту межевания территории, готовит выступление и ответы по высказанным предложениям и замечаниям.</p> <p>Согласовывает проект планировки и проект межевания территории с заинтересованными лицами, службами, обеспечивающих соблюдение законодательства Российской Федерации, иных нормативных правовых актов, правил, стандартов и технических норм.</p> <p>Документацию по планировке территории необходимо согласовать с владельцами инженерных</p>

		коммуникаций (газопровод, водопровод, линии электропередач, линии связи и т.п.), попадающих в зону строительства.
12	Утверждение документации	<p>Для утверждения проект передается в Управление градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области:</p> <ul style="list-style-type: none"> -проект планировки на бумажном носителе 2 экземпляра -проект межевания на бумажном носителе в 2 экземплярах (согласно ФЗ от 24.07.2007г. №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» и <u>Правилами направления органами государственной власти и органами местного самоуправления документов, необходимых для внесения сведений в государственный кадастр недвижимости, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный в области государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, кадастрового учета и ведения государственного кадастра недвижимости, а так же требований к формату таких документов в электронном формате, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 3.02.2014 г. № 71)</u> <p>- 2 экземпляр электронного носителя.</p> <p>Запись в электронном виде должна осуществляться в формате MapInfo (mid/mif) в векторном виде, с отображением объектов разных классификаций в разных слоях и наличием атрибутивной информации.</p> <p>Проект межевания на электронном носителе записывается в формате XML-схеме.</p> <p>Электронные образы бумажных документов оформляются в виде файлов в формате PDF.</p>

Схема размещения территории, на которую предполагается разработка документации по планировке территории (проект планировки и проект межевания территории) «Канализационно – насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области»





УПРАВЛЕНИЕ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

пл. Ленина, д. 1, г. Орёл, 302021
телефон/факс 598-319
e-mail: architect@adm.orel.ru
<http://orel-region.ru>

14 ДЕК 2020 № 8/4511
На № б/н от 02.12.2020.

Кадастровому инженеру

Войтовичу С. В.

Санаторная ул., д. 11
г. Орёл, 302025

Уважаемый Станислав Валерьевич!

Управление градостроительства, архитектуры и землеустройства Орловской области, рассмотрев Ваше обращение от 2 декабря 2020 года № б/н по вопросу предоставления координат красных линий территории в связи с разработкой проекта планировки и проекта межевания территории «Канализационно-насосная станция, напорный коллектор и очистные сооружения хозяйственно - бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской выгон Ливенского района Орловской области» сообщает, что с учетом информации администрации Ливенского района Орловской области красные линии на вышеуказанных территориях не устанавливались.

Исполняющий обязанности
начальника Управления
градостроительства, архитектуры
и землеустройства Орловской области –
главного архитектора Орловской области

В. С. Миронов



УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЕ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ул. Комсомольская, д. 63, г. Орёл, 302026
телефон 75-04-09, факс 75-04-09
e-mail: nasledie@adm.orel.ru
http://orel-region.ru

Кадастровому инженеру

Войтовичу С. В.

ул. Санаторная, д. 11
г. Орел, 302025

08.12.2020 № 1597

На № _____ от _____

Уважаемый Станислав Валерьевич!

На участке проектируемой территории «Канализационно-насосная станция, напорный коллектор и очистных сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод п. Нагорный и п. Ямской Выгон Ливенского района Орловской области», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны объектов культурного наследия.

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т. ч. археологического), Управление по государственной охране объектов культурного наследия Орловской области (далее - Управление) не располагает. Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон):

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

- представить в Управление документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

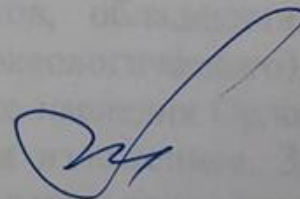
В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Управлением решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

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

- обеспечить реализацию согласованной Управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

И. о. начальника Управления
по государственной охране
объектов культурного наследия
Орловской области



И. А. Алтухов