

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории.....	2
1.1 Результаты инженерных изысканий .....	2
1.1.1 Топографические и геоморфологические условия.....	2
1.1.2 Метеорологические и климатические условия.....	3
1.1.3 Инженерно-геологические условия .....	4
1.1.4 Гидрогеологические условия.....	4
1.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта.....	6
1.2.1 Схема границ зон с особыми условиями использования территории.....	7
1.2.2 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности.....	10

Согласовано			

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

						0018.2017- ППТ 2..ПЗ		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		
	ГИП		Вахрушев				Стр-	Лист
	Разработал		Ураков				П	1
	Утв.						ООО «БИО- ИНЖИНИРИНГ»	
	Напорный коллектор хозяйственно- бы- товой канализации от д. Дюдьково до приемной камеры очистных сооружений канализации ГП ЯЩ «Северный водока- нал» Проект планировки террито- рии. Материалы по обоснованию							

# 1. Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Карта планировочной структуры территории муниципального района с отображением границ элементов планировочной структуры представлена в графической части проекта на чертеже 0018.2017-ППТ.ГЧ лист 1.

## 1.1 Результаты инженерных изысканий

Площадка строительства расположена в Рыбинском районе Ярославской области. Трасса напорного коллектора берет свое начало в д. Дюдьково. Основная ветка трассы проходит вдоль автодороги Ярославль-Рыбинск через п. Октябрьский и д. Ермаково до развилки Ярославского тракта и окружной дороги на восточной окраине г. Рыбинска. Трасса проходит по правому берегу р. Волги в 2-х-5-ти километрах от нее, подходя вплотную к реке на ответвлениях в д. Забава и п. Песочное. Такое ответвления трасса коллектора делает на юг к животноводческому комплексу "Залесье".

Исходными данными и условиями для подготовки Проекта планировки территории для размещения напорного коллектора хозяйственно-бытовой канализации от д. Дюдьково до приёмной камеры очистных сооружений ГП ЯО «Северный водоканал» являются:

- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ЗАО «Регион-ГЕО» И-3095 (часть I тех-отчета) выполненным ООО "Стройизыскания" по договору № И-3095 от 03.04.2017г с ООО «БИО-ИНЖИНИРИНГ»;
- отчеты по инженерно-геологическим, инженерно-геодезическим и инженерно-экологическим изысканиям, выполненными ООО "Стройизыскания" по договору № И-3095 от 03.04.2017г. с ООО «БИО-ИНЖИНИРИНГ»;

### 1.1.1 Топографические и геоморфологические условия

В физико-географическом отношении район строительства на севере европейской части России, в центре Восточно-Европейской равнины.

В геоморфологическом отношении трасса напорного коллектора расположена на правом берегу р. Волги, проходит в пределах пологоволнистой моренной равнины времени московского оледенения.

Изм.	Кол.ч	Лист	№до	Подп.	Да-
Изм.	Кол.ч	Лист	№до	Подп.	Да-
Изм.	Кол.ч	Лист	№до	Подп.	Да-

Изм.	Кол.ч	Лист	№до	Подп.	Да-

0018.2017-ППТ 2.ПЗ

Лис  
2

Абсолютные отметки естественной и спланированной поверхности земли колеблются от 118,2 м до 143,8 м.

Рельеф с незначительным уклоном в северо-восточном направлении.

Техногенные условия в районе работ обусловлены хозяйственной деятельностью человека, выраженной в нарушении естественного рельефа, нарушающего естественный сток поверхностных и подземных вод, а также устройстве подземных сооружений (сеть коммуникаций) и возможностью аварийных утечек из водонесущих подземных коммуникаций.

### 1.1.2 Метеорологические и климатические условия

Климат Ярославской области входит в зону умеренно-континентального климата с умеренно-теплым и влажным летом, со среднемесячной температурой июля +18,0оС, умеренно-холодной зимой, со среднемесячной температурой января -10,6оС и ясновыраженными весной и осенью.

Снежный покров ложится во второй половине ноября и держится до середины апреля, наибольшая высота его достигает 60-70 см. Среднегодовое количество осадков составляет 500-600 мм.

Среднегодовая температура воздуха + 3,4оС.

Среднегодовая скорость ветра - 4,4 м в секунду. Преобладают ветры южного и юго-западного направлений. Максимальные скорости наблюдаются в холодные периоды года, преимущественно, в ноябре-декабре месяцах, минимальные скорости отмечаются в июле-августе месяцах.

Ярославская область по карте климатического районирования - зона 1, согласно приложения А СП 131.13330.2012 [20] - наименее суровые условия.

Участок строительства относится к зоне 2 - нормальной влажности, согласно приложения В СП 50.13330.2012 [18].

Ярославская область по карте климатического районирования для строительства - климатический подрайон II В, согласно приложения А СП 131.13330.2012 [17].

Ярославская область по карте 1 снеговые районы - район IV, по карте 2 ветровые районы - район I, согласно приложения Е СП 20.13330.2016 [11].

Изм.	№	подл.	Подп.	и	дата	Взам.	инв.
------	---	-------	-------	---	------	-------	------

Изм.	Кол.	Лис	№до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
							3

Участок строительства относится к зоне 2 - нормальной влажности, согласно приложения «В» СП 50.13330.2012 [15].

Интенсивность сейсмических воздействий для Ярославской области менее 6 баллов, согласно СП 14.13330.2011 [10]. Интенсивность сейсмических воздействий для Ярославской области менее 6 баллов, согласно СП 14.13330.2011 [13].

### 1.1.3 Инженерно-геологические условия

В геолого-литологическом строении участка до глубины исследований 4,0 м принимают участие (сверху вниз):

- современные отложения, представленные техногенными насыпными ( $tQ_{IV}$ ) грунтами, почвенно-растительным слоем ( $pdQ_{IV}$ );
- верхнечетвертичные аллювиальные ( $aQ_{III}$ ) отложения, представленные пластичными супесями, тугопластичными суглинками;
- среднечетвертичные отложения, представленные моренными суглинками московского горизонта ( $(e)gQ_{IIms}$ ), затронутыми процессами выветривания, водноледниковыми ( $fQ_{II}$ ) песками средней крупности.

На основании визуального описания, результатов лабораторных исследований и в соответствии с нормативными документами на участке выделены 6 инженерно-геологических элементов [ИГЭ]. Физико-механические характеристики выделенных ИГЭ подробно изложены в отчете по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ЗАО «Регион-ГЕО» И-3095, выполненном ООО "Стройизыскания" и в настоящем проекте планировки территории не приводятся.

### 1.1.4 Гидрогеологические условия

На площадке строительства. подземные воды вскрыты на глубинах 1,2-1,3 м от поверхности земли с абсолютными отметками 115,3-113,7 м.

По части трассы коллектора, проходящей по Рыбинскому району, подземные воды вскрыты 0,5-1,2 м. с абсолютными отметками 117,5-143,0 м.

Воды безнапорные, со свободной поверхностью. Верхний водоупорный слой отсутствует, нижний не вскрыт.

Изм. № год	Взам. инв.
	Подп. и дата

Изм.	Кол.ч	Лис	№ до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
							4

Водовмещающими породами водоносного горизонта являются водноледниковые пески средней крупности ИГЭ-6, прослой и линзы песков, спорадически распространенные в аллювиальных супесях ИГЭ-3, суглинках ИГЭ-4, моренных суглинках ИГЭ-5.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, водопритока поверхностных и подземных вод с вышерасположенных участков, а также от инфильтрации за счет аварийных утечек из водонесущих коммуникаций окружающей жилой и производственной застройки Восточного района и Копаевской промзоны г. Рыбинска.

Региональная разгрузка водоносного горизонта происходит за пределами площадки с общим направлением водного потока в северном и северо-западном направлениях в долины р.Волги, р. Уткошь.

В многоводные годы при интенсивном выпадении атмосферных осадков пруды, расположенные вдоль улицы Пищевиков могут как подпитывать водоносный горизонт, так и его дренировать.

Площадка строительства относится к району со слабонарушенным режимом подземных вод, который формируется при одновременном воздействии естественных и искусственных факторов.

Учитывая, что зимний и весенние периоды 2017 г. отмечались незначительным количеством выпадения атмосферных осадков, а также уровень подземных вод, отмеченный настоящими изысканиями, характеризует начало летнего меженного периода 2018 г., в качестве прогнозного для многоводных паводковых периодов рекомендуется принять уровень на глубине 0,5 м от поверхности современного рельефа.

По степени подтопления участок строительства относится к потенциально подтопляемому, с критерием типизации подтопления типа II-A2, согласно приложения И СП 11-105-97 часть II в условиях отсутствия стока поверхностных вод, в районе скважин №№ 20,21 является сезонно (ежегодно) подтопленным, с критерием типизации территории типа I-A-2, согласно приложения И СП 11-105-97, часть II.

Изм. № подл.	Взам. инв.
	Подп. и дата

Изм.	Кол.у	Лис	№до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
							5

## 1.2 Обоснование определения границ зон планируемого размещения линейного объекта

Ширина полосы, отводимой в краткосрочное пользование, принята в соответствии с таблицей СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов» как для двух водоводов или коллекторов в одной траншее диаметром до 426 мм и глубиной заложения до 3 м, и составляет:

- на землях несельскохозяйственного назначения, непригодных для сельского хозяйства землях и землях государственного лесного фонда, где не производится снятие и восстановление плодородного слоя – 23 м;
- на землях сельскохозяйственного назначения и других землях, где должно производиться снятие и восстановление плодородного слоя -31 м;
- На территории г. Рыбинск, на застроенных участках ширина полосы отвода определена до стен зданий и сооружений.
- В стесненных условиях при невозможности соблюдения нормативной ширины полосы отвода, ширина полосы отвода принимается из условий выполнения работ. При этом с одной стороны трассы ширина принимается не менее 10 м от оси трассы из условия работы автокрана, с другой стороны трассы не менее 3.5 м из условия обеспечения устойчивости стенки траншеи.

Граница необходимого для строительства земельного участка совпадает с границей проектируемых и существующих красных линий.

Размеры земельных участков, отводимых в постоянное пользование приняты в соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов» и составляют;

- для канализационного колодца с вантузом – 1.5x1.5 м;
- для канализационного колодца с выпуском и «мокрого колодца» - 1.5x1.5 м;
- для камеры переключения – 10x10 м;

Изм. № подл.	Взам. инв.
	Подп. и дата

Изм.	Кол.ч	Лис	№ до	Подп.	Да-
------	-------	-----	------	-------	-----

0018.2017-ППТ 2.ПЗ

Лис  
6



Забава. Высота дорожной насыпи на участках пересечения составляет от 0,50 до 2,0-3,0 м.

Для прокладки напорного канализационного коллектора под автодорогами предусмотрено устройство следующих футлятров из ПЭ труб.

- под дорогой к д. Залесье 2 футляра ду 400 мм L=39,9 м методом прокола;
- под дорогой к д. Дюдьково 2 футляра ду 400 мм L =25,9 м методом прокола;
- под дорогой “Рыбинск – Ярославль “ у д. Дюдьково – 2 футляра ду 300 мм L =54,7 м методом прокола;
- под дорогой к д. Песочное 2 футляра ду 400 мм L =15,9 м методом прокола;
- под дорогой ул Ленинская в д. Песочное 2 футляра ду 500 мм L=16 м;
- под дорогой ул Кировская в д. Песочное 2 футляра ду 500 мм L =9 м;
- под дорогой ул Ярославская в д. Песочное 2 футляра ду 500 мм L =13 м;
- под дорогой у проектируемой КНС 2 ду 500 мм L =27 м;
- под дорогой у проектируемой КНС 3 - 2 футляра ду 600 мм L =21 м;
- под дорогой у проектируемой КНС 3 – 2 футляра ду 600 мм L =22 м;
- под дорогой “ Рыбинск – Ярославль “ у проектируемой КНС 3 – 2 футляра ду 600 мм L =47 м методом прокола;
- под грунтовой дорогой у проектируемой КНС 5 – 2 футляра ду 600 мм L =57 м;
- под дорогой к ПТФ “ Волжанин “ у проектируемой КНС 5 – 2 футляра ду 600 мм L =32,8 м методом прокола;
- под дорогой “ Рыбинск - Ярославль“ у д.Ермаково – 2 футляра ду 630 мм L =74 м методом прокола;
- под дорогой между проектируемой КНС 5 и проектируемой КНС 6- 2 футляра ду 600 мм L =34 м;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лис	№до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
							8



- под дорогой между проектируемой КНС 5 и проектируемой КНС 6- 2 футляра ду 600 мм L =27 м;
- под дорогой между проектируемой КНС 5 и проектируемой КНС 6- 2 футляра ду 600 мм L =74 м;
- под дорогой между проектируемой КНС 5 и проектируемой КНС 6- 2 футляра ду 600 мм L =31 м;
- под дорогой “ Рыбинск - Ярославль“ у проектируемой КНС 6 – 2 футляра ду 600 мм L =42 м методом прокола;
- под дорогой к д. Забава - 2 футляра ду 600 l=32 м методом прокола;
- под грунтовой дорогой в г. Рыбинск - 2 футляра ду 600 мм L =7м;
- между ул. Чебышева и ул. Пищевиков в городе Рыбинск - 2 футляра ду 600 мм L =11,5 м;
- между ул. Чебышева и ул. Пищевиков в городе Рыбинск - 2 футляра ду 600 мм L =7,7 м;
- под ул. Буксирная в городе Рыбинск - 2 футляра ду 600 мм L =21 м;
- проезд у ул. Ярославский тракт в городе Рыбинск - 2 футляра ду 600 мм L =18,5 м методом прокола;

Границы охранных зон объектов электросетевого хозяйства устанавливаются «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (утв. Постановление Правительства РФ от 24 февраля 2009г. №160).

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:

- 2,0 м для КЛ до 1 кВ.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.
--------------	--------------	------------

Изм.	Кол.у	Лис	№до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
							9

- 10 метров — до 20 кВ;
- 15 м для ВЛ-35 кВ;
- 20 м для ВЛ-110 кВ;
- 25 метров - 150, 220 кВ;
- 30 метров - 330, 400, 500, + (-) 400 кВ;

На участке Рыбинская окружная дорога – Ермаково в 640 метрах от окружной дороги трасса пересекает магистральный газопровод "Горький-Череповец". Для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны вдоль трасс наружных газопроводов - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии:

- 50 метров для магистральных газопроводов;
- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода.
- Для распределительных газопроводов на территориях населенных пунктов 2 метров с каждой стороны газопровода;

Границы зон с особыми условиями использования территории нанесены на чертежах графической части проекта 0018.2017-ППТ.ГЧ лист 1-36.

### **1.2.2 Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и пожарной безопасности**

Опасные природные процессы в районе территории, планируемой для размещения линейного объекта — напорный коллектор хозяйственно-бытовой канализации от д. Дюдьково до приёмной камеры очистных сооружений ГП ЯО «Северный водоканал», проходящих по территориям Рыбинского района Ярославской области отсутствуют.

Напорный канализационный коллектор не относится к особоохраняемым территориям.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.
--------------	--------------	------------

Изм.	Кол.ч	Лист	№ до	Подп.	Да-	0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лист
							10

При устройстве и эксплуатации объектов не предусматриваются работы, приводящие к нарушению гидрогеологических условий площадки строительства и прилегающей территории.

В районе территории, планируемой для размещения напорного канализационного коллектора до приемки в эксплуатацию, для локализации и ликвидации последствий аварий должна быть организована единая аварийно-диспетчерская служба с круглосуточной работой. Места их дислокации определяются зоной обслуживания и объемом работ с учетом обеспечения прибытия бригады АДС к месту аварии за 40 минут.

В процессе строительства использовать оборудование, изделия и материалы, имеющие сертификат качества завода изготовителя, изготовленные в соответствии с требованиями стандартов или технических условий.

На стройплощадке должна быть вывешена инструкция о порядке действия дежурного персонала при получении сигналов о пожаре по телефонной связи, а также должно быть обеспечение исправными электрическими фонарями (не менее 3 шт). Места размещения средств пожарной безопасности должны быть обозначены знаками пожарной безопасности, в том числе знаком пожарной безопасности «Не загромождать».

Сигнальные цвета и знаки пожарной безопасности должны соответствовать требованиям нормативных документов по пожарной безопасности. (ГОСТ Р12.4.026-2001, НПБ 160-97).

Пожаротушение на строительстве линейных объектов предусмотреть первичными и передвижными средствами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

						0018.2017-ППТ 2.ПЗ	Лис
Изм.	Кол.у	Лис	№до	Подп.	Да-		11