ОФИЦИАЛЬНЫЙ ВЕСТНИК

Окуловского муниципального района

№ 13 от 05 апреля 2018 года бюллетень

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

30.03.2018 № 365

г.Окуловка

О внесении изменений в муниципальную программу «Развитие муниципальной службы в Администрации Окуловского муниципального района на 2015-2020 годы»

В соответствии с Бюджетным кодексом Российской Федерации, решением Думы Окуловского муниципального района от 29.12.2016 №99 «О бюджете Окуловского муниципального района на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» (в редакции решений Думы Окуловского муниципального района от 25.05.2017 №126, 0т 28.09.2017 №139, от 15.12.2017 №156), от 15.12.2017 №157 «О бюджете Окуловского муниципального района на 2018 и плановый период 2019 и 2020 годов» в редакции решения Думы Окуловского муниципального района от 21.02.2018 № 163), Порядком принятия решений о разработке муниципальных программ Окуловского муниципального района и Окуловского городского поселения, их формирования, реализации и оценки эффективности, утвержденным постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 21.03.2017 № 349, Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести в муниципальную программу «Развитие муниципальной службы в Администрации Окуловского муниципального района на 2015-2020 годы», утвержденную постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 27.10.2014 № 1918 (в редакции постановлений Администрации Окуловского муниципального района от 20.07.2015 № 1188, от 13.01.2016 № 16, от 08.12.2016 № 1704) (далее - муниципальная программа) следующие изменения:

1.1. Считать пункты 3,4,5,6,7 паспорта муниципальной программы соответственно пунктами 4,5,6,7,8;

1.2. Дополнить пунктом 3 паспорт муниципальной программы следующей редакции:

«3.Участники муниципальной программы – отсутствуют»;

1.3. Изложить пункт 7 паспорта муниципальной программы в следующей редакции:

«7. Объёмы и источники финансирования муниципальной программы в целом и по годам реализации (тыс.рублей):

Год	Источник финансирования					
	Федераль-ный бюджет	Областной бюджет	Бюджет района	Бюджет Окуловского городского поселения	Внебюджет-ные средства	Всего
1	2	3	4	5	6	7
2015	-	67,2	26,4	-	-	93,6
2016	-	60,7	25,0	-	-	85,7
2017	-	29,4	25,0	-	-	54,4
2018	-	-	22,5	-	-	22,5
2019	-	-	22,5	-	-	22,5
2020	-	-	22,5	-	-	22,5

всего	-	157,3	143,9		-	301,2»

1.4. Изложить строку 2.2. раздела Мероприятия муниципальной программы в следующей редакции:

«

№ п/п	Наименование мероприятия	Исполнитель мероприятия	Срок реализации	Целевой показатель (номер из паспорта программы)	Источник финансирования	Объём финансирования
1	2	3	4	5	6	7
2.2.	Направление муниципальных служащих на семинары, курсы повышения квалификации, в т.ч. организация подготовки кадрового резерва и резерва управленческих кадров Администрации Окуловского муниципального района (чел.)	Управление Делами	2015 2016 2017 2018 2019 2020 2015 2016 2017	1.2.2	Бюджет муниципального района Областной бюджет	26,4 25,0 25,0 22,5 22,5 22,5 67,2 60,7 29,4

»

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель Главы администрации района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

02.04.2018 № 372

г.Окуловка

О проведении аукциона

В соответствии со ст. 39.11 Земельного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 25 октября 2001 года № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», на основании отчета об оценке рыночной стоимости годового размера арендной платы земельного участка от 06.03.2018 № 01/03-2018, Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Провести 15 мая 2018 года в 10 час. 30 мин. в актовом зале Администрации Окуловского муниципального района по адресу: Новгородская область, г. Окуловка, ул. Кирова, д. 6, открытый по составу участников и по форме подачи заявок аукцион на право заключения договора аренды сроком на 10 лет земельного участка, расположенного по адресу: Российская Федерация, Новгородская обл., Окуловский м. р-н, Окуловское г.п., г. Окуловка, ул. Николая Николаева, з/у 56б, площадью 870 кв.м., с кадастровым номером 53:12:0104005:176, вид разрешенного использования: склады.

1.1. Определить начальный размер ежегодной арендной платы за земельный участок – 52200 руб.

1.2. Определить шаг аукциона – 1566 руб., что составляет 3 процента от начального размера ежегодной арендной платы.

1.3. Определить размер задатка для участия аукциона – 10440 руб., что составляет 20 процентов от начального размера ежегодной арендной платы.

2. Опубликовать в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети

Интернет для размещения информации о проведении торгов (www.torgi.gov.ru), на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» извещение о проведении открытого по составу участников и по форме подачи заявок аукциона на право заключения договора аренды земельного участка, указанного в п.1 настоящего постановления.

Первый заместитель Главы администрации района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

03.04.2018 № 374

г.Окуловка

О внесении изменений в состав комиссии по проведению конкурсов или аукционов на право заключения договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав в отношении муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района

Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в состав комиссии по проведению конкурсов или аукционов на право заключения договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав в отношении муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района, утвержденный постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 11.03.2015 № 385 (в редакции постановлений Администрации Окуловского муниципального района от 14.05.2015 № 753, от 03.06.2015 № 873, от 29.07.2015 № 1254, от 09.11.2015 № 1962), изложив его в прилагаемой редакции.

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель Главы администрации района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

Приложение
к постановлению Администрации Окуловского муниципального района
от 03.04.2018 № 374
«Утвержден
постановлением Администрации
муниципального района
от 11.03.2015 № 385»

Состав комиссии
по проведению аукционов по по проведению конкурсов или аукционов на право заключения договоров аренды, договоров безвозмездного пользования, договоров доверительного управления имуществом, иных договоров, предусматривающих переход прав в отношении муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района

Везенберг Ю.А -	первый заместитель Главы администрации Окуловского муниципального района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом, председатель комиссии;

Романова С.В. - заместитель председателя комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, заместитель председателя комиссии;

Евсеева С.В. - ведущий специалист комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, аукционист;

Артемьева Д.А. - ведущий служащий-эксперт комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, секретарь комиссии

Члены комиссии:

Васильева Т.В. - заместитель Главы администрации района по экономическому развитию, председатель комитета финансов;

Шоломова Е.А. - начальник правового управления Администрации муниципального района.

_____

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

03.04.2018 № 375

г.Окуловка

О внесении изменений в состав комиссии по проведению аукционов по продаже муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района

Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в состав комиссии по проведению аукционов по продаже муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района, утвержденный постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 26.03.2013 № 326 (в редакции постановлений Администрации Окуловского муниципального района от 14.02.2014 № 244, от 14.10.2014 №1795, от 05.05.2015 № 681, от 03.06.2015 № 872, от 29.07.2015 № 1255, от 09.11.2015 № 1963, от 26.04.2016 №526), изложив его в прилагаемой редакции.

2. Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель Главы администрации
района, председатель комитета по
управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

Приложение
к постановлению Администрации
Окуловского муниципального
района от 03.04.2018 № 375
«Утвержден
постановлением Администрации
муниципального района
от 14.02.2014 № 244»

Состав комиссии
по проведению аукционов по продаже муниципального имущества, находящегося в собственности Окуловского муниципального района

Везенберг Ю.А - первый заместитель Главы администрации Окуловского муниципального района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом, председатель комиссии;

Романова С.В. - заместитель председателя комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, заместитель председателя комиссии;

Евсеева С.В. - ведущий специалист комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, аукционист;

Артемьева Д.А. - ведущий служащий-эксперт комитета по управлению муниципальным имуществом Администрации Окуловского муниципального района, секретарь комиссии

Члены комиссии:

Васильева Т.В. - заместитель Главы администрации района по экономическому развитию, председатель комитета финансов;

Шоломова Е.А. - начальник правового управления Администрации муниципального района

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

05.04.2018 № 377

г.Окуловка

О внесении изменений в состав комиссии по осуществлению контроля в сфере закупок для муниципальных нужд Окуловского муниципального района

Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменения в состав комиссии по осуществлению контроля в сфере закупок для муниципальных нужд Окуловского муниципального района, утвержденный постановлением Администрации Окуловского муниципального района от 14.12.2015 № 2186:

1.1. Включить в состав комиссии в качестве заместителя председателя комиссии Иванову А.С., начальника отдела по бюджетному учету комитета финансов Администрации Окуловского муниципального района;

1.2. Считать Степанову Е.А., заведующую отделом бухгалтерского учета и отчетности Администрации Окуловского муниципального района, членом комиссии;

1.3. Считать члена комиссии Лучкину А.С. ведущим специалистом экономического комитета Администрации Окуловского муниципального района.

2. Опубликовать постановление в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель Главы администрации района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

АДМИНИСТРАЦИЯ ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

05.04.2018 № 378

г.Окуловка

О внесении изменения в постановление Администрации Окуловского муниципального района от 20.03.2018 № 315

Администрация Окуловского муниципального района

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Внести изменение в постановление Администрации Окуловского муниципального района от 20.03.2018 № 315 «О временном ограничении движения транспортных средств на автомобильных дорогах общего пользования местного значения на территории Окуловского городского поселения в весенний период 2018 года», изменив в пункте 1 постановления слова «15 апреля 2018 года» на «16 апреля 2018 года».

2.Опубликовать настоящее постановление в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района», в газете «Окуловский вестник» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Первый заместитель Главы администрации района, председатель комитета по управлению муниципальным имуществом Ю.А. Везенберг

Итоговый документ
по результатам публичных слушаний
проведенных 05.04.2018 года в 17.30.часов
в актовом зале Администрации муниципального района
по адресу: г.Окуловка, ул.Кирова, д.6

Присутствовали: 25 человек.

В ходе проводимых публичных слушаний по отчету об исполнении бюджета Окуловского городского поселения за 2017 год замечаний, предложений и рекомендаций высказано не было.

Т.В.Васильева, председательствующий публичных слушаний
Н.Н.Никифорова, секретарь публичных слушаний

Итоговый документ
по результатам публичных слушаний
проведенных 05.04.2018 года в 17.00.часов
в актовом зале Администрации муниципального района
по адресу: г.Окуловка, ул.Кирова, д.6

Присутствовали: 25 человек.

В ходе проводимых публичных слушаний по отчету об исполнении бюджета Окуловского муниципального района за 2017 год замечаний, предложений и рекомендаций высказано не было.

Т.В.Васильева, председательствующий публичных слушаний
Е.А.Чернобаева, секретарь публичных слушаний

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000660-1-П-ПМ-II

Том II. Материалы по обоснованию.

к Государственному контракту
№0150200000617000660 от 08.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000660-1-П-ПМ-II

Том II. Материалы по обоснованию.

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	**Наименование**
0150200000617000660-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”
0150200000617000660-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000660-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000660-1-П-ПМ-II	**Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.**

Настоящий проект межевания разработан на основании приказа Департамента архитектуры и градостроительной политики Новгородской области №637 от 21.12.2017 г.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята равной 39 м по нормам СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог” для автомобильной дороги IV технической категории на насыпи высотой 4 м (табл.6). Границы существующей постоянной полосы отвода автодороги на местности не уточнены.

Участок под автомобильную дорогу имеет кадастровый номер 53:12:0000000:243. Свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г. Субъект права Новгородская область. Вид права – постоянное (бессрочное) пользование.

В связи с достаточностью существующей полосы отвода её изменение не производится (п.11 “Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса”, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г расстояние от подошвы насыпи до границы полосы отвода составляет не менее 3 м).

Смежные с постоянной полосой отвода земельные участки относятся к землям лесного фонда.

Проектом предусмотрен постоянный отвод земли для эксплуатации моста с подходами.

Полоса постоянного отвода участка автодороги для размещения объекта строительства составляет – 1,016 Га.

Участок постоянного отвода:

Участок постоянного отвода формируется из:

- существующих участков постоянного землеотвода **(А)** и **(Б)** – на правом и левом берегах р.Волма. Участки естественным образом ограничиваются существующей полосой отвода, границей работ по переустройству подходов и береговой линией р.Волма. Участки являются частями участка с кадастровым номером 53:12:0000000:243. Категория земель - Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта.

Предельные параметры разрешенного строительства не подлежат установлению в границах территорий общего пользования в соответствии с п.2, ч.4, ст 36 ГрК РФ.

Экспликация земельных участков

№ участка на плане	Наименование правообладателя/ землепользователя	КН кадастрового квартала/ ЗУ	Адрес	Вид права	Категория земель	Использование	Площадь существующего земельного участка, Га	Площадь проектируемого участка, Га	Предполагаемая площадь изъятия земельного участка, Га	Способ образования проектируемого земельного участка
Существуюший постоянный отвод земель										
А	Новгородавтодор	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:243	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Боровёнковское, автодорога Боровёнка-Заручевье-Сутоки	Постоянное (бессрочное) пользование	Земли промышленности*	Для нужд транспорта	35,77	0,56	-	-
Б	Новгородавтодор	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:243	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Боровёнковское, автодорога Боровёнка-Заручевье-Сутоки	Постоянное (бессрочное) пользование	Земли промышленности*	Для нужд транспорта	35,77	0,456	-	-

* Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000660-1-П-ППТ-II

Том II. “Материалы по обоснованию”.
Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.
Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.

к Государственному контракту
№0150200000617000660 от 08.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000660-1-П-ППТ-II

Том II. “Материалы по обоснованию”.

Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.

Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000660-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”
0150200000617000660-1-П-ППТ-II	**Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию.** **Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.** **Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.**
0150200000617000660-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000660-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.

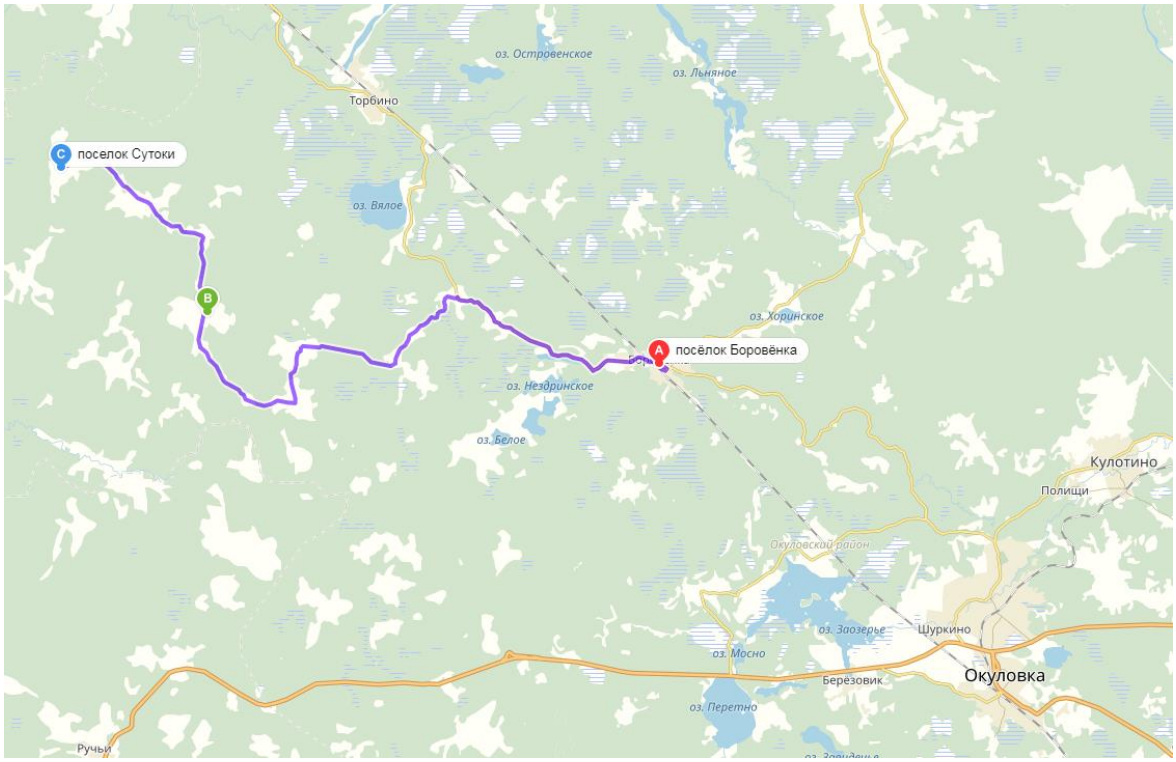
Оглавление

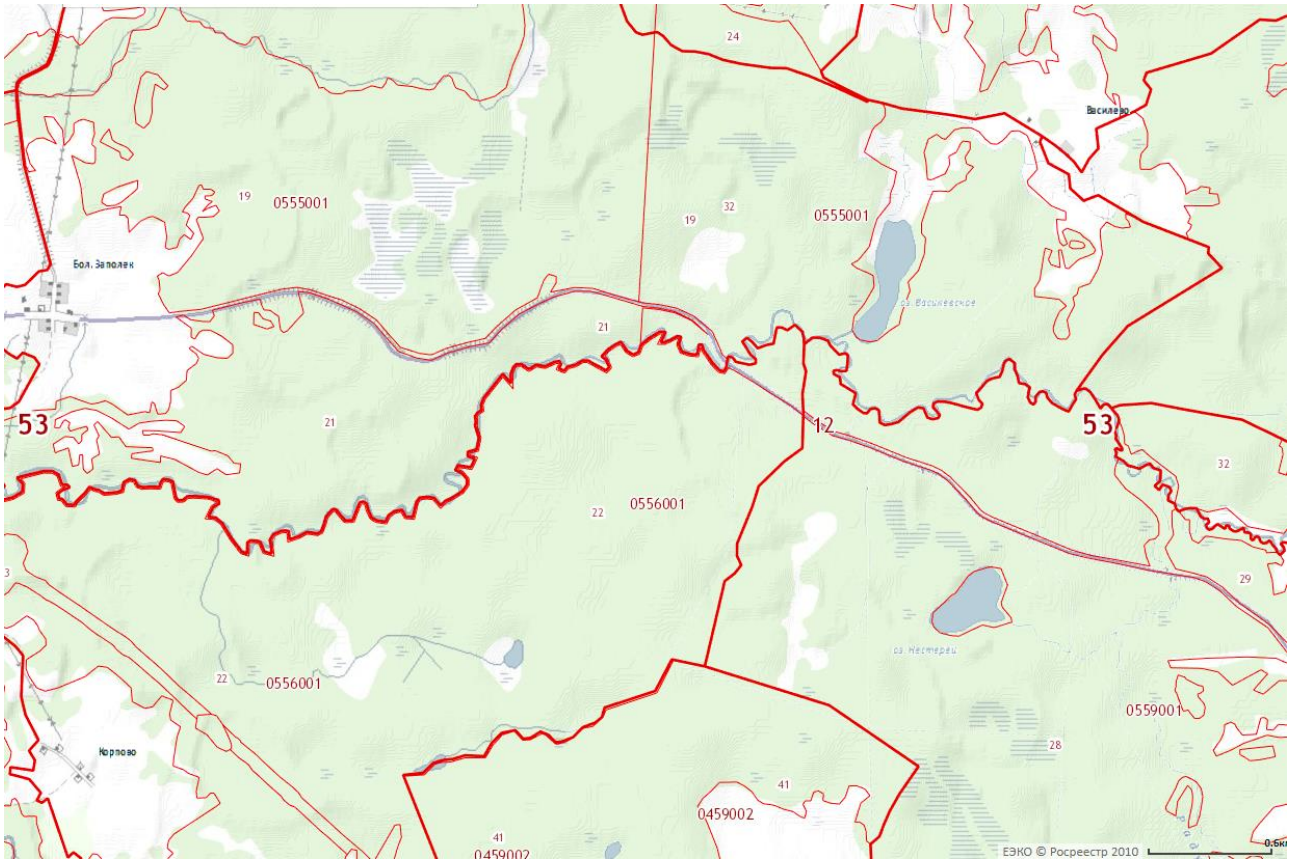
Оглавление 11
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. 12
Графическая часть 12
Обзорная схема размещения объекта ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
Кадастровая карта ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка 13
3.1. Природно-климатические характеристики участка производства работ 13
3.1.1. Физико-географические условия 13
3.1.2. Климатическая характеристика 13
Температура воздуха и почвы 14
Атмосферные осадки и снежный покров 15
Ветер 16
Атмосферные явления 16
3.1.3. Водный режим рек района 17
Описание реки Волма 17
3.1.4. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений 18
3.1.5. Расходы воды 19
3.1.6. Минимальные расходы воды 20
3.1.7. Уровни воды 20
3.1.8.Ледовые явления и толщина льда 21
3.1.9. Русловые деформации 21
4. Геологическое строение и гидрогеологические условия 21
4.1. Общие сведения 21
4.2. Свойства грунтов 22
4.3. Коррозионные свойства грунтов. 25
4.4. Пучинистые свойства грунтов. 25
4.5. Гидрогеологические условия 25
5. Нормативная документация, использовавшаяся при разработке данного проекта 25
6. Обоснование определения границ линейного объекта 26
7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами. 27
8. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капстроительства 27
9. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капстроительства, строительство которых предусмотрено в соответствии с ранее утверждённой документацией 27

Приложение №1. Свидетельство о государственной собственности 27
53-АБ №160364 от 21.02.2013 г 27
Приложение №2. Приказ о разрешении подготовки проекта планировки и межевания№637 от 21.12.2017 г 27
Приложение №3. Техническое задание 27
Приложение №4. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Окуловского района 27
Приложение №5. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Боровёнковского сельского поселения 27
Приложение №6. Согласование проекта планировки и межевания Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области 27
Приложение №7. Постановление администрации Окуловского муниципального района №1745 от 20.12.2012 “Об уточнении характеристик земельных участков и предоставлении земельных участков ….” 27
Приложение №8. Выписка из государственного лесного реестра №1 от 15.01.2018 г 27

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки.

Графическая часть





Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка

3.1. Природно-климатические характеристики участка производства работ

3.1.1. Физико-географические условия

Рассматриваемый участок автомобильной дороги административно расположен примерно посередине между д.Малое Боротно (3.5км) и д. Большой Заполёк (3.56 км) Окуловского муниципального района Новгородской области (в 14 км от посёлка Боровёнка в сторону н.п. Сутоки). Окуловский район - один из центральных районов Новгородской области. На востоке он граничит с Боровичским районом, на северо-востоке - с Любытинским, на юге - с Валдайским районом, на западе - с Маловишерским и Крестцовским районами.

В структурно - геоморфологическом отношении территория области, как часть древней Восточно-Европейской (Русской) равнины, определяется как платформенная пластово-денудационная равнина, сильно всхолмленная или слегка волнистая. Современный рельеф сформировался в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности нескольких стадий оледенений.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах мелкохолмистой-западинной моренной равнины Осташковского оледенения, в ложбине стока талый ледниковых вод третьего этапа отступания Осташковского ледника.

Характер рельефа определен деятельностью Осташковского ледника и его талых вод; комплекс аккумулятивных типов рельефа переработан процессами эрозии и денудации. Основной чертой рельефа этого района являются многочисленные моренные холмы и гряды, лежащие группами и в одиночку. Холмы сложены песчано-гравийным материалом, а возвышенности образованы мореной.

3.1.2. Климатическая характеристика

Район проектирования находится под воздействием морских атлантических и континентальных воздушных масс умеренных широт, частых вторжений арктического воздуха и активной циклонической деятельности. В результате формируется климат близкий к морскому, основными особенностями которого являются большая относительная влажность воздуха в течение всего года, относительно короткое умеренно теплое и влажное лето и довольно продолжительная умеренно холодная зима с частыми оттепелями.

Климат района относится к переходному от морского к континентальному умеренных широт. Морские черты климата определяются западным переносом, которые приносят влажные и тёплые воздушные массы атлантического происхождения. Это обуславливает продолжительную мягкую зиму, холодную затяжную весну, короткое прохладное лето и теплую дождливую осень.

Циркуляция атмосферы в основном определяет формирование климата в холодный период, с атлантическими циклонами поступает значительное количество тепла, за счет которого зима смягчается, а осень оказывается теплее весны. Весной и летом циклоническая деятельность ослабевает, и в формировании климата возрастает роль радиационных факторов. Для умеренной климатической зоны характерны небольшие суточные и годовые колебания температуры воздуха, высокая влажность, значительная облачность и частые осадки, сравнительно равномерно распределяющиеся в течение года.

Зима неустойчивая, мягкая. Для нее характерны: резкие колебания температуры воздуха вплоть до оттепелей, преобладание пасмурной погоды, большое количество выпадающих осадков и частые туманы. Зимой наблюдаются значительные скорости ветра, нередко переходящие в шторм. Зима характеризуется частыми оттепелями, особенно в первой её половине, с января, в связи с развитием области высокого давления над Арктикой, чаще наблюдается вторжение арктического воздуха, более холодного и менее влажного.

Высокие дневные температуры при оттепелях и сход снежного покрова среди зимы, возврат холодов и поздние снегопады затрудняют определение конца зимы и начала весны. Весна сравнительно холодная, затяжная. Для весны в рассматриваемом районе характерны волны тепла и холода, создающие большую изменчивость погоды изо дня в день. В первой половине весны возможны заморозки и осадки в виде мокрого снега. Во второй половине осадки, туманы и пасмурные дни наблюдаются реже. Ветры неустойчивы по направлению.

Лето в районе короткое и умеренно теплое. Для лета типично довольно равномерное распределение температуры воздуха, наименьшая в году облачность, значительное количество осадков, которые часто носят ливневый характер и нередко сопровождаются грозами.

Осень начинается с началом заморозков на почве и общим ухудшением погоды: понижением температуры и повышением влажности почвы и воздуха, увеличением облачности. Частые перемещения циклонов через восточную часть Финского залива приносят иногда длительные периоды ненастья. Преобладает пасмурная погода с обложными осадками, возрастает повторяемость туманов, нередко отмечаются сильные ветры. В конце осени наблюдается выпадение снега. Туманы осенью возникают чаще, чем летом и они более продолжительны, скорости ветра возрастают, повторяемость штормов становится наибольшей в году.

Климатическая характеристика составлена по данным наблюдений на метеостанциях «Валдай».

Основные климатические характеристики определены с учетом материалов наблюдений за более 30 летний период.

Дополнительно использовались данные нормативных документов:

СП 131.13330.2012 («Строительная климатология») по ближайшей к району изысканий станции Боровичи;

СП 20.13330.2016 (актуализированная редакция 2.01.07-85*) (Карты районирования РФ по климатическим характеристикам).

Согласно СП 131.13330.2012 рассматриваемые участки изысканий принадлежат к климатическому району строительства – IIВ.

Температура воздуха и почвы

Таблица 4. 1 - Температура воздуха, °С

Характеристика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	-9,9	-9,3	-4,6	2,9	10,2	14,5	16,7	15,2	9,8	3,7	-1,7	-6,9	3,4
абсолютный максимум	5	7	14	26	29	31	33	34	30	23	12	8	34
абсолютный минимум	-47	-45	-33	-24	-7	-4	3	-2	-8	-17	-28	-44	-47

Таблица 4.2 - Климатические параметры холодного периода года для м/ст Боровичи

Температура воздуха, °С				Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
Наиболее холодных суток, обеспеченностью		Наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью			≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
					продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура	продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура	продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура
0.98	0.92	0.98	0.92							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-39	-34	-32	-29	68	145	-6,4	220	-2,8	239	-1,8

Таблица 4.3 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, оС

Температура	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	-11	-10	-6	3	12	18	20	17	10	4	-2	-6	4
абсолютный максимум	2	4	14	35	51	53	53	48	39	24	14	7	53
абсолютный минимум	-43	-45	-35	-30	-8	-0	2	-1	-5	-23	-32	-49	-49

Таблица 4.4 - Расчетная глубина промерзания почвы

Тип грунта	do	Валдай	
		Mt	dfn
Суглинок и глина	0,23	-18,9	1.31
Супесь, песок мелкий и пылеватый	0,28	-18,9	1.59
Песок гравелистый, крупный и средний	0,3	-18,9	1.71

Атмосферные осадки и снежный покров

Таблица 4.5 - Влажность воздуха

Характеристика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
относительная влажность воздуха (%)	85	83	77	71	66	70	75	79	83	86	88	87	79

Таблица 4.6 - Осадки с поправками на смачивание, мм

Характерис-тика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее количество	37	32	36	45	56	80	90	83	78	69	57	46	709

Таблица 4.7 - Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

Метеостанция	Обеспеченность, %						Наблюденный максимум	
	63	20	10	5	2	1	мм	дата
Валдай	26	40	47	52	59	64	60	1 VIII 1909

Таблица 4.8 - Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
23 X	21 IX	23 XI	24 XI	26 X	15 I	13 IV	24 III	30 IV	19 IV	30 III	3 VI

Таблица 4.9 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Месяц						
Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель

1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	•	1	2	2	6	9	13	16	19	22	26	30	33	36	37	36	31	19	•

Таблица 4.10 - Высота снежного покрова из наибольших за зиму по постоянной рейке, см

Средняя высота снежного покрова из наибольших за зиму	Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму	Минимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму
43	71	15

Ветер

Розы ветров за характерные месяцы и год представлены на рисунке

Таблица 4.11 - Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	7	11	11	14	24	22	7	8
VII	8	11	11	9	9	18	23	11	10
Год	6	7	10	11	14	20	23	9	9

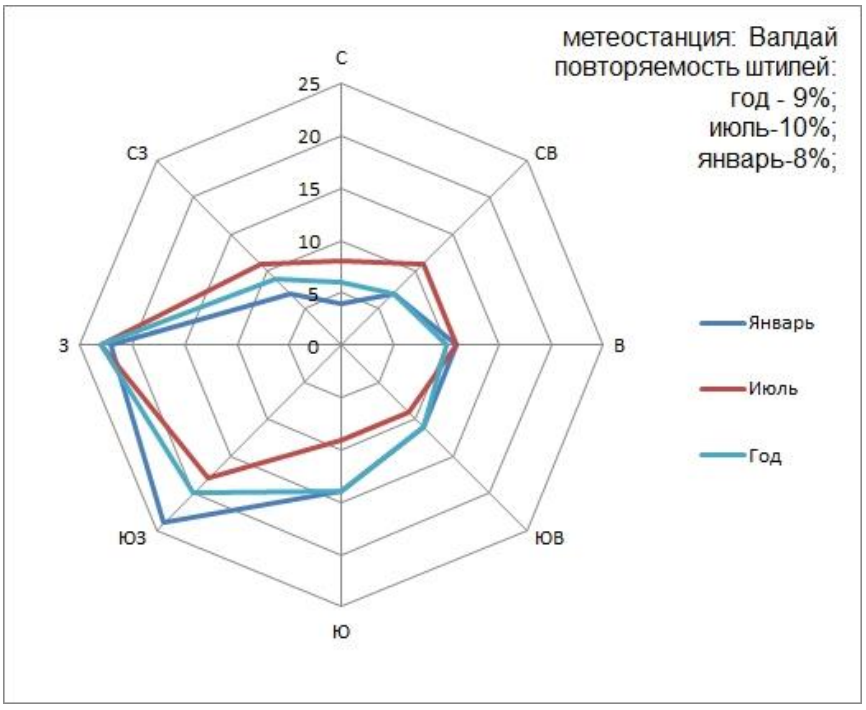


Рисунок – Роза ветров

Таблица 4.12 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

Хар-ка	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Скорость ветра	3,8	3,7	3,7	3,4	3,2	3,0	2,8	2,8	3,3	3,9	4,2	4,0	3,4

Атмосферные явления

Таблица 4.13 - Число дней с атмосферными явлениями

Число дней		Месяц												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
с туманом	средн.	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	4	23
	макс.	10	8	9	11	5	5	6	7	10	16	13	14	41
с	средн.	7	8	5	1	0,02					0,3	2	5	28

метелью	макс.	18	15	16	7	1					3	11	15	62
с грозой	средн.				0,6	4	6	8	5	2	0,04	0,04		26
	макс.	1			2	14	13	18	11	5	1	1		39
с градом	средн.				0,2	0,7	0,8	0,3	0,2	0,4	0,2			2,8
	макс				2	7	5	2	2	2	2	1		8

Таблица 4.14 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Метеостанция		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Валдай	средн		0,7	5	10	9	6	4	0,5		35
	наиб.		5	17	22	18	14	10	5		53

3.1.3. Водный режим рек района

Для рек рассматриваемого района характерно смешанное питание; преобладает снеговое питание (менее 50%) и примерно в равной доле участвуют талые, дождевые и грунтовые воды.

В соответствии с этим гидрографы рек района характеризуются высоким весенним половодьем, формирующимся за счет таяния снега, летней и зимней межени, которые при обильном грунтовом питании относительно обеспечены водой, и осенним паводком, образующимся за счет дождей и достигающим в редких случаях размеров весеннего половодья.

Бывают, впрочем, и аномальные годы, когда при обложных летних дождях наблюдается довольно высокая водность рек в течение всего летне-осеннего периода.

В годовом ходе уровня воды четко выражены четыре фазы: весеннее половодье, летне-осенняя межень, почти ежегодно нарушаемая дождевыми паводками, затем короткий осенне-зимний период с несколько повышенной водностью рек, и, наконец, устанавливается зимняя межень, в некоторые годы прерываемая подъемами уровней в период оттепелей.

Распределение весеннего (снегового), дождевого и грунтового стока в году находится в прямой зависимости от физико-географических факторов: рельефа, характера почво-грунтов, распределения по территории осадков, геологического строения местности.

Весеннее половодье проходит обычно в третьей декаде апреля.

В формировании весеннего половодья помимо талых вод участвуют дожди, доля которых в объеме половодья невелика (2-5% суммарного стока). Основная доля стока половодья формируется талыми водами. Величина грунтового стока незначительна и составляет примерно 5-15%.

Общая продолжительность весеннего половодья в среднем составляет 50 дней. Весенний ледоход на реках района сопровождается заторами, которые вызывают значительные подъемы уровня.

Летне-осенняя межень обычно наступает в начале – середине июня и заканчивается в октябре.

Летне-осенняя межень характеризуется незначительными колебаниями уровней. Наименьшие уровни отмечаются в июле, августе, реже в сентябре; средняя продолжительность стояния их на большинстве рек 15-20 дней, наибольшая – до 70 дней. Ежегодно 2-3 раза межень нарушается дождевыми паводками. Особенно дождливыми бываю август – октябрь. В наиболее дождливые годы на реках проходит 4-5 паводков. По высоте подъема уровня эти паводки, как правило, значительно ниже снеговых, а по объему составляют 0,4-0,5 величины весеннего половодья. И лишь для малых водосборов величина отдельных дождевых паводков может значительно превышать по высоте и объему весеннее половодье. Зимняя межень устанавливается в конце ноября – середине декабря; наиболее ранние даты приходятся на конец октября, начало ноября, наиболее поздние – на январь. Заканчивается зимняя межень с началом подъема весеннего половодья в среднем в конце апреля. Средняя продолжительность межени 113 дней. Наиболее маловодный период в феврале, марте; средняя продолжительность его 15-20 дней.

Роль зимних паводков в режиме рек рассматриваемого района невелика.

Описание реки Волма

Река Волма протекает в Крестецком и Окуловском районах Новгородской области,берет начало в озере Белое Боровое Окуловского района. Впадает слева в реку Мста в районе деревни Усть-Волма. Река неширокая, очень извилистая, с порогами и каменистыми перекатами, быстрым течением, длиной около 75 км, до 1 м глубиной. Площадь водосборного бассейна 821 км^2, расход воды около 15 м^3/с. Дно каменистое, много крупных валунов и древесных завалов. Имеются притоки. Самые значительные из них – Чальнище, Чёрный, Витца, Колпино, Радуга (левые), Веребья (Веребушка), Олешонка, Кисса (правые). Перед впадением реки Веребушка находится порог, за ним -шивера с крупными валунами. После впадения Веребушки Волма становится шире, течение быстрое, но спокойное. От пос.Жерновка до пос.Усть-Волма русло реки, которое большей частью

проходит по болотистой местности, сильно петляет. Берег местами обрывистые, местами пологие, заболоченные, заросшие водной и луговой растительностью, кустарниками и деревьями. В верхнем течении Волма представляет собой тихую лесную речку шириной до 10 м, протекающую в узком глубоком овраге с обрывистыми берегами.

Волма относится к малым водотокам восточно-европейского типа со смешанным типом питания с преобладанием снегового. В годовом водном режиме наблюдаются сезонные колебания уровня воды: весеннее половодье в период снеготаяния, летняя и зимняя межень, подъем уровня воды осенью за счет выпадающих осадков. Имеет затяжной и относительно высокий паводок, пик которого обычно приходится на 20-25 апреля.

3.1.4. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений

На рассматриваемом участке возможны опасные гидрометеорологические процессы и явления в виде обильных дождей и ливни. При этом стоит отметить, что критерием учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании является дождь, с количеством осадков более 50 мм за 12 часов и 100 мм, выпавших в течение 2 суток или менее (согласно Приложению В, СП 11-103-97).

№ п/п	Явление	Характер явления		
		Характеристика явления	Интенсивность	Продолжительность
1	2	3	4	5
Метеорологические				
1	Очень сильный ветер	Скорость ветра на суше	Порывы 25 м/с Или средняя не менее 20 м/сек;	любая
2	Ураган (ураганный ветер)	Скорость ветра	33м/сек и более	любая
3	Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленной от облака к подстилающей поверхности		любая
4	Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра	25м/сек и более	любая
5	Сильный ливень	Количество осадков	30мм	1час и менее
6	Очень сильный дождь (дождь со снегом, снег с дождем, мокрый снег)	Количество осадков	50 мм и более	за 12 часов и менее
7	Очень сильный снег	Количество осадков	20 мм и более	за 12 часов и менее
8	Продолжительные сильные дожди	Дождь с короткими перерывами (не более 1 часа) с количеством осадков за период времени	100 мм и более или 120 мм	за 2 суток и менее более 2 суток
9	Крупный град	Размер	20 мм и более	любая

10	Сильная метель, в т.ч. низовая	Скорость ветра и видимость при метели за период времени	15 м/с и более менее 500 м	Если при прогнозировании ожидается в течение 12 часов и более
11	Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения льда на проводах гололедного станка, Диаметр сложного отложения и/или мокрого (замерзающего) снега	20 мм и более 50 мм и более	
13	Сильный мороз (ноябрь-март)	Минимальная температура	-35 градусов	
14	Аномально-холодная погода (октябрь-март)	Среднесуточная температура ниже климатической	7 градусов и более	5 суток и более
15	Сильная жара (май-август)	Максимальная температура	+35 градусов	
16	Аномально-жаркая погода (апрель-сентябрь)	Среднесуточная температура выше климатической	7 градусов и более	5 суток и более
17	Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности	5 класс (10000 градусов по формуле Нестерова)	
18	Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения)	при видимости 500 м и менее	Если при прогнозировании ожидается в течение 12 часов и более

3.1.5. Расходы воды

Расчёт среднегодового и максимального стока на рассматриваемых створах выполнен с использованием данных на постах-аналогах. Для определения параметров расчета использовались данные с поста №72384 р. Охомля - д. Родники, восстановленные по посту №72366 р. Вельгия - д. Междуречье.

Максимальные расходы воды весеннего половодья

Название водотока	Расход воды, $м^3/с$			
	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$
Волма	9.56	8.19	6.78	5.67

Максимальные расходы воды дождевых паводков

водоток	Расход воды, $м^3/с$				
	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$	$Q_{3\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$
Волма	21.6	17.7	16.6	15.1	13.0

3.1.6. Минимальные расходы воды

Минимальный сток находится в тесной связи с подземным стоком, и поэтому основные физико-географические и гидрогеологические условия, определяющие особенности формирования подземного стока, обуславливают величину и закономерности распределения минимального стока рек. Пополнение запасов воды в межень за счет подземного стока происходит в основном из зоны интенсивного водообмена. Уменьшение мощности этой зоны в понижениях, обусловленное меньшей глубиной эрозионного вреза по сравнению с возвышенностями, приводит к снижению модулей минимального стока.

Минимальные суточные расходы воды реки

Водоток	Площадь, км^2	Минимальные расходы воды (л/сек) обеспеченностью, %:			
		Летне-осенний		Зимний	
		80%	95%	80%	95%
Волма	63.4	80.6	62.9	16.1	12.5

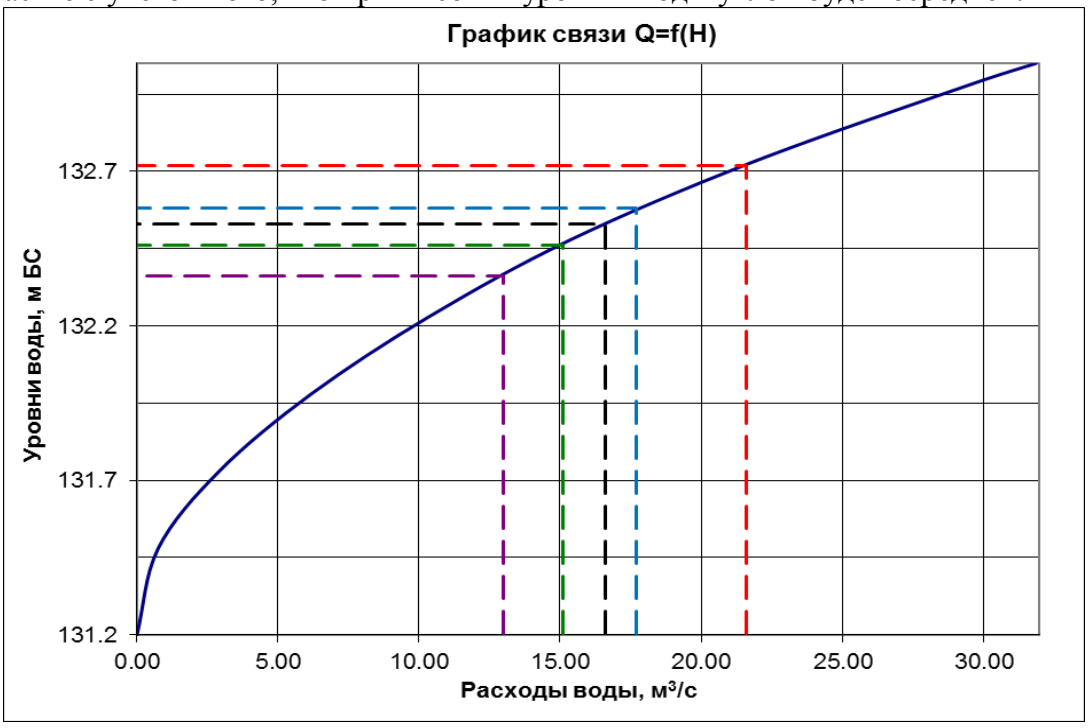
3.1.7. Уровни воды

Расчеты выполнены в соответствии с методикой и коэффициентами, рекомендованными в СП 33-101-2003. «Определение основных расчётных гидрологических характеристик».

Расчётные наивысшие уровни воды при отсутствии регулярных гидрометрических наблюдений в створе определены в соответствии с максимальными расходами воды той же вероятности превышения Р%.

Координаты кривых расходов воды $Q = f(H)$ рассчитаны с учётом гидравлических и морфологических особенностей участка реки.

Продольный уклон водной поверхности реки определён во время полевых работ. Принят средний уклон на участке с учетом того, что при высоких уровнях воды уклон будет осреднён.



Кривая зависимости расхода воды от уровня

Максимальные уровни воды рассматриваемого водотока

Водоток	Уровень воды, мБС				
	$H_{1\%}$	$H_{2\%}$	$H_{3\%}$	$H_{5\%}$	$H_{10\%}$
Волма	132.74	132.60	132.55	132.48	132.38

3.1.8.Ледовые явления и толщина льда

Ледовый режим рек Северо-Запада формируется в условиях переходной зоны между западноевропейским морским климатом и евроазиатским континентальным. Морские воздушные массы. поступающие из Атлантического океана. оказывают значительное влияние на образование ледяного покрова. его устойчивость и продолжительность.

Ледовый режим приведен по реке-аналогу, ее ледовый режим относится к неустойчивому. В среднем ледовые явления появляются в первой-второй декаде ноября и длятся около 140 дней, заканчиваясь в первой-второй декаде апреля. Среднее число дней с ледоставом составляет около 75 дней. Шугоход на реке не наблюдается. Ледоход на реке наблюдается крайне редко и длится не более одного дня, при этом расход воды ледохода 1% обеспеченности составит 11.95, а максимальный уровень достигнет 132.34 м БС.

Максимальная толщина льда составляет по данным реки-аналога наблюдалась в январе 1970 года и составила 70 см.

3.1.9. Русловые деформации

Оценить плановые деформации русла невозможно, т.к. отсутствует крупномасштабный картографический материал с разницей съемки 5 и более лет, а также русло на спутниковых снимках покрыто кронами деревьев. Профиль предельного размыва русла построен с учетом того, что отметка предельного размыва русла может наблюдаться по всей ширине русла и с учетом естественного развития берегов.

Расчетные характеристики вертикального размыва русла

Водоток	H_{min}	h_r	Δr	K_r	$H_{5\%}$	$H_{ув}$	δ	$H_{min\ ППРР}$
Волма	131.2	0.070	0.130	1.3	132.48	131.48	0.1	130.90

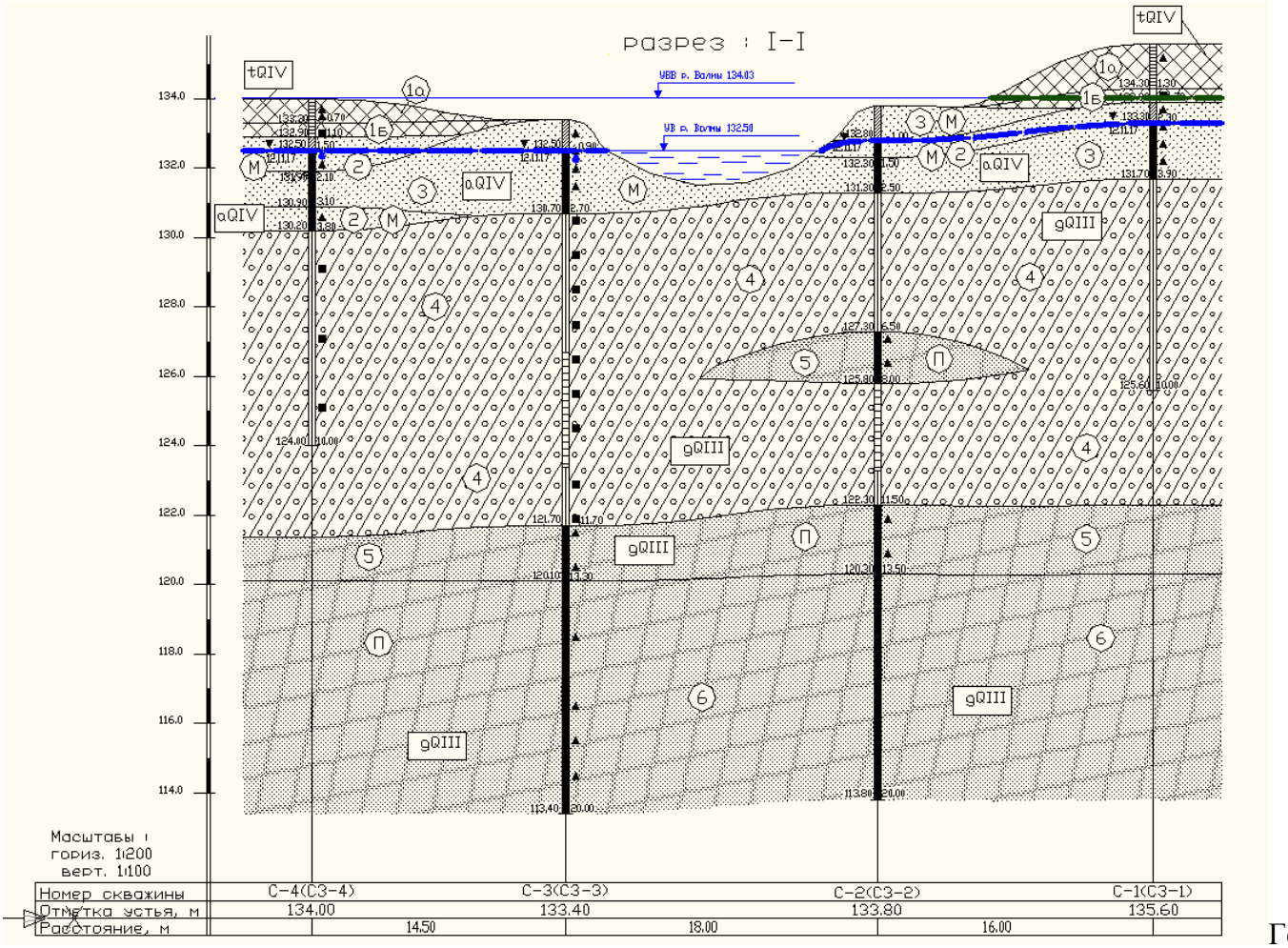
4. Геологическое строение и гидрогеологические условия

4.1. Общие сведения

В геологическом строении площадки изысканий на глубину бурения скважин до 10-20 м принимают участие современные четвертичные и верхнечетвертичные отложения.

С поверхности распространены современные четвертичные образования, представленные насыпными грунтами (tQIV) и аллювиальными отложениями поймы (aQIV). Насыпные грунты слагают насыпь автомобильной дороги. Мощность их равна 1,10 и 1,70м. Аллювиальные отложения имеют небольшую мощность, которая равна 2,20-2,70м.

Под современными четвертичными образованиями залегают вернечетвертичные ледниковые (gQIII) отложения, которые и слагают основную часть разреза. В верхней части они представлены легким суглинком с гравием, галькой и валунами, а также с линзами и прослойками мелкого водонасыщенного песка, а нижняя часть сложена пылеватым песком. На полную мощность ледниковые отложения ни одной из скважин не пройдены. Вскрытая мощность равна 8,30-20,0 м.



Геолого-литологическое строение участка изыскания

4.2. Свойства грунтов

По результатам выполненных полевых и лабораторных работ на площадке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1а. Насыпной грунт, представленный песком мелким, серо-коричневым, кварцевым, маловлажным, с включениями щебня известняка до 5%.

Элемент слагает верхнюю часть насыпи автодороги. Он встречен двумя скважинами. Мощность его равна 0,70м и 1,30м.

ИГЭ-1б. Насыпной грунт, представленный суглинком коричневым, полутвердым, перемешанным с песком мелким, с включениями щебня известняка до 5%.

Элемент слагает нижнюю часть насыпи автодороги. Он встречен двумя скважинами. Мощность его равна 0,40м.

ИГЭ-2. Песок мелкий серо-коричневый, кварцевый, средней плотности, влажный и водонасыщенный; аллювиальный.

Элемент встречен в виде линз и прослоя, мощность которых равна 0,50 - 0,60м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 6,540 МПа.

За нормативное значение природной влажности влажного песка принято среднеарифметическое значение лабораторных определений, а нормативные значения природной влажности водонасыщенного песка и плотности (объемного веса) песка всех степеней водонасыщения определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 4.1.1 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 4.1.1

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые норматив
		Статичес	СП	

		кое зондирование	22.13330.2016	ные значения
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-2. Песок мелкий средней плотности, aQIV e=0,70	Модуль деформации, МПа	23	23	**23**
	Угол внутреннего трения, град.	33	30	**30**
	Удельное сцепление, МПа	-	0,0010	**0,0010**

Нормативные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления приняты по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а модуля деформации по статическому зондированию. Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-3. Песок мелкий серо-коричневый, кварцевый, рыхлый, влажный и водонасыщенный; аллювиальный.

Элемент встречен в виде линзы и прослоя, мощность которых равна 1,50 - 2,70м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 2,108 МПа. По результатам статистической обработки данных статического зондирования элемент имеет незначительную неоднородность. Коэффициент вариации удельного сопротивления грунта под конусом зонда составил 0,35. Закономерности в изменении характеристики ни в плане, ни по глубине не выявлено.

За нормативное значение природной влажности влажного песка принято среднеарифметическое значение лабораторных определений, а нормативные значения природной влажности водонасыщенного песка и плотности (объемного веса) песка всех степеней водонасыщения определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 5.1.2 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 5.1.2

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые нормативные значения
		Статическое зондирование	СП 22.13330.2016	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-3. Песок мелкий рыхлый, aQIV e=0,79	Модуль деформации, МПа	17	-	**17**
	Угол внутреннего трения, град.	28	-	**28**
	Удельное сцепление, МПа	-	-	**-**

Нормативные значения модуля деформации и угла внутреннего трения приняты по результатам статического зондирования. Удельное сцепление у песка рыхлого отсутствует. Расчетные значения угла внутреннего трения получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-4. Суглинок легкий тугопластичный, в нижней части полутвердый, с включениями гравия, гальки и валунов, с прослойками песка пылеватого водонасыщенного мощностью до 3-5см; ледниковый.

Элемент слагает среднюю часть разреза. Скважинами глубиной 10м он на полную мощность не пройден. Вскрытая мощность составляет 6,10 - 6,20м. В районе скважины №2 он разбит на два прослоя линзой пылеватого песка. Полная мощность суглинка по скважине №3 равна 9,0м, а мощность прослоев в скважине №2 составляет 4,00м и 3,50м.

Нормативные и расчетные значения физических и прочностных характеристик суглинка приняты по результатам статистической обработки лабораторных данных. Параметры среза определялись в лаборатории методом консолидированного среза в условиях полного водонасыщения при вертикальных нагрузках 0,10; 0,20 и 0,30 МПа.

По данным статического зондирования нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда равно 2,269 МПа.

Деформационные свойства суглинка изучались в лаборатории методом трехосного сжатия. По шести испытаниям значение модуля деформации изменяется от 18 до 21 МПа. Среднее значение модуля деформации, равное 19 МПа, рекомендуется принять в качестве нормативного значения.

ИГЭ-5. Песок пылеватый серо-коричневый, кварцевый, плотный, водонасыщенный, глинистый; ледниковый.

Элемент залегает в средней части разреза, встречен только скважинами глубиной 20м. Мощность его равна 2,00м и 1,60м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 15,200 МПа.

Нормативные значения природной влажности и плотности (объемного веса) песка определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 5.1.3 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 5.1.3

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые нормативные значения
		Статическое зондирование	СП 22.13330.2016	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-5. Песок пылеватый плотный, gQIII e=0,50	Модуль деформации, МПа	46	34	**34**
	Угол внутреннего трения, град.	35	35	**35**
	Удельное сцепление, МПа	-	0,0070	**0,0070**

Нормативные значения модуля деформации и удельного сцепления приняты по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а угол внутреннего трения по статическому зондированию. Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-6. Песок пылеватый серо-коричневый, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, глинистый; ледниковый.

Элемент слагает нижнюю часть разреза и встречен только скважинами глубиной 20м. На полную мощность он ни одной выработкой не пройден. Вскрытая мощность составляет 6,50 м и 6,70 м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 3,627 МПа.

Нормативные значения природной влажности и плотности (объёмного веса) песка определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 5.1.4 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 5.1.4

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые нормативные значения
		Статическое зондирование	СП 22.13330.2016	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-6. Песок пылеватый плотный, gQIII e=0,74	Модуль деформации, МПа	11	12	**11**
	Угол внутреннего трения, град.	29	26	**26**

	Удельное сцепление, МПа	-	0,0022	**0,0022**

Нормативные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления приняты по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а модуля деформации по статическому зондированию. Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

4.3. Коррозионные свойства грунтов.

По отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений согласно ГОСТ 9.602-2016 насыпные грунты (ИГЭ-1а и ИГЭ-1б) обладают высокой степенью коррозионной агрессивности.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах выше уровня подземных вод к конструкциям из бетона нормальной водонепроницаемости марки W4 согласно СП 28.13330.2017 (таблица В.1) насыпные грунты (ИГЭ-1а и ИГЭ-1б), аллювиальный песок мелкий (ИГЭ-2 и ИГЭ-3) и ледниковый суглинок (ИГЭ-4) не обладают агрессивными свойствами.

По степени агрессивного воздействия грунтов по содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки W4-W6 согласно СП 28.13330.2017 (таблица В.2) насыпные грунты (ИГЭ-1а и ИГЭ-1б), аллювиальный песок мелкий (ИГЭ-2 и ИГЭ-3) и ледниковый суглинок (ИГЭ-4) являются неагрессивным.

4.4. Пучинистые свойства грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе изысканий согласно СП 131.13330.2012 и п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 составляет:

для песка мелкого (ИГЭ-1а, ИГЭ-3) — 1,59м;

для суглинка (ИГЭ-1б) — 1,31м.

Степень морозной пучинистости песчаного грунта оценивалась по показателю дисперсности D.

Согласно п.6.8.8 СП 2213330.2016 песок мелкий (ИГЭ-1а, ИГЭ-3) относится к слабопучинистым грунтам (1<D<5), так как показатель дисперсности (D) для них, соответственно, равен 3,00 и 2,48.

Степень морозной пучинистости насыпного грунта, представленного суглинком полутвердым (ИГЭ-1б) оценивалась с помощью параметра Rf, рассчитанного по формуле 6.34 (п. 6.8.3 СП 22.13330.2016). Параметр Rf для суглинка составляет 0,0006. Относительная деформация пучения (ε_{fh}) суглинка с рисунка 6.11 СП 22.13330.2016 составила 0,6%, что согласно таблице Б. 27 ГОСТ 25100-2011 соответствует практически непучинистым грунтам.

4.5. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием смешанного водоносного горизонта современных аллювиальных и верхнечетвертичных ледниковых отложений.

Во время изысканий (ноябрь 2017г.) подземные воды были встречены всеми скважинами на глубине 0,90 – 1,00м от устьев скважин, пробуренных вне пределов полотна автодороги, что соответствует абсолютным отметкам 132,50 – 132,80м. В скважинах, пробуренных в пределах полотна автодороги, уровень подземных был отмечен на глубине 1,50 – 2,30м, от устьев скважин, что соответствует абсолютным отметкам 132,50 – 133,30м.

Подземные воды безнапорные. Водовмещающими грунтами служат аллювиальные мелкие пески, а также ледниковые пылеватые пески, в том числе, залегающие в виде линз и прослоев в толще ледникового суглинка.

Коэффициент фильтрации принят по таблице II-4 Справочного руководства гидрогеолога (издательство “Недра”, Л. 1967г.) и составляет:

для песка мелкого – 1-10м/сут;

для песка пылеватого 0,1-1,0м/сутки.

Водоупор скважинами глубиной 10-20м не вскрыт.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Область питания совпадает с областью распространения. Поток подземных вод направлен в сторону р. Волмы. Разгрузка происходит в р. Волма. Во время половодий происходит подпитка подземных вод поверхностными водами.

Режимных наблюдений за уровнем подземных вод в районе изысканий не проводилось.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод будет достигать естественной поверхности земли и сливаться с паводковыми водами реки Волмы. На левом берегу р. Волмы, где насыпь автодороги достигает более высоких отметок, он будет залегать на абсолютной отметке 134,03м, соответствующей отметке уровня высоких вод.

Из водоносного горизонта было отобрано 3 пробы воды. По данным химического анализа вода по отношению к бетону марки W_4 на основе портландцемента обладает слабоагрессивными свойствами по водородному показателю и по содержанию агрессивной углекислоты.

5. Нормативная документация, использовавшаяся при разработке данного проекта

1. Градостроительный кодекс РФ
2. Земельный кодекс РФ
3. Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 года №564 “Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов”
4. Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 № 717 (ред. от 11.03.2011) "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса"

5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 года №740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 года №742/пр «О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»

7. ГОСТ 23735-2014 “Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия”

8. ГОСТ 26633-2015 “Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия”

9. ГОСТ Р 52289-2004 “Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств”

10. СНиП 11-04-2003 “Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации”

11. СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги»

12. СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения»

13. СП 42.13330.2011 “Градостроительтсво. Планировка и застройка городских и сельских поселений”

14. СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог”

15. Областной закон от 14.03.2007 №57-ОЗ “О регулировании градостроительной деятельности на территории Новгородской области”

16. Схема территориального планирования Новгородской области, утв. Постановлением Администрации Новгородской области от 29.06.2012 г №370

6. Обоснование определения границ линейного объекта

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь между населёнными пунктами Окуловского муниципального района: пос.Боровёнка, Заручевье, Сутоки.

Основным видом движения является автомобильное, преимущественно легковое. Движение круглогодичное.

Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки находится в оперативном управление Государственного областного казенного учреждения “Управление автомобильных дорог Новгородской области (ГОКУ ”Новгородавтодор”) на основании Постановления Администрации Окуловского района Новгородской области №1745 от 20.12.2012 г, свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г.

Автомобильная дорога относится к IV технической категории. Рассматриваемый участок автодороги с мостом находится в границах Боровёнковского сельского поселения Окуловского муниципального района Новгородской области, вне населённых пунктов.

Объектом проектирования является мостовой переход через р.Волма (мост через р.Волма с подходами) на длине, достаточной для соблюдения требований СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» и СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения» в части сопряжения моста с автодорогой в плане и продольном профиле.

В настоящее время на месте проектируемого мостового перехода располагается водопропускная труба 3Ø1.5.

Проектом предусматривается строительство нового мостового перехода на месте существующей трубы, переустройство участков подходов на общей длине 271,15 м. В соответствии с определённой длиной зоны работ по подходам с правой (верховой) стороны по ходу километража устраивается временная объездная дорога. Временная объездная дорога и площадка, необходимая под организацию стройгородка, располагаются в пределах полосы постоянного отвода автодороги.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята равной 39 м по нормам СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог” для автомобильной дороги IV технической категории на насыпи высотой 4 м (табл.6). Границы существующей постоянной полосы отвода автодороги на местности не уточнены.

Участок под автодорогу имеет кадастровый номер 53:12:0000000:243. Свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г. Субъект права Новгородская область. Вид права – постоянное (бессрочное) пользование.

В связи с достаточностью существующей полосы отвода её изменение не производится (п.11 “Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса”, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г расстояние от подошвы насыпи до границы полосы отвода составляет не менее 3 м).

Смежные с постоянной полосой отвода земельные участки относятся к землям лесного фонда.

Полоса существующего постоянного отвода участка автодороги для размещения объекта строительства составляет, по которому настоящим проектом уточняются границы – 1,016 Га.

7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами.

Проектируемая полоса постоянного отвода под строительство мостового перехода через р.Волма граничит с водным объектом – р.Волма. В настоящем проекте границы водного объекта приняты по фактической береговой линии в межень, определённой по данным инженерно-геодезических работ в ноябре 2017 г.

8. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капстроительства

Пересечения не предусмотрены в связи с отсутствием объектов капстроительства.

9. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капстроительства, строительство которых предусмотрено в соответствии с ранее утверждённой документацией

Пересечения не предусмотрены в связи с отсутствием объектов капстроительства.

Приложение №1. Свидетельство о государственной собственности
53-АБ №160364 от 21.02.2013 г
Приложение №2. Приказ о разрешении подготовки проекта планировки и межевания№637 от 21.12.2017 г
Приложение №3. Техническое задание
Приложение №4. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Окуловского района
Приложение №5. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Боровёнковского сельского поселения
Приложение №6. Согласование проекта планировки и межевания Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области
Приложение №7. Постановление администрации Окуловского муниципального района №1745 от 20.12.2012 "Об уточнении характеристик земельных участков и предоставлении земельных участков ...."
Приложение №8. Выписка из государственного лесного реестра №1 от 15.01.2018

Общество с ограниченной ответственностью
"Инженерный центр "Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций"
(ООО "ИЦ "ПОИСК")

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000660-1-П-ПМ-I

Том I. Основная часть

к Государственному контракту
№0150200000617000660 от 08.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
"Инженерный центр "Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций"
(ООО "ИЦ "ПОИСК")

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000660-1-П-ПМ-I

Том I. Основная часть.

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000660-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”
0150200000617000660-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000660-1-П-ПМ-I	**Проект межевания. Том I. Основная часть.**
0150200000617000660-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.

Настоящий проект межевания разработан на основании приказа Департамента архитектуры и градостроительной политики Новгородской области №637 от 21.12.2017 г.

Проектом предусматривается строительство нового мостового перехода на месте существующей трубы, переустройство участков подходов на общей длине 271,15 м. В соответствии с определённой длиной зоны работ по подходам с правой (верховой) стороны по ходу километража устраивается временная объездная дорога. Временная объездная дорога и площадка, необходимая под организацию стройгородка, располагаются в пределах полосы постоянного отвода автодороги.

Проектом установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята равной 39 м по нормам СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог” для автомобильной дороги IV технической категории на насыпи высотой 4 м (табл.6). Границы существующей постоянной полосы отвода автодороги на местности не уточнены.

Участок под автомобильную дорогу имеет кадастровый номер 53:12:0000000:243. Свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г. Субъект права Новгородская область. Вид права – постоянное (бессрочное) пользование.

В связи с достаточностью существующей полосы отвода её изменение не производится (п.11 “Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса”, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г расстояние от подошвы насыпи до границы полосы отвода составляет не менее 3 м).

Смежные с постоянной полосой отвода земельные участки относятся к землям лесного фонда.

Проектом предусмотрен постоянный отвод земли для эксплуатации моста с подходами.

Полоса постоянного отвода участка автодороги для размещения объекта строительства составляет – 1,016 Га.

Участок постоянного отвода:

Участок постоянного отвода формируется из:

- существующих участков постоянного землеотвода **(А)** и **(Б)** – на правом и левом берегах р.Волма. Участки естественным образом ограничиваются существующей полосой отвода, границей работ по переустройству подходов и береговой линией р.Волма. Участки являются частями участка с кадастровым номером 53:12:0000000:243. Категория земель - Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта.

Предельные параметры разрешенного строительства не подлежат установлению в границах территорий общего пользования в соответствии с п.2, ч.4, ст 36 ГрК РФ.

Проект разработан на основе топографической съёмки масштаба 1:500.

Объект находится вне границ территорий объектов культурного наследия. Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется (см. письмо “Управления государственной охраны культурного наследия Новгородской области” №КН-4356-И от 18.12.2017).

Объект находится вне зон особо охраняемых природных территорий (см.письмо “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” №ПР-8390-И от 31.10.2017). Для охраны окружающей среды при производстве работ по строительству требуется соблюдение указаний Проекта организации строительства и раздела “Охрана окружающей среды”.

Проектируемый мостовой переход находится в границах водоохраной зоны р.Волма. Границы водоохраной зоны располагаются на расстояния по 200 м от уреза воды и выходят за границы чертежа, отдельных схем границ зон с особыми условиями использования территории не разрабатывалось.

Объект относится к некатегорированным по гражданской обороне (см. письмо Главного управления МЧС России по Новгородской области №7324-9-2-3 от 13.11.2017), специальных мероприятий настоящим проектом не разрабатывалось.

Территория занята существующей автомобильной дорогой, иные объекты капитального строительства отсутствуют.

Экспликация земельных участков

№ участка на плане	Наименование правообладателя/ землепользователя	КН кадастрового квартала/ ЗУ	Адрес	Вид права	Категория земель	Использование	Площадь существующего земельного участка, Га	Площадь проектируемого участка, Га	Предполагаемая площадь изъятия земельного участка, Га	Способ образования проектируемого земельного участка
Существуюший постоянный отвод земель										
А	Новгородавтодор	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:243	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Боровёнковское, автодорога Боровёнка-Заручевье-Сутоки	Постоянное (бессрочное) пользование	Земли промышленности*	Для нужд транспорта	35,77	0,56	-	-
Б	Новгородавтодор	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:243	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Боровёнковское, автодорога Боровёнка-Заручевье-Сутоки	Постоянное (бессрочное) пользование	Земли промышленности*	Для нужд транспорта	35,77	0,456	-	-

* Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование,
испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000660-1-П-ППТ-I

Том I. Основная часть

Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”
Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”

к Государственному контракту
№0150200000617000660 от 08.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование,
испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г

«Строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000660-1-П-ППТ-I

Том I. Основная часть

Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”
Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестоперов**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000660-1-П-ППТ-I	**Проект планировки территории. Том I. Основная часть.** **Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”**
0150200000617000660-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000660-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000660-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию

Оглавление

Оглавление 32
Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть 32
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов 32

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Настоящий проект планировки и межевания разработан на основании приказа Департамента архитектуры и градостроительной политики Новгородской области №637 от 21.12.2017 г.

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под строительство мостового перехода через реку Волма на км 13+906 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь между населёнными пунктами Окуловского муниципального района: пос.Боровёнка, Заручевье, Сутоки.

Основным видом движения по автомобильной дороге является автомобильное, преимущественно легковое. Движение круглогодичное.

Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения Боровёнка - Заручевье – Сутоки находится в оперативном управление Государственного областного казенного учреждения “Управление автомобильных дорог Новгородской области (ГОКУ ”Новгородавтодор”) на основании Постановления Администрации Окуловского района Новгородской области №1745 от 20.12.2012 г, свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г.

Автомобильная дорога относится к IV технической категории. Рассматриваемый участок автодороги с мостом находится в границах Боровёнковского сельского поселения Окуловского муниципального района Новгородской области, вне населённых пунктов. Интенсивность движения автотранспорта по данным ГОКУ “Новгородавтодор” – 220 авт/сут.

Объектом проектирования является мостовой переход через р.Волма (мост через р.Волма с подходами) на длине, достаточной для соблюдения требований СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» и СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения» в части сопряжения моста с автодорогой в плане и продольном профиле.

В настоящее время на месте проектируемого мостового перехода располагается водопропускная труба 3Ø1.5.

Проектом предусматривается строительство нового моста на месте существующей трубы, переустройство участков подходов на общей длине 271,15 м. В соответствии с определённой длиной зоны работ по подходам с

правой (верховой) стороны по ходу километража устраивается временная объездная дорога. Временная объездная дорога и площадка, необходимая под организацию стройгородка, располагаются в пределах полосы постоянного отвода автодороги.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята равной 39 м по нормам СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог” для автомобильной дороги IV технической категории на насыпи высотой 4 м (табл.6). Границы существующей постоянной полосы отвода автодороги на местности не уточнены.

Участок под автомобильную дорогу имеет кадастровый номер 53:12:0000000:243. Свидетельство о собственности 53-АБ №160364 от 21.02.2013 г. Субъект права Новгородская область. Вид права – постоянное (бессрочное) пользование.

В связи с достаточностью существующей полосы отвода её изменение не производится (п.11 “Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса”, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г расстояние от подошвы насыпи до границы полосы отвода составляет не менее 3 м).

Смежные с постоянной полосой отвода земельные участки относятся к землям лесного фонда.

Участок постоянного отвода:

Участок постоянного отвода формируется из:

- существующих участков постоянного землеотвода **(А)** и **(Б)** – на правом и левом берегах р.Волма. Участки естественным образом ограничиваются существующей полосой отвода, границей работ по переустройству подходов и береговой линией р.Волма. Участки являются частями участка с кадастровым номером 53:12:0000000:243. Категория земель - Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта.

Предельные параметры разрешенного строительства не подлежат установлению в границах территорий общего пользования в соответствии с п.2, ч.4, ст 36 ГрК РФ.

Основные характеристики проектируемого участка автомобильной дороги

В соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов для проектируемой автомобильной дороги определены следующие нормативные основные технические параметры:

- категория автомобильной дороги – IV;
- длина участка – 270 м;
- расчетная скорость движения – 80 км/ч;
- число полос движения – 2;
- ширина полосы движения – 3,0 м;
- ширина проезжей части – 6,0 м;
- ширина обочины – 2,0 м;
- ширина земляного полотна – 10,0 м;
- поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины – 20 ‰;
- поперечный уклон обочины – 40 ‰;
- наибольший продольный уклон – 29 ‰;
- наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля – 350 м;
- наименьшее расстояние видимости для остановки – 200 м;
- наименьшие радиусы кривых в плане – 250 м;
- наименьшие радиусы кривых в продольном профиле, вогнутые – 2000 м;
- наименьшие радиусы кривых в продольном профиле, выпуклые – 5000 м.

Радиусы кривых в плане 250 м и вогнутая кривая в профиле 2000 м, что не противоречит п. 5.4 табл. 5.3 СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» для расчетной скорости 80 км/ч.

Параметры земляного полотна приняты в соответствии с типовым проектом 503-0-48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования»; СП 243.1326000.2015 для IV категории, поперечные уклоны проезжей части приняты 20 ‰, обочин – 40 ‰, верх земляного полотна - 30‰.

Поперечный профиль дорожного полотна трассы на прямолинейных участках запроектирован двускатным, на кривой в плане радиусом 250м (ВУ-1 ПК1+50,57) предусмотрено устройство виража, уклон виража принят в соответствии с требованиями СП 243.1326000.2015 с п. 5.3.4.4

Круговые кривые ПК0+32,76-ПК1+12,76 и ПК1+83,10-ПК2+63,10 односкатный поперечный профиль- 40‰

Переход от двускатного профиля дороги к односкатному осуществляется на протяжении переходных кривых 80м по СП-34.13330.-2012 «Автомобильные дороги» таблица 5,5. Проезжая часть уширяется в месте полного виража на 0,8м в соответствии с требование п. 5.35 СП 34.13330.2012 табл. 5.19.

Уширение дорожной одежды на подходах к мостам осуществляется на протяжении ПК1+00-ПК1+12 и ПК1+39-ПК1+59, отгоны к ним на протяжении 25м. Уширение земляного полотна на подходах к мосту предусмотрено на 0,5м с каждой стороны (полная ширина земляного полотна в месте сопряжения с мостом-11,30м)

Типовые поперечные профили земляного полотна разработаны в соответствии со СП-34.13330-2012 и типового проекта серии 503 - 0 – 48.87 «Земляное полотно автомобильных дорог общего пользования», назначены на основе решений по продольному профилю, геологических, климатических и гидрологических условий с учетом конфигурации поперечных профилей существующей дороги и необходимостью обеспечения водоотвода. Ширина земляного полотна принята 10 м, проезжая часть шириной 6,0 м, обочины шириной 2,0 м.

Основные характеристики проектируемого моста

Проектом предусмотрено строительство однопролётного моста, с пролётным строением из сборных железобетонных балок с предварительно напрягаемой арматурой индивидуальной проектировки, применительно к т.п. инв №54168-М, полной длиной 24 м.

Полная длина моста по задним граням открылков опор – 28,1 м. Полная ширина моста по фасадным граням консолей плит пролетных строений – 10,0 м. Габарит проезжей части Г-8,3 без служебных проходов.

Опоры обсыпные, стоечные, выполнены из монолитного железобетона в виде козлового устоя.

Фундаменты опор выполнены на двухрядном свайном основании из призматических свай, в каждом фундаменте по 16 забивных призматических свай С12-35Т5 (В25 F300 W6) по ГОСТ 19804-2012. Длина свай назначена по результатам выполненных расчётов. Сваи объединяет ростверк из монолитного железобетона. Ростверк опор выполнен из тяжелого бетона В30 F300 W8 по ГОСТ 26633-2012. Армирование ростверка выполнено из арматуры класса прочности стали А400, марки стали 25Г2С по ГОСТ 5781-82 (армирование ростверка составляет не менее 10%). Устройство ростверка производиться после укладки щебеночной подготовки из щебня фр. 40-70 мм М800 по ГОСТ 8267-93 толщиной 0,15 м, пролитой цементным раствором М4 Пк4 по ГОСТ 28013-98. Ростверки имеют размеры в плане: 10,49х1,57 м, высота ростверков 0,7 м.

Предусмотрено устройство монолитной железобетонной шкафной стенки на всю ширину моста, с последующим устройством монолитной железобетонной переходной плиты, длиной 6,0 м и монолитного железобетонного лежня, расположенного щебеночной подготовке. Конструкции выполнены из тяжелого бетона В30 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012. Армирование выполнено из арматуры класса прочности стали А400, марки стали 25Г2С по ГОСТ 5781-82 (армирование ростверка составляет не менее 10%).

После устройства опор производиться обмазка поверхностей соприкасающихся с грунтом битумной мастикой в два слоя по ГОСТ 15836-79.

Отсыпка конуса насыпи автомобильной дороги у опор, выполняется из песчаного грунта с коэффициентом фильтрации не менее 2 м/сут. по ГОСТ 8736-2014. Укрепление конусов выполнено из монолитного бетона.

Формирование поперечного уклона осуществляется при помощи устройства разновысотных монолитных железобетонных подферменников, выполненных из тяжелого бетона В30 F300 W8 по ГОСТ 26633-2012. Армирование выполнено из арматуры класса прочности стали А400, марки стали 25Г2С по ГОСТ 5781-82.

Монтаж балок пролётного строения предусматривается двумя кранами. Балки пролётного строения устанавливаются на резино-металлические подвижные опорные части. В поперечном разрезе пролётное строение состоит из пяти балок двутаврового сечения прим. к т.п. №54178-М, с шагом 2,075 м. Строительная высота железобетонных балок составляет 1,23 м. Балки выполнены из тяжелого бетона В35 F300 W8. Объединение балок пролётного строения в поперечном направлении осуществляется путем устройства монолитных железобетонных швов. Бетон продольных швов омоноличивания балок пролётных строений и монолитных консолей выполнен из тяжелого бетона В35 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012.

По плите балок пролётных строений устраивается выравнивающий слой из монолитного бетона В30 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012.

Дорожная одежда на проезжей части следующей конструкции:

выравнивающий слой из бетона В30 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012 - 30 – 90 мм;

гидроизоляция «Техноэластмост С» – 5,2 мм;

защитный слой из бетона В40 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012 - 40 мм;

нижний слой - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, Тип Б, марка II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 11955-82 – 50 мм;

верхний слой - горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон, Тип Б, марка II по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 60/90 по ГОСТ 11955-82 – 40 мм.

Над обеими опорами предусматривается устройство щебеночно-мастичных деформационных швов с металлическим листом перекрытия типа «Thorma Joint», шириной 500 мм, высотой на всю глубину дорожной одежды.

Поперечный профиль на мосту принят двухскатным 40‰. Продольный уклон односторонний покрытия проезжей части над мостом составляет 21‰ от первого подхода в сторону второго подхода.

В толще нижнего слоя асфальтобетона вдоль правого барьерного ограждения устраивается продольный дренажный канал. Ширина каналов 200 мм. Канал заполняется дренажной смесью по рецепту ЗАО «СоюздорНИИ». Водоотвод с проезжей части моста осуществляется за счет поперечных и продольных уклонов.

Поверхностная вода стекает в сборные бетонные блоки по т.п. серии 3.503.1-66 и далее к локальному очистному сооружению на подходе №2, запроектированному в виде железобетонной камеры с установленным в неё комбинированным фильтрующим патроном ФПК-Н 1920х1800 (на опорных ножках) ООО «НПП «Полихим».

С обеих сторон на мосту предусмотрена установка металлического оцинкованного барьерного ограждения по ГОСТ 26804-2012 мостовой группы, с удерживающей способностью У4 по ГОСТ Р 522589-2004 и ГОСТ Р 52607-2006. Крепление барьерного ограждения к пролётным строениям осуществляется при помощи болтового соединения к установленным закладным деталям в плитах балок пролетных строений.

Срок строительства - 8 месяцев.

Перечень координат характерных точек

Границы существующей полосы отвода автомобильной дороги на местности не уточнены. Ширина полосы отвода принята по нормам СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог” и соответствует требованиям п.11 “Норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса”, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 2.09.2009 г.

Проектом предусмотрено уточнение на местности координатных точек постоянного отвода земли для эксплуатации моста с подходами.

Перечень координат красных линий (характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов) представлен в таблице ниже

№ точки	Координата X	Координата Y
A1	571432.044	2273463.779
A2	571420.000	2273470.0617
A3	571410.000	2273475.0909
A4	571400.000	2273479.9097
A5	571390.000	2273484.5052
A6	571380.000	2273488.9336
A7	571370.000	2273493.312
A8	571360.000	2273497.799
A9	571350.000	2273502.5982
A10	571340.000	2273508.6971
A11	571330.000	2273516.8592
A12	571324.372	2273521.9779
A13	571310.000	2273538.8515
A14	571303.2475	2273550
A15	571297.3544	2273560
A16	571291.5044	2273570
A17	571285.6979	2273580
A18	571280.000	2273590.0376
A19	571274.3466	2273600.007

А20	571268.8051	2273610
А21	571263.2834	2273620
А22	571257.6125	2273630
А23	571251.7846	2273639.8571
Б1	571414.949	2273428.705
Б2	571400	2273436.4824
Б3	571390	2273441.4586
Б4	571380	2273446.2067
Б5	571370	2273450.7276
Б6	571360	2273455.1125
Б7	571350	2273459.5175
Б8	571340	2273464.0731
Б9	571330	2273469.0313
Б10	571320	2273475.087
Б11	571310	2273482.6589
Б12	571300	2273491.384
Б13	571290	2273501.2457
Б14	571282.8427	2273509.6928
Б15	571272.0022	2273526.2379
Б16	571269.7659	2273530
Б17	571263.8717	2273540
Б18	571258.0206	2273550
Б19	571252.2113	2273560
Б20	571246.519	2273570
Б21	571240.8527	2273580
Б22	571235.2943	2273590
Б23	571229.7816	2273600
Б24	571224.1247	2273610
Б25	571217.852	2273620.6131
Г1	571324.0411	2273522.2935
Г2	571320.9444	2273521.5489
Г3	571317.2987	2273522.1211
Г4	571315.0209	2273521.7165
Г5	571303.2831	2273519.3368
Г6	571301.9308	2273518.2805
Г7	571287.4613	2273517.0679
Г8	571283.9705	2273513.5926
Д1	571315.0357	2273531.8382

Д2	571306.3909	2273532.8564
Д3	571302.4536	2273530.4716
Д4	571292.8045	2273528.5358
Д5	571280.411	2273525.6098
Д6	571275.6043	2273527.2603

Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется (см. письмо “Управления государственной охраны культурного наследия Новгородской области” №КН-4356-И от 18.12.2017).

Объект находится вне зон особо охраняемых природных территорий (см.письмо “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” №ПР-8390-И от 31.10.2017). Для охраны окружающей среды при производстве работ по строительству требуется соблюдение указаний Проекта организации строительства и раздела “Охрана окружающей среды”.

Проектируемый мостовой переход находится в границах водоохраной зоны р.Волма. Границы водоохраной зоны располагаются на расстояния по 200 м от уреза воды и выходят за границы чертежа, отдельных схем границ зон с особыми условиями использования территории не разрабатывалось.

Объект относится к некатегорированным по гражданской обороне (см. письмо Главного управления МЧС России по Новгородской области №7324-9-2-3 от 13.11.2017), специальных мероприятий настоящим проектом не разрабатывалось.

Территория занята существующей автомобильной дорогой, иные объекты капитального строительства отсутствуют. Линейные объекты, подлежащие переносу отсутствуют.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000656-1-П-ПМ-II

Том II. Материалы по обоснованию.

к Государственному контракту
№0150200000617000656 от 20.11.2017
(контракт, в который входит объект)
2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000656-1-П-ПМ-II

Том II. Материалы по обоснованию.

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000656-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”
0150200000617000656-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000656-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000656-1-П-ПМ-II	**Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.**

Настоящий проект межевания разработан на основании приказа ГОКУ “Новгородавтодор” №332 от 30.11.2017 г.

Проектом предусмотрен постоянный отвод земли для эксплуатации моста с подходами, а также временный отвод – необходимый для размещения временной объездной дороги на время строительства.

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под реконструкцию мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г равной 13 м.

Проектируемая полоса отвода для реконструкции мостового перехода через р.Льняная с подходами определена на основании норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г шириной 49 м.

Границы постоянного отвода по длине участков определены исходя из границ работ по переустройству подходов, по ширине - из норм Постановления №717.

Полоса постоянного отвода участка автомобильной дороги для размещения объекта строительства составляет – 1,38 Га, в т.ч. дополнительного постоянного отвода (изъятия) – 0,527 Га. Временный дополнительный отвод (изъятие) земель для размещения временной объездной дороги составляет – 0,123 Га.

Участок постоянного отвода на левом берегу формируется из:

участков (**Г**) и (**Е**) – дополнительный постоянный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

- участка (**Д**) – часть участка с кадастровым номером 53:12:000 0000:174 существующего постоянного землеотвода автодороги. Категория земель - Земли населённых пунктов. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на левом берегу формируется из:

- участков (**Ж**) и (**З**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на правом берегу формируется из:

- участка (**И**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Участки постоянного и временного отвода естественным образом разделяет водный объект – р.Льняная. Границы участков определены по фактической береговой линии реки.

Территория, попадающая в постоянную и временную полосу отвода, относится к землям, государственная собственность на которые не разграничена.

Экспликация земельных участков

№ участка на плане	Наименование правообладателя/ землепользователя	КН кадастрового квартала/ ЗУ	Адрес	Вид права	Категория земель	Использование	Площадь существующего земельного участка, Га	Площадь проектируемого участка, Га	Предполагаемая площадь изъятия земельного участка, Га	Способ образования проектируемого земельного участка
Существуюший постоянный отвод земель										
Б	Новгородская область	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:174*	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Котовское	Собственность	Земли населённых пунктов	Для нужд транспорта	10,88	0,515	-	-
Д	Новгородская область	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:174*	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Котовское	Собственность	Земли населённых пунктов	Для нужд транспорта	10,88	0,338	-	-
Проектируемый дополнительный постоянный отвод земель										
А	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,152	0,152	Образование ЗУ
В	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,236	0,236	Образование ЗУ

Г	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,09	0,09	Образование ЗУ
Е	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,049	0,049	Образование ЗУ
Проектируемый временный отвод земель										
Ж	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,006	0,006	Образование ЗУ
З	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,067	0,067	Образование ЗУ
И	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,05	0,05	Образование ЗУ

* В участок с кадастровым номером 53:16:000 0000:174 входит земельный участок с кадастровым номером 53:12:1306001:71

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000656-1-П-ППТ-II

Том II. “Материалы по обоснованию”.

Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.
Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
к Государственному контракту
№0150200000617000656 от 20.11.2017
(контракт, в который входит объект)
2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года
«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000656-1-П-ППТ-II

Том II. “Материалы по обоснованию”.

Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.

Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000656-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных

	объектов”
0150200000617000656-1-П-ППТ-II	**Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию.** **Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”.** **Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.**
0150200000617000656-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000656-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.

Оглавление

Оглавление 43
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. 44
Графическая часть 44
Обзорная схема размещения объекта .....**Ошибка! Закладка не определена.**
Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка 44
3.1. Природно-климатические характеристики участка производства работ 44
3.1.1. Физико-географические условия 44
3.1.2. Климатическая характеристика 45
Температура воздуха и почвы 45
Атмосферные осадки и снежный покров 46
Ветер 47
Атмосферные явления 48
3.2.1. Водный режим рек района 48
3.2.2. Описание реки Льняная 49
3.2.3. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений 49
3.2.4. Расходы воды 51
3.2.5. Расчёт подпорного уровня воды реки Мста 51
3.2.6. Минимальные расходы воды 51
3.2.7. Уровни воды 52
3.2.8. .Ледовые явления и толщина льда 53
3.2.9. Русловые деформации 53
4. Геологическое строение и гидрогеологические условия 53
4. 1. Общие сведения 53
4. 2. Свойства грунтов 54
4. 3. Коррозионные свойства грунтов. 57
4. 4. Пучинистые свойства грунтов. 57
4. 5. ..... Гидрогеологические условия 57
5. Нормативная документация, использовавшаяся при разработке данного проекта 57
6. Обоснование определения границ линейного объекта 58
7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами. 59
8. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капстроительства 59
9. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капстроительства, строительство которых предусмотрено в соответствии с ранее утверждённой документацией 59
Приложение №1. Свидетельство о государственной регистрации права 59
53-АБ №274403 59
Приложение №2. Постановление администрации Окуловского района №95 от 18.05.2007 59
Приложение №3. Постановление администрации Окуловского района №316 от 08.10.2008 59
Приложение №4. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Окуловского района 59
Приложение №5. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Котовского сельского поселения 59

Приложение №6. Согласование проекта планировки и межевания Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области .....**Ошибка! Закладка не определена.**
Приложение №7. Приказ ГОКУ “Новгородавтодор” №332 от 30.11.2017 “О подготовке документации по планировке территории”..... 59
Приложение №8. Кадастровый паспорт земельного участка от 19.03.2008..... 59

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки.
Графическая часть

Раздел 3. Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка

3.1. Природно-климатические характеристики участка производства работ

3.1.1. Физико-географические условия

Рассматриваемый участок автомобильной дороги Топорок-Теребляна-2 административно расположен в д.Великуша Окуловского муниципального района Новгородской области. Окуловский район - один из центральных районов Новгородской области. На востоке он граничит с Боровичским районом, на северо-востоке - с Любытинским, на юге - с Валдайским районом, на западе - с Маловишерским и Крестцовским районами.

В структурно - геоморфологическом отношении территория области, как часть древней Восточно-Европейской (Русской) равнины, определяется как платформенная пластово-денудационная равнина, сильно всхолмленная или слегка волнистая. Современный рельеф сформировался в результате эрозионно-аккумулятивной деятельности нескольких стадий оледенений.

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах мелкохолмистой-западинной моренной равнины Осташковского оледенения, в ложбине стока талый ледниковых вод третьего этапа отступания Осташковского ледника.

Характер рельефа определен деятельностью Осташковского ледника и его талых вод; комплекс аккумулятивных типов рельефа переработан процессами эрозии и денудации. Основной чертой рельефа этого района являются многочисленные моренные холмы и гряды, лежащие группами и в одиночку. Холмы сложены песчано-гравийным материалом, а возвышенности образованы мореной.

3.1.2. Климатическая характеристика

Район проектирования находится под воздействием морских атлантических и континентальных воздушных масс умеренных широт, частых вторжений арктического воздуха и активной циклонической деятельности. В результате формируется климат близкий к морскому, основными особенностями которого являются большая относительная влажность воздуха в течение всего года, относительно короткое умеренно теплое и влажное лето и довольно продолжительная умеренно холодная зима с частыми оттепелями.

Климат района относится к переходному от морского к континентальному умеренных широт. Морские черты климата определяются западным переносом, которые приносят влажные и тёплые воздушные массы атлантического происхождения. Это обуславливает продолжительную мягкую зиму, холодную затяжную весну, короткое прохладное лето и теплую дождливую осень.

Циркуляция атмосферы в основном определяет формирование климата в холодный период, с атлантическими циклонами поступает значительное количество тепла, за счет которого зима смягчается, а осень оказывается теплее весны. Весной и летом циклоническая деятельность ослабевает, и в формировании климата возрастает роль радиационных факторов. Для умеренной климатической зоны характерны небольшие суточные и годовые колебания температуры воздуха, высокая влажность, значительная облачность и частые осадки, сравнительно равномерно распределяющиеся в течение года.

Зима неустойчивая, мягкая. Для нее характерны: резкие колебания температуры воздуха вплоть до оттепелей, преобладание пасмурной погоды, большое количество выпадающих осадков и частые туманы. Зимой наблюдаются значительные скорости ветра, нередко переходящие в шторм. Зима характеризуется частыми оттепелями, особенно в первой её половине, с января, в связи с развитием области высокого давления над Арктикой, чаще наблюдается вторжение арктического воздуха, более холодного и менее влажного.

Высокие дневные температуры при оттепелях и сход снежного покрова среди зимы, возврат холодов и поздние снегопады затрудняют определение конца зимы и начала весны. Весна сравнительно холодная, затяжная. Для весны в рассматриваемом районе характерны волны тепла и холода, создающие большую изменчивость погоды изо дня в день. В первой половине весны возможны заморозки и осадки в виде мокрого снега. Во второй половине осадки, туманы и пасмурные дни наблюдаются реже. Ветры неустойчивы по направлению.

Лето в районе короткое и умеренно теплое. Для лета типично довольно равномерное распределение температуры воздуха, наименьшая в году облачность, значительное количество осадков, которые часто носят ливневый характер и нередко сопровождаются грозами.

Осень начинается с началом заморозков на почве и общим ухудшением погоды: понижением температуры и повышением влажности почвы и воздуха, увеличением облачности. Частые перемещения циклонов через восточную часть Финского залива приносят иногда длительные периоды ненастья. Преобладает пасмурная погода с обложными осадками, возрастает повторяемость туманов, нередко отмечаются сильные ветры. В конце осени наблюдается выпадение снега. Туманы осенью возникают чаще, чем летом и они более продолжительны, скорости ветра возрастают, повторяемость штормов становится наибольшей в году.

Климатическая характеристика составлена по данным наблюдений на метеостанциях «Валдай».

Основные климатические характеристики определены с учетом материалов наблюдений за более 30 летний период.

Дополнительно использовались данные нормативных документов:

СП 131.13330.2012 («Строительная климатология») по ближайшей к району изысканий станции Боровичи;

СП 20.13330.2016 (актуализированная редакция 2.01.07-85*) (Карты районирования РФ по климатическим характеристикам).

Согласно СП 131.13330.2012 рассматриваемые участки изысканий принадлежат к климатическому району строительства – IIВ.

Температура воздуха и почвы

Таблица 4. 1 - Температура воздуха, ^{o}C

Характерис-тика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	-9,9	-9,3	-4,6	2,9	10,2	14,5	16,7	15,2	9,8	3,7	-1,7	-6,9	3,4
абсолютный максимум	5	7	14	26	29	31	33	34	30	23	12	8	34
абсолютный минимум	-47	-45	-33	-24	-7	-4	3	-2	-8	-17	-28	-44	-47

Таблица 4.2 - Климатические параметры холодного периода года для м/ст Боровичи

Температура воздуха, °С				Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	Продолжительность, сут, и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха					
Наиболее холодных суток, обеспеченностью		Наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью			≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
					продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура	продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура	продол-житель-ность	Средняя темпе-ратура
0.98	0.92	0.98	0.92							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
-39	-34	-32	-29	68	145	-6,4	220	-2,8	239	-1,8

Таблица 4.3 - Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, оС

Температура	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
средняя	-11	-10	-6	3	12	18	20	17	10	4	-2	-6	4
абсолютный максимум	2	4	14	35	51	53	53	48	39	24	14	7	53
абсолютный минимум	-43	-45	-35	-30	-8	-0	2	-1	-5	-23	-32	-49	-49

Таблица 4.4 - Расчетная глубина промерзания почвы

Тип грунта	do	Валдай	
		Mt	dfn
Суглинок и глина	0,23	-18,9	1.31
Супесь, песок мелкий и пылеватый	0,28	-18,9	1.59
Песок гравелистый, крупный и средний	0,3	-18,9	1.71

Атмосферные осадки и снежный покров

Таблица 4.5 - Влажность воздуха

Характерис-тика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
относительная влажность воздуха (%)	85	83	77	71	66	70	75	79	83	86	88	87	79

Таблица 4.6 - Осадки с поправками на смачивание, мм

Характерис-тика	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
среднее количество	37	32	36	45	56	80	90	83	78	69	57	46	709

Таблица 4.7 - Суточный максимум осадков различной обеспеченности, мм

Метеостанция	Обеспеченность, %						Наблюденный максимум	
	63	20	10	5	2	1	мм	дата
Валдай	26	40	47	52	59	64	60	1 VIII 1909

Таблица 4.8 - Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя
23 X	21 IX	23 XI	24 XI	26 X	15 I	13 IV	24 III	30 IV	19 IV	30 III	3 VI

Таблица 4.9 - Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, см

Месяц																				
Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	•	1	2	2	6	9	13	16	19	22	26	30	33	36	37	36	31	19	•

Таблица 4.10 - Высота снежного покрова из наибольших за зиму по постоянной рейке, см

Средняя высота снежного покрова из наибольших за зиму	Максимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму	Минимальная высота снежного покрова из наибольших за зиму
43	71	15

Ветер

Розы ветров за характерные месяцы и год представлены на рисунке

Таблица 4.11 - Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4	7	11	11	14	24	22	7	8
VII	8	11	11	9	9	18	23	11	10
Год	6	7	10	11	14	20	23	9	9

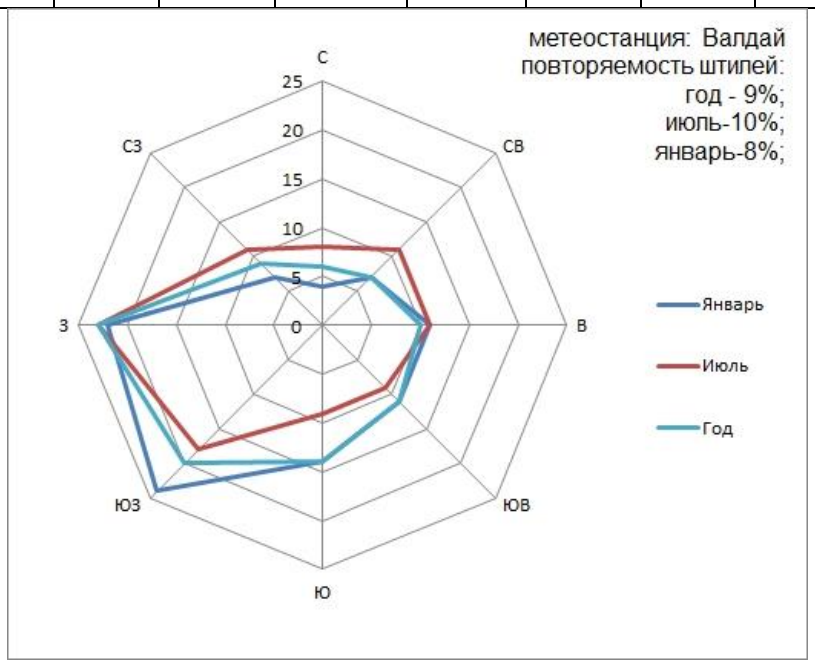


Рисунок – Роза ветров

Таблица 4.12 - Среднемесячная и годовая скорость ветра, м/с

Хар-ка	Месяц												Год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	

Скорость ветра	3,8	3,7	3,7	3,4	3,2	3,0	2,8	2,8	3,3	3,9	4,2	4,0	3,4

Атмосферные явления

Таблица 4.13 - Число дней с атмосферными явлениями

Число дней		Месяц												Год
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
с туманом	средн.	3	3	3	3	2	1	2	4	5	5	5	4	23
	макс.	10	8	9	11	5	5	6	7	10	16	13	14	41
с метелью	средн.	7	8	5	1	0,02					0,3	2	5	28
	макс.	18	15	16	7	1					3	11	15	62
с грозой	средн.				0,6	4	6	8	5	2	0,04	0,04		26
	макс.	1			2	14	13	18	11	5	1	1		39
с градом	средн.				0,2	0,7	0,8	0,3	0,2	0,4	0,2			2,8
	макс				2	7	5	2	2	2	2	1		8

Таблица 4.14 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям)

Метеостанция		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Валдай	средн		0,7	5	10	9	6	4	0,5		35
	наиб.		5	17	22	18	14	10	5		53

3.2.1. Водный режим рек района

Для рек рассматриваемого района характерно смешанное питание; преобладает снеговое питание (менее 50%) и примерно в равной доле участвуют талые, дождевые и грунтовые воды.

В соответствии с этим гидрографы рек района характеризуются высоким весенним половодьем, формирующимся за счет таяния снега, летней и зимней межени, которые при обильном грунтовом питании относительно обеспечены водой, и осенним паводком, образующимся за счет дождей и достигающим в редких случаях размеров весеннего половодья.

Бывают, впрочем, и аномальные годы, когда при обложных летних дождях наблюдается довольно высокая водность рек в течение всего летне-осеннего периода.

В годовом ходе уровня воды четко выражены четыре фазы: весеннее половодье, летне-осенняя межень, почти ежегодно нарушаемая дождевыми паводками, затем короткий осенне-зимний период с несколько повышенной водностью рек, и, наконец, устанавливается зимняя межень, в некоторые годы прерываемая подъемами уровней в период оттепелей.

Распределение весеннего (снегового), дождевого и грунтового стока в году находится в прямой зависимости от физико-географических факторов: рельефа, характера почво-грунтов, распределения по территории осадков, геологического строения местности.

Весеннее половодье проходит обычно в третьей декаде апреля.

В формировании весеннего половодья помимо талых вод участвуют дожди, доля которых в объеме половодья невелика (2-5% суммарного стока). Основная доля стока половодья формируется талыми водами. Величина грунтового стока незначительна и составляет примерно 5-15%.

Общая продолжительность весеннего половодья в среднем составляет 50 дней. Весенний ледоход на реках района сопровождается заторами, которые вызывают значительные подъемы уровня.

Летне-осенняя межень обычно наступает в начале – середине июня и заканчивается в октябре.

Летне-осенняя межень характеризуется незначительными колебаниями уровней. Наименьшие уровни отмечаются в июле, августе, реже в сентябре; средняя продолжительность стояния их на большинстве рек 15-20 дней, наибольшая – до 70 дней. Ежегодно 2-3 раза межень нарушается дождевыми паводками. Особенно дождливыми бываю август – октябрь. В наиболее дождливые годы на реках проходит 4-5 паводков. По высоте подъема уровня эти паводки, как правило, значительно ниже снеговых, а по объему составляют 0,4-0,5 величины весеннего половодья. И лишь для малых водосборов величина отдельных дождевых паводков может значительно превышать по высоте и объему весеннее половодье. Зимняя межень устанавливается в конце

ноября – середине декабря; наиболее ранние даты приходятся на конец октября, начало ноября, наиболее поздние – на январь. Заканчивается зимняя межень с началом подъема весеннего половодья в среднем в конце апреля. Средняя продолжительность межени 113 дней. Наиболее маловодный период в феврале, марте; средняя продолжительность его 15-20 дней.

Роль зимних паводков в режиме рек рассматриваемого района невелика.

3.2.2. Описание реки Льняная

Река Льняная протекает в Окуловском районе Новгородской области. Берёт начало в озере Островенское. В 1 км западнее деревни Малиновец впадает слева в реку Мста. Длина водотока - около 50 км. Протекает по территории Валдайской возвышенности. Принадлежит к бассейну Балтийского моря.

В 15 км от устья слева в Льняную впадает река Мшанка.

На участке между деревнями Мельницы и Большие Концы река образует узкое вытянутое озеро (Льняное) длиной около 8 и шириной до 1 км. Озеро Льняное расположено среди сосновых лесов и холмов - отрогов Валдайской возвышенности, имеет много заливов и маленьких островков. Помимо реки Льняной озеро подпитывают воды многочисленных речушек и ручьев, которые делают берега озера труднопроходимыми.

В среднем течении реки Льняная от устья реки Мшанка до д. Дерняги расположена ООПТ регионального значения «Долина реки Льняная» общей площадью 1000 га.

Долина реки V-образная, берега крутые, заросшие смешанным лесом, кустарниками, водной и луговой растительностью. Русло извилистое, местами перегорожено бобровыми плотинами, дно песчаное и песчано-каменистое, местами заилено, течение в верховьях реки медленное, затем ускоряется, достигая 1-1,5 м/с. Цвет воды имеет желтоватый оттенок. Река принадлежит к водотокам восточно-европейского типа, для которых характерно, как и для всех рек Новгородской области, смешанное питание с преобладанием снегового. В годовом ходе уровня воды прослеживаются весенний и осенний паводки и значительное падение уровня воды в летнюю и зимнюю межень.

В соответствии с п.3 ст.17 ФЗ от 20.12.2004 № 166 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» данный объект относится к рыбохозяйственным водоёмам.

На основании приказа Федерального агентства по рыболовству от 16.03.2009 г № 191 «Об утверждении перечня особо ценных и ценных видов водных биоресурсов, отнесённых к объектам рыболовства», в реке Льняная присутствуют ценные водные биоресурсы.

Промышленное рыболовство на данном водотоке не ведётся; водные биологические ресурсы используются для добычи (вылова) при осуществлении любительского и спортивного рыболовства. Данный объект имеет значение для сохранения и воспроизводства водных биоресурсов.

Исходя из вышеизложенного, руководствуясь приказом Федерального агентства по рыболовству от 17.09.2009 г. № 818 «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», река Льняная может быть отнесена к рыбохозяйственным водным объектам высшей категории.

3.2.3. Характеристика опасных гидрометеорологических явлений

На рассматриваемом участке возможны опасные гидрометеорологические процессы и явления в виде обильных дождей и ливни. При этом стоит отметить, что критерием учета опасных гидрометеорологических процессов и явлений при проектировании является дождь, с количеством осадков более 50 мм за 12 часов и 100 мм, выпавших в течение 2 суток или менее (согласно Приложению В, СП 11-103-97).

№ п/п	Явление	Характер явления		
		Характеристика явления	Интенсивность	Продолжительность
1	2	3	4	5
Метеорологические				

1	Очень сильный ветер	Скорость ветра на суше	Порывы 25 м/с Или средняя не менее 20 м/сек;	любая
2	Ураган (ураганный ветер)	Скорость ветра	33м/сек и более	любая
3	Смерч	Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленной от облака к подстилающей поверхности		любая
4	Шквал	Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра	25м/сек и более	любая
5	Сильный ливень	Количество осадков	30мм	1час и менее
6	Очень сильный дождь (дождь со снегом, снег с дождем, мокрый снег)	Количество осадков	50 мм и более	за 12 часов и менее
7	Очень сильный снег	Количество осадков	20 мм и более	за 12 часов и менее
8	Продолжительные сильные дожди	Дождь с короткими перерывами (не более 1 часа) с количеством осадков за период времени	100 мм и более или 120 мм	за 2 суток и менее более 2 суток
9	Крупный град	Размер	20 мм и более	любая
10	Сильная метель, в т.ч. низовая	Скорость ветра и видимость при метели за период времени	15 м/с и более менее 500 м	Если при прогнозировании ожидается в течение 12 часов и более
11	Сильное гололедно-изморозевое отложение	Диаметр отложения льда на проводах гололедного станка, Диаметр сложного отложения и/или мокрого (замерзающего) снега	20 мм и более 50 мм и более	
13	Сильный мороз (ноябрь-март)	Минимальная температура	-35 градусов	
14	Аномально-холодная погода (октябрь-март)	Среднесуточная температура ниже климатической	7 градусов и более	5 суток и более
15	Сильная жара (май-август)	Максимальная температура	+35 градусов	
16	Аномально-жаркая погода (апрель-сентябрь)	Среднесуточная температура выше климатической	7 градусов и более	5 суток и более

17	Чрезвычайная пожарная опасность	Показатель пожарной опасности	5 класс (10000 градусов по формуле Нестерова)	
18	Сильный туман (сильная мгла)	Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения)	при видимости 500 м и менее	Если при прогнозировании ожидается в течение 12 часов и более

3.2.4. Расходы воды

Расчёт максимального стока на рассматриваемых створах выполнен с использованием данных на постах-аналогах. Для определения параметров использовались данные с поста №72380 р. Перетна - пгт. Кулотино, восстановленные по посту №72366 р. Вельгия - д. Межуречье.

Максимальные расходы воды весеннего половодья

Название водотока	Расход воды, $м^3/с$			
	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$
Льняная	47.3	41.8	38.9	35.5

Максимальные расходы воды дождевых паводков

водоток	Расход воды, $м^3/с$				
	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$	$Q_{3\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$
Льняная	37.5	34.7	33.3	30.5	27.2

3.2.5. Расчёт подпорного уровня воды реки Мста

Участок изысканий находится в 3.75 км от устья реки Льняная, где она впадает в р. Мста.

Для расчета стока реки Мста выбран пост №72269 «р. Мста – пос. Потерпелицы», расположенный в 51 км выше по течению.

Максимальные расходы воды весеннего половодья

Название водотока	Расход воды, $м^3/с$				
	$Q_{1\%}$	$Q_{2\%}$	$Q_{3\%}$	$Q_{5\%}$	$Q_{10\%}$
Мста – расчетный створ	956	820	761	659	528

3.2.6. Минимальные расходы воды

Минимальный сток находится в тесной связи с подземным стоком, и поэтому основные физико-географические и гидрогеологические условия, определяющие особенности формирования подземного стока, обуславливают величину и закономерности распределения минимального стока рек. Пополнение запасов воды в межень за счет подземного стока происходит в основном из зоны интенсивного водообмена. Уменьшение мощности этой зоны в понижениях, обусловленное меньшей глубиной эрозионного вреза по сравнению с возвышенностями, приводит к снижению модулей минимального стока.

Минимальные суточные расходы воды реки

Водоток	Площадь, км^2	Минимальные расходы воды (м^3/сек) обеспеченностью, %:			
		Летне-осенний		Зимний	
		80%	95%	80%	95%
Льняная	321	4.65	3.62	1.48	1.16

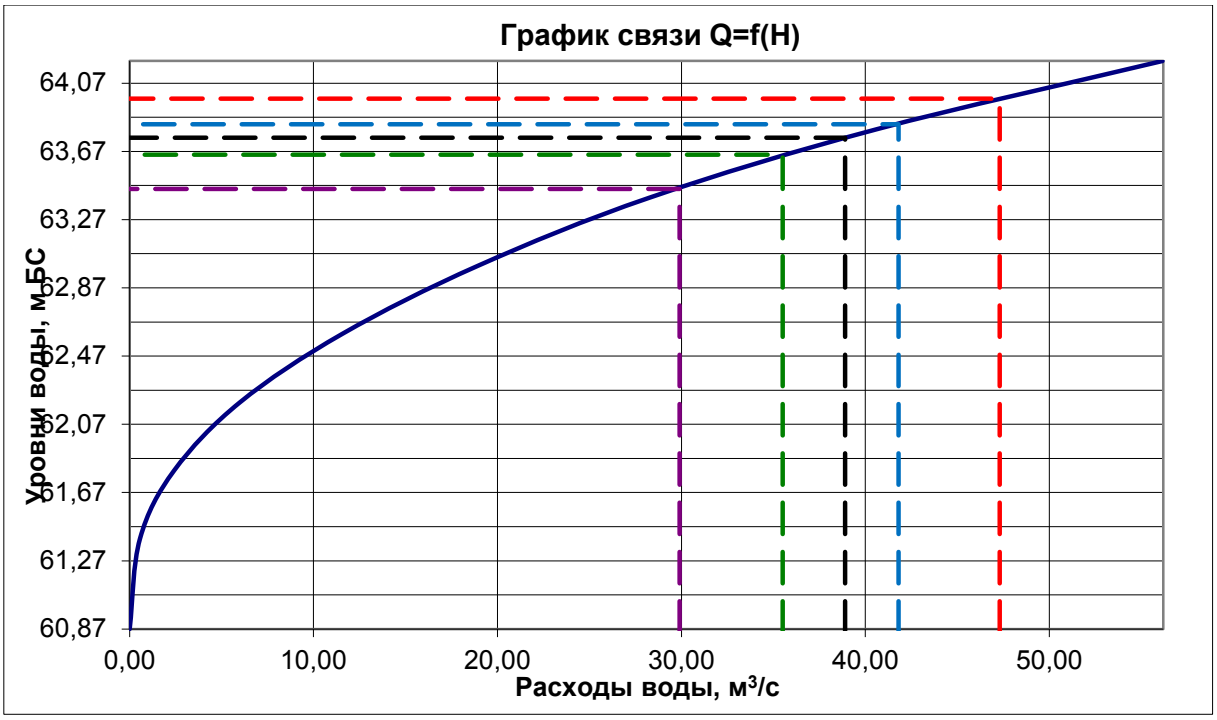
3.2.7. Уровни воды

Расчеты выполнены в соответствии с методикой и коэффициентами, рекомендованными в СП 33-101-2003. «Определение основных расчётных гидрологических характеристик».

Расчётные наивысшие уровни воды при отсутствии регулярных гидрометрических наблюдений в створе определены в соответствии с максимальными расходами воды той же вероятности превышения Р%.

Координаты кривых расходов воды $Q = f(H)$ рассчитаны с учётом гидравлических и морфологических особенностей участка реки.

Продольный уклон водной поверхности реки определён во время полевых работ. Принят средний уклон на участке с учетом того, что при высоких уровнях воды уклон будет осреднён.



Кривая зависимости расхода воды от уровня

Максимальные уровни воды рассматриваемого водотока

Водоток	Уровень воды, мБС				
	$H_{1\%}$	$H_{2\%}$	$H_{3\%}$	$H_{5\%}$	$H_{10\%}$
Льняная	63.98	63.83	63.75	63.65	63.46

Расчетные уровни воды реки с учётом подпора от р.Мста

Водоток	Уровень воды, мБС				
	$H_{1\%}$	$H_{2\%}$	$H_{3\%}$	$H_{5\%}$	$H_{10\%}$
Мста	66.79	66.15	65.85	65.31	64.58

3.2.8. .Ледовые явления и толщина льда

Ледовый режим рек Северо-Запада формируется в условиях переходной зоны между западноевропейским морским климатом и евроазиатским континентальным. Морские воздушные массы. поступающие из Атлантического океана. оказывают значительное влияние на образование ледяного покрова. его устойчивость и продолжительность.

Ледовый режим приведен по реке-аналогу, ее ледовый режим относится к неустойчивому. В среднем ледовые явления появляются в первой-второй декаде ноября и длятся около 140 дней, заканчиваясь в первой-второй декаде апреля. Среднее число дней с ледоставом составляет около 75 дней. Шугоход на реке не наблюдается. Ледоход на реке длится один-два дня, при этом расход воды ледохода 1% обеспеченности составит 42.6 $м^3$/сек, а максимальный уровень достигнет отметки 63.68 м БС.

Максимальная толщина льда составляет по данным реки-аналога наблюдалась в январе 1970 года и составила 70 см.

3.2.9. Русловые деформации

Оценить плановые деформации русла за 30 летний срок - невозможно, т.к. отсутствует крупномасштабный картографический материал с разницей съемки 30 и более лет, Река Льняная – малый водоток и на картах масштаба 1:50000 (ГГЦ) русло представлено в виде линии. Произведено совмещение спутниковых снимков за 2003 год (от 22 апреля) – красная линия и за 2013 год (от 17 апреля).

Русловой процесс на данном участке характеризуется, как ограниченное меандрирование. Русловой процесс сдерживается коренными берегами долины реки. Видно, что за 10 летний срок смещений русла не произошло.

Расчетные характеристики вертикального размыва русла

Водоток	H_{min}	$h_г$	Δr	$K_г$	$H_{5\%}$	$H_{ув}$	δ	$H_{min\ ППРР}$
Льняная	60.8	0.236	0.3237	1.3	63.65	61.16	0.1	60.14

4. Геологическое строение и гидрогеологические условия

4. 1. Общие сведения

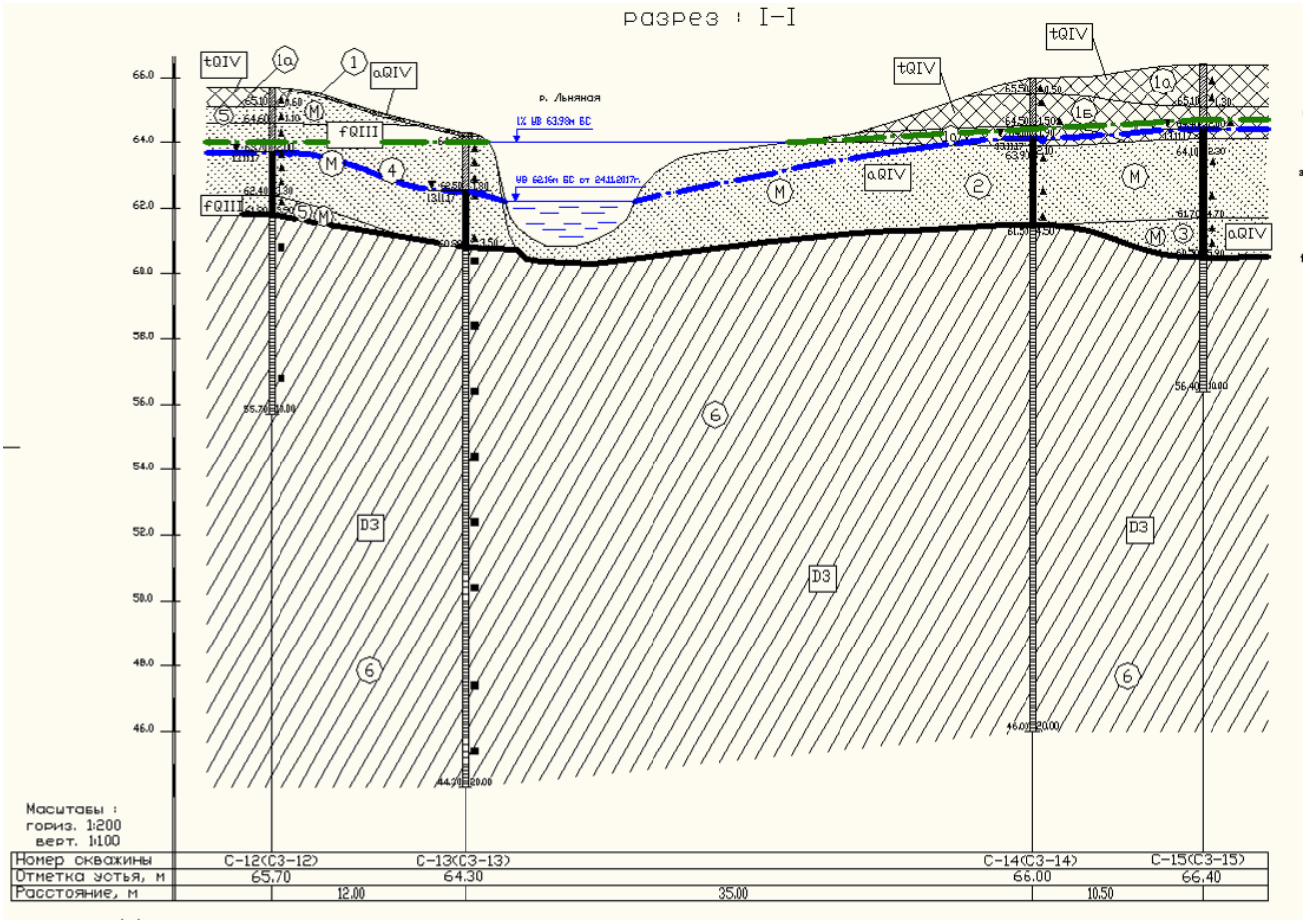
В геологическом строении площадки изысканий на глубину бурения скважин до 10-20м принимают участие современные четвертичные и верхнечетвертичные отложения, а также верхнедевонские образования.

С поверхности распространены современные четвертичные отложения, представленные насыпным грунтом (tQIV), почвенно-растительным слоем (pdQIV) и аллювием (aQIV) поймы р. Льняная. Насыпной грунт представлен мелким песком. Он слагает насыпь автомобильной дороги. Мощность его по результатам бурения изменяется в пределах 0,60-2,30м. Почвенно-растительный слой развит за пределами автодорожной насыпи. Мощность его равна 0,10м. Аллювиальные отложения представлены мелким песком мощностью 2,40-3,60м. Они встречены на востоке площадки скважинами №14 и №15.

Верхнечетвертичные отложения представлены мелким песком водно-ледникового генезиса (fQIII). Он встречен на западе площадки скважинами № 12 и №13 под насыпным грунтом и почвой. Мощность водно-ледникового песка равна 3,30 – 3,40м.

С глубины 3,50 – 5,90м (абс. отм. 60,50 – 61,80м) верхнечетвертичные отложения подстилаются верхнедевонскими образованиями (D_3), которые представлены пестроцветным суглинком с

прослойками пылеватого песка. На полную мощность он ни одной скважиной не пройден. Вскрытая мощность составляет 4,10 – 16,50м.



Геолого-литологическое строение участка изыскания

4. 2. Свойства грунтов

По результатам выполненных полевых и лабораторных работ на площадке выделено 7 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1а. Насыпной грунт, представленный песком мелким, коричневым, средней плотности, влажным, иногда водонасыщенный, с включениями дресвы известняка до 4%.

Элемент слагает насыпь автодороги. Мощность его равна 0,50-1,30м.

ИГЭ-1б. Насыпной грунт, представленный песком мелким, коричневым, рыхлым, влажным, иногда водонасыщенным, с включениями дресвы известняка до 4%.

Элемент слагает насыпь автодороги. Мощность его равна 1,00м. Неоднородность подтверждается результатами статистической обработки данных статического зондирования. Коэффициент вариации удельного сопротивления грунта под конусом зонда составил 0,59. Закономерности в изменении характеристики ни в плане, ни по глубине не выявлено.

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой супесчаного состава.

Он встречен только скважиной №13. Мощность его равна 0,10м.

ИГЭ-2. Песок мелкий коричневый, кварцевый, рыхлый, водонасыщенный, глинистый, местами сгалькой до 6%; аллювиальный.

Элемент развит в пределах поймы. Мощность его равна 2,40м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 2,041 МПа.

Нормативные значения природной влажности и плотности (объемного веса) песка определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 4.1.1 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 4.1.1

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые нормативные значения
		Статическое зондирование	СП 22.13330.2016	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-2. Песок мелкий рыхлый, aQIV e=0,78	Модуль деформации, МПа	17	-	**17**
	Угол внутреннего трения, град.	28	-	**28**
	Удельное сцепление, МПа	-	-	**-**

Нормативные значения модуля деформации и угла внутреннего трения приняты по результатам статического зондирования. Удельное сцепление у песка рыхлого отсутствует. Расчетные значения угла внутреннего трения получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-3. Песок мелкий коричневый, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, глинистый, с единичными включениями гальки; аллювиальный.

Элемент встречен только скважиной №15 в подошве аллювиальных отложений. Мощность его равна 1,20 м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 7,525 МПа.

Нормативные значения природной влажности и плотности (объёмного веса) песка определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка и степени водонасыщения.

В таблице № 4.1.2 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 4.1.2

№ ИГЭ	Характеристика грунта	Методы определения характеристики		Рекомендуемые нормативные значения
		Статическое зондирование	СП 22.13330.2016	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-3. Песок мелкий средней плотности, aQIV e=0,68	Модуль деформации, МПа	24	25	**24**
	Угол внутреннего трения, град.	33	31	**31**
	Удельное сцепление, МПа	-	0,0014	**0,0014**

Нормативные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления приняты по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а модуля деформации по статическому зондированию. Расчётные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-4. Песок мелкий коричневый, кварцевый, рыхлый, влажный и водонасыщенный, глинистый, местами с галькой до 6%; водно-ледниковый.

Элемент встречен только скважинами №12 и №13. Мощность его равна 2,20 и 3,40м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 2,891 МПа.

Нормативные значения природной влажности влажного песка приняты по лабораторным определениям. Нормативные значения природной влажности водонасыщенного песка и плотности (объёмного веса) песка всех степеней водонасыщения определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка, природной влажности и степени водонасыщения.

В таблице № 4.1.3 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 4.1.3

№ ИГЭ	**Характеристика грунта**	**Методы определения характеристики**		**Рекомендуемые нормативные значения**
		Статическое зондирование	**СП 22.13330.2016**	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-4. Песок мелкий рыхлый, fQIII e=0,77	Модуль деформации, МПа	18	-	**18**
	Угол внутреннего трения, град.	29	-	**29**
	Удельное сцепление, МПа	-	-	**-**

Нормативные значения модуля деформации и угла внутреннего трения приняты по результатам статического зондирования. Удельное сцепление у песка рыхлого отсутствует. Расчётные значения угла внутреннего трения получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-5. Песок мелкий коричневый, кварцевый, средней плотности, водонасыщенный, глинистый, с единичными включениями гальки; водно-ледниковый.

Элемент встречен только скважиной №12 в виде двух прослоев в кровле и подошве водно-ледниковых отложений. Мощность прослоев равна 0,50 и 0,60м.

Плотность сложения песка определена по результатам статического зондирования. Нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда составило 7,150 МПа.

Нормативные значения природной влажности влажного песка приняты по лабораторным определениям. Нормативные значения природной влажности водонасыщенного песка и плотности (объёмного веса) песка всех степеней водонасыщения определялись методом расчета исходя из плотности сложения песка, природной влажности и степени водонасыщения.

В таблице № 4.1.4 текста приведены значения механических характеристик, рассчитанные по данным статического зондирования и принятые по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а также рекомендуемые в качестве нормативных значений.

Таблица № 4.1.4

№ ИГЭ	**Характеристика грунта**	**Методы определения характеристики**		**Рекомендуемые нормативные значения**
		Статическое зондирование	**СП 22.13330.2016**	
1	2	**3**	**4**	5
ИГЭ-5. Песок мелкий средней плотности, fQIII e=0,69	Модуль деформации, МПа	24	24	**24**
	Угол внутреннего трения, град.	32	30	**30**
	Удельное сцепление, МПа	-	0,0012	**0,0012**

Нормативные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления приняты по таблице А.1 приложения А СП 22.13330.2016, а модуля деформации по статическому зондированию. Расчетные значения угла внутреннего трения и удельного сцепления получены с применением коэффициентов надежности по грунту согласно п. 5.3.20 СП 22.13330.2016.

ИГЭ-6 Суглинок голубовато-серый с пятнами красного, твердый, иногда полутвердый, с прослойками песка пылеватого мощностью до 2-3см.

Элемент слагает основную часть разреза и ни одной скважиной на полную мощность не пройден. Вскрытая мощность изменяется в пределах 4,10-16,50м.

Нормативные и расчетные значения физических и прочностных характеристик суглинка приняты по результатам статистической обработки лабораторных данных. Параметры среза определялись в лаборатории методом консолидированного среза в условиях полного водонасыщения при вертикальных нагрузках 0,10; 0,20 и 0,30МПа.

По данным статического зондирования нормативное значение удельного сопротивления грунта под конусом зонда равно 7,043МПа.

Деформационные свойства суглинка изучались в лаборатории методом трехосного сжатия. По шести испытаниям значение модуля деформации изменяется от 18 до 31 МПа. Среднее значение модуля деформации, равное 25 МПа, рекомендуется принять в качестве нормативного значения.

4. 3. Коррозионные свойства грунтов.

По отношению к углеродистой стали подземных металлических сооружений согласно ГОСТ 9.602-2016 песок мелкий (ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ-2, ИГЭ-4 и ИГЭ-5) обладает высокой степенью коррозионной агрессивности.

По степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах выше уровня подземных вод к конструкциям из бетона нормальной водонепроницаемости марки W4 согласно СП 28.13330.2017 (таблица В.1) песок мелкий (ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ-2, ИГЭ-4 и ИГЭ-5) и суглинок (ИГЭ-6) не обладают агрессивными свойствами.

По степени агрессивного воздействия грунтов по содержанию хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марки W4-W6 согласно СП 28.13330.2017 (таблица В.2) песок мелкий (ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ-2, ИГЭ-4 и ИГЭ-5) и суглинок (ИГЭ-6) являются неагрессивными.

4. 4. Пучинистые свойства грунтов.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов в районе изысканий согласно СП 131.13330.2012 и п. 5.5.3 СП 22.13330.2016 составляет для песка мелкого (ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 и ИГЭ-5) — 1,59 м.

Степень морозной пучинистости песчаного грунта оценивалась по показателю дисперсности D.

Согласно п.6.8.8 СП 2213330.2016 песок мелкий (ИГЭ-1а, ИГЭ-1б, ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 и ИГЭ-5) относится к слабопучинистым грунтам (1<D<5), так как показатель дисперсности (D) для них, соответственно, равен 2,96; 2,61; 2,58; 2,87; 3,01 и 2,84.

4. 5. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия площадки характеризуются развитием смешанного водоносного горизонта верхнечетвертичных и современных отложений.

Во время изысканий (ноябрь 2017г.) подземные воды были встречены всеми скважинами на глубине 1,80 – 2,10м от устьев скважин, что соответствует абсолютным отметкам 62,50 – 64,40м.

Подземные воды безнапорные. Водовмещающими грунтами служат мелкие пески водно-ледникового, аллювиального и техногенного происхождения.

Коэффициент фильтрации песка мелкого по таблице II-4 Справочного руководства гидрогеолога (издательство “Недра”, Л. 1967г.) составляет 1-10м/сут..

Водоупором служит верхнедевонский суглинок. Мощность водоносного горизонта равна 1,70 – 3,90м.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков. Область питания совпадает с областью распространения.

Максимальный прогнозный уровень подземных вод в пределах поймы будет достигать естественной поверхности земли, а во время половодий он будет сливаться с паводковыми водами реки Льняная. На склонах реки и в пределах автодорожной насыпи максимальный прогнозный уровень подземных вод, ориентировочно, следует ожидать на 0,30м выше уровня, отмеченного при настоящих изысканиях.

Из водоносного горизонта было отобрано 3 пробы воды. По данным химического анализа вода по отношению к бетону марки W4 на основе портландцемента обладает слабоагрессивными свойствами по водородному показателю и по содержанию агрессивной углекислоты.

5. Нормативная документация, использовавшаяся при разработке данного проекта

1. Градостроительный кодекс РФ
2. Земельный кодекс РФ
3. Постановление Правительства РФ от 12 мая 2017 года №564 “Об утверждении Положения о составе и содержании проектов планировки территории, предусматривающих размещение одного или нескольких линейных объектов”

4. Постановление Правительства РФ от 02.09.2009 № 717 (ред. от 11.03.2011) "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса"

5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 года №740/пр «Об установлении случаев подготовки и требований к подготовке входящей в состав материалов по обоснованию проекта планировки территории схемы вертикальной планировки, инженерной подготовки и инженерной защиты территории»

6. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 25 апреля 2017 года №742/пр «О Порядке установления и отображения красных линий, обозначающих границы территорий, занятых линейными объектами и (или) предназначенных для размещения линейных объектов»

7. ГОСТ 23735-2014 “Смеси песчано-гравийные для строительных работ. Технические условия”

8. ГОСТ 26633-2015 “Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия”

9. ГОСТ Р 52289-2004 “Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств”

10. СНиП 11-04-2003 “Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации”

11. СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги»

12. СП 243.1326000.2015 «Проектирование и строительство автомобильных дорог с низкой интенсивностью движения»

13. СП 42.13330.2011 “Градостроительтсво. Планировка и застройка городских и сельских поселений”

14. СН 467-74 “Нормы отвода земель для автомобильных дорог”

15. Областной закон от 14.03.2007 №57-ОЗ “О регулировании градостроительной деятельности на территории Новгородской области”

16. Схема территориального планирования Новгородской области, утв. Постановлением Администрации Новгородской области от 29.06.2012 г №370

6. Обоснование определения границ линейного объекта

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под реконструкцию мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь между населёнными пунктами Окуловского муниципального района: пос.Топорок, дер.Великуша, дер.Теребляны-2.

Мостовой переход через р.Льняная является единственным выходом на дорожную сеть общего пользования для левобережной части дер.Великуша и дер.Теребляны-2.

Основным видом движения является автомобильное, преимущественно легковое. Движение по дороге круглогодичное. Автобусное сообщение на рассматриваемом участке автомобильной дороги отсутствует.

Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения "Топорок-Теребляны-2" находится в оперативном управлении Государственного областного казённого учреждения “Управление автомобильных дорог Новгородской области (ГОКУ ”Новгородавтодор”) на основании Постановления Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г с изменениями по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №316 от 08.10.2008 г.

Автомобильная дорога относится к V технической категории. Рассматриваемый участок автомобильной дороги с мостом находится в границах деревни Великуша Котовского сельского поселения Окуловского муниципального района Новгородской области.

Согласно письму ГОКУ “Новгородавтодор” №4631/03 от 27.11.2017 г суточная интенсивность движения на данном участке составляет 176 автомобилей.

Объектом проектирования является мостовой переход через р.Льняная (мост через р.Льняная с подходами) на длине, достаточной для соблюдения требований СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» и СП 42.13330-2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В настоящее время на месте проектируемого находится аварийный ж.б. мост, по которому осуществляется движение.

Проектом предусматривается строительство нового моста на месте ранее существовавшего, переустройство участков подходов на общей длине 181 м по направлению автомобильной дороги и 22 м переустройства участка примыкания для въезда в правобережную часть дер.Великуша. С низовой стороны от моста устраивается временная объездная дорога.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г равной 13 м.

Проектируемая полоса отвода для реконструкции мостового перехода через р.Льняная с подходами определена на основании норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г шириной 49 м.

Полоса постоянного отвода участка автодороги для размещения объекта строительства составляет – 1,38 Га, в т.ч. дополнительного постоянного отвода (изъятия) – 0,527 Га. Временный дополнительный отвод (изъятие) земель для размещения стройгородка и временной объездной дороги составляет – 0,123 Га.

Дополнительно отводимые для постоянного и временного землеотвода участки относятся к землям, государственная собственность на которые не разграничена.

7. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с водными объектами.

Проектируемая полоса постоянного и временного отвода под строительство мостового перехода через р.Льняная граничит с водным объектом – р.Льняная. В настоящем проекте границы водного объекта приняты по фактической береговой линии в межень, определённой по данным инженерно-геодезических работ в ноябре 2017 г.

8. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с сохраняемыми объектами капстроительства

Пересечения не предусмотрены в связи с отсутствием объектов капстроительства.

9. Ведомость пересечения границ зон планируемого размещения линейного объекта с объектами капстроительства, строительство которых предусмотрено в соответствии с ранее утверждённой документацией

Пересечения не предусмотрены в связи с отсутствием объектов капстроительства.

Приложение №1. Свидетельство о государственной регистрации права

53-АБ №274403

Приложение №2. Постановление администрации Окуловского района №95 от 18.05.2007

Приложение №3. Постановление администрации Окуловского района №316 от 08.10.2008

Приложение №4. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Окуловского района

Приложение №5. Согласование проекта планировки и межевания администрацией Котовского сельского поселения

Приложение №6. Согласование проекта планировки и межевания Министерством природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Новгородской области

Приложение №7. Приказ ГОКУ “Новгородавтодор” №332 от 30.11.2017 “О подготовке документации по планировке территории”

Приложение №8. Кадастровый паспорт земельного участка от 19.03.2008

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000656-1-П-ПМ-I

Том I. Основная часть

к Государственному контракту

№0150200000617000656 от 20.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ

0150200000617000656-1-П-ПМ-I

Том I. Основная часть

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000656-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”. Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”

0150200000617000656-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000656-1-П-ПМ-I	**Проект межевания. Том I. Основная часть.**
0150200000617000656-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.

Настоящий проект межевания разработан на основании приказа ГОКУ “Новгородавтодор” №332 от 30.11.2017 г.

Проектом предусматривается строительство нового мостового перехода на месте ранее существовавшего, переустройство участков подходов на общей длине 181 м по направлению автомобильной дороги и 22 м переустройства участка примыкания для въезда в правобережную часть дер.Великуша. С низовой стороны от моста устраивается временная объездная дорога.

Проектом предусмотрен постоянный отвод земли для эксплуатации моста с подходами, а также временный отвод – необходимый для размещения временной объездной дороги на время строительства.

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под реконструкцию мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г равной 13 м.

Проектируемая полоса отвода для реконструкции мостового перехода через р.Льняная с подходами определена на основании норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г шириной 49 м.

Границы постоянного отвода по длине участков определены исходя из границ работ по переустройству подходов, по ширине - из норм Постановления №717.

Полоса постоянного отвода участка автомобильной дороги для размещения объекта строительства составляет – 1,38 Га, в т.ч. дополнительного постоянного отвода (изъятия) – 0,527 Га. Временный дополнительный отвод (изъятие) земель для размещения временной объездной дороги составляет – 0,123 Га.

Участок постоянного отвода на левом берегу формируется из:

участков (**Г**) и (**Е**) – дополнительный постоянный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

- участка (**Д**) – часть участка с кадастровым номером 53:12:000 0000:174 существующего постоянного землеотвода автодороги. Категория земель - Земли населённых пунктов. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на левом берегу формируется из:

- участков (**Ж**) и (**З**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на правом берегу формируется из:

- участка (**И**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Участки постоянного и временного отвода естественным образом разделяет водный объект – р.Льняная. Границы участков определены по фактической береговой линии реки.

Территория, попадающая в постоянную и временную полосу отвода, относится к землям, государственная собственность на которые не разграничена.

Проект разработан на основе топографической съёмки масштаба 1:500.

Объект находится вне границ территорий объектов культурного наследия. Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется (см. письмо “Управления государственной охраны культурного наследия Новгородской области” №КН-4356-И от 18.12.2017).

Объект находится в границах памятника природы регионального значения “Долина р.Льняной (в нижнем течении)” (см.письмо “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” №ПР-8390-И от 31.10.2017). В соответствии с разъяснением “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” (письмо № ПР-8981-И от 24.11.2017 г) проведение экологической экспертизы не требуется. Для охраны окружающей среды при производстве работ по строительству требуется соблюдение указаний проекта организации строительства и раздела “Охрана окружающей среды”.

Проектируемый мостовой переход частично находится в границах водоохраной зоны р.Льняная. Границы водоохраной зоны указаны на чертеже красных линий, в связи с чем отдельных схем границ зон с особыми условиями использования территории не разрабатывалось.

Объект относится к некатегорированным по гражданской обороне (см. письмо Главного управления МЧС России по Новгородской области №7324-9-2-3 от 13.11.2017), специальных мероприятий настоящим проектом не разрабатывалось.

Территория занята существующей автомобильной дорогой, существующим капитальным мостом в аварийном состоянии, иные объекты капитального строительства отсутствуют.

Экспликация земельных участков

№ участка на плане	Наименование правообладателя/ землепользователя	КН кадастрового квартала/ ЗУ	Адрес	Вид права	Категория земель	Использование	Площадь существующего земельного участка, Га	Площадь проектируемого участка, Га	Предполагаемая площадь изъятия земельного участка, Га	Способ образования проектируемого земельного участка
Существуюший постоянный отвод земель										
Б	Новгородская область	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:174*	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Котовское	Собственность	Земли населённых пунктов	Для нужд транспорта	10,88	0,515	-	-
Д	Новгородская область	Земельный участок с кадастровым номером 53:12:0000000:174*	Новгородская обл., Окуловский р-н, с/п Котовское	Собственность	Земли населённых пунктов	Для нужд транспорта	10,88	0,338	-	-
Проектируемый дополнительный постоянный отвод земель										
А	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,152	0,152	Образование ЗУ
В	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,236	0,236	Образование ЗУ
Г	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,09	0,09	Образование ЗУ

Е	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	Земельные участки (территории) общего пользования	-	0,049	0,049	Образование ЗУ
Проектируемый временный отвод земель										
Ж	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,006	0,006	Образование ЗУ
З	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,067	0,067	Образование ЗУ
И	Земли, государственная собственность на которые не разграничена	Кадастровый квартал 53:12:1306001	Новгородская обл., Окуловский р-н, д.Великуша	-	-	-	-	0,05	0,05	Образование ЗУ

* В участок с кадастровым номером 53:16:000 0000:174 входит земельный участок с кадастровым номером 53:12:1306001:71

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство СРО № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 г.

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000656-1-П-ППТ-I

Том I. Основная часть

Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”
Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”

к Государственному контракту
№0150200000617000656 от 20.11.2017
(контракт, в который входит объект)

2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
“Инженерный центр “Проектирование, обследование, испытание строительных конструкций”
(ООО “ИЦ “ПОИСК”)

129110, г. Москва, Пр. Мира, д. 71, оф. 12 тел (495) 778-56-44 www.icpoisk.ru, e-mail: mail@icpoisk.ru

Свидетельство № 0364.04-2010-7702556497-П-077 от 17 октября 2014 года

«Реконструкция мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

0150200000617000656-1-П-ППТ-I

Том I. Основная часть

Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”
Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”

Генеральный директор
ООО «ИЦ «ПОИСК» _____ **Д.Ю. Соловьев**

Главный инженер проекта _____ **В.Г. Шестопёров**

2017 г.

Содержание

Обозначение документа	Наименование
0150200000617000656-1-П-ППТ-I	Проект планировки территории. Том I. Основная часть. Раздел 1 “Проект планировки территории. Графическая часть”.

	Раздел 2 “Положение о размещении линейных объектов”
0150200000617000656-1-П-ППТ-II	Проект планировки территории. Том II. Материалы по обоснованию. Раздел 3. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Графическая часть”. Раздел 4. “Материалы по обоснованию проекта планировки. Пояснительная записка”.
0150200000617000656-1-П-ПМ-I	Проект межевания. Том I. Основная часть.
0150200000617000656-1-П-ПМ-II	Проект межевания. Том II. Материалы по обоснованию.

Оглавление

Оглавление 66
Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть 66
Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов 66

Раздел 1. Проект планировки территории. Графическая часть

Раздел 2. Положение о размещении линейных объектов

Настоящий проект планировки и межевания разработан на основании приказа ГОКУ “Новгородавтодор” №332 от 30.11.2017 г.

Проектом планировки установлены границы земельных участков предназначенных для формирования постоянного и временного отвода под реконструкцию мостового перехода через реку Льняная на км 3+069 автомобильной дороги общего пользования межмуниципального значения Топорок – Теребляны-2 в Окуловском муниципальном районе Новгородской области.

Автомобильная дорога обеспечивает транспортную связь между населёнными пунктами Окуловского муниципального района: пос.Топорок, дер.Великуша, дер.Теребляны-2.

Мостовой переход через р.Льняная является единственным выходом на дорожную сеть общего пользования для левобережной части дер.Великуша и дер.Теребляны-2.

Основным видом движения является автомобильное, преимущественно легковое. Движение по дороге круглогодичное. Автобусное сообщение на рассматриваемом участке автомобильной дороги отсутствует.

Автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения "Топорок-Теребляны-2" находится в оперативном управлении Государственного областного казённого учреждения “Управление автомобильных дорог Новгородской области (ГОКУ ”Новгородавтодор”) на основании Постановления Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г с изменениями по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №316 от 08.10.2008 г.

Автомобильная дорога относится к V технической категории. Рассматриваемый участок автодороги с мостом находится в границах деревни Великуша Котовского сельского поселения Окуловского муниципального района Новгородской области.

Согласно письму ГОКУ “Новгородавтодор” №4631/03 от 27.11.2017 г суточная интенсивность движения на данном участке составляет 176 автомобилей.

Объектом проектирования является мостовой переход через р.Льняная (мост через р.Льняная с подходами) на длине, достаточной для соблюдения требований СП 34.13330-2012 «Автомобильные дороги» и СП 42.13330-2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В настоящее время на месте проектируемого находится аварийный ж.б. мост, по которому осуществляется движение.

Проектом предусматривается строительство нового моста на месте ранее существовавшего, переустройство участков подходов на общей длине 181 м по направлению автодороги и 22 м переустройства участка примыкания для въезда в правобережную часть дер.Великуша. С низовой стороны от моста устраивается временная объездная дорога.

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г равной 13 м.

Проектируемая полоса отвода для реконструкции мостового перехода через р.Льняная с подходами определена на основании норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г шириной 49 м.

Участок постоянного отвода на левом берегу формируется из:

- участков (**А**) и (**В**) – дополнительный постоянный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;
- участка (**Б**) – часть участка с кадастровым номером 53:12:000 0000:174 существующего постоянного землеотвода автодороги. Категория земель - Земли населённых пунктов. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта;

Участок постоянного отвода на правом берегу формируется из:

- участков (**Г**) и (**Е**) – дополнительный постоянный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;
- участка (**Д**) – часть участка с кадастровым номером 53:12:000 0000:174 существующего постоянного землеотвода автодороги. Категория земель - Земли населённых пунктов. Вид разрешённого использования – для нужд транспорта;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на левом берегу формируется из:

- участков (**Ж**) и (**З**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Участок временного землеотвода для устройства временной объездной дороги на правом берегу формируется из:

- участка (**И**) – временный отвод из земель, государственная собственность на которые не разграничена;

Полоса постоянного отвода участка автодороги для размещения объекта строительства составляет – 1,38 Га, в т.ч. дополнительного постоянного отвода (изъятия) – 0,527 Га. Временный дополнительный отвод (изъятие) земель для размещения стройгородка и временной объездной дороги составляет – 0,123 Га.

Предельные параметры разрешенного строительства не подлежат установлению в границах территорий общего пользования в соответствии с п.2, ч.4, ст 36 ГрК РФ.

Территория, попадающая в постоянную и временную полосу отвода, относится к земельным участкам, государственная собственность на которые не разграничена.

Основные характеристики проектируемого участка автомобильной дороги

В соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов для проектируемой автомобильной дороги определены следующие нормативные основные технические параметры:

- категория автомобильной дороги – V;
- длина участка – 181 м;
- расчетная скорость движения – 60 км/ч;
- число полос движения – 1 шт;
- ширина полосы движения – 4,5 м;
- ширина проезжей части – 4,5 м;
- ширина обочины – 1,5 м;
- ширина земляного полотна – 7,5 м;
- поперечный уклон проезжей части и укрепленной полосы обочины – 20 ‰;
- поперечный уклон обочины – 40 ‰;
- наибольший продольный уклон – 30 ‰;
- наименьшее расстояние видимости встречного автомобиля – 350 м;
- наименьшее расстояние видимости для остановки – 200 м;
- наименьшие радиусы кривых в плане – 40 м;
- наименьшие радиусы кривых в продольном профиле, вогнутые – 600 м.
  выпуклые – 600 м

Начало трассы ПК 0+00 конец трассы ПК 1+81. Протяжение проектируемого участка дороги составляет 181 м, три угла поворота минимальный радиус кривой в плане 40 м, длины прямых 69,56, длина круговых кривых 111,44 м, минимальный радиус вогнутой кривой 600 м.

План трассы выполнен в соответствии с требованиями СП-34.13330-2012 п5.4 табл. 5.3 для расчетной скорости движения 30км/ч.

При назначении проектных решений, учитывалась сохранность существующего створа моста, для обеспечения безопасного движения на участке расчётная скорость движения принята 30км/ч. Учитывая стеснённые условия и невозможность обеспечение полноценного отгона виража - поперечный профиль дорожного полотна трассы запроектирован односкатным с отгоном в начале и конце трассы в существующий рельеф, уклон виража принят в соответствии с требованиями СП 42.13330-2016 с п. 5.3.4.4 - 40‰

Проезжая часть уширяется на радиусах кривых в плане 40 м и 100 м на 2 м и 0,8 м соответственно, с отгоном в начале и конце трассы в существующий рельеф, в соответствии с требование СП 42.13330-2016 таблица М.1

Уширение земляного полотна на подходах к мосту предусмотрено на 0,5м с каждой стороны (полная ширина земляного полотна в месте сопряжения с мостом- 11,50 м)

Основные характеристики проектируемого моста

Проектом предусмотрено строительство трёхпролётного моста, с пролётным строением из сборных железобетонных балок пониженного сечения с предварительно напрягаемой арматурой индивидуальной проектировки по схеме 15+18+15 м.

Средняя длина моста по задним граням открылков опор – 51,96 м. Полная ширина моста по фасадным граням консолей плит пролетных строений – 10,91 м. Габарит проезжей части Г-6,5 с тротуарами по 1.5 м.

Опоры обсыпные, стоечные, выполнены из монолитного железобетона в виде козлового устоя.

Фундаменты опор выполнены на двухрядном свайном основании из призматических свай, в каждом фундаменте по 12 забивных призматических свай С10-35Т5 для крайних опор и С8-35Т5 для промежуточных (В25 F300 W6) по ГОСТ 19804-2012. Длина свай назначена по результатам выполненных расчётов.

На промежуточных опорах сваи объединяет ростверк из монолитного железобетона. Ростверк опор выполнен из тяжелого бетона В30 F300 W8 по ГОСТ 26633-2012. Армирование ростверка выполнено из арматуры класса прочности стали А400, марки стали 25Г2С по ГОСТ 5781-82 (армирование ростверка составляет не менее 10%). Устройство ростверка производиться после укладки щебеночной подготовки из щебня фр. 40-70 мм М800 по ГОСТ 8267-93 толщиной 0,15 м, пролитой цементным раствором М4 Пк4 по ГОСТ 28013-98. Ростверки имеют размеры в плане: 11,77х2,05 м, высота ростверков 1,0 м. Тело опоры состоит из двух стоек ф1.2 м. Поверху стойки объединяются железобетонным двухконсольным ригелем.

Крайние опоры запроектированы в виде козлового устоя, находящегося в теле конуса. Внутренний ряд свай погружается с наклонном 6:1.

Предусмотрено устройство монолитной железобетонной шкафной стенки на всю ширину моста, с последующим устройством монолитной железобетонной переходной плиты, длиной 6,0 м и монолитного железобетонного лежня, расположенного щебеночной подготовке. Конструкции выполнены из тяжелого бетона В30 F300 (в солях) W8 по ГОСТ 26633-2012. Армирование выполнено из арматуры класса прочности стали А400, марки стали 25Г2С по ГОСТ 5781-82 (армирование ростверка составляет не менее 10%).

Поверхностная вода стекает в сборные бетонные блоки по т.п. серии 3.503.1-66 и далее к локальным очистным сооружениям на подходах, запроектированному в виде железобетонной камеры с установленным в неё комбинированным фильтрующим патроном ФПК-Н 1920х1800 (на опорных ножках) ООО «НПП «Полихим».

С обеих сторон на мосту предусмотрена установка металлического оцинкованного барьерного ограждения по ГОСТ 26804-2012 мостовой группы, с удерживающей способностью У3 по ГОСТ Р 522589-2004 и ГОСТ Р 52607-2006. Крепление барьерного ограждения к пролётным строениям осуществляется при помощи болтового соединения к установленным закладным деталям в плитах балок пролётных строений. Перильное ограждение – металлическое, окрашиваемое.

Срок строительства - 8 месяцев.

Перечень координат характерных точек

Ширина существующей постоянной полосы отвода принята по Постановлению Администрации Окуловского района Новгородской области №95 от 18.05.2007 г равной 13 м.

Проектируемая полоса отвода для реконструкции мостового перехода через р.Льняная с подходами определена на основании норм отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса, утверждённых Постановлением Правительства РФ №717 от 02.09.2009 г шириной 49 м.

Проектом предусмотрен постоянный отвод земли для эксплуатации моста с подходами, а также временный отвод – необходимый для размещения строительного городка и устройства объездной дороги на время строительства.

Перечень координат красных линий (характерных точек границ зон планируемого размещения линейных объектов) представлен в таблице ниже

№ точки	Координата X	Координата Y
А1	579281.3302	2305270.6921
А2	579275.8606	2305272.7978
А3	579270.0000	2305275.3438
А4	579261.7694	2305280.0000
А5	579253.2934	2305286.4161
А6	579243.6700	2305294.8295
А7	579239.8001	2305300.0000
А8	579238.4192	2305307.7077
А9	579239.6480	2305323.4140
Б1	579263.7251	2305224.9639
Б2	579260.0000	2305226.3981
Б3	579251.2835	2305230.0000
Б4	579240.0000	2305235.8650
Б5	579233.4285	2305240.0000
Б6	579221.0421	2305249.5264
Б7	579211.4187	2305257.9398
Б8	579200.6922	2305270.0000
Б9	579195.0666	2305280.0000
Б10	579191.5187	2305289.9965
Б11	579189.7002	2305300.0000
Б12	579189.5685	2305311.5297
Б13	579190.2312	2305320.0000
Б14	579191.0135	2305330.0000
Б15	579191.8008	2305340.0771
В1	579240.4550	2305333.7290
В2	579240.9457	2305340.0000
В3	579241.7281	2305350.0000

В4	579242.3310	2305357.7063
В5	579242.6847	2305360.0000
В6	579243.5295	2305362.5854
В7	579247.4670	2305368.0651
В8	579250.7096	2305370.3035
Г1	579193.0980	2305356.6428
Г2	579193.4476	2305361.1102
Г3	579187.2546	2305361.9957
Г4	579191.645	2305392.702
Г5	579201.178	2305390.861
Г6	579214.267	2305390.873
Г7	579227.278	2305393.922
Г8	579235.315	2305397.534
Д1	579230.0000	2305322.5592
Д2	579218.5676	2305317.9090
Д3	579210.2460	2305322.9397
Д4	579204.4771	2305321.6872
Д5	579201.8150	2305322.9397
Д6	579199.2809	2305326.7087
Е1	579234.8756	2305332.1776
Е2	579230.0000	2305332.1776
Е3	579226.4663	2305333.0492
Е4	579223.9526	2305334.9529
Е5	579221.0321	2305339.1658
Е6	579211.6112	2305337.7063
Е7	579210.6466	2305340.0000
Е8	579210.4497	2305346.1500
Е9	579206.9156	2305350.0000
Е10	579203.2171	2305352.1443
Е11	579200.0000	2305353.1706
Ж1	579282.605	2305250.913
Ж2	579275.116	2305253.797
Ж3	579270.000	2305255.766
Ж4	579260.435	2305260.000
Ж5	579250.000	2305266.220
Ж6	579240.000	2305274.129
Ж7	579230.000	2305282.996
Ж8	579224.716	2305290.000
Ж9	579221.008	2305300.000
Ж10	579220.544	2305310.000
Ж11	579221.248	2305318.999
И1	579222.644	2305336.841
И2	579222.891	2305340.000
И3	579223.673	2305350.000
И4	579224.467	2305360.000
И5	579227.126	2305370.000
И6	579230.000	2305375.182
И7	579233.912	2305380.000
И8	579240.000	2305384.887
И9	579241.851	2305385.973
И10	579244.283	2305387.348
И11	579256.222	2305394.097
К1	579210.341	2305346.268
К2	579210.635	2305350.016
К3	579211.416	2305360.000

К4	579211.503	2305361.110
К5	579208.188	2305370.000
К6	579204.391	2305374.288
К7	579200.196	2305377.077
К8	579189.839	2305380.074
Л1	579279.950	2305267.107
Л2	579279.229	2305271.501
Л3	579273.052	2305309.170
Л4	579271.275	2305320.267
Л5	579269.877	2305325.368
Л6	579269.457	2305329.008
Л7	579268.808	2305330.950
Л8	579266.601	2305336.179
Л9	579266.188	2305340.361
Л10	579261.743	2305348.817
Л11	579259.437	2305349.425
Л12	579257.772	2305353.013
Л13	579255.827	2305361.599
Л14	579255.403	2305371.261
Л15	579255.474	2305376.130
Л16	579256.799	2305386.222
Л17	579256.222	2305394.097
М1	579268.759	2305275.961
М2	579266.712	2305288.825
М3	579265.149	2305298.702
М4	579261.279	2305308.200
М5	579259.997	2305318.124
М6	579259.570	2305322.623
М7	579258.432	2305326.826
М8	579255.576	2305330.223
М9	579255.053	2305330.419
М10	579248.899	2305337.750
М11	579248.526	2305339.206
М12	579246.654	2305343.109
М13	579246.202	2305349.221
М14	579246.365	2305351.534
М15	579245.978	2305360.463
М16	579246.416	2305367.034
М17	579246.531	2305377.695

Мероприятий по сохранению объектов культурного наследия не требуется (см. письмо “Управления государственной охраны культурного наследия Новгородской области” №КН-4356-И от 18.12.2017).

Объект находится в границах памятника природы регионального значения “Долина р.Льняной (в нижнем течении)” (см.письмо “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” №ПР-8390-И от 31.10.2017). В соответствии с разъяснением “Департамента природных ресурсов и экологии Новгородской области” (письмо № ПР-8981-И от 24.11.2017 г) проведение экологической экспертизы не требуется. Для охраны окружающей среды при производстве работ по строительству требуется соблюдение указаний проекта организации строительства и раздела “Охрана окружающей среды”.

Проектируемый мостовой переход частично находится в границах водоохраной зоны р.Льняная. Границы водоохраной зоны указаны на чертеже красных линий, в связи с чем отдельных схем границ зон с особыми условиями использования территории не разрабатывалось.

Объект относится к некатегорированным по гражданской обороне (см. письмо Главного управления МЧС России по Новгородской области №7324-9-2-3 от 13.11.2017), специальных мероприятий настоящим проектом не разрабатывалось.

Территория занята существующей автомобильной дорогой, существующим капитальным мостом в аварийном состоянии, иные объекты капитального строительства отсутствуют. Линейные объекты, подлежащие переносу отсутствуют.

Проект

Новгородская область
ДУМА ОКУЛОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
Р Е Ш Е Н И Е
О внесении дополнений
в Устав Окуловского муниципального района

Принято Думой Окуловского муниципального района
_____ мая 2018 года

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Дума Окуловского муниципального района

РЕШИЛА:

1. Внести в Устав муниципального образования Окуловский муниципальный район (далее – Устав) следующие дополнения:

1.1. дополнить пункт 28 статьи 9 Устава словом «(волонтерству)».

2. Представить изменения в Устав в Управление Министерства юстиции Российской Федерации по Новгородской области для государственной регистрации.

3. Решение о внесении изменений и дополнений в Устав вступает в силу после государственной регистрации и официального опубликования в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района».

4. Опубликовать настоящее решение в бюллетене «Официальный вестник Окуловского муниципального района» и разместить на официальном сайте муниципального образования «Окуловский муниципальный район» в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Проект подготовил и завизировал:
Начальник правового управления
Администрации Окуловского
муниципального района Е.А. Шоломова

«Официальный вестник Окуловского муниципального района». Бюллетень №13 от 05.04.2018
Учредитель: Дума Окуловского муниципального района
Утвержден решением Думы Окуловского муниципального района от 28.12.2015 № 38
Главный редактор: Глава Окуловского муниципального района С.В. Кузьмин, телефон: 2-15-80
Адрес редакции: Новгородская обл., Окуловский район, г. Окуловка, ул. Кирова, д.6
Отпечатано в Администрации Окуловского муниципального района (Новгородская обл., Окуловский район, г. Окуловка, ул. Кирова, д.6, тел/факс 2-14-66)
Выходит по четвергам. Тираж 20 экз. Распространяется бесплатно.