Индивидуальный предприниматель
Бушуев Ярослав Александрович
ОГРНИП 314760603500017, ИНН 760210659284
тел. 8 (915) 973-22-07

Проект планировки и проект межевания территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Заказчик: ООО «ГрандСити»

г. Ярославль
2018 г.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Основная часть

Основная часть проекта планировки территории

Текстовая часть

Положение о характеристиках планируемого развития территории, о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включённых в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры

1. Общие положения

В соответствии с положениями статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, элемент планировочной структуры – это часть территории поселения, городского округа или межселенной территории муниципального района (квартал, микрорайон, район и иные подобные элементы). Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры.

В настоящем случае выделен один элемент планировочной структуры – микрорайон, квартал, в границах красных линий или других границах, размер территории которого находится в пределах от 5 до 60 га. Это соответствует положениям нормативно-технической базы в градостроительстве, см. пункт 5.4 свода правил СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

В связи со всем изложенным выше, описать рамочные границы назначенного элемента планировочной структуры можно следующим образом:

– западная (юго-западная) граница – по границе земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9394, 76:17:107101:9395, 76:17:107101:858, а также по границе Заволжского сельского поселения;

– северная (северо-западная) граница – по границе земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993, 76:17:107101:8994;

– южная (юго-восточная) граница – по границе земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:3149, 76:17:107101:1074;

– в восточной (северо-восточной) части – по границе земельного участка с кадастровым номером 76:17107101:2682.

Отобразить на отдельном чертеже проекта планировки границы существующих и иных планируемых элементов планировочной структуры не имеет смысла, так как в существующей застройке такие элементы не назначены, не выделены, а решение выделить их в дальнейшем как существующие, так и

планируемые, органами власти не принято. Очевидно, это сможет произойти в более поздние сроки, по мере развития предназначенных под застройку территорий. Исключением является ранее выполненный по отдельному заказу и утверждённый в установленном порядке проект планировки территории элемента планировочной структуры за торговым центром «Глобус» площадью 26,2 га в пос. Красный Бор.

При этом одновременно рекомендуем органам муниципальной власти по окончании процедуры утверждения документации по планировке территории осуществить процедуру внесения изменений в Правила землепользования и застройки Заволжского поселения Ярославского муниципального района (далее – ПЗЗ) с целью уточнения вопросов градостроительного зонирования. Благоприятным фактором при этом является наличие в ПЗЗ возможности (статья 53) сначала выполнить документацию по планировке территории, а затем, после её утверждения и на её основании внести соответствующие изменения в ПЗЗ.

2. Положение о характеристиках планируемого развития территории, в том числе о плотности и параметрах застройки территории

Характеристики планируемого развития территории приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Площадь территории в границах элемента планировочной структуры, в том числе:	га	14,5297
1.1	Площадь зоны планируемого размещения объектов жилого назначения средней этажности со встроенными объектами нежилого назначения	га	5,1595
1.2	Площадь зоны планируемого размещения объектов специализированной общественной застройки	га	2,8532
1.3	Площадь зоны планируемого размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры	га	3,1355
1.4	Площадь зоны планируемого размещения объектов физкультурно-оздоровительного назначения	га	0,3890
1.5	Площадь зоны планируемого размещения дошкольных образовательных организаций	га	1,4711
1.6	Площадь зоны планируемого размещения объектов инженерного назначения	га	0,2124
1.7	Площадь зоны планируемого размещения озеленённых территорий	га	0,3836
1.8	Площадь зоны существующего объекта транспортной инфраструктуры - автозаправочной станции	га	0,1881
2	Жилищный фонд:		

2.1	Планируемый жилищный фонд	$м^2$	33546
2.2	Коэффициент застройки территории планируемого размещения объектов жилого назначения		0,21
2.3	Коэффициент плотности застройки территории планируемого размещения объектов жилого назначения		0,65
2.4	Площадь застройки многоквартирных жилых домов	$м^2$	11062
2.5	Количество этажей жилищного фонда	этаж	5
2.6	Количество населения в планируемом жилищном фонде	человек	1118
2.7	Плотность населения	чел./га	77
3	Объекты специализированной общественной застройки:		
3.1	Объекты общественно-делового и торгового назначения:		
3.1.1	Коэффициент застройки территории		0,23
3.1.2	Коэффициент плотности застройки территории		0,28
3.1.3	Площадь застройки	$м^2$	5920
3.2	Объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения:		
3.2.1	Коэффициент застройки территории		0,25
3.2.2	Коэффициент плотности застройки территории		0,40
3.2.3	Площадь застройки	$м^2$	1800
4	Площадь озеленения (% озеленения)	$м^2$ (%)	19798 (14)

Элемент планировочной структуры на момент подготовки настоящей документации по планировке территории в основном находится в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения» в соответствии с ПЗЗ. Требований к плотности и параметрам застройки соответствующим градостроительным регламентом ПЗЗ не установлено. Размещение среднеэтажной жилой застройки относится к условно разрешённому виду использования.

3. Положение о характеристиках объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения

Характеристики объектов капитального строительства приведены в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Объекты жилого назначения	$м^2$	33546
2	Объекты общественно-делового и торгового назначения	$м^2$	5920

3	Объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения	$м^2$	6900
4	Дошкольные образовательные организации	мест	210
5	Объект физкультурно-оздоровительного назначения без стационарных трибун	$м^2$ площади зала	1050
6	Открытые автостоянки для временного хранения легковых автомобилей	машино-мест	941
7	Автозаправочные станции	постов	5

Характеристики обеспечения жизнедеятельности граждан объектами социальной инфраструктуры приведены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Наименование объекта (нормативно-техническая база, в соответствии с которой произведён расчёт)	Единица измерения	Расчётная потреб-ность	Количество по проекту планировки	Максимальная территориальная доступность
1	Детские дошкольные учреждения (СП 42.1333.2011, приложение Ж)	70 % от 100 мест на 1000 жителей	78	210	Планируемые дошкольные образовательные организации в границах элемента планировочной структуры (далее – ЭПС)
2	Общеобразовательные школы (региональные нормативы градостроительного проектирования Ярославской области от 13.02.2008, применительно)	99 мест на 1000 жителей	111	111	В существующих средних образовательных школах г. Ярославля – Школьный проезд, ул. Сосновая, на территории смежного ЭПС. 15 минут пешеходной доступности

3	Продовольственные магазины (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	263 $м^2$ торговой площади на 1000 человек	316	1500	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 15) и в шаговой доступности
4	Промтоварные магазины (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	501 $м^2$ торговой площади на 1000 человек	601	2000	В планируемых объектах на территории ЭПС (строения 14, 16)
5	Предприятия общественного питания (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района, СП 42.1333.2011, приложение Ж)	40 посадоч-ных мест на 1000 человек	48	120	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 14) и в шаговой доступности
6	Аптеки (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района, СП 42.1333.2011, приложение Ж)	1 объект на 6200 жителей	объект	объект	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 14)
7	Предприятия бытового обслуживания (СП 42.1333.2011, приложение Ж)	7 рабочих мест на 1000 человек	9	30	В планируемых объектах на территории ЭПС (строения 12, 13)

8	Филиал дома культуры – помещения, для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	50 $м^2$ общей площади на 1000 человек	60	100	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 12)
9	Отделение связи (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	1 объект на 1700 человек	1 объект на жилую группу	1 объект	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 12)
10	Отделение Сбербанка (СП 42.1333.2011, приложение Ж)	1 операционное место на 2000–3000 человек	1 объект	1 объект	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 14)
11	Помещение участкового пункта полиции	участок не менее 10,5 $м^2$ общей площади	10,5	10,5	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 14)
13	Спортивные учреждения (физкультурно-оздоровительного комплекса)	60 $м^2$ площади зала на 1000 человек	72	1050	В границах ЭПС
14	Плоскостные спортивные сооружения (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	1949,4 $м^2$ на 1000 человек	2339	2600	В ЖК «Зелёный Бор», 15 минут транспортной доступности

15	Приёмный пункт прачечной (СП 42.1333.2011, приложение Ж)	60 кг в смену на 1000 человек	72	200	В планируемых объектах на территории ЭПС (строение 13)
16	Амбулаторно-поликлинические учреждения (местные нормативы градостроительного проектирования Ярославского муниципального района)	18,15 посеще-ний на 1000 человек	22	22	ул. Папанина г. Ярославль, планируемый объект в Заволжском сельском поселении, 15 минут пешеходной доступности

Примечания:

1. Нормы обеспеченности учреждениями и предприятиями обслуживания приняты на основании региональных нормативов градостроительного проектирования Ярославской области, местных нормативов градостроительного проектирования Ярославского муниципального района.

2. Вопросы соответствия размещаемых объектов требованиям градостроительных регламентов регулируются ПЗЗ.

3. Кроме обозначенных выше основных объектов социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения, в соответствующих зонах и объектах строительства (в т.ч. во встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных помещениях, первых этажах жилых домов) могут быть размещены: юридическая консультация, нотариальная контора, приемный пункт химчистки, парикмахерская, библиотека, различные помещения для культурно-досуговых мероприятий и т.д. Необходимо учесть, что Региональными нормативами градостроительного проектирования Ярославской области предполагается время на передвижение в находящийся практически на прилегающей территории региональный центр г. Ярославль для получения многих услуг такого рода не более 120 минут, что обязательно нужно учитывать для определения целесообразности размещения той или иной социальной или бытовой функции.

4. При оценке сценариев размещения на территории элемента планировочной структуры детских дошкольных учреждений и общеобразовательных школ необходимо принимать во внимание следующее:

– по мере строительства жилых домов и в связи с первоначальными небольшими потребностями по количеству необходимых мест в детских садах, возможно размещение детских садов во встроенных, пристроенных, встроенно-пристроенных помещениях, первых этажах жилых домов;

– в прилегающем Заволжском районе г. Ярославля, за границами проектирования, возможно размещение детей в имеющихся школах.

– в непосредственной близости от разрабатываемой территории, на территории смежного элемента планировочной структуры предполагалось размещение здания-трансформера БНК-ДОО (блок начальных классов – детское общественное объединение) по типовому проекту, пилотный проект Минстроя РФ

– Мэрии г. Москвы, а также, на прилегающем участке, физкультурно-оздоровительного комплекса (далее – ФОК). Целесообразно, в связи с размещением детского дошкольного учреждения и ФОКа на проектируемой территории, переориентировать размещение на территории смежного элемента вместо здания-трансформера и ФОКа полноценного здания общеобразовательной школы на земельном участке площадью 2,39 га.

Кроме того, формат размещаемого на территории элемента планировочной структуры жилья и прогнозируемый контингент будущих собственников предполагает отказ части таких граждан от услуг детских садов и школ в этом квартале (микрорайоне), в пользу сложившихся детсадов и школ в центральных районах Ярославля, специализированных учреждении такого рода, в т.ч. с различными видами дополнительного образования и т.п.

Определённая удалённость плоскостных спортивных сооружений компенсируется размещением физкультурно-оздоровительного комплекса с площадью зала 1050 м^2, что позволяет выполнить нормативные требования к показателям для размещения объектов физкультуры и спорта.

Характеристики объектов транспортной и коммунальной инфраструктур

Проектом планировки представлена единая система транспорта и улично-дорожной сети в увязке с существующей, окружающей территорию, транспортной структурой. Ширина главных улиц в красных линиях составляет не менее 30 м.

На территорию предусмотрено три въезда-выезда: один на ул. Папанина, один на пр-т Машиностроителей г. Ярославля, один в д. Мостец, д. Алешково, пос. Красный Бор транзитно через территорию малоэтажной застройки.

Все въезды-выезды связаны главной планируемой улицей – пешеходно-транспортной, увязанной с градостроительной композицией застройки и с второстепенными проездами. Ширина полосы движения главной улицы составляет 4 м, количество полос – 4, ширина полос движения проездов – 3 м, количество полос – 2. Проектом предусмотрено движение общественного транспорта (автобусы, маршрутные такси). Возможна стоянка и разворот общественного транспорта на территории объектов общественно-делового и торгового назначения.

На территории элемента планировочной структуры расположены две автозаправочные станции с закольцовкой паров бензина (СЗЗ - 50 м) – одна существующая на 2 поста, вторая планируемая на 3 поста.

Предусмотрены пешеходные тротуары, гостевые парковки для объектов жилого и общественного назначения. Сооружения для постоянного хранения личного автотранспорта граждан на планируемой территории не предусматриваются, так как относятся к условно разрешённому виду использования территории. Их размещение предполагается на соответствующей данному назначению территории, по возможности на минимальном удалении.

Элемент планировочной структуры обеспечивается инженерными ресурсами через подключение к инженерным сетям, идущим по пр. Машиностроителей и улице Папанина г. Ярославля. Сбор предварительных технических условий и мониторинг ситуации показали, что технические возможности для этого имеются. По пр. Машиностроителей г. Ярославля проходят магистральные сети водоснабжения, водоотведения, ливневой канализации, газоснабжения достаточно

крупных диаметров, состояние трубопроводов и запас ресурса позволяют выполнить подключения. Имеются технические возможности и земельные коридоры для организации закольцовок ряда сетей на ул. Папанина г. Ярославля. Электроснабжение планируется с восточной стороны, от кабельных трасс подстанции «Тверицкая» – жилой комплекс «Зелёный Бор». Подача тепла и горячей воды будет производиться от вновь устанавливаемой отдельно стоящей газовой котельной (на севере от торгового центра «Глобус»). Для ввода группы инженерных сетей с пр. Машиностроителей г. Ярославля на территорию элемента планировочной структуры, в юго-западной части оставлен коридор шириной 20 м (для прокладки сетей и организации въезда), ширина главной улицы в красных линиях не менее 30 м позволит выполнить магистральные участки сетей в границах элемента планировочной структуры. Зарезервированы места под размещение объектов инженерного назначения – насосных станций, трансформаторных подстанций и т.п.

Возможно подключение объектов строительства к централизованным сетям теплоснабжения с источником питания – котельной бывшего Ярославского завода дизельной аппаратуры, определенный запас мощности имеется.

4. Информация об объектах, включённых в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры

По требованиям законодателя, в проекте планировки должна содержаться информация о характеристиках размещаемых объектов капитального строительства жилого, производственного, общественно-делового и иного назначения и необходимых для функционирования таких объектов и обеспечения жизнедеятельности граждан объектов коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур, в том числе объектов, включённых в программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры, программы комплексного развития социальной инфраструктуры и необходимых для развития территории в границах элемента планировочной структуры.

4.1. Программа «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры поселений Ярославского муниципального района Ярославской области на 2017–2030 годы»

Утверждена решением муниципального совета Ярославского муниципального района шестого созыва № 48 от 27.06.2017.

В комплексную программу включён ряд мероприятий, опосредованно влияющих на развитие элемента планировочной структуры, в рамках которого выполняется документация по планировке территории. Тем не менее, поставленные цели и задачи по реализации программы направлены как на развитие транспортной инфраструктуры поселения в целом, так и на улучшение и дальнейшее развитие ситуации в пос. Красный Бор. Имеются в виду следующие программные мероприятия:

– повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения;

– повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы;

– увеличение протяжённости автомобильных дорог местного значения, соответствующих нормативным требованиям;

– повышение надёжности и безопасности движения по автомобильным дорогам местного значения;

– обеспечение устойчивого функционирования автомобильных дорог местного значения;

– обеспеченность постоянной круглогодичной связи с сетью автомобильных дорог общего пользования по дорогам с твёрдым покрытием.

В настоящее время большинство автомобильных дорог местного значения являются грунтовыми и не соответствуют нормативным требованиям к транспортно-эксплуатационному состоянию. При этом парк автомобилей, пользующийся местными дорогами, растёт ежегодно. Несущая способность автомобильных дорог, построенных по нормативам 70–80-х годов прошлого века, не соответствует современным нагрузкам, в результате чего покрытие автодорог интенсивно разрушается.

Транспортная доступность является важной составляющей комфортности жизнедеятельности граждан, обеспечивающей свободу передвижения и мобильность населения. Сегодня обеспеченность дорогами становится все более важной составляющей жизни людей и экономического развития района.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие задачи развития транспортной инфраструктуры на период до 2030 года:

– развитие дорожного хозяйства;

– развитие автомобильного транспорта;

– обеспечение безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения.

Показателями эффективности, позволяющими оценить ход реализации программы, являются, в т.ч.:

– развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью района;

– создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным транспортным средствам;

– условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения.

Программой предусмотрены следующие общие мероприятия по вопросам содержания транспортной инфраструктуры:

– выполнение комплекса работ по поддержанию, оценке надлежащего технического состояния автомобильных дорог, а также по организации и обеспечению безопасности дорожного движения;

– выполнение комплекса работ по восстановлению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог, при выполнении которых не затрагиваются конструктивные и иные характеристики надёжности и безопасности (ремонт дорог);

– выполнение комплекса работ по замене или восстановлению конструктивных элементов автомобильных дорог, дорожных сооружений и их частей, выполнение которых осуществляется в пределах установленных

допустимых значений и технических характеристик класса и категории автомобильных дорог и при выполнении которых затрагиваются конструктивные и иные характеристики надёжности и безопасности (капитальный ремонт дорог и сооружений на них);

– подготовка проектной документации на строительство, реконструкцию капитальный ремонт автомобильных дорог общего пользования и искусственных сооружений на них;

– увеличение протяжённости, изменение параметров автомобильных дорог общего пользования, ведущее к изменению класса и категории автомобильной дороги (строительство или реконструкция дорог и искусственных сооружений на них).

4.2. Программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры поселений Ярославского муниципального района на 2017–2027 годы»

Утверждена решением муниципального совета Ярославского муниципального района шестого созыва № 67 от 03.10.2017.

В комплексной программе обозначены общие проблемы по всем направлениям развития инженерной инфраструктуры. Отмечается, что объём потребления коммунальных услуг на территории Ярославского муниципального района в связи с активной застройкой увеличивается, а состояние сетей водопровода, систем теплофикации, канализации характеризуется достаточно высокой степенью изношенности, что ведет к значительной потере энергоресурсов и воды, и является угрозой возникновения чрезвычайных ситуаций. Требуется модернизация и реконструкция инженерных сетей с заменой ряда участков.

В целях повышения надёжности и энергоэффективности водоснабжения, повышения качества холодной воды необходимо проводить мероприятия по модернизации объектов водоснабжения, прежде всего:

– строительство станций обезжелезивания в населённых пунктах, где водоснабжение производится из подземных источников;

– модернизация и реконструкция с заменой значительных участков водопроводных сетей;

– установка приборов учёта холодной воды у потребителей.

В целях повышения надёжности водоотведения, повышения качества оказания услуг необходимо проводить мероприятия по модернизации объектов водоотведения, прежде всего:

– строительство и реконструкция очистных сооружений канализации в большинстве населённых пунктов района;

– модернизация и реконструкция с заменой значительных участков сетей канализации;

– организация централизованного водоотведения в населённых пунктах, где такая услуга не предоставляется, строительство новых канализационных коллекторов;

– строительство системы ливневой канализации на территории поселений.

В целях повышения надёжности и энергоэффективности теплоснабжения, снижения расходов на производство тепловой энергии необходимо проводить мероприятия по модернизации объектов теплоснабжения, прежде всего:

– модернизация части котельных с переводом на газовый вид топлива;
– замена оборудования на котельных;
– модернизация и реконструкция с заменой значительных участков тепловых сетей, замена изоляции;
– установка приборов учёта тепловой энергии у потребителей.

Для повышения надёжности электроснабжения потребителей, покрытия возрастающих нагрузок существующей сохраняемой застройки и нового строительства на расчётный срок необходимы:

– реконструкция существующих сетевых подстанций с заменой трансформаторов на более мощные;
– строительство новых трансформаторных подстанций;
– реконструкция существующих и строительство новых воздушных и кабельных линий.

Для повышения надёжности электроснабжения социально-значимых объектов, ликвидации «узких мест» энергосети, повышение пропускной способности сетей в инвестиционной программе филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» ежегодно предусматриваются мероприятия по реконструкции/строительству сетей 0,4–10 кВ.

Строительство газопроводов для газоснабжения сетевым природным газом населённых пунктов Ярославского муниципального района осуществляется в соответствии с утверждённой генеральной схемой газоснабжения и газификации Ярославской области.

К основным мероприятиям по территориальному планированию Ярославского муниципального района, в соответствии с положениями программы, относятся:

– комплексное развитие системы объектов социального обслуживания населения во всех территориально-функциональных зонах с учётом радиусов обслуживания;
– развитие и реконструкция объектов и сетей инженерно-технической инфраструктуры, комплексное решение вопросов газоснабжения сельских населённых пунктов.

4.3. Программа «Комплексное развитие систем социальной инфраструктуры поселений Ярославского муниципального района на 2018–2030 годы»

Утверждена решением муниципального совета Ярославского муниципального района шестого созыва № 99 от 25.12.2017.

Программа подготовлена в целях обеспечения сбалансированного, перспективного развития социальной инфраструктуры Ярославского муниципального района в соответствии с потребностями в проектировании, строительстве, реконструкции объектов социальной инфраструктуры местного значения.

Удовлетворение потребности населения в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания с учётом прогнозируемых характеристик

социально-экономического развития поселений является одной из задач территориального планирования Ярославского муниципального района.

Непосредственная близость и удобная транспортная доступность до центра области и района – города Ярославля, позволяют прогнозировать что, как в настоящее время, так и в перспективе, жители поселения будут пользоваться объектами эпизодического и, частично, периодического спроса – учебными заведениями, учреждениями культуры, медицинскими, спортивными центрами, расположенными в городе Ярославле.

В соответствии с утверждённой схемой территориального планирования Ярославского муниципального района, размещение всей номенклатуры учреждений обслуживания в каждом населённом пункте нецелесообразно. Для построения рациональной системы обслуживания необходимо исходить из системы расселения, где каждый населённый пункт должен иметь свой индивидуальный состав учреждений культурно-бытового назначения, зависящий от его величины и роли в общей системе населённых мест. В ряде населённых пунктов необходимо концентрировать учреждения обслуживания, которые, кроме собственного населения, обслуживают тяготеющих к ним жителей поселения.

Необходимо учитывать имеющуюся динамику численности населения в Заволжском сельском поселении. В 2015 году здесь проживало 9130 человек, в 2016 – 9130, в 2017 – 10797. По численности детей дошкольного возраста ситуация следующая: 2015 год – 985 детей, 2016 – 1067, 2017 – 1071, по численности детей школьного возраста: 2015год – 1135 детей, 2016 – 1255, 2017 – 1307. По этим показателям налицо рост численности населения, и соответственно потребителей услуг социально-бытового характера за последние 3 года на 10–15 %. По прогнозам программы, количество детей дошкольного возраста в 2030 году в поселении составит 1392 ребенка, количество детей школьного возраста – 1699 детей. В связи с тем, что нехватка мест в детских садах и общеобразовательных школах несомненно имеет место и может усугубиться, в программе обозначается целесообразным осуществление строительства в посёлке Красный Бор детского сада на 140 мест и школы на 550 мест с началом строительства в 2019–2020 годах за счёт средств областного и муниципального бюджета.

В настоящее время в Ярославском муниципальном районе обеспеченность населения спортивными залами составляет 180% при установленном нормативе 60 $м^2$ на 1000 человек. Плоскостными сооружениями обеспечено 63 % населения района. Норматив обеспеченности – 1949,4 $м^2$ на 1000 человек.

Представляемой документацией по планировке территории обеспечиваются следующие мероприятия:

– выделяется земельный участок под размещение детского сада на 120 мест и яслей для младшего детского возраста на 90 мест;

– выделяется земельный участок под размещение физкультурно-оздоровительного комплекса;

– в непосредственной близости от разрабатываемой территории, на территории смежного элемента планировочной структуры, предполагалось размещение здания - трансформера БНК-ДОО (блок начальных классов – детское общественное объединение) по типовому проекту, пилотный проект Минстроя РФ – Мэрии г. Москвы, а также, на прилегающем участке, физкультурно-оздоровительного комплекса. Целесообразно, в связи с размещением детского дошкольного учреждения и ФОКа на проектируемой территории,

переориентировать размещение на территории смежного элемента вместо здания - трансформера и ФОКа полноценного здания общеобразовательной школы на земельном участке площадью 2,39 га.

Полагаем, что после утверждения в установленном порядке настоящей документации по планировке территории, программа комплексного развития социальной инфраструктуры может быть уточнена.

Можно сделать общий вывод, что подготовка документации по планировке территории для выделенного элемента планировочной структуры улучшает фактические показатели обеспеченности территории объектами транспортной, коммунальной, социальной инфраструктур и территориальной доступности таких объектов для населения.

Документацией по планировке территории учтено потенциальное размещение ряда объектов коммунальной, транспортной и социальной инфраструктур, не входящих в конкретные программные мероприятия, но безусловно, способствующих развитию территории, причём в том числе за счёт частных инвестиций.

5. Информация об объектах федерального, регионального, местного значения

Размещение объектов капитального строительства федерального значения на прорабатываемой территории не планируется.

В соответствии с перечнем объектов регионального значения Ярославской области, утверждённым Постановлением Правительства Ярославской области от 17.10.2014 № 1047-п, на прорабатываемой территории планируется размещение объекта регионального значения – физкультурно-оздоровительного комплекса.

Размещение объектов местного значения регламентируется утверждёнными в установленном порядке местными нормативами градостроительного проектирования Ярославского муниципального района Ярославской области в актуальной редакции, т.е. регламентирующие в соответствии со статьями 29.1–29.4 Градостроительного кодекса Российской Федерации вопросы размещения объектов местного значения. Одновременно установлен перечень видов объектов местного значения муниципального уровня. В их число входят:

- объекты электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения
- детские дошкольные учреждения
- объекты оптовой и розничной торговли
- помещение для работы участкового
- парковочные места, в т.ч. для объектов соцкультбыта
- объекты общепита
- объекты благоустройства, озеленения, сбор твёрдых коммунальных отходов
- помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности.

Размещение в будущем и местонахождение в границах элемента планировочной структуры в настоящее время объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения актуальной градостроительной документацией Заволжского сельского поселения не

предусмотрено. Основание – Карта планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения в составе Схемы территориального планирования Ярославского муниципального района; карта планируемого размещения объектов местного значения, положение о территориальном планировании в составе материалов по обоснованию Генерального плана Заволжского сельского поселения.

Объекты регионального и местного значения размещаются как в отдельно выделенных для них зонах (ФОК, детский сад и детские ясли), так и в общих для ряда объектов зонах (зона инженерно-транспортной инфраструктуры), в жилой и общественных зонах (благоустройство, парковочные места, отдельные инженерные сети). Кроме этого, ряд подобных объектов располагается в зданиях с комплексными функциями (помещение для участкового, объекты общепита и т.п.). Выделение отдельных зон под ряд объектов местного значения не представляется возможным.

По требованиям действующего законодательства, в проекте планировки территории должна содержаться информация о планируемых мероприятиях по обеспечению сохранения применительно к территориальным зонам, в которых планируется размещение объектов регионального и местного значения, о фактических показателях обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и о фактических показателях территориальной доступности таких объектов для населения. Ухудшение расчётных показателей не предполагается, негативного влияния на показатели программ комплексного развития коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур настоящий проект планировки территории не оказывает, требуемый уровень социального и культурно-бытового обслуживания населения для посёлка в целом, соответственно, повышается.

Плотность и параметры застройки размещаемых объектов, в том числе регионального и местного значения, а также различного функционального назначения: жилого, общественно-делового, торгового, социально-культурного, коммунально-бытового – не превышают предельные значения, установленные нормативами градостроительного проектирования.

Положения об очередности планируемого развития территории

Очередность планируемого развития территории, в том числе проектирование и строительство, включает ряд основных этапов развития территории: первый – строительство главной улицы – пешеходно-транспортной, систем инженерно-технического обеспечения территории, детских яслей, ряда объектов торгового назначения, жилого дома (строение 1) с организацией выезда на ул. Папанина; второй – строительство объектов жилого, общественно-делового, торгового назначения, детского сада; третий – строительство объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения.

Очередность развития первого этапа следующая: в первую очередь – детские ясли и жилой дом, строение 1, параллельно – строительство одного направления улицы на протяжении всего элемента планировочной структуры, строительство магистральных сетей инженерного обеспечения и сооружений на них, строительство объектов торгового назначения – строения 15 и 16. По мере

строительства объектов капитального строительства строится второе направление улицы.

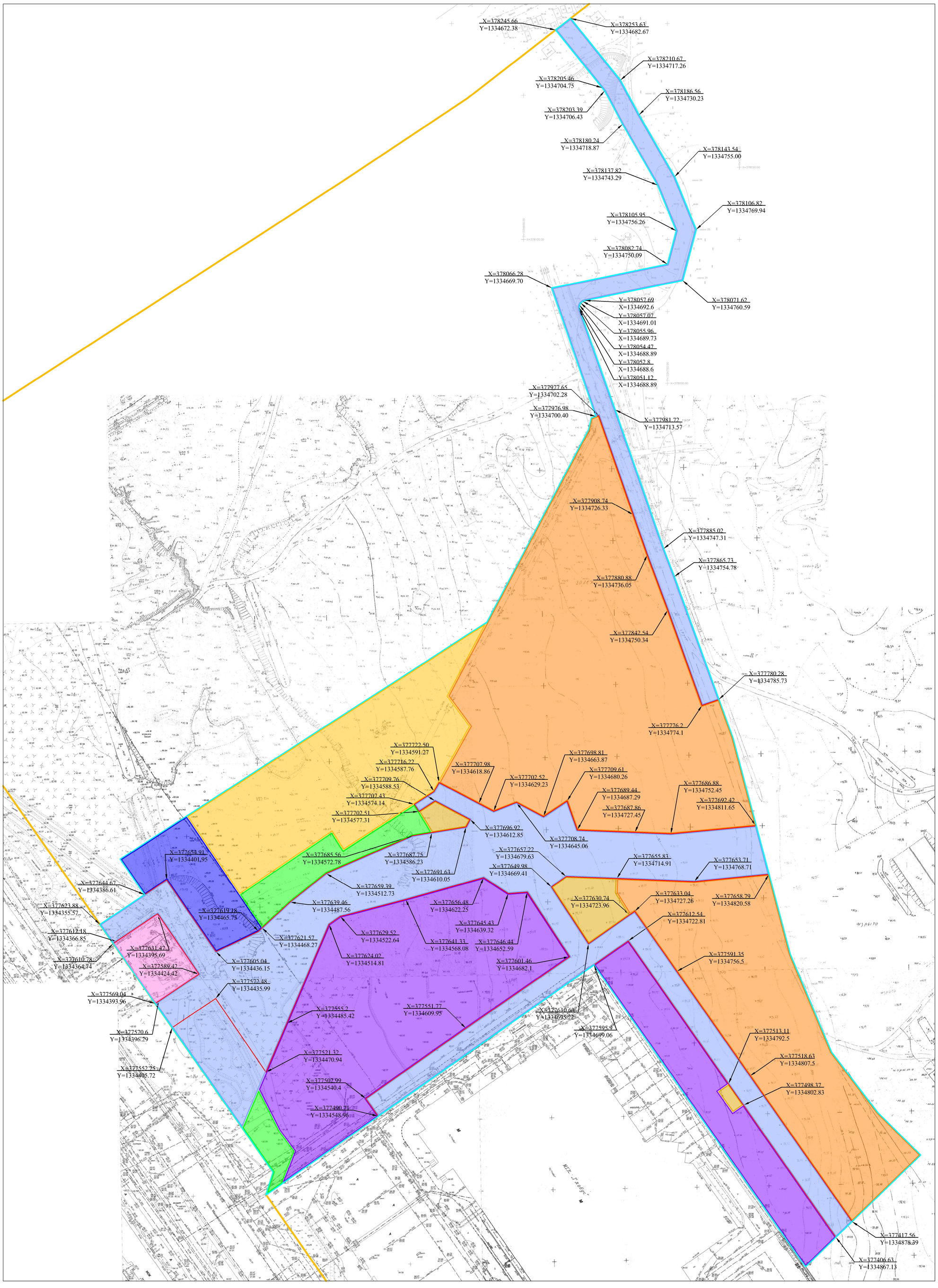
Очередность развития второго этапа планируется от границы элемента планировочной структуры со стороны проспекта Машиностроителей к северной части элемента планировочной структуры. Строительство объектов торгового, общественно-делового и жилого назначения может вестись как одновременно, так и последовательно. Предусмотрена транспортная и инженерная доступность для каждого земельного участка.

Третий этап – строительство объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения за гипермаркетом «Глобус» (строения 12 и 13), а также ФОКа (строение 19) – завершает застройку элемента планировочной структуры.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Основная часть проекта планировки территории

Чертёж планировки территории с отображением красных линий и границ зон планируемого размещения объектов



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- красные линии;
- X=377390.18 Y=1335256.45 - координаты красных линий;
- граница зоны планируемого размещения объектов жилого назначения средней этажности со встроенными объектами нежилого назначения;
- граница зоны планируемого размещения объектов специализированной общественной застройки;
- граница зоны планируемого размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;
- граница зоны планируемого размещения объектов физкультурно-оздоровительного назначения;
- граница зоны планируемого размещения дошкольных образовательных организаций;
- граница зоны планируемого размещения объектов инженерного назначения;
- граница зоны планируемого размещения озеленённых территорий;
- граница зоны существующего объекта транспортной инфраструктуры - автозаправочной станции.

Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.Н.				Основная часть проекта планировки территории	Стадия: ППТ; Лист: 1; Листов: 1
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Чертёж планировки территории с отображением красных линий и границ зон планируемого размещения объектов. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Текстовая часть

1. Пояснения по результатам инженерных изысканий

Необходимые инженерные изыскания для подготовки документации по планировке территории выполнены в соответствии с заданием на их выполнение, утверждённым Постановлением Администрации Ярославского муниципального района № 1441 от 25.04.2017 с учётом изменений, внесённых Постановлением Администрации Ярославского муниципального района № 2806 от 19.07.2017.

2. Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства и границ зон с особыми условиями использования территории

В настоящем проекте планировки выделяются следующие зоны:

– зона планируемого размещения объектов жилого назначения средней этажности со встроенными объектами нежилого назначения;
– зона планируемого размещения объектов специализированной общественной застройки;
– зона планируемого размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;
– зона планируемого размещения объектов физкультурно-оздоровительного назначения;
– зона планируемого размещения дошкольных образовательных организаций;
– зона планируемого размещения объектов инженерного назначения;
– зона планируемого размещения озеленённых территорий;
– зона существующего объекта транспортной инфраструктуры - автозаправочной станции.

Устанавливать отдельные зоны для размещения объектов местного значения: объектов электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения нецелесообразно по следующей причине: «наполнение» объектами жилых и общественно-деловых зон осуществляется в соответствии с пунктами 5.1 и 6.5 СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Таким образом, в пределах таких зон могут располагаться не только инженерные сети, но и отдельные объекты инженерной инфраструктуры – канализационные насосные станции, водонапорные насосные станции, трансформаторные подстанции, газорегуляторные пункты и тому подобные. Кроме этого, возможность размещения инженерных сетей в любых территориальных зонах закреплена в Правилах землепользования и застройки Заволжского сельского поселения. Производить более тщательную деталировку зонирования территории, выделять отдельные зоны под сети, которые, как правило, пересекаются, накладываются, как и их охранные зоны, друг на друга, не является логически необходимым.

Границы зон планируемого размещения объектов капитального строительства установлены согласно границ образуемых земельных участков, функционального назначения объектов капитального строительства, а также в соответствии с требованиями градостроительных, земельных, санитарно-эпидемиологических и иных норм. Предусмотрено группирование идентичных по функциональному назначению объектов в соответствующие зоны. Предусмотрено выделение территорий общего пользования, обеспечивающих инженерно-транспортную доступность для каждого земельного участка и соответствующих зоне планируемого размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры. Объекты регионального и местного значения размещаются как в отдельно выделенных для них зонах (ФОК, детский сад и детские ясли), так и в общих для ряда объектов зонах (зона инженерно-транспортной инфраструктуры), в жилой и общественных зонах (благоустройство, парковочные места, отдельные инженерные сети). Кроме этого, ряд подобных объектов располагается в зданиях с комплексными функциями (помещение для участкового, объекты общепита и т.п.). Выделение отдельных зон под ряд объектов местного значения не представляется возможным.

Охранные зоны размещаемых инженерных сетей находятся как в границах территорий общего пользования, так и в отдельно сформированных для прокладки сетей участках (как правило, на едином участке с объектами дорожной системы – улицами, проездами, тротуарами, газонами). При этом инженерные сети размещаются с учётом соблюдения нормативных размеров по горизонтали и вертикали между ними, а их охранные зоны при параллельной прокладке сетей сливаются в единое пространство, границы которого, как правило, соответствуют границам участков. Таким образом, границы совокупных охранных зон инженерных сетей отдельного нанесения на графический материал не требуют.

Размеры охранных (санитарно-защитных) зон инженерных сетей и сооружений, режим их содержания и использования устанавливаются в соответствии со сводами правил (СП), строительными нормами и правилами (СНиП) и санитарными правилами и нормами (СанПиН).

Зоны с особыми условиями использования территории: водоохранные, особо охраняемые природные территории, охраны объектов культурного наследия, охраны источников питьевого водоснабжения и т.п. на месте размещения проектируемого элемента планировочной структуры отсутствуют. Основание – Схема территориального планирования Ярославского муниципального района и Генеральный план Заволжского сельского поселения.

Кроме этого, на основании чертежа в составе материалов по обоснованию Генерального плана Заволжского сельского поселения «Карта факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций» южная – юго-западная часть элемента планировочной структуры, достаточно незначительная по своему размеру, обозначена в составе территорий, подверженных гидродинамическим авариям. Речь идёт о возможном затоплении, подтоплении части территории при предполагаемом прорыве плотины Рыбинского гидроузла. Возможные мероприятия для обеспечения защиты от подобной ситуации изложены в разделе 5 настоящих материалов «Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне». При этом необходимо иметь в виду, что границы таковых зон определяются Федеральным агенством водных

ресурсов РФ, а зоны считаются определёнными с даты внесения в государственный кадастр недвижимости сведений об их границах (см. соответствующее постановление Правительства РФ № 360 от 18.04.2014). В нашем случае это не выполнено. При этом граница зоны в Генеральном плане не координирована, что не позволяет точно определить её местоположение. Таким образом, юридически данная зона на части территории элемента планировочной структуры отсутствует.

3. Пояснения по организации движения транспорта и пешеходов, размещению транспортной инфраструктуры и организации улично-дорожной сети

Проектом представлена единая система транспорта и улично-дорожной сети в увязке с существующей окружающей территорию транспортной структурой. Объекты обслуживания транспортных средств располагаются за пределами жилой зоны. Ширина главных улиц в красных линиях составляет не менее 30 м.

На территорию предусмотрено три въезда-выезда: один на ул. Папанина, один на пр-т Машиностроителей г. Ярославля, один в д. Мостец, д. Алешково, пос. Красный Бор транзитно через территорию малоэтажной застройки.

Все въезды-выезды связаны главной планируемой улицей – пешеходно-транспортной, увязанной с градостроительной композицией застройки и с второстепенными проездами. Ширина полосы движения главной улицы составляет 4 м, количество полос – 4, ширина полос движения проездов 3 м, количество полос – 2. В местах пересечения главной улицы и проездов предусмотрено круговое движение для снижения скорости движения, упорядочивания движения, организации небольших площадей. На стадии подготовки рабочей документации на строительство проезжих частей возможно устройство на перекрёстках и в местах организации пешеходных переходов светофорных объектов. Проезды между объектами взаимоувязаны, предусмотрен подъезд к каждому земельному участку. Транспортные подъезды для обслуживания не пересекаются с пешеходными путями движения. Проектом предусмотрено движение общественного транспорта (автобусы, маршрутные такси). Ввиду транзитного характера улицы, проходящей по территории, площадка отстоя общественного транспорта не предусмотрена.

Возможна стоянка и разворот общественного транспорта на территории объектов общественно-делового и торгового назначения.

Предусмотрены пешеходные тротуары, гостевые парковки для объектов жилого и общественного назначения.

Выезды на основные проезжие части для обеспечения безопасного движения транспорта должны быть оборудованы соответствующими предупредительными знаками, а при необходимости светофорными объектами, также предусмотрены пешеходные переходы и остановочные пункты.

Улично-дорожная сеть по уровню благоустройства отвечает современным требованиям – асфальтовое покрытие, освещение, газоны, тротуары, мощёные тротуарной плиткой.

Сооружения для постоянного хранения личного автотранспорта граждан на планируемом земельном участке не предусматриваются, так как относятся к условно разрешённому виду использования территории, предполагается

размещение на соответствующей данному назначению территории, по возможности на минимальном удалении.

Расчётное количество машино-мест для парковки (временного хранения) легкового автотранспорта установлено в количестве 572 штук, из расчёта одно машино-место на одну квартиру, согласно местных нормативов градостроительного проектирования Ярославского муниципального района.

Расчётное количество машино-мест для объектов нежилого назначения:

Объекты общественно-делового и торгового назначения на 100 $м^2$ торговой площади – 5 машино-мест, в соответствии с местными нормативами градостроительного проектирования ЯМР.

Торговая площадь 3500 $м^2$ / 100 $м^2$ х 5 = 175 машино-мест.

Объекты социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Количество работающих 120 человек и 200 человек одновременных посетителей. 7–10 машино-мест на 100 человек. 320 х 8,5 / 100 = 27 машино-мест.

Всего – 202 машино-места.

Предусмотрено 239 машино-мест – на открытых стоянках. Возможно устройство 130 машино-мест в подземных автостоянках объектов нежилого назначения.

Таким образом, проблема обеспечения парковочными местами решается следующим образом: на территории жилой застройки 572 машино-мест, на открытых стоянках объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения – 239 машино-мест, в подземных и цокольных этажах нежилых объектов возможно размещение 130 машино-мест, всего на территории элемента планировочной структуры – 941 машино-мест.

4. Вопросы соответствия размещаемых объектов нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов

Вопросы соответствия требованиям градостроительных регламентов регулируются Правилами землепользования и застройки Заволжского сельского поселения. Элемент планировочной структуры на момент подготовки настоящей документации по планировке территории находится в территориальной зоне ОД-1 «Зона делового, общественного и коммерческого назначения». Требований к плотности и параметрам застройки соответствующим градостроительным регламентом Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района не установлено. Размещение среднеэтажной жилой застройки относится к условно разрешённому виду использования. Градостроительные решения выполнены с учётом существующих нормативов градостроительного проектирования федерального, регионального (для размещения объектов регионального назначения) и местного (для размещения объектов местного назначения) уровня. Расчёты потребности обеспечения и территориальной доступности для размещения объектов, в том числе регионального и местного назначения, сведены в Таблицу 3 текстовых материалов основной части настоящего проекта планировки. Местоположение объектов, в том числе регионального и местного назначения, назначено исходя из размеров и конфигурации земельных участков, информации об их собственниках,

необходимости решения вопросов устойчивого развития территории, обеспечения населения планируемой и прилегающих территорий расчётным уровнем объектов социально-бытового обслуживания, организации транспортной инфраструктуры и связи с г. Ярославлем. Инженерно-технические решения приняты с учётом возможности рационального использования территории, с учётом технико-экономических, санитарно-гигиенических, противопожарных показателей. Планировочная и инженерная структура сформирована с учётом взаимосвязанного размещения зон жилой застройки, объектов социального, коммерческого назначения, транспорта и улично-дорожной сети.

5. Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечению пожарной безопасности и гражданской обороне

Чрезвычайная ситуация (далее – ЧС) – обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, людей, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ 22.0.02-94 «Безопасность в ЧС», пункт 3.1.1.).

Разрабатываемая территория не попадает в зону катастрофического затопления при возможном прорыве плотины Рыбинского гидроузла, кроме, возможно, юго-западной части элемента планировочной структуры, достаточно незначительной по своему размеру. Нахождение территории в зоне возможного опасного химического загрязнения не установлено, влияния на территорию особо важных пожароопасных объектов, опасных гидротехнических сооружений, потенциально опасных участков трубопроводного транспорта не имеется.

Основными явлениями погоды, характерными для местности нахождения территории и могущими привести к возникновению ЧС, могут являются ураганные и сильные ветры, грозы, град, сильные ливни, снежные заносы, гололёд и т.д.

Вследствие сильных продолжительных морозов (около -40° С и ниже) наибольшая глубина промерзания грунтов на открытой оголённой от снега площадке может достигать 168 см.

Для местности нахождения территории характерны ураганы со скоростями ветра 28 м/с – один раз в пять лет, 33 м/с – один раз в двадцать пять лет и 38 м/с – один раз в пятьдесят лет. В соответствии с Методикой оценки последствий ураганов («Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в Российской единой системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», книга 2), следует ожидать разрушения средней степени воздушных и наземных линий электропередач и связи. Слабая степень разрушений может быть у зданий с лёгким металлическим каркасом и трансформаторных подстанций открытого типа.

Сильные ветры могут ломать и вырывать с корнем деревья, срывать крыши с домов, разрушать линии электропередач и воздушные линии связи. В результате могут образоваться завалы на дорогах, возникнуть пожары от короткого замыкания электросетей. Нарушается электроснабжение населённых пунктов, объектов и проводная связь с ними. Прекращается функционирование артезианских скважин, водонапорных станций, котельных.

Согласно СНиП 22-01-95 "Геофизика опасных природных воздействий" по оценке сложности природных условий район относится к категории простых.

Территория расположена в зоне приемлемого риска.

Нахождение территории в зоне возможного опасного химического загрязнения не установлено, влияния на территорию особо важных пожароопасных объектов, опасных гидротехнических сооружений, потенциально опасных участков трубопроводного транспорта не имеется.

Дополнительные сведения об источниках ЧС на проектируемой территории, которые необходимо учитывать – аварии на водо-, газо-, энергосетях.

В случае подготовки мероприятий по защите территории от возможного затопления, подтопления следует прорабатывать комплекс мер, направленных на предотвращение затопления, подтопления территорий в зависимости от требований их функционального использования и охраны природной среды.

Такая защита территории объектов должна обеспечивать бесперебойное и надёжное функционирование объектов, в том числе инженерно-технического назначения.

Решено не использовать южную (юго-западную) часть элемента планировочной структуры для размещения жилых объектов. При выполнении в последующем проектной документации на размещение отдельных объектов строительства необходимо обеспечить комплексное применение архитектурных, градостроительных и строительных решений, которое позволит обеспечить принятие оптимальных отметок полов первых этажей размещаемых зданий, технических решений по подвалам и техподпольям зданий. Застройщикам рекомендуется рассмотреть вопросы страхования расходов по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

При назначении мер инженерной защиты рекомендуется рассматривать обваловку, искусственное повышение поверхности территории, отводы поверхностных стоков, дренажные системы, а также учитывать естественные свойства природных систем – мероприятия по расчистке древесно-кустарниковой и луговой растительности в районе строительства, чистке прилегающих каналов и т.д.

При разработке проектной документации на строительство объектов следует назначать проектные отметки исходя из условий оптимального использования существующего рельефа, почвенного покрова и возможной ликвидации ряда единиц древесных насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объёма хозяйственных работ, с учётом использования вытесняемых грунтов на площадке строительства.

Для вопросов решения инженерной защиты территории от затопления, подтопления также важно предусмотреть максимальное сохранение древесно-кустарниковой и луговой растительности, лесонасаждений.

При прокладке инженерных сетей надлежит создавать вокруг них санитарные зоны охраны.

При осуществлении инженерной защиты территории от затопления, подтопления не допускается снижать рекреационный потенциал защищаемой территории.

Необходимо при анализе состояния проблемы проработать вопросы оценки современного состояния существующих сооружений, дорог, коммуникаций.

Согласно статье 15 Федерального закона «О радиационной безопасности» руководством объекта строительства должно быть обеспечено проведение производственного контроля строительных материалов на соответствие требованиям радиационной безопасности.

Применяемые для строительства материалы должны иметь сертификат качества, с указанием класса сырья. Для готовых строительных изделий должен предъявляться санитарно-экологический паспорт.

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны (далее – ГО) в Российской Федерации разрабатываются и проводятся с учётом категорий объектов по ГО.

Необходимо отметить вопросы оповещения населения о возможных негативных факторах либо наступивших случаях, непосредственно влияющих на его безопасность.

В военное время и в чрезвычайных ситуациях в мирное время основным способом доведения сигналов гражданской обороны до населения будет осуществляться по автоматизированной системе централизованного оповещения населения Ярославской области (с использованием уличных сирен и громкоговорителей, местного телевидения и радио).

Организация и осуществление оповещения должны проводиться в соответствии с Положением о системах оповещения (введено в действие совместным приказом Министерства по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС), Министерства информационных технологий и связи, Министерства культуры и массовых коммуникаций Российской Федерации № 422/90/376 от 25.07.2006).

Система оповещения должна обеспечивать выполнение следующих задач:

1. своевременное доведение до населения сигналов, распоряжений, информации оповещения;
2. доведения в минимальные сроки до населения информации о проведении мероприятий ГОЧС;
3. своевременное доведение сигналов оповещения населения об угрозе применения противником оружия массового поражения, воздушном нападении, радиационном, химическом и бактериологическом (биологическом) заражении, угрозе катастрофического затопления и других крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Система оповещения по Ярославской области включает:

1. Систему оповещения органов управления районов:
   – по аппаратуре П-160;
   – по радиосети ГОЧС;
   – по телефонной сети ГТС (АСО).
2. Систему оповещения должностных лиц предприятий, организаций, учреждений:
   – по системе персонального радиовызова;

– по телефонной сети ГТС (АСО).

3. Систему оповещения персонала:

– по системе электросиренного оповещения (С-40);

– по системе оповещения через средства массовой информации;

– по городской радиотрансляционной сети (уличных громкоговорители, радиоточки);

– по каналам телевизионного вещания (1-ой и 3-ей программам Центрального телевидения);

– по каналам радиовещания УКВ-ЧМ («Маяк», «Европа+», «Ретро», «Радио России», «Радио Юность» и др.);

– через патрульные машины, оборудованные громкоговорящими установками (УВД и ГИБДД МВД России).

Система оповещения обеспечивает:

– приём сообщений из автоматизированной системы централизованного оповещения населения Ярославской области;

– подачу предупредительного сигнала «Внимание всем»;

Для приёма речевой информации в помещениях должен устанавливаться радиоприёмник эфирного вещания (иной радиоприёмник, если объект будет абонентом радиотрансляционной сети проводного вещания, либо телевизионный приёмник).

Обязанности по получению и передаче сигналов оповещения возложены на территориальную администрацию.

Управление мероприятиями гражданской обороны осуществляет руководитель администрации с использованием имеющихся средств связи и доведения информации до населения.

Оповещение людей о пожаре и других чрезвычайных ситуациях осуществляется трансляцией речевой информации о необходимости эвакуироваться, о путях эвакуации, о действиях, направленных на обеспечение безопасности.

Сигналы гражданской обороны принимает руководитель администрации района (начальник ГО). Услышав сигнал оповещения необходимо немедленно включить радиоприёмник или телевизор и действовать в соответствии с указаниями Главного управления МЧС России по Ярославской области.

С возникновением аварии комендантскую службу и поддержание общественного порядка на маршрутах эвакуации организуют соответствующие дорожно-патрульные службы, для чего привлекаются необходимые силы и средства.

Совместно с Главным управлением МЧС России по Ярославской области, территориальной администрацией определяются объёмы аварийно-спасательных работ и привлекаемые для проведения данных работ силы и средства. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС следует проводить с целью срочного оказания помощи людям, которые подверглись непосредственному или косвенному воздействию разрушительных и вредоносных сил природы, техногенных аварий и катастроф, а также ограничения масштабов, локализации или ликвидации возникших при этом ЧС.

К ликвидации чрезвычайных ситуаций в пределах района могут привлекаться силы и средства РОВД, УГПС, силы и средства МЧС России по Ярославской области.

Комплексом аварийно-спасательных работ необходимо обеспечить поиск и удаление людей за пределы зон действия опасных вредных для их жизни и здоровья факторов, оказание неотложной медицинской помощи пострадавшим и их эвакуацию в лечебные учреждения, создание для спасённых необходимых условий физиологически нормального существования.

При возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени эвакуация жителей, персонала (членов их семей) учреждений и предприятий, проводится на основании соответствующих разделов планов Ярославской области и соответствующих планов эвакуации территориальных администраций.

Сбор эвакуируемых предусматривается по месту жительства. Адреса мест и время сбора объявляются при проведении эвакуационных мероприятий всеми средствами связи.

Необходимо предусмотреть размещение и оборудование сборных эвакуационных пунктов населения в соответствии с приложением 13 Руководства по организации планирования, обеспечения и проведения эвакуации населения в военное время (утверждённого МЧС России 31.12.1996). Рекомендуется размещать сборные пункты в школах, детских садах, зданиях общественного назначения из расчёта не более 5000 чел. на 1 сборный эвакуационный пункт.

Эвакуируемое население размещается в административных зданиях, клубах, школах, детских садах и т.д. согласно Планов эвакоприёмных комиссий административных округов, сельских поселений. На размещение эвакуируемого населения в организациях и учреждениях подготавливаются ордера.

Противопожарные мероприятия включают в себя комплекс технических решений и противопожарных систем, обеспечивающих необходимый и достаточный уровень пожарной безопасности и оптимальную эффективность защиты. Принятые и обоснованные варианты технических решений наиболее полно согласуются с рекомендациями государственных надзорных органов по обеспечению достаточного уровня пожарной безопасности объектов.

Организационные мероприятия, направленные на обеспечение пожарной безопасности территории, включают:

– решения, направленные на обеспечение безопасности людей при пожаре;

– возможность проведения мероприятий по спасению людей, как на территории строительства, так и из зданий в зоне строительства в период перекрытия движения по дорогам;

– возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара, а также проведения мероприятий по спасению людей и материальных ценностей;

– ограничение прямого и косвенного материального ущерба, при экономически обоснованном соотношении величины ущерба и расходов на противопожарные мероприятия, пожарную охрану и её техническое оснащение.

Основные требования пожарной безопасности при организации строительных работ на территории следующие:

– при производстве работ на строительной технике размещается и перемещается по ходу ведения работ передвижной пожарный щит (ЩПП);

– самоходная техника, сварочные агрегаты, компрессоры, задействованные в производстве работ, должны обеспечиваться не менее чем двумя огнетушителями ОУ-5-10 и ОП-5-10 (каждая единица техники);

– при эксплуатации строительных машин на объекте строительства необходимо обеспечить места стоянки первичными средствами пожаротушения, выделить места для курения.

В местах, содержащих горючие или легковоспламеняющиеся материалы, курение должно быть запрещено, а пользование открытым огнем допускается только в радиусе более 50 м.

Не разрешается накапливать на площадках горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки и т.д.), их следует хранить в закрытых металлических контейнерах в безопасном месте.

В случае возникновения пожара каждый работник обязан принять меры к вызову пожарной команды и тушению пожара всеми имеющимися средствами, а также к спасению имущества, строительной и транспортной техники.

Планируемую территорию обслуживает существующая пожарная часть Заволжского района г. Ярославля. Кроме этого, в Схеме территориального планирования Ярославского муниципального района имеется чертеж «Схема границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», в соответствии с которой отмечено перспективное обеспечение потребности в пождепо с радиусом доступности 20 минут.

Здания обеспечены требуемыми подъездами для пожарной техники. Соблюдены требуемые расстояния между зданиями и парковками автотранспорта. Объектами, представляющими взрывопожарную опасность на территории элемента планировочной структуры, являются существующая и планируемая АЗС. Расстояния от колонок и резервуаров до планируемой застройки соответствуют нормативам.

6. Перечень мероприятий по защите окружающей среды

Целью разработки мероприятий по защите окружающей среды является оценка характера и интенсивности воздействия объектов на окружающую природную среду, планирование мероприятий для предотвращения негативного влияния хозяйственной деятельности на экосистемы и снижения его до уровня, регламентируемого нормативными документами по охране окружающей природной среды, а также для сохранения природных богатств и создания благоприятных условий для жизни и работы людей.

Ярославская область расположена на Среднерусской возвышенности в наиболее освоенной и экономически развитой центральной части Европейской территории России. Она входит в состав Центрального федерального округа. В административном отношении Ярославская область граничит: на севере – с Вологодской областью, на востоке – с Костромской областью, на западе – с Тверской областью, на юге и юго-востоке – с Московской, Владимирской и Ивановской областями.

Площадь Ярославской области составляет 36400 км^2. Климат – умеренно континентальный, с умеренно-холодной зимой и умеренно-тёплым летом.

В административном положении проектируемая территория расположена в пос. Красный Бор Ярославского района Ярославской области. Количество выпадающих атмосферных осадков составляет в среднем около 600 мм в год, причём, больше всего их приходится на летние месяцы. Устойчивый снежный

покров устанавливается во второй-третьей декадах ноября и достигает максимальной своей толщины в первой-второй декадах марта. Сходит снежный покров во второй декаде апреля. В течение всего года преобладают ветры юго-западного направления. Среднегодовая температура составляет около 4,8°С. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца июля составляет 17,7°С. В отдельные жаркие дни максимальная температура воздуха достигает 35,6°С. Летом нередко наблюдаются ливневые дожди, сопровождаемые грозами.

Большая часть атмосферных осадков приходится на теплое полугодие (с мая по октябрь их выпадает 60–70%). В годовом ходе осадков минимум наблюдается в феврале–марте, максимум в июле–августе.

Максимальные скорости ветра наблюдаются в холодный период, преимущественно в ноябре и декабре. Минимальные скорости отмечаются в июле и августе.

На территории строительства зелёные насаждения представлены древесно-кустарниковыми культурами. Из объектов животного мира возможно наблюдать насекомых и птиц, случайным образом пересекающих территорию, мелких грызунов синантропных видов. Мест обитания и размножения, путей миграции животных не обнаружено. Видов растений, видов животных, подлежащих охране, а также занесённых в Красную книгу Ярославской области на территории не обнаружено.

Рассматриваемая территория не включает земель природоохранного, рекреационного, историко-культурного назначения или участков, находящихся в ведении лесного фонда или использующихся для сельскохозяйственного производства.

Экологическое загрязнение в рамках понятия, определённого ЮНЕСКО, включает не только прямое, непосредственное введение сторонних веществ или энергии в окружающую среду, но и косвенное нарушение экологической целостности природного ландшафта, которое приводит к быстро или медленно проявляющемуся отрицательному последствию, как в отношении человека, так и в отношении различных популяций флоры и фауны.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова на период строительства

Для обеспечения охраны земельных ресурсов и снижения воздействия на почвенный покров на территории строительства предлагаются организационно-технологические мероприятия:

– снятие почвенного слоя при строительстве зданий и сооружений и использование его для рекультивации нарушенных земель;
– своевременная уборка и вывоз строительно-монтажного мусора от демонтажа здания;
– планировка территории строительной площадки;
– устройство временных дорог на территории строительной площадки;
– использование в процессе строительства только исправной техники и механизмов, не допускается ремонт и обслуживание строительной техники, машин и механизмов на территории строительной площадки;
– на территории строительной площадки должны быть организованы места сбора и временного накопления отходов;

– применение малоотходных технологий строительных операций;

– должна быть разработана схема движения автотранспорта на территории строительной площадки;

– должны соблюдаться правила сбора, временного хранения и транспортировки отходов:

а) контроль за регулярностью вывоза отходов;

б) транспортировка отходов спецтранспортом;

в) соблюдение периодичности вывоза отходов.

Методы технической рекультивации:

1. планировка поверхности.

2. благоустройство территории с организацией зон отдыха, контейнерных площадок для сбора бытовых и крупногабаритных отходов.

Методы биологической рекультивации:

1. искусственное создание растительного покрова за счёт посева многолетних трав с предварительным внесением органических и минеральных удобрений.

2. закрепление грунтов посадкой древесной и кустарниковой растительности.

При строительных работах:

– площадь земель, занимаемая временными подъездной и внутриплощадочной дорогами минимальна, исходя из необходимости обеспечения проезда транспортных средств в зону строительных работ;

– временные дороги и площадки для складирования выполняются с твёрдым покрытием – из ж/б плит по песчаному основанию, что предотвращает разрушение и загрязнение грунта;

– временные сети водопровода и канализации прокладываются с минимальным объёмом земляных работ;

– для предотвращения повреждения грунта временные бытовки устанавливаются на прокладки из фундаментных блоков или обрезков ж/б свай;

– организуется сбор и своевременный вывоз строительного мусора, запрещается его сжигание и закапывание;

– для складирования бытового мусора и отходов на территории стройплощадки устанавливаются контейнеры, для которых специально организуется площадка с твёрдым покрытием;

– для защиты от заболачиваемости организуется отвод грунтовых вод при устройстве котлована;

– используется только исправная техника и оборудование: машины и механизмы, участвующие в строительном процессе, подлежат постоянному техническому осмотру с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

– ремонт строительной техники и оборудования организуется в специализированных мастерских, проведение ремонтных работ на строительной площадке запрещено;

– во избежание загрязнения грунтов и грунтовых вод запрещается применение землеройной техники и ударных инструментов (ломы, кирки, клинья, пневматические инструменты и др.) вблизи действующих подземных коммуникаций и сооружений.

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Строительные работы следует проводить согласно СанПиН 2.2.3.1384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Для уменьшения вредного воздействия на состояния атмосферного воздуха во время строительства предусмотрены следующие мероприятия:

– ограждение строительной площадки;
– использование для отопления бытовых помещений электроэнергии;
– использование строительных машин, транспортных средств и оборудования, соответствующих требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов, в том числе по шуму, вибрации и составу выхлопных газов. При выборе строительных машин и механизмов следует отдавать предпочтение технике с электрическим приводом;
– использование только качественных строительных материалов и конструкции, имеющих гигиенические сертификаты;
– при стоянке машин и механизмов с двигателями внутреннего сгорания работа двигателя вхолостую не допускается;
– при перевозке сыпучих материалов (грунта, песка, мусора) кузов нагруженного автосамосвала должен накрываться брезентом (тентом) с целью исключения рассыпания грунта (мусора) во время движения, брезент должен надёжно закрепляться к бортам.
– не рекомендуется проводить работы, связанные с повышенным пылением (разгрузка, грунта, песка, снос зданий и т.д.) при ветреной погоде;
– использование закрытых желобов для удаления строительного мусора с верхних этажей;
– хранение порошкообразных, сыпучих материалов, а также материалов, содержащих вредные вещества в герметично закрытой таре;
– при работе штукатурно-затирочных машин для уменьшения пыления следует увлажнять затираемые поверхности;
– хранение лакокрасочных, изоляционных, отделочных и другие материалов, выделяющих вредные вещества, на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности;
– исключение из применяемых технологических процессов работ с использованием открытого огня или их максимальное снижение;
– на территории строительной площадки не допускается ремонт автомашин и сжигание мусора.

Мероприятия по защите от шума

На период строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

1. использование строительной техники с электродвигателями, шумовая мощность которой, меньше чем у двигателей внутреннего сгорания топлива;
2. ограждение строительной площадки сплошным забором высотой 2,2 м;
3. использование техники с электрическим и гидравлическим приводом, имеющей пониженные шумовые характеристики;

4. контроль за техническим состоянием техники, регулировка на минимальный уровень шума;

5. ограничение одновременного использования двух и более единиц тяжелой строительной техники (экскаваторов, бульдозеров, грейдеров);

6. прекращение работы двигателей автотранспорта при погрузочно-разгрузочных работах;

7. соблюдение скорости движения строительных автомашин (не более 5 км/ч) при подъезде к строительной площадке и на её территории;

8. соблюдение рабочей дисциплины, проведение инструктажа рабочих по предупреждению шума (не стучать по кузовам автосамосвалов при выгрузке материалов, не сбрасывать грузы с высоты и т.д.).

Мероприятия по уменьшению вредного воздействия на водные ресурсы

Вода в процессе строительных работ требуется для противопожарных, производственных целей (смачивание кирпича в летнее время, бетонных работ, штукатурных, малярных работ) и бытовых потребностей.

Временное водоснабжение предусмотрено от проектируемых водопроводных сетей с прокладкой участков временных сетей водоснабжения согласно схеме временного водоснабжения. Для противопожарных целей используются гидранты на ближайших колодцах строящей сети водоснабжения.

Для водоотлива в котловане устраиваются специальные зумпфы (водосборники), к которым вода поступает по канавкам, каптирующим фильтрационный приток воды через дно котлована, а также дождевой воды.

При производстве строительных работ:

1. установка на территории строительной площадки биотуалетов;

2. слив воды при испытании и промывке сетей в хозбытовую канализацию;

3. организация заправки строительной техники топливом вне территории строительной площадки на специализированных заправках;

4. хранение токсичных материалов в герметичных емкостях;

5. использование инвентарных поддонов и контейнеров;

6. исключение складирования строительных отходов на поверхности почвы;

7. раскопка траншей вблизи действующих подземных коммуникаций и сооружений вручную, запрещается применение землеройной техники и ударных инструментов (ломы, кирки, клинья, пневматические инструменты и др.).

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Характеристика строительных отходов:

В процессе строительных работ образуются производственные отходы и отходы потребления.

Отходы потребления представлены твёрдыми бытовыми отходами.

Производственные отходы представлены строительным мусором (битым кирпичом, остатками железобетона, цементно-песчаного раствора, металлическим

ломом, полимерными материалами, банками из-под краски, клея, обрезками линолеума, обоев, боем керамической плитки и пр.).

Освещение строительной площадки организуется с помощью прожекторов ПЗС-45, с лампами накаливания ЛОН-500, следовательно, отработанные люминесцентные лампы отсутствуют.

Основная масса производственных отходов, относится к V классу опасности и вместе с бытовым мусором вывозится подрядной строительной организаций на полигон ТБО. Куски битума, банки из-под краски, относящиеся к IV и III классу опасности, вывозятся на полигон промотходов. Отходы, подлежащие вторичной переработке, сдаются в лицензированные организации.

Мероприятия по уменьшению негативного воздействия строительных отходов:

1. максимальное применение малоотходных и безотходных технологий:
   – централизованное поставка материалов и конструкций;
   – разгрузка на поддоны, в инвентарные ящики и на инвентарные подкладки;
   – транспортировка бетона и раствора автобетоновозами;
   – транспортировка и хранение сыпучих материалов в контейнерах или другой закрытой таре;
2. организация раздельного сбора отходов, с учётом класса опасности и дальнейшего использования;
3. для сбора отходов на территории строительной площадки устанавливаются специальные контейнеры;
4. размещение строительных отходов на специализированном полигоне;
5. отходы, подлежащие вторичной переработке, сдаются в лицензированные организации.

7. Обоснование очерёдности планируемого развития территории

Очерёдность планируемого развития территории, в том числе проектирование и строительство, включает ряд основных этапов развития территории: первый – строительство главной пешеходно-транспортной улицы, систем инженерно-технического обеспечения территории, детских яслей, ряда объектов торгового назначения, жилого дома (строение 1) с организацией выезда на ул. Папанина; второй – строительство объектов жилого, общественно-делового, торгового назначения, детского сада; третий – строительство объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения.

Очерёдность развития первого этапа следующая: в первую очередь – детские ясли и жилой дом, строение 1, параллельно – строительство одного направления улицы на протяжении всего элемента планировочной структуры, строительство магистральных сетей инженерного обеспечения и сооружений на них, строительство объектов торгового назначения – строения 15 и 16. По мере строительства объектов капитального строительства строится второе направление улицы.

Очерёдность развития второго этапа планируется от границы элемента планировочной структуры со стороны проспекта Машиностроителей г. Ярославля

к северной части элемента планировочной структуры. Строительство объектов торгового, общественно-делового и жилого назначения может вестись как одновременно, так и последовательно. Предусмотрена транспортная и инженерная доступность для каждого земельного участка.

Третий этап – строительство объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения за гипермаркетом «Глобус» (строения 12 и 13), а также ФОКа (строение 19), завершает застройку элемента планировочной структуры.

Обоснование такого рода очерёдности следующее:

Главная улица является определяющей доминантой, связывающей между собой как отдельные земельные участки для размещения различных объектов строительства на территории элемента планировочной структуры, так и определяющей связь элемента планировочной структуры с другими территориями, как сопряжёнными, так и для целей транзитного проезда. Одновременно с устройством главной улицы целесообразно осуществить и прокладку инженерных сетей со стороны проспекта Машиностроителей. Строительство детских яслей будет осуществляться на 95% из федерального бюджета, финансирование строительства начнется уже в текущем, 2018 году. Строительство жилого дома, строение 1, и объектов торгового назначения – строений 15 и 16 в объёме первой очереди запланировано в связи с наличием проектной документации, разумной последовательности действий и серьёзности намерений инвесторов. Далее идёт строительство остального жилья, детского сада и других социальных объектов, после этого строительство объектов, наиболее удалённых от инженерно-транспортной сети, завершает застройку.

8. Иные материалы для обоснования положений по планировке территории

Функционально-планировочная и объёмно-пространственная организация территории

Предлагаемая проектом планировочная организация территории, её объёмно-пространственная композиция и строительные преобразования направлены на решение следующих задач:

- устойчивое развитие территории;
- обеспечение населения планируемой и прилегающих территорий расчётным уровнем объектов социально-бытового обслуживания;
- установление границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства;
- организация транспортной инфраструктуры и связи с г. Ярославль.

Принятая проектом планировочная структура зоны объектов жилого назначения и пространственная организация территории секционной застройки по морфотипу характеризуется, как периметрально-компактная с озеленёнными дворами.

Градостроительное композиционное решение жилой части представлено расположением двух кварталов. В объёмно-пространственном решении

использовано акцентирование застройки угловыми секциями, расположение которых организует ритм, тектонику и масштаб застройки.

Проектными решениями предлагается размещение объектов делового, общественного и коммерческого назначения. Здания многофункциональных и торгово-развлекательных центров располагаются со стороны торгового центра «Глобус», образуют единую территориальную зону, ориентированы на планируемую главную улицу. Дифференцированные по габаритам и назначению здания организуют единое текущее пространство. В восточной части территории (санитарно-защитная зона торгового центра «Глобус») предлагается размещение объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения. Выделен земельный участок для объектов инженерного назначения. Автозаправочная станция сохраняется. Предлагается размещение планируемой АЗС на 3 поста. Санитарно-защитные зоны от автомобильных заправочных станции учтены планировочными решениями.

На территорию предусмотрено три въезда-выезда: один на ул. Папанина, один на пр-т Машиностроителей г. Ярославля, один на планируемую к развитию территорию многоэтажной жилой застройки и далее в д. Мостец, д. Алешково, пос. Красный Бор.

Планировочные и высотные параметры размещаемых жилых домов приняты исходя из расчёта обеспечения придомовых территорий нормативным количеством благоустройства и нормативно-допустимой продолжительности инсоляции застройки.

Инженерно-технические решения приняты с учётом возможности рационального использования территории, с учётом технико-экономических, санитарно-гигиенических, противопожарных показателей. Планировочная и инженерная структура сформирована с учётом взаимосвязанного размещения зон жилой застройки, объектов социального, коммерческого назначения, транспорта и улично-дорожной сети.

Демографический состав жилых домов принят из расчёта 30 $м^2$ общей площади квартир на 1 жителя. Планировочное решение квартир при размещении зданий принято в соответствии с традиционными решениями по жилым домам секционного типа, относящимся к стандартному жилью. Количество жителей составляет 1118 человек (33546 $м^2$ / 30 $м^2$/чел.).

Расчётная нормативная плотность населения в элементе планировочной структуры, согласно формуле СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (таблица 2, Приложение 4, подрайон II В), составит: Р = Р18 х 18/Н, где:

Р18 – показатель плотности при жилищной обеспеченности 20 $м^2$/чел, который составляет не более 450 чел./га, согласно СП 42.13330 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», пункт 7.6.;

Н – расчётная жилищная обеспеченность;

Р – 450 чел./га х 20/30 = 300 чел./га.

Планируемая расчётная фактическая плотность населения (брутто) составляет 80 чел./га = 1118 чел. / 14,5 га.

Коэффициент застройки 0,22, что менее предельно допустимого показателя – 0,4 (для жилой застройки средней этажности).

Коэффициент плотности застройки – 0,66, что менее предельно допустимого показателя – 0,8 (для жилой застройки средней этажности).

Характеристики развития систем социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания населения

Объекты повседневного обслуживания планируемой к застройке территории располагаются на принятой к планированию территории. Ряд объектов эпизодического обслуживания расположен в г. Ярославле, находящемся в непосредственной близости от территории. Требуемое количество мест в детских дошкольных учреждениях обеспечивается планируемыми детскими дошкольными учреждениями на 210 мест. В планируемой застройке предусмотрены объекты общественного назначения, в составе которых: магазины продовольственных и непродовольственных товаров, аптеки, предприятия бытового обслуживания, отделения связи и банков, предприятия общественного питания. Размещение кинотеатра коммерчески нецелесообразно в соответствии с наличием киноцентра в непосредственной близости – в торговом центре «Яркий».

В составе зданий в границах элемента планировочной структуры представлены практически все необходимые для обслуживания населения проектируемой и прилегающих территорий объекты коммунально-бытового назначения.

Средняя общеобразовательная школа не предусмотрена, так как в пешеходной доступности 15 минут (улица Сосновая, Школьный проезд г. Ярославля) имеются школы с недобором учащихся. Кроме этого, в непосредственной близости от разрабатываемой территории, на территории смежного элемента планировочной структуры предполагалось размещение здания-трансформера БНК–ДОО (блок начальных классов – детское общественное объединение) по типовому проекту (пилотный проект Минстроя Российской Федерации и Мэрии г. Москвы), а также на прилегающем участке – физкультурно-оздоровительного комплекса. Целесообразно, в связи с размещением детских дошкольных учреждений и ФОКа на проектируемой территории, переориентировать размещение на территории смежного элемента планировочной структуры вместо здания-трансформера и ФОКа полноценного здания общеобразовательной школы, на земельном участке площадью 2,39 га.

Вдоль проспекта Машиностроителей г. Ярославля размещены существующий и планируемый объекты обслуживания автотранспорта – автозаправочные станции.

Потребность и состав учреждений обслуживания населения определены в соответствии с требованиями региональных нормативов градостроительного проектирования Ярославской области и местных нормативов градостроительного проектирования Ярославского муниципального района.

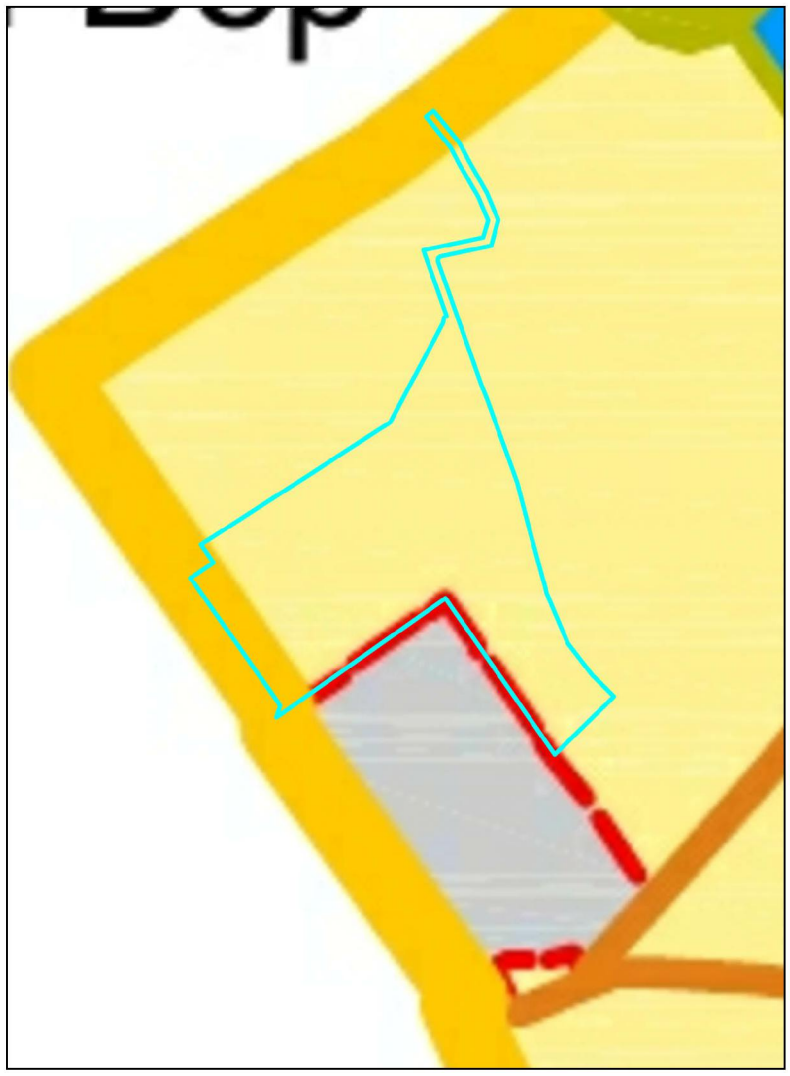
Придомовые площадки отдыха, игр детей, занятий физкультурой, хозяйственных целей, в том числе мусороконтейнерные, размещены на придомовой территории планируемой жилой застройки.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения с отображением границ элементов планировочной структуры

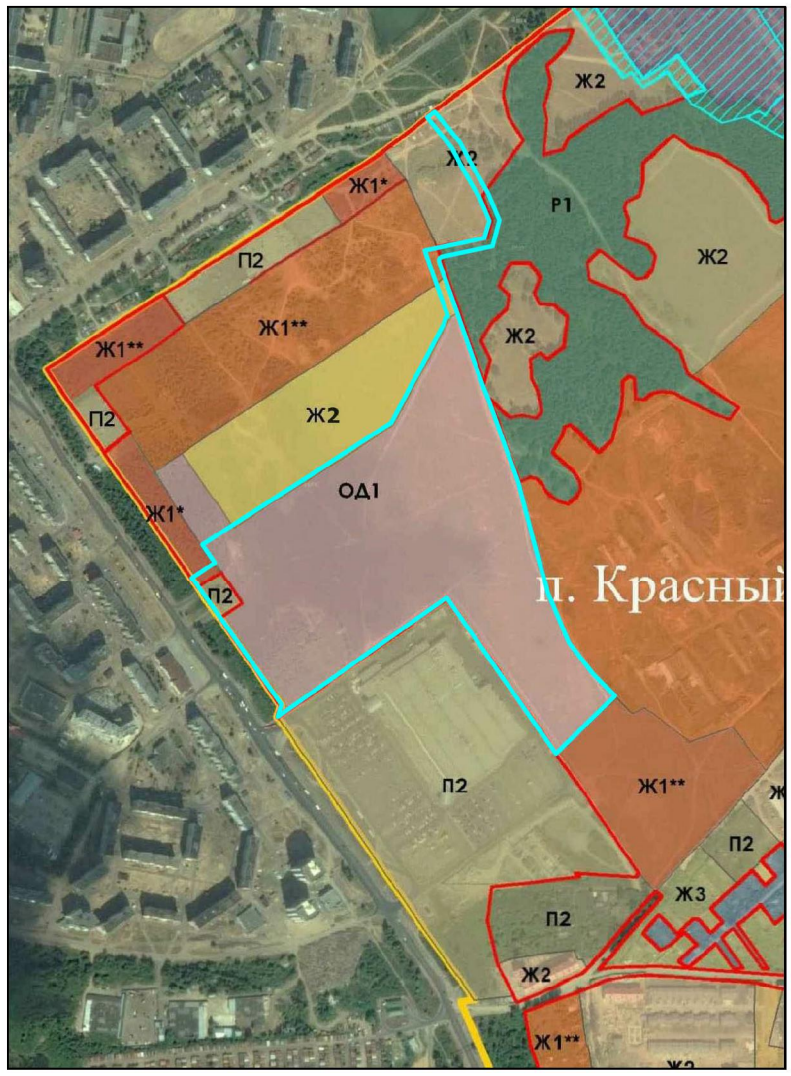
Фрагмент Генерального плана Заволжского сельского поселения. Карта границ населённых пунктов (М 1:10000)



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- дорога обычного типа местного значения;
- планируемые границы населённого пункта п. Красный Бор;
- линия электропередачи 220 кВ;
- линия электропередачи 110 кВ;
- функциональная зона"Селитебные территории";
- функциональная зона"Производственные и коммунально-складские территории";

Фрагмент Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения. Карта градостроительного зонирования п. Красный Бор, д. Алешково, д. Мостец, д. Ермолово, д. Полесье и прилегающих территорий (М 1:10000)



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;

Ж1** - территориальная зона Ж1** "Многоквартирная жилая застройка этажностью до 4 этажей с возможностью размещения жилых домов в 5 и более этажей";

Ж1* - территориальная зона Ж1* "Многоквартирная жилая застройка этажностью до 4 этажей с возможностью размещения жилых домов в 5-6 этажей";

Ж2 - территориальная зона Ж2 "Малоэтажная жилая застройка";

Ж3 - территориальная зона Ж3 "Усадебная застройка";

СХ3 - территориальная зона СХ3 "Зона размещения садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений";

П2 - территориальная зона П2 "Территория размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов торговли";

П3 - территориальная зона П3 "Территория размещения иных видов производственной, инженерной и транспортной инфраструктур";

Р1 - территориальная зона Р1 "Территория, занятые лесами";

- охранные зоны объектов электросетевого хозяйства.

Формат листа: А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

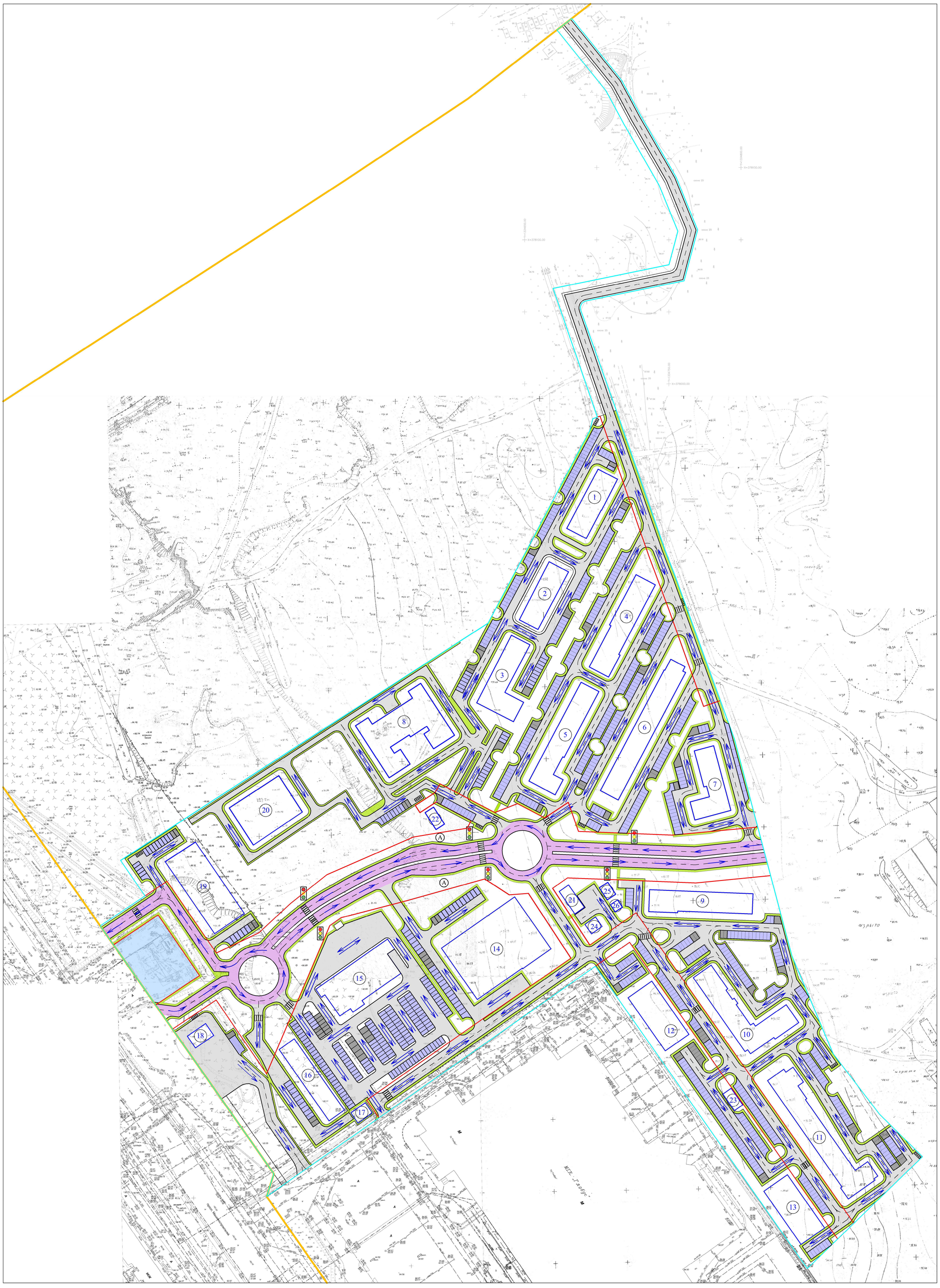
Инв. № подл.

						2018-ППТ
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Проверил		Гранько А.И.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории
Разработал		Бушуев Я.А.				Стадия: ОППТ; Лист: 1; Листов: 7
						Карта (фрагмент карты) планировочной структуры территорий поселения с отображением границ элементов планировочной структуры
						ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема организации движения транспорта и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- красные линии;
- граница планируемых жилых и общественных зданий, и сооружений;
- (7) порядковый номер объекта капитального строительства;
- линии планируемых автодорог;
- планируемая главная улица, пешеходно-транспортного назначения;
- планируемые проезды;
- планируемые пешеходные тротуары;
- существующий объект транспортной инфраструктуры - автозаправочная станция;
- планируемые временные парковки легкового автотранспорта;
- планируемые временные парковки автотранспорта инвалидов;
- (А) планируемые остановочные пункты общественного транспорта;
- планируемые светофорные объекты;
- планируемые пешеходные переходы;
- планируемое направление движения транспорта;
- планируемые площадки для мусорных контейнеров;
- ось планируемой проезжей части.

Ведомость планируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом
2	Многоквартирный жилой дом
3	Многоквартирный жилой дом
4	Многоквартирный жилой дом
5	Многоквартирный жилой дом
6	Многоквартирный жилой дом
7	Многоквартирный жилой дом
8	Объект дошкольной образовательной организации на 90 мест
9	Многоквартирный жилой дом
10	Многоквартирный жилой дом
11	Многоквартирный жилой дом
12	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
13	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
14	Объект общественно-делового и торгового назначения
15	Объект общественно-делового и торгового назначения
16	Объект общественно-делового и торгового назначения
17	Объект общественно-делового и торгового назначения
18	Автозаправочная станция
19	Объект физкультурно-оздоровительного назначения, без стационарных трибун
20	Объект дошкольной образовательной организации на 240 мест
21	Объект инженерной инфраструктуры: автоматизированная газовая котельная
22	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
23	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
24	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
25	Объект инженерной инфраструктуры: водопроводная насосная станция
26	Объект инженерной инфраструктуры: канализационная насосная станция

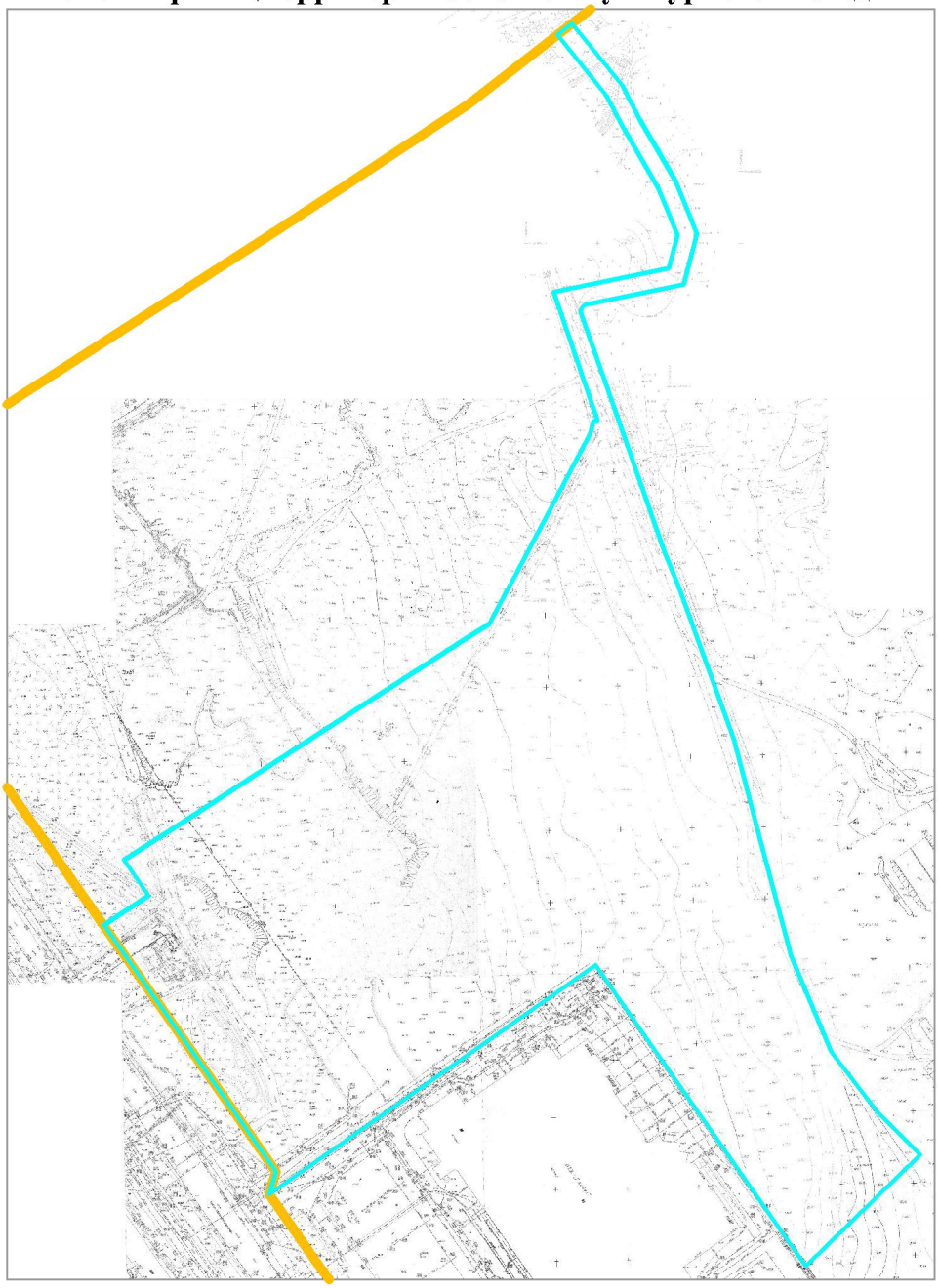
Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.И.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия: ОППТ; Лист: 2; Листов: 7
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Схема организации движения транспорта и пешеходов, схема организации улично-дорожной сети. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема границ территорий объектов культурного наследия



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения.

Примечание:

1. Объектов культурного наследия на территории планируемого элемента планировочной структуры не имеется.

Формат листа: А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Проверил		Гранько А.И.			
Разработал		Бушуев Я.А.			

2017-ППТ

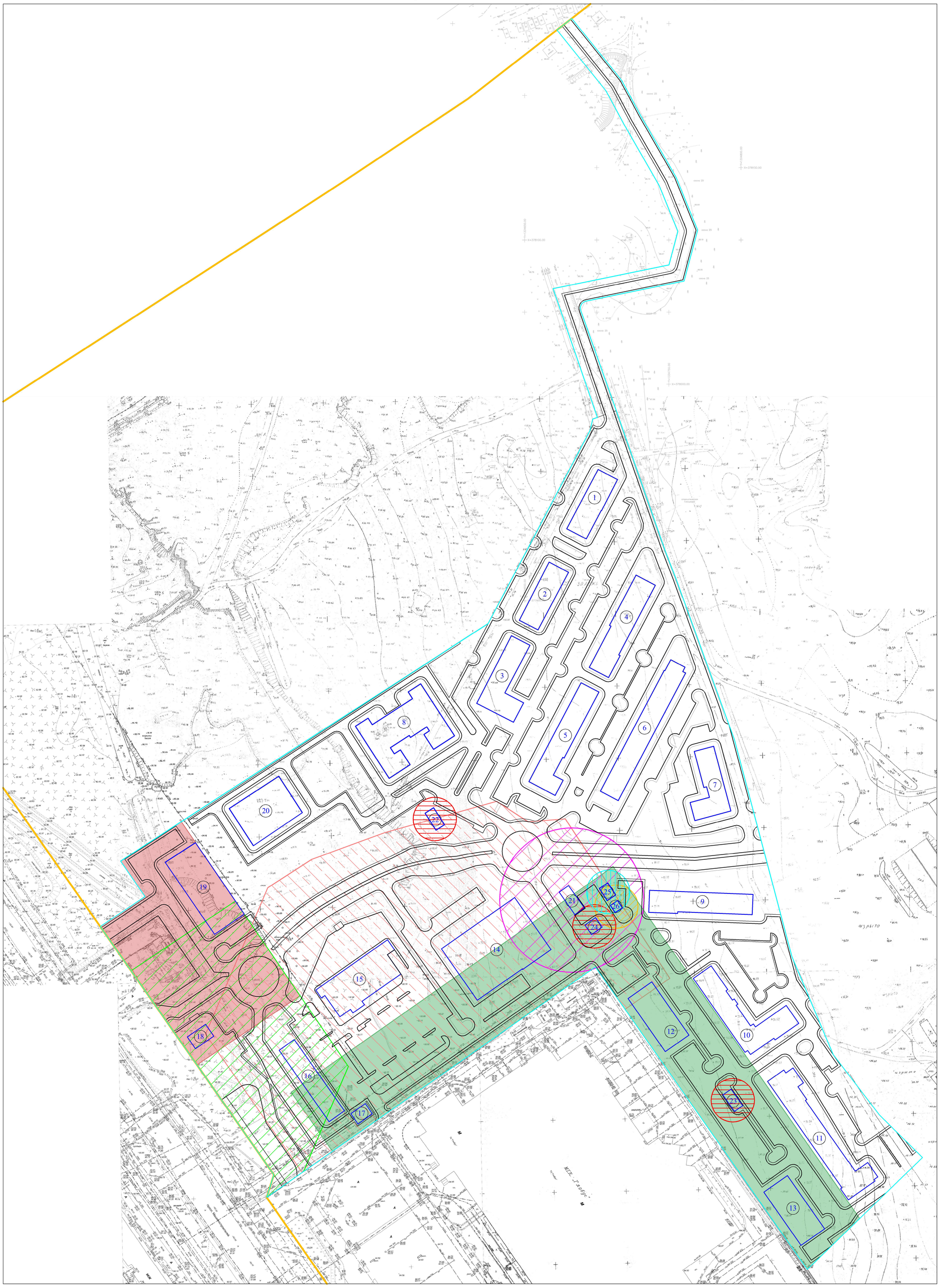
Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия	Лист	Листов
	ОППТ	3	7
Схема границ территорий объектов культурного наследия. М 1:5000	ИП Бушуев Я.А.		

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема границ зон с особыми условиями использования территории



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- красные линии;
- граница планируемых жилых и общественных зданий, и сооружений;
- (7) - порядковый номер объекта капитального строительства;
- линии планируемых автодорог и пешеходных тротуаров;
- санитарно-защитная зона от существующей автозаправочной станции (50 м);
- санитарно-защитная зона от существующих объектов торгового назначения - торговый центр "Глобус", торговый центр "Леруа Мерлен" (50 м);
- санитарно-защитная зона от планируемых объектов общественно-делового и торгового назначения (50 м);
- санитарно-защитная зона от проектируемой котельной (50 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой канализационной насосной станции (15 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой водопроводной насосной станции (15 м);
- санитарный разрыв от трансформаторной подстанции (15 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой автозаправочной станции (50 м).

Ведомость планируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом
2	Многоквартирный жилой дом
3	Многоквартирный жилой дом
4	Многоквартирный жилой дом
5	Многоквартирный жилой дом
6	Многоквартирный жилой дом
7	Многоквартирный жилой дом
8	Объект дошкольной образовательной организации на 90 мест
9	Многоквартирный жилой дом
10	Многоквартирный жилой дом
11	Многоквартирный жилой дом
12	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
13	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
14	Объект общественно-делового и торгового назначения
15	Объект общественно-делового и торгового назначения
16	Объект общественно-делового и торгового назначения
17	Объект общественно-делового и торгового назначения
18	Автозаправочная станция
19	Объект физкультурно-оздоровительного назначения, без стационарных трибун
20	Объект дошкольной образовательной организации на 240 мест
21	Объект инженерной инфраструктуры: автоматизированная газовая котельная
22	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
23	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
24	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
25	Объект инженерной инфраструктуры: водопроводная насосная станция
26	Объект инженерной инфраструктуры: канализационная насосная станция

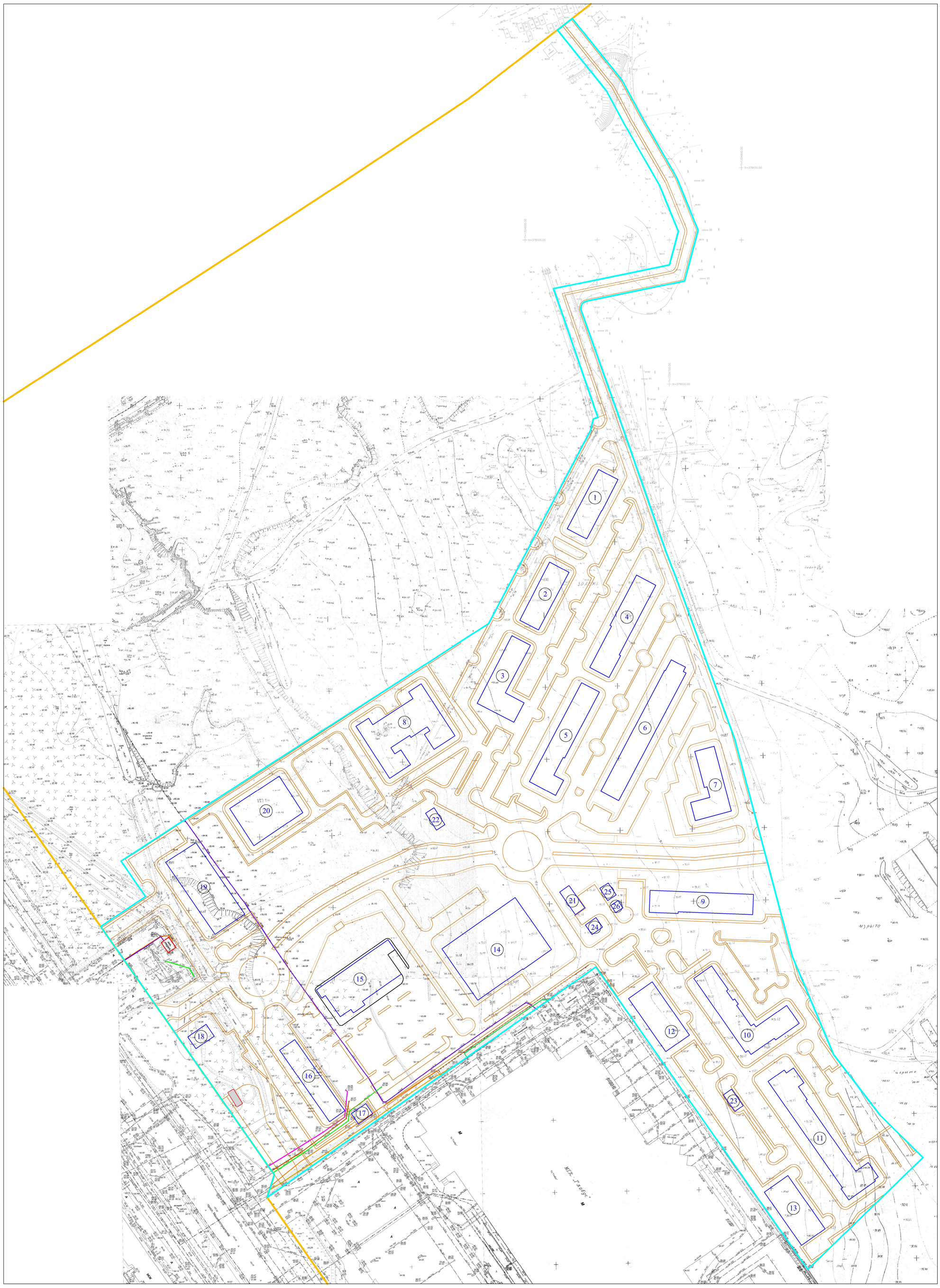
Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.И.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия: ОППТ; Лист: 4; Листов: 7
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Схема границ зон с особыми условиями использования территории. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- границы существующих объектов капитального строительства;
- границы существующих объектов капитального строительства, подлежащих сносу;
- существующие инженерные сети водоснабжения;
- существующие инженерные сети бытовой канализации;
- существующие инженерные сети ливневой канализации;
- существующие инженерные сети дренажа систем теплоснабжения;
- существующие инженерные сети электроснабжения;
- существующие инженерные сети связи;
- существующие инженерные сети газоснабжения;
- граница планируемых жилых и общественных зданий, и сооружений;
- порядковый номер объекта капитального строительства;
- линии планируемых автодорог и пешеходных тротуаров.

Ведомость планируемых жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом
2	Многоквартирный жилой дом
3	Многоквартирный жилой дом
4	Многоквартирный жилой дом
5	Многоквартирный жилой дом
6	Многоквартирный жилой дом
7	Многоквартирный жилой дом
8	Объект дошкольной образовательной организации на 90 мест
9	Многоквартирный жилой дом
10	Многоквартирный жилой дом
11	Многоквартирный жилой дом
12	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
13	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
14	Объект общественно-делового и торгового назначения
15	Объект общественно-делового и торгового назначения
16	Объект общественно-делового и торгового назначения
17	Объект общественно-делового и торгового назначения
18	Автозаправочная станция
19	Объект физкультурно-оздоровительного назначения, без стационарных трибун
20	Объект дошкольной образовательной организации на 240 мест
21	Объект инженерной инфраструктуры: автоматизированная газовая котельная
22	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
23	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
24	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
25	Объект инженерной инфраструктуры: водопроводная насосная станция
26	Объект инженерной инфраструктуры: канализационная насосная станция

Примечание:

1. Существующие инженерные сети электроснабжения подлежат выносу за границы объекта капитального строительства № 15;
2. Существующие инженерные сети дренажа систем теплоснабжения подлежат выносу за границы объекта капитального строительства № 17.

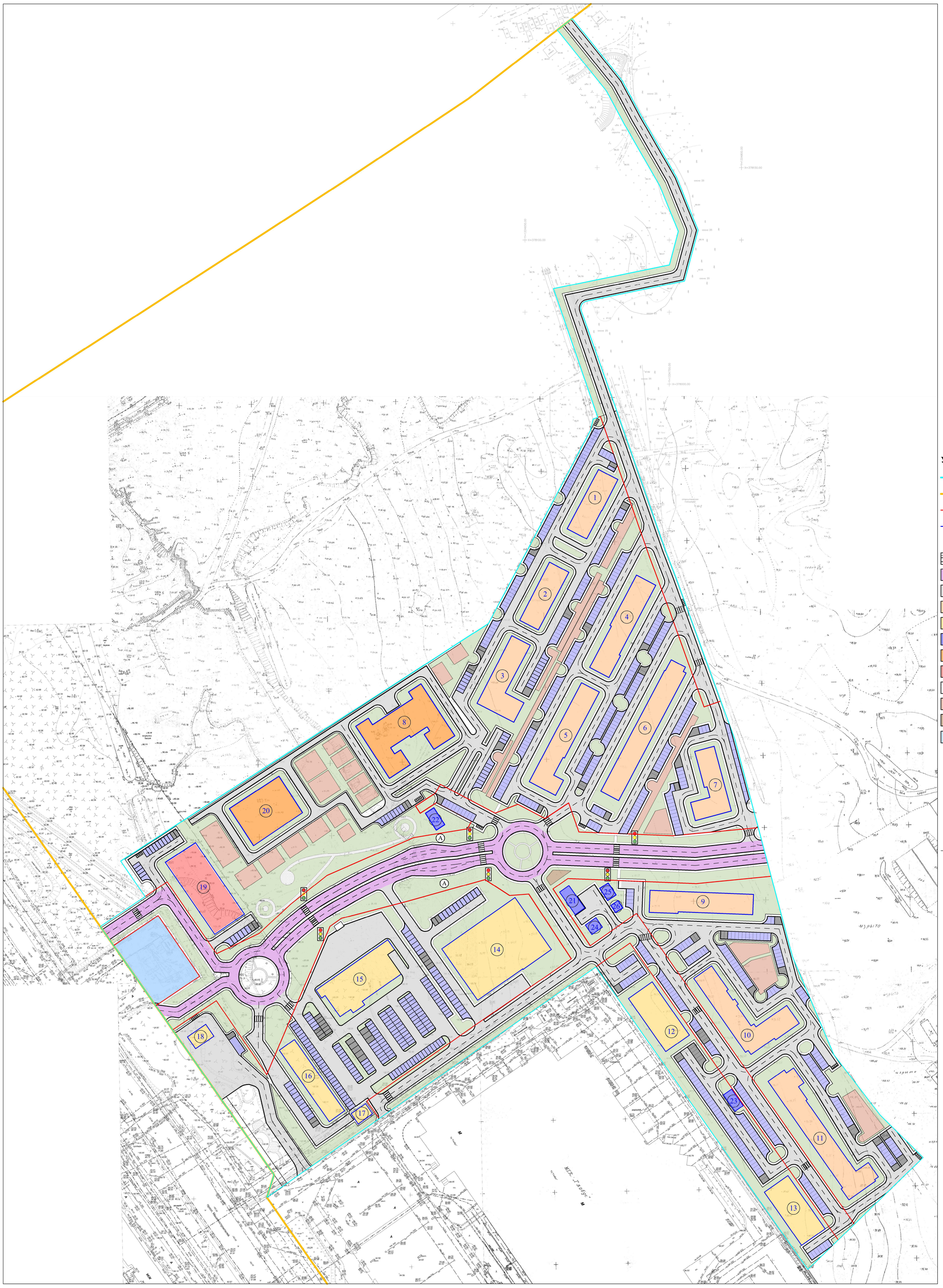
Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.И.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия: ОППТ; Лист: 5; Листов: 7
Разработал		Бушуев Я.А.				Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, а также проходы к водным объектам общего пользования и их береговым полосам. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Вариант планировочного решения застройки территории в соответствии с проектом планировки территории



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- красные линии;
- граница планируемых жилых и общественных зданий, и сооружений;
- (7) порядковый номер объекта капитального строительства;
- линии планируемых автодорог и пешеходных тротуаров;
- планируемая главная улица, пешеходно-транспортного назначения;
- планируемые проезды;
- планируемые объекты капитального строительства жилого назначения;
- планируемые объекты капитального строительства специализированной общественной застройки;
- планируемые объекты инженерного назначения;
- планируемый объект дошкольной образовательной организации;
- планируемый объект физкультурно-оздоровительного назначения;
- планируемые элементы благоустройства территории;
- планируемые детские игровые площадки, площадки для отдыха, физкультурные площадки;
- планируемые площадки для выгула собак;
- существующий объект транспортной инфраструктуры - автозаправочная станция;
- планируемые временные парковки легкового автотранспорта;
- планируемые временные парковки автотранспорта инвалидов;
- (А) планируемые остановочные пункты общественного транспорта;
- планируемые светофорные объекты;
- планируемые пешеходные переходы;
- планируемые площадки для мусорных контейнеров;
- ось планируемой проезжей части.

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование
1	Многоквартирный жилой дом
2	Многоквартирный жилой дом
3	Многоквартирный жилой дом
4	Многоквартирный жилой дом
5	Многоквартирный жилой дом
6	Многоквартирный жилой дом
7	Многоквартирный жилой дом
8	Объект дошкольной образовательной организации на 90 мест
9	Многоквартирный жилой дом
10	Многоквартирный жилой дом
11	Многоквартирный жилой дом
12	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
13	Объект социально-культурного и коммунально-бытового назначения
14	Объект общественно-делового и торгового назначения
15	Объект общественно-делового и торгового назначения
16	Объект общественно-делового и торгового назначения
17	Объект общественно-делового и торгового назначения
18	Автозаправочная станция
19	Объект физкультурно-оздоровительного назначения, без стационарных трибун
20	Объект дошкольной образовательной организации на 240 мест
21	Объект инженерной инфраструктуры: автоматизированная газовая котельная
22	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
23	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
24	Объект инженерной инфраструктуры: трансформаторная подстанция
25	Объект инженерной инфраструктуры: водопроводная насосная станция
26	Объект инженерной инфраструктуры: канализационная насосная станция

Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.И.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия: ОППТ; Лист: 6; Листов: 7
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Вариант планировочного решения застройки территории в соответствии с проектом планировки территории. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории

Условные обозначения:

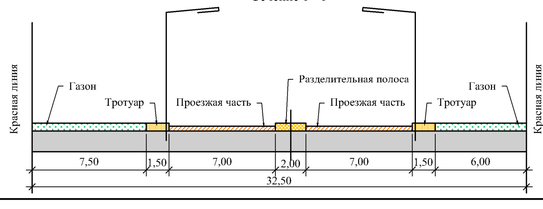
- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- граница зоны планируемого размещения объектов жилого назначения средней этажности со встроенными объектами нежилого назначения;
- граница зоны планируемого размещения объектов общественно-делового и торгового назначения;
- граница зоны планируемого размещения объектов инженерно-транспортной инфраструктуры;
- граница зоны планируемого размещения объектов физкультурно-оздоровительного назначения;
- граница зоны планируемого размещения дошкольной образовательной организации;
- граница зоны планируемого размещения объектов инженерного назначения;
- граница зоны планируемого размещения озеленённых территорий;
- граница зоны существующего объекта транспортной инфраструктуры - автозаправочной станции;
- 90 / 97.0 / 10 - проектные горизонтали;
- 95,80 / 95,60 - проектные отметки земли; существующие отметки поверхности земли
- 8 / 152 - проектные продольные уклоны в промилле; расстояние в метрах
- планируемые жилые и общественные здания, и сооружения;
- (7) - порядковый номер жилых и общественных зданий, и сооружений;
- линии планируемых автодорог и пешеходных тротуаров;
- ось планируемой проезжей части.

Типовые поперечные профили автомобильных, элементы улично-дорожной сети

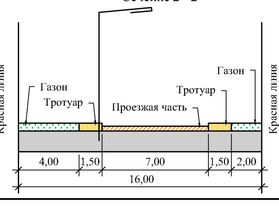
Условные обозначения:

- проезжая часть;
- разделительная полоса;
- тротуар;
- газон;
- парковка автотранспорта.

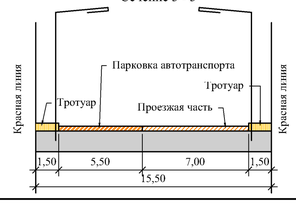
Сечение 1 - 1



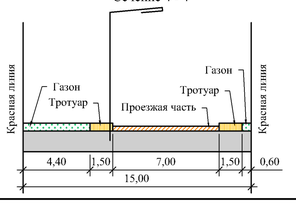
Сечение 2 - 2



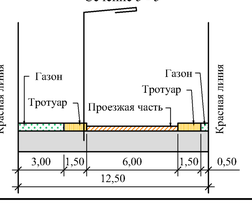
Сечение 3 - 3



Сечение 4 - 4



Сечение 5 - 5



Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.Н.				Материалы по обоснованию проекта планировки территории	Стадия: ОППТ; Лист: 7; Листов: 7
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию

Результаты инженерных изысканий

ЯРОСЛАВ МУДРЫЙ

ГРУППА КОМПАНИЙ

От 28.04.2016 г. № 50

Директору Департамента архитектуры и земельных отношений мэрии г.Ярославля

Колобушкиной Н.И.

Уважаемая Наталья Ивановна!

ООО Группа компаний «ЯРОСЛАВ МУДРЫЙ» как участник застройки ряда территорий бывшего подсобного хозяйства ГУЦБ по Ярославской области «Красный Бор», взяло на себя разработку форэскизного проекта планировки территории, находящейся в Ярославской муниципальном районе, но прилегающей к городским улицам Папанина – проспект Машиностроителей.

Цель разработки – увязать интересы всех собственников, города и района, выполнить общую схему улично-дорожной и транспортной сети и инженерной подготовки территории, проработать возможности полноценных заездов на территорию с улицы Папанина и проспекта Машиностроителей.

Исходя из вышеизложенного, просим:

- Выдать красные линии и поперечные профили улиц Папанина (от пр. Машиностроителей до ул. Яковлевская) и пр. Машиностроителей (от ул. Папанина до ул. Сахарова, Мостецкая).

- Выдать имеющеюся в Вашем распоряжении топографическую съемку (в т.ч. можно неактуализированную) территории в соответствии с прилагаемой схемой.

Ответственное лицо за получение материалов - архитектор Михайлов Максим Анатольевич, тел. 8-903-692-8929.

Департамент архитектуры и земельных отношений мэрии города Ярославля
ПОЛУЧЕНО
28 АПР 2016
Подпись

Приложение: схема на 1 листе.

Генеральный директор А.А.Борозняк

Группа компаний «Ярослав Мудрый»
150003 г. Ярославль, ул. Флотская 8-б; т/ф: (4852) 58-19-66, 30-18-98
E-mail: info@yaroslavmudry.ru

Мэрия города Ярославля

ДЕПАРТАМЕНТ АРХИТЕКТУРЫ И ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

Революционный проезд, д. 6,
г. Ярославль, 150999
тел. (4852) 40-36-61,
факс (4852) 40-36-46,
e-mail: dazo@city-yar.ru,
http://city-yaroslavl.ru

ООО Группа компаний "Ярослав Мудрый"

ул.Флотская, д.8б
г.Ярославль, 150003

16 МАЙ 2016 № 4304

На № 50 от 28.04.2016

Рассмотрев Ваше обращение о предоставлении красных линий и поперечного профиля ул.Папанина и просп.Машиностроителей, направляем информацию, имеющуюся в департаменте.

Дополнительно сообщаем, запрашиваемая топографическая съемка территории является сведениями информационной системы обеспечения градостроительной деятельности и предоставляется по запросу заинтересованного лица за плату в соответствии с постановлением мэра города Ярославля от 04.10.2007 № 3165 «О размере платы за предоставление сведений, содержащихся в информационной системе обеспечения градостроительной деятельности».

Порядок предоставления сведений (копий документов) и форма запроса о предоставлении сведений утверждены Административным регламентом предоставления муниципальной услуги по предоставлению сведений информационной системы обеспечения градостроительной деятельности».

Форму запроса можно получить в отделе информационных систем обеспечения градостроительной деятельности департамента (каб.108) или на официальном сайте города Ярославля в сети Интернет (http://city-yaroslavl.ru).

Приложение: схема с красными линиями масштаба 1:2500 на 2 л. в 1 экз.

Заместитель начальника управления градостроительства О.Н.Бородина

Т.В.Дмитриева
40 36 12



Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП
Инв. № 2746
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, д. Мостец.**

ДОГОВОР: **И-2311**

Стадия проектирования:
рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "БИГАМ-Инвест"**

г. Ярославль
2013 г.

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

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП
Инв. № 2746
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, д. Мостец.**

ДОГОВОР: **И-2311**

Стадия проектирования:
рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "БИГАМ-Инвест"**

ДИРЕКТОР С.В. БОБРОВ

ГЛАВНЫЙ ГЕОДЕЗИСТ Т.А. КУРАПОВА

г. Ярославль
2013 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1	Общие сведения…..……	4
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ……..……..……	4
3	Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий……..……	4
4	Сведения о методике и технологии выполненных работ……..…	5
5	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ……	6
6	Заключение……..…..	6

ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство о допуске к работам……....	7-8
2	Свидетельство о поверке инструмента……..…….	9
3	Разрешение на производство топографо-геодезических работ……..…..……..	10
4	Техническое задание……..…..…….	11
5	Графическое приложение……..……	12
6	Схема съемочного обоснования и картограмма топографических работ……..……	13
7	Кроки геодезических пунктов……..……	14
8	Каталог координат и высот исходных пунктов……..	15
9	Ведомость согласований подземных коммуникаций…….	16
10	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ……..….	17
11	Копия топографического плана масштаба 1:500……	18

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Гл.геодезист		Курапова Т.А			29.08.
Руков.камер.гр.		Филонова Л.Н.			2013

И-2311

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО "Стройизыскания"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в д. Мостец Пестрецовского с/о Ярославского района Ярославской области, для стадии рабочего проекта под строительство магазина промышленного оборудования с инженерными коммуникациями.

Геодезическая деятельность ООО "Стройизыскания" осуществляется с момента образования и госрегистрации организации в ЯРЛП мэрии г. Ярославля за № 12166 от 25.12.1998 г.

Основанием для инженерно-геодезических изысканий является Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий за номером 01-И-№ 0019-3 от 01.02.2012 г.

Заявление на производство работ зарегистрировано в департаменте строительства Ярославской области за № 193 от 30.07.2013 г.

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в августе 2013 г. бригадой инженера-геодезиста Кокина С.Н. Создано планово-высотное съемочное обоснование: проложено теодолитных ходов 2,45 км, нивелирных – 1,86 км; выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м на площади 1,1 га с обследованием колодцев и согласованием местоположения подземных коммуникаций в эксплуатирующих их организациях.

Система координат: местная, г. Ярославля, СК-76.

Система высот: Балтийская, 1977 года.

2 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Объект изысканий расположен на границе г. Ярославля и Ярославского района на территории Петрецовского с/о в районе д. Мостец к северо-востоку от пр. Машиностроителей.

Климат умеренно-континентальный.

Техногенные процессы на территории Ярославской области связаны с хозяйственной деятельностью человека и проявляются, в основном, в виде перепланировки рельефа.

Участок съемки представляет собой незастроенную территорию. На территории земельного участка рельеф частично нарушен, покрыт высокотравной и кустарниковой растительностью.

Перепад высот до 2 метров.

Движение транспорта вдоль пр. Машиностроителей интенсивное.

3 Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий

Ранее на участке производились работы различными организациями, имеющими лицензию на производство инженерно-геодезических изысканий, в разное время с использованием планшетов или растров масштаба 1:500. В связи со значительными изменениями, ранее выполненные съемки использовались как справочный материал.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Гл.геодезист		Курапова Т.А			29.08.
Руков.камер.гр.		Филонова Л.Н.			2013

И-2311

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ООО "Стройизыскания"

Сведения о ранее проведенных работах имеются в архиве ДАРТГ.

Исходные пункты планово-высотного съемочного обоснования:

а) плановые - пп №№ 1970, 1971, 4259 (полигонометрия 1 разряда);

б) высотные - пп №№ 1970, 4259 (нивелирование IV класса).

Координаты, отметки, кроки исходных пунктов, находящихся вблизи участка работ, а также растры в формате jpg на участок съемки получены в отделе геодезии департамента архитектуры и развития территорий города мэрии г. Ярославля.

4 Сведения о методике и технологии выполненных работ

Инженерно-геодезические изыскания на участке работ выполнялись поэтапно.

I этап - оформление сметно-договорной документации, разрешения на производство работ, получение исходных данных, составление техпредписания.

II этап – полевые работы: рекогносцировка местности, отыскание исходных пунктов, создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, съемка и нивелирование колодцев, уточнение местоположения подземных коммуникаций и их согласование с эксплуатирующими организациями.

III этап – камеральная обработка результатов измерений, составление плана масштаба 1:500, оформление технического отчета.

Плановое съемочное обоснование построено в виде системы теодолитных ходов, высотное – в виде одиночного нивелирного хода. Точки съемочного обоснования закреплены металлическими штырями на глубину 0,15 м.

Угловые и линейные измерения выполнены электронным тахеометром Nikon NPL-332, прошедшим метрологический контроль. При проложении теодолитных ходов угловые измерения выполнялись одним приемом со смещением лимба в пределах 5^0, линейные промеры - туда и обратно. В обработку брали средние значения углов и линий.

Отметки точек съемочного обоснования получены в результате технического нивелирования. Для производства технического нивелирования использовался электронный тахеометр Nikon NPL-332 с автоматическим получением превышения по точности и техническим характеристикам сопоставимый с нивелирами с наклонным лучом (п.9.7.3. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82 от 1 января 1983 г.).

Нивелирование выполнялось из середины с равенством плеч. Максимальное расстояние от инструмента до отражателя не превышает 150 м (п. 5.44 СП 11-104-97).

Уравнивание съемочного обоснования произведено на компьютере по программе "CREDO DAT".

Техническая характеристика планового съемочного обоснования приводится в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование хода	Длина хода, км	Число углов	Угловые невязки (минуты – секунды)		Линейные невязки	
				полученные	допустимые ±	абсолютные (м)	относительные
1	1970,11,1971	0,04	1	$0'00''$	$1'00''$	0,003	1/13873
2	4259,1,…4	0,66	3	$-0'24''$	$1'44''$	0,016	1/41167
3	6,10,4	0,57	2	$-0'05''$	$1'25''$	0,006	1/88378
4	4,5,6	0,57	3	$-0'49''$	$1'44''$	0,009	1/65222
5	6,7,…11	0,61	4	$-0'19''$	$2'00''$	0,018	1/33460

Допустимые угловые невязки вычислялись по формуле $f_\beta = 1'\sqrt{n}$, где n – число измеренных углов.

Техническая характеристика высотного съемочного обоснования приводится в таблице 2.

Таблица 2

№ п\п	Наименование хода	Длина хода, км	Число станций	Невязки в ходах (мм)	
				получен-ные	допустимые ±
1	4259,1,…1970	1,86	13	13	68

Допустимые высотные невязки вычислялись по формуле $F_h = 50\sqrt{L}$, где L – длина хода.

Съемка производилась с точек съемочного обоснования электронным тахеометром полярным методом.

Плановая съемка подземных коммуникаций выполнена полярным способом с точек съемочного обоснования. Высотная съемка подземных коммуникаций выполнена техническим нивелированием.

Наличие и правильность нанесения на план подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими их организациями, о чем составлена ведомость согласований.

Топографический план масштаба 1:500 составлен в цифровом виде в программном обеспечении ZWCAD в формате 2D и действителен по состоянию на 22 августа 2013 г.

В департамент строительства Ярославской области выдается 1 экземпляр отчета и топопланы в векторном формате dwg. Топопланы, передаваемые в ДАРТГ, выполнены в векторном формате DXF.

5 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Контроль работ осуществлен главным геодезистом визуальным сличением плана с местностью, проверкой полноты и достоверности, контрольными промерами, а также камеральной приемкой результатов изысканий. Выявленные недостатки исправлены в процессе доработки. Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ прилагается.

6 Заключение

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями технического задания и нормативно-технических документов:

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". М., Стандартинформ. 2010.
2. СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
3. СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства".
4. СТГМ-90 "Инструкция по определению и обеспечению секретности".
5. ГКИНП-02-033-82. "Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
7. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
8. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ.

По окончании работ заказчику выданы следующие материалы:

1. Технический отчет - 3 экз.
2. Топографический план в масштабе 1:500 (электронная версия) – 1 диск.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

г. Москва **«01» февраля 2012 г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0019-3

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,
(ООО «Стройизыскания»)
место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)
ОГРН 1027600846580 ИНН 7606030782

РФ, 150043, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: **решение Координационного совета «АИИС»**
(Протокол № 95 от 01.02.2012 г.)
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «01» февраля 2012 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0019-2 от 27 декабря 2011 г.

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «01» февраля 2012 г. № 01-И-№0019-3

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

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования
3.	**3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий** 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

см. на обороте

ПЕЧАТЬЮ ЛИСТА

Исполнительный директор «АИИС»

А. В. Матросова

	5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического бурового зондирования 5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой 5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений 5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х вправе заключать договор

(полное наименование члена саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х, стоимость

(наименование вида работ)

которых по одному договору не превышает (составляет) Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х Х

(стоимость работ)

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

АВТО ПРОГРЕСС-М

СВИДЕТЕЛЬСТВО о поверке № 997 / 3 / ЭТ

Действительно до ***29 июля 2014 года***

Средство измерений **Тахеометр электронный Nikon NPL-332**
Наименование, тип, модель

отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер **041453**

принадлежащее **ООО "Стройизыскания"**
ИНН 7606030782
наименование юридического (физического) лица, ИНН

Средство измерения удовлетворяет требованиям **Госреестр N 25017-03**
наименование и номер документа на технические требования

Поверено в соответствии **МП 001-44-95**
наименование и номер документа на методику поверки

С применением эталонов **эталонный линейный базис 1-го разряда, стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС**
наименование, разряд, класс или погрешность

и на основании результатов периодической (~~первичной~~) поверки признано пригодным к применению

Поверительное клеймо IIIG 1А3 АЦМ

МСЮ 072757001

Руководитель подразделения _____ подпись **Прохорова Н.А.** Фамилия И.О

Поверитель _____ подпись **Лапшинов В.А.** Фамилия И.О

29 июля 2013 года

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ НА ПРАВО ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ № 0516

Исходные эталоны ООО "АВТОПРОГРЕСС-М" поверяются в Органах Государственной метрологической службы РФ

125319 г. Москва, Ленинградский проспект, д.64 тел./факс: 8 (499) 155-91-54

Бланк № 042256

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Бланк (штамп) организации

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания" г.Ярославль

В департамент строительства
Ярославской области

ЗАЯВЛЕНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

Организация (Ф.И.О. физического лица): ООО "Стройизыскания"
Почтовый адрес заявителя: 150043, г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704.
Свидетельство о допуске к работам: 01-И-№ 0019 от 29.05.2009 г.
Назначение работ: инженерно-строительные изыскания.
Объект: Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями.
Местоположение участка работ (Схема расположения объекта на обороте заявления): Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, д. Мостец.
Договор от 26.07.2013 г. № И-2311.
Заказчик: ООО "БИГАМ-Инвест".
Работы финансируются: ООО "БИГАМ-Инвест".
К выполнению заявлены следующие работы:

№ п/п	Наименование вида инженерных изысканий	Сроки работ		Единица измерения	Объем работ	Стоимость, тыс. руб.
		Начало	Конец			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Инженерно-геодезические изыскания. Масштаб: 1:500 Система координат: местная. Система высот: Балтийская	июль 2013 г.	август 2013 г.	га	1,1	54,285
2.	Инженерно-геологические изыскания.	июль 2013 г.	август 2013 г.	погонных метров	22,0	92,815
	ИТОГО					147,100

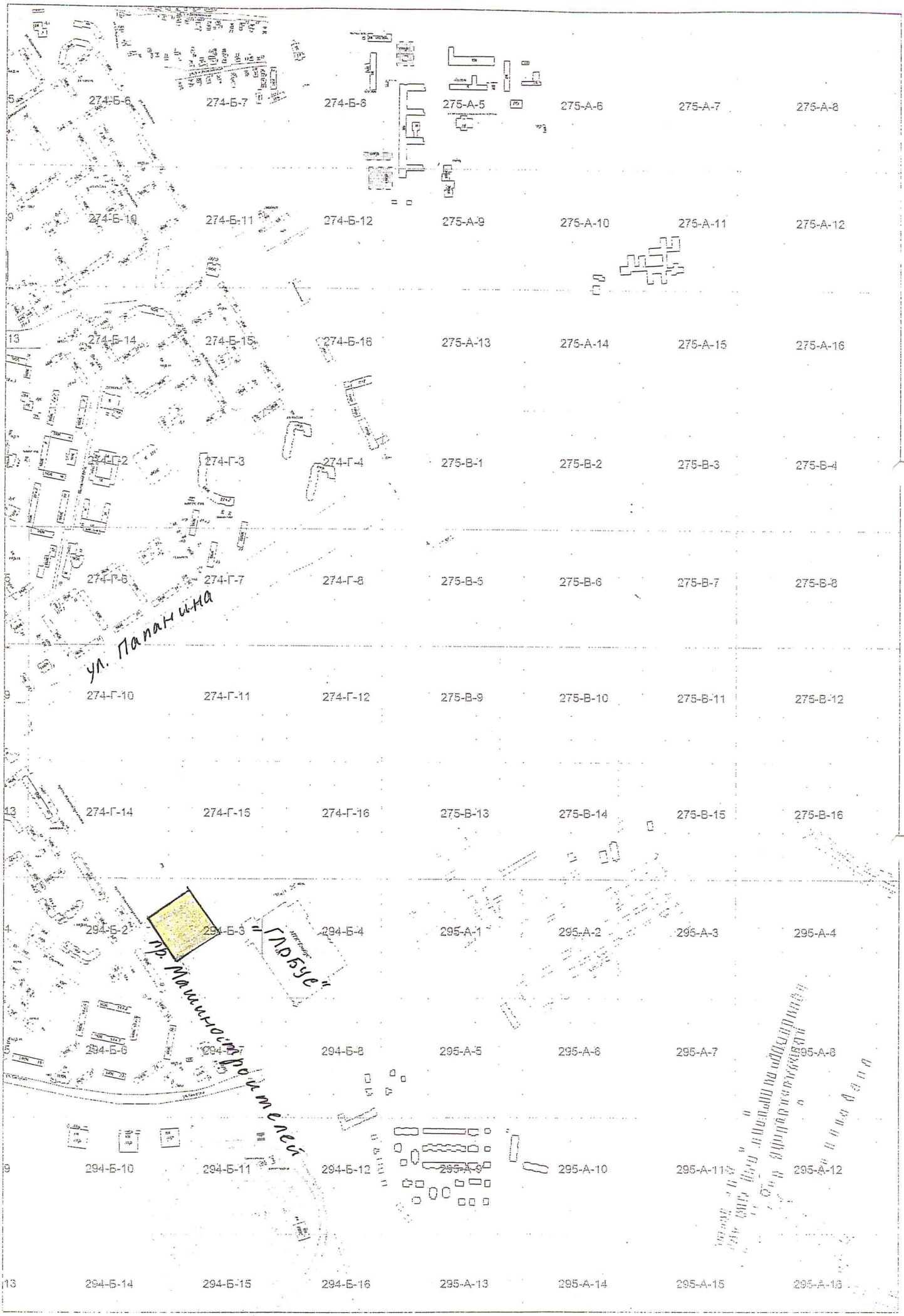
Организация, выполняющая работы, обязуется:

- производить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области геодезии и картографии, а также СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и других, с обеспечением должного внутриведомственного контроля;
- соблюдать требования Инструкции об охране геодезических пунктов, утвержденной Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР 02 августа 1984 г., и Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 г. № 1170 «Об утверждении Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации»;
- по окончании работ сдать технический отчет о выполненных изысканиях в департамент строительства Ярославской области на бумажном носителе и в электронном виде;
- уведомить департамент строительства Ярославской области об изменениях в объемах работ, установленных данным заявлением;
- по прибытии в район работ зарегистрировать производственное подразделение в органах местного самоуправления муниципального образования области, предъявляя при этом данное заявление.

Директор _____ _____ Бобров С.В.
(наименование организации) (подпись) (Ф.И.О.)
ООО "Стройизыскания"
29 июля 2013 г. М.П.

Зарегистрировано: № 193 «30» июля 2013 г.
Главный специалист отдела реализации
государственных капитальных вложений _____ Котрина А.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

Департамент строительства Ярославской области. Для финансово-хозяйственной деятельности 2


274-Б-6
274-Б-7
274-Б-8
275-А-5
275-А-6
275-А-7
275-А-8
274-Б-10
274-Б-11
274-Б-12
275-А-9
275-А-10
275-А-11
275-А-12
274-Б-14
274-Б-15
274-Б-16
275-А-13
275-А-14
275-А-15
275-А-16
274-Г-2
274-Г-3
274-Г-4
275-В-1
275-В-2
275-В-3
275-В-4
274-Г-6
274-Г-7
274-Г-8
275-В-5
275-В-6
275-В-7
275-В-8
ул. Папанина
274-Г-10
274-Г-11
274-Г-12
275-В-9
275-В-10
275-В-11
275-В-12
274-Г-14
274-Г-15
274-Г-16
275-В-13
275-В-14
275-В-15
275-В-16
294-Б-2
294-Б-3
294-Б-4
295-А-1
295-А-2
295-А-3
295-А-4
"Глобус"
пр. Машиностроителей
294-Б-6
294-Б-7
294-Б-8
295-А-5
295-А-6
295-А-7
295-А-8
294-Б-10
294-Б-11
294-Б-12
295-А-9
295-А-10
295-А-11
295-А-12
294-Б-14
294-Б-15
294-Б-16
295-А-13
295-А-14
295-А-15
295-А-16

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО "Стройизыскания"
_____ Бобров С.В.
"___" _____ 2013 г.

ЗАДАНИЕ УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер
проектной организации
"03" ИЮЛЯ 2013 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение изысканий

Наименование объекта Точное местоположение объекта (город, район, село)	Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Лесная Поляна с/о, д. Ананьево.
Наименование заказчика (застройщика) и его ведомственная подчиненность	ООО "БИГАМ-Инвест"
Стадия проектирования	Р.П.
Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию	
Сведения о ранее проведенных изысканиях (виды работ, период их производства, наименование организации, проводившей изыскания, место хранения материалов)	Использовать как справочный материал.

Графические приложения к заданию:
1. План масштаба 1:500 с указанием границ съемки (корректуры).
2. Дополнительные материалы _____

I. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить в объемах:

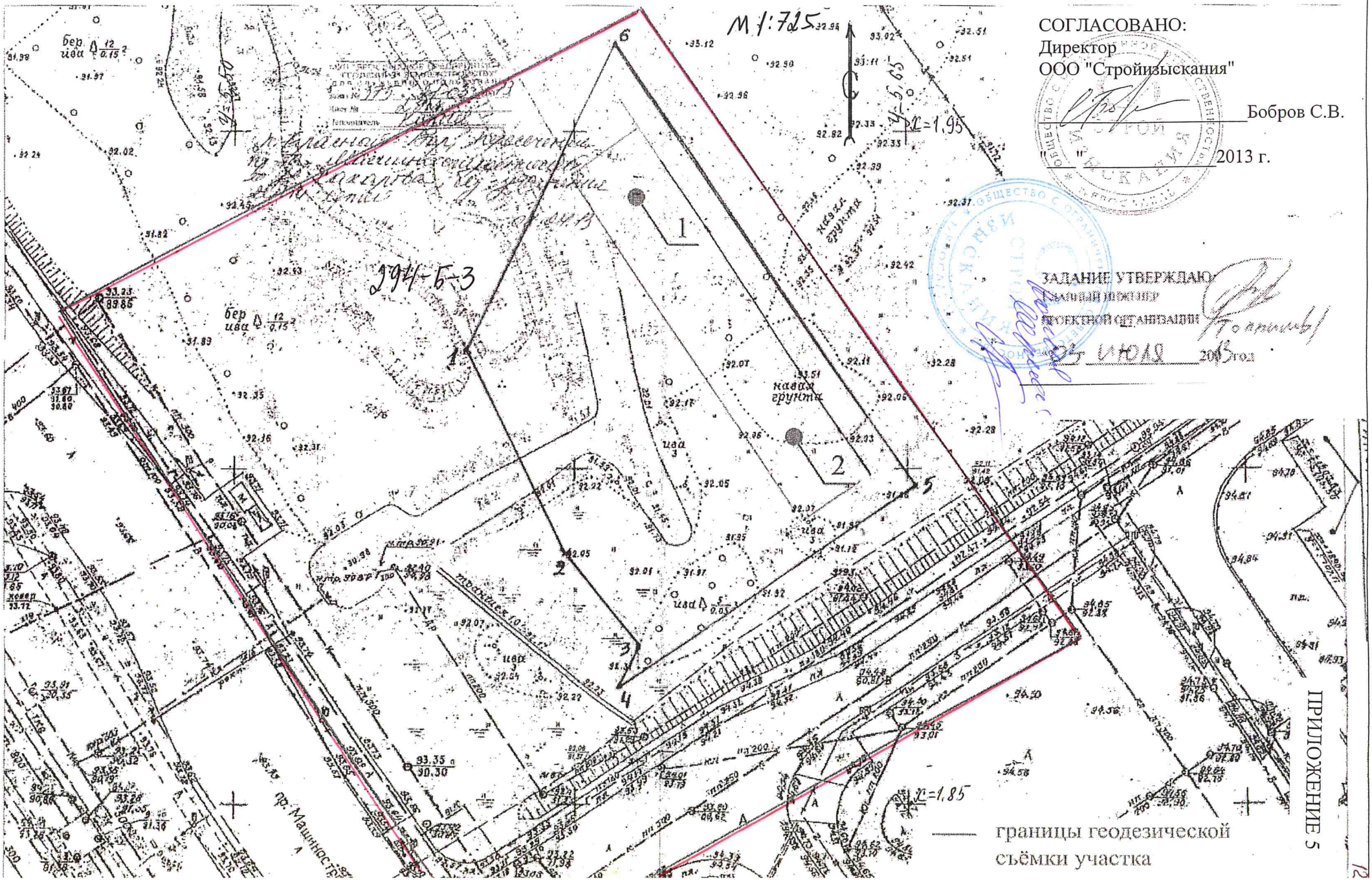
№№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Количество	Примечание
1.	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	1,1	Система координат
2.	Обследование и съемка текущих изменений в масштабе 1: _____	га		местная, СК-76
3.	Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций	опора колодец	В границах съемки	Система высот
4.	Детальное обследование подземных коммуникаций с составлением эскизов	колодец		Балтийская, 1977 г.

Особые требования к очередности и составу работ: Выполнить в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

II. Дополнительные работы и требования к их результатам _____
1. Обследование и поиск подземных коммуникаций геофизическими методами _____-_____
_____
_____

Кроме того, за отдельную оплату дополнительно изготовить следующие материалы:
_____экземпляров
_____экземпляров
К сведению изыскательской организации: по всем вопросам, связанным с выполнением работ непосредственно на участке проектируемого строительства, обращаться в организацию ООО "Бриг-проект"
_____
к тов. (Ф.И.О., № тел.) Тонкеков 64-74-46
Задание составил Тонкеков А.И. 8-903-822-02-83

Графическое приложение к техническому заданию

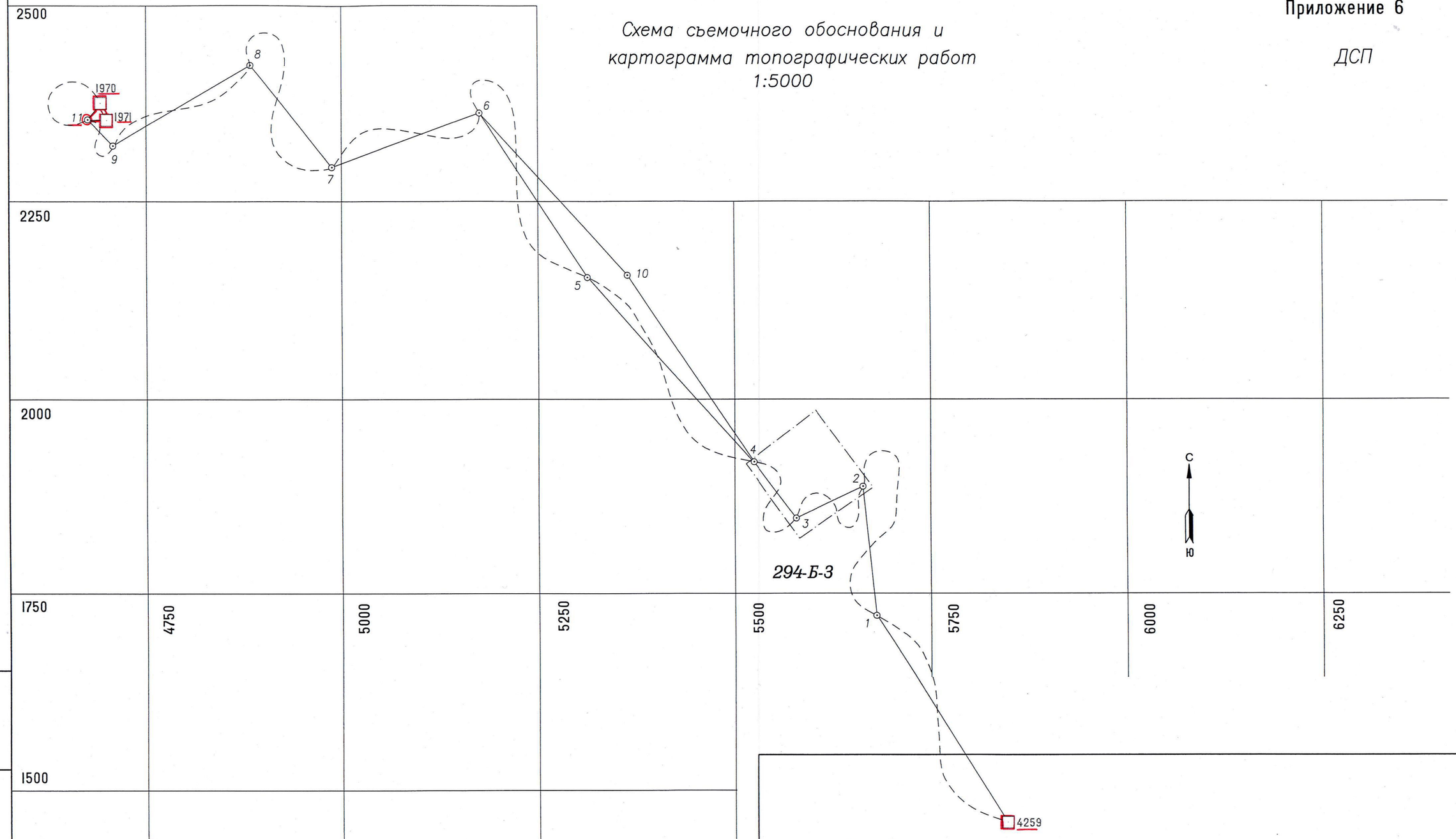


ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Приложение 6

ДСП

Схема съемочного обоснования и картограмма топографических работ 1:5000



Условные обозначения

- пункты полигонометрии
- временные точки теодолитных ходов
- стороны теодолитных ходов
- ходы технического нивелирования
- граница съемки

Разрешение на размножение			Кол-во экз.
N разрешения	Дата	Кем выдано	
1733	27.08.2013	Курапова Т.А.	5

Составил	Кокин С.Н.		27.08.13
Изм	Кол.уч. Лист N док.	Подпись	Дата

И-2311

Лист 1

Взам. инв. №

Подпись и дата

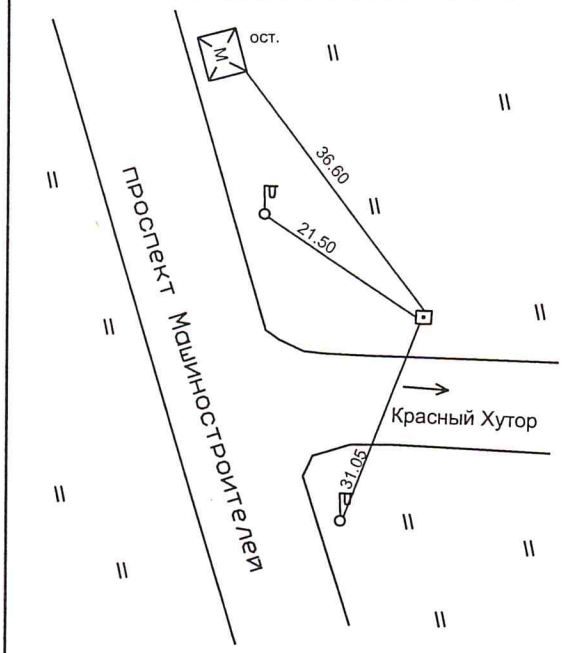
Инв.N подл. 2746/1

Приложение 7

Кроки геодезических пунктов

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	1 разряд IVкласс	4259	п.п.	158	-0.70м	1983 г.	2012 г.

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославль, гор., Заволжский район, на повороте в поселок Красный Хутор

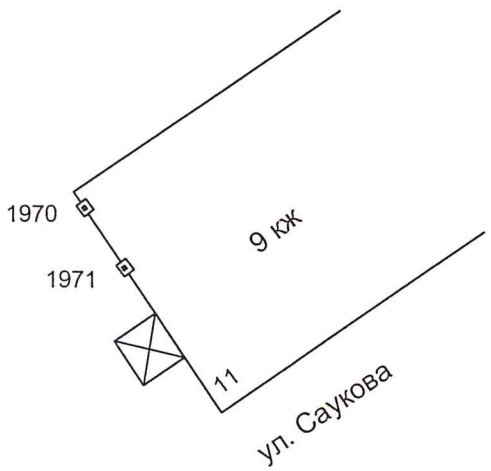
Наличие видимости

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился, защитный колпак утрачен

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	1разряд IVкласс	1970 1971	Стен. п.п. Стен. п.п.	143 143	0.90 м 0.89 м	1983 г.	2012 г.

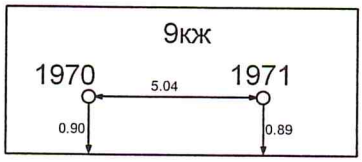
Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославль, гор., Заволжский район, жилой дом №11 по ул. Саукова, юго-западная стена

Схема расположения марок



Наличие видимости

Сведения об использовании старого центра

Марка сохранилась

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Составил	Кокин С.Н.		27.08.13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

И-2311

Лист 1

Приложение 8

Каталог координат и высот исходных пунктов

NN п/п	NN пунктов	Координаты		H	Разрядность пунктов	Класс нивелирования
		X	Y			
1	2	3	4	5	6	7
1	пп 1970	2368.027	4689.346	94.757	1 разряд	IV класс
2	пп 1971	2363.832	4692.145	94.743	1 разряд	IV класс
3	пп 4259	1464.118	5844.665	92.756	1 разряд	IV класс

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Составил		Филонова Л.Н.			28.08.13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

И-2311

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СТРОЙ*ИЗЫСКАНИЯ*

Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
150043, г.Ярославль, ул. Чкалова, 54а, офис 704, тел/факс (4852) 27-69-05, 51-75-65

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим документом согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений на объекте:

Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестречевский с/о д. Шестец.

Заказчик ООО "Бигсам-Инвест"

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
	Открытое акционерное общество «ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ» 150003, г.Ярославль, проспект Ленина, 1 а СЕВЕРНЫЙ ВОДОПРОВОДНЫЙ РАЙОН ул.Е. Колесовой, тел. 57-48-50 — 1		12.08. 2013г.	сетей Лапшов Г.Ю	
	ОАО «Яргазсервис» Производственно-технический отдел СОГЛАСОВАНО 13 08 2013 г. инж. ПТО Харченко К.А.	Наличие сетей – Г- Местоположение сетей – Г- согласно требований СП 11-104-97 не уточнялось.			
	МУП „Яргорэнергосбыт"	Т/с МУП ЯГЭ нет. Согласование действительно до 11.08.14 г. № 25297	13.08.13г. инженер по ТО Шишкин	МУП «Яргорэнергосбыт» Ярославский городской энергосбыт г. Ярославль	
		ОАО «Ростелеком» Городской ЦТЭТ г. Ярославль (сети радиофикации) согласовано «13» 08 2013 г. Срок действия 6 сетей	13.08. 2013	Л.В. Ахметшина	

Составил	Куранов					И- 237-1	Лист 1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность фамилия	Подпись
	ЦЭТЭТ	ОАО «Ростелеком» Городской ЦТЭТ г. Ярославль (телефонные сети) согласовано «13» 08 2013 г. Срок действия 6 мес	13.08.13	инж	Петрова Елена
	РКЕ	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО Ярославльводоканал 150003, г. Ярославль, пр-кт Ленина, 1 а Цех канализационных сетей сетей ОАО ЯВК нет	13-08.13	маш гр	Кузнецова Е.
		ОАО "Ярогорэлектросеть" На данном участке кабелей нет. Эскизировщик Назарова Подпись Дата 15.08.13г			
		Муниципальное казенное предприятие «Ремонт и обслуживание гидросистем» города Ярославля МКП «РиОГС» города Ярославля тел.: 37-01-51 г. Ярославль, Костромское шоссе, 10 Согласовано «16» августа 2013 г. подпись		по сети ВДГО Куропаев	
	Ярославское РО СЗ ф ОАО „МегаФон	Согласовано Перед началом проектирования разрыв 14 тел. 8920 658 7022	22.08.13	Ярославского РО СЗФ ОАО „МегаФон" Общий	Белков С.В.
	ЭХЗ	ОАО «Яргазсервис» Служба подземных газопроводов участок электрохимзащиты 22.08.13г			

Приложение 10

А К Т
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Приемку произвел главный геодезист Курапова Т.А. в присутствии инженера-геодезиста Кокина С.Н.

Виды, объемы и качество выполненных работ

№№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Время производства полевых работ	Качество работ
1	2	3	4		5
1.	Теодолитный ход.	км	2,45	август 2013 г.	хорошо
2.	Нивелирный ход.	км	1,86	август 2013 г.	хорошо
3.	Топографическая съемка масштаба 1:500.	га	1,1	август 2013 г.	хорошо
4.	Составление плана подземных коммуникаций.	га	1,1	август 2013 г.	хорошо

По выполненным работам представлена следующая документация:
1. Схема теодолитно-нивелирных ходов.
2. Кроки исходных пунктов.
3. Ведомость вычисления теодолитно-нивелирных ходов.
4. Абрис.
5. Топографический план участка масштаба 1:500.

Полевой контроль осуществлялся:
1. Визуальным сличением плана с местностью.
2. Набором контрольных рельефных пикетов с точек съемочного обоснования.

Точность рабочего обоснования: *в допуске* (по материалам полевых измерений, вычислений и характеристик ходов, полученных в результате уравнивания по программе CREDO DAT).
Визуальная проверка произведена на площади 1,1 га и при этом выявлено: *съемка выполнена в полном объеме*.

Инструментальная проверка произведена с точки № 3.

№№ п/п	Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Из них		Примечание
			имеют совпадения	имеют нед. расхождения	
1	Твердые контуры	4	4	-	
2	Рельеф	5	4	1	не характерная точка

Замечания: Заполнить контура, исправить замечания, выявленные в процессе контроля.

Заключение: Топографо-геодезические работы выполнены согласно техническому заданию заказчика и соответствуют требованиям действующих нормативных документов (СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства", СНиП 11-02-96).
Имеющиеся недостатки устранены в процессе доработки.
Материалы оформлены надлежащим образом.

Общая техническая оценка выполненных работ: хорошо.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. геодезист		Курапова Т.А.			19.08.13
Геодезист		Кокин С.Н.			19.08.13

И-2311

Акт полевого контроля

Стадия	Лист	Листов
		1

ООО "Стройизыскания"

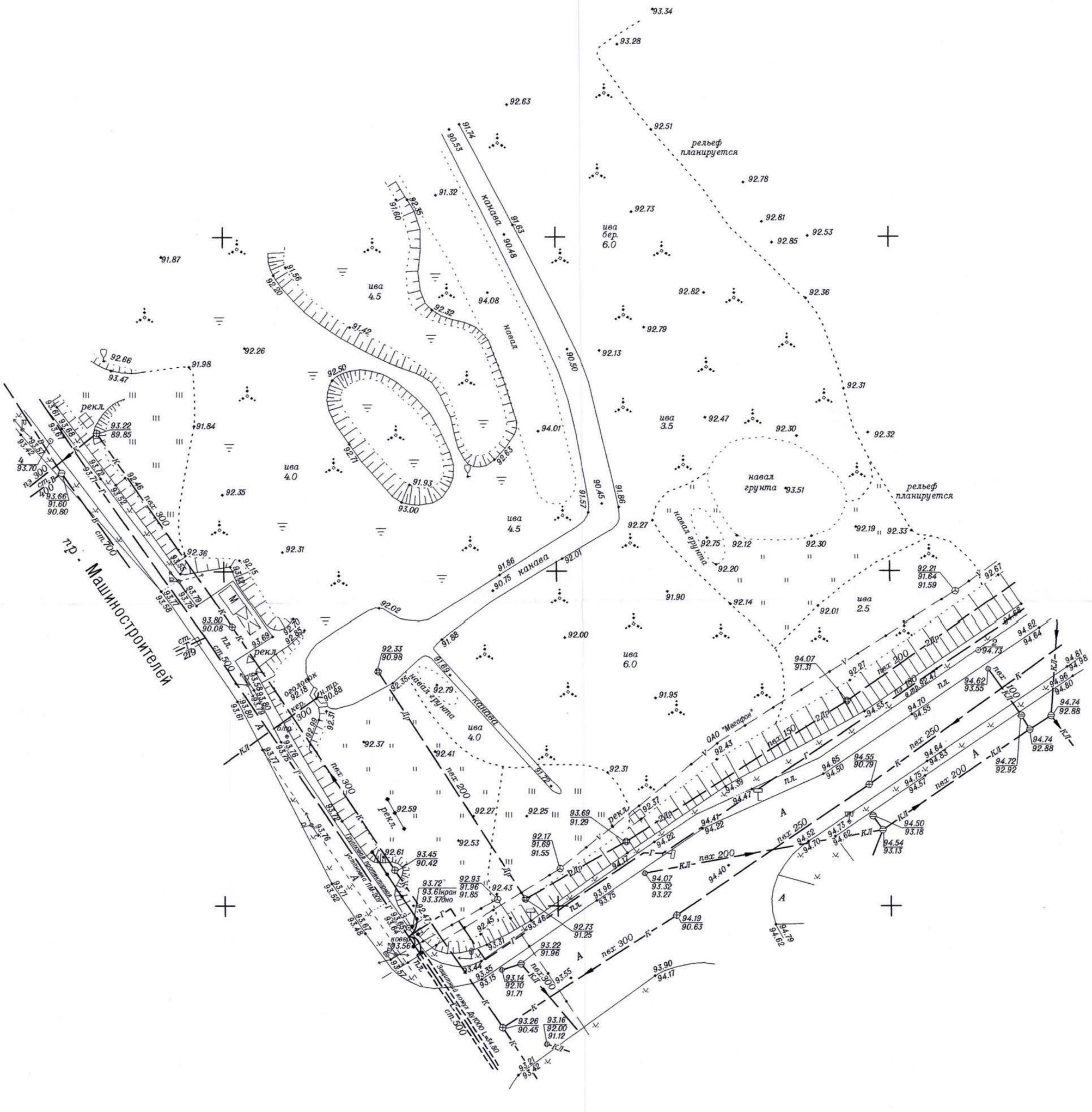
Приложение II

ДСП Инв № 2746/2

Разрешение на размножение			Кол-во экз.
N разрешения	Дата	Кем выдано	
1734	27.08.2013	Курапова Т.А.	5

5550 5600 5650

2000 1950 1900 1850 1800


93.34
93.28
92.63
91.74
90.53
91.32
91.60
92.35
канава
91.63
90.48
92.51
рельеф планируется
92.78
92.73
92.81
92.85
92.53
ива бер. 6.0
91.87
91.56
92.20
ива 4.5
94.08
92.32
навал
91.42
92.82
92.36
92.79
92.13
90.50
92.26
92.66
93.47
91.98
92.50
92.31
ива 3.5
92.47
92.30
92.32
91.84
94.01
92.71
92.63
91.93
93.00
навал грунта
93.51
рельеф планируется
ива 4.0
92.35
90.45
91.57
91.86
92.27
92.19
92.33
92.75
92.12
92.30
92.20
92.31
ива 4.5
91.86
90.75
канава
92.01
92.21
91.64
91.59
92.67
91.90
92.14
92.01
ива 2.5
92.02
92.00
ива 6.0
91.88
91.89
92.33
90.98
92.35
навал грунта
92.79
канава
91.72
ОАО "Мегафон"
92.43
92.37
92.41
92.27
92.25
92.59
92.53
92.61
93.45
90.42
92.93
91.96
91.85
92.43
92.47
92.45
93.37
93.46
92.73
91.25
93.22
91.96
93.44
93.35
93.15
93.14
92.10
91.71
93.55
93.90
94.17
93.26
90.45
93.16
92.00
91.12
93.21
93.42
93.69
91.29
92.17
91.69
91.55
94.17
94.07
93.32
93.27
94.19
90.63
93.96
93.75
94.07
91.31
92.27
94.73
94.82
94.64
94.62
93.55
94.70
94.55
94.65
94.50
94.55
90.79
94.64
94.83
94.75
94.57
94.72
92.92
94.74
92.88
94.81
94.98
94.96
94.80
94.74
92.88
94.50
93.18
94.54
93.13
94.52
94.70
94.62
94.40
94.79
94.62
93.90
94.17
93.93
93.80
90.08
93.69
92.70
92.55
93.58
93.80
93.79
93.80
93.61
92.18
92.89
92.31
93.78
93.75
93.77
93.72
93.76
93.71
93.52
93.67
93.48
93.64
93.56
93.57
93.66
91.60
90.80
93.70
93.42
93.54
93.61
93.88
93.67
93.22
89.85
93.72
93.71
93.52
92.46
93.36
93.55
93.58
92.36
92.15
93.14
93.77
93.58
93.79
93.78
92.31
92.36
92.37
92.41
92.59
92.61
93.45
90.42
93.72
93.61
93.37
92.47
93.55
93.64
93.56
93.57

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания"
150043, г. Ярославль, ул. Чкалова, 54а, офис.704, тел./факс (4852) 27-69-05, тел. 51-75-65
ИНН 7606030782/КПП 760601001
E-mail: geosi@list.ru

ДСП
Инв. № 3287
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Земельные участки с кадастровыми номерами 76:17:107101:141 и 76:17:107101:3213, расположенные по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор.**

ДОГОВОР: **И-2813**

Стадия проектирования:
проект планировки

ЗАКАЗЧИК: **ИП Артюхина А.С.**

г. Ярославль
2015 г.

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания"
150043, г. Ярославль, ул. Чкалова, 54а, офис.704, тел./факс (4852) 27-69-05, тел. 51-75-65
ИНН 7606030782/КПП 760601001
E-mail: geosi@list.ru

ДСП
Инв. № 3287
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Земельные участки с кадастровыми номерами 76:17:107101:141 и 76:17:107101:3213, расположенные по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор.**

ДОГОВОР: **И-2813**

Стадия проектирования:
проект планировки

ЗАКАЗЧИК: **ИП Артюхина А.С.**

ДИРЕКТОР С.В. БОБРОВ

ГЛАВНЫЙ ГЕОДЕЗИСТ Т.А. КУРАПОВА

г. Ярославль
2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1	Общие сведения…..……	4
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ……..…..……	4
3	Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий……..……	5
4	Сведения о методике и технологии выполненных работ……..…	5-7
5	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ……	7
6	Заключение……..……..	8

ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство о допуске к работам…….....	9-10
2	Свидетельство о поверке инструмента……..…….	11
3	Сертификат соответствия программного комплекса CREDO…..	12-13
4	Разрешение на производство топографо-геодезических работ с приложением…...…..……..	14
5	Техническое задание……..…….	15
6	Графическое приложение……..……	16-17
7	Схема съемочного обоснования и картограмма топографических работ……..…….	18
8	Кроки геодезических пунктов……..	19-20
9	Каталог координат и высот исходных пунктов……..	21
10	Ведомость обследования исходных пунктов.....	22
11	Ведомость уравнивания.....	23
12	Акт о сдаче твердозакрепленных точек для наблюдения за сохранностью……..	24
13	Ведомость согласований подземных коммуникаций…….	25
14	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ……..….	26
15	Ведомости вычислений теодолитно-нивелирных ходов……	27-35
16	Копия топографического плана масштаба 1:500……	36-37

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
гл. геодезист		Курапова Т.А.			03.09.
рук. кам. гр.		Филонова Л.Н.			2015г

И-2813

Содержание

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Стройизыскания"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в Пестрецовском с/о Ярославского района Ярославской области для составления проекта планировки земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:141 и 76:17:107101:3213.

Геодезическая деятельность ООО "Стройизыскания" осуществляется с момента образования и госрегистрации организации в ЯРЛП мэрии г. Ярославля за № 12166 от 25.12.1998 г.

Основанием для инженерно-геодезических изысканий является Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий за номером 01-И-№ 0019-3 от 01.02.2012 г.

С ноября 2014 г. департаментом строительства Ярославской области отменена регистрация инженерных изысканий на основании:

1. Постановления правительства РФ №20 от19.01.2006г. с изменениями от 09.06.2014г. №534.

2. Постановления правительства РФ №403 от 30.04.2014г. «Об исчерпывающем перечне процедур в сфере жилищного строительства».

Заявление на производство работ зарегистрировано в департаменте архитектуры и развития территории города мэрии г. Ярославля за № 3-2747-ИИ от 17.08.2015. г.

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в июле-августе 2015г. бригадой инженера-геодезиста Кокина С.Н.. Создано планово-высотное съемочное обоснование: проложено теодолитных ходов 4,19 км, нивелирных 3,68 км; выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м на площади 29 га с обследованием колодцев и согласованием местоположения подземных коммуникаций в эксплуатирующих их организациях.

Система координат: СК-76

Система высот: Балтийская, 1977 года.

2 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Участок съемки расположен вдоль восточной границы г. Ярославля, на территории Ярославского района, в 100м к востоку от торгового центра "Глобус", в 600 метрах к юго-востоку от ул. Папанина и представляет собой территорию бывшего животноводческого комплекса со зданиями и сооружениями, с подземными и наземными коммуникациями.. В настоящий момент здания частично используются для содержания бездомных животных. На территории имеется действующая котельная, электрическая подстанция, склад ГСМ.

Территория комплекса покрыта травянистой растительностью, во всех направлениях пересекается грунтовыми дорогами и линиями ЛЭП. Рельеф нарушен, перепад высот до 2х метров.

Климат умеренно-континентальный. Техногенные процессы на территории Ярославского района связаны с хозяйственной деятельностью человека и проявляются, в основном, в виде перепланировки рельефа.

3 Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий

Ранее на участке, частично, производились работы различными организациями, имеющими лицензию на производство инженерно-геодезических изысканий, в разное время с использованием планшетов или растров масштаба 1:500. В связи со значительными изменениями и другой системой координат, ранее выполненные съемки использовались как справочный материал.

Сведения о ранее проведенных работах имеются в архиве ДАРТГ.

В декабре 2014г. ООО «Стройизыскания» по договору И-2693 была создана опорная геодезическая сеть с закладкой точек долговременной сохранности и привязкой их к пунктам государственной сети триангуляции. Для выполнения съемки в качестве исходных точек съемочного обоснования использовались твердозакрепленные точки опорной геодезической сети. Планово-высотное положение точек определено с помощью двухчастотных спутниковых геодезических приемников Sokkia GRX1 методом построения сети в режиме статики (ведомость уравнивания прилагается).

Исходные пункты планово-высотного съемочного обоснования:

а) плановые – Зт2, Зт3, Зт5, Зт6 (полигонометрия 2 разряда, договор И-2693);

б) высотные – Зт3, Зт6(техническое нивелирование, договор И-2693).

Каталог координат исходных пунктов, акт о сдаче твердозакрепленных точек для наблюдения за сохранностью и кроки прилагаются.

4 Сведения о методике и технологии выполненных работ

Инженерно-геодезические изыскания на участке работ выполнялись поэтапно.

I этап - оформление сметно-договорной документации, разрешения на производство работ, получение исходных данных, составление техпредписания.

II этап – полевые работы: рекогносцировка местности, отыскание исходных пунктов, создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, съемка и нивелирование колодцев, уточнение местоположения подземных коммуникаций и их согласование с эксплуатирующими организациями.

III этап – камеральная обработка результатов измерений, составление плана масштаба 1:500, оформление технического отчета.

Планово-высотное съемочное обоснование построено в виде системы теодолитно-нивелирных ходов, с точек 9 и 11 проложен висячий ход. Точки съемочного обоснования закреплены металлическими штырями на глубину 0,15 м.

Угловые и линейные измерения выполнены электронным тахеометром Nikon NPL-332, прошедшим метрологический контроль. При проложении теодолитного хода угловые измерения выполнялись одним приемом со смещением лимба в пределах 5^0, линейные промеры - туда и обратно. В обработку брали средние значения углов и линий.

Отметки точек съемочного обоснования получены в результате технического нивелирования. Для производства технического нивелирования использовался электронный тахеометр , Nikon NPL-332 с автоматическим получением превышения по точности и техническим характеристикам сопоставимый с нивелирами с наклонным лучом (п.9.7.3. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82 от 1 января 1983 г.).

Нивелирование выполнялось из середины с равенством плеч. Максимальное расстояние от инструмента до отражателя не превышает 150м (п. 5.44 СП 11-104-97).

Уравнивание съемочного обоснования и вычисление висячих ходов произведено на компьютере по программе "CREDO DAT".

Техническая характеристика планового съемочного обоснования приводится в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование хода	Длина хода, км	Число углов	Угловые невязки (минуты – секунды)		Линейные невязки	
				получен-ные	допусти-мые ±	абсолют-ные (м)	относи-тельные
1	8,7	0,30	2	$0'43''$	$1'25''$	0,000	1/779505
2	8,9	0,18	2	$-0'02''$	$1'25''$	0,001	1/255421
3	8,28,....,9	0,47	5	$-0'13''$	$2'14''$	0,007	1/65360
4	8,10,11	0,38	3	$-0'41''$	$1'44''$	0,002	1/152371
5	7,23	0,21	2	$0'06''$	$1'25''$	0,002	1/135113
6	3,7	0,49	2	$0'05''$	$1'25''$	0,001	1/656131
7	12,11	0,13	2	$-0'10''$	$1'25''$	0,000	1/426748
8	12,14,....,20	0,41	3	$0'51''$	$1'44''$	0,004	1/93118
9	12,23	0,53	2	$-0'51''$	$1'25''$	0,002	1/340521
10	11,15,....,20	0,34	2	$-0'33''$	$1'25''$	0,006	1/58914
11	9,17,....,20	0,47	4	$-0'12''$	$2'00''$	0,002	1/216150
12	6,23	0,13	2	$-0'06''$	$1'25''$	0,001	1/192867

Допустимые угловые невязки вычислялись по формуле $f_\beta = 1'\sqrt{n}$, где n – число измеренных углов.

Ведомость висячего хода

Ход	Пункт	Горизонт. угол	Н. расст., гор. прол.	Превы-шение	X	Y	H
1	17				377515,296	1335255,841	99,582
	9	$131^0 40' 41''$			377624,467	1335376,097	99,441
			68,785	0,829			
	19				377693,249	1335375,430	100,270

Ведомость висячего хода

Ход	Пункт	Горизонт. угол	Н. расст., гор. прол.	Превы-шение	X	Y	H
2	10				377750,332	1335174,138	99,510
	11	$154^0 34' 25''$			377654,686	1335095,145	100,839
			85,266	-0,609			
	13				377571,999	1335074,335	100,230

Техническая характеристика высотного съемочного обоснования приводится в таблице 2.

Таблица 2

№ п\п	Наименование хода	Длина хода, км	Число станций	Невязки в ходах (мм)	
				полученные	допустимые ±
1	3,7,8	0,79	3	-34	45
2	8,10,....,20	0,72	6	-4	42
3	8,28,....,9	0,46	6	7	34
4	9,17,....,20	0,46	5	8	34
5	20,21,....,6	1,07	6	4	52
6	8,9	0,18	2	0	21

Допустимые высотные невязки вычислялись по формуле $F_h = 50\sqrt{L}$, где L – длина хода.

Съемка производилась с уравненного обоснования электронным тахеометром полярным методом .

Плановая съемка подземных коммуникаций и сооружений выполнена полярным способом с точек съемочного обоснования. Высотная съемка подземных коммуникаций выполнена техническим нивелированием.

Наличие и правильность нанесения на план подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими их организациями, о чем составлена ведомость согласований.

Топографический план масштаба 1:500 составлен в цифровом виде в программном обеспечении ZWCAD в формате 2D и действителен по состоянию на 28 августа 2015 г.

В архив департамента строительства Ярославской области передается 1 экз. технического отчета на бумажной основе и в электронном виде.

5 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.

Контроль работ осуществлен главным геодезистом визуальным сличением плана с местностью, проверкой полноты и достоверности, контрольными промерами, а также камеральной приемкой результатов изысканий. Выявленные недостатки исправлены в процессе доработки. Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ прилагается.

Заключение.

Работы выполнены в соответствии с требованиями технического задания и нормативно-технических документов:

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". М., Стандартинформ. 2010.
2. СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
3. СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства".
4. СТГМ-90 "Инструкция по определению и обеспечению секретности".
5. ГКИНП-02-033-82. "Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
7. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
8. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ.
9. ГКИНП(ОНТА) – 02-262-02 «Инструкция по развитию съемочного обоснования и съемке ситуации и рельефа с применением глобальных навигационных спутнико вых систем ГЛОНАСС И GPS».

По окончании работ заказчику выданы следующие материалы:

1. Технический отчет - 3 экз.
2. Топографический план в масштабе 1:500 (электронная версия) – 1 диск.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

г. Москва **«01» февраля 2012 г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0019-3

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,
(ООО «Стройизыскания»)
место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)
ОГРН 1027600846580 ИНН 7606030782

РФ, 150043, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: **решение Координационного совета «АИИС» (Протокол № 95 от 01.02.2012 г.)**
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «01» февраля 2012 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0019-2 от 27 декабря 2011 г.

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «01» февраля 2012 г. № 01-И-№0019-3

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

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования
3.	**3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий** 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

см. на обороте

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«АВТОПРОГРЕСС-М»
(ООО «Автопрогресс-М»)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о поверке № 1458/3/ЭТ

Действительно до 29 июля 2015 года

Средство измерений **Тахеометр электронный Nikon NPL-332**
Наименование, тип, модель

отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер **041453**

принадлежащее **ООО "Стройизыскания"**
ИНН 7606030782
наименование юридического (физического) лица, ИНН

Средство измерения удовлетворяет требованиям **Госреестр N 25017-03**
наименование и номер документа на технические требования

Поверено в соответствии **с МИ 001-44-95**
наименование и номер документа на методику поверки

С применением эталонов **эталонный линейный базис 1-го разряда, стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС**
наименование, разряд, класс или погрешность

и на основании результатов периодической (~~первичной~~) поверки признано пригодным к применению

Поверительное клеймо

IIIG 1А4 АЦМ

МСЮ 076017481

Руководитель подразделения _____ **Прохорова Н.А.**
подпись Фамилия И.О.

Поверитель _____ **Лапшинов В.А.**
подпись Фамилия И.О.

АПМ № 0002262

29 июля 2014 года

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС BY.СП15.Н00633

Срок действия с 29.08.2013 по 28.08.2015

№ 0896193

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.11СП15

ООО ЦСПС. Орган по сертификации программной продукции в строительстве
125057, г. Москва, Ленинградский просп., д. 63, тел./факс (499) 157-46-71

ПРОДУКЦИЯ **Программный комплекс CREDO** в составе программ CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ, CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) СТАНДАРТ, CREDO (КРЕДО) ТРАНСКОР, CREDO (КРЕДО) НИВЕЛИР, CREDO (КРЕДО) РАДОН RU, CREDO ZNAK (КРЕДО ЗНАК), CREDO (КРЕДО) ОТКОС, CREDO (КРЕДО) ГРИС, CREDO TRANSFORM (КРЕДО ТРАНСФОРМ), CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА КОМПЛЕКС, включая CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА ГЕОДЕЗИЯ

программные средства для систем автоматизированного проектирования (САПР), серийный выпуск

код ОК 005 (ОКП): 50 4300

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
СНиП 2.05.02-85*, СП 47.13330.2012 (СНиП 11-02-96), ГОСТ Р 51794-2008, ГОСТ Р 52290-2004, ГОСТ Р ИСО 9127-94, ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000, СП 33-101-2003, ОДМ 218.5.001-2009, ОДМ 218.5.002-2008, ОДМ 218.5.003-2010, ОДН 218.046-01 (МОДН 2-2001), ОДН 218.1.052-2002, ОДН 218.3.039-2003, ГКИНП-02-033-82, ГКИНП-06-233-90, Инструкция по нивелированию I, II, III, IV классов, Инструкция по вычислению нивелировок, Методические рекомендации по проектированию жестких дорожных одежд, Руководство по гидравлическим расчетам малых искусственных сооружений

код ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ **СП "КРЕДО-ДИАЛОГ" - ООО**
УНП 100185859, Республика Беларусь, 220114, г. Минск, ул. Ф. Скорины, д. 15, литер Б, комн. 106А, тел. + 375 (17) 281-68-01, факс + 375 (17) 281-68-83

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ООО "КОМПАНИЯ "КРЕДО-ДИАЛОГ", ИНН 7724814670, Россия, 115477, г. Москва, просп. Пролетарский, д. 41, тел./факс (499) 921-02-95

НА ОСНОВАНИИ
Заключения ООО ЦСПС от 27 августа 2013 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ **Схема сертификации № 3. Без заверенного печатью приложения на 12-и стр. настоящий сертификат не действителен.**

Руководитель органа _____ (подпись) Т.Н.Бубнова (инициалы, фамилия)

Эксперт _____ (подпись) Ю.К.Родендорф (инициалы, фамилия)

М.П.

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-06/003 ФНС РФ (срочная В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2011 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ
к сертификату соответствия № РОСС BY.СП15.Н00633 от 29.08.2013
(без сертификата не действительно)

1. Обозначение программной продукции

Программный комплекс (ПК) CREDO в составе программ CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ, CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) СТАНДАРТ, CREDO (КРЕДО) ТРАНСКОР, CREDO (КРЕДО) НИВЕЛИР, CREDO (КРЕДО) РАДОН RU, CREDO ZNAK (КРЕДО ЗНАК), CREDO (КРЕДО) ОТКОС, CREDO (КРЕДО) ГРИС, CREDO TRANSFORM (КРЕДО ТРАНСФОРМ), CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА КОМПЛЕКС, включая CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА ГЕОДЕЗИЯ.

2. Название программной продукции

Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог CREDO.

3. Программы, входящие в состав программного комплекса

3.1. Программа CREDO_DAT (КРЕДО ДАТ) ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ

3.1.1. Название программы

Программа автоматизации камеральной обработки наземных и спутниковых геодезических измерений в сетях и съемок в выбранной СК.

3.1.2. Версия 4.1

3.1.3. Назначение программы

Линейные и площадные инженерные изыскания объектов промышленного, гражданского и транспортного строительства, геодезическое обеспечение строительства.

3.1.4. Решаемые задачи:

- импорт данных, полученных с электронных регистраторов и тахеометров;
- импорт данных через последовательный порт непосредственно с электронных тахеометров;
- импорт результатов постобработки ГНСС измерений из файлов соответствующих форматов
- импорт прямоугольных координат и измерений из текстовых файлов в произвольных форматах, настраиваемых пользователем;
- настройка и использование нескольких классификаторов, обработка кодовых строк расширенной системы кодирования для полевой регистрации геометрической и атрибутивной информации о топографических объектах;
- ввод и табличное редактирование данных, включая работу с буфером обмена для станций, ходов, пунктов, векторов ГНСС и отдельных измерений, отключение/восстановление пунктов и измерений, работа с блоками данных, использование интерактивных графических операций;
- предварительная обработка измерений, учет различных поправок — атмосферных, за влияние кривизны Земли и рефракции, переход на поверхность относимости; редуцирование направлений и линий на эллипсоид, плоскость в поперечно-цилиндрической проекции Меркатора в системах координат СК42, СК63, СК95, МСК NNN, UTM и им подобных или пользовательских с настраиваемыми значениями долготы осевого меридиана, смещения по X, Y и масштабом по осевому меридиану;
- расчет среднего коэффициента рефракции для объекта и последующий учет его в превышениях тригонометрического нивелирования;
- учет аномалий высот геоида (модель EGM2008) в спутниковых высотных измерениях;
- совместное или раздельное уравнивание плановых спутниковых измерений, (линейно-угловых) и высотных (систем и ходов геометрического, тригонометрического нивелирования) геодезических сетей разных форм, классов и методов (комбинации методов) создания, выполняемое параметрическим способом по методу наименьших квадратов. Обеспечена возможность выполнять

Т.Н.Бубнова

3.9.6. Программная документация

CREDO. Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. НИВЕЛИР 2.0. Руководство пользователя. – Минск. Компания "Кредо-Диалог", 2013. – 81 с.

3.10. Программа CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА КОМПЛЕКС, включая CREDO (КРЕДО) ГЕОСМЕТА ГЕОДЕЗИЯ

3.10.1. Название программы

Программа расчета стоимости инженерных изысканий и ведения сметной документации.

3.10.2. Версия 1.2

3.10.3. Назначение программы

Автоматизированное определение стоимости инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий и подготовка сметной документации.

3.10.4. Решаемые задачи:

- автоматизированное определение стоимости инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических изысканий;
- подготовка к печати смет и договоров на выполнение изысканий;
- экспорт подготовленных документов (договоров и смет) в форматы Word, Excel, PDF и т.д.;
- ведение журналов документов, просмотр журнала с отображением номера, типа, даты документа, заказчика, порядкового номера договора, составителя сметы;
- сортировка (фильтрация) документов (договоров и смет) по дате, заказчику, сметчику, договору;
- ведение справочников “Организации”, “Заказчики”,“Валюты”,“Ставки НДС”;

3.10.5. Программная документация

CREDO. Программный комплекс обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генпланов и автомобильных дорог. CREDO ГЕОСМЕТА 1.2. Расчет стоимости инженерных изысканий и ведение сметной документации. Руководство пользователя – Минск. СП "Кредо-Диалог", 2010. – 64 с.

4. Комплекс в целом соответствует:

ГОСТ Р ИСО 9127-94 "Документация пользователя и информация на упаковке потребительских программных пакетов":

- раздел 6. Справочная документация (ОБ). Подраздел 6.1. Обозначение пакета (ОБ), пп.6.1.1, 6.1.3. Подраздел 6.3. Функциональное описание программного средства (ОБ), пп.6.3.1 – 6.3.3. Подраздел 6.5. Использование программного средства (ОБ), пп.6.5.1 – 6.5.3, 6.5.5.

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 "Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование":

- раздел 3. Требования к качеству. Подраздел 3.1. Описание продукта, пп.3.1.1, 3.1.3. Подраздел 3.2. Документация пользователя, пп.3.2.1 – 3.2.5.

Руководитель органа по сертификации программной продукции в строительстве Т.Н.Бубнова

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания" г.Ярославль

ЗАЯВЛЕНИЕ № 3-2747 ги от 17.08 2015 г.
на производство топографо-геодезических работ.

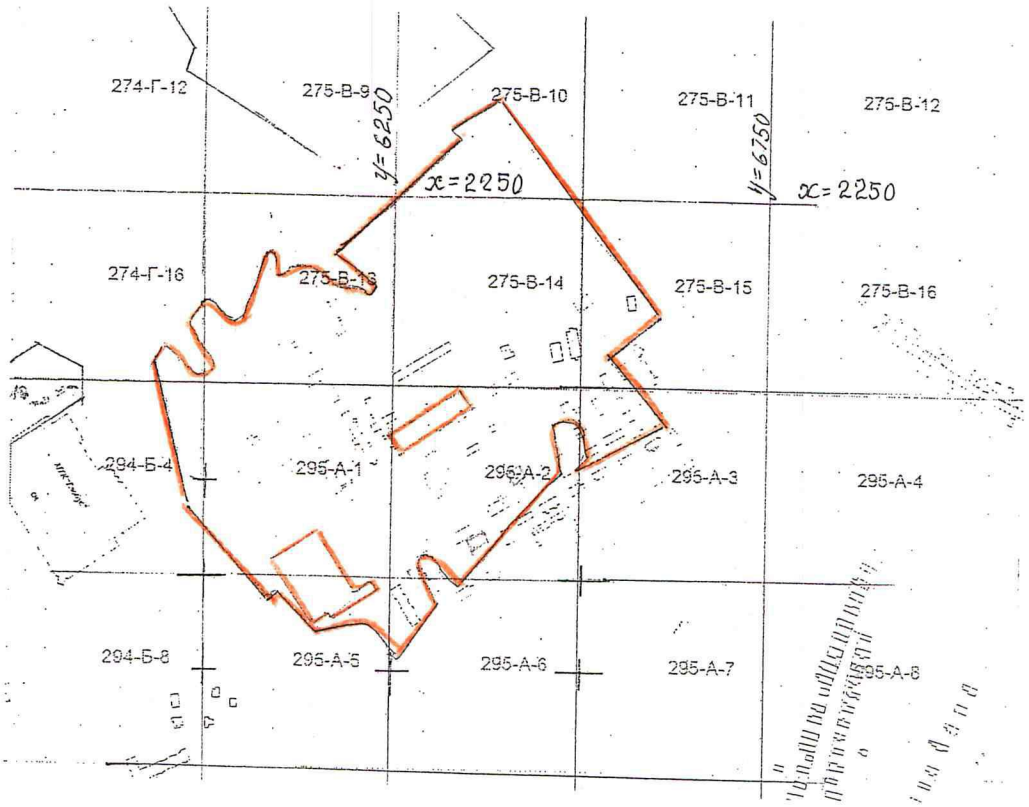
Представлено: ООО "Стройизыскания"
Лицензия, свидетельство СРО: 01-И-№ 0019-3 от 01.02.2012 г.
Почтовый адрес заявителя: 150054, г. Ярославль, ул. Тургенева, д. 17.
Назначение работ: Земельные участки с кадастровыми номерами 76:17:107101:141 и 76:17:107101:3213.
Местоположение участка работ: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, п. Красный Бор._____ (Схема расположения объекта – на обороте заявления)
Сроки выполнения работ: август-сентябрь 2015 г.
Работы финансирует: ИП Артюхина А.С. **Договор** И-2813.
Заказчик: ИП Артюхина А.С.
К производству заявляются работы:

№№ п. п.	Наименование вида работ.	Единица измерения	Объем работ	Масштаб, система координат и высот
1	Комплекс работ по созданию инженерно-топографического плана	га	29,0	Масштаб 1:500 Система координат местная Система высот Балтийская

Организация, производящая работы, обязывается:
1. Производить топографо-геодезические работы в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области геодезии и картографии (технических инструкций, СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства", СП 11-104-97 Инженерно-геодезические изыскания для строительства").
2. Соблюдать требования "Инструкции по охране геодезических пунктов", изданной в 1984 г. и Постановление Правительства РФ от 5 июня 2008 г. № 433. По окончании работ представить сведения по обследованию геодезических пунктов в соответствии с "Инструкцией об охране геодезических пунктов".
3. По окончании топографо-геодезических работ представить отчет в Департамент архитектуры и развития территории города мэрии г. Ярославля в (М 1:500): - графические материалы изысканий в электронном виде (формат DXF 12; версия AutoCAD).
4. Уведомить отдел Департамент архитектуры и развития территории города мэрии г. Ярославля об изменениях в объемах работ, установленных данным заявлением-разрешением.
5. По прибытии в район зарегистрировать производственное подразделение в органах местной администрации, предъявляя при этом данное регистрационное заявление на производство работ.

Директор ООО "Стройизыскания" С.В. Бобров

М. П. (подпись)


274-Г-12
275-В-9
275-В-10
275-В-11
275-В-12
y=6250
x=2250
y=6750
x=2250
274-Г-16
275-В-13
275-В-14
275-В-15
275-В-16
294-Б-4
295-А-1
295-А-2
295-А-3
295-А-4
294-Б-8
295-А-5
295-А-6
295-А-7
295-А-8

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО "Стройизыскания"
_____ Бобров С.В.
"08" июня 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Представитель заказчика
_____ Артюхина А. С.
"08" июня 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение инженерно-геодезических изысканий

Наименование объекта Точное местоположение объекта (город, район, село)	Земельные участки с кадастровыми номерами 76:17:107101:144 и 76:17:107101:3213 расположенные по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Тестреджовский с/о, п. Красный Бор
Наименование заказчика (застройщика) и его ведомственная подчиненность	ИП Артюхина А. С.
Стадия проектирования	проект планировки
Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию	–
Сведения о ранее проведенных изысканиях (виды работ, период их производства, наименование организации, проводившей изыскания, место хранения материалов)	Использовать как справочный материал.

Графические приложения к заданию:
1. План масштаба 1:500 с указанием границ съемки (корректуры).
2. Дополнительные материалы _____

I. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить в объемах:

№№ п/п	Наименование работ	Единицы измерения	Количество	Примечание
1.	Топографическая съемка в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	29	Система координат СК-76
2.	Обследование и съемка текущих изменений в масштабе 1:_____	га		
3.	Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций	опора колодец	В границах съемки	Система высот
4.	Детальное обследование подземных коммуникаций с составлением эскизов	колодец		Балтийская, 1977 г.

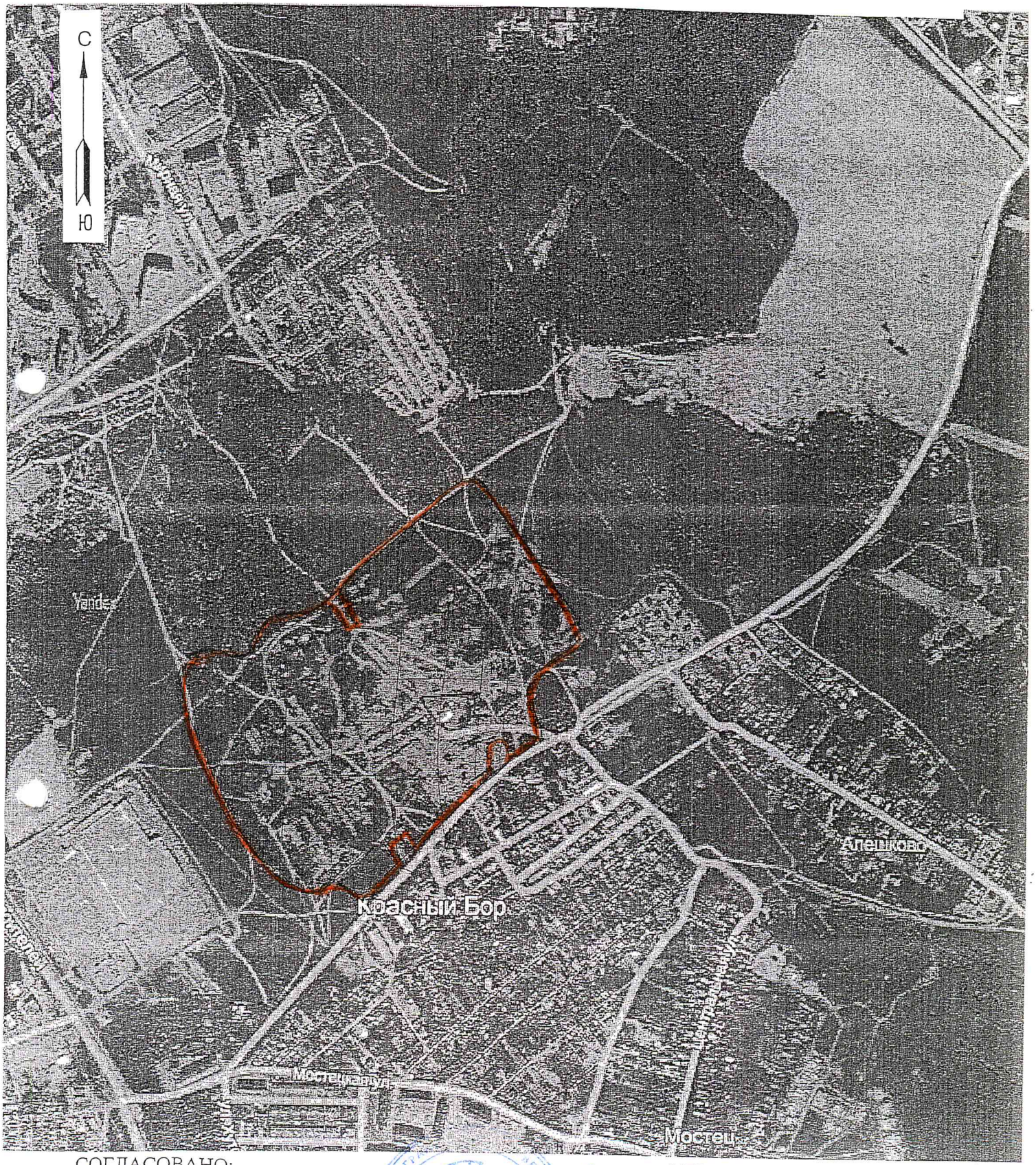
Особые требования к очередности и составу работ: Выполнить в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

II. Дополнительные работы и требования к их результатам _____
1. Обследование и поиск подземных коммуникаций геофизическими методами _____-_____
_____
_____

Кроме того, за отдельную оплату дополнительно изготовить следующие материалы:
_____ экземпляров
_____ экземпляров
К сведению изыскательской организации: по всем вопросам, связанным с выполнением работ непосредственно на участке проектируемого строительства, обращаться в организацию ИП Артюхина А. С.
_____
к тов. (Ф.И.О., № тел.) Петровнин Сергей Юрьевич
Задание составил _____
89159996630

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Графическое приложение



СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО "Стройизыскания"

_____ Бобров С.В.

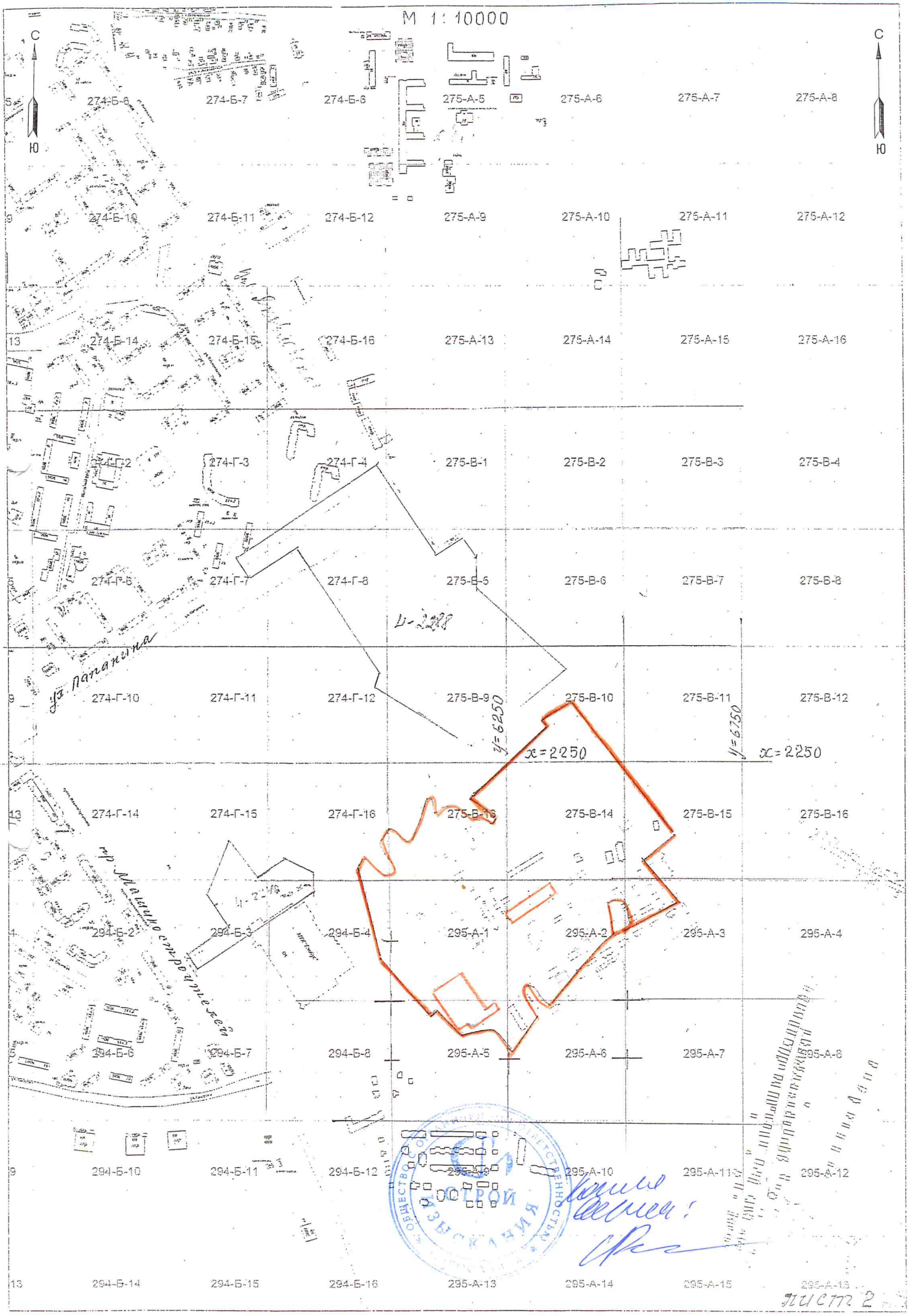
"08" июня 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Представитель заказчика

_____ Артюхина А. С.

"08" июня 2015 г.

Графическое приложение



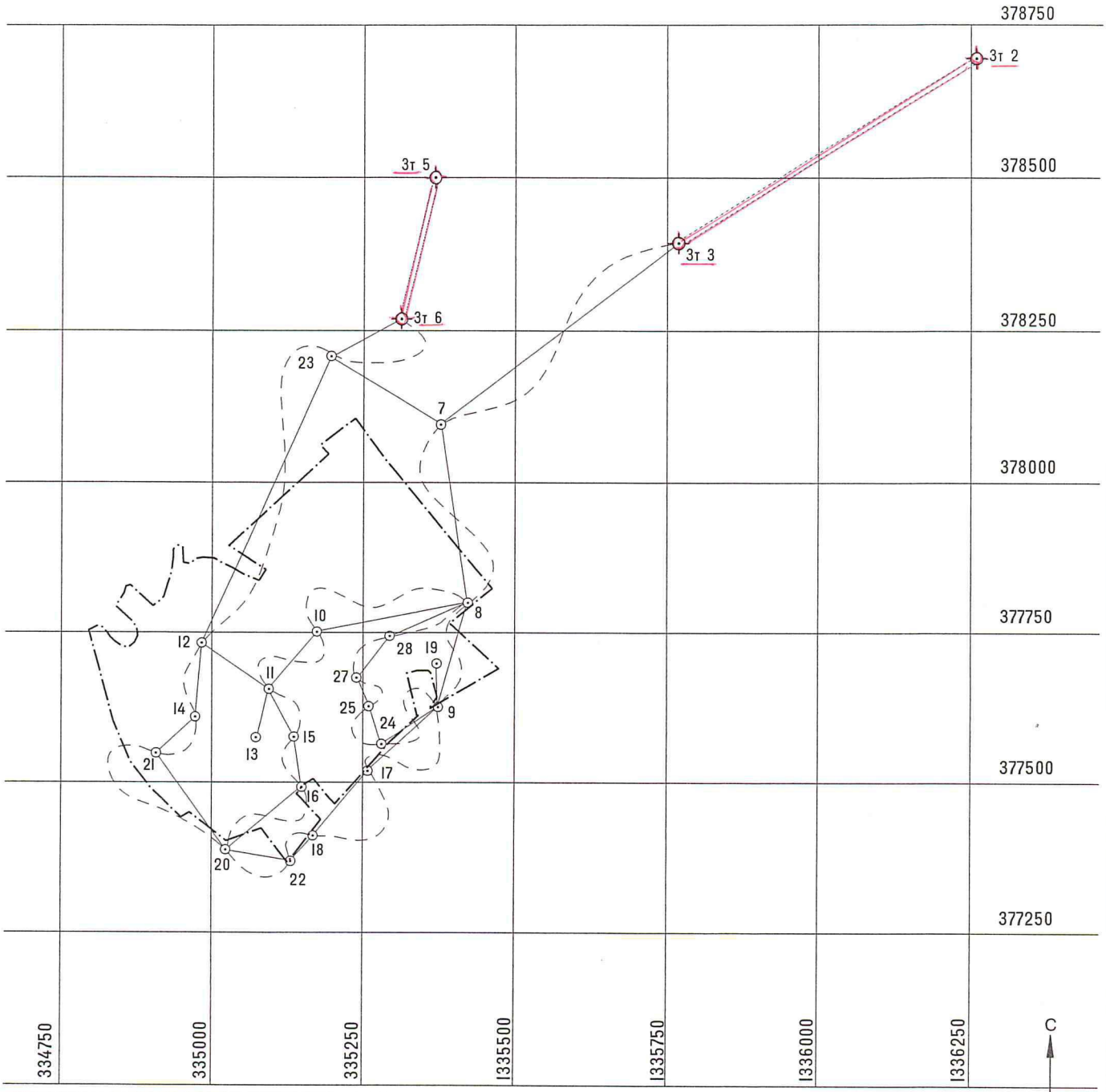
Лист 2

Схема съемочного обоснования и картограмма топографических работ

1:10000

Приложение 7

ДСП



Условные обозначения

- пункты полигонометрии
- твердозакрепленные точки
- временные точки теодолитных ходов
- стороны теодолитных ходов
- ходы технического нивелирования
- граница съемки

Разрешение на размножение			Кол–во экз.
N разрешения	Дата	Кем выдано	
2398	04.09.2015	Курапова Т.А.	5

Составил		Кокин С.Н.			24.08.15	
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	

И–2813

Лист 1

Взам. инв. N

Подпись и дата

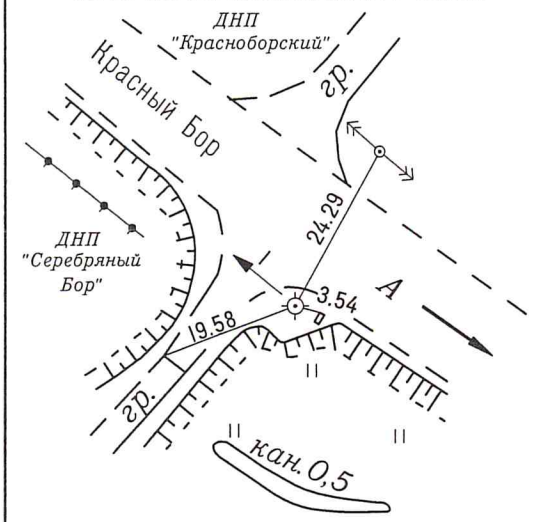
Инв.N подл. 3287/1

Приложение 8

Кроки геодезических пунктов

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	2 разряд технич.	2	3т	мет.арм.	0.05 м	2014	

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославская обл., Ярославский р-он, Заволжское с/п, на обочине дороги Ярославль-Красный Бор.

Наличие видимости

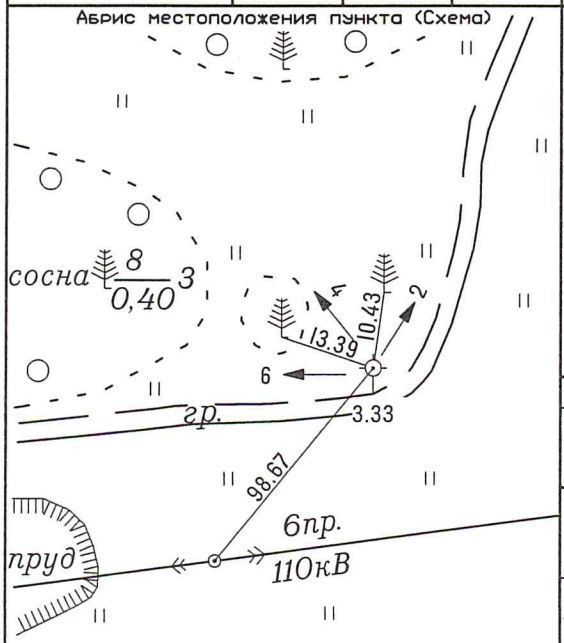
3т 3

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	2 разряд технич.	3	3т	мет.арм.	0.05 м	2014	

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославская обл., Ярославский р-он, Заволжское с/п, в 3.33 м к северу от грунтовой дороги.

Наличие видимости

3т 2

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился

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

Составил	Кокин С.Н.		25.08.15
Изм.	Кол.уч. Лист № док.	Подпись	Дата

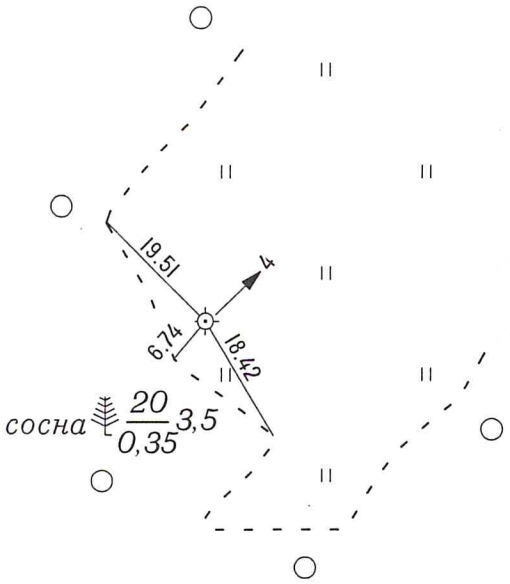
И-2813

Лист 1

Кроки геодезических пунктов

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	2 разряд технич.	5	Зт	мет. арм.	0.05 м	2014	

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославская обл., Ярославский р-он, Заволжское с/п, на опушке леса.

Наличие видимости

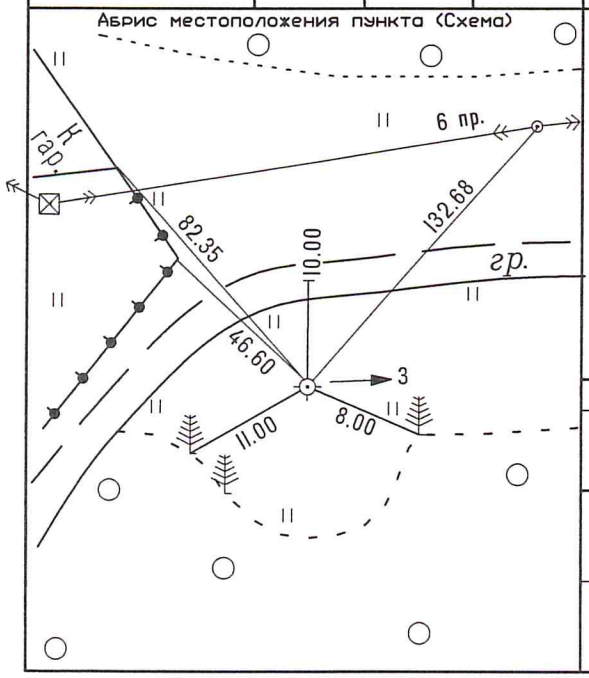
Зт 6

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	2 разряд технич.	6	Зт	мет. арм.	0.05 м	2014	

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославская обл., Ярославский р-он, Заволжское с/п, к юго-востоку от территории Тверицкой подстанции.

Наличие видимости

Зт 5

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Составил	Кокин С.Н.		25.08.15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

И-2813

Лист 2

Приложение 9

Каталог координат и высот твердозакрепленных точек

NN п/п	NN пунктов	Координаты		H	Разрядность пунктов	Класс нивелирования
		X	Y			
1	2	3	4	5	6	7
1	Зт2	378693.458	1336260.731	101.871	2 разряд	технич. нив.
2	Зт3	378395.528	1335772.570	99.496	2 разряд	технич. нив.
3	Зт5	378498.839	1335371.431	100.002	2 разряд	технич. нив.
4	Зт6	378269.149	1335314.863	101.401	2 разряд	технич. нив.

Приложение 10

ВЕДОМОСТЬ ОБСЛЕДОВАНИЯ
пунктов полигонометрии

№№ п/п	Название, номер пункта	Сведения о состоянии пункта			Работы, выполненные по возобновлению внешнего оформления
		центра	наружного знака	ориентирных пунктов	
1	Зт.2	сохранился	окопка не сохранилась	Зт.3	не выполнялись
2	Зт.3	сохранился	окопка не сохранилась	Зт.2	не выполнялись
3	Зт.5	сохранился	окопка не сохранилась	Зт.6	не выполнялись
4	Зт.6	сохранился	окопка не сохранилась	Зт.5	не выполнялись

Уравнивание

Control Tie Analysis: **success**
Adjustment type: **План + Высота, Ограниченное**
Confidence level: **95** %
Number of adjusted points: **11**
Number of plane control points: **5**
Number of used GPS vectors: **23**
Number of rejected GPS vectors by plane: **1**
A posteriori plane or 3D UWE: **1.981201** , Bounds: (**0.1590597** , **1.920937**)
Number of height control points: **5**
Number of rejected GPS vectors by height: **1**
A posteriori height UWE: **3.143336** , Bounds: (**0.4913538** , **1.51233**)

Отчет по точке					
Имя	Ось x (m)	Ось y (m)	Отметка (m)	СКО в плане (m)	СКО по высоте (m)
1	378975.772	1335950.660	100.813	0.005	0.011
2	378693.458	1336260.731	101.871	0.004	0.010
3	378395.528	1335772.570	99.496	0.005	0.012
4	378732.010	1335549.577	102.358	0.014	0.018
5	378498.839	1335371.431	100.002	0.016	0.019
6	378269.149	1335314.863	101.401	0.007	0.017
Аграфенино	390271.400	1328297.940	137.644	0.000	0.000
Ботово	380757.610	1339150.370	127.300	0.000	0.000
Гаврилово	369536.510	1339140.830	96.312	0.000	0.000
Маяковского	376135.680	1334227.190	92.236	0.000	0.000
Чурилково	378789.560	1321383.910	100.580	0.000	0.000

Приложение 12

СОГЛАСОВАНО:
Директор
ООО "Стройизыскания"
Бобров С.В.
"15" января 2015 г.
МП

УТВЕРЖДАЮ:
ЗАКАЗЧИК
"15" 01 2015 г.
МП

АКТ
о сдаче твердозакрепленных точек для наблюдения за сохранностью
"15" января 2015 г.

Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п.

Я, нижеподписавшийся, Кокин С. Н., инженер-геодезист ООО "Стройизыскания" г.Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 703, на основании постановления Совета Министров СССР от 17.03.1983 г. "Об охране геодезических пунктов" СДАЛ и я, нижеподписавшийся, Петровнин С.Ю., ПРИНЯЛ для наблюдения за сохранностью твердозакрепленные точки, расположенные на территории Заволжского с/п Ярославского района Ярославской области, согласно списку.

СПИСОК
твердозакрепленных точек, принятых для наблюдения за сохранностью

№№ п/п	№ точки	Тип	Местоположение
1	Зт 1	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, на обочине дороги Ярославль -Красный Бор.
2	Зт 2	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, на обочине дороги Ярославль -Красный Бор.
3	Зт 3	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, в 3,33 м к северу от грунтовой дороги.
4	Зт 4	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, в 5,25 м к северо-востоку от грунтовой дороги.
5	Зт 5	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, на опушке леса.
6	Зт 6	Металлическая арматура.	Ярославская область, Ярославский район, Заволжское с/п, к юго-востоку от территории Тверицкой подстанции.

Плановое положение точек определено с точностью полигонометрии 2 разряда, высотное – с точностью технического нивелирования.

Акт составлен в двух экземплярах.

Первый акт вручен Кокину С. Н.

Второй экземпляр акта хранится у заказчика.

Сдал: Кокин С.Н.

Принял: Петровнин С.Ю.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл.геодезист		Курапова Т.А.			15.01.15

И-2693

Акт о сдаче твердозакрепленных точек

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО "Стройизыскания"

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

СТРОЙ ИЗЫСКАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания"
150054, г. Ярославль, ул. Тургенева, д.17, офис.615, тел./факс (4852) 73-36-50, тел. 73-75-63
ИНН 7606030782/КПП 760601001
E-mail: geosi@list.ru

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим документом согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений на объекте:

И-2813 Земельные участки с кадастровыми номерами 76:17:104101:141 и 76:17:104101:3213
Заказчик: ИП Артюшина А.С.

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
1		ПАО «Ростелеком» ТЦТЭТ (зоновые сети) согласовано «13» 08 2015			
2				Аршинов К.С.	
3					
4	№ 30788 Списано ПАО «Ростелеком» Филиал в Ярославской и Костромской областях (сети радиофикации) согласовано «01» 09 2015 г. Срок действия 6 мес.	ПАО «Ростелеком» Филиал в Ярославской и Костромской областях (телефонные сети) согласовано «01.09.2015 г. Срок действия 6 мес. 1.09.2015 Согласовано Кострома	1.09.15	№ 30790	
5		Наличие коммуникаций согласовано.			
6	ОАО ЖКХ г. Заволжье	Согласовано Наличие сетей (вода, тепло)	1.09.15	Нач. ПТО ОАО «ЖКХ г. Заволжье»	
7	ПАО «МРЕК-Северо-Запад» «Ярэнерго» Ярославский РЭС	Сети ВН-10/04 согласованы	2.09.15	Нач. Яр РЭС В.П. Трухин	

Составил	Лупашенко					И-2813.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02.09.15	1

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

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
8		ОАО "Яргорэлектросеть" На данном участке кабелей нет. Заказчик Подпись Дата 02.09.15			
9		ОАО «Яргазсервис» Производственно-технический отдел СОГЛАСОВАНО «03» 09 2015г. ( )		Сетей ОАО «Яргазсервис» нет.	

Приложение 14

А К Т
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Приемку произвел главный геодезист Курапова Т.А.. в присутствии инженера-геодезиста Кокина С.Н.

Виды, объемы и качество выполненных работ

№№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Время производства полевых работ	Качество работ
1	2	3	4		5
1.	Теодолитный ход.	км	4,19	июль 2015	удовл.
2.	Нивелирный ход	км	3,68	июль 2015	хорошо
3.	Топографическая съемка масштаба 1:500.	га	29	август 2015	хорошо
4.	Составление плана подземных коммуникаций.	га	29	август 2015	хорошо

По выполненным работам представлена следующая документация:

1. Схема теодолитно-нивелирных ходов.
2. Кроки исходных пунктов.
3. Ведомость вычисления теодолитно-нивелирных ходов.
4. Абрис.
5. Топографический план участка масштаба 1:500.

Полевой контроль осуществлялся:

1. Визуальным сличением плана с местностью.
2. Набором контрольных рельефных пикетов с точек съемочного обоснования.

Точность рабочего обоснования: *в допуске* (по материалам полевых измерений, вычислений и характеристик ходов, полученных в результате уравнивания по программе CREDO DAT).
Визуальная проверка произведена на площади 29 га и при этом выявлено: *съемка выполнена в полном объеме*.

Инструментальная проверка произведена с точки №№10, 12

№№ п/п	Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Из них		Примечание
			имеют совпадения	имеют нед. расхождения	
1.	Рельефные пикеты	15	14	1	не характерный пикет
2.	Линейные промеры	4	4		

Заключение: Топографо-геодезические работы выполнены согласно техническому заданию заказчика и соответствуют требованиям действующих нормативных документов (СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства").
Имеющиеся недостатки устранены в процессе доработки.
Материалы оформлены надлежащим образом.
Общая техническая оценка выполненных работ: хорошо.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	И-2813		
Гл. геодезист		Курапова Т.А.			26.08.15	*Акт полевого контроля*	Стадия	Лист	Листов
Геодезист		Кокин С.Н.			26.08.15		П	1	1
							ООО "Стройизыскания"		

Документ подготовлен в комплексе CREDO

Проект: И - 2813 дата: 11.08.2015

Ведомость теодолитных ходов

Ход	Пункт	Изм. угол	Дир. угол	Изм. расст.	Урав. расст.	X	Y
1	28						
			66°51'01"				
	8	104°26'56"				377801,117	1335424,033
			351°18'14"	299,467	299,467		
	7	241°32'19"				378097,142	1335378,755
			52°50'58"				
	3						
2	28						
			66°51'01"				
	8	308°19'51"				377801,117	1335424,033
			195°10'56"	183,038	183,039		
	9	212°35'09"				377624,467	1335376,097
			227°45'59"				
	17						
3	8					377801,117	1335424,033
			246°51'01"	141,341	141,338		
	28	146°45'24"				377745,552	1335294,075
			213°36'18"	89,682	89,680		
	27	128°43'08"				377670,860	1335244,441
			162°19'23"	48,328	48,328		
	25	177°44'45"				377624,814	1335259,115
			160°04'07"	71,941	71,942		
	24	73°53'09"				377557,181	1335283,640
			53°57'17"	114,346	114,349		
	9	353°48'45"				377624,467	1335376,097
			227°45'59"				
	17						
4	28						
			66°51'01"				
	8	11°39'50"				377801,117	1335424,033
			258°30'45"	255,004	255,003		
	10	141°02'45"				377750,332	1335174,138
			219°33'10"	124,050	124,049		
	11	114°08'06"				377654,686	1335095,145
			153°41'00"				
	15						

1	2	3	4	5	6	7	8
5	3		232°50'58"			378097,142	1335378,755
	7	249°03'07"	301°54'06"	213,150	213,152	378209,784	1335197,798
	23	301°12'25"	63°06'36"				
	6						
6	2		238°36'14"			378395,528	1335772,570
	3	174°14'44"	232°50'58"	494,089	494,090	378097,142	1335378,755
	7	118°27'15"	171°18'14"				
	8						
7	14		4°53'57"			377729,080	1334983,138
	12	298°41'37"	123°35'29"	134,462	134,462	377654,686	1335095,145
	11	210°05'36"	153°41'00"				
	15						
8	12		184°53'57"	122,484	122,482	377729,080	1334983,138
	14	221°40'48"	226°35'03"	88,367	88,365	377607,045	1334972,677
	21	98°02'39"	144°37'58"	200,059	200,057	377546,313	1334908,490
	20	84°01'40"	48°39'54"			377383,174	1335024,286
	16						
9	14		4°53'57"			377729,080	1334983,138
	12	199°10'15"	24°03'48"	526,454	526,456	378209,784	1335197,798
	23	219°03'14"	63°06'36"				
	6						
10	11		153°41'00"	90,493	90,495	377654,686	1335095,145
	15	197°12'31"	170°53'14"	82,345	82,347	377573,571	1335135,265
	16	237°46'57"	228°39'54"	165,169	165,171	377492,263	1335148,307
	20					377383,174	1335024,286

1	2	3	4	5	6	7	8
11	9					377624,467	1335376,097
			227°45'59"	162,419	162,419		
	17	171°39'56"				377515,296	1335255,841
			219°25'49"	141,380	141,379		
	18	182°20'02"				377406,095	1335166,045
			221°45'46"	55,358	55,358		
	22	238°10'23"				377364,804	1335129,174
			279°56'03"	106,485	106,485		
	20	308°43'47"				377383,174	1335024,286
			48°39'54"				
	16						
12	5						
			193°50'08"				
	6	229°16'28"				378269,149	1335314,863
			243°06'36"	131,258	131,257		
	23	140°57'12"				378209,784	1335197,798
			204°03'48"				
	12						

Проект: 2813

дата: 11.08.2015

Характеристики теодолитных ходов

Ход	Класс	Точки хода	Длина	N	Nb	Fb факт.	Fb доп.	Невязки до уравнивания				Невязки по уравн.дир. углам			
								Fx	Fy	Fs	[S]/Fs	Fx	Fy	Fs	[S]/Fs
1	теод.ход	8, 7	299,467	2	2	0°00'43"	0°01'25"	-0,078	0,087	0,116	2576	0,000	-0,000	0,000	779505
2	теод.ход	8, 9	183,038	2	2	-0°00'02"	0°01'25"	-0,000	-0,002	0,002	75243	0,001	0,000	0,001	255421
3	теод.ход	8, 28, ..., 9	465,638	6	5	-0°00'13"	0°02'14"	0,001	0,018	0,018	25471	-0,003	-0,006	0,007	65360
4	теод.ход	8, 10, 11	379,054	3	3	-0°00'41"	0°01'44"	-0,009	0,032	0,034	11225	-0,001	-0,002	0,002	152371
5	теод.ход	7, 23	213,150	2	2	0°00'06"	0°01'25"	-0,002	-0,000	0,002	105613	-0,001	0,001	0,002	135113
6	теод.ход	3, 7	494,089	2	2	0°00'05"	0°01'25"	-0,003	0,000	0,003	164660	0,000	0,001	0,001	656131
7	теод.ход	12, 11	134,462	2	2	-0°00'10"	0°01'25"	0,003	0,007	0,007	18267	0,000	-0,000	0,000	426748
8	теод.ход	12, 14, ..., 20	410,910	4	3	0°00'51"	0°01'44"	-0,039	-0,004	0,039	10562	-0,004	-0,000	0,004	93118
9	теод.ход	12, 23	526,454	2	2	-0°00'51"	0°01'25"	0,055	-0,070	0,089	5942	-0,001	-0,001	0,002	340521
10	теод.ход	11, 15, ..., 20	338,007	4	2	-0°00'33"	0°01'25"	-0,003	0,008	0,008	41240	0,006	0,001	0,006	58914
11	теод.ход	9, 17, ..., 20	465,642	5	4	-0°00'12"	0°02'00"	-0,002	0,001	0,003	182080	-0,001	-0,002	0,002	216150
12	теод.ход	6, 23	131,258	2	2	-0°00'06"	0°01'25"	0,004	-0,000	0,004	32754	-0,000	-0,001	0,001	192867

Ведомость висячих ходов

Имя точки	X	Y	Гор. угол	Дир. угол	Гор. пролож.	Превышение	H
17	377515,296	1335255,841					99,582
				47°45'59"	162,419	-0,140	
9	377624,467	1335376,097	131°40'41"				99 ,441
				359°26'40"	68,785	0,829	
19	377693,249	1335375,430					100,270

Имя точки	X	Y	Гор. угол	Дир. угол	Расстояние	Превышение	H
10	377750,332	1335174,138					99,510
				219°33'10"	124,049	1,328	
11	377654,686	1335095,145	154°34'25"				100,839
				194°07'36"	85,266	-0,609	
13	377571,999	1335074,335					100,230

Документ подготовлен в комплексе CREDO

Проект: 2813 дата: 11.08.2015

Ведомость нивелирных ходов

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
1	3						99,496
			0,494	0,449	0,041	0,490	
	7						99,986
			0,299	0,592	-0,007	0,585	
	8						100,571
Итого:			0,793	1,041	0,034	1,075	
Уравненное превышение:		1,075					
Невязка:		-0,034					
Поправка на 1 км:		0,043					
Поправка на 1 штатив:							

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
2	8						100,571
			0,255	-1,059	-0,001	-1,060	
	10						99,510
			0,124	1,329	-0,001	1,328	
	11						100,839
			0,090	-0,798	0,001	-0,797	
	15						100,042
			0,082	-0,586	0,001	-0,585	
	16						99,458
			0,165	-0,847	0,003	-0,844	
	20						98,614
Итого:			0,716	-1,961	0,004	-1,957	
Уравненное превышение:		-1,957					
Невязка:		-0,004					
Поправка на 1 км:		0,005					
Поправка на 1 штатив:							

Документ подготовлен в комплексе CREDO

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
3	8						100,571
			0,141	-1,444	-0,003	-1,447	
	28						99,124
			0,090	0,551	-0,001	0,550	
	27						99,674
			0,048	0,415	-0,000	0,415	
	25						100,088
			0,072	-0,695	-0,001	-0,696	
	24						99,392
			0,114	0,051	-0,002	0,049	
	9						99,441
Итого:			0,465	-1,122	-0,007	-1,129	
Уравненное превышение:		-1,129					
Невязка:		0,007					
Поправка на 1 км:		-0,015					
Поправка на 1 штатив:							

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
4	9						99,441
			0,162	0,143	-0,003	0,140	
	17						99,582
			0,141	0,100	-0,002	0,098	
	18						99,679
			0,055	-0,155	-0,001	-0,156	
	22						99,523
			0,106	-0,908	-0,002	-0,910	
	20						98,614
Итого:			0,464	-0,820	-0,008	-0,828	
Уравненное превышение:		-0,828					
Невязка:		0,008					
Поправка на 1 км:		-0,017					
Поправка на 1 штатив:							

Документ подготовлен в комплексе CREDO

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
5	20						98,614
			0,200	0,737	0,000	0,737	
	21						99,351
			0,088	0,919	0,000	0,919	
	14						100,270
			0,122	5,271	0,000	5,271	
	12						105,541
			0,526	-4,429	-0,013	-4,442	
	23						101,099
			0,131	0,293	0,009	0,302	
	6						101,401
Итого:			1,067	2,791	-0,004	2,787	
Уравненное превышение:		2,787					
Невязка:		0,004					
Поправка на 1 км:		-0,003					
Поправка на 1 штатив:							

Ход	Пункт	Штативы	Длина	h изм.	Поправка	h уравн.	H
6	8						100,571
			0,183	-1,129	-0,000	-1,129	
	9						99,441
Итого:			0,183	-1,129	-0,000	-1,129	
Уравненное превышение:		-1,129					
Невязка:		0,000					
Поправка на 1 км:		-0,001					
Поправка на 1 штатив:							

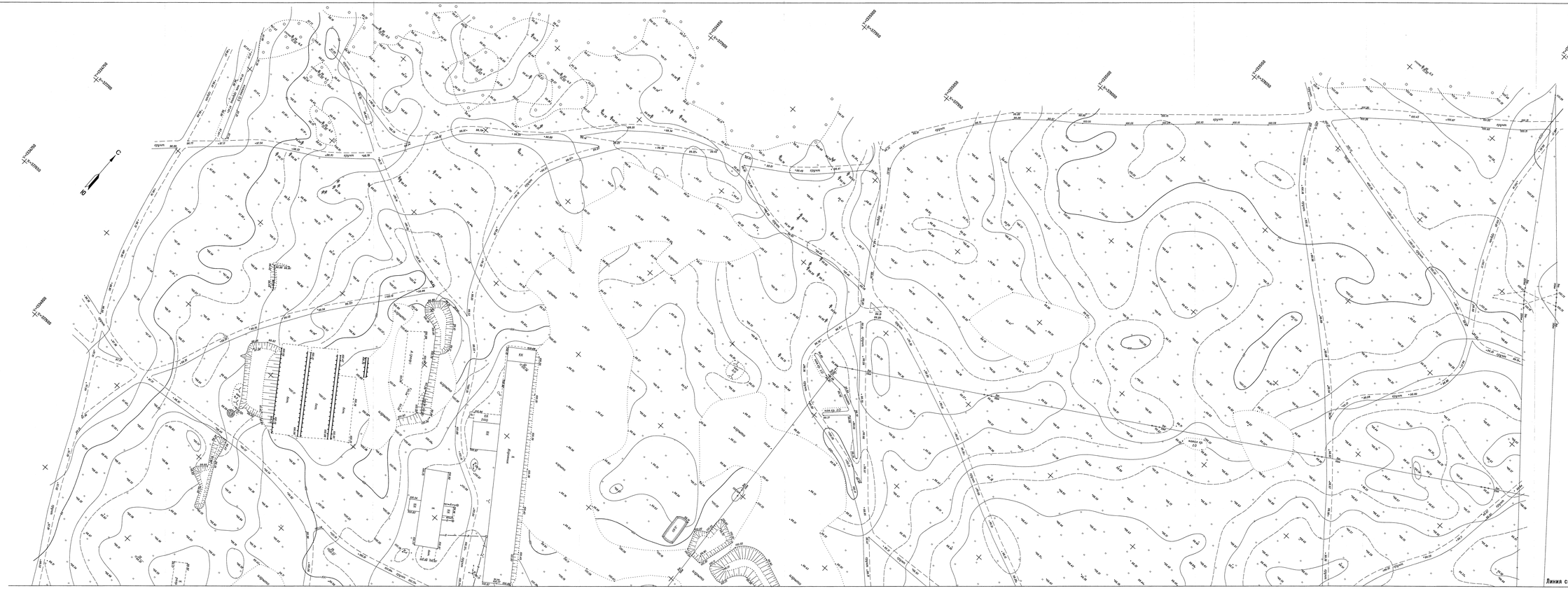
Документ подготовлен в комплексе CREDO

Проект: 2813 дата: 11.08.2015

Характеристики нивелирных ходов

Ход	Класс	Пункты	Штативы	Длина	N	Fh факт.	Fh доп.
1	техн.нив.	3, 7, 8		0,793	3	-0,034	0,045
2	техн.нив.	8, 10, ..., 20		0,716	6	-0,004	0,042
3	техн.нив.	8, 28, ..., 9		0,465	6	0,007	0,034
4	техн.нив.	9, 17, ..., 20		0,464	5	0,008	0,034
5	техн.нив.	20, 21, ..., 6		1,067	6	0,004	0,052
6	техн.нив.	8, 9		0,183	2	0,000	0,021


Ярославль
ул. Ярославская
ул. Ярославская
ул. Ярославская



Приложение 16
ДСП Инв № 3287/3

Разрешение на размножены			Кол-во лист.
N разрешения	Дата	Кем выдан	
2900	06.09.2013	Кравченко Т.А.	5

Линия сводки Лист 2

Лист 1

Составил	Бондарчук				ВКЗ-15		Лист 2
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	И–2813	

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

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП
Инв. № 2790
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленных товаров по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".**

ДОГОВОР: **И-2340**

Стадия проектирования:
рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "Стройпроект"**

г. Ярославль
2013 г.

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

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ *ИЗЫСКАНИЯ*

ДСП
Инв. № 2790
Экз. № 4

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленных товаров по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".**

ДОГОВОР: **И-2340**

Стадия проектирования: рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "Стройпроект"**

ДИРЕКТОР С.В. БОБРОВ

ГЛАВНЫЙ ГЕОДЕЗИСТ Т.А. КУРАПОВА

г. Ярославль
2013 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1	Общие сведения.....	4
2	Краткая физико-географическая характеристика района работ.....	4
3	Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий.....	4
4	Сведения о методике и технологии выполненных работ.....	5
5	Сведения о проведении технического контроля и приемки работ.....	7
6	Заключение.....	7

ПРИЛОЖЕНИЯ

1	Свидетельство о допуске к работам.....	8-9
2	Свидетельство о поверке инструмента.....	10
3	Разрешение на производство топографо-геодезических работ.....	11
4	Техническое задание.....	12-13
5	Графическое приложение.....	14
6	Схема съемочного обоснования и картограмма топографических работ.....	15
7	Кроки геодезических пунктов.....	16
8	Каталог координат и высот исходных пунктов.....	17
9	Ведомость согласований подземных коммуникаций.....	18-19
10	Акт полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ.....	20
11	Копия топографического плана масштаба 1:500.....	21

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата
Гл.геодезист		Курапова Т.А			06.11.
Руков.камер.гр.		Филонова Л.Н.			2013

И-2340

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ООО "Стройизыскания"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Общие сведения

Инженерно-геодезические изыскания выполнены в пос. Красный Бор Пестрецовского с/о Ярославского района Ярославской области, для стадии рабочего проекта под строительство магазина промышленных товаров.

Геодезическая деятельность ООО "Стройизыскания" осуществляется с момента образования и госрегистрации организации в ЯРЛП мэрии г. Ярославля за № 12166 от 25.12.1998 г.

Основанием для инженерно-геодезических изысканий является Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий за номером 01-И-№ 0019-3 от 01.02.2012 г.

Заявление на производство работ зарегистрировано в департаменте строительства Ярославской области за № 263 от 26.09.2013 г.

Полевые топографо-геодезические работы выполнены в октябре 2013 г. бригадой инженера-геодезиста Кокина С.Н. Создано планово-высотное съемочное обоснование: проложено теодолитных ходов 2,55 км, нивелирных – 1,86 км; выполнена топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м на площади 3,0 га с обследованием колодцев и согласованием местоположения подземных коммуникаций в эксплуатирующих их организациях.

Система координат: местная, г. Ярославля.

Система высот: Балтийская, 1977 года.

2 Краткая физико-географическая характеристика района работ

Объект изысканий расположен на границе г. Ярославля и Ярославского района на территории Петрецовского с/о в районе пос. Красный Бор к северо-востоку от пр. Машиностроителей.

Климат умеренно-континентальный.

Техногенные процессы на территории Ярославской области связаны с хозяйственной деятельностью человека и проявляются, в основном, в виде перепланировки рельефа.

Участок съемки представляет собой, в основном, незастроенную планируемую территорию без подземных коммуникаций. К юго-востоку к участку примыкает территория ТЦ "Глобус" с большим количеством подземных коммуникаций.

Перепад высот до 2 метров.

Движение транспорта вдоль пр. Машиностроителей интенсивное.

3 Топографо-геодезическая изученность в районе инженерных изысканий

Ранее на участке производились работы различными организациями, имеющими лицензию на производство инженерно-геодезических изысканий, в разное время с использованием планшетов или растров масштаба 1:500. В связи со значительными изменениями, ранее выполненные съемки использовались как справочный материал.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	И-2340		
Гл.геодезист		Курапова Т.А			06.11.	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Руков.камер.гр.		Филонова Л.Н.			2013		Р	1	4
							ООО "Стройизыскания"		

Сведения о ранее проведенных работах имеются в архиве ДАРТГ.
Исходные пункты планово-высотного съемочного обоснования:
а) плановые - пп №№ 1970, 1971, 4259 (полигонометрия 1 разряда);
б) высотные - пп №№ 1970, 4259 (нивелирование IV класса).

Координаты, отметки, кроки исходных пунктов, находящихся вблизи участка работ, а также растры в формате jpg на участок съемки получены в отделе геодезии департамента архитектуры и развития территорий города мэрии г. Ярославля.

4 Сведения о методике и технологии выполненных работ

Инженерно-геодезические изыскания на участке работ выполнялись поэтапно.
I этап - оформление сметно-договорной документации, разрешения на производство работ, получение исходных данных, составление техпредписания.
II этап – полевые работы: рекогносцировка местности, отыскание исходных пунктов, создание планово-высотного съемочного обоснования, топографическая съемка масштаба 1:500 с сечением рельефа через 0,5 метра, съемка и нивелирование колодцев, уточнение местоположения подземных коммуникаций и их согласование с эксплуатирующими организациями.
III этап – камеральная обработка результатов измерений, составление плана масштаба 1:500, оформление технического отчета.

Плановое съемочное обоснование построено в виде системы теодолитных ходов, с точки № 2 проложен висячий теодолитный ход. Высотное обоснование построено в виде одиночного нивелирного хода. Точки съемочного обоснования закреплены металлическими штырями на глубину 0,15 м.

Угловые и линейные измерения выполнены электронным тахеометром Nikon NPL-332, прошедшим метрологический контроль. При проложении теодолитных ходов угловые измерения выполнялись одним приемом со смещением лимба в пределах 5^0, линейные промеры - туда и обратно. В обработку брали средние значения углов и линий.

Отметки точек съемочного обоснования получены в результате технического нивелирования. Для производства технического нивелирования использовался электронный тахеометр Nikon NPL-332 с автоматическим получением превышения по точности и техническим характеристикам сопоставимый с нивелирами с наклонным лучом (п.9.7.3. Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ГКИНП-02-033-82 от 1 января 1983 г.).

Нивелирование выполнялось из середины с равенством плеч. Максимальное расстояние от инструмента до отражателя не превышает 150 м (п. 5.44 СП 11-104-97).

Уравнивание съемочного обоснования и вычисление висячего хода произведено на компьютере по программе "CREDO DAT".

Техническая характеристика планового съемочного обоснования приводится в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование хода	Длина хода, км	Число углов	Угловые невязки (минуты – секунды)		Линейные невязки	
				полученные	допустимые ±	абсолютные (м)	относительные
1	1970,11,1971	0,04	1	$0'00''$	$1'00''$	0,003	1/13873
2	4259,1,…4	0,66	3	$-0'24''$	$1'44''$	0,016	1/41167
3	6,10,4	0,57	2	$-0'05''$	$1'25''$	0,006	1/88378
4	4,5,6	0,57	3	$-0'49''$	$1'44''$	0,009	1/65222
5	6,7,…11	0,61	4	$-0'19''$	$2'00''$	0,018	1/33460

Допустимые угловые невязки вычислялись по формуле $f_\beta = 1'\sqrt{n}$, где n – число измеренных углов.

Ведомость висячего хода

Ход	Пункт	Горизонт. угол	Н. расст., гор. прол.	Превышение	X	Y	H
1	1				1725,833	5675,352	94,621
	2	$246^0 53' 33''$			1888,139	5663,171	94,732
			102,937	0,188			
	12				1935,510	5754,561	94,920

Техническая характеристика высотного съемочного обоснования приводится в таблице 2.

Таблица 2

№ п\п	Наименование хода	Длина хода, км	Число станций	Невязки в ходах (мм)	
				полученные	допустимые ±
1	4259,1,…1970	1,86	13	13	68

Допустимые высотные невязки вычислялись по формуле $F_h = 50\sqrt{L}$, где L – длина хода.

Съемка производилась с точек съемочного обоснования электронным тахеометром полярным методом в сочетании с линейными промерами.

Плановая съемка подземных коммуникаций выполнена полярным способом с точек съемочного обоснования. Высотная съемка подземных коммуникаций выполнена техническим нивелированием.

Наличие и правильность нанесения на план подземных коммуникаций согласованы с эксплуатирующими их организациями, о чем составлена ведомость согласований.

Топографический план масштаба 1:500 составлен в цифровом виде в программном обеспечении ZWCAD в формате 2D и действителен по состоянию на 15 октября 2013 г.

В департамент строительства Ярославской области выдается 1 экземпляр отчета и топопланы в векторном формате dwg. Топопланы, передаваемые в ДАРТГ, выполнены в векторном формате DXF.

5 Сведения о проведении технического контроля и приемки работ

Контроль работ осуществлен главным геодезистом визуальным сличением плана с местностью, проверкой полноты и достоверности, контрольными промерами, а также камеральной приемкой результатов изысканий. Выявленные недостатки исправлены в процессе доработки. Акт приемки завершенных топографо-геодезических работ прилагается.

6 Заключение

Топографо-геодезические работы выполнены в соответствии с требованиями технического задания и нормативно-технических документов:

1. ГОСТ Р 21.1101-2009 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации". М., Стандартинформ. 2010.
2. СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства".
3. СП 47.13330.2012 "Инженерные изыскания для строительства".
4. СТГМ-90 "Инструкция по определению и обеспечению секретности".
5. ГКИНП-02-033-82. "Инструкция по топографическим съемкам в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
6. Условные знаки для топографических планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500.
7. Правила по технике безопасности на топографо-геодезических работах.
8. ГКИНП (ГНТА)-17-004-99. Инструкция о порядке контроля и приемки топографо-геодезических и картографических работ.

По окончании работ заказчику выданы следующие материалы:

1. Технический отчет - 3 экз.
2. Топографический план в масштабе 1:500 (электронная версия) – 1 диск.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

г. Москва **«01» февраля 2012 г.**

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
№ 01-И-№0019-3

Выдано члену саморегулируемой организации: Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
(полное и сокращенное наименование юридического лица; фамилия, имя отчество индивидуального предпринимателя,
(ООО «Стройизыскания»)
место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)
ОГРН 1027600846580 ИНН 7606030782

РФ, 150043, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704
(адрес местонахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: **решение Координационного совета «АИИС» (Протокол № 95 от 01.02.2012 г.)**
Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.
Начало действия с «01» февраля 2012 г.
Свидетельство без Приложения не действительно.
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.
Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0019-2 от 27 декабря 2011 г.

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «01» февраля 2012 г. № 01-И-№0019-3

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

№	Наименование вида работ
1.	**1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий** 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	**2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий** 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования
3.	**3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий** 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	**4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий** 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	**5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения)** 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай

Копия верна!
директор
С.В. Рябов

Регистрационный номер: **АИИС И- 01- 0019-3- 01022012**

см. на обороте

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

АВТО ПРОГРЕСС-М

СВИДЕТЕЛЬСТВО о поверке № 997/3/ЭТ

Действительно до 29 июля 2014 года

Средство измерений **Тахеометр электронный Nikon NPL-332**
Наименование, тип, модель

отсутствует
серия и номер клейма предыдущей поверки (если такие серия и номер имеются)

заводской номер **041453**

принадлежащее **ООО "Стройизыскания"**
ИНН 7606030782
наименование юридического (физического) лица, ИНН

Средство измерения удовлетворяет требованиям **Госреестр N 25017-03**
наименование и номер документа на технические требования

Поверено в соответствии **МП 001-44-95**
наименование и номер документа на методику поверки

С применением эталонов **эталонный линейный базис 1-го разряда, стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС**
наименование, разряд, класс или погрешность

и на основании результатов периодической (~~первичной~~) поверки признано пригодным к применению

Поверительное клеймо

ПГ 1А3 АЦМ

МСК 072757001

Руководитель подразделения _____ подпись **Прохорова Н.А.** Фамилия И.О.

Поверитель _____ подпись **Лапшинов В.А.** Фамилия И.О.

29 июля 2013 года

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ НА ПРАВО ПОВЕРКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ № 0516

Исходные эталоны ООО "АВТОПРОГРЕСС-М" поверяются в Органах Государственной метрологической службы РФ

125319 г. Москва, Ленинградский проспект, д.64 тел./факс: 8 (499) 155-91-54

Бланк № 042256

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Бланк (штамп) организации

В департамент строительства
Ярославской области

ЗАЯВЛЕНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

Организация (Ф.И.О. физического лица): ООО "Стройизыскания"
Почтовый адрес заявителя: 150043, г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704.
Свидетельство о допуске к работам: 01-И-№ 0019 от 29.05.2009 г.
Назначение работ: инженерно-строительные изыскания.
Объект: Магазин промышленных товаров.
Местоположение участка работ (Схема расположения объекта на обороте заявления): Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".
Договор от 11.09.2013 г. № И-2340.
Заказчик: ООО "Стройпроект".
Работы финансируются: ООО "Стройпроект".
К выполнению заявлены следующие работы:

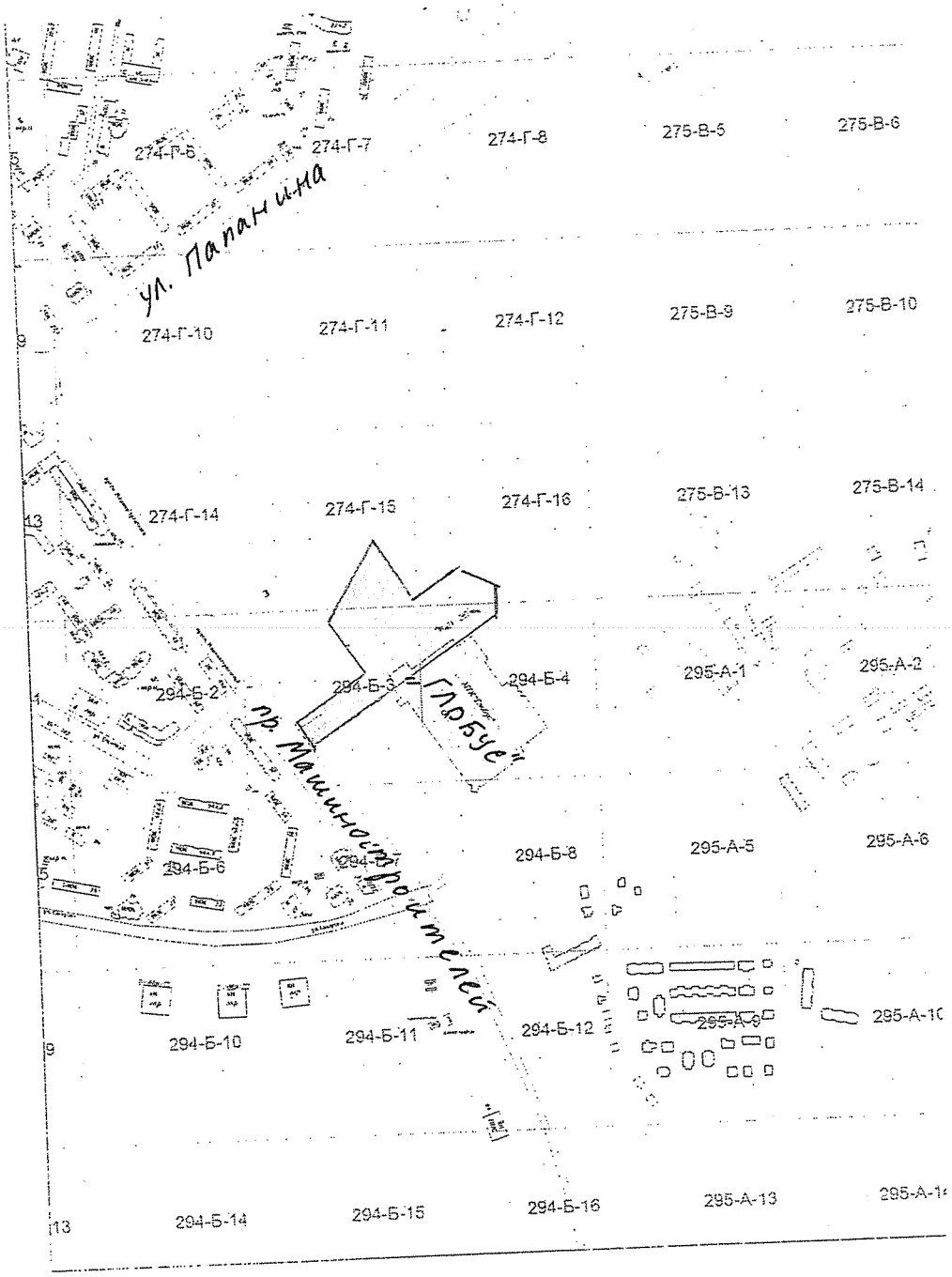
№ п/п	Наименование вида инженерных изысканий	Сроки работ		Единица измерения	Объем работ	Стоимость, тыс. руб.
		Начало	Конец			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Инженерно-геодезические изыскания. Масштаб: 1:500 Система координат: местная. Система высот: Балтийская	сентябрь 2013 г.	октябрь 2013 г.	га	3,0	60,000
2.	Инженерно-геологические изыскания.	сентябрь 2013 г.	октябрь 2013 г.	погонных метров	77,0	110,000
	ИТОГО					170,100

Организация, выполняющая работы, обязуется:

- производить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области геодезии и картографии, а также СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и других, с обеспечением должного внутриведомственного контроля;
- соблюдать требования Инструкции об охране геодезических пунктов, утвержденной Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР 02 августа 1984 г., и Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 г. № 1170 «Об утверждении Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации»;
- по окончании работ сдать технический отчет о выполненных изысканиях в департамент строительства Ярославской области на бумажном носителе и в электронном виде;
- уведомить департамент строительства Ярославской области об изменениях в объемах работ, установленных данным заявлением;
- по прибытии в район работ зарегистрировать производственное подразделение в органах местного самоуправления муниципального образования области, предъявляя при этом данное заявление.

Директор _____ Бобров С.В.
(наименование организации) (подпись) (Ф.И.О.)
ООО "Стройизыскания"
12 сентября 2013 г. М.П.

Зарегистрировано: № 263 «26» сентября 2013 г.
Главный специалист отдела реализации государственных капитальных вложений _____ Котрини А.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.


ул. Папанина
пр. Машиностроителей
274-Г-6
274-Г-7
274-Г-8
275-В-5
275-В-6
274-Г-10
274-Г-11
274-Г-12
275-В-9
275-В-10
274-Г-14
274-Г-15
274-Г-16
275-В-13
275-В-14
294-Б-2
294-Б-3
294-Б-4
295-А-1
295-А-2
294-Б-6
294-Б-8
295-А-5
295-А-6
294-Б-10
294-Б-11
294-Б-12
295-А-9
295-А-10
294-Б-14
294-Б-15
294-Б-16
295-А-13

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение изысканий

(оформляется в 3-х экземплярах)

ЗАДАНИЕ УТВЕРЖДАЮ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
"12" августа 2013г.

Наименование объекта Точное местоположение объекта (город, район, село)	магазин промышленных товаров Ярославская обл. Ярославский р-н Пестрецовский с/о. пос. Красный Бор вблизи т.ц. "Глобус"
Наименование заказчика (застройщика) и его ведомственная подчиненность	ООО "Стройпроект"
Стадия проектирования	рабочая документация
Планируемая стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.	~
Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию	II квартал 2015г.
Сведения о ранее проведенных изысканиях (виды работ, период их производства, наименование организации, проводившей изыскания, место хранения материалов	Ранее выполненные съемки использовать как справочный материал.

Графические приложения к заданию:

1. План масштаба 1: 1000 с указанием границ съемки (корректуры).

2. Для стадии ТЭО и ТЭР план масштаба 1: — (от 1:2000 до 1:5000) с указанием границ и зон застройки.

3. Для стадии ПРОЕКТ - топоплан масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:2000) с указанием местоположения сооружений или зон застройки.

4. Для стадии РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ) - генплан на топоплане масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:1000) с нанесением контуров зданий, сооружений, наземных и подземных коммуникаций.

5. План основных направлений трасс масштаба 1: — (от 1:1000 до 1:10000) с указанием точек подключений.

6. Дополнительные материалы — Графики статического зондирования. Экологические изыскания по ГК РФ.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение изысканий

(оформляется в 3-х экземплярах)

ЗАДАНИЕ УТВЕРЖДАЮ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
"12" августа 2013г.

Наименование объекта Точное местоположение объекта (город, район, село)	магазин промышленных товаров Ярославская обл. Ярославский р-н Пестрецовский с/о. пос. Красный вблизи т.ц. "Глобус"
Наименование заказчика (застройщика) и его ведомственная подчиненность	ООО "Стройпроект"
Стадия проектирования	рабочая документация
Планируемая стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.	~
Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию	II квартал 2015г.
Сведения о ранее проведенных изысканиях (виды работ, период их производства, наименование организации, проводившей изыскания, место хранения материалов	Ранее выполненные съемки использовать как справочный материал.

Графические приложения к заданию:

1. План масштаба 1: 1000 с указанием границ съемки (корректуры).

2. Для стадии ТЭО и ТЭР план масштаба 1: — (от 1:2000 до 1:5000) с указанием границ и зон застройки.

3. Для стадии ПРОЕКТ - топоплан масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:2000) с указанием местоположения сооружений или зон застройки.

4. Для стадии РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ) - генплан на топоплане масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:1000) с нанесением контуров зданий, сооружений, наземных и подземных коммуникаций.

5. План основных направлений трасс масштаба 1: — (от 1:1000 до 1:10000) с указанием точек подключений.

6. Дополнительные материалы — Графики статического зондирования. Экологические изыскания по ГК РФ.

I. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить в объемах:

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Кол-во	Примечание
1	Топографическая съемка в масштабе 1: 500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	3,01	Система координат местная.
2	Обследование и съемка текущих изменений в масштабе 1: 500	га	3,01	Система высот Балтийская, 1977 г.
3	Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций	опора колодец	да	
4	Детальное обследование надземных и подземных коммуникаций	колодец	нет	

Особые требования к очередности и составу работ: в одну очередь

Выполнить в соответствии с требованиями СП 11-104-97.

II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить на участке строительства следующих сооружений:

№ п/п	Характеристика проектируемых зданий и сооружений		Наименование зданий и сооружений и их номера на генплане			
			1 Продтоварный магазин	2 Павильон	3 Стелла	
1	Уровень ответственности по СНиП		II	III	III	
2	Габариты, м		50×60	15×10	3×3	
3	Этажность, высота сооружения, м		1 этаж 10м	1 этаж 5м	15м	
4	Наличие подвала, его глубина, м		нет	нет	нет	
5	Материал стен		сэндвич панели	сэндвич панели	металло-конструкция	
6	Тип фундамента		сваи	сваи	сваи	
7	Глубина заложения фундамента, м		—	—	—	
8	Длина свай, м		6м	6м	6м	
9	Допустимые осадки, мм		10	16	10	
10	Нагрузка, тс	На отдельный фундамент	—	—	—	
		На 1 пог.м ленточного фундамента	—	—	—	
		На одиночную сваю	30	20	15	

Примечание: При большом количестве сооружений, их характеристики приводятся на вкладыше.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ должны обеспечить решение следующих вопросов:

1. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом по деформациям (осадкам) для всех сооружений №№ да
2. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом несущей способности (устойчивости) для (всех) сооружений №№ да
3. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) без расчетов по предельным состояниям для (всех) сооружений №№ да
4. расчеты устойчивости откосов, склонов, стенок котлованов на участках сооружений №№ да
5. проектирование реконструкций фундаментов существующих сооружений №№ нет
6. _____

Инженерно-геологические изыскания выполнить по этапам:

1[ый] этап - участок сооружений №№ в один этап

2[ой] этап - участок сооружений №№ _____

III. ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ должны обеспечить сведения:

1. о наличии и условиях залегания подземных вод в период проведения изысканий, их напорной характеристике на участках (всех) сооружений №№ да
2. об ориентировочной оценке возможных изменений уровни подземных вод на участках (всех) сооружений №№ да
3. о возможных сезонных и многолетних (до 25 лет) колебаниях уровня подземных вод по данным многолетних режимных наблюдений или годичного цикла наблюдений на участке сооружений №№ да
4. о направлении и скорости подземного потока и вероятной скорости омывания заглубленных конструкций (всех) сооружений №№ да
5. о химизме вод и фильтрационных свойствах водовмещающих пород, определяющих агрессивность Среды по отношению к материалам фундаментов (всех) сооружений №№ да
6. _____

Инженерно-гидрогеологические изыскания выполнить по этапам:

1[ый] этап - участок сооружений №№ в один этап

2[ой] этап - участок сооружений №№ _____

IV. ИЗЫСКАНИЯ ТРАСС КОММУНИКАЦИЙ

№ п/п	Наименование и характеристика коммуникиций (материал, вид прокладки, тип коллектора и т.п.)	Глубина заложения коммуника-ций, м	Примерная протяжен-ность, мм	Съемка полосы	
				ширина м	масштаб 1:____
	попавшие в зону корректировки коммуникации	по СНиП	по Приложению.		

Особые требования к изысканиям трасс: места и характер пересечения трасс с водотоками, дорогами, другими коммуникациями, конструкции переходных сооружений, фундаменты опор, места насосных станций и т.п.

-

V. Дополнительные работы и требования к их результатам нанести на съемку действующие красные линии и профиль дороги проспекта машиностроителей.

VI. На разведку месторождений стройматериалов, дорожные изыскания, поиски подземных источников водоснабжения и другие работы, задания выдаются отдельно по специальной или произвольной форме (приложение №)

-

Кроме того за отдельную оплату, дополнительно изготовить следующие материалы:

- экземпляров
- экземпляров

К сведению изыскательской организации:

виды изыскательских работ, не предусмотренные настоящим заданием, вычеркнуть;
по всем вопросам, связанным с выполнением работ непосредственно на участке проектируемого строительства, обращаться в организацию ООО "Регионтрансстрой" г. Ярославль ул. Добрынина д. 25 оф. 7
(наименование, адрес)
к тов. (Ф.И.О., № тел.) Михайлову М.А. 51-55-17

Задание составил Михайлов М.А.

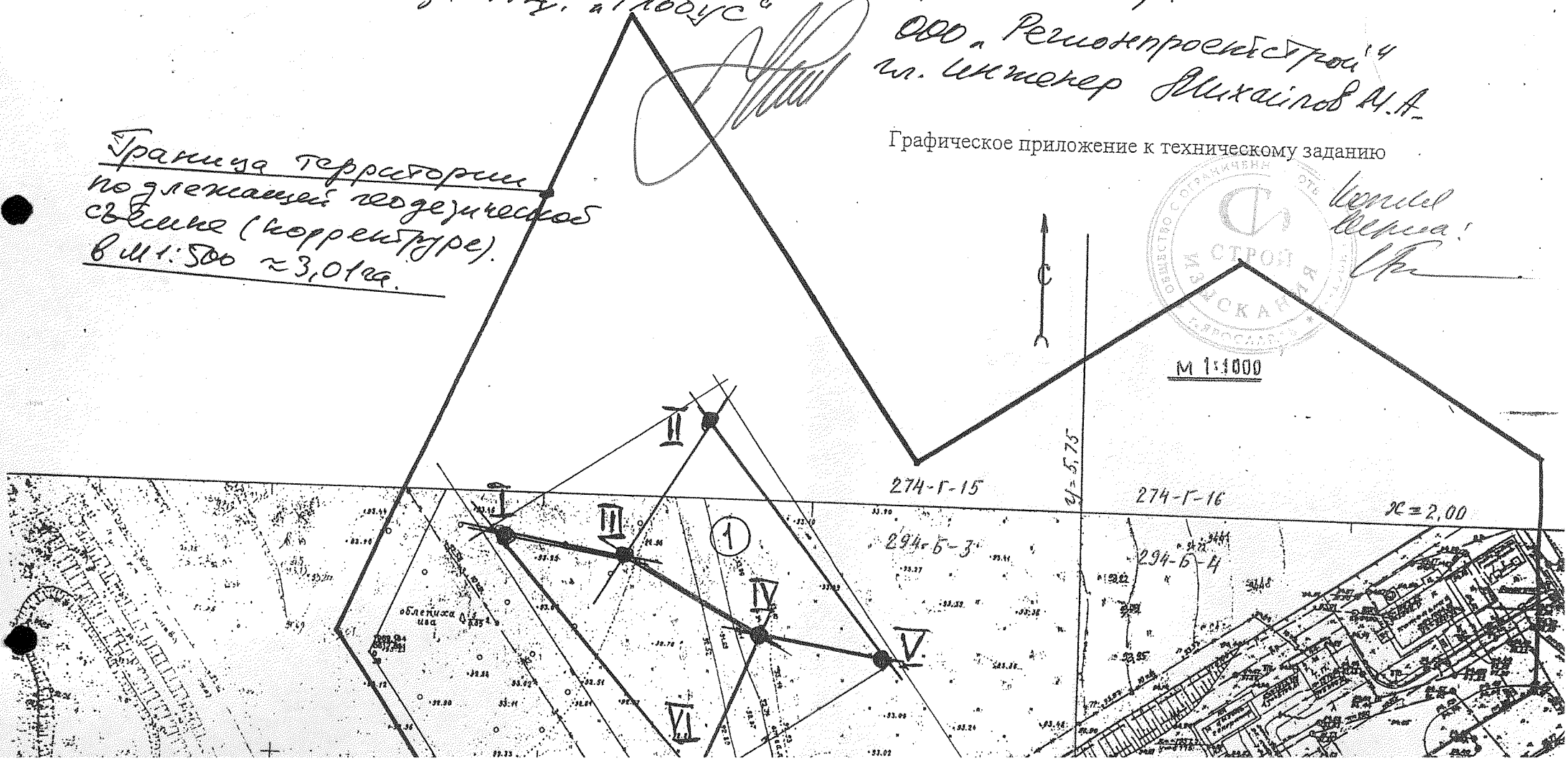
Место печати

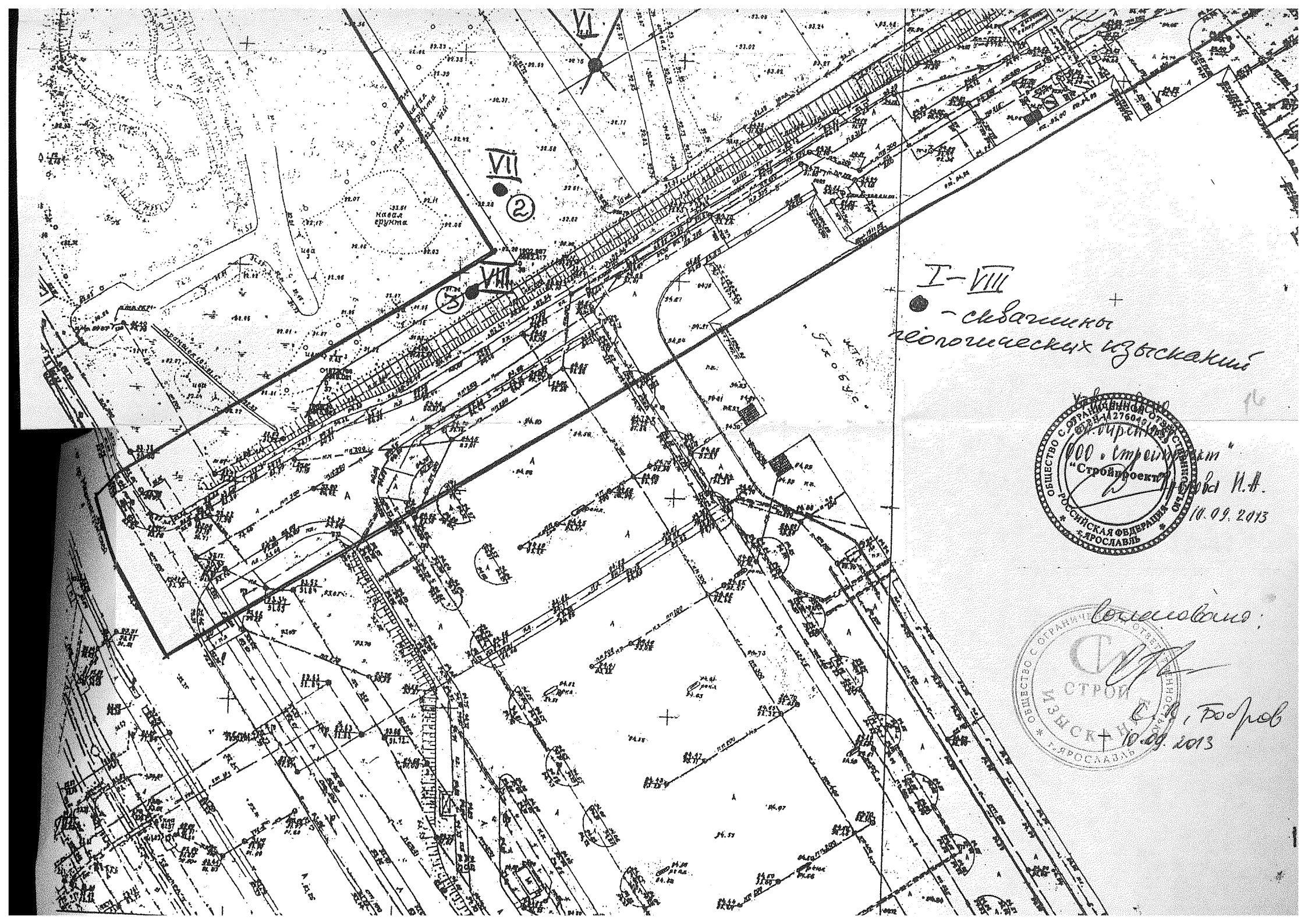
Приложение на проведение инженерных геодезических и геологических изысканий М 1:1000
для магазина промышленных товаров
Ярославская обл. Ярославский р-н.
Пестреховский с/о, пос. Красный Бор.
вблизи Т.Ц. «Глобус»

ООО «Регионпроектстрой»
гл. инженер Михайлов А.А.

Граница территории подлежащей геодезической съемке (корректуре) в М 1:500 ≈ 3,01 га.

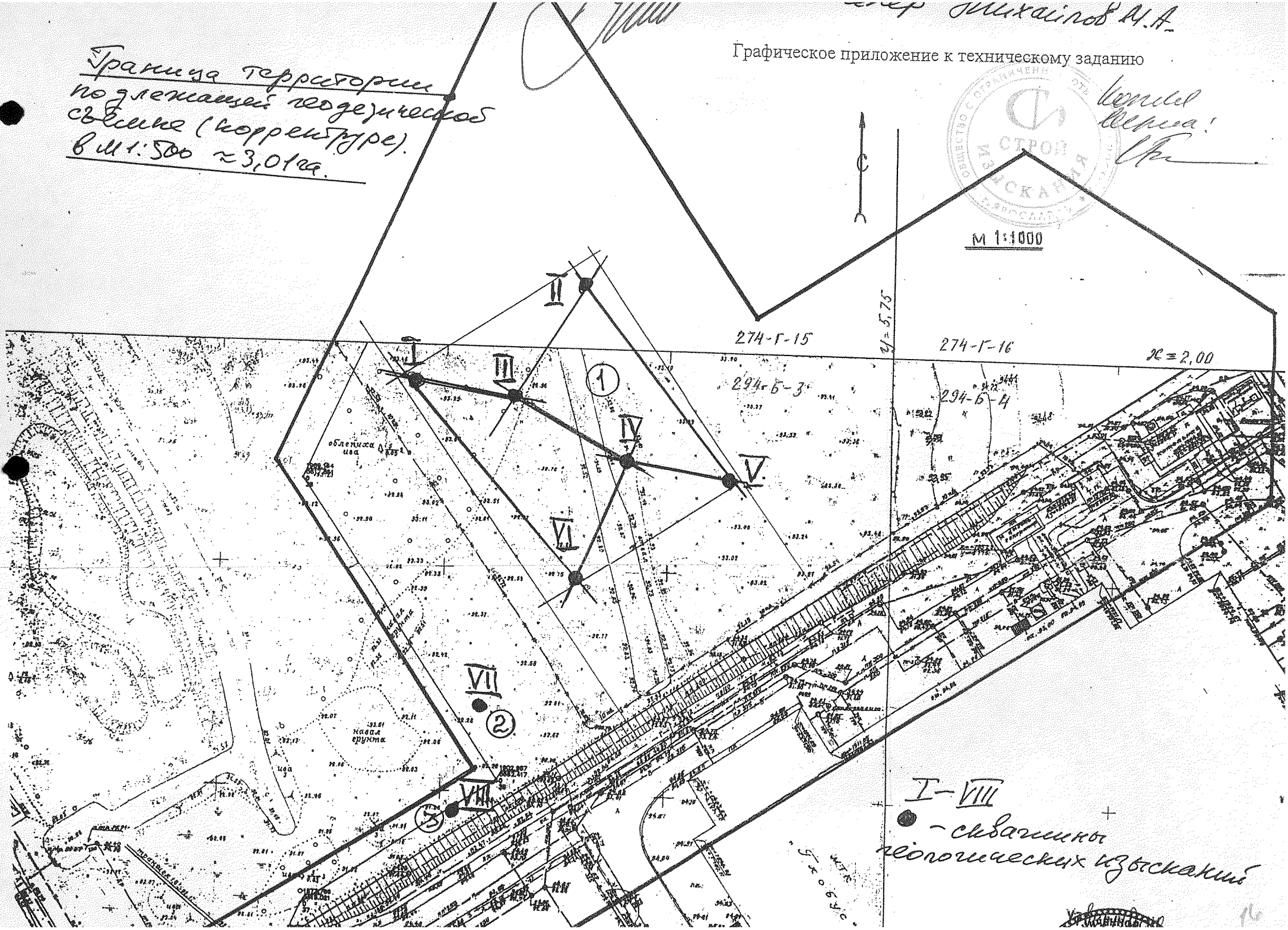
Графическое приложение к техническому заданию




VI
VII
2
VIII
3
I – VIII
– скважины
геологических изысканий
ООО "Стройпроект"
Ярославль
10.09.2013
согласовано:
10.09.2013

Граница территории подлежащей геодезической съемке (корректуре). в М 1:500 ≈3,01га.

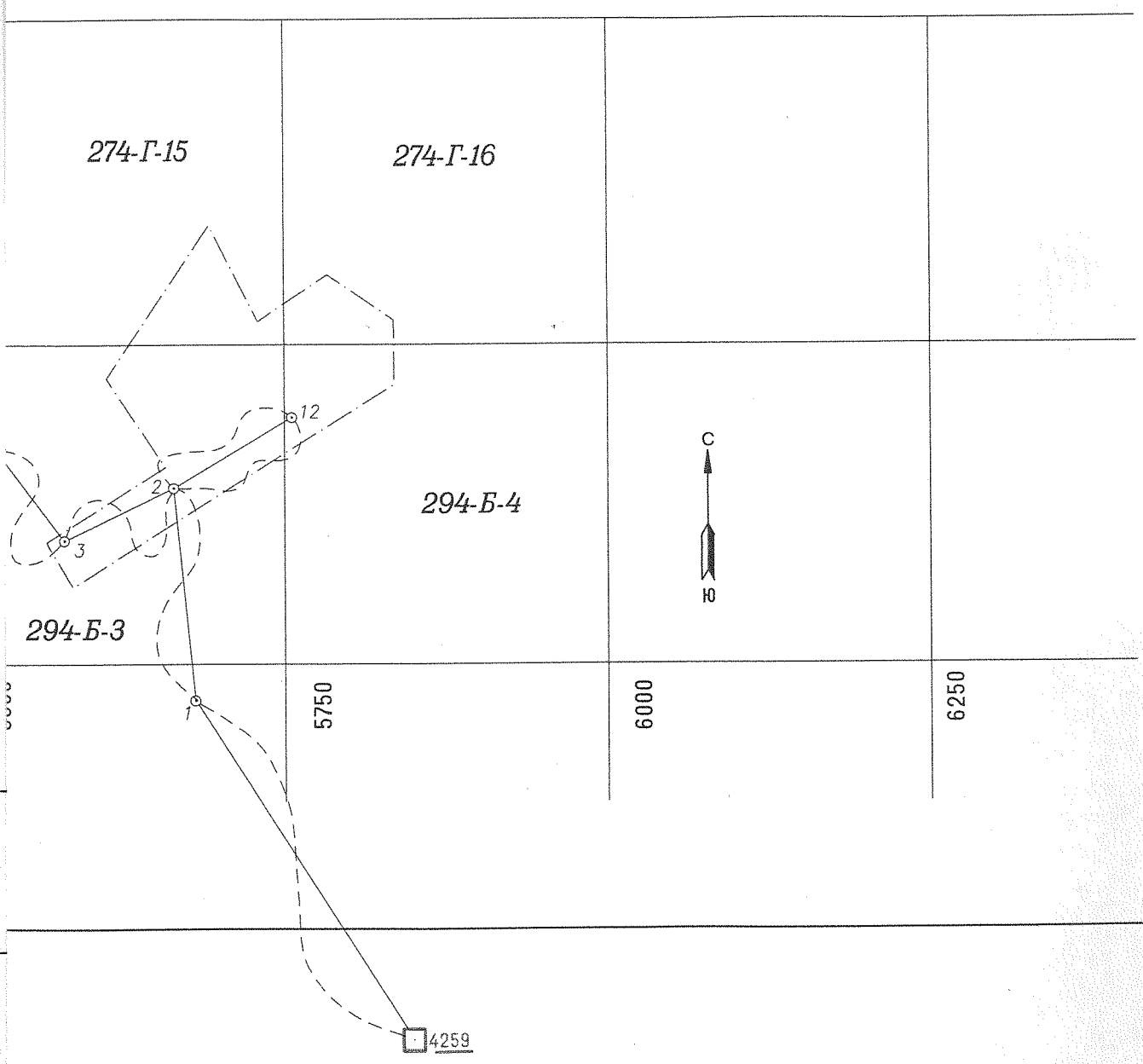
Графическое приложение к техническому заданию



Приложение 6

ого обоснования и
опографических работ
:5000

ДСП



Условные обозначения

пункты полигонометрии
временные точки теодолитных ходов
стороны теодолитных ходов
ходы технического нивелирования
граница съемки

Разрешение на размножение			Кол-во экз.
N разрешения	Дата	Кем выдано	
1775	16.10.2013	Курапова Т.А.	5

Составил	Кокин С.Н.			17.10.13	
Изм	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата

И-2340

Лист 1

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл. 2790/1

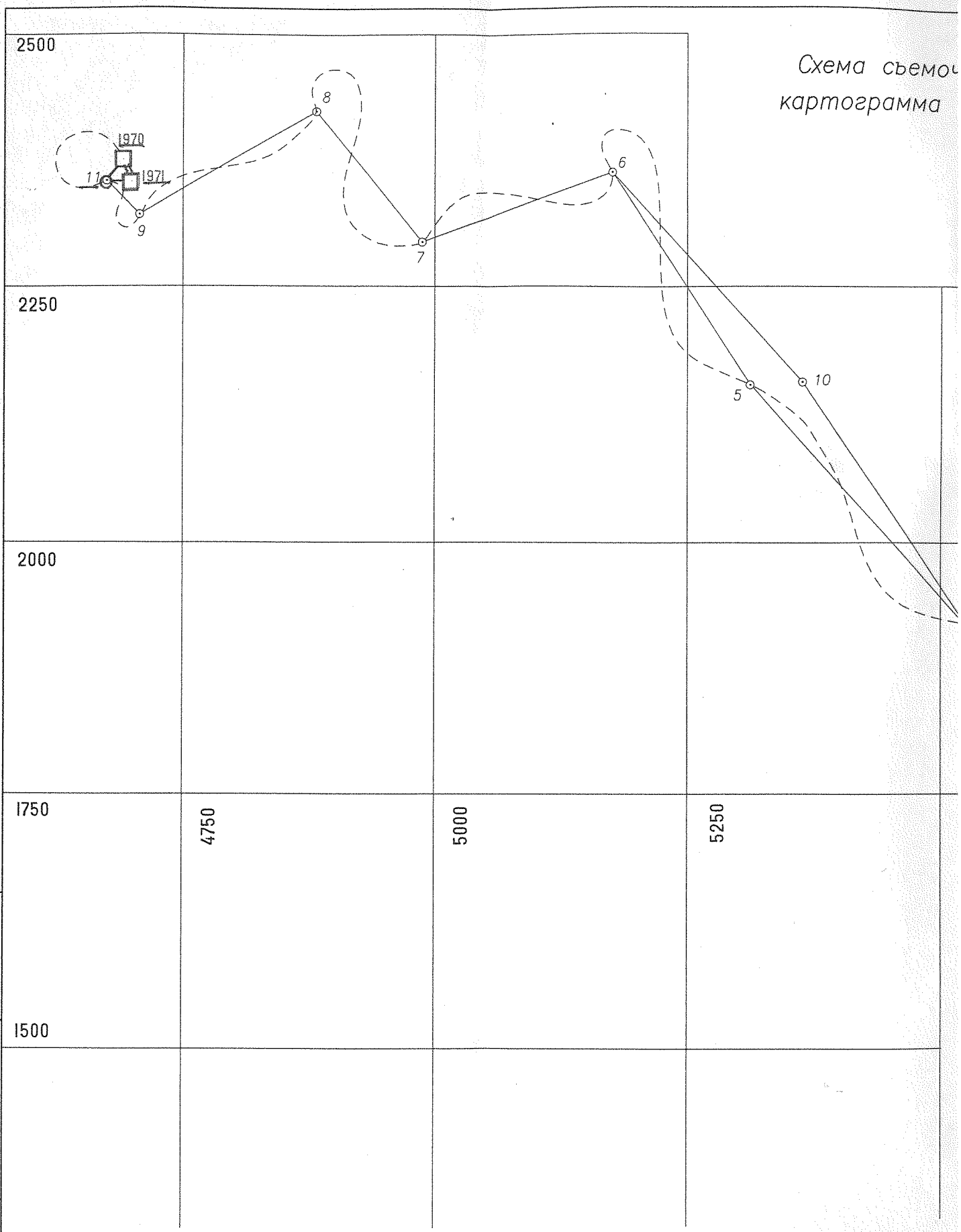


Схема съемо
картограмма

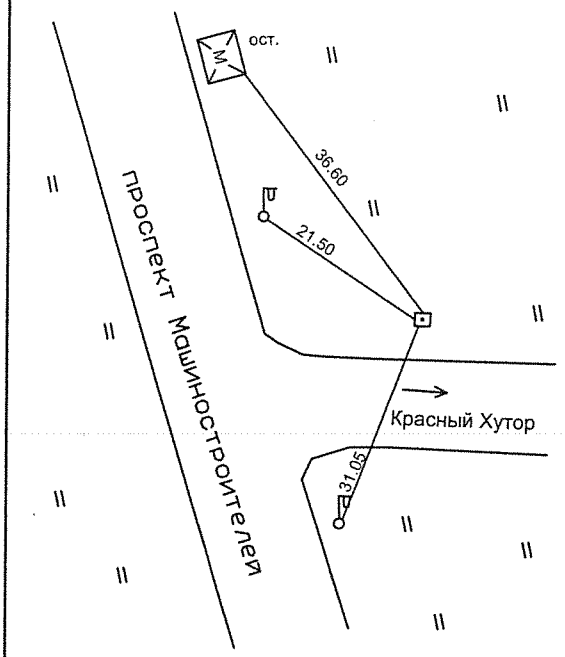
Инв.N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
2790/1		

Приложение 7

Кроки геодезических пунктов

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия Нивелирование	1 разряд IVкласс	4259	п.п.	158	-0.70м	1983 г.	2013 г.

Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославль, гор., Заволжский район, на повороте в поселок Красный Хутор

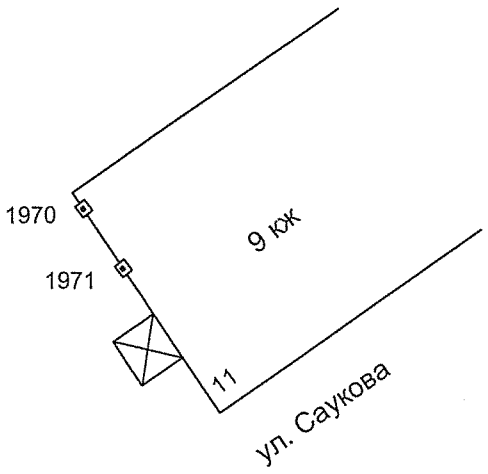
Наличие видимости

Сведения об использовании старого центра

Центр сохранился, защитный колпак утрачен

Метод определения положения пункта	Класс, разряд	№ пункта	Тип пункта	Тип центра	Высота марки над уровнем земли	Год закладки	Год обследования
Полигонометрия	1разряд	1970	Стен. п.п.	143	0.90 м	1983 г.	2012 г.
Нивелирование	IVкласс	1971	Стен. п.п.	143	0.89 м		

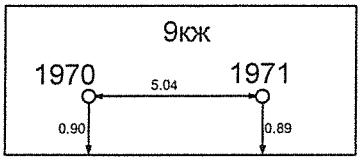
Абрис местоположения пункта (Схема)



Описание местоположения пункта

Ярославль, гор., Заволжский район, жилой дом №11 по ул. Саукова, юго-западная стена

Схема расположения марок



Наличие видимости

Сведения об использовании старого центра

Марка сохранилась

Составил	Кокин С.Н.	17.10.13

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

И-2340

Лист 1

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

Приложение 8

Каталог координат и высот исходных пунктов

NN п/п	NN пунктов	Координаты		H	Разрядность пунктов	Класс нивелирования
		X	Y			
1	2	3	4	5	6	7
1	пп 1970	2368.027	4689.346	94.757	1 разряд	IV класс
2	пп 1971	2363.832	4692.145	94.743	1 разряд	IV класс
3	пп 4259	1464.118	5844.665	92.756	1 разряд	IV класс

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СТРОЙИЗЫСКАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
150043; г.Ярославль, ул. Чкалова, 54а, офис 704, тел/факс (4852) 27-69-05, 51-75-65

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим документом согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений на объекте:

И-2340 «Магазин промышленных товаров», Ярославская область, Ярославский район, Дегтярёвский с/о, п. Красный Бор, в районе ТЦ «Глобус»

Заказчик: ООО «Сибирь проект» ч. 51-55-17

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
1	РКС	Открытое акционерное общество Ярославльводоканал 150003, г.Ярославль, пр-кт Ленина, 1 а Цех канализационных сетей	09.10.13г.	инж. Кудинова Е.А.	
2		ОАО «Ростелеком» филиал ТЦТЭТ (зоновые сети) согласовано «10» 10 2013			
3		ОАО «Ростелеком» Магистральная сеть ТЦТЭТ г. Ярославль СОГЛАСОВАНО Должность инженер ЭЛ. Св. 1 кат Подпись Кочешкова М.Л. «10» 10 2013 г.			
4		ОАО «Яргазсервис» Производственно-технический отдел СОГЛАСОВАНО «10» 10 2013 г.		Наличие сетей газоснабжения. Мест выполнения согласно требований СП 11-104-97 не требуется	

Составил

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
5		ОАО «Яргазсервис» Служба подземных газопроводов участок электрохимзащиты 10.10.13 г.		Мастер 10 Д-Х.З. Сергеев Е.Г.	
6	ЯТС	Ярославские телефонные сети "Территориальная телефонная станция" ТТС-2	10.10 13	инж. Шелехова	
7	Сбытовая ЯЭС	Ярославские телефонные сети ГУ ОАО "Территориальная телефонная станция" Ярославской области № 25752	10. 10. 2013	Бакланов	
8	ЯСТЭТ	ОАО «Ростелеком» Городской ЦТЭТ г. Ярославль (сети радиофикации) согласовано «11» 10 2013 г. Срок действия бессс			
9	ЯЦТЭТ	№ 25758 ОАО «Ростелеком» Городской ЦТЭТ г. Ярославль (телефонные сети) согласовано «11» 10 2013 г. Срок действия бессс		инж. Петрославовская	
10	МКП "РиОГС"	Муниципальное казенное предприятие «Ремонт и обслуживание гидросистем» города Ярославля МКП «РиОГС» города Ярославля тел.: 37-01-81 г. Ярославль, Костромское шоссе, 10 Согласовано «11» 10 2013 г. подпись		Нач. ПТО Белоусенко	
11	СВР	Открытое акционерное общество «ЯРОСЛАВЛЬВОДОКАНАЛ» 150003, г.Ярославль, проспект Ленина, 1 а СЕВЕРНЫЙ ВОДОПРОВОДНЫЙ РАЙОН ул.Е. Колесовой, тел. 57-48-50 1		инж. Лисенко	
12		ОАО "Ярэнергосеть" Качество кабелей соответствует действительности. Правильность нанесения не проверялась. Эскизировщик Королева Подпись Дата 29.10.13г.	29.10 2013г.		

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

СТРОЙИЗЫСКАНИЯ

Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
150043, г.Ярославль, ул. Чкалова, 54а, офис 704, тел/факс (4852) 27-69-05, 51-75-65

ВЕДОМОСТЬ СОГЛАСОВАНИЙ

Настоящим документом согласовывается наличие и место расположения подземных и надземных инженерных сетей и сооружений на объекте:

И-2340 "Магазин промышленных товаров" Ярославская область Ярославский район, Петровский с/о п. Красный Бор в районе т.ч. Гнедово
Заказчик ООО "Стройпроект" т 51-55-17

№ п/п	Наименование организации	Текст согласования	Дата	Должность и фамилия	Подпись
13.	Ярославское РО СЗФ ОАО "Мегафон"	Согласовано. Перед началом проектирования запросить ТУ Исп. тел. 89206501022	21.11.2013г.	Директор Ярославского РО СЗФ ОАО "Мегафон" Обыкнин С.А.	

Приложение 10

А К Т
полевого контроля и приемки топографо-геодезических работ

Приемку произвел главный геодезист Курапова Т.А. в присутствии инженера-геодезиста Кокина С.Н.

Виды, объемы и качество выполненных работ

№№ п/п	Наименование работ	Един. измер.	Объем работ	Время производства полевых работ	Качество работ
1	2	3	4		5
1.	Теодолитный ход.	км	2,55	октябрь 2013 г.	хорошо
2.	Нивелирный ход.	км	1,86	октябрь 2013 г.	хорошо
3.	Топографическая съемка масштаба 1:500.	га	3,0	октябрь 2013 г.	хорошо
4.	Составление плана подземных коммуникаций.	га	3,0	октябрь 2013 г.	хорошо

По выполненным работам представлена следующая документация:

1. Схема теодолитно-нивелирных ходов.
2. Кроки исходных пунктов.
3. Ведомость вычисления теодолитно-нивелирных ходов.
4. Абрис.
5. Топографический план участка масштаба 1:500.

Полевой контроль осуществлялся:

1. Визуальным сличением плана с местностью.
2. Набором контрольных рельефных пикетов с точек съемочного обоснования.
3. Набором контрольных пикетов твердых контуров.

Точность рабочего обоснования: *в допуске* (по материалам полевых измерений, вычислений и характеристик ходов, полученных в результате уравнивания по программе CREDO DAT).
Визуальная проверка произведена на площади 3,0 га и при этом выявлено: *съемка выполнена в полном объеме.*

Инструментальная проверка произведена с точек №№ 2, 12.

№№ п/п	Объект проверки	Всего взято контрольных измерений	Из них		Примечание
			имеют совпадения	имеют нед. расхождения	
1	Твердые контуры	5	5	-	
2	Рельеф	10	10	-	

Замечания: Оформить полевые материалы.

Заключение: Топографо-геодезические работы выполнены согласно техническому заданию заказчика и соответствуют требованиям действующих нормативных документов (СП 11-104-97 "Инженерно-геодезические изыскания для строительства", СНиП 11-02-96).
Имеющиеся недостатки устранены в процессе доработки.
Материалы оформлены надлежащим образом.
Общая техническая оценка выполненных работ: хорошо.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	И-2340		
Гл. геодезист		Курапова Т.А.			11.10.13	*Акт полевого контроля*	Стадия	Лист	Листов
Геодезист		Кокин С.Н.			11.10.13				1
							ООО "Стройизыскания"		

Y=1334400 X=377700

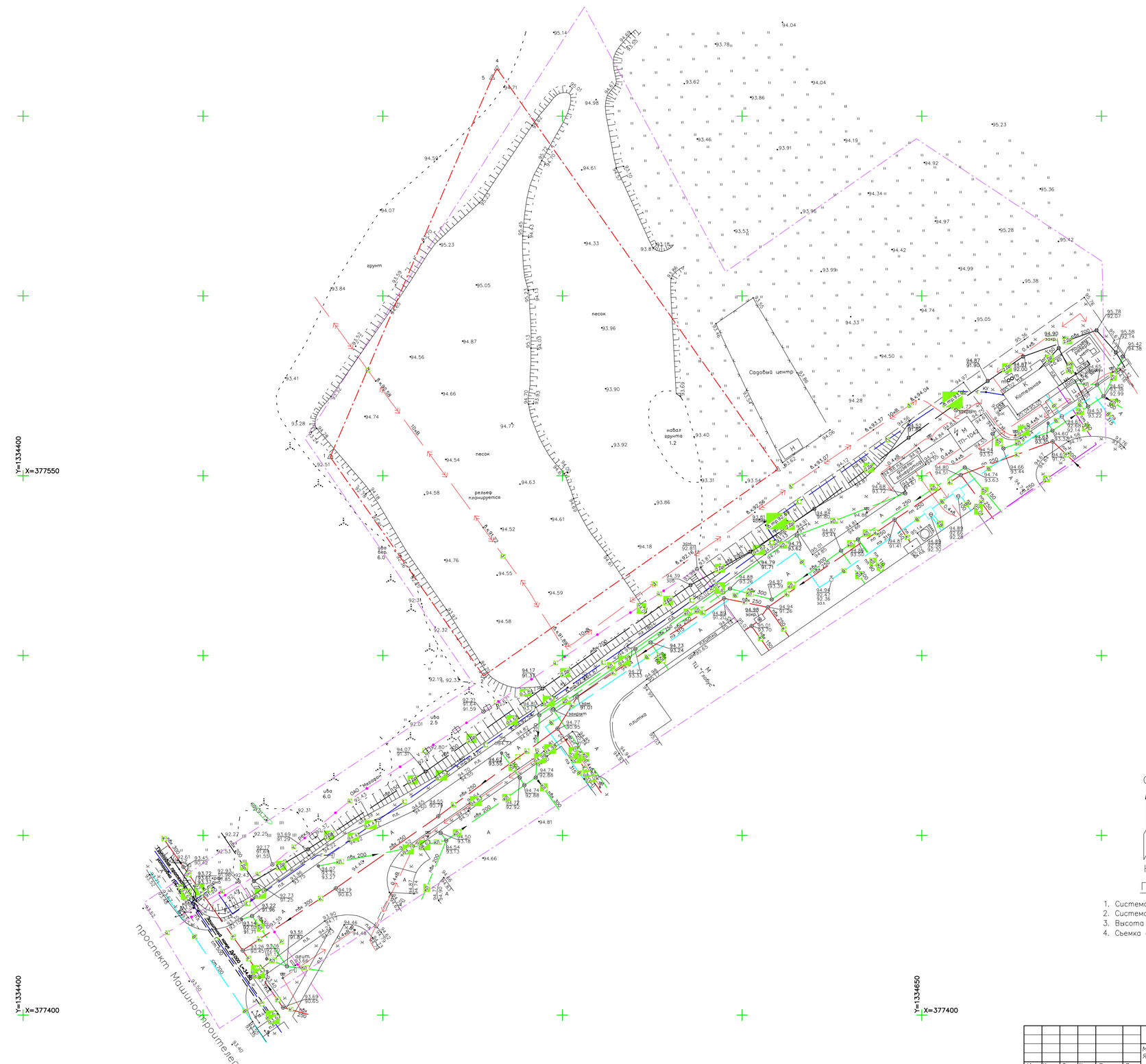
Y=1334750 X=377700

Y=1334400 X=377550

Y=1334750 X=377550

Y=1334400 X=377400

Y=1334650 X=377400


Садовый центр
Котельная
ТП-1043
проспект Машиностроителей
ул. Гагарина
ул. Пестрецовская
ул. Ленина
ул. Красная
ул. Школьная
ул. Молодежная
ул. Заводская
ул. Центральная
ул. Новая
ул. Набережная
ул. Речная
ул. Полевая
ул. Лесная
ул. Солнечная
ул. Весенняя
ул. Цветочная
ул. Садовая
ул. Парковая
ул. Тихая
ул. Зеленая
ул. Луговая
ул. Озерная
ул. Прудовая
ул. Родниковая
ул. Ключевая
ул. Горная
ул. Долинная
ул. Холмистая
ул. Пригородная
ул. Дачная
ул. Сосновая
ул. Еловая
ул. Березовая
ул. Дубовая
ул. Кленовая
ул. Липовая
ул. Ивовая
ул. Тополиная
ул. Рябиновая
ул. Черемуховая
ул. Вишневая
ул. Яблоневая
ул. Грушевая
ул. Сливовая
ул. Абрикосовая
ул. Персиковая
ул. Виноградная
ул. Малиновая
ул. Смородиновая
ул. Крыжовниковая
ул. Земляничная
ул. Клубничная
ул. Ежевичная
ул. Черничная
ул. Брусничная
ул. Клюквенная
ул. Голубичная
ул. Морошковая
ул. Княженичная
ул. Шиповниковая
ул. Боярышниковая
ул. Калиновая
ул. Рябиновая
ул. Черемухов

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями в Ярославской области, Ярославском районе Пестрецовском с/о, д. Мостец.**

ДОГОВОР: **И-2311**

Стадия проектирования:
рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "БИГАМ-Инвест"**

г. Ярославль, 2013 г.

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями в Ярославской области, Ярославском районе Пестрецовском с/о, д. Мостец.**

ДОГОВОР: **И-2311**

Стадия проектирования:
рабочий проект

ЗАКАЗЧИК: **ООО "БИГАМ-Инвест"**

Директор С.В. Бобров

Главный геолог З.В. Кузьмина

г. Ярославль, 2013 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

	Пояснительная записка	
		стр.
1.	Введение.	3
2.	Изученность инженерно-геологических условий.	4
3.	Физико-географические и техногенные условия.	4
4.	Геологическое строение.	4
5.	Гидрогеологические условия.	5
6.	Свойства грунтов.	6
7.	Геологические и инженерно-геологические процессы.	8
8.	Заключение.	9
9.	Список использованной литературы.	10

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

		Кол-во листов
1.	Техническое задание на проведение изысканий с графическим приложением	2
2.	Заявление на выполнение инженерных изысканий	1
3.	Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий	2
4.	Каталог координат и отметок выработок	1
5.1.	Ведомость лабораторных определений физических свойств грунтов с вычислением нормативных и расчетных характеристик	2
5.2.	Ведомость лабораторных определений физических свойств грунтов	1
6.	Химический анализ воды	2
7.	Графики статического зондирования	2

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1.	Схема изученности участка изысканий.	ИГ-1
2.	План расположения выработок м-ба 1:500.	ИГ-2
3.	Инженерно-геологический разрез по линии I-I, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	И-2311		
						Содержание	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
Директор		С.В.Бобров					ООО «Стройизыскания» г. Ярославль 2013г.		
Гл.геолог		З.В.Кузьмина							
Исполнит.		Е.В. Новская							

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящие инженерно-геологические изыскания по договору И-2311 выполнены ООО "Стройизыскания" на основании технического задания, выданного заказчиком.

Исследуемый участок расположен в Пестрецовском с/о, Ярославского района Ярославской области, в районе торгового комплекса "Глобус".

На участке предполагается строительство 2-х этажного здания магазина, тип фундамента и глубина заложения будут определены по результатам изысканий.

Технические характеристики сооружения приведены в приложении № 1.

Заявление на выполнение инженерных изысканий зарегистрировано в Департаменте строительства Ярославской области за № 193 от 30 июля 2013 г (приложение № 2).

Свидетельство о допуске ООО "Стройизыскания" к работам по выполнению инженерных изысканий приведено в приложении № 3.

Изыскания выполнялись с целью изучения геолого-литологического строения участка, гидрогеологических условий, определения физико-механических свойств грунтов основания и химического состава подземных вод.

Объемы работ определены совместно с заказчиком согласно СП 11-105-97 часть I (14).

Буровые работы осуществлялись механическим способом установкой ЛБУ-50. В пределах проектируемого сооружения пробурено 2 скважины глубиной по 11,0 м. Общий объем бурения составил 22,0 пог.м.

В процессе бурения велись гидрогеологические наблюдения за уровнем подземных вод, отобраны пробы грунтов и воды на лабораторные исследования. Всего из скважин отобрано 11 проб грунта ненарушенной структуры, 8 проб грунта нарушенной структуры и 2 пробы воды на лабораторные исследования.

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнены в соответствии с требованиями действующих ГОСТов и нормативных документов. Результаты приведены в текстовых приложениях №№ 5, 6.

Для определения плотности сложения грунтов и уточнения границ инженерно-геологических элементов выполнено статическое зондирование в двух точках. Статическое зондирование проводилось установкой УСЗ 15/36 прибором ТЕСТ-К2.

Полевые работы и обработка результатов выполнены согласно ГОСТ 19912-2001 (8), СП 24.13330.2011 (12).

Результаты статического зондирования приведены в таблице №1 и текстовом приложении №7.

Буровые работы выполнены бригадой бурового мастера Ануфриева А.А., полевую документацию выработок произвел геолог Мелкотравнова Н.М.

Статическое зондирование выполнено бригадой бурового мастера Морозова Е.В.

Контроль полевых работ осуществлен начальником полевой партии Сальниковым Д.В.

Разбивка и привязка выработок выполнена топографом Рубцовой В.Е.

Лабораторные работы проведены лаборантом Маруевой Г.Л. и Морозовой Е.В.

Технический отчет составлен геологом Новской Е.В.

Полевые, лабораторные и камеральные работы проведены в июле-августе 2013 г.

Расположение всех выработок в плане приводится на графическом приложении ИГ-2.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

В разное время на расстоянии от 50 до 750 м от исследуемого участка выполнены изыскания:

- ИФ "Интергео" в 2007 г. по договору № 195-1/2007 (20), в 2008 г. по договору 214-1/2007, 214-1/2007 д.с.1 (21). Пробурены скважины глубиной 15,0-30,0 м, выполнено статическое зондирование, отобраны пробы грунта и воды на лабораторные исследования.
- ООО "Стройизыскания" в 2011 г. по договору И-1746 (22). Пробурены скважины глубиной по 10,0 м с отбором проб грунта и воды на лабораторные исследования.

При составлении отчета, определении нормативных характеристик грунтов и гидрогеологических условий площадки проанализированы и использованы результаты вышеуказанных изысканий (20-22).

Схема расположения участков изысканий, выполненных ранее, и проектируемое сооружение приведены в графическом приложении ИГ-1.

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Климат района умеренно-континентальный, лето теплое, умеренно-влажное, со среднемесячной температурой июля +19,3°С, зима холодная, со среднемесячной температурой января –7,9°С. Среднегодовая температура воздуха + 4,8°С.

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

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах I-ой надпойменной террасы левого берега р. Волги.

Абсолютные отметки поверхности по устьям выработок составляют 92,7-92,2 м.

Участок изысканий свободен от застройки, частично заболочен.

Техногенные условия в районе работ обусловлены хозяйственной деятельностью человека, выраженной в нарушении естественного рельефа, устройстве подземных сооружений (фундаменты зданий, сеть коммуникаций).

Ближайшее сооружение (торговый комплекс "Глобус") находится на расстоянии 50,0 м, от проектируемого. Влияние техногенных нагрузок от проектируемого сооружения на свойства грунтов основания существующего сооружения, согласно п.5.4.3 СП 11-105-97 часть V (14), практически не сказывается.

4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геолого-литологическом строении участка до глубины исследования 11,0 м принимают участие (сверху вниз):

- современные отложения, представленные насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем;
- верхнечетвертичные отложения, представленные песком мелким, суглинками и глиной аллювиального генезиса;
- среднечетвертичные отложения, представленные супесью, суглинком и песком мелким водноледникового генезиса.

Ниже приведено описание инженерно-геологических элементов (ИГЭ), выделенных на основании визуального описания, лабораторных исследований, и в соответствии с нормативными документами:

ИГЭ-1 Насыпной грунт (tQ_{IV}): смесь песков разнозернистых, суглинка, супеси, щебня.
С поверхности задернован.
Неоднородный по составу и сложению.
Характеризуется неравномерной плотностью и сжимаемостью.
В качестве естественного основания использовать не рекомендуется.
Мощность 1,2 м.

ИГЭ-1а Почвенно-растительный слой (pdQ_{IV})
Мощность 0,4 м.

ИГЭ-2 Песок мелкий (aQ_{III}), желтовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, участками с мелким гравием.
Мощность 1,1 м.

ИГЭ-3 Суглинок (aQ_{III}) серовато-коричневый, мягкопластичный, участками тугопластичный, с прослоями глины и песка мелкого.
Мощность 2,2 м.

ИГЭ-4 Глина (aQ_{III}) серовато-коричневая, тугопластичная, участками мягкопластичная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
Мощность 1,7 м.

ИГЭ-5 Супесь (fQ_{II}) желтовато-коричневая и серая, пластичная, плотная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
Мощность 2,0-2,8 м.

ИГЭ-6 Суглинок (fQ_{II}) серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями глины и песка пылеватого.
Мощность 1,1-2,9 м.

ИГЭ-7 Песок мелкий (fQ_{II}), серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с мелким гравием.
Вскрытая мощность 1,0-2,8 м.

Распространение и мощность всех выделенных ИГЭ показаны на инженерно-геологическом разрезе в графическом приложении ИГ-3.

5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды на участке изысканий имеют повсеместное распространение, в период проведения полевых работ (июль-август 2013 г.) установившийся уровень зафиксирован на глубинах 0,2-0,7 м, что соответствует абсолютной отметке 92,0 м.

На площадке развит единый безнапорный горизонт подземных вод.

Верхний водоупор отсутствует, нижний не вскрыт.

Коллектором подземных вод являются пески и песчаные прослои в глинистых грунтах.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и притока с вышерасположенных участков.

Горизонт безнапорный. Верхний водоупор отсутствует, нижний не вскрыт.

На основании проведенных работ, учитывая характер питания подземных вод и материалы изысканий прошлых лет, выполненных на сопредельных площадках, а также данные многолетних режимных наблюдений в Заволжском районе г. Ярославля, в качестве прогнозного рекомендуется принять уровень на 0,5 м выше зафиксированного при бурении.

Результаты химических анализов подземных вод и их агрессивные свойства к бетонным и железобетонным конструкциям приведены в приложении № 6.

6. СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Физические свойства грунтов изучались полевыми и лабораторными методами.

Результаты лабораторных исследований приведены в приложении № 5.

Результаты статического зондирования приведены в таблице № 1 и в приложении № 7.

Нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов, полученные на основании анализа лабораторных работ, с учетом материалов изысканий прошлых лет и их статистической обработки, приведены в таблице № 2.

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Таблица № 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Сопротивление грунта под наконечником зонда, МПа			Значения физико-механических характеристик СП 11-105-97, табл. 2,3,5			Плотность сложения песчаных грунтов СП 11-105-97, табл. 1
		максимальное	минимальное	среднее	E, МПа	φ, град	C, кПа	
1	Насыпной грунт	2,5	0,9	1,5	-	-	-	-
2	Песок мелкий	10,8	4,4	7,1	23	33	-	средней плотности
3	Суглинок	1,5	0,3	0,9	7	19	17	-
4	Глина	2,2	1,1	1,2	7	17	30	-
5	Супесь	18,0	10,0	16,8	-	-	-	-
6	Суглинок	1,8	1,4	1,5	10	20	20	-

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Таблица № 2

№ инженерно-геологического элемента	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7
Наименование грунта	Песок мелкий	Суглинок	Глина	Супесь	Суглинок	Песок мелкий
№ п/п Наименование характеристик, ед. изм. Индекс	aQ_{III}	aQ_{III}	aQ_{III}	fQ_{II}	fQ_{II}	fQ_{II}
1	2	3	4	5	6	7
А. Нормативные значения						
1. Влажность природная, W, д.ед.	водонас.	0,232	0,273	0,208	0,216	водонас.
2. Влажность на границе текучести, W_L, д.ед.	-	0,296	0,380	0,241	0,298	-
3. Влажность на границе раскатывания, W_P, д.ед.	-	0,167	0,187	0,177	0,168	-
4. Показатель текучести, I_L	-	0,504	0,449	0,497	0,367	-
5. Коэффициент пористости, е	ср. плотн.	0,65	0,77	0,58	0,61	плотный
6. Плотность, ρ, г/см3	1,92	2,01	1,96	2,06	2,04	2,04
7. Плотность частиц грунта, ρ_S, г/см3	2,66	2,71	2,74	2,70	2,71	2,66
8. Удельное сцепление, с, КПа	1	26	30	14	26	4
9.Угол внутреннего трения, φ, град	30	19	17	25	19	36
10. Модуль деформации, Е, МПа	23	7	8	20	11	38
11. Коэффициент фильтрации, Кф, м/сут.	10,0	0,05	0,005	0,5	0,05	10,0
Б. Расчетные значения						
3. Удельное сцепление, с, КПа при доверительной вероятности						
α=0,95	-	17	20	9	17	2
α=0,85	1	26	30	14	26	4
2. Угол внутреннего трения, φ, град. при доверительной вероятности						
α=0,95	27	16	14	21	16	32
α=0,85	30	19	17	25	19	36
3. Плотность, ρ, г/см3 при доверительной вероятности						
α=0,95	1,88	1,99	1,95	2,05	2,03	2,00
α=0,85	1,90	2,00	1,96	2,06	2,04	2,02

Примечание к таблице № 2.

1. Нормативные и расчетные характеристики физических свойств грунтов приведены:
   - для ИГЭ-2,7 - по результатам лабораторных испытаний, статического зондирования и данным радиоактивного каротажа, выполненного в аналогичных геолого-геоморфологических условиях;
   - для ИГЭ-3,4,5,6 - по результатам статистической обработки лабораторных данных (приложение № 5.1).

2. Нормативные характеристики прочностных и деформационных свойств приведены:
   - для ИГЭ-2,5,7 - по таблицам Б.1, Б.2, Б.3 СП 22.13330.2011 (15) с учетом результатов статического зондирования;
   - для ИГЭ-3,4,6 - приведены по региональным таблицам четвертичных глинистых грунтов Ярославской области (19).

3. Расчетные значения прочностных свойств всех ИГЭ определены согласно п.5.3.18 СП 22.13330.2011 (15).

4. Коэффициенты фильтрации грунтов приведены по таблице 1.20 "Справочника проектировщика" (18).

7. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Из современных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах исследуемого участка следует отметить:

- сезонное промерзание грунтов, нормативная глубина которого, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 (15), для насыпных грунтов составляет 1,9 м, для песков - 1,8 м, для глинистых грунтов - 1,6 м;
- морозное пучение; по степени морозоопасности, согласно табл. Б.27 ГОСТ 25100-95 (6), грунты ИГЭ-2 относятся к среднепучинистым, ИГЭ-3 - к сильнопучинистым;
- хозяйственная деятельность человека, выраженная в нарушении естественного рельефа, образовании слоя насыпных грунтов (насыпи дорог, планировка площадок), устройстве подземных сооружений (фундаменты зданий, подземные коммуникации и т.п.).
- подтопление пониженных участков в паводковые периоды, обусловленное высоким уровнем подземных вод, нарушением стока поверхностных вод.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Инженерно-геологические условия участка средней сложности (II категории), согласно СП 11-105-97, часть I, приложение Б (14).

2. Естественным основанием сооружения могут служить все грунты, за исключением насыпного грунта и почвенно-растительного слоя ИГЭ-1, ИГЭ-1а.

Нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов приведены в таблице № 2.

3. Подземные воды в период изысканий зафиксированы на глубинах 0,2-0,7 м, что соответствует абсолютной отметке 92,0 м.

В качестве прогнозного рекомендуется принять уровень на 0,5 м выше зафиксированного при бурении.

Результаты химических анализов подземных вод и их агрессивные свойства к бетонам и железобетонным конструкциям приведены в приложении № 6.

4. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для насыпных грунтов - 1,9 м, для песков - 1,8 м, для глинистых грунтов - 1,6 м.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-2 относятся к среднепучинистым, ИГЭ-3 - к сильнопучинистым;

В условиях отсутствия стока поверхностных вод, при высоком уровне подземных вод возможно подтопление пониженных участков площадки в паводковые и дождливые периоды.

5. При проектировании свайного варианта фундамента и выборе оптимальной длины свай рекомендуется использовать графики статического зондирования с расчетом частных значений предельных сопротивлений свай (приложение № 7).

Статическое зондирование выполнено до максимальной глубины, допустимой техническими возможностями установки. Глубина зондирования составляет 4,0-6,2 м, останавливаясь в плотных супесях ИГЭ-5.

В связи с неоднородной плотностью грунтов основания, наличием прослоев плотных грунтов в разрезе площадки, учитывая результаты статического зондирования, возможна недобивка свай до проектных отметок.

Окончательное проектное решение по свайному фундаменту следует принимать после испытания пробных свай.

6. При производстве земляных работ необходимо предохранять грунты основания от нарушения естественной структуры (при замачивании, промораживании и т. п.).

При проходке котлована необходимо предусмотреть водопонижение. В процессе строительства объекта рекомендуется прокладка дренажных канав с отводом воды.

При устройстве фундаментов рекомендуется предусмотреть гидроизоляцию.

Необходимо отметить, что благоустройство территории, планировка площадки песком, прокладка ливневой канализации и других сетей в комплексе могут оказать благоприятное (дренирующее) воздействие на подземные воды.

7. Строительные группы грунтов по трудности разработки следует определять по таблице 1-1 ГЭСН-2001-01 (16), используя данные настоящих изысканий.

8. Настоящие изыскания выполнены для условий, предусмотренных техническим заданием. В случае изменения этих условий, изыскания должны быть дополнены.

Составила Новская Е.В.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. М.: Изд-во стандартов, 1985.
2. ГОСТ 12071-2000. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. М.: МНТКС, 2000.
3. ГОСТ 12536-79. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. М.: Изд-во стандартов, 1980.
4. ГОСТ 20522-96. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний. М.: Минстрой России, 1996.
5. ГОСТ 21.302-96. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. М.: Минстрой России, 1996.
6. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. М.: Изд-во стандартов, 1996.
7. ГОСТ 30416-96. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. М.: Минстрой России, 1997.
8. ГОСТ 19912-2001. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием. М.: МНТКС, 2002.
9. ГОСТ 9.602-2005. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. М: Издательство стандартов, 2005.
10. ГОСТ Р 21.1101-2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. М.: Стандартинформ, 2010.
11. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М.: НИИОСП им. Герсеванова. Минрегион России, 2012.
12. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. М.: НИИОСП им. Герсеванова. Минрегион России, 2011.
13. СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии. М.: Стройиздат, 1986.
14. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства, часть I. Общие правила производства работ. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями.
15. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. М.: НИИОСП им.Герсеванова. Минрегион России, 2011.
16. ГЭСН-2001-01 (ред. 2009г.) Земляные работы. Госстрой России, 2009.
17. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). НИИОСП им.Герсеванова. М.: Стройиздат, 1986.
18. Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения (под ред. Е.А.Сорочана и Ю.Г.Трофименкова). М.: Стройиздат, 1985. Таблица 1.20. Ориентировочные значения коэффициентов фильтрации грунтов.
19. Таблицы нормативных и расчетных значений прочностных и деформационных характеристик четвертичных глинистых грунтов Ярославской области (приказ Департамента строительства Ярославской области от 24.09.2012 № 159), таблицы №№ 1,2.
20. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: "Многофункциональный торговый комплекс "Глобус" в Пестрецовском с/о Ярославского района Ярославской области (стадия предпроектной проработки)", 2007. Договор № 195-1/2007. ООО ИФ "Интергео". Фонды департамента градостроительства и архитектуры Ярославской области.
21. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: "Многофункциональный торговый комплекс "Глобус" в Пестрецовском с/о Ярославского района Ярославской области (стадия – рабочая документация)", 2008. Договор № 214-1/2007, 214-1/2007 д.с.1. ООО ИФ "Интергео". Фонды департамента градостроительства и архитектуры Ярославской области.
22. Технический отчет об инженерно-геологических изысканиях. Объект: "Индивидуальный жилой дом в пос. Красный Бор Заволжского с/п Ярославского МР Ярославской области", 2011. Договор И-1746. ООО "Стройизыскания". Техархив ООО "Стройизыскания". Фонды департамента строительства Ярославской области.

О Б Ъ Е К Т И-2311

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.1

И Г Э N 3

Брак	Наименование выработки	Глубина отбора, м	Природная влажность, д.ед.	Влажность на пределе текучести, д.ед.	Влажность на пределе раскатывания, д.ед.	Плотность частиц грунта, г/см^3	Плотность грунта, г/см3	Содержание органических веществ, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Плотность сухого грунта, г/см3	Коэффициент пористости, д.ед.	Влажность мелкозема (исправл.), д.ед.	Полная влагоемкость, д.ед.	Степень влажности, д.ед.	Действие HCL	Тип грунта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-2	1,40	0,239	0,314	0,158	2,710	2,010		0,156	0,519	1,622	0,670		0,247	0,970	-	СУГЛИНОК
	с-2	1,80	0,230	0,306	0,147	2,710	2,000		0,159	0,522	1,626	0,667		0,243	0,950	+++	СУГЛИНОК
	с-2	2,30	0,229	0,302	0,150	2,710	2,020	0,041	0,152	0,520	1,644	0,649		0,240	0,950	++	СУГЛИНОК
	с-23 № 214	3,10	0,224	0,273	0,190	2,710	2,050		0,083	0,410	1,675	0,618		0,230	0,970	++	СУГЛИНОК
	с-27 № 214	2,00	0,254	0,340	0,193	2,710	1,990		0,147	0,415	1,587	0,708		0,258	0,980	+++	СУГЛИНОК
	с-30 № 214	1,50	0,216	0,240	0,164	2,710	2,040		0,076	0,684	1,678	0,615		0,225	0,960	-	СУГЛИНОК

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ		6	6	6	6	6					
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ		0,232	0,296	0,167	2,710	2,018	0,129	0,504	1,638	0,654	
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ		0,013	0,035	0,020	0,000	0,023					
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ		0,057	0,118	0,119	0,000	0,011					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85					2,007					
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90					2,004					
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95					1,999					
	α=0.98					1,992					

И Г Э N 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-2	3,00	0,258	0,366	0,195	2,740	1,980		0,171	0,368	1,574	0,741		0,270	0,950	++	ГЛИНА
	с-2	3,50	0,269	0,348	0,167	2,740	1,960		0,181	0,564	1,545	0,774		0,284	0,950	++	ГЛИНА
	с-2	4,10	0,273	0,357	0,171	2,740	1,980	0,045	0,186	0,548	1,555	0,762		0,277	0,990	++	ГЛИНА
	с-1 И-1746	2,20	0,276	0,384	0,195	2,740	1,970		0,189	0,429	1,544	0,775		0,285	0,970	-	ГЛИНА
	с-1 И-1746	2,70	0,280	0,413	0,197	2,740	1,960		0,216	0,384	1,531	0,789		0,289	0,980	-	ГЛИНА
	с-1 И-1746	3,20	0,284	0,409	0,198	2,740	1,950		0,211	0,408	1,519	0,804		0,292	0,970	-	ГЛИНА

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ		6	6	6	6	6					
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ		0,273	0,380	0,187	2,740	1,967	0,192	0,449	1,545	0,774	
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ		0,009	0,027	0,014	0,000	0,012					
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ		0,034	0,072	0,076	0,000	0,006					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85					1,961					
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90					1,959					
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95					1,957					
	α=0.98					1,953					

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Новская Е.В.

О Б Ъ Е К Т И-2311

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.2

И Г Э N5

Б р а к	Наименование выработки	Глубина отбора, м	Природная влажность, д.ед.	Влажность на пределе текучески, д.ед.	Влажность на пределе раскатывания, д.ед.	Плотность частиц грунта, г/см^3	Плотность грунта, г/см3	Содержание органических веществ, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Плотность сухого грунта, г/см3	Коэффициент пористости, д.ед.	Влажность мелкозема (исправл.), д.ед.	Полная влагоемкость, д.ед.	Степень влажности, д.ед.	Действие HCL	Тип грунта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-1	3,30	0,203	0,240	0,172				0,068	0,456						+++	СУПЕСЬ
	с-1	7,90	0,204	0,242	0,171				0,071	0,465						+++	СУГЛИНОК
	с-1	8,60	0,221	0,240	0,180	2,700	2,050	0,033	0,060	0,683	1,679	0,608		0,226	0,980	+++	СУПЕСЬ
	с-2	5,80	0,204	0,240	0,174	2,700	2,050	0,037	0,066	0,455	1,703	0,586		0,217	0,940	+++	СУПЕСЬ
	с-2	7,50	0,200	0,222	0,162			0,032	0,060	0,633						+++	СУПЕСЬ
	с-1 И-1746	5,80	0,202	0,251	0,188	2,700	2,070		0,063	0,222	1,722	0,568		0,211	0,960	+++	СУПЕСЬ
	с-23 № 214	6,00	0,218	0,245	0,179	2,700	2,070		0,066	0,591	1,700	0,589		0,218	1,000	+++	СУПЕСЬ
	с-27 № 214	3,00	0,213	0,238	0,173	2,700	2,080		0,065	0,615	1,715	0,575		0,215	0,990	+++	СУПЕСЬ
	с-27 № 214	4,50	0,210	0,255	0,190	2,700	2,070		0,065	0,308	1,711	0,578		0,215	0,980	+++	СУПЕСЬ

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ	9	9	9	6	6						
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	0,208	0,241	0,177	2,700	2,065	0,064	0,497	1,709	0,580		
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ	0,008	0,009	0,009	0,000	0,012						
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ	0,036	0,038	0,050	0,000	0,006						
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85				2,059						
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90				2,058						
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95				2,055						
	α=0.98				2,051						

И Г Э N6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-1	5,50	0,218	0,297	0,159	2,710	2,040		0,138	0,428	1,675	0,618		0,228	0,960	+++	СУГЛИНОК
	с-1	6,20	0,225	0,324	0,169	2,710	2,040		0,155	0,361	1,665	0,627		0,229	0,990	+++	СУГЛИНОК
	с-2	4,80	0,223	0,309	0,167	2,710	2,030	0,040	0,142	0,394	1,660	0,633		0,232	0,960	+++	СУГЛИНОК
	с-1 И-1746	4,30	0,215	0,274	0,170	2,710	2,050		0,104	0,433	1,687	0,606		0,221	0,970	+++	СУГЛИНОК
	с-33 № 214	3,50	0,215	0,303	0,183	2,710	2,060		0,120	0,267	1,695	0,598		0,218	0,990	+++	СУГЛИНОК
	с-5 № 195	4,50	0,200	0,280	0,162	2,710	2,040		0,118	0,322	1,700	0,594		0,219	0,910	+++	СУГЛИНОК

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ	6	6	6	6	6						
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	0,216	0,298	0,168	2,710	2,043	0,130	0,367	1,680	0,613		
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ	0,009	0,019	0,008	0,000	0,010						
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ	0,041	0,062	0,050	0,000	0,005						
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85				2,038						
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90				2,037						
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95				2,035						
	α=0.98				2,032						

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Новская Е.В.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.1
ЛАБОРАТОРНЫЙ N 165

ОБЪЕКТ *И-2311*
МЕСТО ОТБОРА *с-1*
ГЛУБИНА ОТБОРА *1,00*
ДАТЫ
ОТБОРА *30.07.13*
АНАЛИЗА *31.07.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
без запаха, бесцветная
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *418,6*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,75*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *406,4*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *4,4*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *6,8*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *35,2*
   АГРЕССИВНАЯ *0,00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *2,9*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*80,2*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*34,00*	HCO_3	*268,4*
$Na^+ + K^+$	*16,1*	Cl	*14,2*
Fe^{+++}		SO_4	*127,7*
$NH4^+$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^+						
$Na^+ + K^+$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$+Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH	*СРЕДНЯЯ*	*СРЕДНЯЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*СРЕДНЯЯ*
FE^{+++}		

Новская Е.В.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.2
ЛАБОРАТОРНЫЙ N 166

ОБЪЕКТ *И-2311*
МЕСТО ОТБОРА *с-2*
ГЛУБИНА ОТБОРА *0,6*
ДАТЫ
ОТБОРА *30.07.13*
АНАЛИЗА *31.07.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
без запаха, бесцветная
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *434,6*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,61*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *421,9*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *4,4*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *7,6*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *44,00*
   АГРЕССИВНАЯ *0,00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *3,2*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*76,2*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*46,2*	HCO_3	*268,4*
$Na^{+} + K^{+}$	*4,6*	Cl	*7,1*
Fe^{+++}		SO_4	*153,6*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$+Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH		
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*СРЕДНЯЯ*
FE^{+++}		

Новская Е.В.

Договор И-2311 Приложение № 5.2

ВЕДОМОСТЬ
лабораторных определений физических свойств грунтов

Наименование и № выработки	Глубина отбора образца	Влажность, д.ед.			Число пластичности, I_p	Показатель текучести, I_L	Действие HCl	Гранулометрический состав, %						Номер объекта
								Размер частиц, мм						
		Природная, W	Текучести, W_L	Раскатывания, W_p				>10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1	
ИГЭ-2 Песок мелкий aQ_{III}														
С-1	1,5						-		3,6	5,4	39,2	37,6	14,2	
С-1	2,0						-		1,3	9,6	33,7	35,9	19,5	
С-12	1,0						-		1,6	7,6	24,8	45,3	20,7	№ 214
С-14	1,5						-		0,5	10,2	38,7	36,6	14,0	№ 214
С-26	1,5						+		5,2	7,9	13,1	50,5	23,3	№ 214
С-5	1,5						-		2,7	7,3	26,7	44,9	18,4	№ 195
ИГЭ-7 Песок мелкий fQ_{II}														
С-2	8,9						-		0,1	0,6	1,5	76,6	21,2	
С-2	10,0						+		0,1	3,2	20,1	64,7	11,9	
С-2	10,8						-		0,2	18,8	24,9	38,6	17,5	
С-27	8,5						+++			1,6	8,8	77,7	11,9	№ 214
С-27	10						+			1,1	4,5	80,2	14,2	№ 214
С-33	9,0						+++			1,7	6,3	75,9	16,1	№ 214

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Составил_____ Новская Е.В.

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 1

Паспорт статического зондирования

Объект: Объект № И-2311
Опыт: 1 Привязка: с-1
Исполнитель: Морозов Е.В. Дата проведения опыта: 30.07.2013

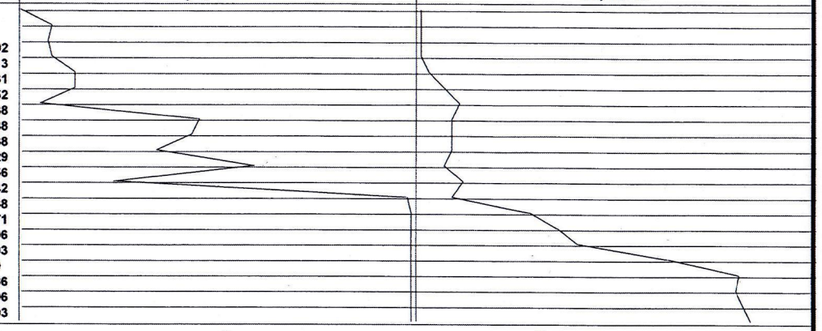
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

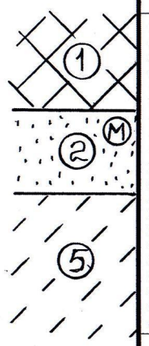
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	20	1,44	0	0
0,4	19	1,37	0	0
0,6	21	1,51	1	0,002
0,8	35	2,52	7	0,013
1	35	2,52	16	0,031
1,2	13	0,94	27	0,052
1,4	115	8,28	20	0,038
1,6	110	7,92	20	0,038
1,8	89	6,41	20	0,038
2	151	10,87	15	0,029
2,2	62	4,46	29	0,056
2,4	249	17,93	22	0,042
2,6	250	18	72	0,138
2,8	250	18	89	0,171
3	250	18	102	0,196
3,2	250	18	158	0,303
3,4	250	18	203	0,39
3,6	250	18	201	0,386
3,8	250	18	206	0,396
4	250	18	210	0,403

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1*	3,0	592	512	79
2*	4,0	712	512	199

Исполнитель:
Проверил:

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 2

Паспорт статического зондирования

Объект: Объект № И-2311
Опыт: 2 Привязка: с-2
Исполнитель: Морозов Е.В. Дата проведения опыта: 30.07.2013

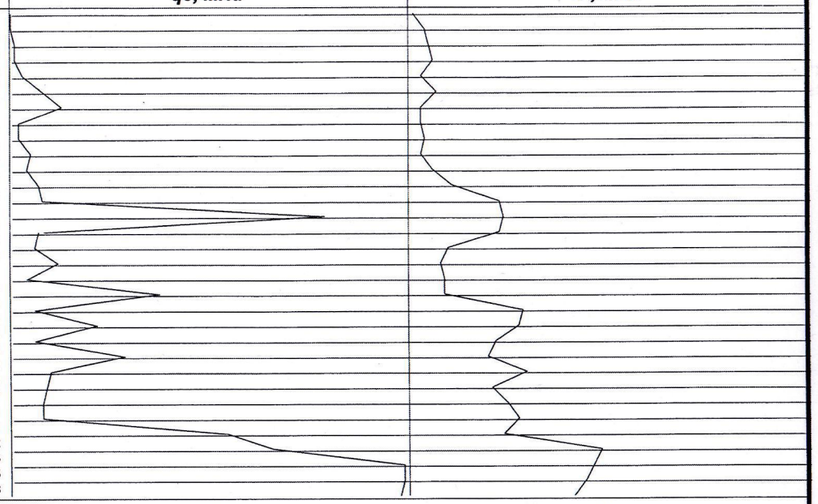
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

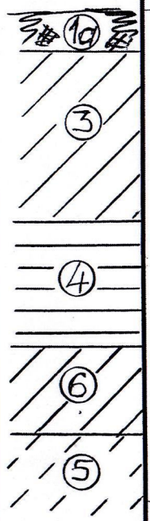
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	2	0,14	8	0,015
0,4	4	0,29	10	0,019
0,6	4	0,29	13	0,025
0,8	9	0,65	7	0,013
1	22	1,58	15	0,029
1,2	34	2,45	7	0,013
1,4	6	0,43	5	0,01
1,6	5	0,36	9	0,017
1,8	13	0,94	6	0,012
2	12	0,86	14	0,027
2,2	18	1,3	27	0,052
2,4	20	1,44	56	0,108
2,6	202	14,54	58	0,111
2,8	19	1,37	56	0,108
3	16	1,15	24	0,046
3,2	31	2,23	18	0,035
3,4	10	0,72	21	0,04
3,6	97	6,98	20	0,038
3,8	15	1,08	71	0,136
4	56	4,03	69	0,132
4,2	15	1,08	54	0,104
4,4	74	5,33	49	0,094
4,6	27	1,94	74	0,142
4,8	24	1,73	51	0,098
5	22	1,58	61	0,117
5,2	20	1,44	68	0,131
5,4	139	10,01	58	0,111
5,6	168	12,1	121	0,232
5,8	250	18	117	0,225
6	250	18	112	0,215
6,2	248	17,86	103	0,198

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

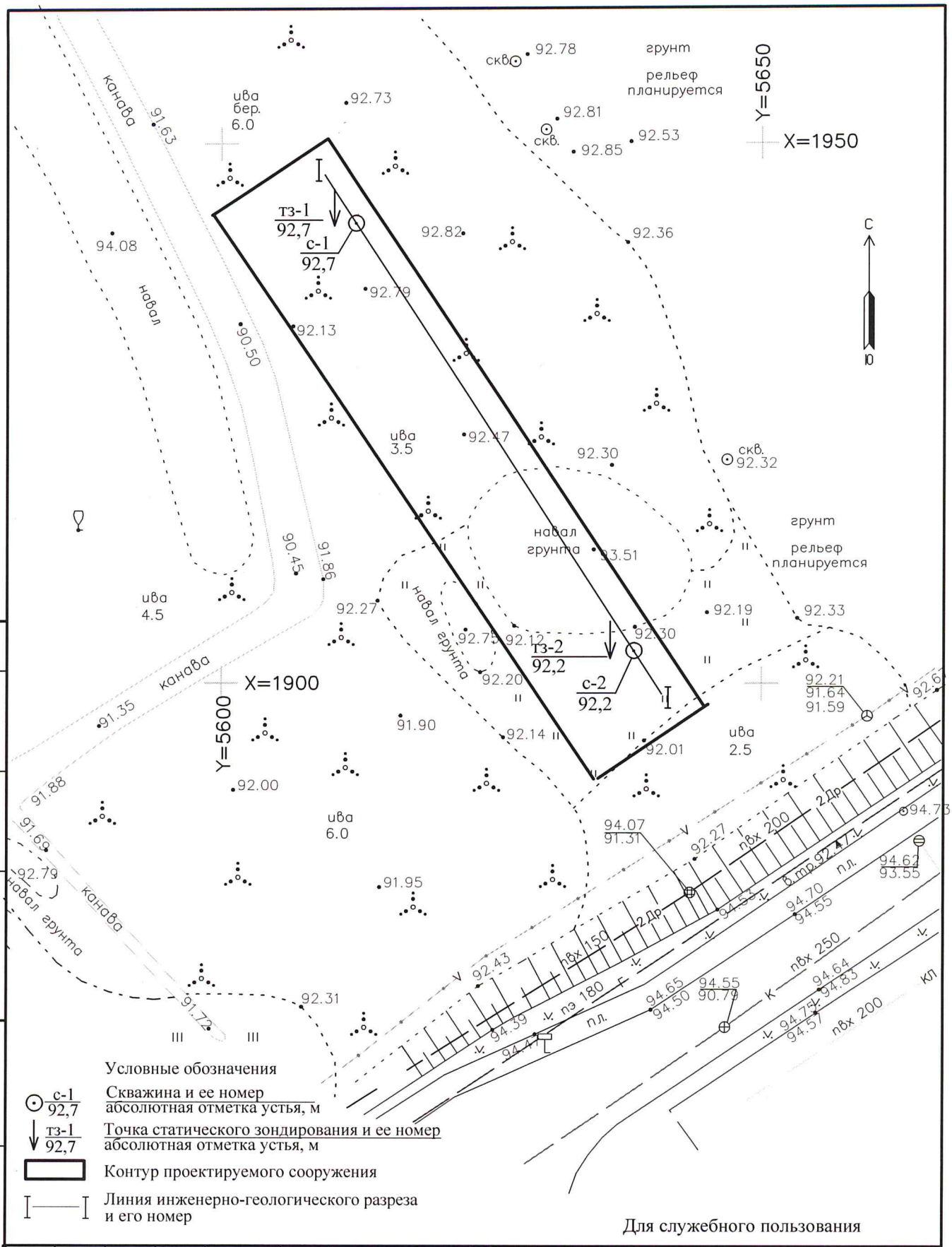
Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	333	254	79
2	4,0	322	205	116
3	5,0	543	379	164
4*	6,0	737	512	225
5*	6,2	753	512	240

Исполнитель:
Проверил:

Приложение № 4.
ДСП

К А Т А Л О Г
координат и отметок выработок

№№ выработок	Координаты устья		Отметка устья Н	Примечание
	X	У		
с-1	+1942,6	+5612,4	92,7	Система координат местная г. Ярославля.
с-2	+1903,0	+5638,2	92,2	Система высот Балтийская 1977 г.
тз-1	+1942,4	+5610,4	92,7	
тз-2	+1902,3	+5636,0	92,2	



Условные обозначения

с-1 / 92,7 — Скважина и ее номер / абсолютная отметка устья, м

тз-1 / 92,7 — Точка статического зондирования и ее номер / абсолютная отметка устья, м

Контур проектируемого сооружения

Линия инженерно-геологического разреза и его номер

Для служебного пользования

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Рубцова В.Е.			14.08.13

И-2311

План расположения выработок.

Масштаб 1:500

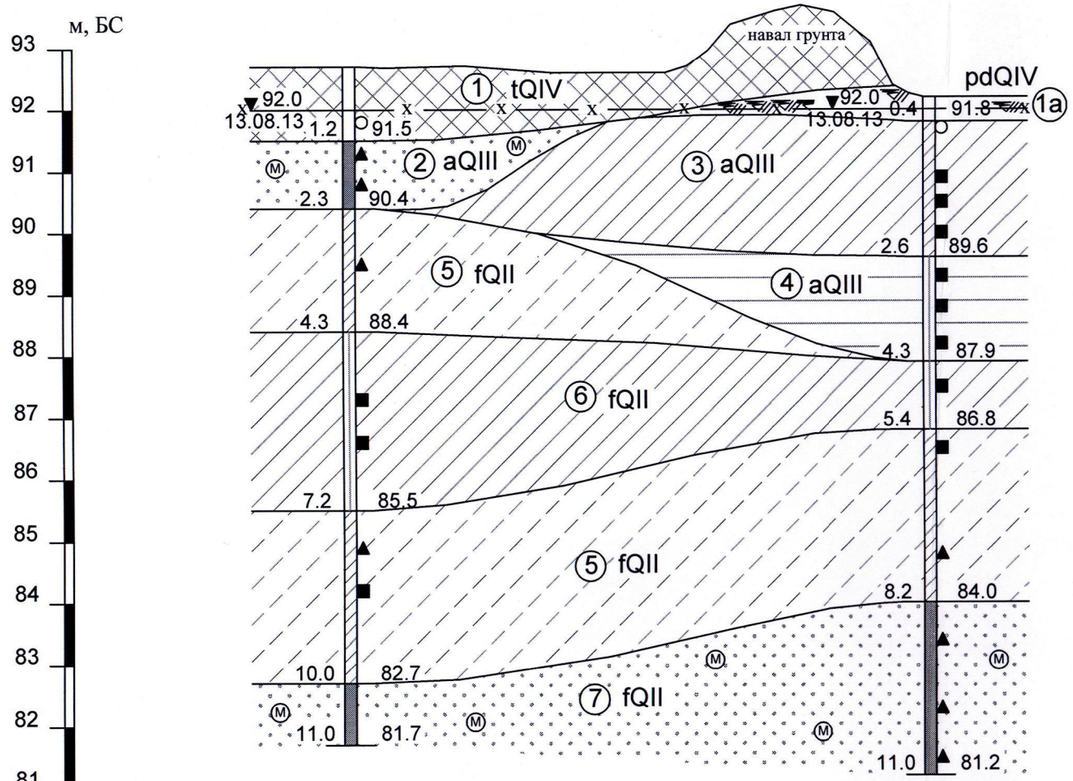
Стадия	Лист	Листов
РП	ИГ-2	3

ООО "Стройизыскания"

2013 г.

Формат А 4

Инженерно-геологический разрез по линии I - I



Вид и номер выработки	Скв.1	Скв.2
Расстояние, м	47.26	
Отметка устья, м БС	92.7	92.2

Условные обозначения

tQIV	①	Насыпной грунт: смесь песков разнозернистых, суглинка, супеси, щебня. С поверхности задернован.
pdQIV	1a	Почвенно-растительный слой.
aQIII	Ⓜ ②	Песок мелкий, желтовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, участками с мелким гравием.
aQIII	③	Суглинок серовато-коричневый, мягкопластичный, участками тугопластичный, с прослоями глины и песка мелкого.
aQIII	④	Глина серовато-коричневая, тугопластичная, участками мягкопластичная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
fQII	⑤	Супесь желтовато-коричневая и серая, пластичная, плотная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
fQII	⑥	Суглинок серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями глины и песка пылеватого.
fQII	Ⓜ ⑦	Песок мелкий, серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с мелким гравием.

② Номер ИГЭ.



Консистенция, влажность песков

- песок водонасыщенный
- мягкопластичнаый суглинок, пластичная супесь
- тугопластичная

11.0 81.2 Глубина и отметка забоя скв., м

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2311

Инженерно-геологический разрез по линии I-I.

Мв 1:100 Мг 1:500

Стадия	Лист	Листов
РП	ИГ-3	3

ООО "Стройизыскания"

2013 г.

Формат А 3

экз. 4.

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ ***ИЗЫСКАНИЯ***

ДСП

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленных товаров по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".**

ДОГОВОР: **И-2340**

Стадия проектирования: рабочая документация

ЗАКАЗЧИК: **ООО "Стройпроект"**

г. Ярославль, 2013 г.

Некоммерческое партнерство
"Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве"
саморегулируемая организация

СТРОЙ *ИЗЫСКАНИЯ*

ДСП

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

ОБЪЕКТ: **Магазин промышленных товаров по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".**

ДОГОВОР: **И-2340**

Стадия проектирования: рабочая документация

ЗАКАЗЧИК: **ООО "Стройпроект"**

Директор С.В. Бобров

Главный геолог З.В. Кузьмина

г. Ярославль, 2013 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экз.№ 4

Отпечатано 5 экз.
Экз.№ 1 - техархив ООО «Стройизыскания»
Экз.№ 2,3,4 - заказчику
Экз.№ 5 – Департамент строительства Ярославской области.

СОДЕРЖАНИЕ

	Пояснительная записка	
		стр.
1.	Введение.	3
2.	Изученность инженерно-геологических условий.	4
3.	Физико-географические и техногенные условия.	4
4.	Геологическое строение.	4
5.	Гидрогеологические условия.	5
6.	Свойства грунтов.	6
7.	Геологические и инженерно-геологические процессы.	8
8.	Заключение.	9
9.	Список использованной литературы.	10

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

		Кол-во листов
1.	Техническое задание на проведение изысканий с графическим приложением	3
2.	Заявление на выполнение инженерных изысканий	1
3.	Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий	2
4.	Каталог координат и отметок выработок	1
5.1.	Ведомость лабораторных определений физических свойств грунтов с вычислением нормативных и расчетных характеристик	3
5.2.	Ведомость лабораторных определений физических свойств грунтов	1
6.	Химический анализ воды	3
7.	Графики статического зондирования	7

ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

1.	Схема изученности участка изысканий.	ИГ-1
2.	План расположения выработок м-ба 1:500.	ИГ-2
3.	Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I, II-II, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-3
4.	Инженерно-геологические разрезы по линиям III-III, IV-IV, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-4
5.	Инженерно-геологический разрез по линии V-V, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-5
6.	Инженерно-геологический разрез по линии VI-VI, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-6
7.	Инженерно-геологический разрез по линии VII-VII, масштабы: гор. 1:500, верт. 1:100.	ИГ-7
8.	Условные обозначения к инженерно-геологическим разрезам.	ИГ-8

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

И-2340

Директор	С.В.Бобров	
Гл.геолог	З.В.Кузьмина	
Исполнит.	Е.В. Новская	

Содержание

Стадия	Лист	Листов
РД	1	1

ООО «Стройизыскания»
г. Ярославль 2013г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящие инженерно-геологические изыскания по договору И-2340 выполнены ООО "Стройизыскания" на основании технического задания, выданного заказчиком.

Исследуемый участок расположен в Пестрецовском с/о, Ярославского района, Ярославской области, в районе торгового комплекса "Глобус".

На участке предполагается строительство магазина, павильона и стелы; фундаменты свайные, глубина заложения 6,0 м.

Технические характеристики сооружения приведены в приложении № 1.

Заявление на выполнение инженерных изысканий зарегистрировано в Департаменте строительства Ярославской области за № 263 от 26 сентября 2013 г (приложение № 2).

Свидетельство о допуске ООО "Стройизыскания" к работам по выполнению инженерных изысканий приведено в приложении № 3.

Изыскания выполнялись с целью изучения геолого-литологического строения участка, гидрогеологических условий, определения физико-механических свойств грунтов основания и химического состава подземных вод.

Объемы работ определены совместно с заказчиком согласно СП 11-105-97 часть I (14).

Буровые работы выполнены установками УГБ-50М и ПБУ-2. На участке пройдено 7 скважин глубиной по 11,0 м. Общий объем бурения составил 77,0 м.

В процессе бурения велись гидрогеологические наблюдения за уровнем подземных вод, отобраны пробы грунтов и воды на лабораторные исследования. Всего из скважин отобрано 14 проб грунта ненарушенной структуры, 12 проб грунта нарушенной структуры и 3 пробы воды на лабораторные исследования.

Лабораторные исследования грунтов и воды выполнены в соответствии с требованиями действующих ГОСТов и нормативных документов. Результаты приведены в текстовых приложениях №№ 5, 6.

Статическое зондирование выполнено установкой УСЗ 15/36 прибором ТЕСТ-К2 для определения плотности сложения грунтов, уточнения границ инженерно-геологических элементов, получения исходных данных для определения глубины забивки свай и расчета их несущей способности. Всего выполнено 7 точек статического зондирования.

Глубина зондирования зависела от плотности сложения грунтов и технической возможности установки.

Полевые работы и обработка результатов выполнены согласно ГОСТ 19912-2001 (8), СП 24.13330.2011 (12).

Результаты статического зондирования приведены в таблице №1 и текстовом приложении №7.

Буровые работы выполнены бригадами буровых мастеров Дуванкова А.О. и Морозова А.В., полевую документацию выработок произвели геологи Майков А.В. и Иванов В.Л.

Статическое зондирование выполнено бригадой бурового мастера Новикова М.Б.

Контроль полевых работ осуществлен начальником полевой партии Сальниковым Д.В.

Разбивка и привязка выработок выполнена топографом Рубцовой В.Е.

Лабораторные работы проведены лаборантом Маруевой Г.Л. и Морозовой Е.В.

Технический отчет составлен геологом Новской Е.В.

Полевые, лабораторные и камеральные работы проведены в сентябре-октябре 2013 г.

Расположение всех выработок в плане приводится на графическом приложении ИГ-2.

2. ИЗУЧЕННОСТЬ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

В разное время на расстоянии 20-50 м от исследуемого участка выполнены изыскания:

- ООО "Стройизыскания" в 2013 г. по договору И-2311 (20). Пробурены скважины глубиной по 11,0 м с отбором проб грунта и воды на лабораторные исследования, выполнено статическое зондирование.
- ИФ "Интергео" в 2007 г. по договору № 195-1/2007 (21), в 2008 г. по договору 214-1/2007, 214-1/2007 д.с.1 (22). Пробурены скважины глубиной 15,0-30,0 м, выполнено статическое зондирование, отобраны пробы грунта и воды на лабораторные исследования.

При составлении отчета, определении нормативных характеристик грунтов и гидрогеологических условий площадки проанализированы и использованы результаты вышеуказанных изысканий (20-22).

Схема расположения участков изысканий, выполненных ранее, и проектируемые сооружения приведены в графическом приложении ИГ-1.

3. ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ УСЛОВИЯ

Климат района умеренно-континентальный, лето теплое, умеренно-влажное, со среднемесячной температурой июля +19,3°С, зима холодная, со среднемесячной температурой января –7,9°С. Среднегодовая температура воздуха + 4,8°С.

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

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в пределах I-ой надпойменной террасы левого берега р. Волги.

Участок изысканий свободен от застройки. В настоящее время идет планировка рельефа (подсыпка территории).

Абсолютные отметки поверхности (на момент проведения полевых работ) по устьям выработок составляют 92,0-94,8 м.

Техногенные условия в районе работ обусловлены хозяйственной деятельностью человека, выраженной в нарушении естественного рельефа, устройстве подземных сооружений (фундаменты зданий, сеть коммуникаций).

Ближайшее сооружение (торговый комплекс "Глобус") находится на расстоянии 50,0 м, от проектируемого. Влияние техногенных нагрузок от проектируемого сооружения на свойства грунтов основания существующего сооружения, согласно п.5.4.3 СП 11-105-97 часть V (14), практически не сказывается.

4. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В геолого-литологическом строении участка до глубины исследования 11,0 м принимают участие (сверху вниз):

- современные отложения, представленные насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем;
- верхнечетвертичные отложения, представленные песком мелким, суглинками и глиной аллювиального генезиса;
- среднечетвертичные отложения, представленные суглинком, супесью и песками пылеватым и мелким водноледникового генезиса.

Ниже приведено описание инженерно-геологических элементов (ИГЭ), выделенных на основании визуального описания, лабораторных исследований, и в соответствии с нормативными документами:

ИГЭ-1 Насыпной грунт (tQ_{IV}): смесь песков разнозернистых, супеси, суглинка.
Неоднородный по составу и сложению.
Характеризуется неравномерной плотностью и сжимаемостью.
В качестве естественного основания использовать не рекомендуется.
Мощность 0,4-2,4 м.

ИГЭ-1а Почвенно-растительный слой (pdQ_{IV})
Мощность 0,5-0,8 м.

ИГЭ-2 Песок мелкий (aQ_{III}), желтовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, с прослоями песка пылеватого.
Мощность 0,5-1,1 м.

ИГЭ-3 Суглинок (aQ_{III}) серовато-коричневый, мягкопластичный, участками тугопластичный, с прослоями глины и песка мелкого.
Мощность 0,8-1,6 м.

ИГЭ-4 Глина (aQ_{III}) коричневая, тугопластичная, участками мягкопластичная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
Мощность 1,1-1,9 м.

ИГЭ-5 Суглинок (fQ_{II}) серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями глины и песка пылеватого.
Мощность 1,0-4,2 м.

ИГЭ-6 Супесь (fQ_{II}) желтовато-коричневая и серая, пластичная, плотная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
Вскрытая мощность 1,5-3,4 м.

ИГЭ-7 Песок пылеватый (fQ_{II}), серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с прослоями песка мелкого.
Вскрытая мощность 0,7-6,7 м.

ИГЭ-8 Песок мелкий (fQ_{II}), серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с мелким гравием.
Вскрытая мощность 1,6-3,5 м.

Распространение и мощность всех выделенных ИГЭ показаны на инженерно-геологических разрезах в графических приложениях ИГ-3-ИГ-7.

5. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Подземные воды на участке изысканий имеют повсеместное распространение, в период проведения полевых работ (сентябрь 2013 г.) установившийся уровень в скважинах зафиксирован на глубинах 0,4-2,3 м, (в зависимости от отсыпанного рельефа) с абсолютными отметками 91,6-92,6 м.

На площадке развит единый безнапорный горизонт подземных вод.

Верхний водоупор отсутствует, нижний не вскрыт.

Коллектором подземных вод являются пески и песчаные прослои в глинистых грунтах.

Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и притока с вышерасположенных участков.

На основании проведенных работ, учитывая характер питания подземных вод и материалы изысканий прошлых лет, выполненных на сопредельных площадках, а также данные многолетних режимных наблюдений в Заволжском районе г. Ярославля, в качестве прогнозного рекомендуется принять уровень на 0,5 м выше зафиксированного при бурении.

Результаты химических анализов подземных вод и их агрессивные свойства к бетонным и железобетонным конструкциям приведены в приложении № 6.

6. СВОЙСТВА ГРУНТОВ

Физические свойства грунтов изучались полевыми и лабораторными методами.

Результаты лабораторных исследований приведены в приложении № 5.

Результаты статического зондирования приведены в таблице № 1 и в приложении № 7.

Нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов, полученные на основании анализа лабораторных работ, с учетом материалов изысканий прошлых лет и их статистической обработки, приведены в таблице № 2.

РЕЗУЛЬТАТЫ СТАТИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ

Таблица № 1

№ ИГЭ	Наименование грунта	Сопротивление грунта под наконечником зонда, МПа			Значения физико-механических характеристик СП 11-105-97, табл. 2,3,5			Плотность сложения песчаных грунтов СП 11-105-97, табл. 1
		макси-мальное	мини-мальное	среднее	E, МПа	φ, град	C, кПа	
1	Насыпной грунт	14,7	0,3	-	-	-	-	-
2	Песок мелкий	11,3	4,9	6,5	23	33	-	средней плотности
3	Суглинок	1,8	0,2	1,0	7	19	17	-
4	Глина	1,7	0,4	0,9	7	17	30	-
5	Суглинок	5,0	1,1	1,8	12	20	22	-
6	Супесь	18,0	9,2	14,2	-	-	-	-
7	Песок пылеватый	18,0	11,5	16,6	36	32	-	плотный

НОРМАТИВНЫЕ И РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТОВ

Таблица № 2

№ инженерно-геологического элемента	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8
Наименование грунта	Песок мелкий	Суглинок	Глина	Суглинок	Супесь	Песок пылеватый	Песок мелкий
№ п/п Наименование характеристик, ед. изм. Индекс	aQ_{III}	aQ_{III}	aQ_{III}	fQ_{II}	fQ_{II}	fQ_{II}	fQ_{II}
1	2	3	4	6	5	7	7
А. Нормативные значения							
1. Влажность природная, W, д.ед.	водонас.	0,229	0,270	0,217	0,209	водонас.	водонас.
2. Влажность на границе текучести, W_L, д.ед.	-	0,286	0,365	0,293	0,237	-	-
3. Влажность на границе раскатывания, W_P, д.ед.	-	0,167	0,186	0,167	0,176	-	-
4. Показатель текучести, I_L	-	0,525	0,468	0,400	0,554	-	-
5. Коэффициент пористости, е	ср. плотн.	0,65	0,77	0,61	0,58	плотный	плотный
6. Плотность, ρ, г/см3	1,92	2,02	1,96	2,05	2,07	2,06	2,04
7. Плотность частиц грунта, ρ_S, г/см3	2,66	2,71	2,74	2,71	2,70	2,68	2,66
8. Удельное сцепление, с, КПа	1	26	30	26	14	6	4
9.Угол внутреннего трения, φ, град	30	19	17	19	25	34	36
10. Модуль деформации, Е, МПа	23	7	8	11	20	28	38
11. Коэффициент фильтрации, Кф, м/сут.	10,0	0,05	0,005	0,05	0,5	5,0	10,0
Б. Расчетные значения							
3. Удельное сцепление, с, КПа при доверительной вероятности							
α=0,95	-	17	20	17	9	4	2
α=0,85	1	26	30	26	14	6	4
2. Угол внутреннего трения, φ, град. при доверительной вероятности							
α=0,95	27	16	14	16	21	31	32
α=0,85	30	19	17	19	25	34	36
3. Плотность, ρ, г/см3 при доверительной вероятности							
α=0,95	1,88	2,00	1,95	2,04	2,06	2,02	2,00
α=0,85	1,90	2,01	1,95	2,05	2,06	2,04	2,02

Примечание к таблице № 2.

1. Нормативные и расчетные характеристики физических свойств грунтов приведены:

- для ИГЭ-2,7,8 - по результатам лабораторных испытаний, статического зондирования и данным радиоактивного каротажа, выполненного в аналогичных геолого-геоморфологических условиях;
- для ИГЭ-3,4,5,6 - по результатам статистической обработки лабораторных данных (приложение № 5.1).

2. Нормативные характеристики прочностных и деформационных свойств приведены:

- для ИГЭ-2,6,7,8 - по таблицам Б.1, Б.2, Б.3 СП 22.13330.2011 (15) с учетом результатов статического зондирования;
- для ИГЭ-3,4,5 - приведены по региональным таблицам четвертичных глинистых грунтов Ярославской области (19).

3. Расчетные значения прочностных свойств всех ИГЭ определены согласно п.5.3.18 СП 22.13330.2011 (15).

4. Коэффициенты фильтрации грунтов приведены по таблице 1.20 "Справочника проектировщика" (18).

7. ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Из современных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах исследуемого участка следует отметить:

- сезонное промерзание грунтов, нормативная глубина которого, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011 (15), для насыпных грунтов составляет 1,9 м, для песков - 1,8 м, для глинистых грунтов - 1,6 м;
- морозное пучение; по степени морозоопасности, согласно табл. Б.27 ГОСТ 25100-95 (6), грунты ИГЭ-2 относятся к среднепучинистым, ИГЭ-3 - к сильнопучинистым;
- хозяйственная деятельность человека, выраженная в нарушении естественного рельефа, образовании слоя насыпных грунтов (насыпи дорог, планировка площадок), устройстве подземных сооружений (фундаменты зданий, подземные коммуникации и т.п.).
- подтопление пониженных участков в паводковые периоды, обусловленное высоким уровнем подземных вод, нарушением стока поверхностных вод.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Инженерно-геологические условия участка средней сложности (II категории), согласно СП 11-105-97, часть I, приложение Б (14).

2. Естественным основанием сооружения могут служить все грунты, за исключением насыпного грунта и почвенно-растительного слоя ИГЭ-1, ИГЭ-1а.

Нормативные и расчетные характеристики физико-механических свойств грунтов приведены в таблице № 2.

3. Подземные воды в период изысканий зафиксированы на глубинах 0,4-2,3 м, что соответствует абсолютным отметкам 91,6-92,6 м.

В качестве прогнозного рекомендуется принять уровень на 0,5 м выше зафиксированного при бурении.

Результаты химических анализов подземных вод и их агрессивные свойства к бетонам и железобетонным конструкциям приведены в приложении № 6.

4. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет для насыпных грунтов - 1,9 м, для песков - 1,8 м, для глинистых грунтов - 1,6 м.

По степени морозоопасности грунты ИГЭ-2 относятся к среднепучинистым, ИГЭ-3 - к сильнопучинистым;

В условиях отсутствия стока поверхностных вод, при высоком уровне подземных вод возможно подтопление пониженных участков площадки в паводковые и дождливые периоды.

5. При проектировании свайного варианта фундамента и выборе оптимальной длины свай рекомендуется использовать графики статического зондирования с расчетом частных значений предельных сопротивлений свай (приложение № 7).

Статическое зондирование выполнено до максимальной глубины, допустимой техническими возможностями установки. Глубина зондирования составляет 5,2-10,0 м, останавливаясь в плотных супесях ИГЭ-5 и песках ИГЭ-7.

В связи с неоднородной плотностью грунтов основания, наличием прослоев плотных грунтов в разрезе площадки, учитывая результаты статического зондирования, возможна недобивка свай до проектных отметок.

Окончательное проектное решение по свайному фундаменту следует принимать после испытания пробных свай.

6. При производстве земляных работ необходимо предохранять грунты основания от нарушения естественной структуры (при замачивании, промораживании и т. п.).

При проходке котлована необходимо предусмотреть водопонижение. В процессе строительства объекта рекомендуется прокладка дренажных канав с отводом воды.

При устройстве фундаментов рекомендуется предусмотреть гидроизоляцию.

Необходимо отметить, что благоустройство территории, планировка площадки песком, прокладка ливневой канализации и других сетей в комплексе могут оказать благоприятное (дренирующее) воздействие на подземные воды.

7. Строительные группы грунтов по трудности разработки следует определять по таблице 1-1 ГЭСН-2001-01 (16), используя данные настоящих изысканий.

8. Настоящие изыскания выполнены для условий, предусмотренных техническим заданием. В случае изменения этих условий, изыскания должны быть дополнены.

Составила Новская Е.В.

9. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 5180-84. Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик. М.: Изд-во стандартов, 1985.

2. ГОСТ 12071-2000. Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов. М.: МНТКС, 2000.

3. ГОСТ 12536-79. Методы лабораторного определения зернового (гранулометрического) состава. М.: Изд-во стандартов, 1980.

4. ГОСТ 20522-96. Грунты. Методы статистической обработки результатов испытаний. М.: Минстрой России, 1996.

5. ГОСТ 21.302-96. СПДС. Условные графические обозначения в документации по инженерно-геологическим изысканиям. М.: Минстрой России, 1996.

6. ГОСТ 25100-95. Грунты. Классификация. М.: Изд-во стандартов, 1996.

7. ГОСТ 30416-96. Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения. М.: Минстрой России, 1997.

8. ГОСТ 19912-2001. Грунты. Методы полевых испытаний статическим и динамическим зондированием. М.: МНТКС, 2002.

9. ГОСТ 9.602-2005. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. М: Издательство стандартов, 2005.

10. ГОСТ Р 21.1101-2009. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации. М.: Стандартинформ, 2010.

11. СП 47.13330.2012. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. М.: НИИОСП им. Герсеванова. Минрегион России, 2012.

12. СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты. М.: НИИОСП им. Герсеванова. Минрегион России, 2011.

13. СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии. М.: Стройиздат, 1986.

14. СП 11-105-97. Инженерно-геологические изыскания для строительства, часть I. Общие правила производства работ. Часть V. Правила производства работ в районах с особыми природно-техногенными условиями.

15. СП 22.13330.2011. Основания зданий и сооружений. М.: НИИОСП им.Герсеванова. Минрегион России, 2011.

16. ГЭСН-2001-01 (ред. 2009г.) Земляные работы. Госстрой России, 2009.

17. Пособие по проектированию оснований зданий и сооружений (к СНиП 2.02.01-83). НИИОСП им.Герсеванова. М.: Стройиздат, 1986.

18. Справочник проектировщика. Основания, фундаменты и подземные сооружения (под ред. Е.А.Сорочана и Ю.Г.Трофименкова). М.: Стройиздат, 1985. Таблица 1.20. Ориентировочные значения коэффициентов фильтрации грунтов.

19. Таблицы нормативных и расчетных значений прочностных и деформационных характеристик четвертичных глинистых грунтов Ярославской области (приказ Департамента строительства Ярославской области от 24.09.2012 № 159), таблицы №№ 1,2.

20. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: "Магазин промышленного оборудования с инженерными коммуникациями в Ярославской области, Ярославском районе Пестрецовском с/о, д. Мостец", 2013. Договор И-2311. ООО "Стройизыскания". Техархив ООО "Стройизыскания". Фонды департамента строительства Ярославской области.

21. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: "Многофункциональный торговый комплекс "Глобус" в Пестрецовском с/о Ярославского района Ярославской области (стадия предпроектной проработки)", 2007. Договор № 195-1/2007. ООО ИФ "Интергео". Фонды департамента градостроительства и архитектуры Ярославской области.

22. Технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям. Объект: "Многофункциональный торговый комплекс "Глобус" в Пестрецовском с/о Ярославского района Ярославской области (стадия – рабочая документация)", 2008. Договор № 214-1/2007, 214-1/2007 д.с.1. ООО ИФ "Интергео". Фонды департамента градостроительства и архитектуры Ярославской области.

Копия верна

Приложение № 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на проведение изысканий

(оформляется в 3-х экземплярах)

ЗАДАНИЕ УТВЕРЖДАЮ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ
"12" августа 2013 г.

Наименование объекта Точное местоположение объекта (город, район, село)	магазин промышленных товаров Ярославская обл. Ярославский р-н Пестрецовский с/о. пос. Красный Бор
Наименование заказчика (застройщика) и его ведомственная подчиненность	в районе т.ц. "Глобус" ООО "Стройпроект"
Стадия проектирования	рабочая документация
Планируемая стоимость строительно-монтажных работ, тыс. руб.	~
Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию	II квартал 2015 г.
Сведения о ранее проведенных изысканиях (виды работ, период их производства, наименование организации, проводившей изыскания, место хранения материалов	нет

Графические приложения к заданию:

1. План масштаба 1: 1000 с указанием границ съемки (корректуры).

2. Для стадии ТЭО и ТЭР план масштаба 1: — (от 1:2000 до 1:5000) с указанием границ и зон застройки.

3. Для стадии ПРОЕКТ - топоплан масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:2000) с указанием местоположения сооружений или зон застройки.

4. Для стадии РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ (РАБОЧИЙ ПРОЕКТ) - генплан на топоплане масштаба 1: 1000 (от 1:500 до 1:1000) с нанесением контуров зданий, сооружений, наземных и подземных коммуникаций.

5. План основных направлений трасс масштаба 1: — (от 1:1000 до 1:10000) с указанием точек подключений.

6. Дополнительные материалы — график статического зондирования.
Экологические изыскания по ГК РФ.

I. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить в объемах:

№ п/п	Наименование	Единицы измерения	Кол-во	Примечание
1	Топографическая съемка в масштабе 1: 500 с сечением рельефа через 0,5 м	га	3,01	
2	Обследование и съемка текущих изменений в масштабе 1: 500	га	3,01	
3	Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций	опора колодец	да	
4	Детальное обследование надземных и подземных коммуникаций	колодец	нет	

Особые требования к очередности и составу работ: в одну очередь

II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ выполнить на участке строительства следующих сооружений:

№ п/п	Характеристика проектируемых зданий и сооружений		Наименование зданий и сооружений и их номера на генплане			
			1 Промтоварный магазин	2 Павильон	3 Стелла	
1	Уровень ответственности по СНиП		II	III	III	
2	Габариты, м		50×60	15×10	3×3	
3	Этажность, высота сооружения, м		1 этаж 10 м	1 этаж 5 м	15 м	
4	Наличие подвала, его глубина, м		нет	нет	нет	
5	Материал стен		сэндвич панели	сэндвич панели	металло-конструкция	
6	Тип фундамента		сваи	сваи	сваи	
7	Глубина заложения фундамента, м		—	—	—	
8	Длина свай, м		6 м	6 м	6 м	
9	Допустимые осадки, мм		10	16	10	
10	Нагрузка, тс	На отдельный фундамент	—	—	—	
		На 1 пог.м ленточного фундамента	—	—	—	
		На одиночную сваю	30	20	15	

Примечание: При большом количестве сооружений, их характеристики приводятся на вкладыше.

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ должны обеспечить решение следующих вопросов:

1. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом по деформациям (осадкам) для всех сооружений №№ да
2. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом несущей способности (устойчивости) для (всех) сооружений №№ да
3. проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) без расчетов по предельным состояниям для (всех) сооружений №№ да
4. расчеты устойчивости откосов, склонов, стенок котлованов на участках сооружений №№ да
5. проектирование реконструкций фундаментов существующих сооружений №№ нет
6. _____

Инженерно-геологические изыскания выполнить по этапам:

1ый этап - участок сооружений №№ в один этап

2ой этап - участок сооружений №№ _____

III. ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ должны обеспечить сведения:

1. о наличии и условиях залегания подземных вод в период проведения изысканий, их напорной характеристике на участках (всех) сооружений №№ да
2. об ориентировочной оценке возможных изменений уровни подземных вод на участках (всех) сооружений №№ да
3. о возможных сезонных и многолетних (до 25 лет) колебаниях уровня подземных вод по данным многолетних режимных наблюдений или годичного цикла наблюдений на участке сооружений №№ да
4. о направлении и скорости подземного потока и вероятной скорости омывания заглубленных конструкций (всех) сооружений №№ да
5. о химизме вод и фильтрационных свойствах водовмещающих пород, определяющих агрессивность Среды по отношению к материалам фундаментов (всех) сооружений №№ да
6. _____

Инженерно-гидрогеологические изыскания выполнить по этапам:

1ый этап - участок сооружений №№ в один этап

2ой этап - участок сооружений №№ _____

IV. ИЗЫСКАНИЯ ТРАСС КОММУНИКАЦИЙ

№ п/п	Наименование и характеристика коммуникиций (материал, вид прокладки, тип коллектора и т.п.)	Глубина заложения коммуника-ций, м	Примерная протяжен-ность, мм	Съемка полосы	
				ширина м	масштаб 1:____
	попавшие в зону корректировки коммуникации	по СНиП	по Приложению.		

Особые требования к изысканиям трасс: места и характер пересечения трасс с водотоками, дорогами, другими коммуникациями, конструкции переходных сооружений, фундаменты опор, места насосных станций и т.п.

2

V. Дополнительные работы и требования к их результатам нанести на съемку действующие красные линии и профиль дороги проспекта машиностроителей.

VI. На разведку месторождений стройматериалов, дорожные изыскания, поиски подземных источников водоснабжения и другие работы, задания выдаются отдельно по специальной или произвольной форме (приложение №) 2

Кроме того за отдельную оплату, дополнительно изготовить следующие материалы:

2 экземпляров

2 экземпляров

К сведению изыскательской организации:

виды изыскательских работ, не предусмотренные настоящим заданием, вычеркнуть;

по всем вопросам, связанным с выполнением работ непосредственно на участке проектируемого строительства, обращаться в организацию ООО "Регионпроектстрой"

г. Ярославль ул. Доброхина д. 25 оф. 7

(наименование, адрес)

к тов. (Ф.И.О., № тел.) Михайлову М.А. 51-55-12

Задание составил Михайлов М.А.

Место печати

Бланк (штамп) организации

Общество с ограниченной ответственностью "Стройизыскания" г.Ярославль

В департамент строительства
Ярославской области Приложение № 2

ЗАЯВЛЕНИЕ
на выполнение инженерных изысканий

Организация (Ф.И.О. физического лица): ООО "Стройизыскания"
Почтовый адрес заявителя: 150043, г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704.
Свидетельство о допуске к работам: 01-И-№ 0019 от 29.05.2009 г.
Назначение работ: инженерно-строительные изыскания.
Объект: Магазин промышленных товаров.
Местоположение участка работ (Схема расположения объекта на обороте заявления): Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский с/о, п. Красный Бор, вблизи ТЦ "Глобус".
Договор от 11.09.2013 г. № И-2340.
Заказчик: ООО "Стройпроект".
Работы финансируются: ООО "Стройпроект".
К выполнению заявлены следующие работы:

№ п/п	Наименование вида инженерных изысканий	Сроки работ		Единица измерения	Объем работ	Стоимость, тыс. руб.
		Начало	Конец			
1	2	3	4	5	6	7
1.	Инженерно-геодезические изыскания. Масштаб: 1:500 Система координат: местная. Система высот: Балтийская	сентябрь 2013 г.	октябрь 2013 г.	га	3,0	60,000
2.	Инженерно-геологические изыскания.	сентябрь 2013 г.	октябрь 2013 г.	погонных метров	77,0	110,000
	ИТОГО					170,100

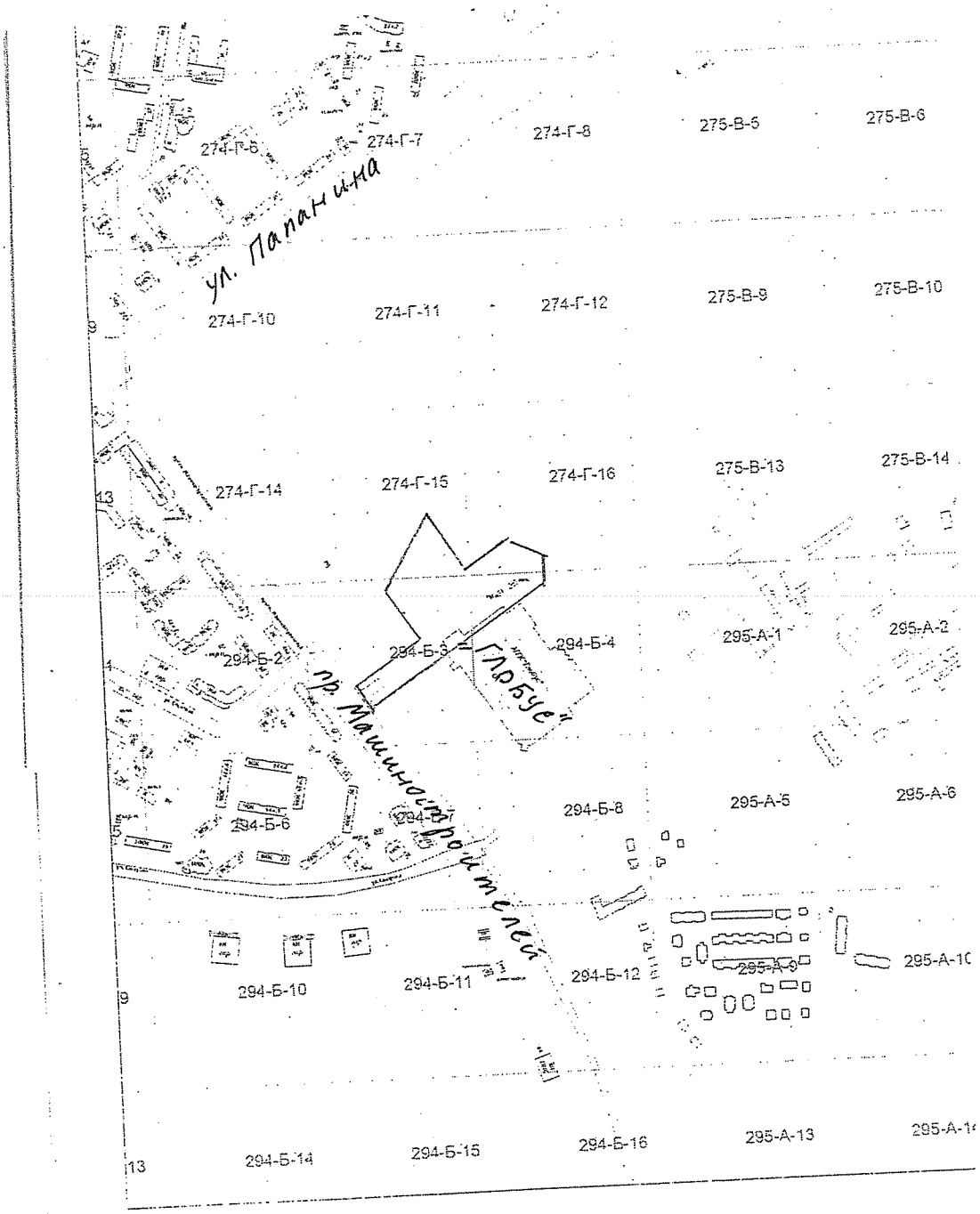
Организация, выполняющая работы, обязуется:

- производить инженерные изыскания в соответствии с требованиями действующих нормативных документов в области геодезии и картографии, а также СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства»; СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства» и других, с обеспечением должного внутриведомственного контроля;
- соблюдать требования Инструкции об охране геодезических пунктов, утвержденной Главным управлением геодезии и картографии при Совете Министров СССР 02 августа 1984 г., и Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 7 октября 1996 г. № 1170 «Об утверждении Положения об охранных зонах и охране геодезических пунктов на территории Российской Федерации»;
- по окончании работ сдать технический отчет о выполненных изысканиях в департамент строительства Ярославской области на бумажном носителе и в электронном виде;
- уведомить департамент строительства Ярославской области об изменениях в объемах работ, установленных данным заявлением;
- по прибытии в район работ зарегистрировать производственное подразделение в органах местного самоуправления муниципального образования области, предъявляя при этом данное заявление.

Директор _____ Бобров С.В.
(наименование организации) (подпись) (Ф.И.О.)
ООО "Стройизыскания"
12 сентября 2013 г. М.П.

Зарегистрировано: № 263 «26» сентября 2013 г.
Главный специалист отдела реализации государственных капитальных вложений _____ Котрини А.Р.
(подпись) (Ф.И.О.)
М.П.

16


ул. Папанина
пр. Машиностроителей
Глобус
274-Г-6
274-Г-7
274-Г-8
275-В-5
275-В-6
274-Г-10
274-Г-11
274-Г-12
275-В-9
275-В-10
274-Г-14
274-Г-15
274-Г-16
275-В-13
275-В-14
294-Б-2
294-Б-3
294-Б-4
295-А-1
295-А-2
294-Б-6
294-Б-8
295-А-5
295-А-6
294-Б-10
294-Б-11
294-Б-12
295-А-9
295-А-10
294-Б-14
294-Б-15
294-Б-16
295-А-13

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

г. Москва «01» февраля 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ 01-И-№0019-3

Выдано члену саморегулируемой организации Общество с ограниченной ответственностью «Стройизыскания»
(полное и сокращенное наименование юридического лица, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя)
(ООО «Стройизыскания»)
(место жительства, дата рождения индивидуального предпринимателя)
ОГРН 1027600846580 ИНН 7606030782

РФ, 150043, Ярославская обл., г. Ярославль, ул. Чкалова, д. 54а, оф. 704
(адрес места нахождения организации)

Основание выдачи Свидетельства: решение Координационного совета «АИИС» (Протокол № 95 от 01.02.2012 г.)

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

Начало действия с «01» февраля 2012 г.

Свидетельство без Приложения не действительно.

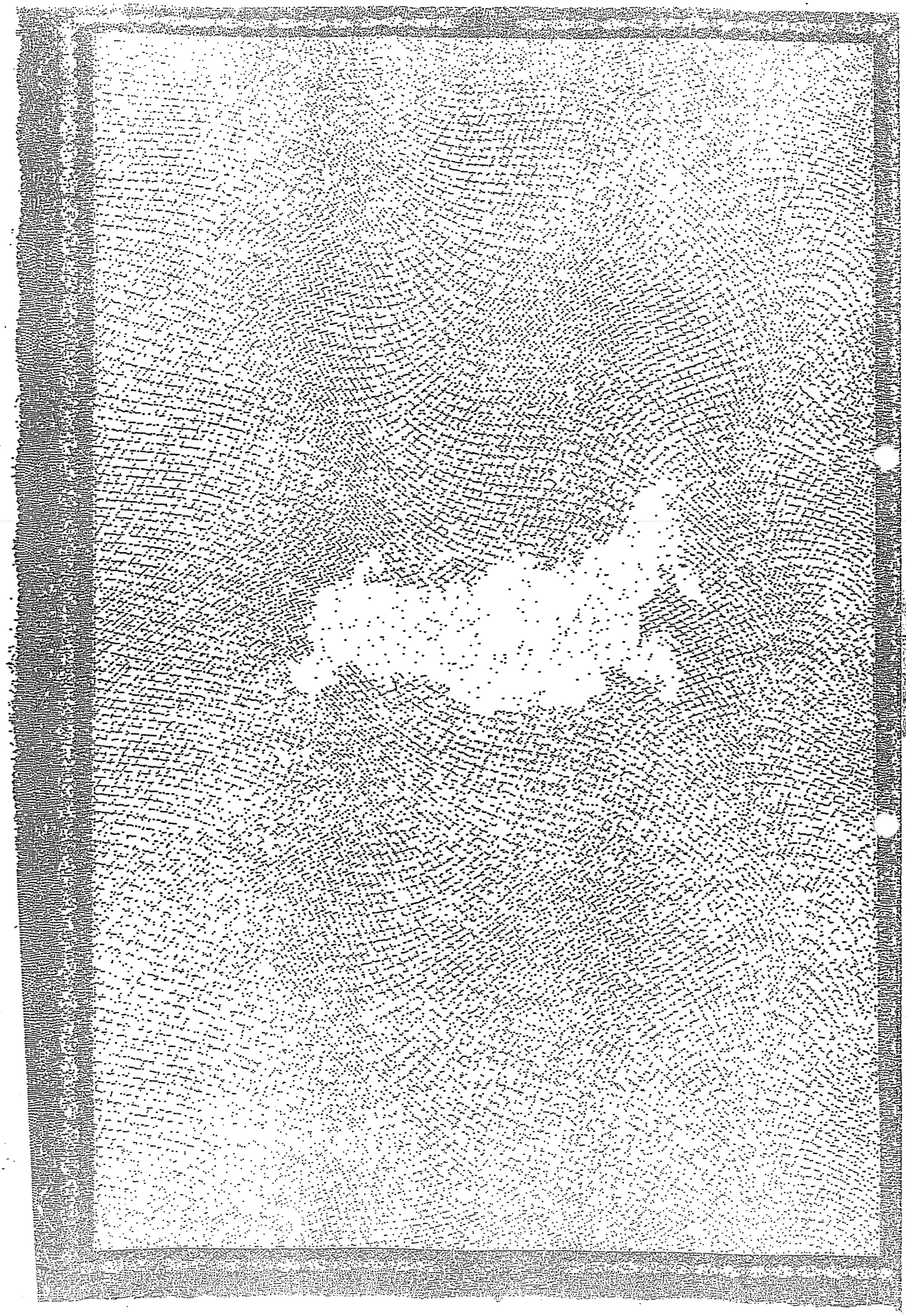
Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 01-И-№0019-2 от 27 декабря 2011 г.

Президент Координационного совета М. И. Богданов

Исполнительный директор А. В. Матросова

Регистрационный номер: АИИС-И-01-0019-3-01022012



ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
от «01» февраля 2012 г. № 01-И-№0019-3

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

№	Наименование вида работ
1.	1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий 1.1. Создание опорных геодезических сетей 1.2. Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движениями земной поверхности и опасными природными процессами 1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме; съемка подземных коммуникаций и сооружений 1.4. Трассирование линейных объектов 1.6. Специальные геодезические и топографические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений
2.	2. Работы в составе инженерно-геологических изысканий 2.1. Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500 - 1:25000 2.2. Проходка горных выработок с их опробованием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод 2.3. Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории 2.4. Гидрогеологические исследования 2.5. Инженерно-геофизические исследования
3.	3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий 3.1. Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов 3.2. Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами их характеристик 3.3. Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций и переработки берегов 3.4. Исследования ледового режима водных объектов
4.	4. Работы в составе инженерно-экологических изысканий 4.1. Инженерно-экологическая съемка территории 4.2. Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения 4.3. Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды 4.4. Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории
5.	5. Работы в составе инженерно-геотехнических изысканий. (Выполняются в составе инженерно-геологических изысканий или отдельно на изученной в инженерно-геологическом отношении территории под отдельные здания и сооружения) 5.1. Проходка горных выработок с их опробованием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов 5.2. Полевые испытания грунтов с определением их стандартных прочностных и деформационных характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай

Регистрационный номер: АИИС И- 01- 0019-3- 01022012

см. на обороте

	5.3. Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического и динамического бурового зондирования
	5.4. Физическое и математическое моделирование взаимодействия зданий и сооружений с грунтовой средой
	5.5. Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных видов нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений
	5.6. Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий
6.	6. Обследование состояния грунтов основания зданий и сооружений

Х Х Х

Приложение № 4.
ДСП

К А Т А Л О Г
координат и отметок выработок

№№ выработок	Координаты устья		Отметка устья Н	Примечание
	X	У		
с-1	+1992,5	+5646,0	94,9	Система координат
с-2	+2016,0	+5684,6	94,2	местная г. Ярославля.
с-3	+1954,0	+5676,6	94,8	Система высот
с-4	+1975,3	+5712,0	94,3	Балтийская 1977 г.
с-5	+1983,8	+5680,0	94,0	Отметки даны на
с-6	+1919,7	+5658,1	94,7	момент бурения
с-7	+1896,0	+5652,0	92,0	25.09.2013 г.
тз-1	+1994,0	+5646,4	94,9	
тз-2	+2015,1	+5688,4	94,2	
тз-3	+1954,5	+5674,8	94,8	
тз-4	+1977,3	+5712,6	94,3	
тз-5	+1982,1	+5678,5	94,0	
тз-6	+1919,6	+5656,4	94,7	
тз-7	+1898,0	+5651,6	92,0	

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

Изм.	К-во	Лист	№ док.	Подпись	Дата	И-2340	Лист 1

ОБЪЕКТ И-2340

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.1

ИГЭ N3

Брак	Наименование выработки	Глубина отбора, м	Природная влажность, д.ед.	Влажность на пределе текучести, д.ед.	Влажность на пределе раскатывания, д.ед.	Плотность частиц грунта, г/см^3	Плотность грунта, г/см3	Содержание органических веществ, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Плотность сухого грунта, г/см3	Коэффициент пористости, д.ед.	Влажность мелкозема (исправл.), д.ед.	Полная влагоемкость, д.ед.	Степень влажности, д.ед.	Действие HCL	Тип грунта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-1	4,20	0,233	0,246	0,171	2,710	2,040		0,075	0,827	1,655	0,638		0,236	0,990	-	СУГЛИНОК
	с-3	3,70	0,208	0,269	0,165				0,104	0,413						-	СУГЛИНОК
	с-4	2,50	0,227	0,279	0,164	2,710	2,020		0,115	0,548	1,646	0,646		0,238	0,950	-	СУГЛИНОК
	с-5	3,50	0,233	0,294	0,166	2,710	2,010		0,128	0,523	1,630	0,662		0,244	0,950	-	СУГЛИНОК
	с-2 И-2311	1,40	0,239	0,314	0,158	2,710	2,010		0,156	0,519	1,622	0,670		0,247	0,970	-	СУГЛИНОК
	с-2 И-2311	1,80	0,230	0,306	0,147	2,710	2,000		0,159	0,522	1,626	0,667		0,243	0,950	+++	СУГЛИНОК
	с-2 И-2311	2,30	0,229	0,302	0,150	2,710	2,020		0,152	0,520	1,644	0,649		0,240	0,950	++	СУГЛИНОК
	с-23 № 214	3,10	0,224	0,273	0,190	2,710	2,050		0,083	0,410	1,675	0,618		0,230	0,970	++	СУГЛИНОК
	с-27 № 214	2,00	0,254	0,340	0,193	2,710	1,990		0,147	0,415	1,587	0,708		0,258	0,980	+++	СУГЛИНОК
	с-30 № 214	1,50	0,216	0,240	0,164	2,710	2,040		0,076	0,684	1,678	0,615		0,225	0,960	-	СУГЛИНОК

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ		10	10	10	9	9				
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ		0,229	0,286	0,167	2,710	2,020	0,119	0,525	1,643	0,649
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ		0,012	0,031	0,015	0,000	0,020				
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ		0,054	0,108	0,090	0,000	0,010				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85					2,013				
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.90					2,011				
	α=0.95					2,008				
	α=0.98					2,003				

ИГЭ N4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-2	2,30	0,262	0,369	0,182	2,740	1,940		0,187	0,428	1,537	0,782		0,285	0,920	+++	ГЛИНА
	с-2	3,00	0,275	0,371	0,196	2,740	1,950		0,175	0,451	1,529	0,792		0,288	0,950	+++	ГЛИНА
	с-3	6,10	0,281	0,380	0,195	2,740	1,950		0,185	0,465	1,522	0,800		0,292	0,960	+++	ГЛИНА
	с-2 И-2311	3,00	0,258	0,366	0,195	2,740	1,980		0,171	0,368	1,574	0,741		0,270	0,950	++	ГЛИНА
	с-2 И-2311	3,50	0,269	0,348	0,176	2,740	1,960		0,172	0,541	1,545	0,774		0,284	0,950	++	ГЛИНА
	с-2 И-2311	4,10	0,273	0,357	0,171	2,740	1,980		0,186	0,548	1,555	0,762		0,277	0,990	++	ГЛИНА

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ		6	6	6	6	6				
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ		0,270	0,365	0,186	2,740	1,960	0,179	0,468	1,544	0,775
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ		0,009	0,011	0,011	0,000	0,017				
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ		0,032	0,031	0,059	0,000	0,009				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85					1,952				
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.90					1,950				
	α=0.95					1,946				
	α=0.98					1,941				

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Новская Е.В.

ОБЪЕКТ И-2340

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.2

ИГЭ N5

Брак	Наименование выработки	Глубина отбора, м	Природная влажность, д.ед.	Влажность на пределе текучести, д.ед.	Влажность на пределе раскатывания, д.ед.	Плотность частиц грунта, г/см^3	Плотность грунта, г/см3	Содержание органических веществ, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Плотность сухого грунта, г/см3	Коэффициент пористости, д.ед.	Влажность мелкозема (исправл.), д.ед.	Полная влагоемкость, д.ед.	Степень влажности, д.ед.	Действие HCL	Тип грунта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-1	5,10	0,221	0,286	0,152	2,710	2,060		0,134	0,515	1,687	0,606		0,225	0,980	+++	СУГЛИНОК
	с-2	4,00	0,199	0,276	0,187	2,710	2,080		0,089	0,135	1,735	0,562		0,210	0,950	+++	СУГЛИНОК
	с-2	4,40	0,227	0,293	0,157	2,710	2,050		0,136	0,515	1,671	0,622		0,229	0,990	+++	СУГЛИНОК
	с-2	4,80	0,225	0,266	0,163	2,710	2,060		0,103	0,602	1,682	0,612		0,225	1,000	+++	СУГЛИНОК
	с-5	4,40	0,216	0,293	0,166	2,710	2,050		0,127	0,394	1,686	0,607		0,224	0,960	+++	СУГЛИНОК
	с-1 И-2311	5,50	0,218	0,297	0,159	2,710	2,040		0,138	0,428	1,675	0,618		0,228	0,960	+++	СУГЛИНОК
	с-1 И-2311	6,20	0,225	0,324	0,169	2,710	2,040		0,155	0,361	1,665	0,627		0,229	0,990	+++	СУГЛИНОК
	с-2 И-2311	4,80	0,223	0,309	0,167	2,710	2,030		0,142	0,394	1,660	0,633		0,232	0,960	+++	СУГЛИНОК
	с-33 № 214	3,50	0,215	0,303	0,183	2,710	2,060		0,120	0,267	1,695	0,598		0,218	0,990	+++	СУГЛИНОК
	с-5 № 195	4,50	0,200	0,280	0,162	2,710	2,040		0,118	0,322	1,700	0,594		0,219	0,910	+++	СУГЛИНОК

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ		10	10	10	10	10				
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ		0,217	0,293	0,167	2,710	2,051	0,126	0,400	1,685	0,608
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ		0,010	0,017	0,011	0,000	0,014				
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ		0,046	0,058	0,066	0,000	0,007				
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85					2,046				
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90					2,045				
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95					2,043				
	α=0.98					2,040				

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Новская Е.В.

ОБЪЕКТ И-2340

ВЕДОМОСТЬ ЛАБОРАТОРНЫХ ОПРЕДЕЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ С ВЫЧИСЛЕНИЕМ НОРМАТИВНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5.1.3

ИГЭ N6

Брак	Наименование выработки	Глубина отбора, м	Природная влажность, д.ед.	Влажность на пределе текучести, д.ед.	Влажность на пределе раскатывания, д.ед.	Плотность частиц грунта, г/см^3	Плотность грунта, г/см3	Содержание органических веществ, д.ед.	Число пластичности, д.ед.	Показатель текучести, д.ед.	Плотность сухого грунта, г/см3	Коэффициент пористости, д.ед.	Влажность мелкозема (исправл.), д.ед.	Полная влагоемкость, д.ед.	Степень влажности, д.ед.	Действие HCL	Тип грунта
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	с-1	6,40	0,205	0,229	0,181	2,700	2,080		0,048	0,500	1,726	0,564		0,211	0,970	+++	СУПЕСЬ
	с-1	7,30	0,191	0,228	0,169	2,700	2,110		0,059	0,373	1,772	0,524		0,196	0,970	+++	СУПЕСЬ
	с-1	8,80	0,222	0,238	0,176				0,062	0,742						+++	СУПЕСЬ
	с-1	10,70	0,226	0,221	0,174				0,047	1,106						+++	СУПЕСЬ
	с-2	5,80	0,220	0,244	0,186				0,058	0,586						+++	СУПЕСЬ
	с-2	7,20	0,194	0,229	0,162				0,067	0,478						+++	СУПЕСЬ
	с-5	8,50	0,210	0,247	0,185	2,700	2,070		0,062	0,403	1,711	0,578		0,214	0,980		СУПЕСЬ
	с-1 И-2311	3,30	0,203	0,240	0,172				0,068	0,456						+++	СУПЕСЬ
	с-1 И-2311	7,90	0,204	0,242	0,171				0,071	0,465						+++	СУГЛИНОК
	с-1 И-2311	8,60	0,221	0,240	0,180	2,700	2,050	0,033	0,060	0,683	1,679	0,608		0,226	0,980	+++	СУПЕСЬ
	с-2 И-2311	5,80	0,204	0,240	0,174	2,700	2,050	0,037	0,066	0,455	1,703	0,586		0,217	0,940	+++	СУПЕСЬ
	с-2 И-2311	7,50	0,200	0,222	0,162			0,032	0,060	0,633						+++	СУПЕСЬ
	с-23 № 214	6,00	0,218	0,245	0,179	2,700	2,070		0,066	0,591	1,700	0,589		0,218	1,000	+++	СУПЕСЬ
	с-27 № 214	3,00	0,213	0,238	0,173	2,700	2,080		0,065	0,615	1,715	0,575		0,215	0,990	+++	СУПЕСЬ
	с-27 № 214	4,50	0,210	0,255	0,190	2,700	2,070		0,065	0,308	1,711	0,578		0,215	0,980	+++	СУПЕСЬ

КОЛИЧЕСТВО ОПРЕДЕЛЕНИЙ	15	15	15	8	8	3					
НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ	0,209	0,237	0,176	2,700	2,073	0,034	0,061	0,554	1,714	0,576	
СР.КВАДРАТ. ОТКЛОНЕНИЕ	0,011	0,010	0,008	0,000	0,019	0,003					
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ	0,050	0,040	0,046	0,000	0,009	0,078					
РАСЧЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ Р	α=0.85				2,065						
ПРИ ДОВЕРИТЕЛЬНОЙ	α=0.90				2,063						
ВЕРОЯТНОСТИ α	α=0.95				2,060						
	α=0.98				2,055						

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Новская Е.В.

ВЕДОМОСТЬ
лабораторных определений физических свойств грунтов

Наименование и № выработки	Глубина отбора образца	Влажность, д.ед.			Число пластичности, I_p	Показатель текучести, I_L	Действие HCl	Гранулометрический состав, % Размер частиц, мм						Номер объекта
		Природная, W	Текучести, W_L	Раскатывания, W_p				>10	10-2	2-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	< 0,1	
ИГЭ-2 Песок мелкий aQ_{III}														
С-3	2,6						-		0,1	8,4	29,0	42,8	19,7	
С-1	1,5						-		3,6	5,4	39,2	37,6	14,2	И-2311
С-1	2,0						-		1,3	9,6	33,7	35,9	19,5	И-2311
С-12	1,0						-		1,6	7,6	24,8	45,3	20,7	№ 214
С-14	1,5						-		0,5	10,2	38,7	36,6	14,0	№ 214
С-26	1,5						+		5,2	7,9	13,1	50,5	23,3	№ 214
ИГЭ-7 Песок пылеватый fQ_{II}														
С-1	9,9						++		0,1	1,7	6,7	48,7	42,8	
С-4	5,5						+++			0,8	1,0	66,8	31,4	
С-4	10,0						+++			1,4	7,2	57,3	34,1	
С-12	6,0						+++			5,7	25,8	36,3	32,2	№ 214
С-14	11,0						+++			0,8	8,5	63,0	27,7	№ 214
С-26	11,5						+++			1,2	4,9	61,2	32,7	№ 214
ИГЭ-8 Песок мелкий fQ_{II}														
С-2	8,5						+++			0,9	1,3	77,5	20,3	
С-2	10,5						+++			0,4	5,6	78,8	15,2	
С-6	10,0						++			1,2	3,8	79,1	15,9	
С-2	8,9						-		0,1	0,6	1,5	76,6	21,2	И-2311
С-2	10,0						+		0,1	3,2	20,1	64,7	11,9	И-2311
С-2	10,8						-		0,2	18,8	24,9	38,6	17,5	И-2311
С-27	8,5						+++			1,6	8,8	77,7	11,9	№ 214
С-27	10						+			1,1	4,5	80,2	14,2	№ 214
С-33	9,0						+++			1,7	6,3	75,9	16,1	№ 214

Действие HCL: - не вскипает, + вскипает слабо, ++ вскипает сильно, +++ вскипает бурно.

Составил Новская Е.В.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.1
ЛАБОРАТОРНЫЙ N 212

ОБЪЕКТ *И-2340*
МЕСТО ОТБОРА *с-1*
ГЛУБИНА ОТБОРА *3,00*
ДАТЫ
ОТБОРА *26.09.13*
АНАЛИЗА *27.09.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
без запаха, бесцветная
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *578,1*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,82*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *567,4*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *9,00*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *10,8*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *35,2*
   АГРЕССИВНАЯ *0,00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *1,7*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*100,2*	CO_3^{-}	
Mg^{++}	*70,5*	HCO_3	*549,00*
$Na^{+} + K^{+}$	*11,5*	Cl	*3,6*
Fe^{+++}		SO_4	*107,1*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{=}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ: 1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{=}$+Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH	*СРЕДНЯЯ*	*СРЕДНЯЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*НИЗКАЯ*
FE^{+++}		

Новская Е.В.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.2
ЛАБОРАТОРНЫЙ N 213

ОБЪЕКТ *И-2340*
МЕСТО ОТБОРА *с-2*
ГЛУБИНА ОТБОРА *2,2*
ДАТЫ
ОТБОРА *26.09.13*
АНАЛИЗА *27.09.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
без запаха,бесцветная
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *509,6*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,71*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *497,7*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *7,8*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *9,00*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *52,8*
   АГРЕССИВНАЯ *0,00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *2,00*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*76,2*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*63,2*	HCO_3	*475,8*
$Na^{+} + K^{+}$	*20,7*	Cl	*3.6*
Fe^{+++}		SO_4	*96,1*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$+Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH	*СРЕДНЯЯ*	*СРЕДНЯЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*НИЗКАЯ*
FE^{+++}		

Новская Е.В.

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6.3
ЛАБОРАТОРНЫЙ N214

ОБЪЕКТ *И-2340*
МЕСТО ОТБОРА *с-7*
ГЛУБИНА ОТБОРА *0,5*
ДАТЫ
ОТБОРА *27.09.13*
АНАЛИЗА *30.09.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА *без запаха, бесцветная*
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *458,3*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,45*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *447,3*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *4,00*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *7,4*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *17,6*
   АГРЕССИВНАЯ *8,8*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *1,6*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*84,2*	CO_3^{-}	
Mg^{++}	*38,9*	HCO_3	*244,00*
$Na^{+} + K^{+}$	*13,8*	Cl	*10,7*
Fe^{+++}		SO_4	*177,7*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
SO_4^{--} ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и SO_4^{--}+Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH	*НИЗКАЯ*	*НИЗКАЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*СРЕДНЯЯ*
FE^{+++}		

Новская Е.В.

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 1

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340
Опыт: 1
Привязка: с-1
Исполнитель: Новиков М.Б.
Дата проведения опыта: 25.09.2013

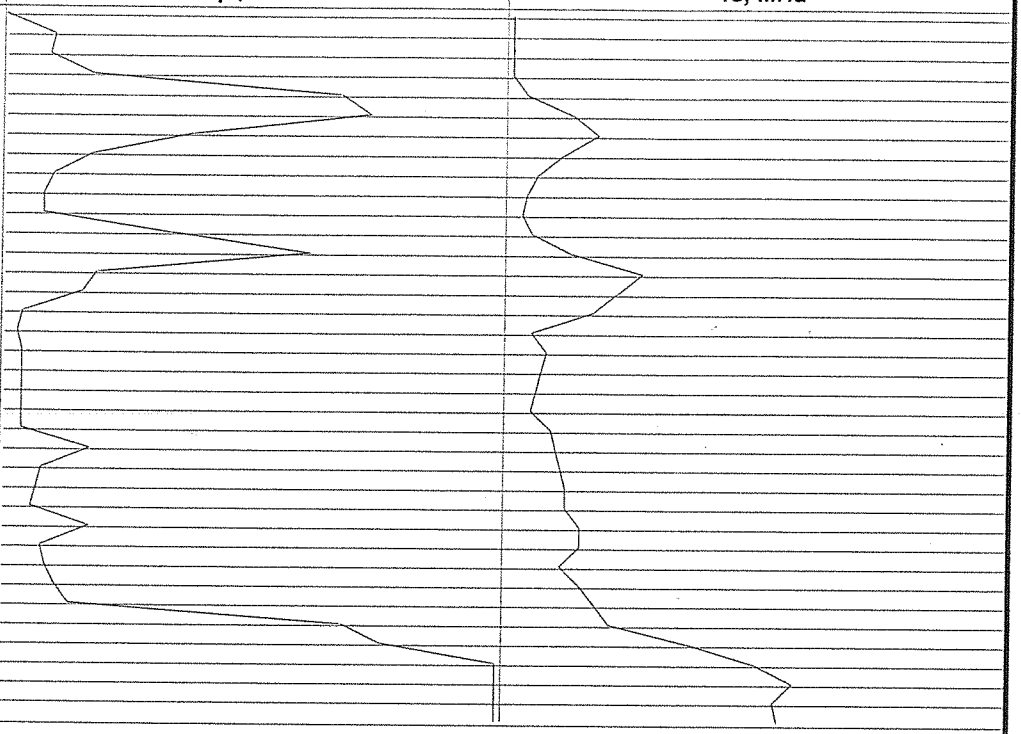
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

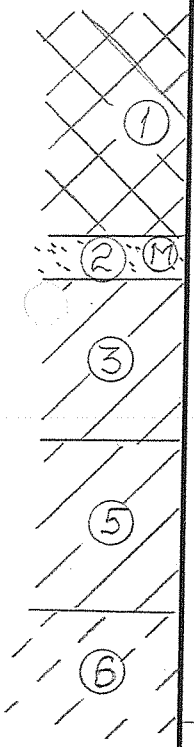
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	26	1,87	1	0,002
0,4	24	1,73	2	0,004
0,6	45	3,24	2	0,004
0,8	170	12,24	9	0,017
1	186	13,39	31	0,06
1,2	97	6,98	44	0,084
1,4	45	3,24	27	0,052
1,6	26	1,87	13	0,025
1,8	21	1,51	8	0,015
2	20	1,44	6	0,012
2,2	85	6,12	12	0,023
2,4	157	11,3	30	0,058
2,6	48	3,46	67	0,129
2,8	41	2,95	54	0,104
3	11	0,79	41	0,079
3,2	8	0,58	11	0,021
3,4	11	0,79	18	0,035
3,6	11	0,79	15	0,029
3,8	12	0,86	13	0,025
4	10	0,72	11	0,021
4,2	10	0,72	21	0,04
4,4	45	3,24	24	0,046
4,6	20	1,44	27	0,052
4,8	18	1,3	29	0,056
5	15	1,08	28	0,054
5,2	47	3,38	36	0,069
5,4	20	1,44	35	0,067
5,6	23	1,66	26	0,05
5,8	28	2,02	36	0,069
6	35	2,52	44	0,084
6,2	174	12,53	52	0,1
6,4	193	13,9	90	0,173
6,6	250	18	123	0,236
6,8	250	18	143	0,275
7	250	18	133	0,255
7,2	250	18	135	0,259

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) *(В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)*

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	179	108	72
2	4,0	204	101	104
3	5,0	281	140	141
4	6,0	602	418	184
5*	7,0	765	512	252
6*	7,2	783	512	271

Исполнитель:
Проверил:

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 2

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340
Опыт: 2
Привязка: с-2
Исполнитель: Новиков М.Б.
Дата проведения опыта: 26.09.2013

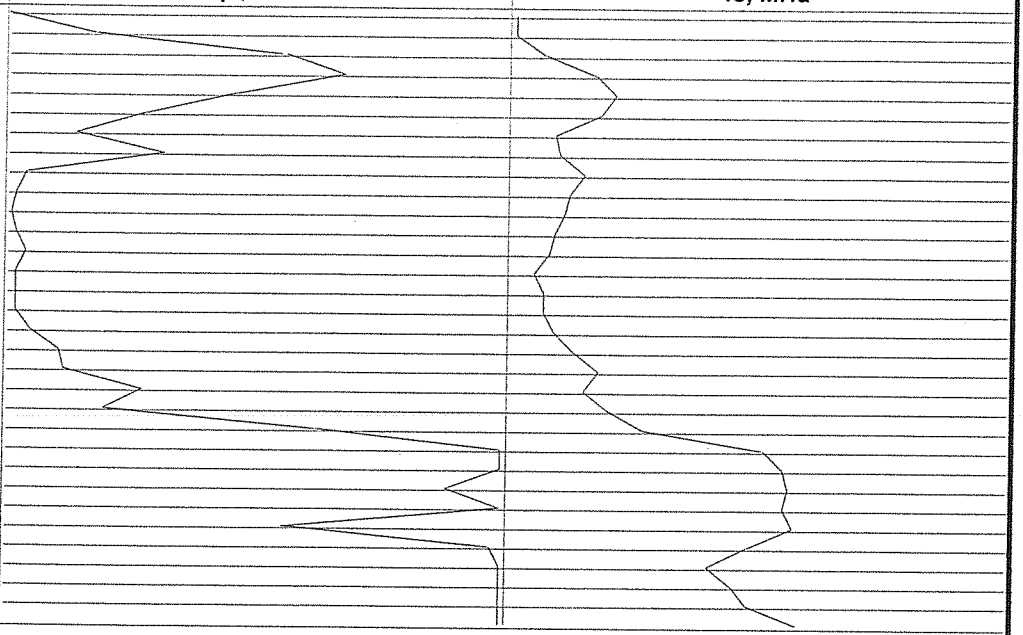
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

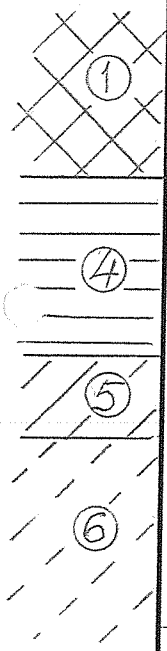
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	45	3,24	0	0
0,4	142	10,22	17	0,033
0,6	171	12,31	40	0,077
0,8	115	8,28	52	0,1
1	71	5,11	44	0,084
1,2	36	2,59	22	0,042
1,4	80	5,76	23	0,044
1,6	10	0,72	37	0,071
1,8	6	0,43	29	0,056
2	3	0,22	26	0,05
2,2	6	0,43	20	0,038
2,4	10	0,72	19	0,036
2,6	7	0,5	12	0,023
2,8	6	0,43	17	0,033
3	6	0,43	17	0,033
3,2	13	0,94	21	0,04
3,4	28	2,02	30	0,058
3,6	30	2,16	44	0,084
3,8	70	5,04	37	0,071
4	50	3,6	49	0,094
4,2	159	11,45	67	0,129
4,4	250	18	127	0,244
4,6	250	18	135	0,259
4,8	223	16,06	139	0,267
5	250	18	137	0,263
5,2	141	10,15	140	0,269
5,4	245	17,64	118	0,227
5,6	250	18	98	0,188
5,8	250	18	112	0,215
6	250	18	118	0,227
6,2	250	18	143	0,275

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	241	143	98
2	4,0	569	430	138
3	5,0	708	496	212
4*	6,0	808	512	296
5*	6,2	825	512	312

Исполнитель:
Проверил:

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 3

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340
Опыт: 3 Привязка: с-3
Исполнитель: Новиков М.Б. Дата проведения опыта: 25.09.2013

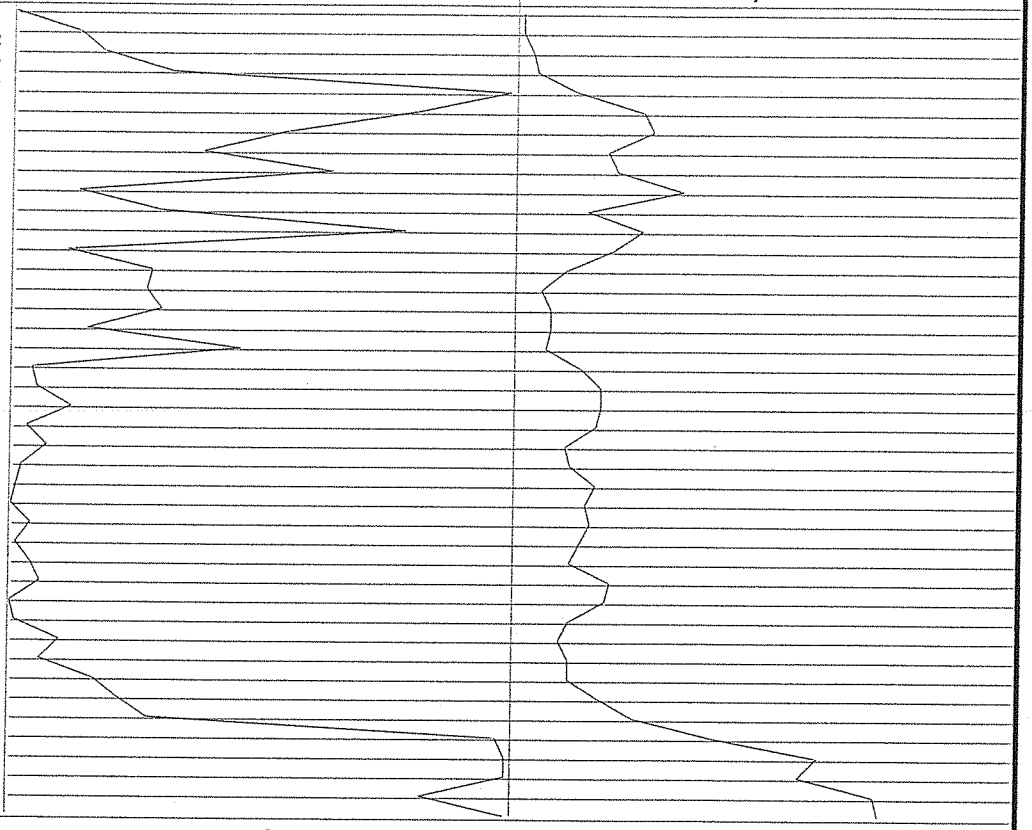
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

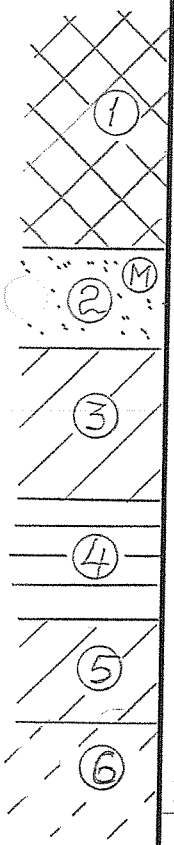
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	33	2,38	0	0
0,4	47	3,38	6	0,012
0,6	80	5,76	8	0,015
0,8	250	18	28	0,054
1	204	14,69	60	0,115
1,2	138	9,94	65	0,125
1,4	97	6,98	43	0,083
1,6	162	11,66	49	0,094
1,8	34	2,45	80	0,154
2	76	5,47	34	0,065
2,2	198	14,26	60	0,115
2,4	29	2,09	46	0,088
2,6	70	5,04	24	0,046
2,8	69	4,97	11	0,021
3	77	5,54	16	0,031
3,2	39	2,81	16	0,031
3,4	115	8,28	13	0,025
3,6	11	0,79	30	0,058
3,8	14	1,01	41	0,079
4	32	2,3	42	0,081
4,2	9	0,65	38	0,073
4,4	19	1,37	24	0,046
4,6	5	0,36	26	0,05
4,8	3	0,22	39	0,075
5	1	0,07	34	0,065
5,2	12	0,86	35	0,067
5,4	3	0,22	31	0,06
5,6	12	0,86	27	0,052
5,8	15	1,08	47	0,09
6	2	0,14	43	0,083
6,2	4	0,29	27	0,052
6,4	27	1,94	21	0,04
6,6	16	1,15	27	0,052
6,8	44	3,17	26	0,05
7	55	3,96	40	0,077
7,2	71	5,11	58	0,111
7,4	245	17,64	99	0,19
7,6	250	18	151	0,29
7,8	250	18	140	0,269
8	208	14,98	178	0,342
8,2	250	18	180	0,346

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	351	247	104
2	4,0	205	69	136
3	5,0	217	39	179
4	6,0	344	122	222
5	7,0	670	407	263
6*	8,0	847	512	335
7*	8,2	827	468	359

Исполнитель:
Проверил:

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340

Опыт: 4 Привязка: с-4

Исполнитель: Новиков М.Б. Дата проведения опыта: 26.09.2013

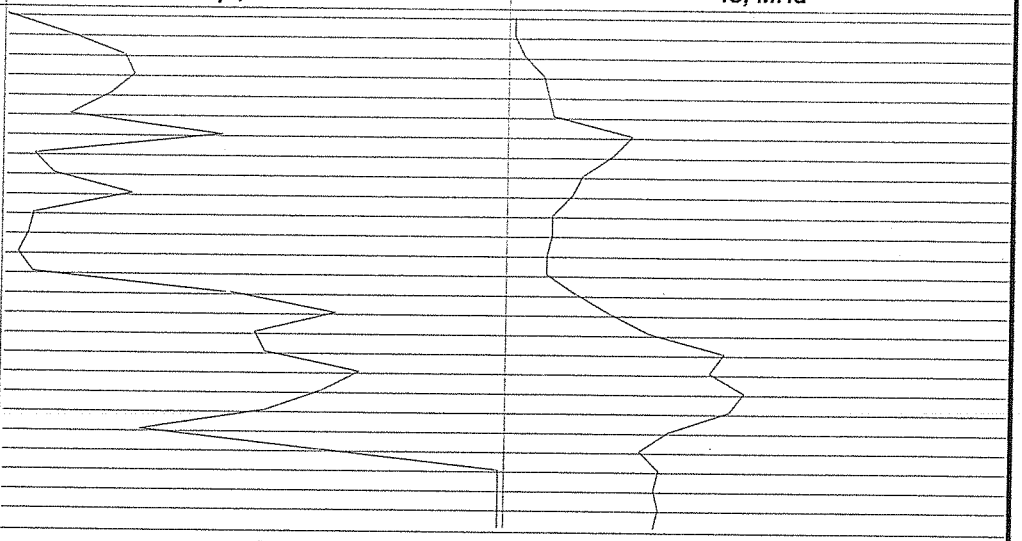
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

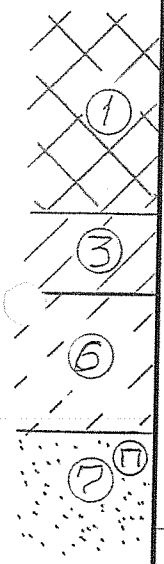
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	33	2,38	1	0,002
0,4	61	4,39	6	0,012
0,6	66	4,75	16	0,031
0,8	54	3,89	18	0,035
1	34	2,45	21	0,04
1,2	112	8,06	61	0,117
1,4	16	1,15	52	0,1
1,6	27	1,94	35	0,067
1,8	65	4,68	30	0,058
2	15	1,08	21	0,04
2,2	14	1,01	20	0,038
2,4	9	0,65	19	0,036
2,6	16	1,15	18	0,035
2,8	115	8,28	34	0,065
3	168	12,1	50	0,096
3,2	129	9,29	72	0,138
3,4	134	9,65	108	0,207
3,6	181	13,03	102	0,196
3,8	162	11,66	118	0,227
4	134	9,65	112	0,215
4,2	72	5,18	80	0,154
4,4	161	11,59	65	0,125
4,6	250	18	75	0,144
4,8	250	18	73	0,14
5	250	18	75	0,144
5,2	250	18	73	0,14

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	486	394	92
2	4,0	610	452	158
3*	5,0	733	512	221
4*	5,2	747	512	235

Исполнитель:

Проверил:

86

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 5

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340
Опыт: 5 Привязка: с-5
Исполнитель: Новиков М.Б. Дата проведения опыта: 26.09.2013

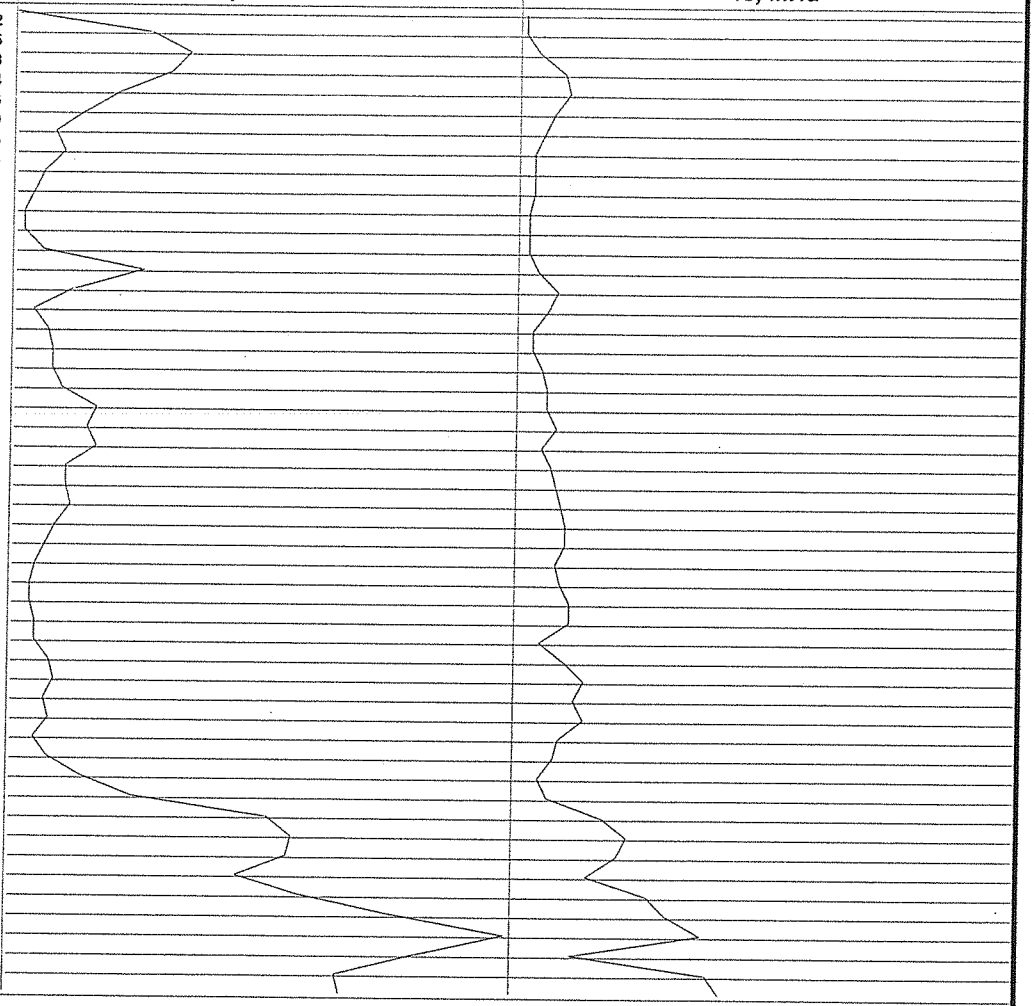
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	68	4,9	1	0,002
0,4	88	6,34	8	0,015
0,6	78	5,62	20	0,038
0,8	54	3,89	23	0,044
1	36	2,59	17	0,033
1,2	22	1,58	10	0,019
1,4	26	1,87	7	0,013
1,6	16	1,15	7	0,013
1,8	11	0,79	5	0,01
2	6	0,43	4	0,008
2,2	5	0,36	4	0,008
2,4	17	1,22	4	0,008
2,6	67	4,82	8	0,015
2,8	31	2,23	18	0,035
3	10	0,72	14	0,027
3,2	18	1,3	6	0,012
3,4	22	1,58	6	0,012
3,6	20	1,44	12	0,023
3,8	25	1,8	13	0,025
4	44	3,17	14	0,027
4,2	38	2,74	18	0,035
4,4	44	3,17	10	0,019
4,6	28	2,02	15	0,029
4,8	28	2,02	19	0,036
5	31	2,23	21	0,04
5,2	24	1,73	23	0,044
5,4	19	1,37	23	0,044
5,6	13	0,94	18	0,035
5,8	11	0,79	21	0,04
6	12	0,86	27	0,052
6,2	13	0,94	27	0,052
6,4	13	0,94	11	0,021
6,6	22	1,58	23	0,044
6,8	23	1,66	33	0,063
7	18	1,3	29	0,056
7,2	22	1,58	34	0,065
7,4	13	0,94	20	0,038
7,6	22	1,58	18	0,035
7,8	38	2,74	12	0,023
8	63	4,54	16	0,031
8,2	132	9,5	44	0,084
8,4	143	10,3	55	0,106
8,6	142	10,22	52	0,1
8,8	115	8,28	36	0,069
9	148	10,66	65	0,125
9,2	196	14,11	75	0,144
9,4	250	18	93	0,179
9,6	206	14,83	29	0,056
9,8	167	12,02	95	0,182
10	169	12,17	104	0,2

Графики зондирования по конусу и муфте



Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	208	158	50
2	4,0	240	169	71
3	5,0	215	116	99
4	6,0	226	90	135
5	7,0	322	149	173
6	8,0	569	361	208
7*	9,0	633	382	251
8*	10,0	742	438	304

Исполнитель:
Проверил:

07.10.2013

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340

Опыт: 6 Привязка: с-6

Исполнитель: Новиков М.Б. Дата проведения опыта: 25.09.2013

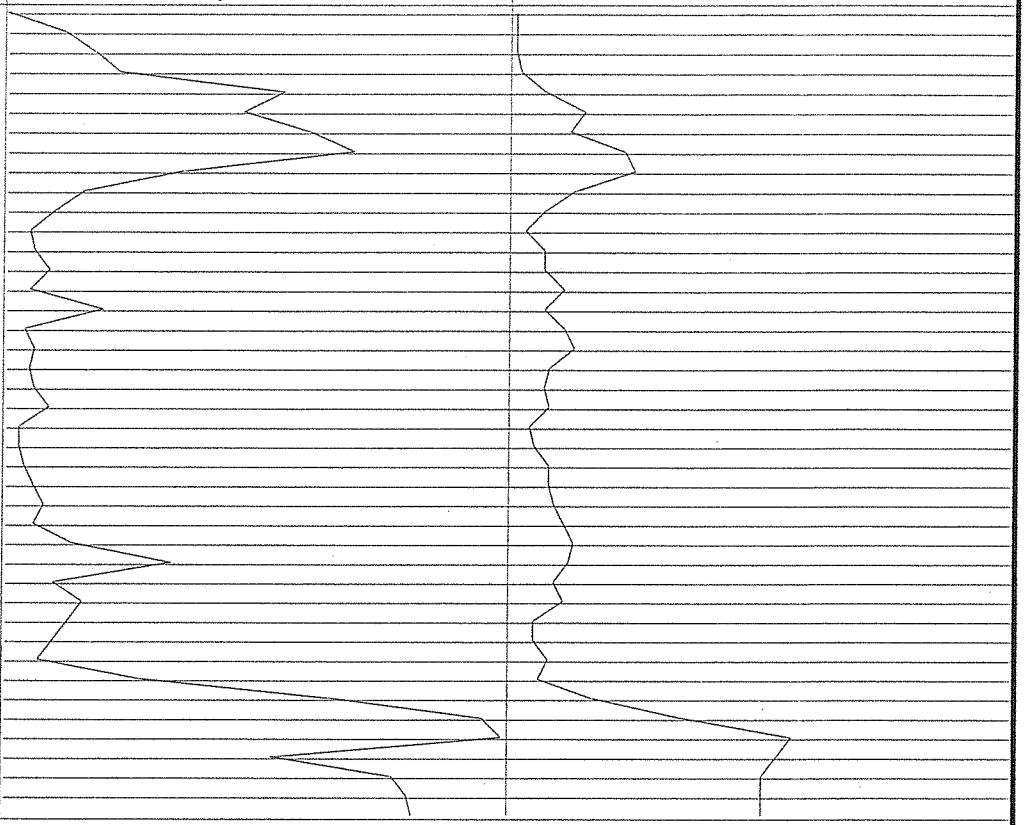
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

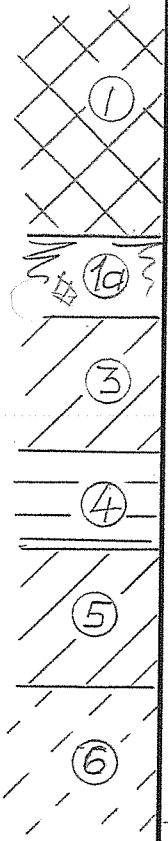
Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	31	2,23	0	0
0,4	45	3,24	1	0,002
0,6	58	4,18	3	0,006
0,8	140	10,08	16	0,031
1	121	8,71	35	0,067
1,2	153	11,02	29	0,056
1,4	177	12,74	56	0,108
1,6	90	6,48	61	0,117
1,8	42	3,02	30	0,058
2	25	1,8	17	0,033
2,2	14	1,01	5	0,01
2,4	15	1,08	15	0,029
2,6	24	1,73	16	0,031
2,8	14	1,01	26	0,05
3	50	3,6	17	0,033
3,2	11	0,79	25	0,048
3,4	15	1,08	30	0,058
3,6	14	1,01	19	0,036
3,8	15	1,08	17	0,033
4	24	1,73	19	0,036
4,2	8	0,58	8	0,015
4,4	9	0,65	12	0,023
4,6	10	0,72	18	0,035
4,8	17	1,22	19	0,036
5	20	1,44	21	0,04
5,2	17	1,22	25	0,048
5,4	37	2,66	32	0,061
5,6	85	6,12	28	0,054
5,8	26	1,87	21	0,04
6	42	3,02	25	0,048
6,2	34	2,45	11	0,021
6,4	27	1,94	12	0,023
6,6	18	1,3	18	0,035
6,8	71	5,11	14	0,027
7	167	12,02	40	0,077
7,2	242	17,42	87	0,167
7,4	250	18	140	0,269
7,6	137	9,86	134	0,257
7,8	195	14,04	127	0,244
8	204	14,69	127	0,244
8,2	205	14,76	127	0,244

Графики зондирования по конусу и муфте





Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	197	117	80
2	4,0	202	85	117
3	5,0	314	167	147
4	6,0	448	263	185
5	7,0	644	431	213
6*	8,0	750	459	290
7*	8,2	771	463	308

Исполнитель:

Проверил:

ООО "Стройизыскания" УСЗ 15/36 II тип зонда

Приложение № 7
Лист № 7

Паспорт статического зондирования

Объект: И-2340

Опыт: 7 Привязка: с-7

Исполнитель: Новиков М.Б. Дата проведения опыта: 25.09.2013

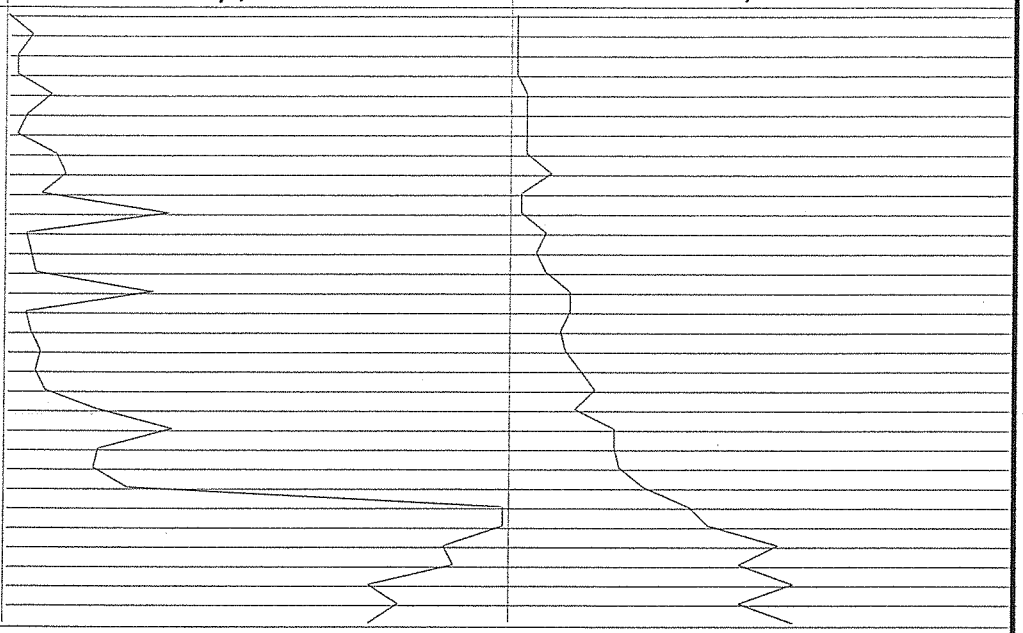
1. Максимальное усилие для острия (кН): 18,00
2. Максимальное усилие для боковой поверхности (кН): 12,00
3. Вид песков: Аллювиальные и флювиагляциальные

Сопротивление конуса и муфты [Sf = 250 см.кв] [Sq = 10 см.кв]

Таблица 1

Глуб. м	Отсч. острие	qc, МПа	Отсч. муфта	fs, МПа
0,2	14	1,01	0	0
0,4	5	0,36	1	0,002
0,6	5	0,36	2	0,004
0,8	24	1,73	5	0,01
1	11	0,79	6	0,012
1,2	6	0,43	5	0,01
1,4	26	1,87	7	0,013
1,6	30	2,16	18	0,035
1,8	19	1,37	3	0,006
2	83	5,98	3	0,006
2,2	11	0,79	17	0,033
2,4	14	1,01	11	0,021
2,6	15	1,08	17	0,033
2,8	77	5,54	29	0,056
3	11	0,79	29	0,056
3,2	14	1,01	24	0,046
3,4	19	1,37	25	0,048
3,6	15	1,08	33	0,063
3,8	20	1,44	40	0,077
4	48	3,46	30	0,058
4,2	85	6,12	52	0,1
4,4	48	3,46	51	0,098
4,6	46	3,31	54	0,104
4,8	63	4,54	65	0,125
5	250	18	88	0,169
5,2	250	18	98	0,188
5,4	221	15,91	134	0,257
5,6	226	16,27	113	0,217
5,8	183	13,18	141	0,271
6	198	14,26	113	0,217
6,2	183	13,18	141	0,271

Графики зондирования по конусу и муфте



Частные значения предельного сопротивления свай Fu, кН

(по СНИП 2.02.03-85) (В сваях помеченых "*" расчет предельного сопротивления по острию ориентировочный)

Таблица 2

Свая №	Длина (м)	Предельное сопротивление свай, кН		
		Общая	По острию	По стволу
			-= Сторона сваи: 0,3м =-	
1	3,0	194	148	46
2	4,0	385	298	88
3	5,0	583	449	134
4*	6,0	665	452	213
5*	6,2	689	461	229

Исполнитель:

Проверил:

Схема изученности участка изысканий



Условные обозначения

Участок изысканий

(20) Номер по списку использованной литературы (объекты используемые при составлении отчета)

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	И-2340		
Директор		Бобров С.В.				Схема изученности участка изысканий	Стадия	Лист	Листов
Гл. геолог		Кузьмина З.В.					РД	ИГ-1	8
Исполнитель		Новская Е.В.					ООО "Стройизыскания" 2013 г.		

Формат А 4

Приложение к проведение инженерных геодезических и геологических изысканий М 1:1000
для магазина промышленных товаров
Ярославская обл. Ярославский р-н.
Пестреховский с/о, пос. Красный Бор.
вблизи Т.Ц. «Глобус»

ООО «Ремонтпроектстрой»
гл. инженер Михайлов М.А.

Граница территории подлежащей геодезической съемке (корректуре).
в М 1:500 ≈3,01га.

I–VIII – скважины геологических изысканий

Приложение № 1.3

С

рельеф планируется

рельеф планируется

рельеф планируется

рельеф планируется

рельеф планируется

рельеф нарушен

навал грунта

навал грунта

Промтоварный магазин

Павильон

Стелла

ТЦ "Глобус"

I — с-1 94,9 — тз-1 94,9

II — с-4 94,3 — тз-4 94,3

III — с-2 94,2 — тз-2 94,2

IV — с-3 94,8 — тз-3 94,8

V — с-5 94,0 — тз-5 94,0

VI — с-6 94,7 — тз-6 94,7

VII — с-7 92,0 — тз-7 92,0

x= +2000 y= +5700

x= +2000 y= +5750

x= +1950 y= +5650

Условные обозначения

- с-1 / 94,9 — Скважина и ее номер / абсолютная отметка устья, м
- тз-1 / 94,9 — Точка статического зондирования и ее номер / абсолютная отметка устья, м
- Контур существующих сооружений
- Контур проектируемых сооружений
- I——I — Линия инженерно-геологического разреза и его номер

Для служебного пользования

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Рубцова В.Е.			07.10.13

И-2340

План расположения выработок.

Масштаб 1:500

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-2	8

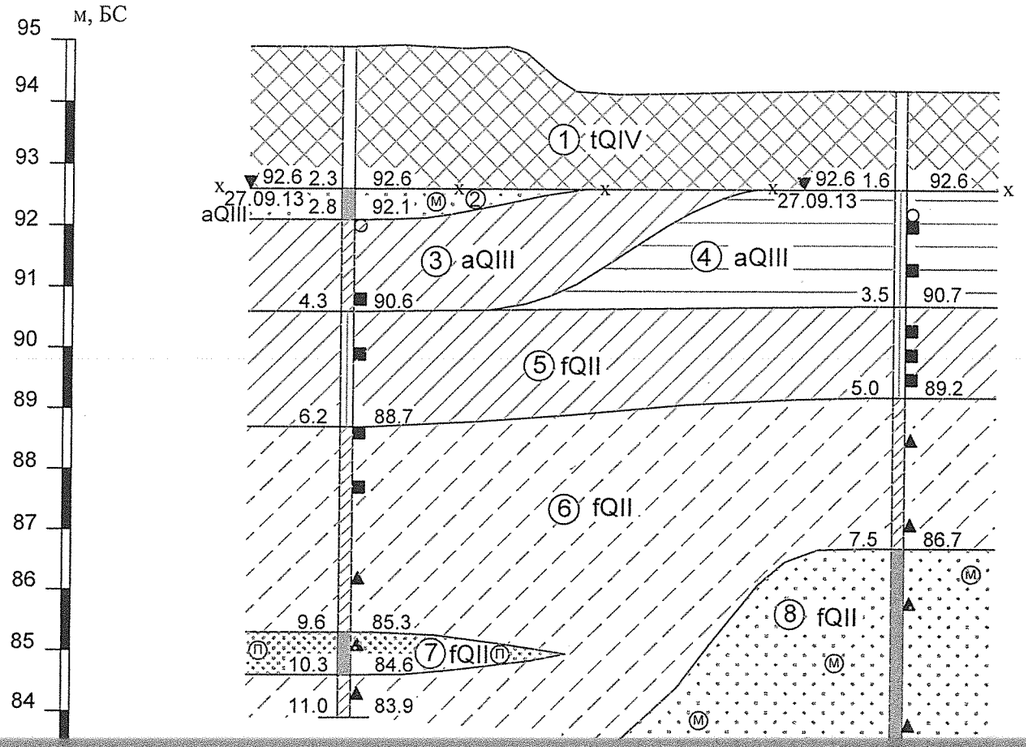
ООО "Стройизыскания" 2013 г.

Формат А 3

Согласовано

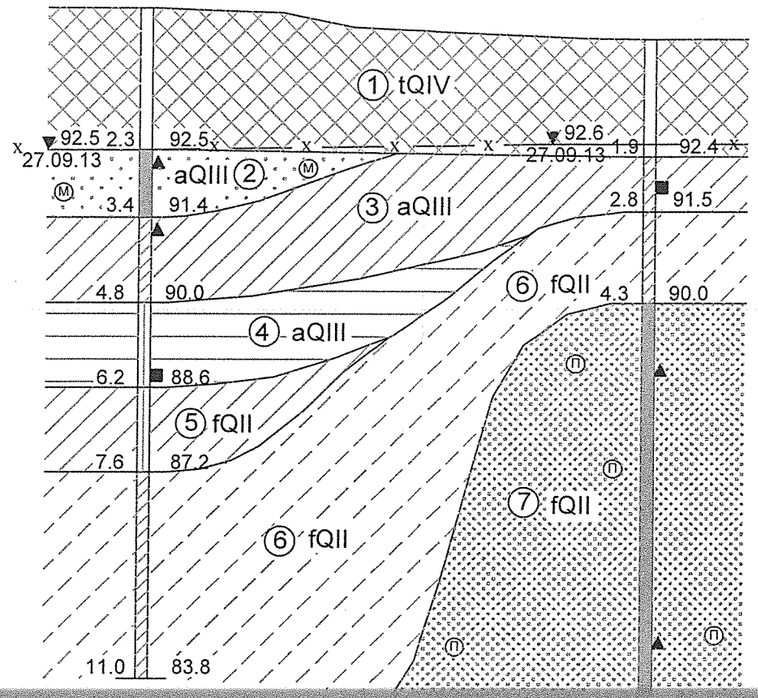
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инженерно-геологический разрез по линии I - I



Вид и номер выработки	Скв.1	Скв.2
Расстояние, м	45.19	
Отметка устья, м БС	94.9	94.2

Инженерно-геологический разрез по линии II - II



Скв.3	Скв.4
41.31	
94.8	94.3

Условные обозначения см. ИГ-8.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Инженерно-геологические разрезы по линиям I-I, II-II.

Мв 1:100 Мг 1:500

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-3	8

ООО "Стройизыскания"

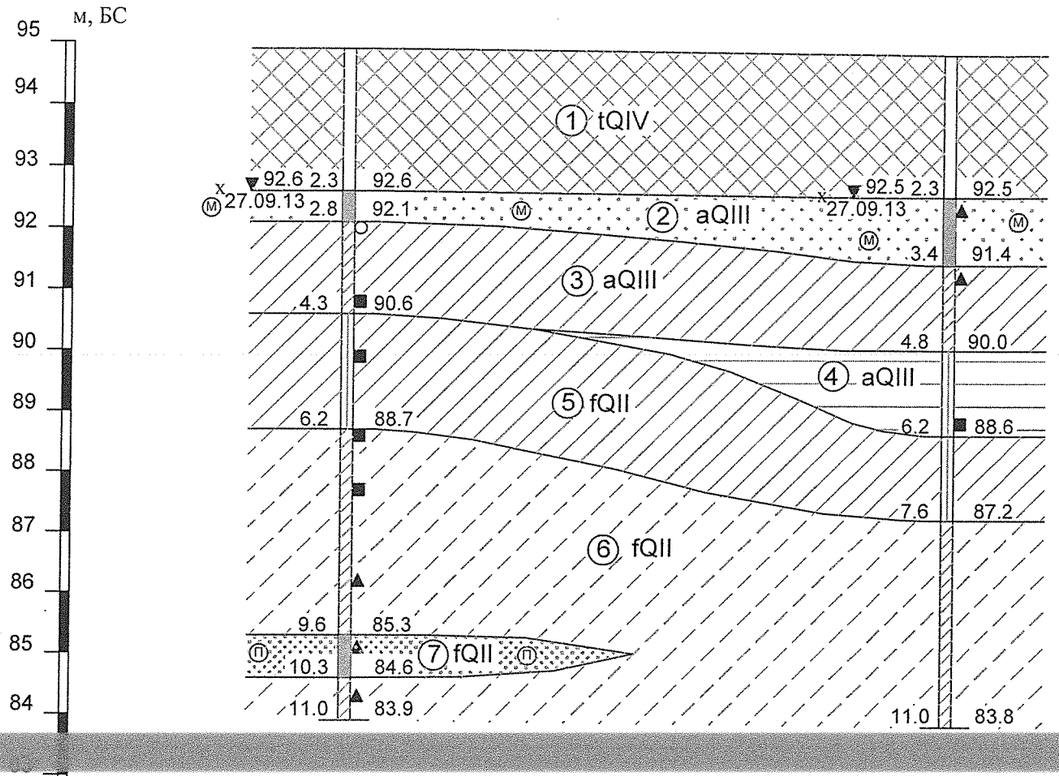
2013 г.

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

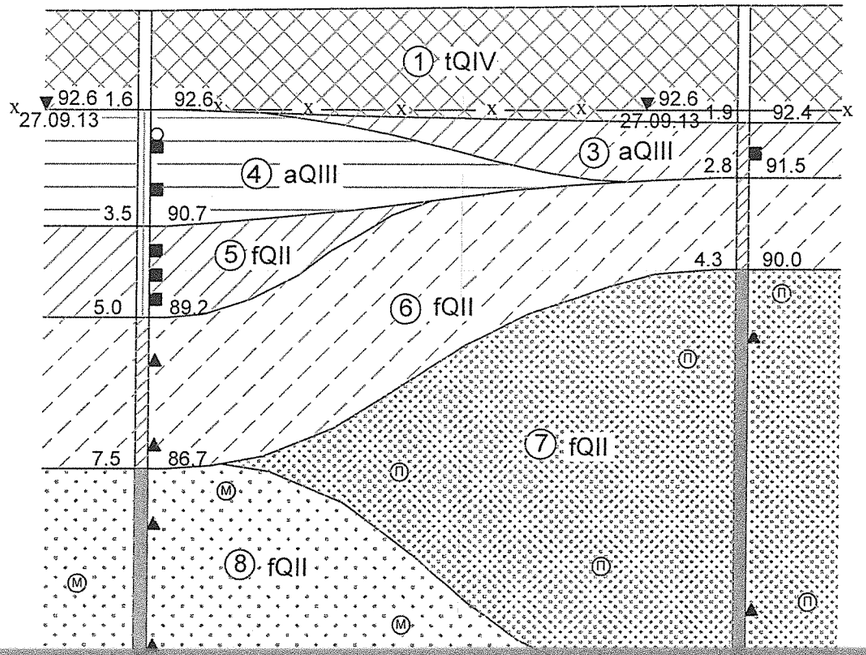
Формат А 3

Инженерно-геологический разрез по линии III - III



Вид и номер выработки	Скв.1		Скв.3
Расстояние, м		49.18	
Отметка устья, м БС	94.9		94.8

Инженерно-геологический разрез по линии IV - IV



Скв.2		Скв.4
	49.06	
94.2		94.3

Условные обозначения см. ИГ-8.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Инженерно-геологические разрезы по линиям III-III, IV-IV.

Мв 1:100 Мг 1:500

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-4	8

ООО "Стройизыскания"

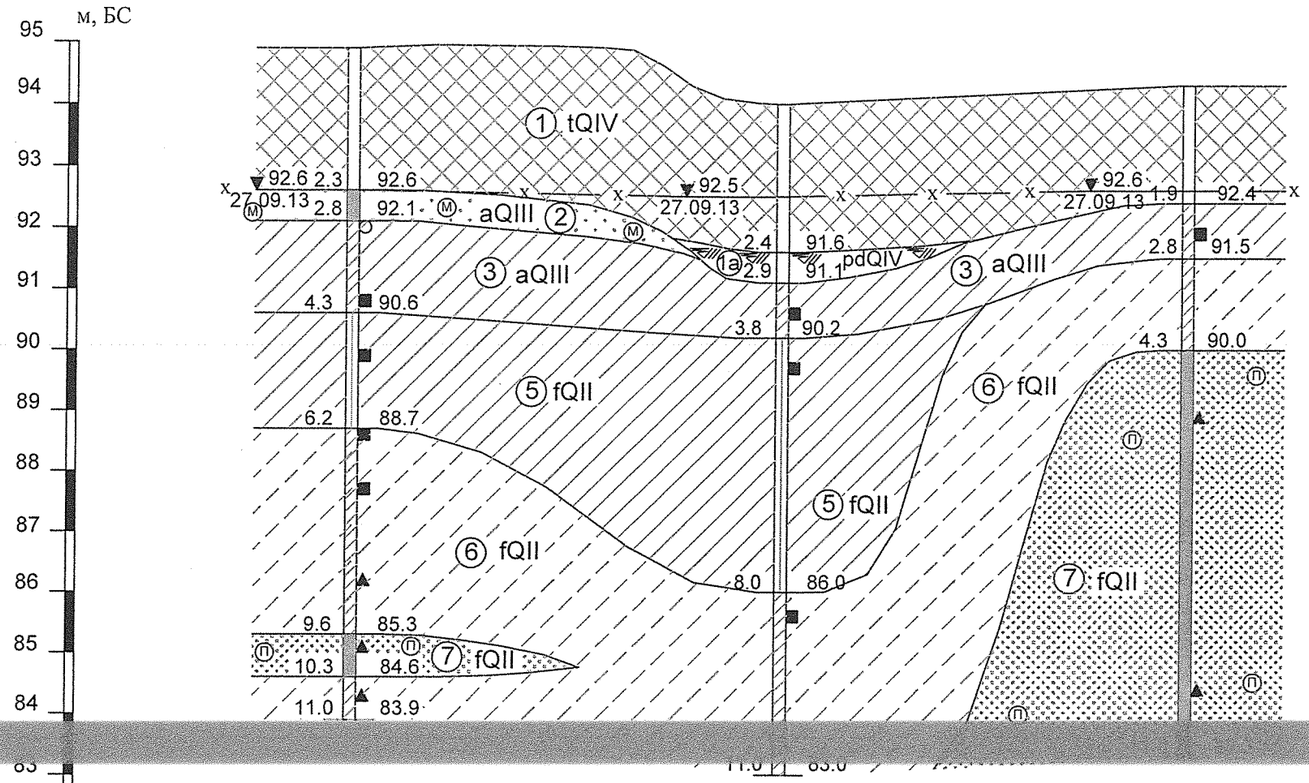
2013 г.

Формат А 3

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инженерно-геологический разрез по линии V - V



Вид и номер выработки	Скв.1	Скв.5	Скв.4
Расстояние, м	35.10	33.11	
Отметка устья, м БС	94.9	94.0	94.3

Условные обозначения см. ИГ-8.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Инженерно-геологический разрез по линии V-V.

Мв 1:100 Мг 1:500

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-5	8

ООО "Стройизыскания"

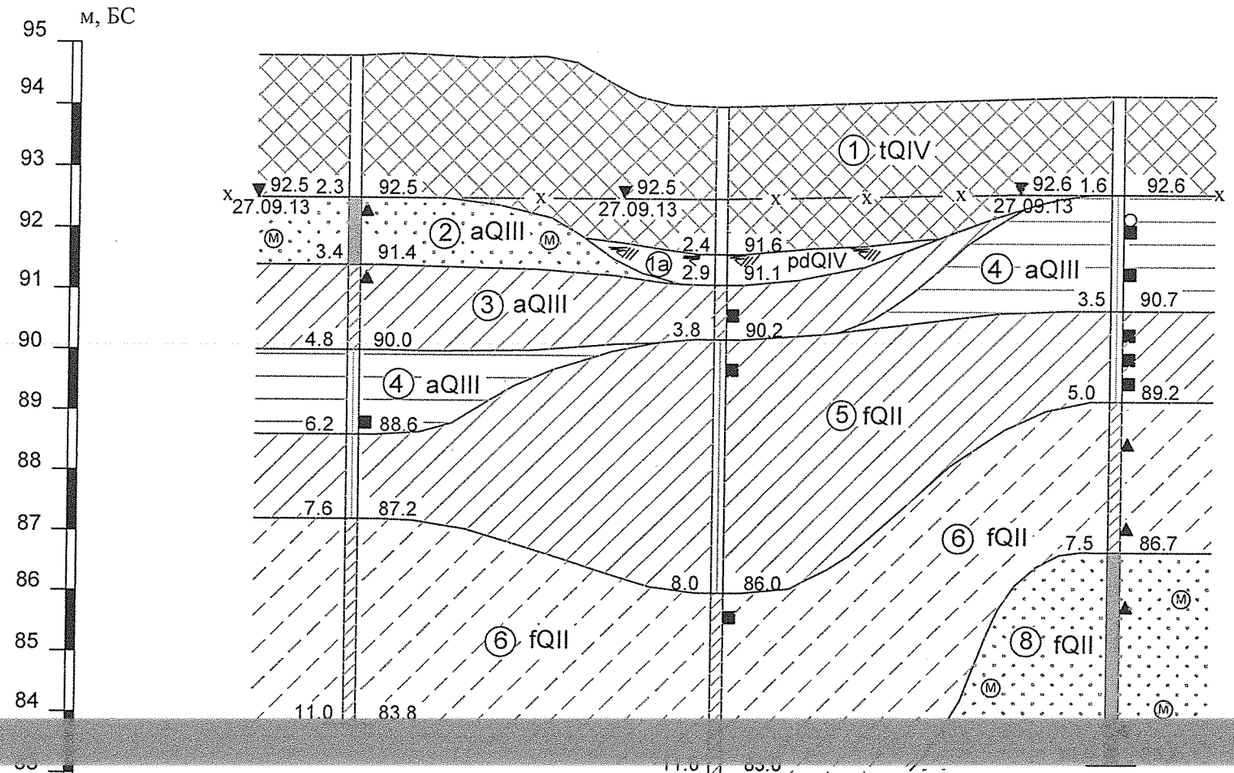
2013 г.

Формат А 3

Согласовано

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Инженерно-геологический разрез по линии VI - VI



Вид и номер выработки	Скв.3	Скв.5	Скв.2
Расстояние, м	29.99	32.53	
Отметка устья, м БС	94.8	94.0	94.2

Условные обозначения см. ИГ-8.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Инженерно-геологический разрез по линии VI-VI.

Мв 1:100 Мг 1:500

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-6	8

ООО "Стройизыскания"

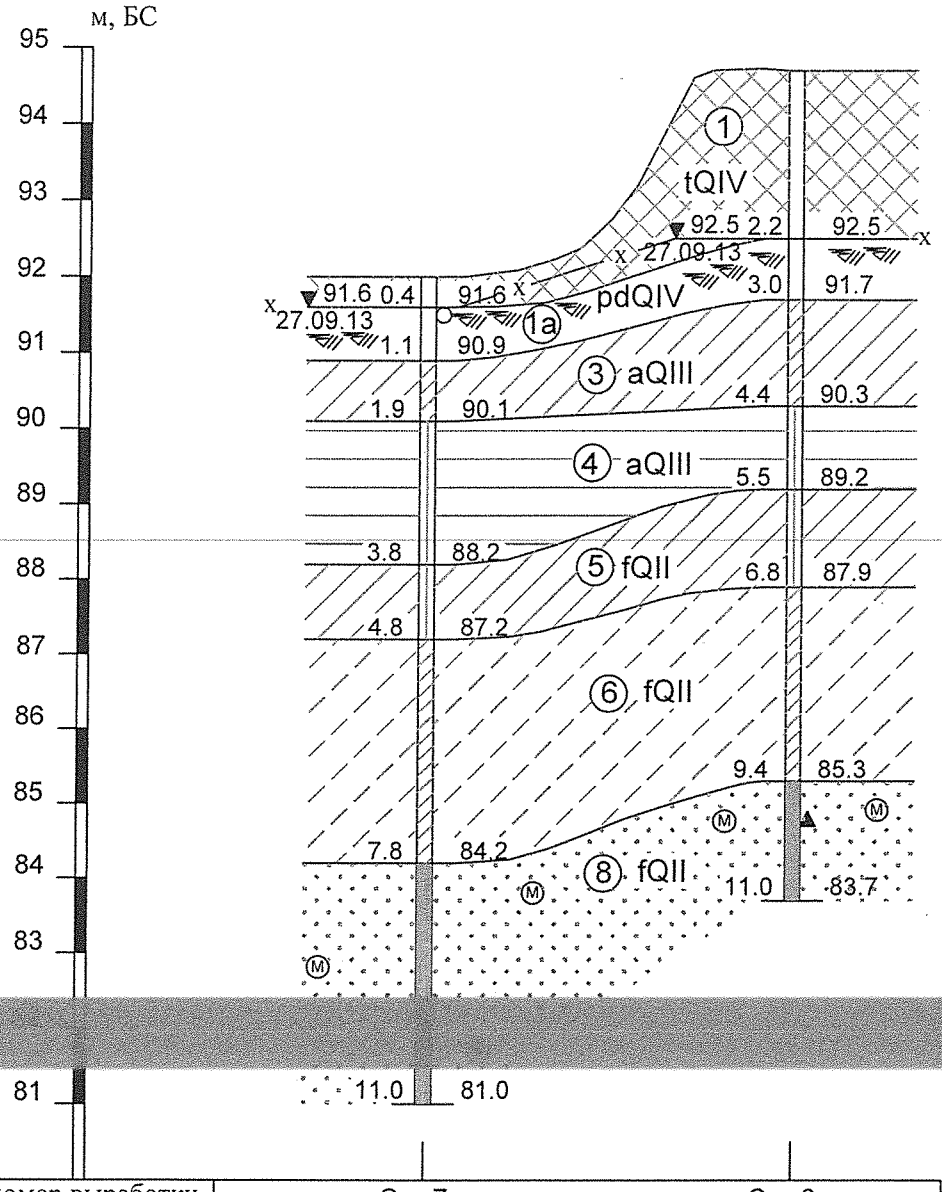
2013 г.

Формат А 3

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Согласовано

Инженерно-геологический разрез по линии VII - VII



Вид и номер выработки	Скв.7	Скв.6
Расстояние, м	24.47	
Отметка устья, м БС	92.0	94.7

Условные обозначения см. ИГ-8.

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Инженерно-геологический разрез по линии VII-VII.

Мв 1:100 Мг 1:500

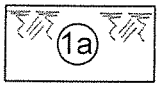
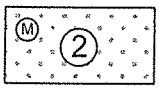
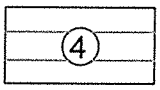
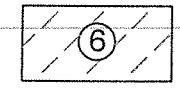
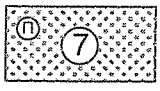
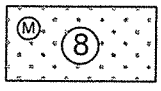
Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-7	8

ООО "Стройизыскания"

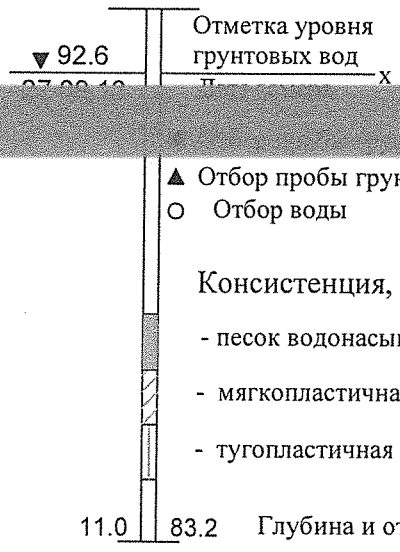
2013 г.

Формат А 4

Условные обозначения

tQIV		Насыпной грунт: смесь песков разнозернистых, супеси, суглинка.
pdQIV		Почвенно-растительный слой.
aQIII		Песок мелкий, желтовато-коричневый, водонасыщенный, средней плотности, участками с прослоями песка пылеватого.
aQIII		Суглинок серовато-коричневый, мягкопластичный, участками тугопластичный, с прослоями глины и песка мелкого.
aQIII		Глина серовато-коричневая, тугопластичная, участками мягкопластичная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
fQII		Суглинок серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями глины и песка пылеватого.
fQII		Супесь желтовато-коричневая и серая, пластичная, плотная, с прослоями суглинка и песка мелкого.
fQII		Песок пылеватый, серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с прослоями песка мелкого.
fQII		Песок мелкий, серовато-коричневый, водонасыщенный, плотный, с мелким гравием.

② Номер ИГЭ.



Согласовано

Подпись и дата | Взам. инв. N

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата
Директор		Бобров С.В.			
Гл. геолог		Кузьмина З.В.			
Исполнитель		Новская Е.В.			

И-2340

Условные обозначения к инженерно-геологическим разрезам.

Стадия	Лист	Листов
РД	ИГ-8	8

ООО "Стройизыскания"

2013 г.

Формат А 4

ООО "ЮТА"

Свидетельство СРО СИ-И-02389.2-03062015 от 03.06.2015г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ
по инженерно-экологическим изысканиям

Объект: территория в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения ЯМР в районе гипермаркета «Глобус»

Стадия проектирования: проект планировки территории

Заказчик: ООО «Гранд Сити»

г. Ярославль – 2015 г.

Генеральный директор ООО «ЮТА» А. А. Бусов

1. Объем и виды инженерно-экологической работы

Целью выполненных инженерно - экологических изысканий являлось получение минимально необходимого и достаточного объема инженерно-экологической информации для формирования заключения о современной экологической обстановке на обследуемой территории.

Полевые работы включали:

- инженерно-экологическую рекогносцировку, маршрутные наблюдения на участке планируемого строительства, с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов;
- отбор проб почво - грунта (на санитарно - химические показатели);
- отбор проб почво - грунта (на санитарно - гигиенические показатели);
- предварительное радиационное обследование площадки изысканий дозиметрический контроль (измерение мощности эквивалентной дозы внешнего гамма - излучения на участке).
- замеры физических факторов (шум).

Камеральные работы включали:

- составление программы производства работ;
- систематизацию и анализ фондовых материалов, материалов инженерно-геодезических инженерно-геологических, инженерно-экологических изысканий;
- оценку современного состояния окружающей среды (климатические условия исследуемого участка, загрязненность атмосферного воздуха, химическое, радиологическое и эпидемиологическое состояние почв и грунтов, состояние растительности), экологическая оценка радиационной безопасности территории;
- определение основных видов и масштабов техногенного воздействия данной территории на компоненты окружающей среды.

2. Характеристика природных и техногенных условий

2.1 Краткая характеристика природно-климатических условий Ярославской области по результатам многолетних наблюдений

Район предполагаемого строительства расположенный в зоне умеренного климата характеризуется продолжительным, около 7 месяцев, периодом с чередованием волн холода и тепла и зимним периодом с устойчивой отрицательной температурой воздуха. Отрицательные температуры удерживаются в течение 3-4 месяцев с конца ноября до середины марта.

Наиболее теплая часть лета со среднесуточной температурой воздуха может достигать 34÷38 °С. Средняя максимальная температура воздуха самого холодного месяца – января составляет – 10÷12 °С.

Абсолютный минимум температуры самого холодного месяца зимы может достигать – 48÷50°С.

Годовая сумма осадков колеблется от 350 до 700 мм, при этом 2/3 этого количества выпадает в теплую часть года. В зимнее время осадки образуют устойчивый снежный покров, который к концу зимы достигает высоты до 600 мм.

В результате активной циклонической деятельности, сопровождающейся активным выносом теплых воздушных масс атлантического происхождения в зимний период возможны продолжительные оттепели, которые в отдельные годы при вторжении континентальных воздушных масс могут прерываться резкими похолоданиями.

Ярославская область входит в зону умеренно-континентального климата, с умеренно-теплыми и влажным летом, умеренно-холодной зимой и ясно выраженными периодами весны и осени. Континентальность климата характеризуется суточными, месячными годовыми амплитудами температур воздуха. Средняя годовая температура воздуха равна 2,7÷3 °С. Абсолютная амплитуда температуры достигает 82÷86°С.

Продолжительность весны, если не считать периодом от перехода средней суточной температуры воздуха через 0°С до окончания ночных заморозков, небольшая - в среднем 35-45 дней. Весна самое малооблачное и сухое

время года, она характеризуется быстрым ростом температуры воздуха. Для весны характерны проникновения более теплых масс с юга на север и наоборот, глубокие вторжения с северо-востока на юг арктических масс воздуха. Средняя месячная температура воздуха самого теплого месяца июля составляет 17,7°С. В отдельные жаркие дни максимальная температура воздуха достигает 35,6°С. Летом нередко наблюдаются ливневые дожди, сопровождаемые грозами.

- Средняя месячная температура воздуха за год составляет - 3,1°С.
- Среднегодовая скорость ветра составляет - 4,4м/сек.

Климат на территории Ярославской области, относящейся к Верхневолжскому климатическому району, умеренно континентальный, пояс достаточного увлажнения. Характерные температуры воздуха для района расположения объекта приведены в таблице.

Характеристика месячного и годового хода температуры воздуха по метеостанции Ярославль (°С)

Месяц / *Температура*	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*	*год*
Средняя	*-10,6*	*-10,4*	*-5,2*	*3,6*	*10,9*	*15,6*	*18,0*	*16,0*	*10,3*	*3,6*	*-2,6*	*-8,4*	*3,4*
Средняя максимальная	*-7,7*	*-6,8*	*-1,4*	*7,8*	*15,9*	*22,0*	*23,1*	*21,2*	*14,7*	*6,7*	*-0,4*	*-5,6*	*7,3*
Абсолютный максимум	*4,0*	*5,0*	*14,0*	*29,0*	*32,0*	*33,0*	*36,0*	*37,0*	*31,0*	*23,0*	*13,0*	*7,0*	*37,0*
Средний минимум	*-14*	*-15,2*	*-9,2*	*-0,6*	*5,6*	*10,5*	*12,8*	*11,4*	*6,4*	*0,8*	*-5,0*	*-11,4*	*-0,6*
Абсолютный минимум	*-47*	*-34*	*-36*	*-23*	*-8*	*-3*	*3*	*-1*	*-7*	*-23*	*-30*	*-40*	*-46*

Средняя годовая температура воздуха составляет +3,4°С. Континентальность климата характеризуется суточными месячными и годовыми амплитудами температуры воздуха. Зима продолжительная (около 5 месяцев), умеренно морозная, со значительным снежным покровом. Самый холодный месяц года – январь, средняя месячная температура которого составляет минус 11°С. Период со средней суточной температурой ниже минус 5°С составляет около 4 месяцев.

Вторжения арктических воздушных масс в тылу циклонов вызывают похолодания, которые почти ежегодно могут доходить до минус 25-30° С. Один раз в четыре года морозы могут достигать минус 35-40°С. Один раз в 80-100 лет температура воздуха может опускаться до минус 50°С.

Самый теплый месяц года – июль. Средняя месячная температура июля составляет 17,9–18°С. С июня по август в дневные часы температура воздуха может подниматься до 28-29°С, в особо теплые годы – до 36-37°С. Летом нередки похолодания, вызываемые вторжением арктического воздуха. При этом в отдельные дни даже в июле температура может держаться в пределах 5-10°С. Такие похолодания возможны в течение 2-3 лет из 10.

Ветровой режим территории зависит от общей циркуляции атмосферы и от типа подстилающей поверхности. При этом он тесно связан с особенностями распределения барических центров. В холодный период, вследствие близкого положения областей высокого и низкого давления, отмечаются значительные горизонтальные градиенты атмосферного давления. В это время ветры устойчивы по направлению и наибольшие по скорости. Преобладают ветры южного и юго-западного направления, средняя скорость – 5 м/с. Преобладающее направление ветра в осенний период – юго-западное. Его средняя скорость – 4-5 м/с.

В летнее время, в связи с уменьшением термических контрастов подстилающей поверхности, барическое поле выражено менее четко, а градиенты давления незначительны. Поэтому ветры у поверхности земли ослабевают и становятся менее устойчивыми по направлению. В летние месяцы преобладает ветер северо-западного направления. Средняя скорость составляет – 3-5 м/с. В весенний период преобладающими направлениями ветра являются южное и юго-западное, однако в мае направление меняется на северо-западное. Средняя скорость составляет – 4-5 м/с.

Максимальные скорости ветра наблюдаются в холодный период, преимущественно в ноябре и декабре. Минимальные скорости отмечаются в июле и августе.

Характеристика ветрового режима (средний модуль скорости ветра, повторяемость направлений, наибольшие скорости ветра различной вероятности) представлена в таблицах.

Повторяемость направлений ветра и штилей (%)
по данным наблюдений на метеостанции Ярославль

Месяц		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Направление ветра	С	7	7	8	7	15	9	14	11	9	10	5	5	9
	СВ	6	10	9	12	13	10	15	13	7	7	6	5	9
	В	8	12	9	7	8	8	9	10	5	6	7	7	8
	ЮВ	12	12	9	8	8	8	7	9	7	6	14	15	10
	Ю	20	19	19	18	11	12	8	10	16	18	24	23	16
	ЮЗ	21	14	15	20	14	16	11	18	22	21	21	20	18
	З	14	12	15	15	13	20	16	13	18	18	14	14	15
	СЗ	12	14	13	13	18	17	20	16	16	14	9	11	15
Штиль		4	6	7	5	5	7	8	10	8	3	3	4	6

Среднемесячный модуль скорости ветра по данным наблюдений
на метеостанции Ярославль

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость ветра, м/с	4,9	4,9	4,9	4,7	4,5	4,1	3,6	3,4	4,1	4,8	4,9	5,1	4,5

Наибольшие скорости ветра различной вероятности по данным наблюдений на метеостанции Ярославль

Наименование параметра	Скорость ветра возможная один раз за				
	1 год	5 лет	10 лет	15 лет	20 лет
Скорость ветра, м/с	21	24	25	26	26

На открытой местности повторяемость умеренных ветров (6-9 м/с) наблюдается:

- зимой в 25-26% случаев;
- летом вдвое реже.

Повторяемость сильных ветров (10 м/с и более) наблюдается:

- зимой – в 6-9%;
- летом – в 1% случаев.

Большая часть атмосферных осадков приходится на теплое полугодие (с мая по октябрь их выпадает 60-70%). В годовом ходе осадков минимум наблюдается в феврале-марте, максимум в июле-августе:

Среднее количество осадков по данным наблюдений на метеостанции Ярославль

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Количество осадков, мм	58	52	47	39	47	70	74	70	72	61	57	65	712

Число дней с осадками по данным наблюдений на метеостанции Ярославль

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Число дней	17,6	15,0	13,8	12,0	12,0	13,7	13,8	13,2	15,8	15,9	16,0	18,4	177,2

Облачность значительна в течение всего года. В годовом ходе наибольшая облачность наблюдается в холодное время года, особенно в ноябре-декабре. В это время преобладает фронтальная облачность, представленная сплошным покровом низких слоистых форм. Среднегодовое количество общей облачности составляет около 7 баллов, а нижней – около 5,5 баллов. Годовая амплитуда общей облачности составляет до 2,7 баллов.

В холодный период состояние неба в целом можно охарактеризовать как пасмурное: повторяемость 8-10 бальной облачности составляет 58-76%. В летние месяцы возрастает повторяемость ясного и полу-ясного неба, их суммарная повторяемость может достигать 54% за месяц.

Годовое число дней с туманами колеблется от 30 до 40. Наименьшей продолжительностью характеризуются туманы весной и в начале лета, наибольшей – в конце лета и осенью. В холодный период года возникновение туманов возможно в любое время суток. В теплый период туманы обычно возникают после полуночи и наибольшего развития достигают в предрассветные часы – это радиационные туманы.

Сезонный ход повторяемости инверсий, при штилях и слабом ветре, имеет максимум в сентябре – 13%. В остальные месяцы их повторяемость варьирует в диапазоне 6-9%. В течение суток наиболее инверсии возникают в вечерние и утренние часы, днем наблюдаются значительно реже, преимущественно в период с ноября по февраль. Зимой приземные инверсии имеют высоту циркуляции, превышающую 500 м, и интенсивность (различие температур воздуха на верхней границе инверсии и у земли) до 6оС. Летом мощность и интенсивность инверсий уменьшаются соответственно до 200 м и 1,5°С.

Начало замерзания почвы приходится в среднем на вторую или третью декаду ноября, за одну-две недели до установления устойчивого снежного покрова. Максимальная глубина промерзания почвы наблюдается в марте. Средняя глубина промерзания почв Ярославского района составляет 40-50 см, в зависимости от высоты снежного покрова. Начало весеннего оттаивания почвы до глубины 10 см наступает 18 апреля; полное оттаивание – 4 мая. Характеристики температуры почвы представлены в таблице.

Характеристики температуры почвы по метеостанции Ярославль (°С)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя за месяц	-12	-12	-7	3	12	18	20	18	10	3	-3	-9	3
Средний максимум	-9	-7	0	11	25	34	35	31	20	8	0	-6	12
Абсолютный максимум	4	5	15	37	47	54	60	52	40	26	15	7	60
Средний минимум	-17	-19	-14	-3	3	8	11	10	4	-1	-7	-14	-3

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный минимум	-48	-43	-37	-26	-10	-5	2	-2	-8	-24	-35	-42	-48

Потенциал загрязнения атмосферы (по Э.Ю. Безуглой), определяемый для Ярославля, в сопоставлении с его оценочными величинами

ФПЗА	Приземные инверсии			Повторяемость, %		Высота слоя перемещения, км	Продолжительность тумана, ч
	повторяемость, %	мощность, км	Интенсивность оС	скорости ветра 0-1 м/с	в т.ч. непрерывный ряд дней застоя воздуха		
Определяемый для Ярославля	6-13	0,3-0,4	2-4	8,9	1-2	данные отсут.	180-240
Низкий	20-30	0,3-0,4	2-3	10-20	5-10	0,7-0,8	80-350
Умеренный		0,4-0,5	3-5	20-30	7-12	0,8-1,0	100-500

2.2 Рельеф Ярославской области

Поверхность – слабо всхолмленная моренная, местами заболоченная равнина, переходящая на востоке в заболоченные в обширные низины – Ярославо-Костромскую и Ростовскую, на северо-западе – Молого-Шекснинская низина. С юго-запада на северо-восток протягивается полоса возвышенностей: Угличская, Даниловская и др. Высота до 292 м. На юго- востоке – окраина Клинско-Дмитровской гряды.

2.3. Гидрология Ярославской области

Поверхностные воды

Ярославль расположен в центральной части Восточно-Европейской равнины (на Ярославско-Костромской низине) на обоих берегах Волги при впадении в неё реки Которосли, в 282 километрах к северо-востоку от Москвы. Главными реками Ярославля являются Волга (Горьковское водохранилище) и её правый приток Которосль, уровень которых поднят подпором Нижегородской ГЭС. В них впадает несколько речек и ручьев, наиболее значительная из них - река Нора. Правый берег Волги высокий, обрывистый, левый - низменный. Средний расход воды Волги у Ярославля составляет 1110 м³/сек, среднее многолетнее значение уровня Горьковского водохранилища у Ярославля составляет 84,28 м.

Река Волга - река в Европейской части России, одна из крупнейших рек на Земле и самая большая в Европе. Длина реки – 3530 км (до постройки водохранилищ - 3690 км). Площадь бассейна - 1360 тыс. км².

Волга берёт начало на Валдайской возвышенности (на высоте 229 м), впадает в Каспийское море. Устье лежит на 28 м ниже уровня моря. Общее падение – 256 м. Волга крупнейшая в мире река внутреннего стока, то есть не впадающая в мировой океан.

Бассейн Волги занимает около 1/3 Европейской территории России и простирается от Валдайской и Среднерусской возвышенности

на западе до Урала на востоке. Основная, питающая часть водосборной площади Волги, от истока до городов Нижнего Новгорода и Казани, расположена в лесной зоне, средняя часть бассейна до городов Самары и Саратова в лесостепной зоне, нижняя часть - в степной зоне до Волгограда, а южнее - в полупустынной зоне. Волгу принято делить на 3 части: верхняя Волга - от истока до устья Оки, средняя Волга - от впадения Оки до устья Камы и нижняя Волга - от впадения Камы до устья.

На территории городского округа Ярославля протекает река Которосль, правый приток Волги. Вытекает из оз. Неро у Ростова Великого. Впадает в Волгу в черте г. Ярославля. В верхнем течении Которосль пересекает открытую безлесную поверхность северо-восточной части Ростовской котловины, в среднем течении - прорезает холмистую местность узкой и довольно глубокой долиной, после чего течет в пределах широкой Ярославско-Костромской низины, часто меняя направление и образуя огромные подковообразные излучины. Длина водотока 132 км, площадь водного бассейна - 5,5 тыс. км². 50% площади бассейна залесенно, 5% - заболоченно и залужено, 1% - озера. Ширина русла колеблется от 25 до 60 м, глубина 1,5 м и более. Среднемеженный расход реки в районе Гаврилов-Яма 6,0 м 53 0/сек.

Бассейн ромбовидной формы. Рельеф представляет собой группу холмов, разделенные пологими замкнутыми западинами, большей частью заболоченными. Почвы дерново-среднеподзолистые, местами сильно и вдоль реки Устье аллювиальные, преимущественно легко и среднесуглинистые, пятнами супесчаные и песчаные. Леса елово-лиственные, располагаются равномерно небольшими массивами по всему бассейну. Болота низинного и переходного типов. Водный пост находится в г. Гаврилов-Ям. Средний расход воды у г. Гаврилов-Ям 30 м³/с. Половодье в апреле — июне, за 64 дня проходит 54 % годового стока. Ледостав с ноября по апрель, ледоход 2 дня. Города: Гаврилов-Ям, Ярославль (в устье). Многие участки реки загрязнены.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Характеристика водотоков района изысканий

Название водотока	Длина водотока	Ширина водоохраной зоны
Река Волга	3530 км	200м

Гидрография района изысканий

Площадки изысканий расположены вне границ водоохраной зоны реки Волга.

Подземные воды

Геологические запасы подземных вод в Ярославской области довольно велики. Но водоносные моренные и нижнемеловые толщи горных пород обладают слабой водоотдачей. Минеральные воды связаны с татарскими и триасовыми отложениями. Они встречены в районе пос. Варегово, д. Котлово, пос. Норское, в г. Ярославле. Наиболее перспективными для использования являются минеральные воды, вскрытые скважинами в пос. Норское и г. Ярославле. В последние годы имеют минерализацию 12 г/л, состав сульфатно-хлоридно-натриевый, воды с примесью брома. Эти воды используются в Ярославской лечебнице.

Воды спорадического распространения в нижнетатарских отложениях (P_2t_1). Кровля отложений вскрыта скважинами на глубине 155-298 м, на абсолютных отметках от (-47) до (-156) м. Водообильность толщи весьма различна, наиболее высокая в районе г. Ярославль, где дебиты скважин при самоизливе первоначально составляют 11,6-13,0 л/сек (через 3 года эксплуатации дебит снизился до 3,0 л/с). Минерализованные воды нижнетатарских отложений из самоизливающейся скважины в г. Ярославле используются в бальнеологических целях, для лечения желудочно-кишечных заболеваний. Минеральные питьевые воды с минерализацией 3-10 г/дм^3 залегают на глубине 150-300 м. Большой известностью пользуется угличская минеральная вода. Источники минеральных вод имеются также в Красноперекопском районе г Ярославля, в Варницах около Ростова и других местах.

На рассматриваемой территории основным для водоснабжения является Валдайско-Московский аллювиально-озерно-флювиогляциальный водоносный горизонт. Глубина залегания кровли этого водоносного горизонта изменяется от 6,0 до 23,0м (преобладает 15,0 м), мощность водоносного горизонта изменяется от 5 до 30м.

2.4 Геологические условия

В административном отношении район изысканий находится в зоне ледниковых форм рельефа и состоит из возвышенных холмисто-волнистых моренных равнин, сложенных глинистыми породами, и низменных плоских водно-ледниковых равнин, преимущественно песчаных. Современный рельеф сформировался в основном в четвертичный период, важнейшими событиями которого были мощные четвертичные оледенения днепровского и московского периодов. В дальнейшем на формирование рельефа решающее значение оказала эрозия, в связи с этим в настоящее время можно наблюдать различные формы рельефа: моренные гряды, холмы, низины, овраги, речные долины.

Физико-геологические процессы и явления представлены речной и овражной эрозией, ограниченным развитием склоновых оползневых процессов. На территории залегания карстующихся пород вблизи дневной поверхности возможны карстопроявления, в том числе карстово-суффозионные процессы.

В геоморфологическом отношении рассматриваемая площадь относится к моренной, осложненной озерно-ледниковыми камовыми участками, флювиогляциальной равнинам и комплексу речных долин. Четвертичная система представлена отложениями гляциального и аллювиального комплексов. На высоких водораздельных площадях и склонах с поверхности залегают покровные суглинистые отложения. Под четвертичными отложениями разного генезиса повсеместно развиты коренные верхнепермские терригенно-карбонатные и терригенные отложения, а также отложения нижнего триаса.

В геоморфологическом отношении исследуемый участок располагается в пределах слаборасчленённой пологоволнистой моренной равнины московского оледенения расчленённой современной речной и овражно-балочной сетью.

В качестве техногенных изменений на исследуемом участке можно отметить нарушение собственного рельефа, образование техногенного слоя при строительстве дорог, устройство канав, и т.п. (насыпи дорог, фундаменты зданий, сеть коммуникаций).

Влияние техногенных нагрузок от проектируемой трассы на свойства грунтов основания существующих зданий, согласно п. 5.4.3 СП 11-105-97 часть V, практически не сказываются.

Из современных геологических инженерно-геологических процессов в пределах исследуемого участка следует отметить:

- сезонное промерзание грунтов, нормативная глубина которого, согласно п. 5.5.3 СП 22.13330.2011, составляет:

для насыпных грунтов 1.9 м
для песков 1.8 м
для глинистых грунтов 1.6 м

- морозное пучение, по стенени морозоопасности, согласно табл. Б.27 ГОСТ 25100-95, грунты:

ИГЭ-3.4 – слабопучинистые,
ИГЭ-5 – сильнопучинистые,
ИГЭ-6 – среднепучинистые;

- хозяйственнная деятельность человека, выраженная в нарушении естественного рельефа, образовании слоя насыпных грунтов (насыпи дорог, планировка площадок), устройстве подземных сооружений (фундаменты зданий, подземные коммуникации и т.п.).

2.5 Гидрологические условия

Коллектором подземных вод являются пески и песчаные прослои в глинистых грунтах. Питание водоносного горизонта осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и притока с вышерасположенных участков.

На основании проведенных работ, учитывая характер питания подземных вод и материалы изысканий прошлых лет, выполненных на сопредельных площадках, а также амплитуду колебания уровня по данным многолетних режимных наблюдений в Заволжском районе г. Ярославля, в качестве прогнозного рекомендуется принять уровень на 1,0 м выше зафиксированного при бурении.

В неблагоприятные периоды года, в периоды активного водонакопления в песках и опесчаненных суглинках может быть отмечено появление

грунтовых вод, приуроченных к флювиогляциальному водоносному горизонту.

Также при нарушении поверхностного стока, в период обильных дождей и интенсивного снеготаяния возможно образование временного горизонта почвенно-грунтовых вод типа «верховодка» в верхней зоне в границах сезонного промерзания на суглинистом водоупоре. Частичная сработка горизонта возможна при дефиците осадков в летний период, до начала снеготаяния. В периоды максимума стояния могут образовываться избыточно-увлажненные участки с поверхностным водостоянием.

При больших площадях земляных работ верховодка будет негативно влиять на их проведение.

За прогнозный уровень рекомендуется принять отметки поверхности земли на период изысканий.

2.6 Хозяйственное использование и техногенные условия на исследуемой территории

Земельный участок свободен от застройки, частично покрыт древесной, древесно-кустарниковой и луговой растительностью. В районе пос. Красный бор участок осложнен густой сетью инженерных коммуникаций, наличием хозяйственных и др. построек.

В районе расположения отсутствуют особо охраняемые природные территории регионального и федерального значений, заповедники, заказники, санитарно-курортные зоны, охраняемые зоны памятников природы и культуры, а также скотомогильники, полигоны ТБО, кладбища, действующие навозохранилища.

Исследуемый земельный участок в нескольких местах пересечен автомобильными дорогами с грунтовым покрытием, наземными и подземными инженерными коммуникациями. В качестве техногенных изменений на исследуемом участке можно отметить нарушение естественного рельефа, образование техногенного слоя при строительстве дорог и инженерных коммуникаций, устройство фундаментов зданий, иных строений, линий электропередач, устройство канав, кюветов, насыпей. Признаков иного хозяйственного использования рассматриваемой территории не обнаружено.

2.7 Почвенно-растительные условия и животный мир

Почвенные условия

Согласно почвенно-географического районирования, почвы участка обследуемой территории относятся к бореальному поясу центральной таёжно-лесной области среднерусской провинции дерново-подзолистых среднегумусированных почв.

Формирование почв района происходит под действием трех основных почвообразовательных процессов: подзолистого, дернового и болотного, которые идут или в чистом виде или накладываются друг на друга.

Мореный водно-ледниковой рельеф представлен полого - волнистой равниной, переработанной последующими эрозионно-денудационными процессами. Эрозионные формы представлены долинами рек, оврагами и балками. Все это определяет мозаичность структуры почвенного покрова.

Четвертичные отложения определяют механический состав почв и представлены: речными песчаными, аллювиально - флювиогляциальными, элювиально-делювиальными песчаными или глинистыми отложениями, продуктами выветривания коренных пород, выходами коренных пород.

Основными почвообразующими материнскими породами на территории района являются безвалунные суглинки, подстилаемые на различной глубине тяжелыми моренными суглинками. На дневную поверхность коренные породы выходят очень редко. Почти всюду они перекрыты мощными (50-60м) четвертичными, преимущественно ледниковыми отложениями, которые представляют собой бурую, темную или пестроцветную днепровскую морену и покрывающую ее более светлую красно-коричневую, московскую морену.

Большая часть селитебной территории г. Ярославля имеет искусственное почвенное покрытие.

Растительные условия

Ярославская область расположена в зонах южной тайги и смешанных лесов. Основное разнообразие растений области представлено

лесными, болотными и луговыми видами. Почвенно-растительные условия территории изысканий соответствуют географо-ботаническому районированию.

Рельеф площадки полого-наклонный в строну реки Волга, участок изысканий занят техногенно - трансформированными почвами и дерновой примитивной почвой. Растительность площадки изысканий представлена кустарниковыми зарослями ивняка, участками с растительными сообществами нарушенных местообитаний. Из древесной растительности на участке произрастают: береза бородавчатая (Betula pendula), и тополь черный (Populus nigra), липа медоносная, ольха черная. Травянистая растительность площадок изысканий представлена в основном луговым разнотравьем и сорными видами (полынь горькая, ромашка пахучая, кострец безостый, полевица тонкая, лисохвост коленчатый, тимофеевка луговая, разновидности осок, характерных для влажных местообитаний. Злаки составляют основу травянистой растительности: корневищные (пырей ползучий, костер безостый), рыхлокустовые (ежа, овсяница луговая, тимофеевка, полевица) и плотнокустовые (щучка, белоус).

В границах обследуемой территории не были обнаружены редкие и охраняемые виды растений.

Животный мир

Для территории изысканий характерны сильнонарушенные и полностью нарушенные местообитания (антропогенно - преобразованные местообитания)

Информация о местах обитания (ареалах) редких и охраняемых видах животных в границах обследуемой территории отсутствует.

Возможно присутствие на площадке изысканий некоторых видов орнитофауны (в основном кочевых видов птиц).

В перечень охраняемых птиц для внесения в Красную книгу Ярославской области рекомендовано включить 84 вида, в Красную книгу Российской Федерации и обитающих (встречающихся) на территории области занесено 20 видов: беркут, орлан - белохвост, черный аист, пискулька и малый лебедь (на пролете), сокол-сапсан, скопа, змееяд, филин, степной лунь, большой и малый подорлики, европейская чернозобая га-

гара, белоглазый нырок, малая крачка, среднерусская белая куропатка, кулик-сорока, большой кроншнеп, обыкновенный серый сорокопут, европейская белая лазоревка.

На момент изысканий в границах обследуемой территории не были обнаружены редкие и охраняемые виды животных.

3. Оценка состояния экосистем в районе проектирования

3.1. Состояние атмосферного воздуха в районе расположения

Опробование атмосферного воздуха должно осуществляться в составе гидрометеорологических изысканий на стационарных постах наблюдения.

Измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязненности воздуха должны выполняться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ 17.2.1.03-84, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.01-85, ГОСТ 17.2.6.02-85 согласно нормативно-методическим и инструктивным документам Росгидромета и санэпиднадзора Минздрава России.

Степень загрязнения воздуха устанавливается по кратности превышения результатов измерений содержания вредных компонентов над ПДК с учетом класса опасности, суммарного биологического действия загрязнений воздуха при определенной частоте превышений ПДК.

В соответствии с действующими ПДК для оценки степени загрязнения воздуха используются значения максимально-разовых концентраций загрязняющих веществ (не менее чем за 2 последних года).

ФГБУ «Ярославский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», были выданы фоновые концентрации вредных веществ в атмосфере по веществам: азота диоксид, оксид углерода, диоксид серы, бенз(а)пирен, взвешенные вещества.

	Загрязняющие вещества	Фоновые концентрации $C_ф$
Для населенных пунктов с населением менее 10 тысяч жителей	Диоксид азота	54 мкг/м^3
	Оксид углерода	2,4 мг/м^3
	Взвешенные вещества	195 мкг/м^3
	Бенз(а)пирен	1,5 нг/м^3
	Диоксид серы	13 мкг/м^3

3.2 Радиационно-гигиенические исследования в районе расположения

В связи с аварийной ситуацией на АЭС Японии и во исполнение Федерального закона №52-ФЗ от 30.03.1999г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и Федерального закона №3-ФЗ от 09.01.1996г. «О радиационной безопасности населения» Управлением Роспотребнадзора по ЯО организован ежедневный мониторинг радиационной обстановки на территории Ярославской области. Сеть стационарных постов контроля на территории области состоит из 9 метеорологических станций и одного АМСГ аэропорта Туношна (авиационная метеорологическая станция гражданская) Государственного учреждения «Ярославский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», замеры радиационного фона осуществляются 1 раз в сутки, станции оснащены приборами ДБГ-06 (дозиметр гамма-излучения).

Учитывая экономико-географическую особенность территории Ярославской области, отсутствие как таковых на территории области источников радиационного загрязнения, мест захоронения радиационных отходов и значительную удаленность от функционирующих в настоящее время атомных станций, данная система радиационно-экологического мониторинга полностью обеспечивает радиационный мониторинг и контроль за территорией области.

По обобщенным данным ГУ ЦУКС МЧС России по Ярославской области и ГУ «Ярославский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на территории области радиационный фон равен 9 микрорентген в час (неблагоприятное явление 20 микрорентген в час). На настоящий момент радиационный фон в норме. Уровни мощности дозы гамма-излучения не превышают многолетних сложившихся значений, характерных для территории Ярославской области. Радиационных аварий на территории Ярославской области и превышений допустимых нормативов содержания радионуклидов в пищевых продуктах,

питьевой воде, строительных материалах не обнаружено. Исследования почв на предмет содержания радиоактивных веществ показали, что их состояние отвечает санитарным нормам и гигиеническим требованиям.

Объём радиологических исследований включает в себя:

- исследование проб грунта на степень активности естественных радионуклидов (измерение концентрации в почве изотопов 137Cs, 40K, 226Ra и 232Th);

- исследование мощности дозы гамма-излучения по значению его амбиентного экивалента (мкЗв/ч).

Исследование мощности гамма-излучения на исследуемом участке

Исследование гамма-фона на участке проводилось методом контрольных дозиметрических измерений МЭД (мощности экспозиционной дозы) гамма-излучения. Контрольные замеры мощности экспозиционной дозы гамма-излучения производились в 30 контрольных точках на 3 условных секторах. Для проведения замеров применялся дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр», заводской номер №183 «И», свидетельство о поверке №8.2/0805 выдано 26.12.2012 г.

Результаты измерений

№№ точек	**Координаты**		**Результаты исследований, (мкЗв/ч)**	**Величина допустимого уровня, (мкЗв/ч)**
	Широта	**Долгота**		
1	57.6386282	39.9741535	**0,14**	0,3
2	57.6388767	39.9747655	**0,15**	0,3
3	57.6391873	39.9748077	**0,13**	0,3
4	57.6393115	39.9762742	**0,14**	0,3

5	57.6395091	39.9747866	**0,15**	0,3
6	57.6395656	39.975926	**0,14**	0,3
7	57.6397633	39.9779517	**0,15**	0,3
8	57.6398536	39.9755884	**0,13**	0,3
9	57.6399214	39.9788284	**0,14**	0,3
10	57.6399214	39.9798835	**0,13**	0,3
11	57.640184	39.9796936	**0,12**	0,3
12	57.6402941	39.9771499	**0,11**	0,3
13	57.6403026	39.9809544	**0,11**	0,3
14	57.6406244	39.9807908	**0,12**	0,3
15	57.6406611	39.9769283	**0,13**	0,3
16	57.6406865	39.981983	**0,14**	0,3
17	57.6409265	39.9780572	**0,14**	0,3
18	57.6409774	39.9815557	**0,14**	0,3
19	57.6411609	39.976386	**0,13**	0,3
20	57.6413162	39.9792389	**0,13**	0,3
21	57.6415477	39.9800839	**0,14**	0,3
22	57.6415844	39.9789709	**0,14**	0,3

23	57.6417566	39.9787335	**0,13**	0,3
24	57.6421914	39.9751674	**0,14**	0,3
25	57.6433207	39.9742654	**0,12**	0,3
26	57.6448283	39.9733317	**0,12**	0,3
27	57.6460507	39.9716647	**0,13**	0,3
28	57.647242	39.970214	**0,14**	0,3
29	57.6481086	39.9690482	**0,12**	0,3
30	57.6488284	39.9681197	**0,11**	0,3

В ходе проведенных исследований на территории участка поверхностных радиационных аномалий не обнаружено. Максимальный показатель МЭД γ-излучения - **0,15** мкЗв/ч, средний арифметический фоновый показатель МЭД γ-излучения — **0,12** мкЗв/ч. Показатели находится в пределах нормального естественного уровня мощности эквивалентной дозы (МЭД) внешнего гамма-излучения на открытых территориях в средней полосе России (от 0,1 до 0,2 мкЗв/ч).

Контрольные точки и маршрут гамма-съемки зарегистрированы с помощью устройства спутниковой GPS-навигации.

Исследование концентрации в почве естественных и искусственных радионуклидов

На исследуемом земельном участке был произведен отбор проб грунта для исследования на степень активности в почве естественных радионуклидов и загрязнение искусственными радионуклидами. Исследуемый участок был разделен на 3 условных сектора, отбор проб производился из поверхностного слоя методом “конверта” (смешанная проба на площади 20-25 м^2) на глубину

0,0-0,3 м (в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 28168-89).

Результаты спектрального анализа

Активность радионуклидов (изотопов), Бк\кг						Эффективная	Норматив НРБ-
^{40}K		^{232}Th		^{226}Ra		активность ЕРН, Бк\кг	99/2009 для 1 класса
Бк\кг	% ±	Бк\кг	% ±	Бк\кг	% ±		
143,3	43,5	10,5	3,8	11,2	4,1	190 ± 8	370,0
138,6	43,5	11,1	3,8	10,7	4,1	184 ± 8	370,0
141,6	43,5	10,1	3,8	8,9	4,1	189 ± 8	370,0

По результатам анализа можно сделать вывод, что эффективная удельная активность исследованных проб почвы **НЕ ПРЕВЫШАЕТ** норматива для строительных материалов 1 класса (не более 370 Бк/кг). Загрязнения же почвы искусственными радионуклидами **НЕ УСТАНОВЛЕНО**.

Вывод: Обследованный участок по радиационным показателям соответствует требованиям действующих санитарных норм и правил. Радиационных факторов, ограничивающих использование данного участка в строительстве, не обнаружено.

3.3 Исследование почво-грунтов по уровню токсикологического, бактериологического и паразитологического загрязнений

Исследование почв и грунтов следует выполнять для их санитарно-токсикологической, бактериологической и паразитологической оценки как компонента окружающей среды, способного накапливать значительные количества загрязняющих веществ, быть средой развития и обитания болезнетворных бактерий, паразитов (гельминтов) и переносчиков заболеваний и тем самым оказывать непосредственное влияние на состояние здоровья населения.

Отбор проб производился из поверхностного слоя методом “конверта” (смешанная проба на площади 20-25 $м^2$) на глубину 0,0-0,3 м (в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-83, ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 28168-89).

Токсикологическая оценка состояния почвы

Определение степени химического загрязнения почвы и грунта проводилось согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» и МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и геогигиенических исследованиях окружающей среды городов с действующими источниками загрязнения. Такими показателями являются: коэффициент концентрации химического вещества (Кс) и суммарный показатель химического загрязнения (Zc).

Оценка степени опасности загрязнения почв по показателю Zc, отражающему дифференциацию загрязнения воздушного бассейна городов как тяжелыми металлами, так и другими наиболее распространенными ингредиентами (бенз/а/пирен, нефтепродукты), проводится по ориентировочной оценочной шкале.

Покомпонентная оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами проводится по каждому веществу с учетом следующих общих закономерностей:

Опасность загрязнения тем выше, чем больше фактическое содержание компонентов загрязнения почвы, превышает ПДК, что может быть выражено коэффициентом опасности загрязнения Ко.

Опасность загрязнения тем выше, чем выше класс опасности контролируемого вещества, его персистентность, растворимость в воде и подвижность в почве и глубина загрязненного слоя.

Опасность загрязнения тем больше, чем меньше буферная способность почвы, которая зависит от механического состава, содержания органического вещества, кислотности почвы. Чем ниже содержание гумуса, pH почвы и легче механический состав, тем опаснее ее загрязнение химическими веществами.

При загрязнении почвы одним веществом неорганической природы оценка степени загрязнения проводится в соответствии со следующей таблицей с учетом класса опасности компонента загрязнения, его ПДК и максимального значения допустимого уровня содержания элемента (Kmax) по одному из четырех показателей вредности.

Критерии оценки степени загрязнения почв неорганическими веществами

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
Класс опасности вещества	1 класс	2 класс	3 класс
>Kmax	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От ПДК до Kmax	Очень сильная	Сильная	Средняя
От 2 фоновых значений до ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Критерии оценки степени загрязнения почвы органическими веществами

Содержание в почве (мг/кг)	Категория загрязнения почвы		
Класс опасности вещества	1 класс	2 класс	3 класс
>5ПДК	Очень сильная	Очень сильная	Сильная
От 2 до 5 ПДК	Очень сильная	Сильная	Средняя

От 1 до 2 ПДК	Слабая	Слабая	Слабая

Определение содержания загрязняющих веществ определяется на основании следующих методик:

№ п/п	Загрязняющее вещество	Наименование методики
1	Нефтепродукты	ПНД Ф 16.1:41-04
2	*Кадмий*	*РД 52.18.191-89*
3	*Медь*	*РД 52.18.289-89*
4	*Никель*	*РД 52.18.289-89*
5	Свинец	ФР.1.31.2002.00595
6	Цинк	РД 52.18.289-89
7	Бенз/а/пирен	ПНД Ф 16.1:2.2.2.3.39-03
8	Мышьяк	ФР.1.31.2002.00595
9	Ртуть	ФР.1.31.2002.00595
10	Кобальт	РД 52.18.289-89

Фоновые содержания валовых форм (ориентировочные значения для средней полосы России) и средние региональные показатели содержания (для почв на территории Ярославской области) тяжелых металлов в суглинистых почвах (мг/кг):

№ п/п	*Загрязняющее вещество*	*Сфі (мг/кг)*

1	*Кадмий*	***0,12***
2	*Кобальт*	***4,9***
3	*Медь*	***27***
4	*Никель*	***26***
5	*Цинк*	***72***
6	*Мышьяк*	***2,2***
7	*Ртуть*	***0,1***
8	*Свинец*	***16***

Источник: Материалы по обоснованию проекта «Схема территориального планирования Ярославского муниципального района (том 2)», утвержденные решением Муниципального совета ЯМР от 24.11.2011 №55 «Об утверждении схемы территориального планирования Ярославского муниципального района» и опубликованные на сайте администрации Ярославского муниципального района, стр. 147 табл.4.12.3/1.

Результаты химических лабораторных исследований проб грунта
Проба №1, образец № 1223

№ п/п	Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, С (мг/кг)
1	Бенз/а/пирен	**0,005**
2	Кадмий (валовое содержание)	**0,03**

3	Кобальт (валовое содержание)	**0,21**
4	Медь (валовое содержание)	**0,03**
5	Никель (валовое содержание)	**1,79**
6	Цинк (валовое содержание)	**5,45**
7	Мышьяк (валовое содержание)	**0,8**
8	Ртуть (валовое содержание)	**0,008**
9	Свинец (валовое содержание)	**1,09**
10	Нефтепродукты (суммарно)	**6,398**
11	Кислотность (pH)	**4,3**

Проба №2, образец №1224

№ п/п	Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, С (мг/кг)
1	Бенз/а/пирен	**0,005**
2	Кадмий (валовое содержание)	**0,05**
3	Кобальт (валовое содержание)	**0,23**
4	Медь (валовое содержание)	**0,02**
5	Никель (валовое содержание)	**1,74**
6	Цинк (валовое содержание)	**8,66**

7	Мышьяк (валовое содержание)	**0,5**
8	Ртуть (валовое содержание)	**0,011**
9	Свинец (валовое содержание)	**3,38**
10	Нефтепродукты (суммарно)	**8,886**
11	Кислотность (pH)	**4,8**

Проба №3, образец №1225

№ п/п	Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, С (мг/кг)
1	Бенз/а/пирен	**0,005**
2	Кадмий (валовое содержание)	**0,04**
3	Кобальт (валовое содержание)	**0,24**
4	Медь (валовое содержание)	**0,03**
5	Никель (валовое содержание)	**1,16**
6	Цинк (валовое содержание)	**5,48**
7	Мышьяк (валовое содержание)	**0,8**
8	Ртуть (валовое содержание)	**0,007**
9	Свинец (валовое содержание)	**1,78**

10	Нефтепродукты (суммарно)	**9,577**
11	Кислотность (pH)	**5**

Расчет суммарного показателя химического загрязнения почвы Zc
Проба 1

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, Ci (мг/кг)	Среднее содержание загрязняющих элементов в почвах, Сфi (мг/кг)	К с
Кадмий	**0,03**	**0,12**	7,40
Кобальт	**0,21**	**4,9**	0,04
Медь	**0,03**	**27**	0
Никель	**1,79**	**26**	0,07
Цинк	**5,45**	**72**	1,12
Мышьяк	**0,8**	**2,2**	0,36
Ртуть	**0,008**	**0,1**	0,08
Свинец	**1,09**	**16**	0,07
		ΣКс	9,14
		ZCi	**2,14**

Проба 2

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, Ci (мг/кг)	Среднее содержание загрязняющих элементов в почвах, Сфi (мг/кг)	К с
Кадмий	**0,05**	**0,12**	7,40
Кобальт	**0,23**	**4,9**	0,05
Медь	**0,02**	**27**	0
Никель	**1,74**	**26**	0,07
Цинк	**8,66**	**72**	1,12
Мышьяк	**0,5**	**2,2**	0,23
Ртуть	**0,011**	**0,1**	0,11
Свинец	**3,38**	**16**	0,21
		ΣКс	9,18
		ZCi	**2,18**

Проба 3

Загрязняющее вещество	Фактическая концентрация, Ci (мг/кг)	Среднее содержание загрязняющих элементов в почвах, Сфi (мг/кг)	К с
Кадмий	**0,04**	**0,12**	7,40
Кобальт	**0,24**	**4,9**	0,05
Медь	**0,03**	**27**	0
Никель	**1,16**	**26**	0,04
Цинк	**5,48**	**72**	1,12
Мышьяк	**0,8**	**2,2**	0,36
Ртуть	**0,007**	**0,1**	0,07
Свинец	**1,78**	**16**	0,11
		ΣКс	9,16
		ZCi	**2,16**

Покомпонентная оценка степени опасности загрязнения почвы химическими веществами по коэффициенту опасности Ко

Проба 1

Класс опасности	Загрязняющее вещество	С факт (мг/кг)	Kmax (мг/кг)	ПДК (мг/кг)	ОДК (мг/кг)	2*С фон (мг/кг)	Ко	Категория загрязнения почвы
1	Бенз/а/пирен	**0,005**	0,5	0,02	-	-	0,25	**Отсутствует**
1	Кадмий	**0,03**	-	-	1	0,24	0,03	**Отсутствует**
2	Медь	**0,03**	72	-	66	54	0	**Отсутствует**
2	Никель	**1,79**	14	-	40	52	0,04	**Отсутствует**
1	Цинк	**5,45**	200	-	110	144	0,05	**Отсутствует**
1	Мышьяк	**0,8**	15	-	5	4,4	0,16	**Отсутствует**
1	Ртуть	**0,008**	33	2,1	-	0,2	0	**Отсутствует**
1	Свинец	**1,09**	260	-	65	32	0,02	**Отсутствует**

Проба 2

Класс опасности	Загрязняющее вещество	Сфакт (мг/кг)	Kmax (мг/кг)	ПДК (мг/кг)	ОДК (мг/кг)	2*Сфон (мг/кг)	Ко	Категория загрязнения почвы
1	Бенз/а/пирен	**0,005**	0,5	0,02	-	-	0,25	**Отсутствует**
1	Кадмий	**0,05**	-	-	1	0,24	0,05	**Отсутствует**
2	Медь	**0,02**	72	-	66	54	0	**Отсутствует**
2	Никель	**1,74**	14	-	40	52	0,04	**Отсутствует**
1	Цинк	**8,66**	200	-	110	144	0,08	**Отсутствует**
1	Мышьяк	**0,5**	15	-	5	4,4	0,1	**Отсутствует**
1	Ртуть	**0,011**	33	2,1	-	0,2	0,01	**Отсутствует**
1	Свинец	**3,38**	260	-	65	32	0,05	**Отсутствует**

Проба 3

Класс опасности	Загрязняющее вещество	С факт (мг/кг)	Kmax (мг/кг)	ПДК (мг/кг)	ОДК (мг/кг)	2*С фон (мг/кг)	Ко	Категория загрязнения почвы
1	Бенз/а/пирен	**0,005**	0,5	0,02	-	-	0,25	**Отсутствует**
1	Кадмий	**0,04**	-	-	1	0,24	0,04	**Отсутствует**
2	Медь	**0,03**	72	-	66	54	0	**Отсутствует**
2	Никель	**1,16**	14	-	40	52	0,03	**Отсутствует**
1	Цинк	**5,48**	200	-	110	144	0,05	**Отсутствует**
1	Мышьяк	**0,8**	15	-	5	4,4	0,16	**Отсутствует**
1	Ртуть	**0,007**	33	2,1	-	0,2	0	**Отсутствует**
1	Свинец	**1,78**	260	-	65	32	0,03	**Отсутствует**

При оценке уровня химического загрязнения почв, как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения, по результатам химического анализа

проб почвы суммарные показатель химического загрязнения образцов **Zc** составили:

1-ый образец - 2,14,
2-ой образец - 2,18,
3-ий образец - 2,16,

что не превышает величину 16, категорию химического загрязнения почвы по этому показателю следует считать **ДОПУСТИМОЙ**.

По результатам химического анализа отобранных проб можно дать следующую покомпонентную оценку химического загрязнения почвы на исследуемом участке:

– загрязнения тяжелыми металлами не установлено.
– загрязнения органическими веществами не установлено.

Вывод: Согласно СП «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97), экологическое состояние почвы на участке следует считать **УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫМ**, т.к. суммарные показатели химического загрязнения образцов проб почвы $Zc < 16$.

Согласно Приложения 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» категорию химического загрязнения почвы на участке следует считать **ЧИСТОЙ.** Использование почвы данной категории возможно без ограничений.

Бактериологическая оценка состояния почвы

Определение степени бактериологического заражения почвы и грунта проводилось согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и СП «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

Нормативные документы на методы исследования:

№ п/п	Возбудитель	Наименование методики
1	БГКП	МР № ФЦ/4022-04

2	Энтерокок	МР № ФЦ/4022-04
3	Патогенные бактерии в т.ч.сальмонелла	МР № ФЦ/4022-04

Результаты лабораторных исследований пробы №1:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	Индекс БГКП в 1,0 г.	10	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
2	Индекс энтерококков в 1,0 г	1	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелла в 1,0 г.	не обнаружено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ			

Результаты лабораторных исследований пробы №2:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная

1	Индекс БГКП в 1,0 г.	10	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
2	Индекс энтерококков в 1,0 г	1	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелла в 1,0 г.	не обнаружено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ			

Результаты лабораторных исследований пробы №3:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	Индекс БГКП в 1,0 г.	10	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
2	Индекс энтерококков в 1,0 г	не обнаружено	1-10	10-100	100-1000	1000 и выше
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонелла в 1,0 г.	не обнаружено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ			

Согласно Приложения 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», все 3 образца почво- грун-

та по микробиологическим показателям **СООТВЕТСТВУЮТ** гигиеническому нормативу, и относятся к категории **«чистая».**

Паразитологическая оценка состояния почвы

Определение степени паразитологического заражения почвы и грунта проводилось согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» и СП «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

Нормативные документы на методы исследования:

№ п/п	Паразит	Наименование методики
1	Яйца геогельминтов, экз/кг	МУК 4.2.796-99
2	Цисты патогенных простейших экз/100гр	МУК 4.2.796-99

Результаты лабораторных исследований пробы №1:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвычайно опасная
1	Яйца геогельминтов, экз/кг	не обнаружено	0	До 10	До 100	Более 100
	Цисты патогенных					

2	простейших экз/100гр	не обнару-жено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ

Результаты лабораторных исследований пробы №2:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследова-ний	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвы-чайно опасная
1	Яйца геогельмин-тов, экз/кг	не обнару-жено	0	До 10	До 100	Более 100
2	Цисты патогенных простейших экз/100гр	не обнаружено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ			

Результаты лабораторных исследований пробы №3:

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Величина допустимого уровня			
			Чистая	Умеренно опасная	Опасная	Чрезвы-чайно опасная

1	Яйца геогельминтов, экз/кг	не обнаружено	0	До 10	До 100	Более 100
2	Цисты патогенных простейших экз/100гр	не обнаружено	НЕ ДОПУСКАЕТСЯ			

Согласно Приложения 1 к СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» все 3 образца почво-грунта по паразитологическим показателям **СООТВЕТСТВУЮТ** гигиеническому нормативу, и относятся к категории **«чистая».**

Вывод: Согласно СП «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97), экологическое состояние почвы на участке следует считать **ОТНОСИТЕЛЬНО УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫМ**, т.к. соблюдены следующие условия:

- ✔ суммарные показатели химического загрязнения (Zc) < 16;
- ✔ коли-титр = $\frac{1000}{\text{идекс БГКП (коли–индекс)}}$ - более 1,0;
- ✔ число патогенных микроорганизмов в 1 г почвы - менее 10^4;
- ✔ яйца гельминтов в 1 кг почвы – отсутствуют.

На основании результатов радиационно-гигиенических исследований почвы, т.к. удельное содержание природных радионуклидов в почве не превышает допустимый уровень, можно сделать выводы:

– грунт, перемещаемый во время строительных работ может использоваться по радиологическому фактору без ограничений;

– исследованный земельный участок может использоваться для выполнения строительных работ;

На основании микробиологических и паразитологических исследований почвы, т.к. по микробиологическим и паразитологическим показателям проба грунта соответствует гигиеническим нормативам и относится к категории «чистая», можно сделать выводы:

– грунт, перемещаемый во время строительных работ, может использоваться по микробиологическому и паразитологическому факторам без ограничений;

– исследованный земельный участок может использоваться для выполнения строительных работ;

На основании результатов исследований радиационной обстановки на земельном участке, т.к. максимальное зарегистрированное значение мощности дозы гамма-излучения с поверхности грунта составляет 0,15 мкЗв/ч, что соответствует требованиям санитарных правил по данному показателю, можно сделать выводы:

– радиационные факторы, ограничивающие использование данного участка для прокладки сетей наружной канализации, отсутствуют;

– исследованный земельный участок может использоваться для выполнения строительных работ;

На основании результатов исследования почвы по химическим показателям, т.к. почва на участке признана чистой, можно сделать выводы:

– грунт перемещаемый во время строительства, может использоваться по химическому фактору без ограничений;

– исследованный земельный участок может использоваться для выполнения строительных работ.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ОБЪЕКТ	*И-2370*
МЕСТО ОТБОРА	*с-1*
ГЛУБИНА ОТБОРА	*1,5*
ДАТЫ	
ОТБОРА	*04.10.13*
АНАЛИЗА	*07.10.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

без запаха, бесцветная

ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ

1.

2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *104,6*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *8,67*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л *101,5*
   (СУММА СОЛЕЙ)
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ
   (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *1,6*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *1,8*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *8,8*
   АГРЕССИВНАЯ *0.00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *2,2*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*20*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*9,7*	HCO_3	*97,6*
$Na^{+} + K^{+}$	*4,6*	Cl	*3,6*
Fe^{+++}		SO_4	*14,8*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА Б Е Т О Н / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$ +Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH	*СРЕДНЯЯ*	*ВЫСОКАЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*ВЫСОКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*НИЗКАЯ*
FE^{+++}		

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ОБЪЕКТ *И-2370*
МЕСТО ОТБОРА *с-3*
ГЛУБИНА ОТБОРА *3,4*
ДАТЫ
ОТБОРА *07.10.13*
АНАЛИЗА *08.10.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА *без запаха, бесцветная*
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *718,2*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *8,05*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *697,3*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *7.00*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *7,2*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *17,6*
   АГРЕССИВНАЯ *0.00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *3,4*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*84,2*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*36,5*	HCO_3	*427.00*
$Na^{+} + K^{+}$	*115.00*	Cl	*7,1*
Fe^{+++}		SO_4	*241.00*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БЕТОН / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+}						
$Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ:						
1. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$ +Cl	*СРЕДНЕ* 0 - 6 °С	*СИЛЬНО* свыше 6 °С	*СЛАБО*	*СИЛЬНО* **ПО ВИДАМ**	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ		
pH	*СРЕДНЯЯ*	*СРЕДНЯЯ*
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*СРЕДНЯЯ*
FE^{+++}		

ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОДЫ

ОБЪЕКТ *И-2370*
МЕСТО ОТБОРА *с-10*
ГЛУБИНА ОТБОРА *4,4*
ДАТЫ
ОТБОРА *07.10.13*
АНАЛИЗА *07.10.13*

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА
без запаха, бесцветная
ВОДОНОСНЫЙ ГОРИЗОНТ
1.
2.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА

1. СУХОЙ ОСТАТОК, мг/л *1058,4*
2. ПРОКАЛЕННЫЙ ОСТАТОК, мг/л
3. ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ, pH *7,56*
4. СЕРОВОДОРОД, мг/л
5. МИНЕРАЛИЗАЦИЯ, мг/л (СУММА СОЛЕЙ) *1029,9*
6. КАРБОНАТНАЯ ЖЕСТКОСТЬ (ВРЕМЕННАЯ), мг-экв/л *10.00*
7. ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ, мг-экв/л *17,6*
8. CO_2, мг/л
   СВОБОДНАЯ *193,6*
   АГРЕССИВНАЯ *0.00*
9. ОКИСЛЯЕМОСТЬ, мг/л *5,8*
10. ОРГАНИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, мг/л

КАТИОНЫ	мг/л	АНИОНЫ	мг/л
Ca^{++}	*232,5*	$CO_3^{"}$	
Mg^{++}	*73.00*	HCO_3	*610.00*
$Na^{+} + K^{+}$	*18,4*	Cl	*7,1*
Fe^{+++}		SO_4	*393,9*
$NH4^{+}$		NO_3	

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АРМАТУРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ / ПО ТАБЛ.7 СНИП 2.03.11-85 / ПРИ:

ПОСТОЯННОМ ПОГРУЖЕНИИ	ПЕРИОДИЧЕСКОМ СМАЧИВАНИИ
НЕАГРЕС	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА Б Е Т О Н / ПО ТАБЛ. 5 И 6 СНИП 2.03.11-85/

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ > 0.1 м/сут, ОТКРЫТ. ВОДОЕМАХ, ДЛЯ НАПОРН. СООРУЖ. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ			В ГРУНТАХ С КОЭФФ. ФИЛЬТРАЦИИ < 0.1 м/сут. ПРИ МАРКЕ БЕТОНА ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ		
	W4	W5	W6	W4	W5	W6
БИКАРБОНАТНАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ HCO_3	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
ВОДОРОДНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ pH	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
CO_2 АГРЕССИВНАЯ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
Mg^{++}	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
NH_4^{+} $Na^{+} + K^{+}$	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ СОЛЕЙ ПРИ НАЛИЧИИ ИСПАРЯЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
$SO_4^{"}$ ДЛЯ ЦЕМЕНТОВ: **1.** ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
2. ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБ. И ШЛАКОПОРТЛАНДЦ. ПО ГОСТ 10178-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*
3. СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ ПО ГОСТ 22266-76	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*	*НЕАГРЕС*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА МЕТАЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ /ПО ТАБЛ. 26 СНИП 2.03.11-85 /

ПОКАЗАТЕЛЬ АГРЕССИВНОСТИ	СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ < 1 м/сут, ТЕМПЕРАТУРА 0 °С < Т < 50 °С ПРИ:			СКОР. 1-10 м/сут, ТЕМП. 50-100 °С БЕЗ ДЕАРАЦИИ ИЛИ В ЗОНЕ ПРИЛИВА И ОТЛИВА ПРИ:		
	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации	свободном доступе кислорода	насыщении хлором сероводородом	деарации
Водородный показатель pH и $SO_4^{"}$ +Cl	*СРЕДНЕ*	*СИЛЬНО*	*СЛАБО*	*СИЛЬНО*	*СИЛЬНО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГРУНТОВ НИЖЕ УРОВНЯ ГРУНТОВЫХ ВОД НА КОНСТРУКЦИИ ИЗ УГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ / ПО ТАБЛ 28 СНИП 2.03.11-85/

до 0 °С	0 - 6 °С	свыше 6 °С
СЛАБО	*СЛАБО*	*СРЕДНЕ*

СТЕПЕНЬ КОРРОЗИЙНОЙ АКТИВНОСТИ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОБОЛОЧКАМ КАБЕЛЯ /ПО ТАБЛ. 5 И 7 ГОСТ 9.602.89/

ПОКАЗАТЕЛИ	СВИНЦОВАЯ	АЛЮМИНИЕВАЯ
СУММАРНЫЙ ПО ВИДАМ		
pH		
ОБЩАЯ ЖЕСТКОСТЬ	*НИЗКАЯ*	
ОРГ. ВЕЩЕСТВА		
NO_3		
Cl		*СРЕДНЯЯ*
FE^{+++}		

Испытательная лаборатория ФГУ ГСАС «Ярославская»

150517, Ярославская область, Ярославский район, п. Михайловский, ул. Садовая, 8

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ36
от 24.02.2011 г. до 24.02.2016 г.
(4852) факс 43-73-89, тел. 43-71-06; E-mail: YARCSAS@yandex.ru

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 572/3 от 18.10.2013 г.

1. Объект испытаний Почвенный грунт (суглинистый)
наименование и обозначение, документация, по которой изготавливается продукция

2. Основание для проведения испытаний

2.1. Заявка в ИЛ ФГУ ГСАС «Ярославская» от 08.10.2013 г.
наименование и реквизиты документа

2.2. ООО «Фактор», тел./факс (4852) 72-12-06
наименование и реквизиты заказчика

150047, г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 38

3.Дата(ы) проведения испытаний 08.10.2013 г. – 18.10.2013 г.

4.Образцы для испытаний

4.1. Отбор произведен на объекте:
место отбора образцов, исполнитель, дата и номер акта
п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области».

Акт отбора № 1 от 06.10.2013 г.

4.2. Отбор проб по ПНД Ф 12.4.2.1-99, ФР 1.39.2001.00282 с глубины 0,2-0,3 м с площадки
количество и регистрационные номера образцов продукции
под фундаменты; отобранным пробам присвоены номера: проба № 1 – образец № 1223, проба № 2 – образец № 1224, проба № 3 – образец № 1225. Пробы в полиэтиленовых мешках; масса каждой пробы – 3 кг

5. На соответствие обязательным требованиям:

6. Результаты испытаний:

Наименование характеристики	Наименование НД на метод испытаний	Значение характеристики			Погреш. Измерен.
		Ед. физ. велич.	По НД	При испытании	
Проба № 1, образец № 1223					
Кислотность	ГОСТ 26483-85	pH		4,3	0,1
Тяжелые металлы:					
Медь (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		0,03	0,003
Цинк (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		5,45	0,98
Свинец (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		1,09	0,10
Кадмий (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		0,03	0,01
Никель (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		1,79	0,16
Кобальт (валовое содержание)	МУ, М., 1992 г.	мг/кг		0,21	0,08
Ртуть (валовое содержание)	МУ № 4242-87	мг/кг		0,008	0,002
Мышьяк (валовое содержание)	МУ, М., 1993 г.	мг/кг		0,8	0,1054
Нефтепродукты (суммарно)	ПНД Ф 16.1:2.21-98	мг/кг		6,398	2,559
Бенз(а)пирен	Методика М 03-04-98	мг/кг		менее 0,005	
Проба № 2, образец № 1224					
Кислотность	ГОСТ 26483-85	pH		4,8	0,1
Тяжелые металлы:					
Медь (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		менее 0,02	
Цинк (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		8,66	1,56
Свинец (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		3,38	0,30
Кадмий (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		0,05	0,02
Никель (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		1,74	0,16
Кобальт (валовое содержание)	МУ, М., 1992 г.	мг/кг		0,23	0,09
Ртуть (валовое содержание)	МУ № 4242-87	мг/кг		0,011	0,002
Мышьяк (валовое содержание)	МУ, М., 1993 г.	мг/кг		0,5	0,0635
Нефтепродукты (суммарно)	ПНД Ф 16.1:2.21-98	мг/кг		8,886	3,554
Бенз(а)пирен	Методика М 03-04-98	мг/кг		менее 0,005	
Проба № 3, образец № 1225					
Кислотность	ГОСТ 26483-85	pH		5,0	0,1
Тяжелые металлы:					
Медь (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		0,03	0,003
Цинк (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		5,48	0,99
Свинец (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		1,78	0,16
Кадмий (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		0,04	0,01
Никель (валовое содержание)	РД 52.18.191-89	мг/кг		1,16	0,10
Кобальт (валовое содержание)	МУ, М., 1992 г.	мг/кг		0,24	0,10
Ртуть (валовое содержание)	МУ № 4242-87	мг/кг		0,007	0,001
Мышьяк (валовое содержание)	МУ, М., 1993 г.	мг/кг		0,8	0,1054
Нефтепродукты (суммарно)	ПНД Ф 16.1:2.21-98	мг/кг		9,577	3,831
Бенз(а)пирен	Методика М 03-04-98	мг/кг		менее 0,005	

Подписи:
Руководитель лаборатории Н.В. Тупицина

Руководитель группы органолептических и физико-химических испытаний Л.М. Гузенина

Руководитель группы радиологического и токсикологического контроля О.В. Волкова

« 18 » октября 2013 г. М.П.

Примечание: Данный протокол испытаний касается только образцов, подвергнутых испытаниям. Запрещается частичное или полное копирование, перепечатка протокола без разрешения Испытательной лаборатории.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Ростовском МР "

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Юридический адрес:
152151 Ярославская область, г. Ростов, Перовский переулок 19
Телефон, факс: (48536) 6-25-43
ОКПО 76534939, ОГРН
ИНН/КПП 7606053148/760902001

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН.RU № ГСЭН.RU. ЦОА.028.08 от 14.06.2013 г.
Зарегистрирован в Госреестре:
№ РОССRU № РОСС.RU.0001.510110 от 14.06.13 г.
Действителен до 14.06.2018

№ 1786 от 17.10.13

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 2791 от 04.10.2013

Наименование пробы (образца):
Песчаные и супесчаные:

Пробы (образцы) направлены:
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Дата и время отбора пробы (образца): *10 ч. 30 мин. 04.10.2013*
Дата и время доставки пробы (образца): *12 ч. 00 мин. 04.10.2013*
Сотрудник, отобравший пробы: *Баранов В.А.*
Цель отбора: *По договору*
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Объект, где производился отбор пробы (образца):
п.Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области" - 1проба.

Код пробы (образца): *11.22.31.10.13.2791.1.1.*
Тара, упаковка:
НД на методику отбора:
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"
Условия транспортировки: *автотранспорт*
Дополнительные сведения:
Основание для отбора:

Лицо ответственное за составление данного протокола:
_____ *Кочиева А.И.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:
_____ *А.Н. Букарев*

М.П.

к протоколу № 2791 от 04.10.2013

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 91.1.1.

Микробиологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	10	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено	не доп.	в 1,0 г	МР Москва, 2005
3	Индекс энтерококков	1	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Разумова О.К.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 91.1.1.

Паразитологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца гельминтов	Не обнаружено	не доп.	экз/кг	МУК 4.2.796-99
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено		в 100 г	МУК 4.2.796-99

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Шведова Н.Ф.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 91.1.1.

Лаборатория радиационных факторов

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Эффективная удельная активность	190 ± 8	не более 370	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
2	Радий-226	11,2 ± 4,1	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
3	Торий-232	10,5 ± 3,8	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
4	Калий-40	143,3 ± 43,5	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Ахременкова Т.А.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Ростовском МР "

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Юридический адрес:
152151 Ярославская область, г. Ростов, Первомайский переулок 10
Телефон, факс: (48536) 6-25-43
ОКПО 76534939, ОГРН
ИНН/КПП 7606053148/760902001

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН.RU № ГСЭН.RU. ЦОА.028.08 от 14.06.2013 г.
Зарегистрирован в Госреестре:
№ РОССRU № РОСС.RU.0001.510110 от 14.06.13 г.
Действителен до 14.06.2018

№ 2787 от 17.10.13.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 2792 от 04.10.2013

Наименование пробы (образца):
Песчаные и супесчаные:

Пробы (образцы) направлены:
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Дата и время отбора пробы (образца): *10 ч. 30 мин. 04.10.2013*
Дата и время доставки пробы (образца): *12 ч. 00 мин. 04.10.2013*
Сотрудник, отобравший пробы: *Баранов В.А.*
Цель отбора: *По договору*
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Объект, где производился отбор пробы (образца):
п.Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области" - 2проба.

Код пробы (образца): *11.22.31.10.13.2792.1.1.*
Тара, упаковка:
НД на методику отбора:
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"
Условия транспортировки: *автотранспорт*
Дополнительные сведения:
Основание для отбора:

Лицо ответственное за составление данного протокола:
_____ *Кочиева А.И.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:
_____ *А.Н. Букарев*

М.П.

к протоколу № 2792 от 04.10.2013

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 92.1.1.

Микробиологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	10	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено	не доп.	в 1,0 г	МР Москва, 2005
3	Индекс энтерококков	1	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Разумова О.К.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 92.1.1.

Паразитологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца гельминтов	Не обнаружено	не доп.	экз/кг	МУК 4.2.796-99
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено		в 100 г	МУК 4.2.796-99

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Шведова Н.Ф.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 92.1.1.

Лаборатория радиационных факторов

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Эффективная удельная активность	184 ± 8	не более 370	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
2	Радий-226	10,7 ± 4,1	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
3	Торий-232	11,1 ± 3,8	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
4	Калий-40	138,6 ± 43,5	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Ахременкова Т.А.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Филиал ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Ростовском МР "

АККРЕДИТОВАННЫЙ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР
(Испытательная лаборатория)

Юридический адрес:
152151 Ярославская область, г. Ростов, Перовский переулок 10
Телефон, факс: (48536) 6-25-43
ОКПО 76534939, ОГРН
ИНН/КПП 7606053148/760902001

Аттестат аккредитации
№ ГСЭН.RU № ГСЭН.RU. ЦОА.028.08 от 14.06.2013 г.
Зарегистрирован в Госреестре:
№ РОССRU № РОСС.RU.0001.510110 от 14.06.13 г.
Действителен до 14.06.2018

№ 1788 от 17.10.13.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 2793 от 04.10.2013

Наименование пробы (образца):
Песчаные и супесчаные:

Пробы (образцы) направлены:
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Дата и время отбора пробы (образца): *10 ч. 30 мин. 04.10.2013*
Дата и время доставки пробы (образца): *12 ч. 00 мин. 04.10.2013*
Сотрудник, отобравший пробы: *Баранов В.А.*
Цель отбора: *По договору*
Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель или физическое лицо, у которого отбирались пробы (образцы):
ООО "Фактор"
г. Ярославль, ул. Белинского, д. 26, оф. 34
Объект, где производился отбор пробы (образца):
п.Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области" - 3проба.

Код пробы (образца): *11.22.31.10.13.2793.1.1.*
Тара, упаковка:
НД на методику отбора:
НД на объем лабораторных исследований и их оценку:
СанПиН 2.1.7.1287-03 "Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы"
Условия транспортировки: *автотранспорт*
Дополнительные сведения:
Основание для отбора:

Лицо ответственное за составление данного протокола:
_____ *Кочиева А.И.*

Руководитель (заместитель) ИЛЦ:
_____ *А.Н. Букарев*

М.П.

к протоколу № 2793 от 04.10.2013

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 93.1.1.

Микробиологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследований
1	Индекс БГКП	10	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005
2	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Не обнаружено	не доп.	в 1,0 г	МР Москва, 2005
3	Индекс энтерококков	Не обнаружено	10	кл в 1 г	МР Москва, 2005

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Разумова О.К.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 93.1.1.

Паразитологическая лаборатория

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Яйца гельминтов	Не обнаружено	не доп.	экз/кг	МУК 4.2.796-99
2	Цисты патогенных кишечных простейших	Не обнаружено		в 100 г	МУК 4.2.796-99

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Шведова Н.Ф.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Код образца (пробы): 11.22.31.10.13.27 93.1.1.

Лаборатория радиационных факторов

№ п\п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения	НД на методы исследования
1	Эффективная удельная активность	189 ± 8	не более 370	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
2	Радий-226	8,9 ± 4,1	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
3	Торий-232	10,1 ± 3,8	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94
4	Калий-40	141,6 ± 43,5	не нормируется	Бк/кг	ГОСТ 30108-94

Исследования проводили:

Должность, Ф.И.О.	Подпись
Ахременкова Т.А.	
Ф.И.О. заведующего лабораторией	Подпись

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
·ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области»
Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Ростовском Муниципальном районе
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес : 152151, Ярославская обл., г.Ростов, Перовский переулок, 19
Телефон, факс 6-25-43

АТТЕСТАТ «Системы»
№ ГСЭН. RU. ЦОА. 028.08
от 20 июня 2008 г.
Зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС. RU. 0001.513040
от 20 июня 2008 г.

№ 2952	от 01.11.13г.
На исх. №	от

УТВЕРЖДАЮ:
Главный врач филиала ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидимиологии
в Ярославской области
в Ростовском МР»
_____А.Н.Букарев
МП

ПРОТОКОЛ РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
№ 55 от 30 октября 2013 г.

Заказчик: ООО «Фактор», г.Ярославль, ул.Белинского, д.26, оф.34

Наименование объекта, его адрес: территория участка п.Красный бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области

Дата обследования: 21.10.2013 г.
Цель обследования объекта: радиационно-гигиеническое обследование.

В присутствии: представителя заказчика Баранова В.А.
Характеристики объекта: участок п.Красный бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области

Условия проведения обследования: Т° 11.2 ° С, давление 733 мм рт.ст., влажность 64%

Лицо ответственное за оформление данного протокола: зав. СЭО, врач по ОГ _____Е.А.Скуратова

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

1. Мощности эквивалентной дозы гамма-излучения

№№ точек	Координаты		Результаты исследований, мкЗв/ч	Величина допустимого уровня, мкЗв/ч
	Широта	Долгота		
1	57.6386282	39.9741535	**0,14**	
2	57.6388767	39.9747655	**0,15**	
3	57.6391873	39.9748077	**0,13**	
4	57.6393115	39.9762742	**0,14**	
5	57.6395091	39.9747866	**0,15**	
6	57.6395656	39.975926	**0,14**	
7	57.6397633	39.9779517	**0,15**	
8	57.6398536	39.9755884	**0,13**	
9	57.6399214	39.9788284	**0,14**	
10	57.6399214	39.9798835	**0,13**	
11	57.640184	39.9796936	**0,12**	
12	57.6402941	39.9771499	**0,11**	
13	57.6403026	39.9809544	**0,11**	
14	57.6406244	39.9807908	**0,12**	
15	57.6406611	39.9769283	**0,13**	
16	57.6406865	39.981983	**0,14**	**<=0,3**
17	57.6409265	39.9780572	**0,14**	
18	57.6409774	39.9815557	**0,14**	
19	57.6411609	39.976386	**0,13**	
20	57.6413162	39.9792389	**0,13**	
21	57.6415477	39.9800839	**0,14**	
22	57.6415844	39.9789709	**0,14**	
23	57.6417566	39.9787335	**0,13**	
24	57.6421914	39.9751674	**0,14**	
25	57.6433207	39.9742654	**0,12**	
26	57.6448283	39.9733317	**0,12**	
27	57.6460507	39.9716647	**0,13**	
28	57.647242	39.970214	**0,14**	
29	57.6481086	39.9690482	**0,12**	
30	57.6488284	39.9681197	**0,11**	

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерения	Заводской номер	Свидетельство о поверке		Поверка	Основная погрешность измерения
		номер	дата		
Радиометр радона РРА-01М-01	124810	АА 3005060/ 03-06040	24.12.2012	24.12.2013	± 30%
Дозиметр гамма-излучения ДКГ-02У «Арбитр»	183 «И»	8.2/0898	26.12.2012	26.12.2013	± 30%

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ НА МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

№ п/п	Название документа:
1	СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСГ10РБ-99/2010)
2	СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99/2009)
3	МУ 2.6.1.2398-08 Методические указания «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности»

ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОВОДИЛИ:		
Должность	Ф.И.О.	Подпись
Зав. СЭО, врач по ОГ	Е.А. Скуратова	

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области»
Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения
«Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославской области в Ростовском Муниципальном районе
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр
Юридический адрес : 152151, Ярославская обл., г.Ростов, Перовский переулок, 19
Телефон, факс 6-25-43

АТТЕСТАТ «Системы»
№ ГСЭН. RU. ЦОА. 028.08
от 20 июня 2008 г.
Зарегистрирован в Госреестре
№ РОСС. RU. 0001.513040
от 20 июня 2008 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Главный врач филиала ФГУЗ
«Центр гигиены и эпидимиологии
в Ярославской области
в Ростовском МР»
А.Н.Букарев
МП

№	от
На исх. №	от

Экспертное заключение к протоколу радиационно-гигиенических исследований № 55 от 30 октября 2013 г.

Заказчик: ООО «Фактор», г.Ярославль, ул.Белинского, д.26, оф.34

Наименование объекта, его адрес: территория участка
п.Красный бор Заволжского сельского поселения Ярославского района Ярославской области

Заключение:

В соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09 (НРБ-99/2009), СП 2.6.1.2612-10 (ОСПОРБ-99/2010), МУ 2.6.1.2398-08 в населенных пунктах, на территориях предназначенных для строительства должны выбираться участки с МЭД гамма-фона не выше **0,3 мкЗв/ч**.

Учитывая, что мощность эквивалентной дозы гамма-излучения находится в пределах естественного гамма-фона, максимальное значение составляет **0,15 мкЗв/ч, обследованный участок СООТВЕТСТВУЕТ требованиям санитарных правил по данному показателю (п. 6.6. МУ 2.6.1.2398-08).**

На данном этапе, радиационнных факторов, ограничивающих использование данного участка для строительства трасс коммуникаций, **НЕ ОБНАРУЖЕНО**.

Врач-эксперт А.Н.Букарев

Ярославский центр по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды
- филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центральное управление по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды»
(Ярославский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС»)
150000, г. Ярославль, ул. Кирова, д. 5/23
Тел. (4852) 72 – 87 – 88, тел/факс (4852) 30 – 30 - 93
E-mail: yacgms@mail.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.513260
Срок действия аттестата до 19.07.2015г.

13.11.2013. Исх. № Л–Ф / 350

Директору ООО «Фактор»
Баранову В.А.

Фоновые концентрации вредных веществ

Пос. Красный Бор Ярославского района Ярославской области
Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная подчиненность:
ООО «Фактор».
Предприятие, для которого устанавливается фон, его ведомственная подчиненность:
строительство в пос. Красный бор, расположенного по адресу: Ярославская область, Ярославский район, пос. Красный бор.
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон:
взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен.

Ярославский ЦГМС - филиал ФГБУ «Центральное УГМС» рассчитывает фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по экспериментальным данным.
В рассматриваемом районе наблюдения не проводятся.
Согласно РД 52.04.186-89 М.,1991 год и Временным рекомендациям "Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы" С-П., 2013 год, фоновые концентрации можно принять равными:

Фон определен без учета вклада выбросов объекта, для которого он запрашивается.

	Фоновые концентрации	
Для населенных пунктов с населением менее 10 тысяч жителей	Взвешенные вещества	- 195мкг/м^3
	Диоксид серы	- 13 мкг/м^3
	Оксид углерода	- 2,4 мг/м^3
	Диоксид азота	- 54 мкг/м^3
	Бенз(а)пирен	- 1,5 нг/м^3

Фоновые концентрации загрязняющих веществ действительны до 31 декабря 2018 г.

Предоставленная информация используется только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям. Копирование возможно только при согласовании с Ярославским ЦГМС

Начальник Ярославского ЦГМС
- филиала ФГБУ»Центральное УГМС» Л.В. Задворнова

Проект межевания территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Проект межевания территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Основная часть

Проект межевания территории

Текстовая часть

1. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, в том числе возможные способы их образования

№ п/п	Условный номер образуемого земельного участка	Площадь образуемого земельного участка, м^2	Возможные способы образования земельного участка
1	:ЗУ1	3890	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9394
2	:ЗУ2	7033	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9394
3	:ЗУ3	7678	Объединение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9395 и 76:17:107101:9415
4	:ЗУ4	455	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
5	:ЗУ5	5302	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
6	:ЗУ6	3533	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ6.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ6.2;

			- Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ6.1 и :ЗУ6.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
7	:ЗУ7	5551	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
8	:ЗУ8	4771	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ8.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ8.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ8.1 и :ЗУ8.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
9	:ЗУ9	2587	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
10	:ЗУ10	6899	Способ 1:

			- Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ10.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ10.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ10.1 и :ЗУ10.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
11	:ЗУ11	4354	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ11.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ11.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ11.1 и :ЗУ11.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
12	:ЗУ12	1507	Способ 1 : - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
13	:ЗУ13	5273	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения

			земельного участка с условным номером :ЗУ13.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ13.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ13.1 и :ЗУ13.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
14	:ЗУ14	5222	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ14.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ14.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ14.1 и :ЗУ14.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
15	:ЗУ15	6984	Способ 1 : - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
16	:ЗУ16	7197	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ16.1;

			- Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ16.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ16.1 и :ЗУ16.2. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
17	:ЗУ17	162	Способ 1 : - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682. Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
18	:ЗУ18	7556	Способ 1 : - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 Способ 2: - Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:9416, 76:17:107101:8993 и 76:17:107101:2682 с образованием участков с :ЗУ4 по :ЗУ18, а также :ЗУ24.1.
19	:ЗУ19	9989	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:1851
20	:ЗУ20	790	Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:1074 и 76:17:107101:6522
21	:ЗУ21	1089	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:3149
22	:ЗУ22	2644	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:1146
23	:ЗУ23	1881	Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:83
24	:ЗУ24	31458	Способ 1: - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:858 для получения земельного участка с условным номером

			:ЗУ24.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:1146 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.2; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9394 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.3; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:1851 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.4; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:9416 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.5; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:1074 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.6; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:8993 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.7; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:2682 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ24.8; - Объединение земельных участков с условными номерами с :ЗУ24.1 по :ЗУ24.8. Способ 2: Перераспределение земельных участков с кадастровыми номерами 76:17:107101:858, 76:17:107101:1146, 76:17:107101:9394, 76:17:107101:1851, 76:17:107101:9416, 76:17:107101:1074, 76:17:107101:8993, 76:17:107101:2682.
25	:ЗУ25	4783	- Постановка на кадастровый учёт земельного участка с условным номером :ЗУ25.1; - Раздел земельного участка с кадастровым номером 76:17:107101:6058 для получения земельного участка с условным номером :ЗУ25.2; - Объединение земельных участков с условными номерами :ЗУ25.1 и :ЗУ25.2.

2. Перечень и сведения о площади образуемых земельных участков, которые будут отнесены к территориям общего пользования или имуществу общего пользования, в том числе в отношении которых предполагаются резервирование и (или) изъятие для государственных или муниципальных нужд

№ п/п	Условный номер образуемого земельного участка	Площадь образуемого земельного участка, $м^2$
1	:ЗУ9	2587
2	:ЗУ24	31458
3	:ЗУ25	4783

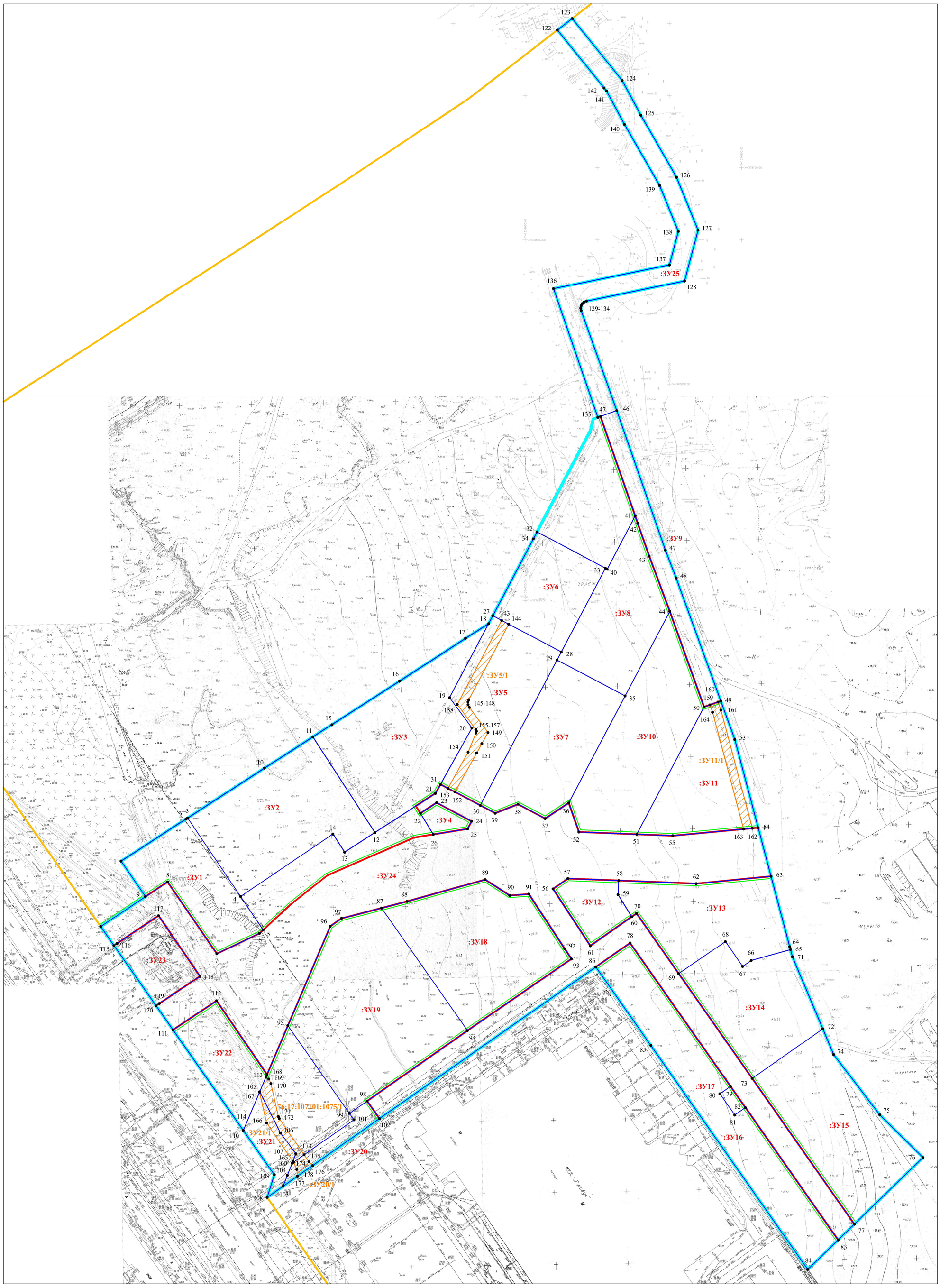
3. Вид разрешённого использования образуемых земельных участков в соответствии с проектом планировки территории.

№ п/п	Условный номер образуемого земельного участка	Вид разрешённого использования образуемых земельных
1	:ЗУ1	Спорт
2	:ЗУ2	Образование и просвещение
3	:ЗУ3	Образование и просвещение
4	:ЗУ4	Коммунальное обслуживание
5	:ЗУ5	Среднеэтажная жилая застройка
6	:ЗУ6	Среднеэтажная жилая застройка
7	:ЗУ7	Среднеэтажная жилая застройка
8	:ЗУ8	Среднеэтажная жилая застройка
9	:ЗУ9	Земельные участки (территории) общего пользования
10	:ЗУ10	Среднеэтажная жилая застройка
11	:ЗУ11	Среднеэтажная жилая застройка
12	:ЗУ12	Коммунальное обслуживание
13	:ЗУ13	Среднеэтажная жилая застройка
14	:ЗУ14	Среднеэтажная жилая застройка
15	:ЗУ15	Среднеэтажная жилая застройка
16	:ЗУ16	Бытовое обслуживание
17	:ЗУ17	Коммунальное обслуживание
18	:ЗУ18	Предпринимательство
19	:ЗУ19	Предпринимательство
20	:ЗУ20	Предпринимательство
21	:ЗУ21	Предпринимательство
22	:ЗУ22	Предпринимательство
23	:ЗУ23	Объекты придорожного сервиса
24	:ЗУ24	Земельные участки (территории) общего пользования
25	:ЗУ25	Земельные участки (территории) общего пользования

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Проект межевания территории. Основная часть проекта межевания территории

Чертёж межевания территории



Координаты поворотных точек границ образуемых земельных участков

Номер поворотной точки	Координаты		Номер поворотной точки	Координаты		Номер поворотной точки	Координаты	
	X, м	Y, м		X, м	Y, м		X, м	Y, м
:ЗУ1			49	377780.28	1334785.73	114	377482.64	1334454.45
1	377669.26	1334369.68	:ЗУ12			111	377552.25	1334405.72
2	377698.45	1334414.71	56	377649.98	1334669.41	:ЗУ23		
3	377699.18	1334415.84	57	377657.22	1334679.63	115	377610.78	1334364.74
4	377644.78	1334452.60	58	377655.83	1334714.91	116	377612.18	1334366.85
5	377621.57	1334468.27	59	377646.01	1334714.45	117	377631.47	1334395.69
6	377619.18	1334465.73	60	377630.74	1334723.96	118	377589.42	1334424.42
7	377605.04	1334436.15	61	377610.63	1334695.22	119	377570.60	1334396.29
8	377654.91	1334401.95	56	377649.98	1334669.41	120	377569.04	1334393.96
9	377644.67	1334386.61	:ЗУ13			115	377610.78	1334364.74
1	377669.26	1334369.68	58	377655.83	1334714.91	:ЗУ24		
:ЗУ2			62	377653.71	1334768.71	8	377654.91	1334401.95
3	377699.18	1334415.84	63	377658.79	1334820.58	7	377605.04	1334436.15
10	377733.73	1334469.12	64	377610.06	1334833.52	6	377619.18	1334465.73
11	377755.42	1334502.76	65	377607.87	1334834.10	5	377621.57	1334468.27
12	377689.12	1334545.74	66	377600.40	1334806.86	4	377644.78	1334452.60
13	377675.58	1334524.73	67	377596.25	1334800.89	14	377688.06	1334516.69
14	377688.06	1334516.69	68	377613.47	1334788.94	13	377675.58	1334524.73
4	377644.78	1334452.60	69	377591.35	1334756.50	12	377689.12	1334545.74
3	377699.18	1334415.84	70	377633.04	1334727.26	21	377716.22	1334587.76
:ЗУ3			60	377630.74	1334723.96	31	377722.50	1334591.27
15	377764.00	1334516.06	59	377646.01	1334714.45	30	377707.98	1334618.86
16	377794.10	1334562.78	58	377655.83	1334714.91	39	377702.52	1334629.23
17	377823.80	1334608.62	:ЗУ14			38	377708.74	1334645.06
18	377834.01	1334624.63	69	377591.35	1334756.50	37	377698.81	1334663.87
19	377782.72	1334597.55	68	377613.47	1334788.94	36	377709.61	1334680.26
20	377761.63	1334613.12	67	377596.25	1334800.89	52	377689.44	1334687.29
21	377716.22	1334587.76	66	377600.40	1334806.86	51	377687.86	1334727.45
12	377689.12	1334545.74	65	377607.87	1334834.10	55	377686.88	1334752.45
11	377755.42	1334502.76	71	377602.92	1334835.42	54	377692.42	1334811.65
15	377764.00	1334516.06	72	377552.95	1334856.48	63	377658.79	1334820.58
:ЗУ4			73	377518.63	1334807.50	62	377653.71	1334768.71
22	377702.51	1334577.31	69	377591.35	1334756.50	58	377655.83	1334714.91
23	377709.76	1334588.53	:ЗУ15			57	377657.22	1334679.63
24	377696.92	1334612.85	72	377552.95	1334856.48	56	377649.98	1334669.41
25	377691.63	1334610.05	74	377535.21	1334863.96	61	377610.63	1334695.22
26	377687.75	1334586.23	75	377493.33	1334896.04	60	377630.74	1334723.96
22	377702.51	1334577.31	76	377463.78	1334925.98	70	377633.04	1334727.26
:ЗУ5			77	377417.56	1334878.39	69	377591.35	1334756.50
18	377834.01	1334624.63	73	377518.63	1334807.50	73	377518.63	1334807.50
27	377839.52	1334627.55	72	377552.95	1334856.48	77	377417.56	1334878.39
28	377814.42	1334675.07	:ЗУ16			83	377406.63	1334867.13
29	377808.83	1334672.12	78	377612.54	1334722.81	82	377498.37	1334802.83
30	377707.98	1334618.86	79	377513.11	1334792.50	79	377513.11	1334792.50
31	377722.50	1334591.27	80	377507.95	1334785.12	78	377612.54	1334722.81
20	377761.63	1334613.12	81	377493.20	1334795.46	86	377595.90	1334699.06
19	377782.72	1334597.55	82	377498.37	1334802.83	102	377490.71	1334548.96
18	377834.01	1334624.63	83	377406.63	1334867.13	98	377502.99	1334540.40
:ЗУ6			84	377386.16	1334846.06	94	377551.77	1334609.95
32	377897.71	1334658.28	85	377541.39	1334737.27	93	377601.46	1334682.10
33	377872.47	1334705.73	86	377595.90	1334699.06	91	377646.44	1334652.59
28	377814.42	1334675.07	78	377612.54	1334722.81	90	377645.43	1334639.32
27	377839.52	1334627.55	:ЗУ17			89	377656.48	1334622.25
34	377892.89	1334655.73	79	377513.11	1334792.50	88	377641.33	1334568.08
32	377897.71	1334658.28	80	377507.95	1334785.12	87	377636.73	1334550.38
:ЗУ7			81	377493.20	1334795.46	97	377629.52	1334522.64
29	377808.83	1334672.12	82	377498.37	1334802.83	96	377624.02	1334514.81
35	377783.88	1334719.36	79	377513.11	1334792.50	95	377555.20	1334485.42
36	377709.61	1334680.26	:ЗУ18			113	377521.32	1334470.94
37	377698.81	1334663.87	87	377636.73	1334550.38	112	377572.48	1334435.99
38	377708.74	1334645.06	88	377641.33	1334568.08	111	377552.25	1334405.72
39	377702.52	1334629.23	89	377656.48	1334622.25	120	377569.04	1334393.96
30	377707.98	1334618.86	90	377645.43	1334639.32	119	377570.60	1334396.29
29	377808.83	1334672.12	91	377646.44	1334652.59	118	377589.42	1334424.42
:ЗУ8			92	377608.56	1334677.43	117	377631.47	1334395.69
33	377872.47	1334705.73	93	377601.46	1334682.10	116	377612.18	1334366.85
40	377871.85	1334706.90	94	377551.77	1334609.95	115	377610.78	1334364.74
41	377908.74	1334726.33	87	377636.73	1334550.38	121	377623.88	1334355.57
42	377903.60	1334728.12	:ЗУ19			9	377644.67	1334386.61
43	377880.88	1334736.05	95	377555.20	1334485.42	8	377654.91	1334401.95
44	377842.54	1334750.34	96	377624.02	1334514.81			
35	377783.88	1334719.36	97	377629.52	1334522.64	22	377702.51	1334577.31
29	377808.83	1334672.12	87	377636.73	1334550.38	23	377709.76	1334588.53
33	377872.47	1334705.73	94	377551.77	1334609.95	24	377696.92	1334612.85
:ЗУ9			98	377502.99	1334540.40	25	377691.63	1334610.05
45	377977.65	1334702.28	99	377494.35	1334528.08	26	377687.75	1334586.23
46	377981.72	1334713.57	95	377555.20	1334485.42	22	377702.51	1334577.31
47	377885.02	1334747.31	:ЗУ20			:ЗУ25		
48	377865.73	1334754.78	100	377459.84	1334488.38	122	378245.66	1334672.38
49	377780.28	1334785.73	101	377489.87	1334531.22	123	378253.63	1334682.67
50	377776.20	1334774.10	99	377494.35	1334528.08	124	378210.67	1334717.26
44	377842.54	1334750.34	98	377502.99	1334540.40	125	378186.56	1334730.23
43	377880.88	1334736.05	102	377490.71	1334548.96	126	378143.54	1334755.00
42	377903.60	1334728.12	103	377443.81	1334482.05	127	378106.82	1334769.94
41	377908.74	1334726.33	104	377451.40	1334485.04	128	378071.62	1334760.59
45	377977.65	1334702.28	100	377459.84	1334488.38	129	378057.69	1334692.60
:ЗУ10			:ЗУ21			130	378057.07	1334691.01
44	377842.54	1334750.34	105	377509.36	1334465.84	131	378055.96	1334689.73
50	377776.20	1334774.10	106	377480.83	1334480.23	132	378054.47	1334688.89
51	377687.86	1334727.45	107	377466.39	1334490.96	133	378052.80	1334688.60
52	377689.44	1334687.29	100	377459.84	1334488.38	134	378051.12	1334688.89
36	377709.61	1334680.26	104	377451.40	1334485.04	46	377981.72	1334713.57
35	377783.88	1334719.36	103	377443.81	1334482.05	45	377977.65	1334702.28
44	377842.54	1334750.34	108	377436.17	1334471.00	135	377976.98	1334700.40
:ЗУ11			109	377451.82	1334476.02	136	378066.28	1334669.70
50	377776.20	1334774.10	110	377482.63	1334454.46	137	378082.74	1334750.09
49	377780.28	1334785.73	105	377509.36	1334465.84	138	378105.95	1334756.26
53	377753.54	1334795.42	:ЗУ22			139	378137.82	1334743.29
54	377692.42	1334811.65	111	377552.25	1334405.72	140	378180.24	1334718.87
55	377686.88	1334752.45	112	377572.48	1334435.99	141	378203.39	1334706.43
51	377687.86	1334727.45	113	377521.32	1334470.94	142	378205.46	1334704.75
50	377776.20	1334774.10	105	377509.36	1334465.84	122	378245.66	1334672.38

Координаты поворотных точек границ планируемых публичных сервитутов

Номер поворотной точки	Координаты		Номер поворотной точки	Координаты		Номер поворотной точки	Координаты	
	X, м	Y, м		X, м	Y, м		X, м	Y, м
:ЗУ5/1			159	377777.63	1334778.18	171	377492.14	1334478.84
143	377836.25	1334633.73	160	377779.61	1334783.83	172	377490.77	1334479.45
144	377833.68	1334638.59	161	377774.09	1334785.82	173	377465.68	1334496.71
145	377781.21	1334610.88	162	377692.05	1334807.61	100	377459.84	1334488.38
146	377779.64	1334610.37	163	377691.48	1334801.55	165	377461.16	1334488.90
147	377777.73	1334610.44	164	377772.55	1334780.03	107	377466.39	1334490.96
148	377775.91	1334611.27	159	377777.63	1334778.18	106	377480.83	1334480.23
149	377758.35	1334624.23	:ЗУ21/1			105	377509.36	1334465.84
150	377750.73	1334619.99	105	377509.36	1334465.84	168	377519.87	1334470.32
151	377744.29	1334616.42	106	377480.83	1334480.23	:ЗУ20/1		
152	377717.22	1334601.31	107	377466.39	1334490.96	174	377460.51	1334489.34
153	377719.78	1334596.44	165	377461.16	1334488.90	173	377465.68	1334496.71
154	377744.88	1334610.45	166	377487.71	1334470.62	175	377460.84	1334500.04
155	377758.02	1334615.92	167	377509.11	1334465.73	176	377458.21	1334502.59
156	377759.28	1334616.24	105	377509.36	1334465.84	177	377450.81	1334492.04
157	377760.50	1334615.81	76:17:107101:1075/1			178	377455.47	1334491.63
158	377777.95	1334602.93	168	377519.87	1334470.32	174	377460.51	1334489.34
143	377836.25	1334633.73	169	377518.18	1334472.17			
:ЗУ11/1			170	377515.00	1334473.62			

Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- красные линии, утверждённые в составе проекта планировки территории;
- линии отступа от красных линий
- границы образуемых земельных участков;
- :ЗУ11 - условный номер образуемого земельного участка;
- :ЗУ11/1 - условный номер планируемого публичного сервитута;
- ● - поворотные точки границ образуемых земельных участков;
- 1, 2,... , n - номер поворотной точки границ образуемых земельных участков;
- граница планируемых публичных сервитутов.

Примечания:

1. Координаты поворотных точек границ образуемых земельных участков даны в местной региональной системе координат МСК-76.

Формат листа: А1+

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2018-ППТ			
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области			
Проверил		Гранько А.И.				Проект межевания территории. Основная часть проекта межевания территории	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Бушуев Я.А.					ПМТ	1	1
						Чертёж межевания территории. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.		

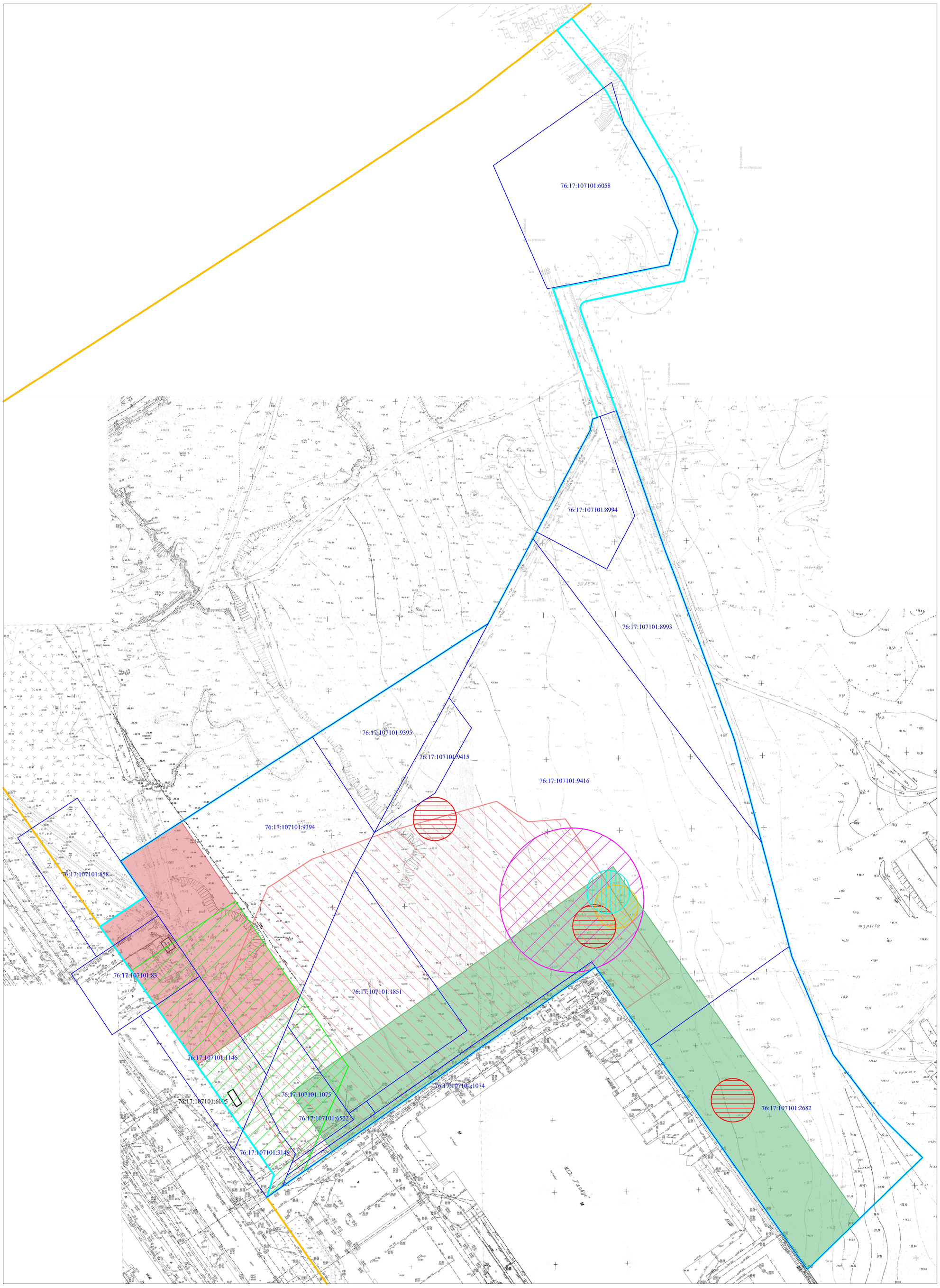
Проект межевания территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Материалы по обоснованию

Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области

Проект межевания территории. Основная часть проекта межевания территории

Чертёж межевания территории



Условные обозначения:

- граница планируемого элемента планировочной структуры;
- граница Заволжского сельского поселения;
- границы существующих земельных участков;

76:17:107101:4211 - кадастровый номер существующего земельного участка;

- границы существующих объектов капитального строительства;

76:17:107101:6095 - кадастровый номер существующего объекта капитального строительства;

- санитарно-защитная зона от существующей автозаправочной станции (50 м);
- санитарно-защитная зона от существующих объектов торгового назначения - торговый центр "Глобус", торговый центр "Леруа Мерлен" (50 м);
- санитарно-защитная зона от планируемых объектов общественно-делового и торгового назначения (50 м);
- санитарно-защитная зона от проектируемой котельной (50 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой канализационной насосной станции (15 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой водопроводной насосной станции (15 м);
- санитарный разрыв от трансформаторной подстанции (15 м);
- санитарно-защитная зона от планируемой автозаправочной станции (50 м).

Примечание:

1. Объектов культурного наследия на территории элемента планировочной структуры не имеется.

Формат листа: А1+

						2018-ППТ	
						Проект планировки территории площадью 14,5 га в п. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района Ярославской области	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Проверил		Гранько А.Н.				Проект межевания территории. Материалы по обоснованию проекта межевания территории	Стадия: ОПМТ; Лист: 1; Листов: 1
Разработал		Бушуев Я.А.					
						Чертёж межевания территории. М 1:1000	ИП Бушуев Я.А.

Приложения

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25.04.2017 **№ 1441**

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения ЯМР

Руководствуясь статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, рассмотрев обращение общества с ограниченной ответственностью «ГрандСити», Администрация района **п о с т а н о в л я е т:**

1. Подготовить проект планировки территории и проект межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района.

2. Установить, что предложения физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории, указанной в пункте 1 постановления, направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, Ярославская обл., г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 15 дней с момента опубликования постановления.

3. ООО «ГрандСити» обеспечить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания в его составе за счет собственных средств.

4. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.

5. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя Главы Администрации по вопросам ЖКХ и строительства Е.Е.Грачеву.

6. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского муниципального района Н.В. Золотников

Деловой ВЕСТНИК

ЯРОСЛАВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

25.04.2017 **№1439**

О введении режима функционирования «Повышенная готовность» для звена территориальной подсистемы РСЧС ЯМР

В соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», в целях предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций в период празднования Дня весны и труда и 72-й годовщины в Великой Отечественной войне, Администрация района п о с т а н о в л я е т:

1. Ввести режим функционирования «Повышенная готовность» для звена территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций ЯМР (далее – ТП РСЧС) на период с 29.04.2017 по 10.05.2017.

2. Определить границы территорий, на которых может возникнуть чрезвычайная ситуация, в пределах границ поселений района.

3. Возложить координацию деятельности органов управления и сил районного звена ТП РСЧС на комиссию по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности района.

4. Для предупреждения чрезвычайных ситуаций привлечь силы и средства в соответствии с оперативными планами.

5. Привести силы и средства районного звена ТП РСЧС в готовность к реагированию на чрезвычайные ситуации.

6. Рекомендовать главам городского и сельских поселений района:

6.1. Усилить контроль состояния окружающей природной среды наиболее опасных в пожарном отношении участков местности;

6.2. Своевременно сообщать через ЕДДС ЯМР о фактах возникновения очагов возгорания на подведомственных территориях с указанием их точного местоположения;

6.3. Совместно с руководителями организаций и предприятий, осуществляющих деятельность на территории поселений, принимать срочные меры по ликвидации несанкционированных свалок;

6.4.Организовать информирование о введении на территории района режима функционирования «Повышенная готовность» для звена ТП РСЧС;

6.5. Запретить палы сухой растительности на территории поселений.

7. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер».

8. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

9. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

**Глава Ярославского
муниципального района** **Н.В.Золотников**

**А Д М И Н И С Т Р А Ц И Я
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

25.04.2017 **№1441**

О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения ЯМР

Руководствуясь статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, рассмотрев обращение общества с ограниченной ответственностью «ГрандСити», Администрация района постановляет:

1. Подготовить проект планировки территории и проект межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района.

2. Установить, что предложения физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории, указанной в пункте 1 постановления, направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, Ярославская обл., г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 15 дней с момента опубликования постановления.

3. ООО «ГрандСити» обеспечить подготовку проекта планировки территории и проекта межевания в его составе за счет собственных средств.

4. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.

5. Контроль за исполнением постановления возложить на заместителя Главы Администрации по вопросам ЖКХ и строительства Е.Е.Грачеву.

6. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

**Глава Ярославского
муниципального района** **Н.В.Золотников**

**АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

25.04.2017 **№1440**

Об исполнении районного бюджета ЯМР за 1 квартал 2017 года

На основании статьи 42 Положения о бюджетном процессе районного бюджета ЯМР, утвержденного решением Муниципального Совета Ярославского муниципального района от 29.05.2014 № 22, Администрация района п о с т а н о в л я е т:

1.Утвердить отчет об исполнении районного бюджета ЯМР за 1 квартал 2017 года согласно приложениям 1- 10.

2. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер».

3. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

**Глава Ярославского
муниципального района** **Н.В.Золотников**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к постановлению
Администрации ЯМР
от 25.04.2017 № 1440**

Исполнение доходной части районного бюджета ЯМР за 1 квартал 2017 года в соответствии с классификацией доходов бюджетов РФ

Код бюджетной классификации РФ	Наименование дохода	ПЛАН	ФАКТ	% исполнения
Налоговые и неналоговые доходы		412 684 289	91 658 186	22,2
Налоговые доходы		321 060 000	74 324 139	23,1
000 1 00 00000 00 0000 000	Доходы, в том числе:			
182 1 01 00000 00 0000 000	Налоги на прибыль, доходы	280 582 000	64 439 419	23,0
182 1 01 02000 01 0000 110	Налог на доходы физических лиц	280 582 000	64 439 419	23,0
000 1 03 00000 00 0000 000	Налоги на товары (работы, услуги), реализуемые на территории РФ	9 312 000	1 945 193	20,9
100 1 03 02000 01 0000 110	Акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории Российской Федерации	9 312 000	1 945 193	20,9
182 1 05 00000 00 0000 000	Налоги на совокупный доход	29 356 000	7 553 112	25,7
182 1 05 02000 02 0000 110	Единый налог на вмененный доход для отдельных видов деятельности	24 137 000	5 563 870	23,1
182 1 05 03000 01 0000 110	Единый сельскохозяйственный налог	3 818 000	1 408 832	36,9
182 1 05 04020 02 0000 110	Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения, зачисляемый в бюджеты муниципальных районов	1 401 000	580 410	41,4
182 1 07 01020 01 0000 110	Налог на добычу общераспространенных полезных ископаемых	680 000	50 898	7,5
000 1 08 00000 00 0000 000	Государственная пошлина	1 100 000	314 722	28,6
182 1 09 00000 00 0000 000	Задолженность и перерасчеты по отменённым налогам, сборам и иным обязательным платежам	30 000	20 795	69,3
Неналоговые доходы	91 624 289	17 334 047	18,9	
000 1 11 00000 00 0000 000	Доходы от использования имущества, находящегося в государственной и муниципальной собственности	40 980 000	7 986 037	19,5
000 1 11 01000 05 0000 120	Доходы в виде прибыли, приходящейся на доли в уставных (складочных) капиталах хозяйственных товариществ и обществ, или дивидендов по акциям, принадлежащим Российской Федерации, субъектам Российской Федерации или муниципальным образованиям	0	200 000	0,0
000 1 11 01050 05 0000 120	Доходы в виде прибыли, приходящейся на доли в уставных (складочных) капиталах хозяйственных товариществ и обществ, или дивидендов по акциям, принадлежащим муниципальным районам	0	200 000	0,0
000 1 11 05000 00 0000 120	Доходы, получаемые в виде арендной либо иной платы за передачу в возмездное пользование государственного и муниципального имущества (за исключением имущества бюджетных и автономных учреждений, а также имущества государственных и муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных)	40 980 000	7 786 037	19,0
000 1 11 05010 00 0000 120	Доходы, получаемые в виде арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена и которые расположены в границах поселений, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды указанных земельных участков	39 607 000	7 296 730	18,4
802 1 11 05025 05 0000 120	Доходы, получаемые в виде арендной платы, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды за земли, находящиеся в собственности муниципальных районов (за исключением земельных участков муниципальных бюджетных и автономных учреждений)			
802 1 11 05035 05 0000 120	Доходы от сдачи в аренду имущества, находящегося в оперативном управлении органов управления муниципальных районов и созданных ими учреждений (за исключением имущества муниципальных бюджетных и автономных учреждений)	1 373 000	489 281	35,6
000 1 11 05300 00 0000 120	Плата по соглашениям об установлении сервитута в отношении земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности	0	26	0,0
000 1 12 00000 00 0000 000	Платежи при пользовании природными ресурсами	19 500 000	4 461 207	22,9
048 1 12 01000 01 0000 120	Плата за негативное воздействие на окружающую среду	19 500 000	4 461 207	22,9
000 1 13 00000 00 0000 130	Доходы от оказания платных услуг (работ) и компенсации затрат государства	403 000	546 942	135,7
000 1 13 01995 05 0000 130	Прочие доходы от оказания платных услуг (работ) получателями средств бюджетов муниципальных районов	403 000	237 954	59,0
000 1 13 02995 05 0000 130	Прочие доходы от компенсации затрат бюджетов муниципальных районов	0	308 988	0,0
802 1 14 00000 00 0000 000	Доходы от продажи материальных и нематериальных активов	27 009 289	2 721 389	10,1
802 1 14 02053 05 0000 410	Доходы от реализации иного имущества, находящегося в собственности муниципальных районов (за исключением имущества муниципальных бюджетных и автономных учреждений, а также имущества муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), в части реализации основных средств по указанному имуществу	3 000 000	75 694	2,5
802 1 14 02053 05 0000 440	Доходы от реализации иного имущества, находящегося в собственности муниципальных районов (за исключением имущества муниципальных бюджетных и автономных учреждений, а также имущества муниципальных унитарных предприятий, в том числе казенных), в части реализации материальных запасов по указанному имуществу			
802 1 14 06313 10 0000 430	Плата за увеличение площади земельных участков, находящихся в частной собственности, в результате перераспределения таких земельных участков и земель (или) земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена и которые расположены в границах сельских поселений	0	584 006	0,0
000 1 14 06010 00 0000 430	Доходы от продажи земельных участков, государственная собственность на которые не разграничена	24 009 289	2 061 689	8,6
802 1 14 06025 05 0000 430	Доходы от продажи земельных участков, находящихся в собственности муниципальных районов (за исключением земельных участков муниципальных бюджетных и автономных учреждений)			
000 1 16 00000 00 0000 000	Штрафы, санкции, возмещение ущерба	2 200 000	1 590 202	72,3
000 1 17 00000 00 0000 000	Прочие неналоговые доходы	1 532 000	28 270	1,8
000 1 17 00000 00 0000 000	Прочие неналоговые доходы бюджетов муниципальных районов	1 532 000	28 270	1,8
000 2 00 00000 00 0000 000	Безвозмездные поступления	1 409 634 950	372 485 174	26,4
000 202 00000 00 0000 000	Безвозмездные поступления от других бюджетов бюджетной системы РФ	1 409 634 950	372 688 539	26,4
801 202 10000 00 0000 151	Дотации бюджетам субъектов Российской Федерации и муниципальных образований	113 630 000	27 474 749	24,2
801 2 02 15001 05 0000 151	Дотации бюджетам муниципальных районов на выравнивание бюджетной обеспеченности муниципальных районов	34 061 000	8 515 250	25,0
801 2 02 15001 05 0000 151	Дотация на выравнивание бюджетной обеспеченности поселений ЯО	79 569 000	18 959 499	23,8
000 2 02 20000 00 0000 151	Субсидии от других бюджетов бюджетной системы РФ	282 132 470	62 387 819	22,1
800 202 20077 05 0000 151	(2) Субсидия на реализацию мероприятий по строительству объектов инфраструктуры общего образования Ярославской области	156 474 000	23 264 535	14,9
846 202 29999 05 2009 151	(3.) Субсидия на оказание (выполнение) муниципальными учреждениями услуг (работ) в сфере молодежной политики	2 096 726	360 100	17,2
804 202 29999 05 2015 151	(5.) Субсидия на оплату стоимости набора продуктов питания в лагерях с дневной формой пребывания детей, расположенных на территории Ярославской области	652 930	0	0,0
804 202 29999 05 2008 151	(6.) Субсидия на укрепление материально-технической базы загородных организаций отдыха детей и их оздоровления, находящихся в муниципальной собственности	1 700 000	99 000	5,8
804 202 29999 05 2018 151	(11.) Субсидия на обеспечение функционирования в вечернее время спортивных залов общеобразовательных организаций для занятий в них обучающихся	241 137	80 365	33,3
800 202 20077 05 0000 151	(24)Субсидия на реализацию мероприятий по строительству объектов газификации	27 560 692	5 000 000	18,1
801 2 02 20041 05 0000 151	(27.) Субсидии бюджетам муниципальных районов на строительство, модернизацию, ремонт и содержание автомобильных дорог общего пользования, в том числе дорог в поселениях (за исключением автомобильных дорог федерального значения)	42 098 239	8 314 452	19,8
800 202 20077 05 0000 151	(31.) Субсидия на проведение мероприятий по строительству и (или) реконструкции объектов газификации и водоснабжения в сельской местности за счет средств федерального бюджета	17 485 000	0	0,0
801 202 29999 05 2006 151	(36.)Субсидия на проведение капитального ремонта муниципальных учреждений культуры	6 372 181	5 272 181	82,7
801 202 20302 05 0000 151	Субсидии бюджетам муниципальных районов на обеспечение мероприятий по переселению граждан из аварийного жилищного фонда за счет средств бюджетов	11 915 057	8 340 540	70,0
801 202 29999 05 2024 151	Субсидия муниципальным районам на благоустройство населенных пунктов ЯО	9 831 176	9 831 175	100,0
801 202 29999 05 0000 151	Субсидия на реализацию мероприятий инициативного бюджетирования на территории ЯО (поддержка местных инициатив)	3 879 861	0	0,0
801 202 29999 05 2013 151	Субсидия на развитие сети плоскостных спортивных сооружений в муниципальных образованиях Ярославской области	1 060 317	1 060 317	100,0
804 202 29 999 05 2017 151	Субсидия на государственную поддержку материально-технической базы образовательных организаций Ярославской области	765 154	765 154	100,0
000 2 02 30000 00 0000 151	Субвенции от других бюджетов бюджетной системы РФ	1 012 181 668	282 634 554	27,9
804 202 35260 05 0000 151	(1.) Субвенция на выплату единовременного пособия при всех формах устройства детей, лишенных родительского попечения, в семью за счет средств федерального бюджета	341 865	78 401	22,9
804 202 30024 05 3009 151	(2.) Субвенция на компенсацию расходов за присмотр и уход за детьми, осваивающими образовательные программы дошкольного образования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	16 858 530	4 600 100	27,3
804 202 30024 05 3017 151	(3.) Субвенция на содержание ребенка в семье опекуна и приемной семье, а также вознаграждение, причитающееся приемному родителю	28 718 285	6 792 477	23,7
804 202 30024 05 3010 151	(5.) Субвенция на государственную поддержку опеки и попечительства	3 820 290	912 778	23,9
804 202 30024 05 3008 151	(6.) Субвенция на выплаты медицинским работникам, осуществляющим медицинское обслуживание обучающихся и воспитанников муниципальных образовательных организаций	1 542 100	232 585	15,1
804 202 30024 05 3014 151	(7.) Субвенция на организацию образовательного процесса в образовательных организациях	449 350 000	117 600 000	26,2
804 202 30024 05 3015 151	(8.) Субвенция на организацию питания обучающихся муниципальных образовательных организаций	14 249 000	6 685 000	46,9
804 202 30024 05 3030 151	(9.) Субвенция на обеспечение деятельности органов опеки и попечительства	4 312 995	790 000	18,3

ствие в пределах своих полномочий с перечисленными органами и организациями;
- подготовка в пределах своих полномочий проектов правовых актов Главы Ярославского муниципального района, проектов правовых актов Администрации Ярославского муниципального района, проектов решений Муниципального Совета Ярославского муниципального района, проектов договоров и соглашений Администрации Ярославского муниципального района, поручений, писем и других служебных документов;
- ведение служебной переписки;
- подготовка и представление в пределах своих полномочий информации (отчетов) в структурные подразделения Правительства Ярославской области, Администрации ЯМР.

3. Начало приема документов для участия в конкурсе 20.07.2017, окончание приема документов 08.08.2017

Часы приема с 10.00 до 16.00, перерыв с 12.00 до 13.00. Документы принимаются в рабочие дни с понедельника по пятницу.

Предполагаемая дата подведения итогов первого этапа конкурса 11.08.2017 - рассмотрение документов.

Предполагаемая дата проведения второго этапа конкурса 14.08.2017.

Конкурс будет проходить в форме собеседования и письменного тестирования.

4. Прием документов осуществляется по адресу: 150003, г. Ярославль, ул.З.Космодемьянской, д.10А, кабинет № 28 - Администрация Ярославского муниципального района (Администрация ЯМР).

Контактное лицо:

Полякина Наталия Владимировна, 32-10-95;

Загрузина Светлана Юрьевна (начальник отдела управления делами), телефон 30-74-85.

5. Гражданин Российской Федерации, изъявивший желание участвовать в конкурсе, представляет в Администрацию ЯМР следующие документы:
- личное заявление;
- собственноручно заполненную и подписанную анкету;
- фотографию 3х4;
- копию паспорта или заменяющего его документа (соответствующий документ предъявляется лично по прибытии на конкурс);
- копию трудовой книжки или иные документы, подтверждающие трудовую (служебную) деятельность гражданина;
- копии документов о профессиональном образовании, а также о дополнительном профессиональном образовании, о присвоении ученой степени, ученого звания, заверенные нотариально или кадровыми службами по месту работы (службы);
- резюме.

Гражданин вправе представить документы (их заверенные копии) о дополнительном профессиональном образовании, о присвоении ученой степени, ученого звания, а также иные документы, характеризующие его профессиональную подготовку.

6. Не допускаются к участию в конкурсе кандидаты в связи с их несоответствием требованиям, указанным в объявлении о конкурсе.

Несвоевременное представление документов, представление документов не в полном объеме или с нарушением правил оформления без уважительной причины является основанием для отказа гражданину в приеме документов.

7. При проведении конкурса кандидатам гарантируется равенство прав в соответствии с Конституцией Российской Федерации и федеральными законами.

Конкурс заключается в оценке профессионального уровня кандидатов на включение в кадровый резерв Администрации ЯМР, их соответствия квалификационным требованиям для замещения этой должности.

При проведении конкурса конкурсная комиссия оценивает кандидатов на основании представленных ими документов, собеседования и письменного тестирования.

Оценка письменного тестирования кандидатов проводится по пятибалльной системе.

Кандидат, набравший по итогам письменного тестирования:
- 20 правильных ответов получает 5 баллов;
- 15-19 правильных ответов получает 4 балла;
- 10-14 правильных ответов получает 3 балла;
- 7 - 9 правильных ответов получает 2 балла;
- 4 - 6 правильных ответов получает 1 балл.

Для получения рекомендации комиссии на включение в кадровый резерв необходимо получение 3 и более баллов по результатам тестирования.

8. После подведения итогов формируются списки кандидатов, рекомендуемых к включению в кадровый резерв Администрации Ярославского муниципального района, которые утверждает Глава Ярославского муниципального района.

Более подробную информацию о конкурсе можно получить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района: yamo.adm.yar.ru, раздел «Администрация», подраздел «Муниципальная служба».

ПРОЕКТ
ТРУДОВОЙ ДОГОВОР
с муниципальным служащим Ярославского муниципального района

г. Ярославль

Администрация Ярославского муниципального района Ярославской области, именуемая в дальнейшем «Администрация», в лице Главы Ярославского муниципального района Золотникова Николая Владимировича, действующего на основании Устава Ярославского муниципального района, с одной стороны, и гражданин (ка) Российской Федерации _____, именуемая в дальнейшем «Работник», с другой стороны, заключили настоящий трудовой договор о нижеследующем:

1. Общие положения

Настоящий трудовой договор заключен для урегулирования отношений в процессе трудовой деятельности Работника в Администрации ЯМР ЯО (далее по тексту «Администрация»). Содержание трудовых обязанностей Работника кроме настоящего трудового договора определяется Правилами внутреннего трудового распорядка, должностной инструкцией.

2. Прием на работу

2.1. Работник назначается на должность муниципальной ведущего специалиста отдела ЗАГС Администрации Ярославского муниципального района (старшая должность муниципальной службы). Работник согласно замещаемой должности подчиняется непосредственно начальнику отдела ЗАГС Администрации Ярославского муниципального района. Рабочее место работника находится по адресу: город Ярославль, Московский проспект, дом 11/12.

2.2. Работа по настоящему трудовому договору является основным местом работы Работника.

2.3. Настоящий трудовой договор заключен с _____ на неопределенный срок.

2.4. Дата начала работы – _____

2.5. Работнику устанавливается испытание при приеме на работу продолжительностью 3 (три) месяца.

3. Права и основные обязанности Работника, связанные с муниципальной службой Ярославского муниципального района

3.1. Работник обладает правами, предусмотренными Конституцией Российской Федерации, федеральным законодательством о труде, Федеральным законом «О муниципальной службе в Российской Федерации», Законом Ярославской области «О муниципальной службе в Ярославской области», иными нормативными правовыми актами РФ, Ярославской области и Ярославского муниципального района, а также должностной инструкцией.

3.2 Работник обязан:

3.2.1. соблюдать Конституцию Российской Федерации, федеральные конституционные законы, федеральные законы, иные нормативные правовые акты Российской Федерации, конституции (уставы), законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации, Устав Ярославского муниципального района и иные муниципальные правовые акты и обеспечивать их исполнение;

3.2.2. исполнять должностные обязанности в соответствии с должностной инструкцией;

3.2.3. соблюдать при исполнении должностных обязанностей права, свободы и законные интересы человека и гражданина независимо от расы, национальности, языка, отношения к религии и других обстоятельств, а также права и законные интересы организаций;

3.2.4. соблюдать установленные в Администрации Ярославского муниципального района правила внутреннего трудового распорядка, должностную инструкцию, порядок работы со служебной информацией;

3.2.5. поддерживать уровень квалификации, необходимый для надлежащего исполнения должностных обязанностей;

3.2.6. не разглашать сведения, составляющие государственную и иную охраняемую федеральными законами тайну, а также сведения, ставшие ему известными в связи с исполнением должностных обязанностей, в том числе сведения, касающиеся частной жизни и здоровья граждан или затрагивающие их честь и достоинство;

3.2.7. беречь государственное и муниципальное имущество, в том числе предоставленное ему для исполнения должностных обязанностей;

3.2.8. представлять в установленном порядке предусмотренные законодательством Российской Федерации сведения о себе и членах своей семьи;

3.2.9. сообщать представителю нанимателя (работодателю) о выходе из гражданства Российской Федерации в день выхода из гражданства Российской Федерации или о приобретении гражданства иностранного государства в день приобретения гражданства иностранного государства;

3.2.10. соблюдать ограничения, выполнять обязательства, не нарушать запреты, которые установлены Федеральным законом «О муниципальной службе в Российской Федерации» и другими федеральными законами;

3.2.11. уведомлять в письменной форме представителя нанимателя (работодателя) о личной заинтересованности при исполнении должностных обязанностей, которая может привести к конфликту интересов, и принимать меры по предотвращению подобного конфликта.

4. Ограничения и запреты, связанные с муниципальной службой

4.1. Работник не может находиться на муниципальной службе в случае:

4.1.1 признания его недееспособным или ограниченно дееспособным решением суда, вступившим в законную силу;

4.1.2. осуждения его к наказанию, исключающему возможность исполнения должностных обязанностей по должности муниципальной службы, по приговору суда, вступившему в законную силу;

4.1.3. отказа от прохождения процедуры оформления допуска к сведениям, составляющим государственную и иную охраняемую федеральными законами тайну, если исполнение должностных обязанностей по должности муниципальной службы, на замещение которой претендует гражданин, или по замещаемой муниципальным служащим должности муниципальной службы связано с использованием таких сведений;

4.1.4. наличия заболевания, препятствующего поступлению на муниципальную службу или ее прохождению и подтвержденного заключением медицинской организации. Порядок прохождения диспансеризации, перечень таких заболеваний и форма заключения медицинской организации устанавливаются Правительством Российской Федерации;

4.1.5. близкого родства или свойства (родители, супруги, дети, братья, сестры, а также братья, сестры, родители, дети супругов и супруги детей) с Главой Ярославского муниципального района, который возглавляет Администрацию Ярославского муниципального района, если замещение должности муниципальной службы связано с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью этому должностному лицу, или с муниципальным служащим, если замещение должности муниципальной службы связано с непосредственной подчиненностью или подконтрольностью одного из них другому;

4.1.6. прекращения гражданства Российской Федерации, прекращения гражданства иностранного государства - участника международного договора Российской Федерации, в соответствии с которым иностранный гражданин имеет право находиться на муниципальной службе, приобретения им гражданства иностранного государства либо получения им вида на жительство или иного документа, подтверждающего право на постоянное проживание гражданина Российской Федерации на территории иностранного государства, не являющегося участником международного договора Российской Федерации, в соответствии с которым гражданин Российской Федерации, имеющий гражданство иностранного государства, имеет право находиться на муниципальной службе;

4.1.7. наличия гражданства иностранного государства (иностранных государств), за исключением случаев, когда муниципальный служащий является гражданином иностранного государства - участника международного договора Российской Федерации, в соответствии с которым иностранный гражданин имеет право находиться на муниципальной службе;

4.1.8. представления подложных документов или заведомо ложных сведений при поступлении на муниципальную службу;

4.1.9. непредставления предусмотренных Федеральным законом от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», Федеральным законом от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» и другими федеральными законами сведений или представления заведомо недостоверных или неполных сведений при поступлении на муниципальную службу;

4.1.10. признания его не прошедшим военную службу по призыву, не имея на то законных оснований, в соответствии с заключением призывной комиссии (за исключением граждан, прошедших военную службу по контракту).

4.2. В связи с прохождением муниципальной службы Работнику запрещается:

4.2.1. замещать должность муниципальной службы в случае:

а) избрания или назначения на государственную должность Российской Федерации либо на государственную должность субъекта Российской Федерации, а также в случае назначения на должность государственной службы;

б) избрания или назначения на муниципальную должность;

в) избрания на оплачиваемую выборную должность в органе профессионального союза, в том числе в выборном органе первичной профсоюзной организации, созданной в органе местного самоуправления, аппарате избирательной комиссии муниципального образования;

4.2.2. заниматься предпринимательской деятельностью лично или через доверенных лиц, а также участвовать в управлении хозяйствующим субъектом (за исключением жилищного, жилищно-строительного, гаражного кооперативов, садоводческого, огороднического, дачного потребительских кооперативов, товарищества собственников недвижимости и профсоюза, зарегистрированного в установленном порядке), если иное не предусмотрено федеральными законами или если в порядке, установленном муниципальным правовым актом в соответствии с федеральными законами и законами субъекта Российской Федерации, ему не поручено участвовать в управлении этой организацией;

4.2.3. быть поверенным или представителем по делам третьих лиц в органе местного самоуправления, избирательной комиссии Ярославского муниципального района, в которых он замещает должность муниципальной службы либо которые непосредственно подчинены или подконтрольны ему, если иное не предусмотрено федеральными законами;

4.2.4. получать в связи с должностным положением или в связи с исполнением должностных обязанностей вознаграждения от физических и юридических лиц (подарки, денежное вознаграждение, ссуды, услуги, оплату развлечений, отдыха, транспортных расходов и иные вознаграждения). Подарки, полученные Работником в связи с протокольными мероприятиями, со служебными командировками и с другими официальными мероприятиями, признаются муниципальной собственностью и передаются Работником по акту в Администрацию Ярославского муниципального района, за исключением случаев, установленных Гражданским кодексом Российской Федерации. Муниципальный служащий, сдавший подарок, полученный им в связи с протокольным мероприятием, со служебной командировкой или с другим официальным мероприятием, может его выкупить в порядке, устанавливаемом нормативными правовыми актами Российской Федерации;

4.2.5. выезжать в командировки за счет средств физических и юридических лиц, за исключением командировок, осуществляемых на взаимной основе по договоренности органа местного самоуправления, избирательной комиссии муниципального образования с органами местного самоуправления, избирательными комиссиями других муниципальных образований, а также с органами государственной власти и органами местного самоуправления иностранных государств, международными и иностранными некоммерческими организациями;

4.2.6. использовать в целях, не связанных с исполнением должностных обязанностей, средства материально-технического, финансового и иного обеспечения, другое муниципальное имущество;

4.2.7. разглашать или использовать в целях, не связанных с муниципальной службой, сведения, отнесенные в соответствии с федеральными законами к сведениям конфиденциального характера, или служебную информацию, ставшие ему известными в связи с исполнением должностных обязанностей;

4.2.8. допускать публичные высказывания, суждения и оценки, в том числе в средствах массовой информации, в отношении деятельности органа местного самоуправления, избирательной комиссии муниципального образования и их руководителей, если это не входит в его должностные обязанности;

4.2.9. принимать без письменного разрешения Главы Ярославского муниципального района награды, почетные и специальные звания (за исключением научных) иностранных государств, международных организаций, а также политических партий, других общественных объединений и религиозных объединений, если в его должностные обязанности входит взаимодействие с указанными организациями и объединениями;

4.2.10. использовать преимущества должностного положения для предвыборной агитации, а также для агитации по вопросам референдума;

4.2.11. использовать свое должностное положение в интересах политических партий, религиозных и других общественных объединений, а также публично выражать отношение к указанным объединениям в качестве муниципального служащего;

4.2.12. создавать в органах местного самоуправления, иных муниципальных органах структуры политических партий, религиозных и других общественных объединений (за исключением профессиональных союзов, а также ветеранских и иных органов общественной самодеятельности) или способствовать созданию указанных структур;

4.2.13. прекращать исполнение должностных обязанностей в целях урегулирования трудового спора;

4.2.14. входить в состав органов управления, попечительских или наблюдательных советов, иных органов иностранных некоммерческих неправительственных организаций и действующих на территории Российской Федерации их структурных подразделений, если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации или законодательством Российской Федерации;

4.2.15. заниматься без письменного разрешения представителя нанимателя (работодателя) оплачиваемой деятельностью, финансируемой исключительно за счет средств иностранных государств, международных и иностранных организаций, иностранных граждан и лиц без гражданства, если иное не предусмотрено международным договором Российской Федерации или законодательством Российской Федерации.

5.Требования к служебному поведению муниципального служащего

Работник обязан:

1) исполнять должностные обязанности добросовестно, на высоком профессиональном уровне;

2) обеспечивать равное, беспристрастное отношение ко всем физическим и юридическим лицам и организациям, не оказывать предпочтение каким-либо общественным или религиозным объединениям, профессиональным или социальным группам, гражданам и организациям и не допускать предвзятости в отношении таких объединений, групп, организаций и граждан;

3) не совершать действия, связанные с влиянием каких-либо личных, имущественных (финансовых) и иных интересов, препятствующих добросовестному исполнению должностных обязанностей;

4) соблюдать нейтральность, исключающую возможность влияния на свою профессиональную служебную деятельность решений политических партий, других общественных и религиозных объединений и иных организаций;

5) проявлять корректность в обращении с гражданами;

6) проявлять уважение к нравственным обычаям и традициям народов Российской Федерации;

7) учитывать культурные и иные особенности различных этнических и социальных групп, а также конфессий;

8) способствовать межнациональному и межконфессиональному согласию;

9) не допускать конфликтных ситуаций, способных нанести ущерб его репутации или авторитету муниципального органа.

6. Обязанности Администрации по отношению к Работнику

Администрация обязана:

1) соблюдать трудовое законодательство и иные нормативные правовые акты, содержащие нормы трудового права, локальные нормативные акты, условия коллективного договора, настоящего Трудового договора и соглашений к нему;

2) предоставлять Работнику работу, обусловленную настоящим трудовым договором;

3) обеспечивать безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда;

4) обеспечивать Работника оборудованием, инструментами, технической документацией и иными средствами, необходимыми для исполнения им трудовых обязанностей;

5) выплачивать в полном размере причитающуюся Работнику заработную плату в сроки, установленные в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка;

6) знакомить Работника под роспись с принимаемыми локальными нормативными актами, непосредственно связанными с его трудовой деятельностью;

7) обеспечивать бытовые нужды Работника, связанные с исполнением им трудовых обязанностей;

8) осуществлять обязательное социальное страхование Работника в порядке, установленном федеральными законами;

9) возмещать вред, причиненный Работнику в связи с исполнением им трудовых обязанностей, а также компенсировать моральный вред в порядке и на условиях, установленных действующим законодательством;

10) исполнять иные обязанности, предусмотренные трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами и трудовым договором.

7. Оплата труда

В соответствии с Законом Ярославской области «О муниципальной службе в Ярославской области» от 27.06.2007 № 46-з и нормативными правовыми актами Муниципального Совета Ярославского муниципального района и Администрации Работнику выплачиваются:

7.1. должностной оклад в размере 5600 (пять тысяч шестьсот) рублей;

7.2. оклад за классный чин в соответствии с нормативным правовым актом Муниципального Совета Ярославского муниципального района в случае присвоения работнику в установленном порядке классного чина и в соответствии с присвоенным классным чином;

7.3. ежемесячная надбавка к должностному окладу за особые условия муниципальной службы в размере 60 % должностного оклада;

7.4. ежемесячная надбавка к должностному окладу за выслугу лет в соответствии с нормативным правовым актом Муниципального Совета Ярославского муниципального района в порядке, определяемом муниципальным правовым актом Администрации;

7.5. ежемесячное денежное поощрение в размере 1,8 должностного оклада;

7.6. единовременная выплата и материальная помощь в размере трех должностных окладов в год в порядке, определенном правовым актом Администрации;

7.7. премия за выполнение особо важных и сложных заданий в порядке, определенном правовым актом Администрации.

8. Рабочее время и время отдыха

8.1. Работнику устанавливается 8-часовой рабочий день, с 08.30 до 17.30 (в пятницу до 16.30) при пятидневной рабочей неделе с двумя выходными днями. Выходными днями являются суббота и воскресенье.

8.2. Работнику предоставляется ежегодный основной оплачиваемый отпуск продолжительностью 30 календарных дней.

Работнику предоставляется ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за выслугу лет, продолжительность которого составляет:

1) при стаже муниципальной службы от одного года (включительно) до пяти лет - один календарный день;

2) при стаже муниципальной службы от пяти лет (включительно) до десяти лет - пять календарных дней;

3) при стаже муниципальной службы от десяти лет (включительно) до пятнадцати лет - семь календарных дней;

4) при стаже муниципальной службы пятнадцать лет и более - десять календарных дней.

8.3. Отпуск предоставляется Работнику в соответствии с графиком отпусков, утвержденным Администрацией.

8.4. Вопросы предоставления очередного и дополнительных отпусков и отпуска без сохранения заработной платы, не урегулированные настоящим трудовым договором, разрешаются в соответствии с законодательством РФ.

9. Ответственность Работника

9.1. Работник несет предусмотренную действующим законодательством ответственность за действия или бездействие, ведущие к нарушению прав и законных интересов граждан и организаций.

9.2. За совершение дисциплинарного проступка, то есть неисполнение или ненадлежащее исполнение Работником по его вине возложенных на него трудовых обязанностей, Администрация имеет право применить к Работнику предусмотренные действующим законодательством дисциплинарные взыскания в установленном законом порядке.

9.3. За несоблюдение Работником ограничений и запретов, требований о предотвращении или об урегулировании конфликта интересов и неисполнение обязанностей, установленных в целях противодействия коррупции Федеральным законом от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации», Федеральным законом от 25 декабря 2008 года № 273-ФЗ «О противодействии коррупции» и другими федеральными законами, налагаются взыскания, предусмотренные статьей 27 Федерального закона от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации».

9.4. Муниципальный служащий подлежит увольнению с муниципальной службы в связи с утратой доверия в случаях совершения правонарушений, установленных статьями 14.1 и 15 Федерального закона от 02.03.2007 № 25-ФЗ «О муниципальной службе в Российской Федерации».

10. Изменение условий, прекращение (расторжение) трудового договора

10.1. Изменение условий трудового договора допускается только по соглашению сторон. Условия трудового договора не могут ухудшать положение работника по сравнению с законодательством РФ о труде (за исключениями, предусмотренными законодательством РФ и нормативными актами Ярославской области о муниципальной службе).

10.2. Условия трудового договора могут пересматриваться в соответствии с изменениями законодательства РФ и Ярославской области, регулирующего вопросы муниципальной службы.

10.3. Трудовой договор может быть прекращен (расторгнут) только по основаниям, предусмотренным законодательством РФ и Ярославской области.

11. Прочие условия трудового договора

11.1. Споры, возникающие между сторонами при заключении, исполнении и расторжении трудового договора, разрешаются в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

11.2. Настоящий трудовой договор составлен в двух экземплярах, имеющих равную юридическую силу, один из которых находится у Администрации, второй – у Работника.

12. Реквизиты сторон

Администрация:	Работник:
Администрация ЯМР ЯО	_____
Адрес: 150003, г. Ярославль	_____
ул. З. Космодемьянской, д. 10а	_____,
ИНН 7606011902	_____
ОГРН:1027601599992	_____
ОКВЭД: 75.11.31 ОКПО: 01692550	_____
_____	
_____	
Глава Ярославского муниципального района	
_____ Н.В. Золотников	_____
М.П.	«____» _____ 20 ___г.

С правилами внутреннего трудового распорядка ознакомлена.
Экземпляр трудового договора на руки получила.

_____/_____
«_____» _____ 20___ г.

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2806**

О внесении изменений в постановление Администрации ЯМР от 25.04.2017 № 1441 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения ЯМР»

Рассмотрев обращение общества с ограниченной ответственностью «ГрандСити», Администрация района постановляет:

1. Внести следующие изменения в постановление Администрации Ярославского муниципального района от 25.04.2017 № 1441 «О подготовке проекта планировки территории и проекта межевания в его составе территории площадью 12,1 га в пос. Красный Бор Заволжского сельского поселения ЯМР»:

1.1 Дополнить постановление пунктом 1.1. следующего содержания:

«1.1. Утвердить задание на выполнение инженерных изысканий для подготовки документации по планировке территории, указанной в пункте 1 настоящего постановления, согласно приложению.».

1.2. Дополнить постановление приложением согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского муниципального района **Н.В. Золотников**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению
Администрации ЯМР
от 19.07.207 № 2806

Подготовлено:
ООО «Гранд(/бти»
Генеральный директор

М.Ю.Байдуков

ЗАДАНИЕ
на выполнение инженерных изысканий для подготовки
ши по планировке территории площадью 12.1 га в
документрасный Бор Заволжского сельского **поселения ЯМР**
пос. К

20 апреля 2017 г. г. Ярославль

1. Задание на выполнение геодезических изысканий.

1.1. Скомпоновать геодезические изыскания для подготовки документации по планировке территории в следующем объеме.
1.1.1. Принять в работу имеющиеся топографические съемки по проектируемой территории, официально преданные ДАЗО мэрии г. Ярославля из собственного архива в адрес группы компании «ЯРОСЛАВ МУДРЫЙ» (инициатор проработки организации заездов на территорию с ул. Папанина и пр. Машиностроителей г. Ярославля) во II квартале 2016 г.
1.1.2. Принять в работу имеющиеся топографические съемки по проектируемой территории, выполненные по заказу ООО «БИГАМ-Инвест» силами ООО «Стройизыскания» в 2013 году для размещения магазина промышленного оборудования на земельном участке с кадастровым номером 76:17:107101:1851 с прилегающей территорией (предположительно 1-я очередь застройки территории).
1.1.3. Принять в работу имеющиеся топографические съемки по северо-восточной части проектируемой территории, выполненные по заказу группы ИП Артюхиной А.С. силами ООО «Стройизыскания» в 2015 г. для подготовки и утверждения документации по планировке территории 26,2 га на земельных участках с кадастровыми номерами 76:17:107101:141 и 76:17:107101:3213.
1.2. Топографическая съемка выполняется в масштабе 1:500 с сечением рельефа через 0,5 м. Система координат - СК-76, система высот - Балтийская, 1977 г. Съемка и обследование надземных и подземных коммуникаций выполняется в границах съемки.
1.3. Инженерные изыскания должны быть проведены в соответствии с требованиями СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96».
1.4. При необходимости осуществляется необходимая досъемка территорий, не охваченных актуализированной информацией.
1.5. После утверждения в установленном порядке документации по планировке территории осуществляется подготовка проектной и рабочей документации по отдельным объектам строительства. При этом производство геодезических

изысканий для размещения отдельных объектов осуществляется в соответствии с действующей нормативной базой в строительстве, имеющиеся топографические съемки при необходимости актуализируются.

2. Задание на выполнение геологических и гидрогеологических изысканий.

2.1. Представить в составе документации по планировке территории технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный специализированной организацией, для размещения магазина промышленного оборудования на земельном участке 76:17:107101:1851 (предположительно 1-я очередь застройки территории).
2.2. Инженерно-геологические изыскания должны обеспечить решение следующих вопросов:
2.2.1. Проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом по деформациям (осадкам).
2.2.2. Проектирование естественных оснований (свайных фундаментов) с расчетом несущей способности (устойчивости).
2.3. Инженерно-гидрогеологические изыскания должны обеспечить сведения:
2.3.1. О наличии и условиях залегания подземных вод в период проведения изысканий, их напорной характеристике.
2.3.2. Об ориентировочной оценке возможных изменений уровня подземных вод.
2.3.3. О возможных сезонных и многолетних (до 25 лет) колебаниях уровня подземных вод по данным многолетних режимных наблюдений или годичного цикла наблюдений.
2.3.4. О химизме вод и фильтрационных свойствах водовмещающих пород, определяющих агрессивность среды по отношению к материалам фундаментов.
2.4. На территории размещается ряд объектов социально-культурно-бытового назначения и ряд жилых объектов. После утверждения в установленном порядке документации по планировке территории, осуществляется подготовка проектной и рабочей документации по отдельным объектам строительства. При этом производство геологических изысканий для размещения отдельных, объектов осуществляется в соответствии с действующей нормативной базой в строительстве.
2.5. Инженерно-геологические и гидрометеорологические изыскания должны соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02- 96».

3. Задание на выполнение инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Инженерно-экологические и гидрометеорологические изыскания выполняются для экологического обоснования проектирования и строительства объектов с целью предотвращения, снижения или ликвидации неблагоприятных экологических условий и связанных с ними социальных, экономических и других последствий и сохранения оптимальных условий жизни населения. Задача изысканий — исследование экологического состояния отдельных компонентов окружающей природной среды и экосистемы в целом, разработка рекомендаций по снижению неблагоприятных последствий строительства, разработка рекомендаций и предложений по обоснованию природоохранных мероприятий для атмосферного воздуха, почв, извлекаемых грунтов.

3.2. Инженерные изыскания проводятся в соответствии с требованиями:
- СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
3.3. В составе изысканий выполняется:
3.3.1. Сбор информации о состоянии окружающей среды и экологических ограничениях природопользования.
3.3.2. Рекогносцировочное обследование территории с опробованием грунтов и подземных вод для установления фоновых характеристик состояния окружающей среды.
3.3.3. Лабораторные исследования отобранных проб.

Подготовил: Директор по развитию проектов
ООО «ГрандСити» А.И.Гранько

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2807**

О подготовке проекта изменений в генеральный план Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района

Руководствуясь статьями 9, 23, 24 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Администрация района постановляет:
1. Подготовить проект изменений в генеральный план Заволжского сельского поселения Ярославского муниципального района.
2. Установить, что предложения физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержания документации по подготовке проекта, указанного в пункте 1 постановления, направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района Ярославской области (150001, Ярославская обл., г. Ярославль, Московский проспект, д.11/12) в течение 14 дней со дня официального опубликования постановления.
3. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР В.В.Соловьева.
5. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2809**

О подготовке проекта планировки и проекта межевания территории для строительства объекта «Газопровод высокого давления с. Туношна – дер. Воробино», планируемого к размещению в кадастровых кварталах 76:17:112101; 76:17:115201; 76617:112102; 76:17:111601; 76:17:112105; 76:17:111503; 76:17:111401

Руководствуясь статьями 45, 46 Градостроительного кодекса Российской Федерации, учитывая обращение МКУ «МФЦР» Ярославского муниципального района, Администрация района постановляет:
1. Подготовить проект планировки и проект межевания территории для строительства объекта «Газопровод высокого давления с. Туношна – дер. Воробино», планируемого к размещению в кадастровых кварталах 76:17:112101; 76:17:115201; 76617:112102; 76:17:111601; 76:17:112105; 76:17:111503; 76:17:1114012.
2. Установить, что предложения физических и юридических лиц о порядке, сроках подготовки и содержании документации по планировке территории, указанной в пункте 1 постановления, направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, Ярославская обл., г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 15 дней с момента опубликования постановления.
3. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР Соловьева В.В.
5. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2808**

О проведении публичных слушаний по проекту Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения ЯМР

В соответствии со статьями 30-33 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 6 ноября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», решением Муниципального Совета ЯМР от 20.07.2006 № 180 «Об утверждении Положения «О порядке организации и проведения публичных слушаний в Ярославском муниципальном районе» и о внесении изменений в некоторые нормативные правовые акты Ярославского муниципального района», в целях соблюдения права человека на благоприятные условия жизнедеятельности, прав и законных интересов правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства, Администрация района постановляет:
1. Градостроительной комиссии ЯМР:
1.1. Организовать и провести публичные слушания по проекту Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения 2 августа 2017 года в 16-00 в здании дома культуры пос. Заволжье.
1.2. Разместить проект Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения ЯМР на официальном сайте Администрации ЯМР.
2. Утвердить порядок учета предложений и участия граждан в обсуждении проекта правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения ЯМР (приложение).
3. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации ЯМР.
4. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации В.В. Соловьева.
5. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению
Администрации ЯМР
от 19.07.2017 № 2808

ПОРЯДОК
учета предложений и участия граждан в обсуждении проекта правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения ЯМР

1. Со дня опубликования проекта правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения ЯМР граждане вправе участвовать в обсуждении в следующих формах:
1) проведения собраний граждан по месту жительству;
2) проведения публичных слушаний;
3) в иных формах, не противоречащих действующему законодательству.
2. Предложения о дополнениях и (или) изменениях (далее – предложения), выдвинутые гражданами на публичных слушаниях, указываются в итоговом документе публичных слушаний, который передается в Градостроительную комиссию ЯМР.
3. Граждане вправе предоставлять в Градостроительную комиссию ЯМР свои предложения, по проекту Правил землепользования и застройки Заволжского сельского поселения, в течение всего срока проведения публичных слушаний.
4. Предложения вносятся в Градостроительную комиссию ЯМР по адресу: г. Ярославль, Московский пр-т, 11/12 в рабочие дни с 08:00 до 12:00.
5. Предложения могут вноситься в Градостроительную комиссию ЯМР в письменной или электронной форме на адрес электронной почты arhyamr@mail.ru.
5. Внесенные предложения регистрируются и рассматриваются Градостроительной комиссией ЯМР.
6. Предложения должны соответствовать Конституции Российской Федерации, требованиям Федерального закона от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», законодательству Ярославской области.
7. Предложения, внесенные с нарушением требований и сроков, предусмотренных настоящим Порядком, по решению Градостроительной комиссией ЯМР могут быть оставлены без рассмотрения.
8. Протокол рассмотрения поступивших предложений размещается на официальном сайте Администрации ЯМР.

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 № 2810

О проведении публичных слушаний по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

В соответствии со статьей 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании заявления арендатора земельного участка ООО «Светлояр», Администрация района п о с т а н о в л я е т:
1. Провести публичные слушания по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства на земельных участках с кадастровыми номерами 76:17:107101:7320; 76:17:107101:7319; 76:17:107101:7318; 76:17:107101:7317, расположенных по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, пос. Красный Бор.
2. Назначить слушания на 10.08.2017 в 11.00 часов по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, пос. Красный Бор, на одном из земельных участков заявителя.
3. Установить, что предложения физических и юридических лиц по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 14 дней с момента опубликования постановления.
4. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.
5. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР В.В. Соловьева.
6. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2811**

О проведении публичных слушаний по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

В соответствии со статьей 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании заявления собственника земельного участка Юдиной М.А. от 17.07.2017, Администрация района п о с т а н о в л я е т:
1. Провести публичные слушания по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства на земельном участке с кадастровым номером 76:17:100101:31, расположенном по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, дер. Бортниково.
2. Назначить слушания на 09.08.2017 в 15.30 часов по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, дер. Бортниково, на земельном участке заявителя.
3. Установить, что предложения физических и юридических лиц по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 14 дней с момента опубликования постановления.
4. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.
5. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР В.В. Соловьева.
6. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

19.07.2017 **№2812**

О проведении публичных слушаний по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства

В соответствии со статьей 40 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», на основании заявления собственников земельного участка Бабенко Т.В., Бабенко А.А. от 18.07.2017, Администрация района п о с т а н о в л я е т:
1. Провести публичные слушания по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства на земельном участке с кадастровым номером 76:17:107101:7072, расположенном по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, дер. Красный Бор.
2. Назначить слушания на 09.08.2017 в 10.00 часов по адресу: Ярославская область, Ярославский район, Пестрецовский сельский округ, дер. Красный Бор, на земельном участке заявителя.
3. Установить, что предложения физических и юридических лиц по вопросу предоставления разрешения на отклонение от предельных параметров разрешенного строительства, реконструкции объектов капитального строительства направляются в отдел архитектуры и градостроительства Администрации Ярославского муниципального района (150001, г. Ярославль, Московский проспект, д. 11/12) в течение 14 дней с момента опубликования постановления.
4. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер» и разместить на официальном сайте Администрации Ярославского муниципального района.
5. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР В.В. Соловьева.
6. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

АДМИНИСТРАЦИЯ
ЯРОСЛАВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

17.07.2017 **№2774**

Об утверждении муниципальной программы «Формирование комфортной городской среды» на 2017 год

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Администрации ЯМР от 16.09.2015 № 3078 «Об утверждении порядка разработки, реализации и оценки эффективности муниципальных программ Ярославского муниципального района», Администрация района п о с т а н о в л я е т :
1. Утвердить прилагаемую муниципальную программу «Формирование комфортной городской среды» на 2017 год.
2. Управлению финансов и социально-экономического развития Администрации ЯМР (Ю.С. Грибанова) осуществлять финансирование данной программы в пределах средств, предусмотренных в бюджете района на очередной финансовый год.
3. Опубликовать постановление в газете «Ярославский агрокурьер».
4. Контроль за исполнением постановления возложить на первого заместителя Главы Администрации ЯМР В.В. Соловьева
7. Постановление вступает в силу с момента опубликования.

Глава Ярославского
муниципального района **Н.В.Золотников**

УТВЕРЖДЕНА
постановлением
Администрации ЯМР
от 17.07.2017 № 2774

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Формирование комфортной городской среды»
на 2017 год

I. ПАСПОРТ
муниципальной программы Ярославского муниципального района

Наименование муниципальной программы	«Формирование комфортной городской среды» на 2017 год (далее – Программа)
Ответственный исполнитель муниципальной программы	Муниципальное казенное учреждение «Многофункциональный центр развития» ЯМР
Соисполнители Программы	Администрация городского поселения Лесная Поляна, Администрация Заволжского сельского поселения, Администрация Ивняковского сельского поселения, Администрация Карабихского сельского поселения, Администрация Кузнечихинского сельского поселения, Администрация Курбского сельского поселения, Администрация Некрасовского сельского поселения, Администрация Туношенского сельского поселения
Куратор муниципальной программы	Первый заместитель Главы Администрации ЯМР
Цели муниципальной программы	Повышение уровня комплексного благоустройства на территории сельских поселений Ярославского муниципального района Ярославской области, формирование в кварталах жилой застройки среды, благоприятной для проживания населения, а также мест массового пребывания населения
Задача Программы	Повышение уровня благоустройства на территории сельских поселений Ярославского муниципального района.