Общество с ограниченной ответственностью «НИЭП»

Свидетельство № СРО-П-083-0308-7448073501-000881-01от 16 июня 2016 г.

Заказчик - Министерство экологии Челябинской области

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПО ОБЪЕКТУ:

СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ, СНИЖАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОГО СТОКА С ТЕРРИТОРИИ КАРАБАШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА КАЧЕСТВО ВОДЫ АРГАЗИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим.

083-0308-16-09-ПП

2016

Общество с ограниченной ответственностью «НИЭП»

Свидетельство № СРО-П-083-0308-7448073501-000881-01от 16 июня 2016 г.

Заказчик - Министерство экологии Челябинской области

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПО ОБЪЕКТУ:

СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ, СНИЖАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОГО СТОКА С ТЕРРИТОРИИ КАРАБАШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА КАЧЕСТВО ВОДЫ АРГАЗИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

Сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим.

083-0308-16-09-ПП

Директор **А.В. Чернышова**

Главный инженер **А.М. Петров**

2016

Обозначение	Наименование	Примечание
083-0308-16-09-ПП.С	Содержание тома	
083-0308-16-09-ПП.СП	Состав проектной документации	
083-0308-16-09-ПП.ТЧ	Текстовая часть	
	Графическая часть	
083-0308-16-09-ПП.ГЧ Лист1	Общие данные. Ситуационный план. ТЭП.	
083-0308-16-09-ПП.ГЧ Лист2	Опорный план. М 1:2000	
083-0308-16-09-ПП.ГЧ Лист3	Основная (утверждаемая) часть проекта. М 1:1000 (4 листа)	
	Всего листов в томе	37

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	083-0308-16-09-ППО.С		
Разраб.		Гуринович			Содержание тома 1	Лит.	Лист 2 / Листов
Провер.		Зуб					
ГИП		Петров				ООО «НИЭП»	
Н. Контр.		Гуринович					
Утверд.		Петров					

Состав проектных материалов

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
	083-0308-16-09-ПП	Проект планировки территории	

					109-056-15-03-ПП.СП		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
Разраб.		Гуринович			Состав проектной документации	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Зуб					3	
ГИП		Петров				ООО «НИЭП»		
Н. Контр.		Гуринович						
Утверд.		Петров						

Сведения об организации-исполнителе работ

Наименование организации	ООО «НИЭП»
Почтовый адрес	4454080, г. Челябинск, ул.Сони Кривой, д.73, оф.402
Телефон, телефакс	Тел.-факс (8-351)-260-93-43
Электронная почта	E-mail: niep-chel@ya.ru; antyapotya@mail.ru
Лицензия на право производства работ	ООО «НИЭП» является членом саморегулируемой организации Некоммерческое партнёрство «Объединение проектных организаций агропромышленного комплекса» (НП «Агропроект») и имеет допуск к работам по подготовке проектной документации, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер СРО-П-109-056-13052013 от 13.05.2013г.
Срок действия	Без ограничения срока
Область действия лицензии	Территория Российской Федерации
Контактное лицо от Заказчика	Заказчик: Министерство экологии Челябинской области
Контактное лицо от Исполнителя	Гл. инженер ООО «НИЭП» – Петров Александр Михайлович Тел. (8-351)-260-93-43

В составлении Тома принимали участие:

№№ п./п.	Фамилия, имя, отчество	Должность	Подпись
1	Зуб Л.А.	ГИП по ГТС	
2	Филонов А.С.	Инженер	

Оглавление

Введение 7
1 Характеристика территории размещения линейного объекта 8
1.2 Топографические условия участка строительства 8
1.2 Климатическая характеристика 9
1.3 Гидрологические условия 11
1.4 Инженерно-геологическое строение трассы линейного объекта 11
2 Характеристика проектируемого объекта 15
2.1 Земляная дамба примыкания 15
2.2 Шлюз-вододелитель 16
2.2.1 Подводящий канал 16
2.2.2 Входной оголовок 17
2.2.3 Водобойные участки (водобой) 19
2.2.4 Сопрягающие лотки 19
2.2.5 Отводящий канал в Богородский пруд 19
2.3 Отводящий канал р. Сак-Элга – оз. Малые Барны 20
3 Основные технико-экономические показатели 23
Приложения 24
Приложение А. Акт выбора лесного участка №56 от 02.07.2014 г., выданный Главным управлением лесами Челябинской области. 25
Приложение Б. Приказ №253 от 02.07.2014 г., выданный Главным управлением лесами Челябинской области 31

ВВЕДЕНИЕ

Проектная документация «Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища» выполнена ООО «НИЭП» г. Челябинск на основании технического задания на разработку проектно-сметной документации - Приложение № 1 к государственному контракту № 73-15/ОБ от «12» октября 2015 г.

Заказчик настоящей проектной документации - Министерство экологии Челябинской области.

Адрес объекта: Сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим.

Проектировщик –проектная документация - ООО «НИЭП», г. Челябинск.

Исходными данными и условиями для подготовки проектной документации служат:

техническое задание на выполнение работ;

проектная документация «Проект реабилитации р. Сак-Элга, Рыжего ручья и р. Актус с целью снижения влияния загрязненного стока на качество воды Аргазинского водохранилища», выполненное ООО НТЦ «ЮжУралНИИВХ», 2006 г;

технический отчет по результатам инженерно- геодезических изысканий, выполненный ООО «НИЭП» и подрядной организацией ООО «ЧелябинскГеоАкваПроект»;

правоустанавливающие документы на сооружения и землю.

Цель данной работы - снижение влияния загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища.

Проектом предусматривается строительство Сооружений для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим:

– земляная насыпная дамба примыкания;
– шлюз-вододелитель;
– земляной канал;
– эксплуатационные автодороги.

Используемые участки земли под строительство проектируемых сооружений находятся на территории Карабашского городского округа.

Площадь отвода территории в постоянное пользование составляет 6,72 га, а площадь отвода территории во временном пользовании – 3,16 га.

Проект планировки территории выполнен на основании проектной документации «Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища», выполненной ООО «НИЭП», г. Челябинск, шифр 083-0308-16-09.

Проектируемые сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим расположены на территории Карабашского городского округа Челябинской области, на границе с г. Карабаш с юго-западной стороны.

Категория земель – земли лесного фонда. Акт выбора лесного участка №56 от 02.07.2014 г. и приказ №253 от 02.07.2014 г., выданные Главным управлением лесами Челябинской области.

Объектов культурного наследия нет.

1 ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ РАЗМЕЩЕНИЯ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА

1.2 Топографические условия участка строительства

Карабашский городской округ (КГО) расположен на северо-западе Челябинской области, в 135 км к западу от г. Челябинска. В геоморфологическом отношении район проектируемых работ расположен в зоне приподнятых горных массивов Южного Урала. По форме рельефа район

работ относится к горной части Челябинской области. Поверхность характеризуется горными хребтами, разделенными сетью широких продольных и поперечных речных долин на отдельные массивы, которые кроме отдельных вершин сплошь покрыты лесом.

Основным элементом в рельефе Карабашского района является Соймановская долина, имеющая северо-восточное направление. Долина представлена низкой поймой с правобережной аккумулятивной террасой с отметками 312,00 – 312,50 м.Б.С., крутым левым и пологим правым коренными склонами, залесенными.

Участок проектируемых регулирующих сооружений и отводящего канала приурочен к средней части течения реки Сак-Элга. Рельеф участка не спокойный.

Створный участок дамбы примыкания №1 расположен в относительно узкой, корытообразной, ассиметричной, с плоским днищем долине реки, поросшей мелколесьем и кустарником.

Отводящий канал на большей своей части, проходит по южному береговому склону Богородского пруда с характерным изрезанным рельефом с перепадом отметок от 311 до 317 м Б.С. На всем протяжении канала поверхность занята сосновым лесом.

Рассматриваемый район относится к лесостепной зоне. Естественный растительный покров нарушен хозяйственной деятельностью человека.

1.2 Климатическая характеристика

Рассматриваемая территория относится к области умеренно-континентальной. Многолетняя среднегодовая температура положительная и равна 1,3 – 1,8°С с колебаниями от -45°С зимой до +39°С летом. По степени увлажнения район относится к зоне достаточного увлажнения. С октября по март преобладают осадки обложного характера в виде снега. В весенне-летний

период выпадают, в основном, ливневые дожди, часто с грозой, градом и усилением ветра.

Самый холодный месяц года январь. Средняя за многолетний период температура января составляет -15,4°С. Холодный период (с температурой воздуха ниже 0°С) отмечается с третьей декады октября по первую декаду апреля. Для зимнего периода характерны резкие изменения температуры от суток к суткам, колебания достигают 20°С.

Устойчивый снежный покров в среднем образуется в начале второй декады ноября. Разрушается устойчивый снежный покров в основном в первую декаду апреля. Наибольшей высоты снежный покров достигает к концу февраля и составляет 24 мм.

Самый жаркий месяц для этой территории июль, при средней многолетней температуре 17,8°С.

По средне-многолетним данным в течение года преобладают ветры западного направления – 28%. Зимой наряду с западными ветрами (28%) часто наблюдаются юго-западные (20%) и южные (22%) ветры. Редко бывают ветры восточной четверти (В – 2%, СВ – 5%, ЮВ – 4%).

Летом картина существенно меняется: наряду с западными ветрами (23%) возрастает повторяемость северо-западных (20%), северных (15%), и даже северо-восточных (12%) ветров. Для данной территории характерны умеренные ветры. Безветрие и скорость ветра 1м/с отмечается в 17% случаев наблюдений. Повторяемость слабых ветров скоростью 2 – 5 м/с – 64%, что способствует повышению уровня загрязнения атмосферы вредными веществами, выбрасываемыми предприятиями. Скорости ветра 10 и более м/с наблюдаются всего в 2% случаев наблюдений. Средняя годовая скорость ветра ~ 4 м/с, максимальная – 24 м/с. Ветры преимущественно западные и юго-западные, умеренные. Нормативная глубина сезонного промерзания для глин и суглинков ИГЭ 2, 3, 4, 6 – 1,76м, для крупнообломочных грунтов ИГЭ 1, 5, 7 – 2,58м.

Среднегодовое количество осадков для района г. Карабаша составляет в среднем 600 мм, причем 70% из них приходится на летний период, а остальные 30% на зимний период.

По схеме климатического районирования для градостроительства территория Карабашского городского округа расположена в IВ климатическом подрайоне.

1.3 Гидрологические условия

Река Сак-Элга берет начало в отрогах горы Юрмы в 6-7 км западнее Карабашского городского округа и, протекая по южной окраине города 19 км, впадает в р. Миасс на 532 км от устья. Площадь водозабора реки 135 км^2. На всем течении она принимает в себя несколько мелких ручьев и речек общей длиной 43 км, наиболее крупным притоком является р. Серебрянка, протекающая в меридиональном направлении по Соймановской долине. Глубина р. Сак-Элга небольшая – 0,2 – 0,3 м, ширина долины – до 2 – 3 км, дно галечное. На площади водозабора р. Сак-Элга (на ее притоках и на самой реке) сооружено несколько искусственных водоемов – прудов: Барахтанский, Богородский, Серебры, Карабашский, игравших, до строительства и пуска водохранилища на реке Б. Киалим, важную роль в жизни города и деятельности комбината. Река Сак-Элга в водоснабжении города не участвует и служит приемником промышленных, бытовых сточных вод города, талых и дождевых вод с города и окрестностей. Река до входа ее в Богородский пруд несет условно чистую воду. Наличие в ней повышенного содержания ионов железа и марганца является фоновым. Водосборная площадь реки до Богородского пруда 67.9 км^2.

1.4 Инженерно-геологическое строение трассы линейного объекта

В геологическом отношении проектируемый участок сложен палеозойскими сланцами и серпентинитами, мезозойскими элювиальными

суглинками и щебенистым грунтом по ним. С поверхности территория перекрыта четвертичными аллювиальными суглинками, галечниковым грунтом, озерно-болотными илами, торфами, техногенным грунтом и почвенно-растительным слоем.

Участок проектируемой дамбы примыкания сложен палеозойскими серпентинитами ИГЭ-8, мезозойскими элювиальными суглинками ИГЭ-6 и щебенистым грунтом ИГЭ-7 по ним, которые перекрыты с поверхности аллювиальными суглинками ИГЭ-4 и галечниковым грунтом ИГЭ-5, торфом ИГЭ-3 и илом ИГЭ-2 четвертичного возраста. С поверхности грунты участками задернованы почвенно-растительным слоем мощностью 0,10-0,20м.

Геологический разрез в створе дамбы примыкания представлен следующими грунтовыми разностями (сверху - вниз):

ИГЭ-2 - ил минеральный, глинистый, темно-серый прослежен слоем мощностью 0,6 м в прирусловой и под русловой частях реки;

ИГЭ-3 - торф черный, сильно разложившийся (по степени разложения более 45%), пластичный, находится под слоем ила в районе левого борта дамбы и на правой пойме реки. Мощность слоя 0,30-0,60м.;

ИГЭ-4 - суглинок аллювиальный тугопластичный до мягкопластичного, в среднем мягкопластичный, буровато-серый, зеленовато-серый, коричневый, с включением гальки и гравия до 20%, участками гравийный, с примесью органических веществ (относительное содержание органических веществ 0,06-0,09д.ед.) развит на глубине 0,0 – 1,2 м в районе поймы и террасы, практически повсеместно. Мощность слоя 0,30-1,0м.;

ИГЭ-5 - галечниковый грунт аллювиальный с суглинистым заполнителем 19,3% твердой консистенции, плохо окатанный, не отсортированный, встречен на левой половине створа дамбы примыкания в виде линзы мощностью 1,30-2,0м;

ИГЭ-6 - суглинок элювиальный дресвяный, твердый до полутвердого, в среднем твердый, структурный, пестроцветный, зеленовато-серый, желтый, с дресвой и щебнем до 50%, с зонами дресвяного грунта прослеживается у

правобережной части долины на кровле коренных пород слоем мощностью до 4 м;

ИГЭ-7 - щебенистый грунт элювиальный с суглинистым и супесчаным заполнителем 6,2-34,3%, в среднем 22,1%, с включением гнезд дресвяного грунта, иногда суглинка дресвяного, и блоками коренных пород, встречен на береговых склонах у правого и левого бортов дамбы примыкания с поверхности под слоем почвы. Мощность образования 4 м на правом борту и около 0,6 м - на левом;

ИГЭ-8 - скальная порода - серпентинит средней прочности, зеленовато-серого цвета, трещиноватый и сильнотрещиноватый прослеживается на левом береговом склоне на глубине 0,6-1,0 м и подстилает вышеупомянутые отложения - на остальной части створа.

По трассе отводящего канала преобладают коренные породы и крупнообломочные грунты. Грунтовые разновидности распространены следующим образом:

ИГЭ-1 - Насыпной грунт, представлен щебенистым грунтом с суглинистым заполнителем. Вскрыт скважиной № 8арх., мощность слоя 1,0м;

ИГЭ-4 - суглинок аллювиальный тугопластичный до мягкопластичного, в среднем мягкопластичный, буровато-серый, зеленовато-серый, коричневый, с включением гальки и гравия до 20%, участками гравийный, с примесью органических веществ (относительное содержание органических веществ 0,06-0,09 д.ед.) встречен маломощным линзовидным образованием у подножья склона в долине оз. Мал. Барны. Мощность слоя 0,30-1,0м;

ИГЭ-6 - суглинок элювиальный дресвяный, твердый до полутвердого, в среднем твердый, структурный, пестроцветный, зеленовато-серый, желтый, с дресвой и щебнем до 50%, с зонами дресвяного грунта встречен фрагментами в начале, середине и конце трассы на кровле щебенистого грунта в виде гнезд, линз и слоев мощностью от 0,4 до 4,0 м;

ИГЭ-7 - щебенистый грунт элювиальный, с суглинистым и супесчаным заполнителем 6,2-34,3%, в среднем 22,1%, с зонами и гнездами дресвяного грунта, иногда суглинка дресвяного, с зонами сланцев и серпентинитов (обломочный материал прочный и низкой прочности, размером от 20 до 70мм и более) прослеживается повсеместно с поверхности или под толщей вышеприведенных грунтов, на кровле коренных пород. Вскрытая мощность слоя от 0,6 до 4,0 метров;

Коренные породы – **ИГЭ-8** - серпентинит в начальной половине трассы и **ИГЭ-9** - сланцы серицит-хлоритовые во второй ее части встречены повсеместно на глубинах от 0,0 до 3,7 м :

ИГЭ-8 **с**ерпентинит средней прочности, зеленовато-серого цвета, трещиноватый и сильнотрещиноватый. Вскрытая мощность слоя 0,40-4,60 м;

ИГЭ-9 **с**ланец серицит-хлоритовый средней прочности, в скважине №19 низкой и весьма низкой прочности, темно-серого и светло-зеленого цвета, плитчатый и тонкоплитчатый, трещиноватый и сильнотрещиноватый, ширина раскрытия трещин, заполненных суглинистым материалом до 1-2см, с зонами сланцев низкой прочности. Вскрытая мощность слоя 2,0-10,0 м.

Все грунтовые разновидности по трассе слабо задернованы почвенно-растительным слоем мощностью 0,10-0,20м.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Настоящим проектом предусматривается строительство Сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим.

2.1 Земляная дамба примыкания

Земляная дамба примыкания протяженностью 181,35 м с суглинистым экраном максимальной высотой 4,05 м при расчетном напоре 3,0 м. Ширина дамбы примыкания по гребню 10 м, из условия устройства по гребню дамбы примыкания автомобильной дороги. Сопряжение с существующей автомобильной дорогой Карабаш-Киалим предусмотрено двумя участками длиной 50 и 96 метров.

Отметка гребня 315,00 м (Б.С.) определилась согласно СП 39.13330.2012 «Плотины из грунтовых материалов», с учетом ветрового нагона, высоты наката ветровых волн расчетной обеспеченности по СП 38.13330.2012 и необходимого минимального запаса по высоте сооружения над расчетным уровнем.

Заложение откосов принято: верхового 1:3, низового 1:2. Верховой откос крепится горной массой из полезной выемки толщиной 1,0 м, низовой откос покрывается растительным грунтом толщиной 0,2 м.

Экран выполняется из суглинка, разрабатываемого в местном карьере, низовая упорная призма – из разнородных грунтов выемки отводящего канала.

Для повышения фильтрационной прочности противофильтрационного экрана сопряжение дамбы примыкания с левобережным склоном проектируется монолитной железобетонной плитой толщиной 0,3 м с заглублением в береговой склон на глубину залегания щебенистого грунта (ИГЭ-7).

Правобережный участок дамбы примыкания за шлюзом-вододелителем с ПК 1+57,85 по ПК 1+81,35 запроектирован из суглинка.

2.2 Шлюз-вододелитель

Расчетный расход шлюза-вододелителя принят исходя из расчетного максимального расхода для сооружения IV класса в соответствии со СП 58.13330.2012, табл. 2.

Основной расчетный случай - расход 5% обеспеченности: весна – 12,6 $м^3/с$, дождь – 20,3 $м^3/с$. Поверочный расчетный случай - расход 1% обеспеченности: весна – 17,4 $м^3/с$, дождь – 33,8 $м^3/с$.

Трансформации паводка водохранилищем временного наполнения нет, и таким образом, расчетный расход воды, подлежащий пропуску в процессе эксплуатации через шлюз-вододелитель должен быть равен 33,8 $м^3/с$, что, и обеспечивается проектируемым шлюзом-вододелителем.

Шлюз-вододелитель состоит из следующих частей:

- подводящий канал;
- входной оголовок с мостовым переездом;
- два водобойных участка;
- два сопрягающих лотка.

2.2.1 Подводящий канал

Подводящий канал запроектирован без крепления трапецеидальной формы. Длина канала 180 метров, ширина по дну - 18,0 метров, заложение откосов 1:2. Канал криволинеен в плане, выполнен в выемке с нулевым уклоном на отметке 312,00 м (Б.С.).

Часть подводящего канала без крепления составляет 129 метров. На длине 40 метров (с ПК 0-59,67 по ПК 0-19,67) предусмотрено крепление откосов канала и откосов направляющей дамбы горной массой из полезной выемки, толщина крепления 0,4 м. Направляющая дамба отсыпается из грунтов выемки подводящего канала. Параметры дамбы: длина дамбы – 40 м, ширина по верху – 3,0 м, отметка верха дамбы 314,80 м, заложение откосов 1:2.

Перед входным оголовком подводящий канал на длине 11 метров ссужается до 11,8 м, по дну и откосам закреплен монолитным железобетоном В25 толщиной 20 см по слою втрамбованного в грунт щебня толщиной 10 см, отделен от входного оголовка водопроводящего сооружения швом из антисептированной доски хвойных пород. Армирование бетона выполнено «магнитогорской» сеткой диаметром 8 мм.

2.2.2 Входной оголовок

Входной оголовок сдвоенный, имеет четыре водосливных отверстия: два отверстия для подачи в Богородский пруд и два других - для подачи воды в отводящий канал р. Сак-Элга - оз. Мал. Барны. Отверстия шириной в свету по 2,50 м каждое.

Входной оголовок запроектирован из монолитного железобетона. Размеры входной части в плане: длина - 13,60 м, ширина - 12,90 м.

Днище входного оголовка из монолитного железобетона толщиной 0,50 м.

Ширина отверстий по 2,5 м обеспечивается устройством полубычков толщиной 0,6 м.

Отметка порога входного оголовка – 312,00 м (Б.С.).

Два водосливных отверстия для подачи воды в Богородский пруд перекрывают плоскими поверхностными переливными затворами 2,5х2,0х2,5, конструкция которых принята по чертежам серии 3.820.2.-53 выпуск 2.

Маневрирование затворами предусмотрено одновинтовыми подъемниками с ручным приводом грузоподъемностью 10 тс марки 10В, конструкция которых принята по чертежам серии 3.820.2-44 выпуск 7. Верх затворов принят на отметку максимального уровня воды 314,00 м (Б.С.), но при этом допускается перелив воды через затворы слоем до 0,50 м.

При пропуске расходов дождевого паводка через шлюз-вододелитель, должны быть открыты водосливные отверстия в Богородский пруд.

Ремонтные заграждения предусматривают из шандор. Вынимают шандоры вручную баграми.

Пазовые конструкции для затворов и ремонтных заграждений размещены в устоях и бычках оголовка.

Устои оголовка являются опорами пролетного строения автодорожного моста, габарит которого принят из условия пропуска по нему автодороги V категории. Мост двухпролетный - 2х5,5 м (в свету), средний бычок шириной 0,6 м служит опорой моста. Конструкция моста принята по серии 3.503.1-75.

Сопряжение устоев оголовка с плотиной и отводящими каналами в начале и конце сооружения проектируется посредством верховых и низовых открылков, выполненных в виде обратных стенок из монолитного железобетона - в верхнем бьефе и из унифицированных железобетонных г-образных блоков – в нижнем. Соединение открылков с входным оголовком выполнено путём устройства деформационных швов из нержавеющей стали.

Между бетонным креплением подводящего канала и железобетоном входного оголовка установлена просмоленная доска хвойных пород.

Сопряжение днища входного оголовка с днищем водобойного участка осуществляется устройством деформационного шва из нержавеющей стали, а низового открылка и водобоя просмоленной доской хвойных пород.

Учитывая незначительную толщину бетона шлюза-вододелителя, с целью исключения морозного пучения грунтов основания, производится замена суглинистых грунтов основания на глубину 0,90 м на песчаный грунт.

Укладка в основании сплошной подушки из песка производится под бетонной частью подводящего канала, входным оголовком и водобойными участками. Отметка основания песчаной подушки – 310,50 м.

Под верховым зубом в основании входного оголовка и верховых открылков устраивается завеса из шпунта Ларсена Л-5 глубиной 2,3 метра и шириной 25,5 м для предотвращения размыва и выноса грунтов основания по контакту с бетонной подошвой сооружения. Отметка низа шпунтовой стенки – 309,30 м.

2.2.3 Водобойные участки (водобой)

Водобойные участки (водобой) запроектированы сборно-монолитной конструкции: днище из монолитного железобетона толщиной 0,40 м, стенки из унифицированных железобетонных г-образных блоков. Длина каждого водобойного участка 20,0 метров, ширина – 5,64 м, высота стенок – 2,25 м.

На участке водобоя длиной 8,0 м запроектированы гасители в шахматном порядке по 10 шт. на каждом водобое.

В конце водобоя запроектирована водобойная стенка (на обоих участках).

На водобойных участках происходит гашение энергии потока.

2.2.4 Сопрягающие лотки

Сопрягающие лотки запроектированы также сборно-монолитной конструкции: днище из монолитного железобетона толщиной - 0.25 м, стенки из унифицированных железобетонных г-образных блоков. Сопрягающие лотки запроектированы с уклоном 0,00067. Ширина лотков - 5,64 – 5,69 м, высота стенок – 2,25 м.

Длина лотков:

- до Богородского пруда – 30,00 м;
- в отводящий канал – 50,60 м до монолитного железобетонного переезда.

Дренажные отверстия в плите сопрягающего лотка уменьшают взвешивающее давление на днище лотка.

2.2.5 Отводящий канал в Богородский пруд

Отводящий канал предназначен для отвода части стока в существующее русло реки Сак-Элга, далее в Борогодский пруд. Канал земляной выполнен с уклоном 0,015 в сторону реки.

Параметры канала: длина 26,65 м, ширина по дну 6,0 м, откосы переменные. Дно и откосы канала закреплены горной массой, толщина крепления - 0,3м. Яма размыва за лотком крепится камнем на глубину 0,8 м.

2.3 Отводящий канал р. Сак-Элга – оз. Малые Барны

Отвод части стока р. Сак-Элга и переход через водораздел в сопредельный бассейн проектируется посредством отводящего канала. Канал обеспечивает транспорт воды до оз. Мал. Барны. Далее вода через оз. Бол. Барны попадает в реку Бол. Киалим, затем в реку Миасс, которая является природным водоприемником стока р. Сак-Элга.

Размеры поперечного сечения определились гидравлическими расчетами из условия пропуска расчетного расхода канала 17,4 $м^3/с$, соответствующего расходу весеннего половодья 1% обеспеченности.

Параметры отводящего канала (земляного):

- длина – 1157,55 м;
- ширина по дну – 6,0 м;
- уклон – 0,00067;
- заложение откосов в скальных грунтах – 1:1, в мягких грунтах – 1:1,5.
- отметки дна канала в начале – 311,94 м (Б.С.), отметки дна канала в конце – 311,18 м (Б.С.).
- максимальная глубина наполнения канала – h=1,7 м.
- максимальная глубина выемки – 11,0 м.

Размеры канала по верху определились с учетом глубины выемки. В местах понижения рельефа поперечное сечение отводящего канала формируется отсыпкой дамб.

Дамба со стороны Богородского пруда запроектирована из карьерного суглинка с креплением откосов горной массой из полезной выемки толщиной 0,5 м и покрытием гребня дамбы щебнем фр.40-70мм толщиной 0,2 м. Ширина

дамбы по верху – 8,0 м, заложение откосов 1:1,5. Высота дамбы переменная - определяется по месту от отметки дна канала, максимальная высота дамбы - 2,5 м. По гребню дамбы проектируется эксплуатационная дорога, которая предусматривает съезд с существующей автодороги Карабаш – Киалим и выезд на существующую полевую дорогу, проходящую по южному береговому склону Богородского пруда;

Дамба со стороны нагорной части запроектирована из разнородных грунтов выемки отводящего канала с креплением откосов и покрытием гребня дамбы горной массой толщиной 0,5 м. Ширина дамбы по верху – 4,5 м, заложение откосов 1:1,5.

При глубине выемки 5 м и более предусматриваются бермы с двух сторон отводящего канала:

- низовые бермы на высоте 5 метров от дна канала, ширина берм 8,0 м, уклон 0,00067 в сторону оз. Малые Барны. Для отвода поверхностных вод по бермам вдоль верховых откосов запроектированы канавы глубиной 0,4 м. Ширина берм определена из условия использования их для проезда транспорта;
- верховые бермы на высоте 10 метров от дна канала шириной 4,5 м с канавами для отвода поверхностного стока.

По отводящему каналу запроектированы два переезда:

- первый (ПК 0+87,71) – при пересечении с существующей автодорогой Карабаш – Киалим для восстановления проезда по автодороге;
- второй (ПК 9+02,3) – при пересечении с существующей полевой дорогой в районе седловины, позволяющий использовать обе низовые бермы для проезда транспорта.

Концевой участок отводящего канала на длине 69,5 метров выполнен с заменой грунтов основания на глубину 0,3 м горной массой. Дамбы, формирующие поперечное сечение канала, с ПК 11+86 до конца отводящего

канала закреплены по контуру горной массой из полезной выемки толщиной 0,5 м от размыва.

По всей трассе с основания канала снимается почвенно-растительный грунт, при наличии.

Грунты, разработанные в канале, используются при строительстве насыпных сооружений.

Конструкция канала и график пропускной способности канала представлены в графической части.

Конструктивные и объемно-планировочные решения по сооружениям для отвода стока р. Сак-Элга приведены в графической части.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
	Дамба примыкания		
1	Тип дамбы примыкания: земляная насыпная, из разнородных грунтов с экраном из суглинка		
2	Отметка гребня дамбы примыкания	м Б.С.	315,00
3	Длина по гребню	м	181,35
4	Ширина по гребню	м	10,00
5	Высота дамбы примыкания максимальная	м	4,05
6	Заложение откосов: верхового		1:3
	низового		1:2
7	Основные объемы работ:		
	- выемка	тыс.м^3	2,87
	- насыпь, всего	тыс.м^3	9,93
	в т.ч. разнородные несвязные грунты	тыс.м^3	5,465
	- суглинистые грунты	тыс.м^3	3,11
	- камень в крепление откоса	тыс.м^3	1,155
	Шлюз-вододелитель		
8	Тип шлюза-вододелителя – управляемый, открытого типа, щитовой		
9	Расчетный расход	м^3/с	33,8
10	Количество отверстий	шт.	4
11	Количество перекрываемых отверстий затворами	шт.	4
12	Тип затворов: плоские поверхностные переливные размером 2,5х2,0х2,5 м		
13	Отметка порога водослива	м Б.С.	312,00
14	Расчетный расход при подаче воды в Богородский пруд	м^3/с	17,4
15	Расчетный расход при подаче воды в озеро Малые Барны	м^3/с	17,4
16	Основные объемы работ:		
	- выемка	тыс.м^3	9,49
	- насыпь и обратная засыпка	тыс.м^3	2,11
	- бетон и железобетон монолитный	тыс.м^3	
	- железобетон сборный	тыс.м^3	
	- металлоконструкции	т	
	- затворы	шт./т	2 / 2,23
	Отводящий канал р. Сак-Элга – оз Малые Барны		
17	Расчетный расход	м^3/с	17,40
18	Расчетная глубина	м	1,70
19	Ширина канала по дну	м	6,00
20	Длина земляного канала	м	1157,55
21	Количество переездов через канал	шт.	2
22	Основные объемы работ:		
	- выемка	тыс.м^3	96,70
	- насыпь дамб	тыс.м^3	11,50
Стоимость строительства (в ценах 2000г.), всего		тыс. руб.	14824,634

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник Главного управления
лесами Челябинской области

_____ Кузнецов В.Д.

Приказ № 1-35 «02. 07. 2014 г.

Акт выбора лесного участка № 56

Город Кыштым «02 июля 2014 года

Наименование лесничества: ЧОБУ «Кыштымское лесничество»

Наименование заявителя: Администрация Карабашского городского округа

Площадь и заявленные цели использования лесных участков:

146,8 га – для перевода земель из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли водного фонда» в связи с необходимостью строительства объектов, снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища.

Состав комиссии:

Лесничество
Руководитель ЧОБУ « Кыштымское лесничество» Киселёв И.Б.

Заявитель:
Администрация Карабашского городского округа
Зам. главы Карабашского городского округа
по инженерной инфраструктуре,
строительству и архитектуре Скалозубов И.А.

Иные заинтересованные лица:

Начальник отдела по охране окружающей среды
администрации Карабашского городского округа Бояркина Т.А.

Начальник отдела архитектуры и градостроительства
администрации Карабашского городского округа Сухоруков С.В.

Министерство строительства, инфраструктуры и
дорожного хозяйства по Челябинской области мех. условия

Арендатор лесного фонда
ООО «Кыштымский лес»
Генеральный директор Батин А.Н.

Краткое обоснование заявленных целей и местонахождение участка:

Для строительства объектов, снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища, требуется перевод земельных участков из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли водного фонда». Лесные участки расположены в кварталах № 60, 61, 70, 64, 73, 81 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.

Рассмотрен вариант выбора участков лесного фонда:

Участок №1: «зона временного затопления».

Лесной участок, запланированный под «зону временного затопления» расположен с западной стороны дороги г. Карабаш – п. Киалим вдоль русла р. Сак-Элга, относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – зеленые зоны, в кварталах 60, 61, 70 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.

Протяжённость участка 900 м, площадь участка 16,7 га.

Характеристик участка:

Квартал 60, площадь - 12,9 га, преимущественно представлена средневозрастными и приспевающими берёзовыми насаждениями с полнотой 0,7, а также лесными культурами сосны на площади 0,1 га в возрасте 46 лет с полнотой 1,0 .

Квартал 61, площадь – 3,2 га, преимущественно представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,4.

Квартал 70, площадь – 0,6 га, преимущественно представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,4.

Участок №2: «гидроузел».

Лесной участок, запланированный под «гидроузел» расположен между планируемым участком под «зону временного затопления» и существующей дорогой г. Карабаш – п.Киалим, относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – зеленые зоны, в кварталах 61, 70 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.

Площадь участка 0,6 га.

Характеристика участка:

Квартал 70, площадь – 0,1 га, представлена средневозрастными сосновыми насаждениями с полнотой 0,4.

Квартал 61, площадь – 0,5 га, преимущественно представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,4.

Участок №3: «отводящий канал».

Лесной участок, запланированный под «отводящий канал» начинается с восточной стороны гидроузла, пересекает дорогу г. Карабаш – п. Киалим и проходит на юго-восток вдоль р.Сак-Элга и Богородского пруда на протяжении 800 м, далее канал поворачивает на юго-запад и проходит 425 м до оз. М. Барны, относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – зеленые зоны, в квартале 70 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.

Протяжённость «отводящего канала» 1225 м, площадь участка лесного фонда 9,8 га.

Характеристика участка:

Квартал 70, преимущественно средневозрастные сосновые насаждения с полнотой 0,6.

Участок №4: «ограждающая дамба»

Лесной участок, запланированный под ограждающую дамбу расположен на юго-восток от г. Карабаша с правой стороны дороги г. Карабаш – г. Миасс, относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – леса, расположенные в 1 и 2 поясе зон санитарной охраны источников питьевого

и хозяйственно-бытового водоснабжения, в квартале 73 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.
Протяжённость – 420 м, площадь – 1,1 га.

Характеристика участка:

Квартал 73, площадь 0,2 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,4; площадь 0,9 га – прочими землями.

Участок №5: гидроботаническая площадка.

Лесной участок, запланированный под гидроботаническую площадку расположен на юго-восток от г. Карабаша с левой стороны дороги г. Карабаш – г. Миасс, относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – леса, расположенные в 1 и 2 поясе зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в кварталах 63, 64, 73, 81 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.
Площадь участка 102,6 га.

Характеристика участка:

Квартал 63, площадь – 0,8 га, в том числе, площадь 0,2 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,6; площадь 0,6 га – прочими землями.

Квартал 64, площадь – 31,2 га, в том числе, площадь 14,6 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,6; площадь 16,6 га – прочими землями.

Квартал 73, площадь – 61,5 га, в том числе, площадь 10,7 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,6; площадь 50,8 га – прочими землями.

Квартал 81, площадь – 9,1 га, представлена преимущественно средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,6.

Участок №6: «плотина».

Лесной участок, запланированный под строительство плотины расположен между гидроботанической площадкой с её восточной стороны и рекой Миасс относится к защитным лесам категории: леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов – леса, расположенные в 1 и 2 поясе зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в кварталах 64, 73 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.
Протяжённость – 1520 м, площадь – 16,0 га.

Характеристика участка:

Квартал 64, протяжённость - 670 м, площадь – 6,7 га, в том числе, площадь 4,9 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,5; площадь 1,8 га – прочими землями.

Квартал 73, протяжённость – 850 м, площадь – 9,3 га, в том числе, площадь 3,2 га представлена средневозрастными берёзовыми насаждениями с полнотой 0,6; площадь 6,1 га – прочими землями.

В связи с необходимостью строительства объектов, снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища запланированы 6 участков для создания водных объектов: участок №1 – «зона временного затопления», предназначен для скопления воды во время паводков р. Сак-Элга; участок №2 – «гидроузел», служит для распределения стока воды из «зоны временного затопления», в Богородский пруд и в «отводящий канал»; участок №3 – «отводящий канал» предназначен для частичного стока воды из «зоны временного затопления» в оз. М. Барны; участок №4 – «ограждающая дамба» в междуречье р. Сак-Элга и Бол.Киалим, будет служить преградой на пути загрязнённого стока из р. Сак-Элга в р. Бол.Киалим; №5 – «гидроботаническая площадка», предназначена для скопления загрязнённой воды; участок №6 – «плотина», будет служить преградой на пути загрязнённого стока из «гидроботанической площадки» в р. Миасс.

Данные варианта 1 заложены в техническое задание по разработке проектно – сметной документации строительства объектов снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища.

Другие варианты не рассматривались, так как рассмотренный выше вариант является единственным в связи с гидрологическими особенностями местности.

Заключение:

Комиссия считает возможным утвердить акт выбора лесных участков для перевода их из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли водного фонда» фонда в связи с необходимостью строительства объектов, снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища по рассмотренному выше варианту. Участки под планируемые объекты находятся в защитных лесах Карабашского участкового лесничества ЧОБУ «Кыштымское лесничество» в категориях: леса, расположенные в 1 и 2 поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно – бытового водоснабжения – 119,7 га; зелёные зоны – 27,1 га. Общая площадь испрашиваемых участков – 146,8 га, в том числе, 68,8 га – покрытые лесом земли и 78 га – нелесные земли.

Подписи членов комиссии:

Руководитель ЧОБУ « Кыштымское лесничество» _____ И.Б. Киселёв

Заместитель Главы Карабашского городского округа
по инженерной инфраструктуре,
строительству и архитектуре _____ И.А. Скалозубов

Начальник отдела охраны окружающей среды
Администрации Карабашского городского округа _____ Т.А. Бояркина

Начальник отдела архитектуры и градостроительства
Администрации Карабашского городского округа _____ С.В. Сухоруков

Министерство строительства, инфраструктуры и
дорожного хозяйства по Челябинской области _____ тех. условия

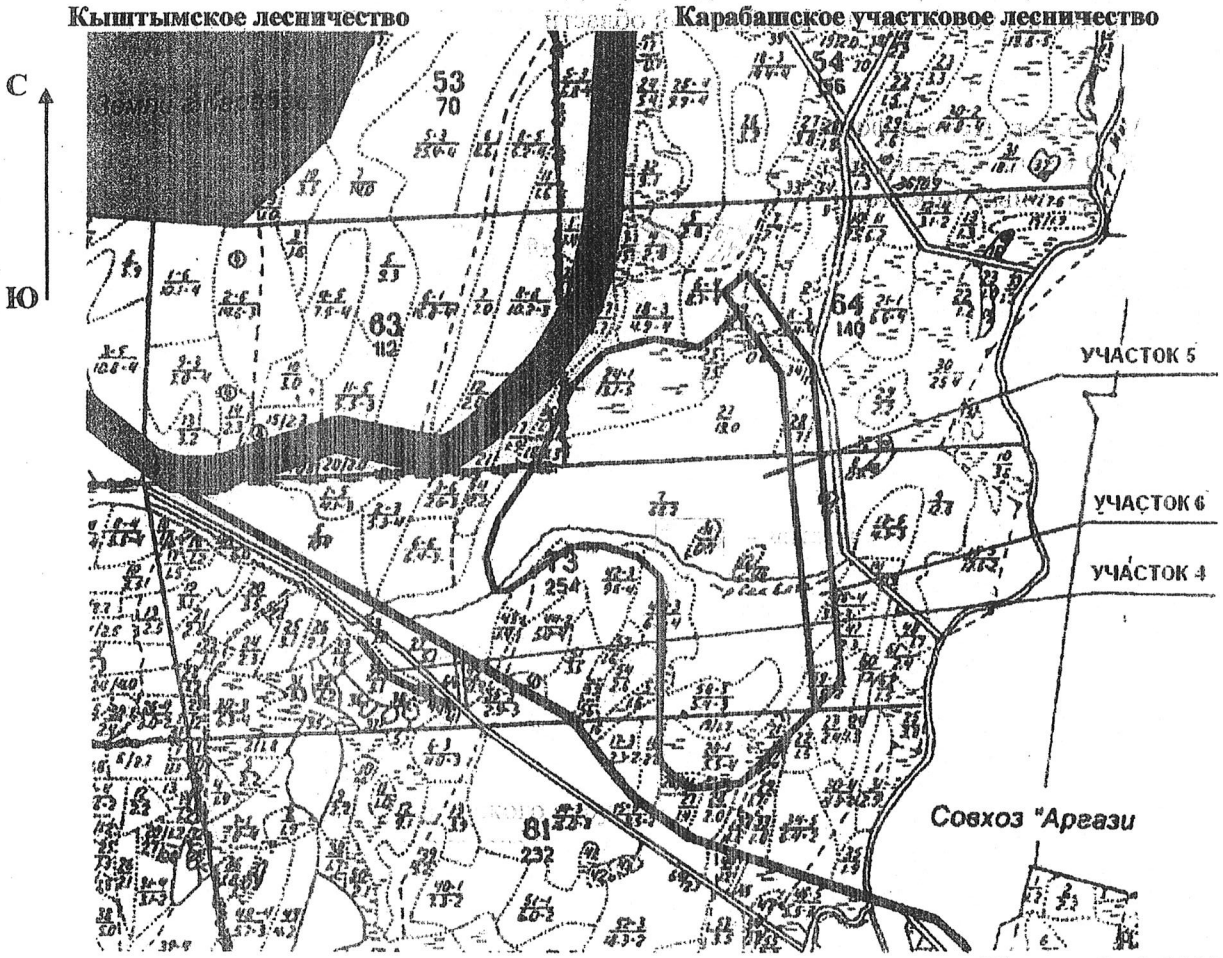
Арендатор лесного фонда
ООО «Кыштымский лес»
Генеральный директор _____ А.Н. Батин

Неотъемлемой частью настоящего акта выбора лесных участков являются планы (чертежи) участков лесного фонда для перевода земель из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли водного фонда» в связи с необходимостью строительства объектов, снижающих влияние загрязнённого стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища на двух листах.

Приложение 1
к акту выбора лесного участка
№____ от «___»_____2014г
Лист 2

Чертёж лесных участков,
испрашиваемых для перевода из категории «земли лесного фонда»
в категорию «земли водного фонда».

Кыштымское лесничество **Карабашское участковое лесничество**



Масштаб: 1:25000
Площадь: 119,7 га

Условные обозначения:
граница испрашиваемого участка;

- земли лесного фонда
- земли населенных пунктов
- земли промышленности и транспорта

Руководитель ЧОБУ «Кыштымское лесничество» И.Б. Киселёв

Заявитель:
Администрация Карабашского городского округа
Зам. главы Карабашского городского округа по инженерной инфраструктуре, строительству и архитектуре И.А. Скалозубов

Иные заинтересованные лица

Начальник отдела охраны окружающей среды Администрации Карабашского городского округа Т.А. Бояркина

Начальник отдела архитектуры и градостроительства
Администрации Карабашского городского округа С.В.Сухоруков

Министерство строительства, инфраструктуры и
дорожного хозяйства по Челябинской области

Арендатор лесного фонда
ООО «Кыштымский лес»
Генеральный директор А.Н. Батин

Приложение Б

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИКАЗ

от «08» 07. 2014 г. г. Челябинск № 253

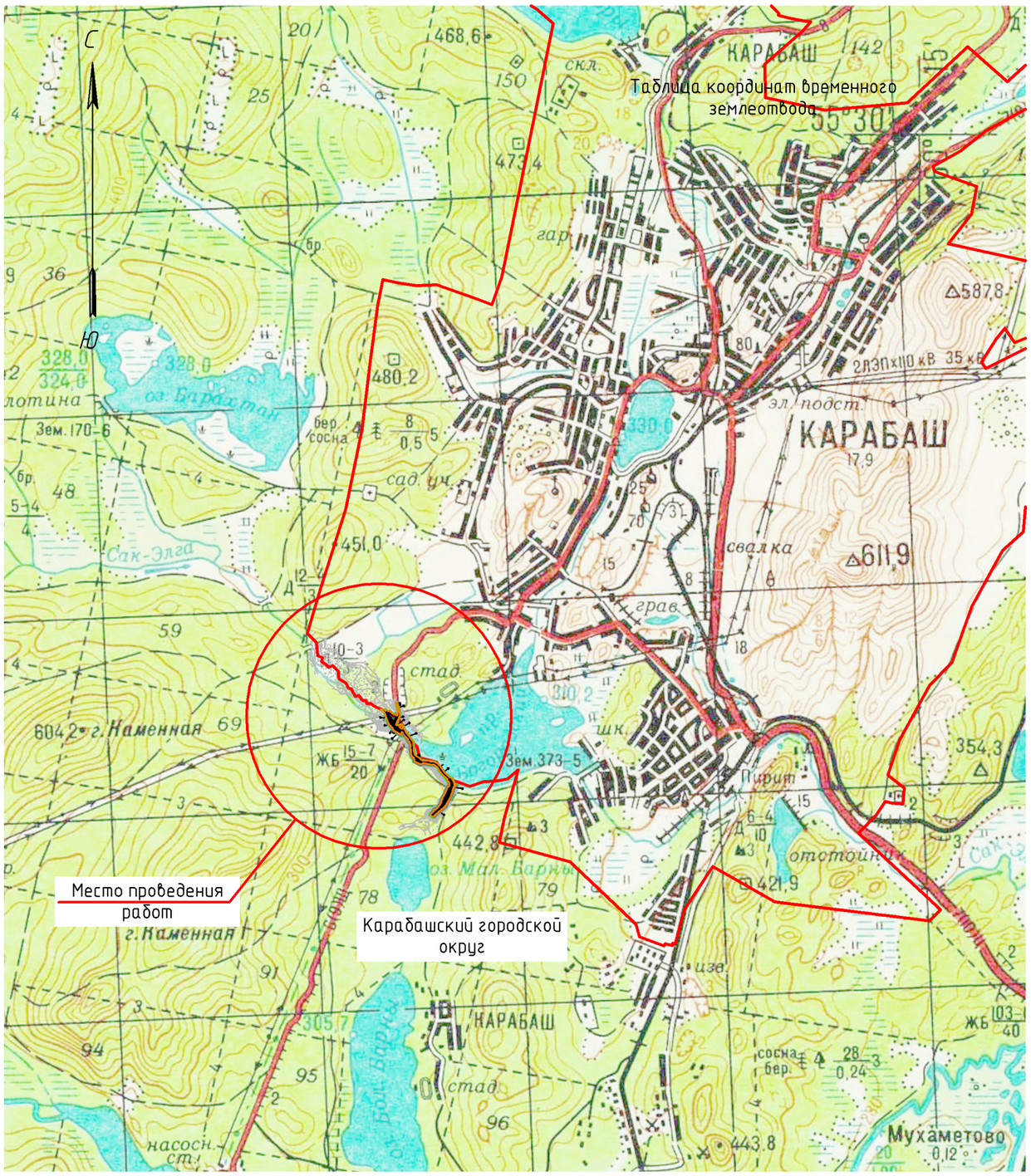
Об утверждении акта выбора лесного участка Кыштымского лесничества под строительство объекта снижающего влияние загрязненного стока воды

Утвердить акт выбора участка лесного фонда от 02 июля 2014 года № 56 площадью 146,8 гектара в защитных лесах Кыштымского лесничества в кварталах 60, 61, 64, 70, 73, 81 Карабашского участкового лесничества под строительство объекта, снижающего влияние загрязненного стока с Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища, при условии изменения категории защитных лесов.

Начальник Главного управления В.Д. Кузнецов

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЛЕСАМИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ ИНН 7453171871 Для документов ОГРН 1077453000514

Ситуационный план
М 1:50 000



Технико – экономические показатели

№№ п.п.	Наименование показателей	Ед.изм.	Кол-во
	Дамба примыкания		
1	Тип дамбы примыкания: земляная насыпная, из разнородных грунтов с экраном из суглинка		
2	Отметка гребня дамбы примыкания	м Б.С.	315
3	Длина по гребню	м	181,35
4	Ширина по гребню	м	10
5	Высота дамбы примыкания максимальная	м	4,05
6	Заложение откосов: – верхового		1:3
	– низового		1:2
7	Основные объемы работ:		
	– выемка	тыс.м^3	2,87
	– насыпь, всего	тыс.м^3	9,93
	в т.ч. разнородные несвязные грунты	тыс.м^3	5,465
	– суглинистые грунты	тыс.м^3	3,11
	– камень в крепление откоса	тыс.м^3	1,155
	Шлюз-вододелитель		
8	Тип водосбросного сооружения – управляемый, открытого типа, щитовой		
9	Расчетный расход	м^3/с	33,8
10	Количество отверстий	шт.	4
11	Количество перекрываемых отверстий затворами	шт.	2
12	Тип затворов: плоские поверхностные переливные размером 2,5х2,0х2,5 м		
13	Отметка порога водослива	м Б.С.	312
14	Расчетный расход при подаче воды в Богородский пруд	м^3/с	17,4
15	Расчетный расход при подаче воды в озеро Малые Барны	м^3/с	17,4
16	Основные объемы работ:		
	– выемка	тыс.м^3	9,49
	– насыпь и обратная засыпка	тыс.м^3	2,11
	– бетон и железобетон монолитный	тыс.м^3	
	– железобетон сборный	тыс.м^3	
	– металлоконструкции	т	
	– затворы	шт./т	2 / 2,23
	Отводящий канал р. Сак-Элга – оз Малые Барны		
17	Расчетный расход	м^3/с	17,4
18	Расчетная глубина	м	1,7
19	Ширина канала по дну	м	6
20	Длина земляного канала	м	1157,55
21	Количество переездов через канал	шт.	2
22	Основные объемы работ:		
	– выемка	тыс.м^3	96,7
	– насыпь дамб	тыс.м^3	11,5
Стоимость строительства (в ценах 2000г.), всего		тыс. руб.	14824,634

Ведомость основных комплектов проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
083-0308-16-09-ПП.ТЧ	Пояснительная записка	
083-0308-16-09-ПП.ГЧ	Проект планировки	

Ведомость чертежей комплекта комплекта планировки

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Ситуационный план. ТЭП.	
2	Опорный план. М 1:2000	
3	Основная (утверждаемая) часть проекта. М 1:1000 (4 листа)	

Исходные данные:

1. Государственный контракт № 73-15/ОБ от «12» октября 2015 г.
2. Проектная документация «Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища», шифр 083-0308-16-09, ООО "НИЭП".

Примечания:

1. Система высот – Балтийска.
2. Система координат – МСК-74
3. Градостроительная документация разработана в соответствие с Градостроительным Кодексом РФ, документами территориального планирования, задания на проектирование, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий.

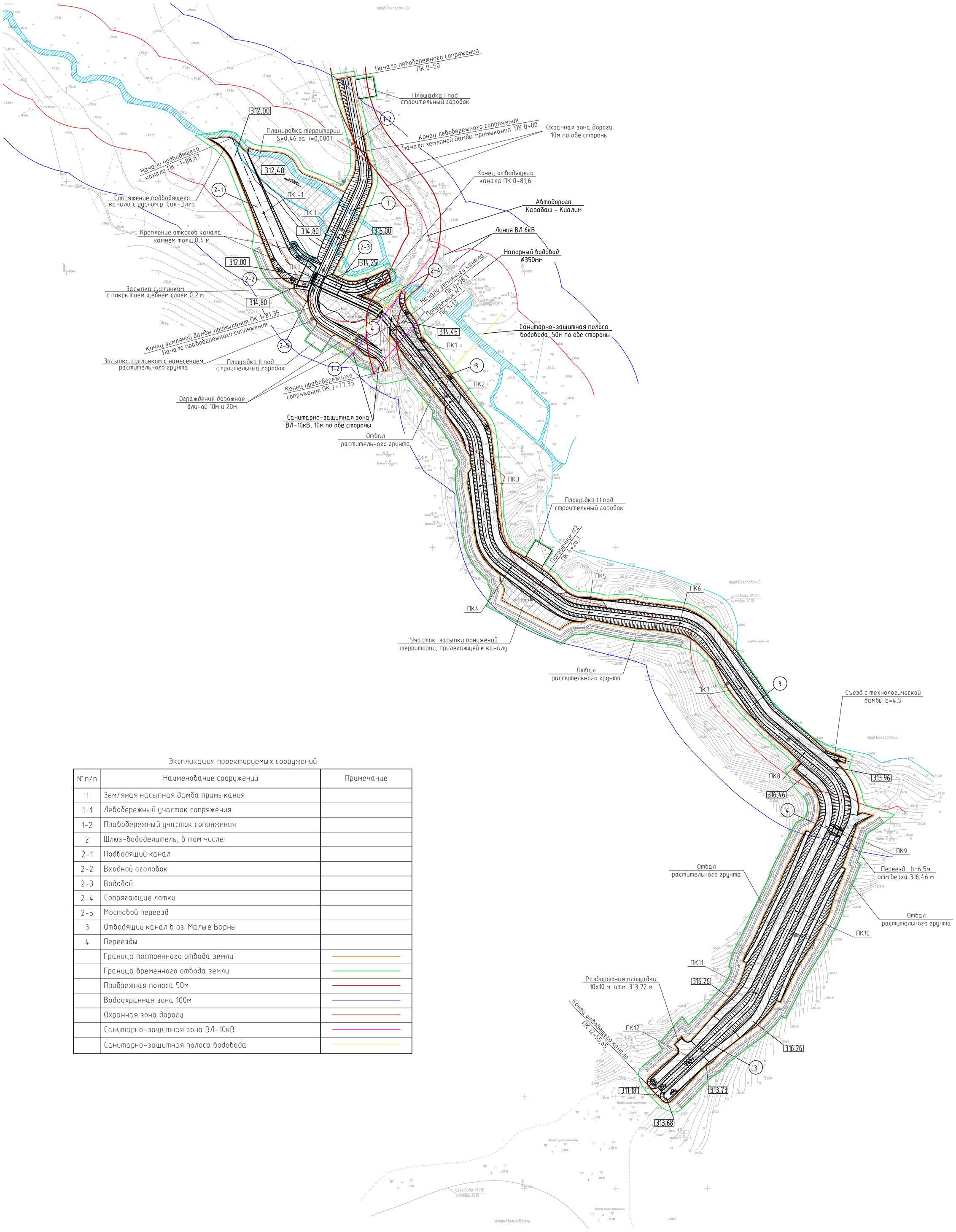
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	083-0308-16-09-ПП.ГЧ			
						Карабашский городской округ, Челябинская область			
ГИП		Петров				Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища	Стадия	Лист	Листов
ГИП по ГТС		Зуб					П	1	
Инженер		Филонов							
						Общие данные. Ситуационный план. ТЭП	ООО "НИЭП" г. Челябинск		
Нормоконтроль		Гуринович							

Формат А2

СХЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ (Опорный план) по объекту: "СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ, СНИЖАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОГО СТОКА С ТЕРРИТОРИИ КАРАБАШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА КАЧЕСТВО ВОДЫ АРГАЗИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА".

С

Ю



Экспликация проектируемых сооружений

N° п/п	Наименование сооружений	Примечание
1	Земляная насыпная дамба примыкания	
1-1	Левобережный участок сопряжения	
1-2	Правобережный участок сопряжения	
2	Шлюз-вододелитель, в том числе:	
2-1	Подводящий канал	
2-2	Входной оголовок	
2-3	Водобой	
2-4	Сопрягающие лотки	
2-5	Мостовой переезд	
3	Отводящий канал в оз. Малые Барны	
4	Переезды	
	Граница постоянного отвода земли	
	Граница временного отвода земли	
	Прибрежная полоса 50м	
	Водоохранная зона 100м	
	Охранная зона дороги	
	Санитарно-защитная зона ВЛ-10кВ	
	Санитарно-защитная полоса водовода	

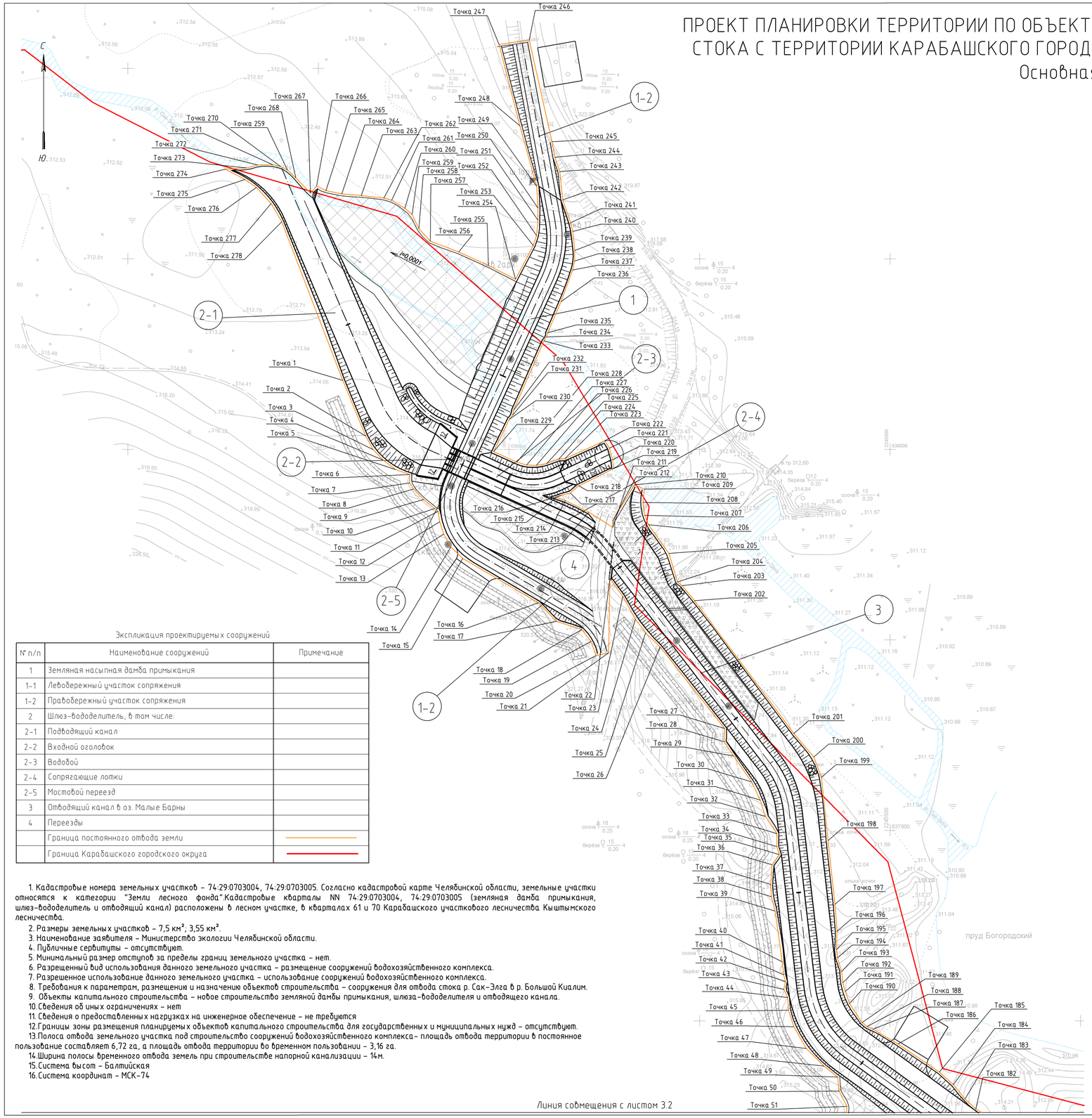
Система координат: МСК-74

Система высот: Балтийская

						083-0308-16-09-ПП.ГЧ
						Карабашский городской округ, Челябинская область
Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	
ГИП		Петров				Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища — Стадия: П; Лист: 2; Листов:
ГИП по ГТС		Зуб				
Инженер		Филонов				
Н.контр.		Гуринович				Опорный план. М 1:2000 — ООО "НИЭП" г. Челябинск

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ ПО ОБЪЕКТУ: "СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ, СНИЖАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕННОГО СТОКА С ТЕРРИТОРИИ КАРАБАШСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА НА КАЧЕСТВО ВОДЫ АРГАЗИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА".

Основная (утверждаемая) часть проекта.



Линия совмещения с листом 3.2

Экспликация проектируемых сооружений

N п/п	Наименование сооружений	Примечание
1	Земляная насыпная дамба примыкания	
1-1	Левобережный участок сопряжения	
1-2	Правобережный участок сопряжения	
2	Шлюз-вододелитель, в том числе:	
2-1	Подводящий канал	
2-2	Входной оголовок	
2-3	Водобой	
2-4	Сопрягающие лотки	
2-5	Мостовой переезд	
3	Отводящий канал в оз. Малые Барны	
4	Переезды	
	Граница постоянного отвода земли	
	Граница Карабашского городского округа	

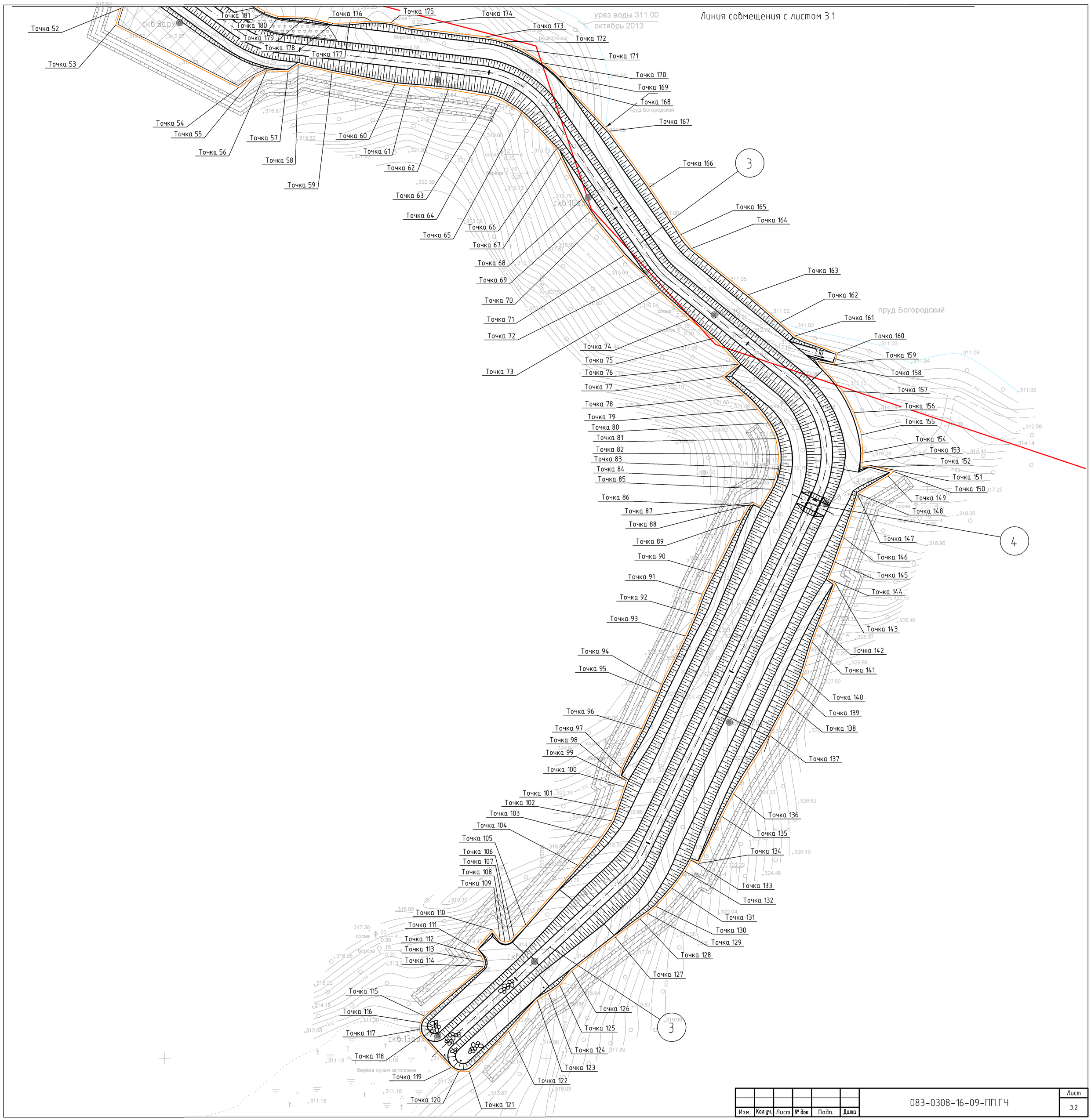
1. Кадастровые номера земельных участков – 74:29:0703004, 74:29:0703005. Согласно кадастровой карте Челябинской области, земельные участки относятся к категории "Земли лесного фонда".Кадастровые кварталы NN 74:29:0703004, 74:29:0703005 (земляная дамба примыкания, шлюз-вододелитель и отводящий канал) расположены в лесном участке, в кварталах 61 и 70 Карабашского участкового лесничества Кыштымского лесничества.
2. Размеры земельных участков – 7,5 км², 3,55 км².
3. Наименование заявителя – Министерство экологии Челябинской области.
4. Публичные сервитуты – отсутствуют.
5. Минимальный размер отступов за пределы границ земельного участка – нет.
6. Разрешенный вид использования данного земельного участка – размещение сооружений водохозяйственного комплекса.
7. Разрешенное использование данного земельного участка – использование сооружений водохозяйственного комплекса.
8. Требования к параметрам, размещению и назначению объектов строительства – сооружения для отвода стока р. Сак-Элга в р. Большой Киалим.
9. Объекты капитального строительства – новое строительство земляной дамбы примыкания, шлюза-вододелителя и отводящего канала.
10. Сведения об иных ограничениях – нет
11. Сведения о предоставленных нагрузках на инженерное обеспечение – не требуются
12. Границы зоны размещения планируемых объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд – отсутствуют.
13. Полоса отвода земельного участка под строительство сооружений водохозяйственного комплекса– площадь отвода территории в постоянное пользование составляет 6,72 га, а площадь отвода территории во временном пользовании – 3,16 га.
14. Ширина полосы временного отвода земель при строительстве напорной канализации – 14м.
15. Система высот – Балтийская
16. Система координат – МСК-74

Таблица координат постоянного землеотвода

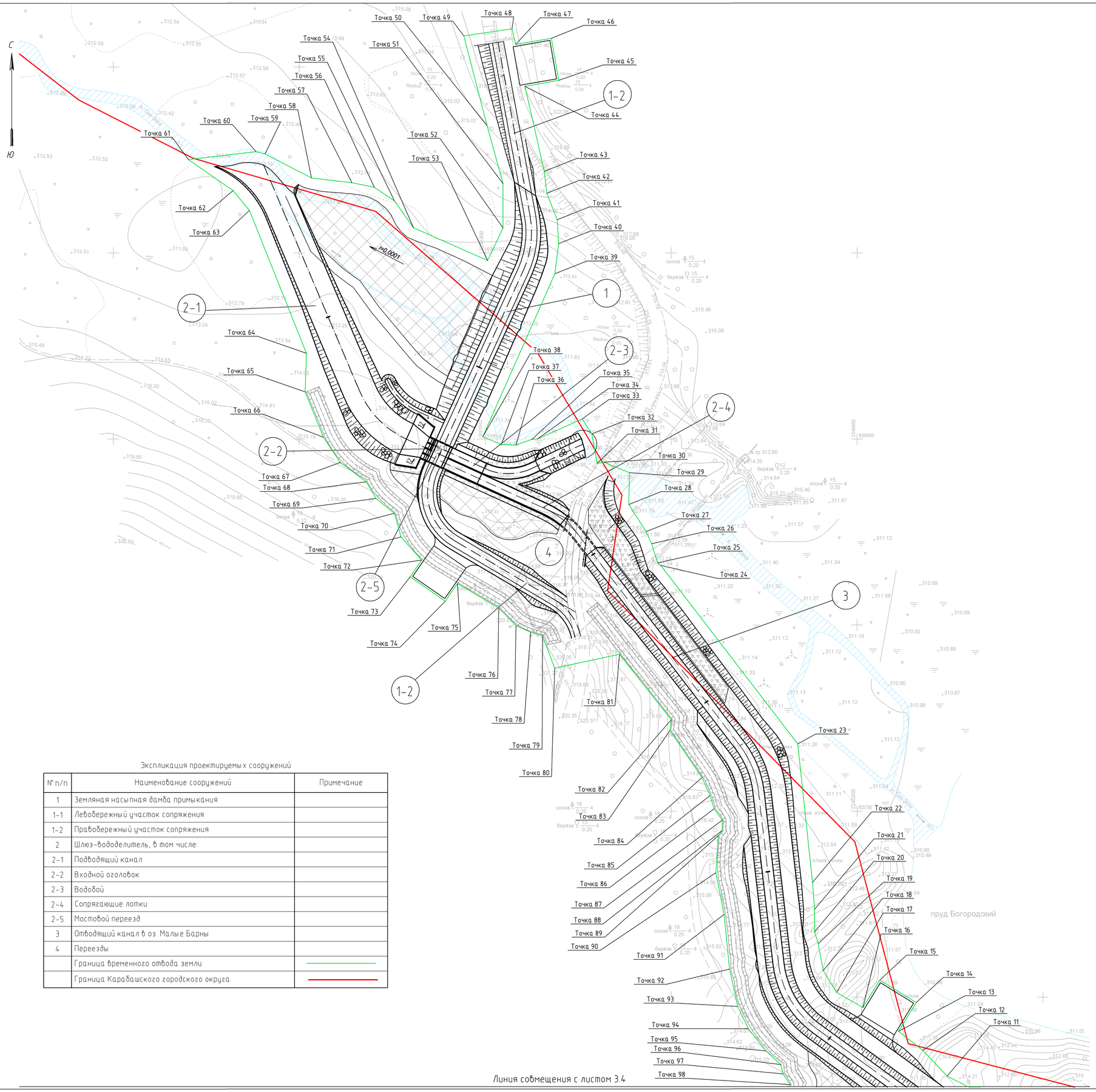
N точки	Координаты X	Координаты Y
1	638036,1759	2245212,7901
2	638006,9893	2245224,7735
3	637999,9085	2245228,6766
4	637994,4153	2245233,9175
5	637989,4331	2245240,4367
6	637986,7870	2245247,9335
7	637982,3545	2245247,9056
8	637979,1395	2245249,8565
9	637973,6706	2245255,1397
10	637968,9059	2245260,9112
11	637967,4348	2245262,7818
12	637961,9192	2245263,6284
13	637955,4946	2245265,7981
14	637948,7487	2245269,4945
15	637942,7720	2245275,7694
16	637919,4836	2245315,4671
17	637909,6853	2245324,9461
18	637905,4139	2245338,2753
19	637899,1669	2245343,0776
20	637891,7977	2245345,6472
21	637893,2076	2245352,2899
22	637932,0667	2245352,9287
23	637922,8224	2245359,7451
24	637910,8406	2245366,3304
25	637903,6529	2245371,6428
26	637896,3479	2245379,2571
27	637853,5193	2245413,1859
28	637846,5315	2245412,8542
29	637839,0156	2245417,9317
30	637825,4622	2245427,3241
31	637815,9272	2245431,8874
32	637807,3250	2245434,5067
33	637798,3236	2245440,5908
34	637791,5290	2245440,4883
35	637787,2827	2245441,8345
36	637781,9620	2245438,0622
37	637771,6516	2245437,3363
38	637765,1568	2245437,7446
39	637757,6721	2245439,6204
40	637730,9689	2245443,3951
41	637724,2093	2245444,1511
42	637720,6883	2245445,0976
43	637716,5256	2245444,2526
44	637712,2924	2245446,2296
45	637705,5860	2245446,6668
46	637696,9208	2245449,4461
47	637685,5191	2245456,0232
48	637676,3026	2245465,3218
49	637670,5627	2245472,5403
50	637663,1735	2245473,1763
51	637655,0854	2245477,3570
52	637651,0759	2245477,0844
53	637642,1370	2245474,2318
54	637609,3245	2245538,6357
55	637615,3874	2245547,1781
56	637618,3062	2245553,4155
57	637617,7231	2245564,6518
58	637621,5289	2245570,0241
59	637617,4481	2245587,7742
60	637610,9393	2245620,5934
61	637610,2416	2245628,7843
62	637608,3722	2245648,7434
63	637604,7957	2245671,1797
64	637602,1839	2245677,5791
65	637596,0756	2245687,2071
66	637577,2095	2245705,3736
67	637572,3597	2245707,7399
68	637550,6633	2245718,7598
69	637544,1599	2245722,9109
70	637538,3050	2245726,9719
71	637521,2758	2245740,7650
72	637510,5949	2245751,8622
73	637502,0170	2245759,5438
74	637487,8182	2245775,1376
75	637477,8064	2245787,7803
76	637464,2497	2245800,8738
77	637457,6450	2245792,4293
78	637447,9972	2245803,6563
79	637440,6916	2245810,9663
80	637433,4527	2245816,5888
81	637425,1966	2245820,5384
82	637416,9241	2245821,9359
83	637409,5648	2245821,5059
84	637403,6558	2245820,0009
85	637398,6549	2245817,8860
86	637389,8082	2245812,3902
87	637391,6335	2245808,7456
88	637390,3885	2245806,3788
89	637382,4786	2245801,8525
90	637354,3356	2245787,4173
91	637343,5758	2245781,8459
92	637332,8527	2245778,1156
93	637321,5939	2245773,0312
94	637296,3270	2245760,3872
95	637291,9225	2245758,6255
96	637272,9435	2245750,1452
97	637252,2272	2245739,4615
98	637247,8998	2245738,3077
99	637245,6742	2245742,1221
100	637242,4224	2245740,8896
101	637230,4469	2245736,7302
102	637224,5748	2245734,4962
103	637215,6313	2245728,4396
104	637201,2786	2245716,6096
105	637170,1447	2245689,2764
106	637163,8378	2245683,1955
107	637161,5487	2245681,1509
108	637160,8768	2245678,4760
109	637161,8755	2245675,9359
110	637167,2938	2245671,8742
111	637157,2233	2245663,2121
112	637153,5140	2245666,0559
113	637150,8117	2245667,1140
114	637148,0702	2245666,8118
115	637122,0983	2245636,1816
116	637118,7433	2245633,9684
117	637115,2115	2245633,5946
118	637111,9173	2245634,5460
119	637095,1243	2245650,0969
120	637092,9350	2245654,2500
121	637092,9503	2245659,6144
122	637114,1414	2245680,3660
123	637130,5118	2245695,2839
124	637134,0200	2245701,3290
125	637138,2726	2245707,1516
126	637145,8366	2245713,5200
127	637163,6055	2245736,2309
128	637173,2022	2245749,2424
129	637176,0803	2245753,3154
130	637179,7252	2245757,5986
131	637189,1776	2245766,1747
132	637198,1416	2245772,9631
133	637203,9793	2245776,1327
134	637202,2443	2245780,1272
135	637226,8666	2245792,2059
136	637238,6819	2245798,3069
137	637269,3589	2245817,3805
138	637286,3330	2245826,4605
139	637293,5017	2245831,0602
140	637300,4523	2245834,1984
141	637318,4883	2245839,5788
142	637327,2698	2245842,9856
143	637349,1006	2245851,8223
144	637351,6107	2245848,1390
145	637360,3335	2245851,6496
146	637373,1987	2245856,2396
147	637395,3594	2245863,6353
148	637396,2204	2245863,8067
149	637405,6083	2245879,3672
150	637407,8551	2245882,4121
151	637411,2906	2245869,4730
152	637410,1556	2245865,7442
153	637412,7996	2245865,7442
154	637417,5564	2245866,1531
155	637427,1980	2245865,4853
156	637438,9209	2245861,6335
157	637450,1043	2245855,6624
158	637465,6269	2245842,6950
159	637463,9891	2245851,1864
160	637470,0547	2245852,8949
161	637479,0134	2245830,5058
162	637486,1930	2245822,8623
163	637500,7250	2245806,1567
164	637524,9812	2245776,3751
165	637532,2527	2245770,7025
166	637557,2835	2245754,2739
167	637586,5399	2245733,2306
168	637609,2589	2245711,8105
169	637615,3292	2245707,1027
170	637622,3861	2245698,4905
171	637629,3054	2245687,9469
172	637633,6073	2245678,2265
173	637635,9912	2245668,2210
174	637641,2737	2245627,1819
175	637643,4048	2245618,5142
176	637644,3144	2245608,4115
177	637643,3405	2245596,8860
178	637643,1406	2245588,1038
179	637646,3238	2245574,2051
180	637646,7364	2245559,3833
181	637649,1049	2245552,8516
182	637653,7587	2245544,9734
183	637658,9889	2245539,2850
184	637666,5570	2245533,2093
185	637673,1623	2245525,8460
186	637687,8955	2245504,1741
187	637695,6821	2245490,9638
188	637696,9974	2245487,9255
189	637699,1452	2245485,3213
190	637709,1123	2245478,6770
191	637715,4525	2245476,4902
192	637720,0005	2245475,2159
193	637725,8219	2245474,5788
194	637733,0574	2245472,4132
195	637737,2286	2245471,8425
196	637747,0728	2245472,2022
197	637761,1934	2245471,1008
198	637794,6405	2245467,4317
199	637827,8084	2245463,9630
200	637838,5252	2245459,9651
201	637850,8727	2245449,5033
202	637920,5658	2245397,4201
203	637928,4647	2245390,9153
204	637930,3715	2245388,4734
205	637945,3999	2245383,9540
206	637960,4231	2245373,1752
207	637965,3069	2245371,2539
208	637972,0902	2245370,3177
209	637979,1388	2245371,0608
210	637981,3216	2245365,7971
211	637962,5145	2245354,5224
212	637959,0957	2245354,5224
213	637967,0446	2245341,8694
214	637973,1410	2245329,6156
215	637974,8219	2245324,8166
216	637975,8708	2245327,4916
217	637977,1333	2245332,2382
218	637980,6003	2245336,2028
219	637989,8625	2245354,9381
220	637994,5417	2245354,4403
221	638000,6632	2245352,7066
222	638004,4731	2245350,2755
223	637995,0462	2245329,2892
224	637994,8456	2245326,1157
225	637992,5274	2245319,7385
226	637991,5596	2245314,3637
227	637991,7521	2245309,2937
228	637993,2513	2245304,1303
229	637998,7992	2245291,9572
230	638015,8239	2245300,1793
231	638017,9028	2245301,9449
232	638020,5627	2245302,3865
233	638056,9291	2245318,3697
234	638058,9547	2245319,7116
235	638061,1656	2245320,2949
236	638077,5587	2245327,3079
237	638094,1276	2245333,3678
238	638098,9104	2245334,4421
239	638104,4011	2245334,5298
240	638114,3591	2245333,4665
241	638118,9373	2245332,2955
242	638130,9699	2245328,2203
243	638145,7719	2245326,6682
244	638153,3457	2245324,0675
245	638161,4269	2245322,5692
246	638214,8415	2245310,6013
247	638212,4902	2245294,7815
248	638169,8128	2245305,7601
249	638138,0546	2245314,5482
250	638126,7519	2245315,2334
251	638120,2653	2245315,1937
252	638112,2097	2245314,4694
253	638106,9752	2245312,7472
254	638089,2659	2245303,4309
255	638096,5392	2245289,1983
256	638103,6310	2245273,6422
257	638109,2448	2245258,7484
258	638115,7926	2245252,7319
259	638123,2983	2245249,1802
260	638126,5866	2245245,3414
261	638130,6701	2245238,4594
262	638131,9157	2245234,3163
263	638133,2771	2245222,5281
264	638134,0813	2245212,2311
265	638135,8054	2245203,9188
266	638138,2746	2245199,0890
267	638134,4760	2245195,8049
268	638142,5490	2245188,1227
269	638146,6406	2245183,6875
270	638148,5033	2245180,0787
271	638149,4386	2245176,0539
272	638149,2551	2245168,1433
273	638147,7164	2245162,1832
274	638147,0215	2245151,1075
275	638141,6111	2245161,4879
276	638137,4503	2245157,4668
277	638129,0378	2245175,1502
278	638119,4523	2245180,7948

1. Система высот – Балтийска.
2. Система координат – МСК-74

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	083-0308-16-09-ПП.ГЧ	
ГИП		Петров				Карабашский городской округ, Челябинская область	
ГИП по ГТС		Зуб				Строительство объектов, снижающих влияние загрязненного стока с территории Карабашского городского округа на качество воды Аргазинского водохранилища	Стадия: П; Лист: 3-1; Листов: 4
Инженер		Филонов				Основная (утверждаемая) часть проекта. М 1:1000	ООО "НИЭП" г. Челябинск
Нормоконтроль		Гуринович					



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	083-0308-16-09-ПП.ГЧ	Лист 3.2



Линия совмещения с листом 3.4

Экспликация проектируемых сооружений

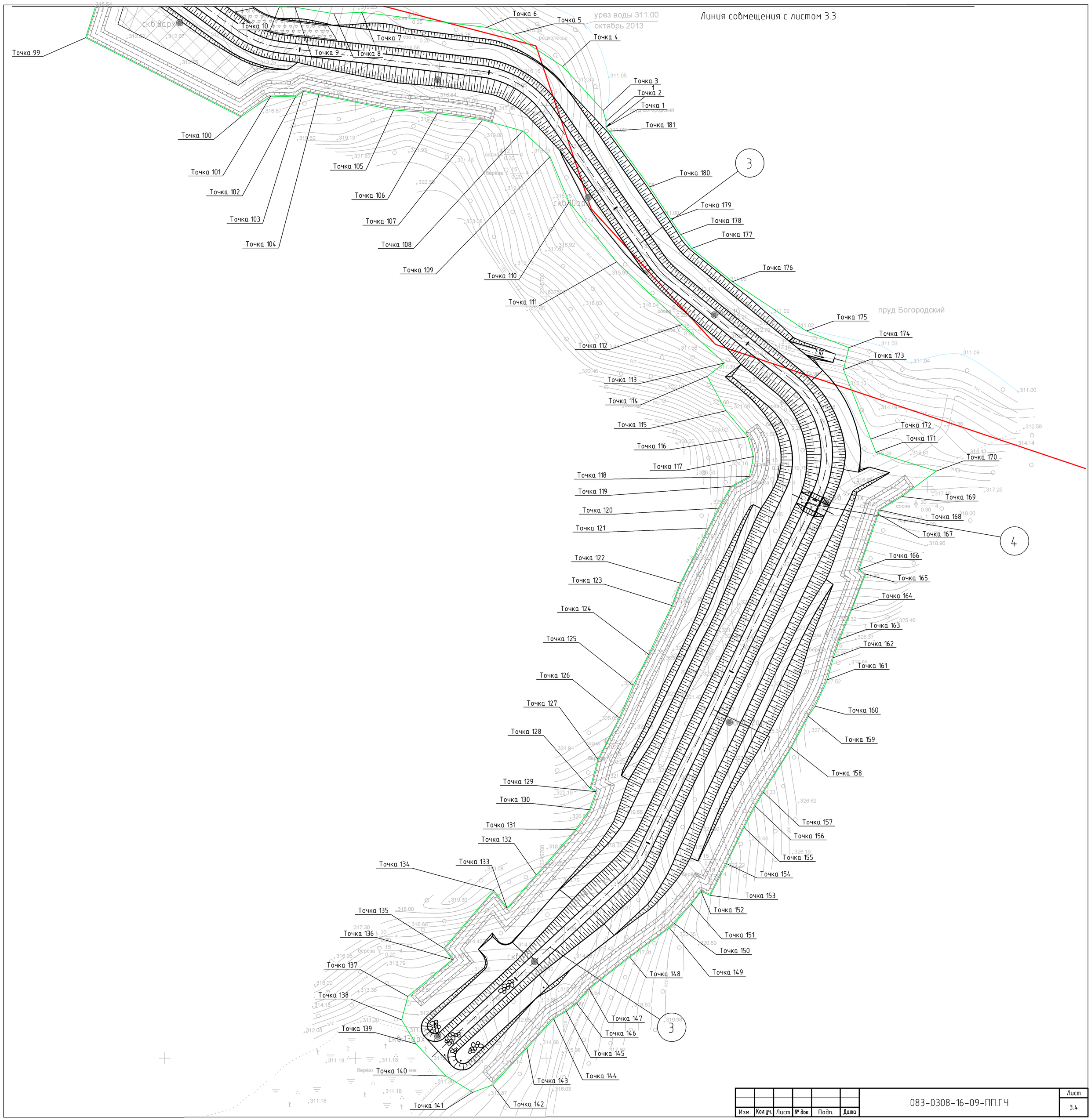
№ п/п	Наименование сооружений	Примечание
1	Земляная насыпная дамба примыкания	
1-1	Левобережный участок сопряжения	
1-2	Правобережный участок сопряжения	
2	Шлюз-вододелитель, в том числе:	
2-1	Подводящий канал	
2-2	Входной оголовок	
2-3	Водобой	
2-4	Сопрягающие лотки	
2-5	Мостовой переезд	
3	Отводящий канал в оз. Малые Барны	
4	Переезды	
	Граница временного отвода земли	
	Граница Карабашского городского округа	

Таблица координат временного землеотвода

N точки	Координаты	
	X	Y
1	637588,5539	2245731,3717
2	637591,7424	2245731,4126
3	637597,4197	2245729,9233
4	637620,4761	2245708,7691
5	637637,3742	2245682,7484
6	637640,9546	2245668,8253
7	637648,9939	2245603,2965
8	637648,1694	2245588,6726
9	637651,5624	2245568,3266
10	637651,7364	2245559,9913
11	637657,5742	2245548,4791
12	637671,3924	2245535,4083
13	637681,5807	2245522,3262
14	637697,1177	2245531,8290
15	637709,1184	2245512,2079
16	637694,3843	2245503,1963
17	637702,5565	2245489,0434
18	637714,2589	2245481,8503
19	637728,7087	2245479,1210
20	637735,1075	2245477,1793
21	637747,2398	2245477,2043
22	637761,6606	2245476,0795
23	637836,1424	2245468,1263
24	637932,0674	2245394,4257
25	637933,3584	2245392,7723
26	637943,6852	2245389,5029
27	637950,1978	2245386,5843
28	637964,8129	2245377,2316
29	637981,8596	2245377,5524
30	637987,5929	2245363,7271
31	637986,9252	2245360,2789
32	638002,7331	2245357,3170
33	638010,8040	2245352,1669
34	637999,9790	2245328,0681
35	637999,7925	2245325,1182
36	637996,7983	2245316,5770
37	637997,0502	2245308,6618
38	638001,2287	2245298,6831
39	638088,7965	2245337,4341
40	638105,0216	2245339,4912
41	638117,8501	2245338,7312
42	638132,0952	2245333,1277
43	638143,8624	2245331,7686
44	638189,5721	2245321,3871
45	638192,7626	2245339,5385
46	638215,4153	2245335,5568
47	638212,0398	2245316,3530
48	638220,4706	2245314,4640
49	638216,6199	2245288,5564
50	638168,5232	2245300,9290
51	638137,2275	2245309,5891
52	638113,4439	2245309,6118
53	638095,9666	2245301,3063
54	638113,5389	2245261,4430
55	638128,0492	2245251,2073
56	638135,3209	2245240,3566
57	638137,7632	2245228,2842
58	638140,2874	2245206,5359
59	638153,2632	2245181,6097
60	638154,3934	2245176,7293
61	638150,1944	2245140,3351
62	638133,4819	2245164,4154
63	638122,8433	2245173,1788
64	638046,0846	2245203,8933
65	638025,3540	2245203,1803
66	638000,9825	2245212,9792
67	637987,3687	2245222,0255
68	637976,9656	2245236,0049
69	637968,0516	2245241,2910
70	637960,0559	2245251,2116
71	637947,3908	2245254,7056
72	637934,8934	2245265,8292
73	637925,9454	2245259,6226
74	637912,8367	2245278,5214
75	637922,2948	2245285,0818
76	637909,1895	2245307,3292
77	637899,6793	2245316,5236
78	637896,1779	2245324,4418
79	637894,2374	2245330,8966
80	637876,8429	2245337,4107
81	637884,2684	2245372,2449
82	637849,1251	2245400,0843
83	637843,3452	2245399,3182
84	637818,0575	2245416,6391
85	637808,3486	2245420,9714
86	637801,2631	2245423,1596
87	637795,1634	2245427,5417
88	637789,5329	2245427,4835
89	637786,7671	2245425,3468
90	637766,8518	2245424,0742
91	637744,4473	2245428,4528
92	637715,0350	2245431,4709
93	637694,9712	2245435,8809
94	637683,0329	2245441,5315
95	637671,0956	2245451,0026
96	637663,7334	2245459,0389
97	637658,7871	2245460,2292
98	637653,0003	2245464,0526
99	637635,5675	2245458,4895
100	637594,0859	2245539,9088
101	637604,9559	2245555,5581
102	637604,6051	2245568,6233
103	637607,4776	2245572,6782
104	637605,6553	2245580,8165
105	637597,6602	2245620,0277
106	637595,9582	2245642,9601
107	637592,4963	2245666,6707
108	637586,6204	2245687,6589
109	637573,1662	2245702,0649
110	637549,3301	2245712,0488
111	637517,9452	2245737,0282
112	637485,0372	2245771,2849
113	637464,8770	2245793,5600
114	637457,8112	2245784,5259
115	637439,8353	2245794,3385
116	637426,1871	2245805,8071
117	637415,7438	2245808,8266
118	637405,2316	2245806,6723
119	637400,1314	2245796,9760
120	637388,6683	2245790,4165
121	637378,2842	2245785,1099
122	637349,3515	2245770,4074
123	637337,5859	2245765,9889
124	637311,9773	2245753,7666
125	637295,7229	2245745,6731
126	637278,6409	2245738,4522
127	637256,8106	2245727,2294
128	637241,6683	2245723,1920
129	637239,8902	2245726,2396
130	637230,4224	2245722,8119
131	637219,9784	2245715,5383
132	637196,2032	2245694,8686
133	637178,7608	2245679,5254
134	637188,0388	2245672,5704
135	637157,6946	2245646,4701
136	637151,8726	2245650,9334
137	637132,4161	2245627,4584
138	637120,0704	2245624,2896
139	637107,4441	2245631,7631
140	637090,6906	2245647,5824
141	637082,1147	2245661,5395
142	637085,9794	2245672,0265
143	637105,3561	2245689,9482
144	637120,6827	2245703,8983
145	637124,6734	2245710,6180
146	637128,7252	2245716,1073
147	637136,4304	2245722,5946
148	637153,0881	2245743,8853
149	637168,4118	2245764,7504
150	637170,6894	2245767,2780
151	637180,8231	2245776,1385
152	637187,5601	2245781,3033
153	637185,4471	2245786,1681
154	637202,1102	2245794,7047
155	637221,0965	2245803,8572
156	637232,3809	2245809,6841
157	637239,6523	2245813,9925
158	637262,8870	2245828,6617
159	637279,5411	2245837,5704
160	637284,7999	2245841,1589
161	637298,6798	2245847,6311
162	637310,1832	2245850,6299
163	637319,7871	2245853,9281
164	637335,3404	2245860,3519
165	637354,0815	2245867,5980
166	637356,4801	2245864,0783
167	637385,4945	2245874,2069
168	637387,7014	2245874,8839
169	637394,7969	2245886,6102
170	637408,1545	2245904,7133
171	637417,9582	2245873,0013
172	637424,9186	2245870,2993
173	637461,4740	2245855,9651
174	637472,9598	2245858,9077
175	637481,6291	2245836,6061
176	637507,5909	2245797,7332
177	637524,9812	2245776,3751
178	637532,2595	2245770,6455
179	637540,4007	2245765,3912
180	637557,2835	2245754,2739
181	637586,5399	2245733,2306

1. Система высот – Балтийска.
2. Система координат – МСК-74

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	083-0308-16-09-ПП.ГЧ	Лист 3.3



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	083-0308-16-09-ПП.ГЧ	Лист 3.4