



ООО «ПромМонтажАвтоматика»

ИНН 7453249119, КПП 745301001, ОГРН 1127453012785
Юридический адрес: 454080, Челябинск, ул. Клары Цеткин, 11
Почтовый адрес: 454080, Челябинск, ул. Клары Цеткин, 11
Тел.: +7(351)-225-30-79
E-mail: info@pmapro.ru
Web-сайт: pmapro.ru

«Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры с устройством автоматического регулирования и дистанционного управления на водо-насосных станциях

г. Архангельска».


Объект 4: «Здание насосной станции водопровода №86, площадь 28,6кв.м., ул.Дежнёвцев, д.13, стр.2 (кадастровый номер 29:22:080505:174)»

Проектная документация

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

ПМА-1280.21.04-ПЗУ

Том 2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	170		20.07.22

2021



ООО «ПромМонтажАвтоматика»

ИНН 7453249119, КПП 745301001, ОГРН 1127453012785
Юридический адрес: 454080, Челябинск, ул. Клары Цеткин, 11
Почтовый адрес: 454080, Челябинск, ул. Клары Цеткин, 11
Тел.: +7(351)-225-30-79
E-mail: info@pmapro.ru
Web-сайт: pmapro.ru

**«Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей
арматуры с устройством автоматического регулирования и
дистанционного управления на водо-насосных станциях
г. Архангельска».**

**Объект 4: «Здание насосной станции водопровода №86, площадь
28,6кв.м., ул.Дежнёвцев, д.13, стр.2
(кадастровый номер 29:22:080505:174)»**

Проектная документация

Раздел 2. «Схема планировочной организации земельного участка»

ПМА-1280.21.04-ПЗУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	170		20.07.22

Том 2

Главный инженер проекта



Ш.Д. Рахматуллин

2021

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

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ПМА-1280.21.04-ПЗУ.С	Содержание тома	л.1
ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Текстовая часть	л.1-9
ПМА-1280.21.04- ПЗУ.ГЧ	Графическая часть	л.1-3

Согласовано			

Взам. инв. №

Подп. и дата

ПМА-1280.21.04- ПЗУ.С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Стехнина			06.22
Пров.		Рахматуллин			06.22
Н.контр.		Семенова			06.22
ГИП		Рахматуллин			06.22

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
ООО «ПромМонтажАвтоматика»		

Запись о соответствии

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта



Ш.Д. Рахматуллин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ			2

1. Характеристика земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Объект проектирования расположен на левом берегу города Архангельска. С северо-западной стороны ограничен ул. Дежневцев, с северо-восточной стороны ул. Химпромкомбината, с юго-западной стороны ул. Дежневцев, с юго-восточной ул. Химпромкомбината, кадастровый номер 29:22:080505:53.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Земельный участок – застроен, спланирован. Согласно топографическому плану, абсолютные отметки дневной поверхности колеблются от 4,15 до 5,40 м.

Ситуационный план М1:5000 приведен на л. 1 ПМА-1280.21.04-ПЗУ.

Схема планировочной организации земельного участка принята с учетом будущей застройки прилегающих территорий строительства.

До начала проектирования выполнены:

- инженерно-геодезические изыскания ООО «НордГео» отчет ПМА-1280.21.04-ИГДИ, в 2021 г;
- инженерно-геологические изыскания ООО «НордГео» отчет ПМА-1280.21.04-ИГИ, в 2021 г.
- инженерно-экологические изыскания ООО «НордГео» отчет ПМА-1280.21.04-ИЭИ, в 2021г.

Система координат–МСК 29.

Система высот - Балтийская 1977 г.

В физико-географическом отношении площадь города Архангельска расположена на севере Восточно-Европейской равнины, в пределах Двинской губы Белого моря и приурочена к дельте р. Северная Двина. Площадь города находится в Усть-Двинском районе северной тайги Северо-западной провинции зоны тундры и лесотундры.

Принадлежность к Западной - Сибирской равнине определяет основные особенности рельефа в целом. Территория имеет уклон с юга на север, в сторону Карского моря, к бассейну которого принадлежат водотоки региона.

Климат территории изысканий формируется в условиях малого количества радиации, под воздействием моря и интенсивного западного переноса воздушных масс. По классификации Алисова Б.П. климат района работ относится к Атлантико-Арктической области умеренного пояса.

Строительно-климатическая зона согласно СП 131.13330.2018, приложение А – ПА.

Код района по весу снегового покрова согласно СП 20.13330.2016, Карта 1 – IV.

Код района по давлению ветра согласно СП 20.13330.2016, Карта 2 – II.

Код района по толщине стенки гололеда СП 20.13330.2016, Карта 3 – II.

Сейсмичность района работ согласно СП 14.13330.2018, прил. А и комплекту карт ОСР- 2016-А Климат территории изысканий формируется в условиях малого количества радиации, под воздействием моря и интенсивного западного переноса воздушных масс. Климат района работ относится к Атлантико-Арктической области умеренного пояса. Климатические характеристики, согласно СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» по ближайшей метеостанции «Архангельск»:

- Климатический район строительства - ПА;

- Расчетная температура наружного воздуха (наиболее холодная 5-дневка с коэффициентом обеспеченности 0,92) принята минус 33 °С;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
										3

- Продолжительность периода со средней суточной температурой менее 8 °С - 250 суток;
- Средняя температура воздуха отопительного периода равна минус 4,5 °С;
- Температура воздуха теплого периода года обеспеченностью 0,95 равна 20 °С. – 6 баллов.

На основании данных бурения и лабораторных работ в разрезе исследуемой территории на глубину изысканий (до 12 м) выделены современные отложения различного генезиса, частично перекрытые сверху почвенно-растительным слоем мощностью до 0,3 м.

Геолого-литологический разрез (сверху вниз):

Современные отложения – QIV:

Техногенные отложения (tIV) – ИГЭ № 1. Представлены насыпными грунтами. Вскрытая мощность отложений: от 3,0 м до 3,9 м.

Озерно-болотные отложения (lhIV) – ИГЭ № 2. Представлены песком мелким среднезаторфованным. Вскрытая мощность отложений: от 0,4 м до 1,4 м.

Аллювиально-морские отложения (amIV) – ИГЭ № 3. Представлены песком средней крупности средней плотности водонасыщенным. Вскрытая мощность отложений: 7,4 м до 7,7 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, рассчитанная согласно СП 22.13330.2016, п. 5.5.3 по данным таблицы 5.1 СП 131.13330.2018 «Строительная климатология» (по ближайшей метеостанции «Архангельск»), составляет:

- для песков мелких – 1,90 м;
- для песков средней крупности – 2,04 м;
- крупнообломочных грунтов – 2,31 м.

Гидрогеологические условия участка работ характеризуются наличием одного водоносного горизонта – верховодки, вскрытой всеми скважинами. Воды приурочены к пескам аллювиально-морских и озерно-болотных отложений. Относительный водоупор не вскрыт. В период производства изысканий (29.06.2021 г.) уровень верховодки установился на глубине 3,0-3,2 м, что соответствует абсолютным отметкам 1,52-1,81 м.

2. Обоснование границ санитарно-защитных зон объектов капитального строительства в пределах границ земельного участка - в случае необходимости определения указанных зон в соответствии с законодательством Российской Федерации

В соответствии с градостроительным планом РФ-29-3-01-0-00-2022-4268 от 11.04.2022 г. земельный участок с кадастровым номером 29:22:080505:53 расположен в границах коммунально-складской зоны (П2).

Площадь земельного участка составляет 44 м².

Площадь земельного участка, покрываемая зоной с особыми условиями использования территории:

- 2 пояс санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – 44 м²;
- Водоохранная зона - 44 м²;
- Рыбоохранная зона - 44 м²;
- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН («Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Рег. номер 29:00-6.285») - 44 м²;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инд. № подл.	ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
										4

- Охранная зона транспорта, стоящая на учете в ЕГРН («Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Третья подзона. Реестровый. номер 29:00-6.284») - 44 м²;
- Охранная зона транспорта стоящая на учете в ЕГРН («Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Пятая подзона. Реестровый номер 29:00-6.283») - 44 м²;
- Охранная зона транспорта стоящая на учете в ЕГРН («Приаэродромная территория аэропорта Васьково. Шестая подзона. Реестровый номер 29:00-6.286») - 44 м²;
- Охранная зона инженерных коммуникаций «Зона с особыми условиями использования территории ВК ПС7-ОАЛ; ВК ПС7-РП19» - 5 м².

3. Обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент)

В соответствии с градостроительным планом РФ-29-3-01-0-00-2022-4268 от 11.04.2022 г. земельный участок с кадастровым номером 29:22:080505:53 расположен в границах коммунально - складской зоны (П2). Площадь земельного участка составляет 44 м².

Категория земель – земли населенных пунктов.

Вспомогательный вид разрешенного использования земельного участка в качестве дополнительного по отношению к основному виду разрешенного использования и условно разрешенному виду использования и осуществляется совместно:

- коммунальное обслуживание (3.1);
- площадки для занятий спортом (5.1.3);
- благоустройство территории (12.0.2);
- улично – дорожная сеть (12.0.1).

Схема планировочной организации земельного участка реконструируемого объекта разработана в соответствии с технологической схемой.

Реконструируемый объект предназначен для повышения давления воды в трубопроводе при подаче ее потребителю.

- минимальное давление на всасе насоса 5 м.в. ст;
- диаметр водопровода на вводе в помещение насосной - один существующий водопровод В1 Ду300.

- предусмотрен один дополнительный ввод Ду300, без подключения к наружным сетям водоснабжения, в рамках текущего договора.

Реконструкция насосной станции осуществляется без увеличения нагрузки, подбор оборудования произведен по предоставленным данным от заказчика.

Проектируемый каркас здания насосной станции прямоугольный в плане с размерами 4,8х7,35м по осям.

Кровля односкатная с уклоном 7 град., верхняя отметка каркаса +4,02м.

Отметка низа несущей конструкции кровли +3,210м.

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

						ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		5

Каркас здания представляет собой рамы пролетом 4,8 м с шагом 3,515 м. В качестве ограждающих конструкций используются сэндвич-панели с минераловатным утеплителем стеновые толщиной 80 мм и кровельные 100 мм класса пожарной опасности К0.

Цоколь здания из эффективного кирпича толщиной 120 мм с утеплителем Пеноплэкс 35 толщиной 60мм.

По контуру здания выполнена монолитная отмостка из бетона В15 шириной 700мм.

Размещение зданий и сооружений на рассматриваемом земельном участке выполнено с учетом соблюдения минимальных противопожарных расстояний между зданиями и сооружениями.

Проезд к земельному участку возможен по существующим проездам.

4. Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства

Техничко-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения объекта, приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Техничко-экономические показатели земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка 29:22:080505:53	м ²	44,00
2	Площадь здания до реконструкции	м ²	28,60
3	Площадь застройки после реконструкции	м ²	40,70
4	Плотность застройки	%	92,5
5	Свободная от застройки территория	м ²	3,3

5. Обоснование решений по инженерной подготовке территории, в том числе решений по инженерной защите территории и объектов капитального строительства от последствий опасных геологических процессов, паводковых, поверхностных и грунтовых вод

Для подготовки площадки под реконструкцию здания насосной требуется выполнить комплекс мероприятий по созданию условий для проведения основных земляных, строительно-монтажных работ, работ по устройству инженерных сетей:

- демонтажные работы;
- расчистка территории от мусора и растительности;
- вертикальная планировка территории для организации стока поверхностных вод;

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

						ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		6

6. Описание организации рельефа вертикальной планировкой

Реконструируемое здание насосной запроектировано в увязке с планировочными отметками площадки и прилегающей территории, а также исходя из инженерно-геологических условий. За отм. 0,000 принята отметка уровня пола насосной, соответствует абсолютной отметке 5,02 мБс.

Вертикальная планировка территории предусматривает завершающий комплекс планировочных работ, обеспечивающих взаимное высотное размещение зданий и сооружений, общий водоотвод от зданий и сооружений.

Вертикальная планировка территории реконструируемой насосной выполнена с привязкой к существующему рельефу и отметкам, на основании топоъемки.

7. Описание решений по благоустройству территории

Для осуществления подъезда к зданию насосной используется существующий проезд. Проектом не предусматривается устройство дополнительного подъезда.

8. Зонирование территории земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, обоснование функционального назначения и принципиальной схемы размещения зданий и сооружений зон, обоснование размещения зданий и сооружений (основного, вспомогательного, подсобного, складского и обслуживающего назначения) объектов капитального строительства

Не требуется.

Реконструируемое здание расположено в границах земельного участка.

9. Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих внешний и внутренний подъезд к объекту капитального строительства (для объектов непромышленного назначения)

К зданию насосной организована существующая площадка с асфальтобетонным покрытием с северной стороны участка, с примыканием к существующему проезду.

10. Характеристика и технические показатели транспортных коммуникаций (при наличии таких коммуникаций) – для объектов промышленного назначения

Состояние существующего проезда в асфальтобетонном покрытии, примыкающего к зданию насосной удовлетворительное и не требует восстановления.

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

						ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		7

**11.Обоснование схем транспортных коммуникаций, обеспечивающих
внешний и внутренний подъезд к объекту капитального
строительства, - для объектов непроизводственного назначения**

Не требуется.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ			

Список используемой литературы

- ГОСТ 21.204-93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта.
- ГОСТ 21.508-93 Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов.
- ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.
- Градостроительный кодекс РФ (с изменениями на 13 июля 2020 года).
- Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87. О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (с изменениями на 28 апреля 2020 года).
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (с изменениями на 25 апреля 2014 года).
- СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02-85*.
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*
- СП 131.13330.2018 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
- СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изменениями на 27 декабря 2018 года) №123-ФЗ

Инд. № подл.						ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ	Лист
							9
Взам. инв. №							
Подп. и дата							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

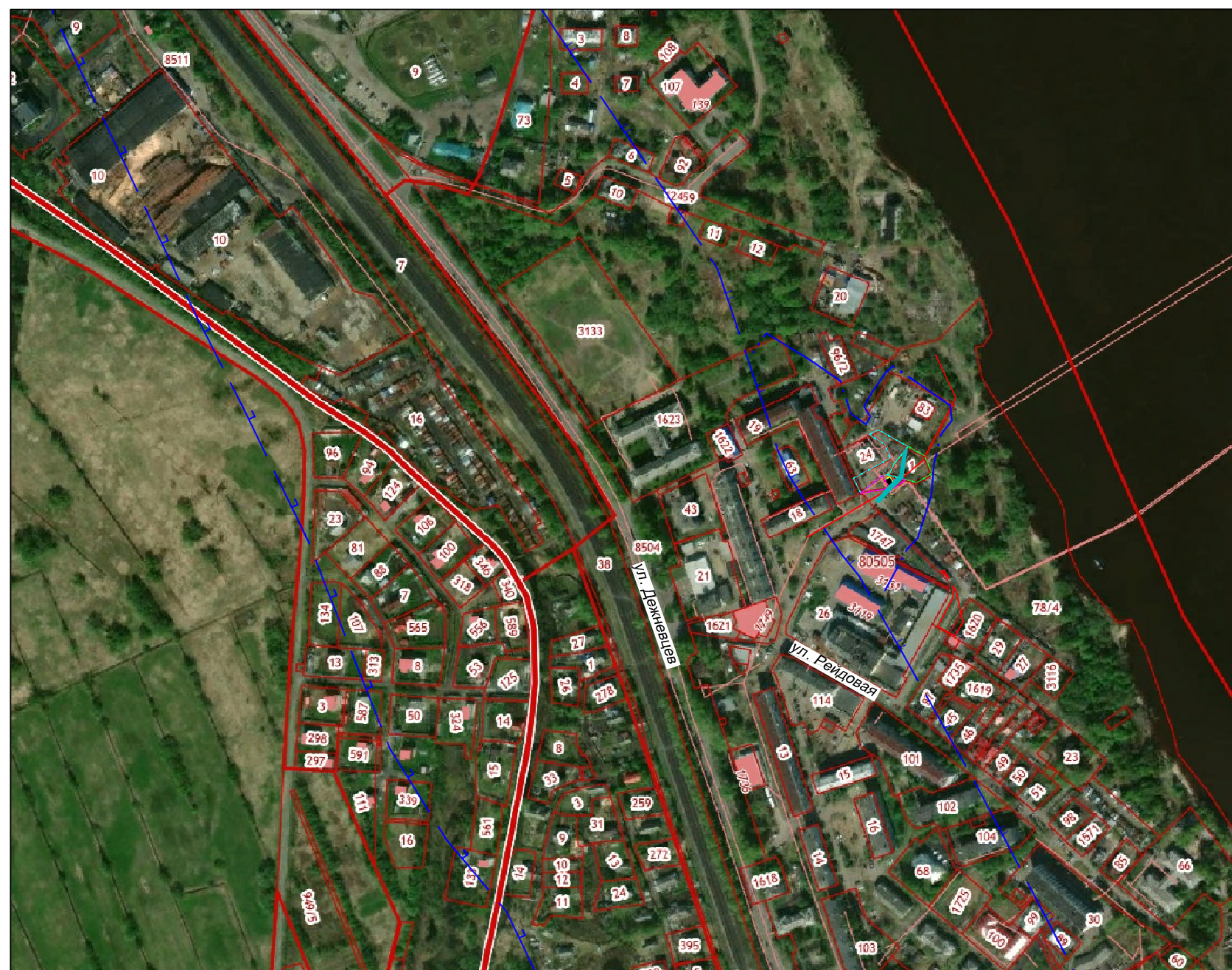
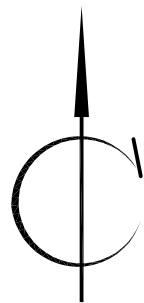
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата









ПМА-1280.21.04-ПЗУ.ТЧ

Лист

10

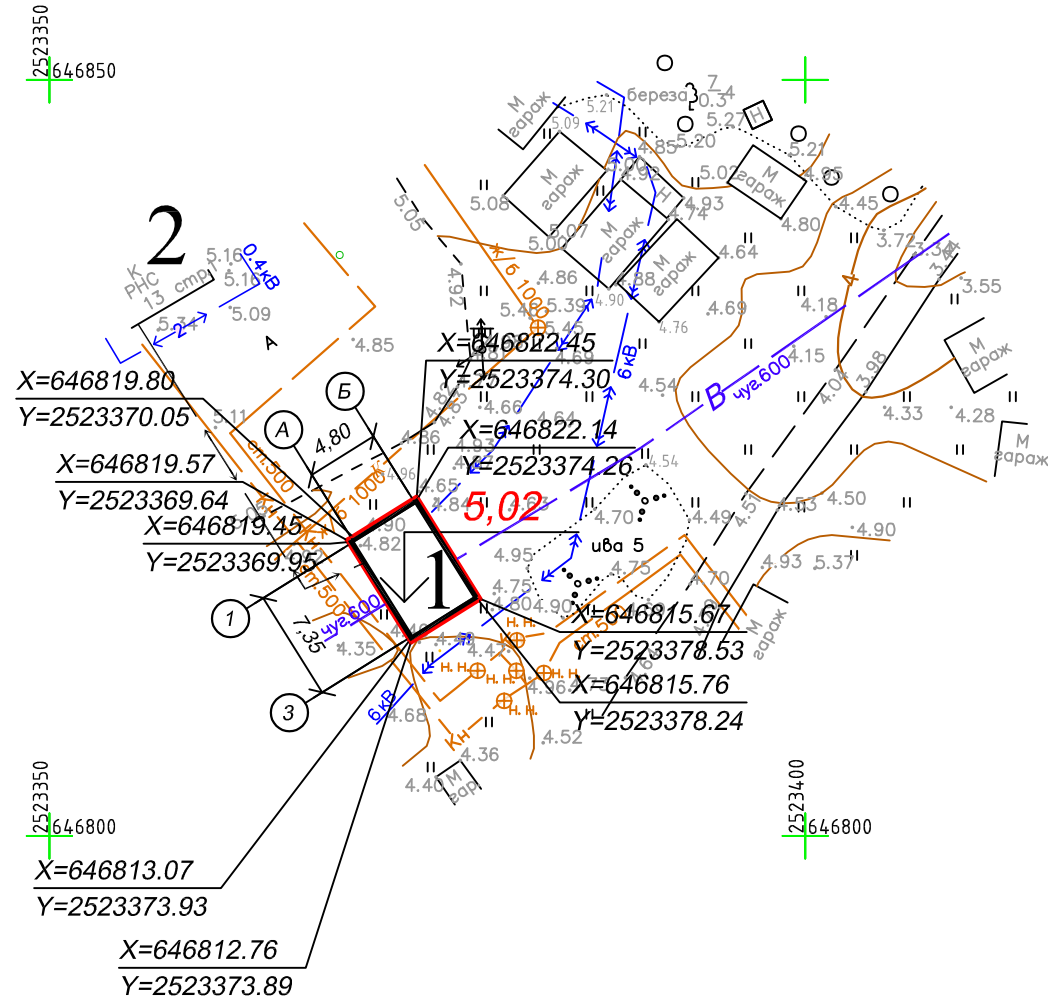
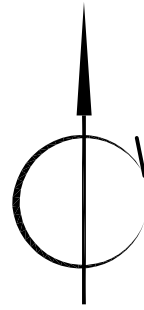


Условные обозначения

-  Граница 2 пояса зоны санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно - бытового водоснабжения
-  Граница водоохранной и рыбоохранной зон
-  Граница зоны подтопления, стоящая на учете ЕГРН (реестровый номер 29:22-6.278)
-  Граница охранной зоны инженерных коммуникаций (реестровый номер 29:22-6.991)
-  Красная линия
-  Граница земельного участка 29:22:080505:1675
-  Граница земельного участка 29:22:080505:1679
-  Граница земельного участка 29:22:080505:1

						ПМА.1280.21.04-ПЗУ.ГЧ			
						Здание насосной станции водопровода №86, площадь 28,6 кв.м., ул. Дежнёвцев, д.13, стр.2 (кадастровый номер 29:22:080505:174)			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры с устройством автоматического регулирования и дистанционного управления на водо-насосных станциях г. Архангельска	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ламанов					П	1	3
Проверил		Федосеев				Ситуационный план М 1:5000	ООО "ПромМонтажАвтоматика" г. Челябинск		
Н.контр.		Доброчасов							
ГИП		Рахматуллин							

Копировал



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. пл.	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание насосной	реконструкция
2	КНС	сущ.

Условные обозначения

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Здания и сооружения	
2		Граница участка	29:22:080505:53

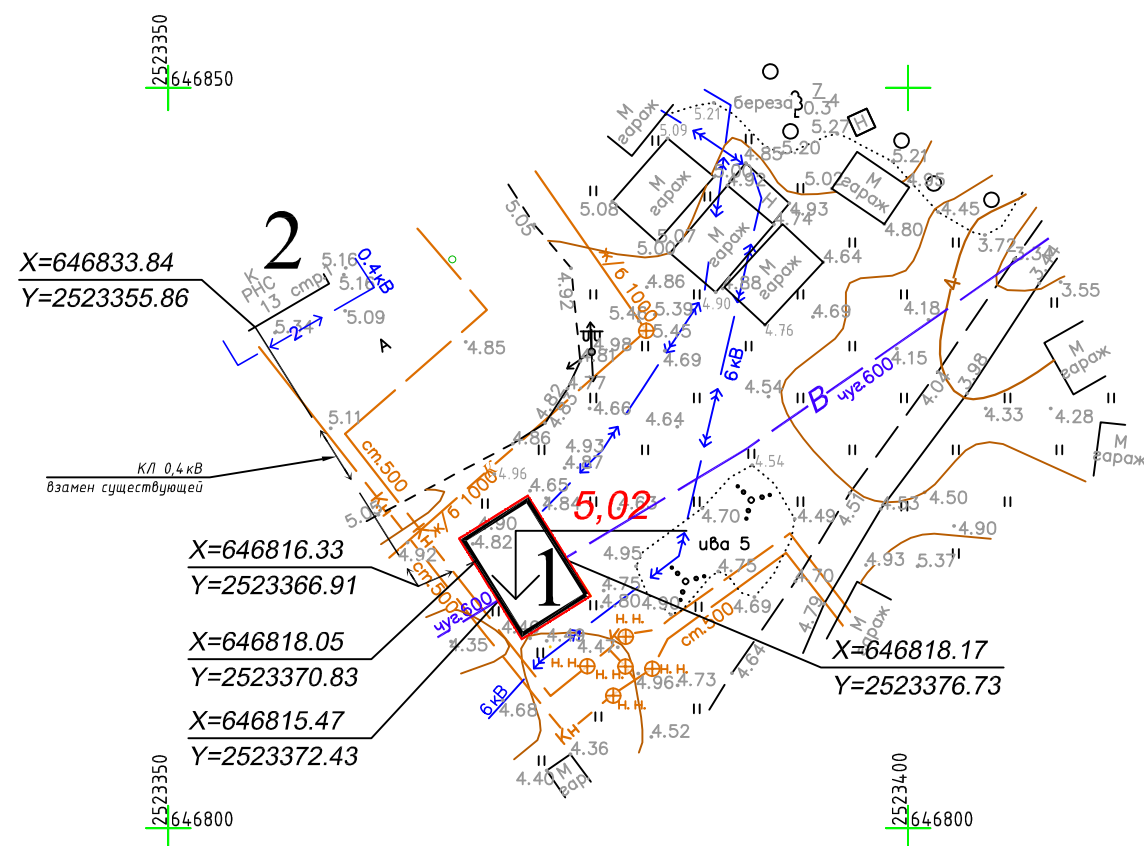
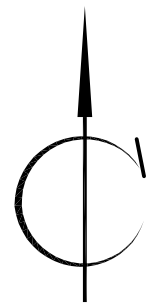
Технико-экономические показатели по схеме планировочной организации земельного участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка 29:22:080505:53	м ²	44,00
2	Площадь здания до реконструкции	м ²	28,60
3	Площадь застройки после реконструкции	м ²	40,70
4	Плотность застройки	%	92,5
5	Свободная от застройки территория	м ²	3,3

ПМА.1280.21.04-ПЗУ.ГЧ

Здание насосной станции водопровода №86, площадь 28,6 кв.м., ул. Дежнёвцев, д.13, стр.2 (кадастровый номер 29:22:080505:174)

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Ламанов				Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры с устройством автоматического регулирования и дистанционного управления на водонасосных станциях г. Архангельска	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Федосеев					П	2	
Н.контр.		Доброчасов				Схема планировочной организации земельного участка М 1:500	ООО "ПромМонтажАвтоматика" г. Челябинск		
ГИП		Рахматуллин							



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. пл.	Наименование здания (сооружения)	Примечание
1	Здание насосной	реконструкция
2	КНС	сущ.

Условные обозначения

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Здания и сооружения	
2		Граница участка	29:22:080505:53
3		Электрокабель подземный НН 0,4 кВ	
4		Водопровод d=600 мм.	

Примечание: разработка инженерных сетей предусмотрена отдельным проектом

ПМА.1280.21.04-ПЗУ.ГЧ					
Здание насосной станции водопровода №86, площадь 28,6 кв. м., ул. Дежнёвцев, д. 13, стр. 2 (кадастровый номер 29:22:080505:174)					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Ламанов				
Проверил	Рахматуллин				
Н.контр.	Семенова				
ГИП	Рахматуллин				
Реконструкция насосного оборудования и запорно-регулирующей арматуры с устройством автоматического регулирования и дистанционного управления на водонасосных станциях г. Архангельска				Стадия	Лист
				П	3
Сводный план сетей инженерно-технического обеспечения М 1:500				ООО "ПромМонтажАвтоматика" г. Челябинск	

Копировал