Ф-01.04-01

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО КАЗАХСТАНСКИЙ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»

Лицензия ГСЛ № 14003241

Экз.**2**

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Паспорт проекта
Рабочий проект

030-20-П
Том 1

2020

Ф-01.04-02

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО КАЗАХСТАНСКИЙ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»

Лицензия ГСЛ № 14003241

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Паспорт проекта
Рабочий проект

Заказчик: ГУ "Отдел строительства Атбасарского района"

030-20-П
Том 1

Технический директор: М.И. Альжанов

2020

Паспорт рабочего проекта

Заказчик: ГУ «Отдел строительства Атбасарского района» **Генпроектировщик:** ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» **Источник финансирования:** государственная программа **Место расположения:** с. Сочинское Атбасарского района Акмолинской области	**Наименование рабочего проекта:** «Реконструкция водопроводных сетей в с.Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области »	**Исходные данные:** - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - архитектурно-планировочное задание; - задание на проектирование; - технические условия
Технико-экономические показатели		
Производительность: Насосная станция I-го подъема **13,25** м^3/час Насосная станция II-го подъема (с учетом пожарного расхода) **93,51** м^3/час **Электроснабжение:** **110,78** кВт **Водопотребление годовое:** **55,73** тыс. м^3/год **Водопотребление среднесуточное:** **107,14** м^3/сут -в сутки максимального потребления **262,94** м^3/сут -максимальное часовое с пожарным расходом **93,51** м^3/час - секундное с пожарным расходом **28,53** л/сек	Общая сметная стоимость строительства – **1 514 601,086** тыс. тенге в т.ч. СМР – **922 545,446** тыс.тенге Продолжительность строительства – **5 месяцев**	

Цель и назначение проекта: обеспечение бесперебойного и качественного водоснабжения питьевой водой, отвечающей санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» (приказ министра национальной экономики РК №209 от 16 марта 2015 года).

Состав проекта

Том 1. Паспорт проекта
Том 2. Общая пояснительная записка
Том 3. Сметная документация
Том 4. Оценка воздействия на окружающую среду
Том 5. Проект организации строительства

Альбом 1. Насосная станция 1-го подъема
Альбом 2. **Станция очистки воды**
Альбом 3. Резервуары чистой воды
Альбом 4. Насосная станция 2-го подъема
Альбом 5. Резервуар промывных вод

Альбом 6. Общеплощадочные чертежи
Альбом 7.Автоматика. Сети автоматизации
Альбом 8.Внутриквартальные инженерные сети

Пояснительная записка

Село Новосельское расположено в Атбасарском районе Новосельского сельского округа Акмолинской области, на правом берегу реки р. Жыландинка.

В настоящее время с.Новосельское имеет централизованное водоснабжение. Источником водоснабжения села являются две скважины и одна водонапорная башня. Протяженность водопроводных сетей по селу 28,3 км. Год постройки системы водоснабжения 1986 г. Из-за изношенности водопроводных сетей происходят частые порывы, требуется реконструкция водопроводных сетей

По степени благоустройства жилая застройка относится к зданиям, оборудованными автономными системами горячего водоснабжения.

В соответствии с СП РК 2.04-01-2017 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району, к подрайону IВ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) минус 34,6°С;
Нормативная снеговая нагрузка 1,8 кПа;
Давление ветра 0,77 кПа;
Расчетная сейсмичность площадки строительства не сейсмичен

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено восемь инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ-1* – 0,0-0,3(2,8). Насыпной грунт (техногенно-перемещенным переотложенным) – суглинок со строительным мусором. В лаборатории не изучался.

ИГЭ-2 – 0,0-0,3м. Почвенно-растительный слой, суглинок коричневый, гумусированный.

ИГЭ-3– 0,3(3,5) – 3,4 (8,0)м. Суглинок коричневый, с прослоями глины, твердый-мягкопластичный.

ИГЭ-4 – 0,3(5,0) –1,1(8,0)м. Глина коричневая, с прослоями суглинка, твердая - мягкопластичная.

Источником водоснабжения села являются подземные воды. Места расположения скважин и их количество определено в соответствии с гидро-геологическими изысканиями и проектом на бурение скважин.

Принципиальная схема водоснабжения села Новосельское

Схема водоснабжения села: исходная вода из двух рабочих скважин и двух резервных, погружными насосами насосных станций первого подъема НСт1, подается на станцию очистки воды. В процессе очистки воды образуется фильтрат, который сбрасывается в резервуары промывных вод РПВ. После очистки, вода питьевого качества, подается в резервуары чистой воды РЧВ. Из резервуаров чистой воды РЧВ вода забирается насосами насосной станции второго подъема НСт2 и подается в кольцевую магистральную сеть села.

Состав технологической системы:

Насосная станция 1-го подъема – комплектный павильон с размерами в плане 3,5х3,8х2,7(h)м. Фундаменты запроектированы из бетонных блоков по ГОСТ 13579-78 на растворе М100 по песчаной подготовке толщиной 100мм.

Станция очистки воды - мобильное здание габаритами 12,0м х 2,4м х 3,0(h)м. Фундаментная плита - монолитная железобетонная плита размерами 12,2м х 2,6м х 0,3м(h) из бетона кл. В20 на сульфатостойком цементе, F50.

Резервуар промывных вод - полимерная ёмкость, заглубленную в грунт. Резервуар оборудован подводящим трубопроводом Ø108х4мм, устройством для вентиляции, герметичными люками-лазами, лестницей. Опорожнение резервуара осуществляется откачкой спецавтотранспортом

Резервуар чистой воды– полимерная ёмкость, для исключения промерзания устраиваются в обваловке. Резервуар оборудован: подводящим и отводящим трубопроводом; переливным и спускным трубопроводом; вентиляционным устройством с фильтром; лестницами и люками-лазами. Резервуар чистой воды включает регулирующий и пожарный объемы воды.

Насосная станция 2-го подъема - комплектный павильон, с размерами в плане (осях) 4,8х7,8м. Стены ниже отм. 0,000 - фундаментные блоки по ГОСТ 13579-78 на растворе М100, толщиной 600мм.

Устройство наружных сетей водопровода и механически загрязненных вод выполнено:

- трубопроводов исходной воды "В9" из труб стальных электросварных Ø76х3,5мм и Ø108х4мм по ГОСТ 10705-80;
- трубопроводов очищеной воды "В0" из труб стальных электросварных Ø108х4мм по ГОСТ 10705-80;
- трубопроводов объединенного хоз.питьевого и противопожарного водопровода "В0" из труб стальных электросварных Ø159х4,5мм ГОСТ 10705-80 и полиэтиленовых труб РЕ100 S8 SDR17 Ø160х9,5мм по ГОСТ 18599-2001;
- трубопроводов механически загрязненных вод "К4" из труб стальных электросварных Ø108х4мм по ГОСТ 10705-80.

Протяженность сетей составляет:

- "В9" Ø76х3,5мм - 4126,40м, в том числе в две нитки 4078,40м;
  Ø108х4мм - 272,10м, в две нитки;
- "В0" Ø108х4мм - 157,10м, в том числе в две нитки 48,80;
- "В0" Ø160х9,5мм - в две нитки 50,80м;
  Ø159х4,5мм - 85,90м, в том числе в две нитки 33,80м;
- "К4" Ø108х4мм - 49,00м, в том числе в две нитки 28,00м.

Устройство внутриквартальных сетей водопровода 1 этапа предусматривается:

- магистрального "В0" из полиэтиленовых труб РЕ100 S8 SDR17 Ø160х9,5мм, Ø110х6,6мм питьевых с защитным покрытием из полипропилена по СТ РК ISO 4427-2-2014;
- подводящего к потребителям "В1" из полиэтиленовых труб РЕ100 SDR11 S5 Ø32х2,4мм питьевых по ГОСТ 18599-2001, Ø63х3,8мм, Ø110х6,6мм питьевых с защитным покрытием из полипропилена по СТ РК ISO 4427-2-2014.

Протяженность сетей:

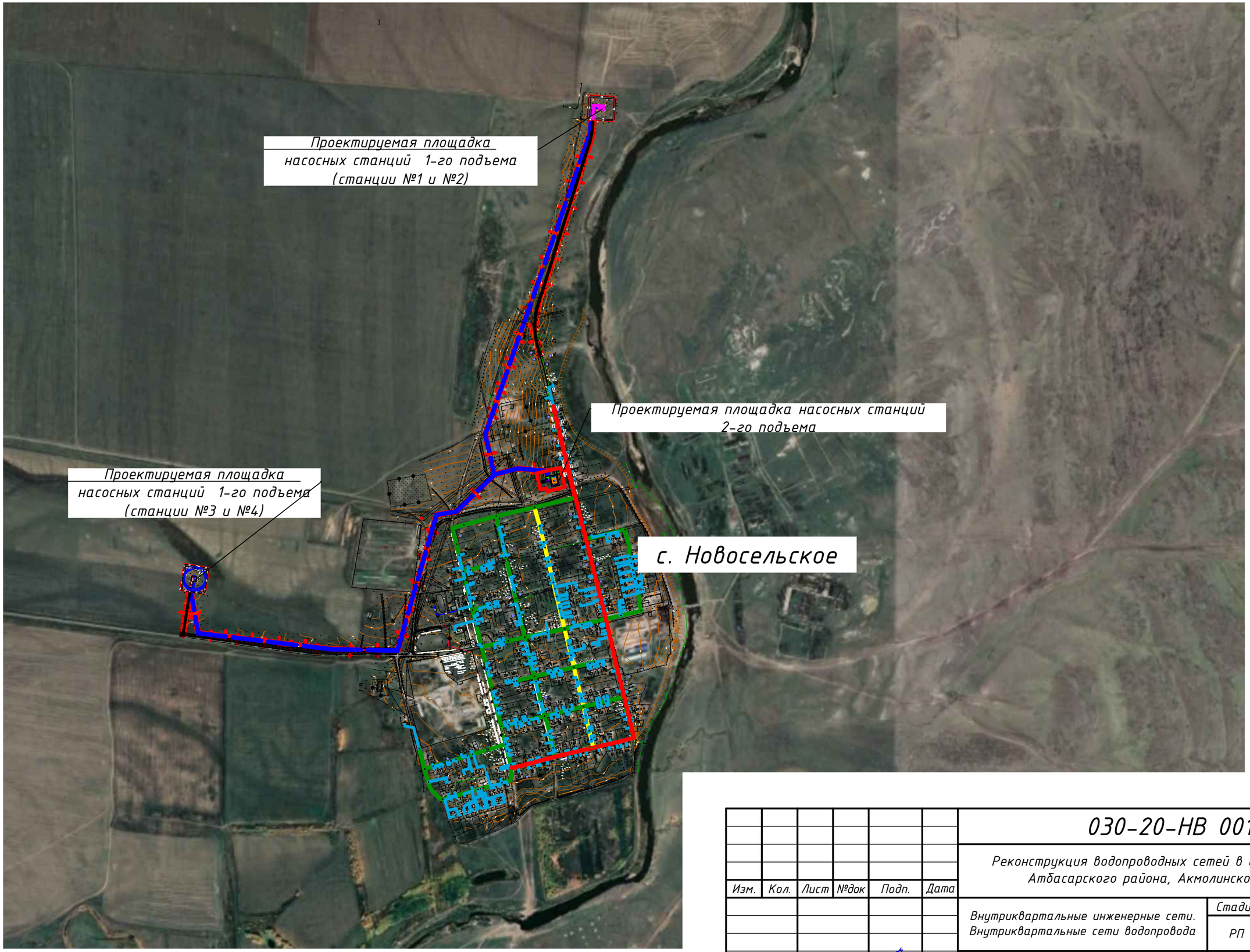
- "В0" Ø160х9,5мм - 7349,0м;
- "В0" Ø110х6,6мм - 3138,0м;
- "В1" Ø32х2,4 - 15443,0м;
- "В1" Ø63х3,8 - 183,0м;
- "В1" Ø110х6,6 - 135,0м.

Технический директор

ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» _____ **М.И. Альжанов**

Главный инженер проекта _____ **Т.С.Евстигнеева**

						027-20-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп	Дата		



Взам. инв.N	
Подпись и дата	
Инв.N подл	

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата
Нач.отдела		Питура			11.20
Проверил		Шуплецова			11.20
Разработал		Викулова			11.20

030-20-НВ 001

Реконструкция водопроводных сетей в с. Новосельское, Атбасарского района, Акмолинской области

Внутриквартальные инженерные сети. Внутриквартальные сети водопровода	Стадия	Лист	Листов
	РП	3	
Ситуационная схема	ТОО КазПИИ "КАЗАХСТАНПРОЕКТ"		