«Арқалық қаласының Северный кентіндегі (Дорожник шағын ауданын қоса алғанда) су құбыры желілерін қайта жаңарту»
жұмыс жобасы бойынша

04.03.2021 ж. № ЕЕ-0015/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana Mix Building» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арқалық қаласының Северный кентіндегі (Дорожник шағын ауданын қоса алғанда) су құбыры желілерін қайта жаңарту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ESN Expertise» ЖШС-мен берілді.

«ESN Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЕЕ-0015/21 от 04.03.2021

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building»

город Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка» выдано ТОО «ESN Expertise».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ESN Expertise».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19.01.2021 года № 5 между ТОО «ESN Expertise» и Государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building» (государственная лицензия № 16052176, выданная 18.01.2018 г.).

ГИП – А. Абдилла.

СУБПОДРЯДЧИК:

- Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Group» (государственная лицензия 17-ГСЛ № 001613, выданная 19.05.2020 г.).

- Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Industrial» (государственная лицензия 17-ГСЛ № 002528, выданная 24.07.2020 г.).

ГИП – А. Абдилла.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

постановление акимата города Аркалыка Костанайской области за №321 от 23.09.2020 года;

постановление акимата города Аркалыка Костанайской области за №322 от 23.09.2020 года;

акт выбора и обследования земельного участка для реконструкции водопроводных сетей по адресу: г. Аркалык, п. Северный и мкр. Дорожник от 08.12.2020 года;

ситуационная схема размещения испрашиваемого земельного участка М 1:2000;

схема (план) предоставления земельного участка;

гарантийное письмо государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» за №01-13/55 от 19.01.2021 года;

приказ государственного учреждения «Отдел земельных отношений акимата города Аркалык» за №9 от 29.01.2021 года;

землеустроительный проект, согласованный государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ31VUA00309145 от 04.11.2020 года, утвержденное государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык»;

выписка из протокола заседания городской комиссии по предоставлению земель за №16 от 25.11.2020 года;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации (технико-экономического обоснования) №81 от 07.09.2020 года;

задание на разработку проектно-сметной документации по объекту «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка», утвержденное заместителем акима города Аркалыка Е.А.Раисов;

заключение по техническому обследованию водопроводных сетей в поселке Северный (включая мкр. Дорожник) города Аркалыка на необходимость реконструкции за №68;

письмо-заявка государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» за № 01-13/35 от 13.01.2021 года на проведение комплексной вневедомственной экспертизы;

письмо государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» за №01-13/53 от 19.01.2021 года, касательно даты начала строительства;

письмо государственного учреждения «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» за № 01-13/1039 от 16.11.2020 года, касательно срока строительства объекта и источника финансирования;

письмо государственного учреждения «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции акимата города Аркалыка» за № 01-11/1512 от 29.10.2020 года, касательно места вывоза и захоронения ТБО;

заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ71VDD00161672, выданное Государственным учреждением «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области» от 02.03.2021 года;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Реконструкция водопроводных сетей поселке Северный (включая мкр. Дорожник) г. Аркалык», выполненное ТОО «Шымкентгеология» в 2020 году;

топографическая съёмка села в М 1:1000, М 1:500, выполненная ТОО «3D Geo-Karta» в 2020 году.

Технические условия:

Государственное коммунальное предприятие «Аркалыкская теплоэнергетическая компания», 24.09.2020 г., № 02-1-1504, на реконструкцию водопроводных сетей пос. Северный, мкр. Дорожник.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Том II.

Книга 1. Общая пояснительная записка.

Альбом I. Наружные сети водопровода.

Книга 2. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка», предназначен для реконструкции водопроводных сетей, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Разработка проекта направлена для выполнения республиканской программы «Ак булак», улучшения социального положения и здоровья жителей п. Северный г. Аркалыка.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1.1 Общая часть

Инженерно-геологические условия объекта определены на основании полевого рекогносцировочного обследования проектируемой внутри поселковых сетей и анализа материалов инженерно-геологических изысканий прошлых лет с учетом изменений инженерно-геологических условий за прошедший период.

В процессе изысканий 2020 году в октябре были пройдены 15 разведочных скважин глубиной по 4,0 м, всего 60,0 метров и отобраны образцы грунтов нарушенной структуры для лабораторных исследований.

Инженерно-геологическая исследования проводились в соответствии со СН и П РК 1.02-18-2004, МСП 5.01-102-2002.

Климатическая характеристика района работ составлена согласно СН РК 2.04-21-2004, СН и П РК 204-01-2010.

Камеральная обработка материалов полевых и лабораторных работ осуществлялась согласно ГОСТ 20522-96, МС РК 25100-2011.

Целевое назначение работ:

- установление геологического разреза участка работ и условий залегания грунтов;

- определение физико-механических характеристик грунтов, служащих основанием фундамента проектируемого водовода;

- изучение гидрогеологических условий, химического состава подземных вод и их агрессивного воздействия на цементы различных марок и металлические конструкции;

- определение агрессивности грунтов по отношению к цементам различных марок и коррозионной активности их по отношению к металлам подземных коммуникаций;

- определение групп грунтов по разработке.

Разбивка скважин на местности выполнена инструментально при помощи рулетки от существующих зданий.

Степень агрессивности грунтов по отношению к цементам определялась по данным анализов водных и солянокислых вытяжек.

Все полевые, лабораторные и камеральные работы выполнены в соответствии с нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан.

6.1.2 Физико-географические и техногенные условия участка работ

6.1.2.1 Климатические условия

Климат района резко континентальный, что обусловлено удаленностью территории от больших водных пространств, а также свободным доступом теплого субтропического воздуха пустынь Средней Азии и холодного, бедного влагой арктического воздуха. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, с часто наблюдающимися сильными ветрами и метелями. Лето короткое и жаркое. Территория Костанайской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне III-А. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения. Зона влажности 3 (сухая).

Температура воздуха

Средняя месячная температура самого холодного месяца года - января составляет -16,6 градусов, а самого теплого - июля +24,3 градусов тепла.

В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до 45 градусов мороза (абсолютный минимум), но вероятность такой температуры не более 5%.

В жаркие дни температура может повышаться до 42 градусов тепла, однако такие температуры наблюдаются не чаще 1 раза в 20 лет.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -33 градуса, средняя продолжительность отопительного периода 215 суток.

Среднемесячная и годовая температура воздуха приведена в таблице 1.

Таблица № 1

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-16,6	-15,8	-8,3	6,1	15,9	22,0	24,3	21,9	15,0	5,4	-4,6	-12,8	4,4

Атмосферные осадки

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 350 мм.

По сезонам года осадки распределяются неравномерно, наибольшее количество их выпадает в теплый период года (апрель-октябрь) – 134 мм, за холодный – 88 мм.

Согласно СНиП 2.01.07-85 номер района по весу снегового покрова – III.

Ветер

В рассматриваемом районе в холодное время, начиная с октября, преобладают северо-восточные ветры. В январе довольно часто наблюдаются также северо-восточные ветры.

В теплое время года, когда сибирский антициклон ослабевает, режим ветра не изменяется. В середине лета преобладают северо-восточные.

Среднегодовая скорость ветра равна – 4,9 м/сек.

Количество дней с ветром в году составляет 280-300.

Скорость ветра возможная один раз в пять лет – 31,0 м/сек; один раз в десять лет – 33,0 м/сек.

Согласно СНиП 2.04.01-2001:

- номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5;

- номер района по давлению ветра – III.

Глубина промерзания почвы

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов определяется по данным метеостанции Аркалык и рассчитывается по формуле:

$dfn = d0 \sqrt{Mt}$. – СНиП РК 5.01-01-2002

где Mt безразмерный коэффициент, численно равный сумме абсолютных значений среднемесячных отрицательных температур за зиму в данном районе.

d0 - величина, принимаемая равной для суглинков 0,23 м,

Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков составляет

dfn = 1,75

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 2,0 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может достигать в суглинках 250 см.

Снежный покров

В связи с частыми метелевыми явлениями, сопровождающимися, как правило, сильными ветрами, на территории Костанайской области, снежный покров залегает неравномерно.

Средняя высота снежного покрова в многолетнем разрезе составляет 22 см. Запас воды в снеге достигает своего максимального значения в 1 декаде марта и в среднем равен 67 мм, максимальный – 148 мм, минимальный – 35 мм.

Нормативная снеговая нагрузка – 100 кгс/м².

Среднемноголетняя дата появления снежного покрова приходиться на 21.10. дата образования устойчивого снежного покрова – на 19.11. Многолетняя дата разрушения снежного покрова – 9.04. Среднее число дней в году со снежным покровом равно 157 дням.

6.1.2.2 Рельеф

Рельеф местности в морфологическом отношении представляет собой пенепленизированную равнину с отдельными останцами, высотой до 10-20 м, сложенными устойчивыми к процессу выветривания породами.

Абсолютные отметки поверхности составляют 285,5-292,3 м.

Исследуемый участок работ трасс ливневого канализации расположен в п. Северный городского подчинения г. Аркалык Костанайской области.

В геоморфологическом отношении трасса расположена в пределах древней аккумулятивной аллювиальной равнины. Превышение максимальной отметки над минимальной составляет 3,8 м.

6.1.3 Гидрогеологические условия участка работ

Подземные воды, на участке проектирования трасс в п. Северный вскрыты в аллювиальных образованиях на глубине 4,20-4,30 м, абсолютные отметки 284,37-284,38 м. Залегание подземных вод приурочено к линзам и прослоям песка мелкого, подземные воды подпитывают поровые и капиллярные воды, присутствие которых характерно для всей толщи глинистых образований.

Гидрографическая сеть представлена р. Тасты, на левобережье которой расположен участок работ. Сток в бассейне реки внутренний и носит характер временного сезонного водотока. Русло узкое. Берега русла умеренно крутые, высотой не более 5-10 м. абсолютные отметки уреза р. Тасты составляют в среднем 280. Поверхностные воды в меженный период сохраняются только на отдельных естественных плесах и в небольших искусственных запрудах.

Минерализация подземных вод не превышает 1,0 г/дм³.

Высокое положение уровня подземных вод зависит от половодья и приходится на конец марта – начало мая. Начиная с этого времени, наблюдается интенсивное таяние снега и обильные осадки в виде дождя. Продолжительность паводкового периода 3-4 месяца. Деформация русла и размыв берегов в паводковый период способствует «сдиранию» верхнего закольматированного слоя в русле реки, тем самым создаются благоприятные условия для улучшения взаимосвязи подземных и поверхностных вод.

Низкое положение уровня подземных вод, ориентировочно: ноябрь-февраль. Годовая сезонная амплитуда колебания уровня подземных вод, ориентировочно, 1,5-2,5 м.

При высоком стоянии иногда подземные воды, в основном залегает на глубине 1,7-2,0 метра от поверхности земли.

6.1.4 Геологическое строение участка работ

В геологическом строении участка работ принимают участие аллювиальные верхне-средне-четвертичные отложения (aQII-III), покрытые почвенно-растительным слоем. Верхне-средне-четвертичные отложения (aQII-III), литологический представлены суглинками с маломощными прослоями супесей и очень маломощными (до 5-15 см) прослойками мелких песков.

Суглинки бурые, твердые, карбонатизированные, твердые, полутвердые залегают под почвенно-растительным слоем на глубине 0,10-0,20 м и ниже прослоя супесей на глубине 1,0-2,3 м, вскрытой мощностью в пределах – 2,2-3,3 м.

Супеси бурые, карбонатизированные, твердые и полутвердые, вскрыты выработками как прослои между суглинками, мощностью – 0,7-1,8 м.

Почвенно-растительный слой имеет повсеместное распространение, мощность его – 0,10-0,20м. Перед началом земляных работ обязательно подлежит рекультивации с последующим складированием.

6.1.5 Физико-механическая свойства грунтов

В соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-95, СНиП РК 1.02-18-2004, на исследуемом участке работ выделены 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ-1 и ИГЭ-2):

<u>Первый инженерно-геологический элемент</u>

Элемент представлен одной литологической разновидностью – суглинком, который характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, единица измерения	**Нормативные значения**
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см³	2,71
Плотность, г/см³	1,89

Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,69
Пористость, %	37,9
Коэффициент пористости	0,61
Влажность природная, %	12,5
Степень влажности, %	0,53
Влажность на границе текучести, %	30,0
Влажность на границе раскатывания, %	17,4
Число пластичности, %	12,6
Показатель текучести при природной влажности	>0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:	
- удельный вес, кН/м³	19,3*/19,3
- угол внутреннего трения, град	24*/24
- удельное сцепление, кПа	28*/30
- модуль деформации, МПа	20,0

Для водопроводных (газопроводных) сетей условное расчётное сопротивление при е=0,5 составляет 600 кПа, при е=0,7 составляет 250 кПа (Приложение 3, таблица 3, СНиП РК 5.01-01-2002).

Второй инженерно-геологический элемент

Показатели физических свойств супеси приведены в нижеследующей таблице:

Наименование показателей, единица измерения	**Нормативные значения**
1	**2**
Плотность твердых частиц, г/см³	2,69
Плотность, г/см³	1,79
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,62
Влажность природная, %	10,5
Степень влажности, %	0,43

Пористость, %	39,90
Коэффициент пористости	0,66
Влажность на границе текучести, %	22,2
Влажность на границе раскатывания, %	15,4
Число пластичности, %	6,8
Показатель текучести при природной влажности	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,30
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:	
- удельный вес, кН/м³	19,3*/19,3
- угол внутреннего трения, град	30*/30
- удельное сцепление, кПа	22*/23
- модуль деформации, МПа	10,0

Условное расчётное сопротивление при eL=0,5 составляет 300 кПа, при e=0,7составляет 250 кПа (Приложение 3, таблица 3 СНиП РК 5.01-01-2002).

6.1.6 Засоленность и коррозионная активность грунтов зоны аэрации

По данным анализов водных и солянокислых вытяжек грунты не засолены (Dsal, = 0,044 - 0,102 %).

Согласно таблице 6 СНиП РК 2.01-19-2004 грунты по отношению ко портландцементам - неагрессивные. (Нормативные: SO4=158 мг/л).

По содержанию хлора (С1= 51 мг/л) грунты ко всем цементам – неагрессивные.

По материалам инженерно-геологических изысканий прошлых лет и архивных данных коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали - весьма высокая (потеря массы стального стержня – 5,1 г/сут.); по отношению к свинцу и алюминию грунты обладают высокой коррозионной активностью (гумус – 0,0335%; СЮ,18%).

6.1.7 Группа грунтов по трудности разработки

Грунты основания в зависимости от трудности и способа их разработки распределяются на группы прочности и нормируются в соответствии с пунктами табл.1 СН РК 8.02-05-2007, указанными ниже:

- слой почвенно-растительный – первая (п. 9 «а»);

- суглинки – вторая (п. 35 «в»).

6.1.8 Сейсмичность участка работ

В соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана, участок работ расположен на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

6.1.9 Заключение

На основании проведенного комплекса инженерно-геологических работ можно сделать следующее заключение:

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинков составляет dfn = 175 см. Средняя глубина проникновение «0» в почву – 2,0 м.

В геологическом строении участка работ принимают участие аллювиальные верхне-среднечетвертичные отложения (aQII-III) – суглинки, покрытые почвенно-растительным слоем.

На исследуемом участке работ в соответствии с геологическим строением и согласно ГОСТ 25100-95, СНиП РК 1.02-18-2004 выделен 1 инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1), физико-механические и химические свойства, которых подробно описаны в главе «Физико-механическая свойства грунтов».

Следует обратить внимание на высокую агрессивность грунтов по отношению к углеродистой стали - весьма высокая и по отношению к свинцу и алюминию грунты обладают высокой коррозионной активностью.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Характеристики участка строительства и место размещения объекта

Проектируемая «канализационная сеть» расположена на территории п. Северный. Административном отношений п. Северный относится к территории г. Аркалыка.

6.2.2 Технологические решения

Технологические решения водоснабжения п. Северный разработаны в соответствии СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

6.2.2.1 Источник водоснабжения

Источником водоснабжения являются существующие сети диаметром 110, 160, 200 мм.

6.2.2.2 Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населения села отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за №3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10,0 м, максимальные напоры не превышают – 60,0м.

Расчётные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Следовательно, согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, проектируемая централизованная система водоснабжения п. Северный относится к III категории надёжности подачи воды.

Нормы водопотребления и коэффициенты неравномерности для жилой застройки приняты в зависимости от степени благоустройства зданий. Расход воды на одного человека принят 100 л/сутки, при одноэтажной застройке. Расход воды на наружное пожаротушение п. Северный принят 10 л/сек согласно приложению № 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.2.3 Водопроводные сети

В данном проекте водопроводная сеть выполнена по существующей застройке.

При проектировании сетей использованы водопроводные трубы из полиэтилена HD PE 100 SDR17 с давлением 1,0 Мпа ГОСТ 18599-2001.

Гидравлический расчет водопроводной сети произведен на случай максимально-хозяйственного водопотребления. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным.

Материал труб	**ГОСТ**	**Диаметр, мм**	**Протяженность, м**	**Глубина заложения, м**
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001			
То же	То же	110х6,6	11496,0	2,8
То же	То же	63х3,8	186,0	2,8
То же	То же	25х2,3	9637,0	2,8
Итого			21319,0	
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001	315х7,7	356,0	(футляры)
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001	225х5,5	122,0	(футляры)

Общая протяженность – 21319 м.

На сетях установлены колодцы из сборных железобетонных колец по типовому проекту 3.900.1-14 «Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации» выпуск 1. Трубопроводная арматура в колодцах – чугунная, фасонные части – стальные и полиэтиленовые.

При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются полиэтиленовые трубы. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются.

Для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов предусмотрена установка вентилей. Для сброса воды при опорожнении трубопроводов запроектированы выпуски в опорожняющие колодцы с последующей откачкой воды насосами в существующую ирригационную сеть.

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопроводной сети вести согласно СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжении и канализации» и СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водопровода и канализации из полиэтиленовых труб».

Строительство осуществлять, соблюдая правила СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве».

Подвод к домам

Согласно СНиП РК 4.01.02-2009 п. 4.1 предусмотрен подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На магистральной сети предусмотрены водопроводные колодцы-распределители с установкой водосчетчиков на группу потребителей.

Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3. Общая протяженность подводящих труб – 9,637 км.

Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво-пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

Предусматривается пожарный инвентарь в следующем составе:

1. Огнетушитель углекислотный ручной ОУ-2А – 1 шт.

2. Химический пенный огнетушитель ОПМ – 2 шт.

3. Ящик с песком емкостью 1м³ – 1 шт.

4. Лопата совковая – 1 шт.

5. Полотно плотное размером (1х1) – 1 шт.

6. Топор – 2 шт.

7. Лом – 2 шт.

8. Багор – 3 шт.

6.2.4 Организация строительства

Общая протяженность водопроводных проектируемых сетей составляет 11,682 км.

Протяженность водопроводных уличных сетей из полиэтиленовых труб по, ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR 17 в том числе: диаметром 110х6,6мм составляет 11,496 км, диаметром 63х3,8мм составляет 0,186 км.

Протяженность подводящих водопроводных сетей до границ жилой застройки из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 25х2,3мм составляет 9,637 км. Монтаж подземных трубопроводов водоснабжения вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*, СНиП РК 4.01-02-2009 и СНиП 3.02.01-87 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Грунт основания под полиэтиленовой трубой и присыпки не должен содержать кирпича и камня.

При обратной засыпке пластмассовых трубопроводов над верхом трубопроводов защитный слой толщиной 20-30 см должен быть из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камня, кирпича и т.д.). При этом применение ручных и механических трамбовок не допускается.

6.2.4.1 Организационно-технологическая схема строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

ППР в полном объеме утвержденных к производству работ.

Приказ о назначении ответственного производителя работ.

Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

в) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

г) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

д) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм; обеспечить объект необходимой производственной документацией:

- комплект рабочих чертежей, выданных заказчиком в производство работ акт о передаче геодезической разбивочной основы;

- общий журнал работ, составленный по форме (приложение Е) СНиП РК1.03-06-2012*;

- журнал авторского надзора;

- специальные журналы по отдельным видам работ;

- журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

- журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары оформление финансирования строительства; заключение договора подряда и субподряда; оформление разрешений на производство работ; обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР; организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

- проложить пожарный водопровод с установкой гидрантов;

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

- обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

- обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения должны содержаться в исправном состоянии и размещаться в местах, обеспечивающих удобный доступ к ним.

При прокладке нескольких сетей на одной строительной площадке предусмотреть в первую очередь прокладку сетей канализации. Так как сети канализации прокладываются на более больших глубинах чем остальные сети.

6.2.4.2 Организация строительной площадки

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части трубопроводов должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию труб и изделий, земляные работы, сварочно-монтажные работы, испытания трубопровода, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и

технике безопасности, охране окружающей природной среды. Прокладка сетей связи должны прокладываться с учетом очередности строительства зданий и сооружений проектируемого микрорайона. При прокладке сетей должны быть предусмотрены проезды, подъезды и проходы к строящимся и уже построенным жилым домам, зданиям и сооружениям.

6.2.4.3 Склады хранения материалов.

Все сыпучие материалы должны доставляться в упакованном виде от производителя по мере необходимости. Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости. Из сыпучих строительных материалов на территории строительной площадки предусматривается временно складироваться только щебень, песок и оптимальная смесь, необходимый для приготовления бетона в небольших объемах. Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих должны располагаться в специально отведенных местах. На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту.

6.2.4.4 Расчет продолжительности строительства

Продолжительность строительства водоснабжения определена по нормам СН РК 1.04.03-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II «Коммунальное хозяйство. Водопровод и канализация. Наружные инженерные сети».

Общая протяженность сетей водоснабжения из полиэтиленовых труб составляет 11,682 км.

Согласно п. 9 Общих положений, принимается метод экстраполяции, исходя из имеющихся в нормах максимальной мощности строительства водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром до 300 мм протяженностью 10,0 км с продолжительностью строительства 5,0 месяцев.

Увеличение мощности составит: (11,682 -10) х 100/10 равно 16,82%.

Прирост к норме продолжительности строительства составит: 16,82 х 0,3 равно 5,046.

Продолжительность строительства равна: 5 х (100+5,046) / 100 равно 5,25 мес.

Принимаем продолжительность строительства 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

6.2.4.5 Средняя численность работающих

Средняя численность работающих на строительстве определяется расчетом через нормативную трудоемкость и нормативную продолжительность работ:

Ч=Т / (В*Тн)

Где Т=18901 чел./ч – нормативная трудоемкость, принятая согласно сметному расчету;

В – выработка на одного работающего в месяц; 22х8= 176 чел. час/мес.

Тн – нормативная продолжительность строительства, мес.

Ч = 18901 / (22*8*7) = 15 чел.

6.2.5 Противопожарные мероприятия

В проекте противопожарные мероприятия решены согласно СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-07-2014 – «Общественные здания и сооружения».

Сварочные работы должны производится в соответствии с требованиями «Инструкция о мерах пожарной безопасности при производстве огневых работ на энергетических объектах».

При возникновении пожара необходимо вызвать пожарный расчёт и приступить к тушению пожара первичными средствами пожаротушения, предварительно отключив напряжение.

Тушение пожара предусматривается осуществлять выездными аварийными бригадами.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов, устанавливаемых в колодцах на водопроводной сети. В местах расположения подземных пожарных гидрантов устанавливаются пожарные указатели с флуоресцентным или светоотражающим покрытием по ГОСТ 12.4.009-83. Расход воды на наружное пожаротушение - 10 л/сек. Пересечение трубопроводом дорог выполнить в футлярах, из ПЭ труб по СТ РК ИСО 4427-2004.

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Конструкция полов в помещениях не должна иметь пустоты. Деревянные конструкции для предохранения от возгорания обработать огнезащитной краской.

6.2.6 Охрана труда и техника безопасности

Работодатель ежегодно выделяет на безопасность и охрану труда необходимые средства. Объем средств определяется индивидуальным и (или) коллективным договорами.

Условия индивидуального трудового договора должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан о безопасности и охране труда.

Запрещается прием граждан на работу, противопоказанную им по состоянию здоровья.

В индивидуальном трудовом договоре должны быть указаны достоверная характеристика рабочего места, включая опасные и вредные производственные факторы, льготы и компенсации за работу в таких условиях, предусмотренные законодательством Республики Казахстан о безопасности и охране труда и коллективным договором.

При приеме на работу, работодатель обязан предупредить работника о возможности возникновения профессионального заболевания, так при производстве ячеистых блоков очень много взвешенных частей извести может оказаться в воздухе и попасть в легкие через дыхательные пути, тем самым отразится на здоровье.

Прием на работу только после прохождения ими предварительного медицинского осмотра и определения у них отсутствия противопоказаний по состоянию здоровья в соответствии с требованиями, установленными нормативными правовыми актами уполномоченного органа в области здравоохранения.

Работодатель за счет собственных средств обязан организовывать проведение периодических медицинских осмотров и обследований работников, занятых на работах с вредными и тяжелыми условиями труда, в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан.

Работники, уклоняющиеся от прохождения медицинских осмотров и обследований, к работе не допускаются.

Условия безопасности и охраны труда в организациях, на каждом рабочем месте должны соответствовать требованиям, установленным нормативными правовыми актами в области безопасности и охраны труда.

На время приостановления работ вследствие нарушения организацией требований по безопасности и охране труда за работником сохраняются место работы (должность) и средняя заработная плата.

Отказ работника от выполнения работ в случае возникновения непосредственной опасности для его жизни и здоровья или окружающих людей не влечет наложения на него дисциплинарной и (или) материальной ответственности.

В случае необеспечения работника средствами индивидуальной и (или) коллективной защиты, спецодеждой работодатель не вправе требовать от работника выполнения трудовых обязанностей и должен оплатить возникший по этой причине простой в размере средней заработной платы.

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

При обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести работника с его согласия на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

Индивидуальные средства защиты (расходные материалы), выдаваемые каждую новую рабочую неделю работникам:

- индивидуальный респиратор;

- перчатки;

- беруши.

Индивидуальные средства защиты (закрепляемые за работником), выдаваемые при приеме на работу и закрепляемые за работником, который трудится в производственном помещении завода по изготовлению ячеистых блоков (газоблоков):

- защитные очки;

- защитную обувь с железным носком;

- спецодежду (комбинезон и крутка);

- каску.

При производстве предварительно напряженных железобетонных конструкций, необходимо руководствоваться требованиями СН РК 1.03-05-2011. Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и СН РК 1.03-06-2007 «Общие правила техники безопасности и производственной санитарии в промышленности строительных материалов».

Эксплуатация грузоподъемных устройств должна осуществляться согласно требованиям СН РК 1.03-106-2012. Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

До начала производства работ по изготовлению предварительно напряженных железобетонных конструкций, начальник цеха, мастера смен, бригадиры и рабочие должны пройти предварительное обучение по охране труда; сдать экзамены по технике безопасности и иметь на руках соответствующие удостоверения по охране труда, дающие право на производство этих работ. Кроме того, до начала работ все рабочие проходят соответствующий инструктаж по технике безопасности, с оформлением и записью в журнале инструктажа. Инструктаж и оформление журнала проводит мастер смены со всеми рабочими смены.

Руководство предприятия обязано разработать и утвердить должностные инструкции по охране труда для всех ИТР предприятия (в том числе для главного инженера, главного технолога, главного механика, главного энергетика, начальника цеха, сменных мастеров) и ознакомить их, под роспись, с соответствующей должностной инструкцией.

Кроме того, руководство предприятия обязано разработать и утвердить для рабочих профессий и специальностей «инструкции по технике безопасности», по которым в дальнейшем будут проводиться с рабочими инструктажи по технике безопасности на рабочем месте, с соответствующей записью в журнале инструктажа.

Все оборудование должно быть заземлено. Все металлические нетоковедущие части оборудования, которые могут оказаться под напряжением, должны иметь заземляющие устройства. Во избежание поражения током запрещается касаться незащищенными руками оборванных проводов.

Нахождение людей под поднятым грузом категорически запрещено.

Все вращающиеся части механизмов должны быть закрыты кожухами. При обнаружении неисправности, обслуживаемый механизм должен быть немедленно отключен.

Ремонт оборудования разрешается производить только после полной остановки и обесточивания механизмов. В местах включения необходимо вывешивать таблички «Не включать! Работают люди».

Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности – Д (без выделения вредных веществ).

Все рабочие и ИТР цеха обязаны выполнять работы только в соответствующей спецодежде, спецобуви и защитных средствах (приспособлениях). При возможном выполнении работ с повышенной опасностью в цехе, оформляется и выдается соответствующий наряд-допуск руководителю работ. С бригадой, выполняющей эти работы, проводится специальный инструктаж по соблюдению особых мер безопасности.

Все работники предприятия должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в РК».

В соответствии с требованиями «Положения о проведении планово-предупредительного ремонта производственных зданий и сооружений» в целях предупреждения аварий, на предприятии должны проводиться дважды в год комиссионные общие технические осмотры зданий, сооружений, включая все конструкции, сети, инженерное и технологическое оборудование, с уточнением и выполнением конкретных ремонтных работ.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемая "водопроводная сеть" расположена на территории п. Северный . Административном отношений п. Северный относится к территорий г. Аркалыка.

Водопроводная сеть проходит непосредственно по населенному пункту, со всех сторон жилые дома на расстоянии не более 30 м. Участок свободен от зеленых насаждений и застройки.

При проектировании сетей использованы водопроводные трубы из полиэтилена HD PE 100 SDR17 с давлением 1,0 Мпа ГОСТ 18599-2001. Гидравлический расчет водопроводной сети произведен на случай максимально-хозяйственного

водопотребления. Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009, принят круглосуточным. Общая протяженность – 21319 м.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населения села отвечает «Санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» за № 3.02.002.04 от 16.08.2004 года Республики Казахстан и СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая».

Минимальные свободные напоры над поверхностью земли для одноэтажной застройки – 10,0 м, максимальные напоры не превышают - 60,0м.

Расчётные расходы воды на хоз.питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Следовательно, согласно п.7.4 СНиП РК 4.01-02-2009, проектируемая централизованная система водоснабжения п. Северный относится к III категории надёжности подачи воды.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «EcoSintez».

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ. На период проведения работ по строительству источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являться земляные и погрузочно-разгрузочные работы, гидроизоляционные работы, работа строительной техники, сварочные работы, разгрузка и хранение инертных материалов (щебня, песка), покрасочные работы.

Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых

выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2021 год		на 2021 год		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6003			0.0042	0.01452	0.0042	0.01452	2021
	6005			0.02025	0.01312	0.02025	0.01312	
Итого:				0.02445	0.02764	0.02445	0.02764	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6003			0.000485	0.001678	0.000485	0.001678	
	6005			0.0003056	0.000198	0.0003056	0.000198	
Итого:				0.0007906	0.001876	0.0007906	0.001876	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Организованные источники								
Строй площадка	0001			0.000506	0.000441	0.000506	0.000441	
Неорганизованные источники								

	6005			0.01083	0.00702	0.01083	0.00702	
	6008			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
	6009			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
	6011			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
	6013			0.000871111	0.002624	0.000871111	0.002624	
Итого:				0.014314444	0.017516	0.014314444	0.017516	
Всего:				0.014820444	0.017957	0.014820444	0.017957	
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Организованные источники								
Строй площадка	0001			0.0000823	0.0000716	0.0000823	0.0000716	
Неорганизованные источники								
	6008			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
	6009			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
	6011			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
	6013			0.000141556	0.0004264	0.000141556	0.0004264	
Итого:				0.000566224	0.0017056	0.000566224	0.0017056	
Всего:				0.000648524	0.0017772	0.000648524	0.0017772	
(0328) Углерод (593)								
Организованные источники								
Строй площадка	0001			0.0000575	0.00005	0.0000575	0.00005	
Неорганизованные источники								
	6008			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
	6009			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
	6011			0.000071	0.000214286	0.0000	0.00021428	

				428		71428	6	
	6013			0.000071428	0.000214286	0.000071428	0.000214286	
Итого:				0.000285712	0.000857144	0.000285712	0.000857144	
Всего:				0.000343212	0.000907144	0.000343212	0.000907144	
(0330) Сера диоксид (526)								
Организованные источники								
Строй площадка	0001			0.001352	0.001176	0.001352	0.001176	
Неорганизованные источники								
	6008			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
	6009			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
	6011			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
	6013			0.000333333	0.00092	0.000333333	0.00092	
Итого:				0.001333332	0.00368	0.001333332	0.00368	
Всего:				0.002685332	0.004856	0.002685332	0.004856	
(0337) Углерод оксид (594)								
Организованные источники								
Строй площадка	0001			0.0032	0.00278	0.0032	0.00278	
Неорганизованные источники								
	6005			0.01375	0.00891	0.01375	0.00891	
	6007			0.000004104	0.000001773	0.000004104	0.000001773	
	6008			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
	6009			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
	6011			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
	6013			0.001194444	0.0036	0.001194444	0.0036	
Итого:				0.018531	0.023311773	0.0185	0.02331177	

				88		3188	3	
Всего:				0.02173188	0.026091773	0.02173188	0.026091773	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.01038	0.1194	0.01038	0.1194	
(0621) Метилбензол (353)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.00386	0.0134	0.00386	0.0134	
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6008			0.000000001	0.000000004	0.0000000001	0.000000004	
	6009			0.000000001	0.000000004	0.0000000001	0.000000004	
	6011			0.000000001	0.000000004	0.0000000001	0.000000004	
	6013			0.000000001	0.000000004	0.0000000001	0.000000004	
Итого:				0.000000004	0.000000016	0.0000000004	0.000000016	
(0827) Хлорэтилен (656)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6007			0.000001778	0.000000768	0.0000001778	0.000000768	
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.0025	0.00864	0.0025	0.00864	

(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.0001684	0.000582	0.00001684	0.000582	
(1210) Бутилацетат (110)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.000747	0.00259	0.000747	0.00259	
(1325) Формальдегид (619)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6008			0.000015872	0.00004	0.0000158712	0.00004	
	6009			0.000015872	0.00004	0.0000158712	0.00004	
	6011			0.000015872	0.00004	0.0000158712	0.00004	
	6013			0.000015872	0.00004	0.0000158712	0.00004	
Итого:				0.000063488	0.00016	0.00006348 8	0.00016	
(1401) Пропан-2-он (478)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.00162	0.00562	0.00162	0.00562	
(2750) Сольвент нафта (1169*)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.00694	0.024	0.00694	0.024	
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.00912	0.063306	0.00912	0.063306	

(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6006			0.086	0.074	0.086	0.074	
	6008			0.000357142	0.001074286	0.00035714 2	0.001074286	
	6009			0.000357142	0.001074286	0.00035714 2	0.001074286	
	6011			0.000357142	0.001074286	0.00035714 2	0.001074286	
	6013			0.000357142	0.001074286	0.00035714 2	0.001074286	
Итого:				0.087428568	0.078297144	0.08742856 8	0.078297144	
(2902) Взвешенные вещества								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6004			0.00669	0.08115	0.00669	0.08115	
	6010			0.0036	0.001555	0.0036	0.001555	
	6012			0.011	0.0095	0.011	0.0095	
	6014			0.0036	0.00311	0.0036	0.00311	
Итого:				0.02489	0.095315	0.02489	0.095315	
(2907) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и др.) (502)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6002			0.01932	0.0406	0.01932	0.0406	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Неорганизованные источники								
Строй площадка	6001			0.01133	0.0298	0.01133	0.0298	
	6002			0.01593	0.042383	0.01593	0.042383	

Итого:				0.02726	0.072183	0.02726	0.072183	
(2930) Пыль абразивная (1046*) Неорганизованные источники								
Строй площадка Итого:	6010 6012 6014			0.002 0.0046 0.002 0.0086	0.000864 0.003974 0.001728 0.006566	0.002 0.0046 0.002 0.0086	0.000864 0.003974 0.001728 0.006566	
Всего по предприятию:				0.26836923	0.611765045	0.26836923	0.611765045	
Твердые:				0.105653816	0.24508716	0.1056538 16	0.24508716	
Газообразные, жидкие:				0.162715414	0.366677885	0.16271541 4	0.366677885	

<u>Воздействие на водные ресурсы.</u> Вблизи строительного участка 207 м протекает река. Имеется согласование с РГУ «Тобол - Торгайская басейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов» № 18-05-05/93 от 22.01. 2021 г. Проектом предусмотрены водоохраные мероприятия. Основным мероприятием по предотвращению загрязнения водных ресурсов является исключение сброса загрязняющих веществ в водные объекты. Проекты строительства транспортных коммуникаций через территорию водных объектов должны предусматривать проведение мероприятий, обеспечивающих пропуск паводковых вод, режим эксплуатации водных объектов, предотвращение загрязнения, засорения и истощения вод, предупреждение их вредного воздействия. Все стационарные объекты строительной площадки, включая стоянку автотранспорта, склады материалов, дизельную электростанцию, биотуалет, размещаются за пределами водоохранной полосы.

Отрицательное влияние на водный объект в период строительства будет снижено за счет следующих мероприятий:

- работающая техника в соответствии с техрегламентом должна находиться на объекте в исправном состоянии, исключающим проливы масла и дизтоплива;

- установка бункеров-накопителей и организация специальной площадки для сбора отходов;

- правильная планировка временных автодорог и подъездных путей;

-организация системы отвода дождевых стоков и талых вод;

- использование для бытовых нужд рабочих биотуалетов.

Наряду с природоохранными мероприятиями должны проводиться организационные мероприятия: назначение лиц, ответственных за водоснабжение и канализацию; регулярное контролирование качества и объемов отводимых стоков; первичный учет объемов водопотребления и водоотведения и др.

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения

В период эксплуатации холодное водоснабжение предусмотрено от наружных сетей хозяйственно-питьевого водопровода. Горячее водоснабжение предусмотрено от накопительных водонагревателей емкостью 50л. Хоз-бытовые стоки отводятся в центральные канализационные сети.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	2,27291	-	2,27291
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов, AD070	0,01756	-	0,01756
Промасленная	0,0508		0,0508

ветошь -AC030			
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (коммунальные) GO060	0,74	-	0,74
Огарки сварочных электродов, GA090	0,01455	-	0,01455
Твердые пластмассовые отходы GH	0,018	-	0,018
Строительные отходы (GG 170)	1,432	-	1,432

Целевое назначение земельного участка не меняется. Снимается почвенно-плодородный слой (ППС) до начала строительных работ и складируется отдельно на временных площадках ППС, которые расположены в непосредственной близости от строительного участка. Мощность снятия ППС на всех участках составляет 0,2 м. Почвенно-растительный слой используется при благоустройстве и озеленении площадки, автодорог, для покрытия неплодородных площадей.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Выводы

РП «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемая "водопроводная сеть" расположена на территории п. Северный. В административном отношении п. Северный относится к территории г. Аркалыка. Источником водоснабжения являются существующие сети диаметром 110,160,200 мм. Общая протяженность сетей водоснабжения из полиэтиленовых труб составляет - 11,682 км. Назначение водопровода - объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный.

Водопроводная сеть выполнена по существующей застройке. На сетях установлены колодцы из сборных железобетонных колец. При пересечении водопровода дорогами с асфальтовым или гравийным покрытиями прокладываются полиэтиленовые трубы. Поврежденные участки дорожных покрытий восстанавливаются. Для выпуска воздуха в процессе работы трубопроводов предусмотрена установка вентилей. Для сброса воды при опорожнении трубопроводов запроектированы выпуски в опорожняющие колодцы с последующей откачкой воды насосами в существующую ирригационную сеть. Проектом предусмотрен подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На магистральной сети предусмотрены водопроводные колодцы-распределители с установкой водосчетчиков на группу потребителей (2-6). Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами диаметром 25х2,3. Общая протяженность подводящих труб – 9,637 км.

Продолжительность строительства 6 месяцев. Общее количество работающих - 15 человек. Питьевое водоснабжение на период строительства – привозная бутилированная вода. Водоотведение – установка биотуалета. Предусмотрен пункт для мытья колес. На строительной площадке планируется оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от не погоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет. Планируется предусмотреть оборудование на всех участках и в бытовых помещениях аптечки первой помощи.

При проведении строительных работ образуется 7 неорганизованных и 2 организованных источников выбросов. Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем веществам, выбрасываемым источниками при строительстве.

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона при СМР не требуется, IV категория.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: "Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка" - соответствует требованиям СП "Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям" от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29СП, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту **«Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая мкр. Дорожник) г.Аркалык Костанайской области»** в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017года №249-нк, по ресурсно-нормативной базе «РСНБ РК 2015», привязанной к местным условиям.

Расчет смет выполнен в программном комплексе «SANA-2015», редакция 21.1, в ценах 2021 г.

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

- Приложение 1 к Приказу «Нормативный документ по определению сметной стоимости в Республике Казахстан»;
- Приложение 2 к Приказу «Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве»;
- Приложение 3 к Приказу «Нормативный документ по определению дополнительных затрат связанных с решениями проекта организации строительства»;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015) с изменениями и дополнениями;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015) с изменениями и дополнениями;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.04-08-2019) с изменениями и дополнениями;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019) с изменениями и дополнениями;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2019 (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с изменениями и дополнениями;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом 2019 (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с изменениями и дополнениями;
- НДЗ РК 8.04-05-2015 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений;
- НДЗ РК 8.04-06-2015 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время;

Для составления локальных смет приняты:

- Территориальный район строительства – 10 (Костанайская область);
- Накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (Приложение №2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.19, приложения №2 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее

время НДЗ РК 8.04-06-2015, темп. зона IV, табл. 3, п.VIII.4а (с коэфф.1,0) (прил. п.9) в размере К=3,3%;

- Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (табл. 1, п. 49а) К=2,6% х 0,8 (коэфф. на реконструкцию НДЗ РК 8.04-05-2015, п.2.4);
- Резерв стредств Заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (приложение №2 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нк);
- Сметная стоимость строительства определена в ценах 1 квартала 2021 г. К=1 – 100%;
- Налог на добавленную стоиомость (НДС) 2020 г. – 12%
- Налог на добавленную стоиомость (НДС) 2021 г. – 12%.

Всего по сводному сметному расчету – 262,351 млн.тенге с НДС, в том числе:

- Строительно-монтажные работы на 2021 год – 220,603 млн.тенге без НДС;
- Проектные работы 2020 год – 2,551 млн.тенге без НДС;
- Изыскательские работы 2020 год – 0,976 млн. тенге без НДС;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2021 год – 0,494 млн.тенге без НДС;
- Затраты на Заказчика на технический надзор на 2021 год 220,603х3,24% = 7,147 млн.тенге без НДС;
- Затраты Заказчика на авторский надзор на 2021 год 220,603х1,12% = 2,471 млн.тенге без НДС;
- НДС – 28,109 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ESN Expertise» в Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. В паспорте рабочего проекта откорректированы технико-экономические показатели. Паспорт рабочего проекта на рассмотрение представлен с подписями разработчиков.

2. Представлены технические условия.

3. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

4. Обложка и Титульный лист выполнены согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Н. П. ф. 14. Ф. 15.

5. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

6. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

7. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2019 год.

8. Указаны даты исполнения проекта в штампе на всех листах.

9. Проект предоставлен в редактируемом формате.

Архитектурно-планировочные и строительные решения

10. Раздел представлен на рассмотрение. Представлены проектные решения по ж/б конструкциям.

11. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверены все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Генеральный план

12. Ситуационная схема откорректирована и даны проектные решения ГП в общих данных согласно СП РК 3.06-101-2012.

13. Уточнены показатели во всех таблицах рабочего чертежа с соблюдением баланса территории.

14. Даны общие указания в листе «Общие данные». Даны проектные решения ГП в общих данных согласно СП РК 3.06-101-2012.

15. Указаны ГОСТы, типы, марки принятых строительных материалов и элементов конструкции, благоустройство территории. Также перепроверены все нормативные документы ГОСТы и СНиПы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25. 12. 2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

Внутренние сети водопровода и канализации

16. На плане указаны размеры сетей.

17. Обоснованы проектные показатели сетей водопровода.

18. Разрез траншеи выполнено верно.

19. Представлен гидравлический расчёт.

20. Представлена топосъёмка, зарегистрированная в ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка».

21. Представлено письмо от заказчика на количество участков потребителей и количество жителей.

22. Обоснованы расчетные расходы воды на листе «Общие данные», представлены расчетные расходы воды на количество жителей.

23. Указан расход на наружное пожаротушение на листе.

24. Выполнена координатная привязка сетей В1 к осям существующих зданий согласно ГОСТ 21.604-82.

25. На планах показаны длина и диаметр каждого участка, на листе «Общие данные» и в спецификации прописаны – трубопроводы прокладываются в траншеи с откосами на глубине 2,0 м.

26. Диаметр подводки к каждому потребителю обоснован расчетом.

27. В колодцах для подключения каждого потребителя предусмотрено место для расположения в колодце вентиля, фильтра, счетчика СНиП РК 4.01-02-2009.

28. На профилях показан уровень грунтовых вод.

29. Задвижки приняты чугунные (в проекте сталь) класса «А», указать в спецификации ГОСТ на задвижки класса А (5762-2002).

30. В спецификации уточнена протяженность уличных сетей согласно профилям.

Мониторинг цен в строительстве и прайс-листы

31. Предоставлены книга прайс-листов, ценовых предложении альтернативного варианта.

Оценка воздействия на окружающую среду

32. Откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта.

33. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

34. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Сметная документация

34. Предоставлена пояснительная записка к сметной документации.
35. В сметном расчете применен коэффициент на реконструкцию.
36. Согласно проекту предусмотрена отмостка из гравия.
37. Объем земляных работ откорректирован.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам»

разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов не соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007г. №204-П.

Принятые проектные решения с учетом изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

№ п/п	Наименование показателей	Характеристика
1	2	3
1	Назначение водопровода	Объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный
2	Источник	Подземная вода
3	Норма водопотребления	Норма водопотребления – 100 л/сут.
4	Протяженность водопроводных сетей	11682 м
5	Объем годового водопотребления	65,490 тыс. м³/год
6	Общая протяженность водопровода	11,682 км
7	Водопроводные сети	ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=110х6,6-11496м, d=63х3,8-186 м, d=25х2,3-9637 м.

		ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=315х7,7- 356 м (футляр). ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=225х5,5- 122 м (футляр).
8	Колодцы	Колодцы D2000м Нр-2,4 м – 9 шт., D1500м Нр-2,4м – 41 шт.
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2020-2021 гг.	262,351 млн.тенге
10	Прочие затраты на 2020 год	3,950 млн.тенге
11	СМР на 2021 год	220,603 млн.тенге
12	Оборудование на 2021 год	0 млн.тенге
13	Прочие затраты на 2021 год	37,798 млн.тенге
14	Продолжительность строительства	6,0 мес.
15	Подготовительный период	1,0 мес.

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалык» в соответствии с условиями договора от 19.01.2021 года № 5.
3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді.

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 19/01 № 5 шарттың талаптарына сәйкес «Арқалық қаласы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Начальник отдела мониторинга или специалист отдела мониторинга

Полатов Т.П.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Асанов Б.Ж.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Тулемисов С.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абиласанов Б.А.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ71VDD00161672

Акимат Костанайской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Костанайской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Аркалыка" 110300, Республика Казахстан, Костанайская область, Аркалык Г.А., г.Аркалык, Проспект Абая, дом № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100140005906

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка

Местонахождение производственного объекта:

Костанайская область, Аркалык Г.А., г.Аркалык

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель Шаимов Мурат Амантаевич

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Костанай **Дата выдачи:** 02.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,268369230	0,611765045
«Реконструкция водопроводных сетей в поселке Северный (включая микрорайон Дорожник) г. Аркалыка	0,268369230	0,611765045
в т.ч. по ингредиентам:		
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,01038	0,1194
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,02489	0,095315
Железо (II, III) оксиды	0,02445	0,02764
Метилбензол	0,00386	0,0134
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007906	0,001876
Бутилацетат	0,000747	0,00259
Азот (II) оксид	0,000648524	0,0017772
2-Этоксиэтанол	0,0001684	0,000582
Азота (IV) диоксид	0,014820444	0,017957
Бутан-1-ол	0,0025	0,00864
Бенз/а/пирен	0,000000004	0,000000016
Пропан-2-он	0,00162	0,00562
Углерод	0,000343212	0,000907144
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,087428568	0,078297144
Углерод оксид	0,02173188	0,026091773
Хлорэтилен	0,000001778	0,000000768
Формальдегид	0,000063488	0,00016
Уайт-спирит	0,00912	0,063306
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,01932	0,0406
Пыль абразивная	0,0086	0,006566
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,02726	0,072183
Сольвент нафта	0,00694	0,024
Сера диоксид	0,002685332	0,004856
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Не превышать лимиты эмиссий в окружающую среду (выбросы), установленные в настоящем разрешении и обоснованные расчетным или инструментальным путем или положительным заключением государственной экологической экспертизы.
2. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение, в орган, его выдавший (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
3. Принимать меры по сокращению объемов образования эмиссий.
4. Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие утилизации либо захоронению согласно заключенным договорам передачи собственником отходов субъектам, выполняющим операции по сбору, утилизации, переработке, размещению или удалению отходов.
5. Данное разрешение действует на период реконструкции (июль 2021 г. - декабрь 2021 г.).
6. В случае изменения применяемых технологий и условий природопользования, указанных в действующем разрешении, природопользователь обязан получить новое разрешение на эмиссии в окружающую среду.
7. Предоставлять отчет по производственному экологическому контролю в территориальные органы в области охраны окружающей среды в соответствии с приказом Министра энергетики РК от 21 июня 2016 года № 258. Физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять экологический контроль на основании п.1 ст.128 Экологического кодекса РК.