«Ақмола обл. Бұланды ауд. Никольское селосында су құбыры желілерінің реконструкциялау**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.09.2020 ж. № ЕЕ-0022/20

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Бұланды ауданының «Құрылыс бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Astana Mix Building» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола обл. Бұланды ауд. Никольское селосында су құбыры желілерінің реконструкциялау» 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-0022/20 от 28.09.2020 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел строительства» Буландынского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области» 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 селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 14.08.2020 года №73 между ТОО «ESN Expertise» и Государственным учреждением «Отдел строительства» Буландынского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел строительства» Буландынского района».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Astana Mix Building» (государственная лицензия № 16052176, выданная 18.01.2018 г.)

СУБПОДРЯДЧИК: 1.Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Group» (государственная лицензия 17-ГСЛ №001613, выданная 19.05.2020г.) 2.Товарищество с ограниченной ответственностью «MS Industrial» (государственная лицензия 17-ГСЛ №002528 выданная 24.07.2020г.)

ГИП – А. Абдилла.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ43VUA00230456 от 17.06.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландинского района»;

задание на разработку ПСД по рабочему проекту «Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства Буландинского района»;

типовой договор о государственных закупках работ в сфере строительства №25 от 06.05.2020 года;

договор субподряда №3 от 21.05.2020 года;

паспорт гидрогеологической скважины №856;

паспорт гидрогеологической скважины №857;

план земельного участка №0066612;

план земельного участка №0066613;

план земельного участка №0066614;

справка №01-45/101 от 10.06.2020 года;

справка №01-78/187 от 22.07.2020 года;

справка АО «ForteBank» за №19-15-02/36636 от 08.07.2020 года;

технический отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте: Реконструкция системы водоснабжения с.Никольское Буландинского района Акмолинской области, выполненное ИП «Жусанбаев Жанболат Кыздарбекович» (государственная лицензия №17009699);

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту: Реконструкция системы водоснабжения с. Никольское Буландинского района Акмолинской области выполнялись ИП «Жусанбаев Ж.К.» на основании договора №3 от 23.07.2020 года;

топографическая съёмка.

Технические условия:

ГУ «Аппарат акима Никольского сельского округа», 22.06.2020 г., №01 на присоединение к точке водоснабжения.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Пояснительная записка.

Том 2.

Сметная документация.

Прайс листы.

Том 3.

Наружные сети водопровода (водопровод В1).

Электрические сети.

Том 3.1. Наружные сети водопровода.

Том 4. Паспорт проекта.

Том 5. Охрана окружающей среды.

Том 6. Проект организации строительства.

Том 7. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области», 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 с. Никольское Буландынского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

6.1.1 Общая часть

Инженерно-геологические изыскания на площадке «Реконструкция системы водоснабжения с.Никольское Буландинского района Акмолинской области выполнены в июле месяца 2020 года ИП «Жусанбаев Ж.К». государственная лицензия №17009699 выданная Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Цель изысканий – изучение инженерно-геологических условий площадки строительства на стадии рабочего проекта.

С целью изучения инженерно-геологических и гидрогеологических условий пробурено по трассе 43 скважин глубиной по 3,0 и на площадке 1 скважина гл. 7,0 м.

Бурение скважин производились буровым станком УГБ-50М d-168 мм. Из скважины отобраны пробы грунта нарушенной структуры.

По окончании бурения скважин, а также отбора проб грунта нарушенной структуры выработки ликвидированы путем обратной засыпки, выбуренным грунтом.

Физико-механические свойства грунтов исследованы в грунтоведческой лаборатории в соответствии с действующими стандартами.

Камеральная обработка полевых материалов и лабораторных анализов, а также составление инженерно-геологического отчета производились в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами.

Полевые работы проводились в июле месяца 2020 г.

Виды и объемы выполненных работ показаны в таблицах № 1 и 2

Таблица 1

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объем

1	2	3	4
Буровые работы			
1	Бурение	п.м.	133
2	Отбор монолитов	шт.	10
3	Отбор образцов нарушенной структурой	шт.	40

Таблица 2

№ п/п	Виды работ	Единица измерения	Объем
1	2	3	4
Лабораторные работы			
1	Бурение	анализ	10
2	Отбор монолитов	анализ	10
3	Отбор образцов нарушенной структурой	анализ	40

Камеральные и лабораторные работы, а также составление инженерно-геологического отчета, производились в соответствии с действующими на территории Республики Казахстан нормативно-техническими документами.

6.1.2 Физико-геологические процессы и явления

На исследуемой территорий имеют место следующие физико-геологические процессы и явления: ветровая эрозия и плоскостной смыв.

Ветровая эрозия проявляется под действием ветров и выражается в срыве и переносе частиц с поверхности земли, особенно на взрыхленных участках.

Плоскостной смыв выражается в смыве, переноса и переотложения более легких частиц грунта атмосферными осадками в направлении общего понижения территории.

6.1.3 Инженерно-геологическая характеристика

Геоморфология и рельеф площадки В геоморфологическом отношений территория изысканий приурочена к надпойменной террасе р. Ишим. Рельеф относительно ровный, спланированный.

Высотные отметки поверхности по выработкам:

- по площадке;

- по трассе 409,00 – 381,90.

Геолого-литологическое строение площадки (трассы) приведено на инженерно-геологических и геолого-литологических колонках и разрезах, чертежах ИГП-2.

Основание выделения инженерно-геологических элементов, определение расчетных характеристик физико-механических свойств грунтов.

По классификации грунтов в разрезе выделен один инженерно-геологический элемент: суглинок. Расчетные характеристики грунтов даны согласно СП РК 1.02-102-2014.

Основные нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица 1

№ п/п	**Наименование показателей, единица измерения**	**Наименование характеристик**	**Нормативные значения**
			ИГЭ-1 Суглинок мощность до 3,0 м
1	Влажность на границе пластичности	Н	20,0
2	Влажность на границе текучести	Н	24,0
	Природная влажность, %	Н	22,0
3	Удельный вес грунта, кН/м³	Н	19,8
4	Удельный вес в сухом состоянии, кН/м³	Н	16,2
5	Удельный вес твердых частиц, кН/м³	Н	27,0
6	Коэффициент пористости	Н	0,67
7	Сцепление, кПа	Н	17
		PI	15
		PII	17
8	Угол внутреннего трения, град.	Н	26
		PI	24
		PII	26
9	Модуль деформации, мПа	Н	3,0

10	Расчетное сопротивление грунта, Ro мПа	Н	300

Н – нормативные характеристики.

PI – расчетные с доверительной вероятностью – 0,95.

PII – по деформации, с доверительной вероятностью – 0,8.

Гидрогеологические условия: Подземные воды в период изысканий выработками были вскрыты на гл. 2,0 м от поверхности земли.

Возможно- максимальный УПВ будет находиться на глубине 1,0 м от поверхности земли.

Тип грунтовых условий по просадочности грунты непросадочные.

Коррозийная активность к стальным конструкциям по ГОСТ 9.602-2005.

Принятая коррозийная активность от низкой (0,58 м/сут.) до средней (1,46 м/сут.).

Засоленность грунтов средне засолены.

Сухой остаток 0,06 – 0,15%.

6.1.4 Агрессивные свойства грунтов

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до средне-агрессивными. По содержанию водорастворимых сульфатов (от 360 до 820 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости w4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до среднеагрессивной, для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов являются неагрессивной, содержание хлоридов (0,25SO4+C1 (165-345 мг/кг) изменяется от 245 мг/кг до 545 мг/кг являются от неагрессивной до слабоагрессивной.

Коэффициент фильтрации для суглинка – 0,4 м/сут.

Глубина промерзания грунтов по СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 183 см, наибольшая из максимальных 274 см.

Глубина проникания нулевой температуры в грунт средняя из максимальных за год 182 см, наибольшая из максимум обеспеченностью 0,90 - 251 см, максимум обеспеченностью 0,98 - 292 см.

Сейсмичность площадки Согласно СП РК 2.03.30-2017оценивается менее 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительные группы грунтов по СН РК 8.02-05-2002.

Таблица 2

№№ п/п	**Наименование грунтов**	**Категория грунтов при разработке вручную**	**Категория грунтов при разработке одноковшовым экскаватором**	**Порядковый номер по таблице СН РК 8.02-05-2002**
1	Суглинок	II	II	П.35.б

6.1.5 Рекомендуемые инженерные мероприятий

Предусмотреть мероприятия по защите металлических конструкций от почвенной коррозии.

Для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 с пимесями и шлакопортландцементе.

6.1.6 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района работ приводится по результатам наблюдений метеостанци г.Нурсултан. Район работ относится к I-В климатическому подрайону. Климат резко континентальный и засушливый. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Лето сравнительно короткое, но жаркое.

Среднемесячная и годовая температура воздуха в 0С

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-15,1	-14,8	-7,7	5,4	13,8	19,3	20,7	18,3	12,4	4,1	-5,5	-12,1	3,2

Абсолютная минимальная температура воздуха -51,6ºС, Абсолютная максимальная температура + 390 С.

Средняя температура наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 составляет – 40,2ºС, обеспеченностью 0,92 – 35,8ºС.

Средняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 составляет – 37,7ºС, обеспеченностью 0,92 – 31,2ºС.

Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее холодного (январь) месяца – 74%, наиболее теплого (июль) месяца 43%.

Средняя температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0,98 +28,6,0 ºС, обеспеченностью 0,99 +30,5ºС;

Наибольшее количество осадков за ноябрь-март – 99 мм, за апрель-октябрь – 220 мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ, за июнь-август – СВ.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 7,2 м/с, минимальная из средних скоростей по румбам за июль – 2,2 м/с.

Продолжительность отопительного периода составляет 209 суток.

Величина скоростного ветра 0,38 кПа.

Средняя высота снежного покрова за зиму 27,2 см, максимальная 42,0 см.

Вес снегового покрова составляет 0,7 кПа.

Глубина промерзания грунтов согласно СП РК 2.04-01-2017 средняя из максимальных за год 183 см, наибольшая из максимальных 274 см.

Глубина проникновения в грунт нулевой изотермы: средняя из максимальных за год 182 см, наибольшая из максимум обеспеченностью 0,90 -251 см, максимум обеспеченностью 0,98 -292 см.

Средняя за месяц и год амплитуды температуры воздуха

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9	9,8	9,6	10,7	13,2	13,2	12,4	12,8	12,8	9,8	7,9	8,5	10,8

6.1.7 Ведомость лабораторных анализов коррозионной агрессивности грунтов по отношению к углеродистой стали

№ п/п	**Место отбора пробы**		**Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом. м**	**Агрессивность**	**Средняя плотность катодного тока, ik, А/м²**	**Агрессивность**
	№ выработок	Глубина, м				
1	С-1	1,0	5,3	высокая	0,24	высокая
	С-1	3,0	7,0	высокая	0,32	высокая
2	С-3	1,0	28,0	средняя	0,12	средняя
	С-3	3,0	28,0	средняя	0,20	высокая
3	С-11	1,0	14,0	высокая	0,20	высокая
	С-11	3,0	3,5	высокая	0,22	высокая
4	С-19	1,0	5,3	высокая	0,24	высокая
	С-19	3,0	7,0	высокая	0,32	высокая
5	С-23	1,0	28,0	средняя	0,12	средняя
	С-23	3,0	28,0	средняя	0,20	высокая

7	С-29	1,0	14,0	высокая	0,20	высокая
	С-29	3,0	3,5	высокая	0,22	высокая
8	С-35	1,0	14,0	высокая	0,20	высокая
	С-35	3,0	3,5	высокая	0,22	высокая
9	С-41	1,0	14,0	высокая	0,20	высокая
	С-41	3,0	3,5	высокая	0,22	высокая

Результаты статистической обработки показателей физико-механических свойств грунтов

Таблица 3

Вид грунта, и № ИГЭ	**Характеристики**		**Единица измерения**	**Количество определений**	**Максимальная**	**Минимальная**	**Нормативная**	**Расчетная при доверии-тельной вероятностью**		**Коэффициент вариации**
								0,85	0,95	
ИГЭ-1 Суглинок	Влажность на границе пластичности, Wp		Д.е.	6	0,224	0,172	0,198			0,10
	Число пластичности, Jp		-	6	0,095	0,072	0,079			0,09
	Влажность природная, W		Д.е.	6	0,252	0,121	0,221			0,14
	Показатель текучести, JL		-	6	1,0	<0				
	Степень влажности, Sr		-	6	1,00	0,841	0,962			0,06
	Коэффициент пористости		-	6	0,874	0,524	0,668			0,08
	Плотность, ρ		т/м³	6	2,11	1.75	2,00	1,99	1,98	0,03
	Плотность в сухом состоянии, ρd		т/м³	6	1,77	1.35	1,62			0,05
	Относительная просадочность при Р 300									
	Модуль деформации в интервале нагрузок 0,1-0,2 МПа с учетом коэф Р=300 кН, ε sl		мПа	32/32	10,0/5,8	2,5/2,1	5,6/3,0			0,27/0,30
	Удельное	природная	кПа	6/12	23/20	7/7	18/18	17/16	15/14	0,22/0,30

	сцепление, с	влажность								
	Угол внутреннего трения, ф	водо-насыщенный	градус	6/12	33/24	24/14	27/19	26/18	24/16	0,14/0,14

6.2. Проектные решения

6.2.1 Общие сведения

Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области» разработан на основании следующих документов:

- задание на проектирование, утвержденное руководителем «Отдел строительства Буландынского района»;

- архитектурно-планировочное задания №KZ43VUA00230456 от 17.06.2020 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства Буландынского района»;

- справка акима сельского округа о количестве населения, находящихся на территории с.Никольское №01-45/101 от 10.06.2020 года;

- справка на электроснабжение №01-28/187 от 22.07.2020 года, выданная акимом Никольского сельского округа;

- топографическая съёмка села в М 1:1000, М 1:500 ТОО «Versal Engineering» выполнен в 2020 году и «Заключение об инженерно-геологических условиях» выполнен в 2020 году ИП «Жусанбаев Ж.К».

6.2.2 Характеристики участка строительства и место размещения объекта

Реконструируемая и проектируемая трасса и площадка водозабора находится в селе Никольское Буландыского района Акмолинской области.

6.2.2.1 Климатические условия

Климатическая характеристика приводится по метеостанции г. Нур-Султан и по СП РК 2.04-01-2017.

Климатический подрайон I-В.

Температура воздуха, °С:

- абсолютно максимальная +39,0;

- абсолютно минимальная -51,6

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июля), °С +33,4.

Температура воздуха наиболее холодных суток (обеспеченностью 0,98) -40,2°С, (обеспеченностью 0,92) -35,8°С.

Пятидневки (обеспеченностью 0,98) -37,7°С, (обеспеченностью 0,92) -31,2°С.

Средняя годовая температура воздуха, °С +10,8.

Количество осадков за ноябрь-март, мм -99,0 мм.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм -220,0 мм.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -7,2 м/сек.

Преобладающие направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ (юго-западное).

Преобладающие направление ветра за июнь - август – СВ (северо-восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль -2,2 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, см:

- для суглинков – 1,83

Глубина проникновения 0 °С в грунт, м: для суглинка – 2,51.

Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 27,2 см, максимально из наибольших декадных - 42,0 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 107,0 дней.

Нормативное значение снеговой нагрузке на грунт, кПа-0,7.

6.2.2.2 Инженерно-геологические условия

В пределах изучаемой трассы подземные воды пройденными разведочными скважинами глубиной по 3,0 не были вскрыты, а в пределах площадки водозаборной башни пройденными скважинами, глубиной по 3,0 м в период изыскания (июль месяц 2020 года) были вскрыты на глубине 3,4-4,0 м от поверхности земли.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 м выделен один инженерно-геологический элемента (ИГЭ):

ИГЭ–1-суглинок коричневый макропористый, твердой консистенции, непросадочный, мощностью 1,4-1,7 м;

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование, единица измерения	**ИГЭ-1**
1	**2**
Удельный вес твердых частиц, кН/м³	27,0
Удельный вес в сухом состоянии, кН/м³	16,2
Коэффициент пористости	0,67
Влажность на границе раскатывания, %	20,00
Влажность на границе текучести, %	24,00
Природная влажность, %	22,0
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:	
- удельный вес, кН/м³	19,8
- угол внутреннего трения, град	26/24
- удельное сцепление, кПа	17/15
- модуль деформации, МПа	3,0

6.2.2.3 Засоленность и коррозионная активность грунтов

По содержанию водорастворимых хлоридов грунты по отношению к железобетонным конструкциям, кабелям и металлическим конструкциям являются от слабоагрессивных до средне-агрессивными. По содержанию водорастворимых сульфатов (от 360 до 820 мг/кг) для бетона марки по водо-растворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются от неагрессивной до средне-агрессивной, для портландцементов с примесями, шлакопортландцементов и сульфатостойких цементов являются неагрессивной, содержание хлоридов (0,25 SO-4+ Cl (165-345 мг/кг) изменяется от 245 мг/кг до 545 мг/кг являются от неагрессивной до слабоагрессивной.

6.2.2.4 Характеристика существующего состояния водоснабжения

Централизованное водоснабжение с. Никольское построены 1960 г.

Централизованная канализация отсутствует.

Для полного обеспечения качественно питьевой водой населения возникла необходимость в строительстве нового водозабора с использованием оборудования обеззараживания подземных вод, а также строительства разводящих, водопроводных сетей до границ участков водопотребителей.

6.2.3 Источник водоснабжения

Источником водоснабжения являются подземные воды. По качеству подземная вода скважин №№856; 857 по данным химических и санитарно-бактериологических исследований проведенные поисково-разведочных скважин в 2010г. составляет: прозрачные, без цвета и без запаха, осадок отсутствует, дебит скважин 4,0 л/сек, сухой остаток от 232 мг/дм³, жесткость -3,6 мг-экв, pH-8,4.

6.2.3.1 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 – 60,0 м.

Суточный максимальный расход – 186,582 м³/сут.

Максимальный часовой расход – 16,792 м³/час.

Секундный максимальный расход – 4,665 л/с.

Годовой расход – 61,911 тыс. м³.

Расчётные расходы воды на хоз. питьевые нужды определены в соответствии с численностью населения и принятыми нормами водопотребления, согласно СН РК 4.01-103-2013 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Согласно справки, выданной акимом, количество населения с. Никольское составляет 1542 человек. Следовательно, согласно п.7.4 СН РК 4.01-03-2013, проектируемая централизованная система водоснабжения с. Никольское 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 с. Никольское принят 10 л/сек согласно приложению № 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

6.2.3.2 Схема водоснабжения

Источником водоснабжения являются водозаборные, водопроводные сооружения, на которых располагаются 2 скважины (1 рабочий, 1 резервный). Скважины оборудованы насосами SP 9-23, производительностью 10 м³/час, напор 100 м.

Вода поступает в резервуар чистой воды ёмкостью 500 м³ (2 шт.) и далее подается самотеком в водовод.

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории.

6.2.3.3 Водопроводные сети

От водозаборных сооружений подача вода предусматривается самотеком в водовод и далее водопроводную сеть с. Никольское. 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	125х7,4	14152,0	2,8
То же	То же	110х6,6	24206,0	2,8
То же	То же	75х4,5	1652,0	2,8
То же	То же	63х3,8	958,0	2,8
То же	То же	25х2,3	15228,0	2,8
Итого			56196,0	
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001	315х7,7	819,0	(футляры)
Полиэтилен	ГОСТ 18599-2001	255х5,5	259,0	(футляры)

Общая протяженность – 56196 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».

6.2.3.4 Подвод к домам

Согласно СН РК 4.01.03-2013 п. 4.1 предусмотрен подвод воды непосредственно к границам участков потребителей. На магистральной сети предусмотрены водопроводные колодцы-распределители с установкой водо-счетчиков на группу потребителей (2-6).

Подвод воды к участкам потребителей осуществляется трубами ПЭ100 SDR11 диаметром 25х2,3. Общая протяженность подводящих труб – 15,228 км.

6.2.4 Электрические сети

Электроснабжение для двух насосных станций предусмотрено от разных КТП-10/0,4 кВ.

Питание первой насосной станций предусмотрено от РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №20337 учет электроэнергий принято счетчиками прямого включения марки «Меркурий» 230 АМ-01 3ф 5-60А.

Управление погружными насосами выполнено с помощью Станция управления СУЗ-40 (10-40А) 3-13кВт. контроль за уровнем воды контролируется с помощью датчик реле-уровня РОС 102 устанавливаемой в резервуарах №1, №2.

К прокладке приняты кабели марки АвББШв. Проектируемые кабели выбраны по токовой нагрузке, экономической плотности тока и проверены по потере напряжения (5%) и устойчивости к токам короткого замыкания.

6.2.4.1 Разрешенная к использованию мощность составляет 11,0 кВт

По надёжности электроснабжения потребитель относится к II категории.

6.2.4.2 Расчетные данные

Расчетная температура окружающего воздуха – 32 °С.

Нормативная глубина промерзания грунта – 1,9 м от естественной поверхности земли.

6.2.4.3 Охрана труда и техника безопасности

При выполнении монтажных работ соблюдать правила техники безопасности в соответствии со СНиП РК А.2.2.1-2001 эксплуатация электрооборудования и электропроводок, а также охрана труда должна выполняться в соответствии с действующими нормативными документами Республики Казахстан.

Данный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную). Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых по СНиП величин. В этой связи проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий, по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим документом не предусматривается.

Основные технические показатели электроснабжения

Категория электроснабжения – II.

Напряжение – 0,4 кВ.

Расчетная мощность – 11,0 кВт

Расчетный ток – 41,9 А.

6.2.5 Организация строительства

6.2.5.1 Общая часть

Проект организации строительства объекта разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

- СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 16 января 2013 года № 62 О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- № 137-НҚ 01.07.2013г. О внесении изменений и дополнений в СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- с учетом приказа Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства»;

- Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года № 656;

- СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

- СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»;

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I»;

- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II». С учетом Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 26.06.2017 года № 131-НҚ «О внесении изменений и дополнений в некоторые государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства»;

- СН РК 1.03.05-2011; СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- СП РК 1.03.103-2013 «Геодезические работы в строительстве»;

- СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты»;

- СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений»;

- СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;

- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;

- СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах РК»;

- ППБС РК -01-95 «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ и огневых работ»;

- № 414-V ЗРК «Трудовой кодекс Республики Казахстан» от 23 ноября 2015 года;

- Кодекс Республики Казахстан от 09.01.2007 №212-3 Экологический Кодекс Республики Казахстан;

- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177.

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями действующих нормативных документов РК в области строительного производства, промышленной безопасности, охраны труда, техники безопасности, охраны здоровья и охраны окружающей природной среды, основывается на техническом задании и выполняет решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 19 сентября 2018 года № 656.

Общая протяженность водопроводных проектируемых сетей составляет 40,968 км.

Протяженность водопроводных уличных сетей из полиэтиленовых труб по, ГОСТ 18599-2001 марки ПЭ100 SDR 17 в том числе: диаметром 125х7,4 мм составляет 14152,0 м, диаметром 110х6,6 мм составляет 24206,0 м, диаметром 75х4,5 мм составляет 1652,0 м, диаметром 63х3,8 мм составляет 958,0 м.

Протяженность подводящих водопроводных сетей до границ жилой застройки из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 25х2,3мм составляет 15228,0м. Монтаж подземных трубопроводов водоснабжения вести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*, СН РК 4.01-03-2013 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 20-30см 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.

6.2.6 Защита строительных конструкций от коррозии

Антикоррозийная защита строительных конструкций предусмотрена согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора.

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84 – «Бетонные и железобетонные конструкции».

Все металлические элементы окрашиваются масляной краской.

6.2.7 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.

Внутри площадки водозабора предусмотрен пожарный гидрант.

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

6.2.8 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.

6.2.9 Список строительно-монтажных работ, обследование и испытание которых оформляется актами на скрытые работы:

- разбивка осей зданий и сооружений на стройплощадке;

- рытье траншей и котлованов под фундаменты;

- устройство подушки под фундаменты, в т.ч. подготовка естественного основания;

- устройство фундаментов;

- осмотр опалубки и арматуры колонн, балок, армированных участков фундаментов, перекрытий и других железобетонных конструкций перед бетонированием;

- осмотр монолитных бетонных и железобетонных конструкций после снятия опалубки;

- осмотр фундаментов перед засыпкой грунтом;

- проверка опирания и закрепления (анкеровки) перекрытий, колонн, балконов, лестничных площадок и маршей, обрамлений входных дверей и козырьков, перемычек и других железобетонных конструкций;

- натяжение арматуры при сборке и монтаже железобетонных конструкций укрупненными элементами;

- защита металлических закладных частей от коррозии;

- подготовка основания для устройства гидроизоляции;

- Устройство каждого гидроизоляционного слоя и осмотр законченной гидроизоляции фундаментов и подвальных стен; гидроизоляция подвала, санузлов и других помещений; гидроизоляции стен бань, прачечных, душевых и других помещений;

- пароизоляция перекрытий;

- теплоизоляция и звукоизоляция перекрытий, стен, перегородок и других ограждающих конструкций;

- устройство температурных швов;

- армирование каменных конструкций и установка в кладку металлических закладных частей;

- устройство антикоррозийной защиты металлических поверхностей, очистка, грунтовка, устройство каждого защитного слоя и осмотр оконченной антикоррозийной защиты;

- проверка перед монтажом собранных конструкций (ферм, составных балок и т.п.);

- проверка конструкций, скрываемых последующими работами (подвесные потолки, каркасные стены и т.п.);

- выполнение мероприятий по защите древесины от гниения;

- выполнение мероприятий по повышению огнестойкости деревянных конструкций;

- осмотр конструкций полов перед устройством покрытия;

- проверка дымоходов и вентиляционных каналов;

- проверка антисептирования, гидроизоляции, оконопачивания и закрепления оконных и дверных коробок перед штукатуркой откосов;

- приемка каждого этажа зданий;

- проверка устройства основания и каждого слоя мягкой кровли и осмотр готового ковра;

- устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;

- осмотр систем внутреннего водопровода и канализации;

- осмотр монтажных работ и оборудования котельной;

- осмотр законченной системы вентиляции, дымоудаления, кондиционирования;

- подготовка оснований под трубопроводы;

- подвижные и «мертвые» опоры и упоры трубопроводов;

- устройство противокоррозийной защиты трубопроводов;

- устройство гидроизоляции трубопроводов;

- устройство тепловой изоляции трубопроводов;

- обследование конструкций, в которых проложены подземные трубопроводы;

- укладка трубопроводов и заделка стыков;

- пробная топка печей;

- испытание систем центрального отопления на тепловой эффект;

- первичное и окончательное гидравлическое испытание водопроводных и напорных канализационных линий.

Акты на скрытые работы составляются до скрытия их последующими работами, непосредственно после их обследования на месте. Обследование скрытых работ и составление актов организуется строительной (строительно-монтажной) организацией, выполнившей данные работы.

Запрещается выполнение последующих работ при отсутствии актов освидетельствования предшествующих скрытых работ во всех случаях.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

В составе объекта нет процессов, оказывающих негативное влияние на окружающую среду. При строительстве водовода предусматриваются следующие мероприятия:

1) земляные работы выполняются с сохранением плодородного слоя почвы с последующим посевом многолетних сортов трав;

2) удаление хлорной воды при дезинфекции водопровода предусматривается авто водовозами на поселковую свалку;

3) сброс воды из водопровода после промывки осуществляется по рельефу в полосы зеленых насаждений, в водосточные кюветы дорог.

Рабочим проектом предусмотрена реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области.

Участок граничит: с юга – проходит дорога, с севера, с запада и с востока – пустые участки. Жилые дома расположены на расстоянии более 300 метров с восточной стороны. Участок свободен от зеленых насаждений и застройки.

Централизованное водоснабжение с.Никольское построены 1960 г. Для полного обеспечения качественно питьевой водой населения возникла необходимость в строительстве нового водозабора с использованием оборудования обеззараживания подземных вод, а так же строительства разводящих, водопроводных сетей до границ участков водопотребителей.

Источником водоснабжения являются водозаборные, водопроводные сооружения, на которых располагаются 2 скважины (1 рабочий, 1 резервный). По качеству подземная вода скважин №№856; 857 по данным химических и санитарно-бактериологических исследований проведенные поисково-разведочных скважин в 2010г. составляет: прозрачные, без цвета и без запаха, осадок отсутствует, дебит скважин 4,0 л/сек, сухой остаток от 232 мг/дм³, жесткость -3,6 мг-экв, pH-8,4. Скважины оборудованы насосами SP 9-23, производительностью 10 м³/час, напор 100м. Вода поступает в резервуар чистой

воды емк. 500м³ (2 шт) и далее подается самотеком в водовод. Суточный максимальный расход- 186,582 м³/сут, максимальный часовой расход- 16,792 м³/час, секундный максимальный расход - 4,665 л/с, годовой расход - 61,911 тыс. м³. Общая протяженность водопроводной сети – 56196 м. 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 «Каз Гранд ЭкоПроект».

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. Источниками загрязнения атмосферного воздуха на период строительства будут являться строительные машины и транспортные средства работающие на участке строительства, а также работа компрессора с ДВС, битумные, работа сухими смесями, покрасочные, изоляционные и др. работы. При проведении строительных работ будут задействованы строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине. Заправка строительного автотранспорта предусмотрена на специализированных заправочных предприятиях, вне территории площадки строительства.

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:

Наименование вещества	Выброс вещества	Выброс вещества,

	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0.021794	0.018816
Марганец и его соединения	0.0004558	0.001399
Кальций дигидроксид	0.0117	0.00564
Азота (IV) диоксид	0.0176427	0.0413028
Азот (II) оксид (	0.0010182	0.0234281
Углерод	0.0001636	0.003025
Сера диоксид	0.0011559	0.006588
Углерод оксид	0.0200129	0.02825
Фтористые газообразные соединения	0.0001083	0.000375
Фториды неорганические плохо	0.000477	0.00165
Диметилбензол	0.00867	0.07227
Метилбензол	0.00723	0.02945
Бутан-1-ол	0.001486	0.00514
2-Этоксиэтанол	0.002215	0.0080165
Бутилацетат	0.0014	0.005448
Проп-2-ен-1-аль	0.00003	0.00072
Формальдегид	0.00003	0.00072
Пропан-2-он	0.003033	0.020814
Уксусная кислота	0.003157	0.0025
Сольвент нафта	0.00412	0.01428
Уайт-спирит	0.00758	0.031876
Углеводороды предельные С12-19	0.2403	0.1872
Взвешенные вещества	0.00619	0.03941
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70% (Динас и	0.03496	0.0735
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.1342122	0.168842
Пыль абразивная	0.0026	0.001685
Пыль древесная	0.0042	0.0044
В С Е Г О:	0.5359416	0.7967454

При эксплуатации объекта источники выбросы загрязняющих веществ не выявлены.

Воздействие на водные ресурсы. Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды.

Вблизи строительного участка 48 м протекает река. Основным мероприятием по предотвращению загрязнения водных ресурсов является исключение сброса загрязняющих веществ в водные объекты. А именно: - работающая техника в соответствии с техрегламентом будет находиться на объекте в исправном состоянии, исключающим проливы масла и дизтоплива;

устанавливаются бункеров-накопителей и организация специальной площадки для сбора отходов; правильная планирование временных автодорог и подъездных путей; организация системы отвода дождевых стоков и талых вод; использование для бытовых нужд рабочих биотуалетов. Наряду с природоохранными мероприятиями будут 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. При строительстве, защита от загрязнения поверхностных и подземных вод обеспечивается проектными решениями.

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

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	1,81925		1,81925
Янтарный уровень опасности			
Остатки лакокрасочных материалов - AD 070	0,15345	-	0,15345
Промасленная ветошь -AC030	0,0508		0.0508
Зеленый уровень опасности			
Огарки сварочных электродов - GA 090	0,015	-	0,015
Твердо бытовые отходы -GO 060	0,37	-	0,37
Отходы обрывки лом пластмассы	0,03	-	0,03

GH010			
Строительные отходы (GG 170)	1,2	-	1,2

Целевое назначение земельного участка не меняется. Перед началом строительства, плодородный слой почвы (ПСП) снимают и складывают на границе участка строительства чтобы он не выветривался и не подтоплялся дождевыми и талыми водами. После завершения строительства, растительный слой земли используется на территории участка для озеленения.

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 селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Реконструируемая и проектируемая трасса и площадка водозабора находится в селе Никольское Буландыского района Акмолинской области. Источником водоснабжения являются водозаборные, водопроводные сооружения, на которых располагаются 2 скважины (1рабочая,1резервная). Скважины оборудованы насосами производительностью 10 м³/час. Вода поступает в резервуар чистой воды емк. 500м³ (2 шт) и далее подается самотеком в водовод и далее водопроводную сеть с. Никольское. Водопроводная сеть выполнена по существующей застройке. Общая протяженность – 56196 м. На сетях установлены колодцы из сборных железобетонных колец. 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 водо-счетчиков на группу потребителей (2-6). Общая протяженность подводящих труб – 15,228 км.

Продолжительность строительства 6 месяцев. Средняя численность работающих -10 человек. Для строительной площадки и участков работ

предусматривается общее равномерное освещение. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры). Планируется предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике. На участке строительства планируется предусмотреть мобильный «Биотуалет». На строительной площадке установлены 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. Предусмотрено обеспечение работающих горячим питанием. Хозяйственно–питьевая вода – привозная.
Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительно-монтажных работ являются 9 неорганизованных источников. Аварийных и залповых выбросов нет, 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 – IV категория, 5 класс опасности.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: " Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области" - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водо-источникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водо-снабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» Утверждены приказом министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года № 209, 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 на объект «Реконструкция водопроводных сетей села Никольское Буландыкского района Акмолинской области» разработан в соответствии с приказом №239-нқ от 14.11.2017 года «О внедрении ресурсного метода определения стоимости строительства в РК» и методических указаний по переходу на сметно-нормативную базу 2015 года (с изменениями и дополнениями по состоянию от 10.12.2018 года, приказ №251- нқ).

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA-2015, версия 20.3 от 16.07.20 г.

При составлении смет использованы:

- Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (Приложение 1 к приказу Председателя Комитета по деламстроительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (Приложение 2 к приказу Председателя Комитета по деламстроительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (Приложение 3 к приказу ПредседателяКомитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк);

- Нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нḱ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нḱ

- Изменения и дополнения в приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нк (приказ председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.12.2018 г. №257-нḱ. Ввод в действие с 01.01.2019 г.).

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений идополнений;

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и

механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2019). 2020 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год;

- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2020 год;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2020 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2019). 2020 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2019). 2020 год.

Для составления локальных смет приняты:

- Территориальный район строительства – 03 (Акмолинская 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:

- Месячный расчетный показатель на 2021 год составляет 2917 тенге, индекс изменения месячного расчетного показателя – 1,05;
- Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 в размере К=3,3%, табл.3, п. VII 4а;
- Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 (табл. 1, п.39) К=1,3%;
- 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-нқ);
- Налог на добавленную стоиомость (НДС) 2021 г. – 12%.

Всего по сводному сметному расчету – 569,819 млн.тенге с НДС, в том числе:

- Строительно-монтажные работы – 465,243 млн.тенге без НДС;

- Оборудование – 5,104 млн.тенге без НДС;
- Проектные работы – 14,088 млн.тенге без НДС;
- Инженерные изыскания для строительства – 2,500 млн.тенге;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу – 1,325 млн.тенге без НДС;
- Затраты на Заказчика на технический надзор 470,347 х 3,24% = 15,239 млн.тенге без НДС;
- Затраты Заказчика на авторский надзор 470,347 х 1,12% = 5,268 млн.тенге без НДС;
- НДС 12% – 20,063 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 селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. В задание на проектирование внесены изменения, указан объем проектирования.

2. Представлен паспорт проекта.

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

4. Требования задания на проектирования выполнено в полном объеме. Обосновать. Указан конкретный объем проектирования.

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

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

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

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

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

10. Проект предоставлен в редактируемом формате.

Архитектурно-планировочные и строительные решения

11. Раздел АС представлен на рассмотрение. Проектные решения по ж/б конструкциям были добавлены.

12. 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

13. Раздел представлен на рассмотрение.

Технологическое решение

14. Представлены решения по разделу ТХ. В пояснительной записке имеется описание данного раздела.

Внутренние сети водопровода и канализации

15. На плане указаны размеры сетей.

16. Обоснованы проектные показатели сетей водопровода.

17. Разрез траншеи выполнено верно.

18. Представлен гидравлический расчёт.

19. Представлена топосъёмка, зарегистрированная в ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Буландынского района».

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

21. Обоснованы расчетные расходы воды на листе «Общие данные», представив расчетные расходы воды на количество жителей.

22. Указан расход на наружное пожаротушение на листе.

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

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

25. Обоснован расчетом диаметр подводки к каждому потребителю.

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

27. На профилях показан уровень грунтовых вод.

28. Приняты задвижки чугунные (в проекте была сталь) класса «А», указаны в спецификации ГОСТ на задвижки класса А (5762-2002).

29. В спецификации уточнена протяженность уличных сетей согласно профилям.

Сметная документация

30. Предоставлена пояснительная записка к смете.

31. Позиции, принятые по прайс листам указаны в смете как (пл) с указанием листа прайса.

32. Исключен коэффициент на транспортные расходы.

33. Сертификаты предоставлены.

Оценка воздействия на окружающую среду

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

35. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.
состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

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.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

1	Водопроводные сети	ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=110х6,6-21198м, d=63х3,8-958м, d=25х2,3-15228 м. ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=315х7,7- 819 м (футляр). ГОСТ 18599-2001 трубы полиэтиленовые d=255х5,5- 259 м (футляр).
2	Колодцы	D2000м Нр-2,4м – 12 шт. D1500м Нр-2,4м – 106 шт.
3	Коммуникации на площадке водозаборных, водопроводных сооружений:	Трубы полиэтиленовые водопроводные ГОСТ 18599-2001 d125 х7,4 L=14152 м; Трубы полиэтиленовые водопроводные ГОСТ 18599-2001 d110х6,6 L=3008 м; Трубы полиэтиленовые водопроводные ГОСТ 18599-2001 d75 х4,5 L=1652 м; Водопроводные колодцы из сборного ж/б: d 2000 Н=2.4 – 4 шт.; d 1500 Н=2,4 – 7 шт.; Люки полимерно-песчаные ”С” – 11 шт.
4	Насосные станции над скважинами – 4 шт., (в том числе 2 рабочих, 2 резервных)	Насосы марки SP 9-23; Q=9 м3/час; Н=100 м; n=2900 об/мин; электродвигатель марки МП204; N=5,5 кВт – 4 шт. (в том числе 2 рабочий, 2 резервный)
5	Протяженность водопроводных сетей	40986 м
6	Производительность водозаборных, водо-проводных сооружений	186,582 м³/сут.
7	Численность населения	с. Никольское – 1542 человек

8	Норма водопотребления	Норма водопотребления -100л/сут.
9	Источник	Подземная вод
10	Объем годового водопотребления	61,911 тыс. м³/год
11	Общая протяженность водопровода	40,968 км
12	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2021 год	569,819 млн.тенге
	СМР	465,243 млн.тенге
	Оборудование	5,104 млн.тенге
	Прочие затраты	79,409 млн.тенге
	Прочие затраты 2020 год	20,063 млн.тенге
13	Продолжительность строительства	6,0 месяцев

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское, Буландынского района, Акмолинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

   Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2021 год -569,819 млн.тенге
   СМР -465,243 млн.тенге
   Оборудование -5,104 млн.тенге
   Прочие затраты -79,409 млн.тенге
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственным учреждением «Отдел строительства» Буландынского района» в соответствии с условиями договора от 14.08.2020 года № 73.
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, «Ақмола обл. Бұланды ауд. Никольское селосында су құбыры желілерінің реконструкциялау» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік

нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2021 жылғы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы -569,819 млн.тенге

ҚЖЖ -465,243 млн.тенге

Жабдықтар -5,104 млн.тенге

Басқа да шығындар -79,409 млн.тенге

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 08.14 №73 шарттың талаптарына сәйкес «Бұланды ауданының «Құрылыс 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

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Полатов Т.П.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абиласанов Б.А.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Лесов Г.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Абдикаримов Ж.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Тулемисов С.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ20VDD00150659

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства" Буландынского района 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Буландынский район, г.Макинск, улица Некрасова, дом № 19

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140005420

Наименование производственного объекта: Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Буландынский район, Никольский с.о., с.Никольское -

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.

Заместитель руководителя Абилтаев Ерлан Куатович

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

Место выдачи: г.Кокшетау **Дата выдачи:** 21.09.2020 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:	0,5359416	0,7967454
Реконструкция водопроводных сетей в селе Никольское	0,5359416	0,7967454
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль неорганическ70-20%	0,1342122	0,168842
Сера диоксид	0,0011559	0,006588
Углерод	0,0001636	0,003025
Пыль абразивная	0,0026	0,001685
Пыль древесная	0,0042	0,0044
Пыль неорганическ70%	0,03496	0,0735
Уайт-спирит	0,00758	0,031876
Формальдегид	0,00003	0,00072
Уксусная кислота	0,003157	0,0025
Углерод оксид	0,0200129	0,02825
Сольвент нафта	0,00412	0,01428
Фтористые газзобраз соед	0,0001083	0,000375
Фториды неорганическая	0,000477	0,00165
Пропан-2-он	0,003033	0,020814
Алканы С12-19	0,2403	0,1872
Бутан-1-ол	0,001486	0,00514
Бутилацетат	0,0014	0,005448
2-(2-Этоксиэтокси)этанол	0,002215	0,0080165
Азота оксид	0,0010182	0,0234281
Азота (IV) диоксид	0,0176427	0,0413028
Взвешенные частицы	0,00619	0,03941
Марганец	0,0004558	0,001399
Метилбензол	0,00723	0,02945
Проп-2-ен-1-аль	0,00003	0,00072
Диметилбензол	0,00867	0,07227
Железо оксиды	0,021794	0,018816
Кальций дигидрооксид	0,0117	0,00564
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. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду