**«Түркістан облысы, Төле би ауданы, Алатау ауылдық округі, Нысанбек елді мекенінде ауызсу құбыры құрылысы»**
жұмыс жобасы бойынша

15.05.2020 ж. № СП-0026/20

# ҚОРЫТЫНДЫ

**ТАПСЫРЫСШЫ:**
"Төле би аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«ШЫМГОРПРОЕКТ» ЖШС

Нұр-Сұлтан қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«Түркістан облысы, Төле би ауданы, Алатау ауылдық округі, Нысанбек елді мекенінде ауызсу құбыры құрылысы»** жұмыс жобасы бойынша осы сараптау жиынтық қорытындысы «Строй Продуктив» ЖШС-мен берілді.

**«Строй Продуктив» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ СП-0026/20 от 15.05.2020 г.

по рабочему проекту
**«Строительство водопроводных сетей в селе Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области»**

**ЗАКАЗЧИК:**
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толе бийского района»

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**
ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ»

Город Нур-Султан

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект по объекту: «**Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области»** выдано ТОО «Строй Продуктив».

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

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

**1.НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «**Строительство водопроводных сетей в селе Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области»**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 16 апреля 2020 года №СП-0035 между ТОО «Строй Продуктив» и ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района" на основании письма заказчика за №36 от 31 января 2020 года, утверждённого заказчиком.

**2. ЗАКАЗЧИК:** ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толе бийского района"

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» (государственная лицензия 2 категории от 07 февраля 2019 года №19002756, выданная Управлением государственного архитектурно-строительного контроля города Шымкент). Приложение к лицензии от 07 февраля 2019 года.

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1 Основание для разработки:**

решение Аппарата Акимата Алатауского сельского округа за №35 от 18 октября 2018 года о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок;

приказ Толебийского районного отдела сельского хозяйства и земельных отношений за №65 от 16 июля 2019 года об утверждении проектов землеустройства;

акт на право постоянного землепользования за №298133150 от 26 декабря 2018 года. Кадастровый номер: 19-298-133-150. Общая площадь: 13,8000 га;

задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 28 сентября 2018 года;

архитектурно-планировочное задание на строительство № KZ66VUA00146913 от 29 ноября 2019 года, утвержденное заказчиком;

отчет об инженерно-геологических условиях по объекту, выполненный в 2018 году ТОО "Архстройсервис-А" (Государственная лицензия за ГСЛ№016055 от 27 августа 2004 года);

топосъемка М:1:500, согласованная с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

протокол дозиметрического контроля за №42 от 17 июля 2019 года;

письмо заказчика об источнике финансирования за №39 от 31 января 2020 года;

протокол исследования образцов питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения за №2017-794/180 от 22 мая 2017 года;

справка о численности населения за №439 от17 сентября 2018 года, выданная Аппаратом Акимата сельского округа Алатау;

письмо РГУ МД «Южказнедра» касательно запасов полезных ископаемых за №27-12-05-10/3266 от 03 декабря 2019 года;

письмо заказчика о вывозе мусора и перевозке необходимых строительных материалов во время строительно-монтажных работ за №197 от 30 апреля 2020 года;

протокол заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых за №2545 от 15 декабря 2017 года;

письмо заказчика о зеленых насаждений за №570 от 16 октября 2019 года;

письмо заказчика о начале строительства за №200 от 30 апреля 2020 года;

сборник прайс-листов материалов и изделий, принятых для проектирования (основные и альтернативные прайс-листы), согласованный с генпроектировщиком и утвержденный заказчиком.

*Технические условия:*

- на водоснабжение за №96 от 13 ноября 2019 года, выданные ГКП «Ленгер Су»;
- на электроснабжение за №00-00-01-4945 от 26 ноября 2018 года, выданные ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

**5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:**

Ситуационная схема, согласованная ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Толебийского района»;

План с сетями В1, согласованный ГКП «Ленгер Су»;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области за № KZ74VDD00143479 от 11 мая 2020 года;

Положительное заключение экологической экспертизы за №133 от 30 апреля 2020 года.

Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы за № X.10.X.KZ80VBZ00010155 от 03 декабря 2019 года.

**5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу**

28-2018 Книга 1 Пояснительная записка

28-2018 Альбом 1 Генеральный план Водозаборные сооружения, водовод и внутриплощадочные сети. Электрические сети

28-2018 Альбом 2 Внутрипоселковые водопроводные сети

28-2018 Альбом 3 Здание с бактерицидными установками, Сторожка Уборная на 1 очко с выгребной ямой.

28-2018 Альбом 4 Резервуар для воды прямоугольные монолитные емк.250м³. Пояснительная записка. Технологические трубопроводы. Конструкции железобетонные. Строительные изделия резервуаров емк.250м3 м3

28-2018 Книга 2 Сметная документация

28-2018 Книга 3 Охрана окружающей среды

28-2018 Книга 4 Проект организации строительства

28-2018 Книга 5 Отчет об инженерной геологии

28-2018 Паспорт проекта

**5.4 Цель и назначение объекта строительства**

Разработка проекта направлена для выполнения республиканской программы «Ак булак», улучшения социального положения и здоровья жителей с. Нысанбек Толебийского района.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства**

Территория поселка Нысанбек расположена в Толебийском районе, Туркестанской области.

**Природно-климатические условия района строительства**

| | |
|---|---|
| Климатический подрайон | - IV-Г |
| Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки | –минус 17,0° С |
| Нормативное значение веса снегового покрова | - 70 кгс/м². |
| Район по весу снегового покрова | - I; |
| Нормативное значение ветрового давления | - 38 кгс/м². |
| Район по давлению ветра | – III; |

| | |
|---|---|
| Сейсмичность площадки | - 8 баллов. |
| Нормативная глубина промерзания для суглинка | – 0,63 м; |
| Глубина проникновения 0С в грунт для суглинка | – 0,73, м. |
| Район по толщине стенки гололёда | - III |

**Инженерно-геологические условия площадки строительства**

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Строительство водопроводных сетей в с.Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области.» выполнялись в сентябре 2018 года ТОО «Архстройсервис-А» (государственная лицензия № 016055 от 27.08.2004 г. выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами).

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

По номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов в пределах изучаемой территории выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

Первый ИГЭ – суглинок просадочный.

Второй ИГЭ – суглинок водонасыщенный, непросадочный.

Третий ИГЭ – суглинок плотный, непросадочный.

Суглинок первого инженерно-геологического элемента обладает просадочными свойствами. Просадка грунта от собственного веса при замачивании отсутствует.

Тип грунтовых условий территории по просадочности – первый.

Суглинки первого и второго инженерно-геологических элементов идентичны и отличаются лишь степенью насыщения водой.

Суглинки характеризуются следующими значениями показателей физических свойств:

*ИГЭ -1* – суглинок просадочный

удельное сцепление СII = 4,0 кПа;

угол внутреннего трения φ II = 20°;

удельный вес ɣ II = 17,4 кН/м3;

модуль деформации Е = 2,6 МПа;

расчетное сопротивление R0 = 190 КПа.

*ИГЭ -2* – суглинок непросадочный

удельный вес ɣ II = 18,4 кН/м3;

модуль деформации Е=2,6 МПа;

расчетное сопротивление R0=190 КПа.

Подземные воды, в пределах территории, пройденными выработками не вскрыты. Грунты согласно СН РК 2.01-01-2013 табл. 4 по содержанию водорастворимых для бетона марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ10178 - 85 являются не агрессивными.

Грунты по содержанию водорастворимых хлоридов являются не агрессивными для железобетонных конструкций.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, согласно СН РК 8.02-05-2002: Почвенно-растительный слой – 9А; Суглинок - 35В; Насыпной грунт из суглинка с галькой – 35Г; Насыпной грунт из галечника – 6Б (применительно).

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

- предусмотреть мероприятия по защите металлических конструкций от почвенной коррозий;

- для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ10178-85 5.

**6.2 Проектные решения**

**6.2.1 Генеральный план**

Генеральный план РП «Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек, с/о Алатау, Толебийского района Туркестанской области» разработаны на основании задания на проектирование и утвержденных градостроительных регламентов.

Рабочие чертежи генерального плана выполнены на топографической съемке М 1:500 от 2018 года, выполненной ТОО «ПУС-Шымкент», в соответствии с принятыми технологическими решениями. Система координат местная. Система высот – Балтийская.

Проектом предусматривается размещение на земельном участке площадью 0,5072 га водозаборных и водопроводных сооружений для противопожарных расходов и хозяйственно-питьевого водоснабжения н/п. Нысанбек с населением 694 человек.

Согласно задания на проектирование, источником водоснабжения н/п Нысанбек является существующий родник "Кайнар-булак" с ограниченным водоотбором, с каптажным устройством для захвата подземных вод из родника, далее от водосборной камеры вода поступает по надземному трубопроводу на низких опорах на территорию водозабора в резервуарные емкости, проходит через бактерицидные установки и после обеззараживания проектируемой одной линией водовода подается в поселковую сеть.

Проектируемая площадка вордозаборных сооружений расположена вне черты н/п Нысанбек, с/о Алатау на юго-восточной стороне на расстоянии 600-700 м от населеннего пункта по дороге на лыжную базу «Таусамалы», свободен от застройки, благоустройства и озеленения. Рядом на смежном земельном участке расположена существующая водонапорная башня.

Горизонтальная и вертикальная привязка площадки производится от существующей водонапорной башни, разбивочным базисом служит прямая линия проходящая по двум точкам водонапорной башни и обозначены прописными буквами А-Б русского алфавита . Рельеф местности в пределах топографического плана холмистый с перепадом высот в направлении с юго-востока на северо-запад, в пределах усредненных отметок 1152,80 - 1150,23 кроме небольшого участка в юго-западной части, где отметка уровня земли колеблются в от 1150,00 до 1146,00.

Согласно акта выбора земельного участка от 25.02.2019 г № 21 на строительство и эксплуатацию водозаборных сооружений н/п Нысанбек предусмотрено выделение земельного участка 1,0 га. Рабочим проектом в границах проектируемого внешнего ограждения площадки водозаборных сооружений, с учетом требований санитарных правил от 16.03.2015 г № 209 по устройству ЗСО первой полосы предусмотрено площадь 0,5072 га. На отводимом земельном участке, с размерами сторон 73,5 х 69,0 м предусмотрено размещених следующих зданий и сооружений:

-кирпичное здание с бактерицидными установками прямоугольная в плане с размерами сторон фундамента 4,4 м х 3,6 м, высотой до низа потолка 2,5 м;

-два подземных ж/б монолитных резервуара чистой воды емкостью 150 м3 каждая прямоугольные в плане, с размерами сторон ж/б емкости в осях 9,0 м х 6,0 м, высотой до низа ребристой плиты покрытия 3,8 м;

-здание КПП со стенами из кирпича, квадратная в плане с размерами сторон в координационных осях 3,3 х 3,3 м, высотой от пола до низа потолка 2,7 м;

-комплектная трансформаторная подстанция типа КТПН-25-10/0,4 кВ в закрытом исполнении, установленный на блочном фундаменте;

-ДЭС «AKSA APD12A» в защитном кожухе мощностью 8,5 кВт на усиленной раме;

-уборная на 1 очко с деревянной кабиной и монолитным бетонным водонепроницаемым выгребом с размером сторон выгреба 2,6 м х 1,62 м.

Наружное ограждение предусмотрена с учетом требований для зон санитарной охраны первого пояса.

Участок по периметру огораживается глухим бетонным ограждением высотой 2,0 м по серии 3.017-1 с насадкой из колючей в пять нитей на кронштейнах с внутренней стороны ограды, высотой 0,5 м. В ж/бетонном ограждении предусмотрены ворота и калитка.

На площадке водопроводных сооружений н/п Нысанбек с зоной санитарной охраны первого пояса предусмотрено следующие технические средства охраны:

-охранное освещение по периметру ограждения, светильниками устанавливаемые на одностоечных консольных ж/б опорах, шаг опор 30,0 м, при этом светильники установлены из расчета освещения подступов к ограждению, самого ограждения.

Территория застройки водозаборных сооружений имеют проезды, подъезды шириной 3,5 м с гравийно-песчанным покрытием обеспечивающие беспрепятственный доступ к указанным сооружениям со всех сторон пожарной техники, технических средств, спасательных служб.

Одиночный въезд на участок решен по тупиковой схеме с разворотной площадкой 15,0 м х 15,0 м.

Планировочные отметки территории принято исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и отвода поверхностных вод уклонами на низинные участки рельефа со скоростями, исключающими возможность эрозии почв. Водосбор и водоотвод открытого типа арычной системой за пределы площадки водозаборных сооружения. Арычная система состоит из специальных ж/б лотков проложена на низинном участке по территории водозаборных сооружений в направлении с юго-юго-востока на северо-северо-запад.

Предусмотрено благоустройство и озеленение (хозяйственная площадка для установки одного контейнера для ТБО и рядовая посадка по периметру земельного участка).

Луговые газоны создаются с помощью подсева культивируемых травосмесей, частичного рыхления почвы и удаления злостных и грубостебельных сорняков.

Территория водозаборных сооружения круглосуточно охраняется сторожевой охраной. Постоянное обслуживание водозаборных сооружения рабочим персоналом не предусмотрено.

Границы зоны санитарной охраны второго пояса на пересечениях дорог, пешеходных троп обозначаются столбами со специальными знаками «Зона санитарной охраны».

**ТЭП генерального плана на ЗУ водозаборных сооружений н/п Нысанбек**

Таблица 1

| № | Наименование | Ед. изм. | Кол-во | %от общей площади |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка согласно акта выбора земельного участка | га | 1,0 | |
| 2 | Площадь в границах наружного ограждения | га | 0,50715 | 100,00 |
| 3 | Площадь застройки | м2 | 317,37 | 6,26 |
| 4 | Площадь покрытия твердых покрытий, всего: | м2 | 333,50 | 6,57 |
| | -в т.ч. площадь покрытий проездов, тип I | м2 | 230,00 | |
| | -в т.ч. площадь покрытий тротуаров, тип II | м2 | 14,50 | |
| | -в т.ч. площадь отмостки | м2 | 89,00 | |
| 5 | Площадь озеленения луговым газоном. | м2 | 4420,63 | 87,17 |

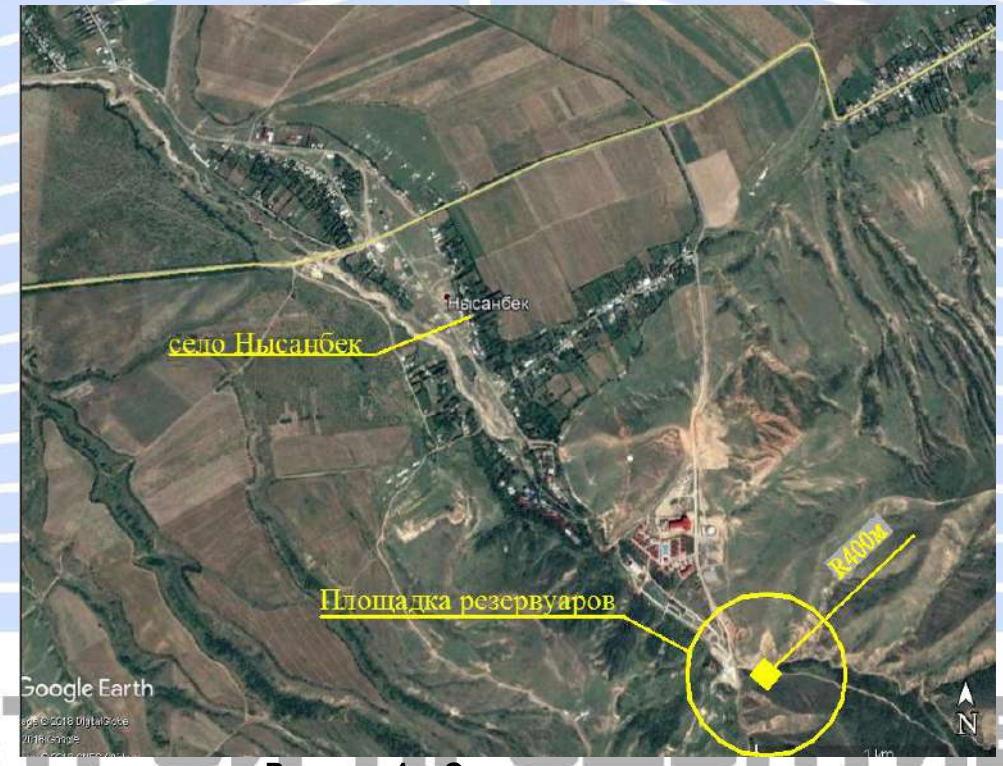


**Рисунок 1 – Ситуационная схема**

**6.2.2 Архитектурно-строительная часть**

В соответствии с договором проведена экспертиза с рассмотрением проектной документации на стадии рабочий проект: «Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области.»

Проектная документация на стадии РП разработана фирмой: ТОО «ШЫМГОРПРОЕКТ» (ГСЛ N17014320 от 10.08.2017года) на основании следующих документов:

- Задание на проектирование утвержденной руководителем ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района" от 28.09.2018 г.

- АПЗ № KZ66VUA00146913 от 29.11.2019 г. (заказчик ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района»)

- Распоряжение Акима с.о Биринши мамыр (Первомаевка) за №42 от 18.10.2018г. об отводе земельного участка.

- Топографическая съемка села в М 1:1000, М 1:500 ТОО «ПУС-Шымкент», выполненная в 2018г. -
Инженерно-геологические изыскания, ТОО «Архстройсервис-А» в 2018 г.

Разработка проекта направлена на выполнение республиканской программы «Ак булак», на улучшение социального положения и здоровья жителей с. Нысанбек Толебийского района.

Рекомендуемые инженерные мероприятия:

- предусмотреть мероприятия по защите металлических конструкций от почвенной коррозий;

- для заглубленных бетонных и железобетонных конструкций использовать бетон марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе по ГОСТ10178-85 5 .

Проектом предусмотрено размещение на территории строительства следующих зданий и сооружений:

Резервуары воды емк. 150 м. куб.(2 шт.);

Здание с бактерицидными установкам УУФОВ-20 (2 шт.);

Здание КПП;

Надворный туалет.

**Конструктивные решения**

Резервуары чистой воды емк. 150 м3 (2шт).

Резервуар имеет прямоугольную форму в плане, с размерами в осях 6.0х9.0м

Высота до верха покрытия от отм.0.000 - 3.8 м

Резервуар емкостью 150м3 представляет собой монолитное железобетонное сооружение, полузаглубленное в грунт с обваловкой грунтом по верху плит покрытия. Днище резервуара - монолитное железобетонное толщиной 300 мм, из бетона класса В15, марка по водопроницаемости W4 с маркой по морозостойкости F50 на портландцементе. Подготовка предусмотрена толщиной 100мм из бетона класса В 3.5.

Набетонка по днищу для устройства уклонов выполнена из цементного раствора М100 с добавлением азотнокислого кальция.

Стены резервуара - монолитные железобетонные, толщиной 300 мм из бетона класса В15 с маркой по водопроницаемости W4 с маркой по морозостойкости F50.

Покрытие резервуара - плиты покрытий железобетонные ребристые по серии 1.465.1-20 в.0.

Бетонная поверхность резервуаров для чистой воды согласно требований ГОСТ 13015-2003 относится к категории А1 (глянцевая).

Вокруг люков устраивается бетонная отмостка шириной 1000 мм, толщиной 30мм по щебеночной подготовке толщиной 100мм.

**Здание КПП.**

Здание КПП одноэтажное здание без подвала прямоугольной формы в плане с размерами в осях 3.3х3.3 м. Высота помещений от пола до потолка 2.7 м.

Фундаменты под стены ленточные, монолитные из бетона W4, класса В12.5 F50 на портландцементе.

Стены из кирпича обыкновенного марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 толщ. 380 мм.

Перемычки - монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - деревянные балки.

Кровля - из профнастила по стропилам.

Окна - пластиковые по ГОСТ 30674-99

Дверь - металлическая по ГОСТ 31173-2003,

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1,5м,

По периметру наружных стен, в уровне плиты покрытия выполняются антисейсмические пояса из монолитного железобетона В15.

Утеплитель – жесткая минплита П-100 γ = 150 кг/ м³ по ГОСТ 10140-80.

Полы - линолеумные.

Отделка – штукатурка с последующей известковой окраской.

Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 1500 мм, толщ. 30мм по щебеночной подготовке толщ. 100мм.

**Здание с бактерицидными установками.**

Конструктивные решения здания приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах.

Фундаменты монолитные ленточные из бетона класса В15.

Наружные стены выполнены из полнотелого обожженного глиняного кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ по ГОСТ 530-2012.

Перемычки над дверными и оконными проемами монолитные железобетонные из бетона класса В15.

Покрытие - плиты железобетонные многопустотные серия 1.141.1-40с, выпуск 1. Кровля - плоская из рулонных материалов.

Утеплитель - керамзитовый гравий 150-250мм для создания уклона.

Оконные блоки - металлопластиковые.

Двери - металлические.

Полы - бетонные;

Крыльца из монолитного бетона класса В7,5.

Отмостка бетонная шириной 1500мм.

**Надворный туалет на 1 очко.**

Проектируемый туалет состоит из выгреба с внутренними размерами 2,1х1,12 м и надстроенной деревянной кабиной 2,2 м, крышкой для монолитного выгреба и вентиляционного короба.

Выгреб выполнен из бетона класса В15 на сульфатостойком цементе марки W6,

Стены выгреба снаружи обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Металлические конструкции покрываются двумя слоями эмали ПФ-133 ГОСТ 926-82* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Выгребная яма перекрывается деревянным щитом.

Деревянные бруски, соприкасающиеся с бетоном, оборачиваются 2 слоя толя. Покрытие - асбестоцементные листы по деревянной обрешетке.

Все деревянные конструкции подвергаются по проекту пропитке антисептиками и антипиренами и окрашиваются масляной краской за 2 раза

**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.

**Противопожарные мероприятия.**

В проекте противопожарные мероприятия решены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-07-2014 – «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу.

Конструкция полов в помещениях не должна иметь пустоты.

Деревянные конструкции для предохранения от возгорания обработать огнезащитной краской.

**Антисейсмические мероприятия.**

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В углах сопряжения стен в кладку уложить арматурные сетки СГ с шагом 675 мм по высоте.

В уровнях перекрытия и покрытия выполнить антисейсмические пояса вместе с перекрытиями и покрытиями из монолитного железобетона с непрерывным армированием.

Железобетонные плиты должны опираются на кирпичные стены не менее 120 мм. В сейсмических районах перемычки выполняется из монолитного железобетона и заделываются на кирпичную кладку не менее 250 мм при ширине проема до 1,5 м. Участки стен над чердачным перекрытием анкеруются в антисейсмический пояс согласно серии 2.260-3с в.1. анкерами АС-1, АС-2 шагом 510 мм.

**Антипросадочные мероприятия.**

В проекте антипросадочные мероприятия предусмотрены в соответствии со СН РК 5.01-02-2013 "Основания здании и сооружений"

Под фундаментами выполняется бетонная подготовка из бетона кл.В 3,5. Обратную засыпку пазух фундамента и подсыпку под полы выполнить местным грунтом, с послойным уплотнением каждые 20см до плотности сухого грунта G=1,6г/см3.

**6.2.3 Инженерные обеспечение, сети и системы**

**Наружные сети водоснабжения и сооружения на них**

Объектами централизованного водоснабжения п. Нысанбек являются: жилая застройка, коммунально-бытовые и общественные здания. Кроме этого в настоящем проекте учтен расход воды на нужды пожаротушения.

Согласно, справки акима сельского округа, население поселков составляет 694 человек.

Согласно п. 7.4 СНиП РК 4.01-02-2009 принята 3 категория по степени обеспеченности подачи воды.

Нормы хоз-питьевого водоснабжения приняты согласно СНиП РК 4.01-02-2009 в зависимости от степени благоустройства жилой застройки.

Расход воды на одного человека равен 100 л/сутки. Поение скота осуществляется из поверхностных вод.

Минимальные свободные напоры в наружной сети водопровода при хозяйственном режиме и при пожаротушении приняты: для одноэтажной застройки не менее 10,0 м.

Расчетные 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».

Суточный максимальный расход - 91,608 м3/сут

Максимальный часовой расход – 10,536 м3/час

Секундный максимальный расход – 2,916 л/с.

Проектом предусмотрено наружное пожаротушение от гидрантов на проектируемой сети. Расчетный расход на наружное пожаротушение, согласно приложения 6 к Техническому регламенту «Общие требования к пожарной безопасности», 5 л/с.

Согласно задания на проектирование, источником водоснабжения поселка "Нысанбек" является существующие родник " Кайнар - булак " с каптажным устройством для захвата подземных вод.

Дебит родника ориентировочно 4,37 м3/час. Запасы подземных вод утверждены протоколом ЮК МКЗ №2545 от 15.12.2017 года.

Технологическая схема сооружений:

Вода из родника по водоводу из стальных электросварных труб ф133х4мм ГОСТ 10740-91, протяженностью 2935,0 м, поступает в два резервуара емкостью 150мз каждый, далее через бактерицидные установки УУФОВ-10 (2 шт – 1 рабочие, 1 резервная), вода поступает в поселковые сети.

Общая протяженность внутрипоселковых сетей 19545 м, в том числе: протяженность водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 – 110х6,6 - 11004,5м протяженность водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 – 63х3,8 -1668,0м протяженность водопровода из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17 – 20х2,2 -8113,0м.

*Основные технические показатели по водоснабжению п. Нысанбек:*

| | |
|---|---|
| Водопотребление | - 91,608 м3/сут |
| Общая протяженность внутрипоселковых сетей | - 19545 м, |
| Протяженность водовод | - 2935,0 м. |

**Электроснабжение**

Проект сетей электроснабжения водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района» от 28.09.2018г;
2. Технических условий ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 26.11.2018г. за №00-00-01-4945

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 4.04-105-2014 «Проектирование сельских электрических сетей»;
- ТП 407-150- Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ.

Расчетная мощность – 8,01кВт.

Потребитель II, III категории по надёжности электроснабжения.

Источник электроснабжения – ПС 35/10кВ «Горная».

Точка подключения – ВЛ-10кВ фидер «Нысанбек» ПС 35/10кВ «Горная».

Электроснабжение водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области предусмотрено от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-25/10-0,4кВ мощностью 25кВА.

Подключение КТПН-25/10-0,4кВ предусмотрено от ВЛ-10кВ фидер «Нысанбек» ПС-35/10кВ «Горная» со строительством одноцепной ВЛ-10кВ с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-3 сечением 50мм2 с применением опор на ж/б стойках серии СВ-105. Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Общая протяженность ВЛЗ-10кВ составляет 70м.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные) установленными в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-25-10/0,4кВ.

Для здания с бактерицидными установками предусмотрен резервный источник питания дизельная электростанция типа AKSA APD-12A, мощностью 10,6кВА.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполнены кабелем марки АВБбШв-1,0кВ, проложенным в траншее.

Наружное освещение по периметру водозабора выполнено с консольными опорами и светильниками ЖКУ-28 с лампой ДНаТ-70 мощностью 70Вт.

Учет электроэнергии осуществляется приборами учета (счетчики электронные), установленными в РУ-0,4кВ проектируемой КТПН-25/10-0,4кВ. Управление освещением выполняется от проектируемой КТПН. Управление освещением ручное и автоматическое от фотореле.

Распределительные сети КЛ-0,4кВ выполнены кабелем марки АВБбШв-1,0кВ расчетного сечения.

Пересечения с существующими подземными инженерными коммуникациями и автодорогой выполнены в двустенной гофрированной ПНД трубе диаметре 110мм.

Проектом предусмотрены контуры заземления проектируемой КТПН и здания с бактерицидной установки, выполненные сталью круглой диаметром 10мм. В качестве вертикальных заземлителей применены стальные стержни диаметром 16мм.

В качестве молниезащиты предусмотрена установка молниеприемника на опоре СЦс-0,8-10. Одиночный стержневой молниеотвод обеспечивает защиту в радиусе 12м.

**Основные показатели проекта**

Таблица 2

| №№ | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | | II, III |
| 2 | Напряжение питания | кВт | 10/0,4 |
| 3 | Расчетная мощность | кВт | 8,01 |

**Электроосвещение и силовое электрооборудование**

Проект сетей электроснабжения водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района» от 28.09.2018г;
2. Технических условий ТОО «Онтустик Жарык Транзит» от 26.11.2018г. за №00-00-01-4945

и в соответствии с требованиями:

- Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);
- СН РК 4.04-07-2013, СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
- СП РК 4.04-105-2014 «Проектирование сельских электрических сетей»;
- ТП 407-150- Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38; 6; 10; 20; 35кВ.

Расчетная мощность – 8,01кВт.

Потребитель II, III категории по надёжности электроснабжения.

Источник электроснабжения – ПС 35/10кВ «Горная».

Точка подключения – ВЛ-10кВ фидер «Нысанбек» ПС 35/10кВ «Горная».

***Здание с бактерицидными установками***

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение.

В качестве вводно-распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРН для установки модульной аппаратуры.

Проектом предусмотрено управление электроприводами механизмов в автоматическом и местном режиме. Распределительная сеть выполнена кабелями марки ВВГ в подготовке пола и в защитной ПВХ трубе по стенам открыто на скобах.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения ~220В, ремонтного ~36В.

Групповая сеть освещения выполнена кабелями марки ВВГ по стенам открыто в защитной ПВХ трубе.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены.

Защитное заземление по помещениям выполнено стальной полосой 4х25мм. Внутренний контур заземления присоединен к наружному контуру заземления не менее чем в двух точках.

На вводе в здание выполнена система уравнивания потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:

- основной (магистральный) защитный проводник;
- основной (магистральный) заземляющий проводник;
- стальные трубы коммуникаций зданий и между зданиями;
- металлические части строительных конструкций.

***Контрольно-пропускной пункт***

Основными электропотребителями проектируемого объекта являются технологическое оборудование, сантехвентиляция и освещение.

В качестве распределительных устройств приняты щиты-боксы типа ЩРВ для установки в них модульной аппаратуры.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное освещение.

Световые указатели «Выход» установлены на путях эвакуации и у выходов из помещений.

Групповая сеть освещения выполнена кабелем марки ВВГнг-0,66 в трубах ПВХ по стенам под штукатуркой и в пустотах плит перекрытия без трубы.

Для защиты групповых линий, питающих штепсельные розетки, предусмотрено устройство защитного отключения (УЗО).

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, занулены и заземлены.

В качестве молниезащиты предусмотрена установка молниеприемника на опоре СЦс-0,8-10. Одиночный стержневой молниеотвод обеспечивает защиту в радиусе 12м.

**Основные показатели проекта**

Таблица 3

| №№ | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Категория электроснабжения | | II, III |
| 2 | Напряжение питания | кВт | 0,38/0,22 |
| 3 | Расчетная мощность | кВт | 8,01 |

**Слаботочные устройства, связь и сигнализация**

Проект сетей электроснабжения водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области разработан на основании:

1. Задания на проектирование ГУ «ЖКХ, ПТ и АД Толебийского района» от 28.09.2018г;
2. Заданий технологического, сантехнического и архитектурно-строительного разделов и в соответствии с требованиями:

– Правила устройства электроустановок РК (2015 г.);

– СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий»;

– СП РК 2.02-104-2014 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Проектом предусмотрена комплексная сеть пожарной сигнализации, которая строится по шлейфной системе с установкой ручных и автоматических тепловых пожарных извещателей.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются внутри помещений по потолку, ручные извещатели – на путях эвакуации у выходов из зданий по стенам.

Электрические сигналы о пожаре передаются на пульт приемно-контрольного прибора «Гранит-2».

ППКОП запитан от щита аварийного освещения и предусмотрен для аварийного питания, встроенный аккумулятор типа DELTA DT1207 емкостью 7А/ч, 20 часовой разряд.

Проектом предусмотрен тип системы оповещения о пожаре - 2 (светозвуковой).

Для оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К», устанавливаемых у главных входов в здания.

Распределительная сеть выполнена кабелями марки КСПВ, ВВГ.

Кабельная трасса (КСПВ) проложена в кабельном канале по стенам, потолкам и (ВВГ) в ПВХ трубе по стене под слоем штукатурки.

**Основные показатели проекта**

Таблица 4

| №№ | Наименование | Ед. изм. | Кол-во |
|---|---|---|---|
| 1 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2» | шт. | 1 |
| 2 | Шлейф пожарной сигнализации | шт. | 2 |
| 3 | Извещатель тепловой ИП 101-1А-А3 | шт. | 2 |
| 4 | Извещатель ручной ИПР-513-10 | шт. | 1 |
| 5 | Оповещатель светозвуковой Маяк-12-К | шт. | 1 |

**6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций**

В проекте противопожарные мероприятия решены согласно СНиП РК. 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 3.02-07-2014 – «Общественные здания и сооружения».

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

**6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Проектируемый объект расположен в поселке Нысанбек Толебийского района Туркестанской области.

Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 288 м в юго-западном направлении.

Продолжительность строительства 8 месяцев.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министерства национальной экономики РК №237 от 20.03.2015 года на период строительства не классифицируется.

Категория объекта по значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду в соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса Республики Казахстан виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

**Оценка воздействия на атмосферный воздух**

На период проведения работ по строительству объекта источниками загрязнения атмосферного воздуха будут являются:

0001 ист. Дымовая труба битумного котла.

0002 ист. Дымовая труба компрессора передвижного с ДВС.

6001ист. Автопогрузчик

6002 ист. Краны на автомобильном ходу, до 10т.

6003 ист. Автомобили бортовые.
6004 ист. Агрегат для сварки полиэтиленовых труб.
6005 ист. Электросварочные работы.
6006 ист. Покрасочные работы
6007 ист. Разгрузка песчано-гравийной смеси
6008 ист. Покрасочные работы грунтовкой и растворителем.
6009 ист. Разгрузка щебня, гравий
6010 ист. Бульдозеры.
6011 ист. Экскаваторы одноковшовые.
6012 Аппарат для газовой сварки и резки металла.
6013 ист. Сварка проволокой сварочной
6014 ист. Лакокрасочные работы-лак битумный
6015 ист. Медницкие работы.

**Нормативы выбросов на период строительства представлены в таблице 5**

Таблица 5

| Производство цех, участок | Номер источника выброса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | существующее положение на 2019 год | | Период строительства | | 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 | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6005 | | | 0.00645 | 0.0203093 | 0.00645 | 0.0203093 | 2020 |
| | 6012 | | | 0.02025 | 0.000656 | 0.02025 | 0.000656 | 2020 |
| | 6013 | | | 0.002386 | 0.0000687 | 0.002386 | 0.0000687 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.029086 | 0.021034 | 0.029086 | 0.021034 | |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганец (IV) оксид/ (332) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6005 | | | 0.000745 | 0.00232265 | 0.000745 | 0.00232265 | 2020 |
| | 6012 | | | 0.0003056 | 0.0000099 | 0.0003056 | 0.0000099 | 2020 |
| | 6013 | | | 0.000591 | 0.00001702 | 0.000591 | 0.00001702 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.0016416 | 0.00234957 | 0.0016416 | 0.00234957 | |
| (0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6015 | | | 0.0000033 | 0.0000000594 | 0.0000033 | 0.0000000594 | 2020 |
| (0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6015 | | | 0.0000075 | 0.000000135 | 0.0000075 | 0.000000135 | 2020 |
| (0301) Азота (IV) диоксид (4) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.01057 | 0.001538 | 0.01057 | 0.001538 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0667 | 0.2275 | 0.0667 | 0.2275 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.07727 | 0.229038 | 0.07727 | 0.229038 | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| | 6005 | | | 0.000225 | 0.00003342 | 0.000225 | 0.00003342 | 2020 |
| | 6012 | | | 0.01083 | 0.000354586 | 0.01083 | 0.000354586 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.011055 | 0.000388006 | 0.011055 | 0.000388006 | |
| Всего: | | | | 0.088325 | 0.229426006 | 0.088325 | 0.229426006 | 2020 |
| (0304) Азот (II) оксид (6) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.001717 | 0.00025 | 0.001717 | 0.00025 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0867 | 0.296 | 0.0867 | 0.296 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.088417 | 0.29625 | 0.088417 | 0.29625 | |
| (0328) Углерод (593) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.001375 | 0.0002 | 0.001375 | 0.0002 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.01111 | 0.0379 | 0.01111 | 0.0379 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.012485 | 0.0381 | 0.012485 | 0.0381 | |
| (0330) Сера диоксид (526) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.03234 | 0.0047 | 0.03234 | 0.0047 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.02222 | 0.0758 | 0.02222 | 0.0758 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.05456 | 0.0805 | 0.05456 | 0.0805 | |
| (0337) Углерод оксид (594) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0001 | | | 0.0765 | 0.01112 | 0.0765 | 0.01112 | 2020 |
| | 0002 | | | 0.0556 | 0.1896 | 0.0556 | 0.1896 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.1321 | 0.20072 | 0.1321 | 0.20072 | |



СТРОЙ ПРОДУКТИВ

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| | 6004 | | | 0.00000944 | 0.0000315 | 0.00000944 | 0.0000315 | 2020 |
| | 6005 | | | 0.001108 | 0.0002632 | 0.001108 | 0.0002632 | 2020 |
| | 6012 | | | 0.01375 | 0.0004455 | 0.01375 | 0.0004455 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.01486744 | 0.0007402 | 0.01486744 | 0.0007402 | |
| Всего: | | | | 0.14696744 | 0.2014602 | 0.14696744 | 0.2014602 | 2020 |
| (0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (627) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6005 | | 0 | 0.0000775 | 0.000015403 | 0.0000775 | 0.000015403 | 2020 |
| (0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,(625) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6005 | | | 0.000275 | 0.00007 | 0.000275 | 0.00007 | 2020 |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6006 | | | 0.01875 | 0.00545 | 0.01875 | 0.00545 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.0375 | 0.00054 | 0.0375 | 0.00054 | 2020 |
| | 6014 | | | 0.03013 | 0.0137 | 0.03013 | 0.0137 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.08638 | 0.01969 | 0.08638 | 0.01969 | |
| (0621) Метилбензол (353) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6008 | | | 0.0517 | 0.00124 | 0.0517 | 0.00124 | 2020 |
| (0827) Хлорэтилен (656) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6004 | | | 0.00000409 | 0.00001365 | 0.00000409 | 0.00001365 | 2020 |
| (1210) Бутилацетат (110) | | | | | | | | |
| Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных | 6008 | | | 0.01 | 0.00024 | 0.00000409 | 0.00001365 | 2020 |
| работ | | | | | | | | |
| (1301) Проп-2-ен-1-аль (482) | | | | | | | | |
| Организованные источники | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Площадка строительных работ | 0002 | | | 0.002667 | 0.0091 | 0.002667 | 0.0091 | 2020 |
| (1325) Формальдегид (619)<br>Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0002 | | | 0.002667 | 0.0091 | 0.002667 | 0.0091 | 2020 |
| (1401) Пропан-2-он (478)<br>Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6008 | | | 0.02167 | 0.00052 | 0.02167 | 0.00052 | 2020 |
| (2752) Уайт-спирит (1316*)<br>Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6006 | | | 0.01875 | 0.00545 | 0.01875 | 0.00545 | 2020 |
| | 6008 | | | 0.0833 | 0.0013 | 0.0833 | 0.0013 | 2020 |
| | 6014 | | | 0.02237 | 0.01016 | 0.02237 | 0.01016 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.12442 | 0.01691 | 0.12442 | 0.01691 | |
| (2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)<br>Организованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 0002 | | | 0.02667 | 0.091 | 0.02667 | 0.091 | 2020 |
| (2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)<br>Неорганизованные источники | | | | | | | | |
| Площадка строительных работ | 6005 | | | 0.0001167 | 0.00003737 | 0.0001167 | 0.00003737 | 2020 |
| | 6007 | | | 0.0333 | 0.00438 | 0.0333 | 0.00438 | 2020 |
| | 6009 | | | 0.0035 | 0.0000772 | 0.0035 | 0.0000772 | 2020 |
| | 6010 | | | 0.25 | 0.2295 | 0.25 | 0.2295 | 2020 |
| | 6011 | | | 0.0325 | 0.063 | 0.0325 | 0.063 | 2020 |
| | 6013 | | | 0.0001338 | 0.00000385 | 0.0001338 | 0.00000385 | 2020 |
| Итого: | | | | 0.3195505 | 0.29699842 | 0.3195505 | 0.29699842 | |
| Всего по предприятию: | | | | 1.06757393 | 1.3140174434 | 1.06757393 | 1.3140174434 | |
| Твердые: | | | | 0.3630489 | 0.3585521844 | 0.3630489 | 0.3585521844 | |
| Газообразные, жидкие: | | | | 0.70452503 | 0.955465259 | 0.70452503 | 0.955465259 | |

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выполнены с учетом всех выделяющихся загрязняющих веществ для максимального выброса при неблагоприятных метеорологических условиях.

**Оценка воздействия на поверхностные водные объекты**

Поверхностные воды вблизи объекта отсутствуют.

Подземные воды, в пределах территории, пройденными выработками не вскрыты. По существующим колодцам во дворах местных жителей подземные воды залегают на глубине 5-15 метров.

На период строительства вода используется привозная, которая используется на хозяйственно-бытовые и технические нужды.

Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 771,84 м3. Использованную воду после промывки водопроводной сети планируется откачивать с помощью ассенизаторной техники с передачей спец.предприятию на отчистку. Объем технической воды, согласно смете, составляет 33,88785 м3.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих. На производственные нужды вода будет необходима для промывки сети. Сброс сточных вод в окружающую среду при строительстве не планируется.

**Отходы производства и потребления**

В период строительства будут образовываться твердо-бытовые и производственные отходы.

**Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства**

Таблица 2

| Наименование отходов (код) | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Период строительства | | | |
| Всего | 13,461327 | - | 13,461327 |
| в т. ч. отходов производства | 0,061327 | - | 0,061327 |
| отходов потребления | 13,4 | - | 13,4 |
| Янтарный уровень опасности | | | |
| Жестяные банки из-под краски | 0,000442 | - | 0,000442 |
| Зеленый уровень опасности | | | |
| Ветошь протирочная | 0,021 | - | 0,021 |
| Огарки сварочных электродов | 0,020385 | - | 0,020385 |
| Твердые бытовые отходы | 13,4 | - | 13,4 |
| Отходы, обрывки и лом пластмассы | 0,0195 | - | 0,0195 |

**Оценка воздействия на растительный и животный мир**

В период строительства объекта воздействие на растительный и животный мир оцениваются как локальное, средней продолжительности, незначительные по интенсивности. Значимость воздействия – низкая.

**Вывод** Экологическая экспертиза рассмотрев Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области», отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан.

На основании вышеизложенного проект СООТВЕТСТВУЕТ.

**6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочим проектом предусматривается строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области. Ближайший жилой дом расположен на расстоянии 288 м в юго-западном направлении. В настоящее время из-за отсутствия воды население пользуется арычной водой.

Источником водоснабжения является существующий родник «Кайнар – булак» с каптажным устройством для захвата подземных вод. Дебит родника ориентировочно 4,37 м3/час. Суточный максимальный расход -91,608 м3/сут, максимальный часовой расход – 3,817 м3/час, секундный максимальный расход –1,06 л/с.

Проектом предусматривается объединенная централизованная хозяйственно-питьевая, противопожарная система водоснабжения.

От существующего источника-родника «Кайнар – булак» вода поступает в резервуары. Существующий резервуар необходимо демонтировать и построить два резервуара объемом 150 м3. На водозаборной площадке рядом с резервуарами предусматривается здание с бактерицидными установками УУФОВ-15 (2 шт – 1 рабочая, 1 резервная). Далее обеззараженная вода поступает в поселковую сеть.

В здании бактерицидной предусмотрена установка ламп для обеззараживания воды ультрафиолетовым бактерицидным излучением, производительность каждой лампы 15м3/час.

Резервуары предназначены для решения регулируемого, пожарного запаса воды и подачи воды в поселок. Неравномерность водопотребления поселка регулируется объемом воды, хранящимся резервуарах. Резервуары оборудованы подводящим - отводящим трубопроводом. Днище и стенки резервуара монолитные железобетонные из бетона на сульфатостойком цементе.

Для очистки воздуха в системе «дыхания» резервуаров приняты фильтры аэрозольные с фильтрующим материалом .

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода при диаметре до 200мм принимается 6м. Протяженность сетей водопровода составляет – 19,54 км

Размеры горного отвода и расположение родника позволяют установить I пояс санитарной охраны. Участок I пояса санитарной охраны хорошо спланирован и имеет уклон в северовосточном направлении. Уклон обеспечивает надежный отвод ливневых вод с участка. Зона строгого санитарного режима озеленена травянистой растительностью, ограждена глухим железобетонным забором высотой 2,5 м и обеспечена охраной. Дорожки к сооружению имеют твердое покрытие.

Отопление в здании бактерицидной станции и контрольно-пропускного пункта предусмотрено электрическое. В качестве нагревательных приборов приняты электрические печи типа ПЭТ-4 с автоматическим управлением. Температура воздуха в помещении операторской принята +160С, в помещении машинного зала +50С. Вентиляция здания насосной, естественная с однократным воздухообменом. Вытяжка воздуха осуществляется через системы, оборудованные дефлектором. Приток естественный через окна и дверь.

Территория забора по периметру ограждается глухой железобетонной оградой с насадкой из колючей проволоки. К резервуарам запроектирован подъезд с гравийным покрытием.

Здания контрольно-пропускного пункта, бактерицидной установки кирпичное, окна пластиковые, двери наружные металлические.

Надворный туалет с непоглощающим выгребом состоит из бетонного приямка и надстроенной деревянной кабиной, крышкой для выгреба и вентиляционного короба. Приямок из бетона.

Электроснабжение водопроводных сетей, осуществляется от проектируемой трансформаторной подстанции КТПН-25/10-0,4кВ, мощностью 25кВА. Для здания с бактерицидными установками предусмотрена дизельная электростанция типа FPG8800E2, мощностью 6,0кВА.

По окончании строительства будут проведены работы по промывке и дезинфекции трубопроводов.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства будут являться строительная техника, оборудование и работы.

На строительной площадке предусмотрено 17 источников выбросов 2 организованных и 15 неорганизованных. Перечень источников и параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3. Протоколы расчетов выбросов загрязняющих веществ представлены в Приложении А.

Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Размер основного расчетного прямоугольника (1000 × 1000 м) для всей территории определен с учетом размеров санитарно-защитной зоны и возможного распространения загрязнения.

Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается. Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы приведен в таблице 3.5.

На период строительства используется привозная вода на хозяйственно-бытовые и технические нужды. Объем водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 771,84 м3. Объем технической воды, согласно смете, составляет 33,88785 м3.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов в металлических контейнерах, расположенных на территории предприятия. Вывоз ТБО осуществляется специализированными организациями по договору на полигон ТБО.

Основным типом физического воздействия на окружающую среду в период строительства будет являться шумовое воздействие. В таблице 7.1 приведены данные о шуме в зависимости от вида строительных работ, которые показывают, что на расстоянии 30 м шум колеблется в пределах от 63 до 85 дБА.

Территория строительной площадки огораживается, в ночное время освещается. В ходе строительства территория своевременно очищается от строительного мусора. На территории строительства предусмотрены указатели проездов и проходов. Опасные зоны ограждаются и на их границах выставляются предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. На строительной площадке и на рабочих участках предусматривается общее равномерное освещение.

Предусмотрен пункт для мытья колес автотранспорта при выезде со строительной площадки. Производственные сточные воды, образуемые, в результате мытья колес, очищаются в специальном отстойнике.

Для создания благоприятных условий труда предусмотрены санитарно-бытовые помещения для рабочих: гардеробные, душевые, умывальные, помещение для обогрева рабочих, помещение для сушки одежды, контора, столовая, санитарные узлы.

Все бытовые помещения и участки оборудуются аптечками первой помощи. Рабочие обеспечиваются специальной одеждой, обувью и средствами индивидуальной защиты.

На период ведения строительных работ для работающих на площадке предусматривается установка биотуалета.

На основании вышеизложенного рабочий проект «Строительство водопроводных сетей в с.Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» утвержденными Приказом МНЭ РК от 16 марта 2015 года №209, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденными Приказом МНЭ РК от 26 февраля 2015 года №177.

**6.6 Организация строительства**

В настоящем проекте организации строительства отражены решения по организации работ по строительству объекта: «Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области»

Исходными данными для разработки проекта организации строительства послужили:

- СН РК 1.03-00-2011* « Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СНиП РК 1.03.06-2002*).
- 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 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- СН РК 3.03.14-2011 «Геодезические работы в строительстве»;
- СНиП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

**Организация строительства**

Основные строительно-монтажные работы намечено выполнить силами генерального строительного треста по тендеру.

Для выполнения специальных монтажных работ привлечь специализированные монтажные организации: субподрядные тресты и управления по тендеру.

Проектом предусмотрено вести работы круглый год. При этом отдельные виды работ следует выполнять в зависимости от природно-климатических условий в наиболее благоприятное время года.

Проект организации строительства предусматривает опережающее строительство инженерных коммуникаций, электроснабжения, подъездных дорог и других вспомогательных сооружений, которые могут быть использованы на период строительства.

Строительство ведется с совмещением строительно-монтажных работ. Параллельно с основными строительно-монтажными работами целесообразно выполнять работы по следующим вспомогательным сооружениям:

Перечень работ выполняемых в подготовительный период определен в календарном плане подготовительного периода.

Снабжение строительства водой и эл. энергией предусмотрено от проектируемых и существующих сетей.

**Расчет продолжительности строительства**

Продолжительность строительства - 8,0 мес.
Количество работающих - 268 чел.

**Потребность в электроэнергии, воде**

Потребность в энергоресурсах определена по физическим объемам и составляет :

Электроэнергия 74,9кВт,
Вода 0,31 л/с,
Кислород 1414м3
Топливо 34,1

**Календарный план строительства**

| Наименование | Распределение по кварталам в % отношении |
|---|---|
| Продолжительность строительства 8 месяцев | Июнь 2020года, 1 квартал 2021года |
| Заделы в % | 2020год 93%, 2021год -7% |

**Техника безопасности**

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности согласно СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Особое внимание необходимо обратить на следующее:

Перед началом работ необходимо организовать инструктаж рабочих о правилах безопасности с выдачей удостоверения об усвоении правил.

Все подъемники и вспомогательные приспособления при подъемниках должны отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства и безопасности кранов».

Нагрузки на леса, подмости, эстакады не должны превышать допустимых нагрузок, принятых проектами этих устройств. На всех указанных устройствах должны быть вывешены чётко написанные указания о величине нагрузки и недопустимости перегруза.

Территория площадки у объектов строительства должна быть ограждена.

В случае невозможности устройства ограждения эта территория должна быть обозначена соответствующими знаками и подписями и освещена в ночное время.

До начала использования механизмов и временного освещения должны быть приняты меры по заземлению и занулению электродвигателей, электросварных аппаратов, пусковой аппаратуры, щитков и т.д.

На строительных машинах и механизмах должны быть установлены опознавательные знаки «Внимание», «Движение ограничено».

Запрещается работа экскаваторов, стреловых кранов, погрузчиков и других машин непосредственно под проводами действующих линий электропередачи.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км в час, а на поворотах - 5 км в час.

Проходы для рабочих, расположенные на откосах, в котлованы более 20°, должны быть оборудованы стремянками или лестницами шириной не менее 0,3 м с односторонними перилами высотой 1м.

В тёмное время суток, кроме ограждения, должны быть выставлены осветительные сигналы.

**6.7 Сметная документация**

Сметная документация разработана с учетом положений и требований Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, на основании сметных нормативов и проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2020 года.

При составлении сметной документации использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 18);

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020год выпуск 1 (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020год выпуск 1);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с изменениями и дополнениями выпуск 18);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства )СЦПГ РК 8.04-12-2019. 2020год);

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019.2020год

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018

перечень прайс-листов оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками используются в рабочем проекте, но отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены накладные расходы и сметная прибыль, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк). Сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии

с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нк);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (приложение 1 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015;затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2020 года с учетом прогнозного уровня инфляции 2021года, согласно приложению 1 к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020–2024 годы» протокол №8 от 29 апреля 2019 года.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства 12%.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Строй Продуктив» в рабочий проект «**Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения**:**

Генеральный план

1. Табл. «ТЭП генплана» откорректировано в необходимой последовательности;

Архитектурно-строительные решения

2. Пояснительная записка откорректирована в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и ГОСТ 21.101-97 раздела 9, СП РК 2.04-01-2017 и СНиП 2.01.07-85*.

3. Откорректировано оформление альбома и других документов проекта в соответствии с действующей на территории РК нормативно-технической документацией.

4. Во всех альбомах рабочих чертежей, ОПЗ, паспорте, геологии нормативные документы, утратившие силу, заменены на действующие согласно приказов КДС и ЖКХ МИР РК № 320-НҚ от 25.12.2017 г. и № 331-НҚ от 29.12.2017 «Об отмене некоторых нормативно-технических документов», введенных в действие с 1 января 2018 года.

5. Откорректированы мероприятия по антикоррозийной защите.

6. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Водоснабжение, канализация и сооружения на них

7. Пояснительная записка дополнена таблицей водопотребления;

8. Пояснительная записка дополнена пояснениями об отсутствии в технологической схеме насосных первого и второго подъемов;

9. В пункте «Источник водоснабжения» заменено описание подземных вод из скважин на родник;

10. В общих данных внесено изменение по описанию источника водоснабжения;

11. В спецификации откорректированы резервуары емкостью 150м3 индивидуальной разработки;

12. На планах дано условное обозначение труб. Дано обозначение согласно ГОСТу по оформлению чертежей. Выполнены буквенные обозначения и по цвету.

13. На листе НВ-30 дан разрез трубопровода, проходящего через водную преграду. Предусмотрен стальной футляр для переходящей трубы, теплоизоляция трубы, опоры под трубопроводы. Выдано задание для раздела АС.

14. В общих данных отражены мероприятия для строительства в сейсмических районах.

15. Предусмотрен объем земляных работ для разводящих сетей.

16. Трубопроводы, проложенные на опорах, покрыты усиленной гидроизоляцией, а затем теплоизоляцией.

17. В спецификации оборудования выполнено разделение объемов по видам работ.

18. В здании бактерицидной установки на плане, разрезе и схеме систем водопровода даны привязки вводов, выпусков. Показаны отметки труб относительно пола здания.

19. В спецификации оборудования применены оборудование и материалы казахстанского производителя. Указаны ГОСТы и веса примененных материалов. Спецификация откорректирована согласно замечаний;

Проект организации строительства

20. Откорректированы ссылки на действующие нормативные документы согласно Перечня нормативно-правовых актов, технических документов. действующих на территории РК и проверены по всему тексту.

21. В расчете продолжительность строительства е включен второй поток в количестве 9,77км и пересчитана общая продолжительность строительства с коэфф.0,4 с учетом 3 объектов, входящих в систему.

22. Пересчитана потребность в рабочих кадрах по сметной нормативной трудоемкости;

23. Откорректирован календарный план строительства с расчетом задела в строительстве, указана дата начала строительства.

24. Разработан стройгенплан;

Сметная документация

25. Сметная документация учтена в текущих ценах 2 квартала 2020 года согласно Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан п.10,11;

26. Все расценки и объемы приведены в соответствие с исправленным по замечаниям экспертов рабочим проектом.

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

**7.2 Оценка принятых проектных решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и/или технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями от 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен уровень ответственности - технически не сложный II (нормальный).

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

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

**Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту**

Таблица 7

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Утвержденные |
| 1 | Площадь участка согласно акту выбора земельного участка | га | | 1,0 |
| 2 | Площадь в границах наружного ограждения | га | | 0,50715 |
| 3 | Площадь застройки | м2 | | 317,37 |
| 4 | Площадь твердых покрытий | м2 | | 333,50 |
| 5 | Площадь озеленения луговым газоном | м2 | | 4420,63 |
| 6 | Водопотребление | м3/сут | | 91,608 |
| 7 | Общая протяженность внутрипоселковых сетей | м | | 19545 |
| 8 | Протяженность водовод | м | | 2935,0 |
| 9 | Категория электроснабжения | | | II, III |
| 10 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2» | шт | | 1 |
| 11 | Шлейф пожарной сигнализации | шт | | 2 |
| 12 | Извещатель тепловой ИП 101-1А-А3 | шт | | 2 |
| 13 | Извещатель ручной ИПР-513-10 | шт | | 1 |
| 14 | Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К | шт | | 1 |
| 15 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019г-2021г., в том числе: | | 310,848 | 281,866 |
| | СМР | млн. тенге | 250,861 | 222,686 |
| | оборудование | | 8,745 | 7,758 |
| | прочие | | 51,242 | 51,422 |
| 16 | 2019год (ПИР) | млн. тенге | | 11,189 |
| | 2020год (экспертиза,стр-во) | | | 235,539 |
| | 2021год (стр-во) | | | 35,138 |
| 17 | Нормативная продолжительность строительства | месяц | | 8 |

**Примечание: снижение** общей сметной стоимости строительства объекта составило **28,982 млн. тенге** в результате приведения в соответствие с проектом объемов и расценок, о внесённым в ПСД экспертным замечаниям и изменений нормативной базы.

## 8. ВЫВОДЫ

С учетом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «**Строительство водопроводных сетей в с. Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Площадь участка согласно акту выбора земельного участка | 1,0 | га |
| 2 | Площадь в границах наружного ограждения | 0,50715 | га |
| 3 | Площадь застройки | 317,37 | м2 |
| 4 | Площадь твердых покрытий | 333,50 | м2 |
| 5 | Площадь озеленения луговым газоном | 4420,63 | м2 |
| 6 | Водопотребление | 91,608 | м3/сут |
| 7 | Общая протяженность внутрипоселковых сетей | 19545 | м |
| 8 | Протяженность водовод | 2935,0 | м |
| 9 | Категория электроснабжения | II, III | |
| 10 | Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-2» | 1 | шт |
| 11 | Шлейф пожарной сигнализации | 2 | шт |
| 12 | Извещатель тепловой ИП 101-1А-А3 | 2 | шт |
| 13 | Извещатель ручной ИПР-513-10 | 1 | шт |
| 14 | Оповещатель свето-звуковой Маяк-12-К | 1 | шт |
| 15 | Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019-2021 годов всего, | 281,866 | млн. тенге |
| | в том числе: | | |
| | СМР | 222,686 | млн. тенге |
| | оборудование | 7,758 | млн. тенге |
| | прочие затраты | 51,422 | млн. тенге |
| 16 | 2019 год (ПИР) | 11,189 | млн. тенге |
| | 2020 год (экспертиза, строительство) | 235,539 | млн. тенге |
| | 2021 год (строительство) | 35,138 | млн. тенге |
| 17 | Продолжительность строительства | 8 | месяцев |

1. При предоставлении на утверждение и выдачу на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района», в соответствии с условиями договора от 16 аперля 2020 года №СП-0035.

## 8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**Түркістан облысы, Төле би ауданы, Алатау ауылдық округі, Нысанбек елді мекенінде ауыз суқұбыры құрылысы»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Жер учаскесін таңдау актісіне сәйкес жер учаскесі | 1,0 | га |
| 2 | Жобаланатын сыртқы қоршау шегіндегі аудан | 0,50715 | га |
| 3 | Құрылыс ауданы | 317,37 | м2 |
| 4 | Қатты жабын ауданы | 333,50 | м2 |
| 5 | Шабындық шөптермен абаттандыру ауданы | 4420,63 | м2 |
| 6 | Суды тұтыну | 91,608 | м3/тәулік |
| 7 | Ауыларалық желілердің жалпы ұзындығы | 19545 | м |
| 8 | Су өткізгіштің ұзындығы | 2935,0 | м |
| 9 | Қуат санаты | II, III | |
| 10 | «Гранит-2» күзет пен өртті бақылау және басқару құрылғысы | 1 | дана |
| 11 | Өрт дабылы ілмегі | 2 | дана |
| 12 | ИП 101-1А-А3 жылулық хабарлағыш | 2 | дана |
| 13 | ИПР-513-10 қолмен хабарлағыш | 1 | дана |
| 14 | Маяк-12-К жеңіл дыбыстық қоздырғышы | 1 | дана |
| 15 | 2019-2021 жылдардағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны | 281,866 | млн. тенге |
| | оның ішінде: | | |
| | Құрылыс-монтаж жұмыстары | 222,686 | млн. тенге |
| | Құрал жабдықтар | 7,758 | млн. тенге |
| | Өзге де шығындар | 51,422 | млн. тенге |
| 16 | 2019 жыл (ЖІЖ) | 11,189 | млн. тенге |
| | 2020 жыл (сараптама, құрылыс) | 235,539 | млн. тенге |
| | 2021 жыл (құрылыс) | 35,138 | млн. тенге |
| 17 | Құрылыс ұзақтығы | 8 | ай |

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілген тексеру қажет.

2. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет

3. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 16 сәуір 2020 жылы №СП-0035 шартының талаптарына сәйкес "Төле би аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ кепілдік береді.

Цой В.Ю.

Директор

Голубева В.А.

Эксперт

Алиева С.Т.

Начальник производственного отдела

Алибекова Г.Н.

Специалист

Чернова Г.Г.

Эксперт

Ибраева А.М.

Эксперт

Рустемова А.К.

Эксперт

Сапаев Е.Е.

Эксперт

Глотова Л.Л.

Эксперт

Жанбеков О.А.

Ведущий специалист

СТРОЙ ПРОДУКТИВ

Номер: KZ74VDD00143479

**Акимат Туркестанской области**

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

**РАЗРЕШЕНИЕ**

**на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории**

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Толебийского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Толебийский район, г.Ленгер, улица Айтеке Би, дом № 28

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140008275

Наименование производственного объекта: Строительство водопроводных сетей в с.Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Толебийский район, Алатауский с.о., с.Нысамбек .

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 обосанованные 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 Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

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

**Место выдачи:** Туркестанская область

**Дата выдачи:** 11.05.2020 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: | 1.06757393 | 1.3140174434 |
| Строительство водопроводных сетей в с.Нысанбек сельского округа Алатау Толебийского района Туркестанской области | 1.06757393 | 1.3140174434 |
| в т.ч. по ингредиентам: | | |
| Бутилацетат | 0.01 | 0.00024 |
| Проп-2-ен-1-аль | 0.002667 | 0.0091 |
| Хлорэтилен | 0.00000409 | 0.00001365 |
| Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров) | 0.08638 | 0.01969 |
| Метилбензол | 0.0517 | 0.00124 |
| Алканы С12-19/в пересчете на С/ | 0.02667 | 0.091 |
| 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) | 0.3195505 | 0.29699842 |
| Уайт-спирит | 0.12442 | 0.01691 |
| Формальдегид | 0.002667 | 0.0091 |
| Пропан-2-он | 0.02167 | 0.00052 |
| Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 0.000275 | 0.00007 |
| Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) | 0.0000075 | 0.000000135 |
| Азота (IV) диоксид | 0.088325 | 0.229426006 |
| Олово оксид (в пересчете на олово) | 0.0000033 | 0.0000000594 |
| Железо (II, III) оксиды | 0.029086 | 0.021034 |
| Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) | 0.0016416 | 0.00234957 |
| Углерод оксид | 0.14696744 | 0.2014602 |
| Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): | 0.0000775 | 0.000015403 |
| Сера диоксид | 0.05456 | 0.0805 |
| Азот (II) оксид | 0.088417 | 0.29625 |
| Углерод | 0.012485 | 0.0381 |
| 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. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, окончание периода выбросов для строительных работ - 30.12.2020 год.