ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве»
Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Мынбаева 53 офис 218, Тел./факс: +7(727)2500-0023, 3950308, Mobile: 87076743040 • e-mail: natexpert.org@mail.ru
Свидетельство аккредитации №10 от 18.02.2018г. • Свидетельство «ПЭО» № 000026 от 11 марта 2016г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭЦЛИС-0015/20 от 10.01.2020 г.

по рабочему проекту
«"Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции "Чажа" г. Текели Алматинской области"**»**

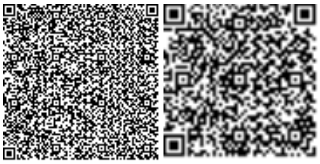
ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели» г. Текели

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жетысу саулет курылысы» г. Талдыкорган

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту «Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции "Чажа" г. Текели Алматинской области» не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ЭЦЛИС» города Алматы.



1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции «Чажа» г. Текели Алматинской области».

Местонахождение участка: г. Текели Алматинской области от насосной станции «Чажа», мкр. «Металлург».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 19.11.2019 года № ЭЦЛИС – 0150/№0150 на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции «Чажа» г. Текели Алматинской области», на основании письма заказчика от 13.08.2019 года, №01-17-505.

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жетысу саулет курылысы» г. Талдыкорган (Гос. Лицензия на проектную деятельность ГСЛ №01391, II категория, Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 19.07.2004 г., приложение на четырех листах).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 11.11.2019 года, утвержденное заказчиком;

архитектурно-планировочное задание, выданное ГУ «Отделом архитектуры и градостроительства города Текели» №85 от 23.08.2019 года, подписанное главным архитектором города Бедельбековым Р.Б.;

постановление акимата города Текели Алматинской области №32 от 23 февраля 2018 года о предоставлении во временное безвозмездное землепользование земельного участка государственному учреждению «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели», подписанное акимом города Унербаевым Б.;

постановление акимата города Текели Алматинской области №33 от 23 февраля 2018 года о предоставлении во временное безвозмездное землепользование земельного участка государственному учреждению «Отдел жилищно- коммунального хозяйства и жилищной инспекции города Текели», подписанное акимом города Унербаевым Б.;

акт обследования зеленых насаждений от 16.08.2019 г., выданные ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ города Текели»;

технический отчет инженерно-геологических изысканий на объекте: «Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции «Чажа» г. Текели Алматинской области», выполненный ТОО «SemTal» в 2017 году

топографическая съемка от 2017 года, выполненная в масштабе 1:500, ТОО «Жетысу саулет курылысы»;

Письмо о начале строительства №01-17-505 от 13.08.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели»;

Письмо о финансировании №01-17-505 от 13.08.2019 года, подписанное заказчиком Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели»;

Решение Текелийского городского маслихата Алматинской области от 21 ноября 2018 года №29-183. Зарегистрировано Департаментом юстиции Алматинской области 22 ноября 2018 года № 4870;

Технические условия

Технические условия на подключение самотечного водовода к городской водопроводной и сети от 15.11.2019 года, выданные государственным коммунальным предприятием на праве хозяйственного ведения «Текели Су кубыры» г. Текели;

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Схема дополнительного водовода от насосной станции «Чажа» г.Текели, согласованная начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Текели» Бедельбековым Р.Б.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Рабочий проект:

Заказ № 83-11-2017

Генеральный план (ГП);

Архитектурно-строительные решения (АС);

Водоснабжение канализации (ВК)

Наружные сети водоснабжения (НВК);

Отопление вентиляции (ОВ);

Электроснабжение (ЭЛ);

проект Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

проект организации строительства (ПОС);

Сметный раздел (СМД);

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью проекта является строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции «Чажа» г. Текели Алматинской области.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок объекта расположен в г. Текели Алматинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Температура воздуха наиболее холодных суток,

обеспеченностью 0,98-(-34°С);

обеспеченностью 0,92-(-32°С);

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки

обеспеченностью 0,98-(-29°С);

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца– 12,5°С. Количество осадков за ноябрь-март-169. Преобладающее направление ветра за декабрь–февраль– СВ. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь 2,5 м/с. Средняя скорость ветра за период со средней температурой воздуха ≤ 8°С-2,1 м/с.Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца+30,8°С. Абсолютная максимальная температура воздуха-44°С. Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца +15,5°С. Количество осадков за апрель-

октябрь-224. Преобладающее направление ветра за июнь-август- СВ. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль–2,8 м/с.

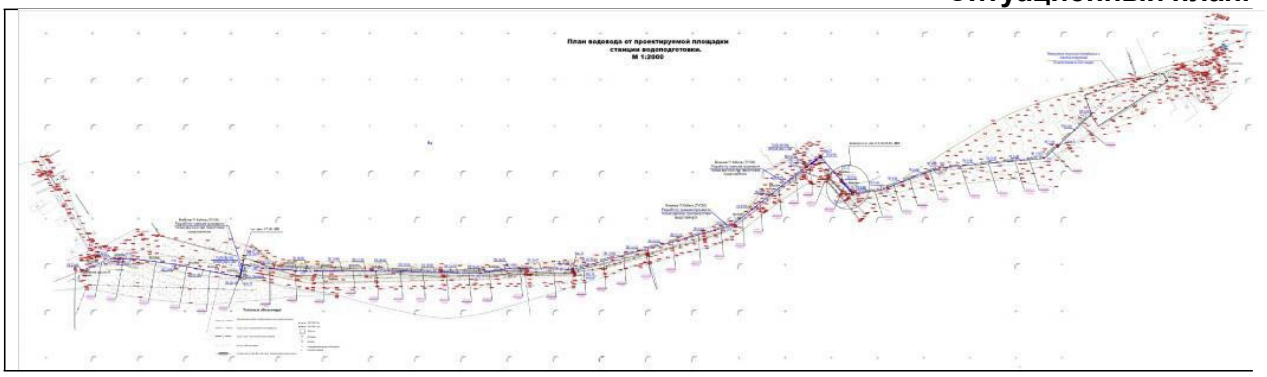
Инженерно -геологические характеристики грунтов:

Участок изысканий с дневной поверхности сложен, в основном, насыпным грунтом (гравийно-галечник с песчаным заполнителем с включением валунов до 10%)мощностью 0,4-0,7м, почвенно-растительным слоем мощностью до 0,2м. Ниже по разрезу залегают суглинки полутвердые мощностью 0,2-1,2м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем с включением валунов до 30%. В единичном случае в скважине №1 в гравийно-галечниках отмечены маломощные прослои суглинков. Грунтовые воды выработками глубиной до 3,0 м не вскрыты Сейсмичность района строительства – 9 баллов. Нормативная глубина промерзания для грунтов: суглинков-122см, крупнообломочных пород-180см. Максимальное проникновение «0» градуса в грунт составляет: для суглинков-140см, для крупноблочных–207см. Коррозионная активность грунта к углеродистой стали–низкая.

6.2. Проектные решения.

Трасса водопровода находится в жилом массиве г. Текели.

Ситуационный план.



6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Раздел разработан на основании:

- задания на проектирование;
- топографических и инженерно-геологических изысканий;
- технических условий на подключение проектируемого водопровода к отстойнику на водозаборе Чажа, расположенного г. Текели, выданных ГКППХВ «Текели су кубыры» акимата города Текели;

Согласно заданию на проектирование объекта "Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции "Чажа" г. Текели Алматинской области" предусмотрено двухстадийное:

- в проектирование 1 очереди входит прокладка водовода диаметром 300 мм от ограждения площадки водозаборных и очистных сооружений до точки подключения, согласно технических условий, к существующему водопроводу диаметром 400 мм по ул. Джамбула г. Текели;

- 2 очередь, очистные сооружения на р. Чажа;

Водовод предназначен для дополнительного хоз-питьевого водоснабжения г. Текели с расходами 3360 м3/сут, 140 м3/час, 38,89 л/с.

В точке подключения, в существующей сети водопровода напор составляет 25 м в.ст., в проектируемом водоводе 30 м.в.ст.

Водовод, в связи с рельефом местности, является самотечно-напорным. Водовод запроектирован в одну нитку (3 категория водоснабжения) из полиэтиленовых напорных труб, питьевых ПЭ 100SDR-21 диаметром 315х15 по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность водовода от площадки водозаборных сооружений до точки подключения составляет 2333 м.

Предусмотрен дюкер, при переходе водовода через реку Чажа, в две нитки методом направленного горизонтального бурения, с устройством переключения в колодцах.

Переход через реку запроектирован из стальных электросварных труб диаметром 325х7 мм по ГОСТ 10704-91. На сетях предусмотрены водопроводные колодцы, круглые из сборного железобетона по типовому проекту 901-09.11.84 для установки запорной арматуры. А.I,II. В колодцах предусмотрены антисейсмические мероприятия А.VI., 88 г.

ПС- КПП- Автоматическая пожарная сигнализация.

Система автоматической охранно-пожарной сигнализации предназначена для своевременного обнаружения возгорания в защищаемых помещениях, определения места их возникновения и оповещения людей о пожаре. В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор Гранит-2 к которому подключаются дымовые и ручные извещатели. Система оповещения принята 3 типа с помощью свето-звуковых оповещателей, которые устанавливаются на путях эвакуации в коридорах на этажах и лестничных клетках.

Основные технические показатели:

Прибор приемно-контрольный Гранит-2-1шт.

Извещатель пожарный дымовой ИП212-45-6шт.

Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10-1шт.

Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой Маяк 12К -1шт.

Кабель ШВВП-450м.

Рабочий проект: Строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции Чажа г. Текели, Алматинской области» **рекомендуется к утверждению**.

6.3. Инженерно – технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных ситуаций

Площадка строительства обустраивается средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции «Чажа».

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» разработан ТОО НПЦ «Экология» (ГЛ №01128Р от 15.11.07г. на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК)

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Трасса водопровода находится в жилом массиве г. Текели.

Водопровод пересекает р. Чажа. Проект согласован с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится.

Категория опасности предприятия

Период строительства

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной экономики РК от 20.03.2015г. №237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

На территории объекта, на период строительства выявлены 17 кратковременных источников выбросов вредных веществ в атмосферу. Из них 2 организованных и 15 неорганизованных источников выбросов вредных веществ в атмосферу.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ выполнены по программному комплексу «Эра» (версия 2.0). Согласно проведенному расчету рассеивания установлено, что максимальные приземные концентрации в период строительства не превышают 1 ПДК.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – 2 (бенз/а/пирен, хлорэтилен), 2 класса опасности – 5 (марганец и его соединения, азота диоксид, формальдегид, фтористые газообразные соединения, фториды неорганические), остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице № 2.

Таблица №1

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/пер	г/с	т/пер	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								

(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)				0.1487	0.0531	0.1487	0.0531	
Территория участка	0001 0002			0.0915 0.0572	0.0461 0.007	0.0915 0.0572	0.0461 0.007	2020 2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)				0.0242	0.00862	0.0242	0.00862	
Территория участка	0001 0002			0.0149 0.0093	0.0075 0.00112	0.0149 0.0093	0.0075 0.00112	2020 2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)				0.0128	0.00462	0.0128	0.00462	
Территория участка	0001 0002			0.0078 0.005	0.00402 0.0006	0.0078 0.005	0.00402 0.0006	2020 2020
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)				0.01984	0.00693	0.01984	0.00693	
Территория участка	0001			0.0122	0.00603	0.0122	0.00603	2020
	0002			0.00764	0.0009	0.00764	0.0009	2020
(0337) Углерод оксид (				0.13	0.0462	0.13	0.0462	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								
Территория участка	0001			0.08	0.0402	0.08	0.0402	2020
	0002			0.05	0.006	0.05	0.006	2020
(0703) Бенз/а/пирен (				0.00000024	0.000000085	0.00000024	0.000000085	
3,4-Бензпирен) (54)								
Территория участка	0001			0.00000014	0.000000074	0.00000014	0.000000074	2020
	0002			0.0000001	0.000000011	0.0000001	0.000000011	2020
(1325) Формальдегид (				0.002742	0.000924	0.002742	0.000924	
Метаналь) (609)								
Территория участка	0001			0.0017	0.000804	0.0017	0.000804	2020
	0002			0.001042	0.00012	0.001042	0.00012	2020
(2754) Алканы С12-19 /				0.065	0.0231	0.065	0.0231	
в пересчете на С/ (								
Углеводороды								
предельные С12-С19								

(в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
Территория участка	0001			0.04	0.0201	0.04	0.0201	2020
	0002			0.025	0.003	0.025	0.003	2020
Итого по организованным источникам:				0.40328224	0.14349485	0.40328224	0.14349485	
Т в е р д ы е:				0.01280024	0.00462008 5	0.01280024	0.00462008 5	
Газообразные, ж и д к и е:				0.390482	0.138874	0.390482	0.138874	
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)				0.03548	0.001466	0.03548	0.001466	
Территория участка	6007 6008			0.00297 0.02025	0.001061 0.00013	0.00297 0.02025	0.001061 0.00013	2020 2020
	6014			0.00426	0.000061	0.00426	0.000061	2020
	6016			0.008	0.000214	0.008	0.000214	2020
(0143) Марганец и его				0.001626	0.0001173	0.001626	0.0001173	
соединения /в								
пересчете на марганца								
(IV) оксид/ (327)								
Территория участка	6007			0.000256	0.0001	0.000256	0.0001	2020
	6008			0.00031	0.000002	0.00031	0.000002	2020
	6014			0.00106	0.0000153	0.00106	0.0000153	2020
(0301) Азота (IV)				0.01133	0.000268	0.01133	0.000268	
диоксид (Азота								
диоксид) (4)								
Территория участка	6007			0.00033	0.0002	0.00033	0.0002	2020
	6008			0.011	0.000068	0.011	0.000068	2020
(0304) Азот (II) оксид				0.000054	0.00002	0.000054	0.00002	
(Азота оксид) (6)								
Территория участка	6007			0.000054	0.00002	0.000054	0.00002	2020
(0337) Углерод оксид (				0.017654	0.001496	0.017654	0.001496	
Окись углерода,								
Угарный газ) (584)								

Территория участка	6007			0.003694	0.00132	0.003694	0.00132	2020
	6008			0.0138	0.0001	0.0138	0.0001	2020
	6009			0.00016	0.000076	0.00016	0.000076	2020
(0342) Фтористые				0.000208	0.0000744	0.000208	0.0000744	
газообразные								
соединения /в								
пересчете на фтор/ (								
617)								
Территория участка	6007			0.000208	0.0000744	0.000208	0.0000744	2020
(0344) Фториды				0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	
неорганические плохо								
растворимые - (								
алюминия фторид,								
кальция фторид, натрия								
гексафторалюминат) (								
Фториды неорганические								
плохо растворимые /в								
пересчете на фтор/) (								
615)								
Территория участка	6007			0.000917	0.00033	0.000917	0.00033	2020
(0621) Метилбензол (				0.0038	0.03	0.0038	0.03	
349)								
Территория участка	6010			0.0038	0.03	0.0038	0.03	2020
(0827) Хлорэтилен (				0.00007	0.0000332	0.00007	0.0000332	
Винилхлорид,								
Этиленхлорид) (646)								
Территория участка	6009			0.00007	0.0000332	0.00007	0.0000332	2020
(1210) Бутилацетат (				0.0008	0.006	0.0008	0.006	
Уксусной кислоты								
бутиловый эфир) (110)								
Территория участка	6010			0.0008	0.006	0.0008	0.006	2020
(1401) Пропан-2-он (				0.00175	0.013	0.00175	0.013	
Ацетон) (470)								
Территория участка	6010			0.00175	0.013	0.00175	0.013	2020
(1411) Циклогексанон (				0.00028	0.0019	0.00028	0.0019	
654)								
Территория участка	6010			0.00028	0.0019	0.00028	0.0019	2020
(2754) Алканы С12-19 /				0.0302	0.00220235	0.0302	0.00220235	

в пересчете на С/ (								
Углеводороды								
предельные С12-С19 (в								
пересчете на С);								
Растворитель РПК-265П)								
(10)								
Территория участка	6003			0.03	0.00020235	0.03	0.00020235	2020
	6015			0.0002	0.002	0.0002	0.002	2020
(2902) Взвешенные				0.00054	0.00415	0.00054	0.00415	
частицы (116)								
Территория участка	6010			0.00054	0.00415	0.00054	0.00415	2020
(2908) Пыль				0.082961	0.0820638	0.082961	0.0820638	
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) (494)								
Территория участка	6004			0.000532	0.0088	0.000532	0.0088	2020
	6005			0.02	0.04303	0.02	0.04303	2020
	6006			0.0133	0.03	0.0133	0.03	2020
	6007			0.000389	0.00014	0.000389	0.00014	2020
	6011			0.0045	0.00002	0.0045	0.00002	2020
	6012			0.012	0.0000674	0.012	0.0000674	2020
	6013			0.032	0.000003	0.032	0.000003	2020
	6014			0.00024	0.0000034	0.00024	0.0000034	2020
(2930) Пыль абразивная				0.006	0.00018	0.006	0.00018	
(Корунд белый,								
Монокорунд) (1027*)								
Территория участка	6016			0.006	0.00018	0.006	0.00018	2020
Итого по неорганизованным				0.19367	0.14330105	0.19367	0.14330105	

источникам:							
Т в е р д ы е:			0.127524	0.0883071	0.127524	0.0883071	
Газообразные, ж и д к и е:			0.066146	0.0549939 5	0.066146	0.05499395	
Всего по предприятию:			0.5969522 4	0.2867951 35	0.5969522 4	0.28679513 5	
Т в е р д ы е:			0.1403242 4	0.0929271 85	0.1403242 4	0.09292718 5	
Газообразные, ж и д к и е:			0.456628	0.1938679 5	0.456628	0.19386795	

Поверхностные и подземные воды

Водопровод пересекает р. Чажа. Проект согласован с Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией.

Водоснабжение. На период строительства – привозная, доставка питьевой воды предусматривается автотранспортом, имеющим санитарно- эпидемиологическое заключение. Хранение воды предусматривается под навесом в емкостях на площадке с твердым покрытием.

Водоотведение. На период строительных работ – биотуалет заводского изготовления.

При соблюдение природоохранных мероприятий воздействие на поверхностный водоем будет незначительным.

Земельные ресурсы

Работы выполняются внутри существующих ограждающих конструкций, размещение техники и складирование материалов осуществляется на прилегающей территории.

Негативное воздействие на почвы не прогнозируется.

Отходы производства и потребления

Период строительства

Отходы зеленого списка: твердо-бытовые, огарки сварочных электродов, отходы от металлических труб, отходы от пластиковых труб, отходы бетона, отходы раствора кладочного.

Янтарный список: тара из-под ЛКМ

Нормативы размещения отходов на период строительства не разрабатываются, т.к. все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице №3

Нормативы размещения отходов на период строительства

Таблица№ 2.

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	2,340015		2,340015

в т.ч. отходов производства	1,939015		1,939015
Отходы потребления	0,401		0,401
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00804		0,00804
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,401		0,401
Огарки сварочных электродов	0,0015		0,0015
Отходы от металлических труб	0,352665		0,352665
Отходы от пластиковых труб	0,25711		0,25711
Отходы бетона	1,31108		1,31108
Отходы раствора кладочного	0,00862		0,00862
Красный уровень опасности			
перечень отходов			

Примечание*: временное хранение на территории производственной площадки не более шести месяцев.

Растительный и животный мир.

При строительстве снос зеленых насаждений не производится. Площадка строительства находится на техногенно освоенной территории. Воздействие на растительный и животный мир незначительное.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

Рациональное использование земель, ведение работ в пределах отведенной территории;

Регламентацию движения транспорта;

Использование современной и надежной системы сбора сточных вод, дождевых и талых вод;

Пылеподавление посредством орошения территории;

Движение транспорта только по отведенным дорогам;

Максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объекта;

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции «Чажа» **соответствует требованиям** экологического кодекса РК.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам:

Проектом предусмотрено строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции "Чажа" г. Текели, Алматинской области.

Проектируемый водовод предназначен для компенсации дефицита хоз-питьевой воды. Вода в данный водовод будет поступать с реки Чажа. Водозаборные сооружения и очистные сооружения от реки Чажа проектируются отдельным проектом во 2-й очереди.

Самотечный водовод предусмотрен от проектируемой станции водоподготовки производительностью 140м3/час.

Проектируемый самотечный водовод, в связи с рельефом местности, является самотечным напорным водоводом. Протяженность водовода от границы площадки водозаборных сооружений до точки подключения составляет 2365м, трубы запроектированы из ПЭ 100 SDR-21 диаметром 315х15. По всей трассе водовода, в необходимых местах, установлены водопроводные колодцы диаметром 1500 мм и 2000 мм.

Для переходов через автомобильные, дороги прокладка водовода предусмотрена в футляры из стальных труб по ГОСТ 10705-80 с усиленной изоляцией.

Проектом предусмотрено использование труб разрешенных к применению и контакту с водой, согласно действующему законодательству.

Предусмотрено испытание труб гидравлическим способом (предварительное и окончательное). Предварительное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое до засыпки траншеи и установки арматуры. Окончательное испытательное гидравлическое давление при испытании на прочность, выполняемое после засыпки траншеи и завершения всех работ. Промывка и дезинфекция водопроводных сетей проводится специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

Рабочий проект «Строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции "Чажа" г. Текели, Алматинской области» **соответствует требованиям**: СП № 209 от 16.03.2015 г. "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", СН РК 4.01-03-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», Правила технической эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов № 158 от 28.02.2015 г.

6.6. Организация строительства

Нормативный срок продолжительности строительства «Строительство самотечного водовода диаметром 300мм от насосной станции «Чажа» г. Текели Алматинской области» определён в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- 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 1.03-102-2014 « Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть II, Приложение Б, таблица Б 2.1 с применением метода интерполяции.

Общая продолжительность строительства объекта принята 2 мес. Согласно исходных данных Заказчика начало строительства намечено на май 2020 года (№01-17-505 от 13.08.2019года).

Распределение объёмов инвестиций по годам строительства составит: 2020г – 100%.

Выполнен расчёт потребности в рабочих кадрах. Расчётная численность рабочих составила 13 чел.

Выполнен «Расчёт потребности во временных зданиях и сооружениях».

Выполнена «ведомость потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании».

Основные технико-экономические показатели:

Продолжительность строительства 2 мес

Нормативная трудоемкость 575 чел. дн.

Численность рабочих составит 13 чел.

6.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов или субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 19.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции, (ССЦ РК 8.04-08-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства, (ССЦ РК 8.04-09-2018).2019 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018. С учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозки грузов для строительства, (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019год;

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

сборник ценна проектные работы для строительства, СЦП РК 8.03-01-2017. С учетом изменений и дополнений;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем ГУ «Отдел ЖКХ и ЖИ г. Текели» от 16.08.2019 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015. С учетом изменений и дополнений;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015. С учетом изменений и дополнений.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019, 2020 г. с учетом

текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от августа 2017 года протокол №34 с учетом изменений от 3 апреля 2018 года, (протокол №14) и от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП: 2019 года - 2525 тенге, 2021 года – 2704 тенге.

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта "Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции "Чажа" г. Текели Алматинской области", по замечаниям ТОО «ЭЦЛИС» были внесены следующие изменения и дополнения:

7.1.1 Замечания к разделу СМД

1) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
2) Изменен год реализации проекта согласно представленного письма от заказчика.
3) Затраты на экспертизу проекта приняты согласно договора.
4) Затраты на ПИР приняты согласно представленного расчета.

7.2. Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК №165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК №685 от 03.11.2015г «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015г №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный, технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект "Строительство самотечного водовода диаметром 300 мм от насосной станции "Чажа" г. Текели Алматинской области", разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и требованиями.

Состав и комплектность предоставленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

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 применены импортозамещающие материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровню ответственности объекта относится ко II (нормальному, технически не сложному).

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно – эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019 года и прогнозных ценах 2020 года	млн.тенге	97,486	91,601
	в том числе: СМР	млн.тенге	76,406	70,905
	Оборудование	млн.тенге	1,444	1,910
	Прочие	млн.тенге	19,636	18,786
	Из них: на 2019 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2020 год (стоимость СМР)	млн.тенге		6,493 85,108
2	Продолжительность строительства	месяцев	9,0	2,0
	Прибор приемно-контрольный Гранит-2	шт	1	1
	Извещатель пожарный дымовой ИП212-45	шт	6	6
	Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10	шт	1	1
	Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой Маяк 12К	шт	1	1
	Кабель ШВВП	м	450	450

8. ВЫВОДЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект **соответствует требованиям** государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2019 года
и прогнозных ценах 2020 года — 91,601 млн. тенге
в том числе:
СМР — 70,905 млн. тенге

Оборудование	1,910 млн. тенге	
Прочие	18,786 млн. тенге	
Продолжительность строительства	2,0 месяцев.	
Параметры наружного воздуха	-30	^{0}C
Расход теплоты на отопление и вентиляцию	2028	Вт
Расход теплоты на горячее водоснабжение	1500	Вт
Категория электроснабжения	III	
Расчетная мощность	3,2	кВт
ПР 2	1	компл
ЩО 2	1	компл
Прибор приемно-контрольный Гранит-2	1	шт
Извещатель пожарный дымовой ИП212-45	6	шт
Извещатель пожарный ручной ИПР 513-10	1	шт
Оповещатель охранно-пожарный свето-звуковой Маяк 12К	1	шт
Кабель ШВВП	450	м

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции г. Текели» для проектирования, достоверность которых гарантирована в соответствии с условиями договора № ЭЦЛИС – 0150 от 19.11.2019

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

8.4 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.5 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің **талаптарына сәйкес келеді** және белгіленген тәртіппен бекіту үшін мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019 жылғы ағымдағы бағаларда және болжамдық бағалар бойынша	91,601 млн. теңге
оның ішінде:	
СМР	70,905 млн. теңге
Жабдықтар	1,910 млн. теңге
Басқалар	18,786 млн. теңге
Ұзақтығы құрылыс 2,0 ай.	
Сыртқы ауа параметрлері	-30 0С

Жылытуға және желдетуге арналған жылу шығыны	2028 Вт
Ыстық сумен жабдықтауға жылу шығыны	1500 Вт
Электрмен жабдықтау санаты	III
Есептік қуаты	3,2 кВт
ПР 2	1 жиынт.
ЩО 2	1 жинақ
Қабылдау-бақылау құрылғысы Гранит-2	1 дана
Өрт хабарландырушысы түтін ИП212-45	6 дана
ИПР 513-10 қол өрт хабарлағышы	1 дана Күзет-
өрт сөндіргіш Жарық-дыбыс шамшырағы 12к	1 дана Кабель
ШВВП	450 м

8.2. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін Тапсырыс беруші "Текелі қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесімен бекітілген бастапқы материалдар (деректер) негізінде берілді, олардың нақтылығы 19.11.2019 жылғы № ЭЦЛИС – 0150 шарт талаптарына сәйкес кепілденген.

8.3 Тапсырыс беруші жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алуға құқылы.

8.4 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

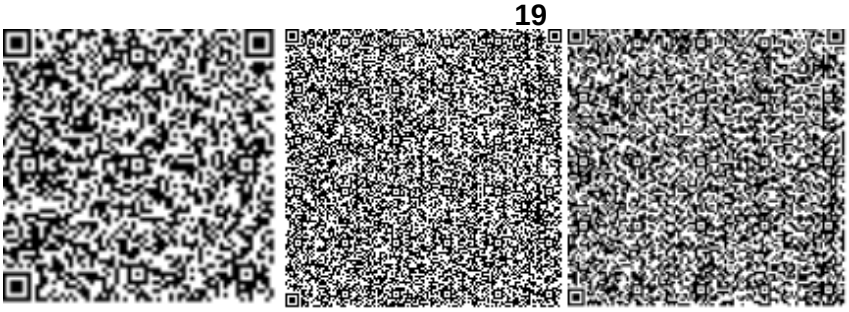
8.5 Тапсырыс берушіге құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

Исмагулов В.А.

Главный специалист

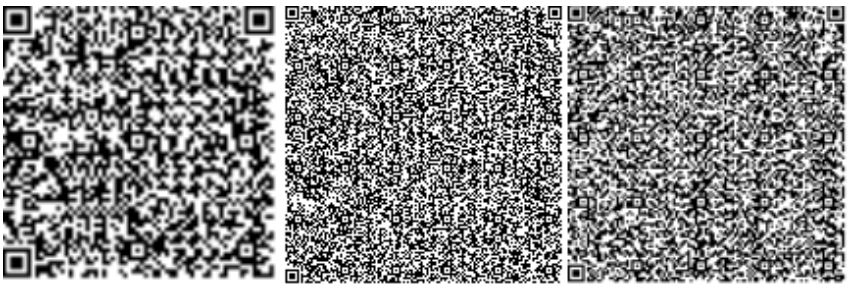
Темиргалиева К.А.

Эксперт



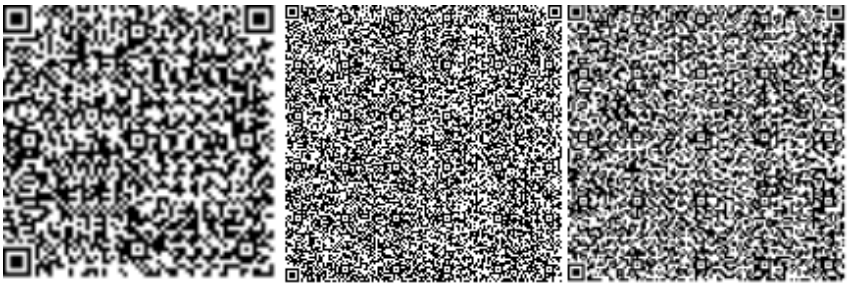
Отарбаева Б.Ш.

Эксперт



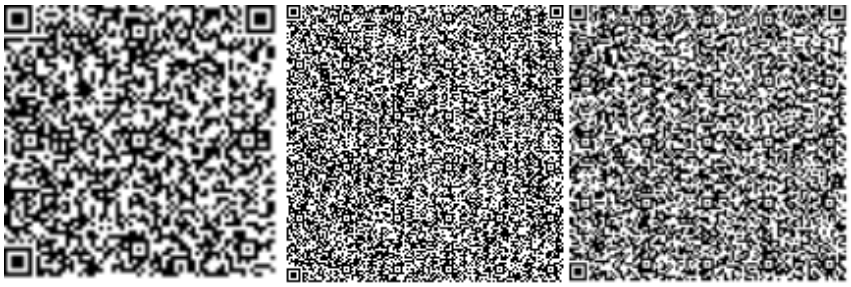
Бахтигузина А.Г.

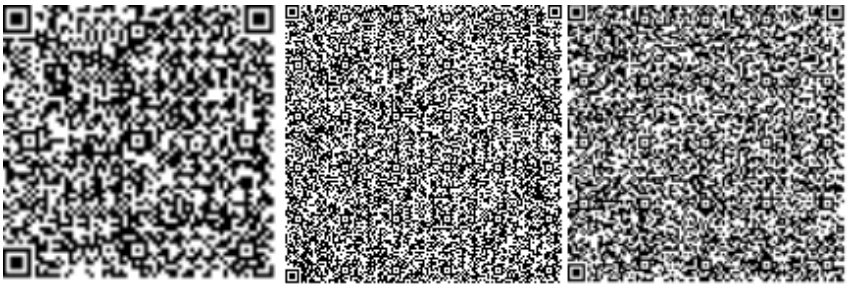
Эксперт



Клецова Л.М.

Главный специалист



Клецова Н.Г.

Директор