Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДПРОСМОТР

«Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымының құрылысы» Ауыз сумен жабдықтау жүйесін, тазарту құрылыстарынан технологиялық суды қосу пунктіне дейін салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.06.2025 ж. № PELTD-0081/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Павлодар облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шабыт-21" Жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

город Шымкент

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымының құрылысы» Ауыз сумен жабдықтау жүйесін, тазарту құрылыстарынан технологиялық суды қосу пунктіне дейін салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Project Expert Ltd» ЖШС берді.

«Project Expert Ltd» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PELTD-0081/25 от 04.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21"

город Шымкент

ПРЕДПРОСМОТР
САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» выдано ТОО «Project Expert Ltd».

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

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымының құрылысы» Ауыз сумен жабдықтау жүйесін, тазарту құрылыстарынан технологиялық суды қосу пунктіне дейін салу, Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения

Дополнительные сведения: PELTD-0065-03, 02.05.2025, заявления 28.04.2025

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=bc506814-83a2-488b-a18f-b51f49803663

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шабыт-21"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области" от 2024г;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование №911-30/250 от 24.04.2025 года, письмо от заказчика выданные ГУ "Управление строительства Павлодарской области";

гарантинное письмо №9/1-30/250 от 24.04.2025 г. На Гос Акт, АПЗ и решение о предоставлении земельного участка будут предоставлены до начала строительства объекта

письмо Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области" №9/1-30/340 от 04.06.2025 года, начало строительства запланировано на сентябрь 2025 года;

письмо №9/1-30/247 от 24.04.2025 года о вывоз мусора и грунта с объекта «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» будет осуществляться на расстоянии 7 км;

письмо №9/1-30/248 от 24.04.2025 года, о финансирование строительных работ по рабочему проекту «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

"Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» будет осуществляться с бюджетных средств;

заключение об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «3D Geo-Karta» в март месяце 2025 года. Государственная лицензия №19017786 от 27 август 2019 года на изыскательскую деятельность, выданное ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент;

топографическая съемка, выполненная ТОО «3D Geo-Karta» в 2025 году ГСЛ №19017786 от 27 август 2019 года;

Технические условия:

Технические условие на подлючение к сетям хозяйственно-бытовой канализации от АО «УК СЭЗ «Павлодар» №14 от 15.03.2025 г;

Технические условие на подлючение к сетям хозяйственно-питьевого водопровода от АО «УК СЭЗ «Павлодар» №25 от 13.03.2025 г;

Технические условие на подлючение к сетям водовода технической воды от АО «УК СЭЗ «Павлодар» №26 от 13.03.2025 г.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

Рабочий проект согласован в установленном порядке со всеми заинтересованными организациями согласно СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утвержденная и состав проектной документации на строительство». Согласования представлены на плане трассы;

письмо заказчика Государственное учреждение «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района» №9/1-30/249 от 24.04.2025 года, о том, что принятые в рабочем проекте проектные решения и технико-экономические показатели объекта заказчиком согласованы.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу

№ тома	Обозначение	Наименование
Том 1	25-2024 ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	Альбом 1	Наружное сети водоснабжение
Том 3	ПОС	Проект организаций строительство
	ПП	Паспорт проекта
Книга-2	Смета	Сметная документация

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Местоположение

Павлода́р — город в Республике Казахстан, административный центр одноимённой области. Расположен на берегу реки Иртыш, самой протяженной в стране. Климат города умеренный, резко континентальный.

КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

В климатическом отношении район характеризуется повышено-континентальным климатом сухих степей, малым количеством выпадающих осадков, большой силы ветров, большой испаряемостью.

В атмосферно-циркуляционном отношении исследуемый район большую часть года находится под влиянием отрога азиатского антициклона при юго-западных, а летом - западных господствующих ветрах, прорываемых сравнительно кратковременными северо-западными потоками холодных арктических и западными потоками атлантических масс воздуха.

По климатическим условиям район относится к степной зоне с резко-континентальным климатом и, как правило, устойчивой суровой зимой с метелями,

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» аппараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

коротким, сухим и жарким летом, короткой весной с интенсивным повышением температуры воздуха.

Средняя многолетняя высота снегового покрова (средняя из наибольших декадных за зиму) – 25,7 см. Зимний период продолжается около 150 дней, являясь самым продолжительным временем года.

Преобладающим направлением ветров являются ветры западных и юго-западных румбов, особенно в зимний период, в весенний сезон - западных и юго-западных румбов.

Климатическая характеристика приводится по метеостанции Павлодар, в соответствии со СП РК 2.04-01-2017.

Климатический район – IIIA. Зона влажности - 3 (сухая).

Согласно данным Филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» МООС РК по Павлодарской области коэффициенты и многолетние метеорологические характеристики по данным многолетних наблюдений по метеостанции Павлодар, представлены следующими значениями:

- коэффициент, зависящий от рельефа местности – 1
- коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы – 200
- средняя месячная максимальная температура воздуха (июль) – 28,0 оС.
- средняя месячная минимальная температура воздуха (январь) – -45,5оС.
- среднее число дней с устойчивым снежным покровом – 137 дней.
- максимальная из средних скоростей по румбам в январе, 6,3 м/с.
- максимальная из средних скоростей по румбам в июле, 2,3 м/с.

Наиболее холодным месяцем в году считается январь со среднемноголетней температурой минус 16,6оС по станции Павлодар.

Наиболее теплый месяц июнь со среднемноголетней температурой воздуха плюс 21,4оС по станции Павлодар. Среднегодовая температура воздуха плюс 3,1оС.

Район расположения проектируемого объекта характеризуется небольшим количеством выпадающих осадков. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, 205 мм, среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, 93 мм.

Режим ветра носит материковый характер. Определяется он, в основном, местными барикоперкуляционными условиями. Относительная прямолинейность рельефа, незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. В течение года на ее территории в среднем наблюдается не больше 50-70 безветренных дней. Ветреная погода – отличительная черта местного климата и в районе г. Павлодара составляет 85% времени года, и лишь 12-15% наблюдается безветрие. Преобладающее направление ветра – западное и юго-западное, особенно в зимний период, весной – западное и юго-западное, летом возрастает повторяемость ветров с северной составляющей. Средняя скорость ветра 4-5 м/с, на равнинах – в пределах 3,5 – 5,6 м/с. Годовой ход относительной влажности противоположен температуре воздуха, т.е. с ростом температуры воздуха относительная влажность уменьшается. Наиболее высокой относительная влажность воздуха бывает в холодное время года. Сухость климата в регионе объясняется, во-первых, малым количеством осадков и, во вторых, низкой влажностью воздуха. Абсолютная влажность воздуха наибольшее значение имеет в зимние месяцы. Наиболее низкая относительная влажность наблюдается в июне – июле.

Район по базовой скорости ветра (35,0 м/сек) - IV.

Район территории по давлению ветра - IV.

Нормативное значение ветрового давления кПа - 0,77

Нормативное значение снегового покрова, см - 62.

Нормативная глубина промерзания: для суглинистых и глинистых грунтов составляет 180 см, для супесей и песков – 197 см. Средняя глубина проникновения нуля в почву – 213 см.

ГЕОМОРФОЛОГИЯ И РЕЛЬЕФ

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Характеристика рельефа на территории города Павлодара в целом характерна для рельефа всей Павлодарской области, и формирование его в частности зависит от всего региона в целом. Рельеф Павлодарской области большей частью степной и равнинный, только на крайнем юге и юго-западе имеются горные отроги Сарыарки - горы Баянаульские, Кызылтауские и другие.

Характерной особенностью рельефа являются гривы и многочисленные степные западины, котловины, занятые озерами. В Юго-Западной части расположен казахский мелкосопочник (самые высокие вершины - Аулие - 1055 метров над уровнем моря и Акбет - 1025 метров). В целом область находится в пределах юга Западно-Сибирской равнины.

Территория района представляет собой слабоволнистую степь с ковыльно-типчаковой растительностью, с большим количеством солёных озёр.

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф изучаемой территории с небольшими перепадами высот, ровный, спланированный. Геологический разрез в пределах изучаемой территории представлен тремя геолого-генетическими комплексами:

-техногенными образованиями современного возраста (насыпной грунт);

-эолово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (песок мелкий);

- отложения аральской свиты неогена (глина) лежат ниже вскрытой толщи, на глубине 5-6 м.

Засоленность и агрессивность грунтов.

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 4,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100- 96, грунты площадки от незасоленных до слабозасоленных.

Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,210-0,630%. (Приложения 2).

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4// – грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178 (СП РК 2.01–101-2013) от слабоагрессивных до сильноагрессивных, на шлакопортландцементе от неагрессивных до среднеагрессивных и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – неагрессивные. Нормативное содержание SO4 = 2052,5 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266 – от неагрессивных до среднеагрессивных. Нормативное содержание 245,0 мг/кг.

Сейсмичность участка работ.

Согласно карте сейсмического микрорайонирования сейсмичности, территории участка работ г.Павлодар относится к западносибирской синеклизе (казахстанское Притоболье и Прииртышье) и расположена на территории с сейсмичностью менее 6 баллов.

Климатическая справка (СП РК 2.04 – 01 – 2017).

Климатическая характеристика приводится по метеостанции г. Павлодар и по СП РК 2.04-01-2017. Климатический район III-А.

Согласно СП 2.04.01-2017:

- абсолютная минимальная температура холодного периода года - -45,50;
- наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 – (-42,20); 0,92 – (-40,10);
- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 –(-39,60), 0,92 –(-34,60);
- среднее количество осадков за ноябрь-март, мм – 93 мм;
- преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – ЮЗ.
- средняя скорость за отопительный период, м/с – 3,2 м/с;
- максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с – 6,2 м/с;
- температура воздуха обеспеченностью, 0С – 0,95-26,30; 0,98 – 29,40С;

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- средняя максимальная наиболее теплого месяца года (июля) – 28,0;
- абсолютная максимальная – 41,1;
- средняя месячная относительная влажность, % - июля – 43%,
- среднее количество осадков за апрель-октябрь, мм – 205 мм;
- суточный максимум осадков за год, мм (наибольшая) – 78 мм;
- преобладающее направление ветра за июнь-август – З.
- минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с – 2,3 м/с;
- номер района по средней скорости ветра в зимний период - IV;
- номер района по давлению ветра – IV.

Нормативная глубина промерзания согласно СП РК 2.04 – 01 – 2017 и СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений» для Павлодарской области - для суглинистых грунтов-180 см, для супесей и песчаных грунтов – 197 см.

Средняя глубина проникновения нуля в почву – 213 см.

Высота снежного покрова – средняя из наибольших декадных за зиму – 27,3 см; максимальная из наибольших декадных – 56,0 см; продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 137 дней.

6.2 Проектные решение

6.2.1 Наружное сети водоснабжение

Рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» разработан в соответствии с действующими нормами и правилами на основании:

- задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Управление строительство города Павлодарской области»
- инженерно - геологических изысканий, выполненных ТОО «3D Geo-Karta»
- СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СН РК 4.01.-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Категория системы водоснабжения - II.

Климатическая характеристика.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2,04-01-2017 «Строительная климатология»

(с изменениями от 01.04.2019 г.) и НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 – «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗДАНИЯ».

Пункт Повлодар. Климатический подрайон I-В

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинков и глин, см-172;

- для супесей и песков-209

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин, см-189;

- для супесей и песков-230,

Глубина нулевой изотермы в грунте, см:

- Средняя из максимальных за год-180,0;
- Максимум обеспеченностью (0,90)-214; (0,98)-234.

Подземные воды.

В период изыскания (май месяц 2023 г.) подземные воды пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м не были вскрыты.

Сейсмичность площадки.

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

Технологические решения.

Схема водоснабжения.

Водовод с Насосной станции до точки подключения с двумя нитками первый хозяйственно-питевой, вторая техническая диаметром Д315.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Требования к качеству воды и надежности водоснабжения.

Вода, необходимая для хозяйственно-питьевых целей населённого пункта отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения за № 209 от 16.03.2015 года Республики Казахстан.

Водопотребителями села является население, вода предназначена для личного пользования и на противопожарные нужды.

Режим водопотребления на хозяйственно-питьевые, производственные и противопожарные нужды, согласно СНиП РК 4.01.02-2009 принят круглосуточный.

Нормы водопотребления приняты согласно СНиП РК 4.01.02-2009 и соответствуют:

1) для жилой застройки зданиями с водопотреблением из водопроводных колонок 120 л/сут.

2) на нужды местной промышленности и неучтенные расходы учтено 20% от суммарного расхода на хозпитьевые нужды.

3) Расход воды на наружное пожаротушение принято – 5 л/сек согласно приложения 6 Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности».

Вода отвечает требованиям СТ РК ГОСТ 21232-2003 "Вода питьевая". Состав необходимых сооружений даны в комплекте чертежей "Площадка водопроводных сооружений" Для защиты от коррозии стальные трубы и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией "Весьма усиленная" по ГОСТ 15836 -79 (битумно-полимерная). Вокруг люков колодцев, устраиваемых вне проезжей части предусмотреть отмостку шириной 1,0 м с уклоном от люков, отмоска песчанно гравийная смесь 12см, асфальтобетон 3см. Земляные работы, монтаж сетей производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-83, СНиП 3.05.04-85* и СН РК 4.01-05-2002.

Зона санитарной охраны.

ЗСО водопроводных сооружений хозяйственно-питьевого назначения, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), для водоводов и магистральных водопроводов – санитарно-защитной полосой.

Ширина санитарно-защитной полосы принимается по обе стороны от крайних линий водопровода:

1) при диаметре водопровода до 200 миллиметров (далее –мм.), расстояние не менее 6 метров;

2) от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей – не менее 30 метров;

3) от остальных помещений (насосной станции) – не менее 15 метров.

Охрана труда и техника безопасности

Работодатель ежегодно выделяет на безопасность и охрану труда необходимые средства. Объем средств определяется индивидуальным и (или) коллективным договорами. Условия индивидуального трудового договора должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов Республики Казахстан о безопасности и охране труда.

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

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

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

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпаратгық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

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

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

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

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

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

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

В случае причинения вреда жизни и здоровью работника при исполнении им трудовых обязанностей возмещение нанесенного ему вреда осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. При обнаружении у работника признаков трудового увечья, профессионального заболевания или иного повреждения здоровья вследствие воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов работодатель на основании медицинского заключения должен перевести работника с его согласия на другую работу, не противопоказанную его здоровью.

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

-индивидуальный респиратор;
-перчатки;
-беруши.

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

-защитные очки;
-защитную обувь с железным носком;
-спецодежду (комбинезон и крутка);
-каску.

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

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

До начала производства работ по изготовлению предварительно напряженных железобетонных конструкций, начальник цеха, мастера смен, бригадиры и рабочие

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

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

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

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

Нахождение людей под поднятым грузом категорически запрещено.

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

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

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

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

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

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

При организации строительства обязательно учесть требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177 в том числе:

1. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем.

2. Для строительной площадки и участков работ предусматривается общее равномерное освещение.

3. Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматривается отдельное место на стройплощадке (ящики или контейнеры) с дальнейшим вывозом по договору с

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

мусоровывозящей организацией или по согласованию с местными исполнительными организациями.

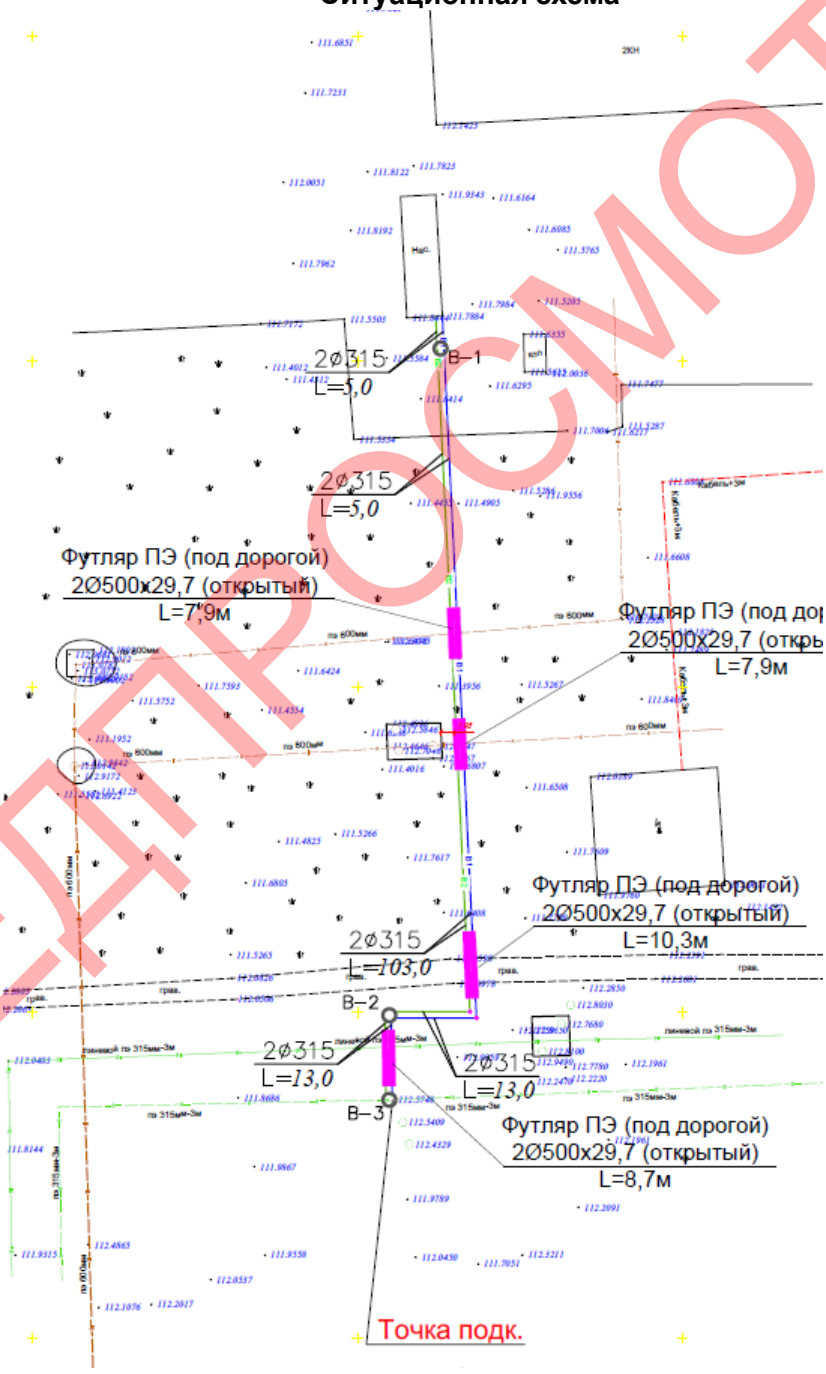
4. Временное водоснабжение предусматривается от существующих сетей.

5. Предусмотреть пункт для мытья колес. Производственные сточные воды, образуемые в результате мытья колес очищать в специальном отстойнике.

6. На участке строительства предусмотреть мобильный «Биотуалет».

7. На строительной площадке оборудовать временные стационарные санитарно-бытовые помещения: проходная, контора, санитарно-бытовые помещения (умывальные и для переодевания помещения, сушки и хранения одежды, принятия пищи и укрытия в перерывах и от непогоды), склад материально-технический, навес для материалов, туалет.

Ситуационная схема



ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

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

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны разработаны на основании Приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» (с изменениями от 20.09.2017 года).

Состав по приказу

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» состоит из текстовой и графической части и включает следующие данные для проектной документации на строительство:

- общая пояснительная записка (приводятся данные о категории проектируемого объекта по гражданской обороне, данные о категории по гражданской обороне близ расположенных объектов, природно-климатических условиях района, результаты от принятия раздела);
- раздел разработки инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (сведения о наблюдаемых в районе площадки строительства опасных природных процессах, требующих превентивных защитных мер, решения по системе оповещения, безаварийной остановке технологических процессов, водоснабжения, электроснабжения объекта).

6.4 Охрана окружающей среды.

Раздел (ООС) выполнен к рабочему «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения». В составе материалов выполнен анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду, который позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений (штатная ситуация) не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу. На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

В период строительства объекта воздействие на земельные ресурсы, почвы и

геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

В период эксплуатации объекта воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Строительные работы санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается.

Согласно п. 1-1 ст. 40 Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 11.04.2021 г.) виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

6.5 Санитарно-эпидемиологический раздел.

На строительной площадке согласно Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства»

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

утвержденных Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49 должно соблюдается:

1. (п. 108.) Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя;

2. (п. 109.) выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивают в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства;

3. (п. 110.) работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви;

4. (п. 123.) на строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ. В случае невозможности устройства их на территории строительной площадки, они размещаются за ее пределами в радиусе не далее 50 м;

5. (п. 124.) площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав;

6. (п. 126.) на каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий;

7. (п. 130.) в санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками;

8. (п. 134.) сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка — по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя - подвергаться химической чистке;

9. (п. 136.) стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих;

10. (п. 141.) работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.6 Организация строительства.

Расчет продолжительности строительства

Расчет продолжительности строительства

Продолжительность «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» Согласно п.4.2 СН РК 1.03-101-2013 принимается метод линейной экстраполяции исходя из имеющейся в нормах минимальной мощности с нормой продолжительности строительства 2,0 месяцев.

Расчет экстраполяции выполнен согласно СП РК 1.03-101-2013 п. 6,2

Тэ = Тмин 3√Sэ /Sмин = 2 3√0,0744 /2 = 0,19 месяцев.

Продолжительность строительства принята 0,2 мес.

Продолжительность строительство локального источника водоснабжение, определена согласно СП РК 1.03-102-2014

Общая продолжительность строительства объекта принята 2,0 месяцев

В том числе подготовительный период 15 дней.

Строительство объекта запланировано в 3 квартале 2025 году.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.5) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2 квартала 2025 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2024);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 7,3%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024-2025гг.

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

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям экспертизы:

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025 гг.	млн. тенге	33,112	32,841	-0,271
	СМР		23,959	23,688	-0,271
	Оборудование		0,85	0,36	-0,49
	Прочие		9,341	8,793	-0,548

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта уменьшилась на общую сумму 0,271 тыс.тенге.

7.РЕЗУЛЬТАТЫЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Project Expert Ltd» в рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения» внесены следующие изменения и дополнения:

Водопровод и канализация

1. Общие данные. Расход воды на наружное пожаротушение принят 10л/сек согласно п.3 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

2. Представлены расчеты определения расходов воды выполненные по нормативу и данным выданные акиматом.

3. Представлено гидравлический расчет.

4. На планах указано привязки проектируемых сооружений и сети к существующим объектам.

5. Деталировках колодцев указаны позиции к водопроводным арматурам и фасонным частям согласно спецификации;

6. Таблица колодцев. Для колодцев оборудованных пожарными гидрантами предусмотрены плита перекрытия с отверстием посередине;

7. Пояснительная записка откорректировано согласно изменениям, внесенным по ходу экспертизы.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Сметная документация

8. Сметная документация предоставлено в текущих ценах, текущего квартала.
9. Утвержденные прайс-листы, каз содержания приложили в раздел.
10. ПИР и экспертиза рабочего проекта согласно по расчету.
11. Пояснительная записка откорректировано.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 О внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический и технологический не сложный).

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1	Общая протяженность	м	273	273
2	Расчетный расход	м^3/час	13,39	13,39
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2025 г., в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	33,112 23,959 0,85 9,341	32,841 23,688 0,36 8,793
4	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны "Павлодар". Строительство хозяйственно-питьевого водопровода, технической воды от очистных сооружений до точки подключения»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая протяженность	273	м
2.	Расчетный расход	13,39	м^3/час
3.	Общая сметная стоимость строительства в ценах на 2025 г., в том числе:	32,841	млн.тенге
	СМР	23,688	млн.тенге
	Оборудование	0,36	млн.тенге

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» акпараттық жүйесінен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

	прочие	8,793	млн.тенге
4.	Продолжительность строительства	2,0	мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение "Управление строительства Павлодарской области" в соответствии с условиями договора № PELTD-0065-03.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

9.ТҰЖЫРЫМ

9.1. ««Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымының құрылысы» Ауыз сумен жабдықтау жүйесін, тазарту құрылыстарынан технологиялық суды қосу пунктіне дейін салу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жалпы ұзындығы	273	м
2.	Есептік шығын	13,39	$м^3$/час
3.	2025 жылдардың ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	32,841	млн.тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	23,688	млн.тенге
	құрал-жабдық	0,36	млн.тенге
	өзге де шығындар	8,793	млн.тенге
4.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0	ай

9.2. Осы сараптамалық қорытынды келісілген үш жақты №PELTD-0065-03 келісім шарттың талаптарына сәйкес, растығы "Павлодар облысының құрылыс басқармасы" мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

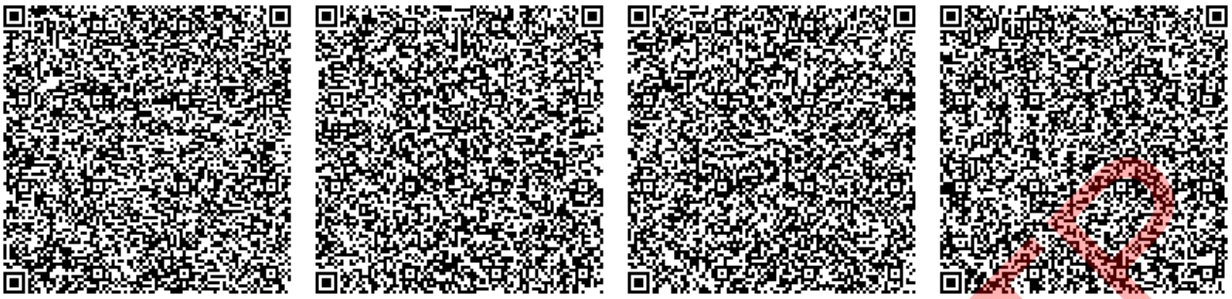
9.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

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

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Кунходжаева А.Е. (Директор)



Әліханұлы А. . (Ведущий эксперт)

Сапарбаев А.А. (Эксперт)

Битанова С.Н. (Эксперт)

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Документ Id	2c7a2215-82d9-4443-bc5b-7301f9fed949
Номер и дата документа	PELTD-0081/25 от 04.06.2025
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** ӘЛІХАНҰЛЫ АМАНДЫҚ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.04 18:56:21 23A86097074F7AC072F34928530DEC027F9E8478 САПАРБАЕВ АСИЛБЕК АБДУМАНАПОВИЧ "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.04 19:11:06 1653C3569C9B70FD5782A67DA3E7B3F23DA52C38 БИТАНОВА САНДУГАШ НУРМАХАНОВНА "Project Expert Ltd" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.04 19:12:03 664857B02A50B49249901A998CF3F31BC6104F96 **Подписано:** КУНХОДЖАЕВА АЛИЯ ЕРАЛИЕВНА Товарищество с ограниченной ответственностью "Project Expert Ltd" 2025.06.04 19:12:42 3399CD5BBCB202D7ED18CFAF449A88B33FF24AE3

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»