«Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымын салу. Шаруашылық-ауыз су құбырын салу (№1 учаске – солтүстік техникалық дәліз бойынша)»
жұмыс жобасы бойынша
15.02.2022 ж. № 06-0026/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар облысының құрылыс басқармасы» ММ,
Павлодар қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Казахстанский проектно-исследовательский институт
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымын салу. Шаруашылық-ауыз су құбырын салу (№1 учаске – солтүстік техникалық дәліз бойынша)» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Шығыс өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 06-0026/22 от 15.02.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)»

ЗАКАЗЧИК:

ГУ «Управление строительства Павлодарской области»,
город Павлодар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 140340017022/210155/00 (140/21) от 23 ноября 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Павлодарской области», город Павлодар.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Павлодар.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 07 июня 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)», утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Павлодарской области»;

постановление акимата города Павлодара №1267/5 от 12 июля 2021 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Управление строительства Павлодарской области»;

земельно-кадастровый план земельного участка №0002229 от 29 июня 2021 года (кадастровый номер 14-218-350-704), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ72VUA00069884 от 04 апреля 2019 года рабочего проекта «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №004072-1 от 12 апреля 2001 года);

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ №004072-1 от 12 апреля 2001 года);

акт комиссионного обследования зеленых насаждений от 09 августа 2021 года, выданный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Павлодара»;

письмо №9/1-30/1165 от 05 января 2021 года ГУ «Управление строительства Павлодарской области» о том, что расценки по материалам приняты по сметно-нормативной базе, прайс-листы не применялись.

Технические условия:

выданные ГУ «Управление строительства Павлодарской области» №9/1-30/827 от 15 сентября 2021 года на подключение к существующему хозяйственно-питьевому водопроводу.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы №KZ59VDC00085533 от 10 января 2022 года на рабочий проект «Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

письмо ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» №2-05/904 от 28 декабря 2021 года о том, что на территории проектируемого участка специальной экономической зоны «Павлодар» скотомогильников и стационарно-неблагополучных пунктов по сибирской язве не имеется (приложение - письмо №1-17/1025 от 24 декабря 2021 года ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция города Павлодара»);

письмо №9/1-30/1157 от 27 ноября 2021 года ГУ «Управление строительства Павлодарской области» о том, что вывоз воды от работы иглофильтров при откачке грунтовых вод будет производиться спецавтотранспортом на станцию приема сточных вод;

письмо №9/1-30/1160 от 27 декабря 2021 года ГУ «Управление строительства Павлодарской области» о компенсационной посадке зеленых насажденицй на территории СЭЗ.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 081/21-21-П. Паспорт проекта.
Том 2. 081/21-21-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 081/21-21-ПОС. Проект организации строительства.
Том 4. 081/21-21-СМ. Сметная документация.
Том 5. 081/21-21-СВ. Строительное водопонижение.
Том 6. 081/21-21-ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.

Наружные сети водоснабжения

Альбом 1. 081/21-21-НВ 001. Наружные сети водоснабжения.

Прилагаемые материалы

081/21-21-ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
081/21-21-ГЛ. Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство хозяйственно-питьевого водопровода. Водопровод предусмотрен на перспективу застройки СЭЗ для снабжения водой промышленных предприятий.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: Северная промышленная зона, город Павлодар, Павлодарская область.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIA.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 34,6°С.
Нормативная снеговая нагрузка - 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 77 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО Казахстанский проектно-исследовательский институт «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в июне 2021 года.

Изучаемая территория представляет правобережную часть Прииртышской равнины с общим уклоном поверхности на северо-запад. Рельеф площадки, в основном ровный, частично спланированный.

По генетическим признакам выделены следующие комплексы отложений горизонтально залегающих слоев:

отложения современного возраста;

эолово-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возрастов;

озерно-аллювиальные отложения неогенового возраста кулундинской свиты.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунтов на исследованной территории было выделено семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ-1 - Насыпной грунт (техногенно-перемещенный), переотложенный грунт (в лаборатории не исследовался), служит полотном автомобильной дороги. Пробуренными скважинами не вскрыт.

ИГЭ-2 - Почвенно-растительный слой, супесь гумусированная (в лаборатории не исследовался).

ИГЭ-3 - Супесь коричневая, карбонатизированная, с прослоями песка, от твердой до текучей. Физико-механические характеристики: плотность - 1,77 г/см^3, модуль деформации при естественной влажности - 20,3МПа, угол внутреннего трения при полном водонасыщении - 28 градусов, сцепление при полном водонасыщении - 28кПа.

ИГЭ-3а - Суглинок коричневый, с прослоями песка, тугопластичный и мягкопластичный.

ИГЭ-4 - Песок средней крупности, полимиктовый, плотный, с прослойками суглинка, маловлажный, ниже уровня грунтовых вод водонасыщенный. Физико-механические характеристики: плотность - 1,81 г/см^3.

ИГЭ-4а - Песок мелкий, полимиктовый, средней плотности и плотный, с прослойками суглинка, водонасыщенный. Физико-механические характеристики: плотность - 2,01 г/см^3.

ИГЭ-5 - Глина с прослоями песка и суглинка, ожелезненная, омарганцованная, полутвердая и тугопластичная. Физико-механические характеристики: плотность - 2,01 г/см^3.

Уровень грунтовых вод на период бурения вскрыт на глубине 1,0-6,3 м (абсолютная отметка 111,1-116,6 м). Сезонное колебание грунтовых вод составляет плюс 0,7 м.

Вода обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W_4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании - среднеагрессивная (СП РК 2.01-101-2013, таблица Б.4, таблица В.2). Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой оболочкам кабеля - средняя, кроме скважины 35 (к алюминиевой оболочке кабеля - высокая).

Нормативная глубина сезонного промерзания за 2001-2021 годы составляет:

для супеси и песка мелкого - средняя 2,10 м, максимальная 2,45 м;

для песка средней крупности - средняя 2,25 м, максимальная 2,63 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети водоснабжения

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №9/1-30/827 от 19 сентября 2021 года, выданных ГУ «Управление строительства Павлодарской области» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Водовод предусматривается на перспективу застройки СЭЗ для снабжения хозяйственно-питьевой водой промышленные предприятия.

Водовод предусмотрен от существующей, ранее построенной сети водовода в две трубы диаметром 315мм. Подключение выполнено в проектируемом колодце. Врезка запроектирована двумя ветками с установкой запорной арматуры на каждой ветке.

Водопроводная сеть запроектирована в две нитки с разделением на ремонтные участки, с установкой в колодцах запирающей арматуры для переключения. Для спуска воды на сети предусмотрено устройство мокрых колодцев. Спуск осуществляется в колодцы с одновременной откачкой ассенизационными машинами. Для предотвращения гидравлического удара и выпуска воздуха в точках перегиба профиля, на сети предусмотрена установка комбинированных воздушных клапанов.

Пожаротушение предусматривается от проходящего рядом производственно-противопожарного водовода. Водопроводная сеть запроектирована из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001.

Номинальное давление полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 21 соответствует максимально допустимому рабочему давлению в трубе при температуре 20°С - 0,8 МПа (8,0 кгс/см^2).

Протяженность сети водопровода 5105,0м (в две трубы) диаметром 315х15,0 мм.

На сети водопровода предусматривается устройство колодцев железобетонных по серии ТПР 901-09-11.84. По трассе водовода через 200м предусматривается установка предупредительных знаков с указанием наименования сети, диаметра и телефонов эксплуатирующей организации. В местах будущих пересечений с автодорогой и железной дорогой предусмотрено устройство футляров, а также футляры предусматриваются на пересечении водопровода с существующей канализацией. Футляры предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионной изоляцией конструкции 6 (битумно-полимерное). Футляры прокладываются открытым способом.

В местах пересечения водопровода с автодорогой и эстакадой для электрокабеля водопровод прокладывается в футлярах из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 с антикоррозионной изоляцией конструкции 2 (двухслойное полимерное на основе экструдированного полиэтилена). Пересечение футлярами автодороги и эстакады выполняется методом ГНБ. При пересечении автодороги по обеим сторонам предусмотрены колодцы с переключающими задвижками, а также сбросные колодцы. Футляры укладываются с уклоном в сторону сбросных колодцев, низовые концы футляров заведены в колодцы и не заделываются. Для протаскивания и центрирования рабочей трубы в футлярах запроектированы опорно-центрирующие кольца (ОПН), которые расположены по длине трубопровода. Пространство между верховыми концами футляров и рабочей трубой изолируется герметизирующими манжетами.

В местах пересечения проектируемых сетей с существующими коммуникациями производство земляных работ выполнено ручным способом по 2,0м в каждую сторону от коммуникаций в присутствии представителей заинтересованных организаций. Подсыпку под действующими коммуникациями выполнен песчаным грунтом. Трубы укладываются на естественное основание. При обратной засыпке над верхом трубопровода предусмотрен защитный слой толщиной 300мм из мягкого грунта. Все стальные детали, расположенные в колодцах покрыты на два раза эмальюХВ-785 по грунтовке ХВ-050.

Монтаж и приемку трубопровода производится в соответствии с требованиями СН РК 4.01-03-2013, СП РК 4.01-103-2013 и СН РК 4.01-05-2002. Выполняются работы по промывке, дезинфекции и гидравлическому испытанию трубопровода в соответствии с нормативными документами.

Строительное водопонижение

Раздел рабочего проекта выполнен на основании чертежей раздела наружный водопровод, отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2021 г.

Грунтовые воды на время изысканий, вскрыты на глубине 1,0-6,3 м.

Сезонный подъем уровня грунтовых вод составляет плюс 0,7 м.

Проектом предусмотрено водопонижение на трех участках:

участок №1 от колодцев 2, 3-ПК00+21 до ПК06 по ИГЭ-4а, длиной 579,00 м;

участок №2 от ПК06 до ПК18 по ИГЭ-4, длиной 1300,00 м;

участок №3 от ПК40 до колодца 12-ПК51+5 по ИГЭ-3, длиной 1105,00 м.

Водовмещающими грунтами являются песок мелкий, песок средней крупности, супесь с коэффициентами фильтрации 1,07 м/сут, 3,80 м/сут и 0,58 м/сут соответственно.

В соответствии с требованиями п.4.2.7 СП РК 5.01-101-2013, учитывая коэффициент фильтрации, параметры осушаемых грунтов, требуемую глубину понижения проектом принят иглофильтровый способ водопонижения. Выбор данного способа водопонижения и шаг установки иглофильтров произведен в соответствии с расчетами.

При данных коэффициентах фильтрации водопонижение выполняется при помощи легких иглофильтровых установок (ЛИУ). Расчет производился на максимальный уровень грунтовых вод.

Число необходимых иглофильтров определен исходя из пропускной способности одного иглофильтра.

Технические характеристики установки ЛУИ:

подача 65,0 м³/час;

эксплуатационная производительность Q=20 м³/час;

мощность электродвигателя N=11,0 кВт;

высота всасывания Нвс=8,00 м;

высота самовсасывания Нсвс=7,35 м;

полный напор Нпол=28,0 м.

Сброс откачиваемой воды предусмотрен в спецавтотранспорт, с дальнейшим вывозом на станцию приема сточных вод (сливную станцию г.Павлодара), письмо заказчика №9/1-30/1157 от 27.11.2021г.

С учетом продолжительности строительства общая работа водопонизительных установок - 1668,00 маш/час.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрено строительство водопроводных сетей на перспективу застройки СЭЗ, для снабжения водой промышленных предприятий. Ближайшая жилая зона с. Павлодарское находится с восточной стороны от сети хозяйственно-питьевого водопровода на расстоянии порядка 3,7 км. Ближайший водный объект о. Былкылдак на расстоянии 1км. в северном направлении. Проектируемый объект находится вне границ СЗЗ действующих производственных объектов, вне границ водоохранных территорий р. Иртыш. Протяженность сети водопровода 5105,0м (в две трубы) диаметром 315х15,0 мм. Сеть запроектирована из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 21 питьевая по ГОСТ 18599-2001. Точка подключения - от существующей ранее построенной сети водовода в две трубы. Подключение выполнено в проектируемом колодце. После промывки и дезинфекции сетей предусмотрено проведение двукратных (последовательных) лабораторных исследований проб питьевой воды, на соответствие требованиям безопасности санитарных правил РК. Ширина санитарно-защитной полосы составляет по обе стороны от крайних линий при диаметре водопровода 200мм - 400мм - не менее 8 метров, для участков с наличием грунтовых вод составляет - 50м. В пределах санитарно-защитной полосы отсутствуют источники загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие), что обеспечивает безопасные условия эксплуатации водопровода. Территория участков под строительство безопасна в эпидемическом отношении (очаги сибирской язвы и захоронения отсутствуют). Радиационная безопасность земельного участка подтверждена результатами замеров, выполненных РГП на ПХВ «НЦЭ» г. Павлодар (протокол дозиметрического контроля гамма - фона №103 от 30.10.2018г., протокол плотности потока радона №98 от 30.10.2018 года).

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности для хозяйственно-питьевого водопровода не устанавливается, организация СЗЗ не требуется.

Строительные работы носят временный характер, не классифицируются по санитарной классификации и не требуют организации СЗЗ. Участки строительных работ будут иметь ограждения и освещение в темное время суток. Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи, горячим питанием, питьевой водой.

Рабочий проект «Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)» 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», утвержденных приказом МНЭ РК №209 от 16.03.2015 года; «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве», реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49; «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению

особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-114 от 12 ноября 2021 года; «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237; «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденные Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Начало строительно-монтажных работ планируется в июне 2022 года (согласно письма заказчика № 9/1-30/997-1 от 29 октября 2021 года).

Продолжительность строительства - 4 месяца.

Распределение инвестиций по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом 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 соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), 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 стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения «SANA-2015» (версия 21.4.1 от 04 ноября 2021 года) в текущих ценах 4 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

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

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

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

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2020). 2021 год;

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2020). 2021 год с учетом изменений и дополнений.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

Затраты по главам 8-9 приняты в соответствии с разделом «Проект организации строительства»:

на временные здания и сооружения в соответствии со Сборником сметных норм затрат на строительство на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015), табл.1 п. 39, в размере - 1,3 %;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сводном сметном расчете по Разделу III Инжиниринговые услуги в соответствии с приложениями 4 и 5 к приказу Председателя КДС и ЖКХ МИР РК № 257-нк от 14 декабря 2018 г. определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве на 2022 год:

- по техническому надзору - 3,24%;

- по авторскому надзору - 1,12%.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021-2022 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического

развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29:

на 2021 год - 2917 тенге;

на 2022 год - 3063 тенге.

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

Территориальный район - 14.01 Павлодарская область, город Павлодар.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону в рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВ

1. В общих указаниях указаны технические условия.
2. Дано описание по наружному пожаротушению.
3. Откорректировано описание проектных решений, диаметры и протяженность трубопроводов, виды колодцев.
4. Планы откорректированы согласно п.5. ГОСТ 21.704-2011 в читаемом виде и масштабе.
5. Профили сетей откорректированы согласно п. 5.2 ГОСТ 21.704-2011. Нанесена на профиль геологическая колонка, типовое сечение траншеи, уровень грунтовых вод
6. Указаны группы грунтов в зависимости от трудности их разработки.
7. Согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011 указаны числовые значения углов поворота и п.5.2.3 на профиле указаны привязки футляров.
8. Обратная засыпка песком с уплотнением заменена на местный мягкий грунт без твердых включений.
9. Исправлена надпись на предупредительном знаке.
10. Откорректирована спецификация. Исключены наименования поставщиков.

Строительное водопонижение

11. Представлено письмо от заказчика №9/1-30/1157 от 27.11.2021 г. о вывозе воды от работы иглофильтров при откачке грунтовых вод спецтранспортом на станцию приёма сточных вод.
12. Трасса водовода разделена на участки согласно инженерно-геологических условий, водопонизительные мероприятия предусмотрены согласно коэффициента фильтрации грунтов, характеризующих определенный участок трассы укладываемого водовода технической воды.
13. На листе «общие данные» приведено обоснование принятого способа водопонижения со ссылкой на расчеты с учетом требований раздела 4.2 СП РК 5.01-101-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».
14. Обосновано расчетом принятое расстояние между фильтрами.
15. Исключен некорректно обозначенный номер схемы по определению притока грунтовых вод согласно СП РК 2.03-103-2013 «Защита горных выработок от подземных и поверхностных вод».
16. Дано пояснение относительно определения длины контура установки иглофильтров, которая определена из условия поставки заводом изготовителем труб

определенной длины и минимальных затрат времени на перестановку иглофильтровых установок.

17. Добавлена запись о том, что расчеты проводились на максимальный уровень с учетом сезонного колебания.

18. В общих указаниях дополнена запись о том, что перед началом производства работ обеспечен отвод поверхностных вод согласно п. 4.2.47 СП РК 5.01-101-2013.

19. Представлен расчет по определению общего количества машино/часов работы установки с учетом продолжительности строительства.

20. Указаны характеристики оборудования. Дано пояснение об электроснабжении установки передвижными дизельными электростанциями (одна рабочая, одна резервная).

21. В альбоме приведены расчетные показатели по участкам, в том числе объем песчано-гравийной обсыпки.

22. Представлена пояснительная записка к разделу строительное водопонижение.

Санитарно-эпидемиологический раздел

23. Представлена ситуационная схема размещения проектируемого объекта с обозначением границ санитарно-защитной полосы. Ширина санитарно-защитной полосы хозяйственно-питьевого водопровода составляет по обе стороны от крайних линий при диаметре водопровода 315мм - не менее 8 метров, для участков с наличием грунтовых вод составляет - 50м (п.78 гл.2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 г.).

24. В альбоме НВ предоставлены сведения об отсутствии в пределах санитарно-защитной полосы водоводов источников загрязнения почвы и грунтовых вод (уборные, выгребные ямы, навозохранилища, приемники мусора и другие) (п.94 гл.2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 г.)

25. В альбоме НВ предоставлены сведения об отсутствии на территории прокладки водоводов свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, кладбищ, скотомогильников, территории промышленных и сельскохозяйственных организации (п.95 гл.2 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» № 209 от 16 марта 2015 г.).

26. Предоставлены протокола дозиметрического контроля гамма-фона и плотности потока радона с поверхности грунта на участке строительства (ст. 11 Закона Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» от 23 апреля 1998 года № 219, п. 237 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020, п. 29, п. 31 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденные Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155).

27. Согласно письма ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» исх. №2-05/904 от 28.12.2021 г. в радиусе 1000 м от проектируемого земельного участка отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы, скотомогильники (п/п 2 п.5, п.6 СП № ҚР ДСМ-114 от 12 ноября 2021 года).

28. В проекте ПОС предусмотрены требования к строительными компаниям (застройщикам) на период введения ограничительных мероприятий, в том числе карантина (СП №ҚР ДСМ – 49, глава 3, пп.149-160).

Раздел ПОС

29. Предоставлен ПОС, составлен согласно пособию по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского. строительства (к СН РК 1.03-00-2011*) п.2.4-2.6.

30. Состав основных документов, разрабатываемых в проекте организации строительства (ПОС) принят согласно приложения 1 к Правилам организации деятельности и осуществления функций заказчика (застройщика):

расчет продолжительности пересчитан согласно начала работ.

откорректирована информация о трудовых ресурсах (указано количество по составам звена) и ИТР согласно объекта строительства и состава работ.

31. Предоставлена информация о дальности перевозки строительных грузов и мусора, с предоставлением транспортно-логистической схемой, утвержденной заказчиком

32. Грузоподъемность автомобилей принята согласно СЦПГ РК 8.04-12-2020 (выпуск 1).

33. Предоставлен стройгенплан.

34. Откорректированы данные по машинам и механизмам.

Раздел СД

35. Предоставлено решение заказчика об инвестировании проекта с указанием планируемых сроков и продолжительности инвестиционного цикла в целом согласно пп.1 п.1 Приложения 4 Приказа МНЭ РК от 1 апреля 2015 года № 299.

36. Предоставлено письмо заказчика №9/1-30/1177 от 11 января 2022 года о перевозке гранта и строительного мусора.

37. Сводный сметный расчет пересчитан с разбивкой по годам согласно расчета продолжительности строительства по ПОС согласно п.13, п.15, п.26, п.37, п.89, п.90 НДОССС РК:

Раздел I Проектирование:

38. Проектные работы приняты согласно расчета ПИР (2021 г.);

39. Средства на комплексную вневедомственную экспертизу приняты согласно Приказа №780 (2021 г.).

40. Сводный и сметный расчеты стоимости строительства утверждены заказчиком согласно п.36-37 НДОССС РК.

41. Сметная документация предоставлена в полном объеме согласно п.24,п.26 п.39 п.42, п. 44, п.46-п.53, п.60 НДОССС РК и в формате согласно приложений 2-5 и 8 к НДОССС РК, п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ:

расчет сметной документации произведен согласно ведомости объемов работ по монтажу и демонтажу, а также сводных ведомостей потребности в материалах и спецификаций. Исключены не обосновано принятые работы согласно п.46 НДОССС РК;

приняты согласно проектных решений - марки, типы и классы материалов. Все характеристики соответствуют проектным решениям согласно п. 46-50 НДОССС РК;

предоставлена информация о дальности перевозки строительных грузов и мусора, транспортная схема перевозки строительного мусора, утверждена заказчиком. Согласно п.49 НДОССС РК и п.1.17 ССЦ РК 8.04-08-2021 (вып.1) и обоснованием в ПОС;

при перевозке строительных грузов предусмотрен автотранспорт согласно СЦПГ РК 8.04-12-2020 (2021 год);

данные (нумерация, результаты вычислений и итоговые суммы) в сметной документации приняты согласно главы 6 правил оформления сметной документации п.96-99 НДОССС РК;

сметная документация представлена в формате KENML и одновременно в виде электронного документа в формате PDF согласно п.11 ГН от 21 апреля 2016 года № 106-нқ.

42. Закреплена на портал в разделе «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания согласно приложения К СН РК 1.02-03-2011, п.51 НДОССС РК и Приложения 2 п.5 пп. 8 к Правилам проведения КВЭ ТЭО и ПСД утвержденные Приказом МНЭ РК № 299 от 01.04.2015 г после пересчета сметной документации по замечаниям экспертов по проектируемому объекту.

43. Заполнена сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания по всем ресурсам проектируемого объекта согласно приложению «К» СН РК 1.02-03-2011, п.51 НДОССС РК и пп.8 п. 5 Приложения 2 приказа №299 от 01.04.2015г. после пересчета сметной документации по замечаниям.

44. Предоставлено письмо заказчика №9/1-30/1182 от 11 января 2021 года о применении затрат на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015.

45. Исключены затраты при производстве СМР в зимнее время согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 и письма заказчика №9/1-30/1172 от 11 января 2022 года.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

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

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Протяженность сети водопровода	м	5 105,0	5 105,0
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 515,818 416,586 17,673 81,558	 469,399 376,704 17,842 74,853
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., (ПИР, экспертиза)	млн.тенге	-	8,241
	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2022 г., в том числе: СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 515,818 416,586 17,673 81,558	 461,158 376,704 17,842 66,612
3	Продолжительность строительства	мес.	3	4

Примечание: изменение сметной стоимости строительства произошло за счет замены норм и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательной версии проектного решения.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-питьевого водопровода (участка №1 – по северному техническому коридору)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сети водопровода – 5 105,0 м

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 гг., – 469,399 млн. тенге

в том числе: СМР – 376,704 млн. тенге

оборудование – 17,842 млн. тенге

прочие затраты – 74,853 млн. тенге

Продолжительность строительства – 4 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована

ГУ «Управление строительства Павлодарской области» в соответствии с условиями договора от 23 ноября 2021 года № 140340017022/210155/00 (140/21).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымын салу. Шаруашылық-ауыз су құбырын салу (№1 учаске – солтүстік техникалық дәліз бойынша)» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтырулар есебімен Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік құқықтық актілері мен мемлекеттік нормативтік талаптарына сәйкес келеді және келесі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желінің ұзақтығы	– 5 105,0 м
2021-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 469,399 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	– 376,704 млн. теңге
жабдықтар	– 17,842 млн. теңге
басқа шығындар	– 74,853 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 4 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысы дұрыстылығы 2021 жылғы 23 қарашадағы № 140340017022/210155/00 (140/21) шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар облысының құрылыс басқармасы» ММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Тикибаев Е.А.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Сейсембеков А.Т.

Директор департамента

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Азимжанова И.Н.

Начальник отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Абдрахманова А.З.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Ирмекпаев Т.Е.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Джумабеков Б.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Самат Қ.М.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону