«Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымын салу. Шаруашылық-тұрмыстық кәріз салу (№2 учаске – оңтүстік техникалық дәліздің шығыс бағытындағы негізгі жолдан бастап)»
жұмыс жобасы бойынша
14.02.2022 ж. № 06-0025/22
(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-тұрмыстық кәріз салу (№2 учаске – оңтүстік техникалық дәліздің шығыс бағытындағы негізгі жолдан бастап)» 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)

№ 06-0025/22 от 14.02.2022 г.

по рабочему проекту

«Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)»

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-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)»** 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-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № 140340017022/210154/00 (139/21) от 23 ноября 2021 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)».

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-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)», утвержденное руководителем ГУ «Управление строительства Павлодарской области»;

постановление акимата города Павлодара №1268/5 от 12 июля 2021 года «О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Управление строительства Павлодарской области»;

договор о временном безвозмездном землепользовании №994 от 13 июля 2021 года;

земельно-кадастровый план земельного участка №0002230 от 29 июня 2021 года (кадастровый номер 14-218-350-702), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ65VUA00533670 от 12 октября 2021 года рабочего проекта «Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)», 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);

согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ14VUA00586386 от 12 января 2022 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Павлодарской области» от 10 февраля 2022 года.

Технические условия:

выданные ГУ «Управление строительства Павлодарской области» №9/1-30/826 от 15 сентября 2021 года на подключение к существующей хозяйственно-бытовой канализации;

выданные АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-ОППРВ-2021-01870 от 18 августа 2021 года на присоединение к электрическим сетям.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы №KZ43VDC00085530 от 10 января 2022 года на рабочий проект «Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)», 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-согласование №17-2176 от 30 декабря 2021 года, выданное АО «Каустик»;

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.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 078/21-21-П. Паспорт проекта.
Том 2. 078/21-21-ПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. 078/21-21-ПОС. Проект организации строительства.
Том 4. 078/21-21-СМ. Сметная документация.
Том 5. 078/21-21-СВ. Строительное водопонижение.
Альбом 1. 078/21-21-НК 001. Наружные сети канализации.
Альбом 2. 078/21-21-ГПиТ 001. Генеральный план и транспорт.
078/21-21-КЖ 001. Конструкции железобетонные.
078/21-21-ЭС 001. Сети электроснабжения.

Прилагаемые материалы

078/21-21-ГД. Технический отчет на инженерно-геодезические изыскания.
078/21-21-ГЛ. Технический отчет на инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство хозяйственно-бытовой канализации.

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 шесть 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-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 1,6-3,5 м (абсолютные отметки 114,3-116,6 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 оболочке кабеля - средняя.

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 Генеральный план

Проект разработан на основании задания на проектирование, архитектурно-планировочного задания на проектирование, топографической съемки участка, выполненной ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2021 году и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Генеральный план соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов».

Площадка строительства хозяйственно-бытовой канализации от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора находится в северной

промышленной зоне города Павлодара в районе специальной экономической зоны «Павлодар».

На основании постановления Акимата города Павлодара №1268/5 от 12 июля 2021 года предоставлено право временного безвозмездного землепользования на земельный участок ГУ «Управление строительства Павлодарской области». Под строительство канализации выделен участок площадью 3,4715 га согласно земельно-кадастрового плана серии №0002230 от 15 июня 2021 года, кадастровый номер земельного участка 14-218-350-702.

Участок строительства свободен от застройки. На участке предусматривается укладка хозяйственно-бытовой канализации, а также размещение двух площадок канализационных насосных станций.

Площадка канализационной станции №1 расположена на канализационной сети (колодцы К-23, К-24, К-25).

Площадка канализационной станции №2 расположена на канализационной сети (колодцы К-10, К-11, К-12).

Площадки имеют размеры 33,0х33,0 м в ограждении. Ограждены по периметру на высоту 2,16 м, с установкой ворот и калитки, разработаны в разделе Конструктивные решения. Покрытие площадок – щебеночное по песчаному основанию.

Вертикальная планировка площадок выполнена с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода, исходя из условий рельефа участка. Схема организации рельефа выполнена методом проектных горизонталей в увязке с прилегающей территорией сечением через 0,1 м по верху покрытия. Выполнена координатная привязка проектируемых сооружений по углам от внешнего ограждения.

Система высот – Балтийская. Система координат – местная.

Таблица №6.1

Основные технические показатели генерального плана. КНС №1

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Площадь отвода земли (ЗКП серия № 0002230)	га	3,4715
2	Площадь проектируемого участка	м^2	1296 (100%)
3	Площадь застройки	м^2	14,35 (1,1%)
4	Площадь покрытия	м^2	1145,20 (88,4)
5	Прочая территория	м^2	136,45 (10,5)

Таблица №6.2

Основные технические показатели генерального плана. КНС №2

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Площадь отвода земли (ЗКП серия № 0002230)	га	3,4715
2	Площадь проектируемого участка	м^2	1296 (100%)
3	Площадь застройки	м^2	38,43 (3,0%)
4	Площадь покрытия	м^2	1116,20 (86,1%)
5	Прочая территория	м^2	141,37 (10,9)

Таблица №6.3

Экспликация зданий и сооружений КНС №1

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Канализационная насосная станция №1	Проектируемая
2	Площадка станции	Проектируемая

Таблица №6.4

Экспликация зданий и сооружений КНС №2

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Канализационная насосная станция №2	Проектируемая
2	Площадка станции	Проектируемая
3	КТПН	Проектируемая

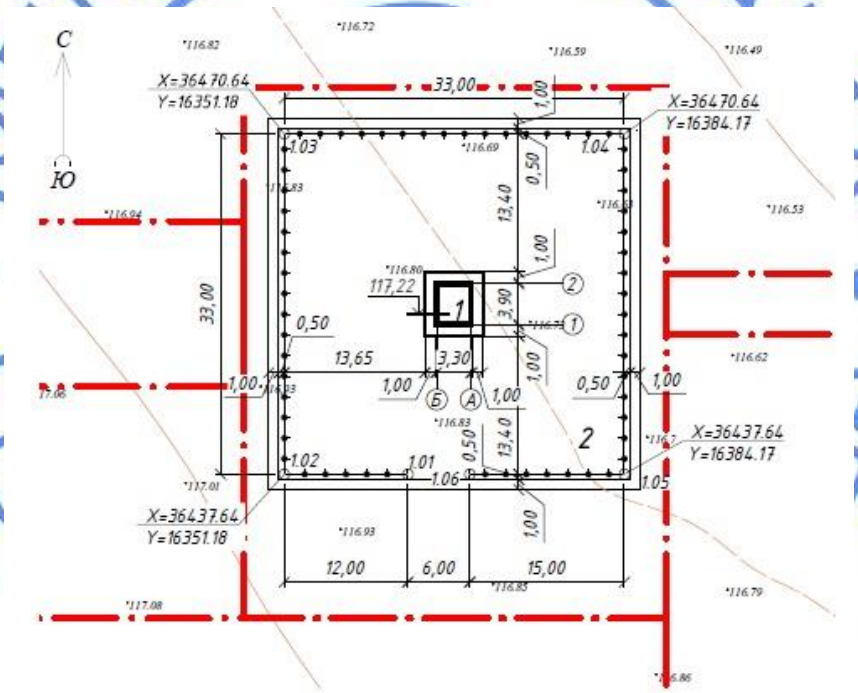

Рисунок 2. Разбивочный план. КНС №1.

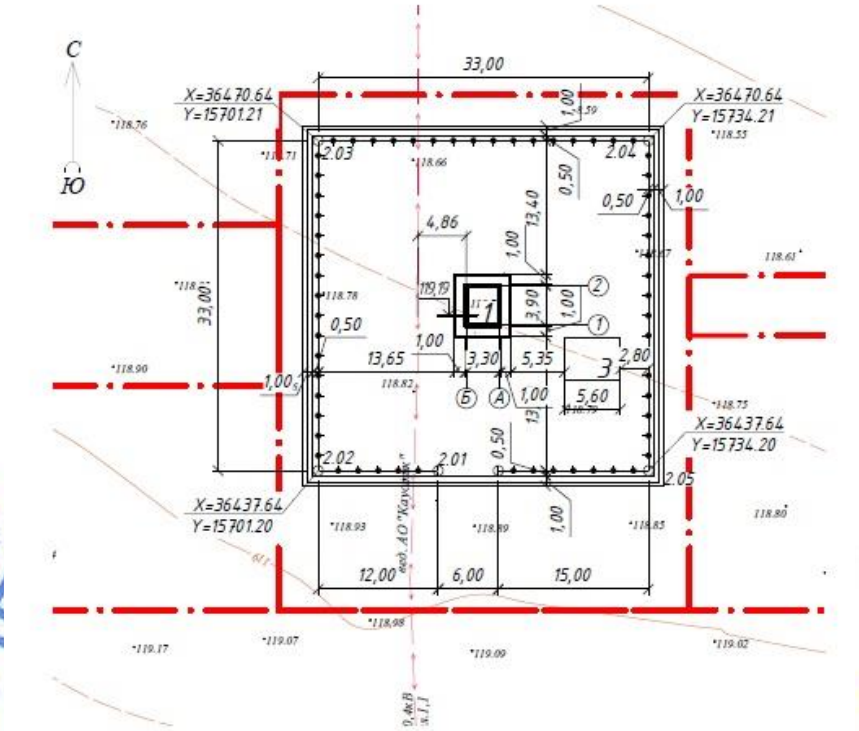

Рисунок 3. Разбивочный план. КНС №2.

6.2.2 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Канализационная насосная станция

Модульная канализационная насосная станция представляет собой стеклопластиковый резервуар заводского изготовления с установленным в нем насосным оборудованием и трубной обвязкой.

Фундамент под КНС №1, КНС №2 - монолитная опорная плита ОП-1 толщиной 400мм из бетона класса В15, F50.

Фундамент под павильон КНС №1, КНС №2 - сборные бетонные блоки ФБС по ГОСТ13579-2018 толщиной 400мм.

Ограждение канализационной насосной станции.

Ограждение площадки в плане имеет размеры 33,0х33,0м.

Ограждение состоит из металлических столбов и панелей ограждения. Для въезда и выезда на территорию предусмотрены распашные ворота (шириной 6,0м). Общая длина ограждения - 132,0 м, в том числе ворота. Столбы запроектированы из трубы 108х4 мм по ГОСТ 10704-91, секции панелей из уголка 40х40х4 ГОСТ 8509-93 и сетки рабицы ГОСТ 5336-80

Бетонные и железобетонные конструкции разработаны в соответствии с требованиями СП РК EN1992-1-1:2004/201

Согласно заключению на инженерно-геологические изыскания, выполненному ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» в июне 2021 года. Основанием под фундаменты резервуара КНС №1, КНС №2 служит: суглинок тугомягкопластичный с характеристиками: плотность 2,10 г/см³, сила сцепления 22 кПа, угол внутреннего трения 22˚, модуль деформации 55к гс/см². Основанием под фундаменты ограждения канализационной насосной станции КНС №1, КНС №2 служит: супесь твердая - текучая с

характеристиками: плотность 2,01 г/см³, сила сцепления 24 КПа, угол внутреннего трения 27˚, модуль деформации 142кгс/см².

Уровень грунтовых вод на период бурения вскрыт на глубине 1,6-3,5 м. Вода обладает неагрессивными свойствами к бетонам марки W4 на портландцементе. Степень агрессивного воздействия жидких хлоридных сред на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении;- неагрессивная, при периодическом смачивании - среднеагрессивная. Коррозионная агрессивность воды по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты по содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов - обладают неагрессивной степенью воздействия.

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля - высокая, к алюминиевой оболочкам кабеля - средняя.

До начала строительно-монтажных работ выполнить строительное водопонижение.

Защита металлических конструкций от коррозии

Антикоррозийную защиту конструкций выполнить в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия покрываются грунтовкой ХС-010 ГОСТ 9355-81 в один слой с последующей окраской эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 в два слоя.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружная сеть канализации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №9/1-30/826 от 15 сентября 2021 года, выданных ГУ «Управление строительства Павлодарской области» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Подключение проектируемой канализации выполнено в соответствии с техническими условиями к существующему канализационному колодцу СК.

Протяженность проектируемых сетей самотечной канализации:

- труба двухслойная полимерная со структурированной стенкой SN16 с соединительным элементом (раструб, муфта) DN/OD315 ГОСТ Р 54475-2011 протяженностью - 959,0м;
- труба полиэтиленовая по СТ РК ISO 4427-2-2014 PE100 SDR21 S10 диаметром 315х15мм протяженностью - 14,0м.

Протяженность проектируемых сетей напорной канализации:

- труба полиэтиленовая по СТ РК ISO 4427-2-2014 PE100 SDR21 S10 диаметром 250х11,9мм протяженностью - 610м;
- труба стальная электросварная по ГОСТ 10705-80 диаметром 57х3,5мм протяженностью - 20,0м.

Для снижения глубины заложения предусмотрено устройство двух подземных канализационных насосных станций в стеклопластиковом корпусе с наземным павильоном, производительность КНС принята по техническим условиям:

- КНС №1,2 - диаметром 2,4м, глубиной 7,6м (КНС №1) и 7,7м (КНС №2), производительностью Q = 203,0м³/ч, мощностью N=2х9кВт, напором Н=10,0м (КНС №1) и Н=11,0м (КНС №2).

Категория надежности канализационных насосных станций - вторая.

Количество насосов - 1 рабочий и 1 резервный. Станции поставляются в комплекте.

Работа насосных станций полностью автоматизирована, предусмотрено управление без постоянного обслуживающего персонала. Заказ оборудования выполнен по фактически построенным отметкам. Перед насосными станциями предусмотрен монтаж колодцев с запорной арматурой, управляемой с поверхности земли. Для оптимизации работы служб эксплуатации, а также для исключения несанкционированных действий, предусмотрено устройство дополнительной горловины диаметром 700мм для колонки управления.

Подключение напорных трубопроводов к самотечному коллектору выполнено при помощи устройства колодцев - гасителей.

Трубопроводы канализации укладываются на искусственное основание. В связи с расположением отдельных участков проектируемых сетей канализации в зоне сезонного промерзания грунтов, предусмотрена тепловая изоляция трубопроводов гравием керамзитовым с обертыванием рубероидом в два слоя.

Устройство колодцев производится из сборного железобетона по ТПР 901-09-11.84альбом II и ТПР 902-09-22.84 альбом II. Все стальные детали трубопроводов, расположенные в колодцах, покрываются на два раза эмалью ХВ-785 по грунтовке ХВ-050. Установка люков колодцев, расположенных на незастроенной территории предусмотрена на 200мм выше поверхности земли. Пересечение с существующей автодорогой выполнено под углом 90° закрытым способом (прокол). При производстве работ проектируемый трубопровод протаскивается в футляре из трубы стальной электросварной с внутренним антикоррозионным покрытием диаметром 530х8мм по ГОСТ 10705-80.

Для футляров выполнена весьма усиленная антикоррозионная изоляция по ГОСТ 9.602-2016. Разделение рабочей трубы и футляра предусмотрено при помощи монтажа на рабочую трубу направляющих диэлектрических колец «Спейсер», устанавливаемых согласно ТУ 2291-034-00203803-2005 с шагом до 4,0 м.

При пересечении проектируемых трубопроводов с существующими сетями выполняется песчаная подсыпка вдоль траншеи, с размером поверху на 0,5м больше в каждую сторону от существующего трубопровода.

При обратной засыпке над верхом трубопроводов предусмотрен защитный слой толщиной 300мм из песчаного грунта. Засыпка траншей на всю глубину производится с послойным уплотнением. Толщина слоев не более 200мм. Степень уплотнения слоев и постели по Проктору не менее 95%.

При этом применение ручных и механических трамбовок непосредственно над трубопроводами не допускается. На период выполнения строительно-монтажных работ предусматривается строительное водопонижение.

Монтаж и испытание трубопроводов вести согласно СП РК 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Строительное водопонижение

Раздел рабочего проекта выполнен на основании чертежей раздела наружные сети канализации, отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ТОО КазПИИ «АЗАХСТАНПРОЕКТ» в 2021 г.

Грунтовые воды на время изысканий, вскрыты на глубине 1,6-3,5 м.

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

Проектом предусмотрено водопонижение на восьми участках:

участок №1 канализации от колодца СК-1 до колодца КГ-3 и КГ-4 по ИГЭ-3 длиной 67,80 м;

участок №2 канализации от колодцев КГ-3 и КГ-4 до КНС №2 по ИГЭ-3, длиной 224,00 м;

участок №3 канализации от КНС №2 до колодцев КГ-1 и КГ-2 по ИГЭ-3, длиной 472,00м;

участок №4 канализации от колодцев КГ-1 и КГ-2 до КНС №1 по ИГЭ-3 длиной 386,00;

участок №5 канализация от КНС №1 до колодца К-1 по ИГЭ -3 длиной 412,00 м;

участок №6 канализация напорная от К-1 до МК-1 и от К-12 до МК-2, от к-24 до МК-3, от К-25 до МК-4 по ИГЭ-3 длиной 20,00 м;

участок №7 при монтаже КНС №2 по ИГЭ-3;

участок №8 при монтаже КНС №1 по ИГЭ-3 .

Водовмещающими грунтами является супесь с коэффициентами фильтрации 0,58 м/сут.

В соответствии с требованиями п.4.2.8 СП РК 5.01-101-2013, учитывая коэффициент фильтрации, параметры осушаемых грунтов, требуемую глубину понижения проектом принят открытый способ водопонижения. Выбор данного способа водопонижения обоснован расчетами.

При данных коэффициентах фильтрации водопонижение выполняется при помощи дренажных насосов, откачивющих грунтовую воду из зумпфов, в которые грунтовая вода поступает по водосборным канавам, предусмотренным вдоль траншеи и котлована под КНС. Расчет производился на максимальный уровень грунтовых вод.

Дренажные насосы приняты производительностью 6,0 м^3/час, 16,00 м^3/час и 25,00 м^3/час.

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 27.11.2021 г.

С учетом продолжительности строительства общая работа насосов составляет - 5928,00 маш/час.

Сети электроснабжения

Проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий №ТУ-ОППРВ-2021-01870 от 18.08.2021 года, выданных АО «Павлодарская Распределительная Электросетевая Компания» и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается электроснабжение насосных станций КНС№1 и КНС№2. Точка подключения - существующее распределительное устройство 6 кВ РП-1.

Проект электроснабжения включает в себя:

проектирование двух кабельных линий 6 кВ;

проектирование двух воздушных линий 6 кВ;

установку двухтрансформаторной подстанции 6/0,4 кВ;

проектирование двух воздушных линий 0,4 кВ;

проектирование кабельных линий электропередачи 0,4кВ;

электроснабжение насосных КНС №1 и КНС №2.

Строительство кабельных линий 0,4кВ проектируется согласно техническим условиям на проектирование от существующих КТП№1 и КТП№3.

Трассы ЛЭП 6 кВ прокладываются от РП-1 по существующей кабельной эстакаде с переходом в воздушные линии 6 кВ до проектируемой двухтрансформаторной КТПН №1.

Кабельные линии выполняются кабелями марки ААШв-6 кВ, воздушные линии - проводом марки СИП 3.

КТПН проектируется с воздушными вводами 6 кВ и кабельными выводами 0,4 кВ. КТПН принята типа КТПН-У 2х100 6/0,4 кВ с двумя трансформаторами мощностью 100 кВт с учетом перспективного развития района.

Кабельная линия 0,4 кВ к КНС№2 выполнена кабелем марки АВБбШв сечением 5х25 мм².

ЛЭП 0,4 кВ к КНС№1 выполнена двумя воздушными линиями 0,4 кВ с кабельными вставками кабелями марки АВБбШв сечением 4х95мм². ВЛ 0,4 кВ приняты марки СИП 4.

Все кабели выбраны по нагрузке с учетом условий прокладки и проверены по потере напряжения. В траншеях кабели прокладываются на глубине 0,7м от планировочной отметки земли. Спуски кабелей с эстакад и опор защищаются стальной трубой на высоту 2 метра от уровня земли.

Протяженность КЛ -6 кВ к КТПН№1 составляет - 0,695 км и 0,72 км, протяженность ВЛ-6 кВ к КТПН №1 составляет - 0,68 км и 0,72 км. Протяженность ВЛ 0,4 кВ к КНС№1 составляет - 0,65 км и 0,63 км , протяженность КЛ 0,4 кВ к КНС№1 составляет - 0,035 км и 0,07 км.

Насосные КНС №1, КНС №2 относятся ко II категории электроснабжения. Для обеспечения оперативного переключения на резервное питание устанавливается ящик АВР. Управление насосными агрегатами осуществляется от шкафов управления ШУН, которые поставляются комплектно с насосами. Электроосвещение и отопление павильонов-укрытий получают питание от шкафов ВРУ, поставляемых комплектно с павильонами.

Учет электроэнергии производится от приборов учета, установленных на отходящих линиях КТПН№1. Приборы учета устанавливаются в шкафах (ШУВ) в павильонах - укрытиях КНС.

Меры электробезопасности

Заземление выполнено в виде стальных оцинкованных горизонтальных и вертикальных заземлителей.

Проектом предусматривается молниезащита объектов. Молниезащита относится к III категории. Металлические кровли объектов присоединяются через каркас к заземлителю.

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

Площадка строительства хозяйственно-бытовой канализации находится в северной промышленной зоне города Павлодара в районе специальной экономической зоны «Павлодар». Участок строительства свободен от застройки. На участке предусматривается укладка хозяйственно-бытовой канализации, а также размещение двух площадок канализационных насосных станций. Ближайшая жилая зона с. Павлодарское находится с восточной стороны от канализационных сети на расстоянии порядка 3,7 км. Севернее, на расстоянии 1 км проектируемой трассы канализации, располагается оз. Былкылдак, которое используется как накопитель промышленных стоков предприятий северной промзоны. Проектируемый объект находится вне границ СЗЗ действующих производственных объектов, вне границ водоохранных территорий р. Иртыш, в радиусе 1000м. от проектируемого земельного участка отсутствуют почвенные очаги сибирской язвы, скотомогильники. Протяженность проектируемых сетей самотечной канализации: трубы полимерной SN16 DN/OD315 ГОСТ Р 54475-2011-959,0м; трубы полиэтиленовой диаметром 315х15мм - 14м. Протяженность проектируемых сетей напорной канализации диаметром 250х11,9мм - 610м. Для снижения глубины заложения предусмотрено устройство двух подземных канализационных насосных станций в стеклопластиковом корпусе с наземным павильоном. Ограждены по периметру, с установкой ворот и калитки. Производительность КНС принята по техническим условиям: - КНС№1,2 - диаметром 2,4м, глубиной 7,6м (КНС №1) и 7,7м (КНС №2), производительностью Q = 203,0 м³/ч, мощностью N=2х9кВт, напором Н=10,0м (КНС №1) и Н=11,0м (КНС №2). Согласно таблицы 1, приложение 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237 санитарный разрыв от КНС равен 15,0м. Работа насосных станций полностью автоматизирована, предусмотрено управление без постоянного обслуживающего персонала. Ширина санитарно-защитной полосы канализационного коллектора составляет по обе стороны от крайних линий при диаметре до 400мм - не менее 8 метров. 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).

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, санитарно-бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи, горячим питанием, питьевой водой.

Рабочий проект «Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)» 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», утвежденных приказом МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020; гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных Приказом МНЭ РК от 27 февраля 2015 года № 155.

6.5 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам РП «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)», выполнены согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 3,0 месяца.

Начало строительства предусмотрено в июне 2022 года (письмо ГУ «Управление строительства Павлодарской области» от 10 февраля 2022 года № 9/1-30/52).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация на строительство 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, задания на проектирования 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 (зарегистрированным в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» версия 21.4.1 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-23;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции. Выпуск 3 (ССЦ РК 8.04-08-2021) сборники 1-17;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, выпуск 1-23;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2021 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021. Выпуск 1;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-04-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком, ГУ «Управление строительства Павлодарской области» от 10 февраля 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67, Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нк).

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-нк);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нк);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость на строительство определена в текущих ценах 2021. Переход к сметной стоимости строительства на 2022 г. 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 24 августа 2021 года № 27.

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

Сметная стоимость после корректировки не превышает разрешенную стоимость по решению бюджетной комиссии.

Таблица №6.5

Основные показатели по сметной документации

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Общая сметная стоимость на строительство в текущем уровне цен 2021-2022 годов	млн. тенге	354,699
1.1	в том числе: СМР	млн. тенге	163,643
1.2	оборудование	млн. тенге	134,540
1.3	прочие затраты	млн. тенге	56,516

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-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Предоставлено согласование эскизного проекта ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара №KZ14VUA00586386 от 12.01.2022г.
2. Предоставлено письмо исх.№17-2176 от 30.12.2021 года о согласовании рабочего проекта №078/21-21-НК 001 в части пересечения проектируемой сетью канализации существующих сетей АО «Каустик».
3. Габаритные размеры участков КНС №1 и №2 приведены в соответствие с разделом КЖ.
4. Пересчитан баланс территории для КНС №1 и №2.
5. На планах земляных масс показаны размеры фигур для подсчета объемов п.7.3 ГОСТ 21.508-93.
6. Исключены из проекта объемы работ за пределами границ землеотвода (устройства проездов).

Раздел КР

7. Лист 3. Присвоены оси павильону.
8. Лист 4. Выполнена привязка насосной станции к осям павильона.
9. Добавлены: узел установки павильона на листе 3, узел установки КТП на листе 13, монтаж резервуара в примечании пункт 4 на листах 4, 5.

Раздел НК

10. Согласно п. 4. ГОСТ 21.704-2011 в общих данных приведена инженерно-геологическая характеристика объекта.
11. Профили сетей откорректированы согласно п. 5.2 ГОСТ 21.704-2011. Нанесены на профиль геологические колонки, типовое сечение траншеи, уровень грунтовых вод.
12. Указаны группы грунтов в зависимости от трудности их разработки.
13. Согласно п.5.1.2 ГОСТ 21.704-2011 указаны числовые значения углов поворота и п.5.2.3 на профиле указаны привязки футляров.

Строительное водопонижение

14. Представлено письмо от заказчика №9/1-30/1157 от 27.11.2021 г. о вывозе воды от работы насосных установок при откачке грунтовых вод спецтранспортом на станцию приёма сточных вод.

15. 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».

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

17. 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.

18. Представлен расчет по определению приточности грунтовой воды, лпределения общего количества машино/часов работы насосов с учетом продолжительности строительства (укладки трубопровода и монтажа КНС).

19. В боковом штампе представлены согласования со смежными разделами согласно ГОСТ 21.101-97.

20. Уточнен объем щебня на один зумпф.

21. В общих указаниях представлена информация об электроснабжении.

22. На схемах показан зумпф.

23. Представлена пояснительная записка к разделу строительное водопонижение.

Раздел ЭС

24. В спецификации указано все оборудование, предусмотренное проектом.

Санитарно-эпидемиологический раздел

25. Представлена ситуационная схема размещения проектируемого объекта с обозначением границ санитарно-защитной полосы канализационного коллектора, санитарного разрыва КНС.

26. Ширина санитарно-защитной полосы канализационного коллектора составляет по обе стороны от крайних линий при диаметре до 400мм - не менее 8 метров (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.).

27. Санитарный разрыв от КНС равен 15,0м согласно таблицы 1, приложение 3 СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 20 марта 2015 года № 237.

28. 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» утв. 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).

29. Согласно письма ГУ «Управление ветеринарии Павлодарской области» исх. №2-05/904 от 28.12.2021 г. в радиусе 1000м. 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).

30. 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).

Сметная документация

Сметный расчет стоимости строительства

31. Приведены в соответствие неверно принятые элементные сметные нормы.

32. Сметная документация откорректирована согласно приказу Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ МИИР РК от 25.10.2021 года № 165-нқ.

33. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечаний экспертов.

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 показателя	Единица измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1	Протяженность самотечной канализации	м	973,0	973,0
2	Протяженность напорной канализации	м	630,0	630,0
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021-2022 гг., в т.ч.:	млн. тенге	384,380	354,699
3.1	СМР		190,311	163,643
3.2	оборудование		133,266	134,540
3.3	прочие затраты		60,803	56,516
	В том числе:			
4	на 2021 год		-	6,173
5	на 2022 год		-	348,526
6	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

Примечание:

Снижение стоимости строительства произошло за счет уточнения объемов работ, стоимости прочих затрат и составило 29,681 млн.тенге.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инфраструктуры специальной экономической зоны «Павлодар». Строительство хозяйственно-бытовой канализации (участка №2 – от основной дороги в восточном направлении южного технического коридора)» соответствует требованиям нормативных

правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность самотечной канализации – 973,0 м
Протяженность напорной канализации – 630,0 м
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2021-2022 гг., – 354,699 млн. тенге
в том числе: СМР – 163,643 млн. тенге
оборудование – 134,540 млн. тенге
прочие затраты – 56,516 млн. тенге
Продолжительность строительства – 3,0 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 № 140340017022/210154/00 (139/21).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. «Павлодар» арнайы экономикалық аймағының инфрақұрылымын салу. Шаруашылық-тұрмыстық кәріз салу (№2 учаске – оңтүстік техникалық дәліздің шығыс бағытындағы негізгі жолдан бастап)» 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:

Өздігінен ағатын кәріздің ұзындығы – 973,0 м
Қысымды кәріздің ұзындығы – 630,0 м
2021-2022 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, – 354,699 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ – 163,643 млн. теңге
жабдықтар – 134,540 млн. теңге
басқа шығындар – 56,516 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 3,0 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 № 140340017022/210154/00 (139/21) 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

Раимбекова Р.К.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону

Булава Н.В.

Эксперт

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

Айтжанова С.С.

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

Жетимеков М.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Восточному региону