ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Севгосэкспертиза"

УТВЕРЖДАЮ
Директор ДГП «Севгосэкспертиза»
_____ В.И.Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0303/11 от 15 июня 2011 года

по рабочему проекту
«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

г. Петропавловск
2011 год

000922

7445

16.06.11

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап) разработан в 2011 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора № 197 от 02.06.2011г., заключенного с ТОО «Севгражданпроект» на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект»
Государственная лицензия 16-ГСЛ № 006612 от 04.09.2001 г.
Подтверждена приказом № 04-7/98 от 5.09.2008 г.
ГИП – Колков В.А., приказ №04-Л от 05.01.2011 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ.

5.1. Основание для разработки

- Архитектурно-планировочное задание №02-04-12 от 14.01.2011г., утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;
- Постановление акимата города Петропавловска №1674 от 17.11.2010г. О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки;
- Задание на проектирование от 27.01.2011г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»;
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2011 году, арх.№483.

Технические условия:

- Технические условия № 04/11-11 от 01.02.2011г, выданные АО «Петропавл Су» на водоснабжение и хозяйственно-бытовую канализацию;
- Технические условия на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям микрорайона «Береке» №Г/96 от 03.03.2011г., выданные АО «СК РЭК»;
- Технические условия №12-10-11/Л от 05.03.2011г. на вынос существующих телефонных коммуникаций АО «Казахтелеком» из зоны застройки и телефонизацию 4-х проектируемых 95-ти квартирных пятиэтажных жилых дома в микрорайоне «Береке», выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций филиалом АО «Казахтелеком».

5.2. Комплектность представленной на экспертизу документации:

- Том I. Общая пояснительная записка;
- Том 2. Сметы;
  Том 3. Рабочие чертежи
- Том 3.1 Водоснабжение;
- Том 3.2 Водоотведение;
- Том 3.3 Электроснабжение и телефонизация;
- Том 3.4. Комплектная канализационная насосная станция «GRUNDFOS» производительностью 400м^3/час
- Том 3.5 туалет на 1 очко. Архитектурно-строительные чертежи.

005419

5.3. Цели и назначение объекта:

Микрорайон «Береке» предусматривается с застройкой многоэтажными жилыми домами и социальной инфраструктурой. Инженерные сети и сооружения, рассматриваемые данным проектом, обеспечивают микрорайон питьевой водой, хозяйственно-бытовой канализацией, электроэнергией и телефонизацией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта

Сети электроснабжения, телефонизации, водопровода, канализации и комплектная канализационная насосная станция расположены в микрорайоне «Береке» в восточной части г.Петропавловска Северо-Казахстанской области.

Природно-климатические условия района строительства

Проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – 36^0С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,94м.

Наблюдаемая глубина промерзания – 2,80 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

Инженерно-геологические условия

Поверхность Северо-Казахстанской области представляет собой низменную, слегка волнистую слаборасчленённую равнину, имеющую пологий уклон к северу области. Наиболее характерной чертой гидрографии является наличие бессточных бассейнов, что объясняется равнинностью территории, очень слабой её дренированностью и континентальностью климата.

В геолого-литологическом строении территории микрорайона «Береке» принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста aIQ_4, представленные глинами и отложения неогенового возраста представленные глинами.

Грунтовые воды вскрыты на глубине 2,5-3,0 м от поверхности. Воды среднеагрессивны к бетонам на портландцементе.

Грунты относятся к сильнопучинистым, обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стали. Стальным трубопроводам требуется защитное покрытие и катодная поляризация.

По трудности разработки в талом состоянии вручную и одноковшовым экскаватором, почвенный слой относится к 1 категории, глины к II категории по классификации СНиП РК 8.02-05-2002.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генплан площадки комплектной канализационной насосной станции

Здание проектируемой комплектной канализационной насосной станции расположено в микрорайоне «Береке» на пересечении ул. Амосова и ул. Гагарина на территории существующей канализационной насосной станции. Проектом предусмотрена зона санитарной охраны площадки размером 27,35 мх17,52м. Въезд запроектирован с южной стороны участка.

Схема генерального плана разработана в соответствии с градостроительной ситуацией и проектом детальной планировки микрорайона «Береке».

005420

На территории насосной станции предусматривается строительство туалета на 1 очко, покрытие проездов из асфальтобетона, устройство площадки для мусорных контейнеров.

Ограждение территории насосной предусмотрено из оцинкованных профилированных листов высотой 2,0м. На въезде предусмотрены ворота.

Вертикальная планировка выполняется с учётом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивающая отвод поверхностных вод от зданий.

Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений. Отвод поверхностных вод осуществляется самотёком.

Показатели по генплану

1. Площадь участка - 510 $м^2$
2. Площадь застройки - 94,3 $м^2$
3. Площадь асфальтобетонного покрытия - 180 $м^2$
   В т.ч. отмостка - 51,4 $м^2$
4. Площадь озеленения (газоны) - 235,7 $м^2$

6.2.2. Архитектурно-строительные решения

Павильон комплектной канализационной насосной станции

Здание комплектной насосной станции одноэтажное, прямоугольное в плане с размерами в осях 5.0 х3.0м.

Степень огнестойкости – III

Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности Ф 5.1.

Относительной отметке ±0.00 соответствует отметка 137.40.

Фундаменты – монолитная железобетонная плита, с устройством металлического шпунта. Плита выполняется из бетона на сульфатостойком портландцементе Кл.В15, W4, F75, армируется сетками из стержней диаметром 10мм Кл. А-III и хомутами диаметром 6мм Кл. А –I по ГОСТ 5781-82*, устраивается по щебеночной подготовке толщиной 200мм.

Плита основания насосной – монолитная железобетонная выполняется из бетона на портландцементе Кл.В15, W4, F75, армируется сетками из стержней диаметром 10мм Кл. А-III и хомутами диаметром 6мм Кл. А –I по ГОСТ 5781-82*. Фиксаторы для обеих плит предусмотрены из арматуры Кл. А –I по ГОСТ 5781-82*. Крепление емкости к монолитной плите предусмотрено двенадцатью анкерами диаметром 20мм по ГОСТ 2590-88.

Каркас – металлический из швеллеров №8 и №12 по ГОСТ 8240-97 и уголков 70х5мм по ГОСТ 8510-86*.

Наружные стены – стеновые панели типа «Венталл» толщиной 100мм.

Крыша – чердачная с кровлей из оцинкованного профилированного листа НС35-100-0,7.

Покрытие пола – цементно-песчаный раствор М150 с железнением.

Двери – металлические индивидуального изготовления.

Технические показатели павильона насосной станции

1. Строительный объем - 45,76 $м^2$
2. Площадь застройки – 19,41 $м^2$
   в т.ч. площадь крылец - 1,92 $м^2$
3. Общая площадь - 15,0 $м^2$

Туалет на 1 очко

Фундаменты – бетонные столбы из бетона кл. В7.5.

005421

Стены выгреба - железобетонные кольца по ГОСТ 8020-90.

Пол выгреба – из бетона кл.В7.5.

Стены – из керамического кирпича марки КОРПо 1,0НФ/100/20/25ГОСТ 530-2007 на растворе М25 с расшивкой швов снаружи.

Кровля – из волнистых асбестоцементных листов по ГОСТ 30340-95.

Вентиляция осуществляется через вытяжной короб размерами 250х250мм.

В качестве изоляции от утечки содержимого выгребной ямы применяется глиняный замок из мятой глины слоем 200мм.

6.2.3. Антикоррозийная защита

Антикоррозийную защиту элементов конструкций производить в соответствии СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-75* в 2 слоя по грунтовке ПФ 0142 ТУ6-10-1698-78.

Деревянные конструкции крыши антисептируются и подвергаются глубокой пропитке антипиренами.

Фундаменты насосной станции изготавливаются из бетона на сульфатостойком портландцементе.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Вертикальной планировкой по проектируемым трассам водоснабжения, канализации, электроснабжения и телефонизации рельеф участка приводится в естественное состояние в соответствии с существующим уклоном стоков поверхностных вод.

6.2.4.1. Водопроводная сеть

Водопроводные сети микрорайона «Береке» выполнены согласно задания на проектирование, технических условий АО «Петропавл Су», топографо-геодезических изысканий, СНиП РК 4.01.02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Схема водопроводной сети микрорайона «Береке» - кольцевая.

Для бесперебойного водоснабжения микрорайона «Береке» техническими условиями предусматриваются две точки подключения. Первая точка - проектируемая камера на водоводе диаметром 1000мм по ул. Гагарина – ул.Ухабова. Вторая точка – в камере ул. Гоголя - ул. Абая на водоводе диаметром 900мм.

Строительство водопроводных сетей предусмотрено по 1 очереди в 2 этапа.

1 очередь 1 этап предусматривает строительство водопроводной сети по ул. Ухабова от ул. Гагарина до ул. Досмухамбетова. По ул. Досмухамбетова от ул. Ухабова (в районе интеллектуальной школы) до ул. 5-ая Сенная. Подключение выполняется в существующий водовод диаметром 1000 по ул. Гагарина, с установкой камеры.

Строительство водопроводных сетей предусмотрено открытым способом. Система водоснабжения объединенная хозяйственно-противопожарная. Пожаротушение предусмотрено из пожарных гидрантов устанвливаемых на сети. Расход воды на наружное пожаротушение принято для здания интелектуальной школы 30л/с в соответствии с требованиями пункта 79 и пункта 80 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

На сети водопровода предусмотрено устройство колодцев из сборных элементов по т.п.р. 901-09-11.84 альбом II и колодцев из монолитного бетона по т.п.р. 901-09-11.84 альбом IV.

005422

В колодцах предусмотрена установка пожарных гидрантов; задвижек для переключений и отключений участков водопроводной сети, выпусков, для сброса воды при опорожнении трубопроводов, вантуза устанавливаемого в переломной точке сети.

Расположение сетей водопровода и минимальные расстояния в плане и при пересечениях от наружной поверхности труб до сооружений и инженерных сетей принято согласно СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Водопроводные сети выполняются из полиэтиленовых питьевых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 400мм и 110мм для переключения существующих потребителей. В местах пересечения автодорог и существующих инженерных сетей предусмотрены футляры из стальных электросварных труб диаметром 325х5мм и 630х7,0мм по ГОСТ 10704-91.

Стальные трубы и фасонные части в колодцах покрываются изоляцией типа «усиленная». Водопровод прокладывается на глубине 3,2м до низа трубы из опыта эксплуатации сетей в Северо-Казахстанской области.

Проектом предусмотрено переключение существующих потребителей к новым сетям.

6.2.4.2. Канализационная сеть

Канализационная сеть микрорайона «Береке» выполнена в соответствии с заданием на проектирование, технических условий выданных АО «Петропавл Су», топографо-геодезических изысканий, СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»; СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Система канализации – раздельная.

В 1-ой очереди 1-го этапа предусмотрено строительство внутриквартальной сети от четырех пятиэтажных жилых домов и по проезду Московский до ул. Амосова и далее по ул. Амосова до проектируемой канализационной насосной станции. Канализационная сеть запроектирована из полиэтиленновых технических труб ПЭ63 SDR 26 диаметром 250х9,6; 315х12,1 и 450х17,2 ГОСТ 18599-2001.

На сети устанавливаются смотровые колодцы диаметром 1500 и 2000мм из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84.

Разработка траншеи выполняется открытым способом. В местах пересечения с существующими сетями больших диаметров прокладка участков сети запроектирована методом наклонного горизонтального бурения общей протяженностью 116 метров. Глубина заложения сетей канализации от 3,0м до 6,5м.

Проектом предусмотрено переключение существующего канализационного коллектора диаметром 800мм на проектируемый протяженностью 61,0 м с подключением его к насосной станции.

Для приема сточных вод из заглубленных сетей и подачи их в существующий канализационный коллектор предусмотрена комплектная канализационная насосная станция с насосами фирмы «GRUNDFOS» производительностью 400м^3/час (111 л/с) напором 9,0м.

Напорная сеть канализации от канализационной насосной станции до камеры гашения предусмотрена в две нитки из напорных полиэтиленовых технических труб ПЭ80 SDR 21 - 355х16,9 - ГОСТ 18599-2001 протяженностью 31,5 погонных метров.

Для определения производительности КНС собраны нагрузки по микрорайону «Береке» и существующие нагрузки по району «Бензострой».

005423

Таблица 1

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	
Водопровод	3644	210	53	-
Канализация	3644	210	53	-

6.2.4.3. Комплектная канализационная насосная станция (КНС)

Канализационная насосная станция подземного размещения предназначена для перекачки сточных вод при невозможности их самотечного поступления в канализационный коллектор.

Станция выполнена на основе ёмкости и оснащена погружными насосами фирмы «GRUNDFOS». Глубина заложения станции 8,0 м , глубина заложения подводящего трубопровода 6,5м от поверхности земли.

Таблица 2

Технические показатели КНС

Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
Производительность	л/с($м^3$/ч)	111 (400)
Напор на выходе из КНС	м	9
Погружной насос	шт	3 (2 рабочих, 1резерв)
Номинальная мощность насоса	кВт	15
Габаритные размеры	м	2,20

КНС состоит из емкости, выполненной в виде цилиндра, установленного вертикально. Во внутреннюю часть ёмкости через стенку выведены гильзы для трубопроводов подачи и отвода стоков. В нижней части резервуара установлены 3 насоса погружного типа. Все насосы установлены с возможностью вертикального перемещения по направляющим и крепятся к опорному патрубку без болтовых соединений посредством погружного соединителя, что значительно облегчает монтаж/демонтаж и техническое обслуживание самих насосов и арматуры. От каждого насоса идёт трубопровод, на котором находится клапан обратный и затвор гильотинный. На всю высоту вертикальной емкости КНС устанавливается лестница для перемещения обслуживающего персонала. Внутри емкости КНС устанавливаются поплавковые датчики уровней включения/отключения насосов, все поплавки подключены к щиту управления.

Работа насосов осуществляется в автоматическом режиме при подаче сигналов от поплавковых выключателей.

Над КНС устанавливается павильон для установки приборов автоматики (шкаф управления).

6.2.4.4. Электроснабжение

Настоящий проект выполнен согласно задания на проектирование и чертежей генплана в соответствии с требованиями СН РК 4.04-23-2004 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования» и ПУЭ РК 2008г.

Электроснабжение микрорайона «Береке» выполнено согласно технических условий выданных АО «СК РЭК».

Источник электроснабжения: ПС-110/10 кВ № 8.

Точка присоединения: - I, II с.ш. ПС 110/10 кВ № 8.

005424

Расчетная нагрузка микрорайона «Береке» согласно технических условий – 6770 кВт.

Проектом 1 очереди 1 этапа предусмотрено:

- строительство 2-х КЛ-10кВ от ПС 110/10 кВ №8 до РТП 10/0,4кВ «Береке»;
- строительство КЛ-10кВ от РТП 10/0,4кВ до ТП 10/0,4кВ «Школа» и КТПМ 10/0,4кВ «Жилые дома».

К прокладке на напряжение 10кВ приняты кабели марки:

- от ПС 110/10 кВ № 8 до РТП 10/0,4кВ «Береке» - кабель марки АПвЭБП-10сеч. 3*150мм²;
- от РТП 10/0,4кВ «Береке» до ТП 10/0,4кВ «Школа» - кабель марки АПвЭБП-10 сеч. 3*180мм²;
- от КТП4 10/0,4кВ «Школа» до КТПМ 10/0,4кВ «Жилые дома» - кабель марки АПвЭБП-10 сеч.3*150мм².

6.2.4.5. Телефонизация

Телефонизация проектируемого микрорайона «Береке» выполнена согласно технических условий.

Оптическая сеть (PON).

Кабель оптический КС-ОКЛ-SM-48-FF прокладывается от оптического кросса АТС-33 до оптического распределительного шкафа устанавливаемого в проектируемой комнате связи 95 квартирного дома № 1 в существующей и проектируемой кабельной канализации.

Голосовая телефония.

Кабель ТППэПЗ 100*2*0,5мм² прокладывается от УБ МАД (шкаф связи), расположенного около дома по ул. Ухабова дом 3, до распределительного шкафа ШР-600 устанавливаемого в проектируемой комнате связи 95 квартирного дома №1 в существующей и проектируемой кабельной канализации.

6.2.5. Охрана окружающей среды

Защита окружающего воздуха

В связи с отсутствием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации сетей электроснабжения, телефонизации, водоснабжения и канализации мероприятия по охране воздушного бассейна не предусматриваются.

Защита почвы

Строительство комплектной канализационной насосной станции и сетей канализации связано с предотвращением выхода сточных вод на поверхность земли. На случай опорожнения трубопроводов канализации во время профилактических или аварийных работ проектом предусмотрено устройство смотровых колодцев для откачки сточных вод и вывозом в места согласованные с АО «Петропавл су».

Оценка воздействия на окружающую среду

Учитывая вышеуказанное можно сделать вывод, что эксплуатация вышеуказанных инженерных сетей и сооружений отрицательного влияния на окружающую среду не оказывает.

6.2.6. Организация строительства

До начала производства работ по строительству сетей электроснабжения, водопровода, канализации и комплектной канализационной насосной станции следует изучить проектно-сметную документацию и инженерно-геологические условия строительства. Перед производством основных строительно-монтажных работ должны быть выполнены работы подготовительного периода:

005425

- обследование и уточнение на местности условий строительства и мест подъездов на каждом участке работы;
- расчистка и подготовка строительной площадки;
- создание геодезической разбивочной основы строительства;
- уточнение разбивки трассы инженерных сетей, пересечения проектируемых сетей с другими линейными сооружениями;
- устройство временного ограждения;
- монтаж и обустройство инвентарных временных зданий и сооружений;
- организация складского хозяйства.

Производство основных строительно-монтажных работ разрешается начинать после завершения работ подготовительного периода.

Продолжительность строительства в соответствии с «Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» СНиП РК 1.04.03-2008 для каждой сети и КНС определена отдельно. Строительно-монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.2.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002 (книги 1-9).

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные материалы, изделия и конструкции. Стоимость материалов, изделий и конструкций, наименования которых отсутствует в сборниках цен, приняты по прайс-листам с учетом переводных коэффициентов из текущих цен в базовые цены 2001 г. Стоимость оборудования принята в соответствии с П 4.3.8, СН РК 8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002, приложение 1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6%, согласно СН РК 8.02-02-2002.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002;

- затраты при производстве работ в зимнее время приняты по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

- на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002;

Пересчет в текущий уровень цен от базового уровня 2001 г. выполнен через коэффициент МРП 2011г. – 1,951.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству, в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость 2011 г., принят в размере 12%, установленный законодательством РК.

005426

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и техническими условиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

В проекте максимально применены изделия и материалы отечественных производителей согласно пункту 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689.05-12 по вопросу развития казахстанского содержания и товарных бирж.

Общая доля казахстанского содержания в составе материальных ресурсов объекта составляет в ценах 2001 года на сумму - 37,057 млн.тенге в процентном выражении 52%.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап) внесены следующие изменения и дополнения:

Общие

1. Проект детальной планировки согласован главным архитектором г.Петропавловска.
2. Чертежи по водоснабжению, канализации и канализационной насосной станции согласованы с АО «Петропавл су».
3. Представлена информация по организации и дате выполнения инженерно-геологических изысканий.
4. Дополнен раздел в пояснительной записке по охране окружающей среды.
5. Приведена информация по определению продолжительности строительства инженерных сетей.
6. Откорректирована информация на листе ЭСС-3 по кабельным линиям электроснабжения.

Водоснабжение

1 Откорректировано обозначение СНиП РК 4.01-02-2009 и СНиП РК 3.01-01-2008.

2 В альбоме по водоснабжению аннулирована ссылка на СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.

3 Таблица технико-экономических показателей записки дополнена объемом работ по водопроводу диаметром 110мм.

4 На продольном профиле по водопроводу указана толщина слоя песчаной подготовки под трубы.

Водоотведение (канализация)

1. Откорректирована таблица «основные показатели по системам водоснабжения и канализации», исключена строка «водоснабжения» т.к. показатели приведены только по канализации.
2. Устранены разночтения по диаметру трубопровода на продольном профиле по напорной канализации, на изображении узла камеры гашения и в таблице технико-экономических показателей.
3. На продольном профиле по канализации указана толщина слоя песчаной подготовки из песка.

005427

Комплектная канализационная насосная станция

1. Приведена информация по техническим условиям на электроснабжение канализационной насосной станции.
2. В пояснительной записке в разделе 11 «Канализационная насосная станция» конкретизирована информация непосредственно по проектируемой насосной.

Электроснабжение и телефонизация

7. Проект электроснабжения и телефонизации микрорайона «Береке» согласован АО «СК РЭК и Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций.
8. На чертежах откорректированы номера кабельных линий.

Сметная часть

1. Выполнен пересчет затрат технического надзора.
2. Выполнен пересчет стоимости экспертизы.

Результаты изменений и дополнений, внесенных по замечаниям экспертизы в рабочий проект, отражены в таблице 3

Таблица 3

Технико-экономические показатели

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
	Водопроводные сети				
1	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17-400x23,7 ГОСТ 18599-2001	пм	815	815	-
2	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 17-110 x 6,6 ГОСТ 18599-2001	пм	49	49	-
3	Колодцы прямоугольные монолитные из бетона: - 4500x3500 мм - 4000x2500 мм - 3000x2000 мм - 2500x2000 мм	 шт шт шт шт	 1 1 1 5	 1 1 1 5	 - - - -
4	Колодцы из круглых ж/б элементов - Д= 2000 мм	шт	2	2	-
5	Пожарный гидрант	шт	7	7	-
	Канализационные сети и сооружения				
6	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ63 SDR26 Ø800x30,6 «техническая» ГОСТ 18599-2001	п.м.	67,0	67,0	-
7	То же Ø 450x17,2мм	п.м.	619,0	619,0	-
8	То же Ø 315x12,5мм	п.м.	210,0	210,0	-
9	То же Ø 250x9,6мм	п.м.	296,0	296,0	-
10	Напорный канализационный трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ80 SDR 21 Ø355x16,9 ГОСТ 18599-2001 в две нитки	п.м.	31,5	31,5	

005428

Окончание таблицы 3

11	Колодцы из круглых ж/б элементов - Д= 1500 мм - Д= 2000 мм	 шт шт	 26 4	 26 4	 - -
12	Комплектная канализационная насосная станция GRUNDFOS производительностью 400 м3/час	компл.	1	1	-
	Электроснабжение				
	Кабельные линии 10кВ:				
13	а) 4АПвЭБП 3х150мм^2	п.м	4х2110	4х2110	-
14	б) 2АПвЭБП 3х185мм^2	п.м	2х134	2х134	-
15	в) 2АПвЭБП 3х150мм^2	п.м	2х471	2х471	-
	Телефонизация				
16	Кабельные линии а) Оптическая сеть КС-ОКЛ-SM-48-FF	 п.м	 5600	 5600	 -
17	б) Голосовая телефония ТППэПЗ 100х2	п.м	427	427	-
18	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в т. ч. СМР оборудование	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 99,834 84,345 14,234	 99,834 84,345 14,234	 - - -
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 года в т. ч. СМР оборудование	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 233,825 164,554 27,770	 234,163 164,554 27,770	 + 0,338 - -
19	Нормативная трудоемкость	тыс. чел-час	43,34	43,34	-
20	Продолжительность строительства:				
	Водопроводных сетей	мес.	2,5	2,5	-
	Канализационных сетей и КНС	мес.	3,8	3,8	-
	Кабельных линий электроснабжения и телефонизации	мес.	2,0	2,0	-

7.3. Рекомендации по дальнейшему совершенствованию проектных решений:

- Заказчику до начала производства строительно-монтажных работ получить технические условия на электроснабжение канализационной насосной станции и положительное заключение экологической экспертизы по разработанному разделу проекта «Охрана окружающей среды»;
- Получить комплексное положительное заключение санитарно-эпидемиологической службы на инженерные сети и сооружения микрорайона «Береке»;
- Закончить разработку инженерных сетей в микрорайоне «Береке» и представить проект на экспертизу в установленном порядке.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность водопроводной сети – 864 пм.
2. Общая протяженность канализационной сети – 1223,5 пм.
3. Комплектная канализационная насосная станция GRUNDFOS – 1 компл.
4. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 99,834 млн. тенге, в том числе: СМР – 84,345 млн. тенге, оборудование – 14,234 млн.тенге.

005429

5. Общая сметная стоимость строительства в действующих (текущих) ценах 2011 года – 234,163 млн. тенге, в том числе: СМР – 164,554 млн.тенге, оборудование – 27,770 млн.тенге.
6. Продолжительность строительства с учетом совмещения работ – 3,8 мес.

При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8. ТҰЖЫРЫМ

Сараптаманың енгізген ескертулерін, толықтыруларын және ұсыныстарын ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында «Береке» ықшамауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру» (1 кезек) (1 кезең) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Су құбыр желісінің жалпы ұзындығы – 864 пм.
2. Канализация желісінің жалпы ұзындығы – 1223,5 пм.
3. GRUNDFOS жиынтық канализациялық сорғыш станциясы– 1 жиынтық.
4. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 99,834 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 84,345 млн.теңге, жабдықтар – 14,234 млн.теңге.
5. 2011 жылғы қолданыстағы (ағымдағы) бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 234,163 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 164,554 млн.теңге, жабдықтар – 27,770 млн. теңге.
6. Қосымша жұмыс істеумен құрылыс мерзімі - 3,8 ай.

Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы **Радченко Л.В.**

Жетекші маман **Юрьев С.А.**

Жетекші маман **Соловьева Ю.И.**

005430