ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМОСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области
..... В.И. Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0318/13 от 31 июля 2013 года

по рабочему проекту
«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО (1 очередь 3 этап) (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «Севгражданпроект»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО (1 очередь 3 этап) (корректировка)» разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора № 254 от 18.07.2013 года, заключенным между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и ТОО «Севгражданпроект» на основании письма заказчика №02.14-01-22/1918 от 12.07.2013 года, на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО (1 очередь 3 этап) (корректировка)».

Ранее выданы заключения:

№17-0303/11 от 15.06.2011 года по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (1 этап);

№17-0571/11 от 28.09.2011 года по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (2 этап);

№17-0022/12 от 18.01.2012 года по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (3 этап).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

3. РАЗРАБОТЧИК: ТОО «Севгражданпроект»

Государственная лицензия ГСЛ № 12013109 от 31.08.2012 г.
Проектная деятельность - I категория
Дата выдачи приложения к лицензии 31.08.2012 г.
ГИП – Ляхов И.Б., приказ № 03-Л от 03.01.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые в рамках 467.004 «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры. За счет трансфертов из республиканского и местного бюджета».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание №02-04-12 от 14.01.2011 года, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

постановление Акимата города Петропавловска №1674 от 17.11.2010 года - О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки для строительства инженерных сетей по адресу микрорайон «Береке»;

постановление Акимата города Петропавловска №1189 от 28.06.2013 года - О предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок для строительства КНС по адресу микрорайон «Береке» проезд А.Дусухамбетова – ул.Громовой;

акт предварительного выбора земельного участка по адресу микрорайон «Береке» проезд А.Дусухамбетова – ул.Громовой от 30.05.2013 года;

ситуационная схема к акту предварительного выбора земельного участка по адресу микрорайон «Береке» проезд А.Дусухамбетова – ул.Громовой;

план (Схема) земельного участка по адресу микрорайон «Береке» проезд А.Дусухамбетова – ул.Громовой;

задание на проектирование от 10.06.2013 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»;

письмо ГКП «Очистные, водоотводные водопропускные сооружения» №109 от 11.06.2013 года - Об очистке и промывке коллекторов сетей ливневой канализации;

письмо ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска» №02.14-01-22/1829 от 09.07.2013 года - Об учете технологического процесса очистки и промывки сети дождевой канализации при корректировке проектов «Развитие и обустройство инженерно-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» I очередь III этап и II очередь I этап (сети дождевой канализации);

протокол технического совещания по вопросу о проведении корректировки проектно-сметной документации по реализуемому рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г. Петропавловске СКО» (1 очередь 3 этап) (корректировка) от 07.06.2013 года под председательством заместителя акима г. Петропавловска.

письмо ГУ «Отдел строительства города Петропавловска СКО» № 02.14-01-22/2099 от 30 июля 2013 года - Разъяснение о реализации объекта;

анализ выполненных работ на 10.07.2013 года;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 12.07.2013 года.

Технические условия:

на водоотведение микрорайона «Береке» Бензострой №137 от 13.05.2011 года, выданные ГКП «Очистные, водоотводные водопропускные сооружения»;

на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям КНС по адресу пр.Дусухамбетова – ул.Громовой микрорайон «Береке» №Г/716 от 25.06.2013 года, выданные АО «СК РЭК»;

на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям микрорайона «Береке» №Г/96 от 03.03.2011 года, выданные АО «СК РЭК»;

на присоединение к тепловым сетям микрорайона «Береке» №17/10-21 от 03.03.2011 года, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

санитарно-эпидемиологическое заключение №1 от 10.01.2012 года - По заявлению об экологических последствиях намечаемой деятельности к рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (3 этап), выданное ГУ «Управление департамента государственного санитарно- эпидемиологического надзора по г. Петропавловску».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Сметы;

акты выполненных работ в период с 2012 года по 2013 год;

сметная документация ранее утвержденного рабочего проекта, рекомендованного государственной экспертизой №17-0022/12 от 18 января 2012 года.

том 3. Рабочие чертежи

том 3.1 Дождевая канализация;

том 3.2 Комплектная канализационная насосная станция «Иртыш-ЭКО-2-ПФ2 200/360 330-15-22/6-СП 3х9» (КНС №2);

том 3.3 Электроснабжение КНС №2.

5.4. Цели и назначение объекта:

Микрорайон «Береке» предусматривается с застройкой многоэтажными жилыми домами и социальной инфраструктурой. Инженерные сети и сооружения, предусмотренные данным рабочим проектом: - теплоснабжение, ливневая канализация и электроснабжение.

5.5. Цель корректировки:

Корректировка рабочего проекта произведена в связи с изменением проектных решений на основании письма ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска №02.14-01-22/1918 от 12.06.2013 года и протокола от 07.06.2013 года заседания технического совета – О проведении корректировки проектно-сметной документации по реализуемому проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (3 этап).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта:

Сети электроснабжения, теплоснабжения, канализации и комплектные канализационные насосные станции расположены в микрорайоне «Береке» в восточной части г.Петропавловска Северо-Казахстанской области.

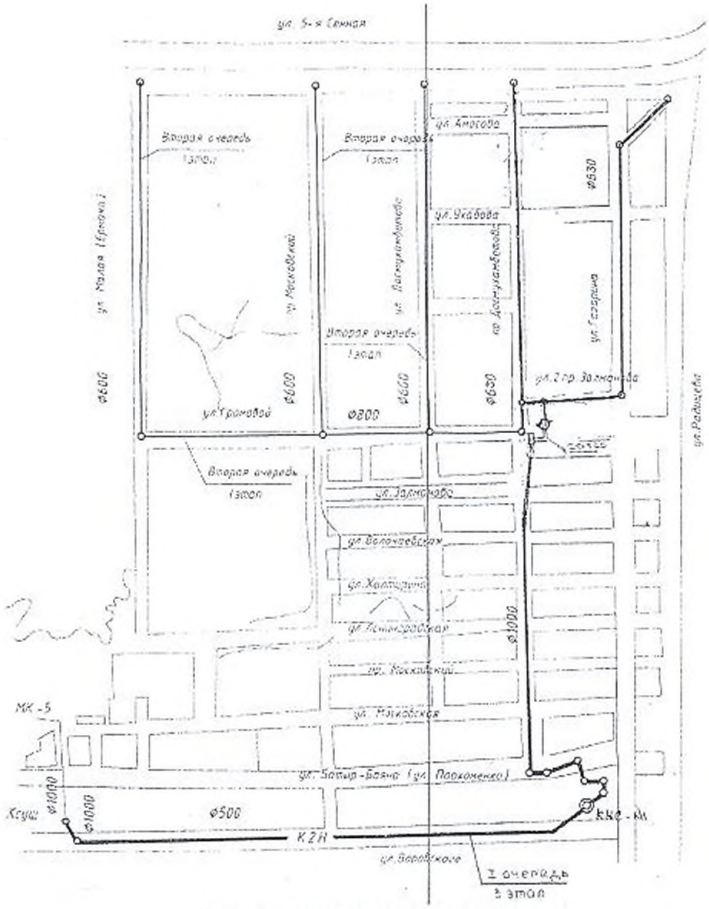

Рис. 1 – ситуационная схема

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.
Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С.
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.

6.1.2. Инженерно-геологические и геоморфологические 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В геолого-литологическом строении территории микрорайона «Береке» принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста alQ_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 №2

Здание канализационной насосной станции расположено в восточной части г. Петропавловска в микрорайоне «Береке» района «Бензострой» на пересечении пр. Дусмухамбетова и ул. У. Громовой.

Схема генерального плана разработана в соответствии с градостроительной ситуацией, ПДП микрорайона «Береке» района «Бензострой» г. Петропавловска СКО.

Рабочим проектом предусмотрена зона санитарной охраны площадки размером 11мх8м. Въезд запроектирован с северной стороны участка. На въезде предусмотрены ворота.

На территории КНС предусматривается строительство туалета на 1 очко, устройство проездов с покрытием из асфальтобетона, установка мусорного контейнера 1 шт.

Ограждение территории предусмотрено из профилированных листов С44-1000-0,7 по ГОСТ 24045-94, высота ограждения 2,0м. Фундаменты под стойки ограждения выполнены из бетона класса В12.5.

Вертикальная планировка выполнена 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

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество, м^2		%
		на участке	вне участка	
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	88,00	-	100,00
2	Площадь застройки	28,40	-	32,27
3	Площадь покрытий (асфальтобетон в т.ч. отмостка 15м^2)	59,60	23,00	67,73

6.2.2. Конструктивные решения

Канализационная насосная станция №2

Степень огнестойкости – II. Уровень ответственности – II.

Класс функциональной пожарной опасности – Ф 5.1.

Канализационная насосная станция состоит из подземной цилиндрической части диаметром 3,0 м, высотой 8,8 м.

Наземная часть КНС представляет собой павильон из «сэндвич» панелей на металлическом каркасе, который устанавливается над подземной частью КНС на монолитную плиту МП-2. Павильон, ручная цепная таль (в количестве 2шт.) входят в комплект поставки КНС.

Фундамент под КНС – монолитная железобетонная плита МП-1, с устройством опускного колодца в качестве подпорной стенки, пространство между стенками опускного колодца и стенками КНС засыпается песком.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МП-1 – монолитная плита круглой формы с отверстием диаметром 2500 мм, из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированная сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

МП-2 – монолитная плита прямоугольной формы с отверстием диаметром 3020мм, из бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, армированная сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*.

Опускной колодец - диаметром 6,0м, железобетонный из бетона класса В15 с толщиной стенки 400мм, армированный сетками и каркасами из арматуры класса А-I и А-III. Наращивание стен колодца производится по мере его погружения в грунт.

Туалет на 1 очко

Стены и экран – из керамического кирпича марки КОРПо 1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2007 на растворе М25 с расшивкой швов снаружи.

Фундаменты – из бетона класса В7.5 на сульфатостойком портландцементе.

Стенки выгреба – из железобетонных колец по ГОСТ 8020-90.

Пол выгреба – из бетона класса В7.5.

Двери – деревянные (индивидуальные).

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.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

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

6.2.4.1. Дождевая канализация

Рабочий проект на строительство наружных сетей дождевой канализации посёлка «Береке» с ветками дождеприёмников выполнен в соответствии с заданием на проектирование, технических условий № 137 от 13 мая 2011 года и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения», СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

Строительство сетей дождевой канализации предусмотрено в две очереди.

1 очередь 3 этап предусматривает строительство сети дождевой канализации по пр. Досмухамбетова (от ул. 5-я Сенная до ул. Громовой), по ул. Гагарина от ул. 5-я Сенная до пр. Залманова до пр. Досмухамбетова до промежуточной канализационной насосной станции (КНС №2), расположенной на пересечении улиц Громовой – пр. Досмухамбетова.

От КНС №2 сброс дождевых и талых вод предусматривается в проектируемый канализационный коллектор диаметром 1000 мм, прокладываемый по пр. Досмухамбетова до КНС №1, расположенной по ул. Гагарина-Воровского. Далее по напорному трубопроводу диаметром 500 мм по ул. Воровского сброс дождевых и талых вод предусматривается в канализационный коллектор диаметром 1000 мм МК-5 (в существующий колодец).

Отвод дождевых и талых вод производится по закрытой схеме с устройством дождеприёмников.

Данным рабочим проектом предусмотрена замена железобетонных труб на двухслойные профилированные трубы КОРСИС ПРО SN8 сетей самотечной дождевой канализации. Сети дождевой канализации запроектированы из двухслойных профилированных труб «КОРСИС ПРО» DN/OD 630P, 1000P SN8 ТУ 2248-001 73011750-2005.

Подключение дождеприёмников к сети выполняются из двухслойных профилированных труб «КОРСИС ПРО» DN/OD 315P SN8 ТУ 2248-001 73011750-2005. Соединение труб КОРСИС ПРО выполняется в раструб в специальных уплотнительных кольцах.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Дождеприёмные колодцы выполняются круглые из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-46.88. Смотровые колодцы предусматриваются круглые из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 902-09-22.84. Предусматривается наружная гидроизоляция стен и днища колодцев. Гидроизоляция днища колодцев штукатурная асфальтовая из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по грунтовке разжиженным битумом. Наружная гидроизоляция стен, лотков и плит перекрытия - окрасочная из горячего битума наносимого в несколько слоёв (не менее двух) общей толщиной 4-5мм, по огрунтовке из битума, растворённого в бензине. На стыках сборных железобетонных колец при этом предусматривается накладка полос гнилостойкой ткани шириной 20-30 мм. Очистка и промывка сетей дождевой канализации от иловых осадков эксплуатирующая организация производит каналопромывочной машиной ДКТ-245-01. Технологический шаг промывочной машины 55 п.м. На основании технологического процесса очистки и промывки сетей в проекте уменьшены расстояния между смотровыми колодцами.

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

6.2.4.2. Комплектная канализационная насосная станция (КНС №2)

Для уменьшения глубины заложения сетей дождевой канализации рабочим проектом предусматривается устройство промежуточной насосной станции «Иртыш – ЭКО – 2 ПФ 200/360.330-15-22/8 – СП 3х9». Канализационная насосная станция (КНС №2) подземного размещения предназначена для перекачки дождевых сточных вод при невозможности их самотечного поступления в канализационный коллектор. КНС выполнена на основе ёмкости и оснащена погружными насосами. Глубина заложения КНС 8,8 м, глубина заложения подводящего трубопровода 5,0 м от поверхности земли.

Основные технические показатели КНС

Таблица 2

№	Наименование параметра	Единица измерения	Значение параметра
1	2	3	5
1	Производительность	л/с($м^3$/ч)	220 (750)
2	Напор на выходе из КНС	м	5
3	Погружной насос ПФ2 200/360.330-15-22/6-006	шт	2 рабочих
4	Номинальная мощность насоса	кВт	22
5	Габаритные размеры	м	3,0

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 2 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. 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.

6.2.4.3. Переустройство коммуникаций

При строительстве канализационной насосной станции (КНС №2) выполнен перенос сети водопровода (В1) с устройством двух водопроводных колодцев диаметром 1500 мм. Для водопровода предусмотрено применение труб из полиэтилена низкого давления ПЭ100 SDR26 160х6,2 питьевая по ГОСТ 18599-2001 протяженностью 57,0 м и ПЭ100 SDR26 50х2,0 питьевая протяженностью 12,0 м.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.4.4. Электроснабжение

Электроснабжение КНС №2

Рабочий проект электоснабжения электроустановки КНС №2 выполнен согласно задания на проектирование в соответствии с требованиями технических условий от 25.06.2013 года за №Г/716, выданных АО «СК РЭК», с соблюдением требований ПУЭ РК.

В отношении надёжности электроснабжения потребители канализационной насосной станции относятся ко 2 категории.

Расчётная нагрузка КНС – 48,5 кВт. Источник внешнего электроснабжения: ПС 110/10кВ № 8 фидер № 6 и фидер № 8 Точка подключения:С.Ш.-0,4 кВ № 1, С.Ш.-0,4 кВ № 2 КТПМ-10/0,4 кВ № 901. Электроснабжение канализационной станции (далее КНС) выполнено по двум вводам (один рабочий, один резервный) кабельными линиями с прокладкой кабеля марки АПвБбШв 4х70мм^2 в земле, в траншее.

КНС типа «Иртыш-ЭКО» поставляется заводом – изготовителем комплектно, в соответствии с технико-экономическим предложением на КНС, полностью укомплектованной насосами с электродвигателями, аппаратурой автоматики и распределения, электроосвещением, электроотоплением и кабельной обвязкой.

Рабочим проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства (ВРУ) на два ввода, типа ВРУ1-11-10УХЛ4. ВРУ запроектировано установить в помещении насосной. Учёт потреблямой электроэнергии предусмотрено выполнить многотарифными электронными счётчиками марки СТЭБ-04Н-7,5-3С с долговременной памятью, трансформаторного включения. Счётчики предусмотрено установитьв отсеке учёта ВРУ. Заземление электроустановки КНС выполнено заземлителем из угловой и полосовой стали, мотнаж которого предусмотрено выполнить в земле, в траншее на глубине 0,7м от поверхности земли.

Все электромонтажные работы по устройству электроустановок и заземлению предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

6.2.5. Охрана окружающей среды

При выполнении всех строительно-монтажных работ необходимо строго соблюдать требования защиты окружающей природной среды, сохранения её устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленного законодательством об охране природы. Работы, связанные с выпуском в атмосферу значительных количеств вредных паров и газов, должны согласовываться с местными органами СЭС.

Строительная организация, выполняющая прокладку сетей, несёт ответственность за соблюдение проектных решений, связанных с охраной окружающей среды, а также за соблюдением государственного законодательства и международных соглашений по охране природы.

При работе методов и средств механизации для производства работ следует соблюдать условия, обеспечивающие получение минимума отходов при выполнении технологических процессов (многократное использование воды при очистке полости и гидравлических испытаниях трубопроводов).

6.2.6. Организация строительства

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять в соответствии с требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другими нормативными документами, действующими на территории Республики Казахстан, с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда.

Нормативная продолжительность строительства определена в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 7,0 месяцев, в том числе незавершенное строительство – 4,3 месяца. Строительство объекта начато в третьем квартале 2012 года, возобновление объекта предусмотрено в третьем квартале 2013 года согласно письму заказчика № 02.14-01-22/2099 от 30 июля 2013 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.7. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

В сметной документации сметная стоимость определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя, устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

При составлении сметной документации в базовых ценах использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году. Расчеты выполнены с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

При составлении смет использованы сборники и прейскуранты:

сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, укрупненных сметных норм и расценок СН РК 8.02-14-2005 (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

средних районных цен на материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-15);

на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений СН РК 8.02-15-2007.

В сметной стоимости объекта учтены затраты:

накладные расходы по видам строительных и монтажных работ согласно приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002;

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 СН РК 8.02-07-2002;

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

налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на 2011-2013 года.

Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций отсутствующих в соответствующих разделах действующих сборников цен с необходимыми техническими параметрами и эксплуатационными характеристиками определена в сметной документации без индексации в соответствии с п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, п. п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на каждый год строительства согласно Закону о республиканском бюджете на 2011 год – 1,951, 2012 – 2,088, 2013 год – 2,234.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий 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.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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 3 этап) (корректировка)» внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети канализации
Общие

1. Дано обоснование корректировки.

Общая пояснительная записка

2. «Общая пояснительная записка» дополнена информацией об объемах, предусмотренных в, ранее выданном, рабочем проекте, корректировка которого выполнена данным рабочим проектом.

Чертежи

3. Лист НК-1 – в «Ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки «НК» обозначение КНС дополнено номером. На листе НК-17 даны три профиля – от колодца №60 до КНС №2, от КНС №2 до колодца №75 и от колодца №75 до колодца №78, что отражено в графе 4 «Основной надписи» и в «Ведомости рабочих чертежей основного комплекта марки «НК».
4. Лист НК-5 – откорректированы местоположение и отметки по колодцу 66.
5. Листы НК-2, НК-15, НК-16 – дано обоснование размещения смотровых и дождеприемных колодцев. Дано обоснование отсутствия дождеприемных колодцев на участке от колодца №75 до колодца №81.
6. Листы НК-2, НК-15 – насосная станция №2 повернута на 90° по часовой стрелке с подключением сети в резервуар насосной станции от колодца №74, расположенного в непосредственной близости от КНС №2. На участках колодец №60 – колодец №59 – колодец №74 откорректированы уклоны трубопровода.
7. Лист НК-2 – на плане сетей дождевой канализации К2 исключен колодец ДК-74.
8. Листы НК-15, НК-25 – откорректирована трассировка сети В1 с учетом сети дождевой канализации между колодцами №73 - №74 - №59.
9. Лист НК-15 – обозначен диаметр пересекаемого существующего водопровода на участке между колодцами №97 и №98.
10. Лист НК-17 – на профиле К2Н обозначение КНС дополнено номером.
11. Лист НК-19 – на участках от колодца №84 до колодца №104 и от колодца №104 до колодца №85 заполнена строка «Расстояние».
12. Лист НК-23 – откорректировано наименование изображения в графе 4 «Основной надписи».
13. Лист НК-25 – с плана сети В1 удалены надписи и обозначения, не относящиеся к данному чертежу. Устранены разночтение по диаметрам В1. Принятые трубы для проектируемой разводящей сети В1 ПЭ100 SDR17 50х3,0 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=1,0 МПа заменены на ПЭ100 SDR26 50х2,0 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=0,63 Мпа.

Электротехническая часть
Внешние сети электроснабжения

1. ЭС.С 1. В спецификации оборудования и материалов, в соответствии с каталогом ТОО «Казцентрэлектропровод» за 2013год, откорректирован тип муфты концевой внутренней установки.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

2. Руководствуясь строительной длиной кабеля марки АПвБбШв-1кВ сеч.4х70мм^2 из спецификации оборудования исключены соединительные муфты.

Сметная документация

1. Выполнен пересчёт локальной сметы с учетом изменений и дополнений, внесенных в строительные нормы по приказу КДС и ЖКХ от 13.05.2013 года. № 79-НЦ (выпуск 15).
2. Выполнена замена некорректно принятых расценок на выполнение работ.
3. Уточнены объемы работ в локальных сметах и приведены в соответствие с рабочим проектом.

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

Технико-экономические показатели

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
	Дождевая канализация				
1	Труба железобетонная безнапорная ТБ 100.50-3 ГОСТ 6482-88 Д=1000	п.м.	933	-	- 933
2	Двухслойные профилированные трубы КОРСИС ПРО для безнапорных трубопроводов с приваренным раструбом L=6.0 м DN/OD 1000 P SN8	п.м.	-	947	+ 947
3	Труба железобетонная безнапорная ТБ 100.50-3 ГОСТ 6482-88 Д=600	п.м.	1543	-	- 1543
4	Двухслойные профилированные трубы КОРСИС ПРО для безнапорных трубопроводов с приваренным раструбом L=6.0 м DN/OD 630 P SN8	п.м.	-	1485	+ 1485
5	Двухслойные профилированные трубы КОРСИС ПРО для безнапорных трубопроводов с приваренным раструбом L=6.0 м DN/OD 800 P SN8	п.м.	-	13	+ 13
6	Труба асбестоцементная безнапорная БНТ 300 ГОСТ 1839-80* Д=300	п.м.	282,2	-	- 282,2
7	Двухслойные профилированные трубы КОРСИС ПРО для безнапорных трубопроводов с приваренным раструбом L=6.0 м DN/OD 315 P SN8	п.м.	-	284,2	+ 284,2
	Колодцы из сборных ж/б элементов по т.п. 902-09-22.84 - Д=1000 мм - Д=1500 мм - Д=2000 мм	 шт. шт. шт.	 14 16 -	 14 33 13	 - + 17 + 13
8	Колодец прямоугольный из бетона по т.п. 901-09-11.84 Ал. IV 2500х2500 мм	шт	1	1	-
9	Колодцы дождеприемные - Д= 700 мм	шт	29	32	+ 3
	Напорный коллектор дождевой канализации (от КНС №2)				
10	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26-400х15,3 «техническая» ГОСТ 18599-2001	п.м.	-	36	+ 36
11	Труба железобетонная безнапорная ТБ 100.50-3 ГОСТ 6482-88 Д=600	шт	3	3	-
12	Колодец прямоугольный из бетона по т.п. 901-09-11.84 Ал. IV 2500х3000 мм	шт	-	1	+ 1

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Окончание таблицы 3

1	2	3	4	5	6
13	Колодцы из сборных ж/б элементов по серии РК 3900.1-14 Втр-2010- Д= 2000мм	шт	2	2	-
14	Комплектная канализационная насосная станция ЭКО-Иртыш производительностью 750 м^3/час	компл.	-	1	+ 1
	Электроснабжение КНС №2				
15	Протяженность КЛ 0,4кВ	п.м.	225,0	225,0	-
16	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	млн. тенге	352,206	352,010	- 0,196
	в т. ч. СМР	млн. тенге	260,615	260,466	- 0,149
	оборудование	млн. тенге	87,850	87,850	-
	прочие затраты	млн. тенге	3,740	3,694	- 0,046
17	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2013 годов, всего	млн. тенге	875,202	874,805	- 0,398
	в т. ч. СМР	млн. тенге	553,803	553,469	- 0,334
	оборудование	млн. тенге	185,773	185,773	-
	прочие затраты	млн. тенге	135,626	135,563	- 0,064
	Из них:				
	в ценах 2011 года (ПИР и экспертиза)	млн. тенге	11,906	11,906	-
	в ценах 2012 года (СМР)	млн. тенге	658,801	658,697	- 0,105
	в текущих ценах 2013 года (СМР)	млн. тенге	216,401	216,108	- 0,293
18	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

Примечание: в таблице 3 приведены только показатели, прошедшие корректировку.

Сравнительная таблица

Таблица 4

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели ТЭП		Изменения: + увеличение - снижение
			по ранее выданному заключению экспертизы №17-0022/12 от 18.01.2012 г.	Рекомендуемые к утверждению настоящим заключением	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	млн. тенге	315,642	352,010	+ 36,368
	в т. ч. СМР	млн. тенге	239,284	260,466	+ 21,182
	оборудование	млн. тенге	72,961	87,850	+ 14,889
	прочие затраты	млн. тенге	3,397	3,694	+ 0,297
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2013 годов, всего		2011-2012	2011-2013	
		млн. тенге	770,411	874,805	+ 104,394
	в т. ч. СМР	млн. тенге	499,625	553,469	+ 53,844
	оборудование	млн. тенге	152,342	185,773	+ 33,431
	прочие затраты	млн. тенге	118,444	135,563	+ 17,119
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,0	7,0	-

Примечание: увеличение сметной стоимости строительства объекта возникло вследствие замены железобетонных труб на двухслойные профилированные трубы КОРСИС на основании протокольного заседания технического совета № б/н от 07 июня 2013 года.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО (1 очередь 3 этап) (корректировка)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

утверждения в установленном порядке с основными технико-экономическими показателями:

1. Общая протяженность сети дождевой канализации – 2765,2 п.м, в том числе:
   самотечные сети дождевой канализации – 2729,2 п.м.
   напорный коллектор дождевой канализации (от КНС №2) – 36,0 п.м.
2. Комплектная канализационная насосная станция ЭКО-Иртыш – 1 комплект.
3. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 352,010 млн. тенге, в том числе: СМР – 260,466 млн. тенге, оборудование – 87,850 млн.тенге, прочие затраты – 3,694 млн.тенге.
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011-2013 годов – 874,805 млн. тенге, в том числе: СМР – 553,469 млн.тенге, оборудование – 185,773 млн.тенге, прочие затраты – 135,563 млн.тенге.
5. Нормативная продолжительность строительства – 7,0 мес.

8.2. С выходом настоящего заключения аннулировано ранее выданное заключение №17-0022/12 от 18.01.2012 года по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (3 этап) в части показателей сметной стоимости строительства и откорректированных разделов согласно выданного заключения. Данное заключение читать в комплексе с заключением №17-0022/12 от 18.01.2012 года по рабочему проекту «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО» (1 очередь) (3 этап).

8.3. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Севгражданпроект» в соответствии с условиями договора от 18.07.2013 года №254.

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

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

8.6. 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.

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласында «Береке» ықшамауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және орналастыру (1 кезек 3 кезең) (түзету)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Жауын кәріз желісінің жалпы ұзындығы – 2765,2 қ.м., соның ішінде:
   Жауын кәрізінің өздігінен ағатын желілері – 2729,2 қ.м.
   Жауын кәрізінің қысымды коллекторы (№2 КСС-тан) – 36, 0 қ.м.
2. ЭКО-Ертіс жиынтық кәріз сорғы станциясы – 1 жиынтық.
3. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 352,010 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 260,466 млн.теңге, жабдықтар – 87,850 млн.теңге, басқа шығындар – 3,694 млн.теңге.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

4. 2011 - 2013 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 874,805 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 553,469 млн.теңге, жабдықтар – 185,773 млн. теңге, жабдықтар – 135,563 млн.теңге.
5. Құрылыстың нормативтік мерзімі - 7,0 ай.

8.2. Осы қорытындының шығуына байланысты «СҚО Петропавл қаласында «Береке» ықшамауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және орналастыру» (1 кезек) (3 кезең) жұмыс жобасы бойынша бұдан бұрын берілген 2012 жылғы 18 қаңтардағы №17-0022/12 қорытындының құрылыстың сметалық құндық көрсеткіштері бөлімінде, берілген қорытындыға сәйкес түзетілген тараулардың күші жойылды. Осы қорытынды «СҚО Петропавл қаласында «Береке» ықшамауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және орналастыру» (1 кезек) (3 кезең) жұмыс жобасы бойынша 2012 жылғы 18 қаңтардағы №17-0022/12 қорытындымен кешенде оқылсын.

8.3. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 18 шілдедегі №254 шарт ережелеріне сәйкес «Севгражданпроект» ЖШС дұрыстыққа кепіл беру, жобалау үшін бастапқы мәліметтер мен тапсырысшы бекіткен материалдар негізінде берілді.

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

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

8.6. Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5 –ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрылымдарын барынша қолдану ұсынылады.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Радченко Л.В.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М. В.**
Бас маман	**Лиходумов В.М.**
Жетекші маман	**Чищенко О.В.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА

Осы қорытындының 17 (он жеті)
парағы нөмірленді, тігілді және мөртаңбамен бекітілді

«Мемсараптама» РМК-нын Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша
филиалы директоры Дорошенко В.И

31.07.2013 ж.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ
СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПО СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша филиалы
директоры

..... В.И. Дорошенко

«СҚО Петропавл қаласында «Береке» ықшамауданының инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және орналастыру (1 кезек 3 кезең) (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 31 шілдедегі №17-0318/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласының құрылыс бөлімі» ММ

ӘЗІРЛЕУШІ:
«Севгражданпроект» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы