УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0244/12 от 04 мая 2012г.

на рабочий проект
«Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства,
города Караганды»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Сантехэнергопроект»
Проектировщик
ТОО «Саулет»
г. Караганды

000351

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

БЕКІТЕМІН:

«Қарағандымемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Түсупбеков К. М.

2012 жылғы 04 мамыр №10-0244/12

«Қарағанды қаласы, Шахтерлер даңғылы, 32÷34 мекенжайында орналасқан тұрғын үйлердің аумағындағы нөсер канализациясын құру»
жұмыс жобасы бойынша

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ
«Қарағанды қаласының
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ
«Сантехэнергопроект» ЖШС
ЖОБАЛАУШЫ
«Саулет» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

000351

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚАРАҒАНДЫМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КАРАГАНДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
ДГП «Карагандагосэкспертиза»

Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0244/12 от 04 мая 2012г.

на рабочий проект
«Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства,
города Караганды»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Сантехэнергопроект»
Проектировщик
ТОО «Саулет»
г. Караганды

г. Караганды

000351

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 12.03.2012г. №10-65/12 на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Сантехэнергопроект» гослицензия ГСЛ №012658 выдана 19.08.2003г., действующая по 19.08.2014г.)

главный инженер проекта – Саяхов Е. Ш. (приказ от 23 февраля 2012г. б/н, подписанный директором ТОО «Сантехэнергопроект».

ПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Саулет» гослицензия ГСЛ №002343 выдана 14.12.2000г., действующая по 14.12.2014г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата города Караганды от 06 января 2011 г. №01/15 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Караганды от 24 декабря 2009 года №65/13 «О стратегическом плане ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2010-2014 годы»;

приложение к постановление акимата города Караганды от 06 января 2011 г. №01/15 «Изменения и дополнения в стратегический план на 2010-2014 годы ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2010-2014 годы»»;

задание на проектирование от 16 ноября 2011г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Караганды»;

топографическая съёмка М 1:500, выполненная Карагандинским кадастровым центром;

коммерческое предложение 28/12/2011-(ЭК-062/КНС)-2 WL-Astana на поставку канализационной насосной станции для подъема и перекачки сточных вод;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам, письмо от 02.05.20112г. №1/187 ГУ «Отдел строительства города Караганды»;

технические условия:

для проектирования ливневой канализации на территории существующих жилых домов по пр. Шахтеров от 07.02.2012г. исх. №2/111, выданные КГП «Городское коммунальное хозяйство» г. Караганды;

для проектирования электроснабжения КНС ливневой канализации от 09.02.2012г. исх. №2/121, выданные КГП «Городское коммунальное хозяйство» г. Караганды.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

согласование плана сетей электроснабжения КНС-1, КНС-2 от 09.04.2012г. КГП «Городское коммунальное хозяйство» г. Караганды;

согласование плана сетей ливневой канализации от 09.04.2012г. КГП «Городское коммунальное хозяйство» г. Караганды.

5.3. Использованные материалы

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «9-ти этажный ипотечный жилой дом по пр. Шахтеров (напротив м-на Гульдер-2) в г. Караганде», выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» арх №12215 (2007г.).

5.4. Документация, представленная на экспертизу:

пояснительная записка.

ливневая канализация;

электроснабжение КНС-1, КНС-2;

сметная документация.

5.5. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства: строительство ливневой канализации для отвода ливневых вод с территории существующих жилых домов расположенных по адресу: г. Караганды, пр. Шахтеров, дома 32-34. Ливневые воды будут сбрасываться в проектируемые колодцы ливневой канализации с дальнейшим сбросом в городскую сеть ливневой канализации.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Рассматриваемый участок расположен на Юго-востоке г. Караганды, напротив микрорайона «Гульдер-2».

6.1.1. Природно-климатические условия площадки строительства характеризуются следующими данными:

климатический подрайон – I В;
расчетная снеговая нагрузка – 1,00 кПа.
нормативная ветровое давление – 0,38 кПа.
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки – минус 32°С;
нормативная глубина промерзания грунтов – 1,76м;
средняя глубина проникновения «0» в почву – 1,93м.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении площадки изысканий до глубины 16,0 м принимают участие алювиальные образования среднеюрского возраста, представленные глинами и суглинками, вскрытой общей мощностью 13.9-15.5м, эти отложения перекрыты слоем алювиально-четвертичных отложений, представленных супесями с линзами и прослоями песка и пески средней крупности с линзами супесей, общей мощностью 0,3-1,9 м. Сверху эти отложения перекрыты слоем насыпных грунтов мощностью 0,3-1,3 м.

Прочностные и деформированные характеристики грунта приведены в таблице 1

таблица 1

№№ п/п	Наименование характеристик	Единица измерения	Значение характеристик		
			нормативные	расчётные	
				по деформации	по несущей способности
1	2	3	4	5	6
ИГЭ 1.Насыпные грунты tQ_{IV}					
1	Плотность грунта	г/см^3	1,85		
ИГЭ 2. Пески средней крупности aQ_{II-III}					
1	Удельное сцепление	кПа	2	2	1,33
2	Угол внутреннего трения	градус	35	35	32
3	Модуль деформации	МПа	17,0		
4	Плотность грунта	г/см^3	1,63	1,63	1,63
ИГЭ 3. Супесь aQ_{II-III}					
1	Удельное сцепление	кПа	4		
2	Угол внутреннего трения	градус	10		
3	Модуль деформации	МПа	5.0		
4	Плотность грунта	г/см^3	1,87		
ИГЭ 4. Глины $e(J_2)$					
1	Удельное сцепление	кПа	39	30	25
2	Угол внутреннего трения	градус	15	13	12
3	Модуль деформации	МПа	8.0		
4	Плотность грунта	г/см^3	2.06	2,04	2,03
ИГЭ 5. Суглинки $e(J_2)$					
1	Удельное сцепление	кПа	41	29	22
2	Угол внутреннего трения	градус	24	22	20
3	Модуль деформации	МПа	11,0		
4	Плотность грунта	г/см^3	2,04	2,01	1,99

По данным лабораторных исследовании грунты, слагающие участок изысканий незасоленные.

Степень агрессивности по отношению к бетонам марки W4 от неагрессивной до сильной на портландцементе.

По сложности инженерно-геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18-2004 участок изысканий относится к III категории.

Грунты по условиям ручной разработки:

насыпные грунты - IV;
супеси четвертичные - II;
пески средней крупности - II;
суглинки и глины элювия - III.

6.1.3. Гидрогеологические условия площадки строительства

Грунтовые воды на площадке по данным бурения вскрыты на глубине 9,0-14,0м в толще суглинков среднеюрского возраста, установился уровень (через 2-3 дня) на глубинах 0,95-1,40м (абсолютные отметки установившегося уровня составили 540,47-542,81 м). Грунтовые воды имеют местный напор, величина которого составила 8,05-13,8м. Уровень грунтовых вод в условиях естественного режима подвержен сезонным колебаниям.

Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков, в весеннее время талых и паводковых вод, а так же за счет утечек из водонесущих коммуникаций.

По результатам химических анализов грунтовые воды на участке изысканий характеризуются как гидрокарбонатно-натриевые, сульфатно-натриевые, умеренно жесткие, очень мягкие, слабощелочные, пресные. Степень коррозионной агрессивности грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля - средняя, высокая и к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, в единичном случае - средняя.

По отношению к стальным конструкциям грунтовые воды некорродирующие.

По отношению к бетонам марки W_4 на портландцементе грунтовые воды неагрессивные, по отношению к железобетонным конструкциям - слабоагрессивные.

6.1.4. Современное состояние объекта

В процессе освоения земель под застройку социальными объектами неизбежно повышаются техногенные нагрузки. Новое строительство и внедрение площади застроек сопровождается накоплением влаги в подстилающих геологических породах и почвогрунтах, изменением условий поверхностного стока и постепенным повышением уровня грунтовых вод, как результат нарушения естественного (природного) динамического равновесия в водном балансе территории.

Фактор техногенной нагрузки на режим поверхностных и подземных вод в условиях жилой застройки, проявляется в снижении водопроницаемых площадей под сооружениями и дорогами с асфальтным покрытием, а также в дополнительном притоке в зону аэрации от потерь с водонесущих коммуникаций. В результате воздействия указанных факторов могут быть подвержены подтоплению подвальные помещения отдельных многоэтажных застроек, а также прилегающие к застройке территории.

Вышесказанное обусловило необходимость строительства системы ливневой канализации. В целях улучшения и оздоровления экологической обстановки проектом предусматривается строительство ливневых коллекторов трубами из пластика диаметром 200-400мм с устройством канализационных, дождеприемных колодцев.

6.2. Принятые проектные решения

6.2.1. Инженерное обеспечение, сети и системы:

1) Наружные сети водопровода

Схема дождевой канализации самотечно-напорная.

Сети дождевой канализации выполнены из пластмассовых труб различного диаметра. Для стыковки труб соединения на сварке.

Сооружения на сети представлены колодцами различного назначения: водоприемные (на водоотводных коллекторах старшего порядка), конструктивные (на углах поворота и в истоках коллекторов младшего порядка), смотровые (через 30м-50м по длине коллекторов) и выполнены из серийных железобетонных конструкций, по сериям тип.пр. 902-09-22.84.

Вновь запроектированные сети закрытых водоводов выполнены из труб полиэтиленовых ПЭ100 SDR41 и ПЭ100 SDR26 "техническая" ГОСТ18599-2001.

При расчете стока и обосновании расчетных диаметров труб на водопроводящей сети на рассматриваемой территории в период подготовки инженерной защиты районов застройки от затопления и подтопления применен метод предельной интенсивности по СНиП 2.04.03-85. Таким же методом произведены уточнения величины стока в настоящем проекте. Основной фактор, определяющий расход стока - интенсивность дождя связан с вероятностью его выпадения. Чем больше интенсивность дождя, тем реже он выпадает. Расчет дождевой канализации производится на интенсивность дождя, соответствующую периоду однократного превышения от 0,33 года до 20 лет в зависимости от условий расположения коллектора и климатических особенностей местности и в соответствии со СНиП 2.04.03-35 "Канализация. Наружные сети и сооружения.

Нагрузка на КНС – 169,0л/с.

Нагрузка на городской коллектор ливневой канализации – 271,11 л/с.

При проектировании коллекторной сети были учтены прогрессивные технические решения и максимальная индустриализация строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и предприятиях Республики Казахстан.

Канализационная насосная станция

Рельеф местности площадки водосбора неровный, средняя часть имеет впадину, для организации отвода дождевых вод пониженного участка проектом предусматриваются насосные станции.

Насосные станции выполняют подъем стоков и транспортировку на более высокую отметку, (напорный участок коллектора К2Н от КНС до колодца - гасителя), далее самотеком до точки подключения в городской коллектор ливневой канализации.

Расчетный расход участка ливневых стоков, на участке, непопадающим в городскую ливневую систему самотеком равен 169,0 л/с. Расчет по определению соотношения производительности насосной станции и приемного резервуара, при условии незарегулированного дождевого стока выполнен в соответствии с «Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты».

К установке приняты две КНС заводского изготовления, производительностью 50,0л/с, с объемом приемного резервуара 13,5 м3 каждый.

Насосные станции заводского изготовления диаметром 2,4м, высотой подземной части 6,5 м. К установке приняты 3 погружных насосных агрегата Grundfos SL1.100.100.75.4.51D (2 рабочих, 1 резервный) со шкафом управления, производительностью насоса 25,8 л/с, напором 14,90 м, мощностью электродвигателя 7,50 кВт.

Канализационная насосная станция состоит из емкости, выполненной в виде цилиндра, и установленного вертикально, горловина емкости закрыта крышками. В нижней части резервуара установлены три насоса погружного типа с всасывающими патрубками. Насосы установлены с возможностью вертикального перемещения по направляющим, и крепятся к трубному узлу без болтовых соединений по средствам скользящего захватного устройства, что значительно облегчает монтаж/демонтаж и техническое обслуживание самих насосов и арматуры. От каждого насоса идет напорная труба, на которой находится запорная арматура. На всю длину КНС установлена лестница. Также, внутри КНС установлены поплавковые датчики уровней включения/отключения насосов: поплавок общего отключения насосов, поплавок срабатывания одного из насосов, поплавок включения другого насоса, поплавок подачи аварийного сигнала. Все поплавки и насосы подключены к шкафу управления. Работа насосов осуществляется в автоматическом режиме, при подаче сигналов от поплавковых выключателей, установленных внутри КНС. Внутри корпуса КНС расположена площадка, служащая для размещения персонала, обслуживающего запорную арматуру, находящуюся на напорных трубопроводах.

2) Электротехнические решения

Проект выполнен на основании временных технических условий №2/121 от 09.02.2012г. выданных Коммунальным государственным хозяйством "Городское коммунальное хозяйство".

Электроснабжение выполнено от существующей подстанции ТП-2308, I с.ш. фидер №3 и II с.ш. фидер №20 .

Проект электроснабжения включает в себя прокладку двух кабельных линий 0,4кВ, выполненных кабелем марки АВБбШв-0,66 от ТП -2308, I с.ш. фидер №3 до ВРУ-0,4кВ КНС1 и ТП -2308, II с.ш., фидер №20 - КНС2.

Учет электроэнергии предусмотрен на существующей ТП-2308.

6.2.2.Охрана окружающей среды

Строительство объектов, являющихся источниками загрязнения почвенно-растительного покрова, на территории строительства сетей ливневой канализации не предусматривается.

При производстве строительных работ предусмотрено снятие почвенно растительного слоя и перевозка его на объекты рекультивации и во временные отвалы для хранения и последующего использования при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрены меры, предупреждающие возможное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта.

В целом проектируемая застройка не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

6.2.3.Организация строительства

Транспортные связи с объектом осуществляются по существующим автодорогам, обеспечение материалами, конструкциями – с производственных баз г.Караганды и Карагандинской области.

Данным проектом продолжительность строительства определяется согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. гл. VI «Непроизводственное строительство», раздел 7 «Городские инженерные коммуникации» п.1. стр.163. Общая нормативная продолжительность строительства принята 7 месяцев при совмещении строительства всех видов работ при строительстве сетей и сооружений.

6.2.4.Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-1-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектно – сметной документации на строительство», 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, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, доп. и изменения вып. 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса «АВС-4» (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для города Караганды.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен 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

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

При составлении сводной сметы приняты следующие условия:

район строительства – 9.1 для города Караганды;

накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение 1;

ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002;

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

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

выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;

авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2001;

услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно РДС РК 1.03-02-2010, прил.13,примеч.п.3;

пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячного расчетного показателя (Имрп) в установленном порядке на 2012 год 1618 тенге (К=2,088);

налоги, сборы, обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. Оценка принятых проектных решений и результаты экспертизы

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34»** разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

7.2 В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям госэкспертизы в рабочий проект «Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34», выполненный проектной организацией ТОО «Саулет» внесены следующие дополнения и изменения:

Исходные данные

1. Представлено задание на проектирование, утвержденное Заказчиком с указание даты выдачи.
2. На основании постановления правительства РК № 425 от 06. 05.2008г. раздел 1, п. 3 представлен в экспертизу отчет об инженерно-геологических изысканиях (подлинник).
3. Согласован проект (план сетей ЛК и схема учета электроэнергии) с КГП «Городское коммунальное хозяйство».
4. Представлен документ, обосновывающий вложение инвестиций на разработку рабочего проекта и строительство по данному объекту.
5. Согласно п.п. 5.3.14 СниП РК 1.02-01-2007* и п. 4.3.5 и п. 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002 представлен в составе проектной документации протокол заказчика по выбору оборудования, материалов, конструкции, составленный на основе сопоставления цены и конкурентоспособности продукции не менее двух производителей, с приложением прайс-листа выбранного варианта. Прайс-листы и протокол сшиты вместе в отдельную книгу, пронумерованы и скрепить печатью заказчика.
6. В письме заказчика по выбору оборудования, материалов и изделий указаны исходящий номер и дата.
7. ЛС №2-3 в ценовом предложении указан номер исходящего документа и исполнителя, ЛС №2-4 поз. 2 в ценовом предложении - контакты поставщика, номер исходящего документа и исполнителя; ценовое предложение на стоимость продукции предоставлено в текущих ценах 2012г. согласно задания на проектирование и п.п.5.3.14 СНиП РК 1.02-01-2007*.

Ливневая канализация

8. Представлена ситуационная схема ливневой канализации.
9. Обоснована расчетом необходимость установки насосных станций. Представлено коммерческое предложение на проектируемые насосные станции. В пояснительную записку включено описание работы насосов.

10. Приведены в соответствие показатели расхода ливневых стоков в пояснительной записке и Общих указаниях.
11. Высота рабочей части колодцев принята 1800мм согласно п. 4.16 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Пересмотрена выборка сборных ж/бетонных элементов в таблице канализационных колодцев.
12. Предусмотрено бетонное основание под насосную станцию.
13. Спецификации откорректированы и выполнены в соответствии с требованиями СТ РК 21.110-2002 «Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов».

Сметная документация

Смета С2-4. Сети электроснабжения

14. Поз.12 сметы, расц.С143008-92 – Песок природный. Приведен в соответствие объем в смете и спецификации. Учетена стоимость кирпича согласно спецификации 0,140 тыс.шт.

В результате внесенных по замечаниям и предложениям государственной экспертизы изменений и дополнений технико-экономические показатели объекта сложились следующим образом:

Таблица 2

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение (-уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Мощность	л/с	212,86	212,86	
2	Протяженность трассы ливневой канализации из пластмассовых труб по ГОСТ 18599-2001 «техническая»	км	1,461	1,461	
3	Из них из труб: ПЭ100 SDR41-225x5.5 ПЭ100 SDR41-250x6.2 ПЭ100 SDR41-315x7.7 ПЭ100 SDR41-355x8.7 ПЭ100 SDR41-400x9.0 ПЭ100 SDR41-500x12.3 ПЭ100 SDR26-40x18.9	км	 0,324 0,265 0,218 0,145 0,071 0,046 0,392	 0,324 0,265 0,218 0,145 0,071 0,046 0,392	
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн.тнг	37,071	37,285	+0,214
	в том числе: СМР		15,960	16,166	+0,206
	оборудование		20,896	20,902	+0,006
	прочие		0,215	0,217	+0,002
5	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2011-2012г.г.	млн.тнг	92,160	92,740	+0,580
	в том числе: СМР		33,320	33,751	+0,431
	оборудование		43,626	43,637	+0,011
	прочие		15,214	15,352	+0,138
6	сметная стоимость в ценах 2011 года (ПИР и экспертиза) с МРП 1512	млн.тнг	2,674	2,674	-
7	сметная стоимость в текущих ценах 2012 года с МРП 1618	млн.тнг	89,486	90,066	+0,580
8	Трудоемкость строительства	тыс.чел/дн	1,244	1,244	-
9	Продолжительность строительства	мес.	7	7	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство ливневой канализации на территории существующих жилых домов, расположенных по адресу: г. Караганда, пр. Шахтеров, д. 32÷34»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Мощность	212,86 л/сек
Протяженность трассы ливневой канализации из пластмассовых труб по ГОСТ 18599-2001 «техническая»	1,461 км
Из них из труб:	
ПЭ100 SDR41-225x5.5	0,324 км
ПЭ100 SDR41-250x6.2	0,265 км
ПЭ100 SDR41-315x7.7	0,218 км
ПЭ100 SDR41-355x8.7	0,145 км
ПЭ100 SDR41-400x9.0	0,071 км
ПЭ100 SDR41-500x12.3	0,046 км
ПЭ100 SDR26-40x18.9	0,392 км
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	37,285 млн. тенге
в том числе СМР	16,166 млн. тенге
оборудование	20,902 млн. тенге
прочие	0,217 млн. тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012г.г. с НДС	92,740 млн. тенге
в том числе СМР	33,751 млн. тенге
оборудование	43,637 млн. тенге
прочие	15,352 млн. тенге
продолжительность строительства	7 мес.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8.4 Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген **«Қарағанды қаласы, Шахтерлер даңғылы, 32÷34 мекенжайында орналасқан тұрғын үйлердің аумағындағы несер канализациясын құру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштемен бекітілуге ұсынылады:

қуаты	212,86 л/сек
«техническая» МСТ 18599-2001 бойынша пластмасс құбырларынан жасалған несер канализациясы трассасының ұзындығы	1,461 км
оның ішінде:	
ПЭ100 SDR41-225x5.5	0,324 км
ПЭ100 SDR41-250x6.2	0,265 км
ПЭ100 SDR41-315x7.7	0,218 км
ПЭ100 SDR41-355x8.7	0,145 км
ПЭ100 SDR41-400x9.0	0,071 км

ПЭ100 SDR41-500х12.3	0,046 км
ПЭ100 SDR26-40х18.9	0,392 км
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны	37,285 млн. теңге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	16,166 млн. теңге
жабдықтар	20,902 млн. теңге
басқалары	0,217 млн. теңге
2011-2012 жылғы ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны ҚҚС-мен	92,740 млн. теңге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	33,751 млн. теңге
жабдықтар	43,637 млн. теңге
басқалары	15,352 млн. теңге
құрылыс ұзақтығы	7 ай

8.2.Бекітуге және өндіріске жұмысты тапсыру барысында жұмыс жобасы сараптама қорытындысымен сәйкес келетіндігі жөнінде тексерілуі қажет.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. 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, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалнсын.

8.5. Тапсырыс берушіге жобаны жүзеге асырғанға дейін қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажет келісулері мен қорытындыларын алу.

Директордың орынбасары	Губер С. Л.
Жетекші сарапшы:	Коновалова Н. Г.
Сарапшы	Рыльцева О. А.

Заказчик [illegible] "[illegible] СТРОИТЕЛЬСТВА г. КАРАГАНДЫ"

(наименование организации)

"Утвержден"
Сводный сметный расчет в сумме 92740,03 тыс.тенге
в том числе:
налог на добавленную стоимость (НДС) 9936,43 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

"_____" _____ 200_ г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

УСТРОЙСТВО ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЖИЛЫХ ДОМОВ РАСПОЛОЖЕННЫХ ПО АДРЕСУ г.КАРАГАНДАЫ, ПР.ШАХТЕРОВ, ДОМА 32-34

(наименование стройки)

Составлен в ценах 2001 г. по состоянию на 2012 г.

N п/п	N смет и расчетов	Наименование работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.тенге: Строительно-монтажных работ	оборудования: мебели и инверторя	прочих работ	Всего тыс. тенге
1	2	3	4	5	6	7
1.	Сметный расчет стоимости строительства	-Сметная стоимость строительства	33751,12	43637,31	2010,84	79399,27
2.		-Услуги инженера (технологического сопровождения), 0,642%			509,74	509,74
3.	Приказ N36 от 26.04.2006г.РГП ГОСЭКСПЕРТИЗА	-Стоимость экспертизы проектно-изыскательской документации(ТЭО)			347,91	347,91
4.	Смета ПИР	-Проектно-изыскательские работы (РП)			2387,88	2387,88
5.	СНиП РК 1.03-03-2001	-Затраты на осуществление авторского надзора, 0,2%			158,8	158,8
		Итого:	33751,12	43637,31	5415,17	82803,6
6.	Решения Правительства	Налог на добавленную стоимость, 12%	-	-	9936,43	9936,43
		Всего по сводному сметному расчету	33751,12	43637,31	15351,6	92740,03
		В том числе:				
		2011 год				2674,43
		2012 год				90065,60

Директор ТОО "Саулет" Тиштыбаев Д.З.

Составил Пенкина

Утверждена

сметная расчет стоимости строительства в сумме 88927,18 тыс.тенге

в т.ч. возвратных сумм 71,88 тыс.тенге

налог на добавленную стоимость 9527,91 тыс.тенге

(ссылка на документ об утверждении)

200 г.

С М Е Т Н Ы Й Р А С Ч Е Т С Т О И М О С Т И С Т Р О И Т Е Л Ь С Т В А

УСТРОЙСТВО ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЖИЛЫХ ДОМОВ РАСПОЛОЖЕННЫХ ПО АДРЕСУ г.КАРАГАНДЫ, ПР.ШАХТЕРОВ, ДОМА 32-34

(наименование стройки)

Составлен в ценах 2001г. по состоянию на 1.01.2012г.

N п/п	N смет и расчетов	Наименование глав, объектов, работ и затрат	Сметная стоимость, тыс.тенге: строительно-монтажных работ	оборудования, мебели и инвентаря	прочих затрат	Всего, тыс.тенге
1	2	3	4	5	6	7
		Глава 2. Основные объекты строительства				
1.	С2-1	-ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ К2	12014,03	-	-	12014,03
2.	С2-2	-ЛИВНЕВАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ НАПОРНАЯ К2Н	2933,92	-	-	2933,92
3.	С2-3	-НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ	317,25	20860,83	-	21178,08
4.	С2-4	-СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	37,85	40,85	-	78,7
		Всего по главе	15303,05	20901,68	-	36204,73
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-7	15303,05	20901,68	-	36204,73
		Глава 8. Временные здания и сооружения				
5.	СН РК 8.02-02-2002	-Временные здания и сооружения 1,5%	229,55	-	-	229,55
6.	СН РК 8.02-02-2002	-Возврат материалов от временных зданий и сооружений 15%	34,43	-	-	34,43
		Всего по главе	229,55	-	-	229,55
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-8	15532,6	20901,68	-	36434,28
		Глава 9. Дополнительные затраты на строительство				
7.	СН РК 8.02-07-2002	-Дополнительные затраты при производстве работ	633,73	-	-	633,73

1	2	3	4	5	6	7
		в зимнее время 3,4.1,2%	-	-	155,33	155,33
8.	СН РК 8.02-02-2002	-Затраты на выслугу лет, 1%	-	-	62,13	62,13
9.	СН РК 8.02-02-2002	-Затраты на дополнительные отпуска, 0,4%	633,73	-	217,46	851,19
		Всего по главе	16166,33	20901,68	217,46	37285,46
		ИТОГО ПО ГЛАВАМ 1-9	34,43	-	-	34,43
		-В том числе возвратные суммы	16166,33	20901,68	217,46	37285,46
10.		ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В БАЗОВЫХ ЦЕНАХ 2001 Г.	33751,12	43637,31	453,99	77842,42
11.	СН РК 8.02-02-2002 К-2,08774	-ИТОГО ПО СМЕТНОМУ РАСЧЕТУ В ТЕКУЩИХ ЦЕНАХ 2012г.	71,88	-	-	71,88
12.		-В том числе возвратные суммы в текущих ценах	-	-	1556,85	1556,85
13.	СН РК 8.02-02-2002	-Налоги, сборы, обязательные платежи, 2%	33751,12	43637,31	2010,84	79399,27
		СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ В ТЕКУЩЕМ УРОВНЕ ЦЕН	-	-	9527,91	9527,91
14.	Решения Правительства	-НДС (12%)	33751,12	43637,31	11538,75	88927,18
		СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА				

Руководитель проектной организации _____ Тиитыбаев Д.Э.

Составил _____ Пенкина Е.

Прошнуровано 15 листов
Пронумеровано 13 листов
Директор

00035.1