ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ИНДУСТРИЯ ЖӘНЕ САУДА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН - ҮЙ КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

МИНИСТЕРСТВО ИНДУСТРИИ И ТОРГОВЛИ
КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО - КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП «Запгосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор
ДГП «Запгосэкспертиза»

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0699/09 от 20 октября 2009 года

на рабочий проект
«Водоснабжение новых микрорайонов 5,6,7,8,9 (водопровод от площадки подземного водозабора Уральского месторождения подземных вод до камеры переключения микрорайона «Восток» г.Уральск ЗКО. Участок II (мкр.6)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Уральск».

ПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архдизстрой»
(лицензия ГСЛ № 008592 выдана от 16.04.2002 г.)

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Водоснабжение новых микрорайонов 5,6,7,8,9 (водопровод от площадки подземного водозабора Уральского месторождения подземных вод до камеры переключения микрорайона «Восток» г.Уральск ЗКО. Участок II (мкр.6)»** выдано ДГП «Запгосэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ДГП «Запгосэкспертиза».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Водоснабжение новых микрорайонов 5,6,7,8,9 (водопровод от площадки подземного водозабора Уральского месторождения подземных вод до камеры переключения микрорайона «Восток» г.Уральск ЗКО». Участок II (мкр.6)** разработан в 2009 году.
2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел строительства г. Уральск».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Архдизстрой». (Лицензия № 008592 от 16.04.2002г.) ГИП – Т. Жакипов.
4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ –** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

решение Акима г. Уральска №2343 от 10.09.2009г.
письмо отдела строительства о существующем водопроводе №952 от 11.09.2009г;
задание на проектирование 2009г;
архитектурно-планировочное задание №16 от 16.04.2009г;
акт выбора земельного участка
заключение по отводу земельного участка №23-14-11/2508
технические условия на водоснабжение №30 от 03.03.2009 г.;
Перечень проектов Дорожной карты на 2010 год с указанием разбивки проекта водоснабжения микрорайонов на пять отдельных проектов (от 5-го микрорайона до 9-го микрорайона).

5.2. Согласования и заключения:

заключение Государственной экологической экспертизы № 258 от 05.05.2009 г;
заключение Госсанэпидемнадзора №180 от 20.04.2009г.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том 1. Пояснительная записка.
Том 2. Чертежи. Спецификация оборудования.
Том 3. Сметная документация.

5.4. Основные цели и задачи строительства

Целью строительства является улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения шестого микрорайона.

Уменьшение заболеваний, связанных с качеством питьевой воды используемой на данный момент.

В настоящий момент от насосной станции до микрорайона «Восток» действуют две нитки водовода Ø700мм, Ø1000мм. В связи с тем, что водовод Ø700мм находится в аварийном состоянии, назрела необходимость строительства второй нитки водовода Ø1000мм.

Необходимость проведения работ по водоснабжению обусловлена реализацией программы РК «Чистая вода» на 2008-2010 г.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Климат района проведения работ, резко континентальный с холодной суровой зимой и жарким летом. Минимальная температура воздуха достигает минус -43°С, характерна для января, средняя летняя - до плюс 42°С. Количество атмосферных осадков составляет - 258 мм, большая часть которых выпадает в теплый период года. Нормативная глубина промерзания 1,62 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Климатический район по СНиП 2.0101-82	Нормативные значения				
	Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневке, (°С)	Глубина промерзания. (м)	Максимальная из средних скоростей ветра, (м/с)	Ветровое давление, КПа, (кгс/м^2)	Вес снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности земли, КПа (кгс/м^2)
1	2	3	4	5	6
III - А	Минус 31	1,62	25	0,38 (38)	0,70 (70)

6.1.1. Существующее водоснабжение

В настоящий момент от насосной станции до микрорайона «Восток» действуют две нитки водовода Ø700мм, Ø1000мм. В связи с тем, что водовод Ø700мм находится в аварийном состоянии, назрела необходимость строительства второй нитки водовода Ø1000мм.

6.2. Наружные сети и сооружения

Водопровод

Водовод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17-1000х59.3мм «питьевая», по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб Ø1020х8мм по ГОСТ 10704-91. Протяжённость трассы водовода – 2564,4 м.

Устройство водопроводных колодцев принято согласно т.п. 901-09-11.84 и прилагаемой таблицы колодцев, а также серии 3.006.1-2/82 и разработанных камер.

Для защиты от почвенной коррозии стальные трубы, футляры и фасонные части покрыть антикоррозийной изоляцией типа «весьма» усиленной, битумно-полимерной. Внутреннюю поверхность труб Ø 1000мм покрыть цементно-песчаным раствором.

По трассе водовода в связи с просадочностью грунта I типа, предусмотрено уплотнение грунта - трамбованием грунта основания на глубину 0,3м до плотности сухого грунта не менее 1,65 тс/м³ на нижней границе уплотнённого слоя.

Грунт в основании под трубами не должен содержать кирпича, камня и щебня. При обратной засыпке труб до верха трубопровода необходимо выполнить уплотненный слой из местного мягкого грунта. При этом необходимо выполнить подбивку основания трубопровода. Колодцы на сети водовода выполнить с уплотнением грунта в основании на глубину 0.3м. Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3м шире пазух спланировать с уклоном 0,03 от колодца. Горловины колодцев выполнить на 200мм выше поверхности земли.

При пересечении водовода с существующими сетями выполнить разработку грунта траншеи вручную по 2м в каждую сторону. В местах врезки в существующую сеть водовода выполнить разработку грунта траншеи вручную по 1м в каждую сторону.

При пересечении водовода с существующими дорогами, имеющими покрытия усовершенствованного типа, обратную засыпку осуществить несжимаемым грунтом (ПГС) на всю глубину траншей, после окончания работ восстановить существующий тип покрытия. В повышенных точках водовода предусмотрена установка вантуза и кранов для выпуска воздуха, в пониженных точках для опорожнения предусмотрены мокрые колодцы. Для гашения напора при гидравлическом ударе предусмотрена установка сбросных предохранительных клапанов.

Переходы под железной дорогой и под путепроводом выполнены в футлярах методом продавливания, согласно прилагаемого типового проекта 901-09-9.87.

Отметки существующих сетей в местах пересечения с проектируемым водоводом уточнить по месту путем шурфования.

При производстве земляных работ на пересечениях с существующими подземными

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сетями и на пересечениях всех дорог вызов представителей этих организаций обязателен.

В проекте предусматривается рекультивация почвенно-растительного слоя по трассе водовода (от колодца К-1 до УГ-29). Толщина почвенно-растительного слоя 0,3м. Земляные работы выполняются в два приема: путем снятия растительного слоя в отвалы и последующей укладкой его в первоначальное положение. Прокладка производится после снятия урожая, без учета возмещения убытков производства.

Производство работ вести согласно СНиП 3.05.04-85 и правил техники безопасности.

6.3. Охрана окружающей среды

Согласно СНиП РК 4.01-02-2001, п. 10.20 ширину санитарно-защитной полосы при прокладке в сухих грунтах по незастроенной территории следует принимать не менее 20м (по 10м в обе стороны). В пределах санитарно-защитной полосы не допускается размещение как источников загрязнений (уборных, помойных ям, навозохранилищ, свалок мусора и т. д.) так и строений затрудняющих выполнение аварийно-восстановительных работ.

При строительстве эксплуатации водоводов отрицательного влияния на окружающую среду не происходит.

Объекты охраны, внесённые в «Красную книгу» РК природные и архитектурные памятники, а также археологические объекты вблизи строящихся объектов отсутствуют.

Проектируемая и существующая системы водоснабжения не имеют технологических выбросов в атмосферу и сбросов сточных вод.

Основным природоохранным решением в проекте является расположение трассы водовода вблизи действующей автодороги и промышленных зон. Такая трассировка водовода не приносит дополнительного ущерба окружающей среды по сравнению с уже имеющимися ущербами от многолетней эксплуатации, действующих линейных сооружений. Для усиления природоохранного эффекта трассы водовода предусматривается:

трасса водовода запроектирована с таким расчетом, чтобы сохранить имеющиеся зеленые насаждения вдоль дороги;

по окончании строительства водовода должна выполняться промывка и хлорирование трубопроводов, при концентрации хлора 40-50% со временем контакта не менее 24 часов, в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации». После окончания дезинфекции сбрасываемую хлорную воду необходимо разбавлять.

6.4. Организация строительства

Раздел "Организация строительства" водопроводной сети разработан в соответствии со СНиП 1.04.03-85 "Организация строительного производства"

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 продолжительность строительства равна 6 месяцев.

Принятый срок строительства охватывает время от фактического начала работ подготовительного периода на стройплощадке до сдачи объекта в эксплуатацию.

При строительстве водопровода и резервуаров будут задействованы следующие машины и механизмы: бульдозеры мощностью 59 кВт, экскаваторы одноковшовые на гусеничном ходу объемом ковша 0,4м³ и 0,65м³, краны на автомобильном и гусеничном ходу, грузоподъемностью 10т и до 16т соответственно. А также агрегат для сварки труб, вибратор глубинный и трамбовки пневматические.

6.5. Стоимость строительства

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения стоимости строительства в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Республике Казахстан», введённых в действие приказом Комитета по делам строительства МИТ РК от 30.06.03 года № 261 с 1.10.03 года.

Ненормируемые и непредвиденные затраты - 6%.

Налог, сборы, обязательные платежи - 2%

Налог на добавленную стоимость – 12 %.

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

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами.

6.6. Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. измерения	Значение
1.	Протяженность водовода: Труба полиэтиленовая ПЭ SDR 17-1000х59, ГОСТ 18599-2001	п.м	2564,4
2.	Общая сметная стоимость строительства		
	в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	157,372
	в том числе СМР	млн. тенге	154,170
	оборудование	млн. тенге	1,087
	прочие затраты	млн. тенге	2,115
3.	Общая сметная стоимость строительства		
	в уровне цен 2010 г.	млн. тенге	324,817
	в том числе СМР	млн. тенге	273,528
	оборудование	млн. тенге	1,928
	прочие затраты	млн. тенге	49,361
5.	Продолжительность строительства	мес.	6

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Водоснабжение новых микрорайонов 5,6,7,8,9 (водопровод от площадки подземного водозабора Уральского месторождения подземных вод до камеры переключения микрорайона «Восток» г.Уральск ЗКО». Участок II (мкр.6)** выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности.

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в результате экспертизы:

По замечаниям ДГП "Запгосэкспертиза" проектной организацией ТОО «Архдизстрой» в процессе рассмотрения внесены следующие дополнения и изменения:

1. Представлено задание на проектирование, утвержденное в установленном порядке.
2. Планы трасс согласованы со всеми заинтересованными организациями.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

3. Согласованы переходы через ж/дорогу и а/дорогу.
4. Представлены заключения экологической экспертизы и Госсанэпидемнадзора.
5. Представлен акт выбора трасы и акт технического обследования существующего водопровода.
6. Представлены материалы изысканий.
7. Представлено решение Акима о строительстве водопровода.
8. В процессе рассмотрения согласно задания на проектирование трасса водопровода разбита на пять участков.

   Сметная часть.
9. Месячный расчетный показатель принят согласно протокола заседания правительства РК №13 от 24.03.2009г на 2010г в размере 1375тенге.
10. Затраты на проведение экспертизы проектно-сметной документации приняты согласно заключённому договору с ДГП "Запгосэкспертиза" № 323 от 14.05.09 г.
11. Представлен подсчет объема земляных работ.
12. Стоимость расценки на устройство покрытия из асфальтобетона приведена в соответствие со сметно-нормативной базой .

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

По замечаниям экспертизы проектной организации внести изменения во все экземпляры проектно-сметной документации. В противном случае экспертное заключение будет отозвано.

Демонтаж существующего водопровода Ø1000мм будет осуществляется отдельным проектом. Демонтаж осуществить после того как будет произведено строительство нового водопровода Ø1000мм и произведено переключение существующего водопровода.

8. ВЫВОДЫ:

8.1.С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект **«Водоснабжение новых микрорайонов 5,6,7,8,9 (водопровод от площадки подземного водозабора Уральского месторождения подземных вод до камеры переключения микрорайона «Восток» г.Уральск ЗКО. Участок II (мкр.6)»** соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность водовода:	
Труба полиэтиленовая ПЭ SDR 17-1000х59,3 ГОСТ 18599-2001	2564,4 п.м
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	157,372 млн. тенге
в том числе: СМР	154,170 млн. тенге
оборудование	1,087 млн. тенге
прочие затраты	2,115 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в уровне цен 2010 г.	324,817 млн. тенге
в том числе: СМР	273,528 млн. тенге
оборудование	1,928 млн. тенге
прочие затраты	49,361 млн. тенге
Продолжительность строительства	6 мес.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

8.3. До начала производства работ проект рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 6 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. «БҚО Орал қаласының 5,6,7,8,9 жаңа шағын аудандарды сумен жабдықтау (Орал жерасты сулары кен орындарының жерасты сутартқыш алаңшасынан «Восток» шағын ауданының қосу камерасына дейін су құбыры) II-телім (6-шағынаудан)» жұмыс жобасына сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Су өтпенің ұзындығы ПЭ SDR 17-1000x59,3 МСТ 18599-200 полиэтилендік құбыр, п.м	2564,4
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге	157,372
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	154,170
жабдықтар, млн. теңге	1,087
басқа шығындар, млн. теңге	2,115
2010 ж. деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн. теңге	324,817
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары, млн. теңге	273,528
жабдықтар, млн. теңге	1,928
басқа шығындар, млн. теңге	49,361
Құрылыс ұзақтығы, ай	6

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.

8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 6 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады.

Директордың орынбасары **Горшков А.А.**

Өндірістік бөлімнің бастығы **Кобин В.В.**

Бас маман **Маркова Н.Г.**

Жетекші маман **Шилимова Н.П.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА