ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-ның
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Б. Б. Сейтқали

«БҚО Орал қаласының ТЖЖ Солтүстік-Шығыс бөлігін кәріз жүйесімен жабдықтау»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 19 наурыздағы № 09-0134/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Орал қаласының құрылыс
бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Smartech» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Орал қаласының ТЖЖ Солтүстік-Шығыс бөлігін кәріз жүйесімен жабдықтау» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ- КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ
КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ
ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО
ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Б. Б. Сейтқали

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0134/15 от 19 марта 2015 года

по рабочему проекту
«Канализация ПДП жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральск ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства г. Уральска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Smartech»
г.Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Канализация ПДП жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральск ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Канализация ПДП жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральск ЗКО»** разработан в 2014 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором от 28 января 2015 года № 09-0062 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ГУ «Отдел строительства г. Уральска».

2. **ЗАКАЗЧИК :**ГУ " Отдел строительства г. Уральск ".

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК :** ТОО «Smartech». Лицензия № 000449 от 24.10.2008 года. II категория.

ГИП – Есбеков Н.Б. (приказ №15-14 от 24.06.2014 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1.Основание для разработки:

архитектурно-планировочное задание №240 от 31.12.2014 года, утверждённое заказчиком;

задание на проектирование объекта от 21.11.2014 года, утверждённое заказчиком;

решение акимата г.Уральска о выделении земли под строительство канализационных сетей №3505 от 26.12.2014 года;

решение Акимата г.Уральска о выделении денег на строительство сетей в жилом массиве Северо-Восточной части г. Уральска №4104 от 30.12.2013 года;

проект детальной планировки жилого массива в северо- восточной части города Уральск, выполненный проектной фирмой ТОО «Градо», г. Алматы в 2013 году;

справка о расчётном расходе стоков в существующую КНС, расположенную на пересечений улиц Алаш-Светлая №08-08/826от 21.04.2014 года, выданная «Батыс Су Арнасы»;

акт выбора земельного участка №390 от 21.05,2014 года;

дефектный акт на реконструкцию канализации и приложение к дефектному акту от 8.04.2014 года;

протокол технического совещания от 18.03.2015 года по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, утвержденный представителем Заказчика – руководителем ГУ "Отдел строительства г. Уральска" Еснияз М.Ж.

Технические условия:
«Батыс Су Арнасы» от 19.12.2014 года №1654, на водоотведение.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение №338 от 24.12.2014 года, выданное РГУ «Уральское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей ЗКО Министерства национальной экономики РК»;

5.3.Комплектность представленной на экспертизу документации:

Том I. Пояснительная записка.
Том II. Чертежи
Том III. Сметная документация

Материалы, хранящиеся в архиве

1.Топографо - геодезические изыскания, выполненные ТОО «West Engineering Projects» в 2014 году.

2.Инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «West Engineering Projects» в 2014 году.

3.Неоформляемые материалы.

4. Согласование стоимости оборудования и материалов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.4.Цели и назначения объекта строительства

Целью настоящего проекта является строительство сетей канализации ПДП жилого массива в Северо - Восточной части г. Уральска для обеспечения бесперебойного водоснабжения и улучшение социально-экономических, санитарно-эпидемиологических условий жизни труда и быта населения жителей г. Уральска.

6.ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Северо- Восточная часть г. Уральск ЗКО.

Природно-климатические условия:

климатический подрайон	- IIIВ;
нормативный вес снегового покрова	- 0,5 КПа;
нормативное ветровое давление	- 0,38 КПа;
расчетная зимняя температура наружного воздуха	
наиболее холодной пятидневки	- минус 31° С;
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов	- 160 см;
сейсмичность района	- до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия

По геолого-генетическим признакам, в пределах участка работ, выделено два комплекса пород, в которых по литологическим и физико-механическим свойствам выделено шесть инженерно - геологических элемента (ИГЭ).

В современных отложениях почвенного покрова выделен один инженерно- геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый темно-бурый Слой вскрыт с поверхности до 0,3м. Мощность слоя 0,2м.

ИГЭ-2. Глина лёгкая пылеватая бурая, сухая, тугопластичная, непросадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см2 составляет 22-78мм/м.

Слой залегает под почвенным грунтом с глубины 0,3м и до глубины 1.0м. Мощность слоя 1,3-4,2м.

ИГЭ-3. Глина легкая пылеватая буровато-коричневая, зеленовато-серая, трещиноватая, ожелезненная, сухая с прослойками влажной и вязкой супеси, карбонатизированная, тугопластичная по консистенции, просадочная, повышенносжимаемая под действием внешней нагрузки. Модуль осадки при нагрузке 2кгс/см составляет 20-56мм/м.

Слой залегает в районе скважин № 1,2,3,4 в виде линз, с глубины 1,0-1,2 и до глубины 4,5-6,2м. Мощность слоя 1,3-3,5м.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый песчанистый буровато-коричневый влажный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки. Слой залегает под ИГЭ-3 с глубины 4,3м и до глубины 5,0м. Мощность слоя 0,7м.

ИГЭ-5. Суглинок тяжелый пылеватый буровато-коричневый вязкий, влажный тугопла-стичный, просадочный, повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой залегает под ИГЭ-4с глубины 4,4,0м и до глубины 5,0м. Мощность слоя 2,0м.

ИГЭ-6. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый влажный тугопластичный , с слоямисупеси,непросадочный.

Слой залегает под ИГЭ-1 с глубиной 0,2м и до глубины 1,7м

Мощность слоя 1,5мс глубины 4,4,0м и до глубины 5,0м. Мощность слоя 2,0м.

ИГЭ-7. Супесь песчаная рыжевато-буро-коричневая, влажная, непросадочная

Слой залегает под ИГЭ-3 с глубины 4,2м и до глубины 5м.

Мощность слоя 0,8м.

ИГЭ-8. Суглинок тяжелый песчанистый буровато-коричневый влажный, слабопросадочный повышенносжимаемый под действием внешней нагрузки.

Слой залегает под ИГЭ-2 с глубины 12,5м и до глубины 3,6м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Мощность слоя 1,4м

Подземные воды вскрыты на глубине 10,0м. Уровень грунтовых вод установлен на глубине 8,7м. На глубине заложения сооружений до 8,0м грунтовые воды не будут оказывать влияния во время строительства и эксплуатации сооружения

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Жилой массив расположен в Северо-Восточной части г. Уральска согласно проекта детальной планировки жилого массива разработанного ТОО «Градо» г. Алматы в 2013 году.

Благоустройство и ограждение площадки КНС

Существующая канализационная насосная станция, подлежащая расширению, расположенна на самостоятельной площадке по ул. Алаш в районе пересечения с ул. Светлая

В проекте предусмотрено благоустройство территории существующей площадки канализационной насосной станции:

- площадка имеет свободный подъезд, с покрытием из асфальтобетона с уклоном от центра площадки. По краю асфальтовое покрытие обрамлено бортовыми камнями.

- озеленение свободной от застройки и покрытия площадки. Ограждение площадки существующее, которое подлежит демонтажу на период проведения строительных работ с последующим монтажом.

В проекте предусматривается демонтаж- монтаж асфальтового покрытия и бордюров на время строительства.

6.2.2. Технологические решения

Водоотведение и расчетные расходы

Расчетный расход коллектора учитывает на перспективу отведение хозбытовых сточных вод от благоустроенных жилых домов, административных и культурно-бытовых здании строительство которых планируется по разработанному проекту детальной планировки данного района по проекту ТОО "Проектная организация "ГРАДО" в 2013г. и составляет – 6462.13м^3/сут

В зависимости от расхода сточных вод и протяженности самотечного коллектора выполнен гидравлический расчет, на основании которого принят диаметр коллектора, определены скорость движения стоков и наполнение.

Схема канализации

В проекте принята следующая система канализации: хозяйственно-бытовые стоки от объектов соцкультбыта и от жилых домов многоэтажной застройки по самотечному канализационному коллектору будут подаваться в приемный резервуар сушествующей КНС, расположенной на пересечений улиц Алаш-Светлая. От КНС прокладывается коллектор по ул.Светлая-Бутина до коллектора расположенного по ул.Московская. Сброс стоков предусматривается в колодец расположенный напротив теннисного корта

Канализационные сети и сооружения

Канализационный коллектор

Канализационный коллектор с северо-восточной части города до коллектора расположенный напротив теннисного корта с увеличением мощности насосов в существующей канализационной насосной станции запроектирован на основании технических условий, выданных ТОО "БатысСуАрнасы»

Самотечный приемный канализационный коллектор запроектирован по территорий Северо- Восточной части до существующей КНС.

Самотечный сбросной канализационный коллектор запроектирован от КНС до коллектора Ø800 расположенного по ул. Московская.

Самотечный канализационный коллектор запроектирован из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 33 (техническая) по ГОСТ 18599-2001.

Гидравлический расчет самотечного коллектора выполнен с использованием

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

таблиц для гидравлического расчета канализационных сетей по формуле академика Н. Павловского.

В зависимости от степени наполнения труб при расчете коллектора определена скорость движения сточных вод и диаметр.

Во избежание затопления насосной станции перед проектируемой КНС предусмотрена установка колодца с отключающей задвижкой.

Глубина заложения коллектора, считая от низа трубы, принята от 2,0 до 6,0м.

Прокладка коллектора при глубине залегания до 5,0м предусмотрена открытым способом, при большей глубине - с креплением траншеи шпунтами.

По трассе приемного и сбросного самотечного коллектора предусмотрено устройство смотровых канализационных колодцев диаметром -1500мм из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-3 выпуск 7 и т.п. 902-0.9-22.84.

После канализационной насосной станции предусматривается колодец-гаситель из сборных железобетонных элементов диаметром -1500мм

Напорная линия канализационного коллектора от насосной станции до колодца-гасителя запроектирована из полиэтиленовых труб PE 100 SDR 33 (техническая) по ГОСТ 18599-2001 диаметром 355х10,9мм. Трубы укладываются на глубине 2,0м.

Для выполнения реконструкции самотечного канализационного коллектора от колодца №42 до существующей канализационной насосной станции, без отключения водоснабжения близрасположенных жилых домов, и принято строительство временного напорного канализационного коллектора для перекачки стоков из существующего колодца №42,

Прокладка временного напорного коллектора запроектирована в одну нить из стальных труб диаметром 108х4мм по ГОСТ 10704-91 наземным способом с последующим демонтажом.

Перекачка сточных вод предусмотрена с помощью погружного насоса НПК 20-22 Q=20м3/час; Н=22м , который устанавливается непосредственно в существующем канализационном колодце №42 на существующей канализационной сети.

Для гашения напора от насосов, в колодце куда предусматривается сброс, устанавливаются гасители, выполненные из металлоконструкций.

Гидравлический расчет напорной линии выполнен по таблице Ф. А. Шевелева «Таблицы для гидравлического расчета стальных, чугунных, асбестоцементных, пластмассовых и стеклянных водопроводных труб». При расчете определены диаметры трубопроводов, потери напора в сети и скорость движения сточных вод.

При пересечении канализационным коллектором инженерных коммуникаций в проекте предусмотрена разработка грунта вручную.

Канализационная насосная станция

Подземная часть насосной станции

Существующая канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных невзрывоопасных сточных вод.

Производительность существующей КНС увеличивается с 85,0 м3/час до 400 м3/час (максимальный расход) путем замены 2-х существующих насосов на новые погружные насосы для сточных вод марки ЦМК 200-15 Q=200м3/час; Н=15м.-2шт.

Сточные воды поступают по подводящему коллектору диаметром 500мм.

Глубина заложения низа подводящего коллектора на входе в распределительную камеру запроектирована на 6,0м ниже крепления площадки.

Канализационная насосная станция расположена на самостоятельной площадке. Состоит из двух частей: подземной части и наземной.

Подземная часть насосной станции состоит из одной круглой в плане насосной камеры из армированного стеклопластика диаметром 2,2 м высотой 7,4 м с размещенным в нем насосным оборудованием.

Подъем насосных агрегатов осуществляется при помощи ручной тали.

В подземной камере на входе подводящего коллектора в распределительную камеру устанавлен сороудерживающая корзина с направляющими, которая служит для улавливания плавающего мусора. По мере наполнения корзина поднимается на

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

поверхность и выгружается, отбросы мусора вывозятся в места, согласованные с санитарными органами

Вентиляция подземной камеры естественная. Впуск и выпуск воздуха при изменении положения уровня воды в камере обеспечивается через вентиляционные трубы.

Наземная часть насосной станции

Наземная часть существующей насосной станции - каркасное металлическое здание - является ограждающей конструкцией насосных камер и служит для размещения грузоподъемного оборудования.

Для подъема, опускания и горизонтального перемещения насосных агрегатов по монорельсовому подвесному пути в наземном павильоне предусмотрена ручная таль грузоподъемностью 0,5 т, высотой подъема 9м.

6.2.3.Инженерное обеспечение

Электрооборудование

В наземной части заменяется силовой шкаф управления насосами.

Электроосвещение здания выполнено светильниками с лампами накаливания по существующей схеме.

Автоматизация

Режим работы рабочих насосов предусмотрен автоматический.

Контроль уровней панель управления осуществляет с помощью поплавков, которые обеспечивают своевременный пуск и остановку насосов, а также сигнализацию аварийных уровней.

В автоматическом режиме пуск и остановка насосов производится вне зависимости от состояния датчиков уровня в полностью автоматическом цикле. Кроме того, панель управления осуществляет автоматическое переключение насосов для обеспечения равномерной наработки моточасов для каждого насоса.

Варианты работы КНС в автоматическом режиме

Вариант №1

Сточные воды по самотечному коллектору поступают в насосную камеру. Происходит ее наполнение до уровня срабатывания поплавка включения первого рабочего насоса. В нормальном режиме, насос откачивает поступившую воду, и отключается, когда она спадет до уровня срабатывания поплавка общего отключения насосов. При следующем сигнале от поплавка включения насоса, включится в работу уже другой насос, обеспечивая тем самым равномерную нагрузку на агрегаты.

Вариант №2

Сточные воды по самотечному коллектору поступают в насосную камеру. Происходит ее наполнение до уровня срабатывания поплавка включения одного из насосов. Если сточная вода доходит до уровня срабатывания поплавка включения второго рабочего агрегата, то включается в работу второй насос.

Если же оба насоса не сработали от сигналов поплавков, то происходит наполнение емкости до уровня срабатывания поплавка подачи аварийного сигнала «Высокий уровень». При срабатывании этого поплавка происходит следующее:

- подается дублирующий сигнал на повторное включение насосов,
- подается аварийный сигнал на шкаф управления. После понижения уровня до срабатывания поплавка общего отключения насосов, индикатор погасает, сигнальные контакты размыкаются.

6.3. Охрана окружающей среды

Охрана растительного и животного мира

Ценные виды растений в пределах проектируемой трассы канализации отсутствуют.

Поскольку прокладка сетей канализации производится по территории жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральска, то влияние на ландшафт территории сведен к минимуму.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Введение систематического контроля в период строительства и эксплуатации за исправностью механизмов и оборудования, позволит выполнить намеченные мероприятия и сохранить обитателей ихтиофауны.

На участках прокладки канализации, прокладываемых открытым способом по проезжей части в проекте предусмотрены затраты на снятие и восстановление асфальтового покрытия.

Земельные ресурсы

Трассы канализации расположена в Северо-Восточной части жилого массива г. Уральск. Естественный рельеф террасы нарушен планировочными работами при городской застройке. Уровень грунтовых вод вскрыт на глубине -8,7м.

В связи со стесненными условиями предусматривается вывоз грунта от разработки траншеи и рабочих и приемных котлованов.

На участках канализации, прокладываемых открытым способом по проезжей части в проекте предусмотрены затраты на снятие и восстановление асфальтового покрытия.

Строительство канализации в северо-Восточной части г. Уральска не оказывает отрицательного влияния на земельные ресурсы.

6.4. Организация строительства

Раздел «Организации строительства» разработан в соответствии со СНиП РК 1.03.06-2002 «Организация строительного производства».

В соответствии с требованиями СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» нормативная продолжительность строительства системы водоснабжения составляет - 7 мес.

Согласно заданию на проектирование, срок реализации объекта запланирован на 2015 год.

6.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с "Порядком разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство" СН РК 1.02-03-2011, введенным в действие с 15.08.2012 года приказом № 411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.2003 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.2003 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-13;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан";

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2015г. согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект выполнен в полном объёме в соответствии с заданием на проектирование и выданными техническими условиями.

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013 «Отнесение объектов строительства и градостроительного планирования территорий к уровням ответственности» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям

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

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям РГП «Госэкспертиза» по ЗКО в рабочий проект «Канализация ПДП жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральск ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел НВК

1.На планах с сетями водопровода проставлена нумерация домов и нанесена экспликация домов с указанием количества квартир, подлежащих канализованию.

2.Представлена таблица водопотребления для данного жилого массива.

3.Представлен гидравлический расчет проектируемой канализационной сети проектируемого жилого массива.

4.Расстояния между колодцами и уклоны прокладки приняты по СН РК4.01-03-20011 п.7.4. 5.11.

5.На планах указаны и подписаны линии совмещения с листами.

6.На планах трассы канализации проставлены привязки проектируемой сети канализации к существующим и проектируемым зданиям.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.На профилях при переходе с одного диаметра на другой предусмотрено подключение шелыга в шелыгу.
8.Представлен расчет замены насосов в существующей КНС.
9.На профиле на плане трассы канализации указаны футляры при переходе канализации через улицы, с указанием диаметра футляров и длин.
10.План с сетями, где размещена КНС, разработан в масштабе М 1:500, с размещением колодцев и временного напорного коллектора из существующего колодца канализации до существующего колодца №42 самотечной сети канализации по ул. Светлая
11. Запорная арматура принята отечественных товаропроизводителей.
12.Представлен чертеж гасительного колодца и увязан план и профиль сети до и после КНС.
13.На листе №21 показана временная напорная отводная линия существующей самотечной канализационной сети из существующего колодца расположенного около КНС до существующей самотечной сети по ул. Светлая.
14.План с сетями канализации согласован с заинтересованными организациями и с ТОО «Батыс СУ Арнасы» от 17.03.2015 года.

Сметная документация
15.По вышеперечисленным замечаниям внесены изменения в сметную документацию.

Таблица №1

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение -уменьшение
			Заявленные до Эксперт.	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Водоотведение: суточное годовое	 $м^3$/сут тыс.м3/год	 6462,13 2,359	 6462,13 2,359	
2.	Общая протяженность сетей канализации: трубы SDR 33 «техническая» - 200х6,2мм - 250х7,7мм - 315х9,7мм - 355х10,9мм - 400х12,3мм - 450х13,8мм -500х15,3мм	 км км км км км км км	 0.100 0.235 0.249 0.549 0.426 0.409 2.313	 0.100 0.235 0.249 0.549 0.426 0.409 2.313	
3.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	 45,707 41,117 4,031 0,559	 36,994 35,258 1,257 0,479	 - 8,713 - 5,859 - 2,774 - 0,080
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2015 г. в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге	 142,695 105,153 10,310 27,232	 117,944 90,169 3,216 24,559	 - 24,751 - 14,984 - 7,094 - 2,673
5.	Продолжительность строительства	мес	7	7	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Канализация ПДП жилого массива в Северо-Восточной части г. Уральск ЗКО»** сответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Водоотведение:	
суточное	6462,13 м3/сут
годовое	2,359 тыс.м3/год
Общая протяженность сетей канализации:	
трубы SDR 33 «техническая» – 200х6,2мм	0.100км
250х7,7мм	0.235 км
315х9,7мм	0.249 км
355х10,9мм	0.549 км
400х12,3мм	0.426 км
450х13,8мм	0.409 км
500х15,3мм	2.313 км
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	36,994 млн. тенге
в том числе СМР	35,258 млн. тенге
оборудование	1,257 млн. тенге
прочие затраты	0,479 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2015 г.	117,944 млн. тенге
в том числе СМР	90,169 млн. тенге
оборудование	3,216 млн. тенге
прочие затраты	24,559 млн. тенге
Продолжительность строительства	7 мес

2. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных) утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства г. Уральска» в соответствии с условиями договора от 28 января 2015 года №09-0062.

3. Заказчику при строительстве получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

4. Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению

5. Заказчику, во исполнение Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Орал қаласының ТЖЖ Солтүстік-Шығыс бөлігін кәріз жүйесімен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су әкету	
Тәуліктік	6462,13 м3/тәу
Жылдық	2,359 тыс.м3/жыл

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Кәріз желілерінің жалпы ұзындығы:	
SDR 33 «техническая» құбыр– 200х6,2мм	0.100 шақ.
250х7,7мм	0.235 шақ.
315х9,7мм	0.249 шақ.
355х10,9мм	0.549 шақ.
400х12,3мм	0.426 шақ.
450х13,8мм	0.409 шақ
500х15,3мм	2.313 шақ.
2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	36,994 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	35,258 млн. теңге
жабдықтар	1,257 млн. теңге
басқа шығындар	0,479 млн. теңге
2015 ж. ағымдағы деңгей бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	117,944 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	90,169 млн. теңге
жабдықтар	3,216 млн. теңге
басқа шығындар	24,559 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	7 ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 28 қаңтардағы № 09-0062 шарттың талаптарына сәйкес «Орал қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы құрылыс кезінде бақылау-қадағалау органдарының және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

5. «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары аттестат ҚТКШІК № 05861	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің басшысы аттестат ҚТКШІА № 00212	**В. Кобин**
Сараптау тобының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00209	**Н. Шилимова**
Сәулет-жоспарлау секторының жетекшісі аттестат ҚТКШІА № 00205,№ 00206,№ 04281	**В. Иванюк**
Сарапшы аттестат ҚТКШІА № 00213	**М. Стефанишина**
Жетекші маман **(Құрлыстағы баға мониторингі)**	**Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА