ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

«Утверждаю»:

И.о. директора
Астанинского филиала
РГП «Госэкспертиза»

Шорабеков Р. Ш.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 03-0392/11 от 31 октября 2011 года

по рабочему проекту
«Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны»,
г. Астана

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерный центр «Астана»,
г. Астана

г. Астана

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Астана филиалы
директорының м.а.

Шорабеков Р. Ш.

2011 жылғы 31 қазан № 03-0392/11

«Астана қаласындағы салынып жатқан «Гранд-Алатау» тұрғын үй кешені айналасындағы көшелерді қалпына келтіру. Есіл өзенінің арнасына тазарған ағындылары бағытталған жаңбырлы суларды тазарту имараттары»
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Астана қаласының жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары басқармасы» ММ,
Астана қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана» инженерлік орталығы» ЖШС,
Астана қаласы

Астана қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 26.08.2011 г. № 266 на экспертизу рабочего проекта «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны», г. Астана.

3. ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерный центр «Астана» (лицензия ГСЛ № 002587 выдана 09.01.2001 года, действительна до 13.01.2014 года);

главный инженер проекта – Туганова Е.В. (приказ генерального директора ТОО «Инженерный центр «Астана» от 27.06.2011 года № 56/1).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

постановление акимата г. Астаны от 23.09.2011 года № 37-615п «О проведении обследования, изыскательских работ и проектирования»;

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 19.09.2011 г. № 108-1769 «О финансировании рабочего проекта «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль»;

задание на проектирование рабочего проекта очистных сооружений от 01.07.2011 года, утвержденное начальником ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль», выполненный ТОО Инженерный центр «Астана» в 2010 году (арх.№ 75);

письмо ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 24.10.2011 г. № 04/4853 «О начале строительства рабочего проекта «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль»;

топографическая съемка в М 1:500 от 2010 года, выданная ТОО «Астанагорархитектура»;

технические условия:

на отвод ливневых вод с территории объекта от 27.04.2011 года № 10-4/1503, выданные ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Астаны»;

схема транспортировки дорожно-строительных материалов, согласованная ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение государственной экологической экспертизы от 9 сентября 2011 года № 389, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 23 июня 2011 года № 08/287, выданное ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны»;

санитарно-эпидемиологическое заключение от 25 августа 2011 года № 412, выданное ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны»;

разрешение на специальное водопользование в РК от 13.07.2011 г. № 02-08/456, выданное ГУ «Ишимская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов»;

согласование от 01.06.2011 года № 05-06/1760 ГУ «Есильский департамент экологии Комитета экологического регулирования и контроля Министерства охраны окружающей среды Республики Кахахстан»;

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование от 15.04.2011 г. № 06/2363 ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны»;

согласование рабочего проекта ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Астаны», ГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства г. Астаны», ТОО «Астанагорархитектура», ГКП «Астана Су Арнасы», ГЦТ «Астанателеком», АО «Городские электрические сети», ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля г. Астаны», АО «Транстелеком», ТУСМ-10, АО «KazTranscom», Управлением дорожной полиции г. Астаны, ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны».

5.3. Документация, представленная на экспертизу (шифр 10/15):

общая пояснительная записка;

охрана окружающей среды;

рабочие чертежи;

сметная документация.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Участок строительства расположен в центральной части г. Астаны, на пересечении ул. Интернациональной и Бокейхана.

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

климатический подрайон	- Iв;
нормативное ветровое давление	- 38 кг/м^2;
нормативная снеговая нагрузка	- 100 кг/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 35°С;
глубина промерзания глинистых грунтов	- 2,1 м;
средняя глубина проникновения «0°» в грунт	- 2,34 м.

6.1.2. Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геолого-литологическом строении принимают участие техногенные отложения современного возраста и аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста.

Техногенные отложения прикрывают сверху аллювиальные отложения и представлены насыпным грунтом из суглинка, песка гравелистого и строительного мусора, неслежавшимся.

Аллювиальные отложения вскрыты на глубинах 1,80-2,50 м и представлены суглинками и супесями. Суглинок коричневого цвета, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с точечными вкраплениями карбонатов, с прослойками песка мелкого толщиной до 20 см. Супесь коричневого цвета, от твердой до текучей консистенции, с точечными вкраплениями карбонатов, с прослойками песка мелкого толщиной до 20 см.

В пределах сжимаемой толщи грунтов выделены следующие инженерно-геологические элементы:

первый – слой насыпного грунта, вскрытой мощностью 1,8÷2,5 м,

второй – слой суглинка, вскрытой мощностью 1,7-4,30 м,

третий – слой суглинка, вскрытой мощностью 4,10 м.

Первый инженерно-геологический элемент представлен насыпным грунтом из суглинка, песка гравелистого и строительного мусора, неслежавшимся и характеризуется плотностью равной 1,87 гс/см^3 и расчетным сопротивлением, принятым равным 100 кПа по табл.5, прил.3 СНиП РК 5.01- 01-2002.

Второй инженерно-геологический элемент представлен суглинком коричневого цвета, от полутвердой до текучепластичной консистенции, с точечными вкраплениями карбонатов, с прослойками песка мелкого толщиной до 20 см,

ρ=2,01 г/см^3, с=25 кПа, φ=19°, Е=8,0 МПа;

Третий инженерно-геологический элемент представлен супесью коричневого цвета, от твердой до текучей консистенции, с точечными вкраплениями карбонатов, с прослойками песка мелкого толщиной до 20 см,

ρ=2,10 г/см^3, с=26 кПа, φ=15°, Е=7,0 МПа;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Подземные воды на участке работ вскрыты в аллювиальные отложениях на глубинах 2,80-3,20 м.

Питание подземных вод осуществляется за счет атмосферных осадков.

Минерализация подземных вод колеблется от 11,5 до 14,9 г/дм^3. По химическому составу хлоридно – гидрокарбонатно – магниево - натриевые и гидрокарбонатно - хлоридно-натриево - кальциевые.

Появление воды в выработках отмечено на глубинах 3,0-5,50 м. Установившийся уровень подземных вод по замеру зафиксирован на глубинах 2,80-3,20 м от поверхности земли, т.е. на отметках 344,27-344,65 м.

Прогнозируемый максимальный подъем уровня подземных вод на 1,0 м выше от установившегося.

Грунтовые воды по суммарному содержанию сульфатов в пересчете на сульфат-ион по отношению к бетону марки по водонепроницаемости W4 на портландцементе - неагрессивные. По суммарному содержанию хлоридов в пересчете на хлор-ион грунтовые воды на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании – слабоагрессивные.

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабелей – высокая.

Существующее состояние бассейна ливневой канализации

Участок строительства расположен в центральной части г. Астаны на пересечении улиц Интернациональный и Бокейхана.

На перекрестке улиц Бокейхана и Интернациональная расположены дождеприемные колодцы ливневой канализации с отводом в существующий коллектор диаметром 400 мм. Трасса существующей ливневой канализации проходит по улице Акмолинская и подключена в коллектор диаметром 300 мм, расположенный по пр. Республики. В связи с тем, что пропускная способность коллектора на проспекте Республики недостаточна для приема дождевых стоков с территории улиц Интернациональная и Бокейхана, существующий коллектор диаметром 400 мм находится в подтопленном состоянии и территория в районе перекрестка во время дождя затапливается, препятствуя тем самым движению транспорта и пешеходов.

6.2. Принятые проектные решения

Для сбора и отвода дождевых и паводковых вод с подтопляемой территории проектом предусмотрено строительство ливневой канализации диаметром 400 мм со сбросом очищенных стоков в р. Есиль.

Существущие дождеприемные колодцы, расположенные на перекрестке улиц Бокейхана-Интернациональная, а также на территории, прилегающей к набережной, переключены в проектируемую ливневую канализацию. Диаметр сети рассчитан с учетом подключения дождевых стоков с прилегающих территорий.

Сброс дождевых стоков предусмотрен самотеком в проектируемые очистные сооружения производительностью 50 л/с заводского изготовления «Wavin-Labko», где производится очистка поверхностного стока от мусора, взвешенных веществ и нефтепродуктов до ПДК, установленным ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны».

Проектом предусмотрено:

демонтаж существующих колодцев ливневой канализации диаметром 1500 мм – 2 шт.;

демонтаж существующих сетей ливневой канализации диаметром 200 мм - 12 м, диаметром 250 мм – 18 м, диаметром 500 мм – 35 м.

6.2.1. Технологические решения

Комплекс очистных сооружений производительностью 50 л/с предусмотрен для регулирования и очистки всего поверхностного стока, поступающего с территории расчетного бассейна стока. Концентрации загрязнений в поверхностном стоке, поступающем на очистные сооружения, составляют:

в дождевом стоке по взвешенным веществам	- 250 мг/л;
по нефтепродуктам	- 14 мг/л;
в талом стоке по взвешенным веществам	- 3500 мг/л;

МЕМСАРАЕТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

по нефтепродуктам - 16 мг/л;
в поливомоечном стоке по взвешенным веществам - 200 мг/л;
по нефтепродуктам - 30 мг/л.

Загрязнения по нефтепродуктам приняты с коэффициентом 0,4 согласно СН 496-77 п.3.1.

Технологическая схема очистных сооружений принята следующая:

удаление мусора, взвешенных веществ и нефтепродуктов в подземных емкостях;

доочистка осветленных стоков;

сброс дочищенных сточных вод в р. Есиль.

Предельно допустимые концентрации загрязнений в очищенном поверхностном стоке, сбрасываемом в водоем приняты следующими:

взвешенные вещества – превышение не более 0,75 мг/л;
плавающие примеси - 0;
РН - 6,5-8,5;
$БПК_5$ - 3 мг/л;
Нефтепродукты - 0,05 мг/л.

Основные сооружения комплекса очистки

В составе очистных сооружений предусматриваются:

регулирующий колодец Labko FRW – для распределения потока ливневых стоков, поступающих на очистку;

пескоилоотделитель EuroHEK, где производится отделение песка (крупностью 0,15-0,2 мм и более) и взвешенных веществ (крупностью 0,05 мм и более);

нефтемаслоотделитель с каолесцентными модулями EuroPEK NS50 для выделения из поверхностных сточных вод нефтепродуктов в капельном и эмульгированном состояниях (крупностью более 10 мкм), а также взвешенных веществ;

блок доочистки EuroPEK CFR 50 – сорбционный фильтр, который служит для удаления нефтепродуктов в растворенном состоянии (крупностью менее 5-10 мкм) и тонкодисперсных взвешенных веществ;

колодец для отбора проб EuroNOK FRW – для взятия проб очищенного стока.

Работа локальных очистных сооружений «Wavin-Labko» основана на использовании механических и физико-механических методов очистки сточных вод. Механические методы предназначены для выделения из воды дисперсных примесей. В основе лежит разделение в поле гравитационных сил в свободном объеме с уменьшением скорости поступающего потока сточных вод в условиях покоя или медленно движущегося потока жидкости. При этом примеси с плотностью большей, чем плотность воды, осаждаются, а нефтепродукты, жиры и другие вещества с меньшей плотностью всплывают.

В локальных очистных сооружениях «Wavin-Labko» применяются такие способы механической очистки, как отстаивание в слое большой высоты и тонкослойное отстаивание с каолесцентным эффектом. Каолесцентный эффект проявляется в укрупнении частиц нефтепрдуктов, закрепляющихся на гидрофобных (плохо смачиваемых водой) поверхностей с последующим отрывом укрупняющихся частиц потоком жидкости и всплыванием с образованием слоя отделившихся нефтепродуктов на поверхности.

В качестве физико-химического метода очистки применяется метод адсорбции, когда нефтепродукты, находящиеся в тонкоэмульгированном и растворенном состояниях, поглощаются поверхностью твердого сорбента (активированного угля). В локальных очистных сооружениях «Wavin-Labko» используется способ адсорбции в динамических условиях, когда жидкость перемещается относительно неподвижного слоя сорбента, загруженного в фильтр.

6.2.2. Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети ливневой канализации

Проектом предусмотрено строительство наружных сетей ливневой канализации.

Существующие дождеприемные колодцы, расположенные на перекрестке ул. Бокейхана и ул. Интернациональная переключены в проектируемый колодец № 9.

МЕМСАРАПТАМА • ТОСЭКСПЕРТИЗА

Существующая ливневая канализация диаметром 400 мм заглушена в колодце С-2. Существующая ливневая канализация диаметром 250 мм и дождеприемные колодцы переключены в проектируемый колодец С-3. Сброс дождевых стоков производится в русло р. Есиль с предварительной очисткой стоков на локальных очистных сооружениях.

Дождевые стоки из колодца № 6 поступают в регулирующий колодец, который обеспечивает подачу расчетного значения расхода воды на очистные сооружения. Из регулирующего колодца сточные воды попадают в пескоилоотделитель, где происходит осаждение песка и более мелкой фракции взвешенных веществ на дно емкости. После очистки стоков в пескоилоотделителе производится очистка воды в нефтемаслоотделителе. Далее вода поступает в блок доочистки и через колодец для отбора проб сбрасывается в р. Есиль.

Участок от колодца № 9 до выпуска в р. Есиль выполнен методом горизонтального бурения.

Наружные сети ливневой канализации выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 185999-2001 (техническая). Колодцы выполнены по т.п.р. 902-09-46.88.

Общая протяженность сетей ливневой канализации – 208 м, в том числе:

диаметром 200 мм – 10 м;

диаметром 250 мм – 20 м;

диаметром 300 мм – 28 м;

диаметром 400 мм – 150 м.

Технологический контроль

Технологический контроль за качественными параметрами сточных вод осуществляется лабораторными методами. Перечень контролируемых параметров и пунктов контроля устанавливается по согласованию с органами СЭС и экологии.

Конструктивные решения

Основные сооружения комплекса очистки

Регулирующий колодец

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент - монолитная железобетонная плита размерами 2800х2800 мм, толщиной 280 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено отдельными стержнями диаметром 10AIII шагом 200 мм. Для крепления емкостей к фундаменту в верхней плоскости плиты предусмотрены монтажные петли для пропуска такелажных ремней.

Пескоилоотделитель

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент - монолитная железобетонная плита размерами 10500х5000 мм, толщиной 310 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено отдельными стержнями диаметром 10AIII шагом 200 мм. Для крепления емкостей к фундаменту в верхней плоскости плиты предусмотрены монтажные петли для пропуска такелажных ремней.

Нефтемаслоотделитель

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент - монолитная железобетонная плита размерами 6000х3600 мм, толщиной 150 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено отдельными стержнями диаметром 10AIII шагом 200 мм. Для крепления емкостей к фундаменту в верхней плоскости плиты предусмотрены монтажные петли для пропуска такелажных ремней.

Блок доочистки

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент - монолитная железобетонная плита размерами 10000х3600 мм, толщиной 400 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено отдельными стержнями диаметром 10AIII шагом 200 мм. Для крепления емкостей к фундаменту в

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

верхней плоскости плиты предусмотрены монтажные петли для пропуска такелажных ремней.

Колодец для отбора проб

Конструктивные элементы приняты следующие:

фундамент - монолитная железобетонная плита размерами 2200х2200 мм, толщиной 210 мм из бетона класса В25 марки по водонепроницаемости W8, марки по морозостойкости F75 на сульфатостойком цементе. Армирование выполнено отдельными стержнями диаметром 10AIII шагом 200 мм. Для крепления емкостей к фундаменту в верхней плоскости плиты предусмотрены монтажные петли для пропуска такелажных ремней.

6.2.3. Охрана окружающей природной среды

В период строительства хранение строительных материалов (цемент, известь и т.д.), загрязняющих пылевыми выбросами атмосферу, на строительной площадке не предусмотрено.

Приготовление растворов и других материалов производится на базах и подвозится по мере надобности. Заправка машин и механизмов производится на специально отведенной площадке с применением поддонов.

Перед началом строительства растительный слой (гумус) снимается, складируется и в дальнейшем используется на благоустройство и озеленение после прокладки инженерных сетей и сооружений.

После завершения работ по прокладке трубопроводов ливневой канализации производятся планировочные работы.

В составе строящихся сетей ливневой канализации и сооружений, разрабатываемых данным проектом, не предусмотрены объекты, загрязняющие атмосферный воздух.

Проект согласован государственными надзорными органами:

заключением государственной экологической экспертизы от 09.09.2011 года № 389 ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Астаны»;

санитарно-эпидемиологическим заключением от 23.06.2011 года № 08/287 ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны»

санитарно-эпидемиологическим заключением от 25 августа 2011 года № 412 ГУ «Департамент комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Астаны».

6.2.4. Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства объекта с учетом совмещения основных видов строительно-монтажных работ принята 4 месяца, в том числе подготовительный период - 0,5 месяца.

Представлено письмо заказчика ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 24.10.2011 года № 04/4853 «О начале строительства объекта в апреле 2012 года».

6.2.5. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» и 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, изменений и дополнений выпусков 1-11.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 году.

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.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции. Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК 8.02.02-2002*.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением № 1 СН РК 8.02-02-2002*.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002*.

Дополнительные затраты определены:

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

на производство работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

на дополнительные отпуска и выслугу лет по 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, установленного на 2011 год Постановлением Правительства Республики Казахстан, прогнозной стоимости строительства на 2012 год через индекс изменения месячного расчетного показателя согласно изменений и дополнений в Законе «О республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412-IV и письма Министерства финансов Республики Казахстан от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874:

2011 год – 1512 тенге;

2012 год – 1618 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан, 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 разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходно-разрешительной документацией, техническими условиями и нормативными требованиями.

Проектом предусмотрена безопасность и устойчивость функционирования сетей ливневой канализации и очистных сооружений.

7.2. Результаты экспертизы

В процессе экспертизы по замечаниям и предложениям государственной экспертизы в рабочий проект «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль» проектной организацией ТОО «Инженерный центр «Астана» внесены следующие изменения и дополнения:

Исходные данные

1. Представлено постановление акимата г. Астаны на отвод участка под строительство очистных сооружений.
2. Представлена топосъемка в М1:500.
3. Представлено экологическое заключение.

Сметная документация

4. Представлен расчет нормативной продолжительности строительства согласно СНиП РК 1.04.03-2008.

МЕМЛЕКЕТТІК САРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5. Представлено письмо заказчика ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны» от 24.10.2011 г. № 04/4853 «О начале строительства объекта в апреле 2012 года».

6. Откорректированы прочие затраты заказчика согласно действующим нормативным документам.

7. Локальные сметы откорректированы согласно принятым проектным решениям и действующей нормативной базе.

8. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по ценам поставщиков, обоснована (представлены прайс-листы) и согласно СНиП РК 1.02-01-2007* утверждена заказчиком ГУ «Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог г. Астаны».

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

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения - снижение + увеличение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Общая площадь участка	га	0,0264	0,0264	-
2	Очистные сооружения	комплекс	1	1	-
3	Производительность очистных сооружений	л/с	50	50	-
4	Общая протяженность сетей ливневой канализации	м	208	208	-
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе СМР оборудование	млн. тенге	56,142 23,980 31,474	42,078 12,164 29,409	-14,064 -11,816 -2,065
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 годов, в том числе СМР оборудование	млн. тенге	2011 год 131,885 46,785 61,406	2011-2012 годы 113,281 25,399 61,406	-18,604 -21,386 -
7	Из них по годам: 2011 год (ПИР) 2012 год	млн. тенге		12,065 101,216	
8	Продолжительность строительства	мес.	8	4	-4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных по замечаниям и предложениям госэкспертизы изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция улиц вокруг строящегося жилого комплекса «Гранд-Алатау» в г. Астане. Очистные сооружения дождевых вод с выпуском очищенных стоков в русло р. Есиль» соответствует требованиям законодательных актов и нормативных документов, действующим на территории Республики Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая площадь участка - 0,0264 га;
очистные сооружения - 1 комплекс;
производительность очистных сооружений - 50 л/с;
общая протяженность сетей ливневой канализации - 208 м;
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 года, - 42,078 млн. тенге;
в том числе СМР - 12,164 млн. тенге;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

оборудование	- 29,409 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2011-2012 годов	- 113,281 млн. тенге;
в том числе СМР	- 25,399 млн. тенге;
оборудование	- 61,406 млн. тенге;
продолжительность строительства	- 4 месяца.

8.2. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его настоящему заключению госэкспертизы.

8.3. 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. Мемсараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша өзгерістер және толықтырулар енгізілген «Астана қаласындағы салынып жатқан «Гранд-Алатау» тұрғын үй кешені айналасындағы көшелерді қалпына келтіру. Есіл өзенінің арнасына тазарған ағындылары бағытталған жаңбырлы суларды тазарту имараттары» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын заңнама актілері мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

телімнің жалпы ауданы	- 0,0264 га;
тазарту имараттары	- 1 кешен;
тазарту имараттарының өнімділігі	- 50 л/с;
нөсер кәрізі желісінің жалпы ұзындығы	- 208 м;
құрылыстың 2001 жылғы базалық бағадағы жалпы сметалық құны,	- 42,078 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 12,164 млн. теңге;
жабдықтар	- 29,409 млн. теңге;
құрылыстың 2011-2012 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағалардағы жалпы сметалық құны,	- 113,281 млн. теңге;
соның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 25,399 млн. теңге;
жабықтар	- 61,406 млн. теңге;
құрылыстың ұзақтығы	- 4 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы мемсараптама қорытындысына сәйкестілігі тексеріледі.

8.3. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хатамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Г. Сәрсембаева**
Жетекші сарапшы	**Н. Жонкина**
Бас маман	**А. Әбілдинов**
Бас маман	**Л. Тасыбаева**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА