Бекітемін
«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалы
Директоры
С.О. Лекеров

«Алматы қаласына қосылған қоныс-мекендердің сумен жабдықтау және сумен бұру желілерін дамыту. Рахат-Мәдениет кентінде магистралды су құбыры желілерін және канализация салу»
жұмыс жобасы бойынша

18.05.2017 ж. № 02-0090/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласы энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕХНО-Стандарт ҚК» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы қаласына қосылған қоныс-мекендердің сумен жабдықтау және сумен бұру желілерін дамыту. Рахат-Мәдениет кентінде магистралды су құбыры желілерін және канализация салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал в городе Алматы РГП «Госэкспертиза»
Лекеров С.О.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0090/17 от 18.05.2017 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт»,
г. Алматы

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет»**, выдано филиалом в городе Алматы Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза»).

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала в г. Алматы РГП «Госэкспертиза».

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № 01-0424 от 6 марта 2017 года.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт» (государственная лицензия ГСЛ № 07467 от 8 августа 2007 года, II категории, с приложением к государственной лицензии на 5 страницах от 12 октября 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Герасимович С.П. (приказ ТОО «СК ТЕХНО - Стандарт» от 10 декабря 2014 года № 4-П).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование (приложение № 1 к договору № 455 от 10 декабря 2014 года) по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», утвержденное заместителем руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 15 декабря 2014 года;

Постановление акимата города Алматы, о проектировании, строительстве и реконструкции объектов города Алматы, объекта «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет» от 8 апреля 2015 года № 2/223;

договор на разработку проектно-сметной документации по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», заключенный между КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» и ТОО «СК ТЕХНО - Стандарт» от 10 декабря 2014 года № 455;

дополнительное соглашение от 21 марта 2016 года к договору между ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт» и КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 10 декабря 2014 года № 455;

дополнительное соглашение от 11 мая 2016 года к договору между ТОО «СК ТЕХНО-Стандарт» и КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 10 декабря 2014 года № 455;

архитектурно-планировочное задание по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 30 марта 2016 года № 471;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 24 ноября 2016 года № 04.1-29/и-2013, о финансировании и начале строительства во втором квартале 2018 года объекта «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и

канализации в пос. Рахат-Мадиниет», по программе 371 007 011 (015) 431 из республиканского и местного бюджета;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 24 ноября 2016 года № 04.1-27/4707, о применении коэффициента стесненности при строительстве по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет»;

акт обследования зеленых насаждений, выданный КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» на территории пос. Рахат-Мадиниет Алатауского района города Алматы от 20 октября 2016 года (без номера);

материалы инвентаризации и лесопатологического обследования зеленых насаждений на участке развития сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет, выполненные ТОО «Kazakhstan Ecology Development» в 2016 году;

перечень прайс-листов по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 12 апреля 2017 года;

отчет об инженерно-геологических условиях на объекте: «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», выполненный ТОО «ГЦИ» (государственная лицензия ГСЛ № 008181 от 19 февраля 2002 года, с приложением на 1 странице от 26 июня 2012 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана) от 17 марта 2016 года (инв. номер ИГ-16-18-1);

топографические съемки участков в масштабе 1:500 Алатауского района пос. Рахат-Мадиниет с красными линиями, выполненные ТОО «ГЦИ» от 5 февраля 2016 года, зарегистрированные в КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 8 августа 2016 года № 1262;

письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы», о том, что разработка проектно-сметной документации по строительству КНС будет проводиться отдельным проектом с предоставлением на экспертизу от 19 апреля 2017 года № 04.1-29/и-579.

Технические условия:

ГКП на ПХВ «Су желісі» и «Бастау» от 11 марта 2016 года № 05/3-416 и зарегистрированные в ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства города Алматы – на строительство сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет г. Алматы.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование принятых проектных решений по объекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет» (письмо № 04.1-29/и-2013 от 24 ноября 2016 года), выданное КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»;

заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет» № А4-0094/17 от 28 февраля 2017 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет» № А1-0047/ 17 от 6 апреля 2017 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей города Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан».

Согласование графических материалов наружных сетей водопровода - НВК, лист 2:

ГКП «Холдинг Алматы Су» от 11 апреля 2017 года;

АО «Алатау Жарық Компаниясы» от 24 ноября 2016 года;

РДТ «Алматытелеком» от 10 ноября 2016 года;

ПТО АлПФ АО «КазТрансГаз Аймақ» от 14 ноября 2016 года;

Акимат города Алматы от 28 ноября 2016 года;

КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» 23 ноября 2016 года;

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы» от 18 ноября 2016 года;

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» от 30 ноября 2016 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 455-14-1

Общая пояснительная записка.

Паспорт рабочего проекта.

НВК – наружные сети водоснабжения и водоотведения.

ПОС – проект организации строительства.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

СМ - Сметная документация.

Прайс-листы с альтернативными ценовыми предложениями, утвержденные заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков Алатауского района города Алматы.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении участки проектируемых трасс водоснабжения и водоотведения расположены в Алатауском районе г. Алматы.

Рельеф - предгорная равнина, с общим уклоном в северном направлении.

Абсолютные отметки поверхности земли колеблются в пределах 695,00-735,00 м.

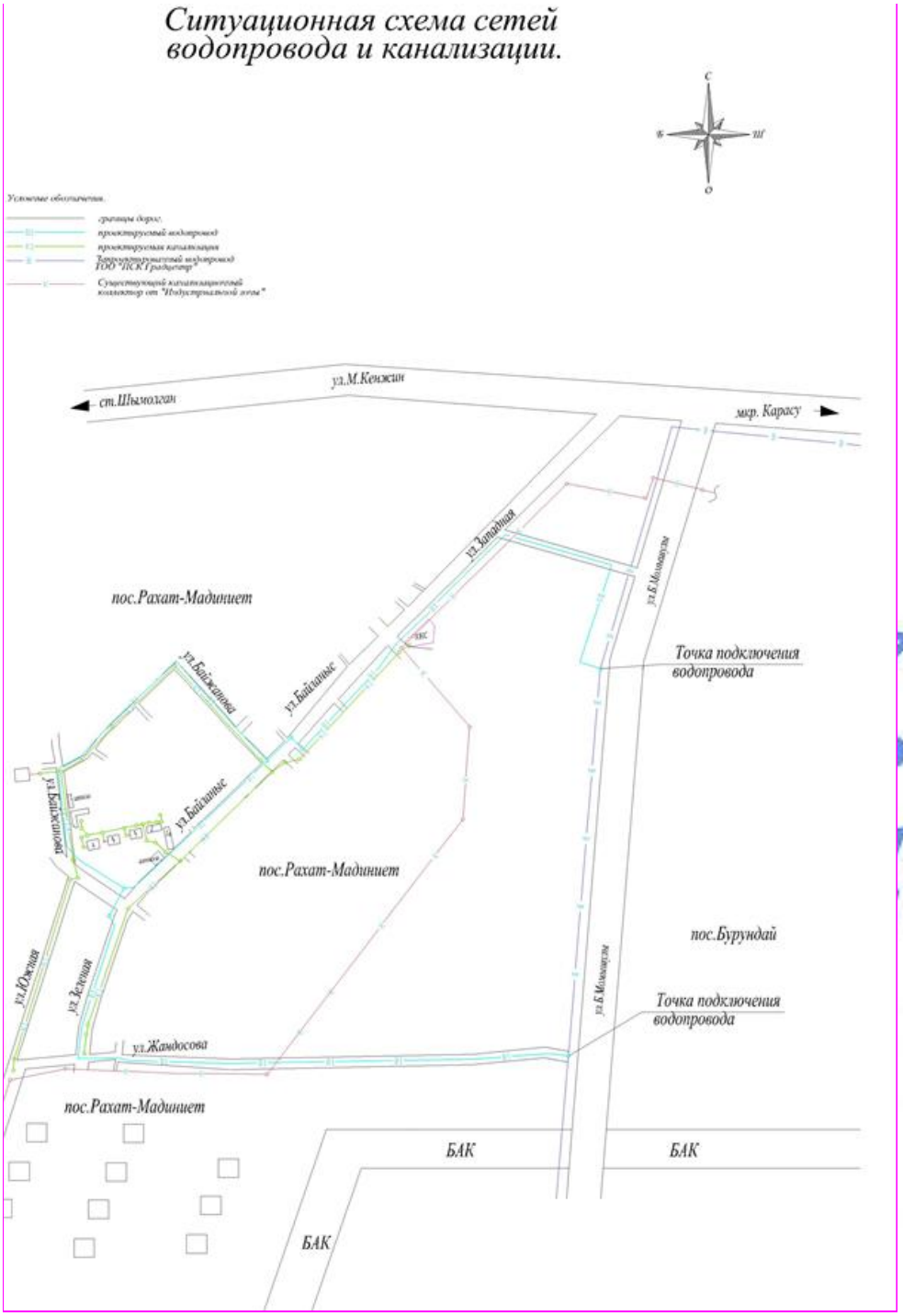

Рисунок 1 – *Ситуационная схема сетей водоснабжения и водоотведения*

Природно-климатические условия района строительства

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.
Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o = 70 кгс/м²).
Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 23 ºС.
Нормативная глубина промерзания суглинков - 92 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «ГЦИ» от 17 марта 2016 года, в геоморфологическом отношении район охватывает террасированную и пологонаклонную слабовсхолмленную предгорные равнины. На отдельных участках равнина расчленена долинами временных водотоков.

В геолого-литологическом строении участка трассы принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, представленные суглинками твердыми просадочными.

На основании лабораторных работ по исследованию состава и физико-механических свойств грунтов выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ), сверху-вниз:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой мощностью 0,2 м.

ИГЭ-2. Суглинок - твердый, макропористый, лессовидный, просадочный (тип I). Вскрытая мощность – 4,8-7,8 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ ИГЭ	Наименование грунта	Плотность, т/м³			Удельное сцепление, кПа		Угол внутреннего трения, градус		Модуль деформации, МПа	Расчетное сопротивл., кПа
		$\rho_н$	ρ_{II}	ρ_I	C_{II}	C_I	φ_{II}	φ_I	E	Ro
1	Суглинок твердый просадочный	1,50 / 7	1,50 / 7	1,50 / 7	44 / 12	29 / 8	22 / 12	19 / 10	3,9 / 1,6	360 / 180

В числителе значения прочностных и деформационных характеристик суглинков приведены при естественной влажности, а в знаменателе – при водонасыщении.

Коррозионная активность грунтов:
к углеродистой стали – средняя;
к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
к алюминиевой оболочке кабеля - высокая.

Степень агрессивного воздействия грунтов по содержанию сульфатов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе (по ГОСТ 10178-85*) – неагрессивная, на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-2013) – неагрессивная, по содержанию хлоридов к бетонным и железобетонным конструкциям – неагрессивная.

Грунтовые воды на трассе водопровода и канализации не встречены.

Территория потенциально неподтопляемая.

Грунты незасоленные.

Сейсмичность района строительства – 9 (девять) баллов.

Уточненное значение сейсмичности площадки строительства – 10 (десять) баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – III (третья).

6.2 Проектные решения

В соответствии с техническими условиями № 05/3-416 от 11 марта 2016 года, зарегистрированными ГКП «Холдинг Алматы Су» Управления энергетики и коммунального хозяйства:

источником водоснабжения служит существующий водопровод диаметром 300 мм, проложенный по западной стороне ул. Момышулы;

сброс сточных вод осуществляется в строящийся коллектор Индустриальной зоны.

6.2.1 Водоснабжение и водоотведение

Магистральные сети водопровода

Рабочим проектом запроектированы магистральные сети водопровода с подключением в сети водопровода, проложенные по западной стороне ул. Момышулы, с установкой в двух колодцах приборов учета холодной воды.

Магистральные сети водопровода проходят по дорогам общего пользования с установкой колодцев с отключающей арматурой для подключения разводящих сетей и установкой пожарных гидрантов, с уплотнением грунта под трубопроводы и колодцы на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тс/м^3.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 2 пожара по 15 л/с.

Диаметры магистральных кольцевых сетей приняты с учетом расчетных расходов на хозяйственно-питьевые нужды жилых домов и наружного пожаротушения, согласно гидравлическому расчету.

Магистральные сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 13,6 по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001) диаметрами 225х16,6 мм, 160х11,8 мм, стальных электросварных труб диаметрами 159х5 мм, 219х6 мм, 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

В местах пересечения с канализацией, водопроводные участки проложены в стальных футлярах диаметрами 377х7 мм, 426х8 мм по ГОСТ 10704-91, с наружной гидроизоляцией типа «Весьма усиленная», с заделкой концов футляра.

Стальные трубопроводы покрываются битумно-полимерной изоляцией типа «Весьма усиленная».

Полиэтиленовые напорные трубы укладываются на песчаное основание толщиной 100 мм.

Переход водопровода через ул. Байланыс (на двух участках) запроектирован закрытым способом, методом горизонтального направленного бурения.

На сети предусмотрены водопроводные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 901-09-11.84, с антисейсмическими мероприятиями и отключающей арматурой.

Глубина заложения трубопроводов принята – 2,0 м от поверхности земли.

По степени обеспеченности система водоснабжения относится к I категории.

Технические показатели:

общая длина сетей водопровода - 5275,4 м;

расчетный расход воды - 3510,0 м^3/сут.

Магистральные сети канализации

Магистральные канализационные сети от пос. Рахат-Мадиниет запроектированы самотечными. Ввиду невозможности самотечного подключения к магистральному канализационному коллектору индустриальной зоны предусматривается канализационная насосная станция, разработка которой выполняется отдельным проектом (письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» от 19 апреля 2017 года № 04.1-29/и-579).

Магистральные сети канализации проходят по дорогам общего пользования, с установкой колодцев для подключения разводящих сетей, с уплотнением грунта под трубопроводы и колодцы на глубину 0,3 м до плотности сухого грунта 1,65 тс/м^3.

Диаметры трубопроводов канализации определены согласно гидравлическому расчёту с учетом максимальных расходов сточных вод.

Сети канализации запроектированы из труб хризотилцементных безнапорных по ГОСТ 31416-2009 диаметрами 150 мм, 200 мм, 300 мм, 400 мм.

В местах пересечения с водопроводом, канализационные участки проложены из чугунных труб ВЧШГ по ГОСТ 9583-75.

Переход канализации через ул. Байланыс (на одном участке) запроектирован закрытым способом, методом горизонтального направленного бурения.

На сети установлены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов, выполненные с использованием решений типового проекта 902-09-22.84, с антисейсмическими мероприятиями.

Глубина заложения трубопроводов принята – 1,5-5,7 м от поверхности земли.

По степени ответственности система водоотведения относится к III классу.

Технические показатели:

общая длина самотечных сетей канализации - 2934,9 м;

расчетный расход сточных вод - 3510 м^3/сут.

Раздел «Водоснабжение и водоотведение» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для повышения надежности работы оборудования и систем, предотвращения аварийных ситуаций предусматриваются следующие мероприятия:

предусмотрена запорно-регулирующая арматура для отключения потребителей;

в местах пересечения водопровода с канализацией и под проектируемыми проездами, водопроводные участки запроектированы в стальных футлярах диаметрами 377х7 мм, 426х8 мм.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Технологический процесс строительства сетей водопровода и канализации является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

После обратной засыпки траншеи проводится тщательная планировка, «вытесненный» трубами грунт вывозится в установленные акиматом города места и восстанавливается почвенно-растительный слой.

Получено заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-

Мадиниет» № А4-0094/17 от 28 февраля 2017 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы».

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Получено санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет» № А1-0047/17 от 6 апреля 2017 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей г. Алматы Комитета по защите прав потребителей Министерства Национальной экономики Республики Казахстан».

6.6 Организация строительства

В составе рабочего проекта разработан проект организации строительства, в котором определены основные принципы организации строительства и труда: технологическая последовательность основных строительно-монтажных работ, методы производства и контроля качества основных видов работ; указаны мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной и экологической безопасности; выполнен расчёт продолжительности строительства.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом по существующим автомобильным дорогам.

Согласно СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительности строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений часть II» раздел 9.2 «Коммунальное хозяйство», нормативная продолжительность строительства определена, исходя из максимальной продолжительности одного из нормируемых объектов, и составила 7,2 месяца.

Начало строительства планируется во втором квартале 2018 года (письмо № 04.1-29/и-2013 от 24 ноября 2016 года КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы»).

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства – 7,2 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 год – 100%.

Раздел «Организация строительства» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, государственными нормами и положениями.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» с изменениями и дополнениями, на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.4) по выпуску сметной документации в ценах 2001 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 1-29;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-16;

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

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН Р К 8.02-13-2004);

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложенным основным и альтернативным вариантом прайс-листов и ценовых предложений по рабочему проекту «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заместителем руководителя управления энергетики и коммунального хозяйства г. Алматы 12 апреля 2017 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 (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

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

В локальных сметах учтён коэффициент на стеснённость к=1,15 (СН РК 8.02-05-2002), согласованный заказчиком (письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» № 04.1-27/4707 от 24 ноября 2016 г.).

Переход от базовых цен 2001 года в текущий (прогнозный) уровень цен на каждый год строительства осуществлен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного в соответствии со статьей 9 Закона «О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года № 496-IV ЗРК , со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2017-2019 годы» от 26 ноября 2016 года № 25-VI ЗРК, с Приложением 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 31 августа 2016 года № 29, с учетом изменений от 13 февраля 2017 года, протокол № 7 на 2017, 2018 годы:

2012 год – 1 618 тенге;

2017 год – 2 269 тенге;

2018 год – 2 405 тенге.

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

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

Раздел «Сметная документация» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям филиала в городе Алматы РГП «Госэкспертиза», в рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадиниет», внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и водоотведение

1) Представлено окончательное согласование с ГКП «Холдинг Алматы Су».

2) Представлено письмо КГУ «Управление энергетики и коммунального хозяйства города Алматы» о разработке КНС отдельным проектом.

3) Приведено в соответствие расчетные расходы воды на листе общие данные и в представленных расчетах.

4) Представлены расчетные расходы стоков и гидравлический расчет по канализации.

5) Приведено в соответствие листы НВК 2, 3 с согласованными листами НВК-2, 3.

6) Предусмотрена на чертежах привязка сетей водопровода и канализации к зданиям согласно СНиП РК 3.01-01-2008*.

По отчету об инженерно-геологических условиях

7) Представлены карту фактического материала, с номерами скважин и геологических разрезов.

8) Представлены инженерно-геологические разрезы на участках строительства магистральных сетей.

9) Указана подтопляемость территории.

10) Указаны абсолютные отметки поверхности земли на участках проектируемых трасс.

11) Указаны нормативные и расчетные характеристики грунтов на участках проектируемых трасс.

Сметная документация

12) Сметная документация представлена в действующей версии сметной программы.

13) Локальные сметы откорректированы по окончательным версиям проектных решений.

14) Уточнены затраты на временные здания и сооружения в сметном расчёте.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказами от 03 ноября 2015 года № 685, от 28 июля 2016 года № 335 и от 20 декабря 2016 года № 517, заказчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

В целом, рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями, требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывной и пожарной безопасности, охране труда, надежности и устойчивости функционирования объекта.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту представлены в Таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Расчетный расход воды	$м^3$/сут.	3510,0	3510,0
2	Расчетный расход стоков	$м^3$/сут.	3510,0	3510,0
3	Общая длина водопроводных сетей	м	5275,4	5275,4
4	Общая длина канализационных сетей	м	2934,9	2934,9
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	93,612 92,345 1,267	91,977 90,732 1,245
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих (прогнозных) ценах 2012, 2017-2018 г.г.: всего в том числе: СМР прочие	млн. тенге	348,485 286,566 61,919	342,670 281,563 61,107
7	Из них в ценах: 2012 г. с МРП 1618 тенге 2017 г. с МРП 2269 тенге 2018 г. с МРП 2405 тенге	млн. тенге	 н/п н/п н/п	 10,264 1,279 331,127
8	Нормативная продолжительность строительства	мес.	7,2	7,2

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

Изменение сметной стоимости произошло за счет:

корректировки объемов работ в сметной документации, согласно проектным решениям;

корректировки стоимости материалов и оборудования, согласно с утвержденным заказчиком перечнем материалов и оборудования.

корректировки стоимостей ПИР и госэкспертизы;

уточнения норм затрат на строительство временных зданий и сооружений.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Развитие сетей водоснабжения и водоотведения присоединенных поселков г. Алматы. Строительство магистральных сетей водопровода и канализации в пос. Рахат-Мадениет» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая длина водопроводных сетей		- 5275,4 м.
Общая длина канализационных сетей		- 2934,9 м.
Общая сметная стоимость строительства		
в базовых ценах 2001 года		- 91,977 млн. тенге,
в том числе:	СМР	- 90,732 млн. тенге;
	прочие	- 1,245 млн. тенге.
Общая сметная стоимость строительства		
в текущих (прогнозных) ценах 2012, 2017-2018 годов		- 342,670 млн. тенге,
в том числе:	СМР	- 281,563 млн. тенге;
	прочие	- 61,107 млн. тенге.
Нормативная продолжительность		
строительства		- 7,2 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «СК ТЕХНО-Стандарт» в соответствии с условиями договора от 6 марта 2017 года № 01-0424.

8.3 Заказчику при строительстве рекомендуется максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4 Заказчику в процессе реализации рабочего проекта требуется разработать рабочий проект канализационной насосной станции и получить необходимые согласования в установленном порядке.

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Алматы қаласына қосылған қоныс-мекендердің сумен жабдықтау және сумен бұру желілерін дамыту. Рахат-Мәдениет кентінде магистралды су құбыры желілерін және канализация салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	- 5275,4 м.
Канализация желілерінің жалпы ұзындығы	- 2934,9 м.
2001 жылғы базалық бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 91,977 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 90,732 млн. теңге;
басқа шығындар	- 1,245 млн. теңге.
2012, 2017-2018 жылдардағы ағымдағы (болжамды)	
деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың	
жалпы сметалық құны	- 342,670 млн. теңге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 281,563 млн. теңге;
басқа шығындар	- 61,107 млн. теңге.
Құрылыстың нормативті ұзақтығы	- 7,2 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2017 жылғы 6 наурыздағы № 02-0424 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «СК ТЕХНО-Стандарт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

8.4 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру барысында канализациялық сорғы стансасының жұмыс жобасын әзірлеп, белгіленген тәртіпте қажетті келісімдерді алсын.

8.5 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Балтагулов Д.Ш.

Заместитель директора

Курмангалиев М.Б.

Начальник производственного отдела

Коновалова Л.А.

Эксперт

Полукарова Г.В.

Эксперт

Гоголь О.А.

Главный специалист

Курумбаева Д.Д.

Эксперт