ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0395/14 от 27 июнь 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасуйский с/о 057 квартал»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г.Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПУС-Шымкент»

г.Шымкент

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасуйский с/о 057 квартал».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/0374 от 26.05.2014 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент» в соответствии с письмом заказчика ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкента» за №16/2759 от 14.05.2014 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкента».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Прикаспийское управление строительства-Шымкент». Гослицензия №13010021 от 18.06.2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МРР РК. Приложение к лицензии №001 от 18.06.2013 года. Категория – II категория.

ГИП Рустемова А. Приказ о назначении ГИП за №17 от 30.01.2014 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

- задание на проектирование, утвержденное руководителем отдела жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкента от 30.01.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №14/11 от 19.03.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства Сайрамского района ЮКО;
- постановление акимата Сайрамского района ЮКО за №1390 от 23.11.2012 года, о предоставлении земельного участка на постоянное пользование;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства объекта от 13.11.2013 года;
- акт на право постоянного землепользования №295057465 с кадастровым номером земельного участка №19-295-057-465, выданный Сайрамским земельно-кадастровым филиалом;
- перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 11.03.2014 года;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкента» за №19-03/01853 от 19.05.2014 года о том, что финансирование строительства внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в 057 квартал, с/о Карасу, Сайрамского района предусмотрено протоколом №6 заседания регионального координационного совета «Бизнес ЮКО» акимата ЮКО от 22.04.2014 года, строительно-монтажные работы запланированы на 2014 год;
- письмо N 14 от 25.04.2014 года на подключения к существующей системе водоснабжения, выданное ТОО «КазАгроном» и справка N19 от 04.05.2014 года о потребности в воде;
- письмо N24 от 01.03. 14 года от ТОО «КазАгроном» на подключения к КТП и резервному дизельному генератору электроснабжения теплицы;
- письмо N22-13-11- 87 от 05.05.2014 года инспекции геологии и недропользоваия о принадлежности скважины к месторождению;
- письмо N175 от 04.05.2014 года Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции о принадлежности скважины к месторождению;
- письмо ТОО «КазАгроном» № от 25.06.2014 о том, что сверх регулируемые объемы воды накапливаются в существующих резервуарах, находящихся на территории теплицы;
- заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство и эксплуатация промышленных теплиц в селе Мартобе, Сайрамского района, выполнено ТОО «Инженерные изыскания» г. Шымкента в 2012 году по заказу N3090.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Санитарно-эпидемиологическое заключение №17-6-111 от 04.03.2014 года, выданное департаментом по защите прав потребителей ЮКО Агентства РК по защите прав потребителей.

Санитарно-эпидемиологическое заключение №40-04 от 08.08.2013 года на проведение разведки на проведение разведки подземных вод на участке скважины №4689, выданное управлением комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Сайрамскому району ЮКО МЗ РК.

Заключение государственной экологической экспертизы №KZ@^ VDC00006005 от 01.04.2014 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №000631 от 06.09.2013 года на проведение разведки подземных вод на участке скважины №4689, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Разрешение на спецводопользование за №418/АСПР от 05.08.2013 года Арало-Сырдарьинской бассейновой инспекции.

Экспертное заключение №14-02-1794 от 02.11.2012 года о наличии запасов подземных вод на участке скважин №4195 и №4196, выданное МД «Южказнедра».

Протокол №588-07-У от 27 апреля 2007 года Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых Республики Казахстан по переоценке эксплуатационных запасов подземных вод на контрактном объекте «Водозаборные участки Бадам-Сайрамского и Тассай-Аксуйского месторождений»

Рабочий проект согласован:

- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сайрамского района» в 2014 году (без даты);

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1 Пояснительная записка

Альбом 1 Генплан. Внутриплощадочные сети водоснабжения и электроснабжения. Бактерицидная установка. Рабочие чертежи.

Альбом 2. Насосная станция 1-го подъема ТП 901-2-178.91. «Подземная насосная станция на скважине с насосами ЭЦВ производительностью 37,5 м^3/час».

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

Брошюра 2. Проект на проведение разведки подземных вод.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства инфраструктуры является обеспечение потребностей в водоснабжении для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в 057 квартал, с/о Карасу, Сайрамского района ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства инфраструктуры для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» находится в селе Мартобе, с/о Карасу, Сайрамского района ЮКО.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон IVГ.

Температура наружного воздуха в ºС: абсолютная максимальная - плюс 44, абсолютная минимальная - минус 34, наиболее холодной пятидневки - минус 17, среднегодовая - плюс 12,2.

Количество осадков за ноябрь-март, мм - 368.

Количество осадков за апрель-октябрь, мм - 208.

Преобладающее направление ветра за декабрь - февраль - В (восточное).

Преобладающее направление ветра за июнь - август - В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра за январь, м/сек - 4,3.

Минимальная из средних скоростей ветра за июль, м/сек - 2,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для супеси - 0,77.

Глубина проникновения 0оС в грунт, м: для супеси - 0,87.

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - III.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение территории

Заключение об инженерно-геологических условиях по объекту: «Строительство и эксплуатация промышленных теплиц в селе Мартобе, Сайрамского района, выполнено ТОО «Инженерные изыскания» г. Шымкента в 2012 году по заказу N3090.

Рельеф территории площадки водозаборных сооружений представляет увалистую равнину, с общим уклоном на юго-запад. Литологический разрез площадки представлен рыхлыми обломочными и связанными грунтами аллювиально-пролювиального генезиса среднечетвертичного возраста.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам грунтов, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь макропористая, просадочная. Возможная величина просадки супеси от собственного веса при замачивании Sslg=1,2 см. Тип грунтовых условий по просадочности-первый.

второй ИГЭ - галечниковый грунт с суглинистым заполнителем до 30%.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, вручную и одноковшовым экскаватором: суглинок – вторая.

Гидрогеологические условия

Подземные воды на период изысканий (декабрь 2012 г.), выработками глубиной до 9,2 м от поверхности земли не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,120-0,210%.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы $SO4^{--}$, грунты площадки на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание $SO4^{--}$= 270-280 мг/кг.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^-, грунты площадки для бетонов на портландцементе, шлако портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - неагрессивные. Содержание Cl^- = 108-110 мг/кг.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК».

Участок, отведенный под строительство водозаборных сооружении расположен на территории ТОО «КазАгроном» в селе Мартобе в Сайрамском районе ЮКО.

Разбивочный план

Согласно задания на проектирование на отведенном участке сооружений водоснабжения предприятия размещены две насосные станции 1-го подъема и бактерицидная станция.

Площадки, выбранные под строительство сооружений водозабора, свободны от застройки инженерных коммуникаций и зеленых насаждений.

Размещение объектов на площадке соответствует требованиям санитарных норм и СНиП.

Санитарно-защитная зона 1-го пояса для водозаборных скважин принята - 15,0 метров.

Участок водозабора огорожен по всему периметру глухой оградой из железобетонных панелей, высотой 2,0 метра с насадкой из колючей проволоки высотой 0,5 метра и имеет въезд со стороны дороги.

Вертикальная планировка

Рельеф местности на участке сооружений представляет собой поверхность с общим уклоном с юго-востока на северо-запад и колебанием отметок земли от 586.10 м до 584,90 м.

Высотная посадка сооружений решена в увязке с существующим высотным положением прилегающей территории.

Планировочные работы по площадке не требуются.

Благоустройство территории

На участке предусмотрено озеленение - посадка деревьев.

Ситуационная схема «Строительство внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасуйский с/о 057 квартал».

Технико-экономические показатели генерального плана

Общая площадь участка строительства 2574,0 м^2 (0,257 га)

в том числе:

площадь застройки 81,3 м^2

площадь покрытий 240,0 м^2

площадь озеленения 2252,7м^2

6.2.2 Технологические решения

В соответствии со СНиП РК 3.02-12-2010 «Теплицы», категория надежности водоснабжения теплицы – вторая.

Режим работы теплицы -12 часов в сутки.

Для обеспечения хоз-питьевых и производственных нужд теплицы предусмотрена подача воды - из проектируемых скважин, расположенных на территории ТОО «КазАгроном». Сверх регулируемые объемы воды накапливаются в существующих резервуарах, находящихся на территории теплицы.

Проектом предусмотрены: источник воды (скважина), здание бактерицидной установки и трубопровод до границы участка.

Система водоснабжения представляет из себя следующую технологическую схему: вода из скважины проходит через бактерицидную станцию и подается по двум водоводам на территорию теплицы, врезкой в ранее запроектированный водопровод диаметром 100 мм.

Объект строительства внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в 057 квартал, с/о Карасу, Сайрамского района ЮКО расположен в районе сейсмичностью 7 баллов, грунты площадки строительства

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

непросадочные. Вышеперечисленные работы относятся к технически несложным объектам строительства, согласно постановления правительства №1656 от 23 октября 2009 года, уровень ответственности принят второй технически несложный.

Водозаборный узел

В соответствии со СНиП РК 3.02-12-2010 «Теплицы», категория надежности водоснабжения теплицы – вторая.

Режим работы теплицы - 12 часов в сутки.

Для обеспечения хоз-питьевых и производственных нужд теплицы предусмотрена подача воды из скважин, расположенных на территории ТОО «КазАгроном».

Схема водоснабжения - вода из скважины проходит через бактерицидную станцию и подается по двум водоводам на территорию теплицы, врезкой в ранее запроектированный водопровод диаметром 100 мм.

Водозабор состоит из следующих сооружений:

Насосная станция 1-го подъема на скважине;

Бактерицидная станция;

Внутриплощадочные сети водоснабжения.

Суточный максимальный расход – 450,0 м^3/сут.

Расчетный часовой максимальный расход – 37,5 м^3/час.

Расчетный секундный максимальный расход – 10,42 л/сек.

Годовое водопотребление – 148,5 тыс.м^3/год.

Источник водоснабжения

Источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения приняты месторождения подземных вод из скважины № 4689, расположенной в пределах Аксу-Бадамского междуречья, на территории Сайрамского района, Южно-Казахстанской области, подготовлен в соответствии с требованиями Законодательства Республики Казахстан «О недрах и недропользовании».

Водоснабжение предприятия предусмотрено осуществлять за счет подземных вод верхнеплиоценовых отложений путем каптажа из разведочно-эксплуатационной скважиной глубиной 110,0 м.

Географические координаты проектируемой скважины – 42° 23' 06" - северной широты, и 69° 45' 06" - восточной долготы

Водоотбор из скважины производится погружным электрическим насосом типа ЭЦВ 8-40-120. Глубина установки насоса – 75 - 80,0 м.

Проект бурения скважин согласован с МТД «Южказнедра» для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасусский с/о, 057 квартал со следующими параметрами: водоносный горизонт верхнеплиоценовых отложений; глубина скважин по 110 м; добыча подземных вод в объеме не более 898,56 м^3 в сутки.

Насосная станция I подъема

Водопроводные насосные станции первого подъема приняты по ТП 901-2-178.91 с размещением устьев водозаборных скважин в подземной камере и наземным павильоном.

В наземном павильоне размещены: бактерицидные установки УУФОВ-20, трубопровод с запорной арматурой, с обратным клапаном и водомером, аппаратура электрооборудования, станциея управления насосным агрегатом и электрообогревательные печи.

В подземной камере размещены: скважина с герметизированным оголовком, трубопровод с запорной арматурой, с обратным клапаном, с вантузом и манометром.

В качестве водоподъемного оборудования принят скважинный насос марки ЭЦВ8-40-120; производительностью 37,5 м3/час; напором 120 м; мощностью 22,0 кВт.

Управление насосом осуществляется в ручном режиме.

Внутриплощадочные сети водоснабжения.

В пределах водозабора сеть водопровода монтируется из стальных электросварных труб диаметром 114х5 мм по ГОСТ 10704-91.

Водоводы за площадкой водозабора, проложенные на территории ТОО «КазАгроном», монтируются из полиэтиленовых водопроводных труб марки ПЭ100 – SDR17 диаметром 110х6,6 мм по ГОСТ 18599-20001.

Водоводы проложены в 2 нитки. Протяженность каждой нитки - 280,0 м.

Минимальная глубина заложения водопровода – 1,37 м.

На сети предусмотрено необходимое количество арматуры, установленной в колодцах. Колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ТП 901-09-11.84 выпуски 2 и 6.

При пересечении автодорог водопровод проложен в футлярах. Футляры приняты из полиэтиленовых труб ПЭ100, SDR17 диаметром 315х18,7 по ГОСТ 18599-2001 и стальных электросварных труб диаметром 325х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Опорожнение сети предусмотрено в мокрый колодец.

Водопроводная сеть принята с уклоном не менее 0,001 в сторону мокрого колодца.

В повышенных точках водопровода для сброса воздуха предусмотрена установка вантузов.

6.2.3 Электроснабжение

Электротехническая часть выполнена на основании задания на проектирование, чертежей строительной части и смежных разделов и в соответствии с требованиями технической и нормативной документации.

Строительно-монтажные работы по сооружению КЛ-0,4 кВ выполняются силами подрядной строительной организации, оснащенной необходимыми строительными машинами и механизмами для производства электромонтажных работ.

Категория электроснабжения - вторая.

Нагрузка на вводе составляет: Ру=52,0 кВт, Рр=29,2 кВА, Ip=52,2 А

В существующей КТП, РУ-0,4 кВ установлен автоматический выключатель, для подключение соответствующей нагрузки типа ВА51-31.

Общая протяженность КЛ-0,4 кВ, от существующей КТП до насосной станции составляет 315 метров.

Электроснабжение насосной станций 1-го подъема предусмотрено от существующей КТП кабелем АВБбШв-1кВ расчетным сечением 4х50 мм^2. На случай выхода из строя основного источника питания, резервным источником питания является существующий автономный источник - дизельная электростанция, обеспечивающая потребность в электроэнергии мощностью 40 кВт.

Электроснабжение скважин предусмотрено от распределительного пункта 1ЩС, установленного в территории насосной, кабелями ВБбШв-1кВ расчетным сечением 4х25мм^2.

Учет электроэнергии предусмотрен в существующей КТП.

Распределительные сети КЛ-0,4 кВ выполнены кабелями марки АВБбШв-1 кВ и ВБбШв-1кВ, проложенными в траншее на глубине 0,7 метра от поверхности земли, по типовой серии А11-2011. Пересечения с существующими инженерными коммуникациями и автодорогой выполнить в ПНД трубе диаметром 110 мм.

Насосная станция I подъема. Электрооборудование

Надежность электроснабжения насосной станции I-го подъема принята III категории. По степени поражения людей электрическим током насосная станция относится к опасным помещениям.

Электробезопасность обеспечивается защитным занулением, с помощью пятого нулевого провода распределительной сети и питающего кабеля.

Металлические строительные и технологические конструкции, трубопроводы необходимо соединить с нулем питающего кабеля с целью выравнивания потенциала.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

6.2.4 Строительные решения

Насосная станция I подъема

Насосная станция I подъема в виде подземной камеры принята диаметром 1,5 м и разработана из унифицированных сборных железобетонных изделий для колодцев серии 3.900.1-14 выпуск 1 и индивидуальных изделий.

Фундаменты подземных камер выполнены из монолитного бетона.

Надземный павильон

Здание с бактерицидной установкой – одноэтажное, прямоугольной формы с размерами в осях 6,0х 6,0 м и высотой до плит покрытия – 3,0 м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Здание бактерицидной установки решено по жесткой конструктивной схеме, с продольными несущими кирпичными стенами, толщиной 380 мм. Здание рассчитано на основное и особое сочетание нагрузок с учетом сейсмичности площадки 7 баллов.

Фундаменты – ленточные, монолитные железобетонные из бетона кл. В7,5.

Стены – из кирпича марки КОРПо1НФ/100/2,0/50 ГОСТ Р 530-2007.

Плиты покрытия – сборные, железобетонные круглопустотные, толщиной 220 мм.

Перегородки из кирпича марки КОРПо1НФ/100/2,0/50 ГОСТ Р 530-2007, толщиной 120 мм.

Кровля – плоская, мягкая из 2-х слоев рубероида на битумной мастике.

Отмостка – асфальто-бетонная, шириной 1,5 м.

Окна, двери – деревянные по ГОСТ 11214-2003 и серия 1.136.5-19, в.1.

Полы – из бетона кл. В15.

Закладные детали покрываются цементным раствором М100 толщиной 10 мм.

Все деревянные элементы антисептируются и окрашиваются влагостойким антипиреновым составом.

Антикоррозийные мероприятия

Защита строительных конструкций от коррозии осуществлена в соответствии со СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготавливаются на сульфатостойком цементе.

Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозийным покрытием в соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Антисейсмические мероприятия

Объект расположен в зоне с сейсмичностью 8 баллов, грунтовые условия - непросадочные.

Предусмотренные антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии со СНиП РК 2.03-04-2001 «Строительство в сейсмических районах».

В целях предупреждения разрушений во время землетрясений предусмотрено:

- присоединение фасонных частей, расположенных в водопроводных колодцах, к трубопроводам производится при помощи монтажных вставок для создания гибких стыковых соединений.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП 2.09.02-85 «Производственные здания и сооружения», СП РК 2.02-20-2006 пособие «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (к СНиП 2.02-05-2002).

Степень огнестойкости здания - II.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению из здания. Размеры дверных полотен в свету запроектированы не менее 0.9 м; по высоте - не менее 2 м.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подлежит заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принять в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

6.4 Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные и лакокрасочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажненных грунтов при

производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусмотркно его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен частичный возврат плодородного слоя почвы.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия: гидроизоляция заглубленных частей водопровода; установка герметизированного оголовка, запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов; сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием инженерных сетей и сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является допустимым.

Охрана труда

К обслуживанию инженерных сетей согласно проекту допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр, не имеющие противопоказаний, прошедшие инструктаж и обучение безопасным методам работы, прошедшим проверку в квалификационной комиссии на право допуска к самостоятельной работе.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» выполнен согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», по части II, стр. 93, 103. Раздел «Коммунальное хозяйство», Водопровод и канализация (Наружные сети).

1) продолжительность строительства сетей водопровода и канализации протяженностью 0,67 км составляет 1,73 месяца.

2) Продолжительность строительства водопроводных сооружений производительностью 900 м^3/сут определена согласно СНиП РК 1.04-03-2008, часть II, стр 106 и составляет 6,5 месяцев.

Принимаем продолжительность строительства 6,5 месяцев.

В том числе подготовительный период 1 месяц.

6.6 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» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.1) 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:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-18;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- 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 РК 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 1-14;
- 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 бюджетной программы) от 11 марта 2014 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 и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов 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 действующему законодательству 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

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

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство внеплощадочных сетей и

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасуйский с/о 057 квартал» внесены следующие изменения и дополнения:

1) дана информация о технологическом назначении скважины (для полива, питьевая);
2) уточнено название объекта поз.1 – скважина с насосной станцией;
3) откорректированы планировочные решения (въезд, площадки и т.д.);
4) внутренние автопроезды выполнены в некорытном варианте;
5) АС-3,4: откорректированы разрезы 1-1, 2-2;
6) АС-5: На плане котлована показаны въезд и выезд, размеры унифицированы. На разрезе 1-1 откорректирована высота грунтовой подушки. Подушка выполнена из местной супеси;
7) АС-6: предоставлен расчет фундаментов;
8) АС-7: в спецификации откорректированы марки бетона и класс арматуры;
9) АС-8: откорректирован Прм-3, расход пересчитан;
10) АС-10: откорректирована ведомость отделки помещений;
11) АС-12: в спецификаций показаны площадь сетки С-1 в М2 и вес на 1м^2;
12) представлены итоговые показатели по водопроводу в табличной форме;
13) норма расхода воды на полив принята 15 л/м^2;
14) представлено согласование по скважине с «Южказнедра» г. Алматы №17-03/11972 от 12.07.2013;
15) представлено подтверждение о наличие запасов подземных вод – протокол ГКЗ № 588-07-У от 27.04.2007;
16) проект согласован с заказчиком и гл. архитектором Сайрамского района;
17) суточный расход принят согласно задания на проектирование - 450 м^3/ч, предусмотрен насос ЭЦВ8-40-120 – 37,5 м^3/час;
18) лист ТХ-4 схема В1 водомерный узел предусмотрен с обводной линией;
19) длина кабеля ВВГ 3х1,5 мм^2 на расчетной схеме и в спецификации приведена в соответствие, длины труб ПВХ и диаметры труб на чертежах и в спецификации приведены в соответствие;
20) лампы накаливания на 100 Вт заменены на энергосберегающие;
21) сводный сметный расчет: откорректирована стоимость проектно-изыскательских работ и стоимость экспертизы принята по расчету;
22) сметный расчет стоимости строительства: откорректированы затраты на временные здания и сооружения, на производство работ в зимнее время и включены затраты на геофизические работы;
23) в локальной смете стоимость насоса исключена из стоимости оборудования и включена в стоимость строительно-монтажных работ;
24) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Изменен. -снижен. +увелич.
			заявлен-ные	рекомен.к утвержд.	
1.	Производительность водозаборного узла	м^3/час	37,5	37,5	
2.	Годовое водопотребление	тыс.м^3/год	148,5	148,5	
3.	Протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,315	0,315	
4.	Расчетная мощность	кВт	29,2	29,2	
5	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	17,877	16,509	-1,368
	В том числе:				
	СМР		16,227	15,441	-0,786
	оборудование		1,424	0,856	-0,568
	прочие		0,226	0,212	-0,014

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.	Общая стоимость строительства в текущих 2014 года		50,859	48,021	-2,838
	В том числе:	млн.тенге	38,777	36,899	-1,878
	СМР		3,403	2,045	-1,358
	оборудование		8,679	9,077	+0,398
	прочие				
7.	Продолжительность строительства	месяца	6,5	6,5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ~~и прогнозных~~ ценах 2014 года на общую сумму 2,838 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство внеплощадочных сетей и сооружений водоснабжения для тепличного комплекса ТОО «КазАгроном» в Сайрамском районе Карасуйский с/о 057 квартал»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими (с вышеприведенными) основными технико-экономическими (техническими) показателями:

1.	Производительность водозаборного узла	37,5 м³/час
2.	Годовое водопотребление	148,5 тыс.м³/год
3.	Протяженность электрических сетей КЛ-0,4 кВ	0,315 км
4.	Расчетная мощность	29,2 кВт
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	16,509 млн.тенге
	в том числе СМР	15,441 млн.тенге
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года	48,021 млн.тенге
	в том числе СМР	36,899 млн.тенге
7.	Продолжительность строительства	6,5 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства г. Шымкента». в соответствии с условиями договора №19/0374 от 26.05.2014 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Оңтүстік Қазақстан облысы, Сайрам ауданы Қарасу ауыл округі 057 орамдағы «КазАгроном» ЖШС жылы жай кешеніне сыртқы алаңдық жүйелерінің және сумен қамтамасыз ету имараттарының құрылысы» жұмыс жобасын енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Су жинақтағы торабының өндірімділігі	37,5 м³/сағ
2.	Жылдық су тұтынуы	148,5 мың.м³/жыл
3.	0,4 кВ ҚЖ электр желісінің ұзындығы	0,315 шақырым
4.	Есептік қуаттылығы	29,2 кВт
5.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	16,509 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	15,441 млн.теңге
6.	2014 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	48,021 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	36,899 млн.теңге
7.	Құрылыстың ұзақтығы	6,5 ай

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 26.05.2014 жылғы №19/0374 шарттың талаптарына сәйкес «Шымкент қаласының тұрғын үй коммуналдық- шаруашылық бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Сараптама тобының басшысы	А. Абдулаев
Сараптама тобының жетекшісі	Н.Ерменбеков
Сарапшы	Н. Карпович
Сарапшы	С. Бердибеков

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА