ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

БЕКІТЕМІН:
«Павлодармемсараптама» ЕМК
Директоры
..... Д. Б. Мұстафин

2011 жылғы 21 сәуір №16-0135/11

«Көкөніс қоймасына, жеміс қоймасына және жылыжайлық кешеніне инженерлік жүйелерін жүргізу және көрріктендіру»

жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Талдықорған қаласы Әкімінің аппараты» ММ
«Жеруйық» қалалық базары МКК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСД «Строй-Проект» ЖШС
Павлодар қ.

Қазақстан Республикасы
Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Көкөніс қоймасына, жеміс қоймасына және жылыжайлық кешеніне инженерлік жүйелерін жүргізу және көрріктендіру» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Павлодармемсараптама» ЕМК-мен берілді.

«Павлодармемсараптама» ЕМК-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0135/11 от 21 апреля 2011 г.

по рабочему проекту

«Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса»

ЗАКАЗЧИК:
ГКП городской рынок «Жеруйык»
ГУ «Аппарата Акима города Тардыкоргана»

РАЗРАБОТЧИК:
ТОО «ПСД «Строй-Проект»
г. Павлодар

Республика Казахстан
г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса»** выдано ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса», разработан в 2010 г.

Настоящее заключение составлено в соответствии с договором №6/0137 от 15 апреля 2011 г. на проведение экспертизы рабочего проекта «Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса».

2. ЗАКАЗЧИК: ГКП городской рынок «Жеруйык» ГУ «Аппарата Акима города Тардыкоргана».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСД «Строй-Проект», государственная лицензия 15-ГСЛ №000601 от 12 января 2008 г., г. Павлодар, приказ №15 от 10 февраля 2010 года о назначении Хазырова М.М. главным инженером проекта.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

– Задание от 31 января 2011 года на проектирование комплекса по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции ГКП городской рынок «Жеруйык», утвержденное директором ГКП городской рынок «Жеруйык».

– Архитектурно-планировочное задание №33 от 01 июня 2010 года на разработку проекта «Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Талдыкорган».

– Постановление Акимата города Талдыкорган Алматинской области №16-529 от 25 июня 2010 года «О предоставлении ГКП на ПХВ «Городской рынок «Жеруйрык» ГУ Аппарата акима города Талдыкорган» права постоянного землепользования на земельный участок».

– Акт выбора земельного участка от 12 мая 2010 года.

– Инженерно-геологические изыскания и инженерно-геодезические изыскания, выполненные ТОО «ПСД «Строй-Проект» в 2011 году.

5.2. Согласования проекта

- Заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы №34 от 19 июня 2010 г., выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по г. Талдыкорган».

- Заключение государственной экологической экспертизы №6-11/5010 от 28 сентября 2010года, на рабочий проект «Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса», выданное ГУ «Балхаш-Алакольский департамент экологии».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

– Том 1. Паспорт.
– Том 2. Пояснительная записка. Чертежи.
– Том 4. Сметная документация.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Климатические характеристики

В климатическом отношении участок строительства характеризуется резко континентальным климатом и относится к III А климатическому району.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 30°.
Снеговая нагрузка	- 70 кгс/м².
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м².

Участок отведенный под строительство имеет сложную конфигурацию. На участке имеются: овощехранилище, насосная станция с бетонным резервуаром, предназначенная для полива, АБК.

Рельеф спокойный. Направление ветра северо-восточное.

Согласно отчёта инженерно-геологических изысканий, выполненного ТОО "Талдыкорган водпроект", участок района строительства с дневной поверхности сложен супесями с включением гравия и гальки мощностью 0,2-0,7 м, реже суглинки с включением гравия и гальки более 10% мощностью 0.2-1.3 м. Подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем и включением валунов.

Подземные воды выработками до глубины до 6 м не вскрыты.

Гравийно-галечники с песчаным заполнителем имеет следующие характеристики:

Объёмный вес - 21.1 кН/м

Удельное сцепление - 19 КПа

Угол внутреннего трения - ц=31°

Модуль деформации - Е =61 МПа

В геологическом отношении площадка проектирования

Участок сложен супесями с включением гравия и гальки более 10% мощностью 0,2-0,7 м, реже суглинком с включением гравия и гальки более 10% мощностью 0,2-1,3. подстилающим слоем служат гравийно-галечники с песчаным заполнителем и включением валунов 20-30 %, ниже по разрезу залегают валуно-галечники с песчаным заполнителем (валунов до 50% и более).

Глубина промерзания - 1,8 м.

Грунтовые воды выработками до глубины 6,0 м не вскрыты, по фондовым материалам залегают на глубине более 10 м.

Генеральный план

Участок под строительство расположен в пригороде г. Талдыкорган, с южной стороны трассы Алматы-Усть-Каменогорск.

Генеральный план выполнен в соответствии с заданием на проектирование.

На отведенном под застройку участке размещены следующие здания и сооружения: 2 овощехранилища, КПП, КТП, фруктохранилище, 3 теплицы, 2 пожрезервуара емкостью 150 метров кубических, гараж с мастерской, ангарный склад, башня Рожновского, водопроводная насосная станция, 2 надворных уборных на 2 очка, кроме того предусмотрено размещение площадки для подготовки грунта и площадка для компоста.

На проектируемой территории имеются существующие покрытия подлежащие демонтажу.

Покрытие проездов принято из асфальтобетона по щебеночному основанию. Расчет выполнен по требованиям СН РК 3.03-19-2006. Кроме того, покрытие площадок для подготовки грунта необходимо выполнить бетонные.

Площадь зеленых насаждений составляет 42% от площади проектируемого участка.

Принятые для посадки деревья и кустарники полностью устойчивы в данных климатических условиях и подобраны с учетом декоративных качеств растений и функционального назначения озеленения. Для приживаемости и нормального роста растений предусматривается производить посадку деревьев с заменой 100% грунта в ямах на растительный грунт.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществляется на озеленяемые участки.

Овощехранилище

Проектируемое здание овощехранилища Комплекса по выращиванию и хранению сельскохозяйственной продукции в восточном районе г. Талдыкоргана выполнено в соответствии с требованиями СНиП, действующими на территории Республики

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Казахстан. Район строительства согласно СНиП РК 2.04-01-2001 "Строительная климатология" относится к климатическому району строительства - III В.

Объёмно-планировочные решения

Овощехранилище представляет собой самонесущий металлический арочный ангар с размерами в плане 60.0х18.0м, оснащённый современной системой вентиляции. Надземная часть ангара поставляется и монтируется заводом изготовителем ангара, (г. Алматы, ТОО "Ангар", ПКФ "Круг" ул. Немировича Данченко,22), что согласовано и утверждно Заказчиком ГКП "Коммунальный рынок "Жеруйык". В объём поставщика ангаров так же входит устройство столбчатых фундаментов с шагом 1м для установки закладных деталей для крепления самонесущих стен ангара. Утепление стен выполнено из стекловаты. В торцовых стенах утеплитель - минвата. Проектом предусмотрено устройство ленточных фундаментов под стены, устройством утепленного пола в овощехранилище, устройство отмостки и пандусов для въезда. За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола овощехранилища, что соответствует отметке 600,350 на генплане.

Водопровод и канализация

Рабочий проект комплекса по выращиванию и хранению сельскохозяйственной продукции в "Восточном" микрорайоне г. Талдыкорган разработан:

-на основании задания на проектирование;

-СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";

-СНиП РК 4.01-41-2006 "Внутренний водопровод и канализация зданий".

Данным проектом предусмотрена следующая схема водоснабжения: вода из проектируемой скважины оборудованная насосами ЭЦВ 6-10-50 подается во внутриплощадочные сети площадки и водонапорную башню емкостью 50 м3 и высотой ствола 15 м. Предварительно, вода обеззараживается бактерицидной установкой УУФОВ-10, расположенной в наземном здании.

Для бесперебойной подачи воды водовод от площадки водозаборных сооружений до кольцевой сети проложен в две нитки. Трубы приняты диаметром ПЭ 100 SDR 17 110х6,6 мм полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001.

Колодцы запроектированы по т.п.901-09-11.84 из сборных железобетонных элементов диаметром 1500 мм по ГОСТ 8020-90.

При прокладке водопровода необходимо соблюдать минимальные расстояния до существующих зданий, сооружений и подземных коммуникаций:

- до фундаментов существующих зданий и сооружений - 5 м;

- до фундаментов опор воздушных линий передач напряжением до 1 кВ – 1 м, свыше 1 кВ – 2 м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят 15 л/с. Расчетный расход воды на внутреннее пожаротушение не предусматривается. Количество расчетных пожаров - один, время тушения пожара - 3 часа. Трехчасовой запас хранится в двух пожарных резервуарах емкостью 150 м3 каждый. В связи с сейсмичностью района предусмотрен удвоенный противопожарный запас воды в резервуарах, а также аварийный запас воды, хранящейся в баке водонапорной башни.

Наружное пожаротушение осуществляется при помощи мотопомп МП 800Б-01 (1 - рабочая, 1 - резервная). Хранение мотопомп предусматривается в здании администрации. Заполнение пожарных резервуаров предусматривается через соединительную головку, установленную в насосной станции на водозаборной скважине при помощи пожарных рукавов.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы предусмотреть устройство защитного слоя из песчаного или местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта всего защитного слоя проводить ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

На наружных стенах общественных зданий предусматривается размещение указательных знаков ПГ из световозвращающих материалов.

Мокрые колодцы выполнить с отстойной частью глубиной 1 м.

Расчетные расходы воды и требуемые напоры

Удельные нормы водопотребления на хозяйственно-бытовые и производственные нужды комплекса по выращиванию и хранению с/х продуктов приняты согласно данным выданным заказчиком письмо №880 от 18.02.11.

Расчетные суточные расходы:

Фруктохранилище – 0,2 м^3/сут;

Теплица - 9,6 м^3/сут;

Овощехранилище – 0,15 м^3/сут

Общехозяйственное потребление – 3,6 м^3/сут.

Сводная таблица водопотребления

№ п/п	Наименование потребителей	К-во	Удельное водопорт-ребление л/сут на одного потребителя	Расчетный суточный расход м^3/сут	Максимальный часовый расход м^3/час
1.	Овощехранилище	3	150	0,45	0,45
2.	Фруктохранилище	1	200	0,2	0,2
3.	Теплица	3	9600	28,8	1,2
4.	Хоз-пит.нужды		3600	3,6	0,15
	Всего		13550	33,05	2,0

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение принят в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.4 Приложение 8 к Техническому регламенту и составляет 15л/сек.

Количество одновременных пожаров – один. Продолжительность тушения пожара принята 3 часа. Наружное пожаротушение предусматривается при помощи автонасосов.

В таблице 1 представлены вероятные суммарные расходы всеми потребителями: расчетный суточный, максимальный часовой.

Требуемые минимальные напоры в кольцевой водопроводной сети приняты у на вводе в здание - 10 м. Свободный напор в наружной сети хозяйственно- питьевого водопровода у потребителей не превышает 60 м.

Источники водоснабжения

В качестве источника водоснабжения предусматривается бурение скважины. Дебит одной скважины составляет 5,15 л/с, при понижение 5 м, статический уровень 12,5 м.

Подземные воды отвечают санитарно-эпидемиологическим требованиям к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Необходимо осуществлять обеззараживание подземных вод.

Система и схема водоснабжения

По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к III категории с СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4.. Система водоснабжения объединенная, обеспечивающая подачу воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

В проекте реконструкции системы водоснабжения предусмотрена следующая схема водоснабжения села.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вода из проектируемой водозаборной скважины после обеззараживания в бактерицидной установке по двум напорным трубопроводам подаётся в разводящие сети и в водонапорную башню.

Водонапорная башня имеет ёмкость бака 50 м^3 и высоту ствола 15 м.

Насосные станции I подъема

Для обеспечения необходимым количеством воды рабочим проектом предусмотрено строительство насосной станций на водозаборной скважине, оборудованной глубинным погружным насосом ЭЦВ6-10-50. Производительность насосов 10 м3/час, напор 50 м, мощность 2,2 кВт. В наземном здании размещена: бактерицидная установка УУФОВ 10 производительностью 10 м3/час, мощностью 0,6 кВт, трубопроводы с запорной арматурой, обратными клапанами, вантузом, водомером СТВХ 50, аппаратура электрооборудования, станция управления, электрообогревательные печи.

Обеззараживание воды осуществляется ультрафиолетовыми лучами, излучаемыми ультрафиолетовыми лампами низкого давления, которые способны генерировать излучение в бактерицидной области спектра. Вода, протекая с заданной производительностью через рабочую камеру установки, обеззараживается от возбудителей болезней за проход.

Для откачки аварийных вод из приямка машинного зала при аварии на запорной арматуре или на насосе, принят дренажных насос марки ГНОМ 6-10; Q =6 м^3/час; Н=10 м с электродвигателем N=0,55 квт.

Производительность дренажного насоса принята из условия откачки воды из машинного зала не более 2-х часов при слое воды 0,5 м.

Водонапорная башня

Хранение регулирующего и аварийного запасов воды предусматривается в проектируемой водонапорной башни емкостью 50 м^3 и высотой ствола 18 м системы Рожновского.

Ёмкость башни определена из условия хранения в ней регулирующего и аварийного объёмов воды.

Регулирующий запас составляет 28,3 м^3.

Аварийный объем на хозяйственно-питьевые и производственные нужды составляет 70% в течении 8 часов в районах с сейсмичностью 8 баллов. Аварийный объем составляет: 7,6 м^3.

Обмен воды в баке водонапорных башен обеспечивается в срок не более 48 часов.

Проектом принимается 1 водонапорная башня высотой ствола 15 м и ёмкостью бака 50 м^3. Проектируемая водонапорная башня принята на основании типового проекта 901-5-29 с внесенными изменениями согласно нормативных требований РК.

Водонапорная башня оборудована подводяще-отводящим трубопроводом, переливным устройством и спускным трубопроводом. Спускные и переливные трубопроводы отводятся в колодец с отстойной частью с последующей откачкой.

Водоводы и водопроводные сети

Водоводы до кольцевой сети предусмотрены в две нитки, сети водопровода запроектированы из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 диаметрами 110х6,6, 40х2,3 по ГОСТ 18599-2001. Расстояние между двумя нитками водоводов принимается в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.50 и составляет не менее 1.70 м.

На площадке водозаборных сооружений противопожарный водопровод В2 запроектирован из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR-17 диаметрами 225х13,4 (200) по ГОСТ 18599-2001.

При засыпке полиэтиленовых трубопроводов над верхом трубы предусматривается устройство защитного слоя из песчаного или местного грунта толщиной не менее 30 см.

МЕМОРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

не содержащего твердых включений. Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом. Уплотнение грунта всего защитного слоя проводится ручной механической трамбовкой. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производить ручным инструментом.

В пониженных участках сети предусмотрены выпуски для опорожнения сетей в случае ремонта.

Глубина заложения водоводов и водопроводных сетей принята в соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 п.11.41 и п.11.62 и составляет не менее 2,3 м. Внутренний диаметр колодца не менее 1,5 м, высота рабочей части не менее 1,8 м. Расстояние от низа трубы до дна – 0,25 м.

Пожаротушение

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 п. 5.2.4 Приложение 6 к Техническому регламенту и составляет 15 л/сек, расчетное количество одновременных пожаров-1, время тушения-3 часа. Тушение пожаров предусмотрено автонасосами с забором воды из пожарных резервуаров. На площадке запроектированы тупиковые линии на конце которых предусмотрен приемный колодец. Диаметр трубопровода принят 200 мм. Перед приемным колодцем на соединительном трубопроводе установлен колодец с задвижкой, штурвал которой выведен под крышку люка. Установка приемных колодцев предусмотрена из условия обслуживания ими зданий, находящихся в радиусе 100 м.

Тушение пожаров осуществляется непосредственно из двух пожарных резервуаров емкостью 150 м3 каждый. Объем пожарных резервуаров принят из расчета хранения в них удвоенного запаса воды на тушение наружного пожара в течении 3 часов.

Внутреннее пожаротушение помещений насосной станции на водозаборной скважине не требуется (СНиП РК 4.01-02-2009 / п.10.18 примечание 2). Наружное пожаротушение здания насосной станции осуществляется передвижной пожарной техникой, с забором воды из ближайшего пожарного гидранта расположенного в колодце 1.

Учет, контроль и автоматизация систем водоснабжения.

Для учета количества воды, подаваемой в поселковую сеть, предусмотрена установка счетчиков воды в насосной станции I подъема.

Счетчик в насосной станции рассчитывается на расчетный секундный расход воды (2,8 л/с).

Потери давления в счетчике согласно СНиП РК 4.01-41-2006 п.5.15 составляют:

$h = Sq2$,

где S – гидравлическое сопротивление счетчика = 0,143;

q - секундный расчетный расход воды

В насосной станции устанавливается счетчик – СТВХ-50.

Для периодического замера уровней воды в водозаборных скважинах насосных станций предусмотрена установка специального уровнемера марки УЭ-75. В плите оголовка предусматривается специальное отверстие для пропуска кабеля уровнемера в скважину.

Насосная на водозаборной скважине

Проект насосной станции на водозаборной скважине разработан на основании задания и выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Насосная станция предназначена для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения. Проектом предусматривается одна скважина, резервный насос хранится на складе. В качестве водоподъемного оборудования принят погружной скважинный насос ЭЦВ 6-10-50 производительностью 10 м3/час, напором 50 м. В здании размещены: бактерицидная установка, трубопровод с запорной арматурой, обратным клапаном,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вантузом, водомером, оголовок, аппаратура электрооборудования, станция управления, электрообогревательные печи. Температура воздуха должна быть не ниже 5 С и не выше 30 С. В проекте предусмотрена бактерицидная установка для обеззараживания воды УУФОВ 10 производительностью 10 м3/час, мощностью 600 Вт. Обеззараживание воды осуществляется ультрафиолетовыми лучами излучаемыми, разрядными лампами низкого давления в камере облучения установки. Камера облучения представляет собой горизонтально расположенный цилиндрический корпус с вваренным днищем, патрубкам подвода и отвода воды, крышкой, кварцевыми чехлами и вставленными в них бактерицидными лампами. Корпус камеры оборудован смотровым окном для визуального наблюдения за гидравлическим режимом работы установки. Вода, подаваемая на обеззараживающую установку по физико- химическим свойствам соответствует ГОСТу 2874-82 "Вода питьевая". При монтаже и эксплуатации установки необходимо руководствоваться правилами, приведенными в "Паспорте", поставляемым заводом-изготовителем. Первое включение насоса необходимо произвести через 15-20 сек. после включения бактерицидной установки. Подключение установки к питающей сети переменного тока осуществляется через розетку, имеющую заземляющий контакт. Учет расхода воды предусмотрен водомером СТВХ-50. В случае затопления здания бактерицидной установки предусмотрен приямок для сбора стоков. Для откачки используется дренажный насос типа ГНОМ 6-10, хранящийся в здании поста охраны. Герметизированные оголовки в комплект поставки погружного насоса не входят и изготавливаются по чертежам серии 4.901-16. Для периодического замера уровня воды в водозаборной скважине используется специальный уровнемер. На напорном трубопроводе предусмотрен отвод с задвижкой и головкой муфтовой для сброса воды при производстве пробных откачек, а также, для заполнения пожарных резервуаров или при необходимости, для непосредственной подачи воды в передвижные емкости.

Охрана окружающей среды

Данным проектом предусмотрены следующие мероприятия относящиеся к природоохранным:

- предусмотрено размещение 2 надворных уборных с бетонным водонепроницаемым выгребом;
- предусмотрен организованный отвод дождевых и талых вод с проектируемой территории.

Для текущего сбора мусора у входов в здания, и на территории установлены урны.

Весь комплекс мероприятий создает полноценную среду обитания, исключает нарушения экологического равновесия.

Противопожарные мероприятия

Степень огнестойкости зданий II. Противопожарные разрывы между существующими и проектируемыми зданиями соответствуют требованиям СНиП 2.10.04-85 и СНиП РК 2.02-05-2002.

Проект благоустройства территории выполнен с учетом обеспечения подъезда средств пожаротушения к зданиям.

Проектом водоснабжения предусмотрена возможность пожаротушения с забором воды из пожарных гидрантов установленных в колодце пожрезервуаров.

Двери на путях эвакуации открываются по направлению к выходу из здания.

Для отделки помещений использованы (согласно СНиП РК 2.02-05-2005, п. 3.5) строительные материалы не горючие (НГ) и слабо горючие (Г-1), прошедшие пропитку антипиренами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.8. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, 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, изменения и дополнения выпуски 1-9, с применением программного обеспечения «Kazcmeta_1 (Версия 2.10 от 18.02.2011)». Территориальный район принят 4 - (Алматинская область).

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборники сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002).

В сметной стоимости строительства учтены:

- 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);
- налоги, сборы, обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2 %;
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения СН РК 8.02-09-2002, при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время СН РК 8.02-07-2002, доп.отпуска, выслуга лет;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан, на соответствующий год строительства, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей – 12%.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 1,951. В текущих ценах 2011 года МРП составляет 1512 тенге.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

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

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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

Принятые решения с учетом внесения изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, противопожарной, производственной безопасности, обеспечивают надежную работу.

7.2. В процессе рассмотрения по рабочему проекту **«Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса»** по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза» в проектно-сметную документацию были внесены следующие изменения и дополнения:

1. Альбом 1. Лист ГП-1. Указан проектируемый объект.

2. Альбом 1. Лист АС-9. Сечение 3-3 указана гидроизоляция фундаментов. Откорректированы замеры. Учтена подготовка из щебня.

3. Альбом 1. Лист АС-9. Выполнена схема расположения фундаментов. Приведены узлы А и Б.

4. Альбом 1. Водопровод и канализация. Указаны диаметры и длины всех участков водопровода.

5. Альбом 1. Водопровод и канализация. Откорректирован уклон трубопроводов.

6. Альбом 1. Водопровод и канализация. Откорректирован профиль колодца 16 до МК-15.

7. Альбом 5. Электроснабжение. Откорректирована протяженность кабеля.

8. Альбом 5. Электроснабжение. Учтена защита кабеля. Показано пересечение с существующими инженерными сетями.

9. Локальная смета №2-1-1, 2-1-3, 2-1-3, позиции 40, заменена расценка 11-2-4 на 8-3-2.

10. Локальная смета №3-1, 3-2 позиция 16 исключена стоимость керамзита, так как учтена в позиции 17.

11. Локальная смета №4-1-1 позиция 6, подвеска проводов откорректирован объем.

12. Локальная смета №4-1-1 позиция 11, откорректирована стоимость и вес траверсы.

13. Локальная смета №7-1-1 позиция 10 – работа на отвале откорректирован объем работ.

14. Локальная смета №7-1-2 исключен раздел «За пределами участка».

15. Локальная смета №7-1-3 позиция 10, исключена стоимость семян, так как учтена в позиции 11.

16. Локальная смета №7-1-3 позиции 17, 18, 19 исключен уход за деревьями и газоном.

17. Сметный расчет. Откорректированы затраты производства работ в зимнее время.

18. Сводный сметный расчет. Откорректированы затраты на проведение государственной экспертизы рабочего проекта согласно расчета к договору, технического и авторского надзора.

Сравнительный анализ технико-экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+Увелич. -Снижен.
		Представленные	Рекомендованные к утверждению.	
Протяженность сетей водопровода	м	940	940	-
Протяженность сетей электроснабжения	м^2	700	700	-
Общая сметная стоимость				
в базовых ценах 2001 г.	тыс.тенге	161 870,722	157 181,133	-4 689,589
в том числе СМР	тыс.тенге	155 736,027	151 109,660	-4 626,367
оборудования	тыс.тенге	4 006,461	4 006,461	-
Общая сметная стоимость				
в текущем уровне цен 2011 г.,	тыс.тенге	368 534,635	358 017,570	-10 517,065
в том числе СМР	тыс.тенге	303 840,988	294 814,947	9 026,041
оборудования	тыс.тенге	7 816,605	7 816,605	-
Продолжительность строительства	мес.	3	3	-

Примечание. Общее снижение в сумме 10 517,065 тыс. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.ВЫВОД

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Проведение инженерных сетей и благоустройство для овощехранилища, фруктохранилища и тепличного комплекса»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей водопровода	–940м
Протяженность сетей электроснабжения	–700м
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 г.	–157 181,133 тыс.тенге
в том числе СМР	–151 109,660 тыс.тенге
оборудования	–4 006,461 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011 г.,	–358 017,570 тыс.тенге
в том числе СМР	–294 814,947 тыс.тенге
оборудования	–7 816,605 тыс.тенге
Продолжительность строительства	–3 месяца

8. ТҰЖЫРЫМ

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, **«Көкөніс қоймасына, жеміс қоймасына және жылыжайлық кешеніне инженерлік жүйелерін жүргізу және көрріктендіру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Су құбыры желілерінің ұзындығы	–940м
Электрменжабдық желілерінің ұзындығы	–700м
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
күрделі жөндеудің жалпы құны	–157 181,133 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–151 109,660 мың теңге
жабдықтар	–4 006,461 мың теңге
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
күрделі жөндеудің жалпы есептік құны	–358 017,570 мың теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–294 814,947 мың теңге
жабдықтар	–7 816,605 мың теңге
Құрылыс ұзақтығы	–3 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Жетекші маман	Нұрғазинов Ә.С.
Жетекші маман	Вышарь В. П.
Маман	Матвеева Т.М.
Маман	Постникова И.В.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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

«Павлодармемсараптама» ЕМК
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

ҚОРЫТЫНДЫ