Акт № 00000000006 от 1 августа 2013 г.

Исполнитель: **Товарищество с ограниченной ответственностью "Жайық-Бетон"**

Заказчик: **АО"Интергаз Центральная Азия"**

Основание: **Договор №068-03-13R от 18.04.2013г.**

№	Услуга	Кол-во	Ед.	Цена	Сумма
1	Сбор исходных данных	1	тг	641 088,00	641 088,00
2	Инженерные изыскания	1	тг	300 000,00	300 000,00
3	Разработка РСД	1	тг	520 854,00	520 854,00
4	Экспертиза ПСД	1	тг	306 058,00	306 058,00

Итого: 1 768 000,00
В том числе НДС

Всего оказано услуг 4, на сумму 1 768 000,00 KZT
Один миллион семьсот шестьдесят восемь тысяч тенге 00 тиын

Вышеперечисленные услуги выполнены полностью и в срок. Заказчик претензий по объему, качеству и срокам оказания услуг не имеет.

Исполнитель: Товарищество с ограниченной ответственностью "Жайық-Бетон"

БИН: 050340012845
Адрес:
Расчетный счет: 2203171KZ6184904KZ010467386 в
БИК: NURSKZKX

МП

(должность)

(ФИО, подпись)

Заказчик: АО"Интергаз Центральная Азия"

БИН: 970740000392
Адрес:
Расчетный счет: KZ806010121000002435 в
БИК: HSBKKZKX

МП

(должность)

(ФИО, подпись)

Е. Кинатулин (Кинатулин Е.С.)

ФОРМА АКТА №___
ФОРМА СВОДНОГО АКТА
выполненных работ

г. Актобе «___»_____ 20__ г.

АО «Интергаз Центральная Азия», именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице директора филиала «УМГ «Актобе» Тажигалиева А.Т., действующего на основании Генеральной доверенности №120-142 юр. от «29» декабря 2012 г., с одной стороны, и ТОО «**Жаик-Бетон**», именуемое в дальнейшем **«Подрядчик»**, в лице директора Таубекова А.Н., действующего на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что Подрядчик выполнил Заказчику следующие работы «Разработка ПСД системы противопожарного водопровода с резервуаром Q -100м3 на пром/площадке ЖЛПУ», согласно Договору № 068-03-13R от «18» апреля 2013 г.

№	Полное описание выполненных работ	Количество, объем	Стоимость работ
1	Сбор исходных данных	1	641088
2	Инженерные изыскания	1	300 000
	Разработка проектно-сметной документации	1	520 854
3	Экспертиза ПСД	1	306058
4	Итого:		1 768 000,0

Всего подлежит к оплате: 1768,0 (тыс.) тенге, без НДС.

Указанная работа выполнена надлежащим образом, в соответствии с требованиями и заданиями Заказчика.

Заказчик по объему и качеству выполненных Подрядчиком работ претензий не имеет.

Акт доставлен в двух экземплярах, по одному для каждой из сторон.

Основанием для составления настоящего акта, являются проектно-сметная документация, заключение Госэкспертизы, накладная приема-передачи документов.

Подписи сторон:

от ЗАКАЗЧИКА

_____ Тажигалиев А.Т.

М.П.

от ПОДРЯДЧИКА

_____ Таубеков А.Н.

М.П.

Визы:

Главный инженер АУ УМГ «Актобе» _____ ***Кыдыров С. К.***

Начальник ПТС АУ УМГ «Актобе» _____ ***Даулов А. Н .***

Начальник отдела ЭВС АУ УМГ «Актобе» _____ ***Жумагазин Ж. А.***

Начальник отдела по КС и Р АУ УМГ «Актобе» _____ ***Хисматуллин Е. С.***

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЫТЕЗНАДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Жаңажол ЛӨБ өнеркәсіп алаңындағы Q-100 т/м резервуары бар өртке қарсы су құбыры жүйесінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 22 қаңтардағы № 04 - 0015/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе» магистральды газ
құбырлар басқармасы
«Интергаз Орталық Азия» АҚФ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жайык-Бетон» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жаңажол ЛӨБ өнеркәсіп алаңындағы Q-100 т/м резервуары бар өртке қарсы су құбыры жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ервуары бар
бойынша осы
сы бойынша

филиалының
шінара қайта

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04–0015/14 от 22 января 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство системы противопожарного водопровода с резервуаром Q-100 м^3 на промплощадке ЖЛПУ»

ЗАКАЗЧИК:
Управление магистральных
газопроводов «Актобе» ФАО
«Интергаз Центральная Азия»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жайык-Бетон»,
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство системы противопожарного водопровода с резервуаром Q-100 м^3 на промплощадке ЖЛПУ»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИ
водопровода
Настоя
12.12.2013 г.,
«Жайык-Бето

2. ЗА
«Интергаз Це

3. ГЕН
№0002283 от
контроля Акт
Агентством Р
ГИП –

4. ИС
Азия», город

5. ОСН
5.1 Ос
- зада
от 29.11.2013
- арх
архитектором
- земе
932 от 28.11.2
- техн
«Актобе» от 2
- отчет
в 2013 году.

5.2 Со
- закл
эпидемиологи
- закл
№KZ91VDC0
природополь
- писы
контролю за
Актюбинской

5.3 Пе
- поясн
- графи
- проек
- сметн

5.4 Це
Обеспе
противопожар

6. ОСН
6.1 Ме
Участо
района Актюб

по рабочему прое

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство системы противопожарного водопровода с резервуаром Q-100 м^3 на промплощадке ЖЛПУ».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 908 от 12.12.2013 г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ТОО «Жайык-Бетон».

2. ЗАКАЗЧИК: Управление магистральных газопроводов «Актобе» ФАО «Интергаз Центральная Азия», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жайык-Бетон», государственная лицензия ГСЛ №0002283 от 08.02.2007 года, выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Актюбинской области», приложение к лицензии от 04.06.2012 года, выданное Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – Таубеков А.Н. (приказ №8 от 03.06.2013 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции АО «Интергаз Центральная Азия», город Актобе.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное главным инженером УМГ «Актобе» от 29.11.2013 года;
- архитектурно-планировочное задание № 46, утвержденное главным архитектором Мугалжарского района от 01.10.2013 года;
- земельный акт на право землепользования с кадастровым номером 02-038-002-932 от 28.11.2006 года;
- технические условия на подключение к инженерным сетям, выданные УМГ «Актобе» от 29.11.2013 года;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Макетстрой» в 2013 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение № 456 на рабочий проект от 09.10.2013 года, выданное санитарно-эпидемиологической службой Мугалжарского района Актюбинской области;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №KZ91VDC00002313, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области» от 28.11.2013 года;
- письмо № 23-03-11/03/158-зт, выданное ГУ «Управление по государственному контролю за чрезвычайными ситуациями и промышленной безопасностью ДЧС Актюбинской области» от 22.01.2014 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка;
- графические материалы – рабочие чертежи марки ГП, АС, ТХ, ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение пожаротушением промплощадки ЖЛПУ, в результате строительства противопожарного водопровода с резервуаром на 100 м^3.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен на промплощадке ЖЛПУ Мугалжарского района Актюбинской области.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район - IIIA;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- вес снежного покрова на 1м^2 - 100кгс/м^2;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,7 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненным ТОО «Макетстрой» в 2013 году инженерно-геологические условия характеризуются следующими грунтами:

- ИГЭ-1 – насыпной грунт уплотнённый (суглинки с включением гравия, щебня, песка, строительного мусора), мощность слоя – 0,6 м;
- ИГЭ-2 – суглинок лёгкий твердый с прослоями супеси, мощность слоя – 5,5 м.

Грунтовые воды на глубине 6 м не вскрыты.

Агрессивность грунтов к бетону: агрессивны к бетонам на портландцементах по ГОСТ 10178-85 и среднеагрессивны к бетонам нормальной проницаемости на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Территория участка проектирования системы противопожарного водопровода расположена в существующем Жанажольском ЛПУ Мугалжарского района Актюбинской области.

Выбранное настоящим проектом месторасположение проектируемого резервуара и здания насосной станции свободно от строений и зеленых насаждений.

Общая площадь участка для проектирования и строительства резервуара и здания насосной станции составляет 1,64 га.

Размещение зданий и сооружений по генеральному плану выполнено с учетом градостроительных, противопожарных, экологических и санитарно-гигиенических требований в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008, СНиП II-89-80*, ГОСТ 21.508-93.

На площадке предусмотрено строительство:

- резервуара сборного прямоугольного железобетонного Q=100 м^3 с габаритными размерами 6х6 м;
- здание насосной станции прямоугольной в плане формы с габаритными размерами 2,9х2,9 м.

Проектируемая площадка резервуара противопожарного запаса воды имеет ограждение из сетчатых панелей по металлическим столбам высотой 2,2 м.

Площадка имеет устоявшийся ровный рельеф. Размещение емкости и здания насосной на генеральном плане произведено с учетом рекомендаций заказчика.

Показатели по генплану

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь, м^2	Примечание
1	Площадь участка строительства	га	1,64	-
2	Общая площадь застройки	м^2	44,4	-

6.2.2 Основные строительные решения

Резервуар

Резервуар противопожарного запаса воды емкостью 100 м^3 принят по типовому проекту 901-4-63.83.

Резервуар относится к сооружениям 2 класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Резервуар представляет собой сборно-железобетонную

монолитную емкость заглубленную частично в грунт, с обсыпкой грунтом обеспечивающая теплоизоляцию.

Стены резервуара запроектированы из сборных плоских стеновых панелей балочного типа серии 3.900-3 «Сварные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации» высотой 3,6 м для емкости 100м^3. Стыки стеновых панелей шпоночного типа. Угловые сопряжения стен – сборные из угловых блоков.

Днище резервуара – монолитная железобетонная плита толщиной 14 см. Сопряжение днища со стенами – в виде фундаментного паза. Подготовка предусмотрена из бетона марки не более М50, набетонка по днищу – из цементного раствора марки М100.

Покрытие резервуара из сборных предварительно напряженных плит размером 3,0*5,6м по серии 1.442.1-1 вып.1 и ненапряженных плит размером 0,75*5,5м по серии 1.442-1-1 вып.3. В резервуаре емкостью 100м^3 плиты опираются непосредственно на стены.

Сборный железобетонный колпак для устройства лазов для резервуара применен по серии 3.900-3 вып.15.

Бетон конструкции в зависимости от их назначения принят по прочности на сжатие кл.В15-30. Водонепроницаемость и коррозионная стойкость конструкций обеспечивается применением бетона марки W6. Марка бетона конструкций по морозостойкости устанавливается при привязке проектов в зависимости от климатических условий района строительства и режима эксплуатации.

Чертежи разработаны применительно к резервуарам хозяйственно-питьевых систем водоснабжения, используемых для хранения запаса воды, предназначенного для пожаротушения.

Для повышения водонепроницаемости и герметичности предусмотрено омоналичивание всех стыков на напрягающем цементе. Шпоночные стыки стеновых панелей инъецируются раствором на основе этих же цементов.

В качестве гидроизоляции принята холодная асфальтовая мастика «Хамаст».

Резервуар оборудуется – подводящим, отводящим, спускным трубопроводами, люками – лазами и лестницей.

Насосная

Здание насосной станции представляет собой заглубленное, с размерами в осях 2,5х2,5 м сборно-монолитное сооружение. Внутренняя высота составляет 1,8 м.

Днище и стены насосной запроектированы из монолитного бетона кл. В15 с армированием сетками по ГОСТ 23279-85. Покрытие насосной выполнено из сборных железобетонных плит.

Насосная предусмотрена на 2 насосных агрегата, которые устанавливаются на бетонный фундамент. Крепление насосов при помощи анкерных болтов по ГОСТ 24379.1-91.

Ограждение

Проектируемая площадка резервуара противопожарного запаса воды имеет ограждение по серии 3.017-1 из сетчатых панелей по металлическим столбам высотой 2,2 м.

Сетчатые панели ПМ состоят из стальных рамок с натянутой на них сеткой. Для панелей применяют стальную плетенную сетку из оцинкованной проволоки с квадратными ячейками №50-2,5 по ГОСТ 5336-67 поставляемую в рулонах шириной 1; 1,5 и 2,0м. В качестве рамы для панели используется равнополочный угловой профиль 40х4 по ГОСТ 8509-72. Для натяжения сетки предусмотрена арматурная сталь ø6 мм по ГОСТ 5781-81 и листовая сталь толщ. 4 мм по ГОСТ 103-2006.

В качестве стоек запроектированы стальные трубы диаметром 83х4 мм по ГОСТ 10704-91. Стойки устанавливают в фундамент из бетона кл. В7,5.

Для входа предусмотрена калитка КМС 1,5х1,8 м по серии 3.017 вып.5.

Мероприятия по антикоррозийной защите

Антикоррозийная защита подземной части сооружений из бетона и железобетона предусмотрена нанесением на эту поверхность гидроизоляционного слоя: холодная асфальтовая мастика «Хамаст». Под фундаменты предусмотрена песчаная подготовка.

Все металлические элементы крепления должны быть подвергнуты антикоррозийной защите в соответствии с «Указаниями по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкции».

После монтажа всех металлических конструкций и закладных изделий выполнить мероприятия по их антикоррозийной защите путем нанесения на эти поверхности эмалевой краски ПФ-115, ГОСТ 6465-76* по грунту из лака ГФ-021, ГОСТ 25129-82* в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004.

6.2.3 Технологические решения

Рабочий проект «Строительство системы противопожарного водопровода с резервуаром Q-100м^3 на промплощадке ЖЛПУ» разработан согласно задания, выданного УМГ Актобе АО «Интергаз Центральная Азия» от 29.11.2013 года.

Расчётом определено: запас воды в противопожарной емкости должен составлять не менее – 86,1 м^3.

Решением рабочего проекта предусмотрено строительство резервуара Q=100 м^3, наружного и внутреннего противопожарного водопровода, а также насосной подачи воды.

Для хранения запаса воды на цели пожаротушения проектом предусмотрен резервуар для воды сборный прямоугольный железобетонный объемом 100 м^3 по типовому проекту 901-4-63.83. Забор воды на цели пожаротушения производится через водозаборный колодец диаметром 2,0 м с отсекающей арматурой, который находится рядом с резервуаром. Также в колодце с арматурой предусмотрен пожарный гидрант ГОСТ 8220-85. Штурвал задвижки выведен выше крышки колодца.

Рабочим проектом для существующего административно-бытового корпуса предусмотрен внутренний противопожарный водопровод. Противопожарный трубопровод предусмотрен из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром 50 мм. Внутренний пожарный кран (ПК) установлен в шкафе на площадке лестничных клеток, на высоте 1,35 м от пола. Пожарный кран предназначен для тушения загорания веществ и материалов, кроме электроустановок под напряжением. Пожарный кран оборудован пожарным рукавом длиной 20 м, пожарным стволом и быстросмыкающимися замками для присоединения рукавов. После монтажа трубопроводы окрашиваются масляной краской за два раза по грунтовке в один слой.

Резервуар для воды прямоугольный железобетонный

Резервуар предназначен для противопожарного запаса для строительства на площадках с сухими и обводненными грунтами объемом V=100м^3. В проекте принято, что вода содержится в резервуаре с температурой воды не более +30°.

Резервуар относятся к сооружениям II класса ответственности с ненормируемой степенью огнестойкости. Резервуары представляют собой сборно-монолитные железобетонные, емкости, заглубленные в грунт полностью или частично, с обсыпкой грунтом, обеспечивающей теплоизоляцию.

Отбор воды в передвижную и переносную тару осуществляется из отводящего трубопровода. Устройства для отбора воды монтируются в колодце вне резервуара. В передвижную тару вода отбирается из мокрого колодца, ограждающие конструкции которого герметизированы аналогично конструкциям резервуара. Колодец оборудован герметичным люком.

Насосная подачи воды

Насосная подачи воды предназначена для целей пожаротушения.

Проектом предусмотрена технологическая обвязка и установка насосов в предусматриваемой насосной станции.

Проектом приняты центробежные консольные насосы К80-50-200в производительностью 40 м^3/час, напором 32 м (3,2 атм.), потребляемой номинальной мощностью 7,5 кВт горизонтального исполнения.

Работа насосной предусмотрена без постоянного дежурного персонала. Для подачи воды в насосной станции устанавливаются два насоса, из которых один рабочий и один резервный. Обслуживание насосов и задвижек производится с пола. В качестве меры защиты от гидравлического удара, вызываемого внезапным выключением насосов, предусмотрена установку клапана - гасителя в первом колодце на напорном водоводе.

Наружный трубопровод

Источником водоснабжения является существующая водозаборная скважина на территории Жанажольского ЛПУ.

Трубопровод принят из стальных электросварных труб диаметром 50 мм по ГОСТ 10704-78 и прокладывается подземно на глубине 2,3 м с минимальным уклоном в сторону колодца подключения.

Антикоррозионная изоляция трубопровода принята «усиленного» типа согласно ГОСТ 25812-83 и ВСН 008-88. Трубы, укладываемые в траншею, покрываются битумно-полимерной грунтовкой ГТ-760ИН, изоляцией из липкой поливинилхлоридной лентой ПВХ-БК по ТУ 2245-001-00203312-2003-2 в два слоя и защитной обверткой ПЭКОМ в один слой.

6.2.4 Электроснабжение

Электротехническая часть проекта разработана на основании технического задания на проектирования, архитектурно-строительной и санитарно-технической части проекта. Электроснабжение осуществляется от существующей КТП-10/0,4кВ РУ-0,4кВ КЛ-0,4кВ кабелем марки ВВГ-4х10 мм² в земляной траншее типа Т-1. Кабель проложен в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки, на слой просеянного грунта или песка и поверх кабеля накладывается сигнальная лента "Осторожно кабель". Питание сети освещения и пожарных насосов осуществляется от электрической сети 380/220 В. Для управление насосами предусмотрены магнитные пускатели ПМ-12-025-260 в пластмассовом корпусе с кнопками "пуск" и "стоп" с тепловым реле, которые устанавливаются в силовом шкафу. Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное освещение. Осветительные и силовые сети обеспечены питанием от распределительного щита типа ПР11-7120-54У3, ремонтное от понижающего трансформатора ЯТП-0,25 напряжением 220/36 В. Электроосвещение выполнено светильниками и энерго-сберегающими лампами. Выбор светильников произведен в соответствии с назначением помещений, их конструктивными особенностями, характеристикой окружающей среды.

Групповые сети освещения выполнены медным кабелем марки ВВГ сеч. 3х2,5 мм², проложенным открыто в водогазопроводной трубе диаметром 25 мм. Групповые сети силового электрооборудования выполнены медным кабелем марки ВВГ сеч. 5х4 мм² проложенным открыто в водогазопроводной трубе диаметром 32 мм.

Высота установки:

- силового распределительного шкафа – 0,2 м от земли;
- ящика с понизительным трансформатором – 1,0 м от пола.

Выполняется главная система уравнивания потенциалов, которая соединяет между собой на вводе в здание трубы водоснабжения и канализации с главной заземляющей шиной (с шиной РЕ вводного щита). Внешний контур заземления выполняется из угловой стали размером 50х50х5 мм, длиной 2,5 м каждый и полосовой стали (горизонтальные электроды) размером 40х4 мм.

Основные технические показатели сети насосной:

- категория электроснабжения	-	III;
- расчетная мощность	-	7,95 кВт;
- расчетный ток	-	14,12 А;
- Cos f	-	0,85.

6.3 Охрана окружающей среды

В задачи охраны окружающей среды при строительстве противопожарного водопровода входит: защита окружающей среды от вредных воздействий на почву, атмосферу и водоемы (в том числе подземные воды) при расчистке и планировке трассы, а также от вредных воздействий транспорта и строительных машин и механизмов (выброс отработанных продуктов сгорания и разлива масел).

При осуществлении строительства должна предусматриваться сохранность срезаемого почвенно-растительного слоя с целю его использования для рекультивации нарушенных земель. При работе машин и механизмов не допускается разлив горючего и масел. Производственные и бытовые стоки, образующиеся на площадке должны очищаться и обеззараживаться. При работе с пылящими материалами, для защиты от

вредного влияния пыли на организм человека, работу выполнять в респираторах, а территорию строительства периодически увлажнять.

6.4 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-2008 и составляет 4 месяца.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», 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, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-17.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса-АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетного законодательства.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборник сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборник расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
- сборник сметных норм и затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002г;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002;
- переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2014 год, в размере 2,390;
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 %, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком представлены недостающие материалы и внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ЭС

1. Приведена в соответствие длина кабеля в кабельном журнале.
2. Выполнена горизонтальная привязка кабельной траншеи.
3. Добавлена асбестоцементная труба при пересечении с инженерной сетью. (см. п. 446, ПУЭ РК 2012г)
4. Добавлен угол поворота кабельной траншеи на плане.
5. Выполнена схема крепления щита ЩС ПР11-7120-54У3.
6. Отображена норма освещенности на плане согласно СНиП РК 2.04-05-2002*.
7. Отображена высота установки светильников НСП11х100.
8. Добавлен кронштейн для светильника.
9. Добавлены магнитные пускатели на плане.
10. Выполнен контур заземление насосной станции и заземление электродвигателей.
11. Добавлен заказ распределительной коробки для освещения.
12. Добавлен заказ металлорукава (бронешланг) для электродвигателя.
13. Добавлен заказ энергосберегающих ламп, согласно тех. задании.
14. Спецификация откорректирована и дополнена согласно замечаниям.
15. Общая пояснительная записка откорректирована и дополнена согласно замечаниям.

Раздел ТХ

16. Представлены расчёты воды на пожаротушение.
17. Общая пояснительная записка откорректирована согласно замечаний.

Сметная документация

18. Откорректированы прочие затраты.
19. Локальные сметы откорректированы согласно спецификаций.
20. Сметная документация пересчитана в цены 2014 года.
21. В сметную документацию внесенны работы по устройству ограждения.

7.3 В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая площадь застройки	$м^2$	44,4	44,4	-
2	Резервуар на 100 $м^3$	шт.	1	1	-
3	Насосная станция	шт.	1	1	-
4	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тг млн.тг млн.тг млн.тг	2,919 2,768 0,113 0,037	3,108 2,945 0,124 0,039	+0,189 +0,177 +0,011 +0,002
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013-2014 г. в том числе СМР Оборудование Прочие затраты	млн.тг млн.тг млн.тг млн.тг	7,829 6,183 0,254 1,391	8,882 7,038 0,296 1,548	+1,053 +0,855 +0,042 +0,157
6	Продолжительность строительства	мес.	4	4	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 8,882 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 7,829 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 1,053 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта :

1. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию Казахстанского содержания в Республике казахстан на 2010-2014 годов» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство системы противопожарного водопровода с резервуаром Q-100 м^3 на промплощадке ЖЛПУ» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- общая площадь застройки	- 44,4 м^2;
- резервуар на 100 м^3	- 1,0 шт.;
- насосная станция	- 1,0 шт.;
- общая сметная стоимость строительства	
- в базовых ценах 2001 года	- 3,108 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 2,945 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства	
- в текущих ценах 2014 года	- 8,882 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 7,038 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 4,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Жайык-Бетон» в соответствии с условиями договора №908 от 12.12.2013 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8.ТҰЖЫРЫМ

1 «Жаңажол ЛӨБ өнеркәсіп алаңындағы Q-100 м3 резервуары бар өртке қарсы су құбыры жүйесінің құрылысы» жұмыс жобасы, енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және бекітуге келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен ұсынылады:

- жалпы құрылыс алаңы	- 44,4 ш.м.;
- сыйымдылығы 100 т/м резервуар	- 1,0 дана;
- сорғы станциясы	- 1,0 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы	
құрылыстың жалпы сметалық құны	- 3,108 млн.тенге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 2,945 млн.теңге;
- 2014 жылғы ағымдағы бағадағы	

құрылыстың жалпы сметалық құны - 8,882 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 7,038 млн.теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 4,0 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілгенқұжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Жайык-Бетон» ЖШС 2.12.2013 жылғы №908 келісім шартына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары Қ.Қандығұлов

ӨБ бастығы Т. Табылдин

Жетекші сарапшы Д. Бойченко

Бас маман Б. Досмуратов

Жетекші маман А. Сеитова

Жетекші маман А. Тұрмағанбетова

Прошито и пронумерован
на 11 лист
и скреплено печатью
эксперт