ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК
ДГП "ЮжгосЭкспертиза"

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

"ОҢТҮСТІКМЕМСАРАПТАМА" ЕМК

БЕКІТЕМІН :

«Оңтүстікмемсараптама» ЕМК
директоры

_____Р.Д. Оразбаев

2010 жылғы 25 қазандағы №19-0623/10

«Тік болатты резервуарлардың технологиялық құбыр өткізгіштерінің мұнайды апатты тастау құбыр өткізгіштерін қайта құру»
(«Шымкент» қабылдау өткізу бекеті)
жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырысшы:
«КазТрансОйл» АҚ ШФ

Бас жобалаушы :
«КазСтройПроект-ПВ» ЖШС

Шымкент қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ

"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ"
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
"ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ"

ДГП "Южгосэкспертиза"

У Т В Е Р Ж Д А Ю :

Директор ДГП «Южгосэкспертиза»

_____Р.Д.Оразбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-0623/10 от 25 октября 2010 года.

по рабочему проекту

«Реконструкция трубопроводов аварийного сброса нефти технологических трубопроводов РВС»
(Площадка ПСП «Шымкент»)

Заказчик :
ВФ АО «КазТрансОйл»

Генпроектировщик:
ТОО «КазСтройПроект-ПВ»

г.Шымкент

1. Наименование: рабочий проект «**Реконструкция трубопроводов аварийного сброса нефти технологических трубопроводов РВС» (Площадка ПСП «Шымкент»**).

Настоящее заключение выполнено согласно договору 19/0477 от 11.08.2010 года на экспертизу рабочего проекта.

2. Заказчик: ВФ АО «КазТрансОйл».

3. Генеральный проектировщик: ТОО «КазСтройПроект-ПВ» Государственная лицензия 15-ГСЛ № 00410 от 5 февраля 2007 года. ГИП Рамазанов А.Ж. Приказ о назначении ГИП №1.1.12.2/10 от 09.03.2010 года.

4. Источник финансирования: Собственные средства.

5. Основные исходные данные.

5.1. Основание для разработки:

5.1.1. Задание на проектирование, утвержденное главным инженером Восточного филиала АО «КазТрансОйл» Кожановым М.Т. от 01.06.2009 года.

5.1.2. Письмо АО «КазТрансОйл»№46-18-66/4308 от 27.09.2010 года о том, что финансирование реконструкции объекта предусмотрено за счет собственных средств.

5.1.3. Отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «Инженерные Изыскания» в 2005 году.

5.2. Согласование и заключение органов государственного надзора.

5.2.1. Санитарно – эпидемиологическое заключение № 17-9-971/1 от 28.05.2010 года, выданное департаментом Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по ЮКО.

5.2.2. Заключение Государственной экологической экспертизы № 10-02-15/3886-1 от 10.11.2010 года, выданное управлением экологической экспертизы Комитета экологического регулирования и контроля МООС РК.

5.2.3. Согласование Департамента по чрезвычайным ситуациям ЮКО за №23-16/12-2-1750 от 25.05.2010 года.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации.

5.3.1. Альбом 1. Рабочие чертежи.

5.3.2. Том 1.1. Паспорт рабочего проекта.

5.3.3. Том 2.1. Общая пояснительная записка.

5.3.4. Том 3.1. Проект организации строительства.

5.3.5. Том 4.1. Сметная документация.

5.3.6. Том 5.1. Охрана воздействия на окружающую среду.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства.

5.4.1. Обеспечение безопасности эксплуатации нефтепровода и защита окружающей среды от разлива нефти.

6. Основные данные объекта строительства и принятые проектные решения.

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

ПСП «Шымкент» в административном отношении расположен в юго-восточной части города Шымкент, Сайрамского района, Южно-Казахстанской области, рядом с территорией АО «ШымкентНефтеОргСинтез» (ШНОС).

Объект представляет собой промышленную площадку действующей ПСП с наличием большого количества подземных и надземных коммуникаций и сооружений.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах равнины.

Климатическая характеристика района строительства.

Климатический подрайон IVГ.

Тип местности по характеру и степени увлажнения 1.

Температура воздуха в °С: абсолютная максимальная плюс 44, абсолютная минимальная минус 34.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки минус 17°С.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетная нагрузка от веса снегового покрова для I географического района 0,8 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка 0,38 кПа для III района.

Нормативная глубина промерзания, для суглинка минус 0,33м.

Район по весу снегового покрова I.

Район по давлению ветра - III.

Расчетная толщина снегового покрова с вероятностью превышения 5% - 47см.

Проектирование оснований фундаментов рекомендуется вести с учетом первого типа грунтовых условий площадки по просадочности, в соответствии СНиП РК 5.01-01-2002, раздел 3.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-04-2001 составляет 7 баллов.

Инженерно-геологические условия.

Согласно данным отчета об инженерно – геологических изысканиях, выполненных ТОО «Инженерные Изыскания» в 2005 года.

Площадка до глубины 0,7м сложена суглинком светло-коричневым, макропористым, с редкими включениями карбонатных стяжений и прожилками солей белого цвета. Суглинок на глубине 7,0м подстилается галечниковым грунтом с песчаным заполнением. Обломочный материал хорошо окатанный и представлен, в основном, осадочными породами, вскрытая мощность галечника 1,0м.

С поверхности земли до глубины 0,5м распространены насыпные грунты из суглинка с гравием, галькой, строительным мусором (битый кирпич, обломки бетона и др.), слежавшиеся. Большая часть площадки с поверхности земли с бетонным покрытием толщиной 0,2-0,3м.

Грунты площадки по содержанию легко и среднерастворимых солей незасолены.

Величина сухого остатка не превышает 0,072%.

Подземные воды, в пределах площадки, пройденными выработками глубиной до 8,0м не вскрыты.

Грунты первого инженерно-геологического элемента не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, но обладают просадочными свойствами от дополнительных нагрузок. Тип грунтовых условий по просадочности первый.

6.2. Описания принятых проектных решений.

6.2.1. Принятые проектные решения по реконструкции аварийного сброса.

В целях обеспечения безопасной эксплуатации ПСП в соответствии с заданием на проектирование предусмотрены выполнения следующих работ:

1) монтаж трубопровода опорожнения от нефти участка нефтепровода от площадки предохранительных клапанов до крана с быстрым действием с обвязкой в существующую емкость ЕП-60;

2) установка прибора контроля наличия нефти в нефтепроводе от площадки предохранительных клапанов до крана с быстрым действием с выводом показаний в операторную ПСП;

3) утепление из матов на основе минеральной ваты с окожушкой из оцинкованного металла с монтажом греющего кабеля наружного участка трубопровода;

4) монтаж запорной арматуры в количестве 3-х штук.

6.2.2. Генеральный план

Изменение в размещении объектов на площадке ПСП «Шымкент» не при реконструкции трубопроводов аварийного сброса нефти технологических трубопроводов РВС не предусмотрено.

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

Планировочные решения

Вертикальная планировка осваиваемой территории решена методом проектных отметок по сплошной системе с учетом отвода поверхностных вод и увязки существующих отметок транспортных путей с отметками проектируемых площадок.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Благоустройство

Существующие на площадке автодороги имеют асфальтобетонное покрытие.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на проектируемой площадке, предусмотрены мероприятия по благоустройству и озеленению территории.

Участки с нарушенным растительным слоем после монтажных работ озеленяются.

Площадь газона засеивается многолетними травами (мятлик луговой, овсяница красная). Нормы высева для мятлика - 25кг/га, для овсяницы - 80кг/га. Посев трав производится весной в конце апреля начале мая в прогретую почву. Процент всхожести составляет 90%. Остальные 10% досевают следующей весной.

Рекомендуемый ассортимент деревьев и кустарников: береза бородавчатая.

6.2.3. Технологические решения.

Существующая система аварийного сброса нефти эксплуатируется без системы опорожнения трубопровода петли, так как была запроектирована для нефти с низкой температурой застывания. В настоящее время нефть на данном объекте с высокой температурой застывания, из-за чего в холодное время года возможно образование парафиновой пробки, которая может препятствовать сбросу нефти в аварийных случаях.

Реконструкция петли технологического трубопровода аварийного сброса нефти подразумевает установку обратного клапана, во избежание обратного тока нефти к предохранительным клапанам. Установку шарового крана с приводом быстрого действия №59 согласно технологической схеме (который находится в закрытом положений, открытие происходит после сигнала с датчика перед СППК-16). Врезка и укладка трубопровода дренажа диаметром 108х4мм с установкой шарового крана № 41 (кран находится в закрытом положений до сигнала «датчика наличия нефти в трубопроводе»). Трубопровод аварийного сброса нефти «петля» утепляется матами на основе минеральной ваты с окожушкой из оцинкованного металла с монтажом греющего кабеля.

Опорожнение трубопровода аварийного сброса давления производится посредством трубопровода опорожнения с обвязкой в существующий подземный резервуар ЕП-60, на трубопроводе дренажа установлен шаровой кран № 41 условного диаметра 100мм, который открывается после сброса нефти в резервуар. Вся арматура, предназначенная для дренажа трубопроводов, в рабочем состоянии должна быть закрыта, окрашена и опломбирована.

6.2.4. Строительные решения.

Фундамент под оборудование принят железобетонный, сборный, выполненный из бетона класса В15, марок W4, F75 и арматурной сетки, изготовленной в соответствии с указаниями СНиП 2.03.01-84*.

Отметка 0,000 соответствует абсолютной отметке 551,44 Балтийской системы координат.

Плиты Фм-1 и Фм-2 укладываются на щебеночную подготовку, пропитанную битумом до полного насыщения, толщиной 100мм, с размерами, на 100мм превышающими размеры подошвы фундамента. Выставленный на фундамент кран должен стыковаться с нефтепроводом прямыми стыками.

Окончательная установка крана к магистральному нефтепроводу с соблюдением допусков на стыковую сварку достигается при помощи набора подкладок из полосовой стали устанавливаемых под опорные части крана, после чего производится подливка цементным раствором.

Подливка из бетона класса В3.5 толщиной 50мм выполнить после монтажа и выверки оборудования.

Перед засыпкой узла установки крана, все пазухи под трубами на вскрытом участке нефтепровода должны быть засыпаны вручную с послойным уплотнением грунта трамбовками в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87.

Для обслуживания шарового крана выполнен приямок с размерами в плане 2,0х2,0м и ниже уровня земли на 1,0м и 1,45м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Стены приямка выполнены из керамического кирпича КОРПо 1 НФ/100/2.0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50. Приямок перекрыт металлическими щитами, выполненными равнополочными уголками по ГОСТ 8509-93 и просечно-вытяжным листом по ГОСТ 8706-78.

Подземная часть запорной арматуры должна быть покрыта битумом, надземная часть окрашена масленой краской в два раза. На трубопровод подземную его часть должна быть нанесена антикоррозионная защита усиленного типа.

До начала земляных работ уточнить расположение существующих коммуникаций. При отсутствии данных о точном расположении трубопровода работы механизмами вести запрещено, в этом случае траншеи разрабатывать вручную или другим безопасным способом.

Сварные соединения трубопроводов подвергаются 2%-му контролю ультразвуковым методом согласно РД 38.13.004-86 таблица 64.

Смещение кромок и геометрия сварного шва при сварке труб, измеряемое по наружной поверхности, не должно превышать допусков, установленных СН 527-80 и РД 38.13.004-86. После монтажа трубопровод испытать гидравлическим способом на прочность давлением 16,25 кгс/см^2 в течение 5минут, на плотность давлением 13 кгс/см^2 в течение 20минут согласно РД 38.13.004 - 86. После испытания подземную часть участка трубопровода покрыть антикоррозионной изоляцией ТИП и СИЛ в 2 слоя 6мм, надземный участок трубы и крепления окрасить за два раза лаком ПФ-170 ГОСТ 15907-70 с 10-15% алюминиевой пудры с предварительной очисткой их от грязи и ржавчины. Находящуюся в земле арматуру покрыть битумом, а наземную ее часть окрасить масляной краской за два раза. При переходе от надземной к подземной прокладке выполнить дополнительную защиту трубопровода липкой полимерной лентой, не менее 15см. над землёй.

Засыпка смонтированного узла должна производиться грунтом с тщательной его подбивкой и уплотнением.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы.

Электроснабжение

Электроснабжение задвижек выполнены от существующей ЩСУ-0,4кВ. В существующий шкаф № 2 (панель задняя) установлены 3 автоматических выключателя и тепловые реле фирмы SIEMENS. Для питания электроприводов задвижек и распределительного шкафа для обогрева петли аварийного сброса предусмотрен бронированный не распространяющий горение кабель фирмы NEXANS типа N2XH FE сечением 4х2,5мм^2.

Прокладка кабеля произведена по проектируемой кабельной эстакаде и в траншеях. В местах, где прокладка кабеля осуществляется в траншее, кабель защищен стальной трубой диаметром 25мм на отметке минус 0,700м. Подвод кабеля к электроприводу задвижки осуществляется в стальной трубе диаметром 25мм и в металлорукаве диаметром 25мм на отметке минус 0,700м от уровня земли.

Для существующей петли аварийного сброса нефти в резервуар ТОО «ПКОП» предусмотрен обогрев петли. Обогрев петли аварийного сброса осуществляется с помощью саморегулирующегося греющего кабеля марки NELSON LIMITRACE типа HLT220-J.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части кабельных трас подлежат к заземлению. Заземление выполнено стальной полосой 40х4мм, и заземлителем сталь круглая диаметром 16мм, длиной 3м, а также путем присоединения к существующему заземляющему устройству здания ЩСУ-0,4кВ. Все электромонтажные работы должны выполняться согласно ПУЭ РК.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.6 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды разработаны в соответствии с инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом МООС РК № 204-п 28 июня 2007 года.

Содержание и состав раздела определялись требованиями вышеуказанной инструкции с учетом расположения, масштабности и значимости объекта. Характеристики и параметры воздействия на окружающую среду: на почвенный покров, атмосферный воздух, подземные воды и т.д. приняты в соответствии с исходными данными заказчика.

Главными целями проведения мероприятий по ООС, являются:

1) определение степени деградации компонентов окружающей среды (ОС) под влиянием техногенной нагрузки, обусловленной размещением на изучаемой территории проектируемых объектов;

2) получение достоверных данных, необходимых для расчета лимитов при получении разрешений на природопользование, совершенствования технологических процессов и разработки инженерно-экологических мероприятий по обеспечению заданного качества окружающей среды.

Выбор такой нагрузки на экосистему, при которой будет обеспечено в течение заданного промежутка времени сохранение требуемого состояния компонентов ОС.

Поставленные цели достигаются путем:

1) определения номенклатуры факторов отрицательного воздействия проектируемого объекта на компоненты ОС;

2) изучения процесса воздействия факторов и определения их интенсивности, а также характера распределения нагрузки от проектируемого объекта ОС;

3) оценки количественного и качественного уровня воздействия каждого из выявленных источников на компоненты ОС и составления прогноза развития отрицательного влияния проектируемого объекта на природную среду;

4) разработки методов нейтрализации отрицательного влияния проектируемого объекта на ОС, вплоть до изменения технологии производства.

6.2.7. Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных ситуаций

Мероприятия Гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее ГО и ЧС) на магистральном нефтепроводе осуществляется в строгом соответствии с требованиями Законов Республики Казахстан «О Гражданской обороне», «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера»

Главной задачей сил и формирований по ГО и ЧС является сохранение жизни и здоровья населения, защита персонала, территории и опасных производственных объектов, поддержание безопасного функционирования объектов в случае возникновения чрезвычайной ситуации или от воздействия средств поражения, террористических актов, другого несанкционированного внешнего и внутреннего воздействия.

Предусмотрена разработка и согласование мероприятий по ГО и ЧС при эксплуатации линейных сооружений магистрального нефтепровода.

В соответствии с «Инструкцией по организации и ведению Гражданской обороны Республики Казахстан», предусмотрен перечень обязательной документации для формирований Гражданской обороны объекта, в том числе:

1) приказ на их создание;

2) схема организационно-штатной структуры формирования;

3) утвержденный штатно-должностной список личного состава;

4) ведомость оснащения формирований табельным имуществом;

5) приказ о прикреплении техники и оборудования за личным составом;

6) схема оповещения и сбора личного состава в рабочее и нерабочее время;

7) план приведения формирований в готовность;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8) журнал проверки формирования.

Разведка

Основными задачами разведки являются:

1) непрерывное наблюдение и контроль с целью выявления (установления) признаков опасности чрезвычайной ситуации или терроризма;

при чрезвычайных ситуациях обеспечить определение границ очага бедствия и направления его распространения, определения объектов, которым непосредственно угрожает опасность;

2) определение путей подхода техники к местам ведения спасательных работ;

3) определение места аварий и их масштабы на технологических линиях и инженерно-технических коммуникациях;

4) определение объемов, предстоящих спасательных и других неотложных работ.

6.2.8. Организация строительства.

Продолжительность строительства определена по сметным нормам п.1.3 СН РК 8.02-05-2002 по нормативной трудоемкости. Нормативная трудоемкость составляет – 1114чел.час.

Продолжительность строительства составляет:

1114/(8,2х2х5) равно 14 дней.

Продолжительность строительства принимаем 0,5 месяцев.

6.2.9. Сметная документация.

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», СНиП РК1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-03-2002, СН РК 8.02-04-2002, СН РК8.02-05-2002, СН РК 8.02-06-2002, изменения и дополнения выпуски1-9.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 4.1.2.

Сметная стоимость строительства составлена в базовом уровне 2001 года с использованием сметных норм и расценок СНиР-2001, привязанных к местным условиям строительства ЮКО.

Перевод от цен 2001 года на текущий уровень цен определен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2010 год согласно бюджетному законодательству в размере 1413 тенге (1413 / 775 тенге равно 1,823).

При составлении сметной документации приняты:

1) территориальный район - 15.1;

2) накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 Приложение 1;

3) затраты на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002 – 2,7х0,8 равно 2,16 %;

4) дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно СН РК 8.02-07-2002 – 0,7х0,7 равно 0,49 %;

5) затраты на выслугу лет – 1,0 %;

6) затраты на дополнительные отпуска – 0,4 %;

7) налоги, сборы, обязательные платежи – 2 %;

8) налог на добавленную стоимость – 12%;

9) непредвиденные и ненормируемые затраты – 6%.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Основные показатели:

1.	Количество запорных арматур	3 шт.	
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 год	8,036	млн.тенге
	в том числе: СМР	2,075	млн. тенге
	оборудование	5,932	млн.тенге
	прочие	0,029	млн.тенге
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 год	18,914	млн. тенге
	в том числе: СМР	3,783	млн.тенге
	оборудование	10,815	млн.тенге
	прочие	4,316	млн.тенге
4.	Нормативная трудоемкость	1,23	тыс.чел.час.
5.	Продолжительность строительства	0,5	месяцев

7. Оценка проектных решений и результаты экспертизы.

7.1. В процессе экспертизы в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям ДГП «Южгосэкспертиза»:

1) на технологической схеме выделены проектируемые трубопроводы и оборудование, указаны недостающие диаметры трубопроводов, откорректированы условные обозначения;

2) толщины стенок трубопровода диаметром 300мм приведены в соответствие в спецификации и пояснительной записке;

3) предусмотрено антикоррозийное покрытие трубопроводов аварийного сброса перед нанесением изоляции;

4) уклоны трубопроводов приняты в соответствии с требованиями п. 3.52 ВНТП-2-86;

5) толщины стенок отводов приняты по расчету, но не менее толщины соответствующего трубопровода;

6) представлена ведомость материалов, изделий, конструкций и технологического оборудования Казахстанского содержания;

7) категория электроснабжения указана;

8) кабели проложены по существующим эстакадам и в земле в траншее;

9) кабельные линии и их ввода в здание привязаны к зданиям и сооружениям;

10) для кабельной эстакады выполнено заземление, материал выполнения указан;

12) сечение и марка кабелей для электроосвещения и электрических линий откорректированы;

13) секционный выключатель установлены между секциями ЩСУ;

14) условные обозначения на однолинейных схемах и планах выполнены по ГОСТ 21.614-88;

15) в сводном сметном расчете затраты на экспертизу проекта приняты по расчету;

18) в сводном сметном расчете откорректированы затраты на ПИР согласно договора;

19) в сметном расчете стоимости строительства затраты на временные здания и сооружения принято 2,7х0,8=2,16% вместо 6,32%, дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время принято 0,7х0,7=0,49% вместо 1,12%;

20) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей;

21) представлено письмо заказчика о начале строительства № 46-18-06/4308 от 27.09.2010год;

22) представлено письмо заказчика №46-18-05/4443 от 14.09.2010 года о том, что независимо от начала срока строительства сметную стоимость определить в текущих ценах 2010 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

№ п п	Наименование	Единица измерения	Показатели		Изменен. + Увелич. -Снижен.
			Заявл.до эксперт.	Рекомен.к утвержд	
1	Количество запорных арматур	шт.	3	3	
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	8,036	7,964	-0,072
	в том числе: СМР	млн.тенге	2,075	1,697	-0,378
	оборудование	млн.тенге	5,932	6,243	+0,311
	прочие	млн.тенге	0,029	0,024	-0,005
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 года	млн.тенге	18,914	18,419	-0,495
	в том числе: СМР	млн.тенге	3,783	3,093	-0,690
	оборудование	млн.тенге	10,815	11,384	+0,569
	прочие	млн.тенге	4,316	3,942	-0,374
4	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.ч	1,23	1,11	-0,12
5	Продолжительность строительства	месяц	0,5	0,5	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих ценах 2010 года на общую сумму 0,495 млн. тенге.

8. Вывод

С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Реконструкция трубопроводов аварийного сброса нефти технологических трубопроводов РВС» (Площадка ПСП «Шымкент»)** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными показателями:

1.	Количество запорных арматур	3 шт.
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	7,964 млн.тенге
	в том числе СМР	1,697 млн.тенге
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2010 года	18,419 млн.тенге
	в том числе СМР	3,093 млн.тенге
4.	Нормативная трудоемкость	1,11 тыс.чел.ч
	Продолжительность строительства	0,5 месяц

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.

8. Тұжырым.

«Тік болатты резервуарлардың технологиялық құбыр өткізгіштерінің мұнайды апатты тастау құбыр өткізгіштерін қайта құру» («Шымкент» қабылдау өткізу бекеті) жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын заң актілерінің, мемлекеттік нормативтер мен құжаттардың талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

1. Бекіту арматуралар саны	3 дана
2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	7,964 млн.теңге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	1,697 млн.теңге
3. 2010 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	18,419 млн.теңге
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	3,093 млн.теңге
4. Нормативтік еңбек сиымдылығы	1,11 мың адам сағ
5. Құрылыстын ұзақтығы	0,5 ай

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

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

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндіріс бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	О. Кадышев
Сектор басқарушысы	А. Нурымбетов
Жетекші маман	Е. Шестиалтынова
Штаттан тыс сарапшы	Г.Сотникова
Штаттан тыс сарапшы	О. Ерос

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА