



УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ОАО «СН-МНГ»

А.М. Пятаев

» 2014 год

**Задание на проектирование № 63-14**

по объекту «Газопровод ДНС-2 Аганского месторождения – Аганский КСП»

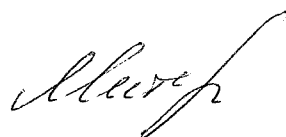
<b>1.</b>	<b>Наименование объекта</b>
	Газопровод ДНС-2 Аганского месторождения – Аганский КСП
<b>2.</b>	<b>Географическое положение объекта</b>
	Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовский район
<b>3.</b>	<b>Основание для проектирования</b>
	План капитального строительства ОАО «СН-МНГ».
<b>4.</b>	<b>Заказчик</b>
	Открытое Акционерное Общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»).
<b>5.</b>	<b>Вид строительства</b>
	Капитальное строительство
<b>6.</b>	<b>Разработчик проектной документации</b>
	Определяется в результате тендера.
<b>7.</b>	<b>Стадия проектирования</b>
	Проектная документация, рабочая документация.
<b>8.</b>	<b>Требования к проектной организации</b>
	Наличие свидетельств о допуске к производству работ по проведению инженерных изысканий и подготовке проектной документации, выданных саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ ISO 9001-2011 «Системы менеджмента качества. Требования» (ИСО 9001:2011).
<b>9.</b>	<b>Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию</b>
	Начало – 2016 г.
<b>10.</b>	<b>Условия ввода в эксплуатацию</b>
	Предусмотреть поэтапный ввод подобъектов в эксплуатацию.
<b>11.</b>	<b>Потребность в инженерных изысканиях</b>
	<p>Выполнить инженерные изыскания для строительства газопровода согласно СП 47.13330.2012; СП 11-104-97; СП 112-105-97; СП 11-102-97.</p> <p>Отобразить фактически существующие на местности, пересекаемые осью проектируемых трасс коммуникаций (глубины их залегания и диаметров), объекты и рельеф, отображенные в изысканиях и проекте.</p> <p>Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трасс трубопроводов.</p> <p>Обязательно согласовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Задание на инженерные изыскания и местоположение трасс трубопроводов с главным маркшейдером ОАО «СН-МНГ»</li> <li>- полноту снятых коммуникаций и демонтируемые трубопроводы с эксплуатирующей службой.</li> </ul> <p>Представить в электронном виде и на бумажном носителе градостроительный план и генеральный план в системе координат НВР и Балтийской системе высот в формате Mapinfo.</p>

<b>12.</b>	<b>Требования по вариантной проработке и формированию ОТР</b>
	Не требуется
<b>13.</b>	<b>Требования к выделению этапов строительства</b>
	Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности. Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком.
<b>14.</b>	<b>Основные технико-экономические показатели</b>
	<p><b>1. Газопровод от ДНС-2 Аганского месторождения до Аганского КСП Аганского месторождения.</b>  Объем транспортировки газа ~ 200 тыс.м<sup>3</sup>/сут.  Длину, диаметр и толщину стенки газопровода обосновать проектом.  Давление в начальной точке газопровода - 7,8 кгс/см<sup>2</sup>.  Давление в конечной точке газопровода - 5,2 кгс/см<sup>2</sup>.  Предусмотреть на проектируемом газопроводе расширительную камеру и конденсатосборник V=25м<sup>3</sup>. Откачку жидкости из конденсатосборника предусмотреть в передвижную автоцистерну давлением газопровода.  Предусмотреть емкость для подачи метанола V=6,3м<sup>3</sup>.  Предусмотреть задвижки d=50мм Р=16 кгс/см<sup>2</sup> для подачи метанола в газопровод.</p> <p><b>2. Узел учета газа (УУГ) на территории ДНС-2 Аганского месторождения.</b>  УУГ выполнить на ультразвуковом расходомере, предназначенном для учета попутного нефтяного газа FLOWSIC 100 согласно ТУ для разработки ПСД (Приложение №1).</p>
<b>15.</b>	<b>Требования к техническим решениям</b>
	Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства согласно ТУ для разработки ПСД (Приложение №1).
<b>16.</b>	<b>Особые условия строительства</b>
	Предложения о режиме осуществления авторского надзора согласовывается с Заказчиком.
<b>17.</b>	<b>Требования к режиму безопасности и гигиене труда</b>
	<p>Разработать «Перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 36 л). При разработке учесть нормативные требования Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», Трудового кодекса РФ; межгосударственных и национальных стандартов РФ, СНИП, СанПиН, нормативных документов Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.  Типы СИЗОД на каждом опасном производственном объекте с учетом его специфики должны быть обоснованы и представлены в проектной документации.</p> <p>Разработать в составе раздела «Проект организации строительства» «Перечень мероприятий по предотвращению в ходе строительства опасных инженерно-геологических и техногенных явлений, иных опасных природных процессов и «Перечень мероприятий по обеспечению на линейном объекте безопасного движения в период его строительства» в соответствии с требованиями Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» п. 38 м), н).</p> <p>При разработке учесть нормативные требования СП 12-136-2002, СП 2.2.1.1312-03, СП 2.2.2.1327-03, СанПиН 2.2.3.1384-03, СНИП 12-03-2001, СНИП 12-04-2002 (перед ссылкой на нормативные документы необходимо проверить их актуальность).</p>

18.	<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды для объектов капитального строительства производственного и непроизводственного назначения или перечень мероприятий по охране окружающей среды для линейных объектов, а также результаты оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»</b>
	Перечень мероприятий по охране окружающей среды в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», ГОСТ 17.5.3.04 и нормативными документами Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды.  Выполнить расчеты по экономической эффективности предложенных решений, направленных на предотвращение отрицательного техногенного воздействия на природную среду.
19.	<b>Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций</b>
	Мероприятия разработать в соответствии с Градостроительным кодексом РФ, СНиП 2.01.51-90, Приказом МЧС РФ от 28.02.2003 №105 «Об утверждении требований по предупреждению ЧС на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения», исходными данными и требованиями территориальных органов управления МЧС России. Запрос готовит проектировщик от лица Заказчика
20.	<b>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</b>
	Выполнить в полном соответствии с требованиями Законодательства РФ в области обеспечения пожарной безопасности и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
21.	<b>Требования к составу и оформлению проектной/рабочей документации</b>
	Комплектность и вид – в соответствии с Градостроительным кодексом (ст. 48), Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87, требованиями ст. 15 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ.  Оформление проекта – в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.  Комплект проектной документации должен содержать лист «Состав проекта», включающий перечень разделов проектной документации.  Комплект рабочей документации должен содержать лист «Перечень основных комплектов чертежей», в перечне перечисляются комплекты рабочей документации.
22.	<b>Материалы, представляемые Заказчиком</b>
	Приложение №1 «Технические условия для разработки ПСД по объекту «Газопровод ДНС-2 Аганского месторождения – Аганский КСП». Приложение №2 «Технические условия на разработку сметной документации».
23.	<b>Срок выдачи проекта</b>
	Согласно календарному плану к договору на проектирование данного объекта
24.	<b>Срок выдачи тендерной документации</b>
	В течении 7 дней после устранения замечаний по результатам внутренней экспертизы Заказчика (если отсутствуют требования к внешним экспертизам) и 7 дней после положительного заключения внешних экспертиз.
25.	<b>Количество экземпляров ПД/РД</b>
	Документацию предоставить на бумажном носителе в 4-х экземплярах, в электронном виде в формате «Adobe Acrobat» - 1 экземпляр.

<b>26.</b>	<b>Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов</b>
	<p>Представить опросные листы в формате Заказчика.</p> <p>Проектные спецификации выдать дополнительно в электронном виде в формате Excel.</p> <p>При составлении ведомостей и спецификаций материалов и оборудования применять кодировку по номенклатурным справочникам Заказчика.</p> <p>В составе рабочей документации дополнительно отдельной книгой выпускаются заказные спецификации на оборудование и материалы, а также опросные листы для заказа оборудования (предоставлять Заказчику на начальном этапе проектирования).</p> <p>Заказные спецификации на оборудование и материалы выдать дополнительно в электронном виде в формате Excel.</p>
<b>27.</b>	<b>Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР</b>
	<p>Расчет сметной стоимости строительства объекта необходимо выполнить согласно действующей нормативно-технической документацией Российской Федерации и в соответствии требованиями, приведенными в Приложении №2.</p> <p>Исходные данные запросить отдельно.</p> <p>Сметную документацию предоставить в формате XML, arps, Excel.</p>
<b>28.</b>	<b>Правила представления, рассмотрения и принятия ПД/РД</b>
	<p>Согласовать проектные решения с заказчиком.</p> <p>Опросные листы предоставить на согласование со службами ОАО «СН-МНГ» на начальном этапе проектирования.</p>
<b>29.</b>	<b>Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании</b>
	<p>В соответствии с действующими Федеральными законами, нормативными правовыми актами, национальными стандартами и иными нормативными документами по вопросам в сфере безопасного ведения работ, связанных с пользованием недрами, промышленной безопасности, безопасности электрических и тепловых установок и сетей, безопасности, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также строительного надзора.</p>
<b>30.</b>	<b>Перечень согласований с федеральными надзорными органами</b>
	<p>Получение всех согласований и экспертиз эксплуатирующих и надзорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации. Корректировка, а при необходимости разработка декларации промышленной безопасности на систему промысловых (межпромысловых) трубопроводов Ватинского месторождения.</p> <p>Получение положительного заключения Государственной экспертизы РФ.</p> <p>Изменение любых параметров должно быть оформлено, как изменение задания на проектирование и утверждено Главным инженером ОАО «СН-МНГ».</p>
<b>31.</b>	<b>Особые условия</b>
	<p>Перед проведением работ на производственных площадках ОАО «СН-МНГ» работникам, оказывающим услуги по данному виду деятельности, пройти вводный инструктаж в службе по контролю за работой подрядных организаций</p>

Исполнитель:  
Ведущий инженер  
отдела организации ПИР ДКСиРО



Д.Е. Митрофанов

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ОАО «СН-МНГ»

А.М. Пятаев

2014 г.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для разработки проектно-сметной документации по объекту  
«Газопровод ДНС-2 Аганского м.р. – Аганский КСП»

1. Месторождение, район строительства	Аганское месторождение, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области.
2. Вид строительства	Реконструкция газопровода Ø426x8, инв. №13000000042 Наименование по данным бух. учёта: ДНС-2 КСП аган – т.врезки
3. Состав проектируемого объекта.	3.1. Газопровод от «ДНС-2 Аганского м.р. – Аганский КСП» Ø426x8 3.2. Узел учёта газа.
4. Основные требования по технологической схеме с учетом основных направлений в проектировании объектов.	4.1. Газопровод от дожимной насосной станции №2 Аганского месторождения (ДНС-2) до Аганского комплексного сборного пункта Аганского месторождения (АКСП). 4.1.1. Газопровод предусмотреть производительностью $Q_g \approx 200$ тыс. м <sup>3</sup> /сут. Длину, диаметр и толщину стенки газопровода обосновать проектом; 4.1.2. При переходе через действующие коммуникации и а/дороги прокладку трубопровода предусмотреть в защитном футляре; 4.1.3. Предусмотреть на проектируемом газопроводе расширительную камеру и конденсатосборник $V=25$ м <sup>3</sup> в пониженном участке по трассе газопровода; 4.1.4. Откачку жидкости из конденсатосборника предусмотреть в передвижную автоцистерну давлением газопровода. 4.1.5. Давление в начальной точке газопровода 7,8 кгс/см <sup>2</sup> , в конечной точке 5,2 кгс/см <sup>2</sup> ; 4.1.6. На расстоянии 300-500 м от ДНС-2 предусмотреть узел ввода метанола с ёмкостью для подачи метанола $V=6.3$ м <sup>3</sup> . 4.1.7. Возле каждого «разреза» предусмотреть задвижки $d=50$ мм $P=16$ кгс/см <sup>2</sup> для подачи метанола в газопровод передвижной метанольницей. 4.1.8. Подключение проектируемого газопровода на территории АКСП предусмотреть к задвижке №352, 355а. 4.2. СИКГ 4.2.1. СИКГ расположить на территории ДНС-2. 4.2.2. СИКГ выполнить в соответствии с ГОСТ Р 8.733-2011 (исполнение 1) 4.2.3. Применить ультразвуковой расходомер предназначенный для учета попутного нефтяного газа FLOWSIC 100; - Prowirl 72F на запальную линию

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Термометр показывающий ТЛ-4</li> <li>- Манометр МПТИ-У2</li> <li>- Термопреобразователь Rosemount 644+0065</li> <li>- Преобразователь давления – EJX510A-EBS9N-017EN/KF2/D4;</li> <li>- Питание приборов КИПиА должно осуществляться с применением блоков питания power 24V 2A (6EP 1331-2BA00);</li> <li>- Расходомер разместить в утеплённом шкафу;</li> <li>- Вторичные приборы разместить в существующих щитах и шкафах КИПиА;</li> <li>- Первичный преобразователь расхода газа должен иметь для связи с АРМом оператора внешний интерфейс RS-485 и поддерживать протокол Modbus RTU;</li> </ul> <p><b>4.3. Автоматизация и связь.</b></p> <p>4.3.1. Предусмотреть автоматизированную систему управления технологическим процессом, перечень аппаратных средств согласовать с отделом автоматизации ОАО «СН-МНГ»;</p> <p>4.3.2. Предусмотреть линию связи Ethernet до существующей операторной ДНС-2;</p> <p>4.3.3. Сигналы контроля технологических параметров вывести в существующую операторную ДНС-2 на новый АРМ СИКГ с последующим выводом на верхний уровень АСУ ТП и в ПТК «Зонд» ОАО «СН-МНГ»;</p> <p>4.3.4. Проектом предусмотреть разработку программного обеспечения контроллера и АРМ оператора.</p> <p><b>4.4. Транспортная система и материально-техническое обеспечение.</b></p> <p>4.4.1 Предусмотреть проезды к проектируемым объектам.</p> <p><b>4.5 . Охрана и безопасность труда.</b></p> <p>4.5.1. Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда.</p> <p>4.5.2. Выполнить расчёт степени риска по проектируемым объектам по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> <p><b>4.6. По защите окружающей среды.</b></p> <p>4.6.1. Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;</p> <p>4.6.2. Сделать расчёты по экономической эффективности предложенных решений, направленных на предотвращение отрицательного техногенного воздействия на окружающую среду;</p> <p>4.6.3. Согласовать эти разделы проекта с природоохранными органами.</p> <p><b>4.7. Электроснабжение, теплоснабжение.</b></p> <p>4.7.1. Электроснабжение согласно отдельных ТУ.</p> <p>4.7.2. Предусмотреть теплоизоляцию надземных участков трубопроводов с электрообогревом, электрообогрев дренажных вентилей и дренажных линий, монтаж задвижек выполнить в надземном исполнении с теплоизоляцией;</p>
5. Требования к технико-экономическим показателям.	<p>5.1. Проект должен соответствовать достижениям науки, новой технике и технологии и обеспечивать эффектив-ность</p>

	ность капитальных вложений, экономного расхода материально-технических ресурсов, высокой степени заводской готовности оборудования, использования экономических эффективных схем материально-технического обеспечения;
6. Особые условия.	<p>6.1. Предусмотреть меры предотвращения постороннего вмешательства в ход технологического процесса и предотвращению чрезвычайных ситуаций;</p> <p>6.2. При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих;</p> <p>6.3. Провести изыскания под проектируемые объекты;</p> <p>6.4. Трубопровод предусмотреть из стали с повышенными коррозионно-стойкими свойствами.</p> <p>6.5. Расположение объектов на маркшейдерской съемке предварительно согласовать с заказчиком.</p> <p>6.6. Произвести корректировку технологического регламента по эксплуатации трубопроводов сбора попутного нефтяного газа месторождений Ватинского НГДУ с учётом реконструкции.</p> <p>6.7. Предусмотреть срок эксплуатации газопровода не менее 20 лет.</p> <p>6.8. Произвести метрологическую экспертизу проекта в организации аккредитованной в установленном порядке в области обеспечения единства измерений.</p>
7. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению объекта	Не требуется

Главный инженер Ватинского НГДУ

Р.А. Мережкин

Зам. начальника ВНГДУ по ПНИГ

Д.Н. Горбатко

Главный механик ВНГДУ

А.Г. Андриянов

Главный энергетик ВНГДУ

К.Н. Арсланбеков

Зам. главного инженера ВНГДУ  
по ПК, ОТ и ПБ

Ю.А. Ткачук

Главный метролог ВНГДУ

В.В. Багаутдинов

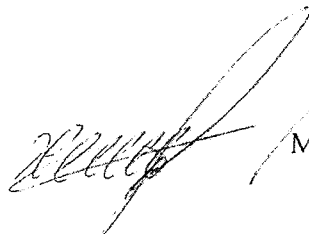
Зам. главного инженера ВНГДУ  
по автоматизации и связи

А.Н. Санников

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
технических условий для разработки проектно-сметной документации по объекту  
«Газопровод ДНС-2 Аганского м.р. – Аганский КСП»

СОГЛАСОВАНО:

Начальник департамента по новым проектам,  
технике и технологии ОАО «СН-МНГ»



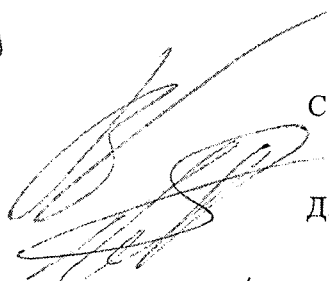
М.Н. Бессонов

И.о. начальника Департамента  
ПНиГ и ППД ОАО «СН-МНГ»



А.В. Михайлов

Начальник отдела автоматизации  
ОАО «СН-МНГ»



С. В. Наливайко

Главный метролог ОАО «СН-МНГ»



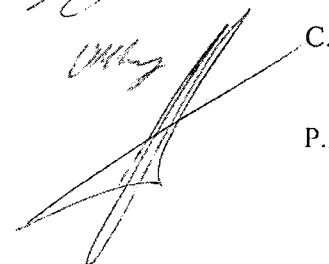
Д.В. Чернов

Начальник ВЦ



С.И. Кошечев

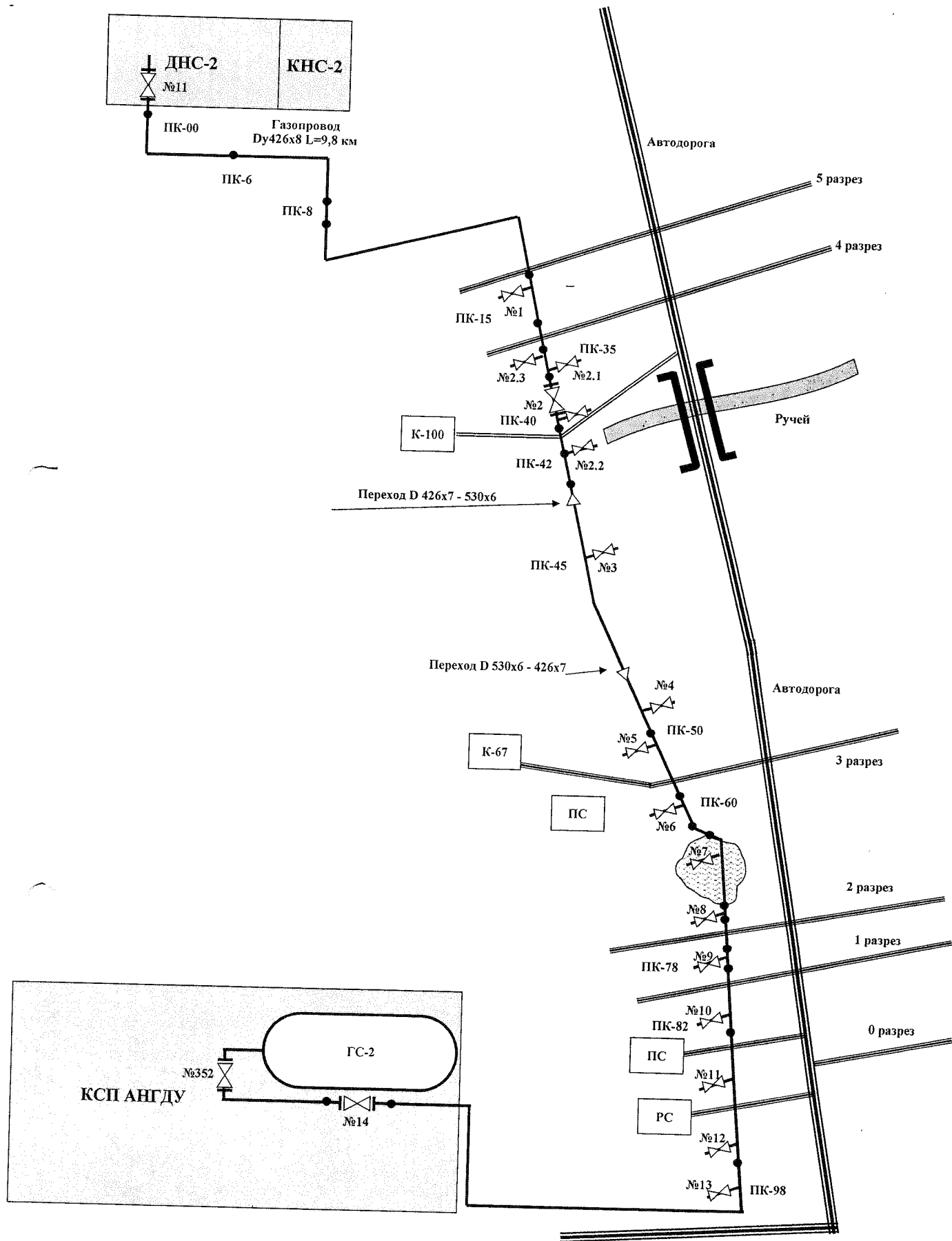
И.о. начальника Департамента  
трубопроводного транспорта ОАО «СН-МНГ»



Р.М. Барщевский



# **СХЕМА** **Газопровод ДНС-2 Аган ПК-00 - КСП Аган ГС-2**



Схему выполнил: Старший механик ГЦ

Хашенко А.В

**Технические условия  
на разработку сметной документации  
для проектирования объектов ОАО «Славнефть-Мегнионнефтегаз»**

<b>1.</b>	<b>Код региона РФ, зона строительства:</b>
	– 1 зона ХМАО
<b>2.</b>	<b>Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Выполнить сметную документацию в соответствии с МДС 81-35.2004 в программном комплексе «ГРАНД-СМЕТА» версия не ниже 5.5.4 (база 2001г. редакция 2010г.) Прямые затраты формируются по составу работ единичных расценок базы ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001 ХМАО;</li> <li>– В составе сметной документации предоставить сводный ресурсный расчёт, в том числе по подобъектам строительства.</li> <li>– Сметную документацию предоставить на электронном носителе в программе «Гранд-смета» (расширение *.agr, xml и exel)</li> </ul>
<b>3.</b>	<b>Фактические затраты по 9 главе (в ценах 2001г.)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Северная надбавка – 70%;</li> <li>– Перевозка рабочих свыше 3км - 1,5 %;</li> </ul>
<b>4.</b>	<b>Затраты на строительство временных зданий и сооружений при производстве строительно-монтажных работ для ССР</b>
	Согласно ГСН 81-05-01-2001
<b>5.</b>	<b>Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– средства на производство работ в зимнее время согласно ГСН 81-05-02-2007, п.9 таб.4 п. (для стадии ПД и РД);</li> <li>– средства на покрытие затрат строительных организаций по добровольному страхованию: МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.9.9 в размере 1% (для стадии ПД);</li> <li>– борьба с гнусом: МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.9.13 в размере 0,1% (для стадии ПД).</li> </ul>
<b>6.</b>	<b>Затраты на осуществление авторского надзора</b>
	МДС-81-35.2004 Приложение 8,п.12.3 в размере -0.2% от итога по главам 1-9 сводного сметного расчета стоимости строительства.
<b>7.</b>	<b>Резерв средств на непредвиденные работы и затраты для ССР</b>
	- п. 4.96 МДС 81-35.2004 в размере 1,5%.
<b>8.</b>	<b>Карьеры грунта. Стоимость грунта, торфа</b>
	<p>Грунт (песок) - карьер «Аганский»;</p> <p>Стоимость 1м3 грунта (в ценах 2001г.) – 74 руб.;</p> <p>Стоимость 1м3 торфа (в ценах 2001г.) - 102 руб.;</p>
<b>9.</b>	<b>Доставка на строительную площадку материалов, конструкций, оборудования</b>
	– от базы УМТС ОАО «СН-МНГ», пос.Высокий
<b>10.</b>	<b>Место вывоза строительного мусора и непригодных материалов полученных от разборки конструкций.</b>
	– полигон ТБО г.Мегнион
<b>11.</b>	<b>Особые условия выполнения сметной документации</b>
	<p>Предусмотреть выделение объемов работ в соответствии с согласованными Заказчиком этапами строительства.</p> <p>При составлении сметной документации, необходимо руководствоваться следующими требованиями:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– принимать изготовление всех металлических конструкций по сборнику ТЕРм38 и включать в смету стоимость всех материалов с нормой расхода согласно технической части данного сборника;</li> <li>– при определении стоимости работ по погружению свай из металлической трубы не допускается определять стоимость материалов по расценкам «готовые строительные конструкции». Необходимо использовать расценки на изготовлении ТЕР5-01-117, погружение по ТЕР5-01-011 и стоимость трубы нужного диаметра с нормой расхода;</li> <li>– при применении расценок на укладку внутриплощадочных трубопроводов по сборнику ТЕРм12 не включать установку фасонных частей, гидравлическое, пневматическое испытание дополнительной расценкой, т.к. данный вид работ учтен в расценках на укладку (см. тех.часть);</li> <li>– при составлении смет на монтаж узлов трубопроводов необходимо использовать 19 раздел сборника ТЕРм12, применение расценок на стоимость готовых узлов <u>не допускается!</u></li> <li>– при составлении смет на строительство трубопроводов (водоводы, нефтесборы за пределами кустовой площадки) необходимо использовать сборник ТЕР25, узлы на данных трубопроводах расценивать по сборнику ТЕРм12 раздела 19;</li> <li>– расценку на выдержку под давлением при пневматическом или гидравлическом испытаниях необходимо корректировать понижающими коэффициентами в зависимости от часов выдержки по проекту;</li> <li>– при составлении смет на строительство опор ВЛ принимать изготовление всех металлических конструкций по сборнику ТЕРм38 и стоимость всех материалов с нормой расхода согласно технической части данного сборника. Применение расценок на стоимость готовых стальных опор <u>не допускается!</u></li> <li>– в составе ПД и РД обязательно предоставление локальных сметных расчётов на выполнение пуско-наладочных работ.</li> </ul>
<b>12.</b>	<b>Затраты связанные с уплатой налога на добавленную стоимость</b>
	ФЗ №117 от 07.07.03 г. в размере - 18%

Составил:

Главный специалист ОЦиПТД УКСиРО

Е.А. Баландина

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник УКСиРО ОАО «СН-МНГ»

Е.В. Лещенко

Начальник ДКС и РО ОАО «СН-МНГ»

Р.Ю. Гадьямов

15.11.2013.