

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер ОАО «СН-МНГ»

А.М. Пятаев

20 г.

Задание на проектирование № 209-14

по объекту «Обустройство Ватинского месторождения нефти. Куст скважин № 282»

1.	Наименование объекта
	Обустройство Ватинского месторождения нефти. Куст скважин № 282
2.	Географическое положение объекта
	Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономной округ – Югра. Нижневартовский район, лицензионный участок Ватинского месторождения нефти.
3.	Основание для проектирования
	Производственная программа бурения ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».
4.	Заказчик
	Открытое Акционерное Общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»)
5.	Вид строительства
	Капитальное строительство.
6.	Разработчик проектной документации
	Определяется в результате тендера
7.	Стадия проектирования
	Проектная документация, рабочая документация.
8.	Требования к проектной организации
	Наличие свидетельств о допуске к производству работ по проведению инженерных изысканий и подготовке проектной документации, выданных саморегулируемыми организациями, наличие сертификата соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2011 (ИСО 9001:2011).
9.	Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию
	2016 г.
10.	Условия ввода в эксплуатацию
	Предусмотреть поэтапный ввод подобъектов в эксплуатацию
11.	Потребность в инженерных изысканиях
	Выполнить инженерные изыскания для строительства куста скважин № 282 с размещением всего необходимого оборудования, трасс нефтесборных сетей, водоводов, ВЛ-6 кВ, автодорог. Отобразить фактически существующие на местности, пересекаемые осью проектируемой трассы коммуникации (глубины их залегания и диаметров), объекты и рельеф, отображенные в изысканиях и проекте. Обязательно согласовать: <ul style="list-style-type: none">– Задание на инженерные изыскания и местоположение трассы с главным маркшейдером ОАО «СН-МНГ»;– Представить в электронном виде и на бумажном носителе градостроительный план и генеральный план в системе координат НВР и Балтийской системе высот в формате MapInfo.
12.	Требования по вариантной проработке и формированию ОТР
	Не требуется
13.	Требования к выделению пусковых комплексов

Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.

Куст № 282

- 1-й этап строительства:
- Автодорога на куст скважин № 282;
- 2-й этап строительства:
- Обустройство 1-ой скважины К.282;
- Нефтегазопровод К.282 – т.вр.К.155 (1-ая нитка);
- ВЛ-6кВ №1 на куст скважин № 282;
- 3-й этап строительства:
- Нефтегазопровод т.вр.К.282 – т.вр.к.155 (2-ая нитка);
- 4-й этап строительства:
- Нефтегазопровод т.вр.К.155 - т.вр. в н/сб d273;
- 5-й этап строительства:
- Высоконапорный водовод т.вр.уз. ЗКЛ №24,25 т.вр.К.155;
- 6-й этап строительства:
- Высоконапорный водовод т.вр.К.155- К.155;
- 7-й этап строительства:
- Высоконапорный водовод К.155- К.282;
- 8-й этап строительства:
- ВЛ-6кВ №2 на куст скважин № 282;
- 9-й этап строительства:
- Обустройство 2-ой скважины К.282;
- 10-й этап строительства:
- Обустройство 3-ей скважины К.282;
- 11-й этап строительства:
- Обустройство 4-ой скважины К.282;
- 12-й этап строительства:
- Обустройство 5-ой скважины К.282;
- 13-й этап строительства:
- Обустройство 6-ой скважины К.282;
- 14-й этап строительства:
- Обустройство 7-ой скважины К.282;
- 15-й этап строительства:
- Обустройство 8-ой скважины К.282;
- 16-й этап строительства:
- Обустройство 9-ой скважины К.282;
- 17-й этап строительства:
- Обустройство 10-ой скважины К.282;
- 18-й этап строительства:
- Обустройство 11-ой скважины К.282;
- 19-й этап строительства:
- Обустройство 12-ой скважины К.282;

14. Основные технико-экономические показатели

Куст № 282 – 12 скважины

Наименование участка	Длина, км	Примечание
Автодорога на куст скважин № 282	1,20	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий

ВЛ-1 6кВ на куст скважин № 282	1,20	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №2 к ТУ от 10.12.14г.).
ВЛ-2 6кВ на куст скважин № 282	1,20	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №2 к ТУ от 10.12.14г.).
Нефтегазопровод К.282 – т.вр.К.155 (1-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).
Нефтегазопровод т.вр.К.282 – т.вр.к.155 (2-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).
Нефтегазопровод т.вр.К.155 - т.вр. в н/сб d273	1,00	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).
Высоконапорный водовод т.вр.уз. ЗКЛ №24,25 т.вр.К.155	0,60	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).
Высоконапорный водовод т.вр.К.155- К.155	1,00	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).
Высоконапорный водовод К.155- К.282	2,00	Возможна корректировка после выполнения инженерных изысканий (Приложение №1 к ТУ от 10.12.14г.).

Проектирование нефтегазопроводов выполнить в соответствии с ожидаемыми объемами добычи жидкости.

- Координаты первой скважины и НДС представлены в (Приложение №3 к ТУ от 10.12.14г.).
- Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами, и планируемый объем шлама с одной скважины представлены в (Приложение №4 к ТУ от 10.12.14г.).

– Перечень скважин с указанием пусковых дебитов

Месторождение	Куст	Наимен. Пл. 10	Пл. 10	Q _{пуск.} м ³ /сут по жгт	Q _{пуск.} т/сут по нефти	%
Ватнинское	282	гор 2ств	AB ₁ ¹	140	48	60
		гор 2ств	AB ₁ ¹	140	48	60
		нагн	AB ₁ ¹	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ¹	140	48	60
		нагн	AB ₁ ²	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ¹	140	48	60
		нагн	AB ₁ ²	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ²	140	48	60
		нагн	AB ₁ ¹	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ²	140	48	60
		нагн	AB ₁ ¹	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ²	140	48	60
Сумма				1230	421	
Ср. Q				103	35	

- Основные показатели разработки представлены в Приложении №3 к ТУ от 10.12.14г.
- Планируемое погружное оборудование куста скважин № 282 представлено в Приложении № 4 к ТУ от 10.12.14г.

15. Требования к техническим решениям

Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, нормам противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий и применением труб отечественного производства;

- Проектирование систем автоматизации и АСУ ТП выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 1 к ТУ от 10.12.14г.
- Запроектировать рабочее давление выкидных нефтепроводов скважин до АГЗУ не более 40 кг/см², наружный диаметр применяемых трубопроводов 89*10 мм;
- Применить расчетную толщину стенки позволяющую использовать выкидные нефтепроводы скважин кустовых площадок как для закачки рабочего агента в пласт, так и для транспорта нефтегазоводяной эмульсии;
- Проектирование промысловых трубопроводов (нефтеоборных трубопроводов и водоводов высокого давления) выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 2 к ТУ от 10.12.14г.
- Требования к организации системы ПИД куста № 282 Ватнинского месторождения: Централизованная, подтоварная вода по системе трубопроводов поступает на проектируемый БГ кустовой площадки и далее к нагнетательным скважинам кустовой площадки. Давление нагнетания в пласт 120 кг/см², при необходимости проработать проектное решение по достижению проектного давления нагнетания.
- Комплексе устьевое оборудование должен отвечать достигнутому техническому уровню лучших образцов оборудования, обеспечивающего требования

эксплуатации скважин при строгом соблюдении норм и правил техники безопасности и защиты окружающей среды согласно ГОСТ Р 51365-2009. При проектировании учесть пластовое давление, согласно проектных данных и динамики основных показателей разработки кустовой площадки.

- При нахождении кустовой площадки на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) предусмотреть безамбарное бурение. Место вывоза бурового шлама согласовать с Заказчиком.
- При амбарном бурении предусмотреть площадку для временного сбора (накопления/складирования) твердой фазы отходов бурения (шламовый амбар).
- При строительстве скважин необходимо предусмотреть разделение шламового амбара на секции, в зависимости от количества забуриваемых скважин, согласно проекта бурения. Срок эксплуатации каждой отдельной секции не более шести месяцев, с начала накопления отходов бурения, оборудовать подъездными путями для осуществления работ по переработке (обезвреживанию) отходов бурения, по ходу строительства скважин;
- Технические условия к проектируемым автодорогам согласовать с Заказчиком
- Предусмотреть устройство свайных оснований по всей длине подводящих и отводящих трубопроводов к ГЗУ для предотвращения их деформации в результате усадки отсыпки кустовой площадки скважин предусматривать при необходимости, в зависимости от геологии рельефа застраиваемого участка. Устройство свайных оснований обязательно на выходе с БГ и входе в ГЗУ;
- Проектом предусмотреть прокладку кабельной продукции на типовых электротехнических стойках и полках;
- Предусмотреть точки подключения бригад ТКРС, не более 40 м от устья скважин;
- Применять технические решения в соответствии с типовым проектом обустройства кустов скважин ОАО «СН-МНГ»;
- Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
- В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
- При пересечении проектируемыми трубопроводами существующих коммуникаций, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать их с владельцами коммуникаций.
- По пожарно-охранной сигнализации: извещатели АУПС (автоматическая установка пожарной сигнализации) предусмотреть в технологических помещениях ГЗУ во взрывозащищенном исполнении. На дверях ГЗУ, БГ, БМА предусмотреть сигнализацию от несанкционированного доступа. Вывести сигнал АУПС и охранной сигнализации в систему кустовой телемеханики.
- Перед въездом на кустовую площадку предусмотреть аншлаг с указанием наименования объекта и др. информации согласно принятым локальным актам заказчика.
- В местах, где возможно воздействие на человека вредных и (или) опасных производственных факторов, должны быть размещены предупредительные знаки и надписи.
- Места прохода и доступа к техническим устройствам, на которых требуется подъем обслуживающего персонала на высоту до 0,75 м, оборудуются ступенями, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами.
- Предусмотреть обустройство куста скважин земляным валом высотой 1м с шириной бровки по верху вала 0,5м (ВНПН 3-85).
- При обустройстве куста скважин предусмотреть два выезда, расположенных в разных концах по длинной стороне куста (ВНПН 3-85).
- Для предотвращения растекания ЛВЖ и ГЖ за пределы помещений по периметру следует предусматривать бортики, а в дверных проемах пороги высотой не менее

	<p>0,15 м с пандусами (ВНТП 03/170/567-87 п.4.6).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Для размещения пожарной техники на въезде кустовой площадки следует предусматривать площадку размером 20х20 м. (ВНТП 03/170/567-87 п.2.20). – В помещениях категории А и Б предусмотреть наружные легкобрасываемые ограждающие конструкции (СП 4.13130.2013 п.6.2.5). – В местах, где возможно воздействие на человека вредных и (или) опасных производственных факторах, должны быть размещены предупредительные знаки и надписи. – Перед входом в ГЗУ выполнить трафаретом предупредительную надпись «Перед входом провентилировать в течении 20 минут», информационный стенд с нанесенными знаками М-0,6, М-01, W-09, Р-02, М-04, Р 0,6 М-02, М-05, М-07, W-09, W-01, W-02 (№ знака согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001). <ul style="list-style-type: none"> - перед входом в БГ информационный стенд с нанесенными знаками W-09, Р-02, М-07 (№ знака согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001). - перед входом на площадку обслуживания станции управления W-08, W-09, Р-02 (№ знака согласно ГОСТ Р 12.4.026-2001). – Рабочие площадки и площадки обслуживания, расположенные на высоте, должны иметь настил, выполненный из металлических листов с поверхностью, исключающей возможность скольжения, начиная с высоты 0,75 м, перила высотой 1,25 м с продольными планками, расположенными на расстоянии не более 0,4 м друг от друга, и борт высотой не менее 0,15 м, образующий с настилом зазор не более 0,01 м для стока жидкости. <p>По блокам ГЗУ и БМА:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Блоки конструктивно должны быть выдержаны в едином стиле с другими блоками и окрашены (в том числе оборудование) в корпоративные цвета с нанесением логотипов и с установкой знаков безопасности в соответствии с требованиями. – Предусмотреть конструктивное решение, обеспечивающее коэффициент пульсации освещённости в блоках ГЗУ и БМА не более 20 Кп% (СНиП 23-05-95; МУ 2.2.4.706-908) – В ГЗУ установить вентиляцию и отопление во взрывозащищенном исполнении. (СП 2.2.1.1312-03 п.VI.) <p>Параметры здания блока ГЗУ:</p> <p>Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ</p> <p>Предел огнестойкости несущих элементов - R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ</p> <p>Параметры здания блока БМА:</p> <p>Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ</p> <p>Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ</p> <ul style="list-style-type: none"> – Предел огнестойкости несущих элементов- R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ
16.	Особые условия строительства
	<p>Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности.</p> <p>Новое строительство</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кустовая площадка №282 расположена за пределами границ территорий традиционного природопользования. – Предусмотреть строительство площадки по переработке отходов бурения

	<p>(бурового шлама) в ходе строительства скважин кустовой площадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Предложения о режиме осуществления авторского надзора согласовывается с Заказчиком – Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком. – Идентификацию проектируемых сооружений, выполнить в соответствии с Законодательством Российской Федерации. Приложение №8 к ТЗ от 16.02.2008. – Заготовленная древесина, оставляемая на местах рубок (лесосеках) на период пожароопасного сезона, должна быть собрана в штабеля или поленницы и отделена противопожарной минерализованной полосой шириной не менее 1,4 метра. (ППБ в Лесах п.19). – При проведении работ по геологическому изучению недр и разработке месторождений ископаемых в период пожароопасного сезона в лесах требуется: <ul style="list-style-type: none"> а) содержать территории, отведенные под буровые скважины и другие сооружения, в состоянии, свободном от древесного мусора и иных горючих материалов; проложить по границам этих территорий противопожарную минерализованную полосу шириной не менее 1,4 метра и содержать ее в очищенном от горючих материалов состоянии; б) полностью очистить от лесных насаждений территорию в радиусе 50 метров от пробуриваемых и эксплуатируемых скважин (при эксплуатации нефтяных и газовых скважин по закрытой системе – в радиусе 25 метров); (ППБ в Лесах п.33).
17.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 Трудового кодекса РФ; межгосударственных и национальных стандартов РФ, СНиП, СанПиН, нормативных документов Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды. – 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). 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)
18.	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»
	<ul style="list-style-type: none"> – 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. – При необходимости, разработать рыбохозяйственный раздел и согласовать его с

	<p>Нижнеобским территориальным управлением по рыболовству.</p> <ul style="list-style-type: none"> – На основании раздела 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», оформлять отдельной книгой с титульным листом «Проект предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период ведения строительных работ и достижения проектных показателей». – Получить экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы в территориальном Управлении Роспотребнадзора на «Проект предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу на период ведения строительных работ и достижения проектных показателей». – Согласовать в Управление Роспотребнадзора «Проект предельно допустимых выбросов (ПДВ) ЗВ в атмосферу на период ведения строительных работ и достижения проектных показателей».
19.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций
	<ul style="list-style-type: none"> – Мероприятия разработать в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 48 пункт 14), СНиП 2.01.51-90, Приказом МЧС России, исходными данными и требованиями территориальных органов управления МЧС России. – Запрос готовит проектировщик от лица Заказчика.
20.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности
	<ul style="list-style-type: none"> – Выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
21.	Требования к составу и оформлению проектной/рабочей документации
	<ul style="list-style-type: none"> – 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 21.1101-2009. – 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.	Материалы, представляемые Заказчиком
	<p>Приложение № 1 Технические условия на выполнение ПСД по объекту «Обустройство Ватинского месторождения нефти. Куст скважин №282» от 10.12.14г.;</p> <p>Приложение № 2 «Требования к разработке сметной документации для проектирования объектов ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз»;</p> <p>Приложение № 3 Расчет договорной цены строительства объекта (базисно-индексный метод)</p>
23.	Срок выдачи проекта
	<ul style="list-style-type: none"> – Согласно календарному плану к договору на проектирование данного объекта
24.	Срок выдачи тендерной документации
	<ul style="list-style-type: none"> – 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.	Количество экземпляров ПД/РД
	<ul style="list-style-type: none"> – Документацию предоставить для согласования служб ОАО «СН-МНП», эксплуатирующих, на взорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации на бумажном носителе в 2-х экземплярах и в эл. виде в 1 экз.; – После получения согласований служб ОАО «СН-МНП», эксплуатирующих, на взорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации и положительного заключения государственной экспертизы на бумажном носителе в 4-х

	экземплярах, в электронном виде в формате «Adobe Acrobat» - 1 экземпляр.
26.	Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов
	<ul style="list-style-type: none"> – Представить опросные листы в формате Заказчика. – Проектные спецификации выдать дополнительно в электронном виде в формате excel. – При составлении ведомостей и спецификаций материалов и оборудования применять кодировку по номенклатурным справочникам Заказчика; – 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).
27.	Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР
	<ul style="list-style-type: none"> – Расчет сметной стоимости строительства объекта необходимо выполнить в соответствии с действующей нормативно-технической документацией Российской Федерации; – Расчет стоимости работ согласно приложению № 3 включить в состав пояснительной записки. – Выполнить расчет стоимости ликвидации объекта, сформировать отдельным томом в составе рабочей документации. – Сметную документацию выполнить в электронном виде в формате «Гранд-смета» (расширение *.xml, *.arp, *.xls.).
28.	Правила представления, рассмотрения и принятия ПД/РД
	<ul style="list-style-type: none"> – Согласовать проектные решения с заказчиком. – Заказные спецификации согласовать со службами ОАО «СН-МНГ» и энергоснабжающей организацией.
29.	Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании
	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.
30.	Перечень согласований с федеральными надзорными органами
	<ul style="list-style-type: none"> – Получение всех согласований и экспертиз эксплуатирующих и надзорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации. – Получение положительного заключения Государственной экспертизы РФ. – Изменение любых параметров должно быть оформлено, как изменение задания на проектирование и утверждено Главным инженером ОАО «СН-МНГ».
31	Особые условия
	<ul style="list-style-type: none"> – Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ. – Рассчитать сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов; – Подготовить табличную и графическую части к акту выбора и к отводу земельного участка в программном продукте Mapinfo. – Опросные листы предоставить на согласование со службами ОАО «СН-МНГ» на начальном этапе проектирования. – Предусмотреть площадку для складирования леса и сметную документацию на вывоз леса до площадки. – При разработке ИСД отдельной книгой составляется том спецификаций с

полным по объектным перечнем ТМЦ (в том числе объектная ведомость металлопроката) с разделением оборудования и материалов на поставку заказчика/подрядчика. Спецификация предоставляется Заказчику в формате Microsoft XL в следующем виде:

№	Материал/ Оборудование	Наименование ТМЦ	ГОСТ ТУ	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Примечание

Так же необходимо предусмотреть дальнейшую возможность предоставления вышеуказанных спецификаций ТМЦ с привязкой к общероссийскому классификатору продукции и/или справочника кодов ОЗМ из системы SAP R3 ОАО «СН-МНГ».

Перечень МТР по номенклатуре ДК ОКС УКСиРО ОАО «СН-МНГ», предлагаемый к поставке ЗАКАЗЧИК/ПОДРЯДЧИК (запросить дополнительно).

Исполнитель:
Ведущий инженер отдела организации ПИР



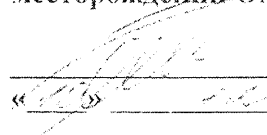
О.А. Плешко

ВИЗОВЫЙ ЛИСТ
к заданию на проектирование № 209-14 по объекту
«Обустройство Ватинского месторождения нефти. Куст скважин № 282»

<p>Начальник УКСиРО</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Лещенко Е.В. " " 2014г.</p>	<p>Директор по капитальному строительству</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Николаев Д.А. " " 2014г.</p>
<p>Директор по перспективному развитию производства и обустройству месторождений</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Тухфатуллин И.Г. " 21 " 2014г.</p>	<p>Главный инженер ВНГДУ</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Мережкин Р.А. " " 2014г.</p>
<p>Начальник ООПИР ДПИРиВОЭ</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Бабкин С.Н. " 26 " 12 2014г.</p>	<p>Зам. главного инженера</p> <p style="text-align: center;">(подпись)</p> <p>Седякин А.С. " " 2014г.</p>

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по перспективному развитию
производства и обустройству
месторождений ОАО «СН-МНГ»

 И.Г. Тухфатуллин
« 15 » 2014 г.

Технические условия
на выполнение ПСД по объекту:
«Обустройство Ватинского месторождения нефти.
Куст скважин №282».

1.	Наименование объекта																								
	Обустройство Ватинского месторождения нефти. Куст скважин №282.																								
2.	Географическое положение объекта																								
	Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нижневартовский район, Ватинский лицензионный участок																								
3.	Основание для проектирования																								
	Производственная программа бурения ОАО «Славнефть-Мегионнефтегаз».																								
4.	Заказчик																								
	Открытое Акционерное Общество «Славнефть-Мегионнефтегаз» (ОАО «СН-МНГ»).																								
5.	Вид строительства																								
	Капитальное строительство.																								
6.	Срок начала и окончания строительства объекта, либо ввода объекта в эксплуатацию																								
	2016 г.																								
7.	Условия ввода в эксплуатацию																								
	Предусмотреть поэтапный ввод подобъектов в эксплуатацию.																								
8.	Состав проектируемого объекта:																								
	<u>Куст скважин.№ 282 – 12 скважин:</u>																								
	<table><tr><th>Наименование участка</th><th>Длина, км</th><th>Примечание</th></tr><tr><td>Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 282</td><td>1,20</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации</td><td>1,20</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации</td><td>1,20</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (1-ая нитка)</td><td>2,00</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (2-ая нитка)</td><td>2,00</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Нефтегазопровод г.вр.к.155-г.вр.п.сб.0273</td><td>1,00</td><td>Возможна корректировка</td></tr><tr><td>Высокотемпературный воловод г.вр.У.к.3КЛ №24,28 г.вр.к.155</td><td>0,60</td><td>Возможна корректировка</td></tr></table>	Наименование участка	Длина, км	Примечание	Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 282	1,20	Возможна корректировка	ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	1,20	Возможна корректировка	ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	1,20	Возможна корректировка	Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (1-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка	Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (2-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка	Нефтегазопровод г.вр.к.155-г.вр.п.сб.0273	1,00	Возможна корректировка	Высокотемпературный воловод г.вр.У.к.3КЛ №24,28 г.вр.к.155	0,60	Возможна корректировка
Наименование участка	Длина, км	Примечание																							
Дорога внутрипромысловая до куста скважин № 282	1,20	Возможна корректировка																							
ВЛ 6кВ №1 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	1,20	Возможна корректировка																							
ВЛ 6кВ №2 на куст скважин №282 в соответствии с ТУ энергопоставляющей организации	1,20	Возможна корректировка																							
Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (1-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка																							
Нефтегазопровод к.282-г.вр.к.155 (2-ая нитка)	2,00	Возможна корректировка																							
Нефтегазопровод г.вр.к.155-г.вр.п.сб.0273	1,00	Возможна корректировка																							
Высокотемпературный воловод г.вр.У.к.3КЛ №24,28 г.вр.к.155	0,60	Возможна корректировка																							

Высоконапорный водовод г.вр.к.155 – к.155	1,00	Возможна корректировка
Высоконапорный водовод к.155 – к.282	2,00	Возможна корректировка

- Координаты первой скважины и НДС представлены в Приложении № 5;
- Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами и планируемый объем пласта с одной скважины представлены в Приложении № 6;

Перечень скважин с указанием пусковых дебитов по кусту скважин № 282

месторождение	куст	Назнач. Нагн, ГС	Пласт	Q _{пуск.} м3/сут по жид	Q _{пуск.} т/сут по нефти	%
Ватинское	282	гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
		нагн	AB ₁ ³	50	17	60
		гор 2ств	AB ₁ ³	140	48	60
Сумма				1230	421	
Ср. Q				103	35	

- Основные показатели разработки представлены в Приложении № 8;
- Планируемое погружное оборудование куста скважин № 282 представлено в Приложении № 4.

9. Требования к техническим решениям

- Проектную и рабочую документацию выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, нормам противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий и применениям труб отечественного производства;
 - Проектирование систем автоматизации и АСУ ТП выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 7;
 - Запроектировать рабочее давление выкидных нефтепроводов скважин до АГЗУ не более 40 кгс/см², наружный диаметр применяемых трубопроводов 89*10 мм;
 - Применить расчетную толщину стенки позволяющую использовать выкидные нефтепроводы скважин кустовых площадок как для закачки рабочего агента в пласт, так и для транспорта нефтегазоводяной эмульсии;
- Проектирование промысловых трубопроводов (нефтеборных трубопроводов и водоводов высокого давления) выполнить в соответствии с техническими условиями в Приложении № 2;
- При проведении гидравлического расчета предложить вариант с применением двух-трубной системы нефтеборной;
- Требования к организации системы НДС куста №282:
- Централизованная, подожарная вода по системе трубопроводов поступает на проектируемый БП и далее к выкаточным скважинам кустовой площадки. Давление нагнетания в скважине – 100 кгс/см². Проектом проработать возможность достижения требуемого давления при закачке рабочего агента в пласт.

- Комплекс устьевое оборудование должен отвечать достигнутому техническому уровню лучших образцов оборудования, обеспечивающего требования эксплуатации скважин при строгом соблюдении норм и правил техники безопасности и защиты окружающей среды согласно ГОСТ Р 51365-2009. При проектировании учесть пластовое давление, согласно, проектных данных и динамики основных показателей разработки кустовой площадки;
 - При амбарном бурении предусмотреть площадку для временного сбора (накопления/складирования) твердой фазы отходов бурения (шламовый амбар);
 - Безамбарное бурение предусматривается при нахождении кустовой площадки на особо охраняемых природных территориях (ООПТ), в границах водоохранных зон, а также при наличии других обоснованных факторов, согласованных с Заказчиком. Место вывоза бурового шлама согласовать с Заказчиком;
 - При строительстве скважин необходимо предусмотреть разделение шламового амбара на секции, в зависимости от количества забуриваемых скважин, согласно, проекта бурения. Срок эксплуатации каждой отдельной секции не более шести месяцев, с начала накопления отходов бурения, оборудовать подъездными путями для осуществления работ по переработке (обезвреживанию) отходов бурения, по ходу строительства скважин;
 - Технические условия к проектируемым автодорогам согласовать с Заказчиком;
 - Устройство свайных оснований по всей длине подводящих и отводящих трубопроводов к ГЗУ для предотвращения их деформации в результате усадки отсыпки кустовой площадки скважин предусматривать при необходимости, в зависимости от геологии рельефа застраиваемого участка. Устройство свайных оснований обязательно на выходе с БГ и входе в ГЗУ;
 - Проектом предусмотреть прокладку кабельной продукции на типовых электротехнических стойках и полках;
 - Предусмотреть точки подключения бригад ТКРС, не более 40 м от устья скважин;
 - Применять технические решения в соответствии с типовым проектом обустройства кустов скважин ОАО «СН-МНГ»;
 - Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;
 - В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;
 - При пересечении проектируемыми трубопроводами существующих коммуникаций, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать их с владельцами коммуникаций;
 - По пожарно-охранной сигнализации: извещатели АУПС (автоматическая установка пожарной сигнализации) предусмотреть в технологических помещениях ГЗУ во взрывозащищенном исполнении. На дверях ГЗУ, БГ, БМА предусмотреть сигнализацию от несанкционированного доступа. Вывести сигнал АУПС и охранной сигнализации в систему кустовой телемеханики;
 - Перед въездом на кустовую площадку предусмотреть поворотный плагиблум и анплаг с указанием наименования объекта и другой информации, согласно, принятым локальным актам заказчика;
 - В местах, где возможно воздействие на человека вредных и (или) опасных производственных факторов, должны быть размещены предупредительные знаки и надписи;
- Места прохода и доступа к техническим устройствам, на которых требуется подъем обслуживающего персонала на высоту до 0,75 м, оборудуются ступенями, а на высоту выше 0,75 м - лестницами с перилами;
- Предусмотреть обустройство куста скважин земляным валом высотой 1 м с шириной бровки по верху вала 0,5 м (ВНПН 3-85);
- При обустройстве куста скважин предусмотреть два въезда, расположенных в разных концах по данной стороне куста (ВНПН 3-85)

По объектам ГЗУ и БМА:

по всему периметру помещений


пять бортики высотой 150 см

	<p>дверных проёмах - пороги не менее 0,15 м с пандусами (ВНПН 03/170/567-87 п.4.6.);</p> <ul style="list-style-type: none"> Блоки конструктивно должны быть выдержаны в едином стиле с другими блоками и окрашены (в том числе оборудование) в корпоративные цвета с нанесением логотипов и с установкой знаков безопасности в соответствии с требованиями; Предусмотреть конструктивное решение, обеспечивающее коэффициент пульсации освещённости в блоках ГЗУ и БМА не более 20 Кп% (СНиП 23-05-95*; МУ 2.2.4.706-98); <p>Параметры здания блока ГЗУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ; Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ; Предел огнестойкости несущих элементов - R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ. <p>Параметры здания блока БМА:</p> <ul style="list-style-type: none"> Степень огнестойкости здания - IV (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ; Класс конструктивной пожарной опасности - С0 (табл. 22) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ; Предел огнестойкости несущих элементов- R15 (табл. 21) Федерального закона от 22.07.2008 №123-ФЗ.
10.	Особые условия строительства
	<ul style="list-style-type: none"> Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект обустройства кустовой площадки, в том числе на каждую скважину, входящую в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности. Кустовая площадка №282 расположена за пределами границ территорий традиционного природопользования. Предусмотреть строительство площадки по переработке отходов бурения (бурового шлама) в ходе строительства скважин кустовой площадки. Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком. Новое строительство. Предложения о режиме осуществления авторского надзора согласовывается с Заказчиком. Идентификацию проектируемых сооружений, выполнить в соответствии с Законодательством Российской Федерации. Приложение № 2.
11.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда
	<ul style="list-style-type: none"> 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 Трудового кодекса РФ; межгосударственных и национальных стандартов РФ, СНиП, СанПиН, нормативных документов Общества по охране труда, промышленной безопасности и охране окружающей среды. 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 и работ по его строительству» 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. При разработке учесть нормативные требования СНиП 2.01.07-85, СНиП 2.2.1.1312-03,

	<p>СП 2.2.2.1327-03, СанПиН 2.2.5.1384-03, СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 (перед ссылкой на нормативные документы необходимо проверить их актуальность).</p>
12.	<p>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»</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. – При необходимости, разработать рыбохозяйственный раздел и согласовать его с ФГБУ «Нижнеобьрыбвод».
13.	<p>Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мероприятия разработать в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (ст. 48 пункт 14), СНиП 2.01.51-90, Приказом МЧС России, исходными данными и требованиями территориальных органов управления МЧС России. Запрос готовит проектировщик от лица Заказчика.
14.	<p>Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнить в полном соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ и с учетом требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
15.	<p>Материалы, представляемые Заказчиком</p> <p>Приложение № 1 «Технические условия на проектирование промышленных трубопроводов».</p> <p>Приложение № 2 «Технические условия на электроснабжение».</p> <p>Приложение № 3 «Основные показатели разработки».</p> <p>Приложение № 4 «Планируемое погружное оборудование».</p> <p>Приложение № 5 «Координаты первой скважины и НДС».</p> <p>Приложение № 6 «Схема разбуривания с указанием расстояния между скважинами и количество отходов бурения с одной скважины».</p> <p>Приложение № 7 «Технические условия на проектирование АСУ ТП».</p> <p>Приложение № 8 «Идентификационные признаки проектируемых сооружений».</p> <p>Приложение № 9 «Геолого-физические характеристики продуктивных пластов Ватинского месторождения».</p>
16.	<p>Правила представления, рассмотрения и принятия ПД/РД</p> <ul style="list-style-type: none"> – Согласовать проектные решения с Заказчиком. Заказные спецификации и опросные листы согласовать со службами ОАО «СН-МНП».
17.	<p>Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании</p> <p>В соответствии действующих федеральными законами, нормативными правовыми актами, национальными стандартами и иными нормативными документами по вопросам в сфере безопасности, включая работы, связанные с безопасностью труда.</p>

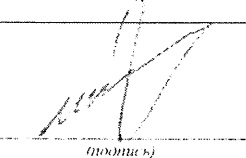
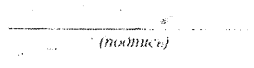
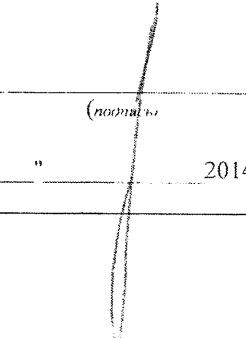
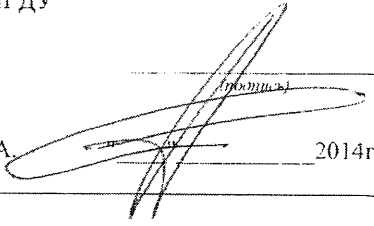
	<p>промышленной безопасности, безопасности электрических и тепловых установок и сетей, безопасности гидротехнических сооружений, безопасности производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, а также строительного надзора.</p>
18.	Перечень согласований с федеральными надзорными органами
	<ul style="list-style-type: none"> - Получение всех согласований и экспертиз эксплуатирующих и надзорных организаций, в т.ч. энергоснабжающей организации с подписанием акта преднадзора. - Получение положительного заключения Государственной экспертизы РФ. - Изменение любых параметров должно быть оформлено, как изменение задания на проектирование и утверждено Главным инженером ОАО «СН-МНГ».

Исполнитель:
Ведущий инженер ОПОМ ДПРПиОМ



А.И. Лузин

ВИЗОВЫЙ ЛИСТ
к техническим условиям на выполнение ПСД по объекту
«Обустройство Ватинского месторождения нефти.
Куст скважин №282»

<p>Начальник департамента перспективного развития производства и обустройства месторождений</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Бессонов М.Н. " " 2014г.</p>	<p>Начальник департамента экологической безопасности и охраны окружающей среды</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Гортиков А.А. " " 2014г.</p>
<p>Главный маркшейдер</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Новичков А.А. " " 2014г.</p>	<p>Главный инженер Ватинского НГДУ</p> <p style="text-align: center;"> (подпись)</p> <p>Мережкин Р.А. " " 2014г.</p>

УТВЕРЖДАЮ:

Начальник департамента
грубопроводного транспорта
ОАО «СН-МЦФ»

М.П. Разин
« » 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

для разработки проектно-сметной документации по объекту
«Обустройство Ватинского месторождения нефти.

Куст скважин № 282»

1. Месторождение, район строительства	Ватинское месторождение нефти, Нижневартовский район Ханты-Мансийского автономного округа Тюменской области.
2. Вид строительства	Капитальное строительство.
3. Состав проектируемого объекта	Нефтегазопровод «к.282 - т.вр.к.155» (2 нитки) Нефтегазопровод «т.вр.к.155-т.вр.в н.сб. ф273» Высоконапорный водовод «т.вр. Уз. ЗКЛ №24,25-т.вр.к.155» Высоконапорный водовод «т.вр. к.155- к.155» Высоконапорный водовод «к.155- к.282»
4. Основные технико-экономические показатели объекта проектирования	<p>1,2 этап. Нефтегазопровод «к.282 - т.вр.к.155» (2 нитки) От к.282 по системе трубопроводов нефтегазоводяная жидкость поступает на пункт сбора – ДНС-3 Ватинского месторождения нефти. Объем жидкости $Q_{ж}$ м³/сут/$Q_{н}$ т/сут - 1230/421 Давление в точке подключения – 8,5 кгс/см² Диаметр в точке подключения – 114мм.</p> <p>3 этап. Нефтегазопровод «т.вр.к.155-т.вр.в н.сб. ф273» От к.282 по системе трубопроводов нефтегазоводяная жидкость поступает на пункт сбора – ДНС- Ватинского месторождения нефти. Давление в точке подключения – 8 кгс/см², дополнительно определить гидравлическим расчетом. Диаметр в точке подключения – 273мм.</p> <p>4 этап. Высоконапорный водовод «т.вр. Уз. ЗКЛ №24,25-т.вр.к.155» Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-6 на к.282 Давление в точке подключения – определить по результатам гидравлического расчета. Диаметр в точке подключения – 273мм.</p> <p>5 этап. Высоконапорный водовод «т.вр. к.155- к.155» Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному водоводу поступает от КНС-6 на к.282 Давление в точке подключения – определить по результатам гидравлического расчета. Диаметр в точке подключения – 168мм.</p> <p>6 этап. Высоконапорный водовод «к.155- к.282» Подтоварная вода по проектируемому высоконапорному</p>

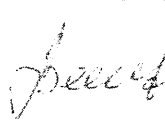
	<p>водоводу поступает от КНС-6 на к.282</p> <p>Объем жидкости $Q_{ж}$ м³/сут -- 1000.</p> <p>Давление в точке подключения -- определить по результатам гидравлического расчета.</p> <p>Диаметр в точке подключения -- 114мм.</p> <p>Объем жидкости и закачки рабочего агента с существующих и проектируемых кустов запросить у заказчика на дату фактического проектирования.</p>
5. Требования к техническим решениям	<ul style="list-style-type: none"> -Проект выполнить в соответствии с требованиями нормативных документов, норм противопожарной и экологической безопасности, использованием передовых технологий, применением труб отечественного производства; -При проектировании системы трубопроводов предложить варианты необходимости применения оборудования и материалов, (задвижки с электроприводом, обратные клапана и т.д.), а также предложить варианты защиты от внутренней и наружной коррозии (ЭХЗ, ингибиторная защита и т.д.) с предоставлением расчета экономической эффективности. -Для строительства нефтегазопровода и высоконапорного водовода предусмотреть применение трубы из стали 13 ХФА, а также отводы, тройники из той же марки стали, выбор ТУ для трубной продукции согласовать с ДТТ. -Предусмотреть изоляцию зон сварных соединений трубопроводов термоусаживающими защитными муфтами. -Окончательный подбор материалов труб (ТУ, ГОСТ) проводит проектный институт применительно к условиям эксплуатации проектируемого объекта; -Проектом предусмотреть установку УДХ на кустовой площадке для ввода химреагентов в выкидной коллектор согласно утвержденного в ОАО «СН-МНГ» типового проекта обустройства кустов скважин. Подбор типа УДХ производить по объему жидкости с куста скважин. Использовать блоки заводского изготовления; -На нефтегазопроводе предусмотреть установку узла контроля коррозии. Тип, количество узлов, а также место установки согласовать с ДТТ; -Предусмотреть проектным решением отсыпку территории и подъездных путей крановых узлов. Выполнить периметральное обвалование узлов задвижек высотой не менее 1 м. -Проектные решения должны обеспечивать безаварийную эксплуатацию нефтегазопровода на срок не менее 20 лет, высоконапорного водовода не менее 14 лет; -Проектом предусмотреть подключение проектируемых трубопроводов согласно прилагаемой схеме (Приложение № 1); -На нефтесборах предусмотреть задвижки для подключения существующих кустов скважин. <p>В проекте предусмотреть все необходимые материалы для подключения проектируемых трубопроводов к существующей системе трубопроводов;</p> <p>Предлагаемое рабочее давление и диаметр проектируемых трубопроводов обосновать гидравлическим расчетом и согласовать с Заказчиком. Необходимые данные для</p>

- гидравлического расчета запросить у Заказчика дополнительно на дату фактического проектирования:
- Максимально допустимое давление проектируемых нефтегазопроводов принять 40 кг/см²;
 - Максимальное рабочее давление не должно превышать 25 кг/см². В случае превышения указанного рабочего давления предусмотреть мероприятия по строительству дополнительных трубопроводов с выделением их в отдельные этапы;
 - Максимально допустимое давление проектируемых высоконапорных водоводов принять 210 кг/см²;
 - Фланцевые соединения нефтепроводов применить согласно ГОСТ 12821-80 с условным давлением 40 кгс/см²;
 - Предусмотреть прокладку трубопроводов подземную, переходы через водные преграды, согласно нормам проектирования. Допускается наземная прокладка на болоте 2,3 типа с обвалованием трубопровода;
 - Углы поворотов линейной части трубопроводов в вертикальной и горизонтальной плоскостях следует выполнять естественным изгибом сваренной нитки трубопровода или монтажом отводов 1,5D-15°. 30°. 45°. 60°. 90°. (расстояние между отводами не менее 1,5м);
 - Переход через автомобильные и железные дороги выполняется методом «прокола» в защитном кожухе из труб б/у. Концы футляров, устанавливаемых на участках переходов трубопровода через автомобильные дороги, должны выводиться:
 1. при пересечении грунтовой (лежневой) дороги без усовершенствованного покрытия – от бровки земляного полотна на 2м;
 2. при пересечении дороги с усовершенствованным покрытием – от бровки земляного полотна на 5м, но не менее 2м от подошвы насыпи.
- Заглубление участков трубопроводов, прокладываемых под автомобильными дорогами всех категорий, должно приниматься не менее 1,5 м от верха покрытия дороги до верхней образующей защитного футляра и не менее 0,4 м от дна кювета;
- Проектом предусмотреть ограждения на каждом узле задвижек. Ограждения выполнить в модульном исполнении со съемными секциями согласно требованиям изложенным в Приложении 2.
 - Согласовать с Заказчиком подключения вновь построенного трубопровода в действующий трубопровод по следующим вариантам:
 - а) «холодная» врезка,
 - б) врезка тройником,
 - в) подключение в существующую задвижку
 - В случае необходимости, если бездействующие трубопроводы затрудняют прокладку новых, предусмотреть демонтаж по трассе проектируемых трубопроводов (участки уточнить во время проектных работ и согласовать с Заказчиком);
 - Предусмотреть баффировку трубопроводов, проходящих по обвалованным участкам, от 1-3 типов. На трубопровод под обвалованием установить необходимо указывать

	<p>футеровочные маты. Установка балластирующих средств на плавающий трубопровод не допускается.</p> <p>—Для теплоизоляции узлов трубопроводов использовать теплоизоляционные полимерные покрытия. Выбор покрытия согласовать с Заказчиком;</p> <p>—При разработке проекта предусмотреть мероприятия по охране недр, лесо- и землепользования, родовых угодий, уменьшению потерь нефти и газа при сборе и транспорте продукции скважин, разработать мероприятия по защите от коррозии;</p> <p>—Название объектов в проектах должно соответствовать названию по акту выбора;</p> <p>—В проектной документации на рабочих чертежах (план трасс) указывать границы земельных отводов и границы рубки леса;</p> <p>—При пересечении коммуникаций с существующими сетями, принадлежащих сторонним организациям, выполнить запрос на выдачу ТУ, разработать соответствующие проектные решения и согласовать с владельцами коммуникаций.</p> <p>—На трассе трубопровода должна предусматриваться установка сигнальных знаков высотой 2 м от поверхности земли, которые должны быть оснащены соответствующими щитами с надписями указателями (Приложение 3). Знаки устанавливаются в пределах видимости, но не более, чем через 300 м, а также дополнительно на углах поворота и в местах пересечения с естественными и искусственными препятствиями по обе стороны.</p> <p>—При проектировании размещение коридоров коммуникаций выполнить с учетом существующих.</p>
6. ОТ, ПБ и ООС	<p>Охрана и безопасность труда.</p> <p>- Проектом предусмотреть мероприятия по взрыво-, пожаробезопасности, по охране труда;</p> <p>- Выполнить расчет степени риска по проектируемому объекту, по вариантам развития аварий с выбросом вредных продуктов.</p> <p>По защите окружающей среды</p> <p>- Разработать природоохранные меры по предотвращению отрицательного воздействия на природную среду;</p> <p>- Согласовать раздел окружающей природной среды с природоохранными органами.</p>
7. Особые условия	<p>- Провести изыскания под проектируемый объект;</p> <p>- Перед проведением изысканий в обязательном порядке согласовать с ПТС Управления «Сервис-нефть» и с ИТО ВНГДУ точки подключения к действующим трубопроводам и схему прохождения трассы трубопроводов.</p> <p>- Результаты изысканий согласовать с ИТО ВНГДУ, ДТГ ОАО «СН-МНГ»</p> <p>- Разработать организационные мероприятия по контролю качества поступающих труб, фасонных деталей, сварочных материалов, арматуры, оборудования, операционному контролю качества подготовительных работ.</p> <p>- Внести сроки эксплуатации проектируемого технологического оборудования и трубопроводов.</p> <p>- Внести дополнение в действующий технологический регламент по эксплуатации трубопроводов.</p>

8. Выделение очередей и пусковых комплексов, требования по перспективному расширению предприятия	Предусмотреть независимые этапы строительства на каждый подобъект строительства, входящий в состав данного проекта, позволяющие осуществлять ввод в эксплуатацию каждого этапа по отдельности. Этапы строительства дополнительно согласовать с Заказчиком.
--	---

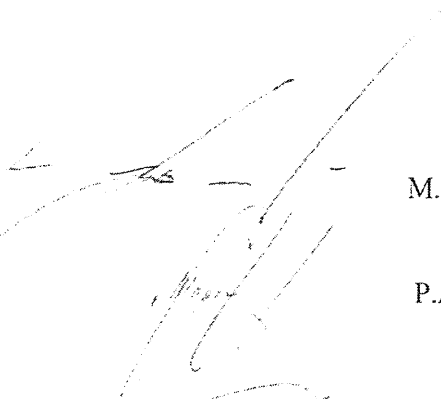
Технические условия составил:
Ведущий инженер группы ИиНТ ДТТ



Е.А. Войтович

СОГЛАСОВАНО:

Начальник департамента перспективного
развития производства и обустройства
месторождений ОАО «СН-МНГ»



М.Н. Бессонов

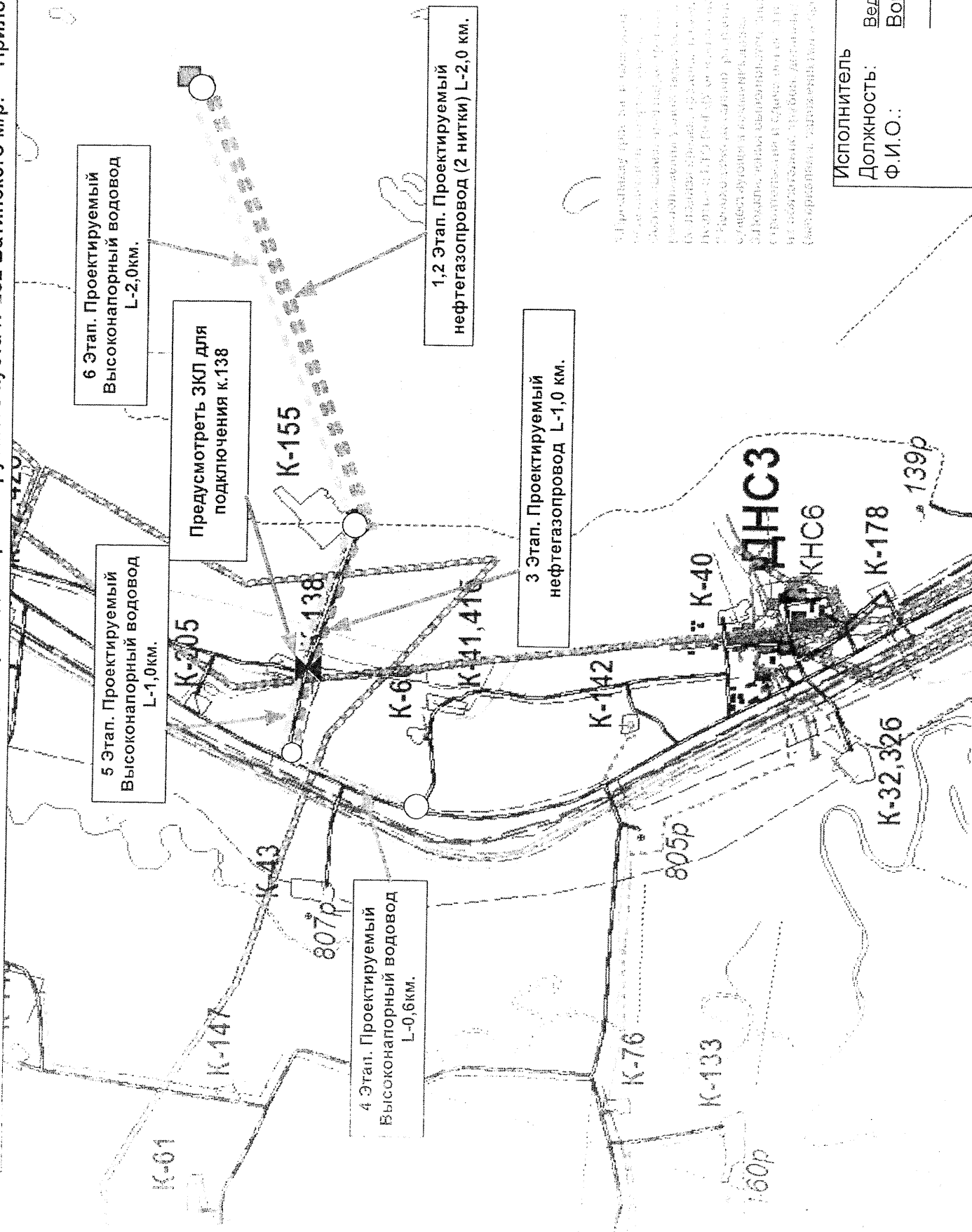
Главный инженер ВНГДУ ОАО СН-МНГ

Р.А. Мережкин

Главный инженер
управления «Сервис-нефть» ОАО СН-МНГ



О.Е. Сапронов



Предлагаемая схема подключения трубопроводов проектируемого куста 132 Ватинского м/р. Приложение №1. Данная схема разработана на основании данных, предоставленных заказчиком, и не несет ответственности за ее точность. Все данные, приведенные в данной схеме, являются ориентировочными. Настоящая схема не является основанием для заключения каких-либо договоров и обязательств. Все работы должны выполняться в соответствии с проектной документацией и требованиями нормативных документов.

Исполнитель

Должность:

Ф.И.О.:

Ведущий инженер ГИИИТ

Войтович Е.А.

подпись

Ограждение узла задвижек

Ограждение выполнить в модульном исполнении.

На вбитые стальные трубы с помощью пластин (петель) монтировать пролеты ограждения.

Обеспечить возможность производства монтажа и съема пролетов для проведения плановых и аварийных работ.

Калитку располагать со стороны дороги, подъезда к узлу задвижек. Калитка должна открываться наружу и висеть на петлях. Предусмотреть засов.

Высоту ограждения принять 2200 мм.

Цветовая раскраска:

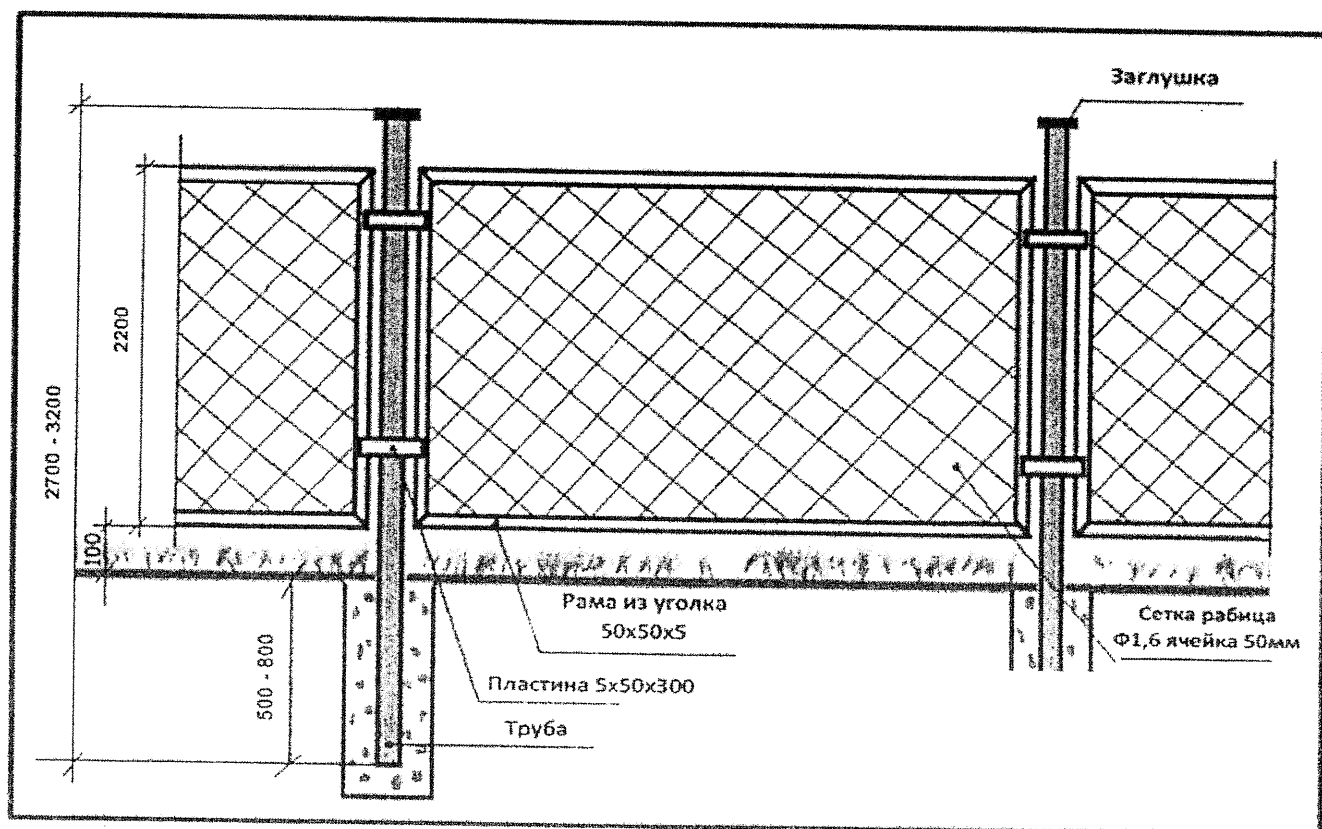
- Трубы, уголок каркаса пролета - черный цвет;

- Пролеты:

Газопроводы – желтый цвет;

Высоконапорные, низконапорные водоводы – синий цвет;

Нефтегазопроводы, напорные нефтепроводы – коричневый цвет.



Образец выполнения надписей на аншлаге

Условные обозначения.

P – давление проектное (кгс/см²)

Ду – диаметр трубопровода (мм)

h – глубина залегания (м)

ПК – пикетаж

Телефон:

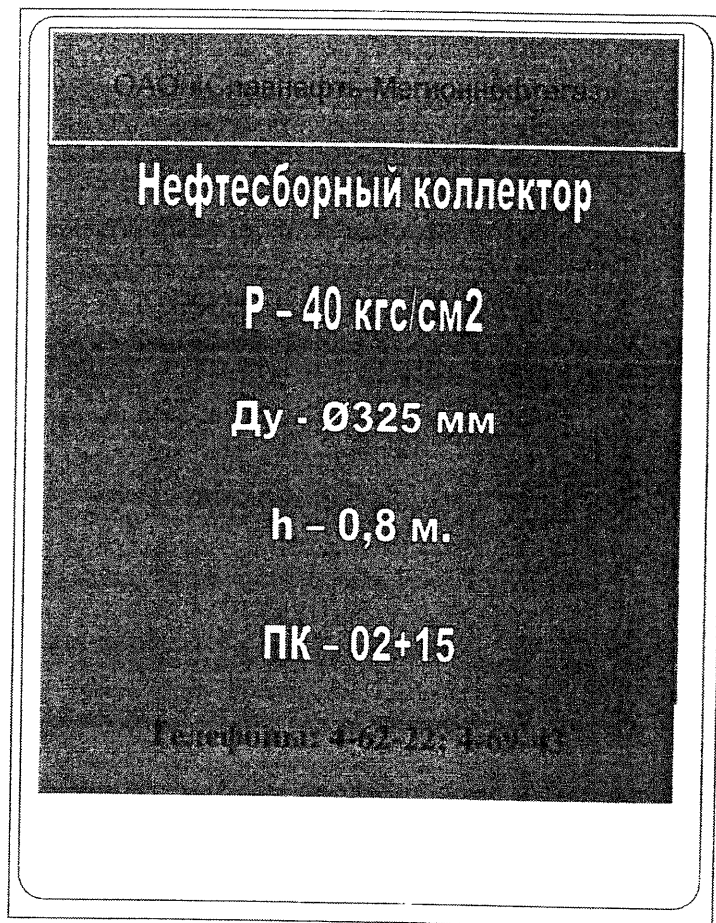
ЦИТС 4-62-22;

управление "Сервис-нефть" 4-69-43

Фон:

Нефтесборный коллектор – красный;

Водовод – синий



Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МегионЭнергоНефть»

628685, Российская Федерация,
Ханты-Мансийский
автономный округ - Югра
г. Мегион, ул. Заречная, 26
Тел.: (34643) 4-19-59
Факс: (34643) 4-15-94
Energy@mg.slanefl.ru

ОКПО 72302631, ОКОГУ 49014, ОКВЭД 40.10.2;40.10.3;40.10.5
в ОАО АКБ «ЕВРОФИНАНС МОСНАРБАНК» г.Москва
БИК 044525204 ИНН 5005016390 КПП 500500001
Р/с 40702810800001616190
К/с 30101810900000000204

от 10.10.14 № 20 г.
На № ВКС-2710

№ 31
от 31 10 2014 г.

«О ТУ на электроснабжение
КП-282 Ватинского м/р»

Техническое
Утверждаю

Главному энергетiku
ОАО «СН-МНП»
В.Е. Сыровежkinу

Уважаемый Виктор Егорович!

Направляю Вам технические условия на электроснабжение КП-282 Ватинского месторождения нефти.

Приложение: 1) Технические условия на электроснабжение КП-282 Ватинского м/р – на 4 листах в 1 экземпляре.

Первый заместитель
генерального директора –
главный инженер

[Подпись]

В.В. Долгушин

«О выдаче ТУ»

Технические условия № *341 - 2014 от 21.10.14 г.*
на электроснабжение КП-282 Ватинского м/р.

Запрашиваемая мощность – 601 кВт.

1. Разработать проект электроснабжения КП-282 Ватинского м/р.
2. Проект согласовать с ООО «МЭН» и ОГЭ ОАО «СН-МНГ».
3. Предоставить в ООО «МЭН» проект на электронном носителе.
4. Включение электроустановок согласно требованиям главы 1.3 ПТЭЭН.
5. Срок действия ТУ – 6 месяцев.
6. **Проектом предусмотреть:**
 - 6.1. Строительство двух ВЛ-6кВ на металлических опорах от точек подключения до проектируемых КТПН-6/0,4кВ КП-282 Ватинского м/р.
 - 6.2. Технические характеристики ВЛ-6кВ определить проектом.
 - 6.3. Категорию надёжности электроснабжения определить проектом.
 - 6.4. Точки подключения: Существующие ВЛ-6кВ Ф-5,16 ПС-35/6кВ «Куст-150». Номера опор определить в процессе проектирования. При необходимости произвести замену опор в точках врезки.
 - 6.5. Проверочный расчёт электрооборудования ПС-35/6кВ «Куст-150» с учётом существующих и проектируемых нагрузок. При необходимости предусмотреть замену оборудования, в т.ч. трансформаторов тока и измерительных приборов.
 - 6.6. Напряжение на шинах 0,4кВ проектируемых КТПН-6/0,4кВ КП-282 в соответствии с ГОСТ 13109-97.
 - 6.7. Проверку сечения провода ВЛ-6кВ по экономической плотности тока.
 - 6.8. Расчёт токов короткого замыкания, уставок РЗА.
 - 6.9. Пункт АВР-6кВ на КП-282 с защитами на микропроцессорных устройствах и трансформаторами тока 300/5.
 - 6.10. Расположение оборудования пункта АВР-6кВ на общей площадке обслуживания с указанием расстояний и монтажом стел-болтов для подъёма к ЛР-6кВ для ремонта и обслуживания. Расположение оборудования и габариты площадки согласовать с ООО «МЭН».
 - 6.11. КТПН-6/0,4кВ в соответствии с утвержденными общими техническими требованиями на изготовление и поставку комплектных однострановых подстанций наружной установки 6/0,4 кВ мощностью от 100 до 1000кВА. Мощность КТПН-6/0,4кВ определить проектом.
 - 6.12. Калитку с механическим затвором на входе площадки обслуживания КТПН-6/0,4кВ, пункта АВР-6кВ.
 - 6.13. Определение мест опасного сближения ВЛ-6кВ с а/дорогами и зимниками. В этих местах предусмотреть установку металлических отбойников для защиты опор ВЛ-6кВ от механических повреждений. Места опасного сближения согласовать с ООО «МЭН».
 - 6.14. В местах пересечения ВЛ-6кВ с а/дорогами, зимниками и водными преградами - переходы на повышенных опорах. Расстояние от проводов ВЛ-6кВ до полотна дороги – не менее 10м. Места пересечения согласовать с ООО «МЭН».
 - 6.15. При попадании опор в зону затопления при половодье, оборудовать их защитой от льда и короеда.
 - 6.16. Дорожные знаки «Габарит 4,5м», запрещающие проезд крупногабаритного транспорта с грузом или без груза высотой более 4,5м в местах пересечения ВЛ-6кВ с автодорогами и зимниками, согласно п.14 Правил устройства и эксплуатации ПУЭ от 2012, 2009 № 160.
 - 6.17. Повешенные знаки на опорах 0,4 кВ, согласно п.15.2.3, 14.3.