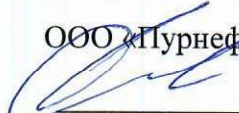


УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

ООО «Пурнефть»

 Поляков А.В.

«12» 06 2021г

Техническое задание

по созданию системы наблюдений геодинамического полигона в пределах Усть-Пурпейского лицензионного участка ООО «Пурнефть»

1. Основание для выполнения работ.	1.1. Бизнес план 2021 года. 1.2. План развития горных работ на 2021 год..
2. Местоположение района работ.	РФ, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Усть-Пурпейский лицензионный участок.
3. Наименование услуг.	Создание системы наблюдений геодинамического полигона в пределах Усть-Пурпейского лицензионного участка ООО «Пурнефть»
4. Цель оказания услуг.	Оценка геомеханических и геодинамических процессов в ходе эксплуатации Крещенского, Центрально-Пурпейского, Присклонового и Губкинского месторождения на изменение геологической среды, как для месторождений в целом, так и для объектов на поверхности. Обеспечение требований действующего законодательства по промышленной безопасности и охране недр в части контроля современных геодинамических процессов, возникающих в процессе осуществления деятельности по добыче углеводородного сырья.
5. Ранее выполненные работы по проектной документация на объекте.	Отсутствуют.
6. Заказчик работ.	ООО «Пурнефть»
7. Подрядная организация.	Определяется на тендерной основе.
8. Сроки начала и окончания работ по объекту.	Август-октябрь 2021 года.
9. Задачи оказания услуг.	Задачей работы является создание долговременной системы пунктов геодезической сети для проведения многократных повторных наблюдений за современными деформационными процессами техногенного и природного происхождения при отработке месторождения.
10. Состав и объемы по видам работ.	10.1. Обследование и восстановление пунктов триангуляции, грунтовых реперов и пунктов ГДП – 23 шт., в том числе: - пунктов триангуляции – 9 шт.;

	- грунтовых реперов государственной сети – 4 шт. - пункты ГДП – 10 шт. 10.2. Рекогносцировка (обследование) мест закладки центров, кустовых площадок и разведочных скважин: - рекогносцировка мест закладки наблюдательных пунктов 20 шт., в том числе: - СГС-1 Каркасная сеть (Тип-1) – 5 шт.; - СГС-2 Рабочая сеть (Тип-2) – 15 шт. - рекогносцировка мест монтажа деформационных марок на скважины -32 шт. 10.3. Изготовление и закладка центров, изготовление и закладка марок: - изготовление и закладка пунктов (реперов) методом забуривания на глубину 8 м. (СГС-1) Каркасная сеть (Тип-1) - 5 шт.; - изготовление и закладка пунктов (реперов) методом забуривания на глубину 4,5 м. (СГС-2) Рабочая сеть (Тип-2) - 15 шт. - Закладка деформационных марок на разведочные скважины (посредством выбора жесткого элемента конструкции и его накернения) – 32 шт.
11. Требования к видам работ.	Все работы по этапу №1 «Закладка полигона» произвести в соответствии с утвержденным Проектом по созданию системы наблюдений геодинамического полигона на Губкинском, Крещенском, Присклоновом и Центральном-Пурпейском месторождениях нефти и газа в пределах Усть-Пурпейского лицензионного участка ООО «Пурнефть»» 2017 года.
12. Требования к изготовлению и закладке центров (спецификация).	Основным требованием, предъявляемым к глубинным и грунтовым реперам, является их сохранность и устойчивость. В связи с использованием современного геодезического оборудования существует потребности к наружной части конструкции: - конструкция пунктов наблюдений должна иметь устройство принудительного центрирования ГНСС-антенн, так как использование штативов, триподов и прочих удерживающих антенну приспособлений не гарантирует устойчивость на протяжении длительного сеанса измерений. что очень важно при проведении высокоточных геодезических работ при геодинамических исследованиях; - возможность установки нивелирной инварной нескладной рейки; - возможность установки гравиметров на специальную площадку; - защитный колпак должен иметь внутреннее пространство для геодезического инструмента; - возможность перспективного оборудование для автоматизированных систем геодинамического мониторинга. Площадка с деформационными марками контролирует вертикальность реперной трубы с устройством принудительного центрирования, т.е. работает по принципу аналогового инклинометра высокой точности при использовании методики высокоточного

	геометрического нивелирования коротким лучом. На геодинамическом полигоне предусматривается закладка пунктов двух типов. Конструкция пункта Тип-1 (каркасная сеть), представлена ниже на Рис.1.1. и Рис.1.2. и описана в Спецификации центра. Конструкция рабочего пункта Тип-2 (рабочие), представлена на Рис.2.1. Примеры вариантов оборудования гравиметрических пунктов на скважине приведены на Рис. 3.1.
13. Требования по интеграции объекта в существующую инфраструктуру	Максимально использовать существующую инженерную инфраструктуру предприятия.
14. Нормативное обеспечение работ.	Выполняемые работы должны отвечать следующим законодательным и нормативным актам Российской Федерации: - Закону Российской Федерации «О недрах» от 21.02.92 № 2395-1; - Федеральному закону «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.01 « 128-ФЗ в редакции от 04.11.07 № 250-ФЗ; - Постановлению Правительства Российской Федерации от 26.06.2006 № 392 «О лицензировании производства маркшейдерских работ»; - «Правилам охраны недр», утвержденным постановлением Госгортехнадзора России от 06.056.03 № 71 (зарегистрировано Минюстом России 18.06.03, рег. № 4718); - «Инструкции по производству маркшейдерских работ», утвержденной постановлением Госгортехнадзора России от 06.06.03 № 73 (не нуждается в государственной регистрации, письмо Минюста России от 23.06.03 № 07/6397-ЮД); - «Положению о геологическом и маркшейдерском обеспечении промышленной безопасности и охраны недр», утвержденному постановлением Госгортехнадзора
15. Требования к составу, формату, объему выпуска и оформлению отчетной документации	Подрядчик предоставляет Заказчику: - отчетную документацию на бумажном носителе в 2-х экземплярах и на электронном носителе в формате текстовых, табличных и графических редакторов документов, в формате MapInfo (СК Заказчика), а также в формате «PDF» в 2 экземплярах с описью документации.
16. Особые условия	Изменения Проектных решений предварительно согласовывать с Заказчиком.
Согласовано: Главный маркшейдер  Погодин П.В.	