

 Д.В. Сваминатхан / D.V. Swaminathan

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор


А.В. Бакланов

11.06.26

**Техническое задание на
«ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЗБС В СКВАЖИНЕ №170
СНЕЖНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ В 2026 г.»**

APPROVED

Director General


A.V. Baklanov

**Technical assignment for
“GEOPHYSICAL OPERATIONS
DURING SIDETRACKING IN WELL No.
170 OF SNEZHNOYE FIELD IN 2026”**

Настоящим техническим заданием определяются объекты производственной деятельности компании-подрядчика на Снежном месторождении, а также комплекс геофизических исследований и работ, основные требования при их производстве.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Предполагаемые работы по геофизическим исследованиям в скважине № 170 планируется выполнить предварительно в период с 27.07.2026 г. по 27.08.2026 г.

Компания-подрядчик по производству геофизических исследований и работ (далее – подрядчик) принимает на себя обязательство проводить по заявкам геологической службы ООО «Норд Империял» (далее – заказчик) совместно или по отдельности работы:

- Геофизические исследования в скважине при зарезке бокового ствола с горизонтальным окончанием (600 м);
- Обработку, интерпретацию геофизического материала и выдачу заключений в количестве 3-х копий (1 экземпляр на английском языке);
- Оформление материалов ГИС и ГТИ в соответствии с требованиями геологических фондов.

2. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

This technical assignment establishes the work sites and objects for the Contractor at Snezhnoye field as well as the set of geophysical surveys and jobs and the main requirements to their fulfillment.

1. GENERAL INFORMATION

The proposed geophysical surveys are planned to be carried out in well 170 in the period that is tentatively set from 27.07.2026 to 27.08.2026.

The Contractor for geophysical surveys and jobs (hereinafter referred to as “the Contractor”) shall undertake to carry out the following activities, jointly or separately, upon requisition of the Geological Department of LLC Nord Imperial (hereinafter – “the Client”):

- Geophysical surveys in the well in the course of drilling of sidetrack lateral wellbore with horizontal section (600 m.);
- Processing, interpretation of geophysical data, issue of reports in 3 copies (1 in English);
- Formalization of well logging and survey data in accord with the requirements of state geological data funds.

2. OBJECTS OF PRODUCTION ACTIVITIES OF THE CONTRACTOR

Объект работ в административном отношении находится на территории Томской области в Каргасокском районе на месторождении Снежное.

Ближайшими крупными населенными пунктами являются пгт. Каргасок, с. Новый Васюган и г. Кедровый.

Объект доступен для транспорта круглогодично по бетонной дороге, в весенне-осенний период с ограничением по тоннажу.

Объект для проведения ГИС

2.1. Эксплуатационная скважина №170 в процессе зарезки бокового ствола с горизонтальным окончанием 600 м. Планируемая глубина скважины 3370 м (по стволу).

Предварительный срок выполнения работ:
с 27.07.2026 г. по 27.08.2026 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения бокового горизонтального ствола (ГИС в эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – ориентировочно 35 суток.

Планируемые методы ГИС:

Эксплуатационная колонна

Привязка срезки в эксплуатационной колонне на глубине 2500 м (МЛМ).

Хвостовик

Открытый ствол – Автономный комплекс (ВИКИЗ, РК (ГК, НКТ), ГГКп, инклинометрия) (Ориентировочный интервал горизонтального участка 2770-3370 м, масштаб 1:200). Обязательно указать время ПЗР.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

3.1. Подрядчик должен по заданию Заказчика выполнить **комплекс геофизических исследований при зарезке бокового горизонтального ствола:**

- АКЦ, СГДТ, ГК, МЛМ.

- Иметь возможность проведения каротажа методами ВИКИЗ, ГК (НКТ), ГГК-П, инклинометр на буровом инструменте.

Комплекс ГИС должен решать задачи:

- литологического расчленения разреза;
- выделения коллекторов;
- оценки характера насыщения коллекторов;
- определение траектории ствола скважины;
- оценки технического состояния ствола скважины;
- при окончательном каротаже обязательно наличие

The object of work are administratively located in the territory of Tomsk region, in Kargasok locality, in Snezhnoye field.

The closest large settlements are Kargasok settlement, Novy Vasyugan settlement and Kedrovoy town.

The object of work is accessible by road all year round with weight (load) restrictions during spring and autumn.

Object to perform geophysical surveys

2.1. Development well No. 170 in the process of drilling of sidetrack lateral wellbore with horizontal section of 600 meters. Planned well depth – 3370 m (MD).

Tentative timeline of work: **from 27.07.2026 to 27.08.2026.**

One complete crew during drilling of horizontal wellbore (geophysical survey in surface casing and in production casing (open hole and cased hole in strict compliance with the requisition), CBL-VDL-GR-MCL). – 35 days.

Planned methods of logging:

Production casing

Depth correlation inside production casing at depth of 2500 m. (magnetic collar locator).

Liner (well section)

Open hole – battery-charged set of logs (high-frequency (VIKIZ), gamma, neutron, gamma-gamma density, inclinometry). (Interval of horizontal section 2770-3370 m, scale 1:200). Must specify the time of prep. operations.

3. REQUIREMENTS TO CONTRACTOR

3.1. The Contractor shall, as per the task of the Client, carry out **set of geophysical surveys in process of drilling of horizontal wellbore:**

- Acoustic (sonic) log, cement bond (density) log, Gamma log, magnetic collar locator.

- Have ability to do logging with high frequency set of logs VIKIZ, Gamma (neutron), Gamma-gamma density, inclinometer on drilling string.

The set of surveys must give the following:

- lithological stratification of the section;
- identification of reservoirs;
- character of reservoir saturation;
- assessment of the wellbore trajectory;
- assessment of technical condition of wellbore.
- in the course of final logging there shall be

комплекта оборудования для ликвидации возможного прихвата геофизических приборов.

3.2. При выполнении работ на скважине подрядчик должен руководствоваться следующими документами:

- Действующим законодательством РФ в отношении минеральных ресурсов и контроля за окружающей средой, а также законами и нормативными актами, действующими на территории района работ;
- Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» от 15 декабря 2020 г. N 534;
- ГОСТом Р 55590-2013. Работы в скважинах прострелочно-взрывные. Термины и определения. (Приказ №1148-ст. от 10 октября 2013 г. Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии);
- «Правилами безопасности при производстве, хранении и применении взрывчатых материалов промышленного назначения». (Приказ №494 от 03.12.2020 Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору);
- Правилами геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах (Москва, 1999);
- Правилами ведения ремонтных работ в скважинах РД 153-39-023-97;
- Технической инструкцией по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах. РД 153-39.0-072-01;
- Санитарными правилами и нормами «Гигиенические требования к использованию закрытых радионуклидных источников ионизирующего излучения при геофизических работах на буровых скважинах». СанПиН 2.6.1.1202-03.
- Порядком проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения. (Приказ №503 от 08.12.2020 г. Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору);
- Действующими техническими инструкциями и регламентами Подрядчика по видам ГИРС.

3.3. Подрядчик обязуется предоставить Заказчику оперативные результаты геофизических исследований, комплексные заключения сопроводительные документы в форматах: на бумажных носителях в 3 экземплярах (дополнительно в течение 7 дней 1 экземпляр на английском), 1 CD и 2 внешних HDD диска по окончании резки бокового ствола скважины. Основной отчет выполнять в формате, соответствующем «Требованиям к материалам по

equipment available for elimination of possible sticking of the geophysical survey tools.

3.2. During work in the well the Contractor shall be governed by the following documents:

- the RF Legislation in force with respect to mineral resources and environmental control, as well as the Laws and Regulatory acts in force in the area of work site;
- Safety rules in oil and gas industry approved by Order of Federal Service for Environmental, Technological, and Nuclear Inspection dated 15.12.2020, No. 534;
- GOST R 55590-2013. Drilling and blasting operations in wells. Terms and definitions. (Order No. 1148-art. dated October 10, 2013 of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology);
- "Safety rules for the production, storage and use of explosive materials for industrial purposes". (Order No. 494 of 03.12.2020 of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision);
- Rules of geophysical surveys and jobs in oil and gas wells (Moscow, 1999);
- Rules of workover activities in the wells, RD 153-39-023-97;
- Technical manual for geophysical surveys and jobs on cable in oil and gas wells. RD 153-39.0-072-01;
- Sanitary rules and norms "Hygiene requirements for use of closed radioactive sources of ionizing radiation during geophysical operations inside wells". Sanitary regulations and standards 2.6.1.1202-03.
- The procedure for conducting technical investigation of causes of accidents, incidents and cases of loss of explosive materials for industrial purposes. (Order 503 of 08.12.2020 of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision);
- Technical instructions and regulations of the Contractor for types of wireline logging and Operations inside wells.

3.3. The Contractor undertakes to provide the Client with fast-track results of geophysical surveys, integrated reports and supporting documents: in 3 hard copies (and 1 additional copy in English within 7 days), 1 CD and 2 HDD upon completion of drilling of sidetracked wellbore. The final report shall be prepared in a format satisfying "The requirements to materials on deep wells submitted to the Territorial data

глубоким скважинам, сдаваемым в Территориальный фонд информации Томской области». В отчет должна быть включена окончательная пояснительная записка, включающая информацию о параметрах регистрации, осложнениях, выполненным ГИС, посадкам, затыжкам, авариям, газопроявлениям, выбросам.

3.4. Подрядчик в течение 12 (двенадцати) часов для эксплуатационных и 24 (двадцати четырех) часов для поисковых и разведочных скважин, передает Заказчику предварительное заключение о проведенных работах, геофизические и каротажные материалы, а окончательное заключение о проведенных работах и исследованиях в течение 24 (двадцати четырех) часов на эксплуатационных и 48 (сорока восьми) часов на поисковых и разведочных скважинах.

3.5. Структура ценообразования.

- Цены указывать без учета НДС;
- Необходимо предоставить расчет стоимости работ при сметном содержании и пооперационно;
- Расчет стоимости по видам работ производить с учетом проезда и интерпретации;
- Исходные данные для расчета будут предоставлены при запросе ООО «Норд Империял»;
- Стоимость работ предоставить в прейскуранте на производство геофизических исследований и работ в скважинах, разработанном в соответствии с «Методическими указаниями по расчету норм и расценок на геофизические услуги в скважинах на нефть и газ (МУ ГИС-98)» с указанием коэффициента.

4. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ЗАКАЗЧИКА НА ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПОДРЯДЧИКОМ

- 4.1. Соблюдение политики компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, с подписанием положения ПБ и ОТ в редакции ООО «Норд Империял».
- 4.2. Соблюдение и выполнение стандартов качества выполняемых работ.
- 4.3. 100% обеспечение технологического процесса оборудованием, технологическими компоновками и спец. транспортом по собственным договорам.
- 4.4. Полная материальная ответственность за порчу оборудования и материалов заказчика, допущенные аварии, осложнения и браки.
- 4.5. Обеспечение фирменной спецодеждой с логотипом собственной компании.
- 4.6. Обеспечение культуры производства на уровне стандартов.
- 4.7. Наличие Положения мотивации персонала бригад на достижение конечного результата.

bank of Tomsk region”. The report shall contain the final exploratory note, which shall include information on the parameters, registration, complications, performed logging, drags, accidents, gas showings, emissions.

3.4. Within 12 (twelve) hours for development wells and within 24 (twenty four) hours for appraisal and exploration wells, the Contractor shall transfer to the Client preliminary report on the work completed along with geophysical and logging materials, while the final report on the work completed shall be provided within 24 (twenty four) hours for development wells and within 48 (forty eight) hours for appraisal and exploration wells.

3.5. Pricing structure.

- Prices shall be indicated without VAT;
- Calculation of cost shall be provided both on cost estimate basis and on job-wise basis;
- Calculation of cost by types of jobs shall include transportation and interpretation;
- Input data for calculation will be provided on request of LLC Nord Imperial;
- Cost of wireline logging and operations in wells shall be provided in Price List for geophysical surveys and operations in wells to be made in accordance with “Methodology for calculation of norms & rates for geophysical services in oil & gas wells (MU GIS-98)” with indication of relative coefficient.

4. CLIENT'S SPECIAL REQUIREMENTS TO WORK PERFORMANCE

- 4.1. Compliance with the Company's policy in the sphere of HSE regulation and signing of HSE provisions in the revision of LLC Nord Imperial.
- 4.2. Compliance with the quality standards for jobs being performed.
- 4.3. 100% availability of necessary equipment, technological BHAs, special vehicles for technological process under their contracts.
- 4.4. Full material responsibility for damage to Client's equipment and materials, for committed accidents, complications, defects.
- 4.5. Provision of corporate special clothes with own company's logo.
- 4.6. Compliance with industrial practices.
- 4.7. Availability of Motivation policy for crew personnel to motivate them for achievement of the final target.

<p>4.8. Заказчик оставляет за собой право возмещать убытки с подрядчика за неготовность отряда, к заявленному и подтвержденному сроку начала производства работ. Основание: двухсторонний акт.</p> <p>4.9. Обязательное наличие телефонной, электронной связи с заказчиком, предоставляемое подрядчиком.</p> <p>4.10. Производственная деятельность в соответствии с нормативными и регламентирующими документами заказчика.</p> <p>4.11. Проведение технологических операций только под руководством ИТР, имеющих соответствующие документы.</p> <p>4.12. Предъявление по требованию заказчика данных инструментального контроля в любое время суток.</p> <p>4.13. Проживание, доставка персонала и оборудования, размещение и хранение оборудования – ответственность подрядчика.</p> <p>4.14. Подрядчик несёт ответственность перед заказчиком за действия или бездействия третьей стороны (субподрядчиков).</p> <p>4.15. Фиксированная стоимость промыслово-геофизических работ не изменяется до конца срока действия договора.</p> <p>4.16. Проживание на месторождениях (за счет подрядчика).</p> <p>4.17. Питание (за счет подрядчика).</p> <p>4.18. ГСМ (за счет подрядчика).</p> <p>4.19. Ликвидация браков, аварий по вине подрядчика проводится за его счет.</p> <p>4.20. Сбор, транспортировка, размещение, утилизация и захоронение любых отходов производства и потребления осуществляется за счет подрядчика (обязательно наличие лицензии на сбор, транспортировку и размещение опасных отходов).</p> <p>4.21. Подрядчик самостоятельно перечисляет платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду.</p> <p>4.22. При составлении плана работ подрядчик обязан руководствоваться правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности.</p> <p>4.23. Подрядчик обязуется заблаговременно подавать заявки на мобилизацию/демобилизацию своего персонала на место производства ГИС.</p> <p>4.24. При необходимости выполнения ГИС на кабеле через воронку подрядчик уведомляет об этом заказчика заблаговременно и предлагает план работ.</p> <p>4.25. Подрядчик, согласно предварительной заявке от заказчика на проведение ГИС, самостоятельно заказывает необходимый транспорт (авиа/авто). Вид транспорта согласовывается с заказчиком. Оплата выставляется заказчику в акте.</p>	<p>4.8. The Client reserves the right to claim reimbursement for losses from the Contractor for unreadiness of crew by the given and approved jobs beginning time. Ground document is a bilateral act.</p> <p>4.9. Compulsory availability of Contractor's telephone and electronic communication with the Client.</p> <p>4.10. Operations shall be carried out in compliance with the normative and regulatory documents of</p> <p>4.11. Technological operations shall be carried out only under supervision of Engineering Specialists certified for this job.</p> <p>4.12. At request of the Client, instrumentation readings shall be submitted to the Client at any time of the day.</p> <p>4.13. Accommodation, delivery of personnel and equipment, storage of equipment shall be the responsibility of the Contractor.</p> <p>4.14. The Contractor shall be held liable to the Client for any actions or omissions (inaction) committed by third parties (sub-contractors).</p> <p>4.15. Once fixed, the cost of field geophysical jobs shall not be changed within validity period of the contract.</p> <p>4.16. Accommodation in field (at expense of the Contractor).</p> <p>4.17. Catering (at expense of the Contractor).</p> <p>4.18. POL (at expense of the Contractor).</p> <p>4.19. Rectification of defects and accidents due to Contractor's fault at Contractor's expense.</p> <p>4.20. Collection, transportation, placement, utilization, and dumping of any industrial and household wastes shall be done at the Contractor's expense. Availability of a license for collection, transportation, and placement of hazardous wastes is mandatory.</p> <p>4.21. The Contractor shall make payments for negative impact on the environment.</p> <p>4.22. While making of plan of activities the Contractor shall be guided by safety regulations in oil and gas industry.</p> <p>4.23. The Contractor shall make requisitions in advance for mobilization / demobilization of their staff to the site of geophysical surveys.</p> <p>4.24. In case of requirement to perform geophysical surveys on cable (wireline), the Contractor shall notify the Client in advance and shall offer a work plan.</p> <p>4.25. The Contractor (according to the Client's requisition for surveys given in advance) shall order transport (air/road). The type of transport shall be concurred with the Client.</p>
--	--

Техническое задание является неотъемлемой частью договора.

The cost shall be charged to the Client in respective Act.

This Technical Assignment shall be an integral part of the Contract.

Согласовано/Recommended by:

Главный советник по разведочной геологии и разработке месторождений ООО «Норд Империял»/
Chief Adviser Exploration Geology and Field Development of LLC Nord Imperial



Химаншу П.А. Топно/
Himanshu P.A. Topno

подпись/signature

Главный геолог – заместитель генерального директора по разработке нефтяных и газовых месторождений ООО «Норд Империял» /
Chief Geologist – Deputy General Director for Oil and Gas Fields Development of LLC Nord Imperial



В.А. Кокунов /
V.A. Kokuinov

подпись/signature

Начальник отдела разработки месторождений ООО «Норд Империял»/ Head of Fields Development Department of LLC Nord Imperial



О.В. Новиков /
O.V. Novikov

подпись/signature