

Приложение №3 от
К Договору №

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор

_____ **А.К. Иванов**

м.п.

СОГЛАСОВАНО
директор

м.п.

**Техническое задание на
«ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ В
СКВ. №626 НА СНЕЖНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ
(ООО «НОРД ИМПЕРИАЛ») в 2021 г.**

Attachment №3 dated ____
to Contract # ____

APPROVED
Director General

_____ **A.K. Ivanov**

Stamp here

AGREED
Director

Stamp here

**Technical assignment for
«GEOPHYSICAL OPERATIONS IN WELL #626
ON SNEZHNOYE FIELD OF LLC «NORD
IMPERIAL» in 2021.**

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

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Предполагаемые работы по геофизическим исследованиям скважин планируется выполнить в период с 01.03.2021 г. по 01.06.2021 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 при строительстве скважины;
- Геофизические исследования при испытании (освоении) скважины;
- Геофизические исследования при КРС;
- Геофизические исследования эксплуатационных скважин;

This technical assignment establishes the work sites for the Contractor on Snezhnoye field and the set of geophysical studies and jobs and the main requirements to their fulfillment.

1. GENERAL INFORMATION

The proposed geophysical studies are planned to be carried out in the period from 01.03.2021 to 01.06.2021.

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

- Geophysical studies during well construction;
- Geophysical studies during well testing (completion);
- Geophysical studies during workover;
- Geophysical studies in the Client’s development wells;
- Perforating (explosive) operations;

- Прострелочно-взрывные работы;
- Обработку, интерпретацию геофизического материала и выдачу заключений в кол-ве 3-х копий (1 экземпляр на английском языке);
- Оформление материалов ГИС и ГТИ в соответствии с требованиями геологических фондов.

2. ОБЪЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИСПОЛНИТЕЛЯ

Объекты работ в административном отношении находятся на территории Томской области в Кargasокском районе.

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

Скважины зимой доступны для транспорта по зимнику, а в остальное время сообщение осуществляется авиатранспортом.

Основные объекты для проведения ГИС.

Эксплуатационная скважина №626 с отбором 55 м керна из пласта Ю1. Планируемая глубина скважины 2590 м (по стволу).

Срок выполнения работ: с 01.04.2021 г. по 22.05.2021 г.

1 комплексная партия на протяжении бурения (ГИС в кондукторе и эксплуатационной колонне (открытый и закрытый ствол, в строгом соответствии с заявкой), АКЦ-СГДТ-ГК-МЛМ)) – 30 суток.

Планируемые методы ГИС.

Кондуктор

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (A2.0M0.5N, ПС), ИК, БКЗ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), инклинометрия через 10 м (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать время ПЗР. Продолжительность комплекса ГИС не более 6 часов.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ. Запись РК (ГК, НКТ, W) при их записи в открытом стволе эксплуатационной колонны (Интервал 1000-0м, Масштаб 1:500). Обязательно указать время ПЗР. Продолжительность комплекса ГИС не более 8 часов.

- Processing, interpretation of geophysical data and issue of reports in 3 copies (1 copy in English);
- Formalization of well logging and survey data in accord with requirements of state geological funds.

2. OBJECTS OF OPERATIONAL ACTIVITIES OF THE CONTRACTOR

The objects of work are administratively located in the territory of Tomsk region, in Kargasok localities.

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

In winter well are accessible by winter road and during other seasons they are accessible by air transport.

Main objects to perform geophysical surveys.

2.1. Development well # 626 with coring 55 m from J1. Planned well depth – 2590 m (MD).

Date of works: from 01.04.2021 to 22.05.2021.

1 complete crew during drilling (geophysical survey in surface casing and in production casing (open hole and cased hole in strict compliance with the requisition), CBL-VDL-GR-CCL). – 30 days.

Planned methods of logging:

Surface casing:

Open hole - Standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), induction log, gamma-ray lateral logging, radioactivity logging (gamma-ray, neutron), profile metering (caliper), inclinometry each 10 m (Interval 1000-0 m, Scale 1:500). It's mandatory to specify time of preparation and completion work. Logging is not more than 6 hours.

In surface casing - density cement log (while WOC), cement bond log. Record of radioactive logging (gamma-ray logging, neutron logging, W) when recording them in the open hole of surface casing (Interval 1000-0 m, Scale 1:500). It's mandatory to specify time of preparation and completion work. Logging is not more than 8 hours.

Эксплуатационная колонна

Открытый ствол – Стандартный электрический каротаж (A2.0M0.5N, ПС), ИК, БКЗ, ВИКИЗ, МКЗ+МБК+МКВ, РК (ГК, НКТ), профилометрия (кавернометрия), ГГКп, АКШ (включая Vp/Vs, с выдачей отдельных кривых ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Лэмба, а также амплитудных характеристик - αAK), Sonic Scanner (при необходимости), инклинометрия через 10 м (Интервал 2590-2450м, Масштаб 1:200. Интервал 2450-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать время ПЗР.

В колонне – СГДТ (при ОЗЦ), АКЦ, РК (ГК, НКТ, W), термометрия (Интервал 2590-2450м, Масштаб 1:200. Интервал 2450-950м, Масштаб 1:500). Обязательно указать время ПЗР. Продолжительность комплекса ГИС не более 10 часов.

1 комплексная партия при испытании – 30 суток

Все работы выполняются строго по заявке Заказчика. Исполнитель обязан предоставить планируемое время проведения ГИС на каждый из методов с учетом их комплексирования.

1 станция ГТИ на время бурения скважины – 32 суток.

Примечание:

В сметное содержание партии при испытании входит:

- Определение профиля приемистости (в т.ч. на нагнетательном фонде скважин), притока, источника обводнения с применением лубрикаторного оборудования. Затраты времени на операцию по профилю приемистости не должны превышать 24 часа;
- Определение технического состояния ствола скважины с применением лубрикаторного оборудования;
- Все виды гидродинамических исследований скважин (КВД, КПД и т.п.);
- Свабирование с применением разгрузочной штанги;
- Перфорация;
- Установка взрыв-пакера;
- Торпедирование;
- Установка цементной желонки;
- Привязка пакера / репера, отбивка забоя;
- Отбор 3-х глубинных проб PLT-05.1.

Production casing:

Open hole - Standard electrical logging (A2.0M0.5N, SP), inclinometry, lateral logging high-frequency logging (VIKIZ), micro methods (micro log + multisonde lateral log + micro caliper), radioactivity log (gamma, neutron) profile metering (caliper), density log, sonic waveform logging (including Vp/Vs, with issuance of individual curves ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Lamb, as well as amplitude characteristics of α -sonic), Sonic Scanner in interval 2430-2500m (optional), inclinometry each 10 m (Interval 2590-2450 m, Scale 1:200. Interval 2450-950 m, Scale 1:500). Be sure to specify the specify time of preparation and completion work.

In production casing - density cement log (while WOC), cement bond, radioactive logging (gamma-ray logging, neutron logging, W), thermometry (Interval 2590-2450 m, Scale 1:200. Interval 2450-950 m, Scale 1:500). It's mandatory to specify time of preparation and completion work. Logging is not more than 11 hour.

1 complete crew during well testing – 30 days.

All work shall be performed strictly according to the requisition of the Client. The contractor is obliged to provide the planned time of logging for each of the methods, taking into account their complexation.

1 mud logging station for the period of well drilling – 32 days.

Note:

Crew maintenance during testing, on cost estimate basis, includes:

- Determine profile for injectivity (including on injector well stock), influx, source of water troubles with application of lubricator equipment. Time for an injectivity profile operation should not more then 24 hours;
- Determining technical condition of wellbore with use of lubricator equipment;
- All types of hydrodynamic surveys of wells (pressure buildup, pressure drawdown etc.);
- Swabbing with application of pressure-relief rod;
- Perforation;
- Installation of explosive packer;
- Torpedoing (blast-off jobs);
- Setting of cementing bailer;
- Correlation of packer / marker depth, shooting of bottomhole;
- Bottom-hole sampling 3 units by PLT-05.1.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ

3.1. Исполнитель должен по заданию Заказчика выполнить **комплекс геофизических исследований при бурении скважин:**

- ПС, БКЗ (5 градиент-зондов), ГК+2НКТ, ГГКп, БК, МБК, МКВ, МКЗ, кавернометрия, профилометрия, термометрия, инклинометрия, резистивиметрия, ИК, ВИКИЗ, АКШ (включая Vp/Vs, с выдачей отдельных кривых ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Лэмба, а также амплитудных характеристик - α АК), СГК, Sonic Scanner.

- Иметь возможность проведения каротажа методами АК (АКШ, включая Vp/Vs), ВИКИЗ, ГК (НКТ), ГГК-П, инклинометр через буровой инструмент с минимальным внутренним диаметром 82 мм, максимум за две спускоподъемные операции.

- Геолого-технологические исследования в процессе бурения, газовый каротаж, отбор и описание шлама с обязательным использованием микроскопа с функцией фотографирования, видеонаблюдение с обязательной установкой 2-х видеокамер на буровой, в местах указываемых Заказчиком.

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 комплекта оборудования для ликвидации возможного прихвата геофизических приборов.

Комплекс геофизических исследований и работ при испытании (освоении) бурящихся скважин и при КРС:

- отбивка забоя;
- привязка элементов конструкции скважин по ГК, ЛМ;
- гироскопическая инклинометрия;
- свабиrowание скважин (собственными силами, без привлечения бригады КРС);
- отбор глубинных проб флюида;
- определение технического состояния колонн;
- определение мест негерметичности колонн;

3. REQUIREMENTS TO CONTRACTOR

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

- SP logging, lateral logging (5 lateral sondes), gamma-ray logging + 2 neutron logs, density logging, lateral logging, micro laterologging, microcaliper, caliper logging, profile logging, temperature logging, directional logging, mud resistivity log, induction logging, high-frequency logging (VIKIZ), full-wave sonic logging (including Vp/Vs, with issuance of individual curves ΔT_p , ΔT_s , ΔT_{st} -Lamb, as well as amplitude characteristics of α -sonic), spectral gamma-ray logging, Sonic Scanner.

- To have the opportunity to carry out the logging by methods of sonic log (full-wave sonic logging, including Vp/Vs), high-frequency logging (VIKIZ) Gamma-ray (neutron), density logging, inclinometer via drilling tool with minimum internal diameter of 82mm, for two round trips maximum.

- Geological & technological surveys while drilling, mud logging, cuttings sampling and description with compulsory use of a photo-microscope, video capturing with installation of 2 video-cameras at the drill site in places specified by the Client.

The set of surveys is to arrive at the following:

- lithological stratification of the section;
- discrimination of reservoirs;
- assessment of the nature of reservoir saturation;
- assessment of the wellbore trajectory;
- assessment of the technical condition of a wellbore.
- in the course of final logging there shall be equipment available for elimination of possible sticking of the geophysical survey tools.

Set of geophysical surveys and operations during testing (completion) of wells under drilling and under workover:

- bottomhole shooting;
- depth correlation of well structural elements by gamma-ray log and collar locator;
- gyroscopic directional survey (inclinometry);
- well swabbing (by own forces, without engagement of workover crew)
- downhole sampling of fluids;

- профиль притока, профиль приемистости (исследования должны включать ГК, ЛМ, термометрия, барометрия, влагометрия диэлькометрическая, индукционная резистивиметрия, расходометрия термокондуктивная и механическая, плотнометрия, акустическая шумометрия). Затраты времени на операцию по профилю приемистости не должны превышать 24 часа;
- источник обводнения;
- снятие КВД;
- снятие КВУ;
- привязка интервалов перфорации и контроль ПВР;
- лубрикаторная установка для работы с большим газовым фактором.

3.2. При выполнении работ на скважине Исполнитель 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;
- Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности", утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 марта 2013 г. N 101;
- Правилами геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах (Москва, 1999 г.);
- Едиными правилами безопасности при взрывных работах ПБ 13-407-01 (Москва, Госгортехнадзор России, НТЦ «Промышленная безопасность», 2001);
- Технической инструкцией по прострелочно-взрывным работам в скважинах (Москва, Недра 1997 г.);
- 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. (Москва, 2003 г.);

- assess technical condition of pipe strings;
- determine pipe strings leakage points;
- inflow profile, injectivity profile (studies shall include gamma-ray log, collar locator, temperature log, barometry, dielkometric moisture log, induction resistivity log, thermo-conductive and mechanic flow rate log, density log, acoustic noise log). Time spent for infectivity profile activities shall not be more than 24 hours;
- source of water;
- recording of pressure buildup log;
- recording of level buildup log;
- depth correlation of perforation intervals and control over perforation operations;
- lubricator unit for work inside wells with high GORs.

3.2. When carrying out 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 12.03.2013, No. 101;
- Rules of geophysical studies and jobs in oil and gas wells (Moscow, 1999);
- Unified safety rules during explosive jobs, PB 13-407-01 (Moscow, Gosgortekhnadzor Russia, STC "Industrial safety", 2001);
- Technical manual for perforation and explosive jobs in the wells (Moscow, Nedra 1997);
- Rules of workover activities in the wells, RD 153-39-023-97;
- Technical manual for geophysical studies and jobs on cable in oil and gas wells. RD 153-39.0-072-01;
- Sanitary rules and norms "Hygiene requirements when using closed radioactive sources of ionizing radiation during geophysical operations in the wells". Sanitary regulations and standards 2.6.1.1202-03. (Moscow, 2003);
- Provision on the procedure of technical investigation of the reasons for accidents at hazardous industrial facilities. RD 03-293-99. (Decree No. 40 dd 08.06.99. Gosgortekhnadzor of Russia);

- Положением о порядке технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах. РД 03-293-99. (Постановление №40 от 08.06.99 г. Госгортехнадзор России);
- Действующими техническими инструкциями и регламентами Исполнителя по видам ГИРС.

3.3. Исполнитель 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 строительства скважины. Основной отчет выполнять в формате, соответствующем «Требованиям к материалам по 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, затяжкам, авариям, газопроявлениям, выбросам, отбору и описанию керна.

3.4. Исполнитель 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. Критерии допуска для Исполнителя
- Наличие Лицензии на оказание услуг по ПГИ и ПВР;
 - Опыт в проведении аналогичных работ за последние 3 года;
 - Выполнение работ без авансирования;
 - Отсутствие долгов перед ООО «Норд Империял» по подаче отчетной документации от Подрядчика для защиты ПРГР;
 - Оплата зарядочного комплекта перфораторов, пакеров, пороховых генераторов и т. д. будет осуществляться по фактическому расходу;

- Technical instructions and regulations of the Contractor for types of Wireline Logging and Operations in Well.

3.3. The Contractor undertakes to provide the Client with fast-track results of geophysical studies, 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 well construction. The final report shall be prepared in a format satisfying "The requirements to materials on deep wells submitted to the Territorial data 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, taking and description of core.

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 conclusion with regard to 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. Acceptance criteria for the Contractor:
- Licenses for well logging and perforation activities;
 - Experience in similar jobs in the last three years;
 - Ability to perform work without advance payment;
 - No pending reporting documents to be submitted by the Contractor to LLC Nord Imperial for presentation of mining plans.
 - Payment for charging set of perforators, packers, powder generators, etc. shall be made as per the actual expenses incurred;

- Необходимо предоставить полный список ВМ, зарядочных комплектов и ПВА, находящихся в наличии у подрядной организации с указанием наименования, описания и цены за ед. измерения;

- Стоимость должна быть указана без учета доставки материалов до места проведения работ, отдельно указать стоимость проезда спецтехники до месторождений;
- **Отдельно указать пункт базирования откуда будет осуществляться мобилизация / демобилизация персонала и техники для выполнения работ;**
- Все оборудование и спецтехника, предоставляемое Исполнителем должно быть сертифицировано и соответствовать Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности Российской Федерации, Правилам геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах, а также другим федеральным законам и иным нормативным правовым актам РФ, нормативным техническим документам в области промышленной безопасности, охраны труда, недр и окружающей среды;
- Производство работ должно выполняться только после оформления соответствующих документов (допусков и разрешений) на работы на объектах, территории действующего предприятия в соответствии с действующим законодательством и РД;
- Выполняемые работы, равно как результат выполнения работ должны полностью отвечать требованиям нормативных актов по охране труда. Работники подрядной организации должны быть в полной мере обеспечены индивидуальными средствами защиты, приспособлениями и инструментом, прошедшим испытания в соответствии с действующими нормативными актами по охране труда;
- При производстве работ должны быть выполнены все организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасное выполнение работ;
- Прострелочно-взрывные работы (ПВР) и работы, связанные с применением радиоактивных источников, проводятся Исполнителем в соответствии с требованиями ПБ в НГДП, ЕПБ при ВР, НРБ-99/2009 и ОСП-72/87;
- Исполнитель, в целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии, обязуется заключить с противодобывочной службой договор на обслуживание (основание: ст.10 ФЗ-116).

- It is required to provide a full list of explosive materials, charging sets, and perforation equipment available with the contractor, specifying the name and the respective unit prices;

- Cost shall be specified without transportation of materials to the work site, cost of moving of special-purpose vehicles to the work site shall be specified separately;
- **Location of the Contractor's base from/to where mobilization / demobilization of crew and equipment will be done shall be specified separately;**
- All the equipment and special-purpose vehicles provided by the Contractor shall be certified and comply with the RF Rules of Safety in the Oil and Gas Industry, Rules of geophysical studies and jobs in oil and gas wells, as well as with other applicable federal laws, regulatory legal acts of Russian Federation, technical guidance documents in the sphere of industrial safety, labor protection, as well as protection of subsoil and environment;
- Work shall be performed only after formalizing respective documents (permits and authorizations) for work to be carried out in the territory of an operating company, in accordance with the applicable legislation and detailed design;
- The work being performed, as well as the results of work shall fully comply with the requirements of the normative (regulating) documents in the sphere of labor protection. The Contractor's employees shall be fully equipped with the required PPE, tools and instruments that have been tested as per the applicable regulating documents for labor protection;
- All the organizational and technical measures shall be taken to ensure safe operations;
- Perforation jobs and jobs related to usage of radioactive sources shall be carried out by the Contractor in compliance with the requirements of fire safety rules in oil and gas industry, unified safety regulations for shooting works, radiation safety standards NRB-99/2009, and Basic sanitary rules work for work with radioactive substances and other ionizing radiation sources OSP-72/87;
- In order to ensure readiness for actions to localize and mitigate the consequences of the accident, the Contractor shall undertake to enter into a service contract with the blowout service (on the grounds of Article 10 of Federal Law Fz-116)

3.6. 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»;
- Исполнитель обязан предоставить в Приложении 1 всё оборудование, имеющиеся заряды и их стоимость;
- Стоимость ГИРС 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

- 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.
- 4.8. Заказчик оставляет за собой право возмещать убытки с Исполнителя за неготовность отряда, к заявленному и подтвержденному сроку начала производства работ. Основание: двухсторонний акт.

3.6. Pricing structure.

- Prices shall be indicated without VAT;
- Calculation of cost shall be provided both on cost estimate basis and operation-wise (job-wise);
- 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;
- The Contractor shall provide all equipment having charges and their cost in annex 1;
- Cost of Wireline Logging and Operations in Well shall be included into the Price List for Geophysical Studies and Jobs that shall be made in accordance with the “Methodology for assessments of norms and quotations for geophysical services in oil & gas wells (MU GIS-98)” with indication of a 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 arrangements, and special-purpose vehicles for technological process – under own contracts.
- 4.4. Full material responsibility for damage to Client's equipment and materials, for committed accidents, complications, and 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.
- 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. Basic document is a bilateral act.
- 4.9. Compulsory availability of Contractor's telephone and electronic communication with the Client.

<p>4.9. Обязательное наличие телефонной, электронной связи с Заказчиком, предоставляемое Исполнителем.</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 Исполнителя.</p> <p>4.14. Исполнитель несёт ответственность перед Заказчиком за действия или бездействия третьей стороны (Субподрядчиков).</p> <p>4.15. Фиксированная стоимость промысло-геофизических работ не изменяется до конца срока действия договора.</p> <p>4.16. Проживание на месторождениях (за счет Исполнителя).</p> <p>4.17. Питание (за счет Исполнителя).</p> <p>4.18. ГСМ (за счет Исполнителя).</p> <p>4.19. Ликвидация браков, аварий по вине Исполнителя проводится за его счет.</p> <p>4.20. Сбор, транспортировка, размещение, утилизация и захоронение любых отходов производства и потребления осуществляется за счет Исполнителя (обязательно наличие лицензии на сбор, транспортировку и размещение опасных отходов).</p> <p>4.21. Исполнитель самостоятельно перечисляет платежи за негативное воздействие на окружающую природную среду.</p> <p>4.22. При составлении Плана-работ Исполнитель обязан руководствоваться правилами безопасности в нефтяной и газовой промышленности.</p> <p>4.23. Исполнитель 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 Исполнитель уведомляет об этом Заказчика заблаговременно и предлагает план работ.</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, placement and 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 the oil fields (at the expense of the Contractor).</p> <p>4.17. Catering (at the expense of the Contractor).</p> <p>4.18. Fuel (at the expense of the Contractor).</p> <p>4.19. Rectification of defects and response to emergencies occurred due to Contractor's fault shall be done at the 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 itself settle the 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 undertakes to make requisitions for mobilization / demobilization of its staff to the place of geophysical surveys in advance.</p> <p>4.24. In case of requirement to perform geophysical surveys on cable, 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 carrying out of surveys given in advance, shall itself order transport (air/road). The type of transport shall be concurred with the</p>
--	---

**«ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ В СКВ. №626 СНЕЖНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ООО «НОРД ИМПЕРИАЛ») В 2021 ГГ.» / «GEOPHYSICAL
OPERATIONS IN WELL #626 SNEZHNOYE FIELD OF LLC «NORD IMPERIAL» in 2021»**

Приложение №2

к Договору №
от

«Организация проведения ГИРС»

Настоящее Приложение №2 состоит из следующих неотъемлемых частей:

Часть №1: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при производстве ГИРС (Общие положения).

Часть №2: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении прострелочно – взрывных работ в скважинах.

Часть №3: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении ГИС на кабеле при бурении.

Часть №4: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении ГИС на трубах при бурении.

Часть №5: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении ПГИ и работы в скважинах.

Часть №6: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении ГИРС при контроле за разработкой месторождений.

Часть №7: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при производстве ГТИ.

Часть №7.1: Регламент на выдачу и представление результатов регистрации данных ГТИ в бригаде бурения.

Часть №8: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при проведении контроля параметров цементирования скважин.

Часть №9: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при производстве ВСП.

Часть №10: Регламент взаимоотношений Заказчика и Исполнителя при возникновении инцидентов, осложнений и/или аварий во

Attachment №2

To the Contract #
dated

**«ORGANIZATION OF EXECUTION OF
WIRELINE LOGGING AND OPERATIONS
IN THE WELL»**

This Attachment №2 consists of the following integrate parts:

Part №1: Regulation of relations between the Client and the Contractor during execution of wireline logging and operations in the well (General Provisions).

Part №2: Regulation of relations between the Client and the Contractor during perforation operations in the wells.

Part №3: Regulation of relations between the Client and the Contractor during cable conveyed logging while drilling.

Part №4: Regulation of relations between the Client and the Contractor during tubing conveyed logging while drilling.

Part №5: Regulation of relations between the Client and the Contractor during geophysical survey in the well.

Part №6: Regulation of relations between the Client and the Contractor during execution of wireline logging and operations in the well during field management.

Part №7: Regulation of relations between the Client and the Contractor during mud logging operations.

Part №7.1: Regulation for issuing and submission of results of mud logging data records in drilling crew.

Part №8: Regulation of relations between the Client and the Contractor during well cementing job parameters monitoring.

Part №9: Regulation of relations between the Client and the Contractor during VSP operations.

Part №10: Regulation of relations between the Client and the Contractor in case of incidents, complications or emergency occurrence while

время проведения ГИРС.

Часть №11: Регламент обработки и геологической интерпретации результатов геофизических исследований и работ в нефтяных и газовых скважинах.

Часть №12: Технический проект на проведение прострелочно-взрывных работ.

Часть №13: Мероприятия по обеспечению сохранности взрывчатых материалов, предотвращения террористических актов.

Часть №14: Мероприятия по усовершенствованию прострелочно-взрывных работ

Заказчик обязуется организовать соблюдение правил, установленных настоящим Приложением №2, третьими лицами, выполняющими для Заказчика работы по бурению, строительству, ремонту скважин (иные работы на скважинах), на которых Исполнитель выполняет работу в соответствии с настоящим Договором.

ПОДПИСИ СТОРОН

Заказчик
Генеральный директор

_____ **А.К. Иванов**
м.п.

Директор

_____ м.п.

execution of wireline logging and operations in the well.

Part №11: Regulation of procession of interpretation of results of geophysical and geological survey and operations in oil and gas wells.

Part №12: Technical project to conduct shooting-blasting job.

Part №13: Experience in to ensure the security of explosives, prevent the Commission of terrorist acts.

Part №14: Experience in to improve shooting-blasting job.

The Client undertakes to organize observance of rules, established in the Attachment #2 by the 3rd parties, executing for the Client operations on wells drilling, construction and workover (and other operations in the wells), where the Contractor is executing own work as per the present Contract.

PARTIES' SIGNATURES:

Client:
Director General

_____ **A.K. Ivanov**

Contractor:
Director

Прейскурант на ПРОВЕДЕНИЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ РАБОТ В СКВ. №626 НА СНЕЖНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ (ООО «НОРД ИМПЕРИАЛ») в 2021 г.
Price list for GEOPHYSICAL OPERATIONS IN WELL #626 IN SNEZHNOYE FIELD OF LLC «NORD IMPERIAL» in 2021.

п/п	Ставки / Rates	Единица измерения / UoM	Ставка работ при сметном содер., цена за единицу, руб., без НДС Rate for work, price per unit, in RUR without VAT	Стоимость работ по заявкам, руб., без НДС Cost of work by requisitions, in RUR without VAT
1	Ставка мобилизации/ демобилизации спецтехники на скважину по зимнику/ Rate of mobilization/ demobilization special equipment to the well by winter road	км/km		
2	Ставка мобилизации/ демобилизации спецтехники по воде (баржа) / Rate of mobilization/ demobilization of special equipment by river transport	км/km		
3	Ставка оплаты проезда техники по зимнику/ Rate for payment driving on winter road	тонна/ ton		
4	Рабочая суточная ставка партии ГТИ */ daily working rate for geotechnical survey crew*	сут/ day		
5	Рабочая суточная ставка партии по отбору и анализу шламowych проб */ daily working rate for cuttings sampling analysis crew*	сут/ day		
6	Рабочая суточная ставка партии (период строительства скважины) */ daily working rate of the crew (period of well construction)*	сут/ day		
7	Рабочая суточная ставка партии (период испытания скважины) */ daily working rate of the crew (period of well testing)*	сут/ day		
8	Рабочая суточная ставка (сметное содержание) промысловой партии */ Daily working rate (estimated cost) of the field crew *	сут/ day		
9	Рабочая ставка партии СКЦ (по контролю цементирования) / Working rate of Cementing control station (on cementing control)	скважино-операция/ job		
10	Ставка простоя для установки с 7-жильным кабелем (без каротажной бригады на месторождении) / Rate of downtime of the unit with 7-core cable (without logging crew at the field)	сут/ day		
11	Ставка простоя для установки с 3-жильным кабелем (без каротажной бригады на месторождении)/ Rate of downtime of the unit with 3-core cable (without logging crew at the field)	сут/ day		
12	Ставка простоя для установки с 1-жильным кабелем (без каротажной бригады на месторождении)/ Rate of downtime of the unit with 1-core cable (without logging crew at the field)	сут/ day		
13	Ставка простоя партии ГТИ/ rate for downtime of geotechnical crew	сут/ day		
14	Ставка простоя станции ГТИ / rate for downtime of geotechnical equipment	сут/ day		
15	Ставка простоя промысловой партии/ Rate for downtime of field crew	сут/ day		
16	Ставка простоя комплексной партии/ Rate for downtime of composite crew	сут/ day		
17	Ставка за перевахтовку бригады (перевыхтовка каждые 15/30 дней) автотранспортом / Rate for crew change (crew change every 15/30 days) by vehicle transport	км/ km		
18	Ставка за перевахтовку бригады (перевыхтовка каждые 15/30 дней) авиатранспортом / Rate for crew change (crew change every 15/30 days) by avia transport	час/ hour		
19	Ставка за перевахтовку бригады (перевыхтовка каждые 15/30 дней) авиатранспортом / Rate for crew change (crew change every 15/30 days) by avia transport	рейс/flight		
20	Охрана ВМ/ explosive storage security	час/ hour		
21	Ядерно-магнитный каротаж	скважино-операция/ job		
22	Комплекс каротажа на бурильных трубах АМК Горизонт, Алмаз либо их аналоги (ВИКИЗ, гамма-каротаж, двухзондовый нейтронный каротаж, инклинометрия и др.) / well-logging survey complex on drill pipes АМК Gorizont, Almaz or their analogs (VIKIZ, GRL, dual neutron logging, directional log etc.)	скважино-операция/ job		
23	Акустический каротаж на бурильных трубах (включая Vp/Vs)/ acoustic logging on drill pipes (including Vp/Vs)	скважино-операция/ job		
24	Плотностной каротаж на бурильных трубах/ density logging	скважино-операция/ job		
25	Определение заколонного перетока в обсаженном стволе скважины на кабеле с освоением скважины струйным насосом, струйный насос предоставляет геофизическая компания / Surveys to establish behind-casing flows (channeling) in cased hole on cable with well completed by jet pump, jet pump is provided by the geophysical company	операция/ operation		
26	Определения текущего Кн, ннефт, ВНК (СО-каротаж + ННК) / Survey to establish the current K-oil sat., h-oil, OWC (CO-logging + neutron logging)	операция/ operation		
27	Запись FMI (интервал 70м) Logging with FMI (70-meter interval)	скважино-операция/ job		
28	Запись Sonic Scanner (интервал 70м) Logging with Sonic Scanner (70-meter interval)	скважино-операция/ job		
29	Стоимость простоя (дежурства) партии с аппаратурой Kap Cap / Cost of standby (duty) of the crew with equipment Kap Cap	час/ hour		

п/п	Ставки / Rates	Единица измерения / UoM	Ставка работ при сметном содер., цена за единицу, руб., без НДС Rate for work, price per unit, in RUR without VAT	Стоимость работ по заявкам, руб., без НДС Cost of work by requisitions, in RUR without VAT
30	Свабирование/ swabbing	час/ hour		
31	Ставка работы ВГ-2 (вышка геофизическая) Rate of work of geophysical survey hoist (unit) VG-2	час/ hour		
32	Запись профиля притока / Inflow profile logging	операция/ operation		
33	Запись КВД / Pressure buildup curve recording	час/ hour		
34	Комплекс работ по определению источника обводнения и технического состояния скважины	операция/ operation		
35	Замер забойного давления и температуры / Measurement of BH pressure and temperature	операция/ operation		
36	Контроль положения газонефтяного контакта пласта в обсаженной скважине / Monitoring of position of gas-oil contact level of formation cased hole	операция/ operation		
37	Перфорация скважины (без зар.)/ well perforation (without shot)	скважино-операция/ job		
38	Установка взрывпакера (без зар.)/ setting explosive packer (without shots)	операция/ operation		
39	Торпедирование (без зар.) / torpedoing (without shots)	операция/ operation		
40	ВСП включая пять пунктов взрыва (включая интерпритацию)/ VSP survey including 5 points of explosion (including interpretation)	операция/ operation		
41	ВСП включая три пунктов взрыва (включая интерпритацию)/ VSP survey including 3 points of explosion (including interpretation)	операция/ operation		
42	Гироскопическая инклинометрия/ gyrosopic directional survey	операция/ operation		
43	Гироскопическая инклинометрия малогабаритным гироскопом/ gyrosopic directional survey with small gyroscope	операция/ operation		
44	Автономные манометры до 14 суток/ independent pressure gauges up to 14 days	операция/ operation		
45	Автономные манометры свыше 14 суток, за каждые последующие сутки по одной заявке/ Independent pressure gauges for more tha 14 days for every following day according to the requisition	сут/ day		
46	Отбор глубинных проб/ downhole sampling	1 контейнер/ 1 container		
47	Отбор глубинных проб до 3-х проб/ downhole sampling up to 3 samples	операция/ operation		
48	Отбор глубинных проб свыше 3-х проб, за каждую последующую пробу по одной заявке/ downhole sampling more than 3 samplers, each next sample due to one requisition	проба / sample		
49	Привязка репера, отбивка забоя/ marker correlation, bottomhole tagging	операция/ operation		
50	Запись профиля приемистости нагнетательного фонда/ record of profile log of water injection stock	операция/ operation		
51	Предоставление вагона-дома для проживания персонала/ providing mobile housing unit for personnel accomodation	сут/ day		
52	ЗПК-105	заряд/charge		
53	ЗПК-89 АТ, плотность 19-20 отв/м/density 19-20 holes/m	заряд/charge		
54	ЗПК-89 АТ, плотность 19-20 отв/м/density 19-20 holes/m (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
55	ЗПК-102АТ, плотность 19-20 отв/м/density 19-20	заряд/charge		
56	ЗПК-102АТ, плотность 19-20 отв/м/density 19-20 holes/m (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
57	ЗПК-73АТ-01, плотность 19-20 отв/м/density 19-20	заряд/charge		
58	ЗПК-73АТ, плотность 19-20 отв/м/density 19-20 holes/m (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
59	ЗПК-102АТ, либо аналог, плотность 6-10 отв/м/ or analogue, 6-10 holes/m	заряд/charge		
60	ПКО-73, ПКО-89, ПКО-102 без зарядов	метр/ meter		
61	ЗПКТ-105Н-ТВ	заряд/charge		
62	ЗПРК-42С	заряд/charge		
63	ЗПРК-54С, ЗПКМ-54-02ДН	заряд/charge		
64	ПМИ-54	заряд/charge		
65	ЗПКС-80-2	заряд/charge		
66	ЗГРП-01-1	секция/ section		
67	ВП-118	комплект/ set		
68	ВП-135	комплект/ set		
69	ТШТ-25	комплект/ set		
70	ТШТ-35	комплект/ set		
71	ТШТ-50	комплект/ set		
72	ТШТ-65	комплект/ set		
73	ТКО-50	комплект/ set		
74	ТКЛ-С 36	комплект/ set		
75	ТПК-50	комплект/ set		
76	ТРК-45	комплект/ set		
77	ТРК-55	комплект/ set		
78	ТРК-68	комплект/ set		
79	ТКР-85	комплект/ set		
80	ТРК-90	комплект/ set		
81	ТРК-110	комплект/ set		
82	ТРК-118	комплект/ set		
83	ТРК-135	комплект/ set		
84	ТРК-146	комплект/ set		
85	ТДШ	10м		
86	ВП-88	комплект/ set		

п/п	Ставки / Rates	Единица измерения / UoM	Ставка работ при сметном содер., цена за единицу, руб., без НДС Rate for work, price per unit, in RUR without VAT	Стоимость работ по заявкам, руб., без НДС Cost of work by requisitions, in RUR without VAT
87	ВП-92	комплект/ set		
88	ВП-102	комплект/ set		
89	ВП-110	комплект/ set		
90	ВП-118	комплект/ set		
91	ВП-135	комплект/ set		
92	ПГД-БК-100 (1 изд)	комплект/ set		
93	38C CleanPack, RDX (кабель/cable)	заряд/charge		
94	38C CleanPack, RDX (НКТ)	заряд/charge		
95	4621 PowerFlow, RDX (кабель/cable, 89мм)	заряд/charge		
96	4621 PowerFlow, RDX (НКТ, 89мм/ tbg, 89 mm)	заряд/charge		
97	4621 PowerFlow, RDX (кабель/cable, 102мм)	заряд/charge		
98	4621 PowerFlow, RDX (НКТ, 102мм/ tbg 102 mm)	заряд/charge		
99	2906 PowerJet, HMX (кабель/cable)	заряд/charge		
100	2906 PowerJet, HMX (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
101	2906 UltraJet, RDX (кабель/cable)	заряд/charge		
102	2906 UltraJet, RDX (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
103	2006 PowerJet, HMX (кабель/cable, 51мм)	заряд/charge		
104	3406 PowerJet, HMX (кабель/cable, 89 мм)	заряд/charge		
105	3406 PowerJet, HMX (НКТ, 89 мм/ tbg 89 mm)	заряд/charge		
106	3406 PowerJet, HMX (кабель/cable, 102 мм)	заряд/charge		
107	3406 PowerJet, HMX (НКТ, 102 мм/ tbg, 102 mm)	заряд/charge		
108	34JL UltraJet HMX (кабель/cable, 89 мм)	заряд/charge		
109	34JL UltraJet HMX (НКТ, 89мм/ tbg, 89 mm/	заряд/charge		
110	34JL UltraJet HMX (кабель/cable, 102 мм)	заряд/charge		
111	34JL UltraJet HMX (НКТ, 102 мм/ tbg, 102 mm)	заряд/charge		
112	34JL UltraJet HMX (кабель/cable, 114 мм)	заряд/charge		
113	34JL UltraJet HMX (НКТ, 114мм)	заряд/charge		
114	4505 PowerJet, HMX (кабель/cable)	заряд/charge		
115	4505 PowerJet, HMX (НКТ)	заряд/charge		
116	4505 UltraJet, HMX (кабель/cable)	заряд/charge		
117	4505 UltraJet, HMX (НКТ)	заряд/charge		
118	4505 HyperJet, RDX (кабель/cable)	заряд/charge		
119	4505 HyperJet, RDX (НКТ)	заряд/charge		
120	34JL UltraJet, HMX	заряд/charge		
121	Мера-П51 БО (кабель/cable)	заряд/charge		
122	Мера-П51 БП (кабель/cable)	заряд/charge		
123	Мера-П62 БО (кабель/cable)	заряд/charge		
124	Мера-П62 БП (кабель/cable)	заряд/charge		
125	Мера-П73 БО (кабель/cable)	заряд/charge		
126	Мера-П73 БО (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
127	Мера-П73 БП (кабель/cable)	заряд/charge		
128	Мера-П73 БП (НКТ/ tbg)	заряд/charge		
129	Мера-П89 БО (кабель/cable, 89 мм)	заряд/charge		
130	Мера-П89 БО (НКТ, 89 мм/ tbg, 89 mm)	заряд/charge		
131	Мера-П89 БО (кабель/cable, 102 мм)	заряд/charge		
132	Мера-П89 БО (НКТ, 102 мм/ tbg, 102 mm)	заряд/charge		
133	Мера-П89 БО (кабель/cable, 114 мм)	заряд/charge		
134	Мера-П89 БО (НКТ, 114 мм)	заряд/charge		
135	Мера-П89 БО (кабель/cable, 114 мм)	заряд/charge		
136	Мера-П89 БО (НКТ, 114 мм/ tbg 114 mm)	заряд/charge		
137	Мера-П89 БП (кабель/cable, 89 мм)	заряд/charge		
138	Мера-П89 БП (НКТ, 89 мм/ tbg, 89 mm)	заряд/charge		
139	Мера-П89 БП (кабель/cable, 102 мм)	заряд/charge		
140	Мера-П89 БП (НКТ, 102 мм/ tbg, 102 mm)	заряд/charge		
141	Мера-П102 БО (кабель/cable)	заряд/charge		
142	Мера-П102 БП (кабель/cable)	заряд/charge		
143	Мера-П114 БО (кабель/cable)	заряд/charge		
144	Мера-П114 БП (кабель/cable)	заряд/charge		
145	ВПШ-82	комплект/ set		
146	ВПШ-102	комплект/ set		
147	ВПШ-110	комплект/ set		
148	ВПШ-118	комплект/ set		
149	ВПШ-135	комплект/ set		
150	ВПШ-146	комплект/ set		
151	ВПШ-203	комплект/ set		
152	ПВЦ2-110	комплект/ set		
153	ПВЦ2-118	комплект/ set		
154	ПВЦ2-135	комплект/ set		

Примечание:

- в период отсутствия работ после установки спецтехники на скважину до возможности ее вывоза дни простоя оплачиваются по ставкам, указанным в п.п. 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 за сутки (простой НДС не облагается).
- Стоимость охраны ВМ предьявляется к оплате при дежурстве отряда, по истечении 24 часов от времени начала работ по заявке.

REMARKS:

- The period of no work available after tech. support vehicles start to work on the well until it becomes possible to transport shall be paid at the rates specified in items 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 per day (VAT not applied).
- Cost of security shall be billed in case of standby of the crew, upon expiry of 24 hours from the start of work under the work requisition.

Рабочая суточная ставка отряда включает следующие виды каротажа:
Daily rate of crew includes the following types of logs:

п/п	Ставки / Rates	Единица измерения / UoM	Ставка работ при сметном содер., цена за единицу, руб., без НДС Rate for work, price per unit, in RUR without VAT	Стоимость работ по заявкам, руб., без НДС Cost of work by requisitions, in RUR without VAT
-----	----------------	----------------------------	---	---

Комплексный отряд (период бурения скважины):

Complex crew (well drilling period):

- ПС
- SP
- БКЗ (7 зондов)
- Lateral log (7 probes)
- гамма каротаж
- Gamma logging
- резистивиметрия
- Resistivity logging
- боковой каротаж
- Lateral log
- калвернометрия (профилеметрия)
- Caliper (well profiling)
- индукционный каротаж (1 зонд) или ВИКИЗ
- Induction log (1 probe) or VIKIZ log
- инклинометрия
- Inclinator
- двухзондовый нейтронный каротаж
- two probe neutron log
- гамма-гамма плотностной каротаж
- Gamma-gamma density log
- акустический каротаж (АКШ), включая Vp/Vs
- Sonic waveform logging (including Vp/Vs)
- спектральный гамма каротаж
- Spectral gamma log
- АКЦ, СГДТ (оценка плотности цемента)
- Sonic log, CBL (cement density metering)
- определение глубины забоя, корреляция
- Establishing BH depth, correlation
- интерпретация данных каротажа
- interpretation of logging data
- выполнение каротажа комплексами, обеспечивающими проведение всего ГИС за 3 СПО
- logging in complexes ensuring record of all the geophysical surveys within 3 trips

Промысловый отряд (период испытания скважины):

Production crew (well testing period)

- Перфорация
- Perforation
- Определение профиля приемистости (в т.ч. на нагнетательном фонде скважин), притока, источника обводнения с применением лубрикаторного оборудования. Затраты времени на операцию по профилю приемистости не должны превышать 24 часа;
- Определение технического состояния ствола скважины с применением лубрикаторного оборудования;
- Все виды гидродинамических исследований скважин (КВД, КПД и т.п.);
- Свабирование с применением разгрузочной штанги;
- Перфорация;
- Установка взрыв-пакера;
- Торпедирование;
- Установка цементной желонки;
- Привязка пакера / репера, отбивка забоя;
- Отбор глубинных проб.
- Injectivity profile modification (including on injector well stock), influx, source of water cut with application of lubricating equipment. Time for pick-up profile should not more then 24 hours;
- Determining technical condition of wellbore with use of lubricator equipment;
- All types of hydrodynamic surveys of wells (pressure buildup, pressure drawdown etc.);
- Swabbing with application of pressure-relief rod;
- Perforation;
- Installation of explosive packer;
- Torpedoing (blast-off jobs);
- Setting of cementing bailer;
- Correlation of packer / marker, shooting of BH;
- Bottom-hole sampling.
- Определение технического состояния ствола скважины с применением лубрикаторного оборудования;
- Establishing wellbore condition with use of lubricator platform equipment

Заказчик / Client
Генеральный директор / General Director

Исполнитель / Contractor
Директор / Director

_____ А.К. Иванов / A. K. Ivanov

