

Утверждаю / *Approved by:*
И.о. главного управляющего директора
ООО "Норд Империял"/
Additional charge of CEO LLC "Nord Imperial"
D. V. Swaminathan / Д. В. Сваминатхан

21/07/2026

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на проведение ревизии нефтепровода ООО «Норд Империял»	TECHNICAL ASSIGNMENT for inspection of oil pipelines of LLC Nord Imperial
ОБЪЕКТ ПРОВЕДЕНИЯ РЕВИЗИИ Нефтепровод «Ай-Кагальское НМ – ПСП на Лугинецком НГКМ». Нефтепровод протяженностью 100,286 км, диаметром 325х8мм. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ОБСЛЕДОВАНИЯ Необходимость проведения ревизии объекта и перечень работ, выполняемых при проведении ревизии, определяется требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденных приказом №534 от 15 декабря 2020 г. Срок проведения работ: начало 01.01.2026, окончание 15.04.2026. Мобилизация оборудования производится собственными силами Подрядчика. Проезд вдоль трассы нефтепровода осуществляется силами Подрядчика с использованием собственного или арендованного транспорта Подрядчика. Проведение земляных работ при подготовке к шурфованию производится силами Подрядчика с использованием спецтехники Подрядчика. Перечень необходимых к выполнению работ и мероприятий: 1. Визуальное обследование трассы ПТ, всех естественных и искусственных преград с привязкой к пикетам трассы. По результатам обследования необходимо подготовить отчет и схему расположения преград с приложением при необходимости фотоматериалов. 2. Определение глубины залегания ПТ. По результатам работы необходимо подготовить отчет о замере глубины залегания, в котором делается вывод о соответствии фактической глубины залегания трубопровода требованиям проектной и нормативно-технической документации. 3. Определение мест и проведение неразрушающего контроля методом ультразвуковой толщинометрии стенки промыслового трубопровода, в	OBJECT OF INSPECTION Oil pipeline “Ai-Kagalskoye oilfield – CTF Luginetskoye”. Length of the pipeline is 100.286 km; diameter is 325x8 mm. REQUIREMENTS TO INSPECTION PROCEDURE The need for inspection of the object and the list of works to be performed during the inspection are established by the requirements of Safety Rules in Petroleum Industry (federal norms and rules in the field of industrial safety) approved by order No. 534 dated December 15, 2020. Work execution timeline: start – 01.01.26, finish – 15.04.26. Mobilization of equipment be performed by the contractor, independently. Right of way along the pipeline, if necessary, shall be prepared by the Contractor using the Contractor's own or leased transport. Excavation and earth moving work in preparation for pitting shall be carried out by the Contractor using the Contractor's special machinery and equipment. List of work and activities that are required to be performed: 1. Visual inspection of the pipeline track, all natural and manmade obstacles with reference to km-markers. After the inspection, prepare a report with a diagram indicating locations of obstacles with photographs attached, if necessary. 2. Determine the burial depth of the pipeline. After this work is completed, provide a report on measured burial depth with a conclusion whether the actual burial depth is in compliance with the requirements of design and regulatory documents. 3. Identify places for and carry out non-destructive testing by ultrasonic thickness measurement of the wall of a field pipeline, including

том числе в местах, где изменяется направление потока, на узлах запорной арматуры, а также в рамках дополнительного диагностического контроля по результатам внутритрубного диагностирования в местах регистрации дефектов, имеющих неплоскую геометрию (возможные расслоения с выходом на поверхность (ВНП)). В местах контроля без подозрений на дефекты рассмотреть возможность контроля толщины стенки приборами, позволяющими выполнять измерения через слой изоляции.

Определение географических координат мест контроля производится силами и оборудованием Подрядчика на основании предоставленной предварительно технической и эксплуатационной документации, имеющейся у Заказчика. Непосредственное выполнение работ по шурфованию (земляные работы) производится силами и средствами Подрядчика.

По результатам проведения ДДК требуется по каждому месту работ подготовить Акт о проведении ДДК с привязкой мест неразрушающего контроля к пикетам трассы.

4. Определение технического состояния технических устройств. По результатам работы требуется подготовить отчет о проведении визуального осмотра технических устройств, в том числе емкостей подземных ЕП-8, и УЗК запорной арматуры (линейной и КППСОД).

5. Определение диаметра ПТ. Требуется провести работы по определению диаметра трубопровода, в том числе используя результаты профилометрии. По результатам работы необходимо подготовить отчет с указанием фактического диаметра трубопровода.

6. В местах неразрушающего контроля при проведении шурфования необходимо проведение визуального осмотра наружного защитного (антикоррозионного) покрытия, определение целостности покрытия, в случае обнаружения повреждений изоляции необходимо измерить геометрические параметры обнаруженных повреждений. По результатам работы подготовить отчет осмотра наружного изоляционного контроля с привязкой к пикетам трассы.

7. Определение наличия или отсутствия блуждающих токов. По результатам работы подготовить отчет с указанием результатов измерений.

8. Ультразвуковой (рентгенографический) контроль качества сварных соединений с оформлением протоколов при подозрении на дефекты сварного шва по результатам визуально-измерительного контроля. По результатам контроля подготовить отчет.

9. Определение мест повреждений изоляции. По

in places where the flow direction changes, at shut-off valve units, and also as part of additional diagnostics after in-line pigging, where defects with non-linear geometry are found (possible protrusive lamination). In places that are required to be inspected where there are no suspected defects, ensure possibility of wall thickness measurement with tools that can work through insulation.

Determination of geographic coordinates of the control locations shall be carried out by the Contractor's forces and equipment on the basis of preliminary technical and operational documentation provided by the Customer.

Actual excavation and earthwork (for pitting) shall be performed by the Contractor and at the expense of the Contractor.

After additional diagnostics, for each work site, prepare a Certificate of Additional Diagnostics including coordination of NDT sites with km-markers.

4. Determine the technical condition of pipeline components, and then prepare a report on visual inspection of pipeline components, including underground tanks EP-8 and ultrasonic NDT of valves (line valves and pig launchers/traps).

5. Determine the pipeline diameter, including the same using the results of caliper survey. When this work is completed, prepare a report indicating the actual diameter of the pipeline.

6. When excavating at NDT-sites, visually inspect the integrity of external protective (anti-corrosion) insulation layer. In case damaged insulation is found, measurement shall be made of the dimensions of the same. After this work is completed, report shall be prepared on visual inspection of external insulation with reference to kilometer/meter markers.

7. Determining presence or absence of stray currents. Based on the results of the work, report shall be prepared indicating the measurement results.

8. Ultrasonic (radiographic) quality control of welded joints with preparation of protocols if there is suspicion of weld defects based on the results of visual and measuring control performed. Based on results of this work control, report shall be prepared.

9. Determine locations of damaged insulation.

результатам определения наличия или отсутствия блуждающих токов определить возможные места повреждения изоляции, провести дополнительное шурфование и определить фактическое состояние наружного защитного (антикоррозионного) покрытия. По результатам обследования необходимо подготовить отчёт. 10. Обследование участков пересечений ПТ с естественными и искусственными преградами в пределах охранной зоны. По результатам обследования необходимо подготовить отчёт и схему преград с приложением при необходимости фотоматериалов. 11. Определение отбраковочной толщины стенки ПТ с подготовкой отчета. 12. Определение скорости коррозионно-эрозионного износа и расчет скорости коррозии. Произвести расчеты, основываясь на данных проектной документации, результатах предыдущих обследований и диагностики и иных необходимых документов. На основании данных, полученных по результатам ревизии, составляется акт ревизии, в котором делается вывод о техническом состоянии ПТ. ТРЕБОВАНИЯ К СРОКАМ, КОЛИЧЕСТВУ И ФОРМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ДИАГНОСТИКИ 1. Срок предоставления отчёта по результатам проведенных работ и акта ревизии: в течение 15 дней с даты окончания полевых работ, но не позднее 15 апреля 2026 г. 2. Количество предоставляемых экземпляров отчёта: на бумажном носителе: 2 экз. на электронном носителе: 1 экз.	After the check for stray earth currents is completed, determine the possible locations of damaged insulation, perform additional excavation and determine the actual condition of external anti-corrosion insulation. Based on results of this work control, report shall be prepared. 10. Inspection of points where the pipeline crosses natural and manmade obstacles within the exclusion zone. Then, prepare a report with a layout of obstacles, attaching photographs if necessary. 11. Determine rejection wall thickness of the pipeline and draw up a report. 11. Determine the rate of corrosion-erosion wear, calculate the rate of corrosion. Calculations shall be made based on the data available in design documentation, results of previous surveys, diagnostics and other necessary documents. Based on the data obtained after this inspection, draw up inspection report with conclusion on the technical condition of the pipeline. REQUIREMENTS TO TIMELINES, NUMBER AND FORMAT OF TECHNICAL REPORT FOLLOWING THE DIAGNOSTICS 1. The timeline for submitting the report following the work completion and inspection report: within 15 days from the date of completion of fieldwork, but not later than April 15, 2026. 2. Report copies to be provided: - Hard copies – 2 copies; - Electronic format – 1 copy.
---	---

Согласовано / Recommended by:

Главный советник по производству,
охране труда и промышленной безопасности,
бурению и капитальному ремонту скважин/

Chief Advisor for Production, HSE, Drilling and WO

Swaminathan
18.07.2025

Сваминатхан Дандапани
Висванатхан/
Swaminathan Dandapani
Viswanathan

Генеральный директор ООО «Норд Империял» /
General Director LLC Nord Imperial

A.V. Baklanov
17.07.25

А.В. Бакланов /
A.V. Baklanov

Начальник департамента ПитНипГ ООО «Норд Империял» /
Head of Oil Treatment & Transportation & Gas Processing
Division LLC Nord Imperial

A.A. Nilkin

А.А. Нилкин
A.A. Nilkin

