

Утверждаю / Approved by:
Главный управляющий директор
ООО "Норд Империял"/ CEO, LLC Nord Imperial

Saket Gupta Сакет Гупта / Saket Gupta
22/09/23

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на вырезку дефектных катушек нефтепровода «Киев-Еганское НМ – ПСП Завьялово»	TECHNICAL ASSIGNMENT for cutting-out defective spools of oil pipeline “Kiev-Eganskoye oil field – CTF Zavyalovo”
---	---

<p>Объект</p> <p>1. Нефтепровод «Киев-Еганское НМ – ПСП Завьялово».</p> <p>2. Резервная нитка нефтепровода «Киев-Еганское НМ – ПСП Завьялово» (подводный переход р.Обь).</p> <p>Место расположения объекта – РФ, Томская область, Кargasокский район.</p> <p>Координаты расположения объекта:</p> <p>Начало трассы основной нитки нефтепровода – N60 07.645 E80 51.467 (WGS-84)</p> <p>Окончание трассы основной нитки нефтепровода – N59 11.596 E80 23.032 (WGS-84)</p> <p>Начало трассы резервной нитки нефтепровода – N59 26.650 E79 58.389 (WGS-84)</p> <p>Окончание трассы резервной нитки нефтепровода – N59 18.447 E80 01.391 (WGS-84)</p> <p>Краткая характеристика объекта.</p> <p>Межпромысловый нефтепровод «Киев-Еганское НМ – ПСП Завьялово» (основная и резервная нитки).</p> <p>Протяженность основной нитки – 136,6 км.</p> <p>Протяженность резервной нитки – 17,8 км.</p> <p>Диаметр основной нитки – 273*8 мм.</p> <p>Диаметр резервной нитки – 273*8 мм.</p> <p>Примечание – в полости трубопровода возможно наличие незакрепленного постороннего твердого тела (очистное устройство или его части), характеристики и местоположение которого не известно. Также возможно наличие парафиновых «пробок».</p> <p>Местоположение постороннего твердого тела – неизвестно.</p> <p>Местоположение парафиновых «пробок» – неизвестно.</p> <p>Количество необходимых вырезок дефектных участков трубопровода – неизвестно.</p>	<p>Object</p> <p>1. Oil pipeline “Kiev-Eganskoye oil field – CTF Zavyalovo”</p> <p>2. Reserve pipeline “Kiev-Eganskoye oil field – CTF Zavyalovo”, underwater crossing of Ob river.</p> <p>Object location – RF, Tomsk region, Kargasok district.</p> <p>Object location coordinates:</p> <p>The beginning of the route of the main line of the oil pipeline - N60 07.645 E80 51.467 (WGS-84)</p> <p>End of the route of the main line of the oil pipeline - N59 11.596 E80 23.032 (WGS-84)</p> <p>The beginning of the route of the reserve line of the oil pipeline - N59 26.650 E79 58.389 (WGS-84)</p> <p>End of the route of the reserve line of the oil pipeline - N59 18.447 E80 01.391 (WGS-84).</p> <p>Brief description of the object.</p> <p>Interfield oil pipeline “Kiev-Eganskoye oil field – CTF Zavyalovo” (main and reserve lines).</p> <p>The length of the main line is 136.6 km.</p> <p>The length of the reserve line is 17.8 km.</p> <p>The diameter of the main line – 273*8 mm.</p> <p>The diameter of the reserve line – 273*8 mm.</p> <p>Note - in the cavity of the pipeline, there may be a loose foreign solid object (pipe cleaning pig or its parts), the characteristics and location of which are not known. Presence of paraffin “plugs” is also possible.</p> <p>The location of the foreign solid body is unknown.</p> <p>The location of paraffin “plugs” is unknown.</p> <p>The number of defective pipeline sections that need to be cutout is unknown.</p>
---	--

Срок проведения работ – с 01 января 2024 г. по 01 апреля 2024 г.

Обоснование необходимости выполнения работ:

При проведении мероприятий по вытеснению нефти из полости нефтепровода инертной газовой смесью (далее ИГС) с помощью азотной установки и очистных поршней по причине потенциально возможного наличия в полости трубопровода посторонних предметов и/или парафина возможно потребуются произвести перекрытие, вырезку и врезку участка (участков) нефтепровода в местах застревания очистных поршней под давлением.

Среда для пропуски скребка – инертная газовая смесь (азот) в начале участка нефтепровода, подвергаемого вырезке, товарная нефть – в конце участка. Таким образом, данный нефтепровод заполнен товарной нефтью, которая будет вытесняться с использованием азота и скребка. Скребок будет запущен с Киев-Еганского месторождения и извлечён на ПСП «Завьялово».

С учетом отсутствия информации о количестве и месте расположения дефектных участков нефтепровода подрядчику требуется предусмотреть минимальные сроки мобилизации оборудования и персонала от места базирования до объекта. Таким образом, согласно доступной на данный момент информации, трубопровод не имеет дефектных секций.

Виды проводимых работ:

Лот №1.

Обустройство подъезда к месту производства работ по вырезке участков нефтепровода от ближайшей точки, доступной для движения автотранспорта. Обустройство и обратная засыпка приямка для производства работ по вырезке дефектного участка нефтепровода.

Работы по устройству подъездов и приямков будут производиться в процессе мероприятий по вытеснению нефти из полости нефтепровода инертной газовой смесью (далее ИГС) с помощью азотной установки и

The work completion timeline: from January 01, 2024 to April 01, 2024.

Substantiation for the need to perform this work:

When displacing oil from the oil pipeline cavity using inert gas mixture (IGM), a nitrogen unit and cleaning pigs, as there are possible foreign objects and/or paraffin in the pipeline, it may be required to seal-off, cutoff and weld-in one or multiple sections of the pipeline in places where cleaning pigs get stuck under pressure.

The medium for pigging is inert gas mixture (nitrogen) – in the beginning of section of the pipeline to be cutout, at the end of it there is commercial oil. That is, the pipeline is filled with commercial oil and it will be displaced by using nitrogen with pigging process. Pig will be launched from Kiev-Eganskoye and received at CTF Zavyalovo

As there is no information the quantity and location of defective pipeline sections, the contractor needs to stipulate the shortest timelines for mobilization of equipment and personnel from his base to the site. That is there is no defective section in the pipeline as per present information.

Types of work to be performed:

Lot No. 1.

Construction of access road to the site of cutting-out of pipeline sections from the nearest motorable point. Construction and backfilling of the pit for cutting-out of defective sections of the oil pipeline.

Construction of access roads and pits will be carried out in the process of displacing oil from the oil pipeline with an inert gas mixture (hereinafter referred to as IGM) using a nitrogen

очистных поршней в случае застревания последних в полости трубопровода.

Примечание:

Местоположение мест производства работ – не известно (место, где скребок застрянет в ходе работ).

Количество мест производства работ – не известно, но не менее 1 шт.

Размеры приямков для производства работ – не известны заранее, будут подтверждены только по факту пропуска очистного поршня и определения протяженности дефектного вырезаемого участка.

Лот №2.

Вырезка дефектного участка трубопровода.

Примерная ведомость работ, проводимых Подрядчиком при производстве работ по вырезке катушки:

- Закрепление на местности площадки выполнения работ;
- Расчистка от снега площадки выполнения работ;
- Разработка и устройство временного амбара;
- Вырезка и демонтаж участка нефтепровода безогневым способом;
- Установка временных герметизирующих устройств в полость существующего нефтепровода;
- Зачистка траншеи от нефти;
- Сборочно-сварочные работы при врезке катушки;
- Неразрушающий контроль новых сварных стыков стальной части нефтепровода физическими методами в объеме - Рентгенография 100%;
- Изоляция сварных стыков и незаизолированных участков трубы манжетами термоусаживающимися;
- Демонтаж, обратная засыпка, рекультивация временного амбара;
- Вывоз демонтированного участка нефтепровода на Снежное НГКМ.

Примечание:

Местоположение мест производства работ – не известно.

Количество мест производства работ – не известно, но не менее 1 шт.

unit and cleaning pigs, in the event of the latter getting stuck in the pipeline.

Note:

Work site is not known. Where ever the pig gets stuck during the process.

Number of work sites is not known, but at least 1.

Sizes of pits for work execution are not known beforehand. This will be established only after running a cleaning pig and determination of the length of the defective section to be cutout.

Lot No. 2.

Cutting-out of the defective section of the pipeline.

Tentative list of works to be performed by the Contractor when cutting-out the spool:

- Determination of the work site location;
- Clearing snow from the work site;
- Digging and construction of a temporary sump;
- Cutting-out and dismantling of the oil pipeline section using a fire-free method;
- Installation of temporary sealing devices into the cavity of the existing oil pipeline;
- Cleaning the trench from oil;
- Assembly and welding work when inserting the spool;
- Non-destructive testing of new welded joints of the steel part of the oil pipeline by physical methods (X-ray 100%);
- Insulation of welded joints and non-insulated pipe sections with heat-shrinkable sleeves;
- Dismantling, backfilling, remediation of the temporary sump;
- Taking the dismantled section of the oil pipeline to Snezhnoye oil and gas condensate field.

Note:

The location of work sites is unknown.

The number of places where work is to be carried out is unknown, but not less than 1.

Размеры дефектного вырезаемого участка – не известны заранее, будут подтверждены только по факту пропуска очистного поршня.

Лот №3.

Вырезка дефектного участка трубопровода с использованием технологии врезки в трубопроводы под давлением.

Примерная ведомость работ, проводимых Подрядчиком при производстве работ по вырезке катушки:

- Двустороннее перекрытие трубопровода под давлением с использованием специальных технических средств и устройств;
- Сброс давления с перекрытого участка;

- Вырезка дефектного участка трубопровода безогневым способом без монтажа байпасной линии или иным способом;

- Сборочно-сварочные работы при врезке катушки;

- Неразрушающий контроль сварных стыков стальной части нефтепровода физическими методами в объеме - Рентгенография 100%;

- Изоляция сварных стыков и незаизолированных участков трубы манжетами термоусаживающимися;

Примечание:

Местоположение мест производства работ – не известно.

Количество мест производства работ – не известно, но не менее 1 шт.

Размеры дефектного вырезаемого участка – не известны заранее, будут подтверждены только по факту пропуска очистного поршня.

Требования к выполнению работ.

Перебазировка оборудования от места постоянного базирования до места производства работ и обратно выполняется силами Исполнителя.

Перед началом производства работ Исполнитель совместно с Заказчиком оформляет всю необходимую разрешительную документацию.

Работа по перекрытию участков нефтепровода в случае необходимости для вырезки катушек производится Заказчиком. Также Заказчиком проводятся мероприятия по снижению количества перекачиваемой жидкости на участках нефтепровода,

The dimensions of the defective area to be cutout are not known beforehand; the same will only be established after running the cleaning pig.

Lot No. 3.

Cutting-out of the defective section of the pipeline using hot tapping technique.

Tentative list of works to be performed by the Contractor when cutting-out the spool:

- Bilateral sealing of the pressurized pipeline using specialized technical equipment and tools;

- Bleed-off pressure from in between the sealed section;

- Cutting out of the defective section of the pipeline using hot tapping or any other means without making a bypass line;

- Assembly and welding work to insert the new spool.

- Non-destructive testing of welded joints in the steel part of the oil pipeline with X-ray (100%);

- Insulation of welded joints and non-insulated pipe sections with heat-shrinkable sleeves;

Note:

The location of work sites is unknown.

The number of places where work is to be carried out is unknown, may be 1 or more.

The dimensions of the defective area to be cutout are not known beforehand; the same will only be established after running the cleaning pig.

Requirements to work execution.

The Contractor shall independently move equipment from his permanent base to the work site and back

Before the commencement of work, the Contractor, together with the Customer, shall draw up all the necessary permits.

If it becomes necessary to cutout spools, the Customer shall close-off pipeline sections. The Customer shall also take measures to reduce the quantity of transferred fluid in the pipeline sections due for repair by spool replacement.

подвергаемых ремонту методом замены катушки.

Работы по вырезке участков нефтепроводов, установке «тампонов», врезке катушек проводятся с применением оборудования, материалов и персонала Подрядчика.

Заказчик до начала производства работ организывает устойчивую двухстороннюю связь между производителями работ и диспетчерским пунктом ООО «Норд Империя».

Исполнитель приступает к выполнению работ только по согласованию с Заказчиком.

Заправка топливом и обслуживание оборудования обеспечивается Исполнителем.

Питание и проживание персонала Исполнителя на территории объектов Заказчика обеспечивается Исполнителем.

Требования к оформлению документации.

До начала работ Заказчик оформляет разрешительную документацию и проводит инструктаж персоналу Исполнителя.

По окончании работ Исполнитель предоставляет Заказчику:

- исполнительную документацию (общий журнал работ, акты и др.),
- акты выполненных работ по формам КС-2, КС-3.

Требования к срокам выполнения, количеству и качеству оказания услуг.

Все работы выполняются в зимний период с 01 декабря 2023 г. по 15 апреля 2024 г. в период проведения мероприятий по вытеснению нефти из полости нефтепровода инертной газовой смесью (далее ИГС) с помощью азотной установки и очистных поршней.

Выполненные работы по вырезке дефектных участков нефтепровода, местоположение которых определено в результате застревания пропускаемых по нефтепроводу полиуретановых и подобных поршней при вытеснении нефти инертной газовой смесью, должны обеспечивать беспрепятственный дальнейший пропуск поршней на замененном участке.

Cutting out of pipeline sections, placement of “plugs”, insertion of spools shall be performed using Contractor’s materials and personnel.

Prior to the commencement of work, the customer shall organize a stable two-way communication between the workers and the dispatch of LLC Nord Imperial.

The Contractor shall commence work only upon agreement from the Customer.

Refueling and maintenance of equipment are liabilities of the Contractor.

Meals and accommodation for Contractor's personnel at Customer's facilities shall be provided by the Contractor.

Requirements to execution of documents.

Prior to work commencement, the Customer shall draw up permit documentation and conduct safety briefing for Contractor’s personnel.

Upon completion of the work, the Contractor shall submit the following to the Customer:

- As-built documentation (general work log, certificates, etc.);
- Work completion certificates as per KS-2 and KS-3 forms.

Requirements to work completion timelines, quantity and quality of services to be rendered.

All the work shall be performed in winter season from 01 December 2023 to 15 April 2024 during the displacement of oil from the oil pipeline using inert gas mixture (IGM), nitrogen unit and cleaning pigs.

Completed work on cutting out defective sections of the oil pipeline, the location of which was determined as a result of stuck polyurethane and similar pigs launched into the pipeline, when displacing oil by inert gas mixture, shall ensure subsequent smooth passage of pigs through the replaced section.

<p>Требования, предъявляемые к Исполнителю: Опыт аналогичной работы не менее 5 лет. Наличие специального оборудования, разрешенного к применению на опасном производственном объекте. Наличие спец.техники, необходимой для проведения всего комплекса работ.</p> <p>Требования, предъявляемые к способу определения стоимости выполнения работ: Исполнитель должен определить и представить стоимость работ по Лотам №1, №2, №3 с учетом того, что их местоположение и количество будет определено только в процессе исполнения работ по вытеснению нефти инертной газовой смесью.</p>	<p>Requirements to the Contractor:</p> <p>At least 5 years of experience in similar work. Availability of special equipment with permits for use at a hazardous industrial facility.</p> <p>Availability of special purpose vehicles required to carry out the entire scope of work.</p> <p>Requirements to the way of determining the cost of completed work: The Contractor shall determine and submit the cost of works under Lots Nos. 1, 2, 3, taking into account the fact that their location and number will only be established in course of displacement of oil by inert gas mixture.</p>
---	---

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


20/09/23
Бабурео Бурاداгунта /
Baburao Buradagunta
подпись/signature

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


18.09.23
А.В. Бакланов /
A.V. Baklanov
подпись/signature

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


А.А. Нилкин
A.A. Nilkin
подпись/signature