

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ		TECHNICAL ASSIGNMENT	
на выполнение приборно-водолазного обследования подводных переходов нефтепроводов		Instrument-diving survey of underwater oil pipelines crossings	
1	Основание для производства обследования	Выбор Заказчика	Basis for survey
2	Наименование объектов	Нефтепровод «Киев-Еганское н.м. – ПСП Завьялово». Подводный переход через р.Обь. Правый берег. (2 нитки).	Object name Oil pipeline "Kiev-Eganskoye field - CTF Zavyalovo" across the river Ob. Right bank (2 lines)
3	Заказчик	ООО «Норд Империял»	Customer LLC Nord Imperial
4	Подрядчик	По результатам тендера	Contractor Based on results of tender
5	Вид обследования	Приборно-водолазное обследование	Survey work type Instrumentation-and-diving survey
6	Цель выполнения работ	1. Определение фактического положения трубопровода с его плановой и высотной привязкой в системе координат. 2. Выявление участков обнажения трубопроводов. 3. Выполнение приборно-водолазного обследования выявленных обнаженных участков трубопроводов. 4. В случае обнаружения дефектов (повреждение изоляции нефтепровода; вмятины, задиры и иные механические повреждения стальной поверхности нефтепровода) на трубопроводах - их фиксация и определение размеров и характера повреждений. 5. Инженерно-гидрографические работы по определению актуального положения дна и берегов в районе нефтепровода.	Purpose of work 1. Observation of the actual position of the pipeline with its horizontal and vertical reference in respective coordinate system. 2. Identification of any exposed sections of the pipeline. (identified) exposed sections of pipelines. 3. Instrumentation-and-diving survey of all detected 4. In case of detection of defects on the pipelines (damage to insulation of oil pipeline; dents, bulges, burrs or other mechanical damage to the steel surface of oil pipeline) – data collection / recording and determination of size and nature of damage. 5. Engineering and hydrographic work to determine actual position of the bottom and banks in the area of the pipeline.
7	Местоположение объектов	Нефтепровод «Киев-Еганское н.м. – ПСП Завьялово». РФ. Томская область. Каргасокский район. В районе с. Усть-	Object location Oil pipeline "Kiev-Eganskoye field - CTF Zavyalovo" RF. Tomsk region. Kargasok district. In the area of

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение приборно-водолазного обследования подводных переходов нефтепроводов.

TECHNICAL ASSIGNMENT

For Instrument-diving survey of underwater oil pipelines crossings

		<p>Т.ым. Координаты пересечения с водной преградой: Точка 1 - 59°24'58,00'' 79°58'40,40'' Точка 2 - 59°24'37,00'' 79°59'35,87''</p> <p>Нефтепровод «Киев-Еганское н.м. – ПСП Завьялово». Техническая характеристика нефтепровода: - диаметр – 273 мм; - марка стали – 09Г2С; - антикоррозийная защита – заводское трехслойное изоляционное покрытие на основе экструдированного полиэтилена усиленного типа.</p>	<p>Object details</p>	<p>village Ust-Tym. Coordinates of water object crossing: Point 1 - 59°24'58,00'' 79°58'40,40'' Point 2 - 59°24'37,00'' 79°59'35,87''</p> <p>Oilpipeline “Kiev-Eganskoje field - CTF Zavyalovo” Technical characteristics of the oil pipeline: - diameter - 273 mm; - steel grade - 09G2S; - anti-corrosion protection – factory-put three-layer insulation coating based on reinforced extruded polyethylene.</p>
9	<p>Сведения о ранее выполненных обследованиях</p>	<p>Ранее приборно-водолазное обследование нефтепровода «Киев-Еганское н.м. – ПСП Завьялово». Правый берег» выполнялось в 2022 г.</p>	<p>Information about previous surveys</p>	<p>Previous instrument-diving survey of oil pipeline “Kiev-Eganskoje oil field – CTF Zavyalovo. Right river bank” was conducted in Y2022.</p>
10	<p>Состав и объем работ</p>	<p>10.1 Определить фактическое плано-высотное положение трубопроводов. Положение трубопроводов зафиксировать в координатах системы WGS84, МСК70 и в системе высот Балтийская 77г</p> <p>10.2. Выявить участки обнажения трубопровода и определить положение (протяженность) обнаженных участков.</p> <p>10.3. Выполнить водолазное обследование выявленных обнаженных участков трубопроводов. Определить высоты провиса или обнажения и состояние защитной изоляции. В случае обнаружения дефектов на трубопроводах, выполнить их привязку и зафиксировать с составлением дефектной ведомости с указанием характера, размеров и привязки повреждений.</p> <p>10.4. Выполнить промеры глубин в коридоре 200 метров по всей длине подводного перехода.</p> <p>10.5 По результатам работ составить технический отчет.</p>	<p>Composition and scope of work</p>	<p>10.1 Determine the actual plane-altitude position of the pipelines. The position of the pipelines should be recorded in the coordinates of the WGS84 system, MSK70 and in the Baltic 77 heights.</p> <p>10.2. Identify any areas of exposure of the pipeline and determine the position (length) of exposed areas.</p> <p>10.3. Carry out diving survey of the identified exposed parts if pipelines. Determine the heights of sag or exposure and the condition of protective insulation. In case of detection of defects in the pipelines, carry out verification of exact position and record the same with preparation of deficiency list indicating the nature, size and exact position of damage spots.</p> <p>10.4. Measure depths in the 200-meter corridor along the entire length of the underwater crossing.</p> <p>10.5 Prepare technical report based on the results of the work.</p>

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение приборно-водолазного обследования подводных переходов нефтепроводов.

TECHNICAL ASSIGNMENT

For Instrument-diving survey of underwater oil pipelines crossings

11	Особые условия	До начала выполнения работ получить допуск на выполнение работ в охранной зоне нефтепровода (эксплуатирующая организация ООО «Норд Империл»)	Special conditions	Prior to the commencement of work, obtain permit to perform the work in the safety zone of the oil pipeline (by operating company LLC Nord Imperial).
12	Количество экземпляров документации и требования к оформлению	12.1. Требования к бумажной версии: Отчёт по водолазному обследованию на бумажных носителях предоставить в 2-х экземплярах. 12.2. Требования к электронной версии: Электронную версию отчета предоставить в 1 экземпляре. Текстовые документы предоставить в оригинальных форматах (MS Office) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader); Чертежи предоставить в формате DWG (AutoCAD.) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader); Дефектные ведомости предоставить в формате (MS Excel) и в не редактируемом формате PDF (Acrobat Reader); Запись электронной версии осуществить на оптические носители (CD, DVD).	Number of copies of documentation and design requirements	12.1 Requirements to paper version: Submit paper version of diving survey report in 2 copies. 12.2. Requirements to electronic version: Provide an electronic version of the report in 1 copy. Provide text documents in original formats (MS Office) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader); Drawings must be provided in DWG format (AutoCAD) and in non-editable PDF format (Acrobat Reader); Provide deficiency lists in format of MS Excel and in non-editable PDF format (Acrobat Reader); Record the electronic version on optical media (CD, DVD).
13	Срок работ	Полевые работы – Летний период 2024 г. Камеральные работы – до 15 августа 2024 г.	Work execution timeline	Fieldwork – Summer of 2024 In-office (documentation) work - by August 15, 2024

Согласовано/Concurred by:

Главный финансовый директор / CFO

Чираг Порвал /
Chirag Porwal

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


Бабурао Бурадагунта /
Baburao Buradagunta

Начальник департамента ПитНипГ /
Head of Oil and Gas Treatment and Transfer Department


А.А. Нилкин /
A.A. Nilkin