	ARCTIC LNG 2 PROJECT Request for Inspection / ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2 Запрос на проведение инспекции RFI No: RHI-RFI-43255	
---	---	---

SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <i>Насион Сукте</i> Date/ Дата: 27.04.2022 Signature/ Подпись: <i>Насион Сукте</i>	SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <i>Jaeger Salim</i> Date/ Дата: 27.04.2022 Signature/ Подпись: <i>Jaeger Salim</i>	CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <i>Василько Д</i> Date/ Дата: 27.04.2022 Signature/ Подпись: <i>Василько Д</i>
--	--	--

Civil/ Общест. работы	Structural/ Конструкционные работы	Mechanical/ Механомонтажные работы	Piping/ Трубопроводные работы	Electrical/ Электротехнические работы	Painting/ Покрасочные работы	Insulation/ Изоляционные работы	Arch/ Архитектурные работы	Instrument/ КИП	Other/ Прочие	DCC/ ДО
-----------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------	---------------	---------

Inspection Details/Детали инспекции: DATE/ДАТА: 27.04.2022 to TIME/ВРЕМЯ: 15:00 Location / NMP, WS-107 Участок:	CONTRACTOR QC Received Stamp / Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА: Name/ ФИО: <i>V. Ferrater</i> Date/ Дата: 27.04.2022 Signature/ Подпись: <i>V. Ferrater</i>	Company Received Stamp / Полученный штамп от КОМПАНИИ: Name/ ФИО: <i>N/A</i> Date/ Дата: <i>N/A</i> Signature/ Подпись: <i>N/A</i>
--	---	--

AREA/Зона работ: INSPECTION ITEM / НАИМЕНОВАНИЕ ИНСПЕКЦИИ:	CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК COMPANY / КОМПАНИЯ	Witness/ Освид-ние Witness/ Освид-ние	HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ	QCF-Verifying Document,
---	--	--	--	--------------------------------

ITP Number/ Номер ИТР: 3000-D-EC-000-CN-ITP-0803-00_05U	Activity Number/ Номер работы: 4.2
--	---

Activity Description/Описание работы:
 POST REINSTATEMENT; MANUAL BOLTS TIGHTENING AND MANUAL TORQUEING CHECK. BY QC / ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ – ПРОВЕРКА РУЧНОЙ И РУЧНОЙ С КОНТРОЛИРУЕМЫМ УСИЛИЕМ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВ. ПРОВЕРЯЕТСЯ ОТДЕЛОМ КК. 5 % EACH SUB-SYSTEM / КАЖД. ПОДСИСТЕМ

Item Tag / Number/Personal / Наименование марки / Номер / Персонал DRW NO: 2-TMP-001D-260-HV-00002-01 / R1 / JOINT NO: BJ1	Результат инспекции		
	Repeat (**) / Повторения (**)	Accepted/ Принято	Rejected (**) / Отклонено Q I
		<i>V</i>	

Please refer to attachment / См. вложения

	SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА	CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИКА	COMPANY/ КОМПАНИЯ
Name/ ФИО:	<i>Jaeger Salim</i>	<i>V. Ferrater</i>	<i>V. Ferrater</i>
Date/ Дата:	<i>27.04.2022</i>	<i>27.04.2022</i>	<i>27.04.2022</i>
Signature/ Подпись:	<i>Jaeger Salim</i>	<i>V. Ferrater</i>	<i>V. Ferrater</i>

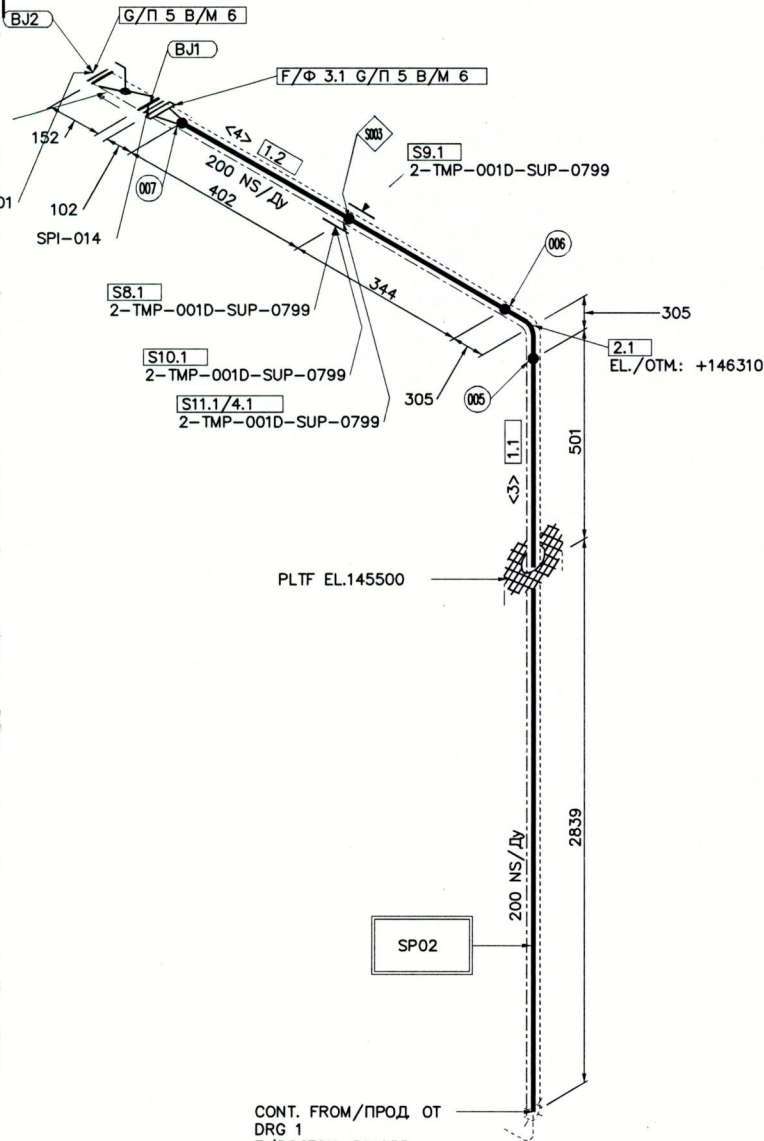
(*) Rejected: Q= for Quality; I = for Incompleteness; When Rejected: Tick the rejection Type at the back of this form / (*) Отклонено: Q= по качеству; I = по незавершенности; Когда отклонено: Отметьте галочкой тип отклонения на оборотной стороне данной
 (**) If the inspection is postponed within the day, tick this box / (**) Если инспекция отклонена в течение дня, отметьте данную
RFI MUST BE RETURNED ON THE DAY OF INSPECTION / ФОРМА ЗАПРОСА НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНСПЕКЦИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ВОЗВРАЩЕНА В ДЕНЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИНСПЕКЦИИ
 AWP1B

GBS NORTH/СЕВЕР ОГТ

7.1

GEARBOX ORIENTATION/ОРИЕНТАЦИЯ ШТОКА N
VALVE STEM ORIENTATION: U
HANDWHEEL ORIENTATION: N

CONT. ON/СЛЕД НА
2-TMP-001D/260-WW-00001-A01SB0B52-01
E/ВОСТОК: 512944
S 93994
EL./ОТМ: +146310



CONT. FROM/ПРОД ОТ
DRG 1
E/ВОСТОК: 514255
S 93994
EL./ОТМ: +142665

CUT PIPE LENGTH / № СЕКЦИИ ТРУБЫ		
PIECE / СЕКЦИЯ	SIZE / РАЗМЕР	LENGTH / ДЛИНА
№	mm	mm
3	200	3340
4	200	746

FABRICATION MATERIAL / СПЕЦИФИКАЦИЯ		
№	COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	QTY / КОЛ-ВО
PIPE / ТРУБЫ		
1	Pipes (Length), ASME B36.19B36.10, BE, EFW + 100% RT, Impact tested as per JSS/S-105/Трубы, ASME B36.19B36.10, Скошенные концы, Электроарматурные приварочные со 100%-м радиографическим контролем, ИС/С-105, ASTM A358 Gr.304/304L Cl.1,	4086
FITTINGS / ФИТИНГ		
2	90Deg Elb LR, ASME B16.9, BW Ends, Welded + 100% RT, Impact tested as per JSS/S-105/Отвод 90 (R=1.5D), ASME B16.9, Концы - приварные стыки, Скошенные со 100%-м радиографическим контролем, Испытание /S-105, ASTM A403 Gr.WP304/304L,	1
FLANGES / ФЛАНЦЫ		
3	WN Flg, ASME B16.5, RF/BW End, 150 Lbs, Impact tested as per JSS/S-105/Прив. стык фланца ASME B16.5, Соединительный выступ/Приварной стык, Класс 150, Испытание на ударную вязкость с/С-105, ASTM A182 Gr.F304/304L,	1
MISC-COMPONENTS/ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ		
4	Pipes (Length), ASME B36.19B36.10, BE, EFW + 100% RT, Impact tested as per JSS/S-105/Трубы, ASME B36.19B36.10, Скошенные концы, Электроарматурные приварочные со 100%-м радиографическим контролем, ИС/С-105, ASTM A358 Gr.304/304L Cl.1,	450

WELD LIST / ПЕРЕЧ. СВАР. СТ.		
WELD / СВАРКА	SIZE / РАЗМЕР	QTY / КОЛ-ВО
№	mm	mm
005	200	BW
006	200	BW
007	200	FW

ERECTION MATERIALS / СБОРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
№	COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	QTY / КОЛ-ВО
GASKETS / ПРОКИЛАНКИ		
6	SW Gk, ASME B16.20, RF as per ASME B16.5, 150 Lbs, Low Stress, Thickness 4.5mm, Inner AISI 304/Outer CS, Impact tested as per JSS/S-105/Прокл., ASME B16.20, Соединительный выступ по ASME B16.5, Класс 150, С низким уровнем затекания, Толщина c/, AISI 304/Graphite,	2
BOLTS / МЕТИЗЫ		
8	SBR 2 Hk-N, ISO 261/ISO 4033, Full 120 Threaded, Design temperature at -196 degC/ Рез шп с 2-грн тк, ISO 261/ISO 4033, С резьбой по всей длине, Расчетная температура -196 град, Цельсия B637 UNS N07716,	16
VALVES / КЛАПАНЫ		
7	Butterfly Valve Flanged Ends, Short Pattern ASTM A351 Gr.CF8, 150 Lbs, Eccentric Disc - Triple Offset Type, RF/Щфл, м, API 609 Кат.В, Соединительный выступ, Класс 150, -, Седла: с наплавкой твердым сплавом, Диск с тройным эк/, ASTM A351 Gr.CF8,	1
SUPPORTS / ОПОРЫ		
9	WS02G-200-A-2-150 145950-D	1
10	WS11A-200-B-250-400-SL 146310-D	1
11	WE01A-200-B-450-S10S-SL 146310-D	1




BOLT LIST / ПЕРЕЧ. МЕТИЗ.		
BOLT / БОЛТ	SIZE / РАЗМЕР	LENGTH / ДЛИНА
№	mm	mm
BJ1	20	120
BJ2	20	120










The below data are only for SUBCONTRACTOR information. It is SUBCONTRACTOR sole responsibility to check and use the parameters from applicable contractual documents (e.g. Line List...).

Design Pressure (KPa) Расчетное давление (кПа)	1000	Design Temperature (°C) Расчетная температура (°C)	300	LINE LIST ПЕРЕЧЕНЬ ЛИНИЙ	3000-D-EC-260-PR-LST-0203-00
Operating Pressure (KPa) Рабочее давление (кПа)	0	Operating Temperature (°C) Рабочая температура (°C)	5	PIED NUMBER НОМЕР СХЕМЫ	260-0001-01
Internal Mechanical Cleaning Внутренняя механическая чистка	/	Test Pressure Type Тип испытательного давления	H	PIPING CLASS КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА	A01SB0B51
Insulation Code Код изоляции	W	Fluid Code Код среды	HV	ON NUMBER РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ	CN112-3025
Painting System 1 Система окраски 1	S3	Painting System 2 Система окраски 2	S3	Fluid Name Название среды	HYDROCARBON VAPOUR

The cut length of the pipe is for information only and must be adjusted to match the actual straight length value in place.

APPROVED FOR CONSTRUCTION / УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			17/11/2020			Construction Method Center / Строительство Метод Центр		
			SPOOLING DATE			SPOOLING CENTER / СТОПКА ЦЕНТР		

  		PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2		
		COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2"		
QUALITY CONTROL FORM ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА		PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C	SH. 1 OF 2 ЛИСТ 1 ИЗ 2	
BOLT MANUAL TIGHTENING & TORQUEING CHECK REPORT / ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА		SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК: RHI	1300-BTC02 № 0094	
				Accepted / Принято
s/n п.п	Description / Описание	Results / Результат	Yes / Да	No / Нет
1.	Identify / Идентифицировать: Sub-System №/ подсистему №: _____ Line № / линию №: 260-HV-00002 Isometric № / Изометрический чертеж № 2-TMP-001D-260-HV-00002-01 rev № / ред.№: R1 FLANGE JOINT № / ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №: BJ1		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Check flange face alignment/parallelism is within permissible tolerances (ASME PCC-1) / Проверить соосность/параллельность поверхностей фланцев на соответствие допускам (например, ASME PCC-1) Parallelism - Maximum 0.8 mm difference between widest and narrowest gap / Параллельность – разница между наибольшим и наименьшим зазором между фланцами не более 0,8 мм. Alignment - Maximum axial misalignment of flanges 1.5 mm. / Соосность – отклонение не более 1,5 мм.	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Bolt Material / Материал болтов:	A320 Gr.L7/A194 Gr.7 +S3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Bolt Diameter (inch) / Диаметр болтов (дюйм):	M16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Confirm bolts fully engaged through nut (accepted if a minimum of 1 or a maximum of 3 complete full form threads protrude from the nut after completion of tightening) / Проверить полное захождение болта в гайку (из гайки после завершения затяжки должно выступать не менее 1 и не более 3 полных витков резьбы)	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Check gasket type (manufacturer's name, ASME B16.20) and as per isometric BoM / Проверить тип прокладки (наличие изготовителя, соответствие ASME B16.20), соответствие информации из ведомости материалов на трубопровод	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Check stud bolts/nuts hard stamping to verify correct material grade / Проверить клеймо на шпильках / болтах, гайках для подтверждения правильного сорта материала	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Verify correct bolt coating (PTFE, cadmium, galvanized etc.) / Проверить требуемое покрытие болтов (ПТФЭ, кадмий, оцинковка)	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Check application of thread lubricant / Проверить нанесение смазки на резьбу	Jet-Lube® 550®	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

  		PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2	
		COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2"	
QUALITY CONTROL FORM ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА		PROJECT № / ПРОЕКТ №: 079322C	SH. 2 OF 2 ЛИСТ 2 ИЗ 2
BOLT MANUAL TIGHTENING & TORQUEING CHECK REPORT / ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА		SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК: RHI	1300-BTC02 № 0094
10.	Check bolt torqueing requirements / Проверить необходимость контролируемой затяжки: a) None (Manual Tightening) / Нет (ручная затяжка только) b) Manual Torque-wrench / Ручной динамометрический ключ c) Hydraulic Torque / Гидравлический динамометрический ключ	N/A / Не применимо Torque Wrench № / Динамометрический ключ № 1909234780	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	Check fitting of protective end-caps or additional nuts on over-length bolts / Проверить установку защитных колпачков, или дополнительных гаек на длинных болтах	N/A	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
12.	Confirm flange status identification tag is secured to the flange / Убедиться, что идентификационная бирка фланца прикреплена к нему	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13.	Ensure flange is marked with "0" confirming that inspection has been done / Убедиться, что фланец промаркирован символом "0", в качестве подтверждения проведенной инспекции	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	Torqueing (Manual Torque/Hydraulic Torque) / Затяжка с контролем момента (ручная/гидравлическая) TORQUE VALUE (Nm) / ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ, Нм	147	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 30 %	44	
	TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 60 %	88	
	TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 100 %	147	
	Pump Pressure (bar) / Давление насоса, бар	N/A	
Notes / Примечание:			
INSPECTORS / ИНСПЕКТОРЫ	SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК	CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК	COMPANY / КОМПАНИЯ
NAME / Ф. И. О.			
SIGNATURE / ПОДПИСЬ	 	 	 
DATE / DATA	28.06.22	28.06.22	