

	ARCTIC LNG 2 PROJECT Request for Inspection / ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2 Запрос на проведение инспекции RFI No: RHI-RFI-42157	
---	---	---

SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Nation Gurpta</u> Date/ Дата: 18.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Nation Gurpta</u>	SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Jauqeer Salim</u> Date/ Дата: 18.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Jauqeer Salim</u>	CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Babenko D</u> Date/ Дата: 18.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Babenko D</u>
--	--	--

Civil/ Общест. раб. боты	Structural/ Констркцио нные работы	Mechanical/ Механомонт ажные	Piping / Трубопр оводные	<input checked="" type="checkbox"/> Electrical/ Электроте хнические работы	Painting / Покрасоч ные	Insulation/ Изоляцио нные	Arch/ Архитекту рные работы	Instrument / КИП	Other/ Прочие	DCC / ДО
--------------------------	------------------------------------	------------------------------	--------------------------	--	-------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------	---------------	----------

Inspection Details/Детали инспекции: DATE/ДАТА: 18.04.2022 to TIME/ВРЕМЯ: 15:00 Location / NMP, WS-107 Участок:	CONTRACTOR QC Received Stamp / Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА: Name/ ФИО: <u>V. Furatov</u> Date/ Дата: 18.04.2022 Signature/ Подпись: <u>V. Furatov</u>	Company Received Stamp / Полученный штамп от КОМПАНИИ: Name/ ФИО: <u>N/A</u> Date/ Дата: <u>N/A</u> Signature/ Подпись: <u>N/A</u>
--	---	--

AREA/Зона работ:	INSPECTION ITEM / НАИМЕНОВАНИЕ ИНСПЕКЦИИ:	CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК	Witness/ Освид-ние	<input checked="" type="checkbox"/>	HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ	QCF-Verifying Document,
		COMPANY / КОМПАНИЯ	Witness/ Освид-ние		HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ	

ITP Number/ Номер ITP: 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. ПОДСИСТЕМЫ

Item Tag / Number/Personal / Наименование марки / Номер / Персонал	Результат инспекции		
DRW NO: 2-TMP-001B-212-VT-00001-01 / R1 / JOINT NO: BJ1 & BJ2	Repeat (**) / Повторения (**) <input type="checkbox"/>	Accepted/ Принято <input checked="" type="checkbox"/>	Rejected (*)/Отклонено <input type="checkbox"/>
		Q	I

Please refer to attachment / См. вложения

	SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА	CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИКА	COMPANY/ КОМПАНИЯ
Name/ ФИО:	<u>Jauqeer Salim</u>	<u>V. Furatov</u>	<u>V. Furatov</u>
Date/ Дата:	<u>27.04.2022</u>	<u>27.04.2022</u>	<u>27.04.2022</u>
Signature/ Подпись:	<u>Jauqeer Salim</u>	<u>V. Furatov</u>	<u>V. Furatov</u>

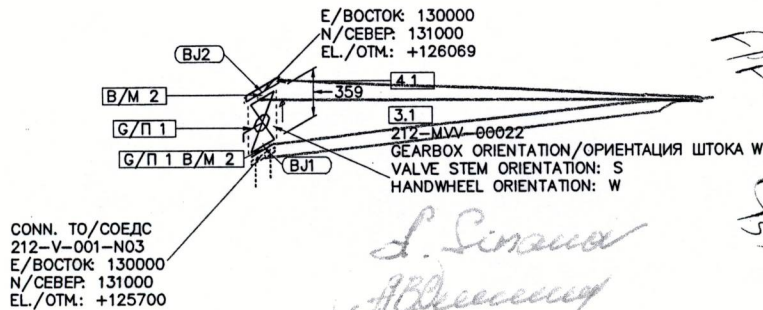
(*) Rejected: Q= for Quality; I = for Incompleteness; When Rejected: Tick the rejection Type at the back of this form / (*) Отклонено: Q= по качеству; I = по незавершенности; Когда отклонено: Отметьте галочкой тип отклонения на оборотной стороне данной

(**) 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



T - 286 NM-

CUT PIPE LENGTH
/ № СЕКЦИИ ТРУБЫ

PIECE СЕКЦИЯ	SIZE РАЗМЕР	LENGTH ДЛИНА
No	(mm)	(mm)

FABRICATION MATERIAL / СПЕЦИФИКАЦИЯ

No	COMPONENT DESCRIPTION ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE Ду	ITEM CODE ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY КОЛ-ВО
----	--	------------	---------------------------	---------------

WELD LIST
/ ПЕРЕЧ. СВАР. СТ.

WELD СВАРКА	SIZE РАЗМЕР	WELD СВАРКА	WELD СВАРКА
No	(mm)	TYPE	СВЯЗАННОСТЬ

ERECTION MATERIALS / СБОРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

No	COMPONENT DESCRIPTION ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE Ду	ITEM CODE ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY КОЛ-ВО
GASKETS / ПРОКЛАДКИ				
1	Rg Joint Gk, ASME B16.20, RTJ Faces as per ASME B16.5, 600 Lbs, Octagonal Type, Design temperature at -52 degC/Кольца, Прокладки, ASME B16.20, Под выпуклую прокладку по ASME B16.5, Класс 600, Восемьугольного сечения, - Расчетный, Soft Iron.	80	C119N9K	2
BOLTS / МЕТИЗНЫ				
2	SBR 2 Hk N, ISO 281/ISO 4033, Full 150 Threaded, Coating as per JSS, Design temperature at -52 degC/Раз с 2 6-рич, ISO 281/ISO 4033, С резьбой по всей длине, Покрытие согласно техническим требованиям на поставку, A320 Gr.L7/194 Gr.7 + S3.	20	C38C3APU	16
VALVES / КЛАПАНЫ				
3	Ball Valve Flanged Ends, Reduced Bore, Long Pattern,ASTM A352 Gr.LCC,600 Lbs., RTJ Faces/Кран шаровый, для, API 6D + ASME B16.34, Уплотнительная поверхность под прокладкой овального и восьмиугольного сечения, ASTM A352 Gr.LCC,	80	C2KRW667	1
4	Bl'd Flg, ASME B16.5, RTJ Face, 600 Lbs, Design temperature at -52 degC/Заглушка, ASME B16.5, Уплотнительная поверхность под прокладкой овального и восьмиугольного сечения, Класс 600, Расчеты, ASTM A352 Gr.LF2 CL1,	80	C1J61PK	1

BOLT LIST
/ ПЕРЕЧ. МЕТИЗ.

BOLT/ГОЛТ	SIZE/РАЗМЕР	LENGTH/ДЛИНА
No	(mm)	(mm)
B.1	20	150
B.2	20	150

PIPE SUPPORT / опора трубопровода INSULATED PIPE / изолированный трубопровод TRACED PIPE / обгоранный трубопровод

ARCTIC LNG 2

ARCTIC LNG 2

ARCTIC LNG 2

TECHNIP ENERGIES

ARCTIC LNG2 / АРКТИК СПГ2

PIPING ISOMETRIC DRAWING
МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ




DRAWING NUMBER НОМЕР ЧЕРТЕЖА	2-TMP-001B-212-VT-00001-01	FORMAT ФОРМАТ	A3		
UNIT СИСТЕМА	DESIGN AREA ЗОНА	LINE NUMBER /НОМЕР ЛИНИИ	TRAV NO / номер Технологическая линия	REV РЕВ.	SHEET ЛИСТ
212	2-TMP-001B	212-VT-00001	01	1	1 / 1







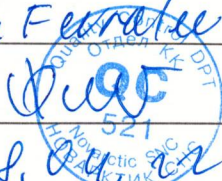


The below data are only for SUBCONTRACTOR information. It is SUBCONTRACTOR sole responsibility to check and use the parameters from applicable contractual documents (e.g. Line List...).

Design Pressure (KPa/g)	8200	Design Temperature (°C)	65	LINE LIST ПЕРЕЧЕНЬ ЛИНИЙ	079322C-112-NM-2022-0203.xlsx
Operating Pressure (KPa/g) <td>6189</td> <td>Operating Temperature (°C)<td>27</td><td>R&ID NUMBER НОМЕР СХЕМЫ<td>212-0001-01</td></td></td>	6189	Operating Temperature (°C) <td>27</td> <td>R&ID NUMBER НОМЕР СХЕМЫ<td>212-0001-01</td></td>	27	R&ID NUMBER НОМЕР СХЕМЫ <td>212-0001-01</td>	212-0001-01
Internal Mechanical Cleaning <td>/</td> <td>Test Pressure Type<td>H</td><td>PIPING CLASS КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА<td>A06CA3B13</td></td></td>	/	Test Pressure Type <td>H</td> <td>PIPING CLASS КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА<td>A06CA3B13</td></td>	H	PIPING CLASS КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА <td>A06CA3B13</td>	A06CA3B13
Insulation Code Код изоляции <td>D</td> <td>Fluid Code Код среды<td>VT</td><td>CN NUMBER РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСКА<td>N/A</td></td></td>	D	Fluid Code Код среды <td>VT</td> <td>CN NUMBER РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСКА<td>N/A</td></td>	VT	CN NUMBER РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСКА <td>N/A</td>	N/A
Painting System 1 Система окраски 1 <td>C2</td> <td>Painting System 2 Система окраски 2<td>C1</td><td>Fluid Name Название среды<td>VESSEL TRIM</td></td></td>	C2	Painting System 2 Система окраски 2 <td>C1</td> <td>Fluid Name Название среды<td>VESSEL TRIM</td></td>	C1	Fluid Name Название среды <td>VESSEL TRIM</td>	VESSEL TRIM

The cut length of the pipe is for information only and must be adjusted to match the actual straight length value in place.
Длина отрезанного участка трубы предназначена только для информации и должна быть скорректирована в соответствии с фактическим значением прямой длины на месте.

APPROVED FOR CONSTRUCTION УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА		01/04/2021	Construction Method Center Строительство Метод Центр		
REV. РЕВ.	DATE ДАТА	ISSUED FOR CONSTRUCTION	SP	RI	JT
		REVISION MEMO ОПИСАНИЕ	DRAWN РАЗРАБОТАН	CHECKED ПРОВЕРЕН	FIN. CHK УТВЕРЖДЕН

  		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 № 0096	
			Accepted / Принято	
s/n п.п	Description / Описание	Results / Результат	Yes / Да	No/ Нет
1.	Identify / Идентифицировать: Sub-System №/ подсистему №: _____ Line № / линию №: 212-VT-00001 Isometric № / Изометрический чертеж № 2-TMP-001B-212-VT-00001-01 rev № / ред.№: R1 FLANGE JOINT № / ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №: BJ1,BJ2		<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 No. / 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 № 0096
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	27.06.22	28.06.22	