

	<b>ARCTIC LNG 2 PROJECT</b> <b>Request for Inspection /</b> <b>ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2</b> <b>Запрос на проведение инспекции</b>  <b>RFI No: RHI-RFI-44005</b>	
--	---	--

<b>SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА</b>  Name/ ФИО <u>Нарцисм Букста</u> Date/ Дата: 07.05.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>	<b>SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА</b>  Name/ ФИО <u>Jerin</u> Date/ Дата: 07.05.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>	<b>CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА</b>  Name/ ФИО <u>E. Kucher</u> Date/ Дата: 07.05.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>
--	---	---

Civil/ Общест. раб. боты	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
--------------------------	------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------	------------------------------	---------------------------------	----------------------------	-----------------	---------------	---------

<b>Inspection Details/Детали инспекции:</b> DATE/ДАТА: 07.05.2022 to TIME/ВРЕМЯ: 15:00 Location / NMP, WS-107 Участок:	<b>CONTRACTOR QC Received Stamp /</b> Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА: Name/ ФИО <u>V. F...</u> Date/ Дата: 07.05.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>	<b>Company Received Stamp /</b> Полученный штамп от КОМПАНИИ: Name/ ФИО <u>N/A</u> Date/ Дата: <u>N/A</u> Signature/ Подпись: <u>N/A</u>
--	---	--

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

<b>ITP Number/ Номер ITP:</b> 3000-D-EC-000-CN-ITP-0803-00_05U	<b>Activity Number/ Номер работы:</b> 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

<b>Item Tag / Number/Personal / Наименование марки / Номер / Персонал</b> DRG NO: 2-TMP-004B-250-FG-00010-03 / REV NO: 5 / SP01 / BJ1,BJ2	<b>Результат инспекции</b>		
	Repeat (**) / Повторения (**) V	Accepted/ Принято	Rejected (**) / Отклонено
			Q I

**Please refer to attachment / См. вложения**

	<b>SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА</b>	<b>CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИКА</b>	<b>COMPANY / КОМПАНИЯ</b>
Name/ ФИО	<u>[Signature]</u>	<u>V. F...</u>	<u>K. Bebocka</u>
Date/ Дата:	11.05.2022	11.05.2022	
Signature/ Подпись:	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>

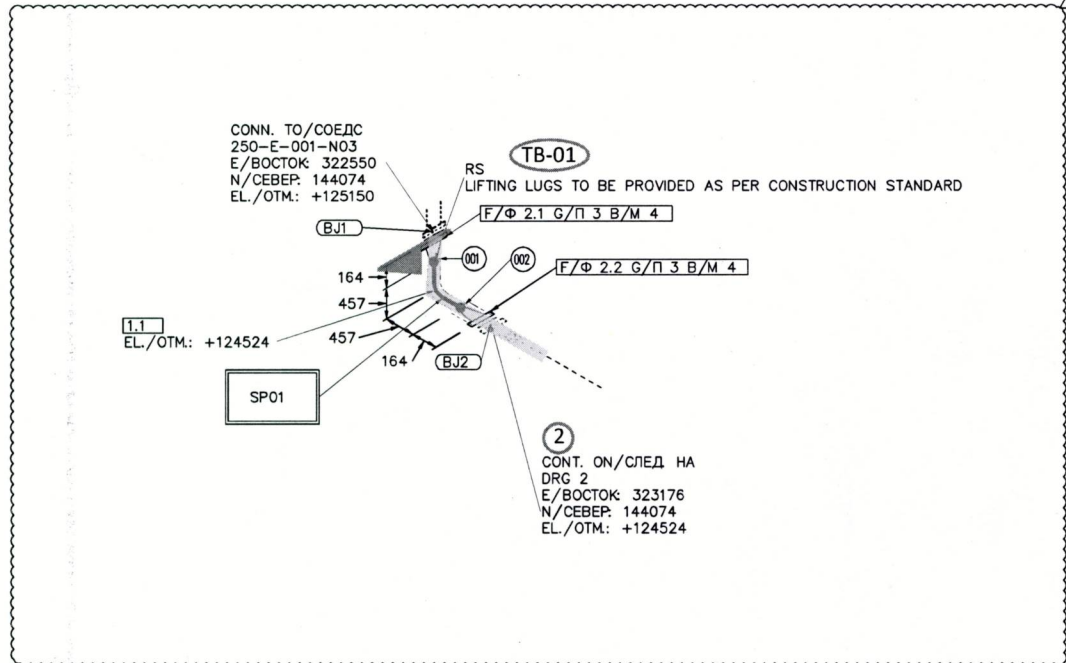
(\*) Rejected: Q= for Quality; I = for Incompleteness; When Rejected: Tick the rejection Type at the back of this form / (\*) Отклонено: Q= по качеству; I = по незавершенности; Когда отклонено: Отметьте галочкой тип отклонения на оборотной стороне данной  
(\*\*) If the inspection is postponed within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

TP-1M-250-U-03-FG-005



T - 1346.4NM

CUT PIPE LENGTH / № СЕКЦИЙ ТР/УСЛ				FABRICATION MATERIAL / СПЕЦИФИКАЦИЯ			
REV	SIZE	LENGTH		№ COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE / ДУ	ITEM CODE / ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY / КОЛ-ВО
001	300	300	300	1 300kg GR 15, ASME B16.9 BW Ends, Seamless, Design temperature at -52 degC/S-600град 90 (R=1.50), ASME B16.9, Концы - приварные, встык, Безшовные, Расчетная температура -52 град. Цельсия/S-60 ASTM A420 Gr WPL6	300	C2J2PWH	1
002	300	300	300	2 300kg GR 15, ASME B16.9 RTJ Face/BW End, 600 Lbs, Design temperature at -52 degC/S-600град, встык, фланец, ASME B16.5, Уплотнительная поверхность под прокладку овального и восьмиугольного сечения/Фланец-60, ASTM A550 Gr 52 CL1	300	C2J2UB6	2

WELD LIST / ПЕРЕЧ. СВАР. СТ.			
REV	SIZE	WELD	QTY
001	300	BW	S
002	300	BW	S

ERECTION MATERIALS / СБОРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
№ COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE / ДУ	ITEM CODE / ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY / КОЛ-ВО
3 300kg GR 15, ASME B16.20, RTJ Faces as per ASME B16.5, 600 Lbs, Ovalagonal Type -, Design temperature at -52 degC/Колцы, Прокладка, ASME B16.20, Под кольцевую прокладку по ASME B16.5, Класс 600, Восмугугольного сечения, -, Расчетная, Soft Iron	300	C1M1RTC	2
4 SBR 2 HPS N, ISO 281450 4033, Full 240 Threaded, Coating as per JSS, Design temperature at -52 degC/ Прош с ш с 2.6-гр н, ISO 281450 4033, С резьбой по всей длине, Покрытие согласно техническим требованиям на поставку, AS20 Gr L7A15M Gr 7 + S3	33	C8C3BN	40

BOLT LIST / ПЕРЕЧ. МЕТИЗ.			
BOLT	SIZE	LENGTH	QTY
B.1	33	240	
B.2	33	240	

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



ARCTIC LNG2 / АРКТИК СПГ2			
PIPING ISOMETRIC DRAWING / МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ			
DRAWING NUMBER / НОМЕР ЧЕРТЕЖА	2-TMP-004B-250-FG-00010-03	LINE NUMBER / НОМЕР ЛИНИИ	250-FG-00010
UNIT / СИСТЕМА	DESIGN AREA / ЗОНА	TRAIN NO / НОМЕР ТРАКТА/ПОТОКА	REV / РЕВ
250	2-TMP-004B	03	5

Design Pressure (KPa) / Расчетное давление (кПа)	6800	Operating Pressure (KPa) / Рабочее давление (кПа)	5600	Internal Mechanical Cleaning / Внутреннее механическое чистка	/	Insulation Code / Код изоляции	HW	Painting System 1 / Система окраски 1	C2
Design Temperature (°C) / Расчетная температура (°C)	150	Operating Temperature (°C) / Рабочая температура (°C)	40	Test Pressure Type / Тип испытательного давления	H	Fluid Code / Код среды	FG	Painting System 2 / Система окраски 2	C1
LINE LIST / ПЕРЕЧЕНЬ ЛИНИЙ	3000-D-EC-250-PR-LST-0203-00	PIPE NUMBER / НОМЕР СХЕМЫ	250-0002-01	PIPE CLASS / КЛАСС ТРУБОПРОВОДА	A06CA1B13	ON NUMBER / РАЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ	150-3103	Fluid Name / Название среды	FUEL GAS

APPROVED FOR CONSTRUCTION / УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			
REV / РЕВ	DATE / ДАТА	REVISION MEMO / ОПИСАНИЕ	DESIGNER / ПРОЕКТИРОВЩИК
5	20/08/21	RE-ISSUED FORCONSTRUCTION	PS
4	15/07/21	RE-ISSUED FORCONSTRUCTION	PS
3	11/03/21	RE-ISSUED FORCONSTRUCTION	SK
2	28/01/21	RE-ISSUED FORCONSTRUCTION	ST




1

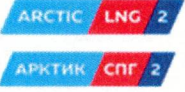





The cut length of the pipe is for information only and must be adjusted to match the actual straight length value in place. Длина отрезанного участка трубы предназначена только для информации и должна быть скорректирована в соответствии с фактическим значением прямой длины на месте.

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.). Данные предоставлены SUBCONTRACTOR для информации. SUBCONTRACTOR следует проверить данные и использовать значения согласно соответствующим контрактным документам (напр. Список линий и т.д.).

以下数据仅供分包商参考。分包商应该根据业主主的相关文件（例如：管径清单等）检查和使用这些数据。



  		PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2		
		COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2"		
<b>QUALITY CONTROL FORM</b> ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА <b>1300-BTC02</b>		PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C	SH. 1 OF 2 ЛИСТ 1 ИЗ 2	
<b>BOLT MANUAL TIGHTENING &amp; TORQUEING CHECK REPORT /</b> ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА		SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК: RHI	1300-BTC02 № 0106	
<b>Accepted /</b> Принято				
s/n п.п	Description / Описание	Results / Результат	Yes / Да	No/ Нет
1.	<b>Identify / Идентифицировать:</b> <b>Sub-System №/ подсистему №:</b> _____ <b>Line № / линию №:</b> 250-FG-00010 <b>Isometric № / Изометрический чертеж №</b> 2-TMP-004B-250-FG-00010-03 <b>rev № / ред. №:</b> R1 <b>FLANGE JOINT № /</b> <b>ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №:</b> BJ1,BJ2		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<b>Check flange face alignment/parallelism is within permissible tolerances (ASME PCC-1) / Проверить соосность/параллельность поверхностей фланцев на соответствие допускам (например, ASME PCC-1)</b> 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.	<b>Bolt Material /</b> Материал болтов:	A320 Gr.L7/A194 Gr.7 +S3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<b>Bolt Diameter (inch) /</b> Диаметр болтов (дюйм):	M16	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<b>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)</b>	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	<b>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</b>	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	<b>Check stud bolts/nuts hard stamping to verify correct material grade / Проверить клеймо на шпильках / болтах, гайках для подтверждения правильного сорта материала</b>	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	<b>Verify correct bolt coating (PTFE, cadmium, galvanized etc.) / Проверить требуемое покрытие болтов (ПТФЭ, кадмий, оцинковка)</b>	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	<b>Check application of thread lubricant / Проверить нанесение смазки на резьбу</b>	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"	
<b>QUALITY CONTROL FORM</b> ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА		PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C	SH. 2 OF 2 ЛИСТ 2 ИЗ 2
<b>BOLT MANUAL TIGHTENING &amp; TORQUEING CHECK REPORT /</b> ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА		SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК: RHI	1300-BTC02 № 0106
10.	<b>Check bolt torqueing requirements /</b> Проверить необходимость контролируемой затяжки: a) <b>None (Manual Tightening)</b> / Нет (ручная затяжка только) b) <b>Manual Torque-wrench /</b> Ручной динамометрический ключ c) <b>Hydraulic Torque /</b> Гидравлический динамометрический ключ	N/A / Не применимо  <b>Torque Wrench № /</b> Динамометрический ключ № 1909234780	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11.	<b>Check fitting of protective end-caps or additional nuts on over-length bolts /</b> Проверить установку защитных колпачков, или дополнительных гаек на длинных болтах	N/A	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
12.	<b>Confirm flange status identification tag is secured to the flange /</b> Убедиться, что идентификационная бирка фланца прикреплена к нему	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
13.	<b>Ensure flange is marked with "0" confirming that inspection has been done /</b> Убедиться, что фланец промаркирован символом "0", в качестве подтверждения проведенной инспекции	Accepted	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
14.	<b>Torqueing (Manual Torque/Hydraulic Torque) /</b> <b>Затяжка с контролем момента</b> <b>(ручная/гидравлическая)</b> <b>TORQUE VALUE (Nm) /</b> <b>ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ, Нм</b>	147	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	<b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 30 %</b>	44	
	<b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 60 %</b>	88	
	<b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 100 %</b>	147	
	<b>Pump Pressure (bar) /</b> Давление насоса, бар	N/A	
<b>Notes / Примечание:</b>			
INSPECTORS / ИНСПЕКТОРЫ	SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК	CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК	COMPANY / КОМПАНИЯ
NAME / Ф. И. О.	<i>Semir</i>	<i>V. F.</i>	<i>K. R.</i>
SIGNATURE / ПОДПИСЬ			
DATE / DATA	