

102

	ARCTIC LNG 2 PROJECT Request for Inspection / ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2 Запрос на проведение инспекции RFI No: RHI-RFI-43179	
---	---	---

SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Narion Gupta</u> Date/ Дата: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Narion Gupta</u>	SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Semir Ozyurt</u> Date/ Дата: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Semir Ozyurt</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: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Babenko D</u>
--	--	--

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

Inspection Details/Детали инспекции: DATE/ДАТА: 26.04.2022 to TIME/ВРЕМЯ: 15:00 Location / NMP, WS-107 Участок:	CONTRACTOR QC Received Stamp / Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА: Name/ ФИО: <u>V. Fekrat</u> Date/ Дата: <u>26.04.22</u> Signature/ Подпись: <u>V. Fekrat</u>	Company Received Stamp / Полученный штамп от КОМПАНИИ: Name/ ФИО: <u>NIA</u> Date/ Дата: <u>26.04.22</u> Signature/ Подпись: <u>NIA</u>
--	--	---

AREA/Зона работ:	INSPECTION ITEM / НАИМЕНОВАНИЕ ИНСПЕКЦИИ:	CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК	Witness/ Освид-ние	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-001D-212-HV-00028-01 / R1 / JOINT NO: BJ17	Repeat (**) / Повторения (**) <input type="checkbox"/>	Accepted/ Принято <input checked="" type="checkbox"/>	Rejected (**) / Отклонено <input type="checkbox"/>

Please refer to attachment / См. вложения

	SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА	CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИКА	COMPANY/ КОМПАНИЯ
Name/ ФИО:	<u>Semir Ozyurt</u>	<u>V. Fekrat</u>	<u>V. Babenko</u>
Date/ Дата:	<u>09.05.22</u>	<u>09.05.22</u>	<u>09.05.22</u>
Signature/ Подпись:	<u>Semir Ozyurt</u>	<u>V. Fekrat</u>	<u>V. Babenko</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



CUT PIPE LENGTH ДЛИНА СЕКЦИИ ТРУБЫ			FABRICATION MATERIAL / СПЕЦИФИКАЦИЯ			
PIPE СЕКЦИЯ	SID ПОПЕР.	LENGTH ДЛИНА	№ COMPONENT DESCRIPTION ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE Ди.	ITEM CODE Идент. позиция	QTY КОЛ-ВО
26	250	787	1 PIPES / ТРУБЫ	250	CLJHNYE	2005
27	250	1238	1 Pipes (Length), ASME B31.2, BE, Seamless. Design temperature at -52 degC (-60°F) Type, ASME B31.10, Осетельные трубы, бесшовные. Расчетная температура -52 град Целсия(-60 F) ASTM A333 Gr. B, FITTINGS / ФУТТИНГ	250	CLJHMYF	1
			2 WCCW End LR, ASME B31.9, BV Ends. Seamless. Design temperature at -52 degC (-60°F) Type (P=150). ASME B31.9, Копер - приварочные концы, бесшовные. Расчетная температура -52 град Целсия(-60 F) ASTM A400 GR.B, FLANGES / ФЛАНГИ	250	CZDRKCT	1
			3 WTTTS, ASME B31.9, RTJ Flange-BV End, 600 Lbs. Design temperature at -52 degC (-60°F), секция фланца ASME B31.9, Уплотнительная поверхность под прокладку сварного и компрессионного соединений ASME B31.9, ASTM A330 CL17 CL1,	250		
ERECTOR LIST / СПЕЦИФИКАЦИЯ						
№	COMPONENT DESCRIPTION ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА		SIZE Ди.	ITEM CODE Идент. позиция	QTY КОЛ-ВО	
	GASFILES / ПЕРФОРАТОРЫ					
	1 Pig Joint GR, ASME B31.2, RTJ Flange on per ASME B16.5, 600 Lbs, Octagonal Type., Design temperature at -52 degC/Kelvin, Прокладка, ASME B16.20, Под соединительную трубу на ASME B16.5, (квал. 600), Восстановительное соединение., Редуктор., Soft Iron, BOLTS / БУЛТЫНЫ		250	CLJHP6G	1	
	5 ROB 7 TBS TL ISO 26180 ISO 433, Full 240 Threaded, Coating as per RES. Design temperature at -52 degC/F Pressure 2 Bar/cm ISO 26180 4333, С резьбой на концы труб. Покрытие согласно техническим требованиям на покрытие, A320 G13/L141M O.L.T + S3, VALVES / ВАНВЫ		33	CNSCBRN	18	
	6 Bol 1/4" Flanged Ends, Reduced Bore, Long Pattern, ASTM A382 Gr. C/COC 114, RTJ Flange/Bore шир. фланца, API 6D + ASME B31.4, Уплотнительная поверхность под прокладку сварного и компрессионного соединений., ASTM A382 Gr. C/C,		250	CZHNMP	1	
	SUPPORTS / ОСНОВЫ					
	7 HCG00250-A-140		250	--	1	
	8 HADIA-250-A00000		250	--	1	
	9 YRG1A-250-B-250-X000, 140337-D		250	--	1	
BOLT LIST / СПЕЦИФИКАЦИЯ						
UNIT SIZE ДИМ.	DESIGN AREA ЗОНА	LINE NUMBER / НОМЕР ЛИНИИ	REV РЕВ.	FEB. ФЕВ.	SHEET ЛИСТ	
B3.7	33	240				




PIPE SUPPORT / Опора трубопровода INSULATED PIPE / Изолированный трубопровод TRACED PIPE / Обогреваемый трубопровод






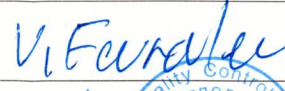
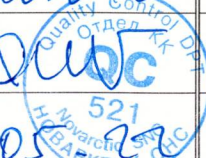


*ARCTIC LNG2 2 LLC / ООО "Арктик ЦТ"

ARCTIC LNG2 / АРКТИК СПГ2

PIPING ISOMETRIC DRAWING
МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ

DRAWING NUMBER НОМЕР ЧЕРТЕЖА					2-TMP-001D-212-HV-00028-01		FORMAT ФОРМАТ	
UNIT SYSTEM СИСТЕМА ЕДИНИЦ	DESIGN AREA ЗОНА	LINE NUMBER / НОМЕР ЛИНИИ	REV РЕВ.	FEB. ФЕВ.	SHEET ЛИСТ			
X 212	2-TMP-001D	212-HV-00028	01	1	13 / 17			

  		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 № 0102	
			Accepted / Принято	
s/n п.п	Description / Описание	Results / Результат	Yes / Да	No/ Нет
1.	Identify / Идентифицировать: Sub-System №/ подсистему №: _____ Line № / линию №: 212-HV-00028 Isometric № / Изометрический чертеж № 2-TMP-001D-212-HV-00028-01 rev № / ред.№: R1 FLANGE JOINT № / ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №: BJ17		<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 № 0102
10.	Check bolt torqueing requirements / Проверить необходимость контролируемой затяжки: а) None (Manual Tightening) / Нет (ручная затяжка только) б) Manual Torque-wrench / Ручной динамометрический ключ в) 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 / ДАТА	09.05.12	09.05.12	