

38

	ARCTIC LNG 2 PROJECT Request for Inspection / ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2 Запрос на проведение инспекции RFI No: RHI-RFI-43175	
--	---	--

SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Narion Gurpta</u> Date/ Дата: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>Narion Gurpta</u>	SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Semih Ozyurt</u> Date/ Дата: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>	CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА Name/ ФИО: <u>Babek D</u> Date/ Дата: 26.04.2022 Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>
--	---	--

Civil/ Общест роит. ра боты	Structural/ Конструкци онные работы	Mechanical /Механомонт ажные	Piping / Трубопр оводные	Electrical/ Электротех нические работы	Painting / Покрасоч ные	Insulation/ Изоляцио нные	Arch/ Архитекту рные 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. Fernaldi</u> Date/ Дата: <u>26.04.2022</u> Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>	Company Received Stamp / Полученный штамп от КОМПАНИИ: Name/ ФИО: <u>[Signature]</u> Date/ Дата: <u>[Signature]</u> Signature/ Подпись: <u>[Signature]</u>
--	---	---

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

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 DRW NO: 2-TMP-001D-212-HV-00028-01 / R1 / JOINT NO: BJ15,BJ16	Результат инспекции		
	Repeat (**) / Повторения (**) <u>[Signature]</u>	Accepted/ Принято <u>[Signature]</u>	Rejected (*)/Отклонено
			Q I
Please refer to attachment / См. вложения			

	SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА	CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИКА	COMPANY/ КОМПАНИЯ
Name/ ФИО:	<u>Semih Ozyurt</u>	<u>V. Fernaldi</u>	<u>V. Belaisa</u>
Date/ Дата:	<u>09.05.22</u>	<u>09.05.22</u>	<u>[Signature]</u>
Signature/ Подпись:	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>	<u>[Signature]</u>

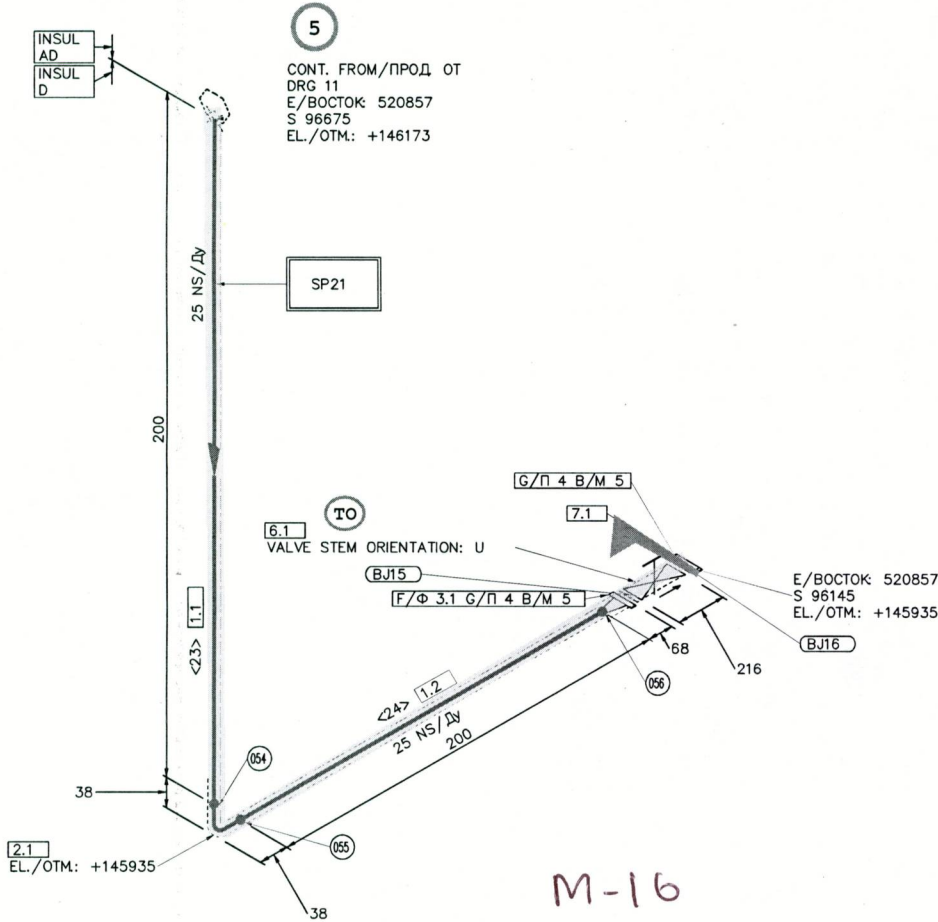
(*) Rejected: Q= for Quality; I = for incompleteness; When Rejected: Tick the rejection Type at the back of this form / (*) Отклонено: Q= по качеству; I = по незавершенности; Когда отклонено: Отметьте галочкой тип отклонения на оборотной стороне данной
(**) If the inspection is postponed within the day,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

TP-1M-212-P-04-HV-009



CUT PIPE LENGTH / ДЛИНА СЕКЦИИ ТРУБЫ		
PIPE / СЕКЦИЯ	SIZE / РАЗМЕР	LENGTH / ДЛИНА
23	25	200
24	25	200

WELD LIST / ПЕРЕЧ. СВАР. СТ.		
NO / ПОРЯДОК	PIPE / ТРУБА	WELD / СВАР
054	25	BW S
055	25	BW S
056	25	BW S

BOLT LIST / ПЕРЕЧ. МЕТАЛ.		
SIZE / РАЗМЕР	QUANTITY / КОЛ-ВО	UNIT / ЕД.
BJ15	16	100
BJ16	16	100

FABRICATION MATERIAL / СПЕЦИФИКАЦИЯ				
№	COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE / ДУ	ITEM CODE / ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY / КОЛ-ВО
PIPE / ТРУБЫ				
1	Pipe (L=200), ASME B36.10, PE, Seamless, Design temperature at -52 degC/S-80/Трубы, ASME B36.10, Концы без развальцовки, Бесшовные, Расчетная температура -52 град, Цельсия/S-80 ASTM A333 Gr.8	25	C21RSTUA	400
FITTINGS / ФИТИНГ				
2	90deg Elb LR, ASME B16.9, BW Ends, Seamless, Design temperature at -52 degC/S-80/Отвод 90 (R=1.5D), ASME B16.9, Концы - приварные, Бесшовные, Расчетная температура -52 град, Цельсия/S-80 ASTM A480 Gr.WPL5	25	C2JZPVCT	1
FLANGES / ФЛАНГИ				
3	WN Flg, ASME B16.5, RTJ Face/BW End, 600 Lbs, Design temperature at -52 degC/S-80/Прм. встык фланец ASME B16.5, Уплотнительная поверхность под прокладку шлангового и восьмиугольного сечения/Прм/S-80, ASTM A350 Gr.LF2 CL1,	25	C2JZUREB	1

ERECTION MATERIALS / СБОРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ				
№	COMPONENT DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ КОМПОНЕНТА	SIZE / ДУ	ITEM CODE / ШИФР ПОЗИЦИИ	QTY / КОЛ-ВО
GASKETS / ПРОКЛАДКИ				
4	Rtg Joint Gk, ASME B16.20, RTJ Faces as per ASME B16.5, 600 Lbs, Octagonal Type, -, Design temperature at -52 degC/Колпач. Прокладка, ASME B16.20, Под кольцевую прокладку по ASME B16.5, Класс 600, Восмугульного сечения, -, Расчетная, Soft Iron	25	C2JZRDY	2
BOLTS / МЕТАЛЫ				
5	SBK 2 Hts N, ISO 26180 4033, Full 100 Threaded, Coating as per J58, Design temperature at -52 degC/ Полнотелый болт с 2-6-грн N, ISO 26180 4033, С резьбой по всей длине, Покрытие согласно техническим требованиям на поставку, A350 Gr.L7A194 Gr.7 + S3	16	C3K3ALN	8
VALVES / КЛАПАНЫ				
6	Gate Valve Flanged Ends ASTM A350 Gr.LF2 CL1 600 Lbs., RTJ Face/Задвижка фланц. API 602, Уплотнительная поверхность под прокладку шлангового и восьмиугольного сечения, Класс 600, Крп., ASTM A350 Gr.LF2 CL1,	25	C2KRT7BL	1
7	Blk Flg 600 Lbs RTJ Face/Заптык ASME A350 Gr.LF2 CL1,	25	C2KRT689	1

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










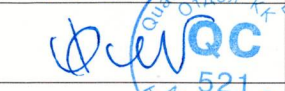

ARCTIC LNG2 / АРКТИК СПГ2				
PIPING ISOMETRIC DRAWING / МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ				
DRAWING NUMBER / НОМЕР ЧЕРТЕЖА	2-TMP-001D-212-HV-00028-01	LINE NUMBER / НОМЕР ЛИНИИ	212-HV-00028	FORMAT / ФОРМАТ A3
UNIT / СИСТЕМА	DESIGN AREA / ЗОНА	TRABNO / ИМЯ	REV. / РЕВ.	SHEET / ЛИСТ
212	2-TMP-001D	212-HV-00028	01	12 / 17

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 СУБПОДРЯДЧИКУ для информации. СУБПОДРЯДЧИКУ следует проверить данные и использовать значения согласно соответствующим контрактным документам (напр. Список линий и т.д.)
以下数据仅供参考，分包商应依据合同中的相关文件（例如：管线清单等）检查和使用这些数据。

Design Pressure (KPa) / Расчетное давление (кПа)	8200	Design Temperature (°C) / Расчетная температура (°C)	65	LINE LIST / СПЕЦИФИКАЦИЯ	3000-D-EC-212-PR-LST-0203-00
Operating Pressure (KPa) / Рабочее давление (кПа)	5980	Operating Temperature (°C) / Рабочая температура (°C)	27	FIELD NUMBER / НОМЕР СХЕМЫ	212-3025-01
Internal Mechanical Cleaning / Внутренне-механическая очистка	/	Test Pressure Type / Тип испытательного давления	H	PIPE CLASS / КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА	A06CA1B13
Insulation Code / Код изоляции	AE	Fluid Code / Код среды	HV	ON NUMBER / РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ	CN112-3025
Planting System 1 / Система окраски 1	C2	Planting System 2 / Система окраски 2	C1	Fluid Name / Название среды	HYDROCARBON VAPOUR

APPROVED FOR CONSTRUCTION / УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА			07/01/2021			Construction Method Center / Строительный Метод Центр		
REV. / РЕВ.	DATE / ДАТА	REVISION MEMO / ОПИСАНИЕ	DRAWN / РАСЧЕТАЛ	CHECKED / ПРОБЕРВ	FIN. CHK. / УТВЕРДИЛ	UNIT / СИСТЕМА	DESIGN AREA / ЗОНА	TRABNO / ИМЯ
1	12/11/20	ISSUED FOR CONSTRUCTION	ST	RI	JT	212	2-TMP-001D	212-HV-00028

  		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 № 0098	
				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 №: BJ15,BJ16		<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 № 0098
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.		V. Furatov	V. Belousov
SIGNATURE / ПОДПИСЬ			
DATE / DATA	09.05.22	09.05.22	