

## **ARCTIC LNG 2 PROJECT** Request for Inspection / ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2 Запрос на проведение инспекции



RFI No: RHI-RFI-43180

SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА

SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА

Name/ ФИО: Harion Gupta Date/ Дата: 26.04.2022

Name/ ФИО: Senih

Babanko D

Date/ Дата: 26.04.2022

Name/ ΦИΟ: Date/ Дата: 26.04.2022

Signature/ Подпись: Horicare

Signature/ Подпись:

Signature/ Подпись:

101

Structural/ Mechanical Piping / Electrical/ Painting / Insulation/ Arch/ Instrument / Other/ DCC / Civil/ Общес /Механомонт Трубопр Электроте Покрасоч Изоляцио Архитекту КИП Прочие ДО Констркцио рны е роит,ра нные ажные водны хнические ные нные боты работы работы работы CONTRACTOR QC Received Stamp / Company Received Stamp / Inspection Details/Детали инспекции: Полученный штамп от КОМПАНИИ: Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА: Name/ ФИО: V. Feelo DATE/ДАТА: 26.04.2022 to Name/ ФИО: ТІМЕ/ВРЕМЯ: 15:00 Date/ Дата: Date/ Дата: Location / NMP, WS-107 Signature/ Signature/ Участок: Подпись: Подпись: AREA/Зона работ: CONTRACTOR / Witness/ QCF-Verifying Document, HOLD/ **INSPECTION ITEM** V НА УТОЧНЕНИИ ПОДРЯДЧИК Освид-ние НАИМЕНОВАНИЕ HOLD/ COMPANY / Witness/ инспекции: НА УТОЧНЕНИИ КОМПАНИЯ Освид-ние ITP Number/ Activity Number/ 3000-D-EC-000-CN-ITP-0803-00\_05U

**Homep ITP:** 

Номер работы:

Activity Description/Oписание 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	Pe	Результат инспекции				
DRW NO: 2-TMP-001D-212-HV-00028-01 / R1 / JOINT NO: BJ19,BJ20	Repeat (**) /	Accepted/	Rejected (*)/Отклонено			
	Повторения (**	Принято	Q	I		
		1/				
Please refer to attachment / См. вложения		V				

	SUBCONTRACTOR QC / Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА	CONTRACTOR QC / Отдел КК ПОДРЯДЧИ <b>К</b> А	СОМРАНУ/ КОМПАНИЯ
Name/ ФИО:	Semposium	V, Formata	No. Brookse
Date/ Дата:	os Office	09,0892	
Signature/ Подпись:	RO	Chil	C CON

(\*\*) 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

<sup>(\*)</sup> 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

This Isometric is Auto Generated from SPOOLGEN based on the Engineering Isometric and DOES NOT require signature / Эта изометрия автоматически генерируется из SPOOLGEN на основе инженерной изометрии и не требует подлики CUT PIPE LENGTH

I No CEKLINII TPYESI

PIECE SUE (BOITH

CONTINE PAMEP APPER

(DE)

35 250 561 GBS NORTH/CEBEP OFT FABRICATION MATERIAL / CПЕЦИФИКАЦИЯ COMPONENT DESCRIPTION ITEM CODE OTY OTIVICATIVE KOMPOHENTA **KON-80** мирисси офиш PPE / IP/SE/
Ppes (Leight), ASME 638,10, BE, Searden, Design temperature at 42 degC4-6011pts. ASME 838,10, Circusenese Econol. Securesese Pacestrasa travilipari pa 42 rpsg, Upracest-66 ASTM A339 Gr.6. C2.1752.P 9.1 GEARBOX ORIENTATION/OPHEHTALINA WITOKA S FLANCES FORWALLS

3 WN FIg. ASME B16.5, RTJ Face BW End, 600 Lbs. Design for persistre at 250 -52 degCS-60 Tibra, remar \$-0 name; ASME B16.5, Vinconventionals

250 VALVE STEM ORIENTATION: U сонт. FROM/ПРОД ОТ HANDWHEEL ORIENTATION: S -ст одружного раз, историченного поториченного петериченного предприятира одалного в коминують него очения (Привод поториченного очения (Привод поториченного петериченного поториченного и поториченного потори DRG 5 E/BOCTOK 520131 \$ 94520 EL./OTM: +146337 (BJ20) S11.1 2-TMP-001D-SUP-0515 S13.1 ,2-TMP-001D-SUP-0515 | HIPPER CORP CI. | HIPPER COR F/Ф 3.1 G/П 5 B/M 7 SP11 2.1 250X200 NS/Ду ,27mm/мм OFFSET/СМЕЩЕНИЕ ERECTION MATERIALS / СБОРОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ NE COMPONENT DESCRIPTION ITEM CODE OTHICAHIVE KOMPOHEHTA KON-80 шифо позиции GASKETS / IPOKTADOJ Rg Joins GR, ASME B15.20, RTJ Faces as per ASME R16.5, 600 lbs. CONT. FROM/ПРОД ОТ P. D. Bortz, A. SANE, 1913. 22, INT Floors on yor ASSP-INITIOS, TO CHIEF, COURSE OF THE CONTROL S12.1 ?-TMP-001D-SUP-0515 DRG 16 E/BOCTOK 522655 5 94520 EL./OTM: +146363 BOLTS / METHYSM SSIL 2 HPts N, ISO 251/ISO 4033, Full 240 Threaded, Coating as per Set 2 High N. ISO 25MSO 4033, NH2 Of Treaded, Coaling as per USS, Design temperature at -52 depCI Pes sin z -52 dept. NI SO 25 MSO 4633. C presión no signi gipeni. Roccurra comisso 1 misoria-com infolicianes en an occusigi. 2430 Q LUMANS Q 7 - 53. SRL 2 High NI, ISO 25MSO 4033, Full 210 Threaded. Coaling as per 3 Set 2 Hei A. CO 26/HO 603, Full 210 Transled Coating as par JSS, Design temperatura at 32 Gio/P Pas un c 2 S-print ISO 26/HSO 4/33, C penificial no oceil gynere, Roquirre comocio tenomecous reficiamente na roccusary, J320 G-17/A194 Gr.7 + S3, VALVES (KRAMMA)
Bull Valve Flamped Ends, Reduced Bore, Long Patiern, ASTM A352 VALVE STEM ORIENTATION: U | BOLT LIST | / NEPEY METUS. | SOLISH | STANDS | BOCK | STANDS | BOCK | STANDS | BOCK | STANDS | STAND 9 Sat Varie Fangel Erds, Holizon Ster, Long Patiens, 24 March Co. (2009) Oli March (2012) Oli March (2012 M-30 флина АР1623 Упротивтельная помощность под произвати w sociawy to theore severals. Years 66 SUPPORTS / OTIOPES 1114-074-55-4-00-0-0-1 1219/0029-250-4-1-40 1319/014-250-8-150-300-0-0, 146337-0 T- 994.5NM M - 33PIPE SUPFORT / eropa stylentywesta T - 1346-4NM
The sales of the president and the effect a further decision of the effect of the effec TechnipFMC ARCTIC / LNG /2 APPROVED FOR CONSTRUCTION
УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ARCTIC LNG2 / APKTUK CПГ2 07/01/2021 aeste rpsportaines CV5f10月PF[19707] pra sepopuativa. CV5f10月PF[19807] creque i posepsin passue a scr L F数现仅仅分包的参考、分包点应该模样业主的相关文件 ( 例如,皆数清单等)检查和使用过些参考。 Строительства Метра Це PIPING ISOMETRIC DRAWING Design Temperature (°C)
Paccestrias reumpurgra (°C)
Operating Temperature (°C)
Paccestrias reumpurgra (°C)
27
Test Pressure Type
H 8200 3000-D-EC-212-PR-LST-0203-00 esign Pressure (KPag) ecverace gastesine iffa(s) peraling Pressure (KPag) aCover gastesine iffa(s) forrul Mechanical Cleaning PAID NUVSER HOMEP CXEMS МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ 5980 212-3025-01 DRAWING NUMBER FORWAT COPNAT 2-TMP-001D-212-HV-00028-01 That constructed type
That constructed type
That Code A06CA1B13 НОМЕР ЧЕРТЕЖА PIFFIG CLASS
KATELOPUS TPYEOTIPOE
CN NUMBER
PACVETHAR BATMCKA
FUG Name
Hassinge Gregor Внутренняя механическ nsulation Code AE HV CN112-3025 DESIGN AREA 30HA LINE NUMBER /HOMEP ЛИНИИ SHEET 1 12/11/20 ISSUED FOR CONSTRUCTION C2 HYDROCARBON VAPOUR C1 REY. DATE FIN CHK 212 2-TMP-001D 1 17/17

ARCTIC LNG 2		PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / APKTUK CПГ 2			
APK	THE CUT 2	COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" 2"	/ OOO "APK	тик спг	
	QUALITY CONTROL FORM ΦΟΡΜΑ ΚΟΗΤΡΟΛΙΆ ΚΑΨΕCΤΒΑ 1300-BTC02  PROJECT №./ ΠΡΟΕΚΤ №: 079322C			SH. 1 OF 2 ЛИСТ 1 ИЗ 2	
ПРОТ	MANUAL TIGHTENING & TORQUEING CHECK REPORT / ОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – АЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА	SUBCONTRACTOR / RHI	1300-BTC 010-		
			<b>Ассе</b> При		
s/n	Description / Описание	Results / Результат	Yes /	No/	
<b>п.п</b>	∥ Identify / Идентифицировать:		Да	Нет	
	Sub-System №/ подсистему №:				
	Line № / линию №: 212-HV-00028				
	Isometric № / Изометрический чертеж №				
	2-TMP-001D-212-HV-00028-01		<b>∠</b>		
	rev № / ред.№:R1				
	FLANGE JOINT № / ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №: BJ19,BJ20				
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.	Accepted	₽ZI		
	Alignment - Maximum axial misalignment of flanges 1.5 mm. / Соосность – отклонение не более 1,5 мм.				
3	Bolt Material / Материал болтов:	A320 Gr.L7/A194 Gr.7 +S3	<b>Z</b>		
4.	Bolt Diameter (inch) / Диаметр болтов (дюйм):	M16	Ø		
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	Ø		
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		Ø		
7.	Check stud bolts/nuts hard stamping to verify correct material grade / Проверить клеймо на шпильках / болтах, гайках для подтверждения правильного сорта материала	Accepted	Ø		
8.	Verify correct bolt coating (PTFE, cadmium, galvanized etc.) / Проверить требуемое покрытие болтов (ПТФЭ, кадмий, оцинковка)	Accepted	Ø		
9.	Check application of thread lubricant / Проверить нанесение смазки на резьбу	Jet-Lube® 550®	<b>Z</b>		

......

ARCI	IC LNG 2	GYDAN )	SIOW POTIC		PROJECT / TIPOERT: ARCTIC LNG 2	/ АРКТИК С	ПГ 2	
APKT	MK CUL 5	LNG 🍀	LNG.		COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / OOO "APKTUK СПГ 2"			
	QUALITY CONTROL FORM ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА 1300-BTC02		2	PROJECT No./ ПРОЕКТ №: 079322C		SH. 2 OF 2 ЛИСТ 2 ИЗ 2		
ПРОТО	BOLT MANUAL TIGHTENING & TORQUEING CHECK REPORT / ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ – РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА			SUBCONTRACTOR / RHI СУБПОДРЯДЧИК:		1300-BTC02 № 0104		
10.	необходимость а) None (Man только) b) Manual Tor Ручной динамо с) Hydraulic To	ь контролируемо ual Tightening) que-wrench / эметрический кл	/ Нет (ручная зат іюч				<b>⊠</b>	
11.	on over-length	bolts / Провери	-caps or additional ить установку защи ных гаек на длиі	тных	N/A		Ø	
12.		едиться, что иде	cation tag is secure ентификационная б				Z	
13.	inspection has промаркирован	been done / >		that анец естве	Accepted		Ø	
14.	Torqueing (Manual Torque/Hydraulic Torque) / Затяжка с контролем момента (ручная/гидравлическая) ТОRQUE VALUE (Nm) / ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ, НМ  ТORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 30 %				147 44		. Z∕Z	
	TORQUE / MOMEHT ЗАТЯЖКИ 60 %		88					
	TORQUE / MOI	ИЕНТ ЗАТЯЖКИ	1 100 %		147 N/A			
	Pump Pressure Давление насо							
Notes	s / Примечан	ие:					w' .	
II .	SPECTORS / ICПЕКТОРЫ		ONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК		СОМТАСТОЯ / СОМРАМУ КОМПАНИЯ			
	<i>I</i> Ф. И.О.	Semih C	244r		ViFernater	Var	Sears	er
3	IGNATURE / ПОДПИСЬ			QUECT ?	CURCE STORY			
DATE / DATA			09, OF THE					