



|   |   |   |
|---|---|---|
|  | <b>ARCTIC LNG 2 PROJECT</b><br><b>Request for Inspection /</b><br><b>ПРОЕКТ АРКТИК СПГ-2</b><br><b>Запрос на проведение инспекции</b><br><b>RFI No: RHI-RFI-41876</b> |  |
|---|---|---|

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>SCTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела СУБПОДРЯДЧИКА</b><br><br>Name/ ФИО: <i>A. S. S. S.</i><br>Date/ Дата: 14.04.2022<br>Signature/ Подпись: <i>[Signature]</i> | <b>SCTR QC Inspector confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции инспектором ОКК СУБПОДРЯДЧИКА</b><br><br>Name/ ФИО: <i>Semir</i><br>Date/ Дата: 14.04.2022<br>Signature/ Подпись: <i>[Signature]</i> | <b>CTR Construction Supervisor confirmation work is ready for inspection / Подтверждение готовности работ к инспекции Супервайзером Строительного Отдела ПОДРЯДЧИКА</b><br><br>Name/ ФИО: <i>Ergeniy Kucher</i><br>Date/ Дата: 14.04.2022<br>Signature/ Подпись: <i>[Signature]</i> |
|--|--|---|

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

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Inspection Details/Детали инспекции:</b><br>DATE/ДАТА: 14.04.2022 to<br>TIME/ВРЕМЯ: 15:00<br>Location / NMP, WS-107<br>Участок: | <b>CONTRACTOR QC Received Stamp /</b><br><b>Полученный штамп от КК ПОДРЯДЧИКА:</b><br>Name/ ФИО: <i>Lushchikov Valery</i><br>Date/ Дата: 14.04.2022<br>Signature/ Подпись: <i>[Signature]</i> | <b>Company Received Stamp /</b><br><b>Полученный штамп от КОМПАНИИ:</b><br>Name/ ФИО: <i>N/A</i><br>Date/ Дата: <i>N/A</i><br>Signature/ Подпись: <i>N/A</i> |
|--|---|--|

|   |  |  |   |  |  |
|---|--|--|---|--|--|
| <b>AREA/Зона работ:</b><br><b>INSPECTION ITEM /</b><br><b>НАИМЕНОВАНИЕ ИНСПЕКЦИИ:</b> | <b>CONTRACTOR / ПОДРЯДЧИК</b><br><b>COMPANY / КОМПАНИЯ</b> | <b>Witness/ Освид-ние</b><br><b>Witness/ Освид-ние</b> | <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> | <b>HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ</b><br><b>HOLD/ НА УТОЧНЕНИИ</b> | <b>QCF-Verifying Document, 1300-W31C SC FORM</b> |
|---|--|--|---|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <b>ITP Number/ Номер ITP:</b> 3000-D-EC-000-CN-ITP-0803-00_05U | <b>Activity Number/ C6</b><br><b>Номер работы:</b> |
|--|--|

Activity Description/Описание работы:  
RO PLATE INSTALLATION / УСТАНОВКА ОГРАНИЧИТЕЛЬНОЙ ДИАФРАГМЫ

|  |                               |                   |                               |
|--|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| <b>Item Tag / Number/Personal / Наименование марки / Номер / Персонал</b><br>DRW NO:2-TMP-001D-213-HV-00013-01 / R1 / TAG NO: 213-RO-00012 | <b>Результат инспекции</b>    |                   |                               |
|  | Repeat (**) / Повторения (**) | Accepted/ Принято | Rejected (*)/Отклонено<br>Q I |
|  |                               | <i>A</i>          |                               |

Please refer to attachment / См. вложения



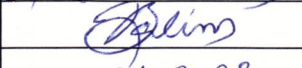


|                     |  |  |                                |
|---------------------|--|--|--------------------------------|
|                     | <b>SUBCONTRACTOR QC /</b><br><b>Отдел КК СУБПОДРЯДЧИКА</b> | <b>CONTRACTOR QC /</b><br><b>Отдел КК ПОДРЯДЧИКА</b> | <b>COMPANY/ КОМПАНИЯ</b>       |
| Name/ ФИО           | <i>Semir</i>   | <i>Lushchikov Valery</i>                             | <i>Arctic LNG 2</i>            |
| Date/ Дата:         | 29.04.22   | 30.04.2022   | Reviewed<br><i>[Signature]</i> |
| Signature/ Подпись: | <i>[Signature]</i>   | <i>[Signature]</i>                                   | <i>[Signature]</i>             |

(\*) 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





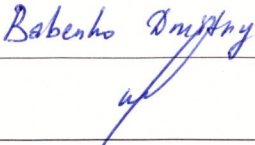
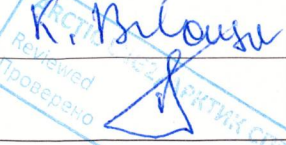
(\*\*) If the inspection is postponed within the day, tick this box / (\*\*) Если инспекция отклонена в течение дня, отметьте данную




RFI MUST BE RETURNED ON THE DAY OF INSPECTION / ФОРМА ЗАПРОСА НА ПРОВЕДЕНИЕ ИНСПЕКЦИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ВОЗВРАЩЕНА В ДЕНЬ ПРОВЕДЕНИЯ ИНСПЕКЦИИ

AWP1B

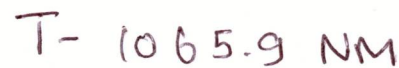
|  |  |   |  |   |  |
|--|--|---|--|---|--|
| <b>ARCTIC LNG 2</b><br><b>АРКТИК СПГ 2</b>   |  |   |  | PROJECT / ПРОЕКТ: <b>ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2</b>                                  |  |
|  |  | COMPANY / КОМПАНИЯ: <b>LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2"</b>  |  |   |  |
| <b>QUALITY CONTROL FORM</b><br>ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА   |  | <b>1300-IC01</b>  |  | PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C   |  |
| <b>PIPING / EQUIPMENT INTERNAL CLEANING INSPECTION REPORT /</b><br>ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЧИСТОТЫ ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ТРУБОПРОВОДОВ/ОБОРУДОВАНИЯ   |  | SUBCONTRACTOR / СУБПОДРЯДЧИК:   |  | SHEET 1 / 1<br>ЛИСТ 1 / 1   |  |
| <b>EQUIPMENT ID №</b><br>ИДЕНТ. №<br>ОБОРУДОВАНИЯ  |  | N/A   |  | <b>EQUIPMENT DESCRIPTION /</b><br>ОПИСАНИЕ<br>ОБОРУДОВАНИЯ                            |  |
| <b>P&amp;ID / LINE / ISO №</b><br>ТЕХ. СХЕМ/ЛИНИЯ/<br>ИЗОМЕТРИЧ. ЧЕРТЕЖ №  |  | 2-TMP-001C-212-HV-00044-01  |  | <b>TAG. №/</b><br>ИДЕНТ. №  |  |
| <b>TEST SUB-SYSTEM №/</b><br>ИСПЫТ. ПОДСИСТЕМА №   |  | N/A   |  | SP02 SP08, SP09, SP10   |  |
|  |  | <b>LOCATION /</b><br>РАСПОЛОЖЕНИЕ   |  | 2-TMP-001C  |  |
| <b>SYSTEM DESCRIPTION / ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ:</b><br><br><b>Service Fluid / Рабочая среда:</b> <u>HYDROCARBON VAPOUR</u>   |  |   |  |   |  |
| <b>Internal Cleanliness Report for On-plot Piping &amp; Equipment /</b><br>Протокол проверки чистоты внутренней части трубопроводов / оборудования на участке                    |  |   |  |   |  |
| <b>Method of Internal Cleaning</b><br>Метод очистки внутренней части:  |  | COMPRESSOR AIR  |  |   |  |
| <b>Limits of Internal Cleaning</b><br>(state partial or full and terminating ends) /<br><b>Объемы очистки внутренней части</b> (указать частичная или полная и точки окончания): |  | FULL SPOOL  |  |   |  |
| <b>Type of Debris</b><br>(sand, mill scale, electrodes etc.) /<br><b>Тип загрязнения</b><br>(песок, заводская окалина, электроды и т. д.):                                       |  | SAND/ DEBRIS  |  |   |  |
| <b>REMARKS / ПРИМЕЧАНИЯ:</b><br><br>REFER TO THE ATTACHED ANNEXTURE FOR RHI-RFI-21174  |  |   |  |   |  |
| <b>INSPECTORS</b><br>ИНСПЕКТОР   |  | <b>SUBCONTRACTOR</b><br>СУБПОДРЯДЧИК  |  | <b>CONTRACTOR</b><br>ПОДРЯДЧИК  |  |
| <b>NAME / Ф. И. О.</b>   |  | Iqbal Salim   |  | Kishor Chandra Doley  |  |
| <b>SIGNATURE / ПОДПИСЬ</b>   |  |    |  |   |  |
| <b>DATE / ДАТА</b>   |  | 01.04.2022  |  | 30.04.2022  |  |
|  |  |   |  | <b>COMPANY</b><br>КОМПАНИЯ  |  |
|  |  |   |  |  |  |



|   |  |  |   |
|---|--|--|---|
|    |  | PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2  |   |
|   |  | COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2"                          |   |
| <b>QUALITY CONTROL FORM</b><br>ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА  |  | PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C  | SH. 2 OF 2<br>ЛИСТ 2 ИЗ 2   |
| <b>BOLT MANUAL TIGHTENING &amp; TORQUEING CHECK REPORT /</b><br>ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ –<br>РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА  |  | SUBCONTRACTOR /<br>СУБПОДРЯДЧИК: RHI   | 1300-BTC02 №<br>212-P-02-HV-006   |
| 10.   | <b>Check bolt torqueing requirements /</b> Проверить<br>необходимость контролируемой затяжки:<br>a) <b>None (Manual Tightening) /</b> Нет (ручная затяжка<br>только)<br>b) <b>Manual Torque-wrench /</b><br>Ручной динамометрический ключ<br>c) <b>Hydraulic Torque /</b><br>Гидравлический динамометрический ключ | N/A / Не применимо<br><br>Torque Wrench № / Динамометрический ключ<br>№              | <input type="checkbox"/> <input checked="" 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  |  | <input type="checkbox"/> <input checked="" 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  |  | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>                          |
| 14.   | <b>Torqueing (Manual Torque/Hydraulic Torque) /</b><br><b>Затяжка с контролем момента</b><br><b>(ручная/гидравлическая)</b><br><b>TORQUE VALUE (Nm) /</b><br><b>ЗНАЧЕНИЕ МОМЕНТА ЗАТЯЖКИ, Нм</b>   |  | <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>                          |
|   | <b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 30 %</b>  |  |   |
|   | <b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 60 %</b>  |  |   |
|   | <b>TORQUE / МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ 100 %</b>   |  |   |
|   | <b>Pump Pressure (bar) /</b><br><b>Давление насоса, бар</b>  | N/A  |   |
| Notes / Примечание:   |  |  |   |
| INSPECTORS /<br>ИНСПЕКТОРЫ  | SUBCONTRACTOR /<br>СУБПОДРЯДЧИК  | CONTRACTOR /<br>ПОДРЯДЧИК  | COMPANY /<br>КОМПАНИЯ   |
| NAME / Ф. И. О.   | Inspector Salim  | Babenko Dmitry   | K. Beloush  |
| SIGNATURE / ПОДПИСЬ   |   |  |  |
| DATE / ДАТА   | 19.04.2022   | 18.04.2022   |   |

|    |  | PROJECT / ПРОЕКТ: ARCTIC LNG 2 / АРКТИК СПГ 2               |                                     |                                     |
|---|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
|   |  | COMPANY / КОМПАНИЯ: LLC "ARCTIC LNG 2" / ООО "АРКТИК СПГ 2" |                                     |                                     |
| <b>QUALITY CONTROL FORM</b><br>ФОРМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА  |  | PROJECT No. / ПРОЕКТ №: 079322C                             | SH. 1 OF 2<br>ЛИСТ 1 ИЗ 2           |                                     |
| <b>BOLT MANUAL TIGHTENING &amp; TORQUEING CHECK REPORT /</b><br>ПРОТОКОЛ ПРОВЕРКИ ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ –<br>РУЧНАЯ ЗАТЯЖКА / РУЧНАЯ С КОНТРОЛЕМ МОМЕНТА  |  | SUBCONTRACTOR /<br>СУБПОДРЯДЧИК: RHI                        | 1300-BTC02 №<br>212-P-02-HV-006     |                                     |
| TP-1M-212-P-01-HV-002   |  |   | Accepted /<br>Принято               |                                     |
| s/n<br>п.п  | Description / Описание   | Results / Результат   | Yes /<br>Да                         | No/<br>Нет                          |
| 1.  | <b>Identify / Идентифицировать:</b><br><b>Sub-System №/ подсистему №:</b> 212-P-02<br><b>Line № / линию №:</b> 212-HV-20001-01<br><b>Isometric № / Изометрический чертеж №</b><br>2-TMP-001C-212-HV-20001-01<br><b>rev № / ред.№:</b> _____<br><b>FLANGE JOINT № /</b><br><b>ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ №:</b> BJ1   |   | <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><br><br>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.<br><br>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><br>Материал болтов:   |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.  | <b>Bolt Diameter (inch) /</b><br>Диаметр болтов (дюйм):  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" 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>  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" 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>  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" 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>  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8.  | <b>Verify correct bolt coating (PTFE, cadmium, galvanized etc.) / Проверить требуемое покрытие болтов (ПТФЭ, кадмий, оцинковка)</b>  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9.  | <b>Check application of thread lubricant / Проверить нанесение смазки на резьбу</b>  |   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |





TP-1M-213-P-01-HV-010

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



ARCTIC LNG2 / АРКТИК СПГ2

# PIPING ISOMETRIC DRAWING МОНТАЖНЫЙ ИЗОМЕТРИЧЕСКИЙ ЧЕРТЕЖ

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| DRAWING NUMBER<br>НОМЕР ЧЕРТЕЖА | 2-TMP-001D-213-HV-00013-01 |
|---------------------------------|----------------------------|

| UNIT<br>СИСТЕМА | DESIGN AREA<br>ЗОНА | LINE NUMBER /НОМЕР ЛИНИИ | TRAIN NO / номер<br>Технологической линии | REV<br>РЕВ. | SHEET<br>ЛИСТ |
|-----------------|---------------------|--------------------------|---|-------------|---------------|
| 213             | 2-TMP-001D          | 213-HV-00013             | 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...).  
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，分包商应根据业主的相关文件（例如：管线清单等）检查和使用这些参数。

|  |      |  |    |  |                              |
|--|------|--|----|--|------------------------------|
| Design Pressure (KPa)<br>Расчетное давление кПа(м)             | 8200 | Design Temperature (°C)<br>Расчетная температура (°C)  | 65 | LINE LIST<br>ПЕРЕЧЕНЬ ЛИНИЙ            | 3000-D-EC-213-PR-LST-0203-00 |
| Operating Pressure (KPa)<br>Рабочее давление кПа(м)            | 0    | Operating Temperature (°C)<br>Рабочая температура (°C) | 5  | P&ID NUMBER<br>НОМЕР СХЕМЫ             | 213-0002-01                  |
| Internal Mechanical Cleaning<br>Внутренняя механическая чистка | /    | Test Pressure Type<br>Тип испытательного давления      | H  | PIPING CLASS<br>КАТЕГОРИЯ ТРУБОПРОВОДА | A06SB0B11                    |
| Insulation Code<br>Код изоляции                                | W    | Fluid Code<br>Код среды                                | HV | SN NUMBER<br>РАСЧЕТНАЯ ЗАПИСЬ          | CN113-3036                   |
| Painting System 1<br>Система окраски 1                         | S2   | Painting System 2<br>Система окраски 2                 | S1 | Fluid Name<br>Название среды           | HYDROCARBON VAPOUR           |

|   |              |                           |               |                     |   |                      |
|---|--------------|---------------------------|---------------|---------------------|---|----------------------|
| APPROVED FOR CONSTRUCTION<br>УТВЕРЖДЕНО ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА |              |                           | 17/11/2020    |                     | Construction Method Center<br>Строительство Метод Центр |                      |
|   |              |                           | SPOOLING DATE |                     | SPOOLING CENTER / СПУЛИНГ ЦЕНТР                         |                      |
|   |              |                           |               |                     |   |                      |
|   |              |                           |               |                     |   |                      |
|   |              |                           |               |                     |   |                      |
| 1   | 22/10/20     | ISSUED FOR CONSTRUCTION   |               | ST                  | RI  | JT                   |
| REV.<br>РЕВ.  | DATE<br>ДАТА | REVISION MEMO<br>ОПИСАНИЕ |               | DRAWN<br>РАЗРАБОТАН | CHECKED<br>ПРОВЕРЕН                                     | FIN. CHK.<br>ИСПОЛН. |