

JV "Uz-Kor Gas Chemical" LLC
230100, Republic of Uzbekistan,
Republic of Karakalpakstan,
Nukus city, Turtkul Guzari str. 121

СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical»
230100, Республика Узбекистан
Республика Каракалпакстан
г. Нукус, ул. Турткул Гузари 121



КОМУ: РУКОВОДИТЕЛЮ ОРГАНИЗАЦИИ. TO: HEAD OF COMPANY.

СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical», именуемое в дальнейшем «Заказчик», объявляет о начале Конкурсного отбора # CS-94/26 на оказание услуг для создания высокого вакуума для криогенных ISO контейнеров (согласно приложению №1).

Не допускаются к участию в конкурсном отборе следующие потенциальные поставщики:

- а) находящиеся на стадии реорганизации (слияния, присоединения, разделения, выделения, преобразования), ликвидации или банкротства;
- б) не предоставившие в установленный срок все необходимые документы для конкурсного отбора;
- в) не надлежаще исполнявших принятые обязательства по ранее заключенным контрактам;
- г) находящиеся в состоянии судебного разбирательства с Заказчиком;

Просим предоставить коммерческое и техническое предложение до 15:00 часов по Ташкентскому времени 15.05.2026.

С уважением и надеждой на долгосрочное сотрудничество.

Исп.: Nurov A.
Вн.: 61-226-71-41
E-mail: a.nurov@uz-kor.com
u-o_engineer@uz-kor.com

JV "Uz-Kor Gas Chemical" LLC, hereinafter referred to as the "Customer", has announced the commencement of Competitive Selection #CS-94/26 for rendering a service for creating a high vacuum for the cryogenic ISO containers (specification according to the Attachment #1).

The following potential suppliers will be disqualified from participation in competitive selection:

- a) which are under reorganization (amalgamation, joining, separation, restructuring), liquidation or bankruptcy;
- b) which didn't submit all the necessary documents for competitive selection within set timeframe;
- c) which have not fulfilled their commitments undertaken on previously concluded contracts;
- d) which have pending litigation with Customer;

Please provide commercial and technical proposal until 03:00 PM by Tashkent time on May 15, 2026.

With respect and hope for long-term cooperation.

Exec.: Nurov A.
Add.: 61-226-71-41
E-mail: a.nurov@uz-kor.com
u-o_engineer@uz-kor.com

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по созданию высокого
вакуума в криогенном ISO-контейнере

1. Цель

Настоящее техническое задание определяет требования к оказанию услуг по созданию и обеспечению высокого вакуума в межстенном пространстве криогенных ISO-контейнеров.

Цель работ — обеспечение требуемого уровня вакуумной теплоизоляции для безопасной и эффективной эксплуатации контейнеров.

2. Заказчик

СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical»

3. Место оказания услуг

Республика Узбекистан, Каракалпакстан, Кунградский район, посёлок Кырк-кыз, Устьюртский газохимический комплекс (УГХК).

4. Объект работ

- Криогенные ISO-контейнеры (прилагается технические документы) — **1 шт.**

5. Состав и объём оказываемых услуг

5.1. Подготовительные работы

- Осмотр технического состояния контейнера
- Проверка герметичности вакуумной полости
- Подключение вакуумного оборудования

5.2. Создание вакуума

- откачка газов из межстенного пространства;
- при тёплом состоянии внутреннего сосуда, начальное давление вакуума не должно превышать 13×10^{-3} мбар. После охлаждения уровень вакуума должен быть ниже 3×10^{-3} мбар;
- контроль параметров в процессе откачки;
- первичное создание вакуума с последующим выдерживанием для контроля герметичности;
- в случае выявления утечек по вине Заказчика утечки устраняются Заказчиком, после чего Исполнитель выполняет повторное вакуумирование.

5.3. Контроль и испытания

- Проверка герметичности
- Измерение остаточного давления
- Проверка стабильности вакуума

TECHNICAL SPECIFICATIONS

for the provision of services to create a high
vacuum in a cryogenic ISO container

1. Purpose

These technical specifications define the requirements for services related to the creation and maintenance of a high vacuum in the interstitial space of cryogenic ISO containers.

The purpose of this work is to ensure the required level of vacuum insulation for the safe and efficient operation of the containers.

2. Customer

Uz-Kor Gas Chemical Joint Venture LLC

3. Place of Service Provision

Republic of Uzbekistan, Karakalpakstan, Kungrad District, Kyrk-Kyz Settlement, Ustyurt Gas Chemical Complex (UGCC).

4. Scope of Work

- Cryogenic ISO containers (technical documentation attached) — **1 unit.**

5. Scope and Details of Services Provided

5.1. Preparatory Work

- Inspection of the container's technical condition
- Checking the vacuum chamber for leaks
- Connecting the vacuum equipment

5.2. Vacuum Creation

- evacuation of gases from the interstitial space;
- when the inner vessel is warm, the initial vacuum pressure must not exceed 13×10^{-3} mbar. After cooling, the vacuum level must be below 3×10^{-3} mbar;
- monitoring of parameters during the pumping process;
- initial creation of a vacuum followed by a holding period to check for leaks;
- if leaks are detected due to the Customer's fault, the Customer shall eliminate the leaks, after which the Contractor shall perform a repeat vacuuming.

5.3. Inspection and Testing

- Leak test
- Residual pressure measurement
- Vacuum stability test

5.4. Завершающие работы

- Герметизация вакуумного порта
- Оформление протоколов испытаний
- Передача результатов Заказчику

6. Требования к оборудованию

Исполнитель должен использовать:

- вакуумные насосы, соответствующие установленным требованиям, пригодные к эксплуатации и имеющие паспорт (техническую документацию);
- дополнительные соединительные устройства и комплектующие для подключения вакуумного насоса к криогенному ISO-контейнеру (см. приложение № 1).
- средства измерения вакуума (вакуумметры, прошедшие калибровку и поверку, с наличием сертификатов).
- течеискатели;

7. Требования к качеству работ

- Достигнутый уровень вакуума должен соответствовать установленным значениям.
- Вакуум должен сохраняться в течение гарантийного срока.

8. Требования к персоналу

- Исполнитель должен иметь квалифицированный персонал с опытом работы в области вакуумной техники и криогенного оборудования.
- Наличие соответствующих допусков и сертификатов обязательно.

9. Требования по безопасности

- соблюдение норм промышленной безопасности;
- соблюдение правил работы с криогенными системами и вакуумным оборудованием;
- использование средств индивидуальной защиты (СИЗ).
- процедура вакуумирования криогенного ISO-контейнера для представленного оборудования.

10. Результаты оказания услуг

По итогам выполнения работ Исполнитель предоставляет:

- акт выполненных работ;
- протокол измерений вакуума;

5.4. Final Steps

- Sealing the vacuum port
- Preparing test reports
- Submitting the results to the Customer

6. Equipment Requirements

The Contractor must use:

- vacuum pumps that meet the established requirements, are in good working order, and are accompanied by a certificate of conformity (technical documentation);
- additional connecting devices and components for connecting the vacuum pump to the cryogenic ISO container (see Attachment No. 1);
- vacuum measuring instruments (vacuum gauges that have been calibrated and verified, with certificates);
- leak detectors;

7. Quality Requirements

- The vacuum level achieved must meet the specified values.
- The vacuum must be maintained throughout the warranty period.

8. Personnel Requirements

- The contractor must have qualified personnel with experience in vacuum technology and cryogenic equipment.
- Relevant licenses and certifications are required.

9. Safety Requirements

- compliance with industrial safety standards;
- compliance with operating procedures for cryogenic systems and vacuum equipment;
- use of personal protective equipment (PPE).
- procedure for evacuating the cryogenic ISO container for the specified equipment.

10. Results of Services Rendered

Upon completion of the work, the Contractor shall provide:

- act of work completion;
- vacuum measurement report;

- отчёт о герметичности;
- рекомендации по эксплуатации.

11. Сроки оказания услуг

Срок выполнения работ — не более 14 календарных дней с момента прибытия Исполнителя.

12. Гарантийные обязательства

- Гарантия на сохранение вакуума — бессрочная, за исключением случаев повреждения наружной части криогенного ISO-контейнера, при которых гарантия полностью прекращается
- В случае обнаружения нарушения вакуума при отсутствии внешних повреждений и дефектов Исполнитель принимает на себя обязательство устранить их за свой счёт.

- leak test report;
- operating recommendations.

11. Service Provision Period

The work must be completed within 14 calendar days of the Contractor's arrival.

12. Warranty Obligations

- The vacuum integrity warranty is valid indefinitely, except in cases of damage to the exterior of the cryogenic ISO container, in which case the warranty is void.
- If a vacuum breakage is detected in the absence of external damage or defects, the Contractor undertakes to remedy the issue at its own expense.

Project	: 20' ft ISO Cryogenic Tank Container	Date	: 10-6-2015
Reg. No.	: UGCU 201501 - 201506	Page	: 7 of 17
Client	: JV Uz-Kor Gas Chemical LLC	Rev.	: 0

2. DESIGN SPECIFICATION

2.1. Technical Data of Transport Vessel

General data

Service	:	LIN/LOX/LAR/LCH ₄ /LC ₂ H ₄ /LC ₂ H ₆
UN-Class package	:	T75
Geometric volume	:	20.000 L
Operating volume (95%)	:	19.000 L
Operating volume (70%)	:	14.000 L
Holding time	:	see annex 5

Design data

Design regulations	:	ADR / RID / IMDG / TIR / CSC
Design code inner vessel	:	EN-13530
Design temp. vessel min/max	:	-196/+50 °C
Max. Allowed Working Pressure : (M.A.W.P.)	:	24,0 barg (348 psig)
Test pressure	:	33,6 barg (487 psig)
Set pressure safety valves	:	24,0 barg (348 psig)
Design temp. valves min/max	:	-196/+70 °C

Unit dimensions

Tare weight	:	± 8.000 kg
Max. Gross Weight	:	36.000 kg
Payload max.	:	28.000 kg

Outer vessel data

Material	:	S235JR EN 10025 (carbon steel)
----------	---	--------------------------------

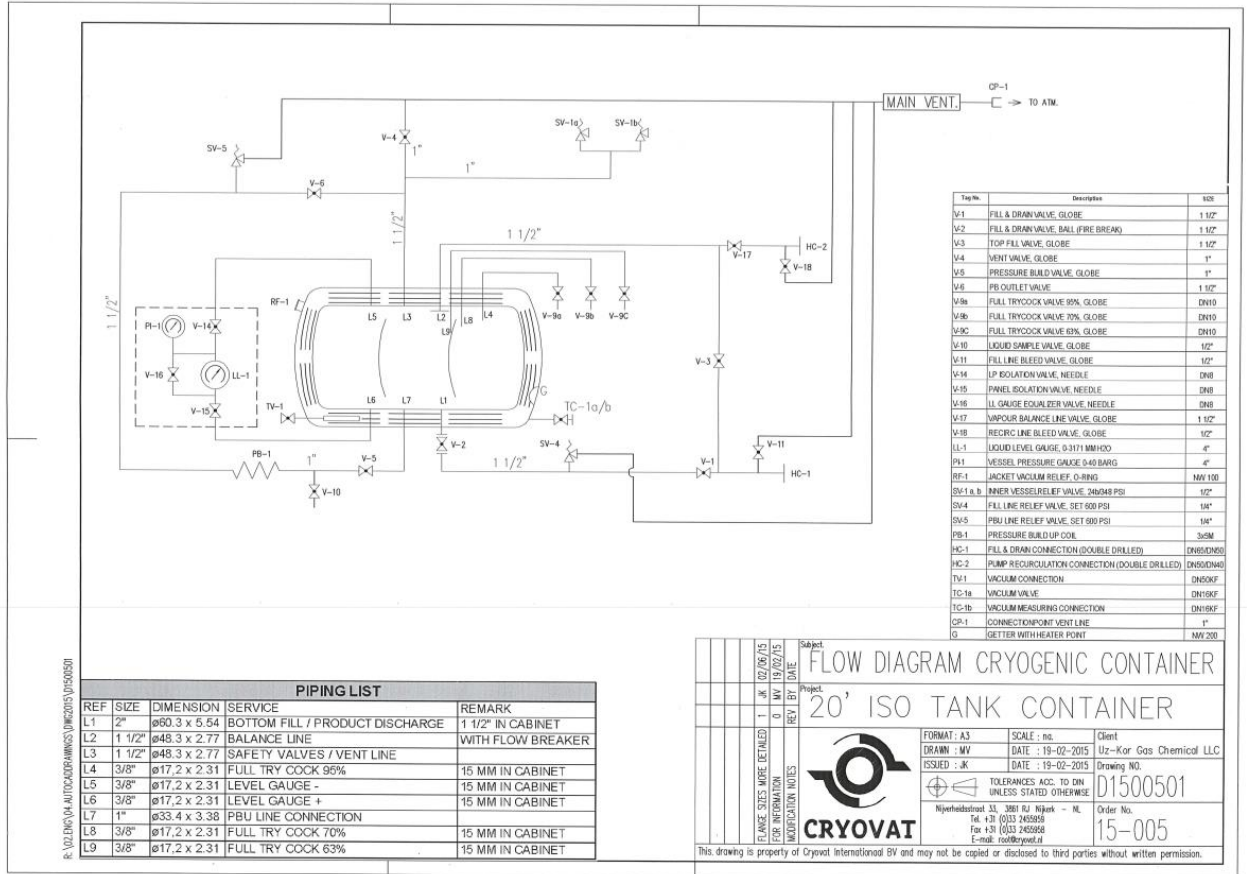
Inner vessel data

Material	:	1.4315 acc. EN10028-7
Baffles	:	2 pieces, fixed, 70% area
Radiography	:	100% longitudinal welds, 100% circumferential welds

2.2. Technical Data of Pressure build-up vaporiser

General data

Profile type	:	83-683 with stainless steel liner
Material	:	AlMgSi0,5F22
Length	:	3x5 m
Capacity	:	220 Nm ³ /h at 2 bara and ambient temperature of 20°C and good ventilation



Tag No.	Description	Size
V1	FILL & DRAIN VALVE, GLOBE	1 1/2"
V2	FILL & DRAIN VALVE, BALL (PRC BREAK)	1 1/2"
V3	TOP FILL VALVE, GLOBE	1 1/2"
V4	VENT VALVE, GLOBE	1"
V5	PRESSURE BUILD VALVE, GLOBE	1"
V6	PB OUTLET VALVE	1 1/2"
V9a	FULL TRYCOCK VALVE 95%, GLOBE	DN10
V9b	FULL TRYCOCK VALVE 70%, GLOBE	DN10
V9c	FULL TRYCOCK VALVE 63%, GLOBE	DN10
V10	LIQUID SAMPLE VALVE, GLOBE	1/2"
V11	FILL LINE BLEED VALVE, GLOBE	1/2"
V14	TOP ISOLATION VALVE, NEEDLE	DN8
V15	PANEL ISOLATION VALVE, NEEDLE	DN8
V16	LI GAUGE EQUALIZER VALVE, NEEDLE	DN8
V17	VAPOUR BALANCE LINE VALVE, GLOBE	1 1/2"
V18	RECRU LINE BLEED VALVE, GLOBE	1/2"
LL-1	LIQUID LEVEL GAUGE, 0-3171 MM/H2O	4"
PH-1	VESSEL PRESSURE GAUGE 0-40 BARG	4"
RF-1	JACKET VACUUM RELIEF, O-RING	MV 100
SV-1 a, b	INNER VESSEL RELIEF VALVE, 240/48 PSI	1/2"
SV-4	FILL LINE RELIEF VALVE, SET 500 PSI	1/4"
SV-5	PBU LINE RELIEF VALVE, SET 500 PSI	1/4"
PB-1	PRESSURE BUILDUP COIL	3/8"
HC-1	FILL & DRAIN CONNECTION (DOUBLE DRILLED)	DN50(DN40)
HC-2	PUMP RECIRCULATION CONNECTION (DOUBLE DRILLED)	DN50(DN40)
TV-1	VACUUM CONNECTION	DN50KF
TC-1a	VACUUM VALVE	DN15KF
TC-1b	VACUUM MEASURING CONNECTION	DN15KF
CP-1	CONNECTION POINT VENT LINE	1"
G	GETTER WITH HEATER POINT	MV 200

REF	SIZE	DIMENSION	SERVICE	REMARK
L1	2"	ø60.3 x 5.54	BOTTOM FILL / PRODUCT DISCHARGE	1 1/2" IN CABINET
L2	1 1/2"	ø48.3 x 2.77	BALANCE LINE	WITH FLOW BREAKER
L3	1 1/2"	ø48.3 x 2.77	SAFETY VALVES / VENT LINE	
L4	3/8"	ø17.2 x 2.31	FULL TRY COCK 95%	15 MM IN CABINET
L5	3/8"	ø17.2 x 2.31	LEVEL GAUGE -	15 MM IN CABINET
L6	3/8"	ø17.2 x 2.31	LEVEL GAUGE +	15 MM IN CABINET
L7	1"	ø33.4 x 3.38	PBU LINE CONNECTION	
L8	3/8"	ø17.2 x 2.31	FULL TRY COCK 70%	15 MM IN CABINET
L9	3/8"	ø17.2 x 2.31	FULL TRY COCK 63%	15 MM IN CABINET

Subject: FLOW DIAGRAM CRYOGENIC CONTAINER
 Project: 20' ISO TANK CONTAINER

Format: A3
 Scale: no.
 Client: Uz-Kor Gas Chemical LLC

Drawn: MV
 Date: 19-02-2015
 Issued: JK
 Date: 19-02-2015
 Drawing No: 01500501

Netherlands 31, 3861 RZ Nijmegen - NL
 Tel: +31 (0)33 2455956
 Fax: +31 (0)33 2455958
 E-mail: info@cryovat.nl

Order No: 15-005

This drawing is property of Cryovat International BV and may not be copied or disclosed to third parties without written permission.

A. VALDES (CA) AUTOCORRECTED (DIMENSIONS) (D) (5000)