

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на выполнение работ по теме: «Разработка норм расхода природного газа и газового конденсата на собственные нужды и технологические потери, а также материально-технических и топливно-энергетических ресурсов по месторождению «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» на 2027 год»	TECHNICAL ASSIGNMENT For works under the subject “Development of consumption rates for gas and gas condensate for companies needs and process losses, as well as materials and equipment, fuel and energy resources for Surgil field of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC for 2027”
1. ОБЪЕКТ РАБОТ Объектом Работ является месторождение «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical», включая: - газодобывающие скважины; - технологические объекты УКПГ «Сургил»; - технологические объекты ДКС «Сургил»; - вахтовый посёлок и вспомогательные объекты относящиеся к эксплуатации месторождения. 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ РАБОТ Основной целью Работ является разработка норм расхода природного газа, газового конденсата, материально-технических ресурсов (МТР) и топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на 2027 год с учетом технологических процессов добычи, подготовки, транспортировки, хранения и отгрузки продукции, а также фактических условий эксплуатации объектов месторождения «Сургил». В рамках Работ необходимо выполнить следующие расчеты: 2.1. Норма расхода природного газа. Разработать «Нормы расхода природного газа на собственные нужды и технологические потери при добыче и подготовке газа на месторождении «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» на 2027 год», включающий следующие основные статьи: 1. Расход газа на нетопливные технологические нужды. 1.1. Расход газа при проведении ремонтных работ: 1.1.1. Расход газа при стравливании газа перед проведением ремонтных работ: 1.1.1.1. УКПГ «Сургил»; 1.1.1.2. ДКС «Сургил». 1.1.2. Расход газа при продувке технологического оборудования: 1.1.2.1. УКПГ «Сургил»; 1.1.2.2. ДКС «Сургил». 1.1.3. Расход газа при подготовке газопроводов, технологического	1. WORK SITE Work site is a Surgil field of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC, including: - Gas wells; - Processing facilities at CGTU “Surgil”; - Processing facilities at BCS “Surgil”; - Field camp and auxiliary facilities relating to the field operation. 2. PURPOSE AND GOALS The main purpose of Work is to develop consumption rates for gas and gas condensate, materials and equipment, fuel and energy resources for Surgil field of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC including the processes of production, treatment, transportation, storage and loading of the product, as well as actual facilities operation conditions at “Surgil field”. Following calculations shall be made during the Work: 2.1. Gas consumption rate. To develop “Gas consumption rates for company needs and process losses during gas production and treatment at “Surgil” field of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC for 2027” including following critical items: 1. Gas consumption for non-fuel process losses. 1.1. Gas consumption during repair works: 1.1.1. Gas consumption for outgassing during repair works: 1.1.1.1. CGTU “Surgil”; 1.1.1.2. BCS “Surgil”; 1.1.2. Gas consumption for process equipment purging: 1.1.2.1. CGTU “Surgil”; 1.1.2.2. BCS “Surgil”. 1.1.3. Gas consumption while preparing gas pipelines, process equipment and start-up operations: 1.1.3.1. CGTU “Surgil”;

оборудования и проведении пусковых работ: 1.1.3.1. УКПГ «Сургил»; 1.1.3.2. ДКС «Сургил». 1.2. Расход газа на продувку скважин и проведение газодинамических и газоконденсатных исследований (ГДИ и ГКИ): 1.2.1. Расход газа при продувке скважин. 1.2.2. Расход газа при проведении ГДИ и ГКИ. 1.3. Расход газа на дегазацию газового конденсата: 1.3.1. УКПГ «Сургил». 1.3.2. ДКС «Сургил». 1.4. Расход газа при регенерации диэтиленгликоля (ДЭГ). 1.5. Расход газа на заправку метанольных устройств. 2. Расход газа на топливные технологические нужды. 2.1. Расход газа на огневые регенераторы ДЭГ. 2.2. Расход газа на котельные установки: 2.2.1. УКПГ «Сургил»; 2.2.2. ДКС «Сургил». 2.3. Расход газа на поддержание дежурного огня факельных систем: 2.3.1. УКПГ «Сургил»; 2.3.2. ДКС «Сургил». 2.4. Расход газа на работу газопоршневых электростанций (ГПЭС): 2.4.1. УКПГ «Сургил»; 2.4.2. ДКС «Сургил». 2.5. Расход топливного газа на эксплуатацию компрессорных установок: 2.5.1. БКУ НД на УКПГ «Сургил»; 2.5.2. ДКС «Сургил». 3. Технологические потери (утечки) газа. 3.1. Потери газа через неплотности запорной и регулирующей арматуры: 3.1.1. УКПГ «Сургил»; 3.1.2. ДКС «Сургил». 4. Расход газа на прочие технологические и хозяйственные нужды. 4.1. Расход газа на вахтовый посёлок, офисное помещение и пожарное депо. 5. Расход газа на производственный процесс. 5.1. Расход (оседание) газа на производство нестабильного конденсата. 2.2. Норма расхода газового конденсата. Разработать «Нормы расхода газового конденсата на собственные нужды и	1.1.3.2. BCS “Surgil”. 1.2. Gas consumption for well blowing of, gas dynamic and gas condensate studies: 1.2.1. Gas consumption while well blowing of. 1.2.2. Gas consumption for gas dynamic and gas condensate studies. 1.3. Gas consumption while gas condensate separation: 1.3.1. CGTU “Surgil” 1.3.2. BCS “Surgil”. 1.4. Gas consumption during DEG regeneration. 1.5. Gas consumption for filling methanol injection units. 2. Gas consumption for fuel process losses. 2.1. Gas consumption for DEG’s fire regenerators. 2.2. Gas consumption for boiler plants; 2.2.1. CGTU “Surgil”; 2.2.2. BCS “Surgil”. 2.3. Gas consumption to maintain the fire of the flare system: 2.3.1. CGTU “Surgil”; 2.3.2. BCS “Surgil”. 2.4. Gas consumption for gas power plants: 2.4.1. CGTU “Surgil”; 2.4.2. BCS “Surgil”. 2.5. Fuel gas consumption for the compressor units operation: 2.5.1. Boiler package at CGTU “Surgil”; 2.5.2. BCS “Surgil”. 3. Process losses (leaks) of gas. 3.1. Gas losses through the looseness of shutoff and control valves: 3.1.1. CGTU “Surgil”; 3.1.2. BCS “Surgil”. 4. Gas consumption for other process household needs. 4.1. Gas consumption for field camp, office building and fire station. 5. Gas consumption for production process. 5.1. Gas consumption (settling) for unstable condensate production. 2.2. Gas condensate consumption rate. To develop “Gas condensate consumption rates for company needs and process losses during gas
---	--

технологические потери при добыче и подготовке газа на месторождении «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» на 2027 год», включающий следующие основные статьи:

1. Технологические потери газового конденсата при подготовке газа.

1.1. Количество конденсата, не доизвлеченного из-за неполноты разделения конденсата и воды:

1.1.1. УКПГ «Сургил»;

1.1.2. ДКС «Сургил».

1.2. Количество конденсата, недоизвлеченного вследствие неполноты разделения конденсата от ингибитора гидратообразования:

1.2.1. УКПГ «Сургил»;

1.2.2. ДКС «Сургил».

1.3. Потери конденсата с газом дегазации:

1.3.1. УКПГ «Сургил»;

1.3.2. ДКС «Сургил».

2. Потери газового конденсата с подтоварной водой из резервуаров.

3. Потери конденсата при приеме в резервуары товарных парков и конденсато-наливных эстакад, при хранении в резервуарах и отпуске в транспортные средства.

3.1. УКПГ «Сургил»;

3.2. ДКС «Сургил».

4. Потери конденсата при проведении планово-предупредительных ремонтов.

4.1. Расчет потерь конденсата, связанных с опорожнением технологических установок при их ремонте:

4.1.1. УКПГ «Сургил»;

4.1.2. ДКС «Сургил».

2.3. Норма расхода материально-технических ресурсов (МТР).

Разработать «Нормы расхода материально-технических ресурсов (МТР) по месторождению «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» на 2027 год», включающий следующие основные направления:

1. Диэтиленгликоль (ДЭГ).

1.1. Расчет нормы расхода и годовой потребности ДЭГ на УКПГ «Сургил».

2. Метанол.

2.1. Расчет нормы расхода и годовой потребности метанола при транспортировке, хранении и использовании на объектах месторождения «Сургил».

production and treatment at “Surgil” field of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC for 2027” including following critical items:

1. In-process losses of gas condensate during gas treatment.

1.1. The amount of condensate, that was not fully recovered due to incomplete separation of condensate and water:

1.1.1. CGTU “Surgil”;

1.1.2. BCS “Surgil”.

1.2. The amount of condensate that was not fully recovered due to incomplete separation of condensate from hydrate formation inhibitor:

1.2.1. CGTU “Surgil”;

1.2.2. BCS “Surgil”.

1.3. Condensate losses with separated gas:

1.3.1. CGTU “Surgil”;

1.3.2. BCS “Surgil”.

2. Gas condensate losses with produced water from tanks.

3. Condensate losses while loading to the LPG storage and Loading rack, during storage in the tanks and loading to the vehicles.

3.1. CGTU “Surgil”;

3.2. BCS “Surgil”.

4. Condensate losses during scheduled maintenance.

4.1. Calculation of the condensate losses relating to the emptying of process units during repair works:

4.1.1. CGTU “Surgil”;

4.1.2. BCS “Surgil”.

2.3. Materials and equipment consumption rate.
To develop “Materials and equipment consumption rates at “Surgil field” of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC for 2027” including following basic areas:

1. DEG (diethylene glycol).

1.1. Calculate the consumption rate and annual need in DEG for CGTU “Surgil”.

2. Methanol.

2.1. Calculate the consumption rate and annual need in methanol during transportation, storage and use at eth facilities of “Surgil” field.

3. Химические реагенты для водоподготовки.

3.1. Расчет нормы расхода и годовой потребности химреагентов:

3.1.1. УКПГ «Сургил»;

3.1.2. Вахтовый посёлок.

4. НКТ для оборудования скважин.

4.1. Расчет нормы расхода и потребности НКТ на ремонтно-эксплуатационные нужды (РЭН) скважин.

2.4. Норма расхода топливно-энергетических ресурсов (ТЭР).

Разработать «Нормы расхода топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) по месторождению «Сургил» СП ООО «Uz-Kor Gas Chemical» на 2027 год», включающий следующие основные статьи:

1. Природный газ.

1.1. Расчет нормы расхода природного газа по основным производственным и вспомогательным объектам.

2. Электроэнергия.

2.1. Расчет норм расхода электроэнергии по основным производственным и вспомогательным объектам;

3. Теплоэнергия.

3.1. Расчет норм расхода и потребности теплоэнергии на производственные и хозяйственные нужды.

4. Сжатый воздух.

4.1. Расчет норм расхода сжатого воздуха на технологические нужды.

При необходимости предусмотреть расчет иных технологически обоснованных расходов и потерь, связанных с процессами добычи, подготовки, хранения и транспортировки природного газа и газового конденсата.

3. ОБЪЕМ РАБОТ

В состав Работ входят:

3.1. Сбор исходных данных, необходимых для разработки расчетов норм расхода.

3.2. Проведение исследовательских и лабораторных работ для определения исходных параметров.

3.3. Анализ фактических данных о расходе природного газа, газового конденсата, МТР и ТЭР за предыдущие периоды.

3.4. Анализ технологических схем, режимов эксплуатации оборудования и производственных показателей объектов месторождения.

3. Chemicals for water treatment.

3.1. Calculate the consumption rate and annual need in chemicals:

3.1.1. CGTU “Surgil”;

3.1.2. BCS “Surgil”.

4. Tubing for well development.

4.1. Calculate the consumption rates and need in Tubing for repair and operation needs of the wells.

2.4. Consumption rate for fuel and energy resources.

To develop “Consumption rates for fuel and energy resources at “Surgil field” of JV “Uz-Kor Gas Chemical” LLC for 2027” including following basic areas:

1. Natural gas.

1.1. Calculate gas consumption rate for main production and auxiliary facilities.

2. Power.

2.1. Calculate power consumption rate for main production and auxiliary facilities.

3. Heat.

3.1. Calculate the consumption rate and demand in heating for main production and auxiliary facilities.

4. Compressed air.

4.1. Calculate the consumption rate of compresses air for process needs.

If required, provide for the calculation of other technologically justified consumption and losses associated with the processes of extraction, treatment, storage, and transportation of gas and gas condensate.

3. SCOPE OF WORK

Scope of work includes:

3.1. Collection of the initial data required for the development of the calculation of consumption rates.

3.2. Research and laboratory works to determine the initial parameters.

3.3. Analysis of the actual data on consumption gas, gas condensate, materials and equipment, fuel and energy resources for the previous periods.

3.4. Analysis of the process schemes, modes of equipment operation and production performance of the facilities at Surgil field.

3.5. Разработка нормы расхода природного газа на собственные нужды и технологические потери при добыче и подготовке газа на месторождении «Сургил» на 2027 год. 3.6. Разработка нормы расхода газового конденсата на собственные нужды и технологические потери при добыче и подготовке газа на месторождении «Сургил» на 2027 год. 3.7. Разработка нормы расхода МТР по месторождению «Сургил» на 2027 год. 3.8. Разработка нормы расхода ТЭР по месторождению «Сургил» на 2027 год. 3.9. Подготовка сводных таблиц нормативов и годовой потребности ресурсов на 2027 год. 3.10. Подготовка окончательных отчетных материалов по результатам выполненных Работ. 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ФОРМЕ ИХ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ 4.1. По результатам выполненных Работ Исполнитель предоставляет Заказчику следующие документы: - нормы расхода природного газа на собственные нужды и технологические потери; - нормы расхода газового конденсата на собственные нужды и технологические потери; - нормы расхода МТР; - нормы расхода ТЭР; - исходные данные и результаты необходимых исследовательских и лабораторных работ; - расчетные таблицы, методики и обоснования принятых нормативов; - сводные таблицы норм расхода и годовой потребности ресурсов на 2027 год. 4.2. Каждый расчет предоставляется в сброшюрованном виде в 2 (двух) экземплярах. 4.3. Электронная версия результатов Работ предоставляется в редактируемом формате Microsoft Word и/или Microsoft Excel, а также в формате PDF. 4.4. Все необходимые исследовательские и лабораторные работы должны быть включены в объем предложения Исполнителя и выполняться за его счет, если иное не предусмотрено договором. 4.5. Лаборатории, привлекаемые для выполнения исследовательских и лабораторных работ, должны иметь соответствующую аттестацию и/или аккредитацию в соответствии с требованиями законодательства Республики Узбекистан. 4.6. Подтверждающие документы об аккредитации и/или аттестации	3.5. Development of the gas consumption rates for company needs and process losses during production and treatment of gas at “Surgil” field for 2027. 3.6. Development of the gas condensate consumption rate for company needs and process losses during production and treatment of gas at “Surgil field” for 2027. 3.7. Development of material and equipment consumption rate for “Surgil field” for 2027. 3.8. Development of fuel and energy resources consumption rate for “Surgil field” for 2027. 3.9. Preparation of summary tables of standard consumption and annual need in resources for 2027. 3.10. Preparation of the final reports based on the result of Work performed. 4. REQUIREMENTS TO THE RESULTS OF WORK AND THE FORM OF ITS DELIVERY 4. Based on the result of Work performed Contractor shall submit Customer following documents: - standard consumption of gas for company needs and process losses; - standard consumption of gas condensate for company needs and process losses; - standard consumption of materials and equipment; - standard consumption fuel and energy resources; - initial data and results of required research and laboratory works; - calculation tables, methodology and justification of the adopted standard consumption; - summary tables of consumption rates and annual need in resources for 2027. 4.2. Each calculation shall be submitted as a booklet in 2 (two) copies. 4.3. Soft copy of the results of Work shall be submitted in editable format Microsoft Word and/or Microsoft Excel, as well as in PDF format. 4.4. all required research and laboratory works shall be included to the scope of the proposal of Contractor and executed at its expense, unless otherwise provided for by the contract. 4.5. Laboratories involved in research and laboratory works shall have relevant certificates and/or be authorized in accordance with requirements of the legislation of the Republic of Uzbekistan. 4.6. Confirming documents on certification and/or accreditation of the relevant laboratories shall be submitted by Contractor together with commercial and technical proposal.
--	--

соответствующих лабораторий должны быть представлены Исполнителем в составе коммерческого и технического предложения.

5. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

5.1. Срок выполнения Работ – согласно календарному плану Работ, являющемуся неотъемлемой частью договора.

6. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ

6.1. Исполнитель выполняет Работы в строгом соответствии с требованиями действующего законодательства Республики Узбекистан, правил промышленной безопасности, охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, применимых к выполняемым Работам.

6.2. Разработка расчетов норм расхода природного газа и газового конденсата на собственные нужды и технологические потери, а также норм расхода МТР и ТЭР должна осуществляться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, технических регламентов и стандартов Республики Узбекистан, применимых к соответствующим технологическим процессам и видам ресурсов, в том числе:

- «Методика определения нормативов расхода природного газа на собственные нужды и технологические потери для процессов добычи и переработки на территории Республики Узбекистан» - разработанная АО «O'ZLITINEFTGAZ» и введенная в действие Приказом Министерства Энергетики Республики Узбекистан № 116 от 28 сентября 2023 г.;

- Инструкция по определению нормы расхода конденсата на собственные нужды на предприятиях АК «Узнефтегаздобыча» разработаны ООО «Нефтегазмeyer» и утверждены приказом АО «Узбекнефтегаз» № 448 от 15 октября 2021 г.;

- Инструкция по определению технологических потерь газового конденсата на объектах предприятия АК «Узнефтегаздобыча» разработаны ООО «Нефтегазмeyer» и утверждены приказом АО «Узбекнефтегаз» № 448 от 15 октября 2021 г.;

- «Положение материально-технические и топливно-энергетические ресурсы. Организация работ по экономии и рациональному Исползованию» - разработанное ООО «Нефтегазмeyer» и введенное в действие

5. WORK DEADLINE

5.1. Work period – according to the Work plan, which is an integral part of the contract.

6. WORK PERFORMANCE CONDITIONS

6.1. Contractor shall perform Works in strict compliance with the requirements of the current legislation of the Republic of Uzbekistan, as well as with the rules of industrial safety, labour protection, fire safety and environmental protection applicable to the Works performed.

6.2. Development of calculations of consumption rates for gas and gas condensate for company needs and process losses, as well as consumption rates for material and equipment, fuel and energy resources, must be carried out in accordance with requirements of the current regulatory documents, technical regulations and standards of the Republic of Uzbekistan applicable to the relevant technological processes and types of resources, including:

- “Methodology for determining the standards of gas consumption for company needs and process losses for production and processing processes in the Republic of Uzbekistan” - developed by JSC “O'ZLITINEFTGAZ” and put into effect by the Order of the Ministry of Energy of the Republic of Uzbekistan No. 116 dd. September 28, 2023;

- Instructions for determining the condensate consumption rate for company needs at the enterprises of JSC “Uzneftegazdobycha” were developed by “Neftegazmeyer” LLC and approved by the order of JSC “Uzbekneftgaz” No. 448 dd. October 15, 2021;

- Instructions for determining process losses of gas condensate at the facilities of JSC “Uzneftegazdobycha” were developed by “Neftegazmeyer” LLC and approved by the order of JSC “Uzbekneftgaz” No. 448 dd. October 15, 2021;

- Regulations for materials and equipment, fuel and energy resources. Organization of work on saving and rational use” — developed by “Neftegazmeier” LLC and put into effect by the Order No. 448 of JSC “Uzbekneftgaz” dd. October 15, 2021.

6.3. During work Contractor shall consider the actual process schemes, equipment operation modes, production indicators and characteristics of the facilities of “Surgil” field.

Приказом АО «Узбекнефтегаз» № 448 от 15.10.2021 г. 6.3. При выполнении Работ Исполнитель должен учитывать фактические технологические схемы, режимы эксплуатации оборудования, производственные показатели и характеристики объектов месторождения «Сургил». 6.4. Все исходные данные, используемые при выполнении расчетов, должны быть проверены и согласованы с Заказчиком. 6.5. При отсутствии необходимых исходных данных Исполнитель обязан своевременно направить Заказчику перечень необходимых данных и материалов. 6.6. Расчеты должны выполняться на основании технически обоснованных методик с указанием исходных параметров, расчетных формул, коэффициентов, результатов расчетов и принятых нормативных значений. 6.7. Исполнитель несет ответственность за достоверность, полноту и обоснованность выполненных расчетов и представленных результатов. 7. ЯЗЫК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РАБОТ 7.1. Результаты Работ предоставляются Исполнителем на русском и английском языках. 7.2. Техническая и расчетная документация на обоих языках должна содержать идентичные по содержанию сведения, расчетные данные, таблицы и выводы. 8. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ИСПОЛНИТЕЛЮ 8.1. Исполнитель должен иметь опыт выполнения аналогичных работ в нефтегазовой отрасли, включая разработку нормативов расхода природного газа, газового конденсата, МТР и ТЭР. 8.2. Исполнитель должен располагать квалифицированными специалистами, имеющими соответствующий опыт и квалификацию для выполнения Работ. 8.3. При необходимости привлечения специализированных организаций или лабораторий Исполнитель обеспечивает их привлечение, координацию и несет ответственность за результаты выполненных ими работ. 8.4. Все применяемые при выполнении Работ методики, исходные данные и расчетные	6.4. All initial data used during calculations shall be revised and confirmed with Customer. 6.5. In case there are no required initial data Contractor undertakes to promptly send Customer a list of required data and materials. 6.6. Calculation shall be made based on technically justified methodology specifying initial parameters, calculation formulas, coefficients, calculation results and adopted standard values. 6.7. Contractor shall bear responsibility for the validity, completeness and justification of the calculation performed and results submitted. 7. LANGUAGE OF WORK RESULTS DELIVERY 7.1. Work results shall be submitted by Contractor in English and Russian. 7.2. Information, calculations, tables and summary in technical documentation and calculations in both languages shall be identical. 8. BASIC REQUIREMENTS FOR WORK PERFORMANCE 8.1. Contractor shall have experience in performing similar work in the oil and gas industry, including development of consumption standards for gas, gas condensate, materials and equipment, fuel and energy resources. 8.2. Contractor shall have qualified specialists with the appropriate experience and qualifications to perform Work. 8.3. If it is necessary to involve specialized organizations or laboratories, Contractor shall ensure their involvement, coordination, and shall be responsible for the results of work they perform. 8.4. All methods used during Work, initial data, and calculation approaches shall be provided to Customer upon his request.
--	--

подходы должны быть представлены Заказчику по его запросу.	
--	--