

«Moldovatransgaz» SRL, именуемое в дальнейшем «ЗАКАЗЧИК», в лице директора г-на Добжанского А.В., действующего на основании Устава, с одной стороны, и «Omnicom» SRL именуемое в дальнейшем «ПОДРЯДЧИК», в лице директора г-на Заболотного А., действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий Контракт о нижеследующем:-

## 1. ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ТЕРМИНОЛОГИЯ

1.1. В Контракте (определение которому дается ниже) следующие слова и выражения будут иметь приданные им здесь значения, за исключением случаев, когда контекст требует иного толкования:

### 1.1.1. Документы

1.1.1.1. Термин “Контракт” обозначает настоящие Условия, Требования Заказчика, Оферту, Предложение Подрядчика, Ведомости, Извещение об акцепте и дополнительные документы, которые четко указаны в Извещении об акцепте.

1.1.1.2. Термин “Требования Заказчика” обозначает описание объема, стандарта, критериев и календарного плана выполнения работ в том виде, в котором они включены в Контракт, а также их любые изменения и модификации, внесенные в соответствии с Контрактом.

1.1.1.3. Термин “Оферта” обозначает предложение с указанием цены, представленное Подрядчиком Заказчику на строительство Объекта, в том виде, в котором акцепт данного предложения подтвержден в Извещении об акцепте.

1.1.1.4. Термин “Приложение к Оферте” обозначает заполненное приложение, содержащееся в Оферте.

1.1.1.5. Термин “График платежей” обозначает график, определенный в качестве такового и упомянутый в пункте 11.2.

1.1.1.6. Термин “Извещение об акцепте” обозначает формальный акцент Оферты Заказчиком.

### 1.1.2. Лица

1.1.2.1. Термин “Заказчик” обозначает лицо, названное в качестве такового в Приложении к Оферте, а также законных правопреемников данного лица, но не назначенное (за исключением согласованных с Подрядчиком случаев) данным лицом какое-либо уполномоченное лицо.

1.1.2.2. Термин “Подрядчик” обозначает лицо, Оферта которого была акцептована Заказчиком, а также законных правопреемников данного лица, но не назначенное (за исключением согласованных с Заказчиком случаев) данным лицом какое-либо уполномоченное лицо.

1.1.2.3. Термин “Представитель Заказчика” обозначает лицо, назначенное Заказчиком в качестве Представителя Заказчика в рамках Контракта и названное в качестве такового в Приложении к Оферте, либо иное лицо, периодически назначаемое Заказчиком, о чем уведомляется Подрядчик.

1.1.2.4. Термин “Представитель Подрядчика” обозначает лицо (если таковое имеется), названное в качестве такового в Контракте, либо иное лицо, периодически назначаемое Подрядчиком.

1.1.2.5. Термин “Субподрядчик” обозначает любое лицо, указанное в Контракте в качестве Субподрядчика, изготовителя или поставщика для части Объекта, или любое другое лицо, с которым был заключен Контракт субподряда на строительство части Объектов.

### 1.1.3. Даты, сроки и периоды

1.1.3.1. Термин “Дата вступления Контракта в силу” обозначает дату, с которой Контракт вступил в юридическую силу.

1.1.3.2. Термин “Дата начала работ” обозначает дату получения Подрядчиком указания

о начале работ, выданного Представителем Заказчика.

1.1.3.3. Термин “Срок завершения работ” обозначает срок завершения строительства Объекта или какой-либо Части (в зависимости от ситуации) и прохождения Испытаний по завершении строительства, указанный в Приложении к Оферте и исчисляемый с Даты начала работ.

1.1.3.4. Термин “Срок действия Контракта” обозначает период с Даты начала работ до даты, наступившей **через 365 дней** после даты завершения строительства Объекта, удостоверенной Представителем Заказчика в соответствии со статьей 8.

1.1.3.5. Термин “день” обозначает календарный день, и термин “год” обозначает 365 дней.

#### **1.1.4. Испытания и завершение работ**

1.1.4.1 Термин “Испытания по завершении строительства” обозначает испытания, указанные и названные в качестве таковых в Контракте, либо любые другие испытания, которые были согласованы Представителем Заказчика и Подрядчиком или должны быть проведены в соответствии с указанием в качестве Изменения перед приемкой Заказчиком Объекта или какой-либо Части.

1.1.4.2 Термин “Акт сдачи-приемки” обозначает акт, выданный в соответствии со статьей 8.

1.1.4.3 Термин “Испытания после завершения строительства” обозначает испытания, указанные и названные в качестве таковых в Контракте, которые должны быть проведены в соответствии с указанием после приемки Заказчиком Объекта или какой-либо Части.

#### **1.1.5. Деньги и платежи**

1.1.5.1. Термин “Цена Контракта” обозначает сумму, указанную в Извещении об акцепте как подлежащую уплате Подрядчику за выполнение и завершение строительства Объекта и устранение всех недостатков (дефектов) в соответствии с положениями Контракта.

1.1.5.2. Термин “Местная валюта” обозначает валюту Страны.

1.1.5.3. Термин “Расходы” обозначает все надлежащим образом понесенные или предполагаемые расходы Подрядчика на строительной площадке и за ее пределами, включая накладные и прочие аналогичные расходы, но не включает прибыль.

1.1.5.4. Термин “Заключительный отчет” обозначает согласованный отчет, в котором должны быть представлены подробные сведения о следующих суммах:

(а) окончательной стоимости всех работ, выполненных в соответствии с Контрактом,

(б) любых дополнительных суммах, которые Подрядчик считает подлежащими уплате ему в соответствии с Контрактом или иным образом

#### **1.1.6. Прочие определения**

1.1.6.1. Термин “Строительная документация” обозначает все чертежи, расчеты, компьютерное программное обеспечение (программы), образцы, схемы, модели, руководства по ремонту и эксплуатации, а также прочие руководства и аналогичную информацию, которые должны быть предоставлены Подрядчиком.

1.1.6.2. Термин “Оборудование” обозначает машины, приборы и аналогичные устройства, которые будут или являются частью объекта, включая комплектующие изделия (если таковые имеются), которые должны быть поставлены Подрядчиком в соответствии с положениями Контракта.

1.1.6.3. Термин “Материалы” обозначает изделия всех видов (за исключением Оборудования), которые Подрядчик обязан предоставить и включить в объект, включая комплектующие изделия (если таковые имеются), которые должны быть поставлены Подрядчиком в соответствии с положениями Контракта.

1.1.6.4. Термин “оборудование Подрядчика” обозначает все машины, приборы и иные изделия (за исключением Временных сооружений), необходимые для выполнения и завершения строительства Объекта и устранения всех недостатков (дефектов), но не включает Оборудование, Материалы и прочие изделия, которые являются или будут частью Объекта.

1.1.6.5. Термин “Часть” обозначает часть Объекта, четко определенную в Контракте как Часть (если таковые имеются).

1.1.6.6. Термин “строительная площадка” обозначает предоставленные Заказчиком места, где должен быть построен Объект и куда должны доставляться Оборудование и

Материалы, а также любые другие места, которые указаны в Контракте в качестве входящих в состав строительной площадки.

1.1.6.7. Термин "Страна" обозначает страну, в которой должны быть построен Объект и в которую должны поставляться Оборудование и Материалы.

1.2. Слова, обозначающие лица или стороны, включают в себя названия фирм, компаний и любых организаций, являющихся юридическими лицами. Слова, используемые в единственном числе, также обозначают множественное число и наоборот в зависимости от контекста. Слова, используемые в одном из родов, также включают другие роды.

1.3. Законодательством, регулирующим Контракт, является законодательство Республики Молдова.

1.4. Документы, составляющие Контракт, должны приниматься как взаимопоясняющие. В случае обнаружения возможности двоякого толкования или противоречия в документах Представитель Заказчика обязан дать Подрядчику все необходимые разъяснения или указания. Устанавливается следующая приоритетность документов:

- (a) Контракт;
- (b) Извещение об акцепте;
- (c) Требования Заказчика;
- (d) Оферта с Приложением;

1.5. Подрядчик обязан хранить на строительной площадке один полный комплект составляющих Контракт документов, Строительной документации, Изменений, прочих сообщений, данных. Заказчик, Представитель Заказчика вправе использовать эти документы во всякое разумное время.

1.6. Во всех случаях, когда оговаривается выдача или оформление какого-либо уведомления, разрешения, одобрения, сертификата или определения каким-либо лицом, такое сообщение должно выдаваться в письменном виде. Необоснованная задержка или отказ в их выдаче не допускаются.

1.7. Во всех случаях, когда оговаривается, что то или иное сообщение должно быть "письменным" или "в письменном виде", это обозначает любое написанное от руки, напечатанное на машинке или распечатанное сообщение, включая сообщения, передаваемые при помощи указанных в Приложении к Оферте электронных средств передачи информации.

1.8. Все сертификаты, уведомления или письменные приказания, которые даются Подрядчику Заказчиком или Представителем Заказчика, а также все уведомления, которые даются Заказчику или Представителю Заказчика Подрядчиком должны либо вручаться из рук в руки с письменным подтверждением получения, либо направляться почтой или при помощи одной из согласованных систем электронной передачи информации. В качестве адресов для получения таких сообщений принимаются адреса, указанные в Приложении к Оферте.

1.9. Хранение и сохранность Строительной документации обеспечиваются Подрядчиком. Если Требования Заказчика не предусматривают иное, Подрядчик обязан предоставить **шесть экземпляров** для использования Представителем Заказчика.

1.10. Авторское право на Требования Заказчика и прочую документацию, выданные Подрядчику Заказчиком или Представителем Заказчика, остается собственностью Заказчика. Подрядчик вправе за свой счет копировать, использовать или передавать любые из этих документов в целях исполнения Контракта. Подрядчик не вправе их копировать, использовать или передавать какой-либо третьей стороне в других целях без согласия Заказчика, за исключением случаев, когда это необходимо в целях исполнения Контракта.

1.11. Во всех вопросах, связанных с исполнением Контракта, Подрядчик обязан соблюдать все требования, выдавать все уведомления и уплачивать все сборы, предусмотренные положениями любого государственного законодательного акта, постановления или иного закона, или любого нормативного акта любого законно учрежденного государственного органа, в юрисдикции которого находятся Объект. Подрядчик в разумный срок обязан получить все разрешения, лицензии или согласования, необходимые для любой части Объекта, с учетом сроков поставок Оборудования и Материалов, а также срока завершения строительства Объекта. Заказчик и Подрядчик обязаны соблюдать законы каждой страны, в которой они осуществляют свою деятельность.

## 2. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТА

2.1. В настоящем Контракте слова и выражения имеют те же значения, которые присвоены им в упоминаемых выше Условиях Контракта.

2.2. Нижеследующие документы считаются составляющими настоящий Контракт и должны читаться и толковаться как его часть:

- (a) Извещение об акцепте Оферты от 28.12.15 (дата)
- (b) Требования Заказчика
- (c) Оферта от 28.12.15 (дата)
- (d) Условия Контракта;
- (e) Приложения №№ 1

2.3. В счет платежей, которые должны быть произведены Заказчиком Подрядчику в нижеуказанном порядке Подрядчик настоящим берет на себя обязательство перед Заказчиком выполнить и завершить строительством Объект – станция для регулировки, измерения и передачи природного газа Q макс.= 10 000Нкуб.м./ч (производитель SC "TOTALGAZ INDUSTRIE" SRL, Румыния), а также устранить в них все недостатки в соответствии с их назначением и положениями Контракта.

2.4. Заказчик настоящим берет на себя обязательство уплатить Подрядчику за выполнение и завершение строительством Объекта, а также устранение в них всех недостатков Цену Контракта или такую иную сумму, которая может подлежать уплате Подрядчику в соответствии с положениями Контракта в сроки и порядке, предусмотренные Контрактом.

## 3. ЗАКАЗЧИК

3.1. Заказчик обязан предоставить строительную площадку и заплатить Подрядчику в соответствии со статьей 12.

3.2. Заказчик обязан по просьбе и за счет Подрядчика оказывать ему содействие в обращениях за получением разрешений, лицензий или одобрений, необходимых для любой части Объекта, поставок (включая таможенную очистку) Оборудования, Материалов и оборудования Подрядчика, а также для завершения строительства Объекта. Такие просьбы могут также включать просьбы об оказании Заказчиком содействия в обращении за любым необходимым согласием государственных органов на экспорт оборудования Подрядчика при его удалении со строительной площадки.

3.3. Заказчик вправе расторгнуть Контракт в любое удобное для него время, уведомив Подрядчика за 20 дней и направив копию этого уведомления Представителю Заказчика, а также возвратив обеспечение исполнения Контракта. В случае расторжения Контракта Подрядчик:

- (a) обязан действовать в соответствии с пунктом 15, и
- (b) имеет право на получение оплаты от Заказчика.

Представитель Заказчика исполняет обязанности, указанные в Контракте. Представитель Заказчика не вправе вносить в Контракт изменения.

## 4. ПРЕДСТАВИТЕЛЬ ЗАКАЗЧИКА

4.1. Представитель Заказчика вправе осуществлять полномочия, предусмотренные или явно подразумеваемые в Контракте. Любое необходимое одобрение для любого такого полномочия, осуществленного Представителем Заказчика, будет считаться выданным Заказчиком.

За исключением случаев, прямо указанных в Условиях Контракта, Представитель Заказчика не имеет полномочий освобождать Подрядчика от каких-либо его обязанностей, обязательств или ответственности, предусмотренных Контрактом. Любое предложение, обследование, осмотр, испытание, согласие, одобрение или аналогичное действие Представителя Заказчика (включая отсутствие неодобрения) не освобождает Подрядчика от какой-либо ответственности, включая ответственность за свои ошибки, упущения, несоответствия, а также несоблюдение требований, установленных в пункте 4.3.

Представитель Заказчика обязан направлять Заказчику копии всех сообщений, выдаваемых или получаемых им в соответствии с Контрактом.

4.2. Представитель Заказчика должен быть инженером с подходящей квалификацией или иным специалистом, обладающим опытом и возможностями, необходимыми для соблюдения положений настоящей статьи, либо обязан нанять таких инженеров с подходящей квалификацией и иных специалистов и предоставить их для выполнения работ по Контракту.

4.3. Подрядчик обязан выполнять указания, выданные Представителем Заказчика в

соответствии с Контрактом, за исключением случаев, когда это юридически или физически невозможно.

4.4. В случае, когда от Представителя Заказчика требуется определить стоимость, Расходы или продление срока, он обязан попытаться достичь соглашения с Подрядчиком в ходе консультаций. Если соглашение не будет достигнуто, Представитель Заказчика обязан разрешить вопрос справедливо, разумно и в соответствии с Контрактом.

## 5. ПОДРЯДЧИК

5.1. По завершении Подрядчиком строительства Объекта они должны полностью соответствовать условиям Контракта и своему целевому назначению, установленному Контрактом. Объект должен включать любые работы, выполнение которых необходимо для обеспечения соответствия Требованиям Заказчика, а также все объекты, которые не упомянуты в Контракте, но могут считаться необходимыми для обеспечения устойчивости, завершения строительства или безопасной, надежной и эффективной эксплуатации Объекта строительства. Подрядчик обязан выполнить и завершить строительство Объекта, включая предоставление Строительной документации, в пределах Срока завершения работ, а также устранить все недостатки (дефекты) в пределах Срока действия Контракта. Подрядчик обязан предоставить весь персонал, отвечающий за руководство производством работ, рабочую силу, Оборудование, Материалы, оборудование Подрядчика, Временные объекты и все прочие изделия временного или постоянного характера, необходимые в процессе и для выполнения и завершения строительства Объектов, а также устранения недостатков (дефектов).

Подрядчик несет полную ответственность за адекватность, постоянство и безопасность всех работ на строительной площадке, всех методов строительства и Объекта, несмотря на наличие любого одобрения или согласия, выданного Представителем Заказчика.

5.2. Если Представитель Подрядчика не указан в Контракте, Подрядчик обязан в пределах 14 дней с Даты вступления Контракта в силу представить Представителю Заказчика на согласование имя лица, которое намеревается назначить Подрядчик, а также сведения о нем. Подрядчик не вправе отменить назначение Представителя Подрядчика без предварительного согласия Представителя Заказчика.

5.3. Подрядчик несет ответственность за координацию и надлежащее выполнение строительства Объекта, включая координацию работы других подрядчиков в объеме, предусмотренном в Требованиях Заказчика. В соответствии с Требованиями Заказчика Подрядчик обязан предоставить все разумные возможности для выполнения работы:

- (a) любым другим подрядчиком, нанятым Заказчиком, а также их работникам,
- (b) работникам Заказчика, и
- (c) работникам любых законно учрежденных государственных органов, которые могут быть наняты для выполнения на строительной площадке или вблизи от нее любых необходимых Заказчику работ, не включенных в Контракт.

Подрядчик обязан получать, координировать и предоставлять Заказчику в порядке информации все сведения (включая сведения о работах, которые выполняются за пределами строительной площадки), получаемые от Субподрядчиков. Подрядчик несет ответственность за места производства ими работ или складирования материалов и обеспечивает устранение препятствий для работы других Субподрядчиков, Подрядчика или других подрядчиков.

5.4. Подрядчик вправе заключать Контракта субподряда на строительство всего комплекса Объекта. Если иное не предусмотрено в Контракте:

Подрядчик несет ответственность за соблюдение всех положений Контракта всеми Субподрядчиками. Подрядчик отвечает за действия всех Субподрядчиков, их представителей или работников, а также за нарушение ими своих обязательств, в той степени, как если бы они были действиями или нарушениями обязательств Подрядчика, его представителей или работников.

5.5. Подрядчик несет все расходы и производит все выплаты, связанные с получением особых или временных прав на проезд, необходимых ему для обеспечения доступа к строительной площадке. Подрядчик также обязан за свой счет предоставить любые дополнительные вспомогательные средства за пределами строительной площадки, необходимые ему для осуществления строительства Объекта.

5.6. В пределах указанного в Оферте срока Подрядчик обязан в порядке информации представить Представителю Заказчика календарный план выполнения работ. Календарный

план выполнения работ должен включать:

- (а) последовательность, в которой Подрядчик намеревается производить работы по строительству Объектов (включая каждую стадию закупок, изготовления продукции, поставок на строительную площадку, строительства, монтажа, испытаний и пуско-наладочных работ),
- (б) все основные мероприятия и виды деятельности, связанные с подготовкой Строительной документации,
- (с) последовательность проведения всех испытаний, предусмотренных Контрактом.

5.7. Подрядчик обязан, когда бы того не потребовал Представитель Заказчика, в порядке информации представить в письменном виде общее описание всех аспектов организации и методов производства работ, которые Подрядчик собирается применять при строительстве Объектов. Существенные изменения в календарном плане выполнения работ, организации или методах производства работ без уведомления Представителя Заказчика не допускаются. В случае отставания фактического хода работ от календарного плана Представитель Заказчика вправе дать Подрядчику указание пересмотреть данный план и отразить в нем изменения, необходимые для завершения строительства в пределах Срока завершения работ.

5.8. Подрядчик обязан предоставить все оборудование Подрядчика, необходимое для завершения строительства Объектов. Все оборудование Подрядчика, привезенное на строительную площадку, считается предназначенным исключительно для строительства Объектов. Подрядчик не вправе удалить со строительной площадки любое оборудование Подрядчика без согласия Представителя Заказчика.

5.9. Подрядчик обязан соблюдать требования всех применимых правил техники безопасности при обеспечении доступа к строительной площадке и работе на ней. Подрядчик обязан с начала работ на строительной площадке до приемки Объектов Заказчиком предоставить:

- (а) ограждения, освещение, охрану Объекта и наблюдение за ним, и
- (б) временные дороги, пешеходные дорожки, ограждения и заборы, которые могут потребоваться для обеспечения удобства и защиты владельцев и жильцов прилегающих территорий, граждан и прочих лиц.

5.10. Подрядчик обязан принять все разумные меры по охране окружающей среды (как на строительной площадке, так и за ее пределами) и избегать нарушений общественного порядка, вызывающих неудобства для граждан или имущества граждан или других лиц в результате загрязнения, шума или других причин, являющихся следствием применяемых им методов производства работ. Подрядчик обязан следить за тем, чтобы выбросы в воздух, электрические разряды по поверхности и отводимые со строительной площадки сточные воды в течение Срока действия Контракта не превышали показателей, указанных в Требованиях Заказчика, а также показателей, установленных законодательством.

5.11. В целях строительства Объекта Подрядчик вправе пользоваться услугами электро-, водо- и газоснабжения, а также другими услугами, имеющимися на строительной площадке, сведения о которых даются в Требованиях Заказчика. Подрядчик обязан оплачивать стоимость этих услуг Заказчику по ценам, указанным в Требованиях Заказчика.

5.12. В ходе строительства Объектов Подрядчик обязан удалять со строительной площадки все препятствия, а также складировать или удалять все оборудование Подрядчика и остатки материалов. Подрядчик обязан убрать и удалить со строительной площадки все остатки материалов, мусор или Временные объекты, которые больше не требуются.

Если в пределах 28 дней после исполнения Контракта Подрядчик не удалит какое-либо оставшееся оборудование Подрядчика, остатки материалов, мусор, сор и Временные объекты, Заказчик вправе их продать или распорядиться ими иным образом. Из вырученных в результате такой продажи средств Заказчик вправе удержать сумму, достаточную для покрытия расходов, понесенных в связи с продажей или удалением указанных предметов и приведением строительной площадки в первоначальное состояние. Любой баланс вырученных средств подлежит уплате Подрядчику. Если вырученные от продажи средства недостаточны для покрытия расходов Заказчика, Подрядчик обязан возместить Заказчику недостающую сумму.

5.13. Подрядчик обязан ограничить свои действия территорией строительной площадки, а также дополнительными площадями, которые могут быть предоставлены Подрядчиком и согласованы с Представителем Заказчика в качестве рабочих зон. Подрядчик обязан принять разумные меры предосторожности, направленные на ограничение пребывания своего персонала

и оборудования территорией строительной площадки и упомянутых дополнительных площадей, а также запретить своему персоналу нарушать границы прилегающих территорий.

## **6. ОБОРУДОВАНИЕ, МАТЕРИАЛЫ И КАЧЕСТВО РАБОТ**

6.1. Все поставляемые Оборудование и Материалы должны быть изготовлены и все работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями, установленными в Контракте. Если метод изготовления или производства не указан в Контракте, работы должны выполняться надлежащим образом, профессионально и заботливо с применением надлежаще оборудованных средств и безопасных Материалов, а также в соответствии с общепринятыми правильными методами производства строительных работ.

6.2. Подрядчик отвечает за закупку, транспортировку, получение, разгрузку и хранение всего Оборудования, Материалов, оборудования Подрядчика и прочих вещей, необходимых для завершения Объекта строительства.

6.3. В процессе производства, изготовления и подготовки в любом месте выполнения работ Заказчик и Представитель Заказчика вправе проводить осмотр, обследование и испытания материалов и качества работ, а также проверять ход изготовления всех Материалов и Оборудования, поставка которых предусмотрена Контрактом. Подрядчик обязан предоставить Заказчику и Представителю Заказчика все возможности для проведения осмотра, обследования, измерения и испытаний всех работ на строительной площадке или в любом месте их выполнения.

6.4. Если на основании результатов осмотра, обследования или испытаний Представитель Заказчика примет решение о том, что какие-либо Материалы, Оборудование, или результаты работ имеют недостатки или иные несоответствия условиям Контракта, Представитель Заказчика вправе отказаться от этих Материалов, Оборудования, или работ и обязан незамедлительно уведомить об этом Подрядчика с указанием причин. Подрядчик обязан незамедлительно устранить дефект и обеспечить соответствие забракованного изделия условиям Контракта.

Если Представитель Заказчика потребует проведения повторных испытаний Материалов, Оборудования, или качества работ, испытания должны быть проведены повторно в тех же условиях и с соблюдением тех же требований. Все расходы, понесенные Заказчиком в связи с таким отказом или проведением повторных испытаний, возмещаются Заказчику Подрядчиком и могут быть удержаны Заказчиком из любых сумм, которые подлежат или будут подлежать уплате Подрядчику.

## **7. НАЧАЛО, ЗАДЕРЖКИ И ПРИОСТАНОВКА РАБОТ**

7.1. Подрядчик обязан начать строительство Объекта в кратчайший (технически возможный) срок после получения им соответствующего указания от Представителя Заказчика. Это указание должно быть выдано в пределах срока после Даты вступления Контракта в силу, указанного в Приложении к Оферте. После этого Подрядчик обязан осуществлять строительство Объекта с надлежащей скоростью и без задержек до его завершения.

7.2. Объект, а также все Части (если таковые имеются) должны быть завершены строительством и пройти Испытания по завершении строительства в пределах Срока завершения работ для Объектов или, в соответствующих случаях, Частей.

7.3. Подрядчик вправе обратиться с просьбой о продлении Срока завершения работ, если его работа задерживается или будет задержана до или после Срока завершения работ по любой из следующих причин:

- (a) обстоятельство непреодолимой силы (определение которому дается в пункте 16.1),
- (b) причина задержки, дающая право на продление срока в соответствии с каким-либо пунктом настоящих Условий, за исключением случаев несоблюдения положений такого пункта Подрядчиком,
- (c) исключительно неблагоприятные физические условия или обстоятельства на строительной площадке, которые не мог бы предвидеть опытный подрядчик, или
- (d) любая задержка, помеха или препятствие со стороны Заказчика.

7.4. Представитель Заказчика вправе в любое время дать указание Подрядчику приостановить строительство всего или части Объекта. В течение периода, на который приостановлены работы, Подрядчик обязан обеспечить сохранность такой части Объекта и их охрану, а также их защиту от какой-либо порчи, гибели или повреждения.

## 8. ИСПЫТАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

8.1. Подрядчик обязан провести Испытания по завершении строительства в соответствии с положениями настоящей после предоставления документации. Подрядчик обязан за 21 день сообщить Представителю Заказчика дату, когда Подрядчик будет готов провести Испытания по завершении строительства. Если не согласовано иное, такие Испытания должны быть проведены в пределах 14 дней после этой даты в день или дни, указанные Представителем Заказчика.

8.2. При рассмотрении результатов Испытаний по завершении строительства Представитель Заказчика обязан учесть влияние любого использования Объекта Заказчиком на эксплуатационные или прочие характеристики Объекта. Незамедлительно после проведения Испытаний по завершении строительства Объекта или какой-либо Части Подрядчик обязан представить Представителю Заказчика и Заказчику заверенный отчет о результатах всех таких Испытаний.

8.3. Если Объект или какая-либо Часть не выдержат Испытаний по завершении строительства, Представитель Заказчика или Подрядчик может потребовать повторного проведения неудавшихся Испытаний, а также Испытаний по завершении строительства в отношении любых соответствующих работ, при тех же условиях.

## 9. ПРИЕМКА ОБЪЕКТА ЗАКАЗЧИКОМ

9.1. Объект должен быть принят Заказчиком после того, как он был завершен строительством в соответствии с Контрактом (за исключением незавершенных работ, описанных в параграфе (а) ниже), выдержал Испытания по завершении строительства, и в соответствии с настоящим пунктом был выдан или считается выданным Акт сдачи-приемки. Если Объект разделен на Части, Подрядчик вправе обратиться с просьбой о выдаче Акта сдачи-приемки для каждой Части.

9.2. Подрядчик может направить Представителю Заказчика заявление с просьбой о выдаче Акта сдачи-приемки не ранее, чем за 14 дней до даты, на которую Объект или Часть (в зависимости от ситуации) будут, по мнению Подрядчика, завершены строительством и готовы к приемке. В пределах 28 дней после получения такого заявления от Подрядчика Представитель Заказчика обязан:

(а) выдать Подрядчику Акт сдачи-приемки с указанием даты завершения строительства Объекта или Части (за исключением незначительных незавершенных работ, которые не влияют на использование Объекта или Части в соответствии с их целевым назначением), включая прохождение Испытаний по завершении строительства; или

(б) отклонить заявление с указанием причин и работ, которые должен выполнить Подрядчик для выдачи ему Акта сдачи-приемки, после чего Подрядчик обязан завершить эти работы до представления какого-либо дополнительного заявления в соответствии с положениями настоящего пункта.

Если Представитель Заказчика не выдаст Акт сдачи-приемки или не отклонит заявление Подрядчика в пределах 28 дней, в то время как Объект или Часть (в зависимости от ситуации), в основном, соответствуют условиям Контракта, Акт сдачи-приемки будет считаться выданным в последний день указанного срока.

## 10. ИСПЫТАНИЯ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

10.1. Заказчик обязан предоставить необходимые рабочую силу, топливо, электро- и водоснабжение, а также провести Испытания после завершения строительства в соответствии с руководствами, предоставленными Подрядчиком и указаниями, которые могут потребоваться от Подрядчика в ходе проведения таких Испытаний.

10.2. Испытания после завершения строительства должны быть проведены в кратчайший срок после приемки Объекта или Части Заказчиком. Заказчик обязан за 21 день сообщить Подрядчику дату, после которой будут проводиться Испытания после завершения строительства. Если не согласовано иное, такие Испытания должны быть проведены в пределах 14 дней после этой даты в день или дни, определенные Заказчиком. Если Подрядчик не явится в согласованное время и место, то Заказчик вправе провести Испытания после завершения строительства, которые будут считаться проведенными в присутствии Подрядчика, и Подрядчик обязан принять их результаты как точные.

10.3. Результаты Испытаний после завершения строительства должны быть собраны и

проанализированы Заказчиком и Подрядчиком. При анализе этих результатов необходимо учесть любое влияние на результаты Испытаний после завершения строительства, если можно обоснованно доказать, что это влияние было оказано вследствие предыдущего использования Объекта Заказчиком.

## 11. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕДОСТАТКИ

11.1. Для того, чтобы привести Строительную документацию и Объект в состояние, предусмотренное Контрактом (не учитывая нормальный износ) на момент окончания Срока действия Контракта или в кратчайший срок после его окончания, Подрядчик обязан:

- (а) завершить любые работы, не законченные по состоянию на дату, указанную в Акте сдачи-приемки, в кратчайший срок после этой даты и
- (б) выполнить все работы по исправлению, реконструкции и устранению недостатков или повреждений, производства которых может потребовать Заказчик или Представитель Заказчика в пределах Срока действия Контракта.

В случае возникновения любого такого недостатка или причинения повреждения Заказчик или Представитель Заказчика обязан незамедлительно уведомить об этом Подрядчика в письменном виде.

11.2. Если Подрядчик не устранит какой-либо недостаток или повреждение в пределах разумного срока, Заказчик или Представитель Заказчика вправе установить дату, на которую или к которой необходимо устранить этот недостаток или повреждение, а также заблаговременно сообщить эту дату Подрядчику.

Если Подрядчик не устранит этот недостаток или повреждение к указанной дате, то Заказчик вправе (по своему усмотрению):

- (а) разумным образом выполнить эту работу своими силами или с привлечением третьих лиц на риск и за счет Подрядчика, но Подрядчик не будет нести ответственность за эту работу, а расходы, должным образом понесенные Заказчиком в связи с устранением указанного недостатка или повреждения, подлежат возмещению Подрядчиком Заказчику;
- (б) расторгнуть Контракт в отношении тех частей Объекта, которые не могут использоваться по своему целевому назначению, если характер указанного недостатка или повреждения таков, что Заказчик, по существу, лишился всех выгод от Объекта или частей Объекта. В этом случае Заказчик вправе потребовать возмещения всех сумм, уплаченных за эти части Объекта, а также расходов на их демонтаж, очистку строительной площадки и возврат Оборудования и Материалов Подрядчику.

11.3. Если характер недостатка или повреждения таков, что его невозможно быстро устранить на строительной площадке, Подрядчик может удалить со строительной площадки с целью проведения ремонта любую часть Объекта, имеющую недостатки или повреждения, с согласия Представителя Заказчика или Заказчика.

11.4. Если характер работ по устранению какого-либо недостатка или повреждения таков, что они могут повлиять на эксплуатационные характеристики Объекта, то Заказчик вправе потребовать повторного проведения Испытаний по завершении строительства или Испытаний после завершения строительства (либо и тех, и других) в необходимом объеме. Данное требование должно оформляться уведомлением в пределах 28 дней после устранения недостатка или повреждения.

11.5. Контракт не будет считаться исполненным до подписания и передачи Подрядчику Представителем Заказчика Свидетельства об исполнении Контракта с указанием даты, в которую Подрядчик исполнил свои обязательства удовлетворительным для Представителя Заказчика образом.

Свидетельство об исполнении Контракта должно быть выдано Представителем Заказчика к дате, наступившей через 28 дней после окончания Срока действия Контракта, либо после этой даты по представлении Подрядчиком всей Строительной документации, завершении строительства и проведении испытаний всех Объектов, включая устранение всех недостатков. Только Свидетельство об исполнении Контракта считается составляющим одобрение Объекта.

## 12. ЦЕНА КОНТРАКТА И ОПЛАТА

12.1. Общая цена строительства Объекта с НДС составляет 23 080 000 (двадцать три миллиона восемьдесят тысяч) лей (MDL) и включает в себя стоимость упаковки и невозвратной тары. Цена указанного Объекта включает в себя также все транспортные расходы, таможенные

платежи, связанные с таможенным оформлением Оборудования и Материалов для выпуска в свободное обращение на территории Республики Молдова.

12.2. Оплата:

- 50% от стоимости Объекта оплачивается в порядке предоплаты, в течении 10 банковских дней с момента предъявления счета к оплате;
- 30% от стоимости Объекта, в течении 10 банковских дней с момента сообщения Подрядчиком Заказчику о готовности Строительной документации к передаче Заказчику;
- оставшаяся часть стоимости Объекта, оплачиваются в течение 10 (десяти) банковских дней после успешного завершения испытаний Объекта строительства.

12.3. В случае задержки уплаты любой суммы, подлежащей уплате в соответствии с пунктом 11.2. Подрядчик имеет право на получение пени, в размере 0,01% от стоимости несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки.

12.4. Оплата Продукции производится путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Поставщика либо иными средствами платежа. Датой платежа считается дата списания денежных средств с расчетного счета Покупателя.

### 13. ИЗМЕНЕНИЯ

13.1. В любое время в пределах Срока действия Контракта Представитель Заказчика вправе инициировать внесение Изменений либо путем выдачи Подрядчику соответствующего указания, либо обратившись к нему с просьбой представить какое-либо предложение. Подрядчик не вправе вносить какие-либо изменения и/или модификации в Объекты до тех пор, пока Представитель Заказчика не даст указание или не одобрит Изменение. В случае несоответствия Строительной документации или Объекта условиям Контракта устранение в них недостатков не составляет Изменения.

13.2. Подрядчик может в любое время представить Представителю Заказчика письменное предложение, которое, по мнению Подрядчика, позволит уменьшить стоимость строительства, технического обслуживания или эксплуатации Объекта, либо улучшить эксплуатационные характеристики завершеного строительством Объекта или увеличить его ценность для Заказчика, либо принести какую-либо иную выгоду Заказчику.

### 14. НЕИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ПОДРЯДЧИКОМ

14.1. В случае неисполнения Подрядчиком любого из своих обязательств, или в случае невыполнения Подрядчиком строительства Объекта в соответствии с положениями Контракта Представитель Заказчика может указать на это Подрядчику и потребовать от него устранения последствий такого неисполнения в пределах установленного разумного срока.

14.2. Если Подрядчик:

- (a) не выполнит требований указания, выданного в соответствии с пунктом 13.1,
- (b) расторгнет Контракт или откажется от его исполнения,
- (c) без разумных причин не начнет строительство Объекта
- (d) не продолжит строительство Объекта, или
- (e) станет банкротом или неплатежеспособным, ликвидируется; получит решение суда о передаче его имущества во внешнее управление; придет к компромиссу со своими кредиторами относительно частичного погашения задолженности или будет осуществлять свою деятельность под контролем ликвидатора, доверительного собственника или внешнего управляющего в пользу своих кредиторов, а также в случае, если произойдет какое-либо событие или будет предпринято какое-либо действие, которое (в соответствии с применимым законодательством) влечет за собой последствия, аналогичные тем, которые могут наступить в результате любого из вышеуказанных действий или событий,
- (f) не выполнит указания, выданного Заказчиком в пределах 28 дней после его получения, или
- (g) переуступит Контракт или заключит Контракт субподряда на строительство Объектов без необходимого согласия,

то Заказчик вправе прекратить найм Подрядчика по Контракту и удалить его со строительной площадки, уведомив его об этом за 14 дней. После этого Подрядчик обязан предоставить Представителю Заказчика всю Строительную документацию и прочие документы, выполненные Подрядчиком или для него. Подрядчик не освобождается от каких-либо из его

обязательств или ответственности по Контракту. Права и полномочия, возникшие у Заказчика и Представителя Заказчика в соответствии с положениями Контракта, при этом не затрагиваются. Заказчик по расторжении Контракта вправе завершить строительство Объектов самостоятельно или с привлечением любого другого подрядчика. Заказчик или упомянутый другой подрядчик вправе использовать для завершения строительства Строительную документацию, другие подготовленные Подрядчиком или от его имени документы, оборудование Подрядчика, Временные объекты Оборудование и Материалы в том объеме, в котором он или они считают это необходимым для завершения строительства Объекта. По завершении строительства Объекта или в выбранный Представителем Заказчика день до его завершения Представитель Заказчика обязан уведомить Подрядчика о том, что оборудование Подрядчика и Временные объекты будут переданы Подрядчику на строительной площадке или рядом с ней. Подрядчик обязан за свой счет незамедлительно их удалить или организовать их удаление из этого места.

## 15. НЕИСПОЛНЕНИЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ ЗАКАЗЧИКОМ

15.1. Если Заказчик не уплатит Подрядчику сумму, подлежащую уплате в соответствии с п.11 настоящего Контракта, то Подрядчик может приостановить работы или уменьшить скорость выполнения работ, уведомив об этом Заказчика не позднее, чем за 7 дней и направив копию этого уведомления Представителю Заказчика. Такое действие не ограничивает права Подрядчика на получение оплаты и расторжение Контракта.

Если Подрядчик приостановит работы или уменьшит скорость выполнения работ, и Заказчик впоследствии выплатит подлежащую уплате сумму, то Подрядчик, лишается права, предусмотренного пунктом 14.1 в отношении такого просроченного платежа и обязан возобновить нормальное выполнение работ в кратчайший срок.

## 16. ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ

16.1. В настоящей статье выражение "обстоятельство непреодолимой силы" обозначает не зависящее от Заказчика или Подрядчика событие, которое делает невозможным или противозаконным для какой-либо стороны исполнение своих обязательств, включая следующие события (но не ограничиваясь ими):

- (а) стихийное бедствие;
- (б) война, военные действия (с или без объявления войны), вторжение, действие иностранных враждебных государств, мобилизация, реквизиция или эмбарго;
- (в) восстание, революция, мятеж, военная диктатура, узурпация власти или гражданская война;
- (г) радиоактивное загрязнение, источником которого является какое-либо ядерное топливо или радиоактивные продукты сгорания ядерного топлива, радиоактивные, токсичные, взрывчатые или прочие опасные свойства любого взрывного ядерного устройства или ядерного компонента такого устройства;
- (д) бунт, волнения или беспорядки, за исключением случаев, когда таковые ограничиваются только работниками Подрядчика или его Субподрядчиков.

16.2. Ни Заказчик, ни Подрядчик не считается неисполнившим своих обязательств или нарушившим условия Контракта в той части, в которой исполнение обязательств невозможно вследствие обстоятельства непреодолимой силы, наступившего после Даты вступления Контракта в силу.

16.3. По наступлении события, которое, по мнению Подрядчика, составляет обстоятельство непреодолимой силы и может повлиять на исполнение им своих обязательств, он обязан уведомить об этом Представителя Заказчика и стараться продолжать исполнение своих обязательств в той степени, в которой это разумно возможно. Подрядчик обязан также уведомить Представителя Заказчика о всех предложениях, включая любые разумные альтернативные способы исполнения обязательств, но не должен осуществлять эти предложения на практике без согласия Представителя Заказчика.

16.4. По наступлении события, которое, по мнению Заказчика, составляет обстоятельство непреодолимой силы и может повлиять на исполнение им своих обязательств, он обязан уведомить об этом Подрядчика и Представителя Заказчика и стараться продолжать

исполнение своих обязательств в той степени, в которой это разумно возможно. Заказчик обязан также уведомить Подрядчика и Представителя Заказчика о всех предложениях, направленных на обеспечение завершения строительства Объектов и уменьшение любых увеличившихся затрат Заказчика и Подрядчика.

16.5. Независимо от любого продления срока, в случае наступления обстоятельства непреодолимой силы и продолжительности его действия в течение 182 дней Заказчик или Подрядчик вправе направить другой стороне уведомление о расторжении Контракта, которое вступает в силу через 28 дней после его представления. Если по окончании 28 дней действие обстоятельства непреодолимой силы продолжается, Контракт расторгается. В случае расторжения Контракта в соответствии с положениями настоящего пункта, Представитель Заказчика обязан определить стоимость выполненных работ, а также:

(а) суммы, подлежащие уплате за любые выполненные работы, цена которых установлена в Контракте;

(б) стоимость заказанных для Объектов Оборудования и Материалов, которые были поставлены Подрядчику или за принятие поставок которых отвечает Подрядчик; такие Оборудование и Материалы становятся собственностью Заказчика (и Заказчик несет все связанные с ними риски) после их оплаты Заказчиком, и Подрядчик обязан предоставить эти Оборудование и Материалы в распоряжение Заказчика;

16.6. Если в соответствии с регулирующим Контракт законодательством Заказчик и Подрядчик освобождаются от дальнейшего исполнения своих обязательств, то подлежащая уплате Заказчиком Подрядчику сумма будет равна той, которая подлежала бы уплате в случае расторжения Контракта.

## 17. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.

17.1. Настоящий Контракт вступает в силу с момента его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует до полного его исполнения.

17.2. Все споры, вытекающие из настоящего Контракта или связанные с ним, Стороны обязуются разрешать путём переговоров. В случае невозможности разрешения споров путём переговоров эти споры подлежат передаче на рассмотрение в компетентные судебные инстанции Республики Молдова.

17.3. Если любая Сторона вследствие исполнения настоящего Контракта получила от другой стороны информацию о новых решениях и технических знаниях, в том числе тех, которые не охраняются законом, а также сведения, которые могут рассматриваться как коммерческая тайна, полученная Сторона не вправе сообщать эту информацию и сведения иным лицам без письменного согласия другой Стороны.

17.4. По всем вопросам, не урегулированным настоящим Контрактом, Стороны руководствуются действующим законодательством Республики Молдова.

17.5. Настоящий Контракт составлен в двух экземплярах, которые имеют одинаковую юридическую силу (по одному для каждой из Сторон).

17.6. Настоящий Контракт может быть изменён или расторгнут по соглашению Сторон, которое подтверждается дополнительным соглашением к настоящему Контракту, подписанным уполномоченными представителями обеих Сторон, а также в судебном порядке по инициативе одной из Сторон в случаях, предусмотренных законом и настоящим Контрактом.

17.7. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от настоящего Контракта в случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Подрядчиком условий настоящего Контракта.

17.8. Об одностороннем отказе от настоящего Контракта Заказчик уведомляет Подрядчика в письменной форме. В этом случае настоящий Контракт считается прекращённым с даты, указанной в таком уведомлении, а если это уведомление было получено Подрядчиком после наступления такой даты, — с момента получения Подрядчиком уведомления Заказчика. Это прекращение не освобождает Подрядчика от ответственности за невыполнение или ненадлежащее выполнение его обязательств по настоящему Контракту.

17.9. С момента подписания настоящего Контракта все предшествующие переговоры, переписка, соглашения по предмету настоящего Контракта теряют юридическую силу.

## 18. РЕКВИЗИТЫ СТОРОН.

**ПОДРЯДЧИК**

«OMNICOM» SRL  
MD 2028 Мун.Кишинэу,  
ул.Г.Асаки 71/7 21  
Тел.: +37322820834, факс: +37322820831  
с/ф 1006600007475  
код по НДС: 0205900  
cont. MDL 2224710SV22665607100,  
MD08MO2224ASV22665607100  
cont. EURO 2224710SV22701807100,  
MD41MO2224ASV22701807100  
cont. USD 2224710SV22687187100,  
MD93MO2224ASV22687187100BC BC  
"Mobiasbanca-Groupe Societe Generale" S.A.  
Chisinau  
с/б MOBVM22



  
Заболотный А.

**ЗАКАЗЧИК**

«MOLDOVATRANSغاز» SRL  
Р-н Дрокия, с.Цариград  
Тел: (252) 65-244, 2-57-76  
Ф/к 1003607010109  
Р/счет: 225121610  
225121610 MD11ML000000000225121610  
2258A161  
MD17ML00000000002258A161  
код по НДС: 5200032  
BC «Moldindconbank» SA fil.  
Drochia  
MOLDMD2X316



  
Добжанский А.В./



**ОФЕРТА**

НАИМЕНОВАНИЕ КОНТРАКТА: Станция для регулировки, измерения и передачи природного газа Q макс.=10 000 куб.м/ч. (производитель SC "TOTALGAZ INDUSTRIE" SRL, Румыния)

КОМУ: «MOLDOVATRANSGAZ» SRL

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

Мы изучили Условия Контракта, Требования Заказчика и вопросы, указанные в Приложении к настоящей Оферте. Мы поняли и проверили эти документы и не обнаружили в них никаких ошибок. Мы предлагаем спроектировать, выполнить и завершить строительством указанные Объекты, а также устранить в них все недостатки, в соответствии с их назначением, указанными документами и прилагаемым Предложением в счет фиксированной паушальной суммы в размере *23 080 000,00 MDL*

Мы согласны соблюдать условия настоящей Оферты до 31.12.2015г., и она имеет для нас обязательную силу и может быть акцептована в любое время до указанной даты. Мы подтверждаем, что Приложение является неотъемлемой частью нашей Оферты.

В случае акцепта нашей Оферты мы начнем строительство Объектов в кратчайшие (технически возможные) сроки после получения указания Представителя Заказчика о начале работ и завершим Объекты строительством в соответствии с вышеупомянутыми документами в пределах срока, указанного в Приложении к Оферте.

До момента подготовки и совершения официального Договора настоящая Оферта вместе с Вашим акцептом в письменной форме составляет имеющий обязательную силу контракт между нами.

Мы понимаем, что Вы не связаны обязательством акцептовать оферту с наименьшей предложенной ценой или любую иную из полученных Вами оферт.

Искренне Ваш

Подпись \_\_\_\_\_

в качестве \_\_\_\_\_

в установленном порядке уполномоченный заверять оферты подписью от имени SC "OMNICOM" S.R.L.,

Адрес str. Gh. Asachi 71/7

MD-2028, mun. Chisinau, Republica Moldova

Дата *28.12.2015*

Приложение к Оферте *от 28.12.2015г*

Наименование и адрес Заказчика	«MOLDOVATRANSغاز» SRL Р-н Дрокия, с.Цариград
Наименование и адрес Подрядчика Chisinau, Republica Moldova	SC "OMNICOM" S.R.L.,str. Gh. Asachi 71/7 MD-2028, mun.
Наименование и адрес Представителя Заказчика	Главный инженер «MOLDOVATRANSغاز» SRL – Байдауз И.Е. Р-н Дрокия, с.Цариград
Срок выдачи указания о начале работ	10 дней с момента получения Строительной документации
Срок завершения работ	180 дней с момента осуществления авансового платежа
Законодательство, регулирующее Контракт	Республика Молдова
Электронные средства передачи информации	"office mtg" <office.mtg@moldovagaz.md>
Конфиденциальная информация	Коммерческая и техническая информация, содержащаяся в настоящей оферте и условиях Контракта не подлежит разглашению третьим лицам.
Срок представления календарного плана выполнения работ	10 дней после Даты вступления Контракта в силу
Заранее оцененные убытки в связи со строительством Объектов	0,01 % от Цены за каждый день просрочки
Лимит заранее оцененных убытков, вызванных задержкой	0,1 % от Цены Контракта за каждый день просрочки



Общая сумма авансовых платежей

80% от Цены Контракта – 18 464 000,00 MDL,

из них:

Количество и график уплаты частей

50% от Цены Контракта - 11 540 000,00 MDL

30% от Цены Контракта - 6 924 000,00 MDL

20% от Цены Контракта – 4 616 000,00 MDL



**«Технические требования  
к технологическому оборудованию АГРС  
по реконструкции и модернизации ГРС Криулень»**

Размещение технологического оборудования планируемого АГРС должно быть реализовано в модульно-блочном исполнении на единой раме, с разделением на секции с различными классами взрывобезопасности. Размещение оборудования необходимо выполнить в границах существующего земельного участка ГРС Криулень согласно прилагаемого ситуационного плана (Приложение №1).

Результат реализации проекта по реконструкции и модернизации существующей ГРС Криулень - это создание автоматизированной ГРС (далее – АГРС) производительностью до 10000 нм<sup>3</sup>/ч блочного исполнения, обеспечение автоматического режима работы технологического оборудования, удаленного доступа к управлению узлами и системами, режимами работы АГРС, возможность передачи данных на сервер верхнего уровня.

Принципиальная технологическая схема прилагается (Приложение №2).

Функционально АГРС состоит из нижеперечисленных блоков, узлов и систем:

(Блоки) Узлы:

- переключения;
- очистки газа;
- котельной с системой отопления и подогрева газа;
- редуцирования газа;
- редуцирования и учета газа на собственные нужды;
- коммерческого учета расхода газа;
- одоризации газа;
- емкости сбора конденсата
- комната (отсек) оператора с САУ ТП ГРС;

Системы:

- контроля и автоматического управления режимами работы узлов;
- электроснабжения, электрооборудования, электроосвещения, молниезащиты и заземления;
- контроля загазованности и вентиляции;
- связи и передачи данных;
- охранной и пожарной сигнализации.

**Основные требования и характеристики АГРС**

№	Наименование	Характеристики
1.	Давление газа на входе ГРС (МПа) - максимальное - минимальное	 5,5 1,5

2.	Давление газа на выходе ГРС (МПа) - максимальное - минимальное	1,2 0,2
3.	Пропускная способность ГРС макс.(м <sup>3</sup> /ч)	Определяется расчетным путем из условий: - скорость газа не более 20 м/с; - коэффициент сжимаемости газа – 1; - температура газа 20°С;
4.	Температурный диапазон работы, °С	- 40° + 50. Согласно ГОСТ 15150-69
5.	Средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С	-18°С СНиП 23-01-99
6.	Входной коллектор, (шт)	1
7.	Выходной коллектор, (шт)	1
8.	Допустимая сейсмичность района установки ГРС	7-8 баллов - согласно СНиП II-7-81
9.	Электроснабжение и система резервного электроснабжения	Согласно требований нормативной документации Р.Молдова, дополнительно СТО Газпром 2-3.5-051-2006 п.9.11.3. Оборудование должно соответствовать требованиям ПУЭ (издание 7, глава 7.3, в действии с 01.01.2004.), предъявляемым к объектам с периодическим видом обслуживания и предназначенным для круглосуточной работы (категория взрывозащиты 1Ex d [ib] II В Т5). <i>Схемы прилагаются Приложение №3</i>
10.	Необходимость очистки газа: - от пыли и мех. примесей - от капельной жидкости	- масса мех. примесей не более 0,001г/м <sup>3</sup> (ГОСТ 22387.4-77) - не менее 99,5%
11.	Одоризация газа.	Одоризационная установка с двумя режимами работы.
12.	Емкость одоранта	Рабочая емкость, объемом из расчета заправки ОУ не чаще 1 раза в 2 месяца. В качестве резервной емкости возможна установка в блоке сменных контейнеров (нержавеющая сталь для агрессивной среды)
13.	Подогрев газа перед узлом редуцирования	Обеспечение температуры газа не менее +5 °С каждым подогревателем газа (согласовывается дополнительно с Заказчиком).
14.	Емкость сбора конденсата	Подземная объемом не менее 1 м <sup>3</sup> . (определяется расчетами, согласно технических характеристик узла очистки).
15.	Электроизолирующие соединения на входном и выходных газопроводах АГРС	Монтируются электроизолирующие фланцевые соединения на входном и выходных газопроводах АГРС (ВСН – 009-88)
16.	Средства измерений и тип вычислителя расхода газа коммерческого узла учета газа	Измерительно-управляющий комплекс «Флоутэк» или аналог.

17.	Оборудованием охранной сигнализации АГРС	Охранная сигнализация блоков ГРС (охранная сигнализация периметра ГРС – по доп. согласованию).
18.	Окраска модульных блоков АГРС.	Согласно нормативным документам Р.Молдова, дополнительно СТО Газпром 2-2.1-249-2008 п 16.3. Цветовая гамма и нанесение логотипа согласовывается заказчиком дополнительно
19.	Особые и дополнительные требования к изготовлению и комплектации АГРС.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Предусмотреть два дополнительных комплекта фильтрующих элементов.</li> <li>2) Укомплектовать ручным насосом для заправки теплоносителя.</li> <li>3) Укомплектовать ручной талью для проведения ремонтных работ, грузоподъемность – 1т.</li> <li>4) Предусмотреть распашные двери в блоках: редуцирования, переключений, одоризации.</li> <li>5) Предусмотреть съемный элемент крыши для проведения ремонтных работ и обслуживания оборудования (в зависимости от плана размещения смонтированного оборудования).</li> </ol>

### Описание технических требований к узлам, системам и оборудованию АГРС:

Диаметры газопроводов, импульсных, вспомогательных трубопроводов и классы прочности определяются проектным решением.

Электроприводы вытяжных вентиляторов и запорной арматуры должны соответствовать требованиям к электрооборудованию, предназначенному для эксплуатации во взрывоопасных помещениях.

Запорную арматуру комплектовать электрическим приводом управления («АУМА» или аналог) с системой сигнализации положения крана, механической блокировкой превышения конечных положений «Закрыт/»Открыт» (согласно принципиальной технологической схемы АГРС - Приложение №2).

Электроприводная запорная арматура должна обеспечивать фиксацию положения «Открыт», «Закрыт», «Промежуточное»;

Преобразователи давления, перепада давления газа, температуры, уровня одоранта, конденсата («Rosemount» или аналог) должны быть с выходным сигналом 4-20мА. Класс точности приборов, формирующих сигналы контроля, управления и сигнализации для АСУ ТП, должен быть не ниже 0,25. Дублирующие преобразователи допускается применять с классом точности 0,5 .

Манометры должны иметь диапазон измерения рабочего давления в 2/3 шкалы

#### **I. Узлы:**

##### **1) Узел переключения**

В комплектации предусмотреть:

- запорные краны с ручным и электроприводом, дистанционным управлением.
- СППК: Между трехходовым краном (2-мя кранами) и предохранительными клапанами смонтировать катушки с фланцевыми соединениями и штуцерами под монтаж шарового

крана (КШ-10) или игольчатого вентиля (ВИ) для настройки СППК.

## 2) Узел очистки газа

В комплектации предусмотреть:

- фильтры-сепараторы с фильтрующими элементами кассетного типа с 2-х ступенчатой степенью очистки газа, с обеспечением 100% производительности АГРС одним фильтром;
- преобразователь перепада давления с манифолдом, изолирующими кранами, модулем сигнализации;
- подземную емкость сбора конденсата (ПЕСК) оборудовать датчиком уровня.

## 3) Узел подогрева газа

Подогреватели газа жидкостные, совмещенные с системой отопления АГРС.

В комплектации предусмотреть:

- защитные клапаны от прорыва газа в систему теплоносителя (вход - выход), оборудованные предохранительными устройствами с сигнализацией положения клапана, предохранительными клапанами от превышения давления теплоносителя в подогревателе газа;
  - трехходовой клапан-регулятор («SAMSON» или аналог), регулирующий циркуляцию теплоносителя через подогреватели газа или по байпасной линии подогревателей.
- Управление клапаном-регулятором производится регулируемым датчиком температуры газа, монтируемым в выходной коллектор линий редуцирования газа, до узла замера газа;
- термометр ( $t = 0 - 120^{\circ}\text{C}$ ) и манометр ( $P = 0 - 6$  бар) выполнены в одном корпусе;
  - кран слива теплоносителя из теплообменника;
  - автоматический воздухоотделитель.

## 4) Блок котельной и отбора газа на собственные нужды

В комплектации предусмотреть:

- отопительные котлы – 2шт. (основной + резервный), каждый из которых обеспечивает систему отопления и подогрев газа на 100%;
- электроклапан газовый, смонтированный на линии газоснабжения отопительных котлов, с управлением от датчика наличия  $\text{CH}_4$ ,  $\text{CO}$  в отсеке котельной, датчиков  $\text{CH}_4$  блока редуцирования газа.
- газовый счетчик (должен быть введен в реестр оборудования, разрешенного для эксплуатации на территории РМ).

Комплектность системы подготовки газа на собственные нужды согласно прилагаемой схемы (Приложение № 4.)

## 5) Узел редуцирования газа

В комплектации предусмотреть:

- две линии редуцирования (рабочая + резервная), оснащенные однотипной запорно-регулирующей арматурой аксиального типа с ПЗК. Исходное положение регуляторов и мониторов-регуляторов давления газа – «ЗАКРЫТ»;

## 6) Узел учета газа (ГОСТ 8.586.1-5 2005)

Комплектность узла учета газ - измерительно-управляющий комплекс «Флоутэк» или аналог:

Наименование	Технические характеристики (Марка, Гост)	Кол-во (шт.)

<b><u>Автоматический измерительный комплекс:</u></b>		
- вычислитель "Floutec-ТМ" ПО- ГОСТ 8,586,2005;	ГОСТ 8.586.1-5	1
- искробезопасный барьер БИ-4;	2005	2
- блок питания с АКБ;		1
-устройство инф. Доступа "АРБИТР-ОД";		1
- преобр. dP Model 3051CD1AO2A1AE8S5Q4 с манифолдом и кабельными. вводами (ROSEMOUNT);	Кл.точн.0,075	1
- преобр. dP Model 3051CD2AO2A1AE8S5Q4 с манифолдом и кабельными. вводами (ROSEMOUNT);	Кл.точн.0,075	1
- преобр. P Model 3051TA3A2B21AB4E8Q4 с манифолдом и кабельными. вводами (ROSEMOUNT)	Кл.точн.0,075	1
- преобр. Темп. Model 3144PD1A1E1B5F5C2C4Q4XA с элементом сопротивления model: 0065N33J0110Y0100T98E1XAV10 с термокарманом (ROSEMOUNT)	Абс.погр. 0,3 ° С	1
- Шкаф стальной 500x500x320 мм		1

Измерительный трубопровод в составе:

- калиброванный участок -10D «до» СУ и 4D «после» на разъемном фланцевом соединении;
- уравнительная камера с диафрагмой;
- импульсные трубки.

Конфигурация измерительного трубопровода до калиброванного участка и после уравнительной камеры определится дополнительно, после согласования окончательной технологической схемы АГРС.

**7) Узел одоризации газа.**

Одоризационную установку (ОУ) оборудовать двумя линиями ввода одоранта в выходной коллектор АГРС через общий инжектор.

ОУ должна иметь два режима управления: автоматический и ручной автоматизированный (капельница).

В автоматическом режиме дозирование ввода одоранта производится с помощью напорного насоса - дозатора «LEWA» (или аналог) с управлением импульсами от вычислителя расхода газа.

В случае исчезновения напряжения питания и авариях ОУ происходит автоматический переход на работу в режим «Капельница»: открывается обесточенный электроклапан линии ручного регулирования подачи одоранта, согласно режимной карты, через калиброванную капельницу, смонтированную в узел со смотровым окном.

Конструктивным решением блока ОУ предусмотреть исключение возможности попадания одоранта на грунт при ремонте, разгерметизации обвязки оборудования ОУ. Количество резьбовых соединений должно быть минимальным. Предусмотреть систему промывки узлов ОУ и нейтрализации паров одоранта.

В блоке одоризации смонтировать:

- датчик загазованности («Crowcon Xguard type 5» или аналог) – 1 шт.
- датчик безопасности (охранной сигнализации, индуктивного типа).
- датчик наличия дыма («Bentel» или аналог);
- датчик уровня одоранта в рабочей емкости;



Программным обеспечением ПЛК одиризации установки предусмотреть регистрацию событий с сохранением архива не менее 60 суток, передачу данных в ПЛС САУ АГРС.

## **8). Комната (отсек) оператора**

Блок отапливаемый, с системой контроля загазованности («Beagle Double» или аналог), наличия дыма («Bentel» или аналог) и несанкционированного доступа. Предусмотреть удобства для работы обслуживающего персонала и для размещения шкафа САУ ТП ГРС, аппаратуры связи.

ИБП должен обеспечивать энергообеспечение оборудования 1 категории в течении минимум 2 часов.

## **II. Системы**

### **1. Автоматизированная система управления технологическим процессом является составной частью АГРС.**

Вся электроприводная запорная арматура, включенная в алгоритм САУ ГРС, должна иметь 3 режима управления:

- местное - с панели щита управления ГРС (кнопки «открыть», «стоп», «закреть»);
- дистанционное - с АРМ диспетчера ДЦ;
- автоматическое - по алгоритмам безопасности и с АРМ диспетчера ДЦ.

Программное обеспечение ПЛК, алгоритм безопасности и управления оборудованием АГРС необходимо разрабатывать и согласовывать с Заказчиком.

АСУ ТП должна обеспечивать:

- разрешение и запрет управления кранами с верхнего уровня;
- сбор и первичную обработку информации, поступающей от датчиков и сигнализаторов технологических параметров, исполнительных механизмов и другого оборудования, входящего в состав САУ;
- реализацию алгоритмов управления оборудованием в зависимости от команд от САУ ТП ГРС, а также в зависимости от информации, полученной с датчиков и сигнализаторов;
- выдачу автоматических команд управления на технологическое оборудование в соответствии с алгоритмом управления;
- выдачу дистанционных команд управления на технологическое оборудование по командам с АРМ диспетчера .
- контроль целостности цепей управления исполнительных механизмов (кранов);
- контроль исправности каналов измерения;
- контроль целостности каналов связи и автоматический переход с дистанционного управления на локальное автоматическое управление при отказе каналов связи;
- автоматическую передачу на АРМ диспетчера информации о состоянии технологического оборудования, режиме их работы, значениях контролируемых параметров;
- включение аварийно-вытяжной вентиляции при превышении уровня загазованности технологических блоков;
- отключение аварийно-вытяжной вентиляции при пожаре технологических блоков АГРС;
- отсечку АГРС по газу при загазованности или пожаре на АГРС, при превышении максимально допустимых значений давления газа на выходе АГРС;
- формирование и передачу оператору ГРС и на верхний уровень обобщённой предупредительной и аварийной сигнализации;
- защиту информации от несанкционированного доступа;
- защиту канала передачи информации (согласовать дополнительно с Заказчиком)

- отражать на мнемосхеме АГРС в ДЦ мгновенный расход газа;
- обновление информации на экране в ДЦ не реже 1 раза в 5 минут, в случае аварии или нештатной ситуации - немедленно.

Срок хранения архивных данных не менее 60 суток..

Скорость передачи информации по каналам связи: GSM-3G; 4G; • RS232/RS485 • Ethernet 1200, 4800, 9600, 19200, 38400 не менее 10Мбит/сек;

Время непрерывной работы от источника бесперебойного питания не менее 2 ч.

Автоматизированная система управления технологическим процессом должна предоставлять возможность модернизации и расширения функций.

Общие принципы построения АСУ ТП должны соответствовать ГОСТ МЭК 870-1-1.

Проектирование АСУ ТП осуществлять в соответствии с ГОСТ 34.003, ГОСТ 34.201, ГОСТ 34.601, ГОСТ 34.602.

По надежности САУ ГРС должна относиться к классу безотказности R3 по МЭК 870-4-93.

Требования стойкости к внешним воздействиям САУ ГРС:

- пылевлагозащищенное исполнение (степень защиты IP54 по ГОСТ 14254).

АСУ ТП должна обеспечивать оперативность, достоверность и надежность получения информации.

### Контроль состояния ГРС

- сигнализация положения кранов входа-выхода ГРС, блока очистки и редуцирования газа;
- сигнализация положения ПЗК регуляторов давления газа;
- сигнализация минимального и максимального допустимого уровня жидкости в ф/сепараторах;
- измерение перепада давления в сепараторе №1; №2;
- сигнализация положения предохранительных клапанов на входе и выходе подогревателей газа;
- измерение давления и температуры теплоносителя на входе блока подогрева газа;
- сигнализация наличия до взрывоопасной концентрации природного газа в помещениях ГРС;
- сигнализация наличия дыма в помещениях ГРС;
- пожарная сигнализация;
- сигнализация минимального уровня в рабочей емкости одоранта;
- сигнализация наличия протока одоранта (расходомер);
- сигнализация перехода одоризационной установки с автоматического режима работы на ручной(капельница);
- сигнализация утечек одоранта.
- сигнализация отключения основного источника питания;
- сигнализация состояния резервного источника питания;
- сигнализация переключения на резервный источник;
- сигнализация проникновения в помещения ГРС (охранная сигнализация периметра ГРС обсуждается дополнительно с Заказчиком).

### Щит управления САУ ТП

На двери щита автоматизации предусмотреть съемный ключ переключения режимов управления «РУЧНОЙ»/ «АВТОМАТИЧЕСКИЙ» со световой сигнализацией положения ключа управления. При положении ключа в режим «РУЧНОЙ» должна производиться блокировка управления запорной арматурой с электроприводом с АРМ диспетчера и по сигналам управления алгоритма безопасности, при переключении ключа в режим «АВТОМАТИЧЕСКИЙ» управление запорной арматурой с электроприводом осуществляется

командами ПЛК САУ ГРС, алгоритмом безопасности, а также с АРМ диспетчера.

На двери шкафа должны быть предусмотрены кнопки управления кранами «ОТКРЫТЬ», «ЗАКРЫТЬ» и «СТОП», со световой сигнализацией положения крана, вмонтированной в кнопки управления и дополнительной светодиодной индикацией перехода за крайние положения запорной арматуры «Открыт/Закрыт».

Предусмотреть управление наружным освещением в автоматическом режиме от датчика освещенности.

На двери щита автоматизации смонтировать:

- переключатели освещения блоков редуцирования, одоризации, комнаты оператора, котельной, наружного освещения, помещения генератора;
- переключатели подогревателей импульсного газа регуляторов и мониторов, обогрева оборудования
- кнопку аварийного отключения электропитания оборудования АГРС, с фиксацией в нажатом положении;
- индикаторы наличия фаз 3-х фазной сети.

## **2. Система контроля загазованности, вентиляции и сигнализации**

В блоках должны быть установлены датчики загазованности (контроль наличия СН<sub>4</sub> и СО (типа «Beagle Double» или аналог) с порогом 10% - «Предупреждение» и 20%- «Авария» от НКПВ. В блоке редуцирования газа предусмотреть монтаж дублирующих датчиков загазованности, задымления и пожара.

В блоках АГРС предусмотреть решетки жалюзийного типа в нижней и верхней части наружных стен для естественной вентиляции.

Вытяжные вентиляторы, управляемые датчиками контроля воздушной среды и по сигналам алгоритма безопасности, должны обеспечивать:

- в блоке редуцирования газа --- 3-х кратный воздухообмен;
- в блоке одоризации ---10-ти кратный воздухообмен;
- в помещениях операторской и др. --- не нормируется

В блоке резервного электропитания предусмотреть принудительную вытяжную вентиляцию (активируется с момента включения генератора или от сигнала датчика СН<sub>4</sub>, СО в блоке генератора и котельной).

## **3. Система связи и передачи данных**

Для обмена с вышестоящими и смежными системами должны использоваться открытые стандартные протоколы Modbus RTU. Каналы связи должны быть защищены с помощью шифрования.

В качестве каналов связи САУ ГРС с системами вышестоящего уровня использовать:

- выделенные кабельные линии;
- каналы беспроводной связи;

## **4. Система охранной и пожарной сигнализации**

Двери блоков модулей АГРС должны быть оборудованы охранной сигнализацией на открытие дверей и окон. Использовать датчики безопасности (охранной сигнализации) индуктивного типа.

Помещения должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения, согласно действующих нормативных документов Р.Молдовы.

## 5. Сигнализация

На панели оператора ГРС(НМИ – человеко-машинный интерфейс) и в Диспетчерском Центре должны визуализироваться нижеперечисленные предупреждающие и аварийные сигналы с включением звуковой сигнализации:

№ п/п	Параметры визуализации	Предупреждающие сигналы	Аварийные сигналы
1.	Давление газа на входе АГРС	ниже 15 кгс/см <sup>2</sup>	12 кгс/см <sup>2</sup>
2.	Давление газа на выходе АГРС	± 5% от контрактного давления	± 8% от контрактного давления
3.	Температура газа на входе АГРС	-10 °С	–
4.	Температура газа после подогрева	Ниже +5 <sup>0</sup> С Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	0 °С Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
5.	Температура газа на выходе АГРС	+20 °С	+30°С
6.	Перепад давления газа на фильтрах №1, №2	1 кгс/см <sup>2</sup>	2 кгс/см <sup>2</sup>
7.	Превышение макс. уровня конденсата в ф/сепараторе №1, № 2		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
8.	Отклонение давления газа на вых. ГРС за пределы технологических уставок	+/- 8 % Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	+/- 15% Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
9.	Неисправность оборудования (приборов контроля загазованности, охранно-пожарной сигнализации, одоризатора газа, аналоговых датчиков и т.д.)	Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
10.	Пожар блоков (редуцирования, , одоризаторной, котельной, операторной)		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
11.	Проникновение в отсеки ГРС. Охранная сигнализация периметра ГРС – по согласованию)		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
12.	Снижение давления, температуры теплоносителя		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
13.	Выход из строя теплообменника линии № 1, №2		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
14.	Загазованность блоков и отсеков по СН <sub>4</sub> (редуцирования, переключения, одоризаторной).Загазованность отсека котельной по СО и СН <sub>4</sub>	10% от НКПВ Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	20% от НКПВ Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ

15.	Наличие дыма в блоках		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
16.	Положение кранов ГРС и их отказы (остановка крана по превышению времени открытия или закрытия, обрыв цепей управления и сигнализации)		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
17.	Отключение основного источника электроснабжения АГРС		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
18.	Закрытое положение предохранительного запорного клапана регуляторов давления газа линий редуцирования газа № 1, №2		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
19.	Самопроизвольная перестановка автоматизированных кранов		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
20.	Превышение уровня конденсата в ПЕСК		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
21.	Нижний уровень в ёмкости хранения одоранта	Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	
22.	Негерметичное закрытие СППК на вых. ГРС		Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ
23.	Сигнализация открытия байпасных кранов ГРС	Звуковая сигнализация на ГРС, передача сигнала в ДЦ	
24.	Дополнительные сигналы – по согласованию с Заказчиком		



Функциональные схемы устройства электроснабжения газораспределительных станций

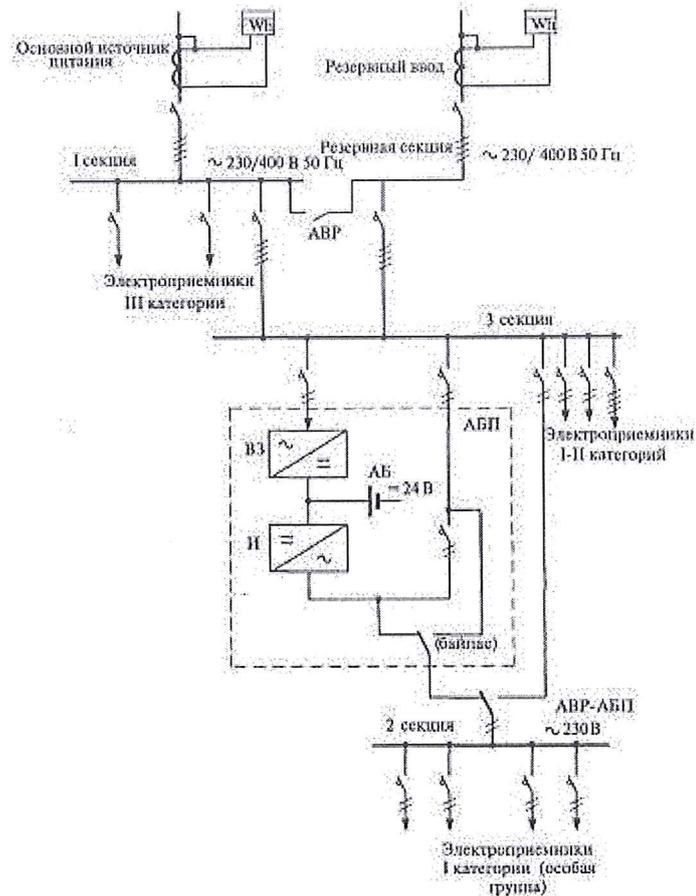


Рисунок А.1 – Функциональная схема устройства электроснабжения газораспределительной станции с резервным вводом 230/400 В и АВП

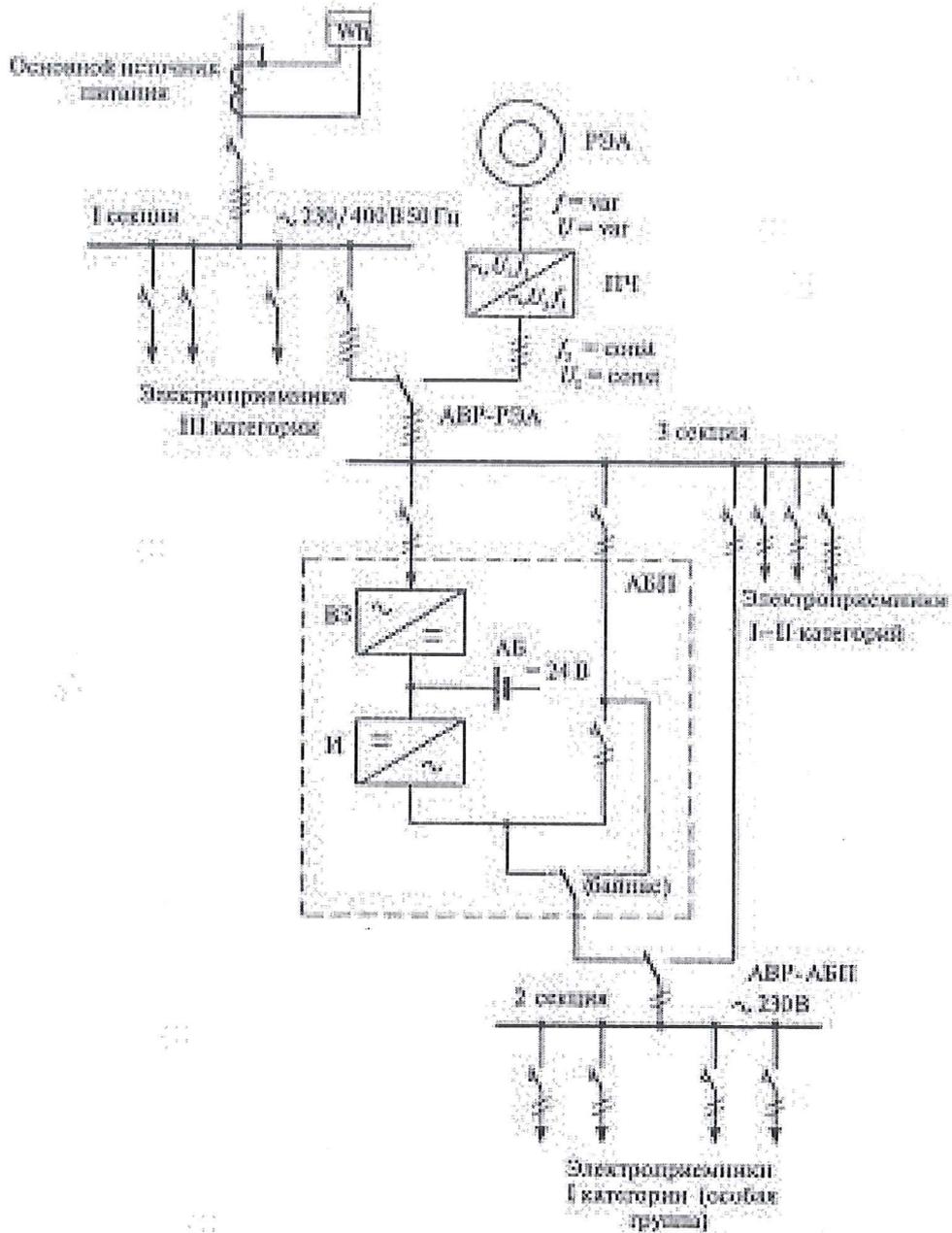
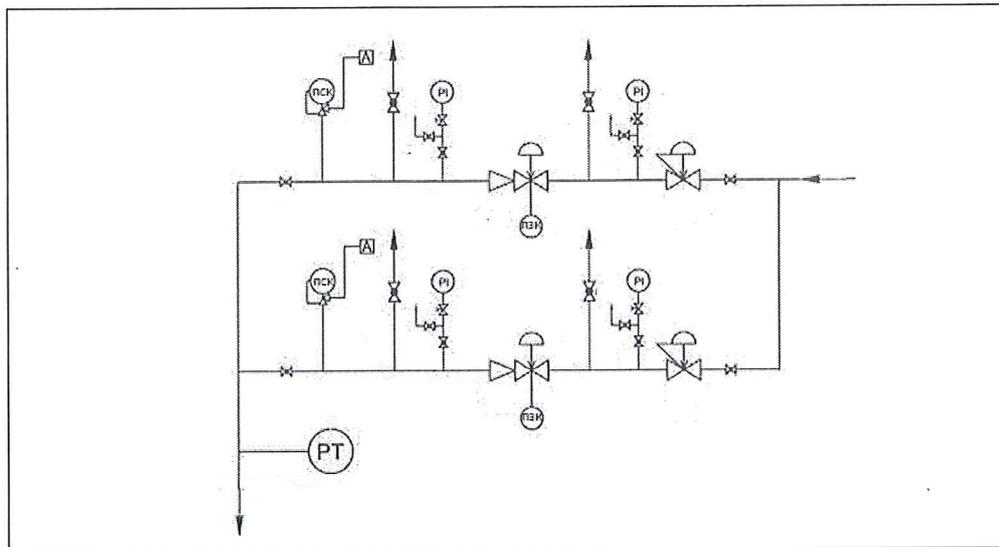


Рисунок А.2 – Функциональная схема устройства электроснабжения газораспределительной станции с резервным электроагрегатом трехфазного переменного тока  $U = 230/400$  В

Узел подготовки газа на  
собственные нужды



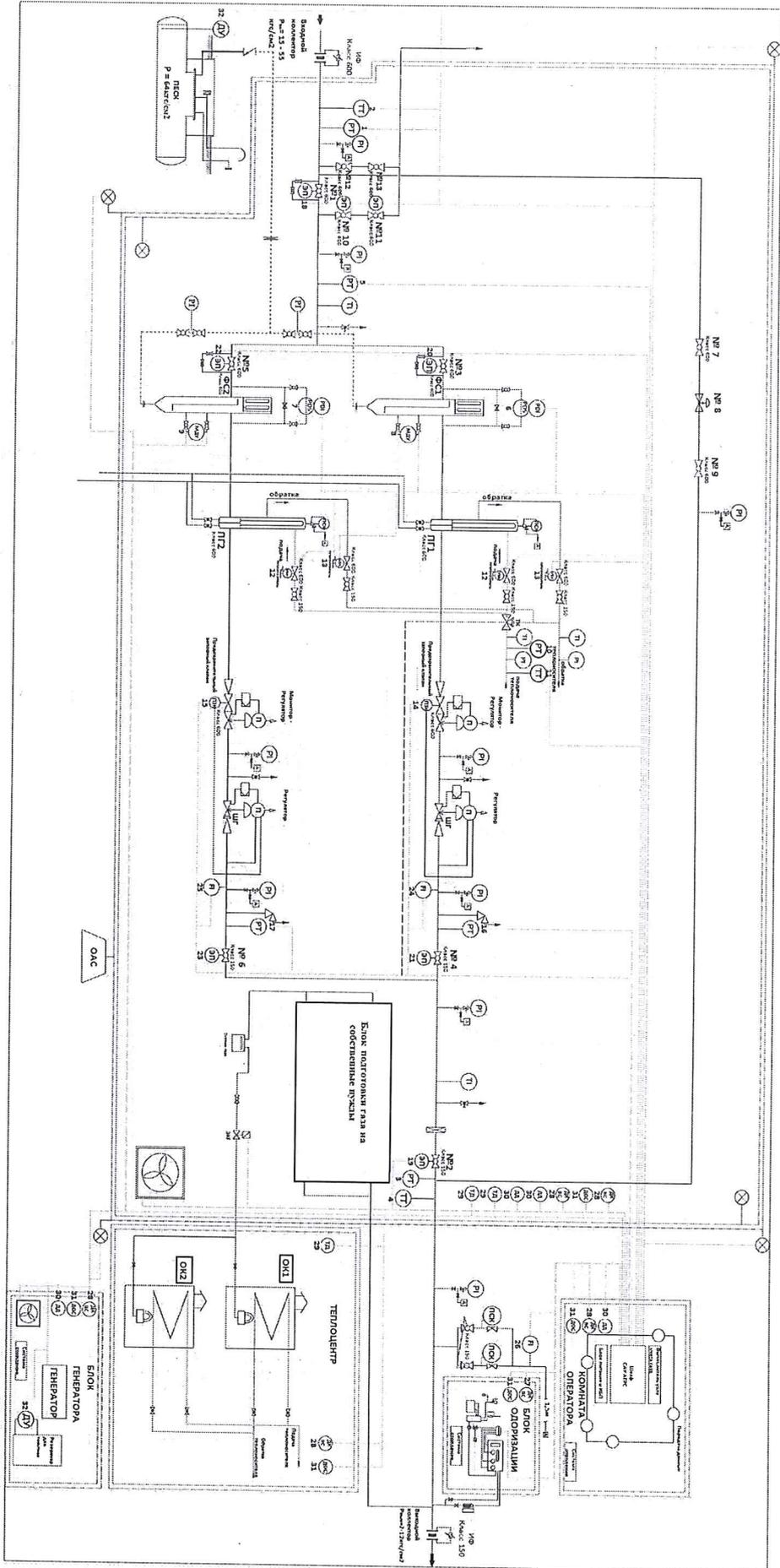
Условные обозначения:

- |  |                                     |  |   |  |                |
|--|-------------------------------------|--|---|--|----------------|
|  | - предохранительный сбросной клапан |  | - регулятор давления газа прямого действия                      |  | - вентиль      |
|  | - датчик давления 4-20 мА           |  | - регулятор давления газа с предохранительным запорным клапаном |  | - кран шаровый |
|  | - манометр                          |  |   |  |                |

Утверждено  
АО "Калдасклар"

Принципиальная технологическая схема  
узлов и агрегатов автоматизированной  
газораспределительной станции  
производительностью до 10000 м<sup>3</sup>/час

Г.п. Инженер ООО «Автоматизация»  
Байрам И.Е.  
№ 20



Условные обозначения:

- |  |   |  |  |   |
|--|---|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Регулятор прямого действия</li> <li>Защитный электромагнит</li> <li>Электронаправляющее устройство</li> <li>Предохранительный сбросной клапан</li> <li>Трехходовой клапан - регулятор системы подогрева газа</li> <li>Защитный клапан от прорыва газа в систему теплоснабжения</li> <li>Удлинительное устройство</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ф.С. - фильтр - сепаратор</li> <li>Дифференциальный датчик перепада давления Ф-20мк</li> <li>Лампа освещения</li> <li>Чечник газовой</li> <li>Кран с электроприводом</li> <li>Термометр</li> <li>Преобразователь давления</li> <li>Манометр</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Подогреватель газа</li> <li>Датчик контроля воздушной среды</li> <li>Датчик озонной сигнализации</li> <li>Датчик наличия дыма</li> <li>Датчик протоя</li> <li>Тепловой датчик (пламени)</li> <li>Предохранительный запорный клапан</li> <li>Регулирование</li> <li>Магнитный датчик уровня с герметичными сигнальными линиями</li> <li>Вентиляционный клапан</li> <li>Кран-регулятор</li> </ul> | <p>Составляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ил. отдел ГРС</li> <li>Вед. инж. ОАИП</li> <li>Инженер ОАИП</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Винштейн А.К.</li> <li>Кутупи Н.Д.</li> <li>Цурпан В.И.</li> </ul> |
|--|---|--|--|---|

## Алгоритм управления оборудованием АГРС

Краны, оборудованные электроприводом: №№ 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 11..

Рабочая схема :

- Краны №№ 1; 2; 3; 4; 5; 6 - открыты;
- Краны №№ 7; 8; 9; 10; 11 – закрыты;
- Линия редуцирования газа № 1 - в работе;
- Линия редуцирования газа № 2 – в резерве.

### Алгоритм по сигналу «Перепад давления в ф/с № 1 выше 2 кгс/см<sup>2</sup>».

При наличии сигнала «Перепад давления газа в ф/сепараторе №1 выше 1кгс/см<sup>2</sup>» активируется таймер 300 сек (время программируемое, таймер вводится для исключения импульсного значения сигнала), формируется предупредительная сигнализация и передается оператору ГРС и в ДЦ.

При наличии сигнала «Перепад давления в ф/с № 1 выше 2 кгс/см<sup>2</sup>» в течении 180 сек (время программируемое, таймер вводится для исключения импульсного значения сигнала) формируется аварийная сигнализация, подается команда на закрытие кр. № 3. При достижении кр. №3 конечного положения активируется таймер 300 сек (время программируемое), формируется команда на закрытие кр. №4. Ф/сепаратор №2 и линия редуцирования газа № 2 становятся рабочими.

Сигнализация отключается оператором, аварийный сигнал остается активным до устранения неисправности.

При изменении рабочей схемы очистки газа и линий редуцирования, когда

- Краны №№ 1; 2; 3; 4; 5; 6 - открыты;
- Краны №№ 7; 8; 9; 10; 11 – закрыты;
- Линия редуцирования газа № 1 - в резерве;
- Линия редуцирования газа № 2 – в работе

соответственно изменяется алгоритм перестановки кранов по аварийному сигналу:

при наличии сигнала «Перепад давления газа в ф/сепараторе №2 выше 1кгс/см<sup>2</sup>» активируется таймер 300 сек (время программируемое, таймер вводится для исключения импульсного значения сигнала), формируется предупредительная сигнализация и передается оператору ГРС и в ДЦ.

При наличии сигнала «Перепад давления в ф/с № 2 выше 2 кгс/см<sup>2</sup>» в течении 180 сек (время программируемое, таймер вводится для исключения импульсного значения сигнала) формируется аварийная сигнализация, передается оператору ГРС и в ДЦ, подается команда на закрытие кр. №5. При достижении кр. №5 конечного положения активируется таймер 300 сек (время программируемое), формируется команда на закрытие кр. №6. Ф/сепаратор №1 и линия редуцирования газа № 1 становятся рабочими.

Сигнализация отключается оператором, аварийный сигнал остается активным до устранения неисправности.

### Алгоритм по сигналу «Авария подогревателя газа»

При наличии сигнала закрытого положения быстродействующих клапанов подогревателя газа основной или резервной линии редуцирования газа в течении 10 сек (время программируемое) формируется команда на закрытие входного и выходного кранов соответствующей линии редуцирования газа.

### Алгоритм по сигналу «Загазованность блока редуцирования»

При достижении порога 10% НКПВ от датчиков загазованности (основного и дублирующего) включается предупредительная сигнализация, передается оператору ГРС и в ДЦ, включается вытяжной вентилятор, активируется таймер 300 сек (время программируемое, в зависимости от технических характеристик сигнализатора CH<sub>4</sub>; CO). При снижении загазованности ниже зоны чувствительности датчиков CH<sub>4</sub> за заданный промежуток времени, отключается вытяжной вентилятор и предупредительная сигнализация.

При росте загазованности в блоке редуцирования выше 20% НКПВ от датчиков загазованности (основного и дублирующего) формируется аварийный сигнал, передается оператору ГРС и в ДЦ, активируется таймер 120 сек (время программируемое). При наличии устойчивого сигнала, в заданном интервале времени, формируется команда на закрытие кранов №№ 1; 2; 4; 6, электромагнитного клапана подачи газа к отопительным котлам.

При достижении указанными кранами конечного положения подается команда на открытие кранов №№ 10; 11.

### Алгоритм по сигналу «Пожар в блоке редуцирования газа»

При одновременном наличии сигналов от двух датчиков «Загазованность в блоке редуцирования газа» и двух датчиков «Пожар» вытяжной вентилятор не включается, формируется команда на закрытие электромагнитного клапана подачи газа к отопительным котлам и аварийный останов ГРС - закрытие кранов №№ 1; 2; 4; 6.

При достижении указанными кранами конечного положения подается команда на открытие кранов №№ 10; 11.

Подписи:

«OMNICOM» SRL



/Заболотный А./

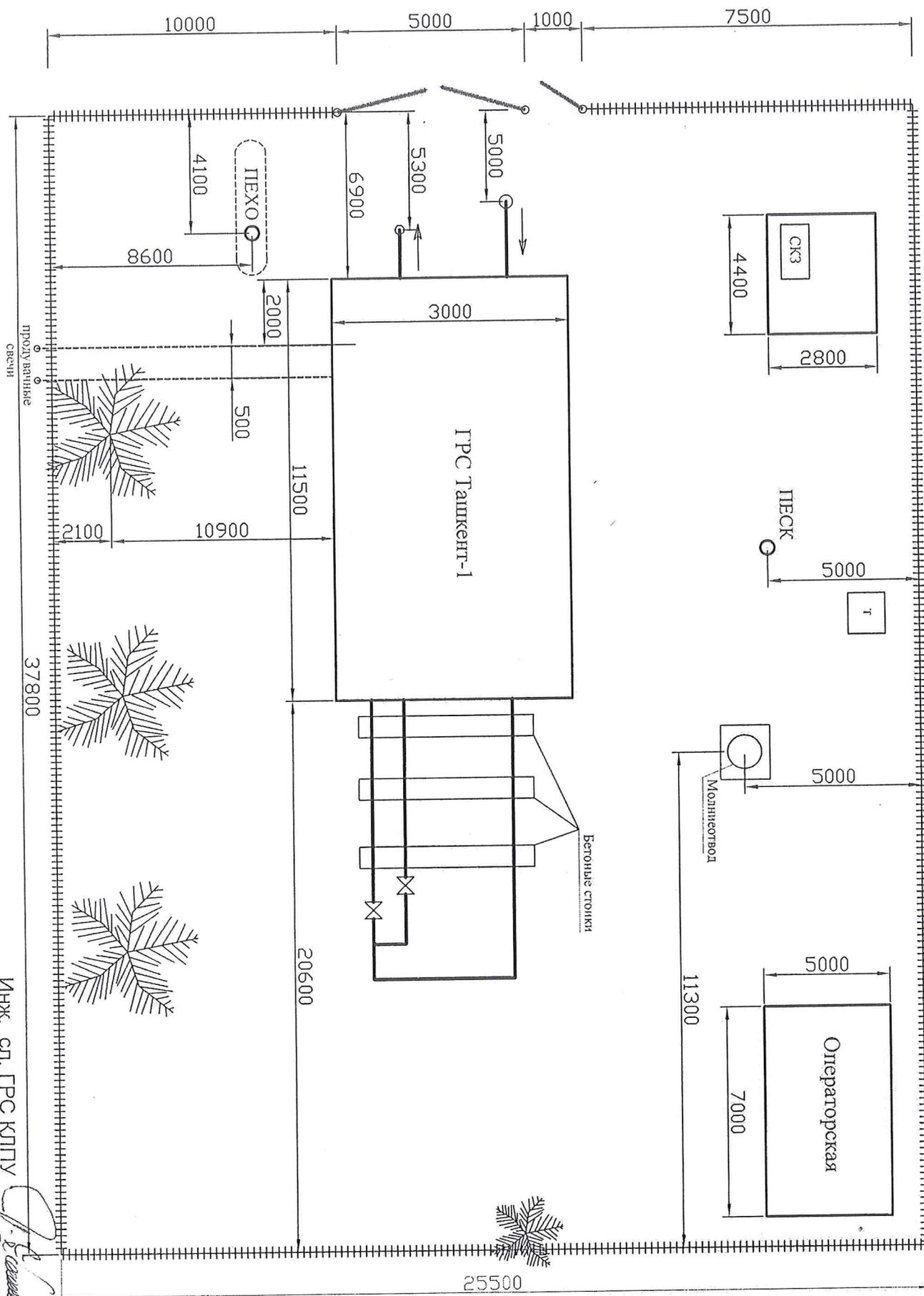
«MOLDOVATRANSGAZ» SRL



/Добжанский А.В./

Ситуационный план  
ГРС Криулень Ташкент-1

Утверждаю  
Гл. инж. ООО "Молдоватрансгаз"  
И.Е. Байдауз  
2015 г.



Инж. сл. ГРС КЛПТУ  
*[Signature]*  
В.И. Цуркан

MD-2028, 71/7 Gh.Asachi str., Chisinau, R. Moldova  
tel: +373 22 820 834, fax: +373 22 820 831  
e-mail: office@omnicom.md, www.omnicom.md

№479 от 12.08.16

**ПРИЛОЖЕНИЕ №2**  
**На поставку и монтаж ГРС Криулень с автоматической системой**  
**управления (Q-10 000 м3/час)**

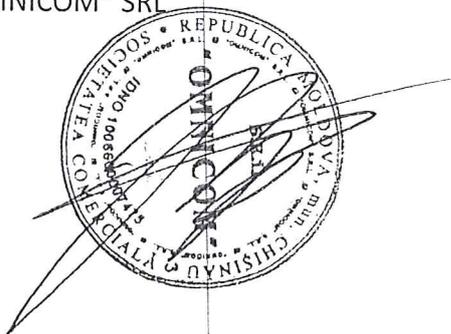
№	Позиция	Кол-во	Цена, Леев (вкл. НДС)	Сумма, Леев (вкл. НДС)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- вычислитель "Флоутек-ТМ" – 1 шт.</li> <li>- барьер искробезопасный БИ-4 – 2 шт.</li> <li>- источник питания 12В + АКБ 18 А/ч – 1 шт.</li> <li>- устройство информационного доступа АРБИТР-ОД – 1 шт.</li> <li>- преобр. dP Model 3051CD1AO2A1AE8S5Q4 с манифолдом и кабельными вводами (ROSEMOUNT) -- 1 шт.;</li> <li>- преобр. dP Model 3051CD2AO2A1AE8S5Q4 с манифолдом и кабельными вводами (ROSEMOUNT) -- 1 шт.;</li> <li>- преобр. P Model 3051TA3A2B21AB4E8Q4 с манифолдом и кабельными вводами (ROSEMOUNT) – 1 шт.;</li> <li>- преобр. Темп. Model 3144PD1A1E1B5F5C2C4Q4X с элементом сопротивления model: 0065N33J0110Y0100T98E1XAV10 с термокарманом (ROSEMOUNT) – 1 шт.</li> <li>- Шкаф стальной 500x500x320 мм – 1 шт.</li> </ul>	1	2310519,2	2310519,2
2	Измерительный трубопровод в составе	1	100000	100000
<b>Итого</b>				<b>2410519.2</b>

Примечания:

1. Цены даны на условиях DDP Drochia.
2. Срок поставки 50 рабочих дней.

С уважением,

Заболотный А.И.  
Генеральный директор  
SC "OMNICOM" SRL



## Дополнения к ОФЕРТЕ

НАИМЕНОВАНИЕ КОНТРАКТА: Станция для регулировки, измерения и передачи природного газа Q макс.=10 000Нкуб.м/ч. (производитель SC "TOTALGAZ INDUSTRIE" SRL, Румыния)

КОМУ: «MOLDOVATRANSGAZ» SRL

УВАЖАЕМЫЕ ГОСПОДА!

Мы изучили просьбу представить предложение относительно исполнения Раздел I «Узлы», п.6) Узел учета газа (ГОСТ8.586.1-5 2005) «Технических требований к технологическому оборудованию АГРС по реконструкции и модернизации ГРС Криулень». Перепроверив эти документы и в соответствии с п.13.1. Контракта №111-SJ от 28.12.2015г. предлагаем принять настоящее дополнение к Оферте, дополнения к Приложению к Оферте и Приложение № 2 от 12.08.2016, предусматривающие исполнение Раздела I «Узлы», п.6) Узел учета газа (ГОСТ8.586.1-5 2005) за счет «ПОДРЯДЧИКА».

Мы предлагаем выполнить и завершить строительством указанные Объекты, а также устранить в них все недостатки, в соответствии с их назначением, указанными документами и прилагаемым Предложением в счет фиксированной паушальной суммы в размере 2 410 519,2 лей, составляющей стоимость исполнения Раздела I «Узлы», п.6) Узел учета газа (ГОСТ8.586.1-5 2005).

Мы согласны соблюдать условия настоящего дополнения к Оферте до 22.08.2016, и она имеет для нас обязательную силу и может быть акцептована в любое время до указанной даты. Мы подтверждаем, что дополнения от 12.08.2016 к Приложению к Оферте и Приложение № 2 от 12.08.2016 являются неотъемлемой частью настоящего дополнения к Оферте.

Настоящее Дополнение к Оферте вступает в силу с момента акцепта и вместе с Вашим акцептом в письменной форме составляет имеющее обязательную силу дополнение к Контракту №111-SJ от 28.12.2015г заключенному между нами.

Мы понимаем, что Вы не связаны обязательством акцептовать оферту с наименьшей предложенной ценой или любую иную из полученных Вами оферт.

Искренне Ваш

Подпись \_\_\_\_\_

в качестве \_\_\_\_\_

в установленном порядке уполномоченный заверять оферты подписью от имени SC "OMNICOM" S.R.L.,

Адрес str. Gh. Asachi 71/7

MD-2028, mun. Chisinau, Republica Moldova

Дата

12.08.2016

**Дополнение к Приложению к Оферте**

Наименование и адрес Заказчика «MOLDOVATRANSGAZ» SRL Р-н Дрокия, с.Цариград

Наименование и адрес Подрядчика SC "OMNICOM" S.R.L.,str. Gh. Asachi 71/7 MD-2028, mun. Chisinau, Republica Moldova

Наименование и адрес Представителя Заказчика Главный инженер «MOLDOVATRANSGAZ» SRL –  
Байдауз И.Е. Р-н Дрокия, с.Цариград

Увеличение срока выполнения работ на 50 дней с момента осуществления авансового  
Платежа стоимости дополнительных работ.

Общая стоимость дополнительных работ 2 410 519,2 MDL

Количество и график уплаты частей

80% от стоимости дополнительных работ  
в качестве предоплаты 1 928 415,36 MDL

20% от стоимости дополнительных работ  
после успешного завершения испытаний  
Объекта строительства 482 103,84MDL

Подпись Зав. отделом И.И. в качестве директора  
в установленном порядке уполномоченный заверять оферты подписью от имени SC "OMNICOM" S.R.L.,

Адрес str. Gh. Asachi 71/7  
MD-2028, mun. Chisinau, Republica Moldova

Дата 12.08.2016