



МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ
ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО» (АКАДЕМИЯ МАТУСОВСКОГО)

пл. Красная, д. 7, г. Луганск, г.о. город Луганск, ЛНР, 291001. Тел. +7 (8572) 59-02-62. E-mail: ilgaki@mail.ru
ИНН 9403019280 КПП 940301001 ОГРН 1229400075453

07.08.2025 № 1054

На № _____ от _____

Руководителям предприятий

Запрос

о предоставлении ценовой информации (коммерческого предложения)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского» далее (Академия Матусовского) в соответствии с постановлением Правительства РФ от 31.12.2022г. № 2559, а также Федеральным законом от 05.04.2023 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» в целях формирования обоснования цены Контракта просим предоставить ценовое предложение для организации закупки на оказание услуг по разработке проектной документации на установку узла учета природного газа.

Описание объекта закупки и техническое задание

Объект закупки и его характеристики:

Оказание услуг по проектированию и согласованию сметной документации Академии Матусовского.

ОКПД – 71.12.16.000

Из ответа на запрос должны однозначно определяться цена за единицу, срок действия предлагаемой цены.

Академия Матусовского не будет использовать ценовую информацию: предоставленную лицами, сведения о которых включены в реестр недобросовестных поставщиков; полученную из анонимных источников.

Настоящий запрос не является извещением о проведении закупки, не включает каких-либо обязательств Заказчика.

Адрес предоставления ценовой информации: Российская Федерация, ЛНР, г.о. город Луганск, г. Луганск, пл. Красная, д.4, каб. 1.12.

Адрес электронной почты для предоставления сканированных копий предложений: akademzakupki@vandex.ru

Контактное лицо: Казанцева Елена Алексеевна тел. (8572) 501925.

Срок предоставления ценовой информации до 17.08. 2025 г.

Предполагаемый срок проведения закупки: август-сентябрь 2025 г.

Проректор по АХР

Е. Н. Харин

Приложение
к запросу ценовых предложений
от 07.08.2025 № 1004

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ РАБОЧЕГО ПРОЕКТА УЗЛА УЧЕТА ПРИРОДНОГО ГАЗА

Заказчик: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО» (Академия Матусовского)

Место нахождения Заказчика: 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, ПЛ. КРАСНАЯ, Д. 7

Почтовый адрес Заказчика: 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, ПЛ. КРАСНАЯ, Д. 7

Контактный телефон: (8572) 590262, 501926, 590261

Адрес электронной почты: ilgaki@mail.ru

Предмет Контракта: оказание услуг по разработке рабочего проекта узла учета природного газа (далее-услуги).

Источник финансирования: Средства бюджетных учреждений.

1	Заказчик	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО» (Академия Матусовского)
2	Основание для проектирования	1. Технические условия на установку коммерческого узла учета природного газа (далее по тексту УУГ) №1477 от 21.07.2025, выданные «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ» (приложение №1) 2. Технические условия на установку коммерческого узла учета природного газа (далее по тексту УУГ) №1481 от 22.07.2025, выданные «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ» (приложение №1) 3. Технические условия на установку коммерческого узла учета природного газа (далее по тексту УУГ) №1482 от 22.07.2025, выданные «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ» (приложение №1) 4. Технические условия на установку коммерческого узла учета природного газа (далее по тексту УУГ) №1483 от 22.07.2025, выданные «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ» (приложение №1)
3	Цель проектирования	Установка коммерческого узла учета природного газа
4	Источник финансирования	Средства бюджетного учреждения
5	Адрес объекта	1. 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, ул. М. Расковой, Д. 3 2. 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, кв. Пролетариата Донбасса, Д. 9

		3. 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, ул. Героя России Дениса Иванова, Д. 42 4. 291001, Луганская Народная Республика, Г.О. Город Луганск, Г. ЛУГАНСК, ул. Херсонская, Д. 7А
6	Сроки выполнения работ	До 60-ти рабочих дней
7	Граница раздела балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности: первые фланцы задвижек на вводе в здание.	Приложение № 2 к техзаданию
8	Источник газоснабжения	«Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»
9	Назначение здания:	
10	Тип системы газоснабжения	1-о трубная
11	Предусмотреть средства измерения в составе	Приложение № 1 к техзаданию
12	Требования к выполнению технической документации	Приложение № 1 к техзаданию
13	Диспетчеризация	Приложение № 1 к техзаданию
14	Требования к проекту	При проектировании учитывать требования действующих норм, правил и государственных стандартов
15	Согласование проекта	Согласовать проект в газоснабжающей организации и передать заказчику один экземпляр проекта в бумажном виде.



**Филиал общества с ограниченной ответственностью «Черноморнефтегаз»
(«Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»)**

№ 1477 у от 21.07.2025

Технические условия

на проектирование (реконструкцию) коммерческого узла учета природного газа (до 16 м³/час) по объекту:
ФГБОУВО «Луганская государственная академия культуры и искусств им. М. Матусовского», по
адресу: г. Луганск, ул. М. Расковой, 3

1. Проектом предусмотреть:

- установку единого, централизованного коммерческого узла учета газа (далее – УУГ) на газопроводе низкого давления на минимально возможном расстоянии от границы балансовой принадлежности газовых сетей. После УУГ прокладку газопровода по территории предприятия предусмотреть наземной.
- защиту от загрязнений влияющих на работу СИ, путем установки фильтра, обеспечивающего предусмотренную заводом-производителем степень очистки газа;
- Проектная документация УУГ должна отвечать требованиям:
 - Федерального закона РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
 - правил поставки газа в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.02.1998 № 162;
 - Приказа Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 №961 «Об утверждении правил учета газа»;
 - техническому описанию средств измерений;
 - и другим действующим нормативным документам.
- наличие и бесперебойную работу технических средств накопления и передачи данных об объемах потребленного газа с использованием средств связи по беспроводным каналам (GSM, CSD, GPRS/EDGE) или проводными каналами с использованием Ethernet контроллеров. Данные технические средства должны быть оборудованы источником бесперебойного питания (не менее 48 часов работы);
- счетчики газа должны иметь импульсный выход, для обеспечения технической возможности передачи показаний счетчика на концентратор данных и далее на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»;
- для обеспечения возможности бесперебойного газоснабжения - предусмотреть съемную монтажную катушку под шаблон счетчика. В случае технической необходимости (при невозможности временной полной остановки газопотребляющего оборудования (далее – ГПО) - предусмотреть байпасную линию с двумя запорными кранами. После первого по ходу крана устанавливая заглушку с двумя «хвостовиками», а между местом установки заглушки и вторым по ходу краном - манометр с трехходовым краном. В хвостовиках и ручках запорных кранов необходимо предусмотреть отверстия под опломбировку.
- в состав проекта должно обязательно входить:
 - полный перечень ГПО, с указанными диапазонами расходов каждой единицы ГПО и суммарным диапазоном - по паспортным данным на ГПО;
 - монтажная схема узла учета газа с указанием длин прямых участков, местами установки вспомогательных средств измерений, диаметров газопровода;
 - спецификация материалов и оборудования;
 - раздел «Расчет выбора средств измерительной техники УУГ»;
 - аксонометрические схемы с обозначением всех существующих газопроводов, газового оборудования.
 - расчет УУГ на базе счетчика выполнить в соответствии с ГОСТ 2939-63 по формуле:

$$Q_{\text{расч}} = \frac{Q_{\text{max}} \cdot t_{\text{max}}}{P_{\text{min}}} \cdot 0,101325 \cdot Z, \text{ м}^3/\text{ч}$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице:

Давление газа (абсолютное), МПа		Расход газа (в стандартных условиях), м ³ /ч		Температура газа, °С	
P _{min}	P _{max}	Q _{min}	Q _{max}	t _{min}	t _{max}
0,1007	0,105	0,20	11,20	-25	+40

Расчет УУГ выполнять при следующих условиях:

для определения максимального расхода (q_{\max}) расчет производить при условии минимального давления (P_{\min}) и максимальной температуры (t_{\max});

для определения минимального расхода (q_{\min}) расчет производить при условии максимального давления (P_{\max}) и минимальной температуры (t_{\min});

По результатам расчетов должны выполняться следующие неравенства:

$$Q_{\max \text{ г.о.}} \leq Q_{\max \text{ г.с.}} ; Q_{\min \text{ г.о.}} \geq Q_{\min \text{ г.с.}} , \text{ где}$$

$Q_{\max \text{ г.с.}}$ — максимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$Q_{\min \text{ г.с.}}$ — минимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$q_{\max \text{ г.о.}}$ — максимально возможный расход газа всего ГПО, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$q_{\min \text{ г.о.}}$ — минимально возможный расход газа ГПО, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$Q_{\max \text{ г.о.с.}}$ — максимально возможный расход газа всего ГПО при стандартных условиях, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$Q_{\min \text{ г.о.с.}}$ — минимально возможный расход газа ГПО при стандартных условиях, $\text{м}^3/\text{ч}$;

$P_{\max(\min)}$ — максимальное(минимальное) абсолютное давление газа, МПа;

$t_{\max(\min)} = 273 + t$ — абсолютная максимальная (минимальная) температура газа, К;

Z — коэффициент сжимаемости газа (0,999).

2. Проектируемый УУГ должен отвечать следующим техническим требованиям:

- к применению допускаются средства измерений (далее — СИ) утвержденного типа, обеспечивающие соблюдение обязательных требований установленных Федеральным законом РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
- УУГ газа должен обеспечить измерение объемного расхода газа в стандартных условиях (согласно требованиям ГОСТ 2939-63) в тех диапазонах, где относительная погрешность измерения не превышает указанную в Приказе Минэнерго России от 15.03.2016 № 179, п.7.1 и 7.7 ГОСТ Р 8.741-2019, ГОСТ Р 8.915-2016; п. 5.8 Рекомендаций по метрологии МИ 3082-2007 и соответствовать другим нормативным документам РФ в сфере газоснабжения.
- Конструкция шкафа с УУГ и расположение счетчика, должны обеспечивать свободный доступ к элементам УУГ, необходимый для обслуживания, опломбировки, проверки наличия и целостности пломб и клейм поверителя на корпусе счетчика, заводского номера и снятия показаний.

3. На УУГ должны применяться счетчики газа с автоматической коррекцией по температуре, имеющие возможность для подключения датчика импульсов (геркона) или другого системного решения, обеспечивающего возможность преобразования, накопления и автоматической передачи данных об объемах потребленного газа на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиала ООО «ЧМНГ».

4. УУГ должны быть защищены от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.

5. Предусмотреть возможность опломбировки мест, через которые возможно несанкционированное вмешательство с целью отбора или искажения показаний объема потребленного природного газа (места соединения газопроводов, отключающие устройства, фильтр, счетчик и др.).

6. Проектирование, монтаж и пусконаладочные работы должны выполнять организации, имеющие соответствующие разрешительные документы.

Состав УУГ должен быть предварительно согласован с «Луганскгаз» филиалом ООО «ЧМНГ».

Заместитель директора
филиала по реализации газа



Е.Г. Коваленко



Филиал общества с ограниченной ответственностью «Черноморнефтегаз»
(«Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»)

№ 1481 v от 22.07.2025

Технические условия

на проектирование (реконструкцию) коммерческого узла учета природного газа (до 16 м³/час) по объекту:
ФГБОУВО «Луганская государственная академия культуры и искусств им. М. Матусовского», по
адресу: г. Луганск, кв. Пролетариата Донбасса, 9

I. Проектом предусмотрены:

- установку единого, централизованного коммерческого узла учета газа (далее—УУГ) на газопроводе низкого давления на минимально возможном расстоянии от границы балансовой принадлежности газовых сетей. После УУГ прокладку газопровода по территории предприятия предусмотреть надземной.
- защиту от загрязнений влияющих на работу СИ, путем установки фильтра, обеспечивающего предусмотренную заводом-производителем степень очистки газа;
- Проектная документация УУГ должна отвечать требованиям:
 - Федерального закона РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
 - правил поставки газа в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.02.1998 № 162;
 - Приказа Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 №961 «Об утверждении правил учета газа»;
 - техническому описанию средств измерений;
 - и другим действующим нормативным документам.
- наличие и бесперебойную работу технических средств накопления и передачи данных об объемах потребленного газа с использованием средств связи по беспроводным каналам (GSM, CDMA, GPRS, EDGE) или проводными каналами с использованием Ethernet контроллеров. Данные технические средства должны быть оборудованы источником бесперебойного питания (не менее 48 часов работы);
- счетчики газа должны иметь импульсный выход, для обеспечения технической возможности передачи показаний счетчика на концентратор данных и далее на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»;
- для обеспечения возможности бесперебойного газоснабжения - предусмотреть съемную монтажную катушку под шаблон счетчика. В случае технической необходимости (при невозможности временной полной остановки газопотребляющего оборудования (далее — ГПО) - предусмотреть байпасную линию с двумя запорными кранами. После первого по ходу крана устанавливать заглушку с двумя «хвостовиками», а между местом установки заглушки и вторым по ходу краном - манометр с трехходовым краном. В хвостовиках и ручках запорных кранов необходимо предусмотреть отверстия под опломбировку.
- в состав проекта должно обязательно входить:
 - полный перечень ГПО, с указанными диапазонами расходов каждой единицы ГПО и суммарным диапазоном - по паспортным данным на ГПО;
 - монтажная схема узла учета газа с указанием длин прямых участков, местами установки вспомогательных средств измерений, диаметров газопровода;
 - спецификация материалов и оборудования;
 - раздел «Расчет выбора средств измерительной техники УУГ»;
 - аксонометрические схемы с обозначением всех существующих газопроводов, газового оборудования;
 - расчет УУГ на базе счетчика выполнить в соответствии с ГОСТ 2939-63 по формуле:

$$q_{\text{расч}} = \frac{q_{\text{max}} \cdot t_{\text{max}} \cdot 0,101325 \cdot Z}{p_{\text{расч}} \cdot 293,15}, \text{ м}^3/\text{ч}$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице:

Давление газа (абсолютное), МПа		Расход газа (в стандартных условиях), м³/ч		Температура газа, °С	
p_{min}	p_{max}	q_{min}	q_{max}	t_{min}	t_{max}
0,1007	0,105	0,20	5,334	-25	+40

Расчет УУГ выполнять при следующих условиях:

для определения максимального расхода (q_{max}) расчет производить при условии минимального давления (p_{min}) и максимальной температуры (t_{max});

для определения минимального расхода (q_{min}) расчет производить при условии максимального давления (p_{max}) и минимальной температуры (t_{min});

По результатам расчетов должны выполняться следующие неравенства:

$$q_{max\text{т.о.}} \leq q_{max\text{г.с.}}; q_{min\text{т.о.}} \geq q_{min\text{г.с.}}, \text{ где}$$

$q_{max\text{т.о.}}$ – максимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, м³/ч;

$q_{min\text{т.о.}}$ – минимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, м³/ч;

$q_{max\text{г.с.}}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО, м³/ч;

$q_{min\text{г.с.}}$ – минимально возможный расход газа ГПО, м³/ч;

$q_{max\text{г.с.}}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО при стандартных условиях, м³/ч;

$q_{min\text{г.с.}}$ – минимально возможный расход газа ГПО при стандартных условиях, м³/ч;

$p_{max(min)}$ – максимальное(минимальное) абсолютное давление газа, МПа;

$t_{max(min)} = 273 + t$ – абсолютная максимальная (минимальная) температура газа, К;

Z – коэффициент сжимаемости газа (0,999).

2. Проектируемый УУГ должен отвечать следующим техническим требованиям:

• к применению допускаются средства измерений (далее — СИ) утвержденного типа, обеспечивающие соблюдение обязательных требований установленных Федеральным законом РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

• УУГ газа должен обеспечить измерение объемного расхода газа в стандартных условиях (согласно требованиям ГОСТ 2939-63) в тех диапазонах, где относительная погрешность измерения не превышает указанную в Приказе Минэнерго России от 15.03.2016 № 179, п.7.1 и 7.7 ГОСТ Р 8.741-2019, ГОСТ Р 8.915-2016; и 5.8 Рекомендации по метрологии МИ 3082-2007 и соответствовать другим нормативным документам РФ в сфере газоснабжения.

• Конструкция шкафа с УУГ и расположение счетчика, должны обеспечивать свободный доступ к элементам УУГ, необходимый для обслуживания, опломбировки, проверки наличия и целостности пломб и клемм поверителя на корпусе счетчика, заводского номера и снятия показаний.

3. На УУГ должны применяться счетчики газа с автоматической коррекцией по температуре, имеющие возможность для подключения датчика импульсов (геркона) или другого системного решения, обеспечивающего возможность преобразования, накопления и автоматической передачи данных об объемах потребленного газа на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиала ООО «ЧМНГ».

4. УУГ должны быть защищены от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.

5. Предусмотреть возможность опломбировки мест, через которые возможно несанкционированное вмешательство с целью отбора или искажения показаний объема потребленного природного газа (места соединения газопроводов, отключающие устройства, фильтр, счетчик и др.).

6. Проектирование, монтаж и пусконаладочные работы должны выполнять организации, имеющие соответствующие разрешительные документы.

Состав УУГ должен быть предварительно согласован с «Луганскгаз» филиалом ООО «ЧМНГ».

Заместитель директора
филиала по реализации газа



И.И. Коваленко



Филиал общества с ограниченной ответственностью «Черноморнефтегаз»
(«Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»)

№ 1-482 у от 22.07.2025

Технические условия

на проектирование (реконструкцию) коммерческого узла учета природного газа (до 16 м³/час) по объекту:
ФГБОУВО «Луганская государственная академия культуры и искусств им. М. Матусовской»,
по адресу: г. Луганск, ул. Героя России Дениса Иванова (Сент-Этьеновская), 42

1. Проектом предусмотреть:

- установку единого, централизованного коммерческого узла учета газа (далее – УУГ) на газопроводе низкого давления на минимально возможном расстоянии от границы балансовой принадлежности газовых сетей. После УУГ прокладку газопровода по территории предприятия предусмотреть наземной.
- защиту от загрязнений влияющих на работу СИ, путем установки фильтра, обеспечивающего предусмотренную заводом-производителем степень очистки газа;
- Проектная документация УУГ должна отвечать требованиям:
 - Федерального закона РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
 - правил поставки газа в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.02.1998 № 162;
 - Приказа Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 №961 «Об утверждении правил учета газа»;
 - техническому описанию средств измерений;
 - и другим действующим нормативным документам.
- наличие и бесперебойную работу технических средств накопления и передачи данных об объемах потребленного газа с использованием средств связи по беспроводным каналам (GSM, CSD, GPRS, EDGE) или проводными каналами с использованием Ethernet контроллеров. Данные технические средства должны быть оборудованы источником бесперебойного питания (не менее 48 часов работы);
- счетчики газа должны иметь импульсный выход, для обеспечения технической возможности передачи показаний счетчика на концентратор данных и далее на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»;
- для обеспечения возможности бесперебойного газоснабжения - предусмотреть съемную монтажную катушку под шаблон счетчика. В случае технической необходимости (при невозможности временной полной остановки газопотребляющего оборудования (далее — ГПО) - предусмотреть байпасную линию с двумя запорными кранами. После первого по ходу крана устанавливать заглушку с двумя «хвостовиками», а между местом установки заглушки и вторым по ходу краном - манометр с трехходовым краном. В хвостовиках и ручках запорных кранов необходимо предусмотреть отверстия под опломбировку.
- в состав проекта должно обязательно входить:
 - полный перечень ГПО, с указанными диапазонами расходов каждой единицы ГПО и суммарным диапазоном - по паспортным данным на ГПО;
 - монтажная схема узла учета газа с указанием длин прямых участков, местами установки вспомогательных средств измерений, диаметров газопровода;
 - спецификация материалов и оборудования;
 - раздел «Расчет выбора средств измерительной техники УУГ»;
 - аксонометрические схемы с обозначением всех существующих газопроводов, газового оборудования;
 - расчет УУГ на базе счетчика выполнить в соответствии с ГОСТ 2939-63 по формуле:

$$Q_{\text{расч. стандарт.}} = \frac{Q_{\text{расч. реал.}} \cdot \sqrt{\frac{p_{\text{станд.}}}{p_{\text{реал.}}}} \cdot 0,101325 \cdot Z}{p_{\text{станд.}} \cdot 293,15} \cdot \text{м}^3/\text{ч}$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице:

Давление газа (абсолютное), МПа		Расход газа (в стандартных условиях), м ³ /ч		Температура газа, °С	
p_{min}	p_{max}	Q_{min}	Q_{max}	t_{min}	t_{max}
0,1007	0,105	0,20	5,334	-25	+40

Расчет УУГ выполнять при следующих условиях:

для определения максимального расхода (q_{max}) расчет производить при условии минимального давления (P_{min}) и максимальной температуры (t_{max});

для определения минимального расхода (q_{min}) расчет производить при условии максимального давления (P_{max}) и минимальной температуры (t_{min});

По результатам расчетов должны выполняться следующие неравенства:

$$q_{расч.о.с.} \leq q_{факт.с.}; \quad q_{расч.о.с.} \geq q_{факт.с.}, \text{ где}$$

$q_{max.с.}$ – максимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, $m^3/ч$;

$q_{min.с.}$ – минимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, $m^3/ч$;

$q_{max.о.с.}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО, $m^3/ч$;

$q_{min.о.с.}$ – минимально возможный расход газа ГПО, $m^3/ч$;

$q_{max.о.с.}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО при стандартных условиях, $m^3/ч$;

$q_{min.о.с.}$ – минимально возможный расход газа ГПО при стандартных условиях, $m^3/ч$;

$P_{max(min)}$ – максимальное(минимальное) абсолютное давление газа, МПа;

$t_{max(min)} = 273 + t$ – абсолютная максимальная (минимальная) температура газа, К;

Z – коэффициент сжимаемости газа (0,999).

2. Проектируемый УУГ должен отвечать следующим техническим требованиям:

- к применению допускаются средства измерений (далее — СИ) утвержденного типа, обеспечивающие соблюдение обязательных требований установленных Федеральным законом РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
 - УУГ газа должен обеспечить измерение объемного расхода газа в стандартных условиях (согласно требованиям ГОСТ 2939-63) в тех диапазонах, где относительная погрешность измерения не превышает указанную в Приказе Минэнерго России от 15.03.2016 № 179, п.7.1 и 7.7 ГОСТ Р 8.741-2010, ГОСТ Р 8.915-2016, п. 5.8 Рекомендаций по метрологии МИ 3082-2007 и соответствовать другим нормативным документам РФ в сфере газоснабжения.
 - Конструкция шкафа с УУГ и расположение счетчика, должны обеспечивать свободный доступ к элементам УУГ, необходимый для обслуживания, опломбирования, проверки наличия и целостности пломб и клемм поверителя на корпусе счетчика, заводского номера и снятия показаний.
3. На УУГ должны применяться счетчики газа с автоматической коррекцией по температуре, имеющие возможность для подключения датчика импульсов (геркона) или другого системного решения, обеспечивающего возможность преобразования, накопления и автоматической передачи данных об объемах потребленного газа на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиала ООО «ЧМНГ».
4. УУГ должны быть защищены от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.
5. Предусмотреть возможность опломбировки мест, через которые возможно несанкционированное вмешательство с целью отбора или искажения показаний объема потребленного природного газа (места соединения газопроводов, отключающие устройства, фильтр, счетчик и др.).
6. Проектирование, монтаж и пусконаладочные работы должны выполнять организации, имеющие соответствующие разрешительные документы.

Состав УУГ должен быть предварительно согласован с «Луганскгаз» филиалом ООО «ЧМНГ».

Заместитель директора
филиала по реализации газа



Е.Г. Коваленко



Филиал общества с ограниченной ответственностью «Черноморнефтегаз»
(«Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»)

№ 1483 v от 22.07.2025

Технические условия

на проектирование (реконструкцию) коммерческого узла учета природного газа (до 16 м³/час) по объекту:
ФГБОУВО «Луганская государственная академия культуры и искусств им. М. Матусовского»,
по адресу: г. Луганск, ул. Херсонская, 7а

1. Проектом предусмотреть:

- установку единого, централизованного коммерческого узла учета газа (далее – УУГ) на газопроводе низкого давления на минимально возможном расстоянии от границы балансовой принадлежности газовых сетей. После УУГ прокладку газопровода по территории предприятия предусмотреть наземной.
- защиту от загрязнений влияющих на работу СИ, путем установки фильтра, обеспечивающего предусмотренную заводом-производителем степень очистки газа;
- Проектная документация УУГ должна отвечать требованиям:
 - Федерального закона РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;
 - правил поставки газа в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 05.02.1998 № 162;
 - Приказа Министерства энергетики РФ от 30.12.2013 №961 «Об утверждении правил учета газа»;
 - техническому описанию средств измерений;
 - и другим действующим нормативным документам.
- наличие и бесперебойную работу технических средств накопления и передачи данных об объемах потребленного газа с использованием средств связи по беспроводным каналам (GSM, CSD, GPRS, EDGE) или проводными каналами с использованием Ethernet контроллеров. Данные технические средства должны быть оборудованы источником бесперебойного питания (не менее 48 часов работы);
- счетчики газа должны иметь импульсный выход, для обеспечения технической возможности передачи показаний счетчика на концентратор данных и далее на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ»;
- для обеспечения возможности бесперебойного газоснабжения - предусмотреть съемную монтажную катушку под шаблон счетчика. В случае технической необходимости (при невозможности временной полной остановки газопотребляющего оборудования (далее – ГПО) - предусмотреть байпасную линию с двумя запорными кранами. После первого по ходу крана устанавливать заглушку с двумя «хвостовиками», а между местом установки заглушки и вторым по ходу краном - манометр с трехходовым краном. В хвостовиках и ручках запорных кранов необходимо предусмотреть отверстия под опломбировку.
- в состав проекта должно обязательно входить:
 - полный перечень ГПО, с указанными диапазонами расходов каждой единицы ГПО и суммарным диапазоном - по паспортным данным на ГПО;
 - монтажная схема узла учета газа с указанием длин прямых участков, местами установки вспомогательных средств измерений, диаметров газопровода;
 - спецификация материалов и оборудования;
 - раздел «Расчет выбора средств измерительной техники УУГ»;
 - аксонометрические схемы с обозначением всех существующих газопроводов, газового оборудования;
 - расчет УУГ на базе счетчика выполнить в соответствии с ГОСТ 2939-63 по формуле:

$$Q_{\text{max}} = \frac{Q_{\text{max}} \cdot t_{\text{max}} \cdot 0,101325 \cdot Z}{p_{\text{max}} \cdot 293,15} \text{ , м}^3/\text{ч};$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице:

Давление газа (абсолютное), МПа		Расход газа (в стандартных условиях), м ³ /ч		Температура газа, °С	
P _{min}	P _{max}	Q _{min}	Q _{max}	t _{min}	t _{max}
0,1007	0,105	0,20	13,335	-25	+40

Расчет УУГ выполнять при следующих условиях:

для определения максимального расхода (q_{max}) расчет производить при условии минимального давления (P_{min}) и максимальной температуры (t_{max});

для определения минимального расхода (q_{min}) расчет производить при условии максимального давления (P_{max}) и минимальной температуры (t_{min});

По результатам расчетов должны выполняться следующие неравенства:

$$Q_{max\text{ ф.з.}} \leq Q_{max\text{ г.с.}}; Q_{min\text{ ф.з.}} \geq Q_{min\text{ г.с.}}, \text{ где}$$

$Q_{max\text{ ф.з.}}$ – максимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, м³/ч;

$Q_{min\text{ ф.з.}}$ – минимальная пропускная способность счетчика, согласно паспорта завода изготовителя, м³/ч;

$Q_{max\text{ г.с.}}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО, м³/ч;

$Q_{min\text{ г.с.}}$ – минимально возможный расход газа ГПО, м³/ч;

$Q_{max\text{ г.с.ст.}}$ – максимально возможный расход газа всего ГПО при стандартных условиях, м³/ч;

$Q_{min\text{ г.с.ст.}}$ – минимально возможный расход газа ГПО при стандартных условиях, м³/ч;

$P_{max(min)}$ – максимальное(минимальное) абсолютное давление газа, МПа;

$t_{max(min)} = 273 + t$ – абсолютная максимальная (минимальная) температура газа, К;

Z – коэффициент сжимаемости газа (0,999).

2. Проектируемый УУГ должен отвечать следующим техническим требованиям:

- к применению допускаются средства измерений (далее — СИ) утвержденного типа, обеспечивающие соблюдение обязательных требований установленных Федеральным законом РФ от 26.06.2008 № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»;

- УУГ газа должен обеспечить измерение объемного расхода газа в стандартных условиях (согласно требованиям ГОСТ 2939-63) в тех диапазонах, где относительная погрешность измерения не превышает указанную в Приказе Минэнерго России от 15.03.2016 № 179, п.7.1 и 7.7 ГОСТ Р 8.741-2019, ГОСТ Р 8.915-2016; п. 5.8 Рекомендаций по метрологии МИ 3082-2007 и соответствовать другим нормативным документам РФ в сфере газоснабжения.

- Конструкция шкафа с УУГ и расположение счетчика, должны обеспечивать свободный доступ к элементам УУГ, необходимый для обслуживания, опломбировки, проверки наличия и целостности пломб и клейм доверителя на корпусе счетчика, заводского номера и снятия показаний.

3. На УУГ должны применяться счетчики газа с автоматической коррекцией по температуре, имеющие возможность для подключения датчика импульсов (геркона) или другого системного решения, обеспечивающего возможность преобразования, накопления и автоматической передачи данных об объемах потребленного газа на сервер сбора информации «Луганскгаз» филиала ООО «ЧМНГ».

4. УУГ должны быть защищены от воздействия окружающей среды и несанкционированного доступа.

5. Предусмотреть возможность опломбировки мест, через которые возможно несанкционированное вмешательство с целью отбора или искажения показаний объема потребленного природного газа (места соединения газопроводов, отключающие устройства, фильтр, счетчик и др.).

6. Проектирование, монтаж и пусконаладочные работы должны выполнять организации, имеющие соответствующие разрешительные документы.

Состав УУГ должен быть предварительно согласован с «Луганскгаз» филиалом ООО «ЧМНГ».

Заместитель директора
филиала по реализации газа



Е.Г. Коваленко



УТВЕРЖДАЮ:


С.В. Барышок
Зам. начальника Луганского участка
«ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»
« _____ » _____ 2025г.

УТВЕРЖДАЮ:


Филиал В.Л.
Исполнитель предприятия
« _____ » _____ 2025г.

АКТ
РАЗГРАНИЧЕНИЯ УЧАСТКОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ

Мы, ниже подписавшиеся представители Луганского участка «Луганскгаз» филиал ООО «ЧМНГ», мастер СГ Легенченко И.В., мастер СВДГО Муртин Ю.А., и ответственный за газовое хозяйство предприятия Пшехачев А.С. составили настоящий акт, которым устанавливаются границы балансовой принадлежности газопроводов и газовых приборов между Луганским участком

Адрес предприятия	Балансовая принадлежность Луганского участка	Балансовая принадлежность
	1	2
ул. М. Расковой № 3 Академии Матусовского	Надземный газ-д в/д Ø 76	Надземный газ-д в/д Ø 57 L- 60,0 м. Кран Ø 57 — 2 шт. ТИФ — 1 шт. Газоиспользующее оборудование.

мастер СГ Легенченко И.В.

мастер СВДГО Муртин Ю.А.

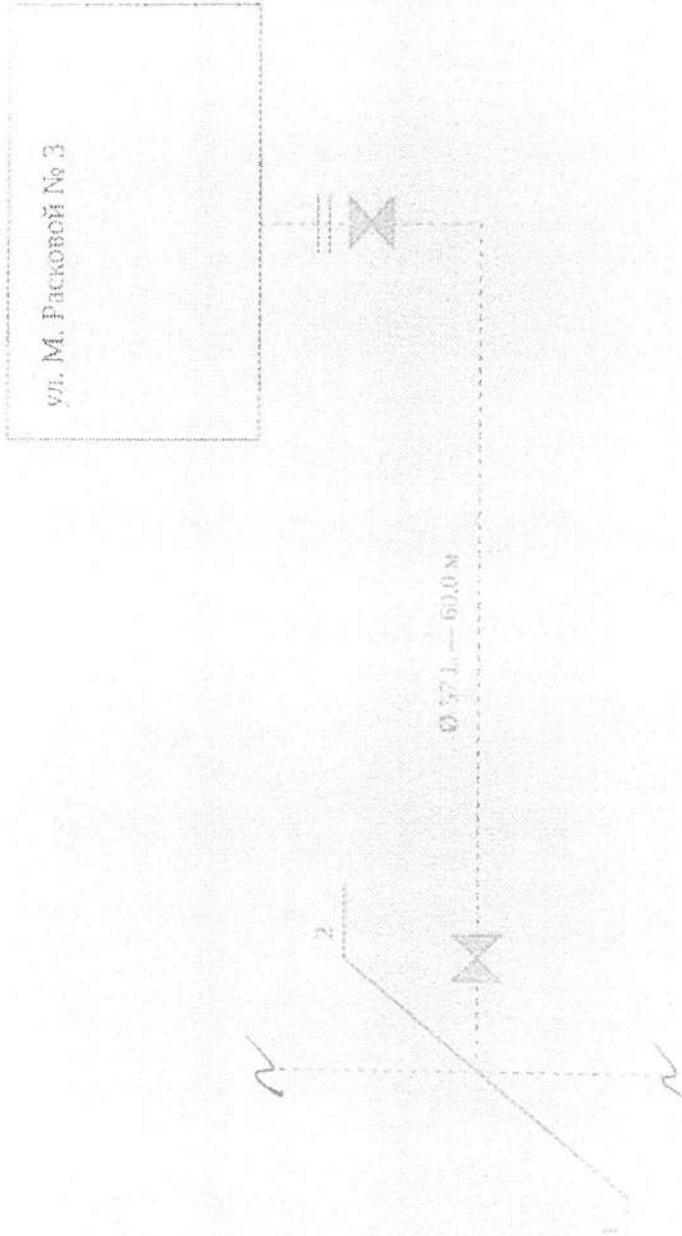
мастер ЧО Зининцев Д.И.

Ответственный за газовое хозяйство


189595372800

телефон

СХЕМА



1 На балансе и обслуживании Дуванского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМН»

2 На балансе и обслуживании Матусовского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМН» по договору № Дуванского участка

УТВЕРЖДАЮ:

С.В.Барышок

Зам.начальника Луганского участка
«ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»
«___» _____ 2025г.



**АКТ
РАЗГРАНИЧЕНИЯ УЧАСТКОВ ОБСЛУЖИВАНИЯ ГАЗОПРОВОДОВ**

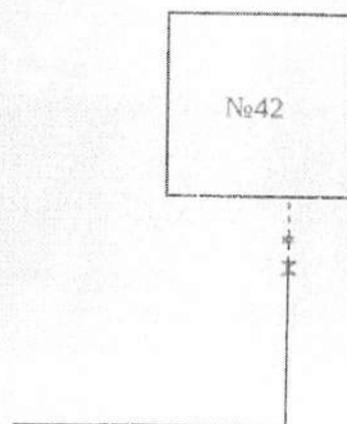
Мы, ниже подписавшиеся мастер службы газопроводов Дзеба Н.Ю, мастер ВДГО Мурзин Ю.А. и ответственный за газовое хозяйство предприятия Пшихачев А.С. составили настоящий акт, которым устанавливаются границы балансовой принадлежности газопроводов и газовых приборов между Луганским участком Академия Матусовского

Адрес предприятия	<u>На балансе и обслуживании Луганского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»</u>	<u>На балансе Академия Матусовского На обслуживании Луганского участка</u>
1	2	3
ул. Сент-Этьеновская № 42 Академия Матусовского	Подземный газопровод низкого давления по ул. Героя России Дениса Иванова	Надз.г/д н/д Ø57 L-1,0 м, ТИФ Ø50-1 шт. Газоиспользующее оборудование.

Мастер СГ каб.410 Дзеба Н.Ю. _____
Мастер ВДГО каб.208 Мурзин Ю.А. _____
Мастер АДС каб.138 Звягинцев Д.И. _____

Ответственный за газовое хозяйство Пшихачев Александр Стефанович телефон +7959 537-28-00

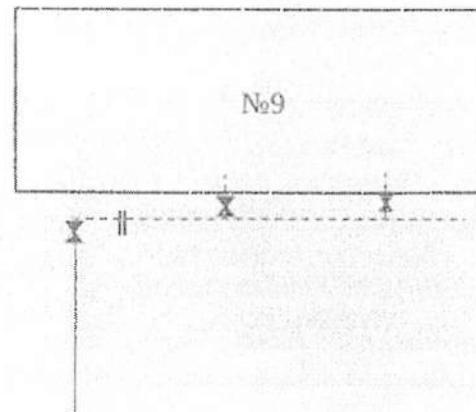
СХЕМА



1. На балансе и обслуживании Луганского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»

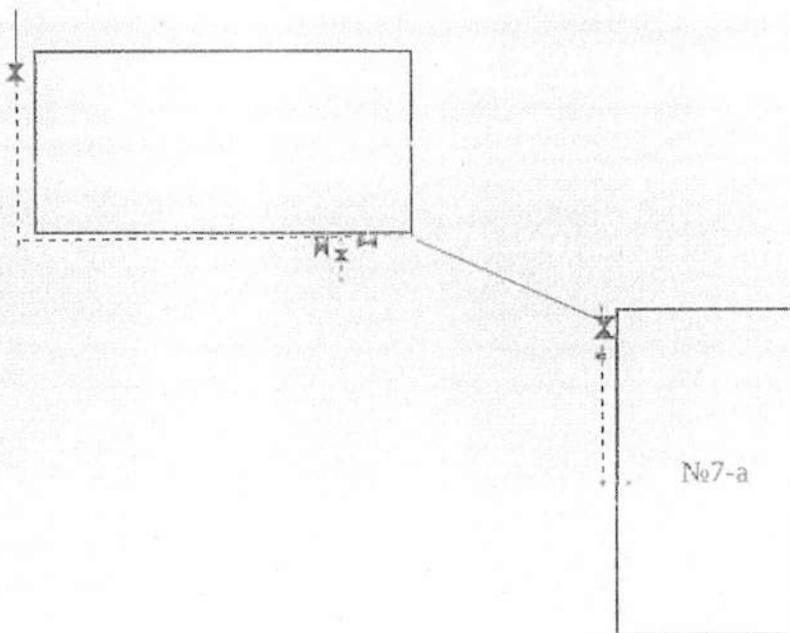
2. На балансе _____ обслуживании Луганского участка по договорам № _____

СХЕМА



1. На балансе и обслуживании Луганского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»
2. На балансе _____ обслуживании Луганского участка по договорам № _____

СХЕМА



1. На балансе и обслуживании Луганского участка «ЛУГАНСКГАЗ» филиал ООО «ЧМНГ»

2. На балансе _____ обслуживании Луганского участка по договорам № _____