



Утверждаю:
Генеральный директор
ООО «Батумский нефтяной терминал»

_____ Ташибаев Ф.
« 07 » 07 2025 г

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На поверку счетчиков жидкости BM 200 Isoil Impianti Станции приема и
распределения импортируемых нефтепродуктов
ООО «Батумский нефтяной терминал»

Батуми - 2025



1. **Цель проведения работ:**

Поверка счетчиков ВМ 200 в количестве 5 единиц (№№ 2-1605, 2-1606, 2-1607, 2-1609 и 2-1610) с вычислителем объема жидкости VEGA с помощью образцового мерника 2 класса (срок действия сертификата калибровки мерника 19.11.2025 года), подключение к расходомерам сервисной программой, проверка заводских калибровочных коэффициентов, снятие архивных данных с конфигурации расходомеров.

2. **Описание места расположения объекта:**

Образцовый мерник 2 класса и счетчики жидкости Isoil Impianti находятся на Станции приема и распределения импортируемых нефтепродуктов

3. **Планируемое время проведения работ:**

Время проведения работ сентябрь 2025 года.

4. **Общие положения:**

Счетчики жидкости лопастные серии ВМ (далее - счетчики) предназначены для измерения объема жидкостей.

Основные технические и метрологические характеристики счетчиков жидкости лопастных серии ВМ 200:

1	Диапазон измерений	130...1300 дм ³ /мин
2	Максимальное давление измеряемой жидкости	2 МПа
3	Рабочий диапазон температуры измеряемой жидкости	(-40...+75) °C
4	Диапазон кинематической вязкости измеряемой жидкости	(0,1...500) мм ² /с
5	Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объема жидкости	±0,15 %.

Принцип действия счетчиков основан на преобразовании измеренного количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости, в объем жидкости, прошедшей через счетчик.

Счетчики состоят из первичного преобразователя расхода и устройства съема сигналов (УСС). Первичный преобразователь расхода состоит из полого металлического корпуса, внутри полости размещен ротор с четырьмя лопастями. Лопасты ротора и корпуса образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которой ротор совершает вращательное движение, а жидкость, при этом, последовательно вытесняется из измерительных камер. Вращательное движение ротора через редуктор передается УСС, где преобразуется в электрический импульсный сигнал. Счетчики жидкости ВМ 200 на Станции приема и перевалки импортируемых нефтепродуктов предназначены для измерения объема светлых нефтепродуктов при наливке нефтепродуктов в автоцистерны.



Согласно Закону Грузии «Кодекс о безопасном и свободном обороте продукта», главы 7 «Обеспечение единства измерений» счетчики жидкости (кроме воды) подлежат обязательной поверке с периодичностью 1 год. Поверка должна быть произведена методом сличения показаний образцового мерника с показаниями счетчика.

Мерник образцовый M2P-2000-01 предназначен для измерения количества жидкости методом слива и налива нефтепродукта и других жидкостей в фиксированный объем. Мерник изготовлен из коррозионно-стойкого материала в соответствии с требованиями ГОСТ 8.400-2013 «Мерники металлические, эталонные, Методика поверки». Образцовый мерник 2 класса имеет действующий сертификат калибровки.

По результатам измерений выдается сертификат поверки и к нему прилагается протокол поверки. Счетчики пломбируются. В случае, если счетчик не прошел поверку выписывается извещение о непригодности.

5. Требование к квалификации персонала подрядной организации, производящей поверку и калибровку СИ объема и наличию лицензий:

- 5.1. Поверку СИ объема выполняют специалисты, освоившие методы поверки, имеющие право проведения работ.
- 5.2. Организации, проводящие поверку СИ объема, должны быть зарегистрированы в установленном порядке и иметь действующий сертификат аккредитации на право проведения работ по поверке СИ объема.
- Подрядчик обязан предоставить:
 - электронную копию действующего аттестата аккредитации на право поверки средств измерений
 - электронную копию области аккредитации на право поверки средств измерений.
 - перечень используемого оборудования при поверке
 - электронные копии действующих сертификатов поверки на оборудование.

6. Основные требования к технической оснащенности подрядной организации:

- 6.1. Весь персонал должен быть обеспечен СИЗ, применение которых подтверждено сертификатами соответствия на применяемые средства индивидуальной защиты (спецодежда из антистатической ткани и др.).
- 6.2. Подрядчик должен обеспечить мобильную связь руководства и бригад подрядной организации с персоналом Заказчика посредством средств связи во взрывозащищенном исполнении.
- 6.3. Каждый член бригады должен быть обучен и аттестован и иметь соответствующие квалификационные удостоверения

7. Основные требования к выполнению работ:

- 7.1. Подрядчик до выхода бригады на работу обязан согласовать возможность подключения используемого энергетического оборудования с Заказчиком.
- 7.2. В процессе поверки не допускается повреждения оборудования.



Форма №: BOT-IMS3.J01-142 | В силе с: 05-06-2015 | Ревизия: 2 | Дата ревизии: 05-08-2015

- 7.3. Приемка выполненных работ осуществляется при условии предоставления электронной версии свидетельств поверки и протокола поверки на каждую единицу. По окончании работ счетчики должны быть опломбированы.
- 7.4. Оплата по договору будет произведена по факту выполненных работ на основании акта приема-сдачи работ.
- 7.5. В случае несоответствия работ требованиям стандарта или заказчика, подрядчик обязан переделать работы за свой счет.

Составил:

Начальник калибровочной
лаборатории

Должность

Подпись

Элеонора Васадзе

Имя, фамилия

Согласовано:

Управляющий директор по
производству и операционной
деятельности

Должность

Подпись

Серик Кенжеахметов

Имя, фамилия

Операционный директор

Должность

Подпись

Джанибек Куантыров

Имя, фамилия

Начальник товарно-транспортного
отдела

Должность

Подпись

Арман Абылай

Имя, фамилия

Начальник Станции приема и
распределения импортируемых
нефтепродуктов

Должность

Подпись

Лаша Бардавелидзе

Имя, фамилия