**ТЕХНІЧНІ УМОВИ**

**Загальні дані щодо об'єкту автоматизації обсягу обігу пального**

Назва об’єкту: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Поштова адреса: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Підпорядкованість (регіональна філія/філія): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Резервуарний парк:

* РВС реєстраційний № \_\_1\_\_ об’єм 2000 м3, h= 11,979 м;
* РВС реєстраційний № \_\_2\_\_ об’єм 2000 м3, h= 12,010 м;
* РВС реєстраційний № \_\_3\_\_ об’єм 2000 м3, h= 11,990 м;
* РВС реєстраційний № \_\_4\_\_ об’єм 2000 м3, h= 12,200 м;
* РГС реєстраційний № 62 тип об’єм 70,5 м3, h=3,117 м.

Насос №\_ 1\_\_, продуктивність \_\_45\_\_\_м3/год.

Насос № \_\_2\_\_, продуктивність \_\_45\_\_м3/год.

Паливо-роздавальні колонка № \_\_\_1\_\_ підключена до насоса №\_\_\_1\_\_\_.

Паливо-роздавальні колонка № \_\_\_2\_\_ підключена до насоса №\_\_\_\_1\_\_\_\_.

Паливо-роздавальні колонка № \_\_\_5\_\_ підключена до насоса №\_\_\_\_2\_\_\_\_.

Паливо-роздавальні колонка № \_\_\_6\_\_ підключена до насоса №\_\_\_\_2\_\_\_\_.

**Перелік та кількість продукції**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Код ДК** | **Код МТР УЗ** | **Найменування продукції** | **од. вим** | **кількість** |
| 1 | 30230000-0 | 768715 | Автоматизована система обліку пального при його прийманні, зберіганні, видачі на акцизних складах АТ «Укрзалізниця», в складі якого: | шт | 1 |
| 1.1 |  |  | Рівнемір-лічильник до 1 м | шт |  |
| 1.2 |  |  | Рівнемір-лічильник до 2 м | шт |  |
| 1.3 |  |  | Рівнемір-лічильник до 3 м | шт |  |
| 1.4 | 38424000-3 | 768712 | Рівнемір-лічильник до 4 м | шт | 1 |
| 1.5 |  |  | Рівнемір-лічильник до 5 м | шт |  |
| 1.6 |  |  | Рівнемір-лічильник до 6 м | шт |  |
| 1.7 | 38424000-3 | 768714 | Рівнемір-лічильник більше 6 м | шт | 4 |
| 1.8 | 38421110-6 | 768602 | Витратомір-лічильник для екіпірування колійної техніки | шт | 4 |
| 1.9 |  |  | Витратомір-лічильник для екіпірування автотракторної техніки | шт |  |
| 1.10 | 30230000-0 | 768715 | Комп’ютерна система управління | шт | 1 |

**Вимоги до рівнеміра-лічильника:**

Рівнемір-лічильник повинен забезпечити:

- вимірювання рівня наповнення резервуару в діапазоні для резервуара :

РВС № 1 об’єм 2000 м3, h=11,979 м., від 100 мм до 11 500 мм, з похибкою виміру не більше ніж ± 1 мм;

РВС № 2 об’єм 2000 м3, h=12,010 м., від 100 мм до 11 880 мм, з похибкою виміру не більше ніж ± 1 мм;

РВС № 3 об’єм 2000 м3, h=11,990 м., від 100 мм до 11 860 мм, з похибкою виміру не більше ніж ± 1 мм;

РВС № 4 об’єм 2000 м3, h=12,200 м., від 100 мм до 11 900 мм, з похибкою виміру не більше ніж ± 1 мм;

РГС № 62-тип об’єм 70,5 м3, h=3,117 м., від 100 мм до 3030 мм, з похибкою виміру не більше ніж ± 1 мм;

- вимірювання (встановлення) рівня (границі) розділу двох середовищ (підтоварна рідина) з похибкою не більшою за ± 2 мм;

- вимірювання густини пального в резервуарі не менше ніж у трьох точках стовпа рідини (верхній, середній, нижній) з похибкою виміру не більшою за ± 0,5 кг/м3 для всіх рівнів. При рівні наповнення не вище 2500 мм – у двох точках стовпа рідини (верхній, нижній); при рівні наповнення менше 1000 мм – в одній точці стовпа рідини (нижній), згідно пункту 4.3.2.12 Інструкції № 281/171/578/155 від 20.05.2008;

- вимірювання температури пального в діапазоні від -40 °С до +50 °С у 6-ти рівновіддалених точках по висоті резервуара з похибкою не більшою ± 0,5 °С.

**Вимоги до витратоміра-лічильника для екіпірування тягового рухомого складу та іншої техніки на залізничному ходу:**

Витратомір-лічильник повинен забезпечити:

- автоматизоване функціонування вузла з продуктивністю видачі пального: 12 м3/год., при цьому початок і кінець наливу пального повинні бути сповільнені по продуктивності в обох режимах;

- об’ємно-масовий метод вимірювання: окремі/незалежні виміри об’єму і густини;

- вимірювання об’єму з похибкою не більшою ніж ± 0,15 %, та індикацію об’єму що видається з дискретністю 0,1 л (до 2000 л) і 1 л (більше 2000 л);

- вимірювання та індикацію густини пального з максимальною кінематичною в’язкістю до 200 мм/с під час відпуску безпосередньо з паливо-роздавальної колонки в діапазоні від 680,0 кг/м3 до 1010,0 кг/м3 з похибкою не більш ніж ± 0,5 кг/м3;

- визначення маси з похибкою не більшою за 0,25 %;

- вимірювання та індикацію температури пального в діапазоні від -25 °С до +50 °С з дискретністю не більше 1 °С та похибкою не більш ніж ± 0,5 °С.

Витратомір-лічильник в своєму складі має містити механічний засіб відображення та регулювання об’єму відпуску пального.

**Вимоги до витратоміра-лічильника для екіпірування автомобільної та автотракторної техніки:**

Витратомір-лічильник повинен забезпечити:

- автоматизоване функціонування вузла з продуктивністю видачі пального: 1,8÷3,6 м3/год., при цьому початок і кінець наливу пального повинні бути сповільнені по продуктивності в обох режимах;

- об’ємно-масовий метод вимірювання: окремі/незалежні виміри об’єму і густини;

- вимірювання об’єму з похибкою не більшою ніж ± 0,15 %, та індикацію об’єму що видається з дискретністю 0,1 л (до 2000 л) і 1 л (більше 2000 л);

- вимірювання та індикацію густини пального з максимальною кінематичною в’язкістю до 200 мм/с під час відпуску безпосередньо з паливо-роздавальної колонки в діапазоні від 680,0 кг/м3 до 1010,0 кг/м3 з похибкою не більш ніж ± 0,5 кг/м3;

- визначення маси з похибкою не більшою за 0,25 %;

- вимірювання та індикацію температури пального в діапазоні від -25 °С до +50 °С з дискретністю не більше 1 °С та похибкою не більш ніж ± 0,5 °С.

Витратомір-лічильник в своєму складі має містити механічний засіб відображення та регулювання об’єму відпуску пального.