

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Директор з інжинірингу  
А.І.Мілов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 р.

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на поставку

збірника флегми

(найменування ТМЦ / обладнання)

згідно з інвестиційним проектом

**«МЕАО. Збірник флегми №1»**

(вказати назву проекту)

**P-D-6505-23-001**

( вказати код проекту)

На 8 аркушах

м. Кам'янське 2022 р.

Поставка ТМЦ в обсязі та відповідно до вимог, викладених в таблиці 1.

Табл. 1

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
1	Обсяг поставки	Збірник флегми V=14 м³ на підставі креслення 201.56.00.000 ВО (додаток 1)
2	Відомості про місце розміщення обладнання	Цех МЕАО, ПрАТ ЮЖКОКС, м. Кам'янське, вул. В. Чорновола, 1. Ділянка МЕАО цеху МЕАО
3	Призначення обладнання, що постачається	Збірник флегми використовується для тимчасового зберігання флегми, яка утворюється в результаті відгінки сірководневого газу із розчину моноетаноаміну, який в свою чергу є корозійно активним. Відсутність штрафів за наднормативні викиди діоксиди сірки в атмосферу у разі аварійного виходу з експлуатації збірки флегми .
4	Технічні характеристики	Об'єм збірника 14м³ Діаметр 2000мм, Довжина 4710мм Робочий тиск 0,69 кгс/см²
5	Умови експлуатації, виробнича програма	Обладнання розташовуватиметься на вулиці під навісом. Режим роботи безперервний.
6	Комплектність обладнання	Збірник флегми V=14 м³ на підставі креслення 201.56.00.000 ВО, паспорт, акт прийомки обладнання, що працює під тиском
7	Конструктивні вимоги до виробу, складових частин, технологічності	Корпус збірника повинен бути виконаний із корозійно стійкого матеріалу (08X18H10T).
8	Вимоги з технічного обслуговування, ремонту і зберігання	- 1 раз на рік потребує ТО; - повинен бути ремонтнопридатним
9	Вимоги до енергоносіїв, енергозбереження, енергоефективності	Не вимагається
10	Вимоги з охорони праці, промислової безпеки та забезпечення охорони навколишнього середовища	Не вимагається
11	Вимоги з метрологічного забезпечення	Згідно з прикладеним кресленням, на збірнику повинні бути змонтовані штуцери з фланцями, що забезпечують можливість підключення рівнемірного скла і датчика тиску.
12	Вимоги до систем автоматизації	Не вимагається
13	Вимоги до програмного забезпечення	Не вимагається
14	Вимоги по надійності, гарантійним строкам експлуатації	Термін гарантійної експлуатації 12 місяців з дати пуску обладнання в роботу та 18 місяців з дати поставки на підприємство. Термін повної експлуатації 10 років

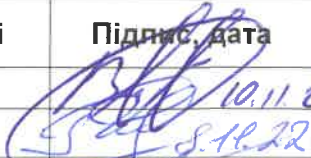





№ розділу	Найменування розділу	Зміст
15	Необхідність проведення замірів	Контроль якості нероз'ємних з'єднань згідно ПРАВИЛ охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском
16	Вимоги до шеф-монтажних і пуско-налагоджувальних робіт	Не вимагається
17	Вимоги до патентної чистоти	Обладнання, що поставляється, повинно володіти патентною чистотою відносно промислово розвинених країн і повинно бути сертифіковане в Україні. Патентний пошук по основних класах міжнародної класифікації повинен бути проведений Розробником для основних технічно розвинених країн (США, Японія, Німеччина, Франція, Італія, Англія та ін). на стадії підготовки пропозиції на поставку.
18	Додаткові вимоги	Не вимагається
19	Необхідність навчання персоналу	Не вимагається
20	Вимоги до документації	Комплектність і склад експлуатаційної документації повинен відповідати ДСТУ ГОСТ 2.610:2006. Документація повинна бути українською мовою на паперовому носії: -сертифікати відповідності, передбачені законодавством України для даного обладнання; - паспорт на виріб; - гарантійний талон; - інструкція з технічного обслуговування і експлуатації обладнання; - габаритні креслення; - специфікація обладнання; - програма і методика випробування обладнання; - інша документація, що передбачена під конкретний вид ТМЦ (схеми електричні, автоматики, алгоритм роботи, креслення, методики випробувань та ін.).
21	Вимоги до упаковки	1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо упаковки; 2. Запобігання товару від впливу зовнішнього середовища, а зовнішнього середовища від впливу товару; 3. Захист товару від впливу інших товарів; 4. Забезпечення умов збереження кількості і якості товару; 5. Забезпечення умов транспортування, навантаження і розвантаження товару.

№ розділу	Найменування розділу	Зміст
22	Вимоги до маркування	<p>1. Відповідність вимогам діючих в Україні стандартів щодо маркування;</p> <p>2. Постачальник повинен забезпечити маркування, звичайне для такого виду обладнання й упаковки, з урахуванням умов транспортування та зберігання;</p> <p>3. Маркування повинне бути чітким і добре помітним, нанесене незмивною або водовідштовхувальною фарбою, контрастною з кольором обладнання / упаковки;</p> <p>4. Маркування повинне дублюватися на різних місцях упаковки і бути доступним для прочитання. Для маркування можуть застосовуватися графічні зображення (пиктограми), які відповідають міжнародним стандартам, вказати вимоги до схем стропування.</p>
23	Терміни виготовлення і постачання устаткування	<p>Постачання на склад підприємства - липень 2023 р.</p> <p>Постачальник повинен надавати щотижневі звіти і фотозвіти про статус комплектації та виготовлення обладнання, інформації щодо відстеження маршруту доставки обладнання на склад замовника.</p>
24	Вимоги до технічної пропозиції постачальника	<p>Технічна пропозиція постачальника має включати:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— технічна специфікація із зазначенням технічних параметрів, розрахунок продуктивності; габаритні розміри, режим роботи, принцип дії і технологічні особливості устаткування; виробнича програма, обслуговування устаткування;</li> <li>— перелік змінного обладнання та запасних частин із розрахунками;</li> <li>— габаритні креслення пропонованого до постачання обладнання;</li> </ul>
25	Вимоги до комерційної пропозиції постачальника	<p>Комерційна пропозиція має включати (з виділенням вартості за статтями):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплектація основного обладнання;</li> <li>- вказівка умов поставки, умов оплати, термінів поставки обладнання згідно із розділом 1.</li> </ul>

### Список відповідальних виконавців

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Начальник цеху	Татарчук С.С.	
Начальник дільниці	Пометун М.В.	

### Лист узгодження

Структурний підрозділ, посада	Прізвище, ім'я, по-батькові	Підпис, дата
Директор з виробництва	Кизилов В.А.	
Директор з ОП, ПБ та Е	Рибкін Р.В.	
Начальник відділу інвестицій та капітального будівництва	Токій О.С.	
Головний енергетик	Кадук Д.А.	
В. о. головного механіка	Червинський Д. А.	
Начальник МЕАО/ менеджер проекта	Татарчук С.С.	

# Техническая характеристика

Емкость предназначена для сбора и хранения фазовых

1. Давление рабочее, МПа (кгс/см²) 0,07/0,2/1
2. Давление пробное гидравлическое, МПа (кгс/см²) 0,1/0,2/1
3. Испытательная среда вода
4. Температура истинной среды, °C плюс 5-плюс 40
5. Наименование рабочей среды фреон

6. Характеристика рабочей среды с фреонами R12, R13, R14

- 6.1 Температура минимальная, °C плюс 10
- 6.2 Температура максимальная, °C плюс 60
- 6.3 Пожароопасность по ГОСТ 12.1.004-76 нет
- 6.4 Взрывоопасность по ГОСТ 12.1.007-76 да
- 6.5 Взрывоопасность по ГОСТ 12.1.011-76 нет

7. Материал конструктивных элементов

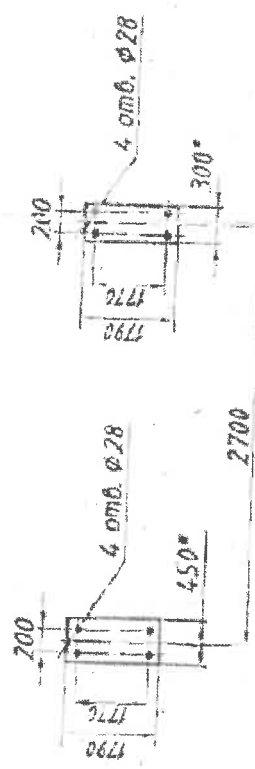
- 7.1 Обечайка
- 7.2 Днища

8. Внутренний объем, м³/л

9. Группы аппаратов по ИСО 9001-107.94
10. Срок службы аппарата, лет, не менее 50
11. Регистрация в органах державного надзора нет
12. Масса аппарата, кг 3330
13. Габаритные размеры, мм 4710x2500x2170

План расположения опор

и местонахождения фланцевых соединений



№ п/п	Наименование материала	Количество	Единица измерения	Материал
26	Гайка М12-5 ГОСТ 5915	12	шт	сталь 16
25	Гайка М16-5 ГОСТ 5915	32	шт	сталь 16
24	Болт М12x45 5.6 ГОСТ 7798	17	шт	сталь 20
23	Болт М16x55 5.6 ГОСТ 7798	32	шт	сталь 20
22	Прокладка Ø90/Ø56 δ=2	3	шт	паронит
21	Прокладка Ø148/Ø110 δ=2	4	шт	паронит
20	Прокладка Ø258/Ø221 δ=2	2	шт	паронит
19	Фланец 1-50-2,5 ГОСТ 12820	6	шт	сталь 16
18	Фланец 1-100-2,5 ГОСТ 12820	8	шт	сталь 16
17	Фланец 1-200-2,5 ГОСТ 12820	4	шт	сталь 16
16	Патрубок Ø56x3 L=170	1	шт	сталь 16
15	Патрубок Ø56x3 L=185	2	шт	сталь 16
14	Патрубок Ø108x4 L=170	2	шт	сталь 16
13	Патрубок Ø108x4 L=190	2	шт	сталь 16
12	Патрубок Ø219x6 L=180	2	шт	сталь 16
11	Вставка Ø600 δ=10	2	шт	сталь 16
10	Днище Ø2000-10-140° ГОСТ 12820	2	шт	сталь 16
9	Обечайка Ø2400x10 H=4200	1	шт	сталь 16
8	Табличка заводская	1	шт	сталь 16
7	Днище Ø2000-10-140° ГОСТ 12820	2	шт	сталь 16
6	Обечайка Ø2400x10 H=4200	1	шт	сталь 16
5	Табличка заводская	1	шт	сталь 16
4	Днище Ø2000-10-140° ГОСТ 12820	2	шт	сталь 16
3	Обечайка Ø2400x10 H=4200	1	шт	сталь 16
2	Табличка заводская	1	шт	сталь 16
1	Днище Ø2000-10-140° ГОСТ 12820	2	шт	сталь 16
Поз	Итого всего	104	шт	сталь 16

20156.03.000.00

СБОРНИК ФЛАНЦЕВ  
V=14 МЗ

Итого	Масса	Изготовитель
3380		

01.04.2014

Условное обозначение	Конструктивные элементы		Защитный слой, толщина, мм, ГОСТ 7.74	Методы контроля	
	Исполнение	Исполнение		Визуальный	Измерительный
1 C21 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75	+	+
2 Y3 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75	+	+
3 Y12-1 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75		+
4 Y5 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75		+
5 H1 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75		+
6 T3 ГОСТ 5244-80			3-402000725 IIA-II ГОСТ 1632-75		+

### Примечание.

Данный чертёж разработан на основании технического задания № Э-9644 МЭАО, 2010 г.

Обоз.	Наименование	Кон.	Условн. проход, Ду, мм	Условное давление, Р <sub>н</sub>	
				МПа	кгс/см <sup>2</sup>
А	Люк-лаз	1	500	0,25	2,5
Б	Вход кислых газов	1	200	0,25	2,5
В	Выход кислых газов	1	200	0,25	2,5
Г	Свеча	1	100	0,25	2,5
Д	Для уровнемера	1	50	0,25	2,5
Е	Для уровнемера	1	50	0,25	2,5
Ж	Для уровнемера	1	50	0,25	2,5
И	Выход флегмы	1	100	0,25	2,5
К	Дренаж	1	100	0,25	2,5
Л	Дренаж	1	100	0,25	2,5

### Технические требования

- Изготовление, испытание и приемку аппарата выполнять в соответствии с НПА ОП 000-107-94 "Правила будови і безпеки експлуатації посудин, що працюють під тиском", ГСТУ 3-17-191-2000 "Посудини та апарати сталеві зварні. Загальні технічні умови".
- Конструктивные элементы сварных соединений, присадочные материалы и электроды принимать в соответствии с ГСТУ 3-020-2001 "Зварювальні матеріали металевих конструкцій та нафтових машинодобувальних".
- Термообработку аппарата не производить.
- Аппарат подвергнуть гидравлическому испытанию газом по п.2.3.4 технической характеристики на соответствие чертежа.
- Истинное расположение шлицевых соединений см. на вводе А.
- Маркировку аппарата выполнять согласно ГСТУ 3-17-191-2000.
- Знаки Маркировки выполнять ударным методом глубиной 0,3 мм.
- Место Маркировки обозначить рамкой 140х140 яркой антикоррозийной краской и зашпаклевать нижним слоем смазки ЦИАТИМ.
- Прокладки на месте эксплуатации аппарата заменить на прокладки из материала, стойкого к рабочей среде.

