

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Наименование рабочего пространства *)		Корпус	Трубное
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		0,100,08	100,(8)
Рабочее давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )		1,6 (16)	0,5 (5)
Пробное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	гидравлическое	2,0 (20)	1,0 (10)
	пневматическое	-	1,3 (13)
Испытательная среда и продолжительность испытания, мин.		Вода 10 мин	Вода 10 мин
Температура испытательной среды, °С		+20	+20
Максимально допустимая рабочая температура стенок °С		20	20
Минимально допустимая рабочая температура стенок °С		+20	+20
Наименование рабочей среды		Вода	Кислые воды, конденсированная вода
Прибавка на коррозию, эррозию, мм		2	2 За исключением трубы
Характеристики рабочей среды	ядовитость	Да	-
Емкость м <sup>3</sup>		4,230	2,730

Трубная решетка неподвижный (мм) Ø-1265 x 75    марка материала-16 ГС  
Трубная решетка подвижный (мм)    Ø-1188 x 75    марка материала-16 ГС  
Труба (мм) Ø-25 x 2    -    899 шт    марка материала. W 4306  
Корпус. 1- 1200-16    марка материала. W 4541

Номер чертежа № R3.304.933.1.3

## Х-2

ХОЛОДИЛЬНИК 1200-ХП-16МТ2.0	25.6 К2 Гр.І
-----------------------------	--------------

1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ
---	--------------

Наименование и адрес завода изготовителя	"ДУГС" г Плобеть. Ул.ПАРНИ Брутару №1
Наименование адрес поставщика	РОМПЕТРОЛ. г.Бухарест РУМИНИЯ
Тип	Цилиндрический горизонтальный
Форма и конструктивные размеры согласно чертежу №	ВЗ.304.933.0. L2

### 6. Данные основных и присадочных, материалах

№	Наименование элемента	Номер чертежа элемента и номер позиции	шт	Марка материала
1	2	3	4	5
1	Холодильник	R3.304.933.0.2	1	
2	Трубной	R3.304.933.0	1	
	Трубная решетка неподвижный (мм) Ø-1265 x 75	R3.304.933.1.1	1	16 ГС
	Трубная решетка подвижный (мм) Ø-1188 x 75	R3.304.933.1.2	1	16 ГС
	Труба (мм) Ø-25 x 2	R3.304.933.1.3	899	W4306
	Корпус.	R3.304.933.2.0\1	1	W 4541
	Фланец 1- 1200-16 Ø135ох Ø120ох 11о	R3.304.933.2.1	1	OLC25
	Фланец 2- 1200-16 Ø135ох Ø120ох 21о	R3.304.933.2.2	1	OLC25

# ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА АППАРАТ ВОЗДУШНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

**BATEMAN**

ПРОЕКТ: ТУРКМЕНИСТАН - ПРОЕКТЫ ГАЗОВОЙ

УСТАНОВКА: СОВЕТАБАД 15 - УПКГ

Проект №: 11050S

Обозн. №: AX-210 / 220 / 230

BATEMAN

ENGINEERING LTD.

Разраб. М.В. Дата: 1/10/98 Проверил: А.Д. Дата: 4/10/98

Док. №: 11050S-0210-E31-001R

Лист 1 из 1

Заказчик: ТУРКМЕНГАЗ

Назначение: Концевой АВО

Изготовитель: SMITHCO

Местоположение

Туркменистан, Советабд 15

Модель: 5 F40-130-2

Количество установок 3

Кол-во блоков 6

Площадь теплообмена 34320 м²

Тип тяги Принудительная тяга

Тепловая нагрузка 20400 кВт

Площадь теплообмена гладких труб 1621 м²

Коэффициент теплопередачи 23.82 Вт/м²·°C

Средний температурный напор (эффективный) 24.9 °C

Коэффициент теплопередачи для гладких труб 504.4 Вт/м²·°C

## РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ - В ТРУБАХ

Охлаждаемый поток: Природный газ

Давление на входе кПа

8502

Общий расход на входе: кг/ч 552,640

Перепад давления кПа

Допуст. 45 Расчет 11.97

Молекулярный вес

16.851

Пары кг/ч Выход

552,640

Вход

Жидкость кг/ч Выход

552,640

107

Водяной пар кг/ч Выход

552,640

57

Вода кг/ч Выход

552,640

47.74

Неконденсирующие газы кг/ч Выход

552,640

0.0153

Сконденсированные пары кг/ч Выход

552,640

2.649

Конденсат водяного пара кг/ч Выход

552,640

0.045

Термическое сопротивление загрязнений 0.00018 м²·C/Вт

Тяжелые условия:

нет

## РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ - СО СТОРОНЫ ВОЗДУХА

Расход воздуха на установку 3 596 000 м³/ч

Температура:

40

Вход/Выход

60.2 °C

Расход воздуха на вентилятор 328,100 факт. м³/ч

Относительная влажность:

@ 40°C

23

%

Статический напор (факт.) кг/см²

Высота над уровнем моря:

288

м

Мин. Темпер. Окруж. Среды -26 °C

Макс. Отн. Вл.

71

%

## КОНСТРУКЦИЯ

Давление расчетное/испытаний 9360 / по коду

кПа

Расчетная температура (трубы/коллектора)

200 / -26

°C

## ТРУБНЫЙ ПУЧОК

Количество на блок 6

Тип

Короб с заглушками

МАТЕРИАЛ

SA-249 TP304

Размер 4.0 x 12.2 м

Материал

SA 516 Gr 70N

SA-249 TP304

25.4 м 1.65 мм

Количество рядов труб 6

Число ходов

Уклон: 1.0 %

Количество труб в пучке

333

Размещение Сверху вниз

Материал заглушек

A 1051822

Длина

12.2 м

Пучки 5 параллельно послед-но

Материал прокладок

CS1813

Шаг

58.74 мм Δ

Блоки 5 параллельно послед-но

Допуск на коррозию

3.00 мм

РЕБРА

рядов / ход 5 / 1

Патрубки:

Уклон давления:

#900RF ANSI (1)

Тип

РАЗНОЕ

Вход

2 x 10 дюйм

дно

Тип

Размещение: наземное

Выход

2 x 10 дюйм

дно

Материал

Обработка поверхности:

Спец. ингибитор коррозии

2 x 2 дюйм (2) дно

Плотность

393 кг/м³

Защитное ограждение вентилятора Да

PI: Нет

TI: Нет

Толщина

4.32 мм

Защитное ограждение ремня Да

Воздушник

2 x 1.0 дюйм (3)

Стандарт: ASME VII, Div 1

Штамп: NATL

Жалюзи: Алюм., с пневмоприводом (5)

Дренаж Нет

Радиография: API 661

Термообработка: Да

Оконч. обраб. каркаса: НТС 1 гальв. покрытие

Оконч. обраб. коллект.: WMSB 1 мет. покрытие

Развальцовка:

Да

## МЕХАНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

### ВЕНТИЛЯТОР

Изготовитель: MOORE

Тип

Электродвигатель

РЕДУКТОР

Модель: 60 5000

К-во на блок: 2

Обороты в мин.: 1450

Тип

COG

К-во на блок: 2 кВт на вентилятор 26.0

Обороты в мин.: 1450

кВт на привод 30.0

Модель: 14M-115 SPROCKET 29.5/4.9

Кол. на блок: 2

Обор. в мин.: 241

Диам. 3.7 м

Коллектор TEFC

Коэфф. запаса 1.2

Мощность 59.7 кВт

Кол. лопастей: 8

Угол регулируемый

Тип установки 324T

Перед число: 6

Опора Является частью конструкции(4)

Матер. лопастей: Алюминий

Волы / Фаза / Гц

380 / 3 / 50

Материал втулки: Сплавы алюминия

Датчик вибрации

MURPHY VS-2EX

Регул. угла наклона: ручное

Изготовитель:

RELIANCE

## ПРИМЕЧАНИЯ:

\* Заполняется поставщиком.

1. Размеры отверстий под болты во фланцах - согласно стандарту ASTM B16.5.

2. Только на входном коллекторе.

3. На всех коллекторах.

4. Обеспечить заземление эл. щитов на всех двигателях с ременной передачей.

5. С ручной корректировкой.

6. При перевозке теплообменник должен быть наполнен азотом и оборудован вентилями, манометрами, прокладками.

7. Материалы для частей, находящихся под давлением, должны быть испытаны на ударопрочность при температуре -26°C

8. Классификация производственной зоны: CLASS 1, GROUP D, Div 2 должна учитываться при выборе электродвигателя и др. эл. оборудования.

Спецификация №: 11050S-0210-E32-001

Ред. Описание Вып. Дата Пров. Дата Утверд. Дата Ред. Описание

0 Утв. для дет. проект. MB 29/12/98 AD 4 1 99 LN 5 1 99

1 Для предложений MB 29.9.99

2 Для покупки MB 12.12.99 HS 29 1 00

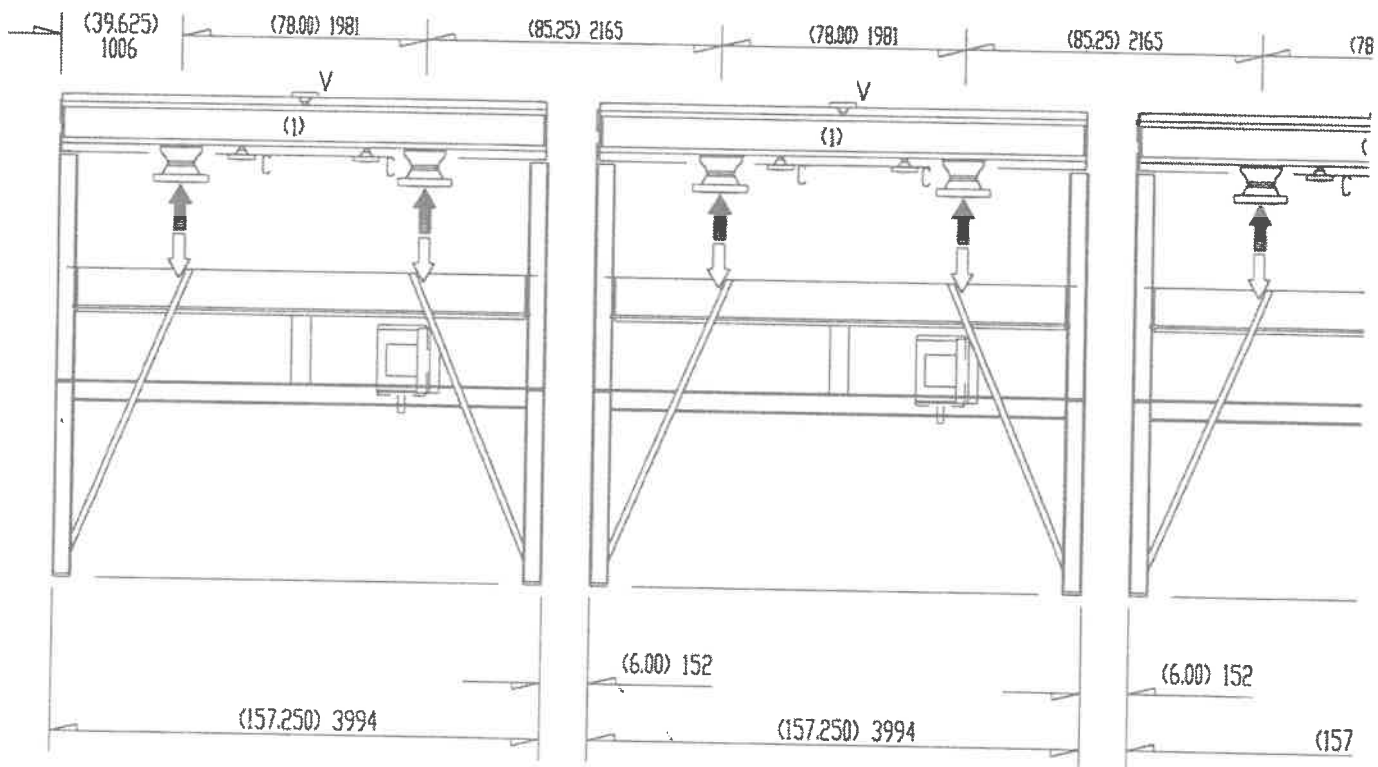
Вып. Дата Провер. Дата Утверд. Дата

Вып. Дата Провер. Дата Утверд. Дата

Вып. Дата Провер. Дата Утверд. Дата

1 met

REF.  
COLUMN



VERIFIED
DATE: 30.04.2001
FINAL

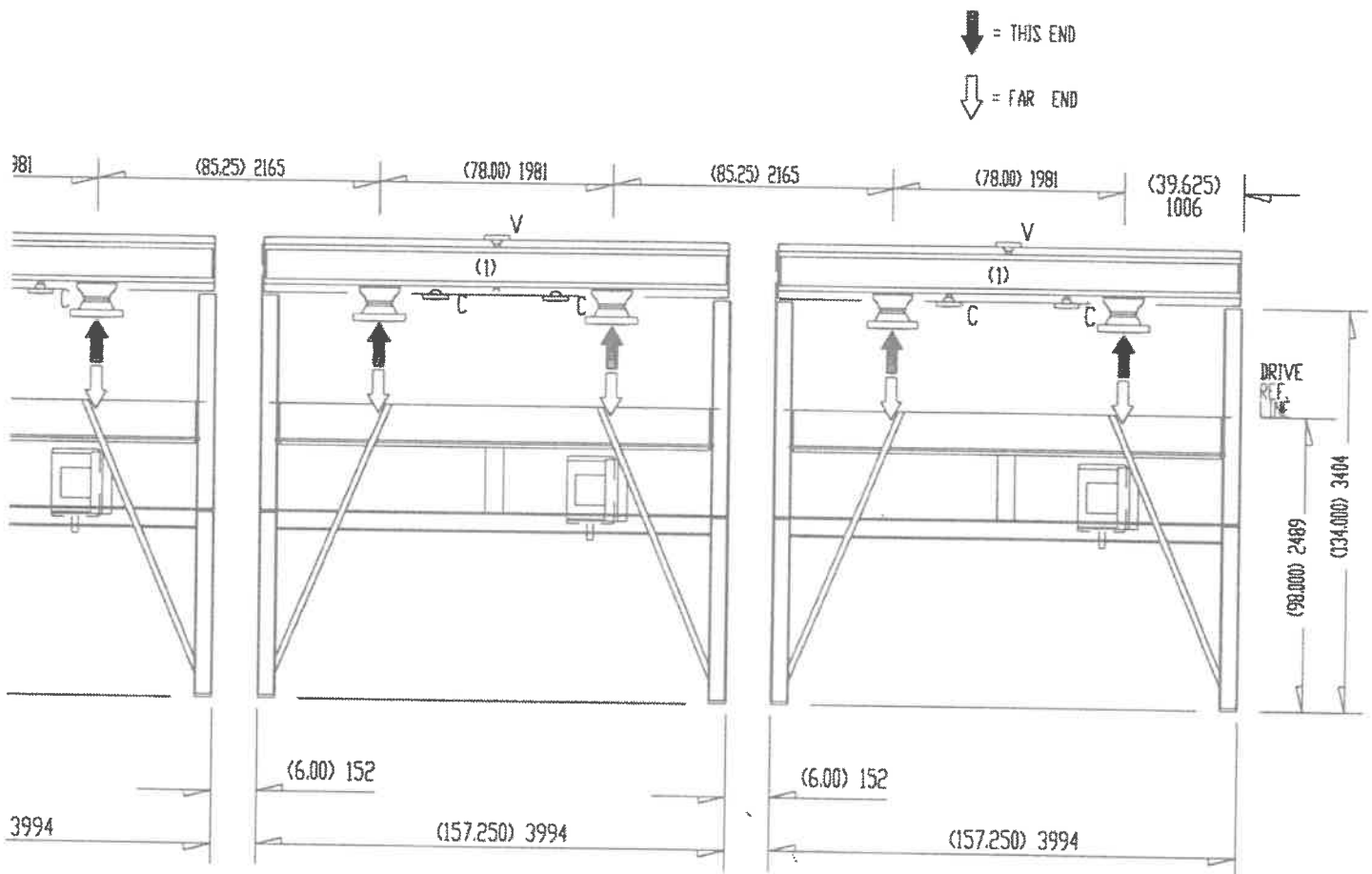
ELEV  
END  
LOOKIN

△ SEE DRAW  
FOR PLOT

110501-E-1018-0025

ALL DIMENSION IN PARENTHESES ARE IN INCHES UNLESS SPECIFIED OTHERWISE.

2 Auct



△ 1 OF 3 UNITS PROVIDED  
 5 BAYS PER UNIT  
 15 TOTAL BAYS PROVIDED

ION  
 IEW  
 SOUTH  
 G 190-PP  
 LAN VIEW

"CERTIFIED FOR  
 CONSTRUCTION"  
 J.R. 6-7-2006

PROJECT DRAWING NO. 11050V-E-1018-0026  
 BATEMEN / TURKMENGAS  
 TURKMENISTAN-GAS INFRASTRUCTURE PROJECTS  
 SOVETABAD - 15 GPCP  
 △ ITEM NO. AX210/AX-220/AX-230 △  
 AIR COOLED EXCHANGER



SMITHCO  
 AIR COOLED DIVISION  
 TULSA, OKLAHOMA

ELEVATION VIEW  
 MODEL S F 40 - 131 - 2 QUANTITY 3

DWN	TmL	CKD	DATE	1 - 20 - 2000
REV	2		100	1999B 190 -EL

ADDED NOTES J.R./6-7-2000

ADDED CUSTOMER BLOCK, REVISED DIMENSION STYLE PER CUSTOMER & CERTIFIED J.R./5-7-2000

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1

на поставку аппарата воздушного охлаждения газа с электродвигателем для нужд управления  
«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.

### 1. Наименование и описание товара

Аппарат воздушного охлаждения газа (далее по тексту - «Товар») предназначены для охлаждения природного газа на дожимных компрессорных станциях месторождения Кирпичли. Аппарат воздушного охлаждения газа эксплуатируется на открытом воздухе.

### 2. Место и условия поставки

2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4 согласно контракта.

2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, электродвигатели, лопасти, расходные материалы на 2 года, и.т.п.).

### 3. Требования по техническим характеристикам Товара

Аппарат должен состоит из нескольких теплообменной секции с камерами обдуваемой потоком воздуха который нагнетается вентиляторами. Секция должен расположиться горизонтально и должен монтироваться на металлическую несущую конструкцию вместе с осевыми вентиляторами, приводами, жалюзиями, диффузорами, коробами. Конструкция аппарата должен позволяет изменять интенсивность охлаждения путем регулирования подачи воздуха.

#### 3.1 Расчетные параметры работы секции

-Расход газа, м <sup>3</sup> /ч:	от 291 до 304
-Максимальная температура газа на входе, °C :	+95
-Температура газа на выходе, °C:	+40
-Расчетная температура воздуха , °C:	от -28 до +48

3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см<sup>2</sup>): 4,5 (45,0)

3.3 Расчетная температура (на прочность) , °C: 150

3.4 Минимальная температура стенки деталей работающих под давлением, °C: - 25

3.5 Конструкция, диаметр входа и выхода радиатора, мм : определить проектом

Диаметр и толщина стенки трубы радиатора, мм определить проектом

Длина труб радиатора, м определить проектом

Прибавка на коррозии, мм определить проектом

Число рядов труб в секции радиатора определить проектом

Число ходов по трубам в секции радиатора определить проектом

Коэффициент оребрения по трубам в секции радиатора определить проектом

Поверхность теплообмена секции, м<sup>2</sup> определить проектом

3.6 Рабочая среда: пожароопасная

3.7 Количество вентиляторов: определить проектом

Напряжения питания электродвигателей вентиляторов: 380В

Исполнение по взрыв защите: да

Тип вентиляторов: осевой

Мощность и скорость вращения вентиляторов: определить проектом

### 4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству аппарата воздушного охлаждения. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. После успешной прохождения приемо-сдаточных испытаний необходимо оформление акта приемо-сдаточных испытаний. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам ASME, ASTM, EN, ISO 13706-2011.

Срок службы, лет, не менее: 20

Гарантийные условия: 8000 часов или 1 год, что наступит раньше.

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2**  
**на поставку аппарата воздушного охлаждения газа с электродвигателем для нужд управления**  
**«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Аппарат воздушного охлаждения газа (далее по тексту - «Товар») предназначены для охлаждения природного газа на дожимных компрессорных станциях месторождения Наип. Аппарат воздушного охлаждения газа эксплуатируется на открытом воздухе.

**2. Место и условия поставки**

- 2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4 согласно контракта.  
2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, электродвигатели, лопасти, расходные материалы на 2 года, и.т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Аппарат должен состоит из нескольких теплообменной секции с камерами обдуваемой потоком воздуха который нагнетается вентиляторами. Секция должен расположатся горизонтально и должен монтироваться на металлическую несущую конструкцию вместе с осевыми вентиляторами, приводами, жалюзиями, диффузорами, коробами. Конструкция аппарата должен позволят изменять интенсивность охлаждения путем регулирования подачи воздуха.

**3.1 Расчетные параметры работы секции**

-Расход газа, м <sup>3</sup> /ч:	от 541 до 563
-Максимальная температура газа на входе, °C :	+95
-Температура газа на выходе, °C:	+40
-Расчетная температура воздуха, °C:	от -28 до +48

3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ):	4,5 (45,0)
3.3 Расчетная температура (на прочность), °C:	150

3.4 Минимальная температура стенки деталей работающих под давлением, °C:	- 25
--	------

3.5 Конструкция, диаметр входа и выхода радиатора, мм :	определить проектом
---	---------------------

Диаметр и толщина стенки трубы радиатора, мм	определить проектом
--	---------------------

Длина труб радиатора, м	определить проектом
-------------------------	---------------------

Прибавка на коррозии, мм	определить проектом
--------------------------	---------------------

Число рядов труб в секции радиатора	определить проектом
-------------------------------------	---------------------

Число ходов по трубам в секции радиатора	определить проектом
--	---------------------

Коэффициент оребрения по трубам в секции радиатора	определить проектом
--	---------------------

Поверхность теплообмена секции, м <sup>2</sup>	определить проектом
--	---------------------

3.6 Рабочая среда:	пожароопасная
--------------------	---------------

3.7 Количество вентиляторов:	определить проектом
------------------------------	---------------------

Напряжения питания электродвигателей вентиляторов:	380В
--	------

Исполнение по взрыв защите:	да
-----------------------------	----

Тип вентиляторов:	осевой
-------------------	--------

Мощность и скорость вращения вентиляторов:	определить проектом
--	---------------------

**4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика**

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству аппарата воздушного охлаждения. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. После успешной прохождения приемо-сдаточных испытаний необходимо оформление акта приемо-сдаточных испытаний. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам ASME, ASTM, EN, ISO 13706-2011.

Срок службы, лет, не менее:	20
Гарантийные условия:	8000 часов или 1 год, что наступит раньше.

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3**  
**на поставку аппарата воздушного охлаждения газа с электродвигателем для нужд управления**  
**«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Аппарат воздушного охлаждения газа (далее по тексту - «Товар») предназначен для охлаждения кислого газа на установке аминная сероочистке месторождении Гугуртли

**2. Место и условия поставки**

2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.

2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, электродвигатели, лопасти, расходные материалы на 2 года, и.т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Аппарат должен состоит из нескольких теплообменной секции с камерами обдуваемой потоком воздуха который нагнетается вентиляторами. Секция должен расположиться горизонтально и должен монтироваться на металлическую несущую конструкцию вместе с осевыми вентиляторами, приводами, жалюзиями, диффузорами, коробами. Конструкция аппарата должен позволять изменять интенсивность охлаждения путем регулирования подачи воздуха.

**3.1 Расчетные параметры работы секции**

-Расход кислого газа, м <sup>3</sup> /ч:	от 1042 до 1458
-Максимальная температура газа на входе, °С :	от 100 до 110
-Температура газа на выходе, °С:	+40
-Расчетная температура воздуха, °С:	от -28 до +48

**3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см<sup>2</sup>):**

до 0,1 (1,0)

**3.3 Расчетная температура (на прочность), °С:**

150

**3.4 Минимальная температура стенки деталей работающих под давлением, °С:**

- 25

**3.5 Конструкция, диаметр входа и выхода радиатора, мм :**

определить проектом

Диаметр и толщина стенки трубы радиатора, мм

определить проектом

Длина труб радиатора, м

определить проектом

Прибавка на коррозии, мм

определить проектом

Число рядов труб в секции радиатора

определить проектом

Число ходов по трубам в секции радиатора

определить проектом

Коэффициент оребрения по трубам в секции радиатора

определить проектом

Поверхность теплообмена секции, м<sup>2</sup>

определить проектом

**3.6 Рабочая среда:**

пожароопасная

**3.7 Количество вентиляторов:**

определить проектом

Напряжения питания электродвигателей вентиляторов:

380В

Исполнение по взрывозащите:

да

Тип вентиляторов:

осевой

Мощность и скорость вращения вентиляторов:

определить проектом

**4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика**

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству аппарата воздушного охлаждения. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам ASME, ASTM, EN, ISO 13706-2011.

Срок службы, лет, не менее:

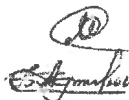
20

Гарантийные условия:

8000 часов или 1 год, что наступит раньше.

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №4**  
**на поставку аппарата воздушного охлаждения газа с электродвигателем для нужд управления**  
**«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Аппарат воздушного охлаждения газа (далее по тексту - «Товар») предназначены для охлаждения раствора амина на установке аминовой сероочистке месторождении Гургутли.

**2. Место и условия поставки**

2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.

2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, электродвигатели, лопасти, расходные материалы на 2 года, и.т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Аппарат должен состоит из нескольких теплообменной секции с камерами обдуваемой потоком воздуха который нагнетается вентиляторами. Секция должен расположатся горизонтально и должен монтироваться на металлическую несущую конструкцию вместе с осевыми вентиляторами, приводами, жалюзиями, диффузорами, коробами. Конструкция аппарата должен позволят изменять интенсивность охлаждения путем регулирования подачи воздуха.

**3.1 Расчетные параметры работы секции**

- Расход раствора амина, м <sup>3</sup> /ч:	от 60 до 80
-Максимальная температура газа на входе, °C :	от 80 до 90
-Температура газа на выходе, °C:	+40
-Расчетная температура воздуха, °C:	от -28 до +48

**3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см<sup>2</sup>):**

до 0,1 (1,0)

**3.3 Расчетная температура (на прочность), °C:**

150

**3.4 Минимальная температура стенки деталей работающих под давлением, °C:**

- 25

**3.5 Конструкция, диаметр входа и выхода радиатора, мм :**

определить проектом

Диаметр и толщина стенки трубы радиатора, мм

определить проектом

Длина труб радиатора, м

определить проектом

Прибавка на коррозии, мм

определить проектом

Число рядов труб в секции радиатора

определить проектом

Число ходов по трубам в секции радиатора

определить проектом

Коэффициент оребрения по трубам в секции радиатора

определить проектом

Поверхность теплообмена секции, м<sup>2</sup>

определить проектом

**3.6 Рабочая среда:**

пожароопасная

**3.7 Количество вентиляторов:**

определить проектом

Напряжения питания электродвигателей вентиляторов:

380В

Исполнение по взрывозащите:

да

Тип вентиляторов:

осевой

Мощность и скорость вращения вентиляторов:

определить проектом

**4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика**

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству аппарата воздушного охлаждения. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам ASME, ASTM, EN, ISO 13706-2011.

Срок службы, лет, не менее:

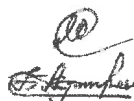
20

Гарантийные условия:

8000 часов или 1 год, что наступит раньше.

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5**  
**на поставку комплекта паровой котельной установки для нужд управления**  
**«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Паровая котельная установка (далее по тексту - «Товар») предназначены для создания водяного пара высокой температуры.

**2. Место и условия поставки**

- 2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4 согласно контракта.
- 2.2 Котел должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, платформы, экономайзеры, шкафы управления, КИП и А, арматуры, вентилятор, питательные насосы котла, установка водоподготовки, бак воды, дымовая труба, конденсатор, деаэратор, расходные материалы на 2 года, и.т.п.).
- 2.3 Необходимо предусмотреть шеф монтаж (рабочий персонал предоставляется Заказчиком)

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

В комплект установки должна быть предусмотрена система водоподготовки.

**3.1 Расчетные параметры**

-Пара производительность, кг/ч:	от 10000 до 50000
-Температура пара, °С:	+150
- Расчетная давления пара, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6
-Расчетная температура воздуха, °С:	от -28 до +48
-Вид топлива	природный газ
-Теплоноситель	вода
-Тип	наружный

**4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика**

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству комплекта котла. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам EN 12953

Срок службы, лет, не менее:

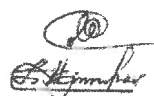
20

Гарантийные условия:

8000 часов или 1 год, что наступит раньше.

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №6**  
**на поставку вертикально стального водяного резервуара V- 400м<sup>3</sup> с монтажом для нужд**  
**управления «Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Стальной вертикальный водяной резервуар (далее по тексту - «Товар») предназначены для хранения и обеспечения технической водой на месторождении Гугуртли и Малай.

**2. Место и условия поставки**

2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.

2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, лестницы, арматуры, дыхательные клапаны и т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Товар должен состоит из дыхательных клапанами и приборами для замера уровня и объема.

3.1 Расчетные параметры работы

- Объем, м<sup>3</sup>

400

- Хранимый продукт

техническая вода

- Расход воды, м<sup>3</sup>/ч:

от 10 до 20

- Расчетная температура воздуха, °C:

+ 47 / -25

3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см<sup>2</sup>):

до 0,1 (1,0)

3.3 Конструкция, диаметр входа и выхода воды, мм :

определить проектом

3.4 Толщина стенки резервуара, мм

не менее 6

3.5 Прибавка на коррозии, мм

3

3.6 Площадка на крыше :

Ограждения

3.7 Сейсмичность района

7 баллов

3.8 Высота и диаметр

определить проектом

**4. Требования по монтажу**

4.1 Условия монтажа (планируемое)

Новый резервуар будет монтироваться на той же площадке, после демонтажа существующего резервуара

**5. Требования по гарантии и надежности Товара**

5.1 Срок службы, лет, не менее:

20

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №7**  
**на поставку вертикально стального резервуара V- 100м<sup>3</sup> с монтажом для нужд управления**  
**«Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Стальной вертикальный водяной резервуар (далее по тексту - «Товар») предназначены для хранения и обеспечения свежим раствором амина (МДЭА) на месторождении Гугуртли.

**2. Место и условия поставки**

- 2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.  
2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, лестницы, арматуры, дыхательные клапаны и т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Товар должен состоит из дыхательных клапанами и приборами для замера уровня и объема.

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 3.1 Расчетные параметры работы                      |                                     |
| - Объем, м <sup>3</sup>                             | 100                                 |
| - Хранимый продукт                                  | раствор метилдиэтаноллами (МДЭА)    |
| - Расход раствора, м <sup>3</sup> /ч:               | от 10 до 20                         |
| - Расчетная температура воздуха, °С:                | + 47 / -25                          |
| 3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): | до 0,1 (1,0)                        |
| 3.3 Конструкция, диаметр входа и выхода воды, мм :  | определить проектом                 |
| 3.4 Толщина стенки резервуара , мм                  | не менее 6                          |
| 3.5 Прибавка на коррозии, мм                        | 3                                   |
| 3.6 Площадка на крыше :                             | Ограждения                          |
| 3.7 Сейсмичность района                             | 7 баллов                            |
| 3.8 Высота и диаметр                                | определить проектом                 |
| 3.9 Рабочая среда:                                  | токсичная, до H <sub>2</sub> S=1г/л |

**4. Требования по монтажу**

- 4.1 Условия монтажа (планируемое) Новый резервуар будет монтироваться на той же площадке, после демонтажа существующего резервуара

**5. Требования по гарантии и надежности Товара**

- 5.1 Срок службы, лет, не менее: 20

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»  
Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров  
Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №8**  
**на поставку вертикально стального водяного резервуара V- 700м<sup>3</sup> с монтажом для нужд**  
**управления «Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Стальной вертикальный водяной резервуар (далее по тексту - «Товар») предназначены для хранения и обеспечения технической водой на месторождении Наип.

**2. Место и условия поставки**

- 2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.  
2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, опоры, лестницы, арматуры, дыхательные клапаны и т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

Товар должен состоит из дыхательных клапанами и приборами для замера уровня и объема.

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 3.1 Расчетные параметры работы                      |                     |
| - Объем, м <sup>3</sup>                             | 700                 |
| - Хранимый продукт                                  | техническая вода    |
| - Расход воды, м <sup>3</sup> /ч:                   | от 10 до 20         |
| - Расчетная температура воздуха, °С:                | + 47 / -25          |
| 3.2 Расчетная давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> ): | до 0,1 (1,0)        |
| 3.3 Конструкция, диаметр входа и выхода воды, мм :  | определить проектом |
| 3.4 Толщина стенки резервуара , мм                  | не менее 6          |
| 3.5 Прибавка на коррозии, мм                        | 3                   |
| 3.6 Площадка на крыше :                             | Ограждения          |
| 3.7 Сейсмичность района                             | 7 баллов            |
| 3.8 Высота и диаметр                                | определить проектом |

**4. Требования по монтажу**

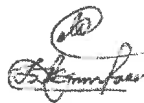
- 4.1 Условия монтажа (планируемое) Новый резервуар будет монтироваться на той же площадке, после демонтажа существующего резервуара

**5. Требования по гарантии и надежности Товара**

- 5.1 Срок службы, лет, не менее: 20

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров  
Б. Гулмырадов

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9**  
**на поставку вертикально стального испарителя раствора метилдиэтанолamina (МДЭА)**  
**для нужд управления «Лебапгазчыкарыш» на 2025г.**

**1. Наименование и описание товара**

Стальной вертикальный испаритель (далее по тексту - «Товар») предназначены для регенерации раствора метилдиэтанолamin (МДЭА) и обеспечения технологического режима на установки аминовой сероочистки (УАСО) месторождения Северный Балкуи.

**2. Место и условия поставки**

2.1 Поставка Товара должен осуществляется по адресу Лебапская База №4.

2.2 Аппарат должен поставляться в сборе со всеми комплектующими в полной заводской готовности (включая монтажная документация, несущая металлоконструкция, и.т.п.).

**3. Требования по техническим характеристикам Товара**

**3.1 Расчетные параметры работы**

- Материал корпуса

серастойкая и жаростойкая сталь

- Материал трубы

нержавеющая сталь

- Объем трубной части, м<sup>3</sup>

2,7 м<sup>3</sup>

- Рабочая среда

токсичная МДЭА

- Расчетная температура воздуха<sup>1</sup>, °С:

+ 47 / -25

3.2 Расчетная давления в трубной части МПа (кгс/см<sup>2</sup>):

до 0,6 (6,0)

3.3 Расчетная давления за трубной части МПа (кгс/см<sup>2</sup>):

до 1,0 (10,0)

3.4 Расчетная температура аппарата °С

до 200

3.5 Поверхность теплообмена м<sup>2</sup>

определить проектом

3.5 Конструкция, диаметр входа и выхода, мм :

определить проектом

3.6 Прибавка на коррозии, мм

определить проектом

**4. Требования по гарантии и надежности товара от поставщика**

Нужно предоставлять опыт работы и отзывы производителя по производству аппарата испарителя. После выпуска товара Заводское испытание товара должен проходить с участием Заказчика. После успешной прохождения приемо-сдаточных испытаний необходимо оформление акта приемо-сдаточных испытаний. Вместе товаром приложит, инструкция по установке и эксплуатации, сертификат качества на товар, монтажные чертежи с проектом. Качество товара должен соответствовать международным стандартам ASME, ASTM, EN, ISO 9001.

Срок службы, лет, не менее:

20

Гарантийные условия:

1 год

Главный инженер Управления «Лебапгазчыкарыш»

Главный технолог Управления «Лебапгазчыкарыш»



Ф. Ягмыров

Б. Гулмырадов