I. Техническая часть.

Наименование параметра	Значение параметра
Давление на выходе станции, МПа	6,0
Рабочая среда	азот/аргон
Производительность, норм.м^3/час до	600

Станция снабжения техническими газами (аргон) в составе:

I.I. Универсальная газонаполнительная станция УГНС-2/20

1. Назначение.

Универсальная газонаполнительная станция УГНС-2/20 предназначена для хранения и газификации жидких продуктов разделения воздуха (ПРВ) таких как кислород, азот или аргон с последующей выдачей газообразного продукта под высоким давлением с целью заправки баллонов или в технологическую линию.

2. Таблица технических характеристик универсальной газонаполнительной станции УГНС-2/20:

Наименование параметра	Значение параметра
Вместимость резервуара, м^3	2,0
Объёмная подача по жидкой фазе, л/ч	До 450
Рабочие давление нагнетания, МПа	20
Максимальное количество заливаемого жидкого аргона в резервуар при коэффициенте наполнения 95%, кг	2600
Габариты (ДхШхВ) с атмосферным испарителем и водяным подогревателем, мм, не более	3800 x 2100 x 2450
Масса станции с атмосферным испарителем и водяным подогревателем (без жидкости в резервуаре, в испарителе и без ЗИП), кг, не более	2800
Источник питания	Стационарный трехфазный с глухозаземленной нейтралью

Напряжение, В	380/220±5%
Частота, Гц	50±0,1
Потребляемая мощность с атмосферным испарителем и водяным подогревателем, кВт, не более	32

3. Комплектация универсальной газонаполнительной станции УГНС-2/20:

- Криогенный транспортный резервуар объемом 2м³;
- Погружной насосный криогенный агрегат;
- Жидкостной электрический продукционный испаритель ИВ-600;
- Атмосферный продукционный испаритель ИА-400/20
- Щит управления установкой ЩУ-1;
- Комплект материалов обвязки агрегатов станции (трубопроводы, кабель, арматура);
- Металлическая рама-основание для размещения агрегатов;
- Комплект ЗИП;
- Комплект СИЗ: перчатки криогенные защитные, очки защитные, молоток медный;
- Комплект технической документации.

I.II. Жидкостной электрический продукционный испаритель ИВ-600.

1. Назначение.

Жидкостной электрический продукционный испаритель ИВ-600 предназначен для газификации сжиженных газов, таких как кислород, азот, аргон или углекислота. Оборудование используется в составе криогенных газификационных установок, а также в составе криогенных воздухоразделительных станций.

2. Таблица технических характеристик жидкостного электрического продукционного испарителя ИВ-600:

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, МПа	20
Производительность, м³/час	600
Рабочая среда	аргон
Напряжение, В	380
Исполнение	вертикальное
Габариты Д*Ш*В мм	780*430*1400*
Масса, кг	290
Расчетный срок службы, лет	10

*Значение параметров уточняются при разработке КД.

3. Комплектация жидкостного электрического продукционного испарителя ИВ-600:

-Металлический корпус;
-Змеевик металлический;
-Запорно-предохранительная арматура (вентиль запорный и клапан предохранительный);
-Электроконтактный манометр;
- Шкаф управления
-Нагревательные элементы (ТЭНы);
-Техническая документация;

I.III. Газовый моноблок модель МБ-12-40-150.

1. **Назначение и описание.**

Газовый моноблок МБК-12-40-150 представляет собой компактную установку, состоящую из двенадцати газовых баллонов высокого давления (объемом по 40 литров каждый), смонтированных на едином металлическом каркасе и имеющих единый коллектор наполнения-выдачи газообразного продукта.

Такая конструкция позволяет сэкономить значительное количество затрачиваемого при эксплуатации моноблока времени, в отличие от эксплуатации отдельно баллонов, и обеспечить непрерывный процесс подачи газа.

2. **Таблица технических характеристик газового моноблока МБ-12-40-150:**

Наименование параметра	Значение параметра
Количество баллонов в моноблоке	12
Объём одного баллона, л.	40
Рабочие давление, МПа	15
Рабочая среда	Газообразный аргон

3. **Комплектация газового моноблока МБК-12-40-150:**

- Баллоны новые 40 л. под аргон, рабочее давление до 15МПа;
-Металлический каркас;
-Основание из рифленого листа;
-Манометр для контроля остаточного давления;
-Коллектор выдачи газообразного продукта;
-Уплотнительные транспортные кольца на баллонах.

Дополнительно:

-Клапан предохранительный Hy-Lok RV2-H-6M-EP-WS – 1шт.
-Редуктором высокого давления по типу РВ-90

I.IV. Рампа разрядная РР-1*6 (аргон).

1. **Назначение и описание.**

Рампа разрядная предназначена для обеспечения различных технологических процессов сжатым воздухом, техническими газами (преимущественно кислород, азот, аргон, углекислота) или газовыми смесями (пищевые или сварочные) посредствам подключения к ней баллонов высокого давления.

Газообразный продукт подается в рампу разрядную из баллонов под давлением до 20 МПа, затем в рампе редуцируется до требуемых параметров рабочего давления и выдается в технологическую линию.

2. Таблица технических характеристик рампы разрядной РР-1*6 (аргон):

Наименование параметра	Значение параметра
Среда	кислород
Материал исполнения рампы	Нержавеющая сталь
Давление на входе, МПа, (кгс/см2)	20,0 (200)
Давление на выходе, МПа, (кгс/см2)	0,1 – 1,25 (1-12,5)
Пропускная способность, м3 /час	До 50
Тип переключения	ручное
Способ исполнения оборудования	шкафное
Количество баллонов в рампе (баллоны не входят в комплект поставки)	6

3. Комплектация рампы РР-1*6 (аргон):

Наименование	Кол-во
Коллектор рамповый на 6 баллонов	1 шт.
Редуктор аргоновый БАРО-50-4	1 шт.
Ложемент на 6 баллонов	1 шт.
Манометр избыточного давления МП3	1 шт.
Трубка РОАР (ВР G3/4 - ВР G3/4)	7 шт.
Кран шаровый 1692.15/250Нип25Нж	1 шт.
Вентиль ВК-94	7 шт.
Цепь для крепления баллона	6 шт.
Шкаф для рампы	1 шт.
Комплект технической документации	1 комп.

II. Коммерческая часть.

п/п	Наименование оборудования/услуг	Кол-во	Сумма с учетом НДС 20%, руб.
1	Станция снабжения техническими газами (аргон) в составе: **1.Универсальная газонаполнительная станция УГНС-2/20**, в комплектации п. 3, ч. I.I – 1шт.; 2. **Газовый моноблок модель МБ-12-40-150** в комплектации п. 3, ч. I.III – 4шт.; 3. **АСУ с программированием и шкафами** – 1ком-кт 4. **Монтажные работы в объеме:** -разработка и согласование ППР; -монтаж оборудования, указанного в п.1 на подготовленный заказчиком фундамент; -обвязка оборудования, указанного в п.1 -установка молниезащиты (учесть материалы); -провести контур заземления площадки (учесть материалы); -первичное освидетельствование сосуда. 5. **Пусконаладка в объеме:** -пусконаладка оборудования «под нагрузкой» (72 часа) регулировка и настройка основных рабочих параметров оборудования (без учета сжиженного газа).	1 к-кт	

п/п	Наименование оборудования	Кол-во	Сумма с НДС, руб.
1	Жидкостной электрический продукционный испаритель ИВ-600 в указанной комплектации п. 3, ч. I.II	1	
2	Рампа разрядная РР-1х6 в указанной комплектации п.3, ч.I.IV	1	