

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**  
**ЛПА-98.005.02-1-ОЛ.2**

**для заказа**

**атмосферного подогревателя И1.0.1 СПГ**

<b>1. Сведения о заказчике</b>	
Наименование организации	
Контакты представителя	
<b>2. Сведения об объекте</b>	
Наименование объекта	Строительство криогенной заправочной станции (КриоГЗС) по заправке пассажирского транспорта сжиженным природным газом по адресу: Челябинская область, город Челябинск, Курчатовский район, ул. Автодорожная
Месторасположение объекта	г. Челябинск, ул. Автодорожная
<b>3. Технические параметры</b>	
Количество, шт.	1
Вид конструктивного исполнения	блочное на раме для установки на фундаменте
Климатическое исполнение	У1 по ГОСТ 15150-69
Рабочее давление, МПа, не более	1,84
Производительность по метану, кг/с	0,221
Допустимая сейсмичность, баллов	6
Режим работы	Аварийный сброс пара и жидкости
Рабочая среда	природный газ (паровая и жидкая фаза)
Температура среды на входе, °С	«минус» 135
Температура среды на выходе, °С	Обеспечить выход паров с относительной плотностью по воздуху не более 0,8 при любой возможной температуре окружающей среды
Тип присоединения к внешним трубопроводам	фланцевое
Диаметр подводящих патрубков, мм	100
Максимальные габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1610x1484x7000
Класс взрывоопасной зоны	2 по ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995)
Расчётный срок службы, лет	20
<b>4. Требования к оборудованию</b>	
<p>Атмосферный испаритель СПГ должен представлять собой изделие блочного исполнения на раме.</p> <p>Оборудование атмосферного испарителя должно отвечать требованиям к техническим устройствам, эксплуатируемым на опасных производственных объектах в соответствии с ФЗ №116 от 21.07.1997, стандартам качества и Технических регламентов Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013).</p> <p>Атмосферный испаритель и его составные части должны иметь технико-эксплуатационную документацию, сертификаты (декларации) соответствия техническим регламентам РФ.</p>	

ООО «НПК «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА»

ГИП



В.Е.Климин

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**  
**ЛПА-98.005.02-1-ОЛ.3**

**для заказа**

**атмосферного подогревателя И1.1.1 (И1.2.1, И1.3.1) СПГ**

<b>1. Сведения о заказчике</b>	
Наименование организации	
Контакты представителя	
<b>2. Сведения об объекте</b>	
Наименование объекта	Строительство криогенной заправочной станции (КриоГЗС) по заправке пассажирского транспорта сжиженным природным газом по адресу: Челябинская область, город Челябинск, Курчатовский район, ул. Автодорожная
Месторасположение объекта	г. Челябинск, ул. Автодорожная
<b>3. Технические параметры</b>	
Количество, шт.	3
Вид конструктивного исполнения	блочное на раме для установки на фундаменте
Климатическое исполнение	У1 по ГОСТ 15150-69
Рабочее давление, МПа, не более	0,92
Производительность по метану, кг/с	См. результаты расчета расходов сбросных газов
Допустимая сейсмичность, баллов	6
Режим работы	Аварийный сброс пара и жидкости
Рабочая среда	природный газ (паровая и жидкая фаза)
Температура среды на входе, °С	«минус» 135
Температура среды на выходе, °С	Обеспечить выход паров с относительной плотностью по воздуху не более 0,8 при любой возможной температуре окружающей среды
Тип присоединения к внешним трубопроводам	фланцевое
Диаметр подводящих патрубков, мм	80
Максимальные габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1772x1249x3580
Класс взрывоопасной зоны	2 по ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995)
Расчётный срок службы, лет	20
<b>4. Требования к оборудованию</b>	
<p>Атмосферный испаритель СПГ должен представлять собой изделие блочного исполнения на раме.</p> <p>Оборудование атмосферного испарителя должно отвечать требованиям к техническим устройствам, эксплуатируемым на опасных производственных объектах в соответствии с ФЗ №116 от 21.07.1997, стандартам качества и Технических регламентов Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011), «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013).</p> <p>Атмосферный испаритель и его составные части должны иметь технико-эксплуатационную документацию, сертификаты (декларации) соответствия техническим регламентам РФ.</p>	

ООО «НПК «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА»

ГИП



В.Е.Климин



**ГАЗСЕРВИСКОМПОЗИТ**

ГРУППА КОМПАНИЙ

**Результаты расчета расхода сбросных газов  
для аварийных ситуаций МГЗУ ГСК-СПГ 20**

№	Наименование	Расход, кг/с	Расход, кг/час
1	Сброс при превышении настройки ПК	0,003792	13,65
2	Сброс через ПК при пожаре вокруг резервуара (без потери вакуума)	0,136	489,6
3.1	Сброс через мембрану при разрушении внутреннего сосуда (сброс избыточного давления)	0,541	14,22 кг (расчетное время сброса 26,285 сек)
3.2	Сброс через мембрану при разрушении внутреннего сосуда (сброс от теплопритока из окружающей среды)	0,106	382,6

Технический директор  
А.В. Ашанин

