**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 | Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 | Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 | Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93 |

## Опросный лист отправлять: asr@nt-rt.ru

## Опросный листна автоматизированный пост слива нефтепродуктовиз автомобильных цистерн

1. ***Данные Заказчика***

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Заказчика: |  |
| Адрес Заказчика: |  |
| Контактное лицо: |  |
| Тел.: | Факс: | e-mail:  |

1. ***Устройства*** налива

| **№ п/п** | **Наименование устройства слива** | **Параметр** | **Значение параметра** |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.1. | Устройство верхнего слива  | кол-во, шт |  |
| Ду, мм |  |
|  | - датчик гаражного положения устройства слива (указать марку, при необходимости) | да/нет |  |
|  | - датчик рабочего положения устройства слива(указать марку, при необходимости) | да/нет |  |
|  | - механический стопор гаражного положения | да/нет |  |
|  | - механический стопор рабочего положения | да/нет |  |
| 2.3. | Устройство нижнего слива | кол-во, шт |  |
| Ду, мм |  |
|  | - датчик гаражного положения устройства слива(указать марку, при необходимости) | да/нет |  |
|  | - датчик рабочего положения устройства слива(указать марку, при необходимости) | да/нет |  |

1. ***Узел учёта нефтепродукта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Требования** | **Отметитьнужное** |
|  | Необходимость коммерческого учёта (да / нет) |  |
|  | Необходимость оперативного учёта (да / нет) |  |
|  | Общее количество узлов учёта (шт.) |  |
|  | Тип расходомера: |  |
|  | - массового типа |  |
|  | - объёмного типа |  |
|  | Наличие в составе узла учёта насосного агрегата (да / нет) |  |
|  | Марка насосного агрегата в составе узла учёта*(если не указана марка насосного агрегата, то необходимо заполнить раздел 4).* |  |

1. ***Характеристика напорного трубопровода от насосного агрегата****(заполняется, если не указана марка насосного агрегата)*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Условный диаметр, мм  |  | Высотная отметка днища наиболее удалённого резервуара с учётом фундамента, м |  |
| Высота резервуара, м |  |
| Длина трубопровода, м |  |
| Высотная отметка площадки автоналива, м |  |
| Количество арматуры на самом протяжённом участке трубопровода, шт. |  |
| Количество тройников на самом протяжённом участке трубопровода, шт. |  |
| Количество отводов: |
| - отвод под 90°, кол-во шт. |  | - отвод под 45°, кол-во шт. |  |

*Примечание к разделу 4:*

1. *Если напорный трубопровод от поста слива до резервуара имеет разный диаметр, то указать значения всех диаметров, при этом в графе «длина трубопровода» указать длину по каждому диаметру.*
2. ***Характеристика сливаемых нефтепродуктов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование нефтепродукта** | ***Наименование нефтепродукта*** | ***Наименование нефтепродукта*** | ***Наименование нефтепродукта*** |
|  | Требуемый максимальный расход слива, м3/ч |  |  |  |
|  | Давление рабочее / расчётное, кгс/см2 |  |  |  |
|  | Плотность при 20°С, кг/м3 |  |  |  |
|  | Вязкость при 20°С, сСт |  |  |  |
|  | Температура застывания, °С |  |  |  |
|  | Давление насыщенных паров, кПа |  |  |  |

*Примечания к разделу 5:*

1. *Требуемый максимальный расход слива данной марки нефтепродукта через одно устройство слива и один узел учёта.*
2. *Рабочее и расчётное давление нефтепродукта указывается при сливе данного продукта существующими насосными агрегатами или проектируемыми насосными агрегатами, которые не входят в комплект поставки.*
3. *Температура застывания указывается только для высоковязких нефтепродуктов.*
4. *При наличии значений вязкости при двух различных температурах, желательно указать эти значения.*
5. ***Характеристика объекта***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Кол-во, шт.** |
|  | Количество островков слива |  |
|  | Количество островков слива, на которых планируется установка новогооборудования |  |
|  | Количество устройств верхнего слива на каждом островке:*(если количество устройств верхнего слива различно на каждом островке, то необходимо предоставить информацию по каждому островку)* |  |
|  | - островок №1: |  |
|  | - островок №2: |  |
|  | Количество устройств верхнего слива правостороннего исполнения |  |
|  | Количество устройств верхнего слива левостороннего исполнения |  |
|  | Количество устройств нижнего слива на каждом островке:*(если количество устройств нижнего слива различно на каждом островке, то необходимо предоставить информацию по каждому островку)* |  |
|  | - островок №1: |  |
|  | - островок №2: |  |

*Примечания к разделу 6:*

1. *Если установка оборудования предполагается не на всех островках слива (т.е. если количество существующих островков не равно количеству островков, на которых планируется установка нового оборудования) то к опросному листу должна быть приложена принципиальная схема (картинка), с указанием существующих островков и островков с вновь устанавливаемым оборудованием.*
2. *Раздел 6 допускается не заполнять, если к опросному листу будет приложен компоновочный чертёж с отображением количества устройств слива на каждом островке.*
3. ***Характеристика района и места установки оборудования***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование района и места поставки оборудования |  |
|  | Температура: |  |
|  | - абсолютная минимальная, °С |  |
|  | - абсолютная максимальная, °С |  |
|  | Место размещения оборудования |  |
|  | - на открытом воздухе без навеса (У1); |  |
|  | - на открытом воздухе под навесом (У2); |  |
|  | - другое. |  |

1. Средства автоматизации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Требования** | **Отметить нужное,** **указать техническую характеристику** |
|  | Средства автоматизации системы слива/налива | *локальные/централизованные* |
|  | Наличие поста управления и сигнализации установкой слива/налива «по месту», включающего в себя: | *да/нет* |
|  | - органы управления установкой слива/налива | *да/нет* |
|  | - световая сигнализация состояния работы установки | *да/нет* |
|  | - отображение расхода (в случае наличия в составе установки расходомеров)  | *да/нет* |
|  | Интерфейс для связи локальных средств автоматизации систем слива/налива с системой АСУ ТП (АРМ оператора) |  |
|  | * RS485 (ModBUS RTU)
 | *да/нет* |
|  | * Ethernet (ModBUS TCP)
 | *да/нет* |

1. Дополнительное оборудование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Оборудование, устройство** | **Наличие** |
|  | Датчики сигнализаторы для контроля довзрывоопасных концентраций | *да/нет* |
|  | Автоматизированное рабочее место оператора (АРМ оператора), в составе: | *кол-во* |
|  | -компьютер со специализированным программным обеспечением (в комплекте клавиатура, «мышка») | *да/нет* |
|  | - монитор | *да/нет/размер экрана* |
|  | -источник бесперебойного питания для АРМ | *да/нет* |
|  | -лазерный принтер | *да/нет/формат листа* |
|  | Шлагбаум | *да/нет* |
|  | Светофор | *да/нет* |
|  | Устройство заземления АЦ | *да/нет* |
|  | Модуль порошкового пожаротушения | *да/нет* |
|  | Комплект переговорных устройств | *да/нет (указать кол-во постов)* |
|  | Освещение |  |
|  | Терминал доступа (индификатор пользователей по пластиковым картам) |  |

1. Обслуживающие площадки в комплекте поставки оборудования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Требования** | **Параметр** | **Отметитьнужное** |
|  | Площадка обслуживания автоцистерн в комплекте с: | шт. |  |
|  | - входной лестницей  | да/нет |  |
|  | - перекидным трапом и поручнями | да/нет |  |
|  | - перекидным трапом и поручнями с дополнительными внешними барьерами безопасности | да/нет |  |
|  | - датчик гаражного положения трапа(указать марку, при необходимости) | да/нет |  |
|  | Перекидной трап (без площадки обслуживания) в комплекте с: | шт. |  |
|  | - дополнительными внешними барьерами безопасности | да/нет |  |
|  | - датчик гаражного положения трапа(указать марку, при необходимости) | да/нет |  |

*Примечание к разделу 8:*

1. *Площадка обслуживания для одного комплекта оборудования: узел учёта нефтепродукта с устройством верхнего слива.*
2. ***Особые условия***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Необходимость /** **Значение** |
|  | Необходимость оснащения поставляемого оборудования электрообогревом и тепловой изоляцией  |  |
|  | Температура продукта, которая должна поддерживаться электрообогревом |  |
|  | Необходимость оснащения поставляемого оборудования системами резервного электроснабжения (ИБП) (да/нет/время автономной работы) |  |

1. Характеристика автомобильных цистерн

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Характеристика** | **Параметр** | **Отметитьнужное** |
|  | Слив нефтепродуктов из односекционной автоцистерны | да/нет |  |
|  | Слив нефтепродуктов из двухсекционной автоцистерны | да/нет |  |
|  | Слив нефтепродуктов из трёхсекционной автоцистерны | да/нет |  |
|  | Слив нефтепродуктов из четырёхсекционной автоцистерны | да/нет |  |
|  | Слив нефтепродуктов из автоцистерны с прицепом | да/нет |  |

1. ***Дополнительные услуги***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Проектирование в рамках поставляемого оборудования |  |
|  | Разработка проектной документации(необходимо указать наименование объектов) |  |
|  | Разработка рабочей документации(необходимо указать наименование объектов) |  |
|  | Шеф-монтаж |  |
|  | Пуско-наладка |  |

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Архангельск (8182)63-90-72 Астана +7(7172)727-132 Белгород (4722)40-23-64 Брянск (4832)59-03-52 Владивосток (423)249-28-31 Волгоград (844)278-03-48 Вологда (8172)26-41-59 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Иваново (4932)77-34-06 Ижевск (3412)26-03-58 Казань (843)206-01-48 | Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67 Кемерово (3842)65-04-62 Киров (8332)68-02-04 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Курск (4712)77-13-04 Липецк (4742)52-20-81 Магнитогорск (3519)55-03-13 Москва (495)268-04-70 Мурманск (8152)59-64-93 Набережные Челны (8552)20-53-41 | Нижний Новгород (831)429-08-12 Новокузнецк (3843)20-46-81 Новосибирск (383)227-86-73 Орел (4862)44-53-42 Оренбург (3532)37-68-04 Пенза (8412)22-31-16 Пермь (342)205-81-47 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Рязань (4912)46-61-64 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 | Смоленск (4812)29-41-54 Сочи (862)225-72-31 Ставрополь (8652)20-65-13 Тверь (4822)63-31-35 Томск (3822)98-41-53 Тула (4872)74-02-29 Тюмень (3452)66-21-18 Ульяновск (8422)24-23-59 Уфа (347)229-48-12 Челябинск (351)202-03-61 Череповец (8202)49-02-64 Ярославль (4852)69-52-93 |

# Опросный лист отправлять: asr@nt-rt.ru