**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

**Оборудование для слива-налива**

**в железнодорожные цистерны**

Фирма, адрес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Телефон \_\_ Факс \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ шт. Аналог \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Данные по вагонам цистернам**

****

**Тип вагонов цистерн, мм**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Типы цистерн** | **d** | **H H1** | **L** | **L1** | **L2** | **L3** | **L4** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Технические характеристики цистерн:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметры** | **Типы цистерн** |
|  |  |  |  |
| Объем средний, м3 |  |  |  |  |
| Объем минимальный, м3 |  |  |  |  |
| Объем максимальный, м3 |  |  |  |  |
| Объем наполнения |  |  |  |  |

1. **Загружаемые продукты**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименова-****ние продук-****та (марка)**  | **Вмести-****Мость ж.д.** **цистерны, т** | **Время налива 1 цис-****терны, час** | **Количество** **одновре-****менно на-****ливаемых** **цистерн,** **шт.**  | **Количество** **наливаемых цистерн в день**  | **Требуемая** **производи-****тельность** **при наливе** **цистерны** **м3/час**  | **Производи-****тельность** **насоса** **м3/час**  | **Количество** **наливаемых** **цистерн от 1** **насоса, шт** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Характеристика продуктов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  **Наименование про-****дукта** | **Колебания температуры продукта,ОС** | **Вязкость продукта при крайних температурах, сСт**  | **Плотность, кг/м3**  |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |

* **в случае налива агрессивных сред указать рекомендуемые материалы трубопровода и уплотнений…………..**
1. **Климатические условия.**

Среднегодовая температура, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Самая низкая температура, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Самая высокая температура, °С\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Температура хранения, °С \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Предусмотреть установку для эксплуатации при температуре окружающей среды, °С \_\_\_\_\_

Дополнительно: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Эстакада галерейного налива**

 Да Нет

Модернизация (........) (……..)

Новое строительство (........) (.........)

Приложите пожалуйста:

- поперечный разрез эстакады с указанием базовых отметок.

1. **Количество и наименование продуктов, наливаемых через один наливной стояк (рукав) пооче-**

**редно**

|  |  |
| --- | --- |
| **№** | **Продукт** |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |

Приложите пожалуйста:

 - детальную принципиальную технологическую схему, содержащую:

1)количество позиций налива на каждом пути;

2) распределение продуктов, и, соответственно, этому распределение наливных рукавов, включая арматуру и при-

боры учета на каждой позиции налива;

3) диапазон обслуживания вдоль оси ж.д. цистерн, …....м

 - следующие планы:

1) технологическая схема с технологическими трубопроводами;

2) план с технологическими трубопроводами.

1. **Характеристика подающих трубопроводов**

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр, Dy |  |
| Длина, L |  |
| Давление, Py |  |
| Количество отводов (поворотов), n |  |

**Имеющаяся**

Загрузочная производительность каждого наливного стояка: ....м3/час

**Планируемая**

Загрузочная производительность каждого наливного стояка: ....м3/час

или

по расчетам продавца (............)

1. **Время эксплуатации**

............ часов/день за вычетом перерывов.

1. **Метрологические параметры установки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Да** | **Нет** |
| Учет в единицах объема |  |  |
| Учет в единицах массы (косвенный по таблицам, через плотность температуру и объем) |  |  |
| Учет в единицах массы (массомер), (расходомер) |  |  |
| Необходимость оборудования для периодической поверки:мерник 2000 дм3 на объем весы образцовые |  |  |

1. **Автоматизированная система управления**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Да** |
| Налив по заданной дозе  |  |
| Налив по ограничению уровня |  |
| Следует ли включить в объем предложения установку автоматизированной системыуправления процессом налива (АСУПН)? |  |

**Выберете состав системы:**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Да** |
| Рабочее место оператора. Визуализация и контроль технологического процесса налива. |  |
| Рабочее место бухгалтера. Ведение базы данных клиентов, печать отгрузочных документов. |  |
| Необходимо ли связывать АСУПН с уже существующей системой учета? |  |

1. **Отвод паров**

 Для следующих продуктов должен быть предусмотрен вывод из ж.д. цистерны выделяющихся при наливе смесей паров углеводородов с воздухом:

................................/..................................../...................................

 **12. Тип наливного наконечника:**

Телескопический с подъемом трубы вручную тросом………………………………………………

Телескопический с подъемом трубы вращением рукоятки………………………………………..

Телескопический с опуском трубы действием потока и подъемом пружиной………………….

 **Рабочие среды**

**Пар:** Да (…....) Нет (……..)

Давление ………... МПа Температура ............ оС

**Горячая вода:** Да (….....) Нет (….....)

Давление .............. МПа Температура .............оС

**Сжатый воздух:** Да (.........) Нет (……..)

Давление .............. МПа

**Воздух для обслуживания контрольно-измерительных приборов:**

Давление гарантировано ............. МПа

Точка росы гарантированна .......... оС

**14. Состав установки**

|  |  |
| --- | --- |
| Наливные стояки с улавливанием паров или без него |  |
| Металлоконструкция |  |
| Откидные мостики |  |
| Фильтры, газоотделители, счётчики  |  |
| Система управления установкой |  |
| Системы пожаротушения, контроля загазованности |  |
| Освещение |  |
| Операторная |  |
| Насосная станция |  |

**15. Желаемые поставки и услуги.**

|  |
| --- |
|  |

**16. Особые условия.**

|  |
| --- |
|  |