

Предложение на поставку автоматизированных систем налива нефтепродуктов в автоцистерны и ж/д цистерны

УСТАНОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ (варианты исполнения)

Установки измерительные предназначены для эксплуатации во взрывоопасной зоне класса В-1г, в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ), в которой могут образовываться взрывоопасные смеси категорий и групп IIAT3 и II BT3 по ГОСТ 12.1.011-78.

Установка может быть укомплектована электронасосным агрегатом (самовсасывающим / несамовсасывающим). Поставляется со стояком налива (заправочной консолью) для верхнего герметичного/негерметичного налива нефтепродуктов в автоцистерны и железнодорожные цистерны, или монтируется на существующую эстакаду как отдельный модуль.

Функции измерительных установок стандартной комплектации :

- прекращение налива при достижении заданной дозы;
- прекращение налива при ручном отключении насоса;
- запрет через УЗА на налив продукта при отсутствии заземления;
- отображение информации о суммарном количестве отпущенного топлива в единицах объёма и массы;
- сохранение в контроллере информации о суммарном количестве отпущенного топлива;
- аварийное прекращение выдачи дозы непосредственно оператором на посту налива, с ПДУ или компьютера;
- ограничение скорости налива в начальный и конечный период налива;
- продолжение отпуска заданной дозы при устранении аварии с разрешения оператора с ПДУ или компьютера;
- прекращение налива при отсутствии сигнала от расходомера на контроллер установки;
- высокая точность дозирования и отсутствие гидроудара;
- возможность дистанционного и местного управления.

Список обязательного дополнительного оборудования :

1. Фильтр очистки нефтепродуктов от механических загрязнений (типа F104.100) с тонкостью фильтрования не хуже 200 мкм, установленный перед измерительным комплексом на подводящей магистрали.
2. Предохранительный клапан (типа 17с14нж) на давление полного открытия не менее 1,0 МПа, предназначенный для автоматической защиты измерительной установки и трубопроводов от превышения рабочего давления.

НАРА-200 (ДУ-80)**Назначение :**

Коммерческий учёт в единицах объёма и/или массы при приёме/выдаче нефтепродуктов в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Возможности :

Электронная юстировка, измерение объёма и/или массы нефтепродуктов.

Исполнение с условным проходом Ду=50, 80, 100.

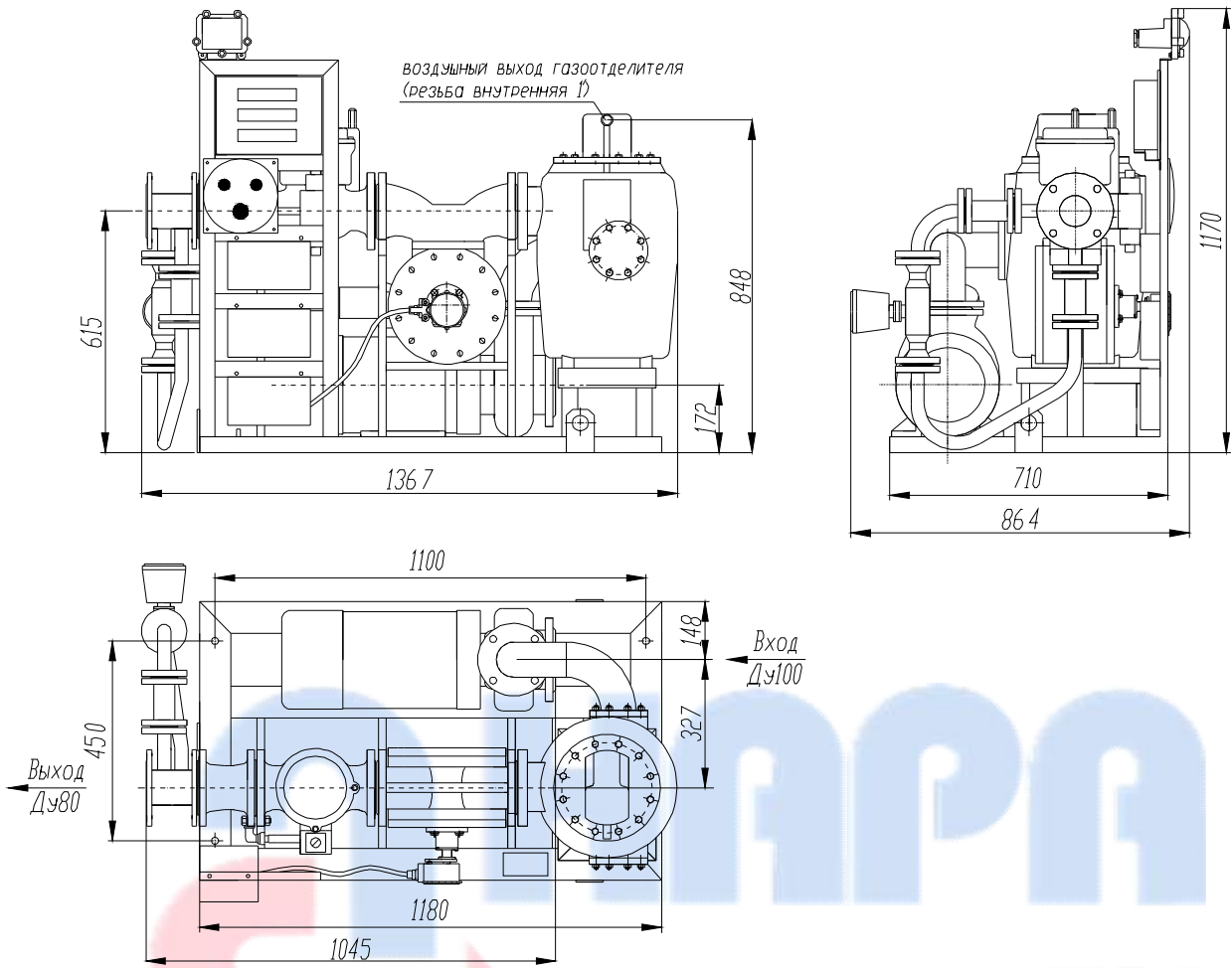
Комплектация :

- электронасосный агрегат;
- фильтр-газоотделитель;
- счётчик с датчиком импульсов;
- клапан с электромагнитным управлением;
- контроллер с электронным отсчётным устройством;
- устройство температурной коррекции или оборудование для измерения плотности и температуры на потоке;
- местный пост управления;
- клеммная коробка;
- устройство заземления;
- блок силовой и управления;
- КУТРК «Топаз-203К»;
- программное обеспечение «Топаз-Нефтебаза».

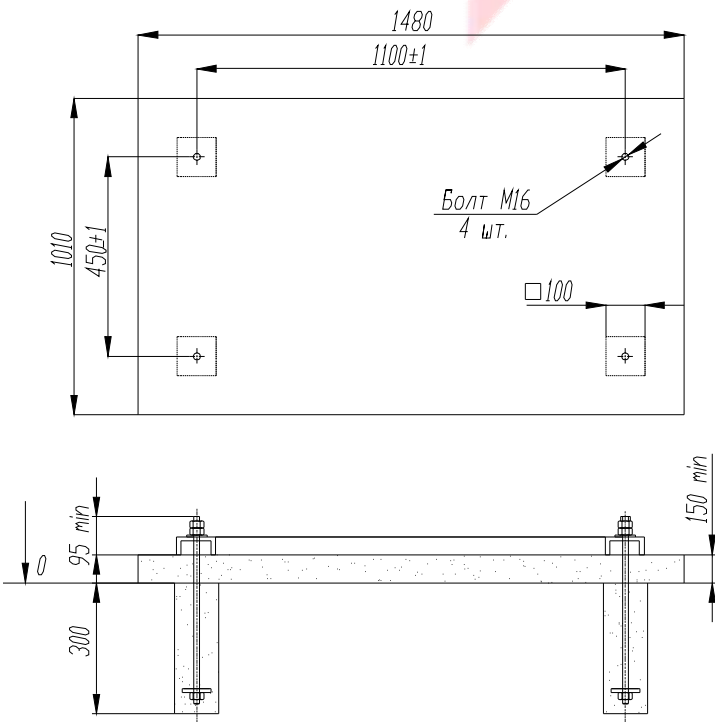
Общие технические характеристики :

Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Относительная погрешность измерения, не более, %	±0,15
Тонкость фильтрования, мкм	100...200
Рабочее давление, МПа	0,1-1,0
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Напряжение питания установки, В	3ф x 380
Средний срок службы, лет	10
Масса, кг	700
Габаритные размеры, не более, мм	1370x870x1170

Габаритно-присоединительные размеры «Нара 200» Ду 80



Фундамент под измерительную установку «Нара 200» Ду 80



НАРА-200 (ДУ-100)**Назначение :**

Коммерческий учёт в единицах объёма и/или массы при приёме/выдаче нефтепродуктов в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Возможности :

Электронная юстировка, измерение объёма и/или массы нефтепродуктов.

Исполнение с условным проходом Ду=50, 80, 100.

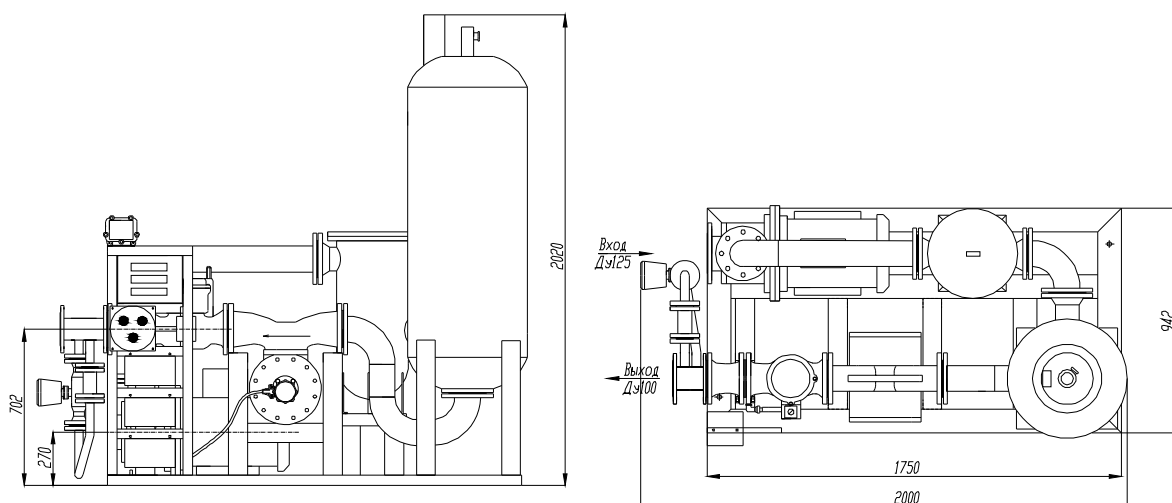
Комплектация :

- электронасосный агрегат;
- фильтр;
- газоотделитель;
- счётчик с датчиком импульсов;
- клапан с электромагнитным управлением;
- контроллер с электронным отсчётным устройством;
- устройство температурной коррекции или оборудование для измерения плотности и температуры на потоке;
- устройство заземления ;
- местный пост управления ;
- клеммная коробка;
- блок силовой и управления;
- КУТРК «Топаз-203К»;
- программное обеспечение «Топаз-Нефтебаза».

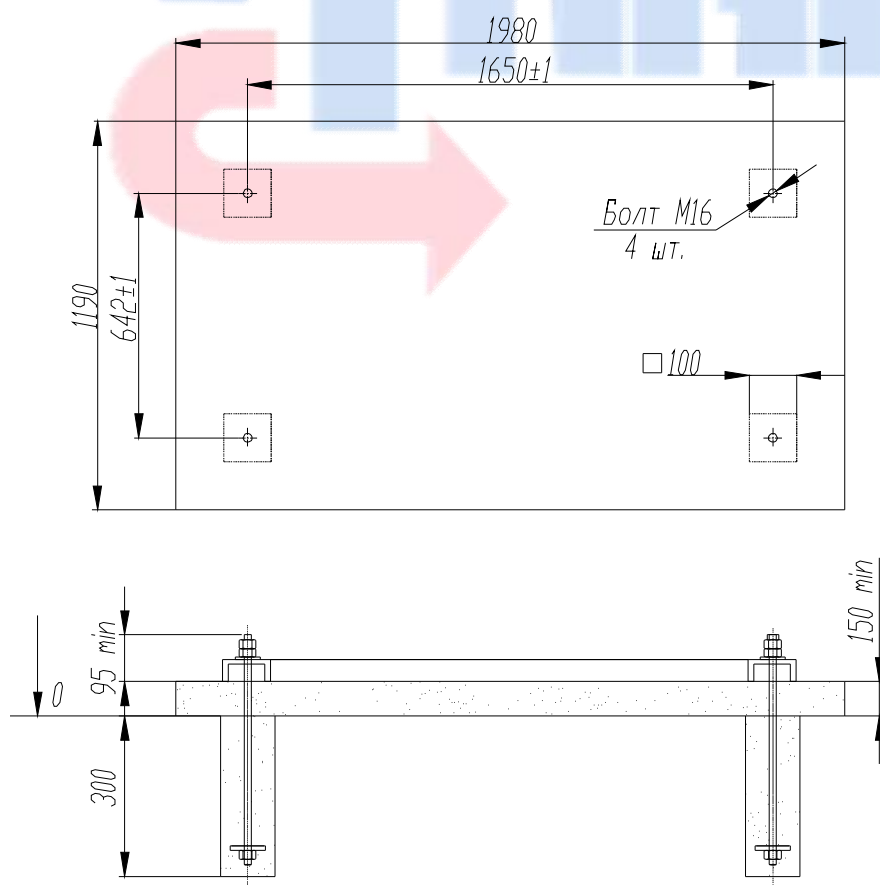
Общие технические характеристики :

Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Относительная погрешность измерения, не более, %	±0,15
Тонкость фильтрования, мкм	100...200
Рабочее давление, МПа	0,1-1,0
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Напряжение питания установки, В	3ф x 380
Средний срок службы, лет	10
Масса, кг	1000
Габаритные размеры, не более, мм	2000x1000x2020

Габаритно - присоединительные размеры «Нара 200» Ду 100



Фундамент под измерительную установку «Нара 200» Ду 100



НАРА-300 с массовым расходомером Micro Motion



Назначение :

Коммерческий учёт в единицах массы и/или объёма при приёме/выдаче нефтепродуктов в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Возможности :

Электронная юстировка, измерение массы и/или объёма нефтепродуктов.

Исполнение с условным проходом Ду=50, 80, 100.

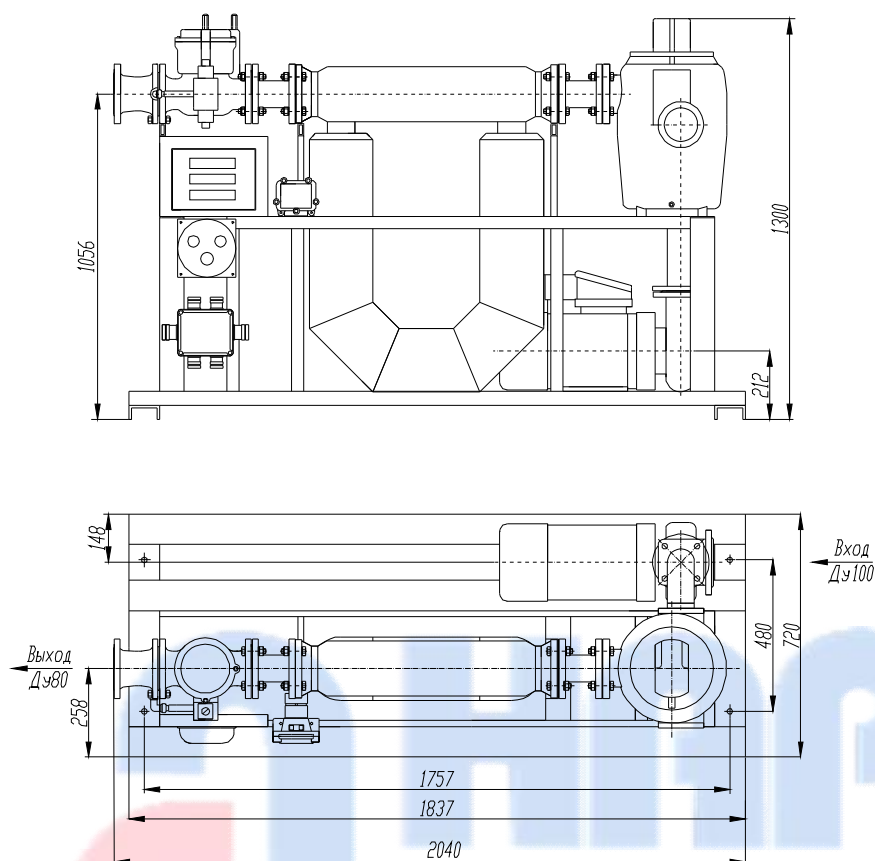
Комплектация :

- электронасосный агрегат;
- фильтр-газоотделитель;
- расходомер массовый Micro Motion;
- клапан с электромагнитным управлением;
- контроллер с электронным отсчётным устройством;
- местный пост управления;
- клеммная коробка;
- устройство заземления;
- блок силовой и управления;
- КУТРК «Топаз-203К»;
- программное обеспечение «Топаз-Нефтебаза».

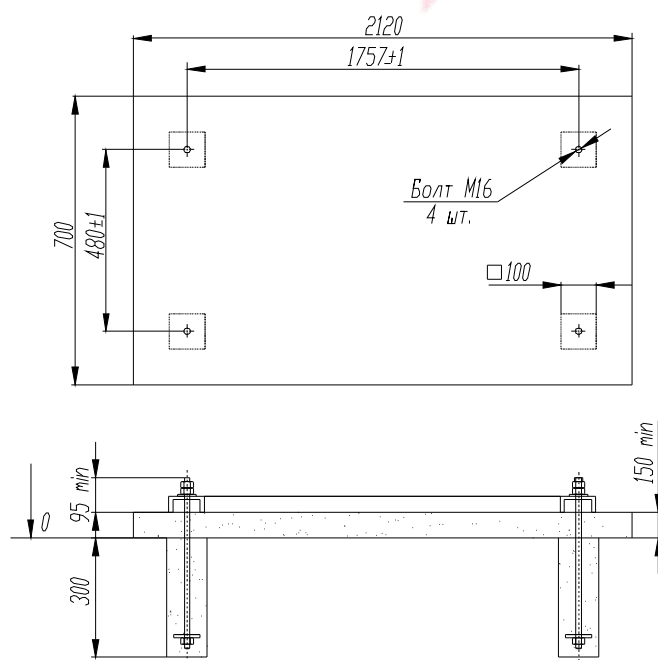
Общие технические характеристики :

Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Относительная погрешность измерения, не более, %	±0,15
Тонкость фильтрования, мкм	100...200
Рабочее давление, МПа	0,1-1,0
Диапазон рабочих температур, °С	-40...+50
Напряжение питания установки, В	3ф x 380
Средний срок службы, лет	10
Масса, кг	1000
Габаритные размеры, не более, мм	2050x780x1300

Габаритно-присоединительные размеры «Нара 300» с массовым расходомером Micro Motion



Фундамент под измерительную установку «Нара 300» с массовым расходомером Micro Motion



СТОЯКИ НАЛИВА

Стояки наливные предназначены для эксплуатации во взрывоопасных зонах, где могут образовываться взрывоопасные смеси паров топлива с воздухом категорий IIВТЗ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.13-99.

Стояки эксплуатируются с измерительными установками налива, в составе автоматизированных комплексов, предназначенных для дозированного налива нефтепродуктов в автомобильные цистерны или самостоятельно.

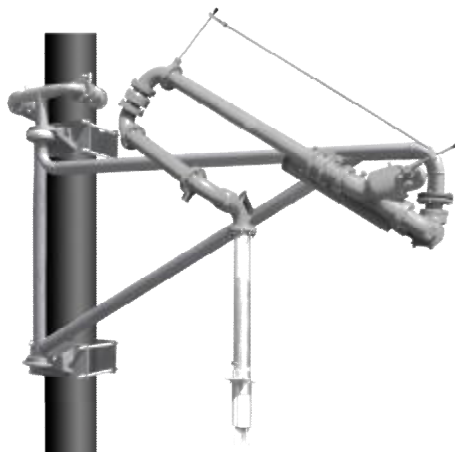
Функции измерительных установок стандартной комплектации :

- прекращение налива при срабатывании датчика;
- налив одного продукта через один стояк (НС2-100ВГ, НС2-100В);
- налив нескольких продуктов через один стояк без смешивания (стояки налива НС2-100ВК, НС2-100ВГК);
- отвод паров из автоцистерны при наполнении (НС2-100ВГК, НС2-100ВГ).

Дополнительное оборудование и его функции :

Оборудование	Функции
Датчик гаражного положения (стояки налива НС2-100ВК, НС2-100ВГК, НС2-100НК)	Прекращение налива при срабатывании датчика положения наконечника
	Прекращение налива при срабатывании датчика положения трапа
Отсчётное устройство «Топаз 106К1Е»	Отображение информации о суммарном количестве отпущенного топлива непосредственно на стояке

Стояк налива НС2-100 ВК (заправочная консоль)



Назначение :

Верхний негерметичный налив нефтепродуктов и минеральных масел в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Возможности :

Размещаются на конструктивных площадках, галереях или жёстких опорах. Возможна комплектация с устройством раздаточным на 1-4 вида нефтепродуктов.

Комплектация *:

- труба наливная в сборе с датчиком предельного налива;
- балансировочный шарнир;
- регулировочный шарнир;
- соединительная труба;
- пружинный цилиндр;
- запорный клапан;
- трубопровод консоли (L= от 1м)**.

Общие технические характеристики :

Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Температура окружающей среды и продукта, °С	-40...+50
Условный проход, диаметр, мм	100
Рабочее давление, МПа, не более	1,0
Условный диаметр горловины цистерны, мм	250-500
Высота образующей горловины, мм	до 100
Производительность, м ³ /ч	до 120
Зона действия вдоль оси цистерны, м	4-6
Масса, кг	до 500

* Стандартная комплектация. Список дополнительного оборудования представлен на стр. 10

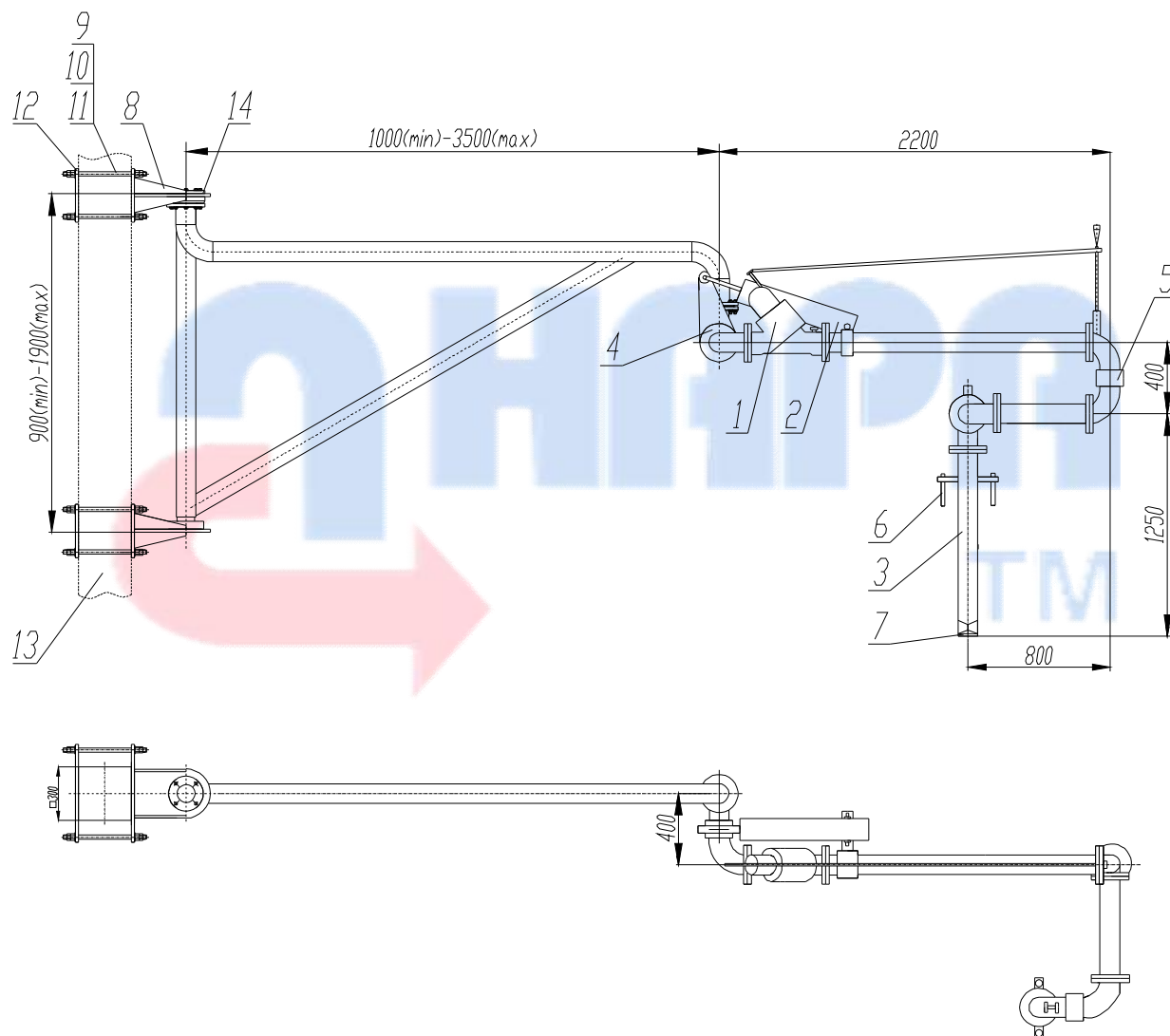
** Рабочая зона консоли может быть увеличена с 3,5 м до 6 м за счёт трубопровода консоли

Стояк налива НС2-100ВК (без отвода паров)

Габаритно-присоединительный чертёж

Технические характеристики

Диаметр условного прохода	100 мм
Максимальная объемный расход	150 м ³ /час
Номинальное давление	1,0 МПа
Рабочая температура	-40 - +50 С
Минимальный вылет консоли	3000 мм
Максимальный вылет консоли	6500 мм



- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1 - Клапан запорный | 8 - Кронштейн |
| 2 - Пружинный цилиндр | 9 - Шпилька М24х360 |
| 3 - Труба наливная | 10 - Шайба 24 |
| 4 - Шарнир вертикальный | 11 - Гайка М24 |
| 5 - Шарнир горизонтальный | 12 - Плита |
| 6 - Датчик уровня (емкостной) | 13 - Опора (300х300) |
| 7 - Рассекатель топлива | 14 - Фланец 1,6-100 ГОСТ 12820-80 |

Стояк налива НС2-100 ВГК (заправочная консоль)



Назначение :

Верхний герметичный налив нефтепродуктов и минеральных масел в автомобильные и железнодорожные цистерны.

Возможности :

Размещаются на конструкционных площадках, галереях или жёстких опорах. Возможна комплектация с устройством раздаточным на 1-4 вида нефтепродуктов.

Комплектация *:

- труба наливная в сборе с датчиком предельного налива;
- герметизирующий конус;
- газоотводный трубопровод;
- балансировочный шарнир;
- регулировочный шарнир;
- соединительная труба;
- пружинный цилиндр;
- запорный клапан;
- трубопровод консоли (L= от 1м)**.

Общие технические характеристики :

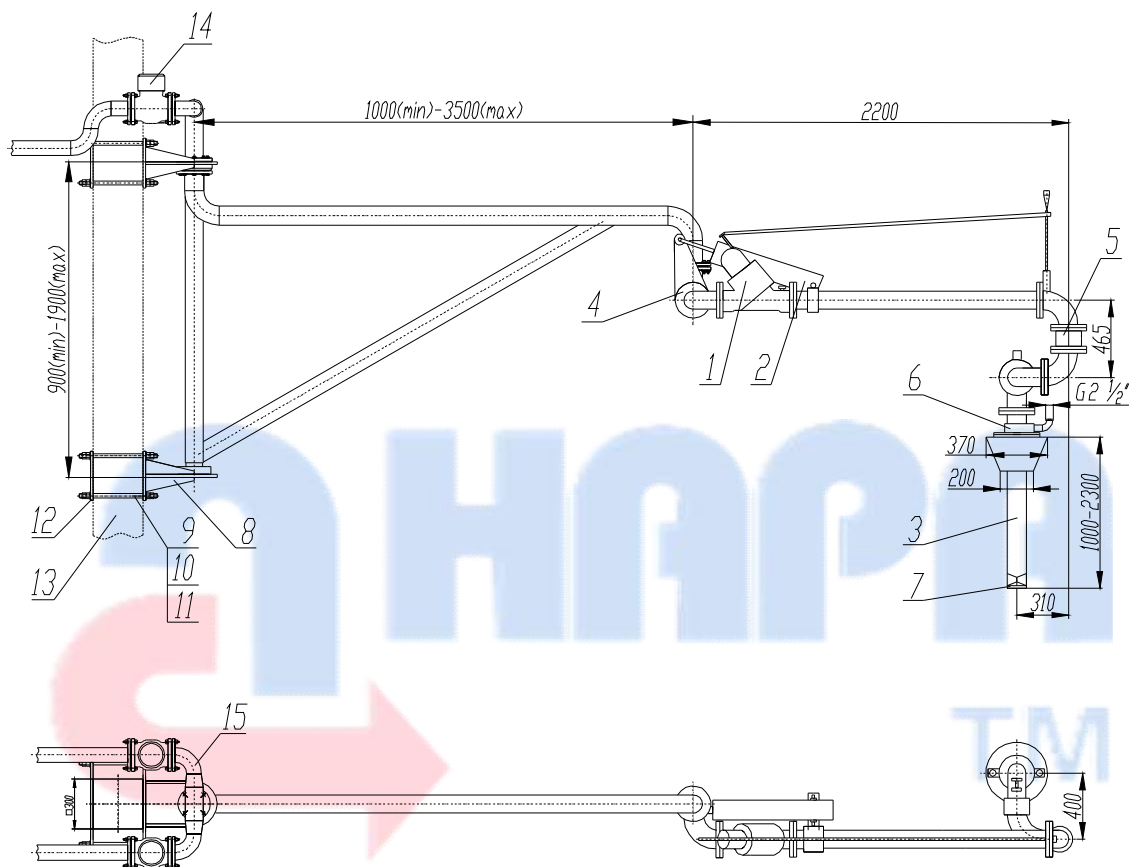
Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Температура окружающей среды и продукта, °С	-40...+50
Условный проход, диаметр, мм	100
Рабочее давление, МПа, не более	1,0
Условный диаметр горловины цистерны, мм	250-350
Высота образующей горловины, мм	до 100
Производительность, м ³ /ч	до 120
Зона действия вдоль оси цистерны, м	4-6
Условный диаметр штуцера и рукова газоотвода, мм	до 50
Масса, кг	до 500

* Стандартная комплектация. Список дополнительного оборудования представлен на стр. 10

** Рабочая зона консоли может быть увеличена с 3,5 м до 6 м за счёт трубопровода консоли

Стояк налива НС2-100ВГК (с отводом паров)

Габаритно-присоединительный чертёж



- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 - Клапан запорный | 9 - Шпилька М24х360 |
| 2 - Пружинный цилиндр | 10 - Шайба 24 |
| 3 - Труба наливная | 11 - Гайка М24 |
| 4 - Шарнир вертикальный | 12 - Плита |
| 5 - Шарнир горизонтальный | 13 - Опора (300х300) |
| 6 - Датчик уровня (емкостной) | 14 - Клапан К30-80 |
| 7 - Рассекатель топлива | 15 - Устройство раздаточное
на 2 вида нефтепродуктов |
| 8 - Кронштейн | |

Стояк налива НС2-100 ВГ (В)



Назначение :

Герметичный /негерметичный налив нефтепродуктов в автомобильные цистерны.

Комплектация *:

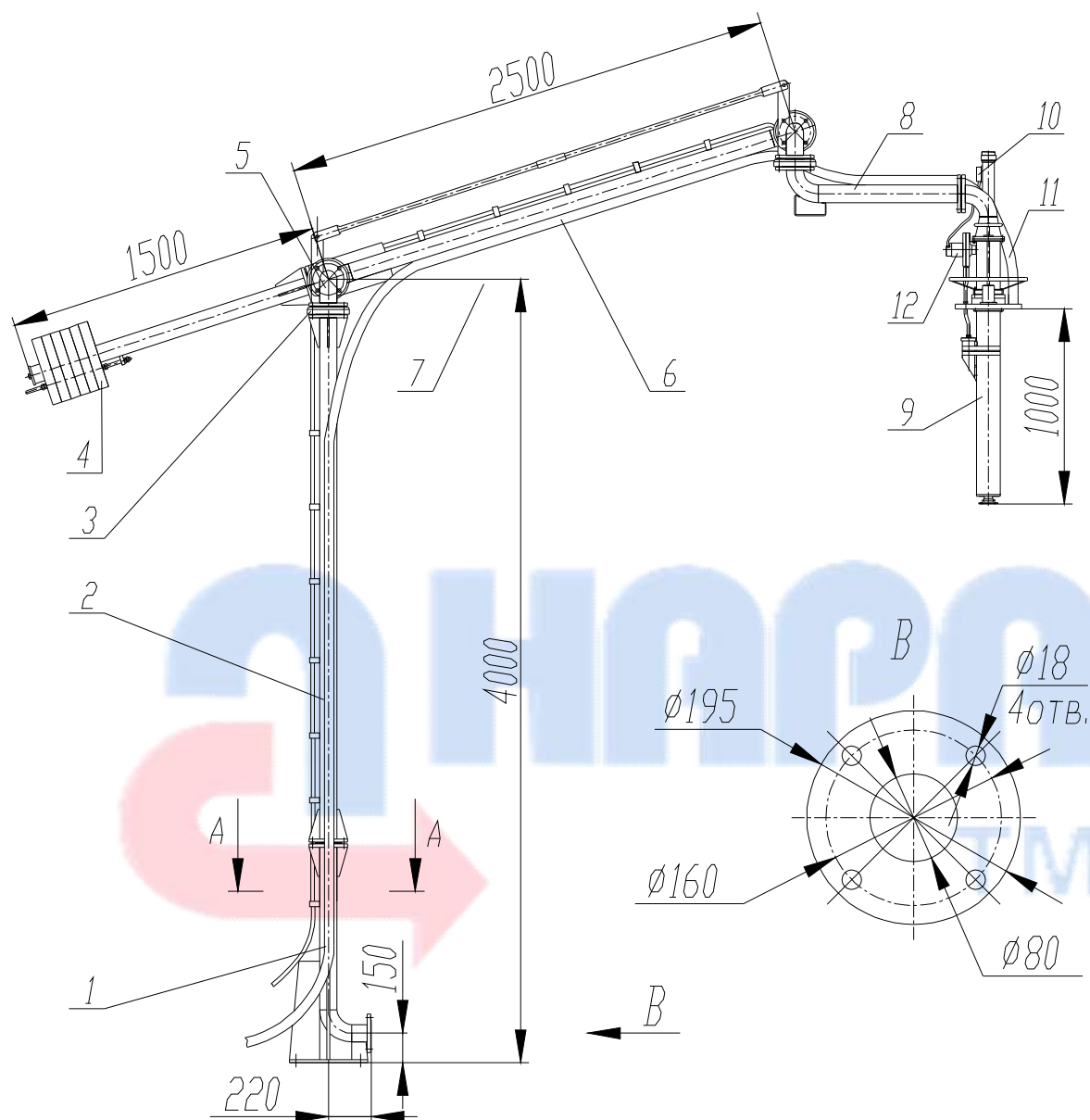
- труба наливная в сборе с датчиком перелива и коробкой соединительной;
- стойка;
- тяга;
- трубопровод;
- вертлюг;
- груз;
- шланг;
- коробка соединительная;
- рукав в сборе с кабелем;
- трубопровод в сборе: колено, шарнир, стойка.

Общие технические характеристики :

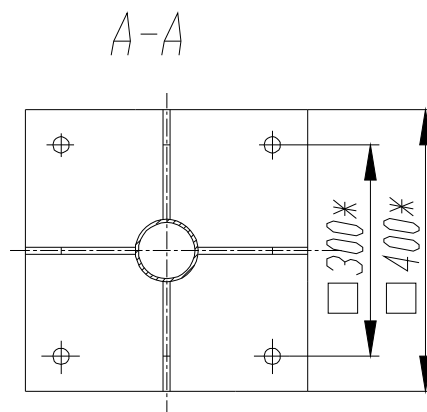
Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Температура окружающей среды и продукта, °С	-40...+50
Условный проход, диаметр, мм	100
Рабочее давление, МПа, не более	1,0
Условный диаметр горловины цистерны, мм	290-320
Высота образующей горловины, мм	до 100
Производительность, м ³ /ч	до 120
Зона действия вдоль оси цистерны, м	4-6
Условный диаметр штуцера и рукава газоотвода, мм	до 50
Масса, кг	до 500

* Стандартная комплектация. Список дополнительного оборудования представлен на стр. 10

Стояк налива НС2-100 В (ВГ)



1. Стойка
2. Стойка
3. Шарнир
4. Груз
5. Колено
6. Трубопровод
7. Тяга
8. Вертлюг
9. Труба наливная
с устройством герметизирующим
10. Коробка соединительная
11. Газопровод (для герметичного исполнения)
12. Датчик уровня



Стояк налива НС2-100 НК (заправочная консоль)



Назначение :

Консоль нижнего налива нефтепродуктов в автомобильные цистерны (соединение API муфта).

Комплектация *:

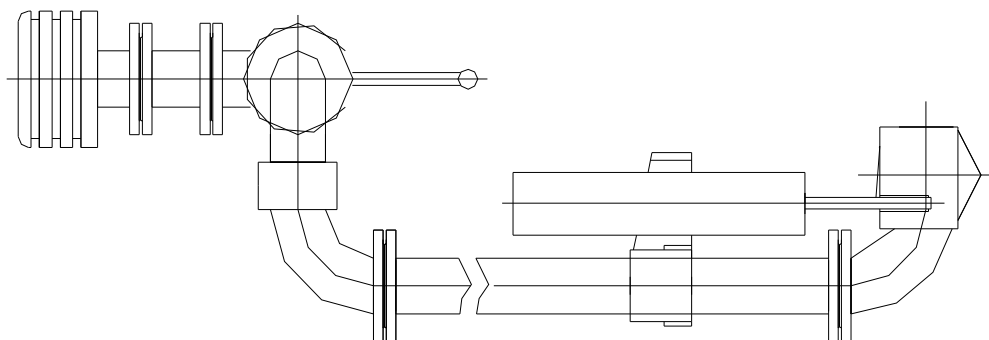
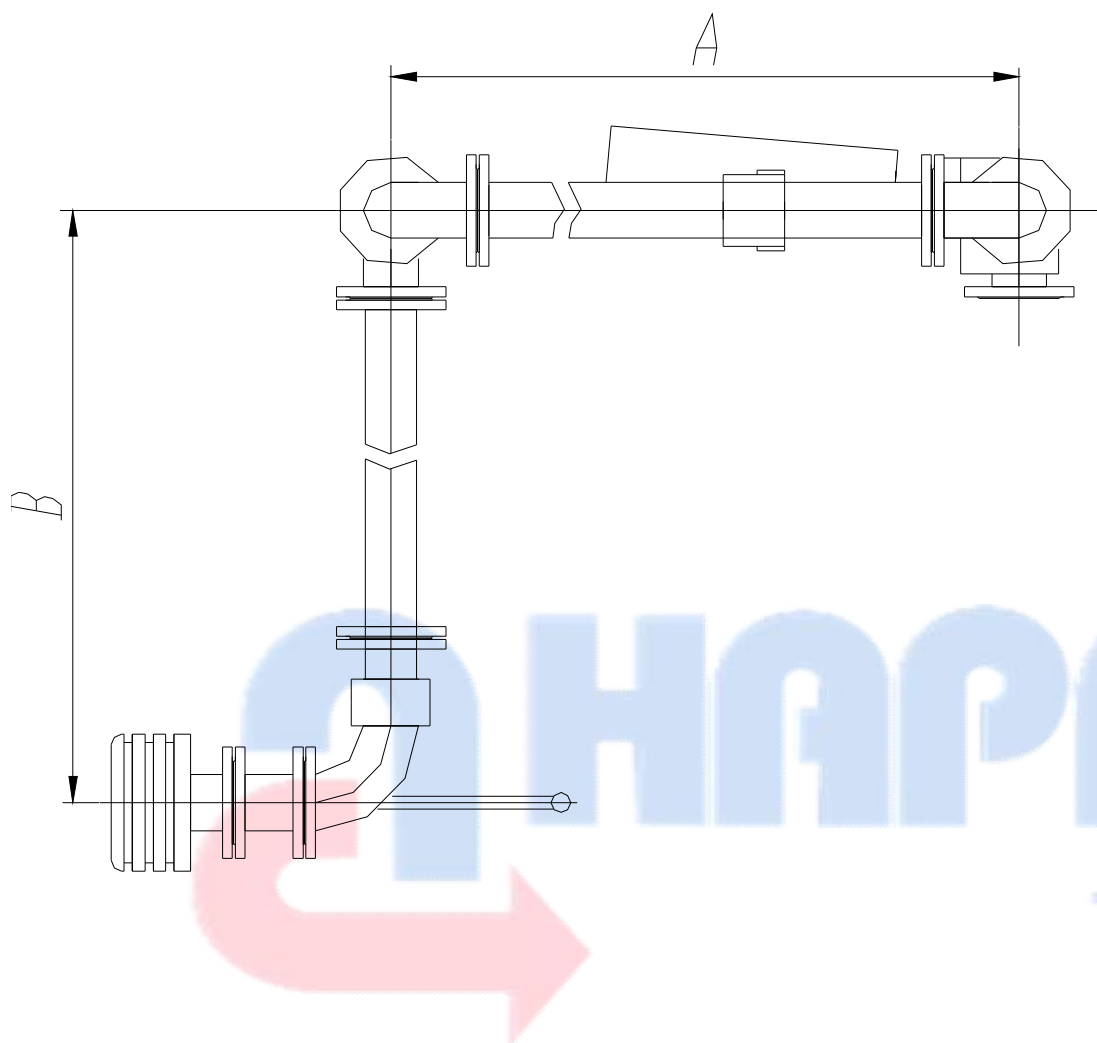
- балансировочный шарнир;
- регулировочный шарнир;
- соединительная труба;
- пружинный цилиндр;
- гибкий трубопровод;
- API-муфта;
- стойка под консоль.

Общие технические характеристики :

Рабочая среда, сСт	н/п вязкостью от 0,55 до 150
Температура окружающей среды и продукта, °С	-40...+50
Условный проход, диаметр, мм	100
Рабочее давление, МПа, не более	1,0
Условный диаметр, мм	100
Производительность, м ³ /ч	до 120
Условный диаметр штуцера и рукова газоотвода, мм	до 50
Масса, кг	до 250

* Стандартная комплектация. Список дополнительного оборудования представлен на стр. 10

Стояк налива НС2-100 НК



Эстакада



Назначение :

Эстакада предназначена для удобства налива в автоцистерны нефтепродуктов.

Возможности :

- обслуживание автоцистерны высотой от двух до трех метров (вариант исполнения с одним переходным мостом);
- одновременное обслуживание двух автоцистерн с высотой от двух до трех метров (вариант исполнения с двумя переходными мостами);
- автоматическая фиксация угла наклона моста переходного в зависимости от высоты автоцистерны.

Типовая эстакада

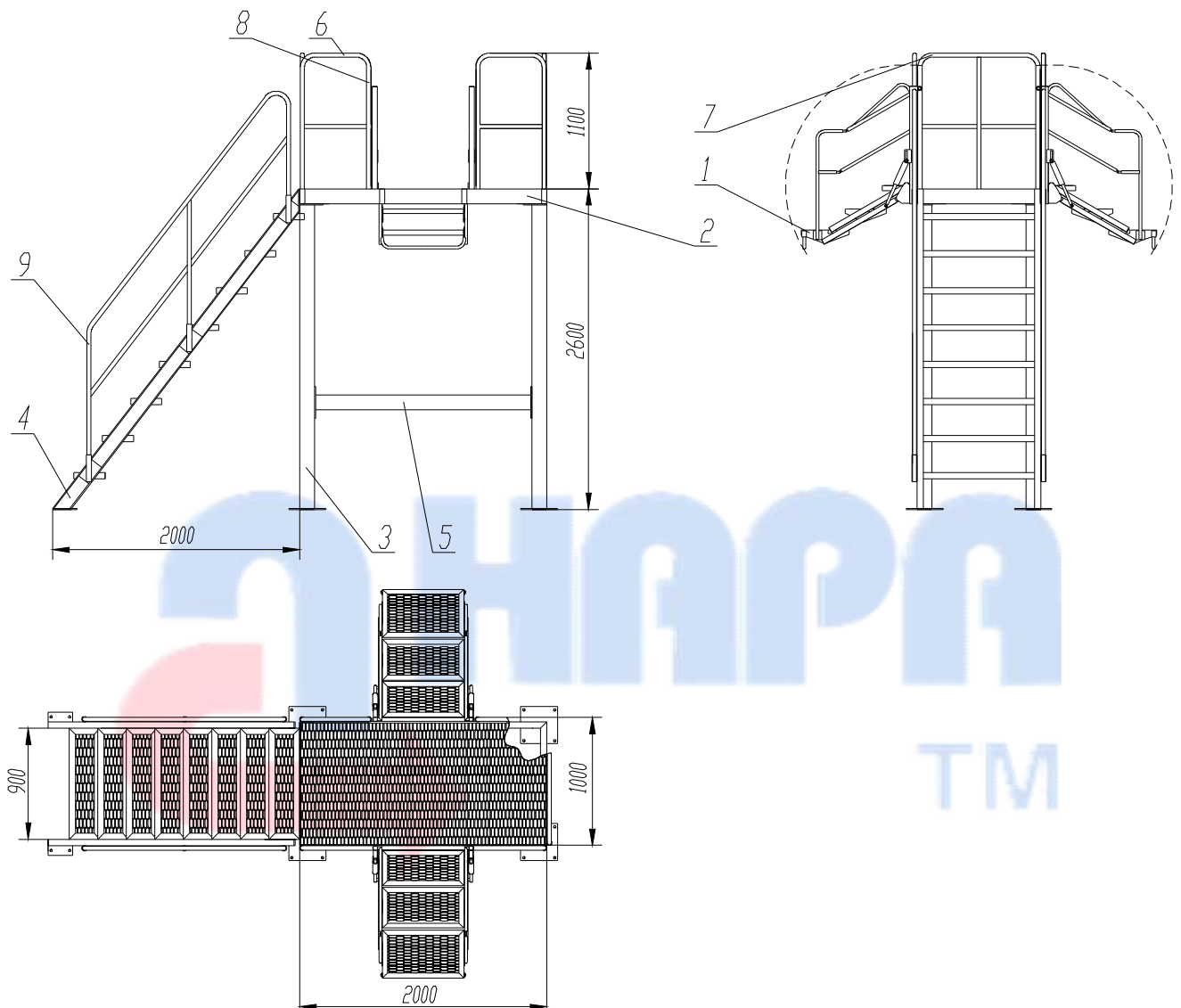
Общие технические характеристики :

Габаритные размеры эстакады (длина, ширина, высота), мм.	4000 x 1000 x 3700
Максимальная рабочая длина моста переходного, мм.	1700
Ширина моста переходного, мм	700
Срок службы, лет	10

Комплектация :

Наименование узла	Позиция, №	Количество, шт.
Мост переходной	1	1(2)
Платформа	2	1
Стойка	3	4
Лестница	4	1
Стяжка	5	2
Ограждение	6	1
Ограждение	7	1
Ограждение	8	2
Ограждение	9	2

Типовая эстакада





142207, Московская обл., г. Серпухов, Полевая, 1
тел.: (4967) 39-67-83, факс: 75-48-92
www.trknara.ru, e-mail: azt@trknara.ru

142 207, Moscow region, Serpukhov, Polevaya, 1
tel.: +007(4967) 39-67-83, fax: 75-48-92
www.trknara.ru, e-mail: azt@trknara.ru

Опросный лист
для подбора оборудования на площадку налива нефтепродуктов

Адрес				
Организация заказчик				
ИНН				
Тел./Факс				
Контактное лицо				
Дата заполнения				
<u>1. Характер замены оборудования:</u>				
а) Реконструкция существующего объекта				
№ п/п	Тип используемого оборудования (насос, счетчик, клапан, стояк)	Технические характеристики	Фирма-производитель	Кол-во
1				
2				
3				
4				
5				
б) Вновь строящийся объект				
<u>2. Тип резервуаров:</u>				
- Наземные				
- Заглубленные (отметка от дна резервуара до оси всасывающих трубопроводов)				
- Объем, м ³				
<u>3. Удаление резервуаров от пункта налива н/п, м</u>				
<u>4. Характеристика подающих трубопроводов:</u>				
- диаметр				
- длина				
- давление				
- технологическая схема трубопроводов (для вновь строящихся объектов)				
<u>5. Перепад высот (резервуар относительно площадки налива, ±, м)</u>				
<u>6. Пропускная способность нефтебазы по видам н/п за сутки, м³</u>				
<u>7. Характеристика перекачиваемых продуктов:</u>				
№ п/п	Название продукта	Плотность, кг/м ³	Вязкость при min, max °t, сСт	Изменения температуры продукта, °С
1				
2				
3				

<u>8. Требуемая производительность установок налива, м³/ч</u>	
<u>9. Способ выдачи в бензовозы:</u>	
- верхний налив с помощью стояка налива (герметичный, негерметичный)	
- верхний налив через заправочную консоль от 1 до 4 видов н/п (герметичный, негерметичный)	
- нижний налив, через заправочную консоль, герметичный	
- другое	
<u>10. Способ измерения перекачиваемого продукта:</u>	
- автоматизированный учет в единицах объёма	
- автоматизированный учет в единицах массы	
<u>11. Управление измерительными установками:</u>	
- от пульта	
- от компьютера	
- другое	
<u>12. Климатические условия</u>	
- температура хранения, °С	
- самая низкая температура, °С	
- самая высокая температура, °С	
<u>13. Дополнительные услуги:</u>	
- проектирование	
- монтаж	
- пуско-наладочные работы	
- поставка дополнительного оборудования	
<u>14. Транспортные услуги</u>	
- доставка авто-, ж/д, авиа	
- самовывоз	
<u>15. Необходимое количество установок:</u>	
- разовая потребность, шт.	
- условная годовая потребность, шт.	

Для оформления заказа направьте в наш адрес заполненный **ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**

Е-mail: best@trknara.ru

Тел./Факс: (4967) 35-01-19, (499) 270-62-84

Для точного определения комплектации оборудования, отвечающего всем требованиям заказчика, специалисты ЗАО «Нара» готовы выехать на объект и помочь в формировании технического задания.