Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования. Разрез 1-1. Разрез 2-2	
3	Продольные профили напорного трубопровода от резервуара №1 и №2	
4	Продольные профили напорного трубопровода от резервуара №3 и №4	
5	Продольный профиль трубопровода газовозврата. Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №1	
6	Продольные профили сливного трубопровода от сливных муфт к резервуарам №2-№4. Продольный профиль трубопровода газовозврата от узла рециркуляции паров к стояку дыхательного клапана	
7	Технологическая схема	
8	Обвязка резервуаров № 1-3	
9	Обвязка резервуара № 4. Разрез 4-4. Разрез 7-7.	
10	Разрез 5-5. Разрез 6-6. Узел ввода трубопровода газовозврата в горловину резервуара.	
11	Разрез 3-3. Вид А. Разрез 8-8.	
12	Труба зачистная	
13	Труба приемная	
14	План расположения оборудования в операторной с магазином	

Ведомость основных комплектов чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГТ	Генеральный план и сооружения транспорта	
АС	Архитектурно-строительные решения	
НК	Наружные сети канализация	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ЭОМ	Электротехнические решения	
СС	Слаботочные сети	
ТХ	Технологические решения	
АП	Автоматизация производства	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТХ.СО-1,2,3	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
АС-1	Лотки	
	Ссылочные документы	
СН РК 3.03-01-2001*	Нормы технологического проектирования. Автозаправочные станции стационарного типа	

Общие указания

На АЗС предусмотрена установка четырех заглубленных резервуаров, по одному для каждого вида топлива: А-80, Ау-92, Ау-95, дизельное топливо. Резервуары установлены на островке для хранения топлива.

Для выдачи бензина используются 3 топливораздаточные колонки "Ливенка" модели 33600, оснащенные системой газовозврата. Для выдачи дизельного топлива используется колонка "Ливенка" модели 31200. Напор в топлипроводах создается установленными на резервуарах погружными насосными агрегатами АНП-10.

Трубопроводы бензина и газовозврата располагаются в непроходных лотках, засыпанных песком. Трубопровод дизельного топлива расположен в футляре Ø219 мм

Приемку работ по монтажу трубопроводов и арматуры, проверку их на прочность и плотность производить в соответствии с требованиями СНиП РК 3.05.09-2002*.

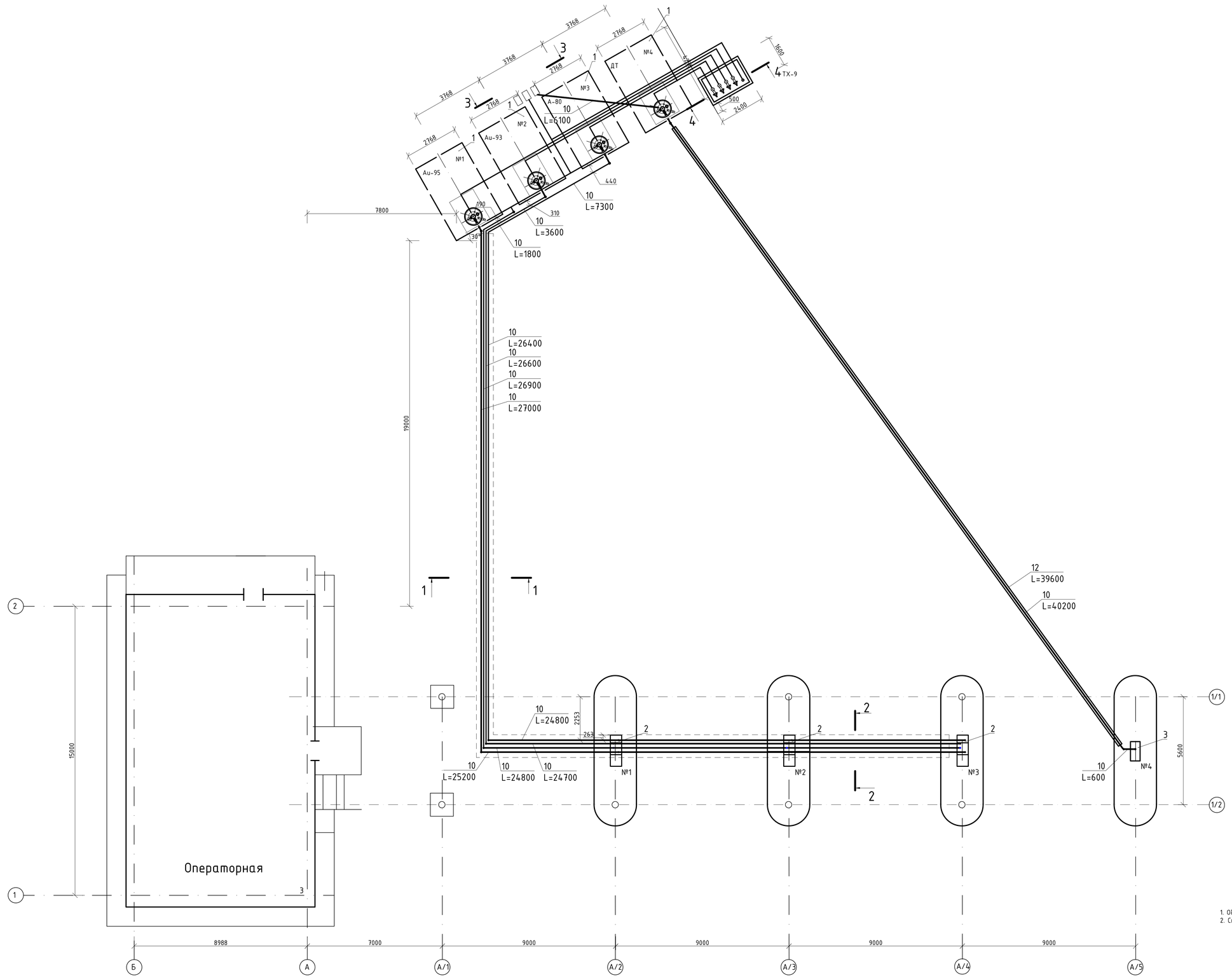
Сварку технологических трубопроводов производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75). Все трубопроводы очистить от ржавчины, окалины и грязи. Подземные трубопроводы покрыть усиленной битумной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005. Антикоррозионное покрытие гильз и трубопроводов, прокладываемых без гильз - битумная грунтовка, полимерная липкая лента 2 слоя, толщиной не менее 1,20 мм, защитная полимерная лента. Основанием под трубопроводы служит песчаная подушка h=10 см.

Трубопроводы окрасить снаружи и внутри эмалью ХВ-785 по грунтовке ХС-010.

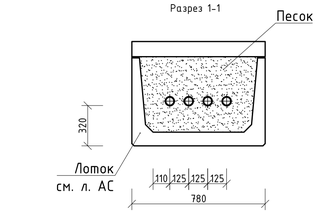
При применении резервуаров б/у необходимо их подвергнуть обследованию и дефектоскопии для определения их действительного состояния и получения разрешения на установку резервуаров от территориального управления Госкомнефтепродукты.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ, НА КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОСТАВЛЕНИЕ АКТОВ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ СКРЫТЫХ РАБОТ

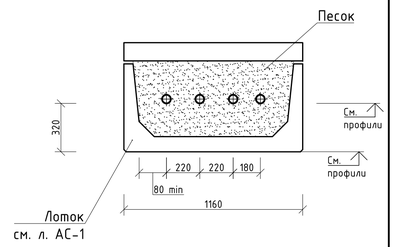
- контроль качества материалов и изделий
- отрывка траншей под трубопроводы
- устройство искусственного основания под трубопроводы
- устройство отверстий для вводов и выпусков
- устройство защиты металлических деталей от коррозии до сварки и после нее
- устройство гидроизоляции (горизонтальной и вертикальной) при сборке и монтаже
- защита стальных и закладных деталей от коррозии
- проверка соответствия требованиям герметичности
- обследование сварочных швов неразрушающими методами
- устройство компенсирующих подушек
- гидравлические испытания трубопроводов и резервуаров
- устройство электрозащиты, молниезащиты
- устройство опор и упоров трубопровода
- устройство пересечений трубопроводов
- устройство конструкций, в которых заключены подземные трубопроводы



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Обвязка резервуаров показана на л. ТХ.-8,9
2. Спецификацию оборудования см. л. ТХ.СО 1-3.

План расположения оборудования.
Разрез 1-1. Разрез 2-2

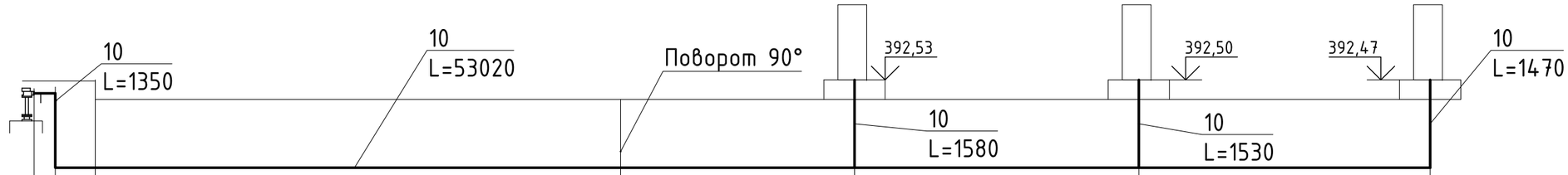
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

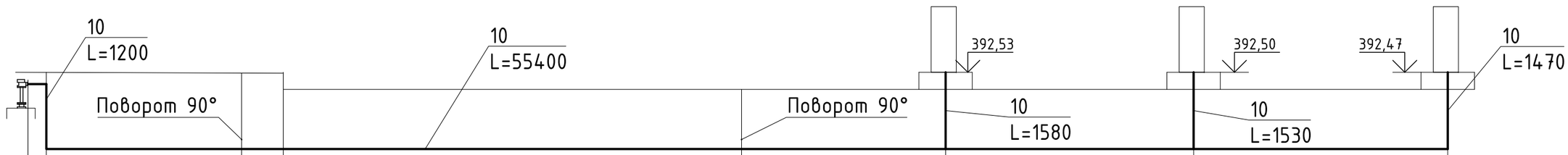
Инв. № подл.

Продольный профиль напорного трубопровода от резервуара №1



Расстояние, мм	530	920	27000	7100	9000	9000
Красные отметки земли		392,50	392,09 392,15	392,11	392,09	392,05
Отметки низа трубы, м.	392,19	390,84	390,84 390,92	390,95	390,97	391,00
Отметки низа лотка		390,53	390,60	390,63	390,65	390,68
Уклон / Длина,мм		0,003				53020

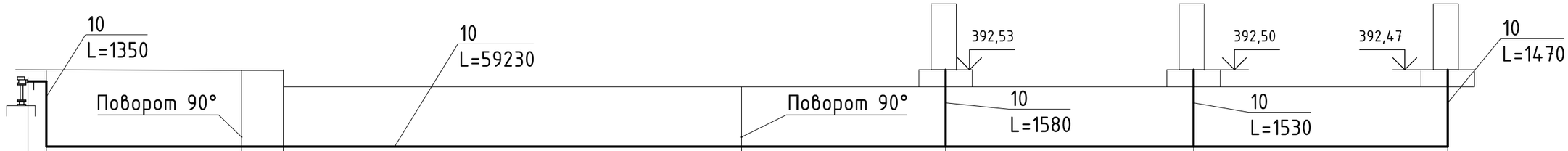
Продольный профиль напорного трубопровода от резервуара №2



Расстояние, мм	600	3600	800	25800	6600	9000	9000
Красные отметки земли	392,47		392,50	392,09 392,15	392,11	392,09	392,05
Отметки низа трубы, м.	392,19	390,84		390,85 390,92	390,95	390,97	391,00
Отметки низа лотка			390,53	390,60	390,63	390,65	390,68
Уклон / Длина,мм		0,003					55400

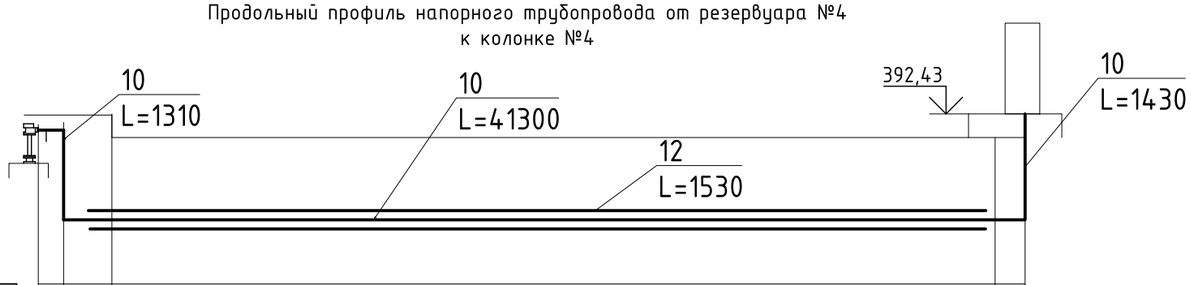
Продольные профили напорного трубопровода от резервуара №1 и №2

Продольный профиль напорного трубопровода от резервуара №3



Расстояние, мм	730	7300	650	25750	6800	9000	9000
Красные отметки земли	392,47		392,50	392,09 392,15	392,11	392,09	392.05
Отметки низа трубы, м.	392,19	390,84		390,85 390,92	390.95	390.97	391.00
Отметки низа лотка			390,53	390,60	390,63	390,65	390,68
Уклон / Длина,мм	0,003						59230

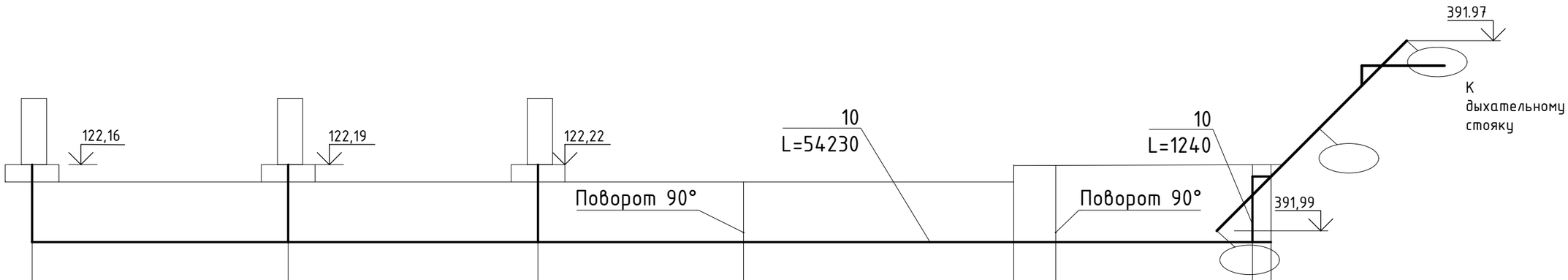
Продольный профиль напорного трубопровода от резервуара №4
к колонке №4



Расстояние, мм	500	800	39400	600
Красные отметки земли		392.44	392,00	392,20
Отметки низа трубы, м.	392,19	390,88	390,88	391,00
Уклон / Длина,мм		0,003		41300

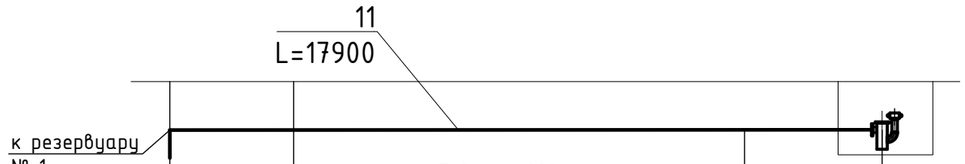
Продольные профили напорного
трубопровода от резервуара №3 и №4

Продольный профиль трубопровода газовозврата



Расстояние, мм	9000	9000	6800	26000	900	1800	730
Красные отметки земли	392.05	392,09	392,11	392,15	392,05	392,46	392,46
Отметки низа трубы, м.	391.00	390.97	390.95	390,92	390,85	390.84	391.99
Отметки низа лотка	390,68	390,65	390,63	390,60 390,65	390,57		
Уклон / Длина,мм	54230						0,003

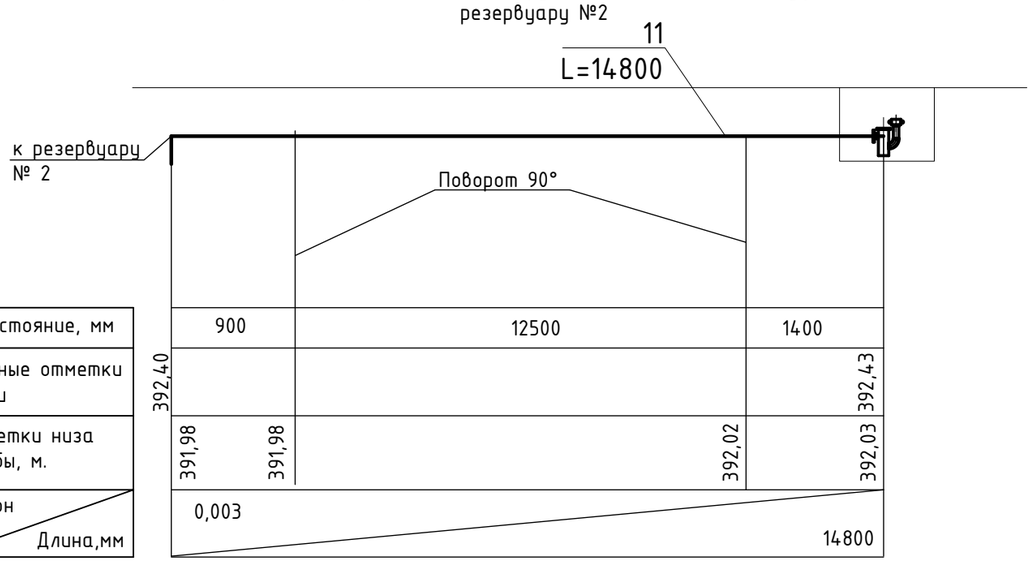
Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №1



Расстояние, мм	1100	15300	1500
Красные отметки земли			392,43
Отметки низа трубы, м.	391,98	392,02	
Уклон / Длина,мм	0,003		17900

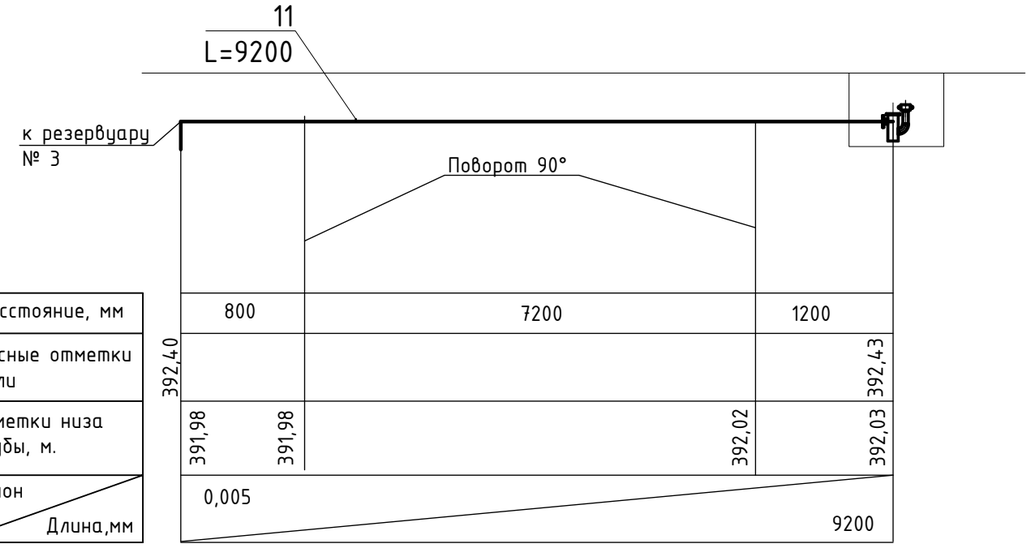
Продольный профиль трубопровода газовозврата. Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №1

Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №2



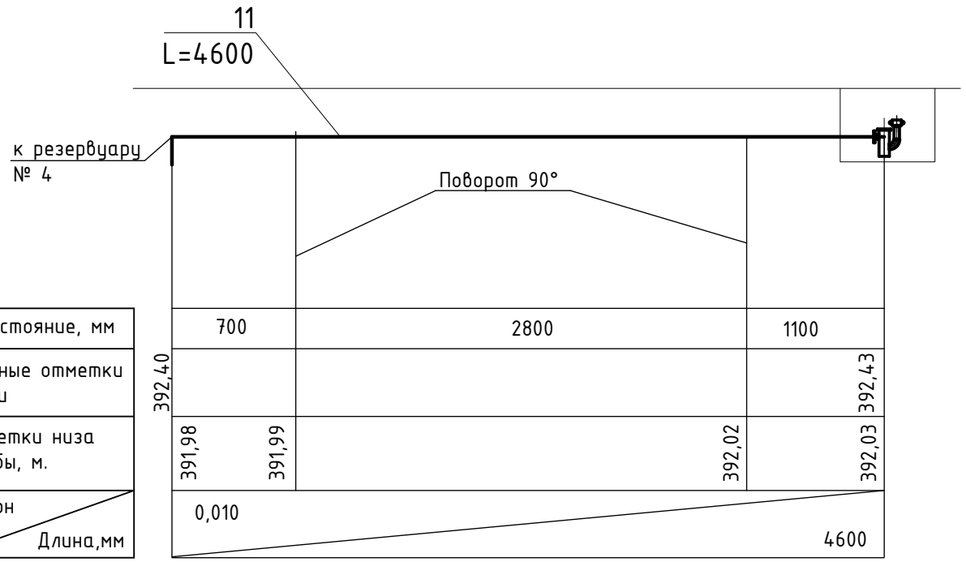
Расстояние, мм	900	12500	1400
Красные отметки земли			
Отметки низа трубы, м.			
Уклон / Длина,мм			

Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №3



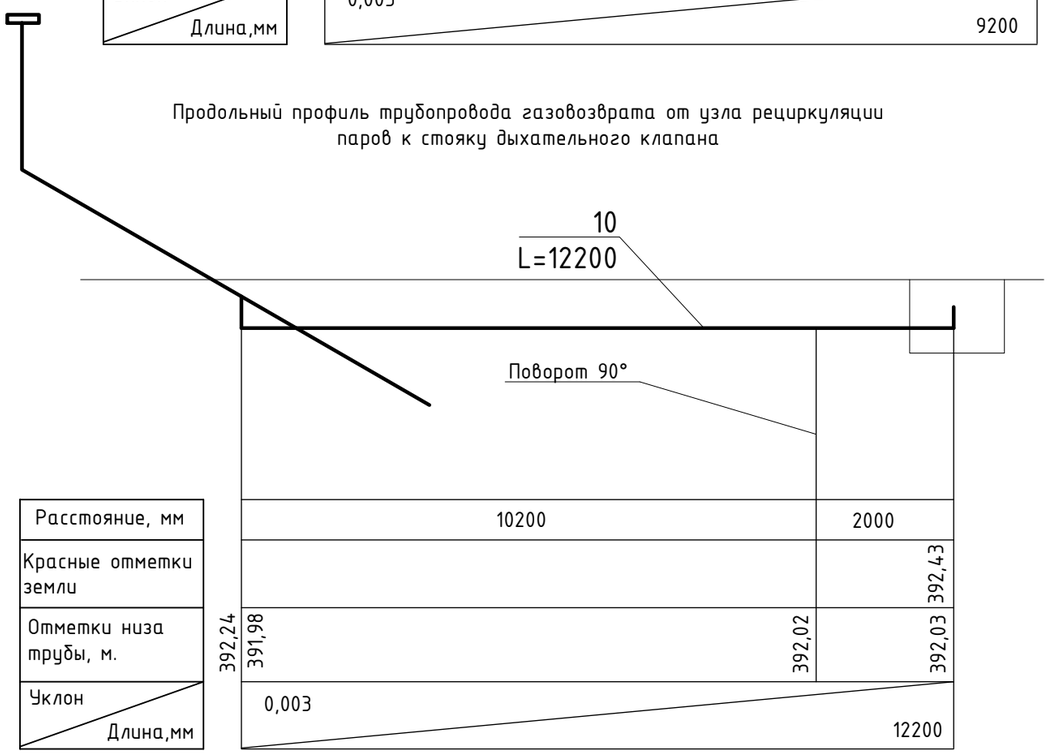
Расстояние, мм	800	7200	1200
Красные отметки земли			
Отметки низа трубы, м.			
Уклон / Длина,мм			

Продольный профиль сливного трубопровода от сливной муфты к резервуару №4

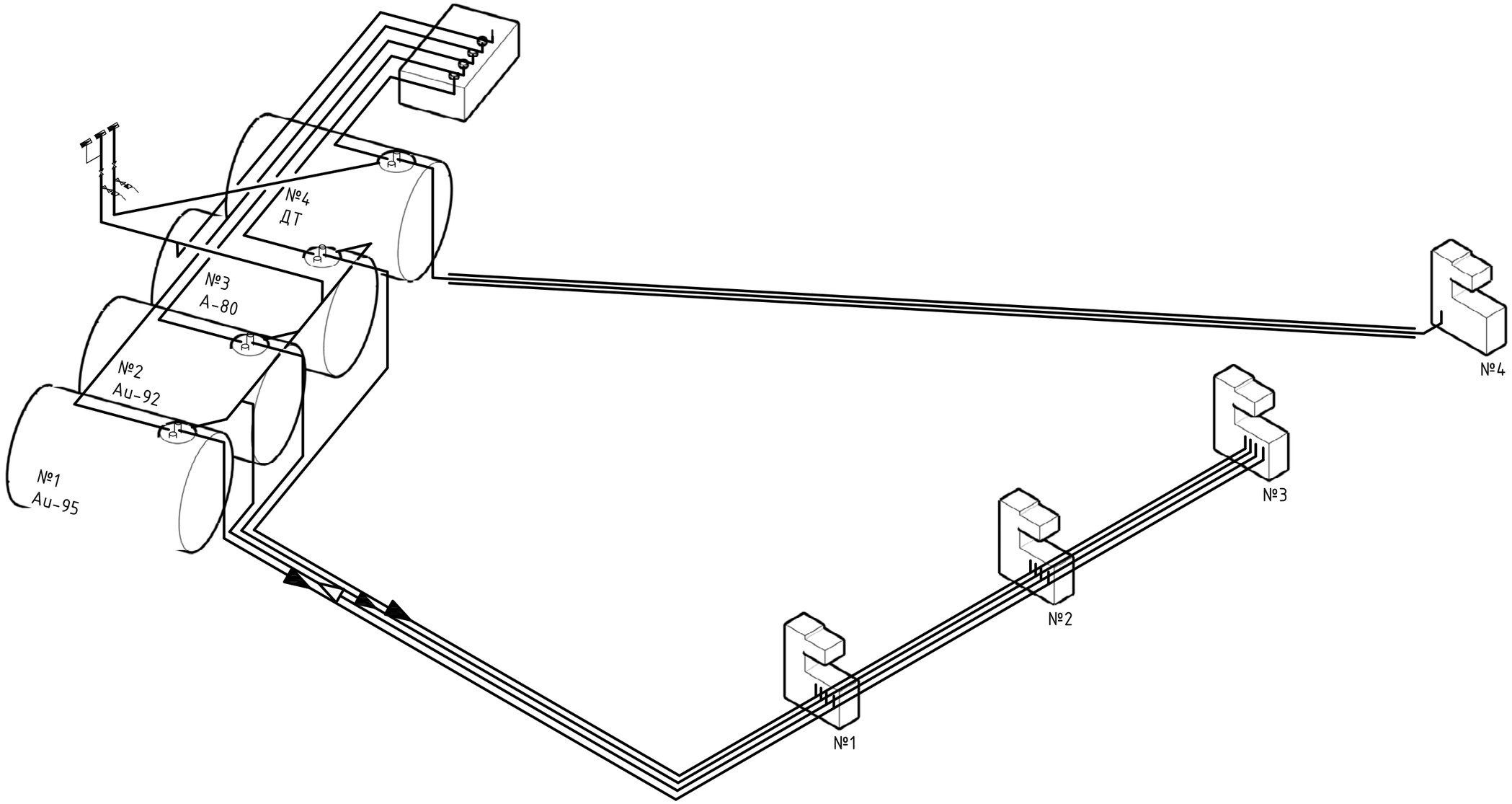


Расстояние, мм	700	2800	1100
Красные отметки земли			
Отметки низа трубы, м.			
Уклон / Длина,мм			

Продольный профиль трубопровода газовозврата от узла рециркуляции паров к стояку дыхательного клапана

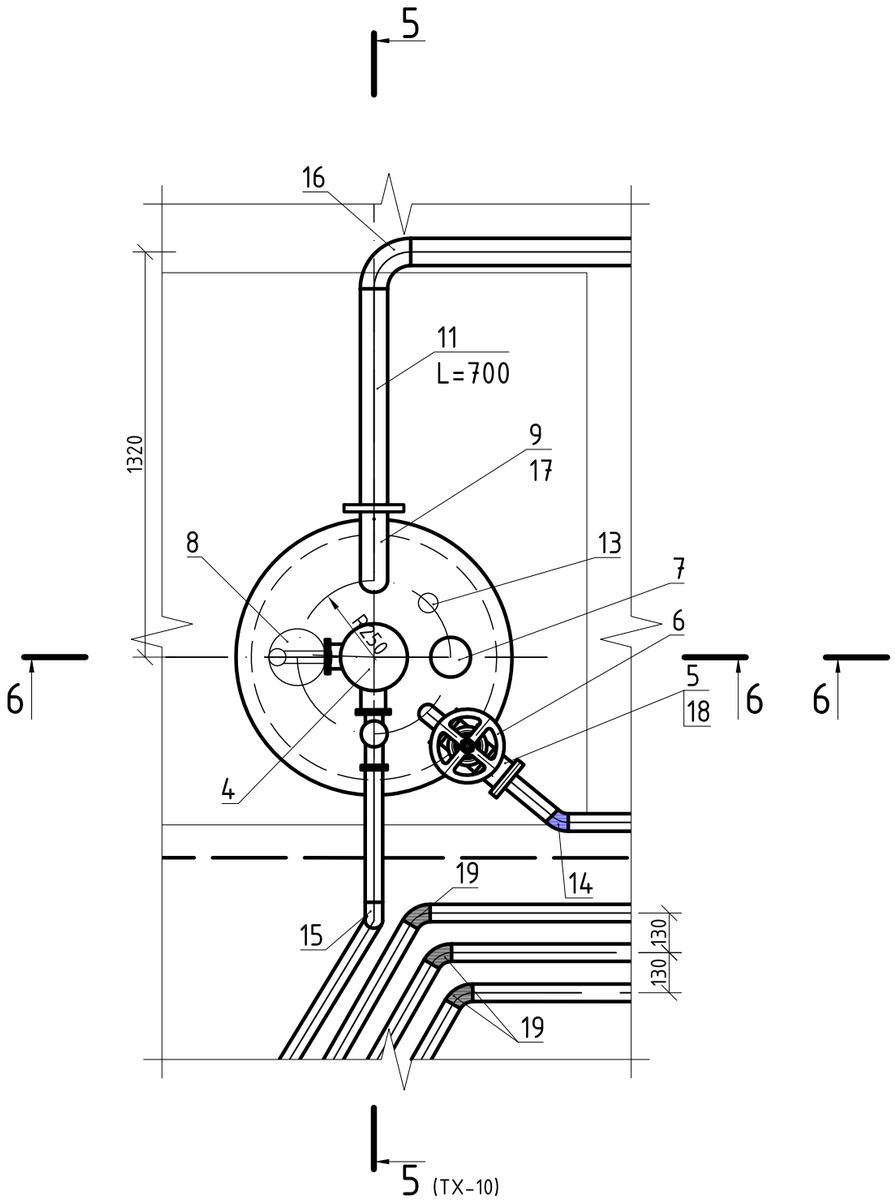


Расстояние, мм	10200	2000
Красные отметки земли		
Отметки низа трубы, м.		
Уклон / Длина,мм		

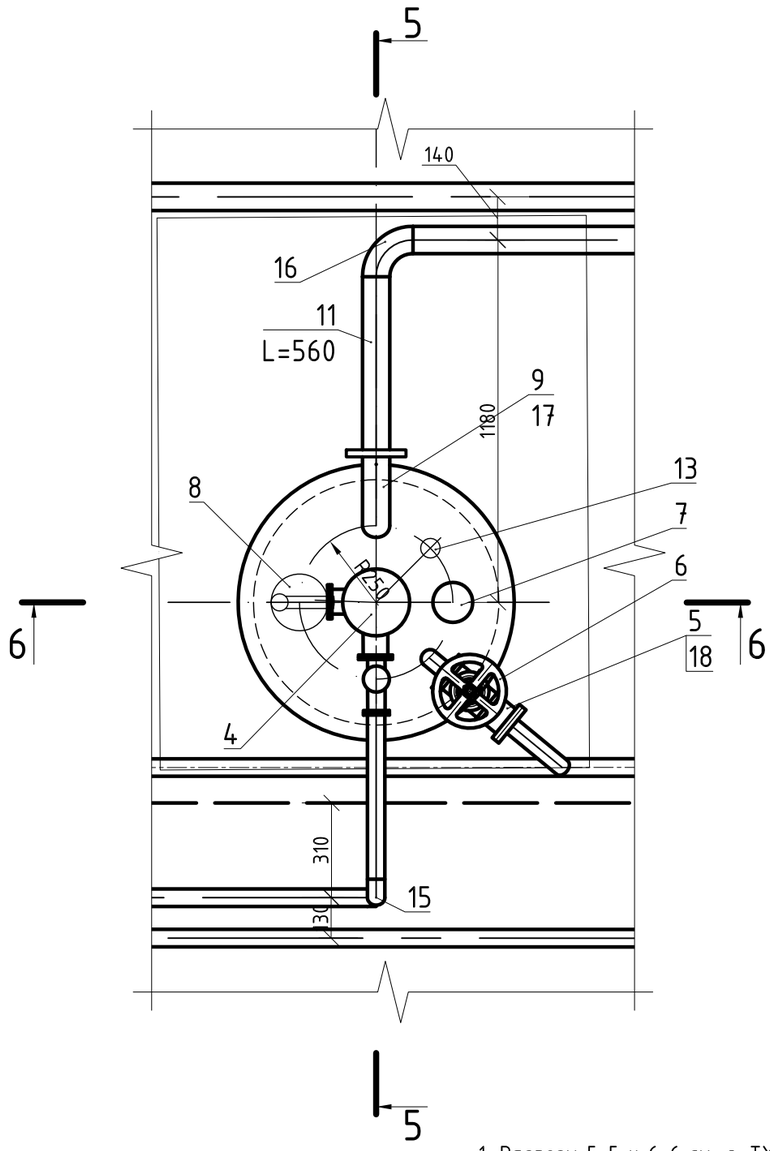


IK

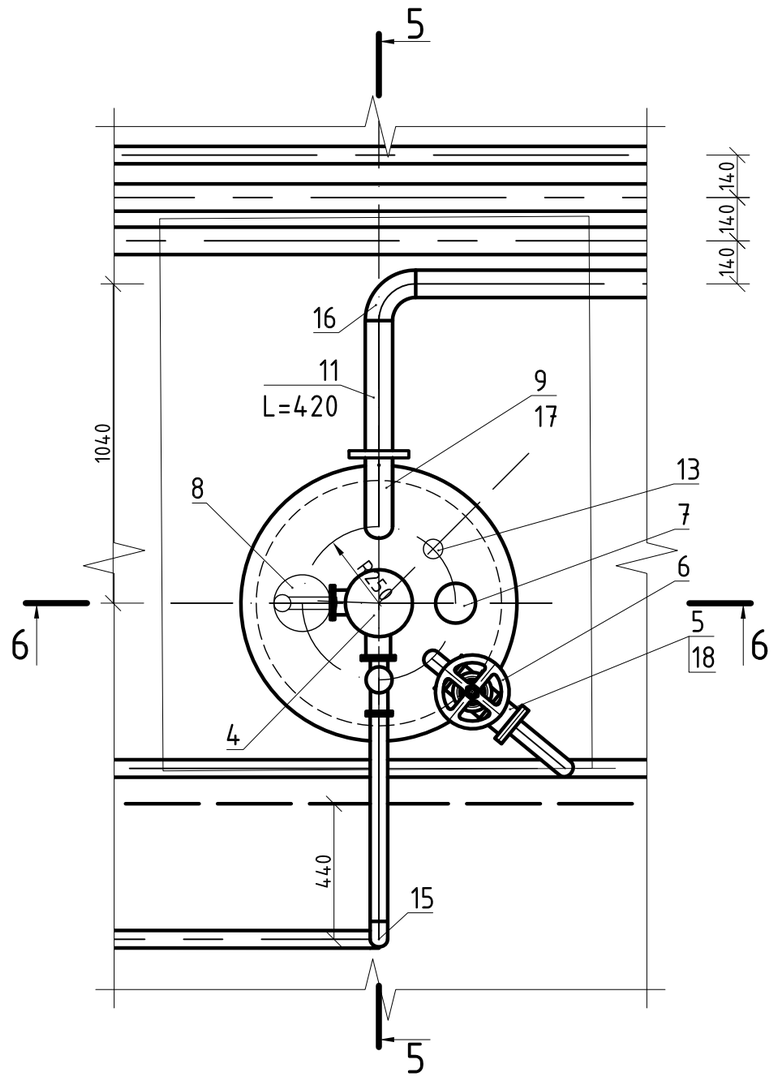
Обвязка резервуара №1



Обвязка резервуара №2

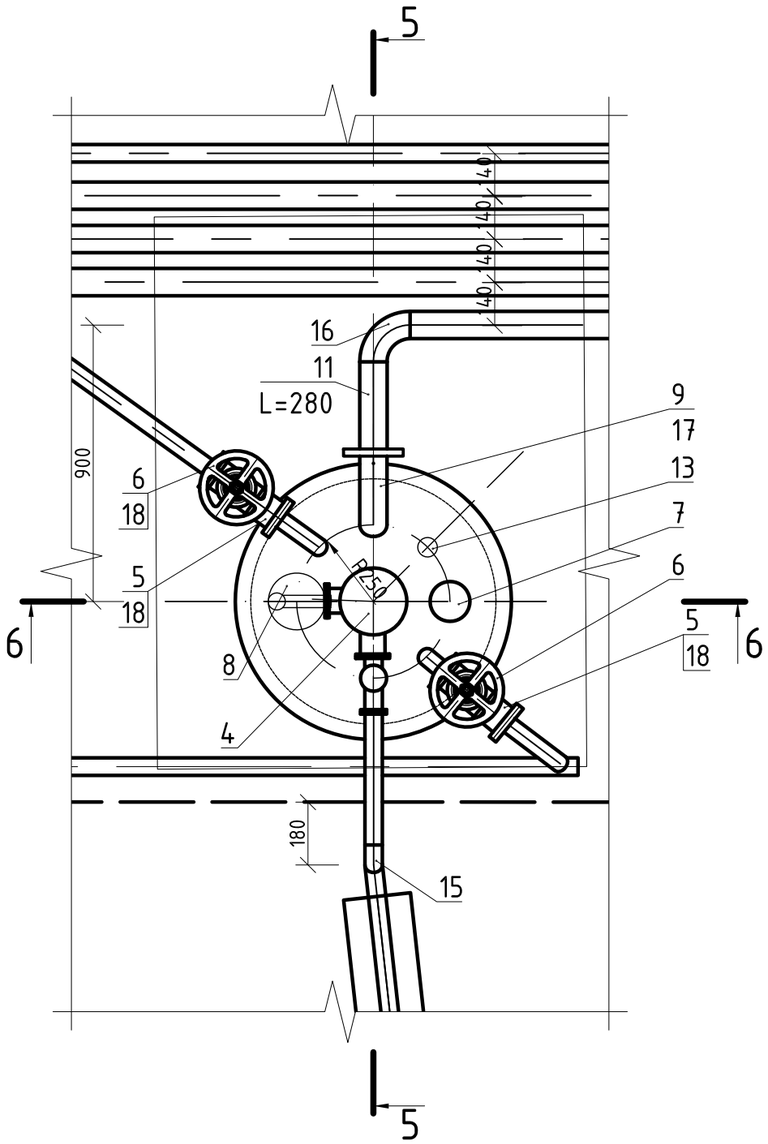


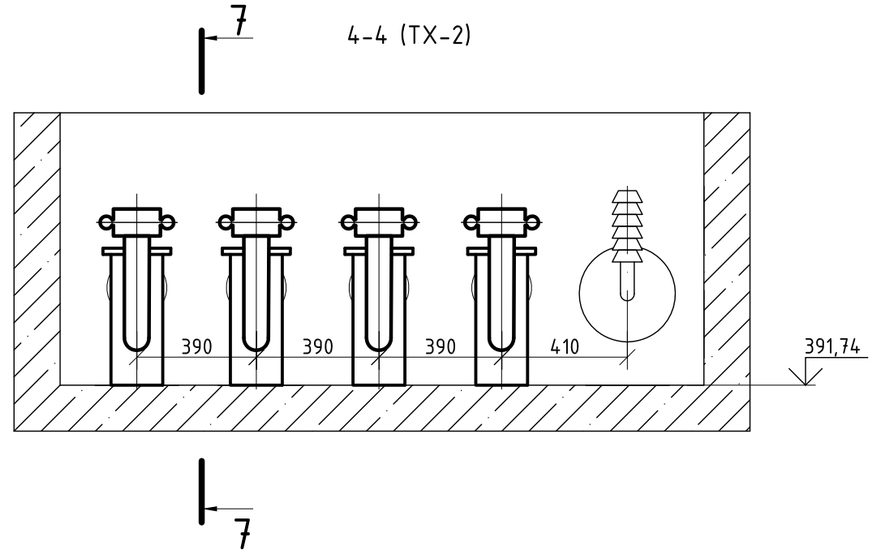
Обвязка резервуара №3



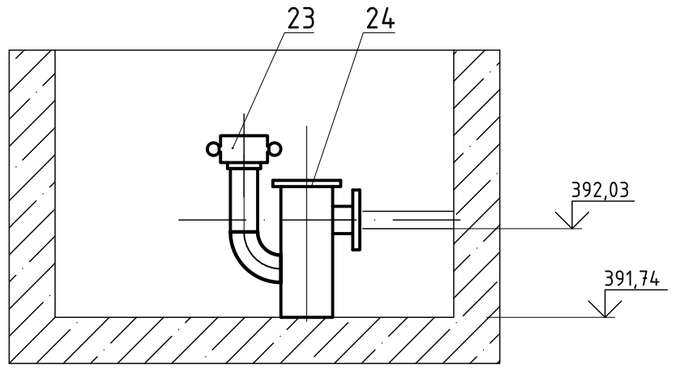
1. Разрезы 5-5 и 6-6 см. л. ТХ-10.

Обвязка резервуара №4



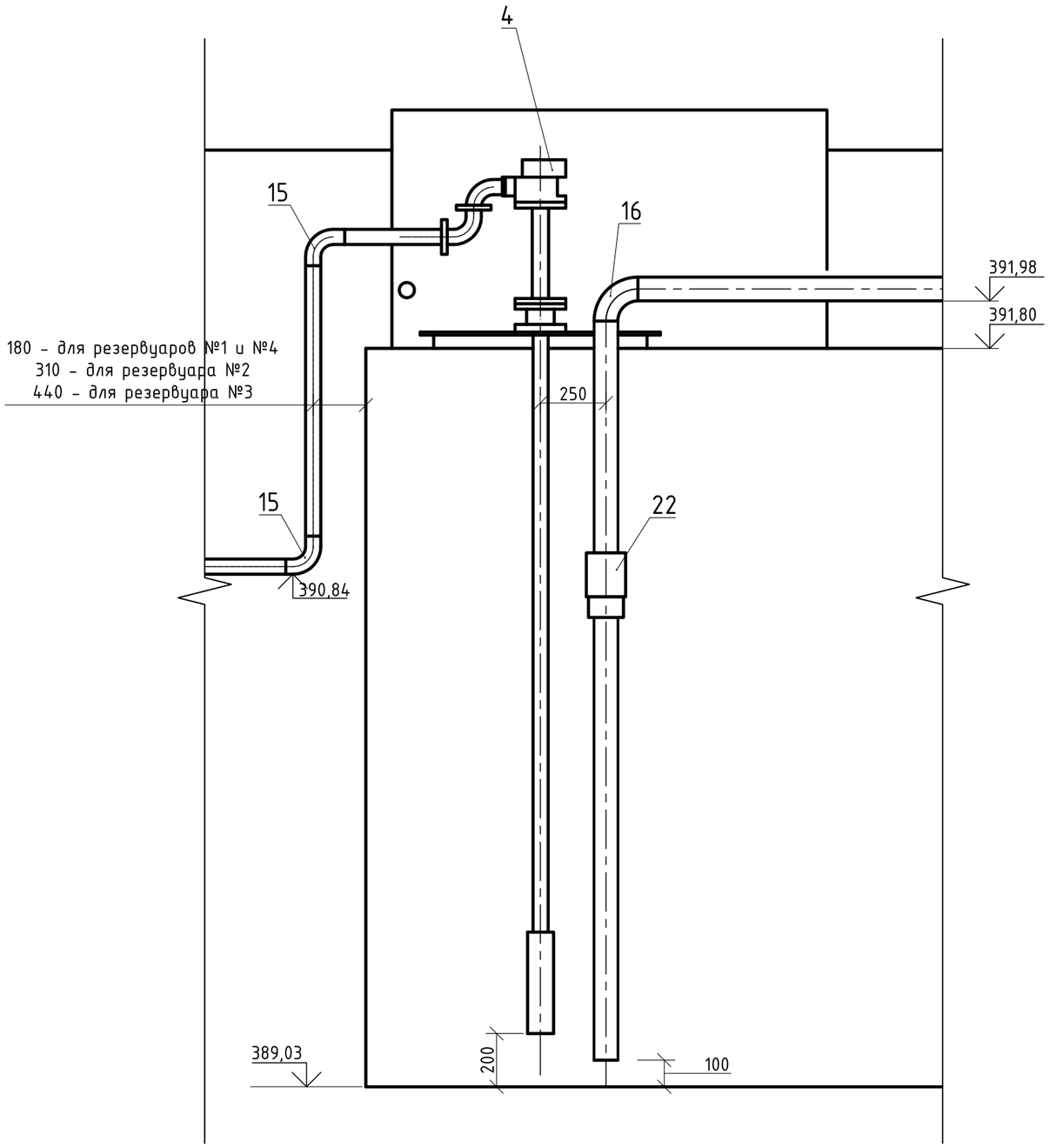


Разрез 7-7

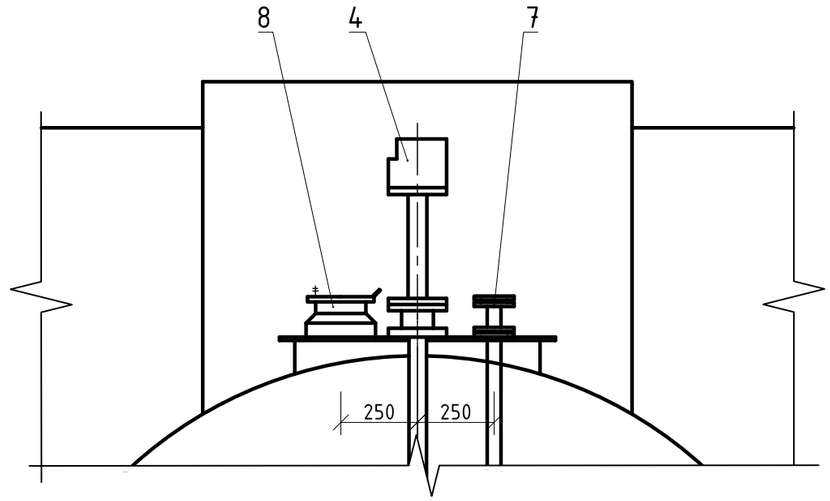


К

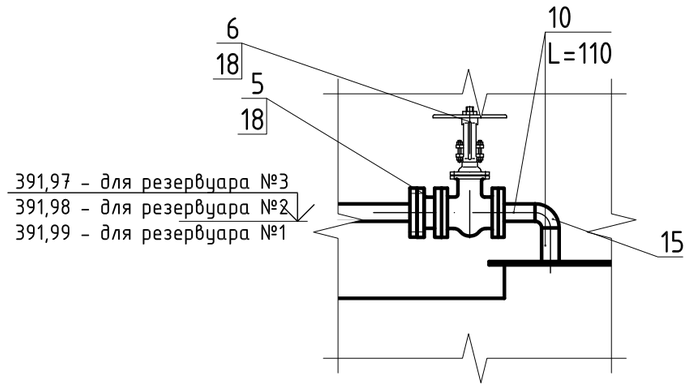
Разрез 5-5 (ТХ-8, ТХ-9)



Разрез 6-6 (ТХ-8, ТХ-9)

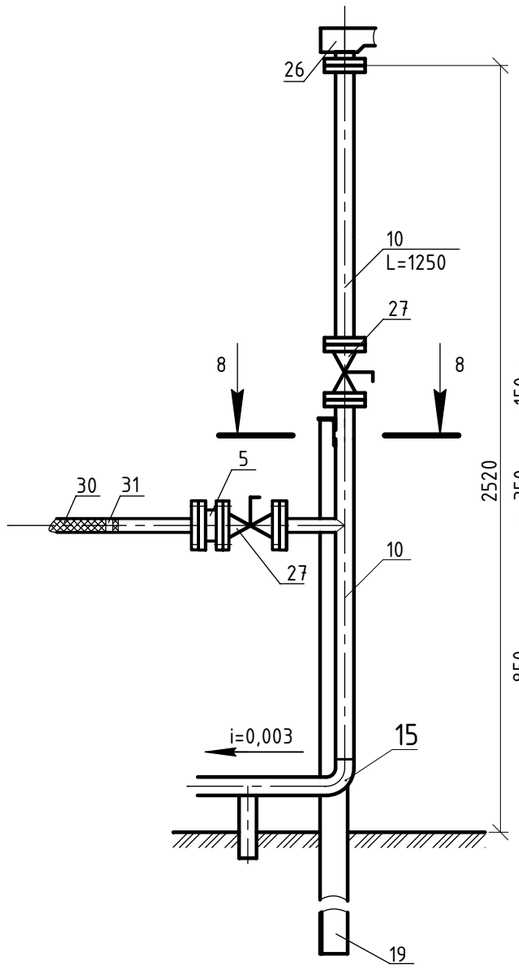


Узел ввода трубопровода газовозврата
в горловину резервуара.

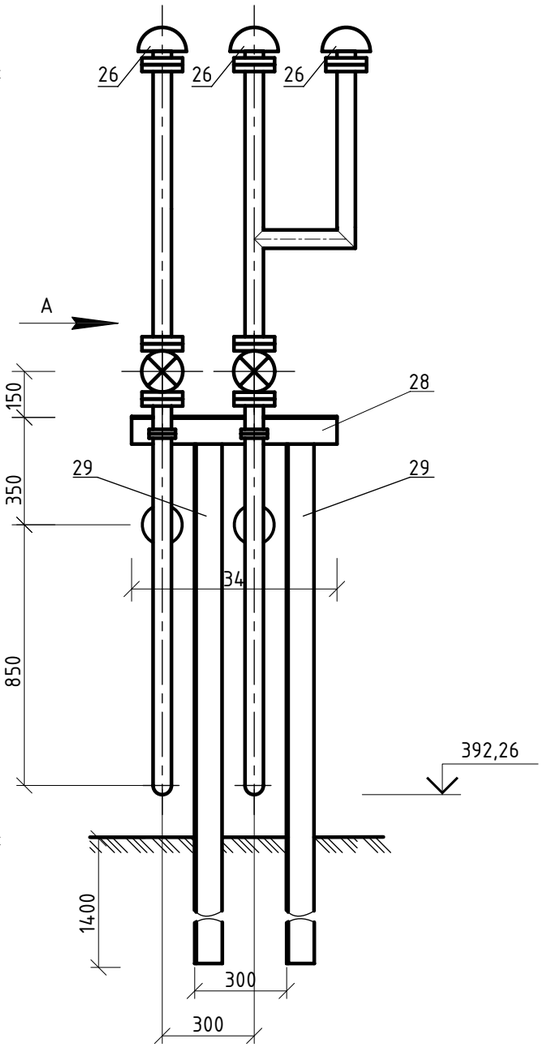


ІК

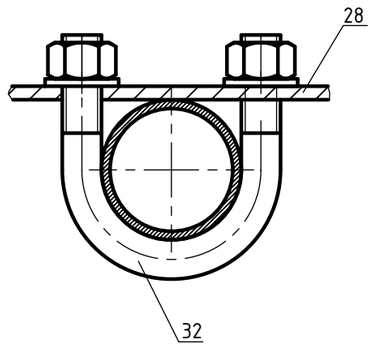
Вид А



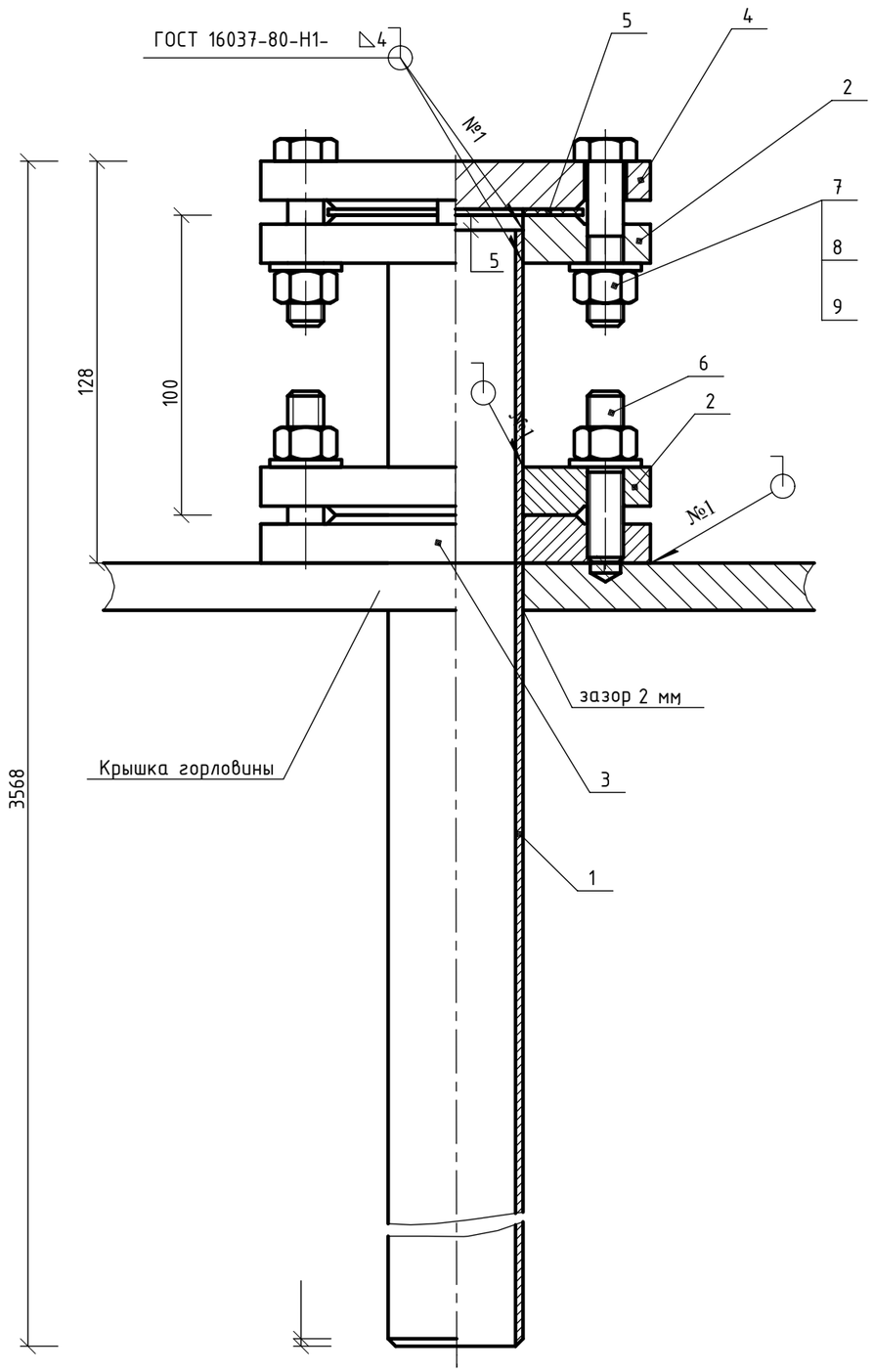
Разрез 3-3 (ТХ-2)

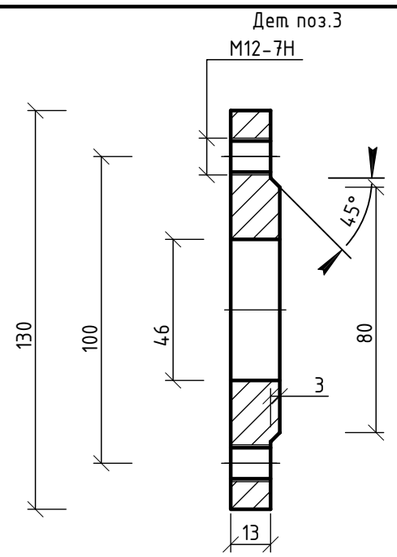


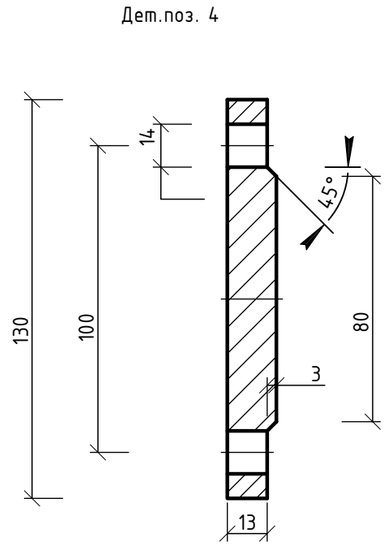
Разрез 8-8 (1:2,5)



Разрез 3-3. Вид А. Разрез 8-8.





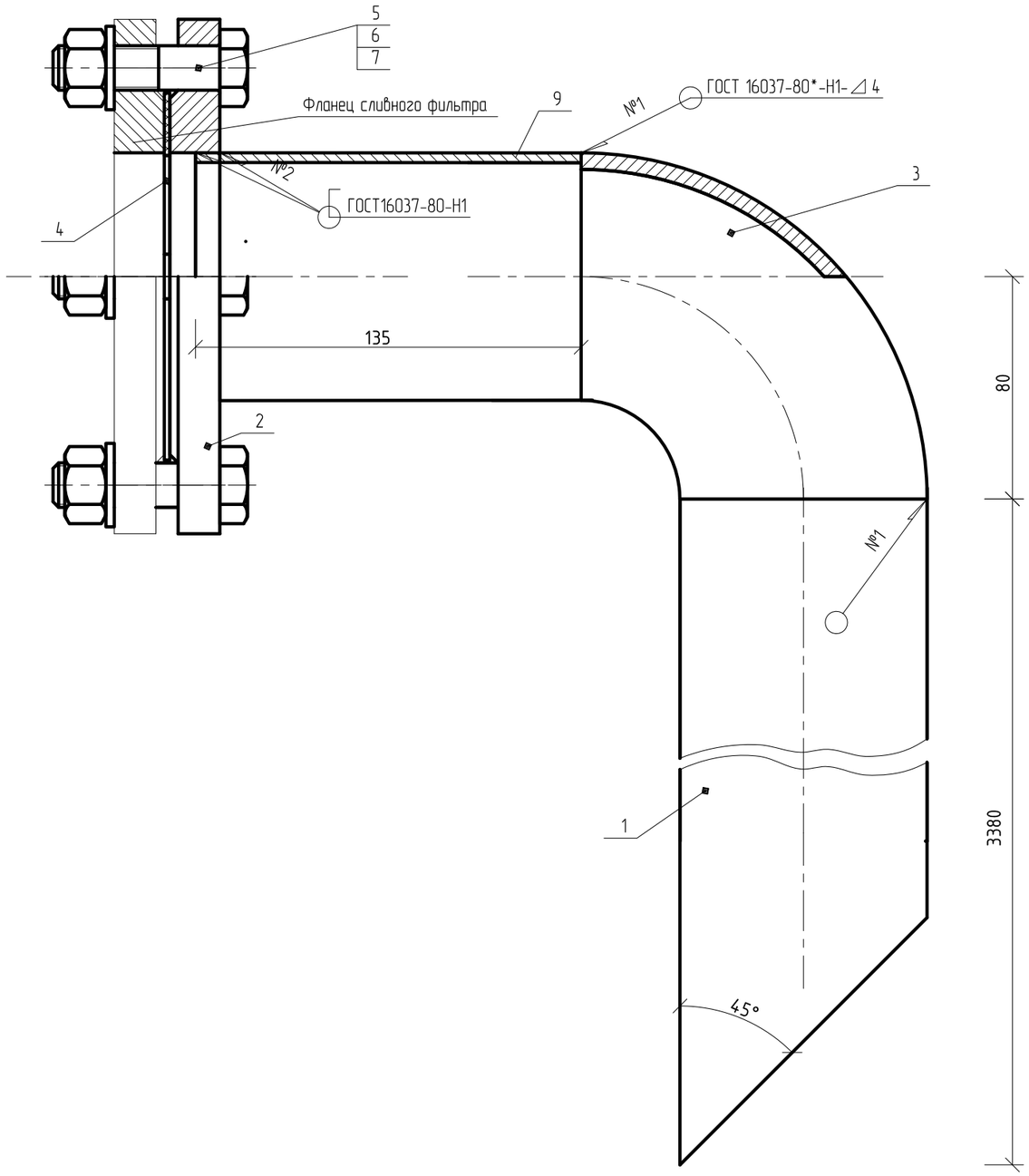


Rz 80

1. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. *Размеры для справок.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	масса ед,кг	Прим.
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 12.01.09	8	0,007	
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М12.5.09	8	0,016	
7	ГОСТ 7798-70	Болт М12·50.58.09	4	0,059	
6	ГОСТ 22032-76	Шпилька М 12·35.58.09	4	0,036	
5	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-40-6	2	0,026	
4		Заглушка 40-6	1	1,67	
3		Воротник			
		Лист $\frac{12\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст3пс\ ГОСТ\ 14637-89}$	1		
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-40-6-В ст3сп	2	0,93	
1		Труба $\frac{45х\ 2,5\ ГОСТ\ 8732-78}{В\ 20\ ГОСТ\ 8731-74}$	1	16,38	L=3 545

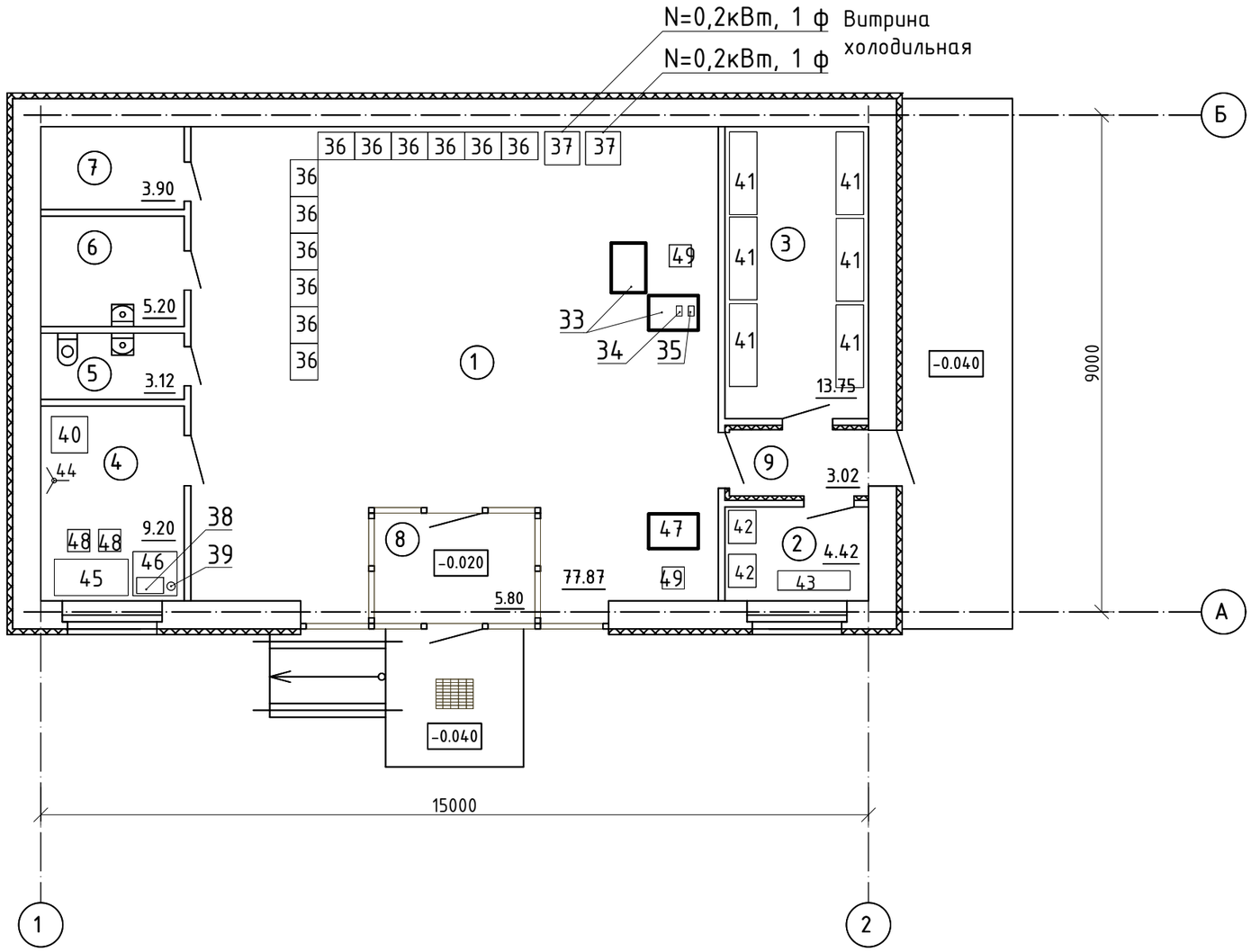
Труба зачистная



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед,кг	Прим.
9	Трубка	Труба 89 х 3,5 ГОСТ 8732-78 / В 20 ГОСТ 8731-84	1	1,0	L=135
8	ГОСТ 11371-78*	Шайба 16.01.09	4	0,011	
7	ГОСТ 5915-70*	Гайка М16.5.09	4	0,033	
6	ГОСТ 7798-70*	Болт М16 ×60.58.09	4	0,13	
4	ГОСТ 15180-86*	Прокладка А-80-6	1		
3	ГОСТ 30753-2001	Отвод 90-89 × 6	1	1,4	
2	ГОСТ 12820-80	Фланец 1-80-10	1	3,13	
1		Труба 89 х 3,5 ГОСТ 8732-78 / В 20 ГОСТ 8731-84	1	24,9	L=3380

к

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площадь, $м^2$	Кат. помещения
1	Операторная с торговым залом	77.87	
2	Помещение заправщика	4.42	
3	Склад	13.75	
4	Комната отдыха и приема пищи	9.20	
5	Санузел	3.12	
6	Помещение уборочного инвентаря	5.20	
7	Электрощитовая	3.90	
8	Тамбур	5.80	
9	Тамбур	3.02	

План расположения оборудования
в операторной с магазином