

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Марка		Примечание
1	Общие данные	
2	План НС на отм.0.000 , М1:100	
3	План подземной части НС, М1:100. Фрагмент плана НС на отм. 0.000, М 1:100	
4	Разрез НС, М1:100	
5	Схема технологических трубопроводов АО1, АО2, В10	
6	Схема трубопроводов В1, В1Н	
7	Вакуумная колонна. Габаритный чертеж	
8	Установка дренажных насосов, М1:50	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 4.901-25	Вакуумные установки с водокольцевыми насосами	
ГОСТ 17374-2001....	Детали трубопроводов стальные безшовные	
ГОСТ 17380-2001	приварные.	
Т.пр.901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
ЗКч -46-70	Закладные конструкции. Приборы для измерения и регулирования давления и разряжения.	
	Установка закладных конструкций	
	Прилагаемые документы:	
014/009-01 ТХ СО	Спецификация оборудования	

Технические решения, принятые в рабочем проекте, 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 проектом мероприятий .

ГИП

Перова

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Водозаборные сооружения запроектированы комбинированного типа с размещением насосной станции первого подъема (НС-1) в помещении самого водозабора. Водозабор состоит из наземного павильона и подземной части , представляющей машзал, где расположено основное насосное оборудование . Водозаборные сооружения рассчитаны на забор воды из водоисточника с применением выносных затопленных водоприемников , оборудованных рыбозащитными фильтрующими касетами .

Маш зал рассчитан на установку 3 насосных агрегата с горизонтальными насосами марки "Grundfos" из которых 2 рабочих 1 резервный.

Насосы устанавливаются из расчета на всасывание при минимальном расчетном уровне воды в водоисточнике 95% обеспеченности. Забор воды осуществляется по 2 ниткам всасывающих трубопроводов.

Проектом предусмотрена возможность импульсной и обратной промывки водоприемных фильтрующих кассет. Для импульсной промывки предусмотрена вакуум -колонна на каждой нитки всасывающего трубопровода и установка с вакуум насосом ВВН 1-0.75 (один рабочий один резервный). Режим импульсной промывки следующий : закрытием затворов отключается один из всасывающих трубопроводов , с помощью вакуум-насоса создается столб воды в соответствующей колонне 5-6 м над уровнем воды в водоисточнике с помощью клапанов , установленных на колонне производится мгновенный срыв вакуума , в результате чего происходит падение столба и образование гидравлической волны , сбивающей накопившийся мусор на фильтрующих кассетах . При необходимости процесс повторяется .

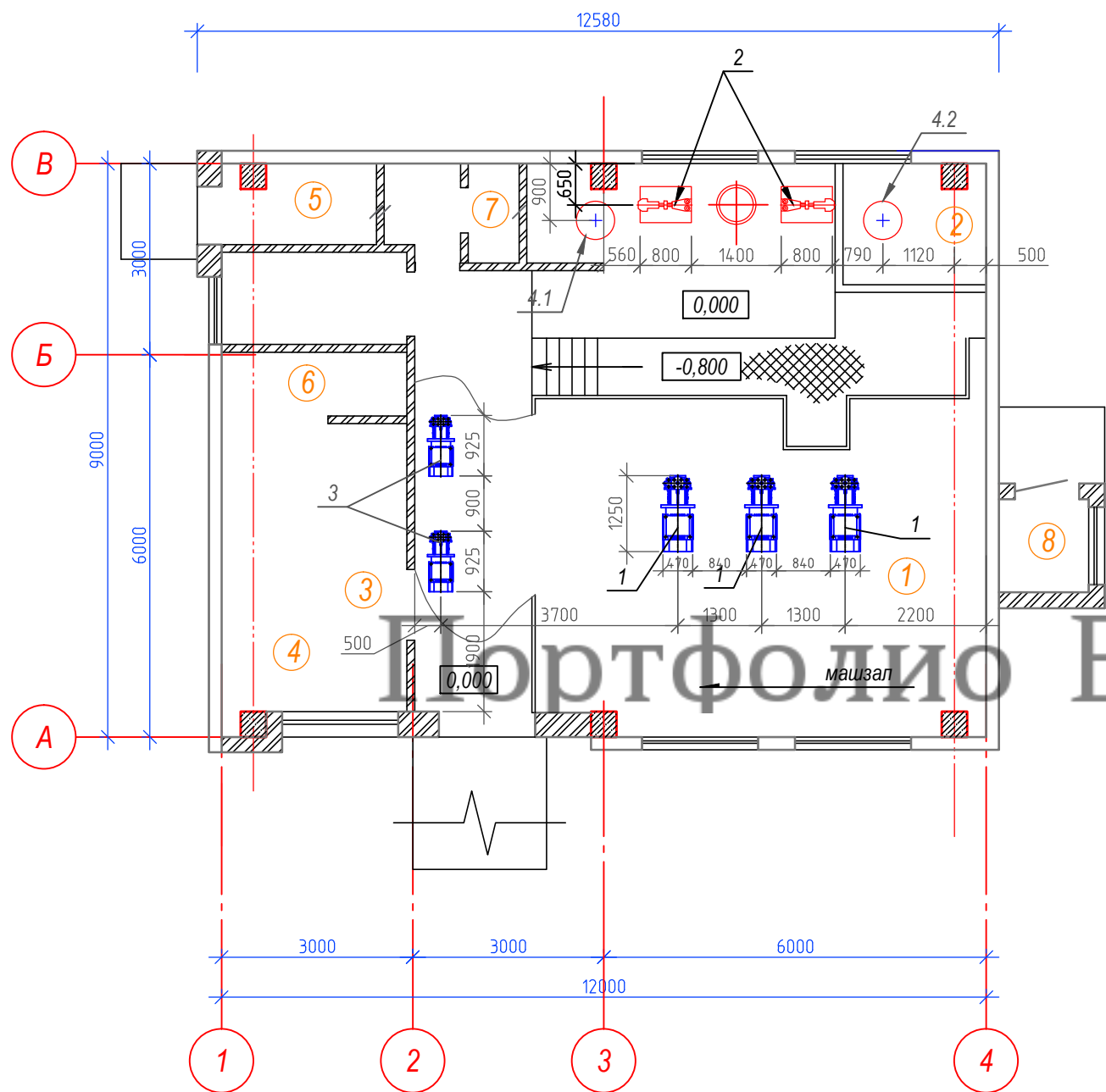
Установка с насосами ВВН 1-0.75 предназначена также для залива технологических насосов при низких уровнях в водоисточнике . Установка принята по с.4.901-25 "Вакуумные установки с водокольцевыми насосами ".

Для откачки аварийных и дренажных вод проектом предусмотрено установка самовсасывающих насосов марки ВКС 5/24.

Для коммерческого учета воды на напорных трубопроводах предусматривается установка ультразвуковых счетчиков воды "Взлет" ЭРСВ-450(550)Л/Ф, D40.

						014/009-01 ТХ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Винокуров				Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова					Р	1	8
Рук. группы		Есмагамбетова							
Заказчик		ТОО"MEKEN CHICKEN"				Общие данные	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

План на отм. 0.000 М 1:100



Экспликация технологического оборудования

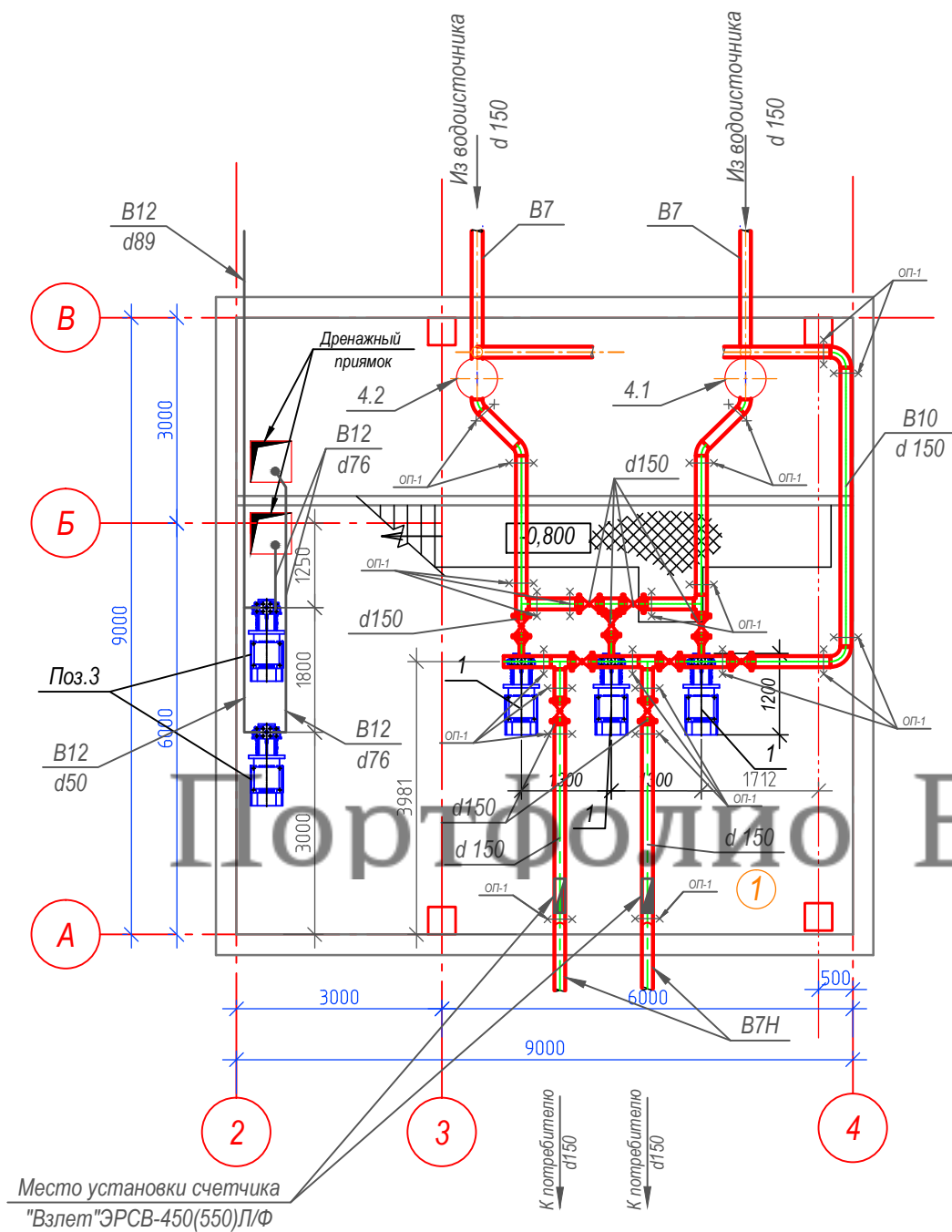
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
1	Насос NK32-200 "Grundfos" N=11 кВт	шт	3	2 рабочих 1 резерв
2	Насос BBH 1-0.75 N=2,2 кВт	шт	2	
3	Насос ВКС 5/24 А N=5,5 кВт	шт	2	
4.1; 4.2	Вакуумная колона	шт	2	см. лист ТХН-

Экспликация помещений

Поз.	Наименование	Категория производства по взрыво-пожарной опасности
1	Машзал	Д
2	Помещение вакуумного оборудования	Д
3	Монтажная площадка	
4	ПСУ	Г
5	Теплопункт	Д
6	Помещение дежурного и ремонтного персонала	
7	Санузел	
8	Вентшахта приточная	Д

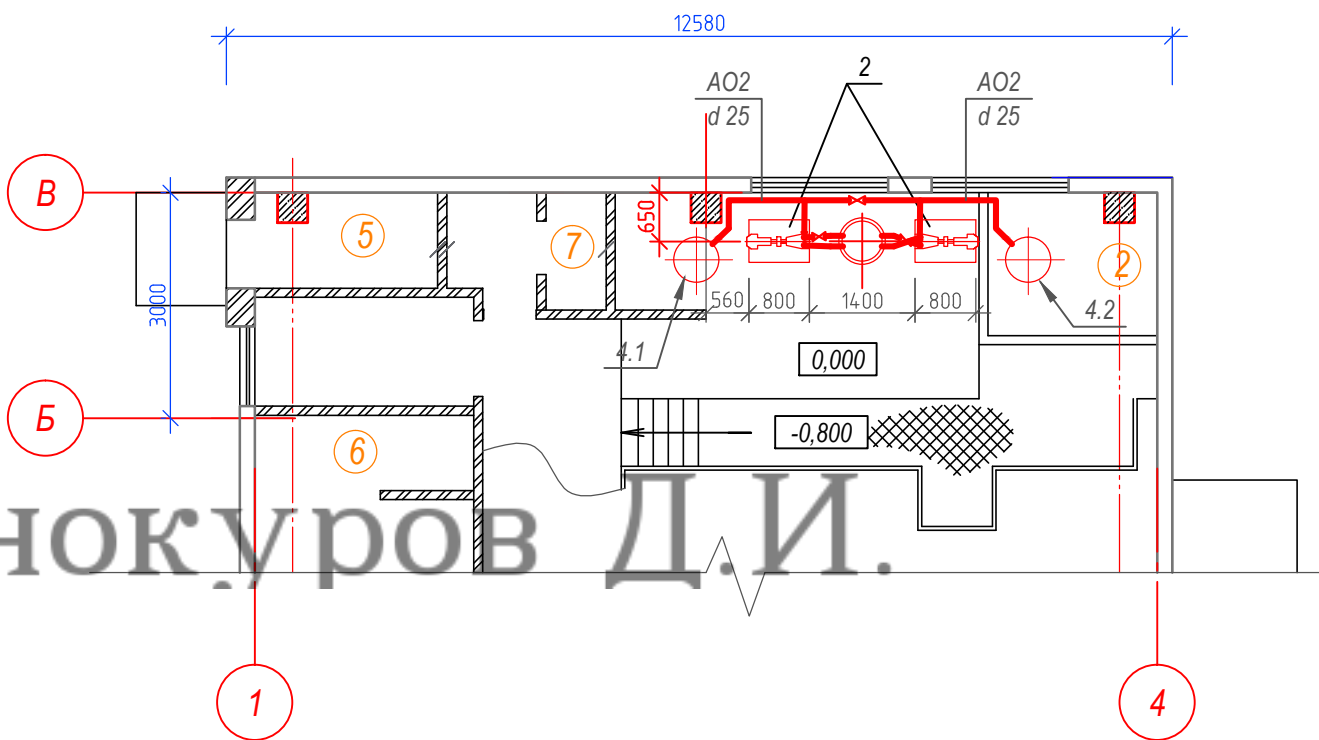
						014/009-01 ТХ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров						Р	2	8
ГИП	Перова								
Рук. группы	Есмагамбетова								
Заказчик	ООО"MEKEN CHICKEN"					План НС на отм. 0.000, М 1:100	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

План подземной части, М 1:100



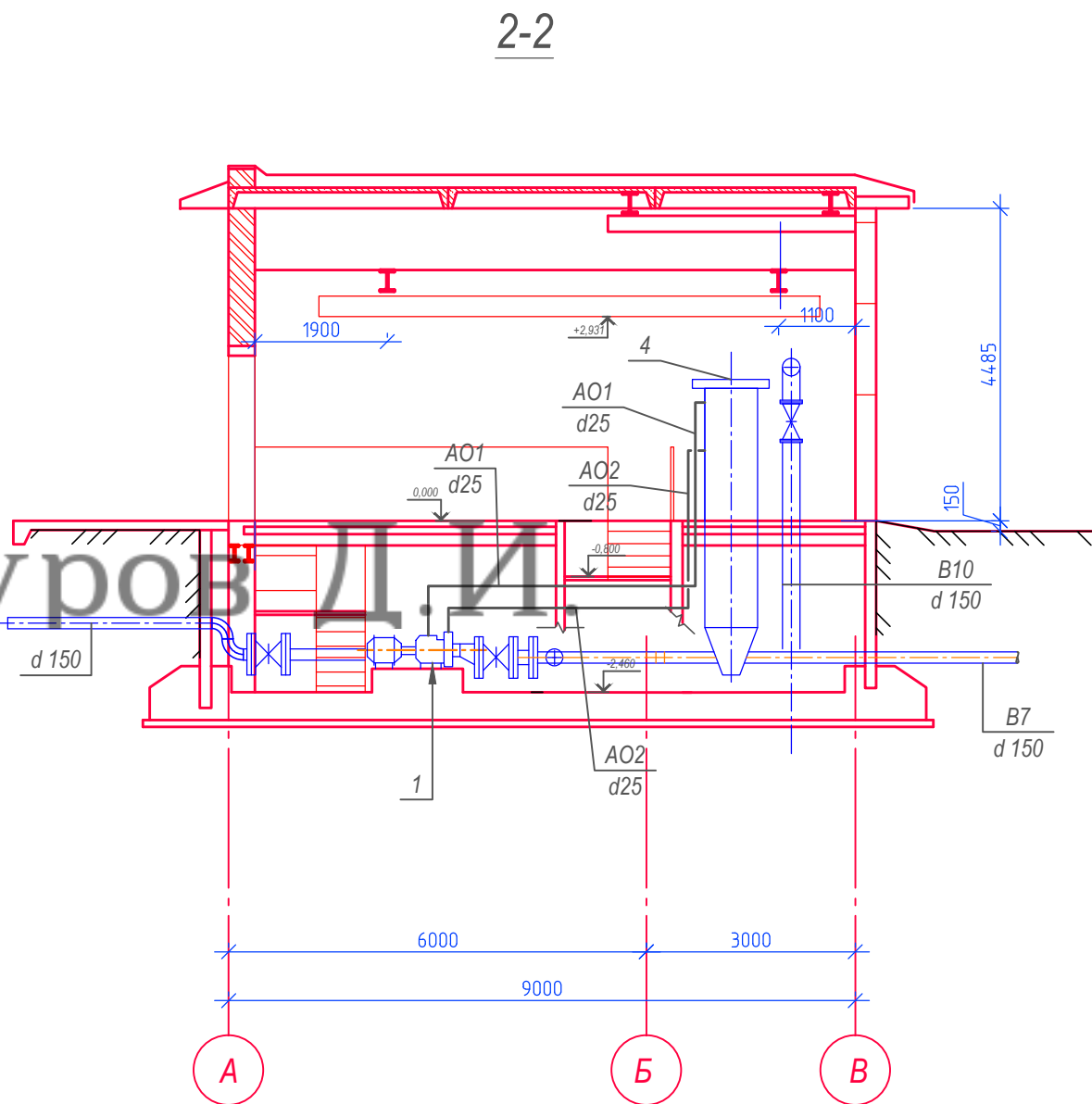
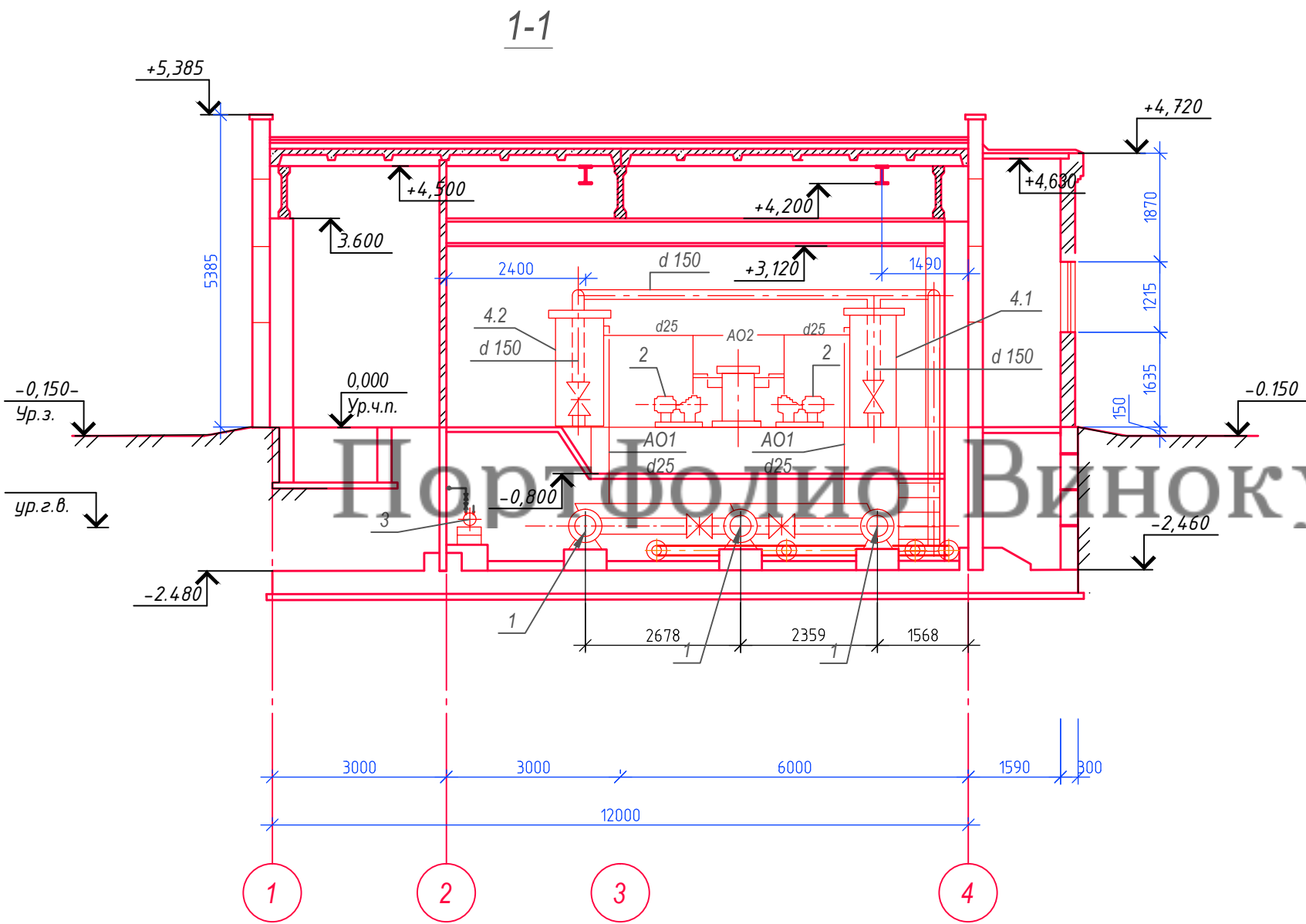
Экспликацию оборудования и помещений см. лист ТХ-2

Фрагмент плана НС на отм. 0.000, М 1:100



						014/009-01 ТХ		
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист
Разработал	Винокуров						Р	3
ГИП	Перова							8
Рук. группы	Есмагамбетова					План подземной части НС, М 1:100 Фрагмент плана НС на отм. 0.000, М 1:100		
Заказчик	ТОО "MEKEN CHICKEN"							
Т. контроль								
Утвердил						ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		

Разрез НС, М 1:100



						014/009-01 ТХ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Винокуров				Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова					Р	4	8
Рук. группы		Есмагамбетова							
Заказчик		ТОО"MEKEN CHICKEN"				Разрез НС, М 1:100	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

Схема технологических трубопроводов А01, А02, В10

Схема трубопроводов А01 и А02

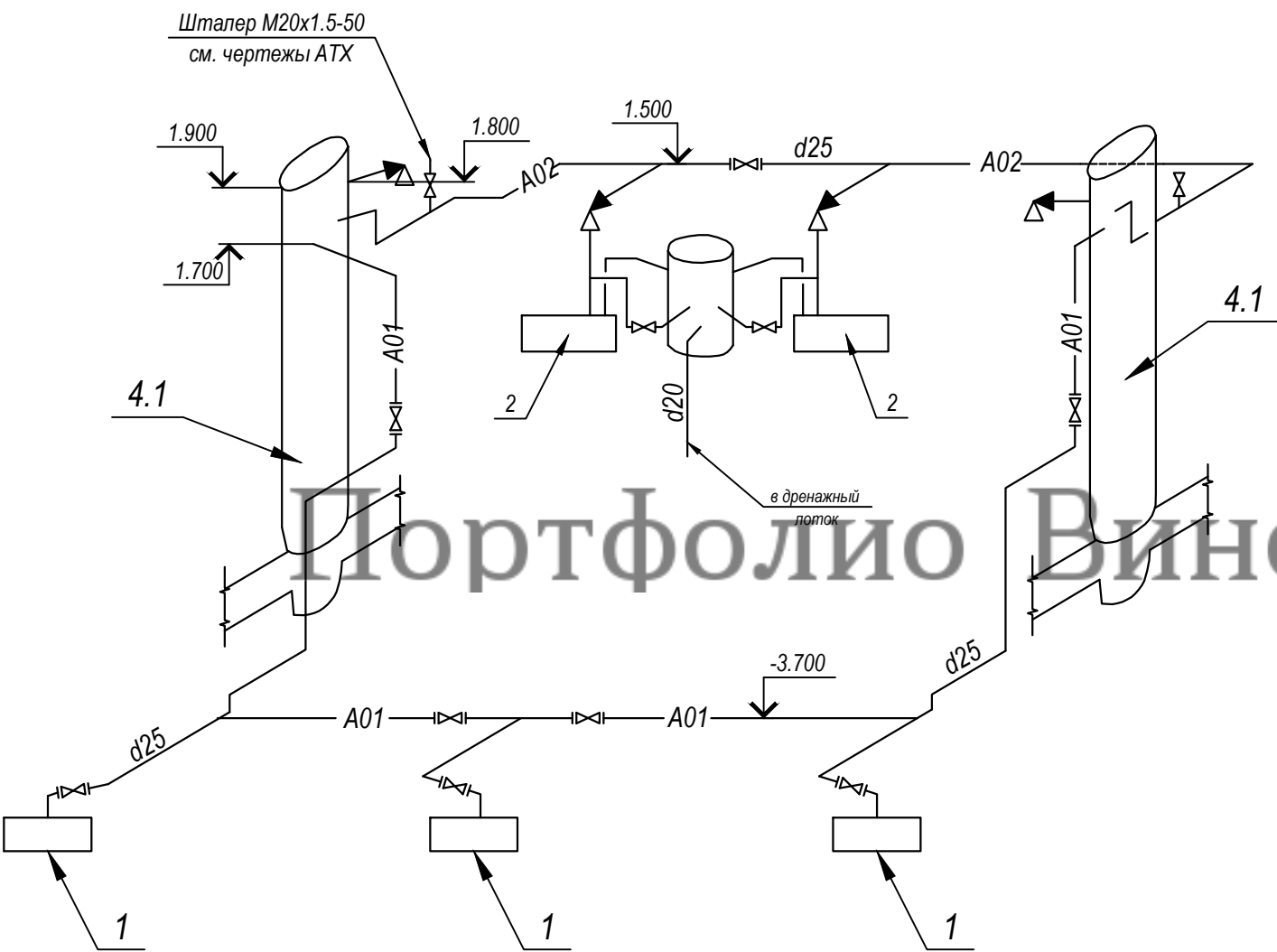
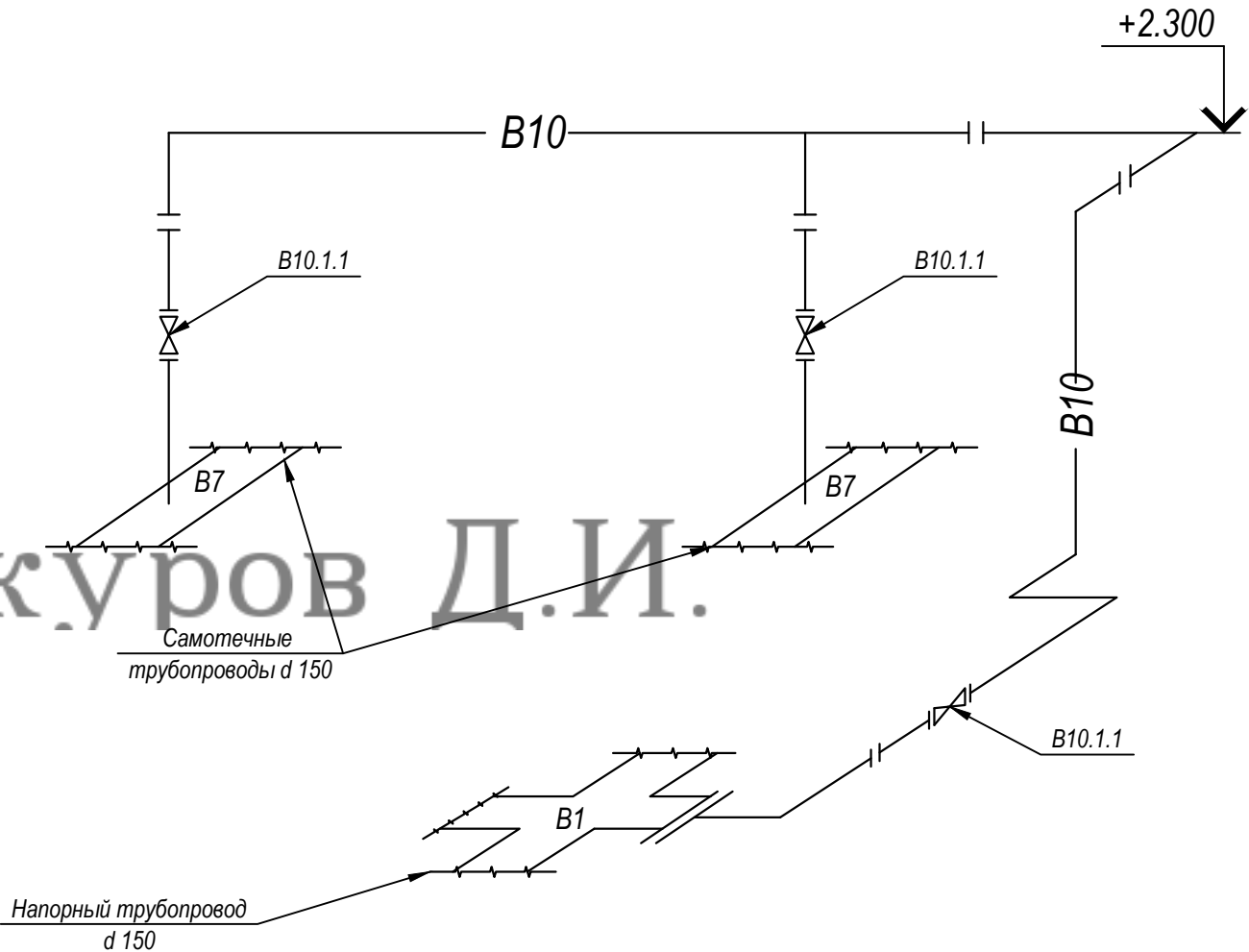


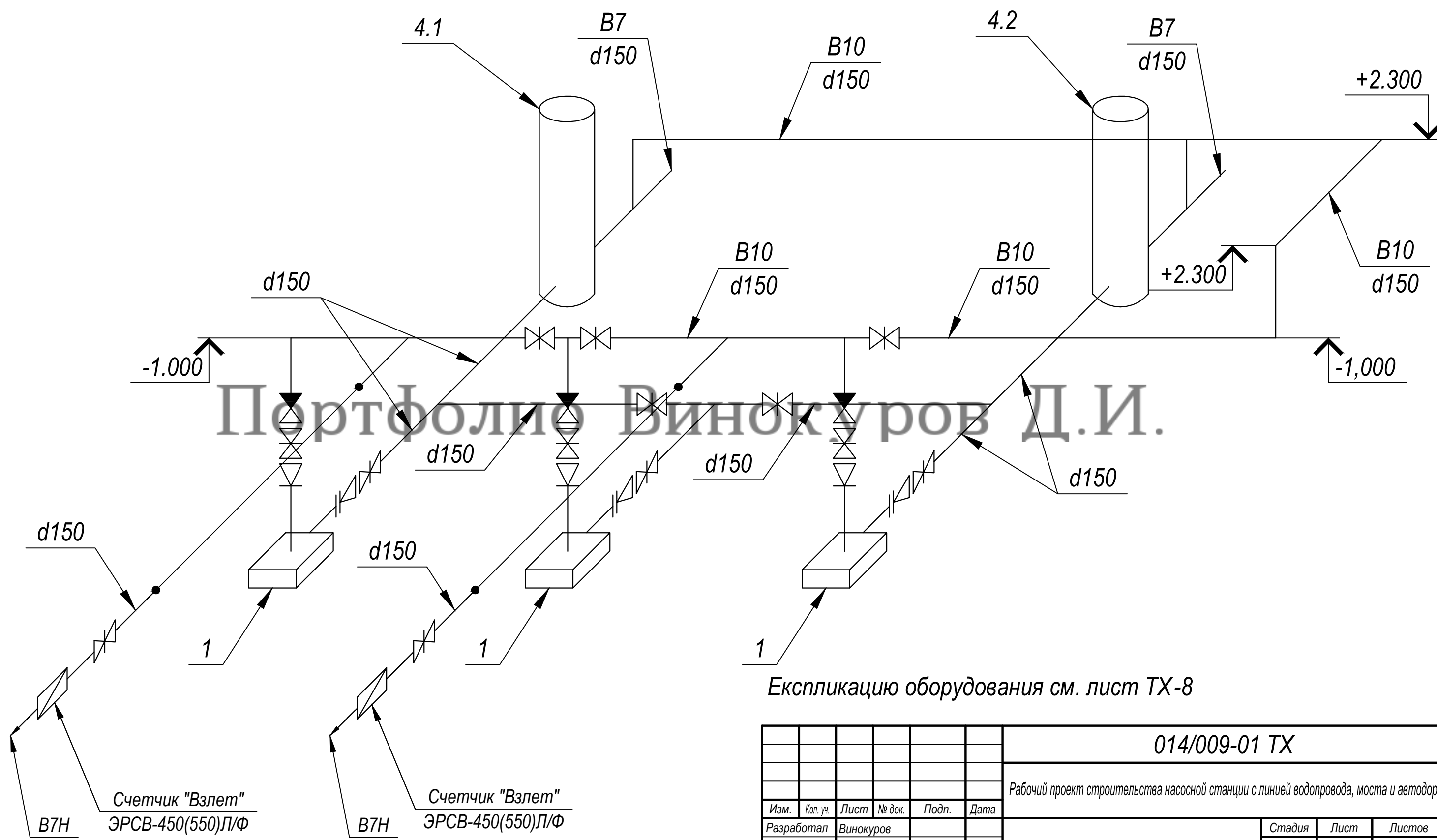
Схема трубопровода В-10



Экспликацию оборудования см. лист ТХ-8

						014/009-01 ТХ		
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист
Разработал	Винокуров						Р	5
ГИП	Перова					Схема технологических трубопроводов	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.	8
Рук. группы	Есмагамбетова							
Заказчик	ТОО "МЕКЕН CHICKEN"							
Т. контроль								
Утвердил								

Схема трубопроводов В1, В1Н



Экспликацию оборудования см. лист ТХ-8

						014/009-01 ТХ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров						Р	6	8
ГИП	Перова								
Рук. группы	Есмагамбетова					Схема трубопроводов В1, В1Н	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Заказчик	ТОО"MEKEN CHICKEN"								
Т. контроль									
Утвердил									

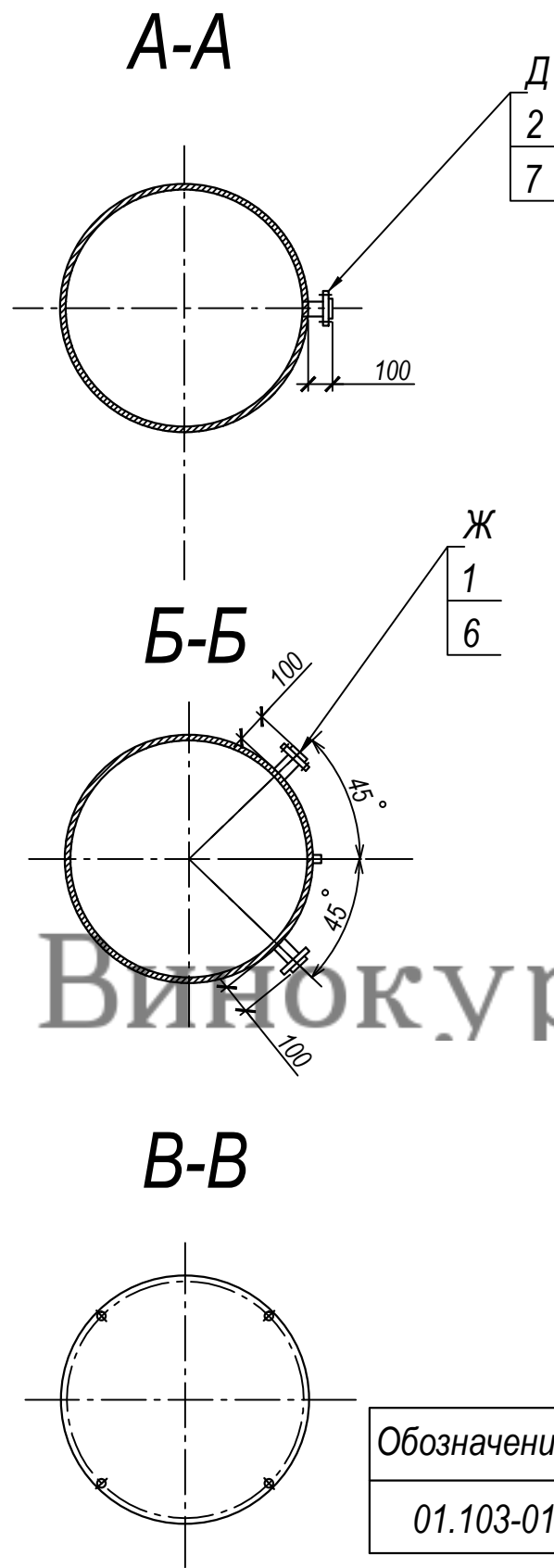
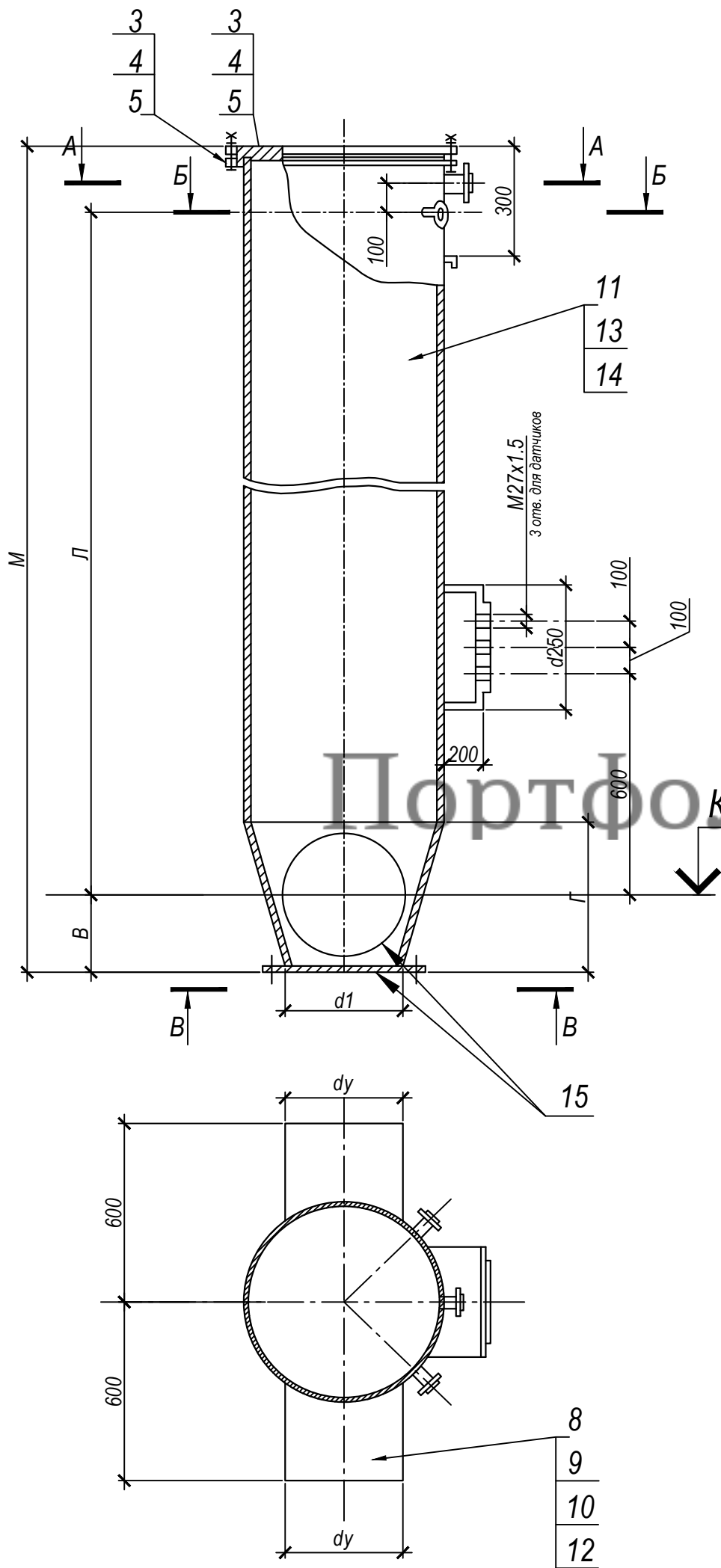
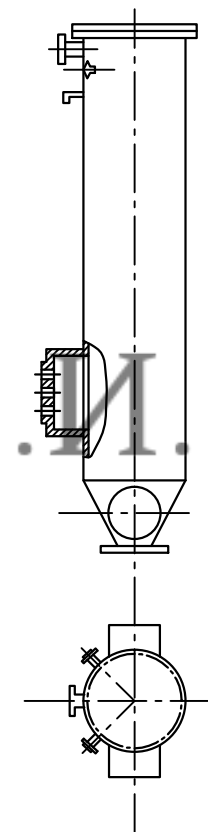


Таблица штуцеров

Обознач.	Dy, мм	Назначение
Д	65	Клапан КВМ-63 для срыва вакуума
Е	25	От технологических насосов
Ж	25	Поддержание вакуума в колонне Создание вакуума для импульсной промывки

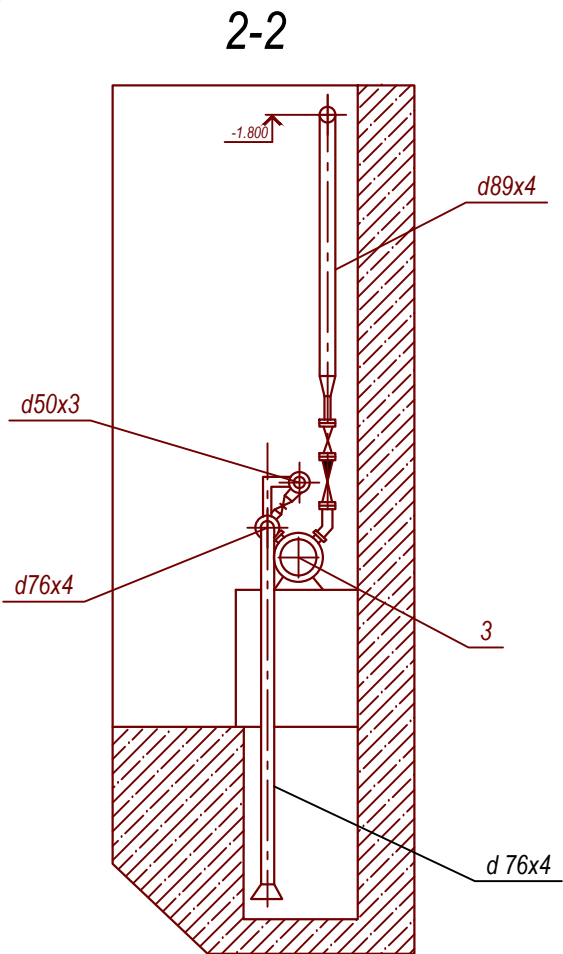
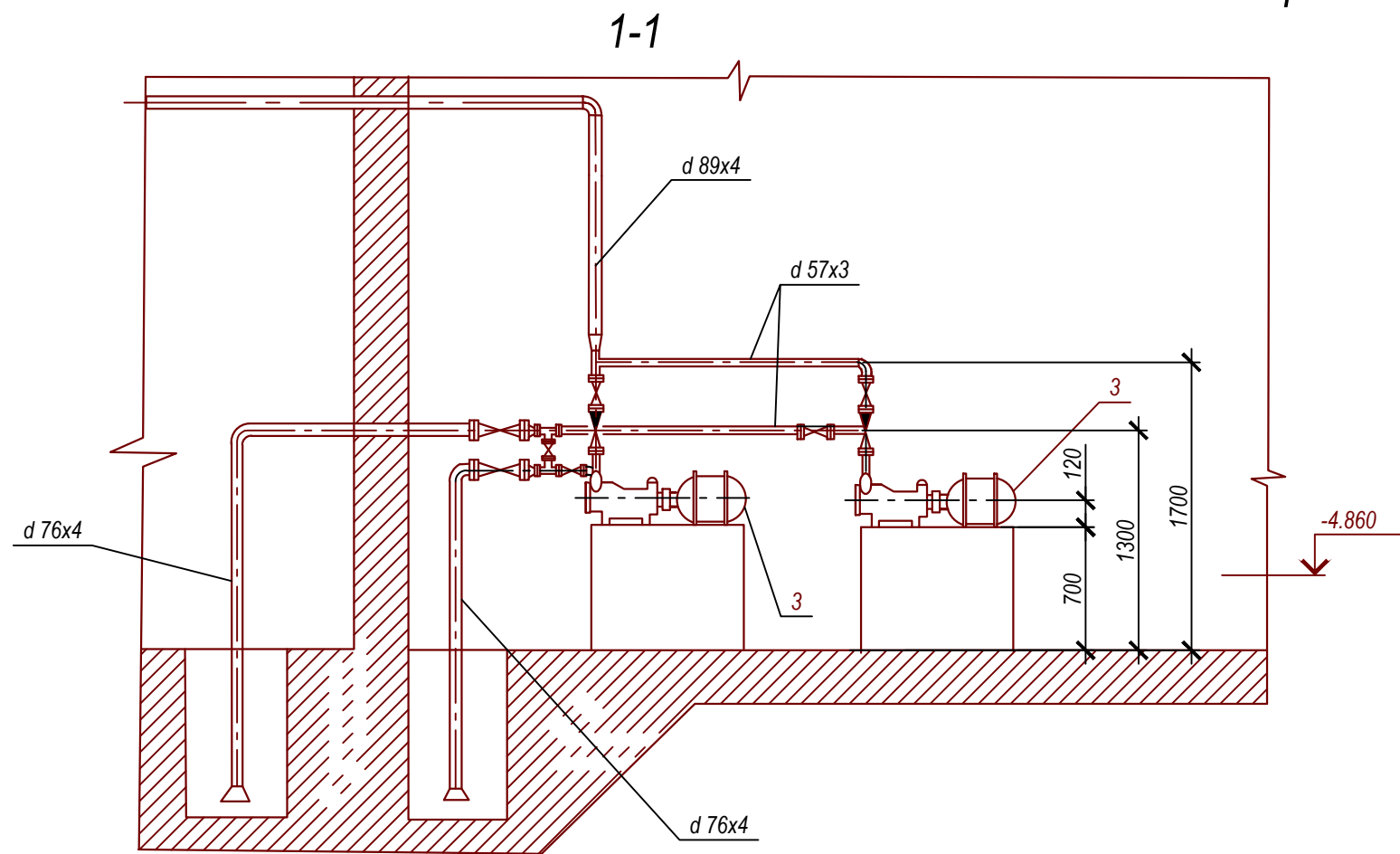
01.000-01-зеркальное отражение
остальное ст. 01.000



Обозначение	Глубина НС	К	Л	М	dy	d1	d1	в	Г	Масса кг
01.103-01	4800	-4.16	5860	6240	200	220	377	160	320	413

						014/009-01 ТХ					
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров								Р	7	8
ГИП	Перова					Вакуумная колона. Габаритный чертеж			ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Рук. группы	Есмагамбетова										
Заказчик	ТОО "МЕКЕН CHICKEN"										
Т. контроль											
Утвердил											

Установка дренажных насосов, М1:50



Портфолио Винокуров Д.И.

Элемент плана

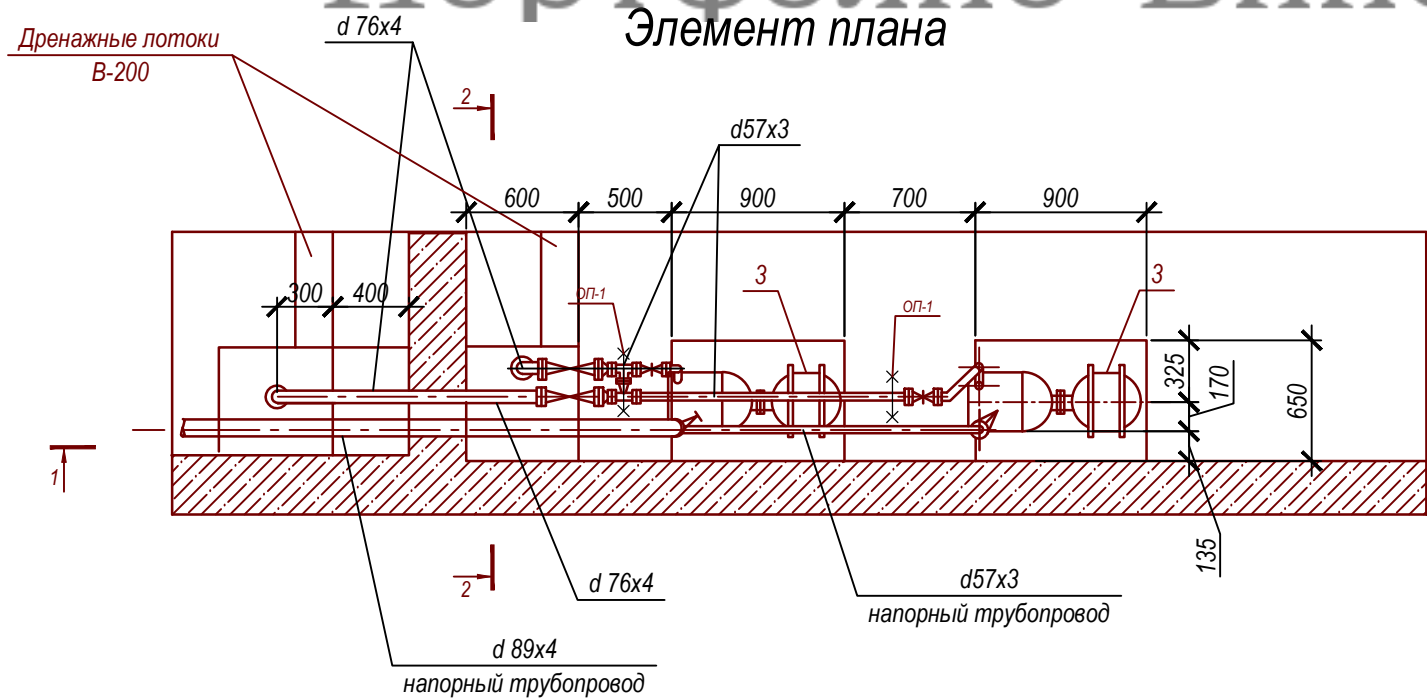
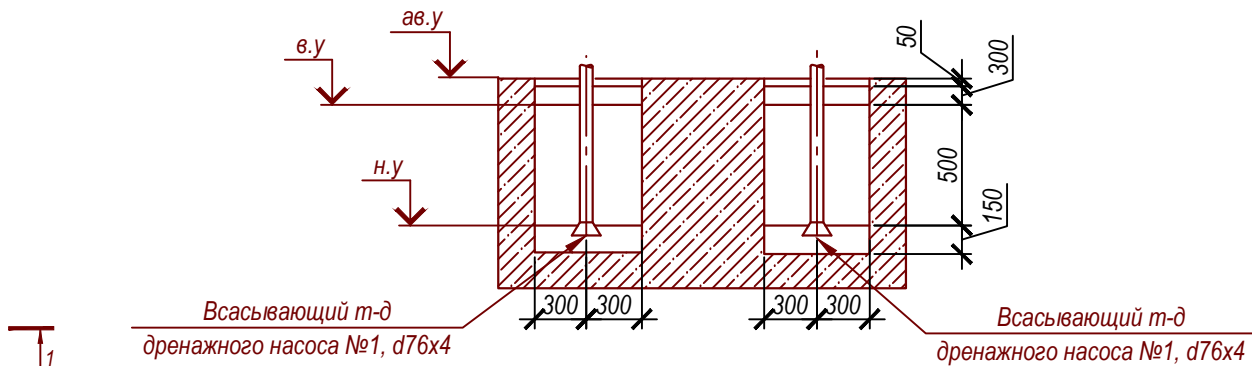


Схема рабочих уровней дренажных прямков



						014/009-01 ТХ				
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров							Р	8	8
ГИП	Перова					Установка дренажных насосов, М1:50		ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Рук. группы	Есмагамбетова									
Заказчик	ТОО"MEKEN CHICKEN"									
Т. контроль										
Утвердил										

Инд. № подл. Подп. и дата
Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова- ния, изделия, материала	Завод -изготовитель	Единица измерения	Коли - чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В12 (дренажная система)							
	Труба стальная электросварная, d76x4	ГОСТ10704-2001			м	10	7.6	
	Труба стальная электросварная, d89x4	ГОСТ10704-2001			м	7	8.2	
	Труба стальная электросварная, d57x3	ГОСТ10704-2001			м	7	4.54	
	Вениль запорный мембранный с эл.приводом Ø65	15кч888р1СВм			шт	2	27.1	
	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ø50	30ч6бр			шт	5	18.4	
	Клапан обратный поворотный дисковый Ø50	19ч16бр			шт	2	14.2	
	Фланец I-50-10	ГОСТ12820-80			шт	10	2.03	
	Фланец I-65-10	ГОСТ12820-80			шт	4	3.42	
	Отвод, 90°, d76x4	ГОСТ 17375-2001			шт	2	1.1	
	Отвод, 90°, d57x3	ГОСТ 17375-2001			шт	3	0.5	
	Отвод, 90°, d89x4	ГОСТ 17375-2001			шт	1	1.5	
	Тройник, d57	ГОСТ 17376-2001			шт	3	2.2	
	Переход, d76x57	ГОСТ 17378-2001			шт	2	0.6	
	Переход, d89x57	ГОСТ 17378-2001			шт	1	0.9	
	Опора под трубопроводы, ОП-1				шт	2		
	Вакуумные системы							
	Труба стальная электросварная, d25	ГОСТ10704-2001			м	11	1.63	
	АО1							
	Вениль запорный мембранный с эл.магнитным приводом							
	фланцевый Ø25	15кч888рСВм			шт	3	6.2	
	Вениль запорный муфтовый Ø25	15ч8р2			шт	4	1.75	
	Фланец I-25-16	ГОСТ12820-80			шт	6	1.17	
	АО2							
	Бак циркуляционный W=0.63 м³				шт	1	145	
	Кран проходной муфтовый Ø20	11ч6бк			шт	2	1.1	
	Клапан угловой с эл.магнитным приводом Ø25	КВМ25			шт	2	2.1	
	Клапан угловой с эл.магнитным приводом Ø63	КВМ63			шт	2	5.3	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	План НС на отм. 0.000 М 1:100. План подземной части НС М 1:100	
4	Разрез НС. Схемы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.903-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
вып.1	Детали трубопроводов	
вып.8	Грязевики	
5.904-10	Узлы проходы вентиляционных шахт через покрытия зданий. Узлы прохода общего назначения	
1.494-3.2	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
1.494-30	Установка и крепление вентиляторов к строительным конструкциям	
вып.1	Установка и крепление осевых вентиляторов В-06-300	
5.903-2	Воздухосборники для систем отопления и теплоснабжения вентиляционных установок	
903-04-13	Автоматизированные индивидуальные тепловые пункты (ИТП) зданий жилищного и производственного назначения	
1.494-33	Клапаны лепестковые к вентиляторам осевым типа ВО6-300 №4-12,5	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификация оборудования	

Общие указания

Настоящий раздел проекта разработан на основании технического задания, архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП 33-75*. Проект разработан для строительства в климатических районах с расчетной температурой наружного воздуха -30°С.

Внутренняя температура воздуха принята в помещении машзала +5°С, во вспомогательных помещениях - согласно СНиП 92-76.

Отопление

Отопление насосной станции первого подъема предусмотрена от электрических конвекторов "Термия", мощностью 0.5 - 1.5 кВт и отопительновентиляционного агрегата "Протон"

Вентиляция

Основными вредностями в помещении машзала насосной станции являются тепловыделения от электродвигателей и теплопоступления от солнечной радиации.

В теплый период года подача приточного воздуха предусматривается приточной системой П1. Работа приточной установки автоматизирована в зависимости от внутренней температуры воздуха: включение системы П1 осуществляется при температуре +28°С.

Удаление воздуха запроектировано вытяжными системами ВЕ через дефлекторы из верхней зоны машзала.

В холодный и переходной периоды года предусматривается вентиляция с естественным побуждением: приточный воздух поступает через окна, удаление вытяжного воздуха осуществляется дефлекторами.

Вентиляция вспомогательных помещений запроектирована в соответствии СНиП II-92-76.

Воздухоотводы выполнить из тонколистовой кровельной тали по ГОСТ 19903-74*. Воздухоотводы системы ВЕ, удаляющие воздух из помещений, внутри здания выполнить из тонколистовой стали б=0.5мм, вне здания б=1.4мм.

Все воздухоотводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Расчет системы отопления и вентиляции выполнен в соответствии со СНиП 2.04.05-91, СНиП 2.09.04-87.

Монтаж систем отопления и вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

После монтажа систем выполнить их наладку.

						014/009-01 ОВ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал						Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП							Р	1	4
Рук. группы									
Заказчик						Общие данные	ЧП "Ермаковское С.С.", ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

Обознач. системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещений (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель						
				Тип, исполнения по взрыво - защите	№	Схема исполнения	Положение	L, м³/ч	Р, Па (кгс/м²)	n, об/мин	тип, исполнения по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Количество	Температура нагрева, °С		Расход тепла, Вт (ккал/ч)	Δ Ра Па (кгс/м²)
																	от	до		
Тепловыделения 3560....8150 Вт (3065....7025 ккал/час)																				
П1	1	Машзал	В-06-300	4А	—	—		1520...3000	100...60 (10...6)	1375	4А 56АЧ	0.12	1375	—	—	—	—	—	—	
Тепловыделения 3560....8150 Вт (3065....7025 ккал/час)																				
BE1, BE2	2	Машзал	естественная						Д 00.000-02											
BE3	1	Теплопункт	естественная						Д 00.000											
BE4	1	Санузел	естественная						Д 00.000											

Основные показатели по чертежам ОВ

Наименование системы	Объем, м³	Расход тепла					Расход холода ккал/час	Установленная мощность эл. двигателя, кВт
		на отпл. t°С - 30°	на вентиляцию		на гар. водоснабж	общий расход тепла, t°С		
			t, °С	t, °С				
Машзал		47220 (40700)	—	—	—	47220 (40700)		0.12
Вспомогательная часть здания		16130 (13900)	—	—	—	16130 (13900)		
Итого		63350 (54600)	—	—	—	63350 (54600)		0.12

План-схема

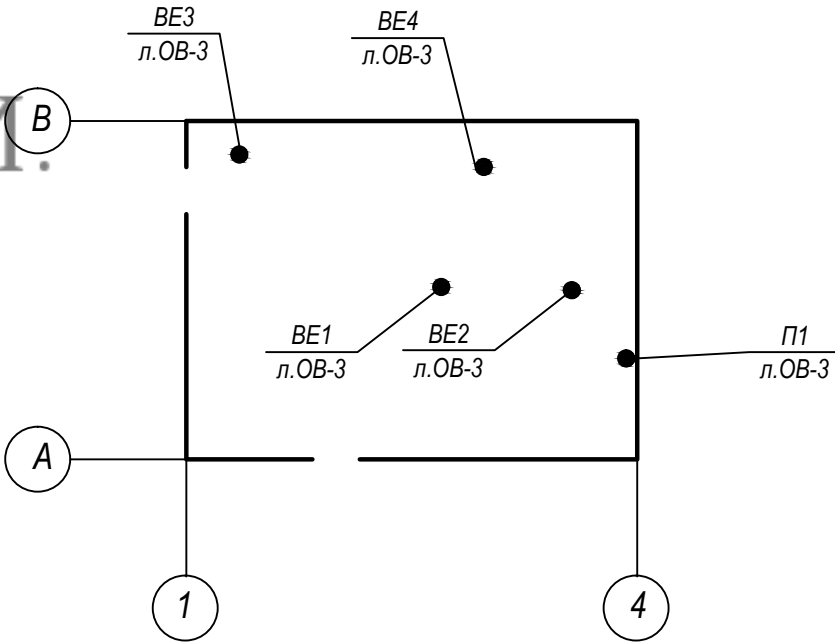
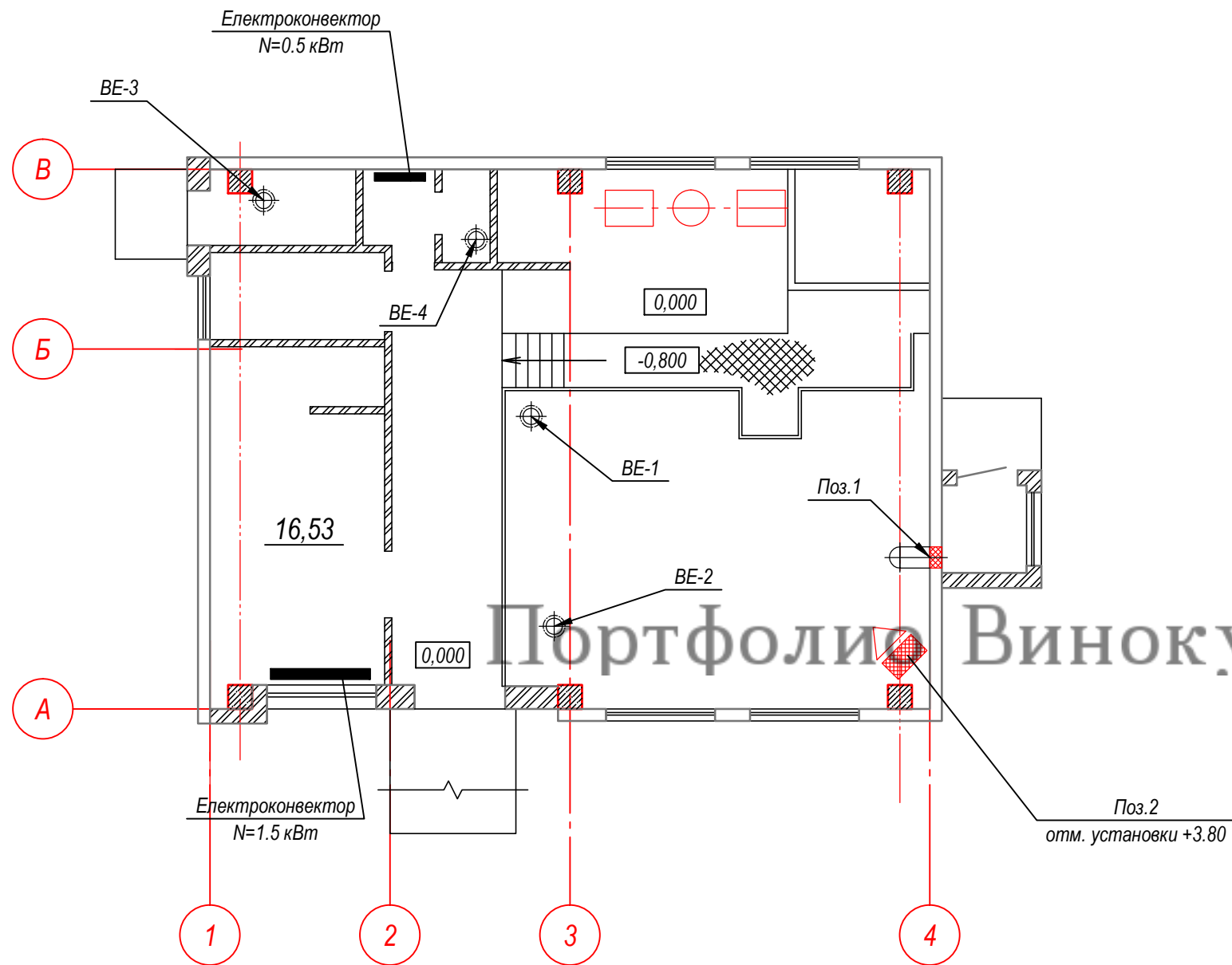


Таблица воздухообменов

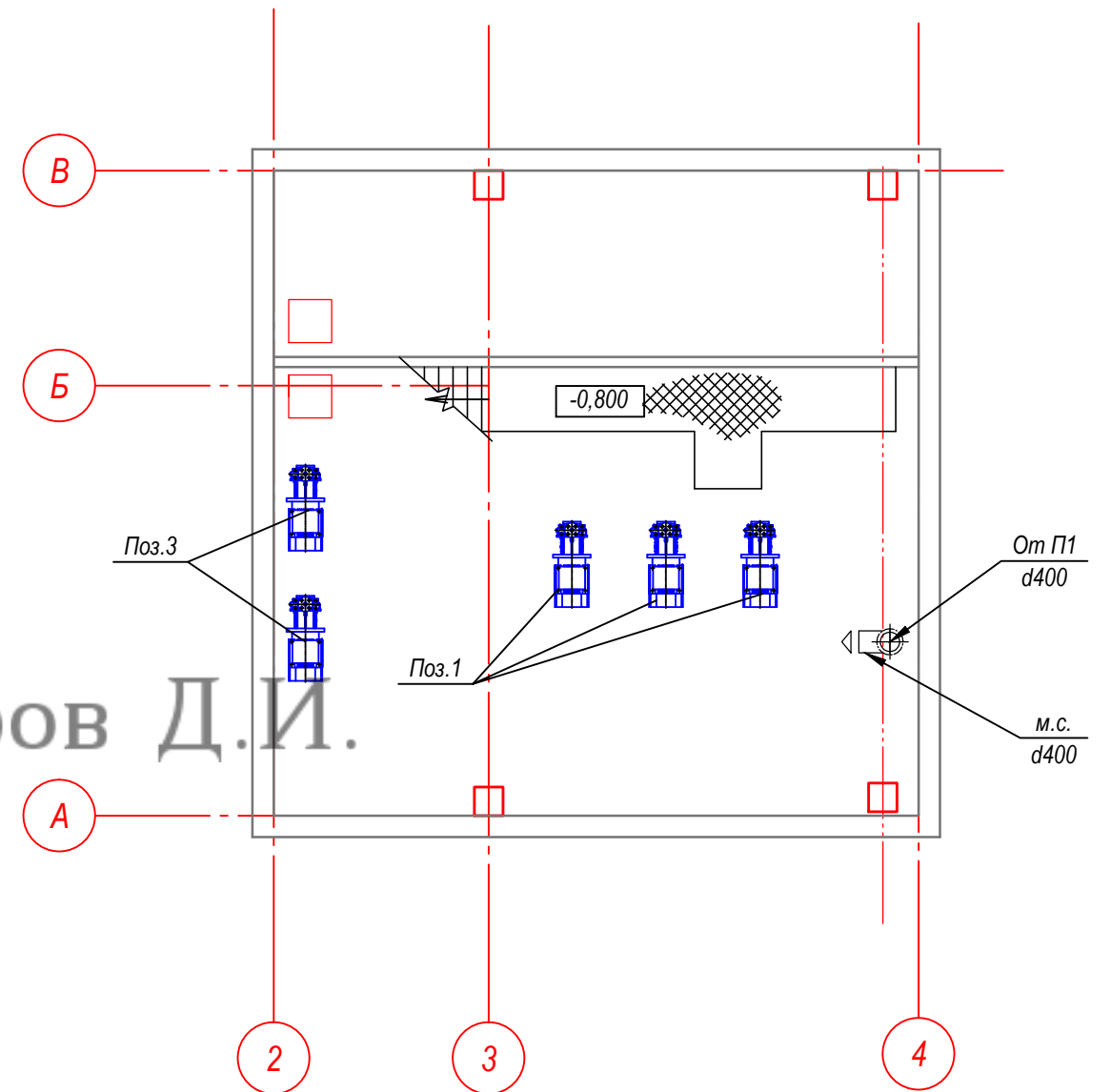
№	Марка технологических электродвигателей и мощность в кВт, КПД	Тепловыделения в Вт/(ккал/час)	Воздухообмен в м³/ч для летнего периода	Принятые вентиляционные системы	
		Кол-во работающих двигателей			
		n=2раб.	n=2раб.	Приток	Вытяж.
Машзал					
1	4А 132 м4 N=110 K=0.875	3560 (3065)	1520	n1	BE1 BE2
2	4А 180 м4 N=30 K=0.91	5800 (5000)	2090	n1	BE1 BE2
3	4А 200 L2 N=45 K=0.91	8150 (7025)	3000	n1	BE1 BE2

						014/009-01 ОВ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Винокуров				Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова					Р	2	4
Рук. группы		Есмагамбетова							
Заказчик		ТОО"МЕКЕН CHICKEN"				Общие данные	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

План НС на отм. 0.000 М 1:100



План подземной части НС М 1:100

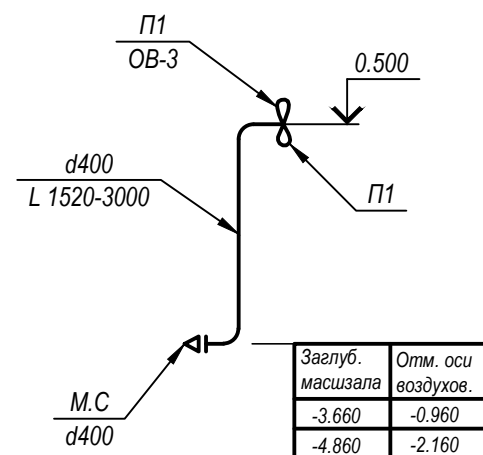
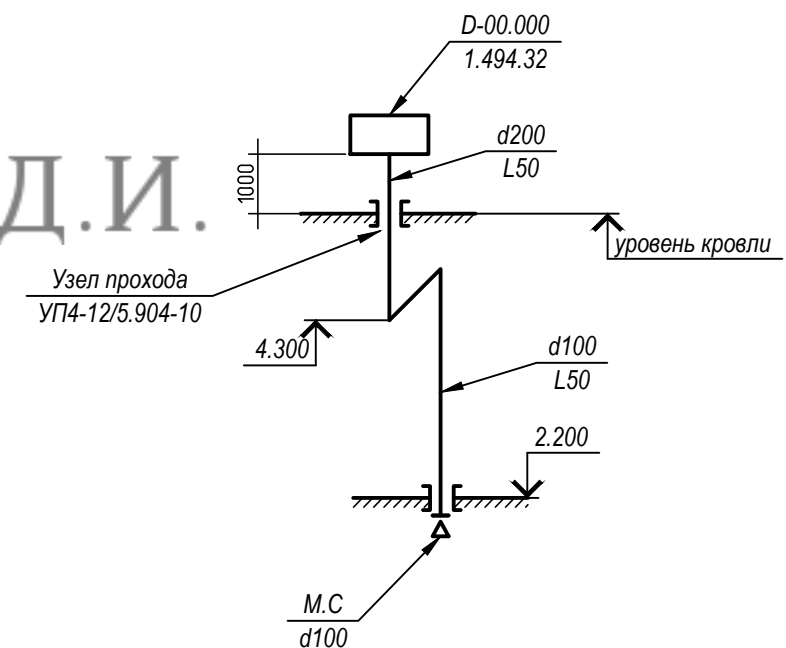
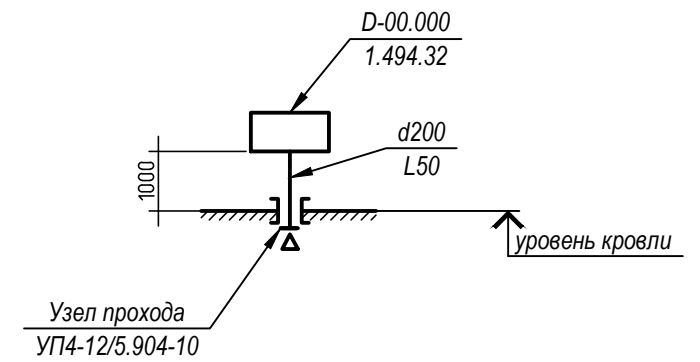
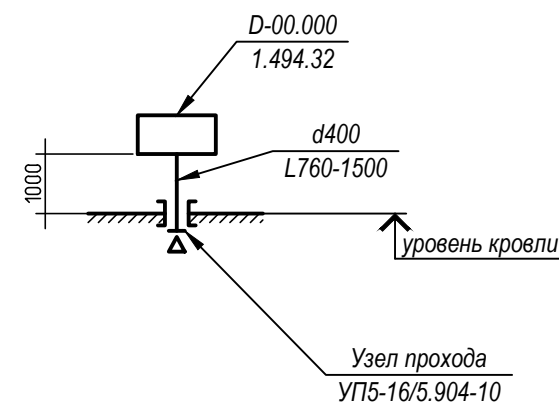
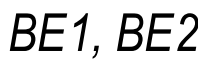
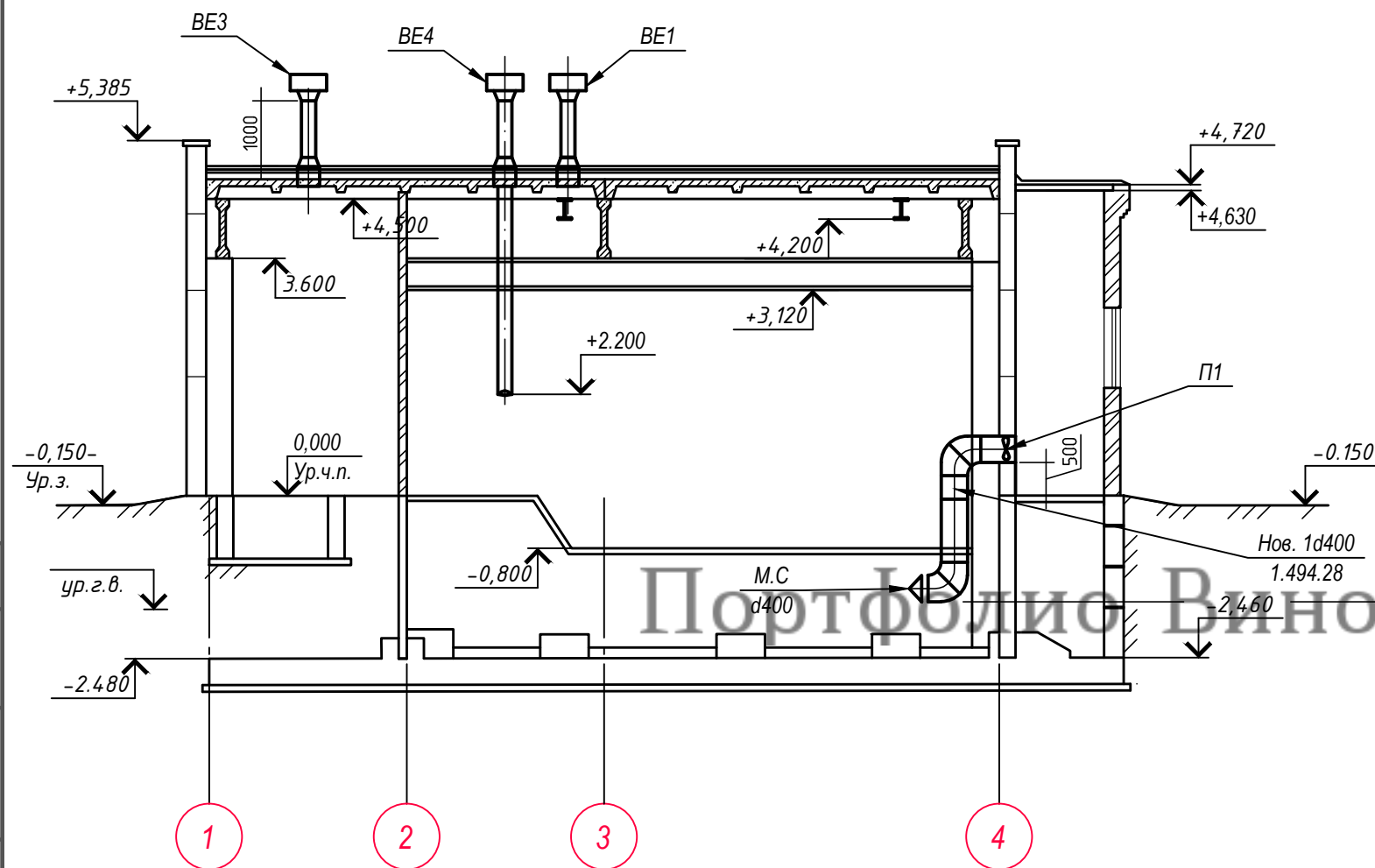


Поз.1 Отопительно-вентиляционный агрегат "Proton EI15" N=7,5/15 кВт
Поз.2 Вентилятор осевой ВО 06-300 N=0,12 кВт

						014/009-01 ОВ			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Коп. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Винокуров					Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Перова						Р	3	4
Рук. группы	Есмагамбетова								
Заказчик	ООО"MEKEN CHICKEN"					План НС на отм. 0.000 М 1:100 План подземной части НС	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСН-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									

Схемы

Разрез HC



Заглуб. масшзала	Отм. осн воздухов.
-3.660	-0.960
-4.860	2.160

						014/009-01 ОВ				
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал		Винокуров				Насосная станция		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова						Р	4	4
Рук. группы		Есмагамбетова								
Заказчик		ООО"MEKEN CHICKEN"								
Т. контроль						Разрез НС. Схемы		ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Утвердил										

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудова-ния, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вентиляция								
1	Вентилятор осевой №14А с электродвигателем N=0.12кВт, n=1375об/мин	В-06-300 4А56А4			шт	1	4.5	
2	Дефлектор, d400	Д 00.000-02 1.494-32			шт	2	24.1	
3	Узел прохода с клапаном, управляемым исполнительным механизмом, утепленный, d400	УП5-16 5.904-10			шт	2	116.1	
4	Клапан общего назначения, d400	КОВ-1 1.494-21			шт	1	9.2	
5	Установка осевого вентилятора В-06-300 №4А в проеме кирпичной стены	Б14МО15.00 с.1.49430В1			шт	1	18.6	
6	Сетка проволоочная тканая №10 ф пр.2мм	ГОСТ 3826-82			м²	0.5		
7	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали, d400, б=0.6мм (при заглублении масшзала 4.860м)	ГОСТ 19903-74			м/м²	6.5/8.7		
8	Воздуховод из тонколистовой кровельной стали, d400, б=1.4мм	ГОСТ 19903-74			м/м²	3/3.8		
9	Изоляция узлов прохода: а)плиты минераловатные на синтетическом связующем, б=40мм б)стеклопластик	ГОСТ 23208-78 ТУ -11-150-76			м³ м²	0.2 4.0		
10	Рубероид РКМ-3506	ГОСТ 10923-76			м²	16.8		
11	Краска масляная	ГОСТ 8292-75			кг	3		
12	Трубопровод из труб легких водогазопроводных М25х2.8	Д 00.000-02 1.494-32			м	20		

						014/009-01 ОВ				
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал		Винокуров				Насосная станция		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова						Р	1	1
Рук. группы		Есмагамбетова				Снацфикация оборудования		ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Заказчик		ТОО"МЕКЕН CHICKEN"								
Т. контроль										
Утвердил										

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План сетей В1, В2, К1 на отм. 0.000 М 1:100	
3	Схемы сетей В1, В2, К1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 4.900-8 выпуск IV	Альбом оборудования фасонных частей и сооружений водопровода и канализации Внутреннее санитарно-техническое оборудование	
ГОСТ 17374-83 ГОСТ 17380-83	Детали трубопроводов стальные безшовные приварные	
ГОСТ 12815-80 ГОСТ 12822-80	Фланцы арматуры, соединительных частей и трубопроводов	
Серия 3.001.1-3	Упоры для наружных напорных трубопроводов водопровода и канализации	
Прилагаемые документы		
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Водоснабжение

В насосной станции запроектированы отдельные системы хозяйственного и производственно-противопожарного водопровода.

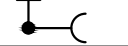
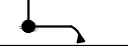
Хозяйственное водоснабжение решается подключением к наружной сети хозяйственного водопровода. В случае, когда насосная станция значительно удалена от промплощадки или населенного пункта, хранение запаса питьевой воды предусматривается в специальном бачке.

Производственно-противопожарный водопровод подключается к напорным технологическим водоводам в машинном зале насосной станции.

Канализация

Бытовая канализация предусматривается с подключением к отдельно стоящему выгребу.

Обозначения условные

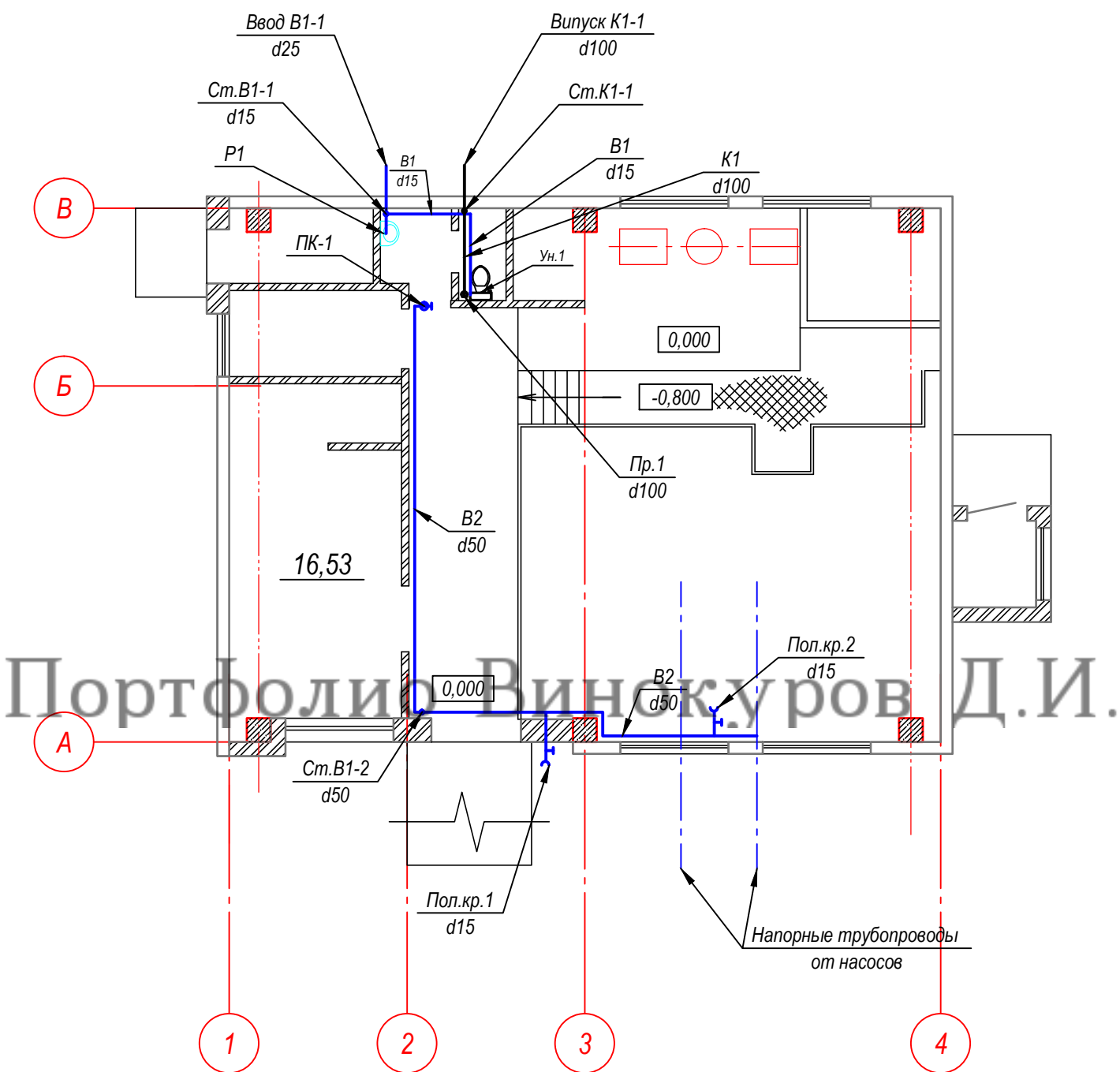
Наименование	Обозначение
Водопровод хозяйственной	В1
Водопровод производственно-противопожарный	В2
Канализация бытовая	К1
Вентиль	
Кран пожарный	
Кран поливочный	
Кран водоразборный	

Основные показатели по чертежам ВК

Наименование системы	Потребный напор на вводе м.вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность эл. двигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пож		
Хозяйственная	10	1.2	0.05	0.02	—	—	
Производственно-противопожарная	20	5.8	1.44	0.4	2.5	—	
Канализационная	—	1.2	0.05	0.02	—	—	

						014/009-01 ВК			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров						Р	1	3
ГИП	Перова								
Рук. группы	Есмагамбетова					Общие данные	ИП "Есмагамбетова С.С." ТСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Заказчик	ТОО"MEKEN CHICKEN"								
Т. контроль									
Утвердил									

План сетей В1, В2, К1 на отм. 0.000 М 1:100



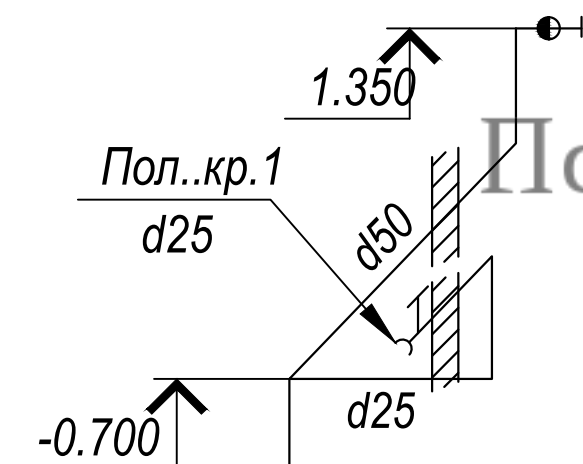
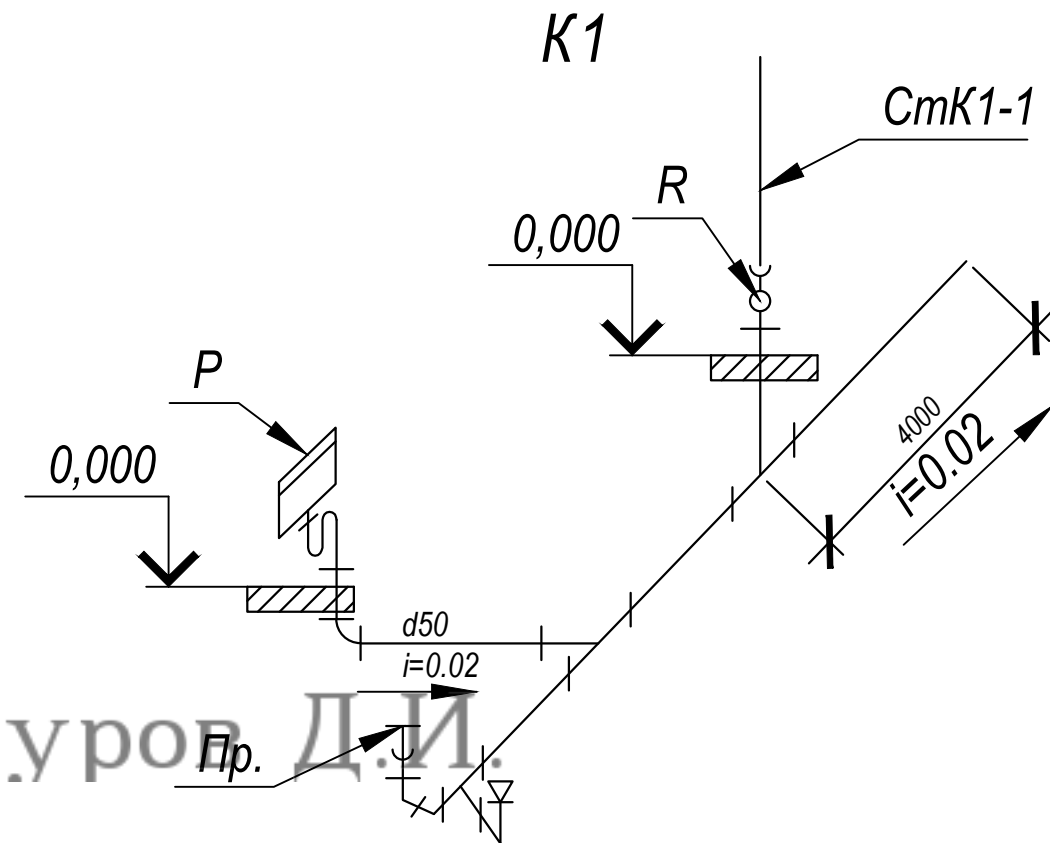
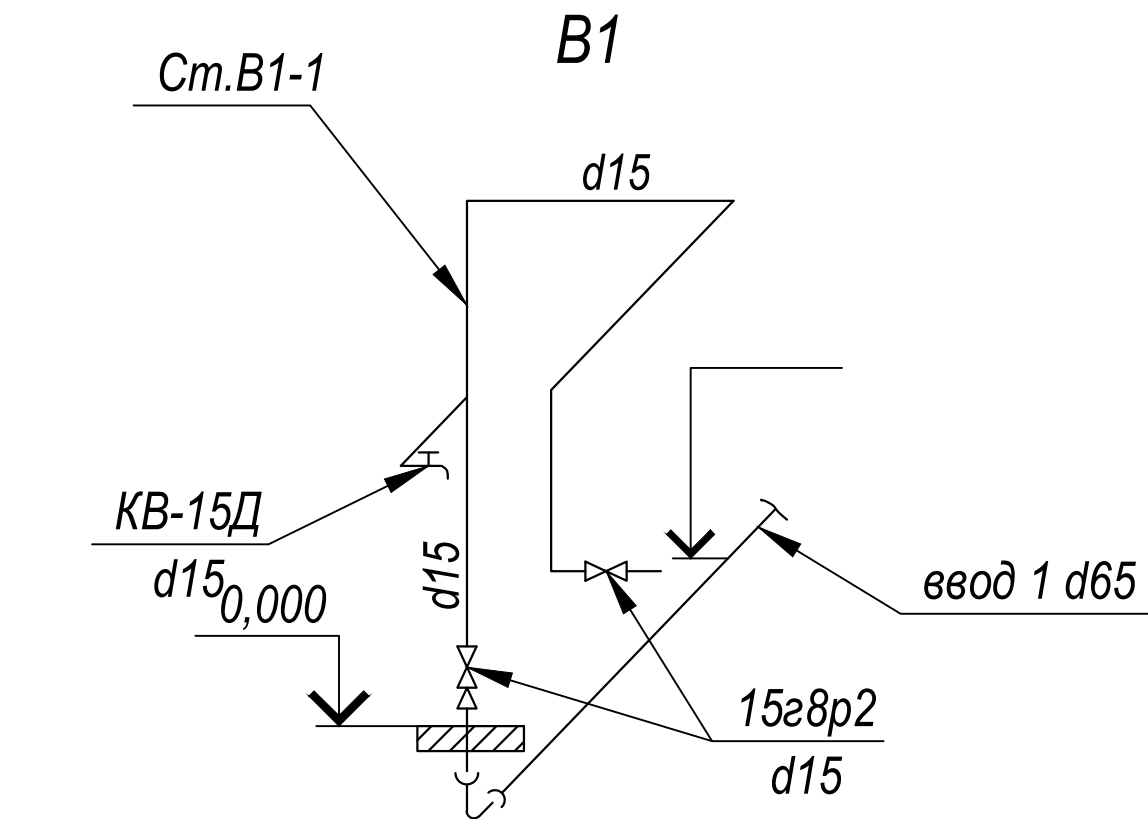
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						014/009-01 ВК			
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Винокуров				Насосная станция	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Перова					Р	2	3
Рук. группы		Есмагамбетова							
Заказчик		ТОО"MEKEN CHICKEN"				Общие данные	ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Т. контроль									
Утвердил									



См.82

Пол..кр.1

d25

d50

15ч8р2

d50

d50

15ч8р2

d50

500

Напорные трубопроводы
от насосов

						014/009-01 ВК					
						Рабочий проект строительства насосной станции с линией водопровода, моста и автодороги					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Насосная станция			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Винокуров								Р	3	3
ГИП	Перова					Схемы сетей В1, В2, К1			ИП "Есмагамбетова С.С." ГСП-Ф №000713 от 01.08.2001г.		
Рук. группы	Есмагамбетова										
Заказчик	ТОО "MEKEN CHICKEN"										
Т. контроль											
Утвердил											

