ОТРАСЛЕВОЕ

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

402-11-0130.22.88

БЛОК-БОКСЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ БДИ-БМ2

АЛЬБОМ I

Пояснительная записка, технологические решения, автоматизация, силовое электрооборудование, электрическое освещение, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, пенное пожаротушение, водоснабжение и канализация, чертежи общих видов блок-боксов и грузоподъемного устройства для бочек

				Привязан
Инв. №				

ОТРАСЛЕВОЕ

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

402-11-0130.22.88

БЛОК-БОКСЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ БДИ-БМ2

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I. Пояснительная записка, технологические решения, автоматизация, силовое электрооборудование, электрическое освещение, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, пенное пожаротушение, водоснабжение и канализация, чертежи общих видов блок-боксов и грузоподъемного устройства для бочек

Альбом II. Спецификации оборудования

Альбом III. Ведомости потребности в материалах

Альбом IV. С м е т ы

Разработан СПКБ „Проектнефтегазспецмонтаж"

Директор СПКБ Белкин Н. М.

Главный инженер проекта Лизина А. В.

УТВЕРЖДЕН

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИННЕФТЕГАЗСТРОЕМ

ПРИКАЗ №13 от 13 января 1988 г.

				Привязан
Инв. №				

21012 0 08.88

Содержание альбома

N° п.п.	Наименование	Марка, лист		Стр.
1	Пояснительная записка	ПЗ	л.1-4	3-6
	Технологические решения			
2	Общие данные	ТХ	л.1	7
3	Спецификация	ТХ	л.2	8
4	План расположения оборудования	ТХ	л.3	9
5	Разрезы 1-1, 2-2	ТХ	л.4	10
6	Схема комбинированная принципиальная	ТХ	л.5	11
	Автоматизация			
7	Общие данные. Схема функциональная	А	л.1	12
8	Схема внешних электрических соединений (начало)	А	л.2	13
9	Схема внешних электрических соединений (окончание)	А	л.3	14
10	Схема расположения средств автоматизации и проводок. Разрезы 1-1; 2-2. Вид А	А	л.4	15
	Силовое электрооборудование и электроосвещение			
11	Общие данные. Кабельно-трубный журнал	ЭМ	л.1	16
12	Схема электрическая принципиальная	ЭМ	л.2	17
13	План расположения электрооборудования. Рис.1	ЭМ	л.3	18
14	План расположения электрооборудования. Рис 2.	ЭМ	л.4	19
	Архитектурно-строительные решения			
15	Общие данные	АС	л.1	20
16	План. Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Разрез 1-1. Узел I. Вариант с панелями ПС	АС	л.2	21
17	План. Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Разрез 1-1. Узел I. Вариант с панелями ПСТ	АС	л.3	22

N° п.п	Наименование	Марка, лист		Стр.
18	Схемы расположения стеновых панелей; блок-боксов; разрез 1-1	АС	л.4	23
19	Узлы II...V	АС	л.5	24
20	Схема нагрузок на фундаменты. Разрез 1-1	АС	л.6	25
	Отопление и вентиляция			
21	Общие данные	ОВ	л.1	26
22	План. Разрез 1-1. Схемы систем П1, В1, В2 $t_н$ минус 30°С	ОВ	л.2	27
23	План. Разрез 1-1. Схемы систем П, В1, В2 $t_н$ минус 40°С, минус 50°С	ОВ	л.3	28
	Пенное пожаротушение			
24	Общие данные	ПП	л.1	29
	Водоснабжение и канализация			
25	Общие данные	ВК	л.1	30
26	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2	ВК	л.2	31
	Чертежи общих видов блок-боксов и грузоподъемного устройства для бочек			
27	Вид общий	ВО	л.1	32
28	Вид общий	ВО	л.1	33
29	Вид общий	ВО	л.1	34

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
5119-90	9.09.11	

Альбом I

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Отраслевое типовое проектное решение выполнено согласно плану типового проектирования на 1987 год и техническому заданию института "ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ" и предусматривает применение индустриального комплектно-блочного метода строительства, позволяющего сократить трудоемкость работ на стройплощадке.

I.2. Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2 (в дальнейшем ингибиторная) предназначены для распарки реагента до температуры 50 °С с целью снижения его вязкости, приготовления 30%-ного раствора ингибитора коррозии и дозированной подачи его в трубопровод пластовой воды или нефтепровод.

I.3. Условное обозначение-индекс изделия - БДИ-БМ2 расшифровывается:

Б (первое) - блок
ДИ - дозирование ингибитора
Б (второе) - указание о том, что приготовление ингибитора происходит в блок-боксе
М2 - модификация изделия.

I.4. Ингибиторная имеет несколько исполнений, обусловленных применением её при различных температурах наружного воздуха. Показатели ингибиторной приведены для расчетной температуры наружного воздуха минус 30 °С.

Ингибиторная включает в себя:

блок-бокс распарки и дозирования ингибитора коррозии БДИ-IБМ2 (блок-бокс № I);

блок-бокс приготовления раствора ингибитора коррозии БДИ-2БМ2 (блок-бокс № 2);

трубопроводное устройство для бочек.

I.5. Блок-боксы, составляющие ингибиторную, являются изделиями полной заводской готовности и требуют минимальных монтажных работ на строительной площадке.

I.6. Стадия разработки - рабочий проект. Рабочий проект разработан для полного заводского изготовления БДИ-БМ2. Рабочая конструкторская документация на блок-боксы не прикладывается к комплекту типовой проектной документации и не подлежит сдаче в ЦИТП.

I.7. Рабочая конструкторская документация хранится в СПКБ "Проектнефтегазспецмонтаж" и высылается по заявкам заинтересованных организаций в требуемом количестве экземпляров в трехмесячный срок с момента поступления заявки.

2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.I. Производительность, л/ч	I000
2.2. Перекачиваемая среда	ингибитор коррозии на базе пиридиновых оснований
2.3. Характеристика перекачиваемой среды:	
плотность при 20 °С, г/см³	от 0,92 до I,35
температура, °С	50
температура застывания, °С	от минус I2
вязкость при 50 °С, сСт	от 3 до 95
2.4. Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности	А
2.5. Класс помещения	В-IА
2.6. Категория и группа взрывопожароопасности среды	ПА-Т2(Т3)
2.7. Степень огнестойкости	IIа
2.8. Режим работы	постоянный
2.9. Отопление	воздушное
2.I0. Расход тепла	табл.
2.II. Напряжение питающей сети частотой 50 Гц, В	380/220
2.I2. Установленная мощность, кВт:	5,75
силового электрооборудования	4,95
электроосвещения	0,8
2.I3. Расчетный ток, А	II
2.I4. Расход воды, л/с	0,4
2.I5. Расход стоков, л/с	0,4
2.I6. Общая сметная стоимость, тыс.р.	25,68
2.I7. Стоимость строительно-монтажных работ, тыс.р.	20,08
в том числе:	
на заводе-изготовителе	I9,87
на строительной площадке	0,2I
2.I8. Стоимость оборудования, тыс.р.	5,6
2.I9. Общая сметная стоимость на расчетный показатель, р.	25,68
2.20. Построечные трудовые затраты, чел.дн.	I93,5
в том числе:	
на заводе-изготовителе	I73,0
на строительной площадке	20,5
2.2I. Площадь застройки, м²	38,5
2.22. Строительный объем, м³	I68
2.23. Расход стали на расчетный показатель, т	0,0863
2.24. Расчетный срок эксплуатации блоков, лет	25

Стоимостные и строительные показатели приведены для температуры наружного воздуха минус 30 °С.

За расчетный показатель принят I литр приготовленного раствора ингибитора коррозии, который подается дозировочными насосами в трубопровод в час. Всего расчетных показателей I000.

Типовое проектное решение разработано в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лизина А.В./

ГИП				Принято		
Зав.отд.						
Провер.						
Пров.						
Инв.№						
				402-II-0130.22.88 ПЗ		
ГИП	Лизина			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Завотд	Рожков				РП	I	4
Разраб	Носова						
Пров	Пантелеев			Пояснительная записка	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Нконтр	Ляшенко						

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Альбом I

3. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.I. Технология выполнена в соответствии с "Правилами технической безопасности в нефтегазодобывающей промышленности" и СНиП 3.05.05-84 Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".

3.2. Технологическое оборудование, установленное в ингибиторной, включает в себя два насоса дозировочных НД 2,5 I000/I6 (один резервный), насос шестеренный ШБ-25,36/4Б-I, емкость для раствора ингибитора V=I м^3 х 2, емкость разогрева ингибитора, сборник ингибитора V=I м^3, две бочки емкостью 200 литров, таль ручную передвижную I тс, тележку.

3.3. Ингибитор доставляется к блок-боксу № I в бочках со склада. Если склад расположен рядом, то при привязке проекта монорельс можно продлить.

3.4. Из бочек вывернуть пробки, вместо них ввернуть штуцера.

3.5. Подача раствора ингибитора коррозии автоматизирована. Приготовление раствора ингибитора коррозии осуществляется с применением средств малой механизации.

3.6. Для подъема полных бочек и установки их на транспортное устройство (тележку) применяется грузоподъемное устройство, расположенное с торцевой стороны блок-бокса. Тележка с бочками по направляющим транспортируется в емкость разогрева ингибитора, которая оборудована тремя наружными змеевиками. Каждую бочку соединить со сборником и воздушной линией шлангами. Разогретый ингибитор по шлангам стекает в сборник, оттуда шестеренным насосом или самотеком подается в емкость для приготовления ингибитора. После слива ингибитора из бочек от них отсоединяются шланги, тележка через блок оттягивается талью в исходное положение. Приготовленный раствор ингибитора подается дозировочными насосами в трубопровод.

3.7. Основное технологическое оборудование, заложенное в проекте, выпускается в период действия типового проекта.

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.I. Ингибиторная рассчитана на применение в районе с расчетной температурой наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) минус 30, 40, 50 °С.

4.2. Климатическая и сейсмическая характеристика района эксплуатации:

I) вес снегового покрова, кгс/м^2 (КПа)	200(2,00)
2) скоростной напор ветра, кгс/м^2 (КПа)	55(0,55)
3) сейсмичность, балл	6

4.3. В качестве строительной конструкции приняты два блок-бокса типа Ш унифицированной серии 672 НИПИКБС.

4.4. Габаритные размеры блок-бокса, мм

длина	6250
ширина	3I25
высота	4900

4.5. Несущей конструкцией блок-бокса является стальной каркас и утепленное основание, выполненное из гнутых профилей толщиной 4 мм.

4.6. Основание рассчитано на нормативную технологическую нагрузку 400 кг/м^2. Под технологическое оборудование в основании предусмотрены усиленные профили.

4.7. Элементы каркаса толщиной от 4 мм и более выполняются из стали ВСт3пс5 ГОСТ 535-79 для районов с температурой наружного воздуха до минус 40 °С и из низколегированной стали марки 09Г2С ГОСТ I928I-7I для районов с температурой наружного воздуха до минус 50 °С.

4.8. Конструктивная схема каркаса предусмотрена изменяемой, т.е. рассчитана на восприятие транспортно-монтажных нагрузок дополнительными элементами-транспортными связями, которые после монтажа блок-бокса могут быть демонтированы.

Для восприятия ветровых нагрузок в каркасе предусмотрены связи.

4.9. Ограждающие конструкции в зависимости от района строительства запроектированы: при расчетной температуре наружного воздуха до минус 50 °С трехслойные стеновые панели типа ПС, состоящие из стальной наружной и асбестоцементной внутренней обшивок и утеплителя из пенопласта ФРП с объемной массой 80 кг/см^3 по ТУ6-05-22I-304-7I толщиной I00 мм; при расчетной температуре наружного воздуха до минус 40 °С трехслойные стеновые панели типа ПСТ, состоящие из оцинкованных гофрированных обшивок и утеплителя из минераловатных плит марки I25 ГОСТ 9573-82, толщиной I00 мм.

Для труднодоступных районов возможно применение стеновых панелей с алюминиевыми обшивками.

4.I0. Сопротивление теплопередачи панелей:

типа ПС I,308 м^2·ч·град/ккал

типа ПСТ I,85 м^2·ч·град/ккал

4.II. В качестве легкосбрасываемых конструкций приняты доборные стеновые панели.

4.I2. Блок-боксы на промплощадку поступают в транспортном положении со смонтированными стеновыми панелями высотой 2,4 м. Рабочая высота блок-бокса достигается за счет выдвижения телескопических стоек каркаса до высоты 3,6 м, затем производится монтаж доборных стеновых панелей.

4.I3. Покрытие состоит из холодной кровли и утепленных панелей покрытия.

4.I4. Кровля запроектирована двухскатная, трансформируемая, из профнастила. Уклон I:9 создается за счет выдвижения стоек каркаса. Крепление кровли к панелям покрытия производится шарнирно, что позволяет перевозить её в горизонтальном положении.

4.I5. Панели покрытия выполнены в виде стального каркаса из квадратного профиля (I00хI00х4) мм, на котором установлены теплоизолирующие панели с утеплителем из минераловатных плит марки I25.

4.I6. Полы в блок-боксе приняты безискровые.

4.I7. Для входа в блок-бокс запроектированы металлические площадки серии I.450-3. Нагрузка, действующая на площадку обслуживания, принята 400 кг.

4.I8. Защита металлических конструкций блок-бокса от коррозии учтена в проекте 672 НИПИКБС и производится на заводе - изготовителе.

5. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ

5.I. Проект выполнен на основании:

СНиП П-33-75 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха";

ВНТП-3-85 "Нормы технологического проектирования и кондиционирование воздуха".

5.2. Расчетная температура внутри помещений принята I0 °С.

5.3. Отопление воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией. Перегретый воздух подается по воздуховоду диаметром 355 мм через заслонку в верхнюю зону от блок-бокса приточных вентиляторов. Температура приточного воздуха и расход тепла приведены в таблице.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура приточного воздуха, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)		
		на отопление	на вентиляцию	на технологию
минус 30	21	-	39440(34000)	28100(24200)
минус 40	24	-	41760(36000)	37440(32275)
минус 50	27	-	44000(38000)	46800(40345)

5.4. Приточно-вытяжная вентиляция запроектирована с механическим и естественным побуждением.

Механический приток в объеме 18 крат подается в верхнюю зону от блок-бокса приточных вентиляторов. Механическая общеобменная вытяжка из нижней зоны в объеме 2/3 количества воздуха, рассчитанного на ассимиляцию вредностей, осуществляется вентагрегатом.

5.5. Естественная вытяжка в объеме 1/3 количества воздуха из верхней зоны осуществляется дефлектором диаметром 200 мм. При увеличении вредностей выше предельно допустимых концентраций дополнительно к общеобменной вытяжной вентиляции предусматривается аварийная, которая является и резервной.

5.6. Для нагрева бочек с ингибитором коррозии к змеевику подводится горячая вода с параметрами 150-70 °С.

Период подогрева ингибитора в зависимости от температуры наружного воздуха составляет при минус 40 °С - 6,2 часа, а при минус 50 °С - 7,7 часа.

5.7. Воздуховоды вентиляционных систем выполняются из тонколистовой стали толщиной, соответствующей сечению ГОСТ 19903-74, и окрашиваются изнутри и снаружи масляной краской М-21 ГОСТ 10503-71 за два раза.

6. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

6.1. В ингибиторной предусмотрен ввод водопровода от наружных сетей и канализационный трап в полу для отвода стоков.

7. СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ, ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ

7.1. Проект электроснабжения ингибиторной разработан в соответствии с "Правилами устройства электроустановок" (ПУЭ) и предусматривает питание электродвигателей насосов и перемешивания ингибитора коррозии и вентиляторов от сети переменного тока напряжением 380 В.

7.2. Внешние силовые и контрольные кабели определяются при привязке проекта институтом-генпроектировщиком.

7.3. Для подсоединения внутренних проводок к внешним коммуникациям на наружных торцевых стенах блок-боксов предусмотрены соединительные коробки типа КП-24.

7.4. Электропроводку к электродвигателям и кнопкам управления насосов выполнить проводом ПВ1 в водогазопроводных трубах, проложенных по полу. К электродвигателям вентиляторов, установленных на виброосновании, проводку выполнить кабелем КРПС, проложенным в трубе.

7.5. Проектом предусмотрено рабочее освещение.

7.6. Выбор светильников производится с учетом назначения и категорийности помещения согласно СНиП II-4-79 и "Правил устройства электроустановок". Рабочее освещение помещения ингибиторной осуществляется светильниками ВЗГ/В4А-200М.

7.7. Электропроводку электроосвещения выполнить кабелем ВНГ, проложенным открыто по монтажному профилю.

7.8. Для управления электроосвещением у входа в ингибиторную установлен пост управления взрывозащищенный типа КУ-91-1Exd.

8. АВТОМАТИЗАЦИЯ

8.1. Система автоматизации управления оборудованием ингибиторной и контроля параметров разработана на основании следующих нормативных документов:

ВСН 281-75 "Временные указания по проектированию систем автоматизации, ПУЭ "Правила устройства электроустановок", СНиП 3.05.07-85 "Системы автоматизации".

8.2. Комплект устройства контроля и автоматизации ингибиторной обеспечивает выполнение следующих функций:

автоматическое включение приточной вентиляции при понижении температуры в блок-боксе ниже 10 °С;

автоматическое регулирование температуры ингибитора в емкости с разогретым ингибитором;

сигнализацию о возникновении пожара и автоматическое отключение вентиляции по команде от термоизвещателя ТРВ-2;

сигнализацию о понижении температуры в блок-боксе ниже 6 °С;

сигнализацию о понижении давления на выкиде насосов;

сигнализацию о понижении уровня в емкости 30%-ного раствора ингибитора;

сигнализацию о высоком уровне в емкости для приема и откачки дренажной и переливной жидкости;

местный контроль температуры в емкости с разогретым ингибитором.

8.3. Приборы являются датчиками, связанными с вторичными приборами и аппаратурой, размещенными на щитах контроля и управления в центральном диспетчерском пункте блока производственно-вспомогательного назначения, включенными в общую схему автоматизации пункта сбора.

8.4. Приборы местного контроля устанавливаются по месту на трубопроводах и на емкостях.

8.5. Кабели и провода от приборов выводятся и подключаются на клеммные коробки, расположенные снаружи на торцевых стенах блок-боксов.

9. ПОЖАРОТУШЕНИЕ

9.1. В ингибиторной предусматривается установка автоматического пожаротушения с генератором пены средней кратности ГПС-200 с пуском от тепловых извещателей ТРВ-2.

9.2. Пеногенератор через узел управления подключается к автоматической системе пожаротушения промплощадки, выполняемой при привязке проекта в соответствии со СНиП 2.04.09-84.

9.3. Исполнение теплового извещателя, расчетная площадь, защищаемая установкой пожаротушения, и размещение узла управления системы решается при привязке проекта.

9.4. В соответствии со СНиП 2.04.01-85 в блок-боксе предусмотрен внутренний противопожарный водопровод.

10. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ОХРАНА ТРУДА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1. Блок-боксы типа Ш унифицированной серии 672 НИПИКЕС относятся к степени огнестойкости IIIа согласно СНиП 2.01.02-85 "Противопожарные нормы".

10.2. Запроектированные площадки обслуживания обеспечивают безопасную эвакуацию обслуживающего персонала в аварийных ситуациях.

10.3. Материал деталей арматуры, трубопроводов, деталей трубопроводов и металлоконструкций принят в соответствии с климатическими и рабочими условиями.

10.4. В целях защиты окружающей среды технологическое оборудование и трубопроводная обвязка полностью герметизированы. Сборочно-монтажные работы узлов трубопроводной обвязки должны осуществляться посредством сварных стыков, фланцевых и резьбовых соединений.

10.5. Опорожнение трубопроводной обвязки для проведения ремонтных и профилактических работ должно производиться в специальную герметичную емкость.

10.6. В технологическом процессе утечки ингибитора коррозии исключены, а пары его от бочек и емкостей отводятся через огнепреградитель за пределы блок-бокса.

10.7. Трубопровод горячей воды с параметрами 150-70 °С, который подводится к змеевику, теплоизолирован.

10.8. Части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, занулить. В качестве защитного зануления использовать нулевые жилы кабеля, стальные трубы электропроводок, металлоконструкции блок-бокса.

10.9. Обслуживание оборудования должно производиться в соответствии с требованиями, указанными в эксплуатационной документации на оборудование и с "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ и ПТБ).

11. ИЗГОТОВЛЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

11.1. Блок-боксы изготавливаются оборочно-комплектовочными предприятиями Миннефтегазстроя:

"Главнефтегазмонтаж", 101854, г.Москва, Центр., ул.Кирова, 22;

"Главсибкомплектмонтаж", 625014, г.Тюмень, ул.Воровского, 72.

11.2. Транспортирование ингибиторной производится любыми транспортными средствами соответствующей грузоподъемности согласно действующим правилам перевозки грузов.

11.3. Транспортирование осуществляется в соответствии с ОСТ 102-101-85 "Блоки, боксы, блок-боксы массой до 30 т. Общие требования к транспортированию".

11.4. При монтаже ингибиторной на строительной площадке производятся следующие работы:

1) установка блок-боксов на заранее подготовленные фундаменты в рабочее положение;

2) установка грузоподъемного устройства;

3) установка наружного оборудования;

4) подключение к наружным сетям перекачки продукта, теплоснабжения и заземления.

12. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

12.1. Для обеспечения надежной работы ингибиторной необходимо:

1) производить профилактический осмотр и обслуживание оборудования в соответствии с его эксплуатационной документацией;

2) содержать оборудование в чистоте и своевременно смазывать;

3) наблюдать за состоянием болтовых соединений, прокладок и других уплотнений оборудования и устранять обнаруженные неисправности;

4) следить за тем, чтобы контакты электрооборудования были хорошо подтянуты, своевременно заменять поврежденные части электрооборудования;

5) проверять исправность работы пусковой аппаратуры;

6) проверять целостность ограждающих конструкций;

7) следить за исправностью грузоподъемного оборудования.

13. УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ ПРОЕКТА

13.1. Тип фундамента под блок определяется организацией, производящей привязку проекта, с учетом грунтовых условий площадки строительства в соответствии с заданиями на фундаменты, разработанными в данном проекте.

Альбом I

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
402-II-0I30.22.88-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом I
402-II-0I30.22.88-ТХ	Технологические решения	"
402-II-0I30.22.88-А	Автоматизация	"
402-II-0I30.22.88-ЭМЗО	Силовое электрооборудование,	"
	электроосвещение	
402-II-0I30.22.88-АС	Архитектурно-строительные решения	"
402-II-0I30.22.88-ОВ	Отопление и вентиляция	"
402-II-0I30.22.88-ПП	Пенное пожаротушение	"
402-II-0I30.22.88-ВК	Водоснабжение и канализация	"
402-II-0I30.22.88-ВО	Чертежи общих видов блок-боксов	"
	и грузоподъемного устройства для	
	бочек	
402-II-0I30.22.88-СО	Спецификация оборудования	Альбом П
402-II-0I30.22.88-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом Ш
402-II-0I30.22.88	Сметы	Альбом IУ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ТХ

Лист	Наименование	Примечание
I	Общие данные	
2	Спецификация	
3	План расположения оборудования	
4	Разрезы I-I,2-2	
5	Схема гидравлическая принципиальная	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 2.400-4	Штырь двойной	выпуск 3
		лист I6
	Прилагаемые документы	
402-II-0I30.22.88-ВО	Блок-бокс распарки и дозирования	Альбом I
	ингибитора коррозии БДИ-IБМ2.	
	Вид общий	
402-II-0I30.22.88-ВО	Блок-бокс приготовления раствора	"
	ингибитора коррозии БДИ-2БМ2.	
	Вид общий	
402-II-0I30.22.88-ВО	Грузоподъемное устройство для	"
	бочек. Вид общий	
402-II-0I30.22.88-СО	Спецификация оборудования	Альбом П
402-II-0I30.22.88-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом Ш

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лизина А.В./

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№		

ГИП				Привязан			
Зав.отд.							
Примен.							
Пров.							
Инв.№				402-II-0I30.22.88 ТХ			
ГИП	Лизина		8.12.87	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Завотд	Рожков		25.03.88		РП	I	5
Разраб	Гусаров		15.03.88				
Пров	Пантелеев		25.03.88	Общие данные	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Нконтр	Ляшенко		03.03.88				

Формат А2

Альбом I.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
2.2	ТУ 26-07-032-76	Вентиль из ковкого чугуна, запорный мембранный с электромагнитным приводом, фланцевый с питанием от сети постоянного тока 15кч888рICBM Ру I,6 МПа(I6 кгс/см^2) Ду 50 мм	I	I3,I	Семеновский арматурный завод
2.3		Емкость для раствора ингибитора	I	680	СПКБ ПНГСМ
3		Грузоподъемное устройство для бочек	I		
3.I	ГОСТ II06-74	Таль передвижная червячная I,0	I	45	

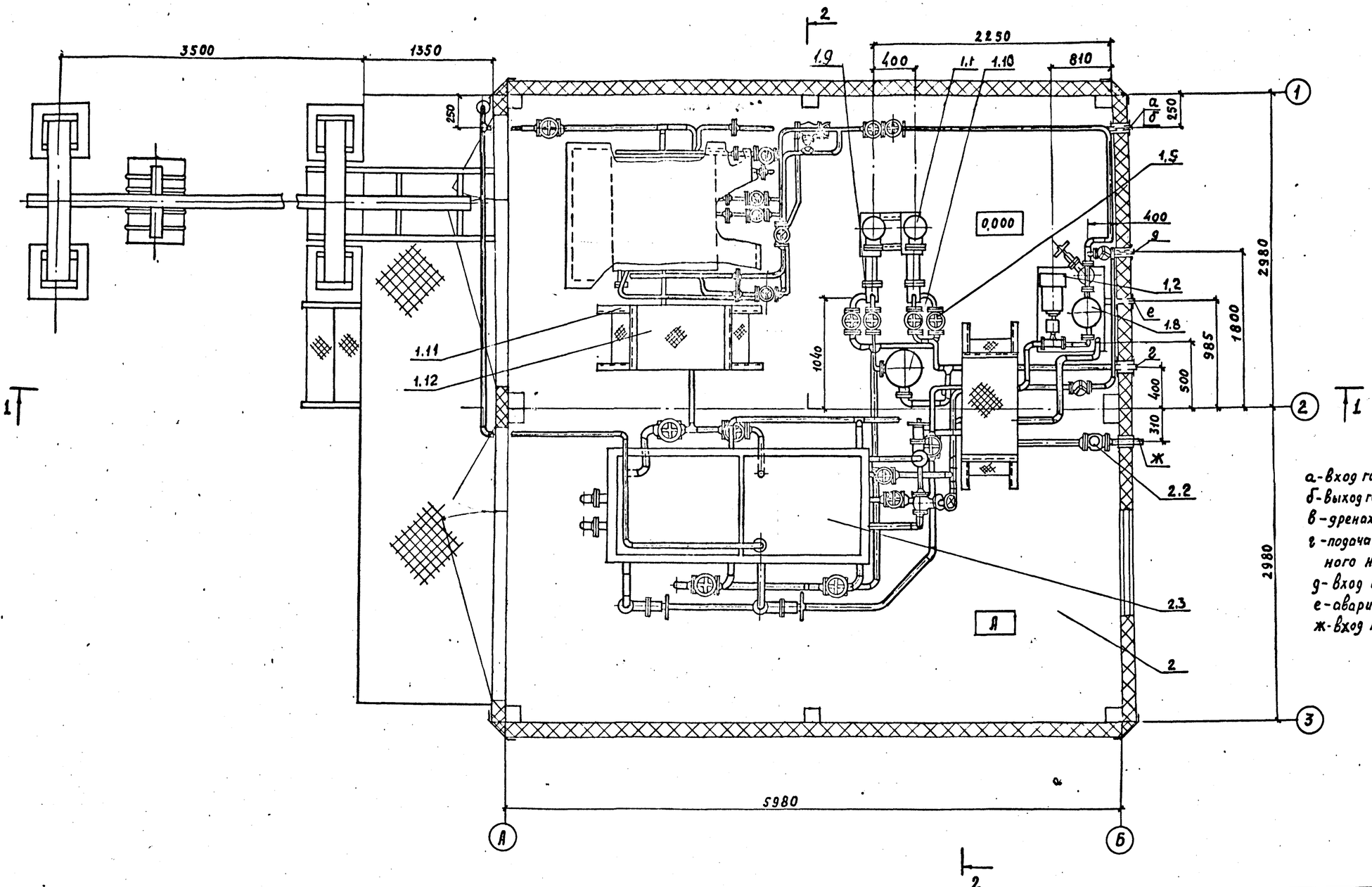
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
I.8	ОСТ 26-02-626-79	Фильтр жидкостной сетчатый для трубопроводов ФС-I-80-I6-IIГр-2	I	II8	
I.9	ГОСТ I0I94-78	Задвижка из углеродистой стали, клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ручным управлением 30с4IнжI Ру I,6МПа(I6 кгс/см^2) Ду 50 мм	7	25	ПО "Прикарпатпромарматура"
I.I0	ПС-2870	Колпак воздушный Ру 3,0 МПа(30 кгс/см^2)	I	I29	"Туламашгаз"
I.II	ГОСТ 23I20-78	Лестница стальная МЛХФ60-6.6	2		
I.I2	ГОСТ 23I20-78	Площадка стальная ПМХФ-9.6	I		
I.I3		Сборник	I	680	СПКБ
I.I4		Емкость разогрева ингибитора	I	I020	"Проектнефтегазспецмонтаж"
I.I5		Емкость для приема и откачки дренажной и переливной жидкости	I	I20	
I.I6		Тележка	I	II0	-"-
2		Блок-бокс приготовления раствора ингибитора коррозии БДИ-2БМ2	I		
2.I	ГОСТ I0I94-78	Задвижка из углеродистой стали, клиновая с выдвижным шпинделем фланцевая, с ручным управлением 30с4IнжI Ру I,6 МПа(I6 кгс/см^2) Ду 50 мм	II	25	ПО "Прикарпатпромарматура"

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
I		Блок-бокс распарки и дозирования ингибитора коррозии БДИ-IБМ2	I		
I.I	ОСТ 26-06-2003-77	Насос дозировочный НД 2,5 I000/I0 ДI4В с электродвигателем В90L4У2-5М300 N=2,2кВт n=I500об/мин	2	I24	Рижский завод химического машиностроения
I.2		Насос шестеренный Ш5-25-3,6/4Б-I с электродвигателем В90L4У2-5М300 N=2,2кВт n=I500об/мин	I	89	ПО "Гидромаш"
I.3	ГОСТ 6247-79	Бочка стальная БСОЦ-20	2	50	
	ТУ26-03-I22I-79	Вентили из углеродистой стали, запорные проходные фланцевые I5с27нжI Ру 6,3 МПа (63 кгс/см^2)			ПО "Курганхиммаш" (арматурное производство)
I.4		Ду 25 мм	II	II,I	
I.5		Ду 40 мм	2	I8,6	
I.6		Огневой предохранитель типа ОП-50 Ру 0,6 МПа (6 кгс/см^2) Ду 50 мм	I	I0	
I.7	ТУ 25.02.09-8I	Регулятор температуры прямого действия РТ-ДО-25(20-60)-I,0 Ру I,0 МПа(I0 кгс/см^2) Ду 25 мм	I	9,5	Сафоновский завод "Теплоконтроль"

Привязан					
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
2I8I90	9.88				

				402-II-0I30.22.88 ТХ			
ГИП	Лизина			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд.	Урцер		25.04.88		РД	2	
Разраб.	Гуваров		04.88	Спецификация	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Пров.	Пантелеев		03.85				
Н.контр.	Лященко		03.88				

Альбом 1



а - вход горячей воды в змеевики емкостей Ду 25мм
б - выход горячей воды из змеевиков емкостей Ду 25мм
в - дренаж Ду 25мм
г - подача раствора ингибитора от дозировочного насоса Ду 50мм
д - вход ингибитора Ду 50мм
е - аварийный слив Ду 25мм
ж - вход пластовой воды или нефти Ду 50мм

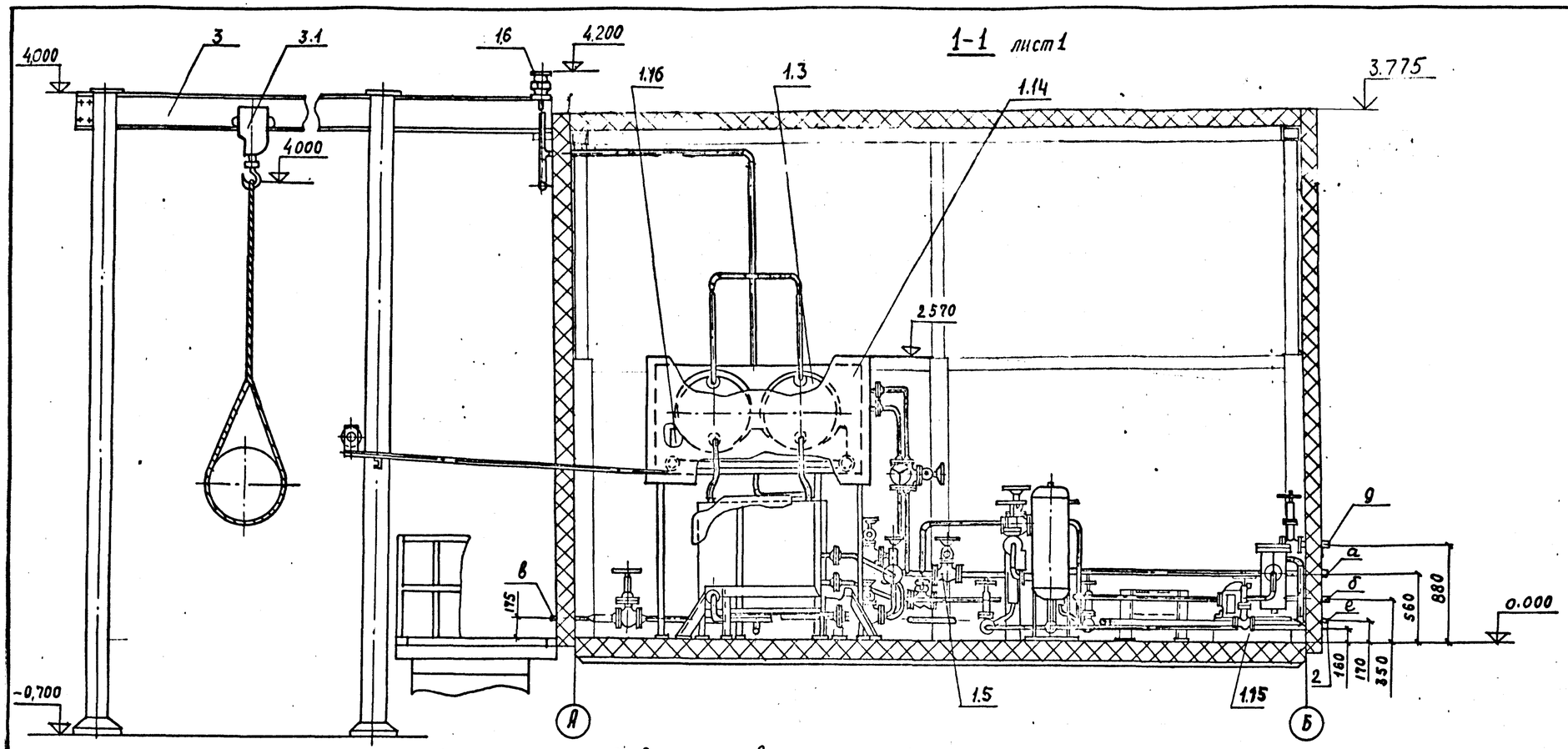
Привязан				402-II-0130.22.88 ТХ			
Пров.							
Примен.							
Инв. №							

ГИП	Лизино		30.01.89	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Завотд	Курцер		30.01.89		РП	3	
Разраб.	Бадекова		29.01.89	План расположения оборудования	СПКБ Проектнефтегазоспецсантех		
Пров	Пантелеев		29.01.89				
Нконтр	Ляшенко		30.01.89				

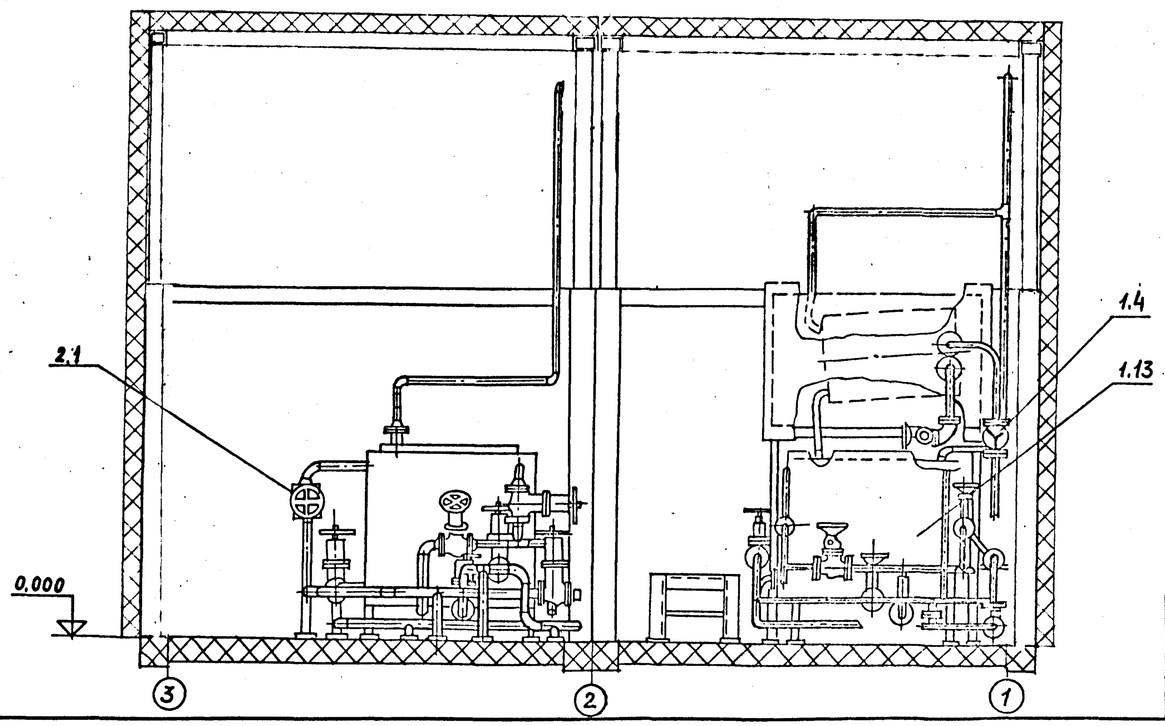
Формат А2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
8197 90	10.02.89	

Альбом 1



2-2 лист 1, повернуто

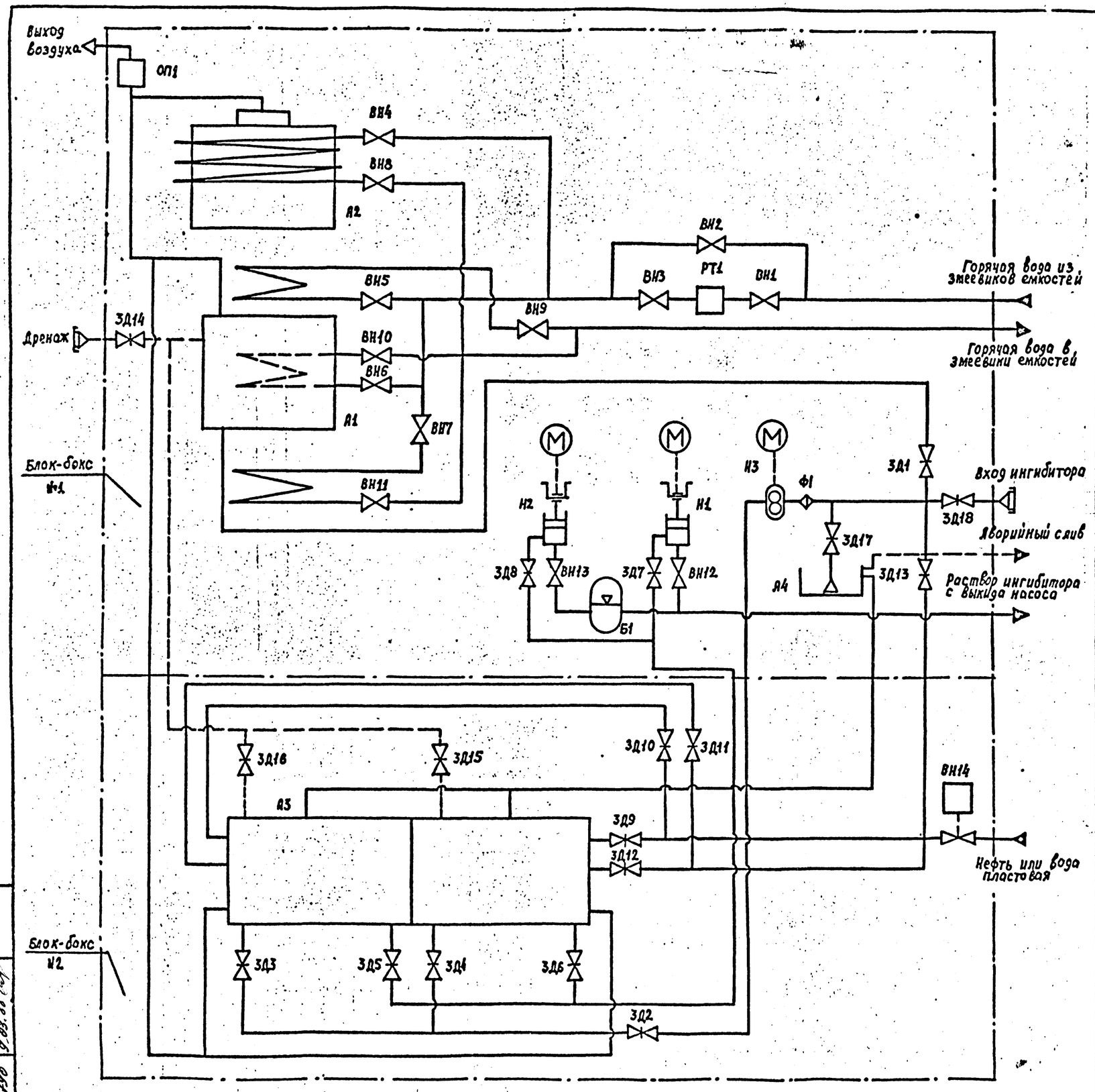


				402-II-0130.22.88 ТХ				
Привязан		ГИП	Лизина		Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Зав.отд.	Курцер			РП	4	
Примен.		Разраб	Бадекова					
		Пров	Пантелеев		Разрезы 1-1, 2-2	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Инв. №		Н.контр.	Ляшенко					

Формат А2

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом I



Поз. обозначения	Наименование	Кол.	Примечание
А1	Сборник	1	
А2	Емкость разогрева ингибитора	1	
А3	Емкость для раствора ингибитора	1	
А4	Емкость для приема и откачки дренажной и	1	
	переливной жидкости		
Б1	Колпак воздушный Ру 3,0 МПа(30 кгс/см^2)	1	ПО"Туламашгаз-
	Ду 300 мм ПС-2870		заводы"
	Вентили из углеродистой стали, запорные		ПО"Курганарм-
	проходные фланцевые 15с27нж1 Ру 6,3 МПа		химмаш"(армат-
	(63 кгс/см^2) ТУ 26-03-1221-79		урное произ-
ВН1..ВН11	Ду 25 мм	11	водство)
ВН12ВН13	Ду 40 мм	2	
ВН14	Вентиль из ковкого чугуна, запорный мем-	1	Семеновский
	бранный с электромагнитным приводом, флан-		арматурный
	цевый с питанием от сети постоянного тока		завод(Горьков-
	15кч888р1СВ4 Ру 1,6 МПа(16 кгс/см^2)Ду 50мм		ская область)
	ТУ 26-07-032-76		
ЗД1..ЗД18	Задвижка из углеродистой стали, клиновая	18	
	с выдвижным шпинделем фланцевая, с ручным		
	управлением 30с41нж1 Ру 1,6 МПа (16 кгс/см^2)		
	Ду 50 мм ГОСТ 10194-78		
Н1,Н2	Насос дозировочный НД 2,5 1000/10 Д14В	2	Рижский завод
	с электродвигателем В90L4У2-5М300 N=2,2кВт		химического ма-
	n = 1500 об/мин ОСТ 26-06-2003-77		шиностроения
Н3	Насос шестеренный Ш5-25-3,6/4Б-1 с электро-	1	ПО"Ливгидромаш"
	двигателем В90L4У2-5М300 N= 2,2 кВт		
	n = 1500 об/мин		
ОП1	Огневой предохранитель типа ОП-50	1	Армавирский ма-
	Ру 0,6 МПа(6 кгс/см) Ду 50 мм		шиностроительный завод
РТ1	Регулятор температуры прямого действия	1	Сафоновский за-
	РТ-ДО-25(20-60)-1,0 Ру 1,0 МПа (10 кгс/см^2)		вод "Теплокон-
	Ду 25 мм ТУ 25.02.09-81		троль"
Ф1	Фильтр жидкостной сетчатый для трубопрово-	1	
	дов ФС-1-80-16-1Гр-2 ОСТ 26-02-626-79		

				402-II-0130.22.88 ТХ			
ГИП	Лизина			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд.	Курцер				РП	5	
Разраб.	Коротеева						
Пров.	Панфилов			Схема комбинированная принципиальная	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Н.контр.	Бормотова		03.03.88				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Формат А2

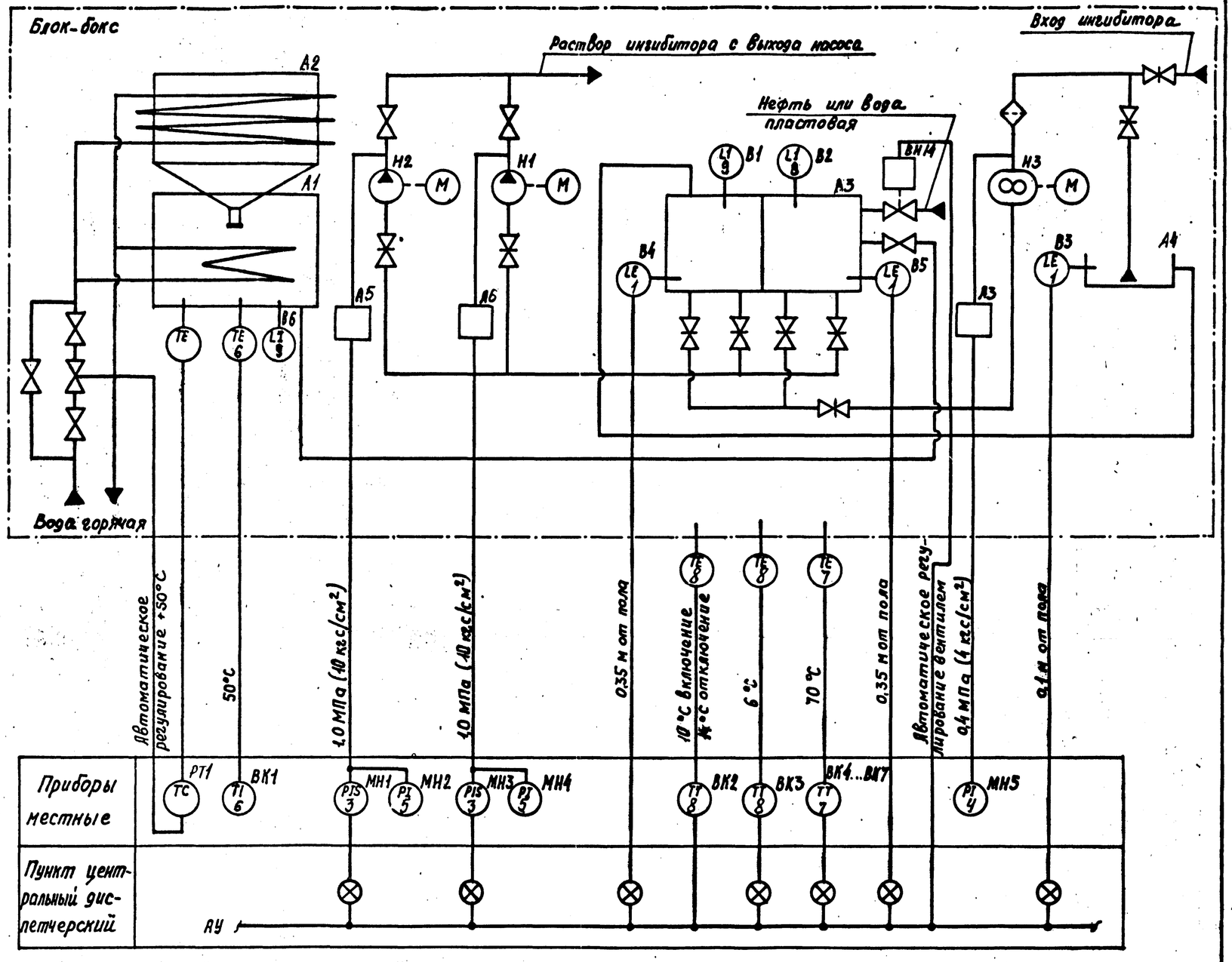
Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Схема функциональная	
2	Схема внешних электрических соединений (начало)	
3	Схема внешних электрических соединений (окончание)	
4	Схема расположения средств автоматизации	
	и проводок. Разрезы 1-1, 2-2. Вид А	

Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
402-11-0130.88 – А.СО1	Спецификация оборудования	
402-11-0130.88 – А.ВМ	Ведомость потребности в мате-	
	риалах	



1 Номера позиций приборов даны по 402-11-0130.88-А.СО1.

2 Регулятор прямого действия РТ1 учтен в технологической части проекта.

3 Позиционные обозначения технологического оборудования даны по 402-11-0130.88-ТХ.ГЗ.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Гл. инж. проекта Лизина А.В.

ГИП				Привязан
Зав.отд.				
Пров.				
Применен				
Инв.№				

ГИП	Лизина		8.09.87
Зав.отд.	Шигуров		8.09.87
Разраб.	Мочалов		8.09.87
Пров.	Резник		8.09.87
Н.контр.	Рыбаков		8.09.87

402-11-0130.22.88-А

Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные. Схема функциональная

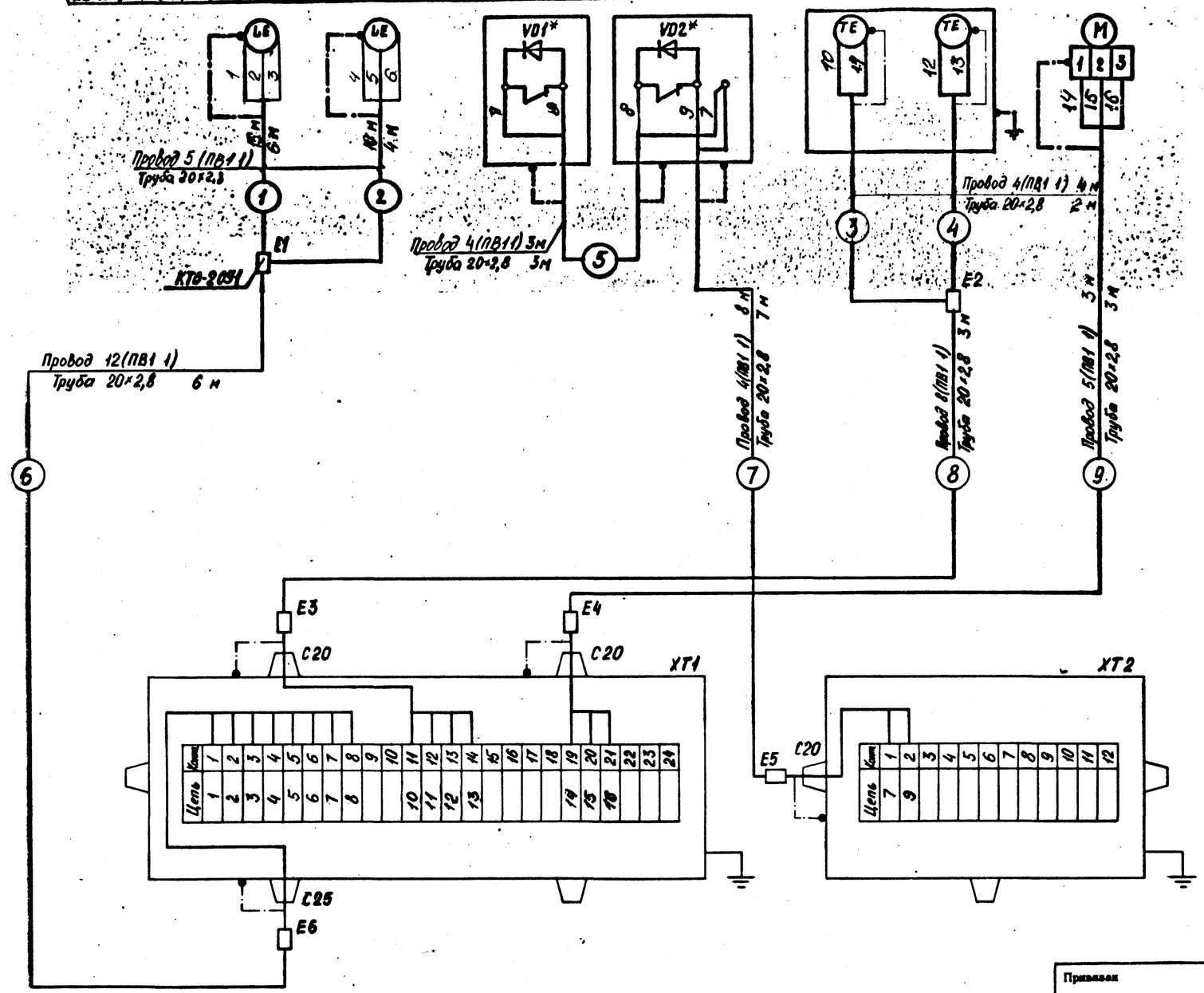
СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2

Инв.№ подл. 213 457 | Подп. и дата 18.09.87 | Взам.инв.№

Альбом 1

Наименование параметра и место отбора импульса	Уровень минимальный в емкости Д3		Температура в помещении (пожаротушение)		Температура в помещении		Вентиль мембранный
					10 ... 14°С	ниже 6 °С	
Позиция	1		7		8		—
Обозначения по 402-11-0130.88-А.л.1	ВА	ВБ	ВК4	ВК5	ВК2	ВК3	ВН14



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
E1, E2	Коробка ответвительная тройниковая	2	
	КТО-20У1 ТУ 36-1739-82		
E3...E10	Коробка проходная КПЛ-20У1	8	
	ТУ 36-1739-82		
	Коробки соединительные ТУ16-685.032-86.Е		
XT1	КП 24	1	
XT2, XT3	КП 12	2	
XT4	КП 24	1	
A1, A2	Разделитель мембранный РМ5319	2	
	ТУ 25-05.2343-78		
КР1...КР4	Кран трехходовой	4	
	Провод ПВ1 1 380/660 ГОСТ 6323-79	430	м
	Труба 20×2,8 ГОСТ 3262-75	65	м
	Труба 14×2 ГОСТ 8734-75	8	м
	В20 ГОСТ 8733-74		

Обозначение	Наименование
	Заземляющий проводник электроустановки, присоединяемый к металлоконструкции объекта
	Жила кабеля или провода, используемая для заземления электроустановки.

1. Номера позиций приборов даны по спецификации 402-11-0130.87-А.С01.
2. Пневматические испытания труб для электрических проводок провести согласно ПУЭ.
3. Все металлические, нормально неток оведущие, части электрооборудования занулить согласно ПУЭ. В качестве зануления использовать нулевую жилу провода.
4. Длины проводов даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы согласно письму Госстроя СССР от 17.12.79г. №89-Д.
5. Элементы VD1*..VD4* выбираются институтом генпроектировщиком при привязке проекта.

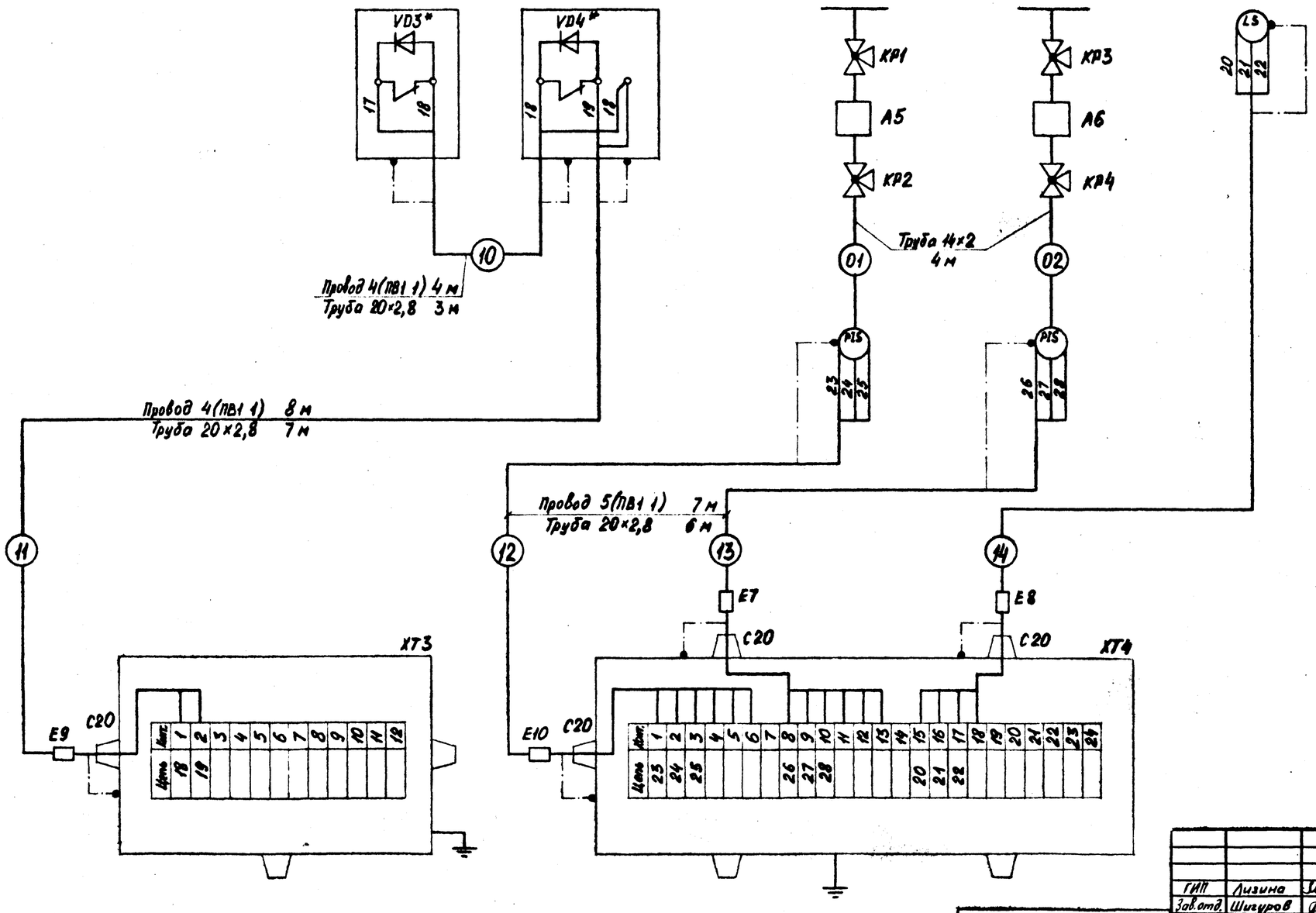
ГИП	Лизина		8.09.87	402-11-0130.22.88-А			
Зав отд	Шнгуров		8.09.87				
Привязан				Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Пров.					РП	2	4
Примен.							
Разраб	Моисеев		8.09.87	Схема внешних электрических соединений (начало)	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Пров	Харлашин		8.09.87				
Н контр.	Рыбаков		8.09.87				
Инв.№							

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№
8113 ИЭТ | 10.09.87 | 8.09.88

Формат А2

Альбом I

Наименование параметра и место отбора импульса	Температура в помещении (пожаротушение)		Давление на выходе насоса Н1	Давление на выходе насоса Н2	Уровень максимальный раствора ингибитора в емкости А4
Позиция	7		3	3	1
Обозначения по схеме 402-11-0130.88-А л.1	ВК6	ВК7	МН3	МН1	В3



ГИП	Лизина		8.09.87
Зав.отд.	Шигуров		8.09.87
Разраб.	Мочалов		8.09.87
Пров.	Харламин		8.09.87
Н.контр.	Рыбаков		8.09.87

402-11-0130.22.88-А

Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-ВМ2

Схема внешних электрических соединений (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	4

СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Взам.инв.№

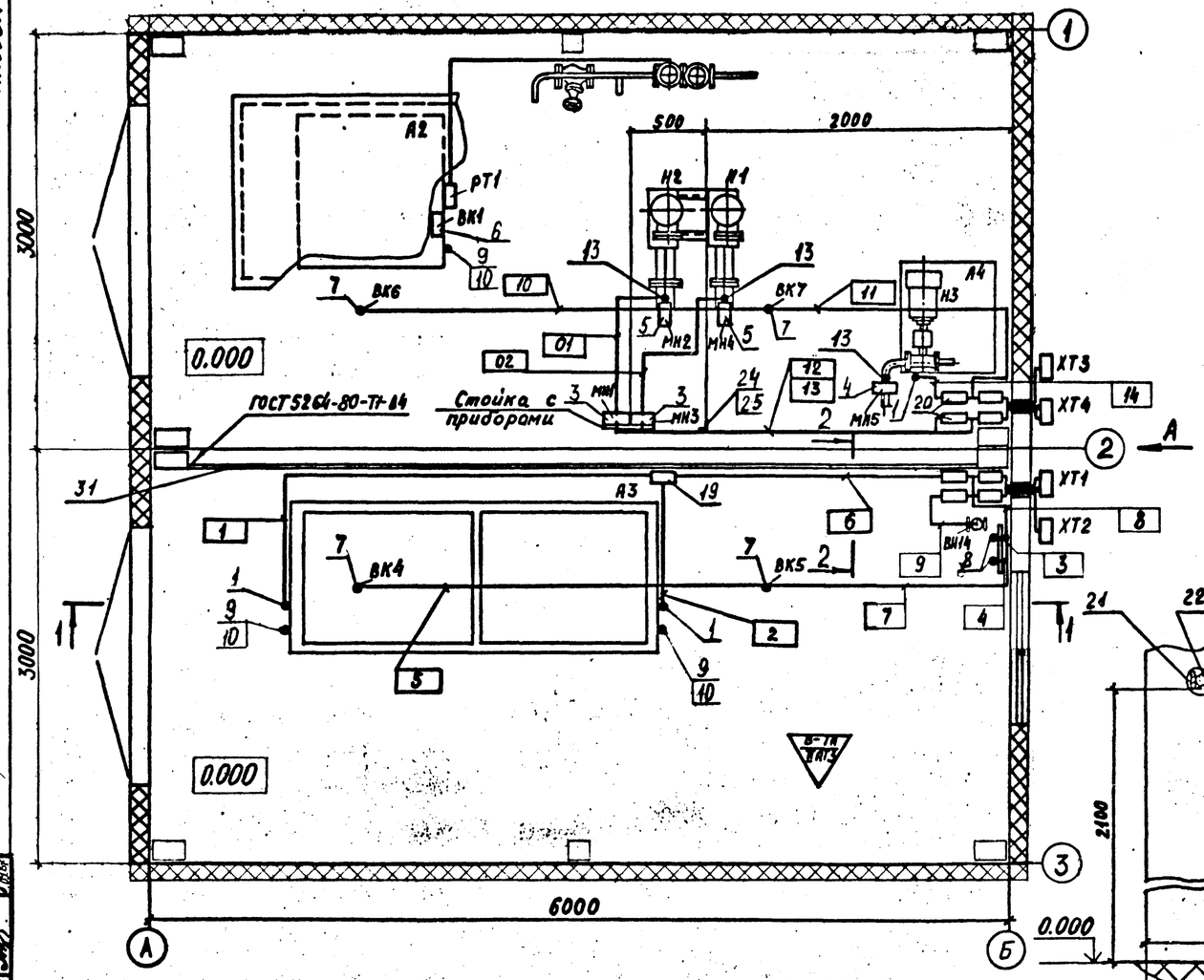
Подп. и дата 8.09.87

Инв. № подл. 4115 4.5.7 10.09.87

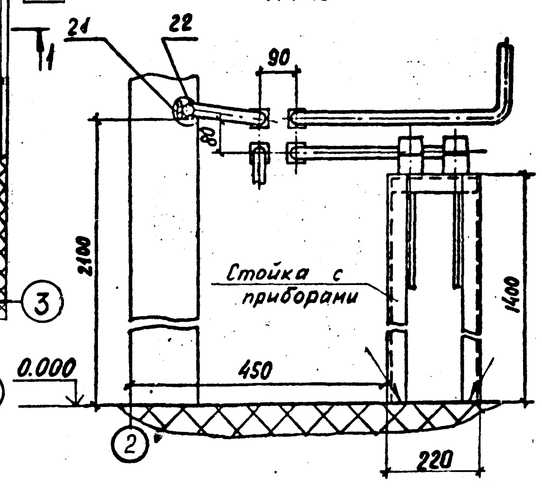
Формат А2

Альбом 1

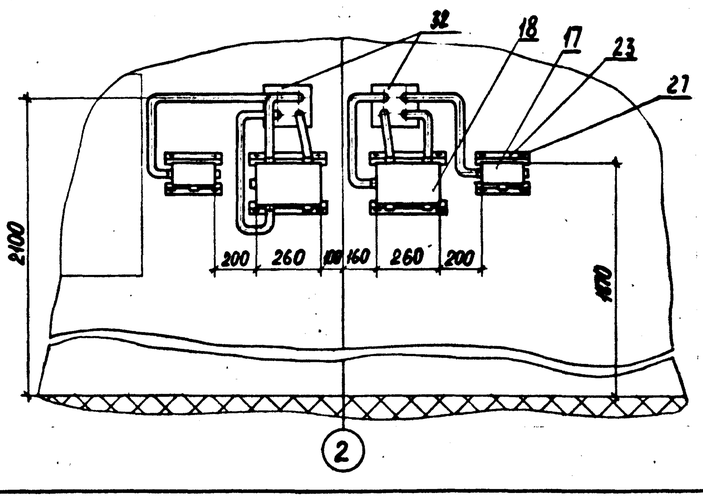
План на отм. 0.000
М1:20



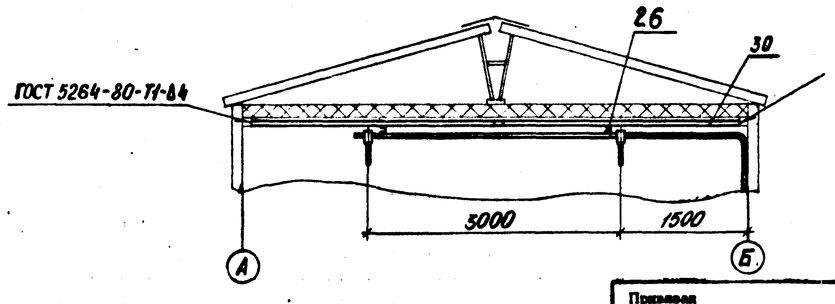
2–2 / М1:10 повернуто



Вид А / М1:20 повернуто



1–1 / М1:50



Обозначение	Наименование
•	Устройство отборное, прибор первичный измерительный или датчик, встраиваемый в технологическое оборудование
▭	Прибор, регулятор, электроаппаратура и другое оборудование, устанавливаемое вне щитов

1. Позиции монтируемых приборов и электроаппаратуры даны по 402-11-0130.87-А.С01.
2. Номера проводок в трубах соответствуют номерам по 402-11-0130.87-А л.2,3.
3. Прокладку проводов в трубах вести на уголке на высоте 2,1 м от пола.
4. Все металлические, нормально нетоковедущие, части электрооборудования занулить согласно ПУЭ. В качестве зануления использовать нулевую жилу провода.
5. Монтаж выполнить в соответствии с указаниями СНиП 3.05.07-85 „Системы автоматизации".
6. Пневматические испытания электрических проводок в трубах провести согласно ПУЭ.
7. Проход электрических проводок в защитных трубах через ограждающие конструкции осуществить согласно ВСН 2-98-77 Миннефтегазстрой

				402-11-0130.22.88-А			
ГИП	Лизина		8.09.87				
Зав отд	Шигуров		8.09.87				
				Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
					РП	4	4
Разраб	Моналов		8.09.87	Схема расположения средств автоматизации и проводок Разрезы 1-1; 2-2. Вид А	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Пров	Харлашин		8.09.87				
Н.контр	Рыбаков		8.09.87				

Привязан

Пров.

Примен.

Инв.№

Согласовано

Отд. №2	Гусаров		8.09.87
Отд. №3	Дронов		8.09.87
Отд. №20	Кудрина		9.09.87

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
213 4/87	10.09.87	

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ЭМ

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
1	Общие данные. Кабельнотрубный журнал	
2	Схема электрическая принципиальная	
3	План расположения электрооборудования. Рис. 1	
4	План расположения электрооборудования. Рис. 2	

Кабельнотрубный журнал

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Проход через трубу				Кабель, провод по проекту			Кабель, провод проложен		
	Начало	Конец	Обозначение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	протяжной ящик №	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
21	ХТ11	ХТ14	Т25	25х3,2	1		ПВ1	7(1х1,5)	7			
22	ХТ14	SB1	Т25	25х3,2	3		ПВ1	3(1х1,5)	9			
23	ХТ14	М1	Т25	25х3,2	2		ПВ1	4(1х1,5)	8			
24	ХТ11	ХТ15	Т25	25х3,2	1		ПВ1	7(1х1,5)	7			
25	ХТ15	SB2	Т25	25х3,2	3		ПВ1	3(1х1,5)	9			
26	ХТ15	М2	Т25	25х3,2	2		ПВ1	4(1х1,5)	8			
27	ХТ12	SB3	Т20	20х2,8	10		ПВ1	3(1х1,5)	30			
28	ХТ12	ХТ16	Т40	40х3,5	1		КПГС	3х2,5+1х1,5	1			
							ПВ1	3(1х1,5)	3			
29	ХТ16	SB4	Т25	25х3,2	4		ПВ1	3(1х1,5)	12			
30	ХТ16	М3	Т40	40х3,5	3		КПГС	3х2,5+1х1,5	3			
31	ХТ12	ХТ17	Т25	25х3,2	1		ПВ1	7(1х1,5)	7			
32	ХТ17	SB5	Т25	25х3,2	3		ПВ1	3(1х1,5)	9			
33	ХТ17	М4	Т25	25х3,2	2		ПВ1	4(1х1,5)	8			
34	ХТ13	SB8	Т20	20х2,8	10		ПВ1	3(1х1,5)	30			
35	ХТ13	ХТ18	Т40	40х3,5	1		КПГС	3х2,5+1х1,5	1			
							ПВ1	3(1х1,5)	3			
36	ХТ18	SB7	Т25	25х3,2	3		ПВ1	3(1х1,5)	9			
37	ХТ18	М5	Т40	40х3,5	2		КПГС	3х2,5+1х1,5	2			

Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
402-11-0130.88-ЭМСО	Спецификация оборудования	
402-11-0130.88-ЭМВМ	Ведомость потребности в материалах	

1. Напряжение сети 380/220 в 50 Гц.

2. Внешние силовые и контрольные кабели определяются при привязке проекта институтом-генпроектировщиком.

3. Подсоединение внутренних проводок к внешним коммуникациям осуществляется через клеммные коробки.

4. Подвод питания к электродвигателям и кнопкам управления насосами выполнить проводом ПВ1 в водогазопроводных трубах, проложенных по полу.

5. Подвод питания к электродвигателям вентиляторов, установленных на виброосновании, выполнить кабелем КРПС, проложенным в трубах; кнопкам управления вентиляторами - проводом ПВ1, проложенным в трубах.

6. Сеть электроосвещения выполнить кабелем ВВГ открыто по монтажному профилю.

7. Части электроустановок, нормально не находящиеся под напряжением, занулить. Для зануления использовать нулевую жилу кабеля и трубы электропроводок в соответствии с ПУЭ разделы 1.7.46 ... 1.7.48, 7.3.132 ... 7.3.141

8. Монтаж электроустановок выполнить согласно ПУЭ разделы 1,2,5,6,7 и ВСН 332-74 / ММСС СССР

Обозначение	Рис.	Температура окружающей среды, °С	Тип ограждающих панелей	S, мм
Вариант 1	1	30	ПС	111
Вариант 2			ПСТ	136
Вариант 3	2	40	ПС	111
Вариант 4			ПСТ	136
Вариант 5		50	ПС	111

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривают технические решения, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении установленных правил безопасности эксплуатации здания

Главный инженер проекта Лизина А.В.

ГИП				Привязан	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Зав.отд.					
Примен.					
Пров.					
Инв. №				402-11-0130.22.88-ЭМ	
ГИП	Лизина		23.04.87		
Зав.отд.	Шишкин		23.04.87		
Разраб.	Данилова		23.04.87	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 4
Пров.	Маклашина		23.04.87	Общие данные. Кабельнотрубный журнал	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Н.контр.	Пащенко		23.04.87		

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

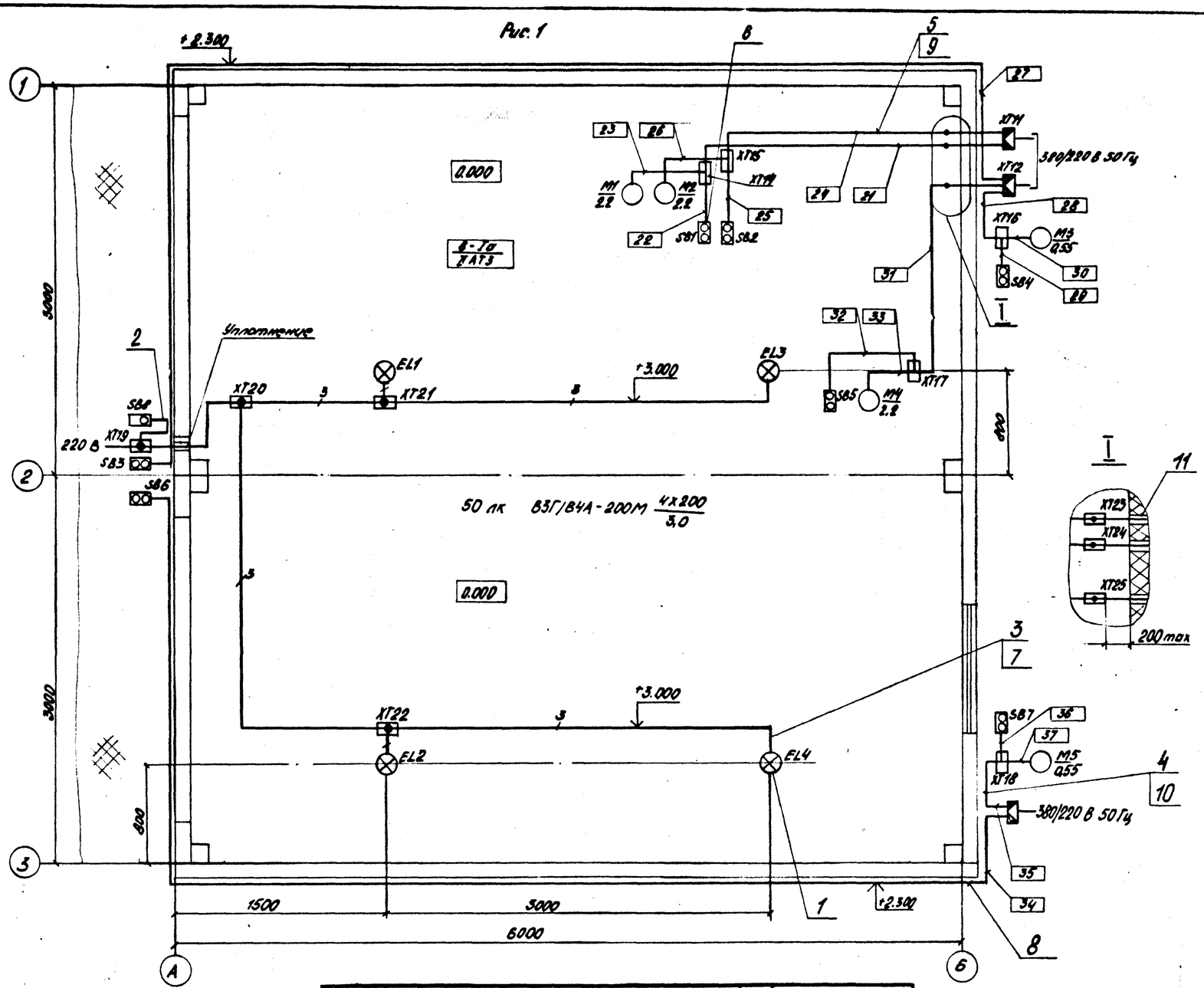
Формат А2

Альбом I

| Данные питающей сети | | |

Альбом I

Рис. 1



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
EL1...EL4	Светильник ВЗГ/В4А-200М ТУ16-535.778-73	4	
	Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ16-526.201-75		
SB1...SB7	КУ-92-1Exd II BT5-У2	7	
SB8	с фиксацией кнопки „Стоп" КУ-91-1Exd II BT5-У2	1	
XT11...XT13	Коробка КП-24-233141 ТУ16-685.032-86	3	
	Коробка ТУ36-1739-82		
XT14, XT15	КТО-25-У1	2	
XT16	КТО-40-У1	1	
XT17	КТО-25-У1	1	
XT18	КТО-40-У1	1	
XT19...XT22	Коробка У409.У1 ТУ36-1859-80		
XT23...XT25	Коробка проходная КПЛ-25У1	3	
	ТУ36-1739-82		
1	Лампа Г220-230-200 ГОСТ 2239-79	4	
	Кабель ВВГ ГОСТ 16442-80		
2	2х1,5-0,66	3	м
3	3х1,5-0,66	12	м
4	Кабель КПГС 3х2,5+1х1,5-0,66 ГОСТ 13497-77	6	м
5	Провод ПВ1 1,5 660 ГОСТ 6323-79	170	м
6	Стойка К310М У1Л2 ТУ36-22-85	2	
7	Профиль КР35 У2 ТУ36-1434-82	6	
	Труба ГОСТ 3262-75		
8	20х2,8	20	м
9	25х3,2	25	м
10	40х3,5	7	м

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Переменные данные для исполнений		
	Вариант 1		
11	Узел прохода трубопровода в панели	4	
	ТК-АС.006.000-01		
	Вариант 2		
11	Пропуск коммуникаций однотрубный	4	
	Дн 26,8 У20.17.000-03		

Согласовано
Отдел №2 Гусаров 20.09.88
Отдел №20 Кадрина 21.09.88

Взам. инв. № | Подп. и дата 28.04.89 | Инв. № подл. 2205-2009

Привязан

Пров.
Примен.
Инв. №

402-11-0130.22.88-ЭМ

ГИП	Лизина		25.04.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-6М8
Зав. отд.	Шишкин		25.04.88	
Разраб.	Данилова		25.04.88	План расположения электрооборудования. Лист 1
Пров.	Маклашина		25.04.88	
Н. контр.	Лашенко		25.04.88	

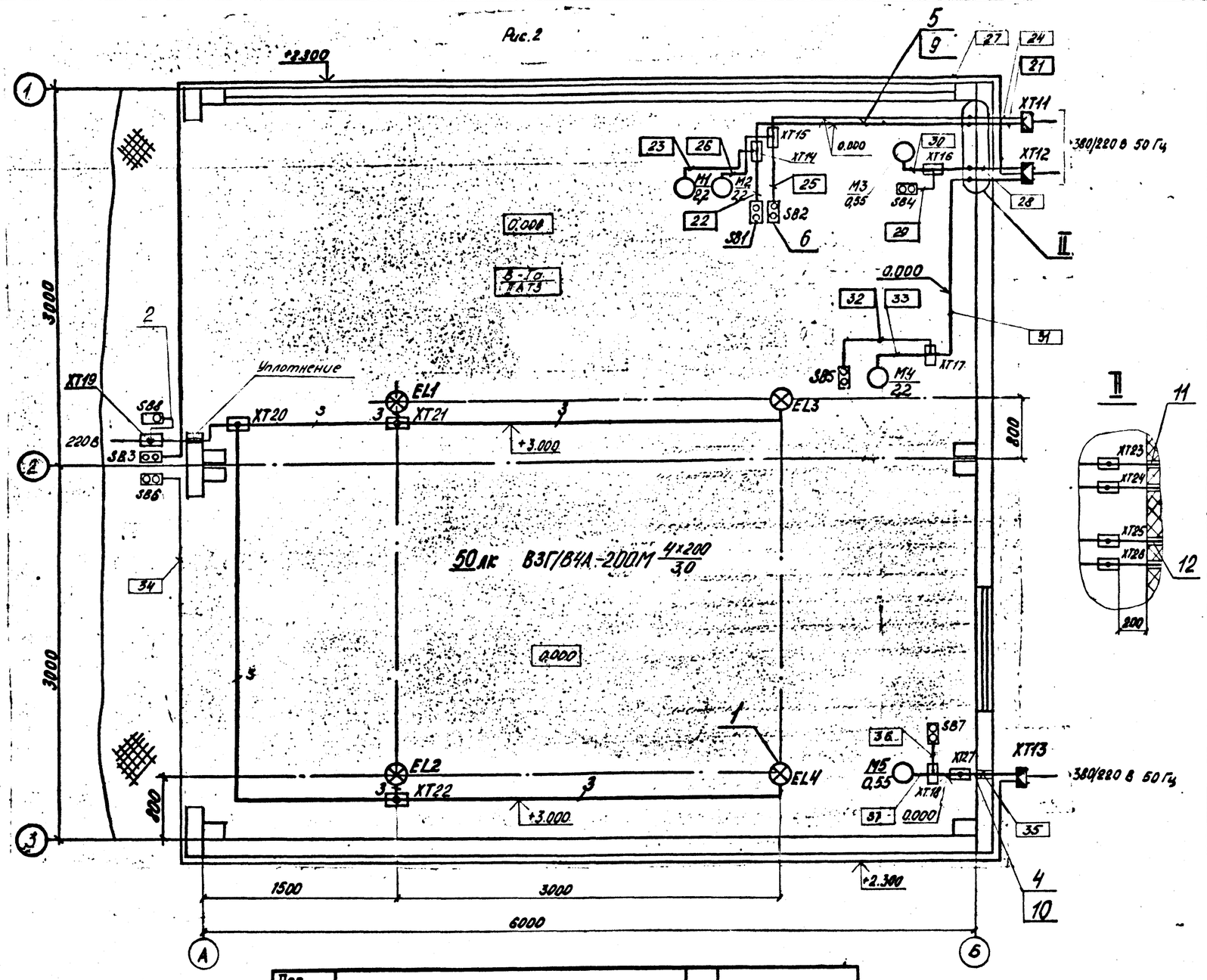
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2

Альбом I

Рис. 2



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
EL1...EL4	Светильник ВЗГ/В4А - 200 М	4	
	ТУ 16 - 535. 778 - 73		
	Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ 16-526. 801-75		
SB1...SB7	КУ-92 - 1Exd II BT5 - У2	7	
SB8	с фиксацией кнопки „Стоп"	1	
	КУ-91- 1Exd II BT5 - У2		
XT1...XT13	Коробка КП-24-233141 ТУ 16 - 685. 032 - 86	3	
	Коробка ТУ36-1739-82		
XT14, XT15	КТО-25-У1	2	
XT16	КТО-40-У1	1	
XT17	КТО-25-У1	1	
XT18	КТО-40-У1	1	
XT19...XT22	Коробка У409 У1 ТУ36-1859-80	4	
	Коробка проходная ТУ36-1739-82		
XT23, XT24, XT26	КПЛ-25 У1	3	
XT25, XT27	КПЛ-40 У1	2	
1	Лампа Г220-230-200 ГОСТ 2239-79	4	
	Кабель ВВГ ГОСТ 16442-80		
2	2×1.5-0.66	3	м
3	3×1.5-0.68	12	м
4	Кабель КПГС 3×2.5+1×1.5-0.66 ГОСТ 13497-77	6	м
5	Провод ПВ1 1.5 660 ГОСТ 6323-79	170	м
6	Стойка К310.МУХЛ2 ТУ 36-22-85	2	
7	Профиль К235 У2 ТУ36-1434-82	6	
	Труба ГОСТ 3262-75		
8	20×2.8	20	м
9	25×3.2	25	м
10	40×3.5	7	м

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Переменные данные для исполнений		
	Вариант 3. Вариант 5		
11	Узел прохода трубопровода в панели	6	
	ТК-АС.006.000-01		
	Вариант 4		
	Пропуск коммуникаций однотрубный		
11	Dн 26,8 У20.17.000-03	4	
12	Dн 48 У20.17.000-10	2	

Согласовано: Отдел №2 Гусаров 23.03.88; Отдел №20 Нефрина 23.03.88

Инв. № подл. 9003.8.8 | Подп. и дата 21.8.88 | Взам. инв. № | 9.03.88

					402-11-0130.22.88-ЭМ			
			ГИП	Лизина	23.04.88			
			Зав.отд.	Шишкин	23.04.88			
Привязан						Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Пров.							РП	4	
Примен.			Разраб.	Данилова	23.04.88	План расположения электрооборудования. Рис. 2	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
			Пров.	Маклюшина	23.04.88				
Инв. №			Н.контр.	Ляшенко	23.04.88				

Формат А2

АЛЬБОМ I

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 672 Ш	Блок-бокс типа Ш	
НИПИКБС		
Серия 672.ПН	Несущие конструкции	
НИПИКБС		
Серия 672.Ш	Ограждающие конструкции	
НИПИКБС		
Проект 3434Б	Панели стен стальные трехслойные с	
НИПИКБС	утеплителем из минераловатных плит	
	типа ПСТ	
Серия 672.I.0I.000	Установка ограждающих конструкций	
НИПИКБС	типа ПС	
Серия Б672.I.0I.000	Установка ограждающих конструкций	
НИПИКБС	типа ПСТ	
	Прилагаемые документы	
402-II-0I30-22.88 ДСМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марок АС

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
I	Общие данные	
2	План. Фасады I-3, 3-I, А-Б, Б-А. Разрез I-I. Узел I	
	Вариант с панелями ПС	
3	План. Фасады I-3, 3-I, А-Б, Б-А. Разрез I-I. Узел I	
	Вариант с панелями ПСТ	
4	Схемы расположения стеновых панелей, блок-боксов.	
	Разрез I-I	
5	Узлы II...V	
6	Схема нагрузок на фундаменты. Разрез 1-1	

Ведомость спецификаций

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей,	
	блок-боксов, разреза I-I	

I. В качестве строительной конструкции блок-боксов приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2 принят бокс типа Ш по серии НИПИКБС, с двумя вариантами ограждающих стеновых панелей, в зависимости от района строительства:

для расчетных температур наружного воздуха от минус 30 °С до минус 50 °С с панелями типа ПС (заводской шифр блок-бокса указан в спецификации на листе 4);

для расчетной температура наружного воздуха от минус 30 °С до минус 40 °С с панелями типа ПСТ (заводской шифр блок-бокса указан в спецификации на листе 4).

2. За относительную отметку 0.000 принимается отметка чистого пола блок-бокса.

3. Блок-бокс устанавливается на фундаменты, тип и размеры которых определяется генпроектировщиком при привязке проекта.

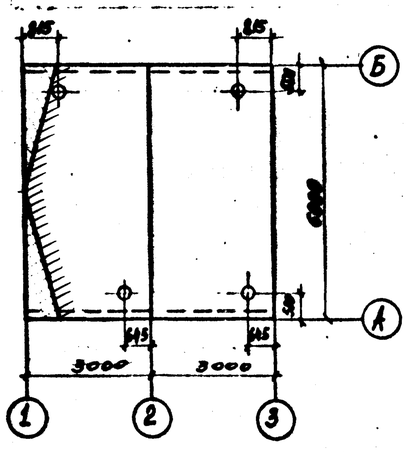
4. Пол металлический из рифленой стали, разработан в конструкторской документации, по нему уложены резиновые коврики.

5. Отделка помещений не предусмотрена.

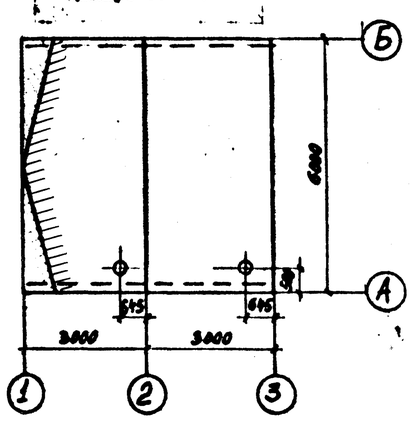
6. При привязке проекта, в необходимых случаях, в зависимости от природно-климатических условий эксплуатации объекта, назначить в соответствии с требованиями СНиП 2.03.II-85 тип специального противокоррозийного покрытия поверхностей строительных конструкций, подверженных атмосферным воздействиям и сообщить его заводу-изготовителю.

7. При строительстве объекта в труднодоступных районах возможно применение стеновых панелей типа ПС с алюминиевой обшивкой и утеплителем минеральной ватой.

План кровли
(минус 40 °С, минус 50 °С)



План кровли
(минус 30 °С)



Повторно применяемый проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожаробезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта Л.В.Лизина

ГИП	Лизина			402-11-0130-22.88 АС	
Зав.отд.	Коцман				
Разраб.	Тютюсь			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 6
Пров.	Кудрина				
Н.контр.	Кравченко			Общие данные	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Согласовано: Отдел №2 Лимкина; Отдел №2 Тх Гусаров; Отдел №3

Инв.№ подл. 908220 | Подп. и дата 9.03.89 | Взам.инв.№

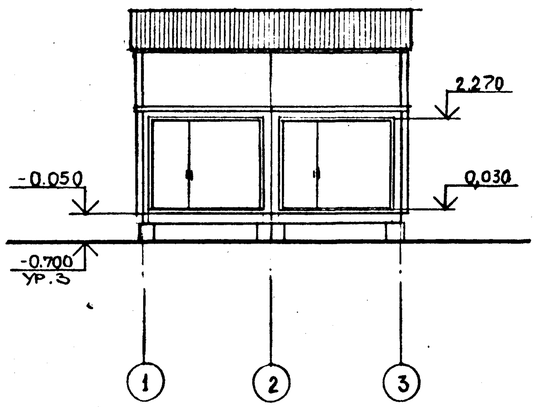
Примечание

Инв.№

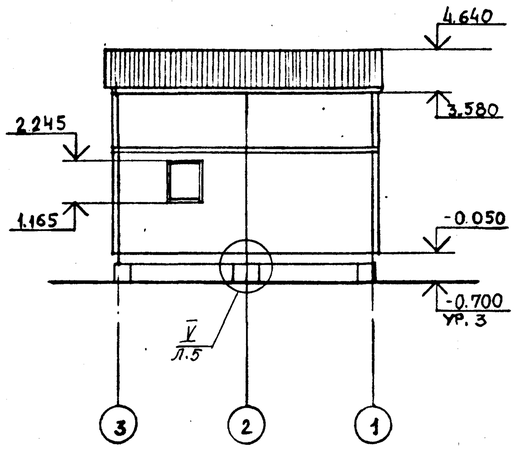
Формат А2

Альбом I

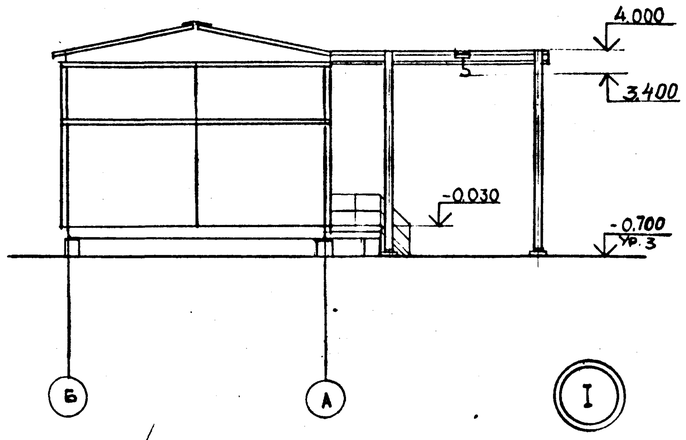
Фасад 1-3



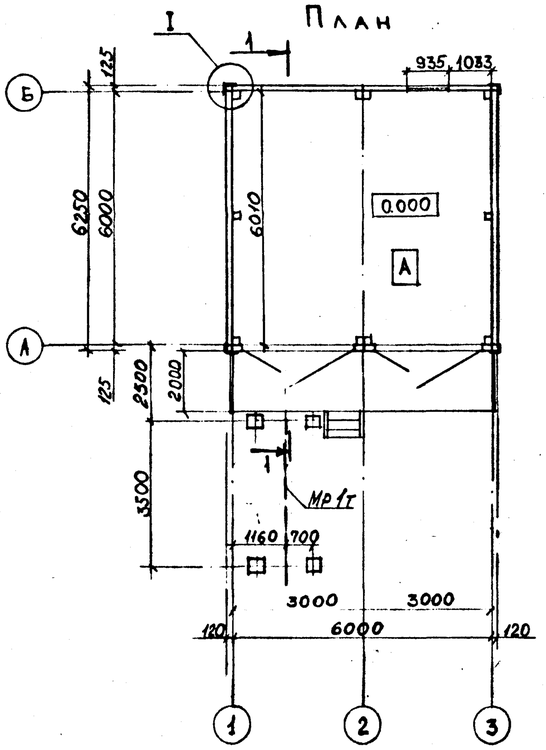
Фасад 3-1



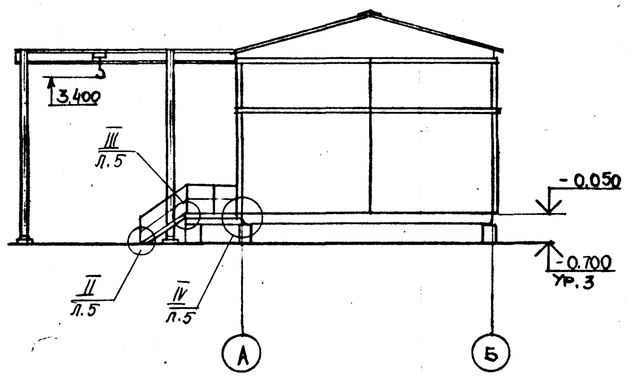
Фасад Б-А

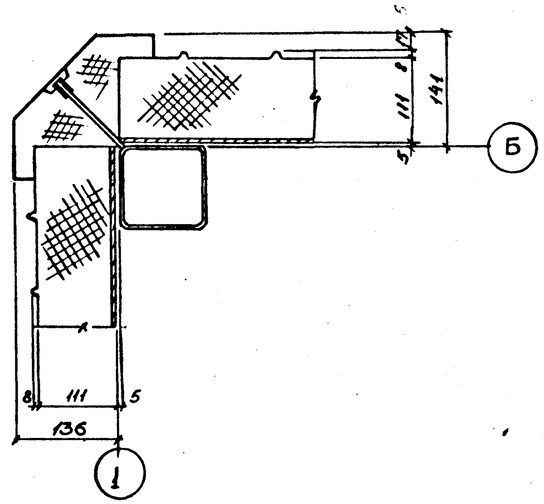


План

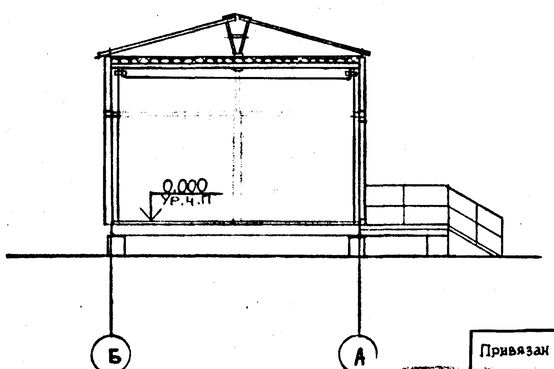


Фасад А-Б





Разрез 1-1



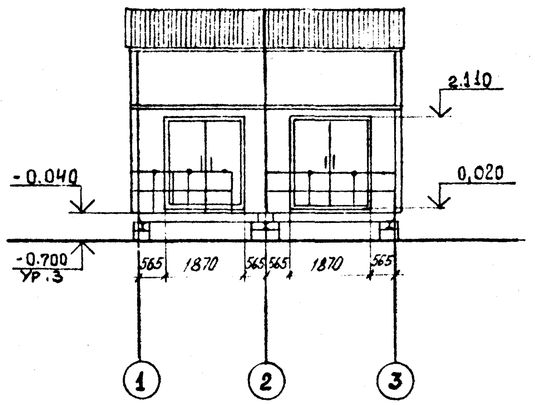
Привязан				402-11-0130-22.88 АС			
Инв. №							
Пров				ГИП Лизина	08.09.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Примен				Зав.отд Кацман	08.09.88		
				Разраб Максимцева	08.09.88		
				Пров Кудрина	08.09.88	План. Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Разрез 1-1. Узел I. Вариант с панелями ПС	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Инв. №				Н.контр. Лященко	08.09.88		

Инв. № подл. 11879-90 | Подп. и дата 9.09.88 | Взам. инв. №

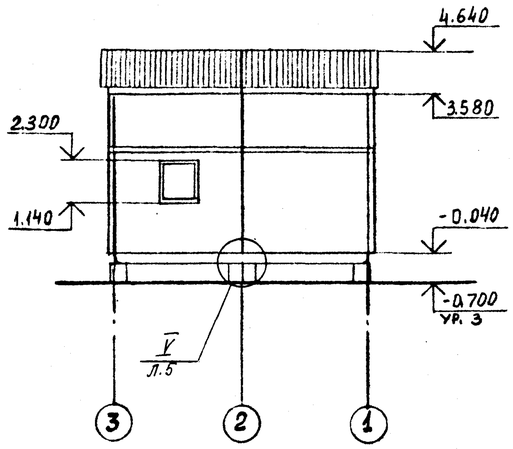
Формат А2

Альбом I

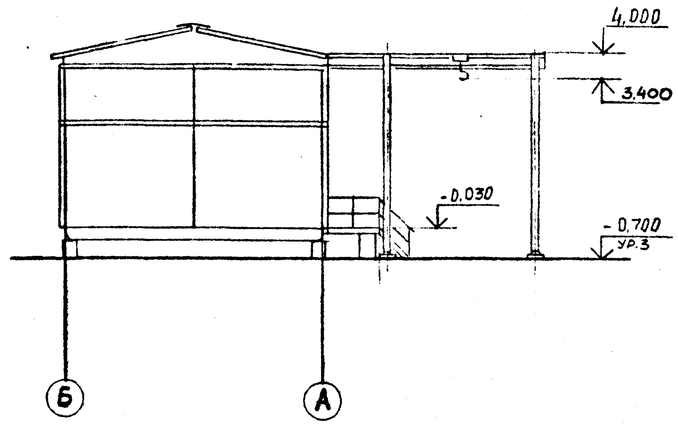
Фасад 1-3



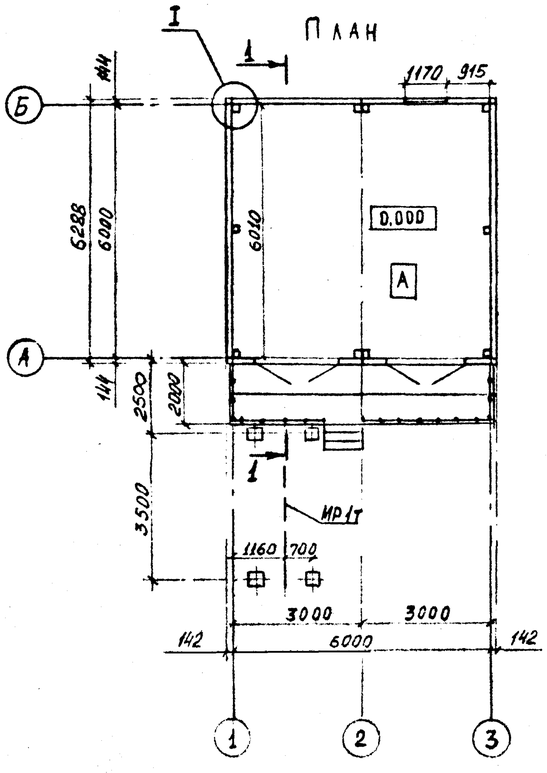
Фасад 3-1



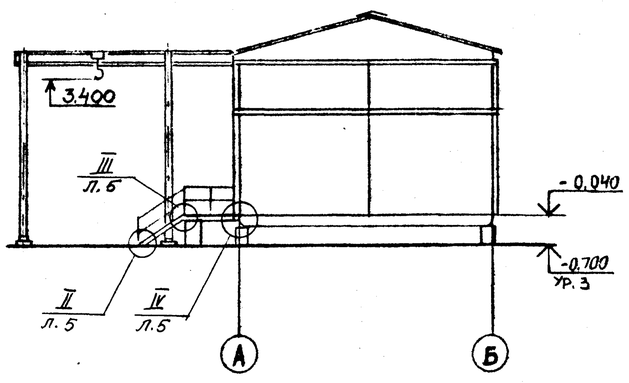
Фасад Б-А



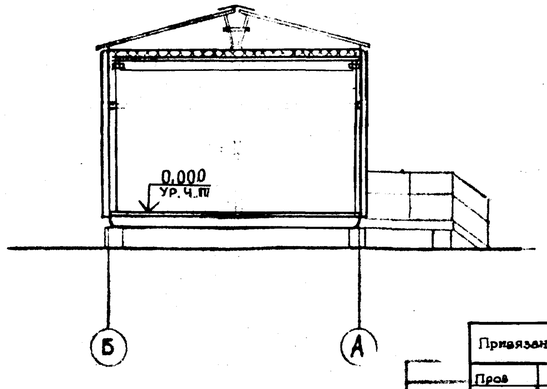
План

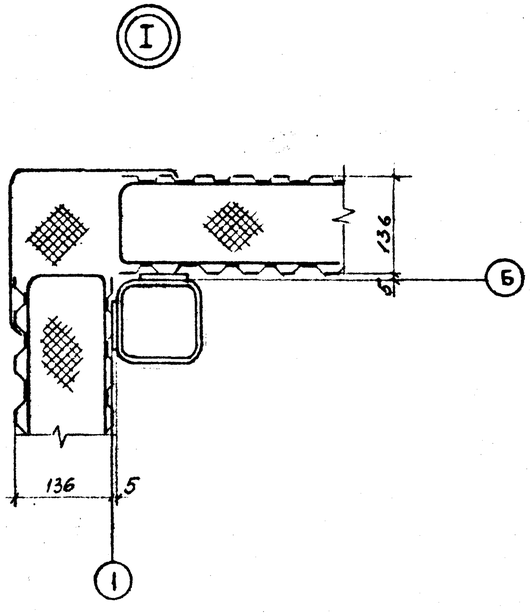


Фасад А-Б



Разрез 1-1





Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
19790	9.03.88		

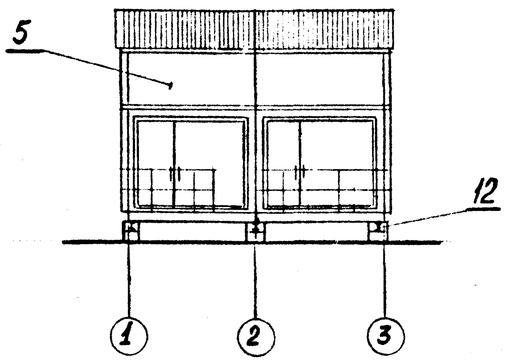
Привязан				402-11-0130-22.88 АС	
Инв. №					
ГИП	Лизина		08.04.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДМ-БМ2	Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Зав. отд.	Кацман		08.04.88		
Разраб.	Туктусь		06.04.88	План. Фасады 1-3; 3-1; А-Б; Б-А. Разрез 1-1. Узел I. Вариант с панелями ПСТ	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Пров.	Кудрина		06.04.88		
Н. конт.	Лященко		08.04.88		

Формат А2

Альбом I

Схемы расположения стеновых панелей

в осях 1-3



в осях 3-1

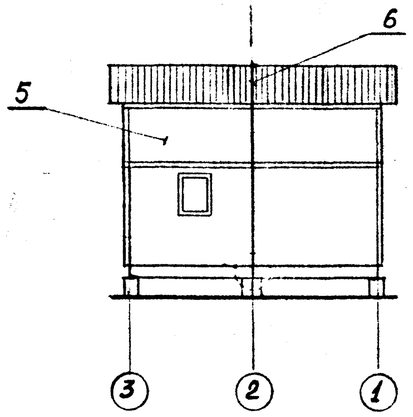
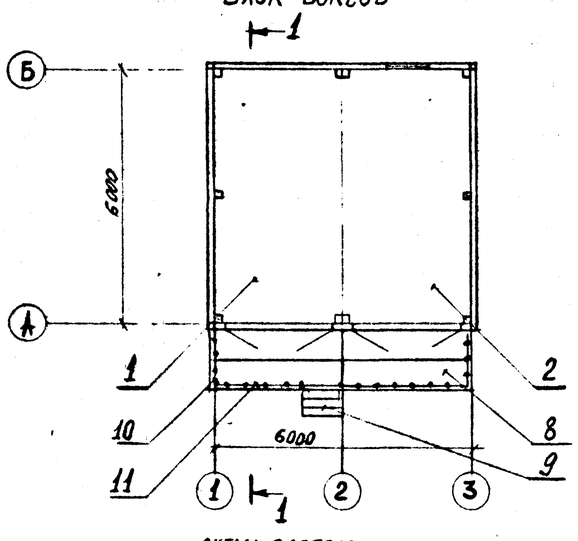


Схема расположения блок-боксов



Разрез 1-1

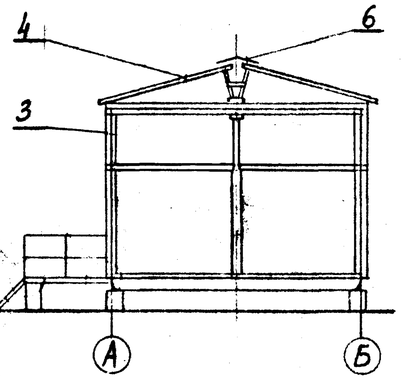
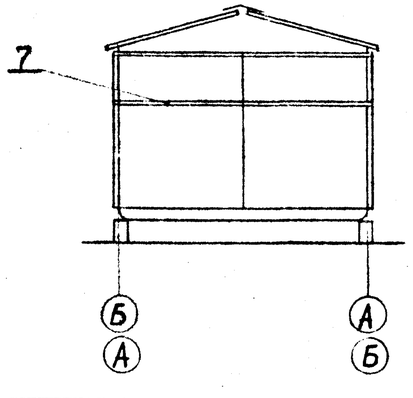


Схема расположения стеновых панелей в осях Б-А и А-Б



1. Металлические конструкции по серии I.450.3-3 выполнены из углеродистой стали марки ВСт3кп2 ГОСТ 535-79 для районов с температурой наружного воздуха до минус 40 °С, а от минус 40 °С до минус 50 °С – ВСт3сп5 ГОСТ 535-79.
2. Сварные швы выполнять по ГОСТ 5264-80, электродами типа Э-42А ГОСТ 9467-75, катет сварных швов от 4 до 6 мм.
3. Монтажные сварные швы и нарушенное антикоррозийное покрытие выполнять теми же системами лакокрасочного покрытия, которые назначены для защиты конструкций в целом.
4. Металлические конструкции с индексом "С" в спецификации даны для районов с температурой наружного воздуха от минус 40 °С до минус 50 °С.

Спецификация к схемам

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	1877-6.1.01.00.000	Блок-бокс №1. Конструкция строительная.	1		до минус 30 °С
		Транспортное положение.			
	-01		1		до минус 30 °С
	-02		1		до минус 40 °С
	-03		1		до минус 40 °С
	-04		1		до минус 50 °С
2	1877-6.2.01.00.000	Блок-бокс №2. Конструкция строительная.	1		до минус 30 °С
		Транспортное положение			
	-01		1		до минус 30 °С
	-02		1		до минус 40 °С
	-03		1		до минус 40 °С
	-04		1		до минус 50 °С
3	672.III.01.000-39	Трансформация блока	1	67	
		Комплект монтажных			
		частей КМIII.1-40			
4	672.1К.13.000-05	Подъем кровли. Комплект	2	90	
		монтажных частей КРIV.3-5			
		Схема расположения добор			
		ных стеновых панелей			
5	672.1П.21.000	ПДПС.01.01.	8	170	
6	672.1К.06.000-04	Стыковка кровли	1	45,5	
7	672.III.04.000-09	Стыковка блоков в здание	1	33,14	
		Переходные площадки			
8	Серия 1.450.3-3	ПМГШ 30.10	4	148,8	
	Серия 1.450.3-3	ПМГШ 30.10С	4	148,8	
9	Серия 1.450.3-3	МЛГШ 45-6.8	1	37,6	
	Серия 1.450.3-3	МЛГШ 45-6.8С	1	37,6	
10	Серия 1.450.3-3	ОГПМГЭБ-10.21	2	34	
	Серия 1.450.3-3	ОГПМГЭБ-10.21С	2	34	
11	Серия 1.450.3-3	ОГПМГЭБ-10.30	2	47,3	
	Серия 1.450.3-3	ОГПМГЭБ-10.30С	2	47,3	
12	ГОСТ 535-79	Балка I10 Вст3кп2	3	18,9	
		L = 2000 мм			
	ГОСТ 535-79	Балка I10 Вст3сп5	3	18,9	
		L = 2000 мм			

Привязан

Инв. №

ГИП	Лизина		02.04.87
Зав.отд.	Кацман		02.04.87
разраб.	Туктусь		06.04.87
пров.	Кудрина		06.04.87
Н.контр.	Кляшенко		03.03.88

402-11-0130-22.88 АС

Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

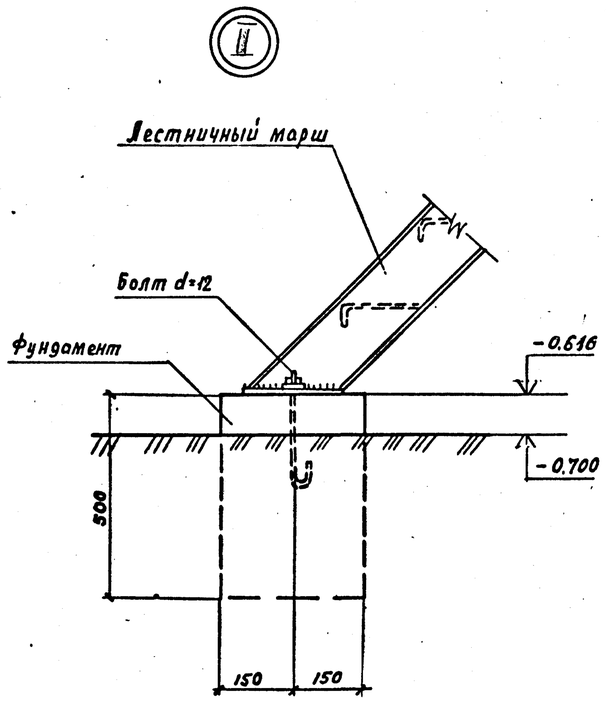
Схемы расположения стеновых панелей; блок-боксов; разрез 1-1

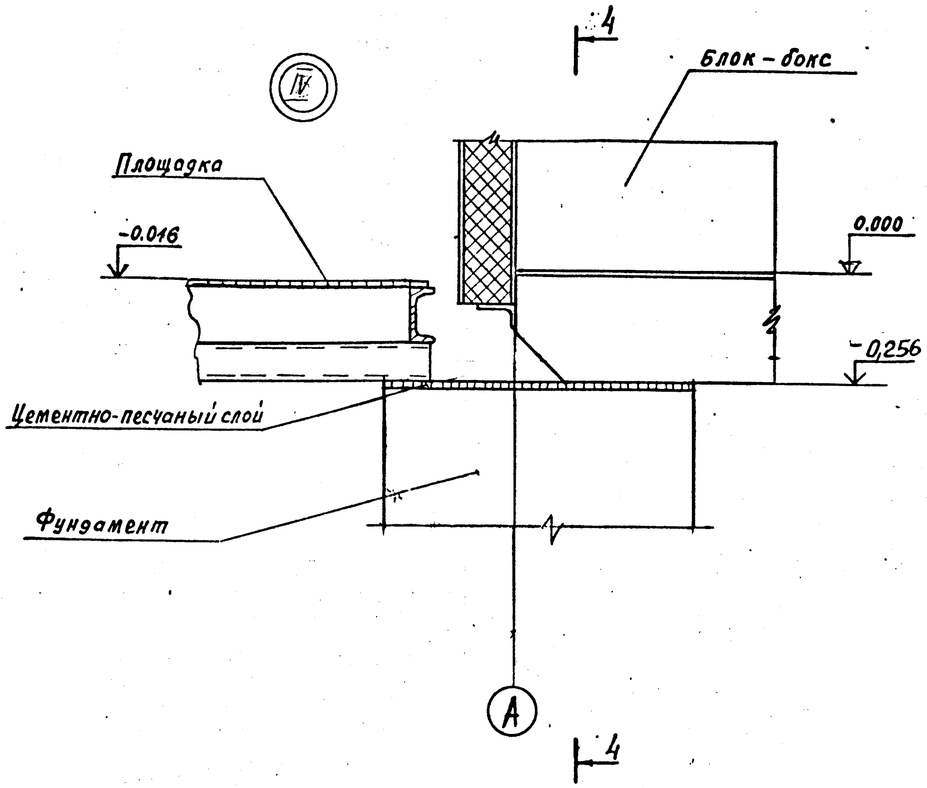
СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

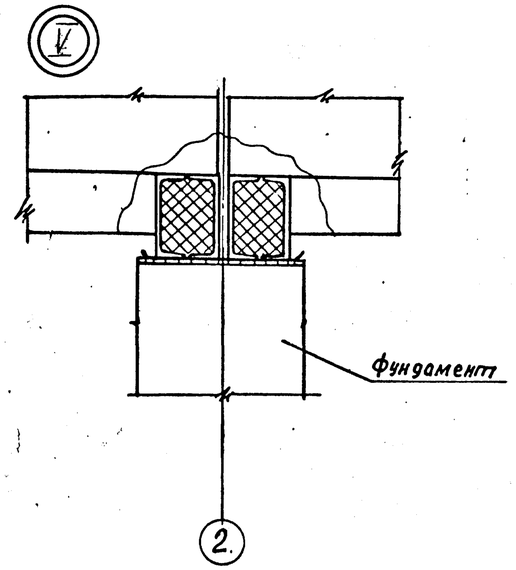
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
21590 | 9.03.88

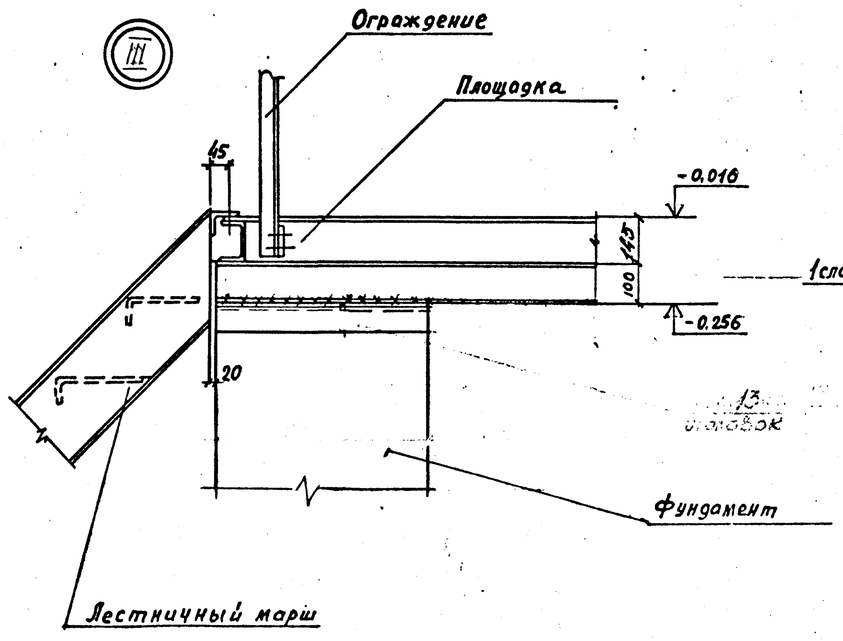
Формат А2

Альбом I

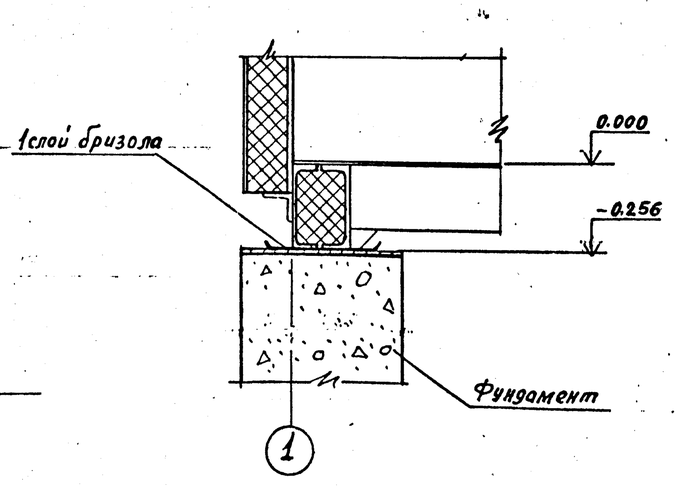








Разрез 4 – 4

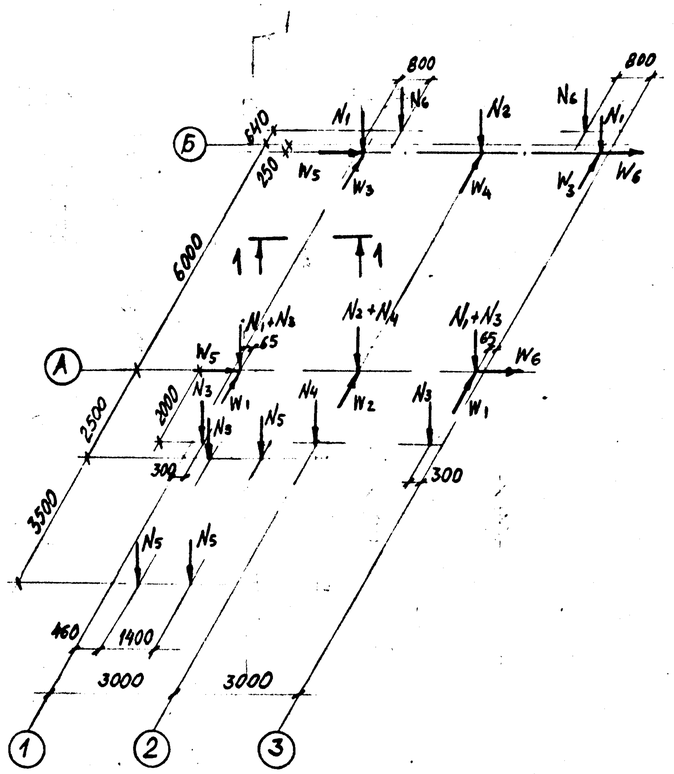


Привязан				402-II-0130-22.88 АС			
Пров.							
Примен.							
Инв.№							
ГИП	Лизина		06.01.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд.	Кацман		06.01.88		РП	5	
Пров.	Кудрина		06.01.88	Узлы II ... V	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Разраб.	Туктусь		06.01.88				
Н.контр.	Ляшенко		03.03.88				

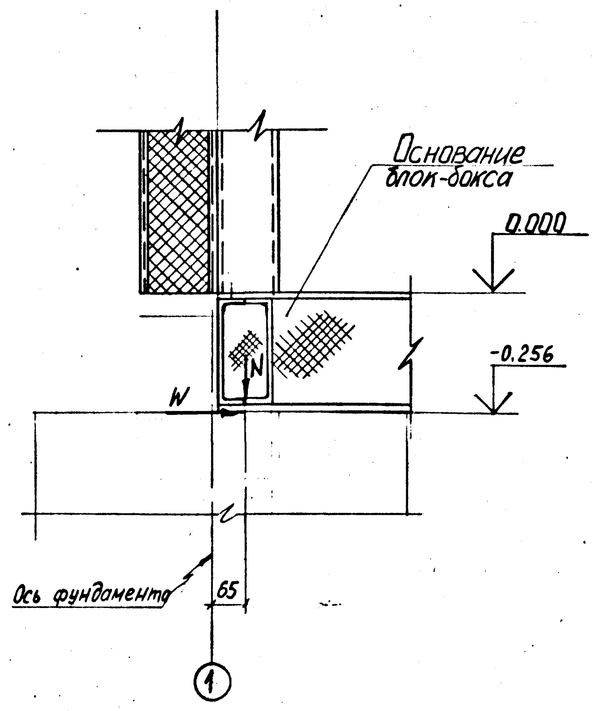
Формат А2

Инв. № подл. 21.9.190 | Подпись и дата 8.03.88 | Взам. инв. №

Схема нагрузок на фундаменты



Разрез I-I



Нагрузки на фундаменты, тс

Вид нагрузки	Постоянная нагрузка			Временная нагрузка: Длительная нагрузка			Временная нагрузка: Кратковременная: снеговая			Временная нагрузка: Кратковременная: ветровая			От ветра на торец здания в продольном направлении		
	норм.	к	расч.	норм.	к	расч.	норм	к	расч.	норм.	к	расч.	норм.	к	расч
N_1	1.15	1.05	1.21	1.5	1.05	1.58	0.9	1.6	1.44						
N_2	2.3		2.42	2.68		2.82	1.8		2.88						
N_3	0.1		0.11	0.6		0.63	0.3		0.48						
N_4	0.2		0.21	1.2		1.26	0.6		0.96						
N_5	0.18		0.19	0.5		0.53	—		—						
N_6	0.12		0.13	—		—	—		—						
W_1										0.32	1.2	0.38			
W_2										0.65		0.78			
W_3										0.24		0.29			
W_4										0.49		0.59			
W_5													0.65	1.2	0.78
W_6													0.49		0.59

I. Согласно СНиП II-6-74 приняты следующие нормативные нагрузки:

снеговая (У район) - 200 кгс/м^2 (I,96 кПа);

ветровая (IУ район) - 55 кгс/м^2 (0,54 кПа).

2. Нагрузки принять на уровне низа основания.

3. Технологические нагрузки приняты от существующего оборудования.

4. На данной схеме нагрузки W даны при действии ветра в продольном и поперечном направлениях одновременно. При расчете фундаментов ветровые нагрузки W принимать дифференцированно.

5. N_I и N_2 - нагрузки от блок-боксов

N_3 и N_4 - нагрузки от площадок обслуживания

N_5 - нагрузки от грузоподъемного устройства

N_6 - нагрузка от вентилятора определена для варианта с температурой минус 30 °С.

				402-11-0130-22.88 АС			
ГИП	Лизина						
Зав.отд	Кацман						
Разраб.	Лазарева						
Пров.	Кудрина			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БАИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ляшенко				РП	6	
				Схема нагрузок на фундаменты. Разрез 1-1	СПКБГ ПРОЕКТНЕФТЕГАЗСПЕЦМОНТАЖ		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Формат А2

Альбом I

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2.	План. Разрез 1-1. Схемы систем В1, В2.	
	$t_н$ минус 30°С	
3	План. Разрез 1-1 Схемы систем В1, В2.	
	$t_н$ минус 40°С, минус 50°С.	

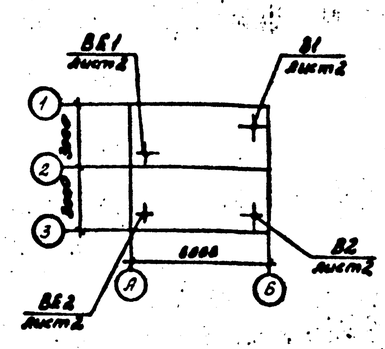
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.494-32	Зонты и дефлекторы	
	вентиляционных систем	
3.904-18	Клапаны и заслонки для	
	вентиляционных систем	
	взрывоопасных. производств	
5.904-5	Гибкие вставки к центро-	
	бежным вентиляторам	
5.904-10	Узлы прохода общего наз-	
	начения	
	Прилагаемые документы	
672 Р.1	Узел прохода	
672 Р.1	Установка клапана	
	Спецификация оборудования	
	систем отопления и вентиляции	
	Ведомость потребности в мате-	
	риалах систем отопления и вен-	
	тиляции	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения /технологического оборудования/	Тип установки	Вентилятор: Тип по ГОСТ взрывозащиты	№	Расположение	Исполнение	L, м³/ч	Ra Р кгс/см²	n об/мин	Электродвигатель: Тип исполнения по взрывозащите	N кВт	n об/мин	Примечание
В1	1	Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии	—	В-Ц4-70	2,5 НД-01 А	1	Пр0°	1550	500 (50)	2890	ВА3182	0,55	2890	рабочий
В2	1	•	—	В-Ц4-70	2,5 НД-01 А1 исп	1	Л0°	1550	500 (50)	2890	ВА3182	0,55	2890	резервный
ВЕ1	1	Блок-бокс дозирования ингибитора коррозии						840		Дефлектор Д.00.000				
ВЕ2	1	Блок-бокс приготовления ингибитора коррозии						840		Дефлектор Д.00.000				

План-схема



Общие указания

1. Типовой проект выполнен на основании технического задания института „Гипровостокнефть" и в соответствии со строительными нормами и правилами:

СНиП II-33-75. „Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха."

ВНТП-3-85. „Нормы технологического проектирования объектов сбора, транспорта, подготовки нефти, газа и воды нефтяных месторождений."

2. Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования приняты:

холодный период — минус 30°С
минус 40°С
минус 50°С

3. Расчетная температура внутреннего воздуха принята $t_{вн}$ 10°С

4. Отопление воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией

5. Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

Механический приток в объеме 1⁸⁷ крат в количестве $L = 2320 м^3/ч$ подается в верхнюю зону от блок-бокса приточными вентиляторов по воздуховоду ф 355 через заслонку.

Механическая общеобменная вытяжка из нижней зоны в объеме 2/3 количества воздуха осуществляется вентагрегатом.

Естественная вытяжка в объеме 1/3 количества воздуха осуществляется из верхней зоны дефлектором.

6. Воздуховоды окрашиваются изнутри и снаружи масляной краской МА-21 ГОСТ 10503-71 за два раза.

7. Монтаж, наладку и приемку систем вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

8. Установка вентиляторов в помещении блок-бокса категории А производится согласно ВНТП-3-85.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при $t_н$ °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч): На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий	Расход холода Вт, (ккал/ч)	Установленная мощность электродвигателей кВт
Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии	140	минус 30	—	39440* (34000)	—	39440* (34000)	—	0,55
		минус 40	—	41760* (36000)	—	41760* (36000)	—	0,55
		минус 50	—	44080* (38000)	—	44080* (38000)	—	0,55

* Расходы тепла на вентиляцию даны с учетом расхода тепла на отопление

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта Ризина Л.В.

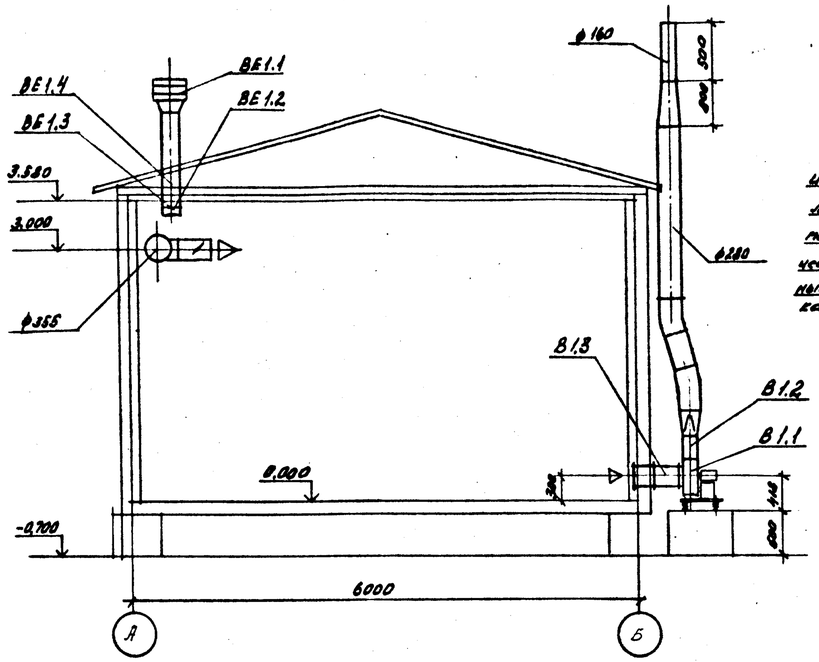
Инв. № подл. | 219 КЗ | Подпись и дата | 9.08.88 | Взам. инв. №

ГИП				Привязан	
Зав. отд.					
Пром.					
Пров.					
Инв. №					
				402-11-0 (30.22.88 ОВ	
ГИП	Ризина		11.05.88		
Зав. отд.	Курочкр		11.05.88		
Инженер пр.	Ритова		11.05.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БПД	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 3
Разраб.	Ананьева		11.05.88		
				Общие данные	СТКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Н. контр.	Ленченко		11.05.88		

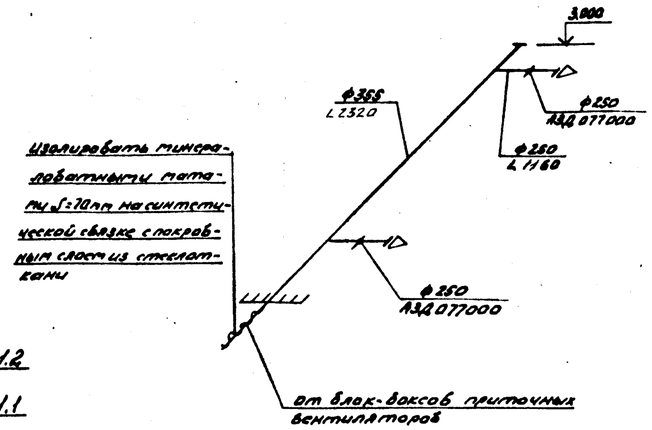
Формат А2

Альбом I

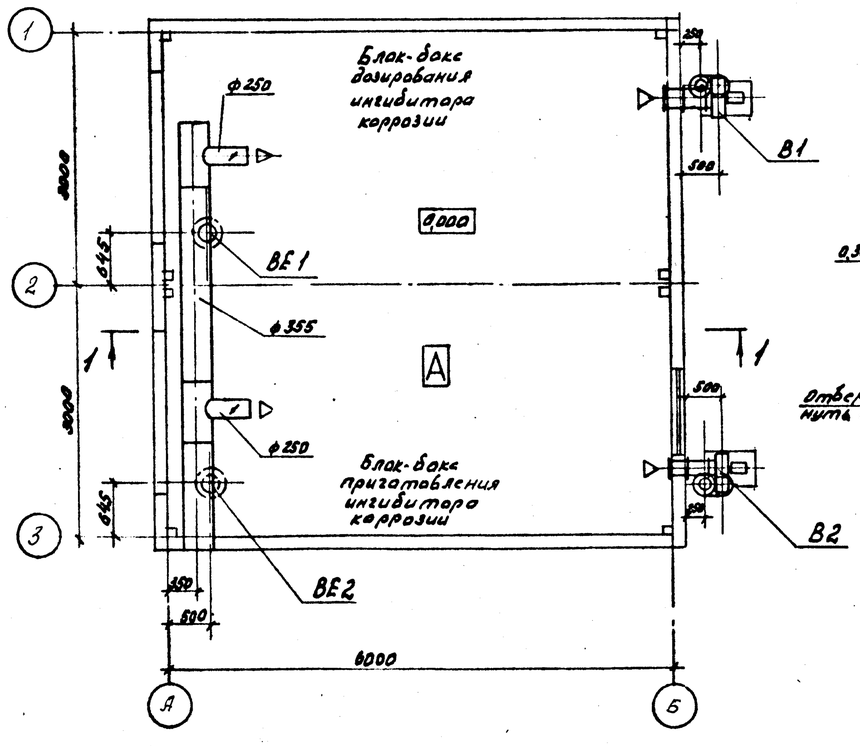
Разрез 1-1



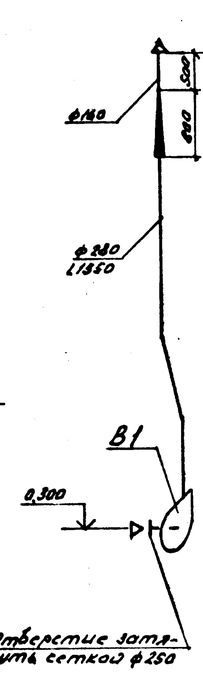
П1



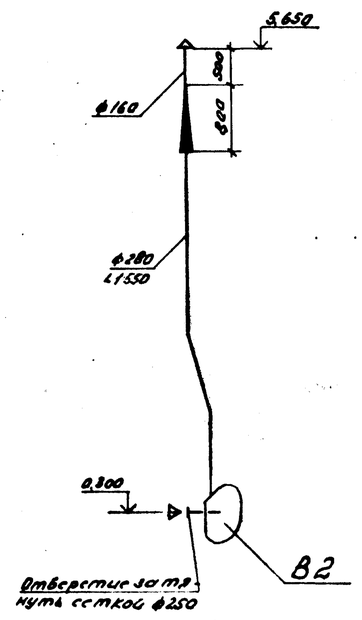
План



В1



В2



Спецификация

отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	3.904-18	Заслонка воздушная			
		ф250			
		АЗД 077000	2	5.1	
		В1, В2			
В1.1	Учреждение УКО-400/4	Вентилятор центробежный В-Ц4-70-2,5			
		Н1-01 исполнение 1,			
		положение Пр0°, Л0°			
		с электродвигателем			
		4А63В2 2890 об/мин 0,55кВт	2	40,0	
В1.2 В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2,66	
В1.3 В2.3	5.904-5	Вставка гибкая ВВ-17	2	2,82	
		ВЕ1, ВЕ2			
ВЕ1.1 ВЕ2.1	1.494-32	Дефлектор Д 00.000	2	7,5	
ВЕ1.2 ВЕ2.2	Тк 2.07.00.000	Установка клапана	2	9,7	
ВЕ1.3 ВЕ2.3	5.904-10	Кольцо УП2.01-05	2	0,466	
ВЕ1.4 ВЕ2.4	Тк 2.06.000	Узел прохода	2	69,0	

Согласовано:
Отдел N3 Арнаудова 28.04.87
Отдел N20 Кудрина 30.04.87

Взам. инв. №
Подп. и дата 03.05.87
Инв. № подл. 8/9790

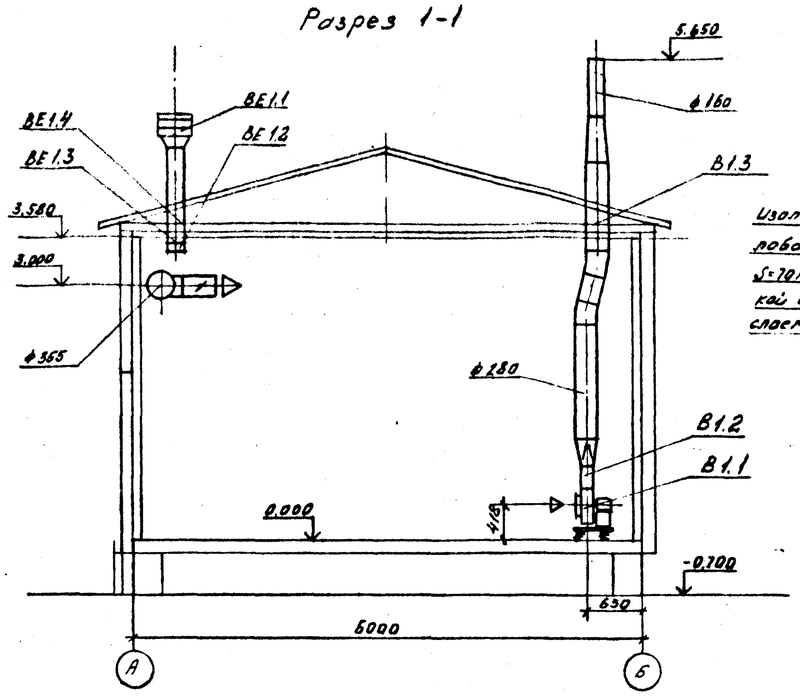
Привязан						402-11-0130.22.88 ОВ		
				ГИП	Лизина	20.05.87		
				Зав.отд.	Курцер	20.05.87		
				Инженер	Минаева	24.03.87	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДН-БП2	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Пров.				Разраб.	Ананкина	24.03.87		
Примен.				Н.контр.	Ляшенко	03.03.88	План. Разрез 1-1 схемы систем П1, В1, В2 $t_н$ минус 30°С.	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж
Инв. №								

Формат А2

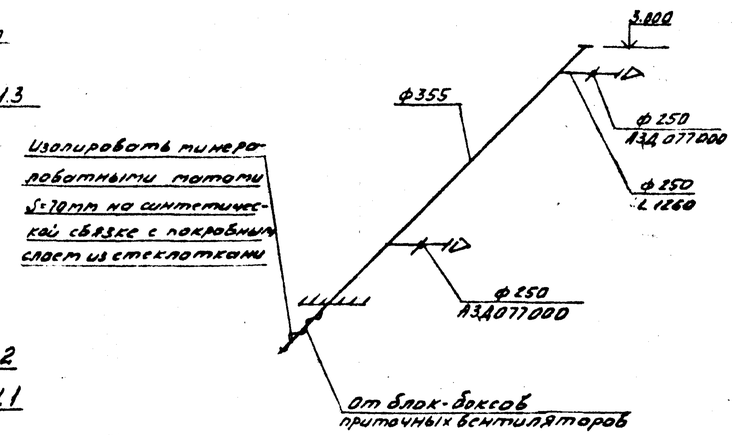
Альбом I

Типовой проект

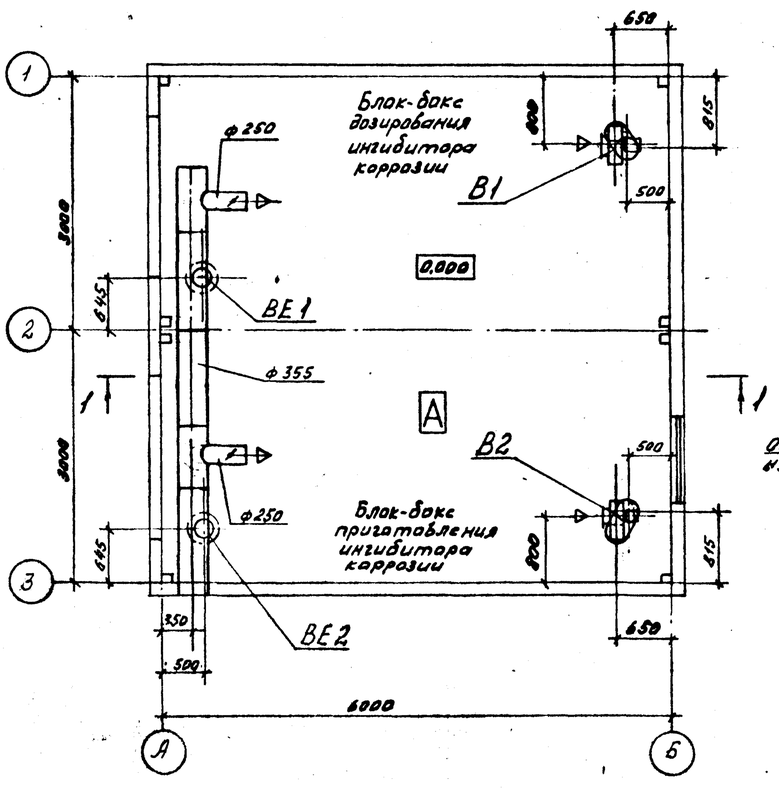
Разрез 1-1



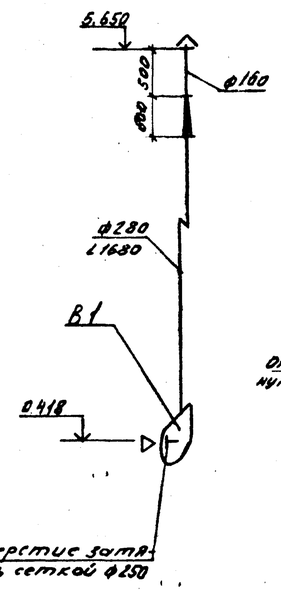
П1



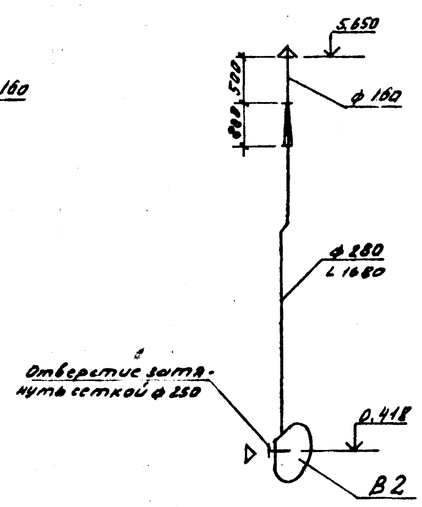
План



В1



В2



Спецификация

отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		П1			
П1.1	3.904-18	Заслонка воздушная			
		ф250			
		А3Д077000	2	5.1	
		В1, В2			
В1.1	Учреждение УЛ-400/4	Вентилятор центро-			
В2.1		бежный В-Ц4-70-2.5			
		№1-01 исполнение 1,			
		положение Пр0°, Л0°			
		с электродвигателем			
		ВА63В2 2890 об/мин 0.55кВт	2	40.0	
В1.2 В2.2	5.904-5	Вставка гибкая ВН-10	2	2.66	
В1.3 В2.3	ТК2.06.000	Узел прохода	2	70.0	
		ВЕ1, ВЕ2			
ВЕ1.1 ВЕ2.1	1.494-32	Дефлектор Д 00.000	2	7.5	
ВЕ1.2 ВЕ2.2	ТК2.07.00.000	Установка клапана	2	9.7	
ВЕ1.3 ВЕ2.3	5.904-10	Кольцо УП2.01-05	2	0.466	
ВЕ1.4 ВЕ2.4	ТК2.06.000	Узел прохода	2	69.0	

Согласовано:
Отдел №3 Гончарова 15.VI.88
Отдел №20 Кузьмина 08.VI.88

Инв. № подл. 11-8490 | Подпись и дата 9.03.88 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

402-11-0130.22.88 ОВ

ГИП	Лизина		20.03.88	
Зав. отд.	Курцер		20.03.88	
Гл. конструктор	Минаева		24.03.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-6МВ
Разраб.	Янкина		24.03.88	
Н. контр.	Дашенко		20.03.88	План. Разрез 1-1. Схемы систем П, В1, В2 $t_н$ минус 40°С, минус 50°С

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2

Альбом I

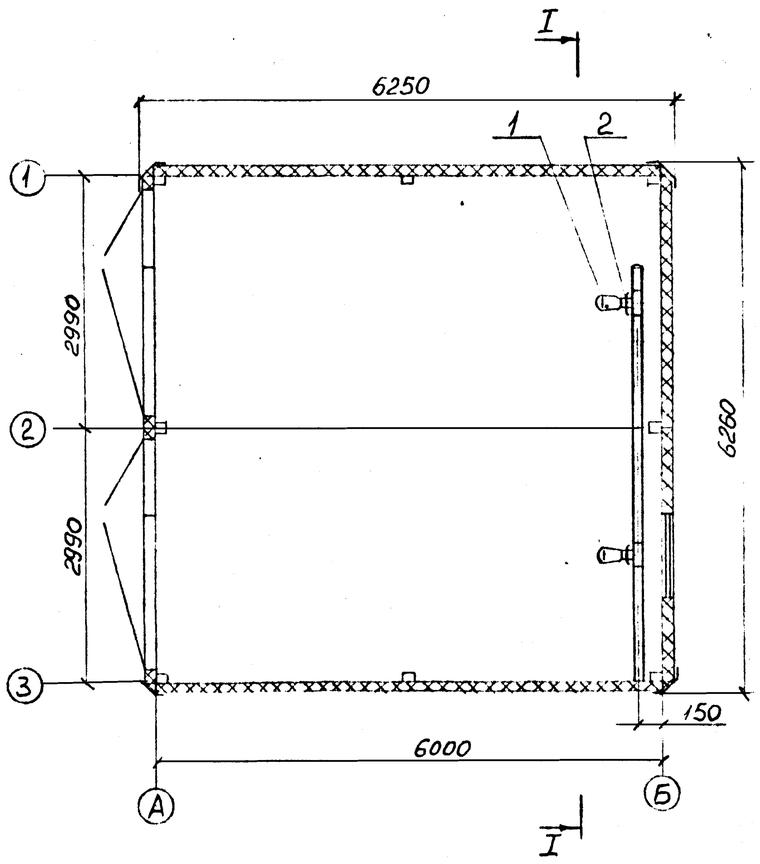
ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ПП

Лист	Наименование	Примечание
I	Общие данные	

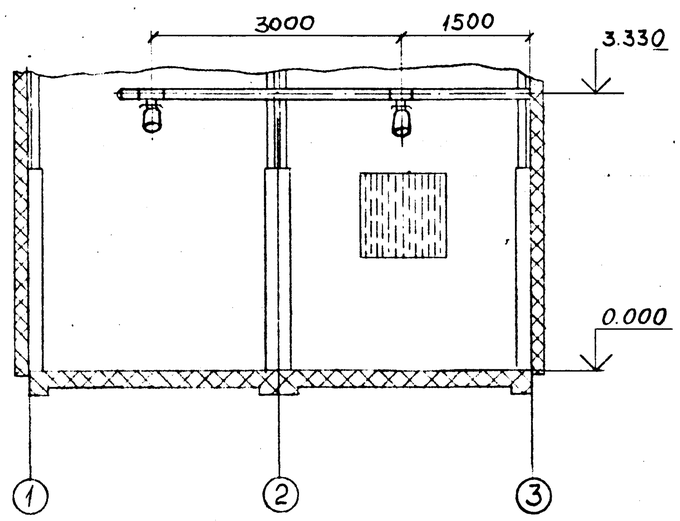
ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
402-11-0130.22.88 ПП СО	Спецификация оборудования	Альбом II
402-11-0130.22.88 ПП ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
I		Генератор ГПС-200У	2	28	
		ГОСТ 12962-80			
2		Головка соединительная	2	0,22	
		напорная для пожарного			
		оборудования ГМ-50			
		ГОСТ 2217-76			



I-I повернуто



Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта /Лизина А.В./

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№
11872	08.03.88	

ГИП				Привязан
Зав.отд.				
Примен.				
Пров.				
Инв.№				
				402-II-0130.22.88 ПП
ГИП	Лизина		8.11.87	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2 Пенное пожаротушение
Завотд	Курцер		26.09.87	
Разраб	Гусаров		26.09.87	
Пров	Пантелеев		26.09.87	Общие данные
Нконтр	Ляшенко		03.03.88	

Стадия	Лист	Листов
РП		I

СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ВК

Лист	Наименование	Примечание
I	Общие данные. Спецификация	
2	План на отм. 0.000. Разрезы I-I, 2-2	

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
402-11-0130.22.88 ВК.СО	Спецификация оборудования	Альбом II
402-11-0130.22.88 ВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом III

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
I	ГОСТ I8I6I-72	Вентиль из ковкого чугуна запорный муфтовый (I5кчI8пI) Ру I,6 МПа (I6 кгс/см^2) Ду 50мм	I	I,4	Харьковский механический завод

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывоопасную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения

Главный инженер проекта /Лизина А.В./

Взам.инв.№

Подп. и дата 20.03.88

Инв. № подл. 219490

ГИП				Привязан	
Зав.отд.					
Примен.					
Пров.					
Инв.№					

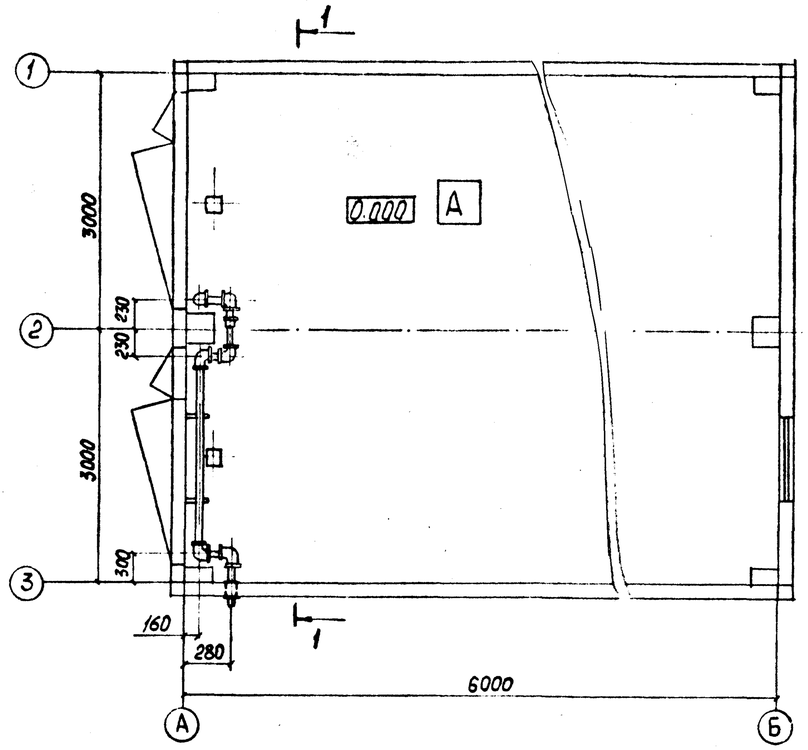
402-II-0130.22.88 ВК

ГИП	Лизина			Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БI2	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд	Курцер				РП	I	2
Разраб.	Макарова			Водоснабжение и канализация			
Пров.	Пантелеев			Общие данные Спецификация	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Н.контр.	Ляшенко						

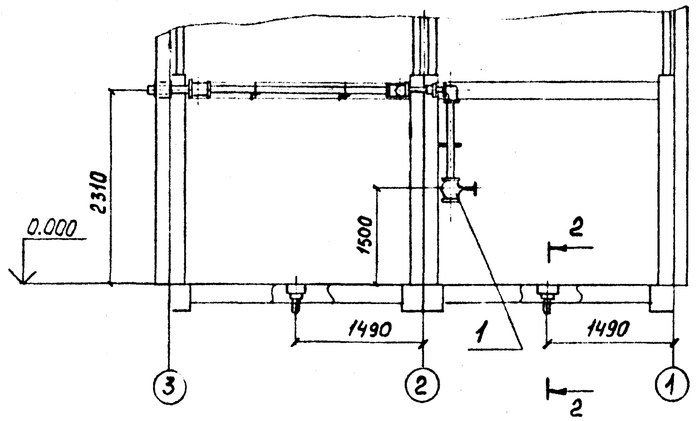
Формат А2

Альбом 1

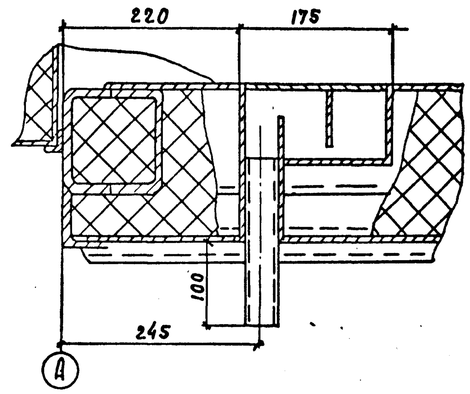
План на отм 0.000



1-1 повернуто



2-2

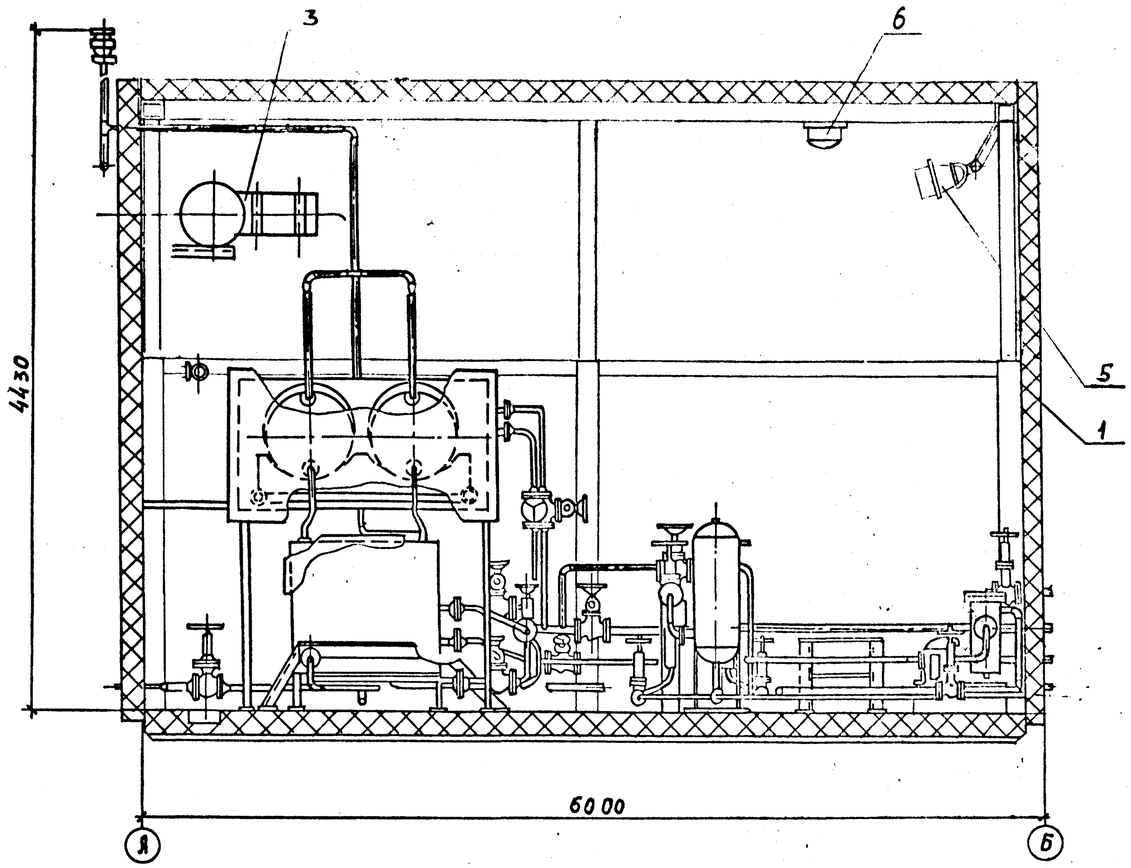


Взам.инв.№			
Подп. и дата	9.03.88		
Инв.№ подл.	21890		

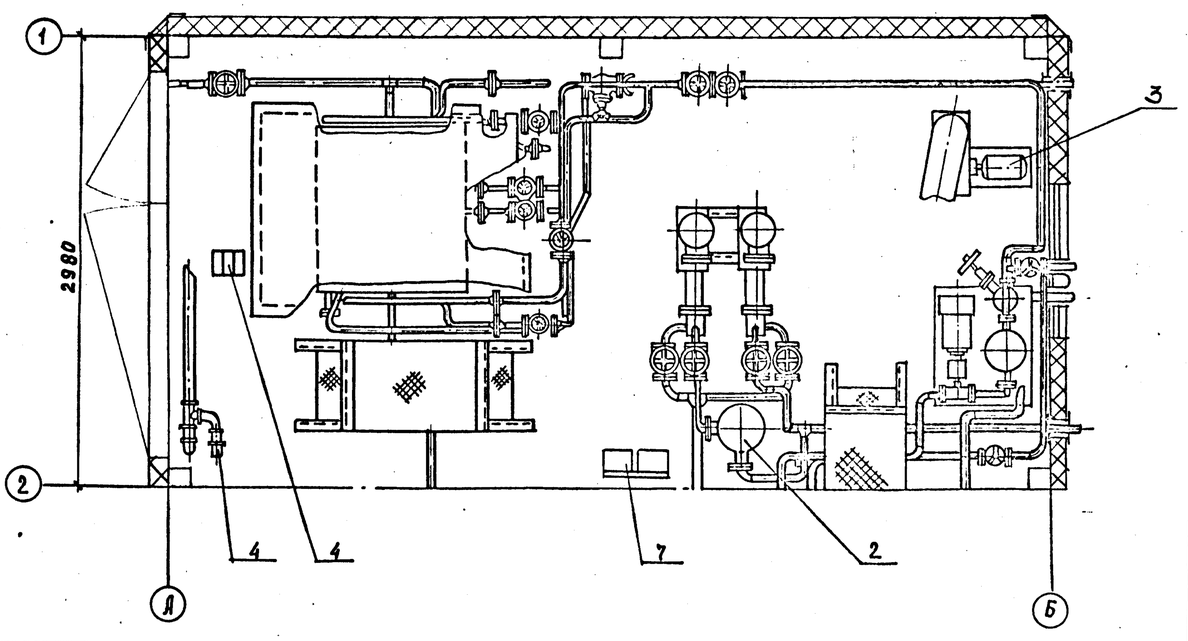
Привязан				402-II-0130.22.88 ВК			
Пров.							
Примен.							
Инв.№							
ГИП	Лизина		9.03.88	Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2	Стадия	Лист	Листов
Зав.отд	Курцер		15.03.88		РП	2	
Разраб.	Макарова		26.02.88	Водоснабжение и канализация			
Пров.	Пантелеев		15.03.88	План на отм.0.000 Разрезы I-I, 2-2	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Н.контр	Ляшенко		030388				

Формат А2

Альбом 1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1		Строительная конструкция			
2		Технологическое оборудование			
3		Отопление и вентиляция			
4		Водоснабжение и канализация			
5		Пожаротушение			
6		Электроосвещение и силовое электрооборудование			
7		Автоматизация			

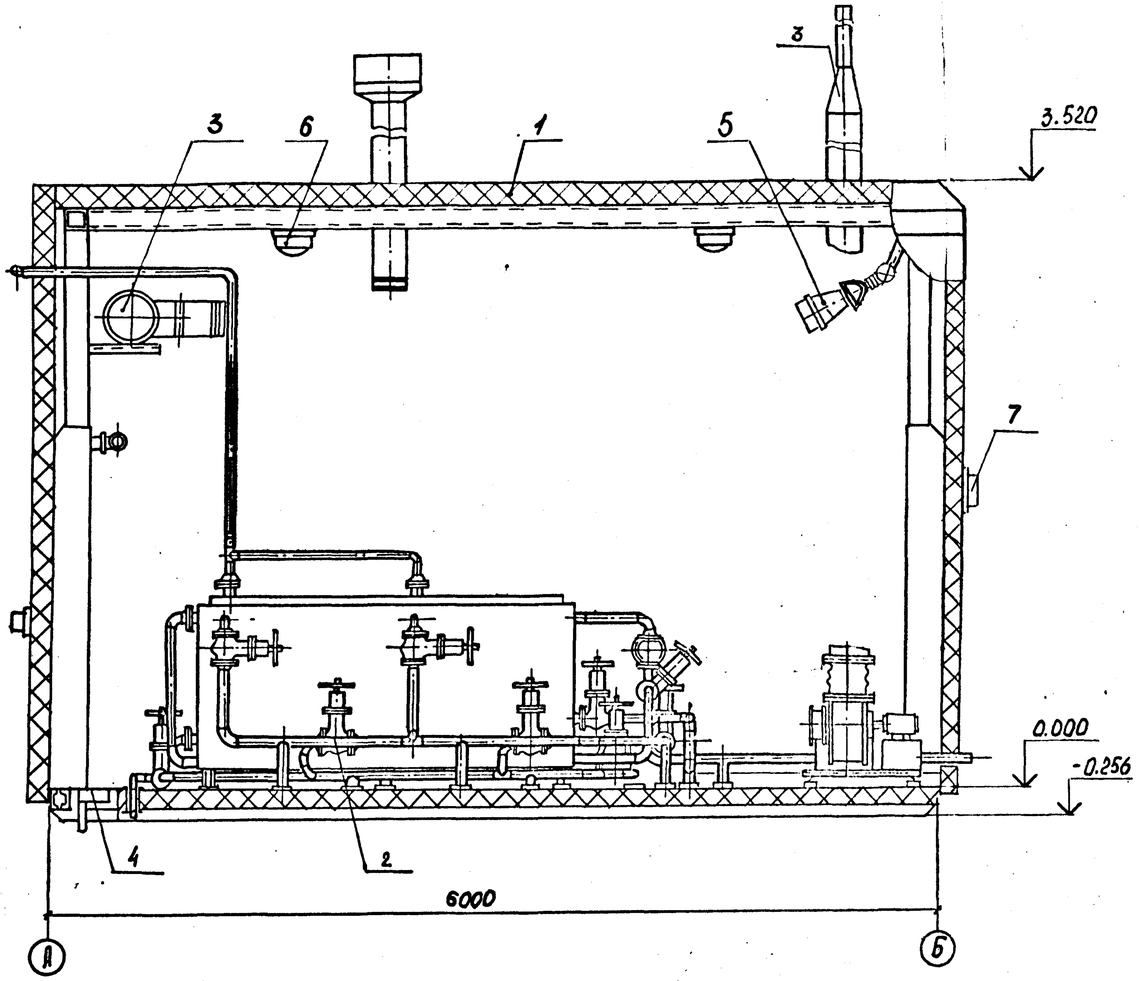


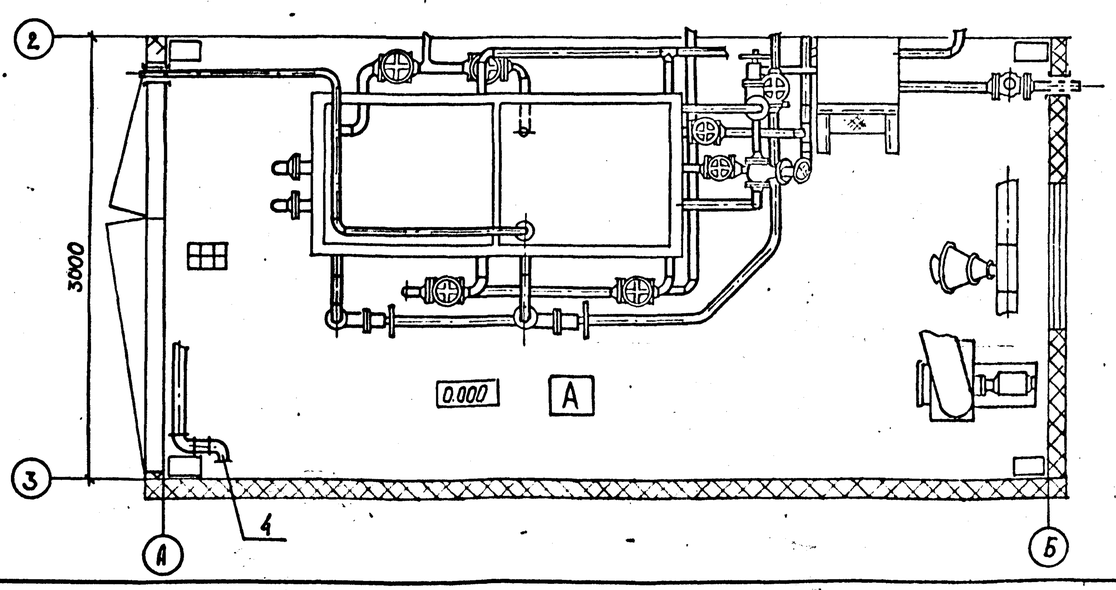
Привязан		ГИП	Лизина	22.07.88	402-II-0130.22.88 ВО
		Зав.отд.	Курцер	22.07.88	Блок-бокс распарки и дозирования ингибитора коррозии БДИ-16М2
Пров.		Разраб.	Бадекова	22.07.88	Стадия: РП; Лист: -; Листов: 1
Примен.		Пров	Лонтелеев	22.07.88	Вид общий
Инв. №		Н.контр.	Ляшенко	22.07.88	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2.

Инв. № подл. 8197-90 | Подпись и дата 8.03.88 | Взам. инв. №

Альбом 1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1		Строительная конструкция			
2		Технологическое оборудование			
3		Отопление и вентиляция			
4		Водоснабжение и канализация			
5		Пожаротушение			
6		Электроосвещение и силовое электрооборудование			
7		Автоматизация			

Привязан			
Пров.			
Примен.			
Инв.№			

ГИП	Лизина		2.09.87	402-II-0130.22.88 ВО
Зав.отд	Курцер		2.09.87	Блок-бокс приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-2БМ2
Разраб.	Макарова		5.09.87	
Пров.	Пантелеев		2.09.87	Вид общий
Н.контр	Ляшенко		03.09.87	

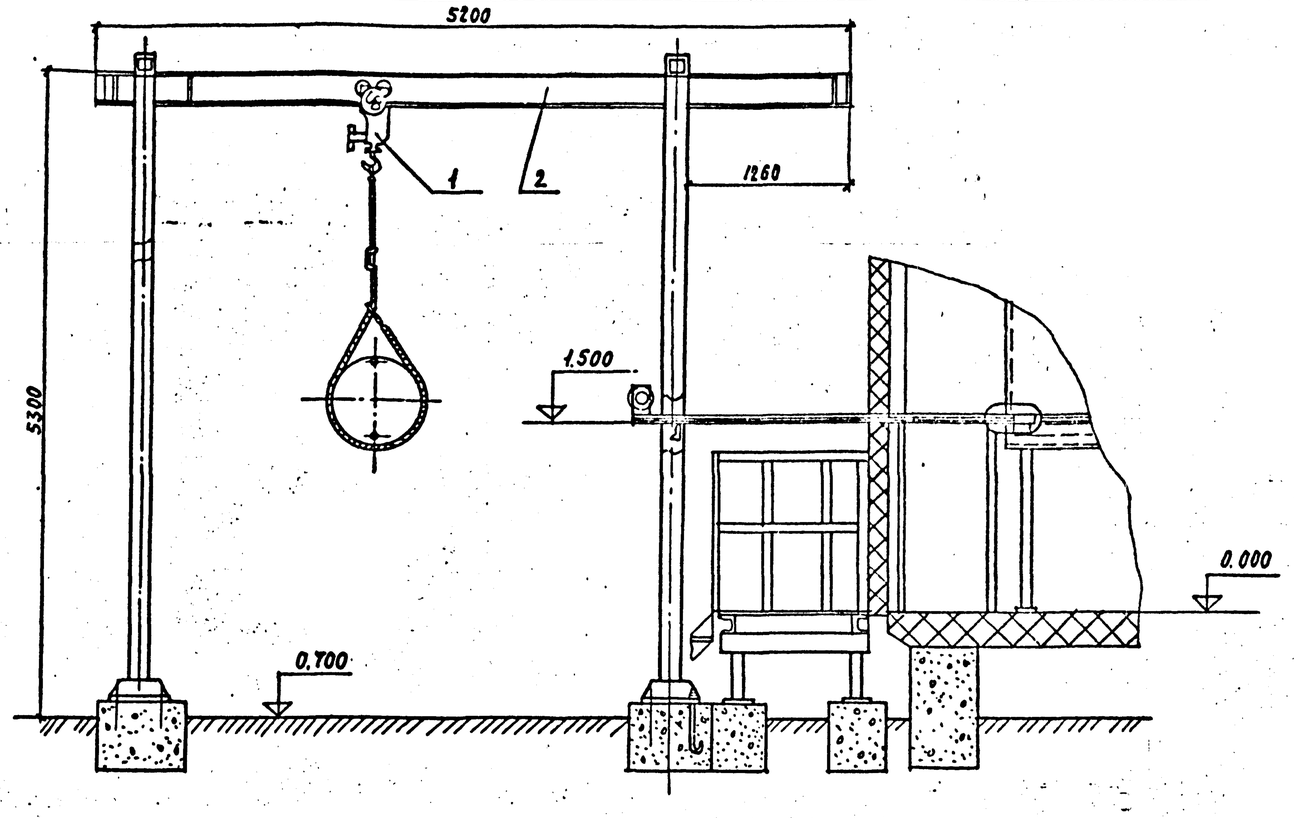
Стадия	Лист	Листов
РП		I

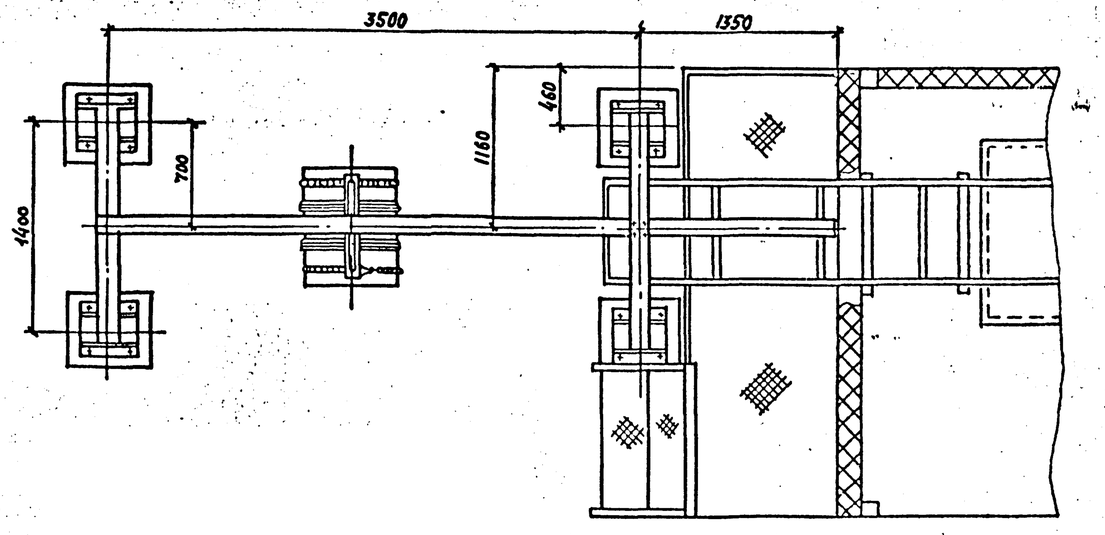
СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж

Формат А2

Инв. № подл. 2189190 | Подп. и дата 9.03.88 | Взам. инв. №

Альбом I





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед... кг.	Примечание
1	ГОСТ 1106-74	Таль передвижная	1	45	
		червячная 1			
2		Балка 20 ГОСТ 8239-72			
		ВСт3сп ГОСТ 535-79			

Привязан				402-II-0130.22.88 ВО			
Пров.							
Примен.							
Инв. №							

ГИП	Лизина		29.04.89	Грузоподъемное устройство для бочек	Стадия	Лист	Листов
Зав. отд.	Курцер		29.04.89		РП		1
Разраб.	Островская		29.04.89	Вид общий	СПКБ Проектнефтегазспецмонтаж		
Пров.	Пантелеев		29.04.89				
Н.контр.	Лашенко		29.04.89				

Инв. № подл. 21.89.580 | Подпись и дата 29.03.89 | Взам. инв. №

Формат А2