

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пу—I-100-365.89

**БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ
ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 100 ЧЕЛОВЕК**

СТЕНЫ ИЗ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

АЛЬБОМ I

ПЗ — ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА *Стр. 3+4*

АС — АРХИТЕКТУРНО—СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ *Стр. 5+7*

ОВ — ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ *Стр. 8+9*

ЭО — ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ И СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ *Стр. 10+11*

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пу—I-100-365.89

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 100 ЧЕЛОВЕК

СТЕНЫ ИЗ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

АЛЬБОМ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1	ПЗ	Пояснительная записка
	АС	Архитектурно—строительные решения
	ОВ	Отопление и вентиляция
	ЭО	Электроосвещение и силовое электрооборудование
АЛЬБОМ 2	СО	Спецификации оборудования.
	ВМ	Ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ 3	С	Сметы.

Разработан институтом "ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ"

Главный инженер института

Б.М.Радин.

/Главный инженер проекта

Р.В.Ефимовский

утвержден и введен в действие

приказ от 18.10.89г. №166"Э"

Миннефтегазпромом

Содержание альбома

№№ листов	Наименование	№№ страниц
ПЗ-1	Пояснительная записка /начало /	3
ПЗ-2	Пояснительная записка /окончание /	4
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	5
АС-2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1 и 2-2	6
АС-3	Схема расположения элементов стен и покрытия.	7
	Узлы I÷VII. Шахты Ш1÷Ш3	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	8
ОВ-2	План на отм. 0.000. Схемы систем П1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	9
	Электрическое освещение и силовое электрооборудование	
ЭО-1	Общие данные	10
ЭО-2	Схема однолинейная электрической сети 380/220 в. Планы расположения силового электрооборудования и электроосвещения ПУ - 1, 2, 3, 4	11

Общая часть

Настоящий типовой проект — «Быспровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 100 человек, стены из лесоматериалов» разработан по плану типового проектирования на 1985 год, утвержденному Постановлением Госспроя СССР от 10 декабря 1984 года № 204 (Раздел 11 «Объекты специальных видов строительства», тема 11.1.4.2) в соответствии с заданием на проектирование, согласованным 11-м Управлением штаба ГО СССР 07.01.1985 г. и утвержденным Миннефтепромом СССР 08.01.1985 г.

Рабочий проект разработан взамен исключенного из числа действующих типового проекта БУ-1-100-70/2

Быспровозводимое ПРУ запроектировано в соответствии с действующими нормативными документами: СНиП II-11-77 «Защитные сооружения гражданской обороны», «Руководством по проектированию противорадиационных укрытий», Рекомендациями по проектированию, строительству и эксплуатации быспровозводимых защитных сооружений ГО» и другими документами.

Укрытия предназначаются для строительства в следующих природно-климатических условиях:

- 1) расчетная температура наружного воздуха — зимняя до минус 40°С, летняя до плюс 30°С;
- 2) инженерно-геологические условия обычные;
- 3) территория без подработки горными выработками;
- 4) сейсмичность до 6 баллов;
- 5) вес снегового покрова для IV географического района — 150 кгс/м²;
- 6) ветровое давление для III географического района — 38 кгс/м².

При привязке проекта к местным условиям возможна корректировка заглубления пола ПРУ относительно планировочной отметки площади.

Строительные решения.

В укрытии запроектированы помещения для размещения укрываемых, коридор с вешалкой для загрязненной одежды и уборные.

В помещениях для укрываемых устанавливаются двухъярусные деревянные нары, в секции — нижние четыре места для сидения, верхнее одно место для лежания. Нары выполняются по чертежам типовых конструкций серии 01.0179-1 вып. 1.

Укрытие из лесоматериалов сооружается из круглого леса D = 16 - 20 см и пиломатериалов h = 2.5 - 4.0 см. Под основные стойки выкапываются вручную или пробуриваются приямки глубиной 100 см. После установки в них стоек пазухи уплотняются местным грунтом ручными прамбовками.

Стойки, стены, перекрытия, лестницы, нары, двери — вы-

полняются из круглого леса и пиломатериалов. Полы из уплотненного грунта. Гидроизоляция на перекрытии и откосах стен — слой местной мятой глины или рулонная в два слоя. Высота помещений для укрываемых 190 см до низа продольных балок.

По перекрытию выполняется насыпка из местного грунта слоем 80 см с уклоном откосов 1:2.

В проекте дополнительно приведены объемно-планировочные и конструктивные решения для укрытий Пу 2,3,4.

Снабжение питьевой водой осуществляется с помощью переносных банков, устанавливаемых в помещениях для укрываемых.

Отопление укрытий осуществляется временными переносными печами.

Вентиляция укрытий запроектирована вытяжная-естественная, приточная — с механическим подпором. Короба деревянные.

Удаление отходов выполняется с помощью переносной тары (банков, бидонов, ведер, полиэтиленовых мешков).

Электроснабжение принять от внешней сети 380/220 В.

Электроосвещение помещений осуществляется с помощью ламп накаливания.

Помещение для укрываемых оборудуется громкоговорящей связью с присоединением к внешней сети.

Основные положения по организации строительства.

Перед началом работ произвести вертикальную планировку для обеспечения отвода ливневых вод. После планировки произвести разбивку осей сооружения. Оси закрепить обносками, расположенными вне зоны складирования строительных материалов.

Разработку котлована рекомендуется производить экскаватором «обратная лопата» емкостью ковша 0.65 м³, типа ЭО-4121.

В зимнее время мерзлый грунт на глубину 40-50 см разрабатывается бульдозером Д-686 с двух или трехзубным рыхлителем. Грунт в отвал удаляется ножом этого же бульдозера.

Для разработки мерзлого грунта возможно применение экскаватора ЭО-4121, оборудованного однозубовым или многозубовым рыхлителем (сменное оборудование).

Окончательная зачистка дна котлована осуществляется непосредственно перед устройством фундаментов. В целях экономии времени зачистку рекомендуется осуществлять экскаватором ЭО-4121, оборудованным зачистным ножом (сменное оборудование).

Стены, покрытие, лестницы и перегородки выполняются из пиломатериалов и круглого леса. При наличии грузоподъемной техники монтаж деревянных конструкций рекомендуется осуществлять укрупненными элементами. Работы

по устройству укрытия производить в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции» и рабочими чертежами.

Засыпка пазух котлована и обвалование производится бульдозером Д-686 (полный вес — 14 т; давление на грунт 0,35 тс/м²). Засыпка производится послойно (толщина слоя 20 см) с уплотнением каждого слоя механическими или ручными прамбовками.

Земляные работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

		Привязан			
Инв. №					
				Т.П. Пу-1-100-365.89-ПЗ	
Разраб.	ЦЕБРОВА	3.10.88	Быспровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 100 человек. Стены из лесоматериалов		
Пров.	МАКАРОВА	3.10.88			
Т. контр.	Евфимовский	3.10.88	Укрытие вместимостью на 100 человек		Листов
ГИП	Евфимовский	3.10.88			РП
Нач. отд.	Валтяев	3.10.88			1
Н. контр.	Попилищин	3.10.88	Пояснительная записка / начало /		2
				Гипровостокнефть	

Календарно-линейный график строительства

При производстве строительно-монтажных работ необходимо выполнять все требования СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве». Кроме этого необходимо выполнять все требования: санитарно-гигиенических норм и правил Минздрава СССР, правил Минздрава СССР, правил техники безопасности Госгортехнадзора СССР, Госэнергонадзора Минэнерго СССР, а также правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ, утвержденных управлением пожарной охраны СССР 4 ноября 1977 г. Кроме вышесказанного, строительно-монтажные организации должны разрабатывать инструкции по технике безопасности с учетом местных условий, утверждаемых главным инженером строительно-монтажной организации.

Продолжительность строительства объекта определена согласно календарно-линейному графику с учетом фактических прудозащит и составляет 1 день.

Объемы строительно-монтажных работ определены по чертежам и приведены в графе «Объемы работ» календарно-линейного графика.

Продолжительность работ определена по элементным сметным нормам и составляет 52,93 чел. дн.

Состав звеньев определен с учетом выполнения основных видов строительно-монтажных работ с применением комплексной механизации и передовых методов труда, с корректировкой состава звеньев по соответствующим главам единых норм и расценок, и приведен в графе «Состав бригады» в календарно-линейном графике.

Работы предусмотрено вести поточно, с максимальным совмещением, соблюдая при этом необходимые технологические разрывы между отдельными работами.

Календарно-линейный график строительства разработан для укрытия Пу-1-50 заглубленного.

Наименование работ	Объемы работ		Затра-ты тру-да чел. дн.	Требуемые машины		Продолжи-тельность работы дн.	Число смен	Числен-ность ра-бочих в смену	Состав бригады	Дни	
	Единица измерения	Коли-чество		Наименова-ние	Число маш. см.					1	2
1. Разработка грунта	м ³	481	18,77	экскаватор бульдозер	6,6	0,75	3	$\frac{9}{3}$	экскаваторщик -1 помощник -1 бульдозерист -1 землекопы -9		
2. Обратная засыпка грунта с обвалованием и уплотнением	м ³	363	7,48	бульдозер трамбовки	2,2	0,37	3	$\frac{7}{2}$	бульдозеристы -2 землекопы -7		
3. Строительство стен	м ³	9,94	28,74	автокран	2,64	0,74	3	$\frac{13}{2}$	крановщики -2 плотники -13		
4. Устройство покрытия	м ²	62,96	15,25	автокран	0,88	0,39	3	$\frac{13}{1}$	крановщик -1 плотники -13		
5. Устройство полов	м ²	73	0,88	трамбовки	0,15	0,17	2	3	рабочие строитель-ных специальностей-3		
6. Заполнение дверных проемов	м ²	2,82	0,59	—	—	0,29	1	2	плотники -2		
7. Электромонтажные работы	тыс.руб.	0,21	7,92	ручной элект-ро инструмент	1,62	0,45	3	7	электромонтажники-7		
8. Устройство вентиляции	тыс.руб.	0,34	1,76	—	—	0,35	1	5	слесари -5		
9. Разные работы	тыс.руб.	0,248	2,93	ручной элект-ро инструмент	0,15	0,52	2	3	рабочие строитель-ных специальностей-3		

В графе «Численность рабочих в смену» в числителе указаны работающие, не занятые на обслужи-вании строительной техники, в знаменателе — работающие, занятые на обслуживании машин.

Альбом 1

Привязан			
Ив. №			

Т. П. Пу - 1-100 - 365.89 - ПЗ					
Разраб.	Богрянцев	3.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 100 человек. Стены из лесоматериалов		
Пров.	Щербаков	3.10.88			
Т. контр.	Шожакин	3.10.88	Укрытие вместимостью на 100 человек.		
ГИП	Евфимовский	3.10.88			
Нач. отд.	Горцкий	3.10.88	Пояснительная записка /окончание /		
Н. контр.	Князева	3.10.88			
			Стадия	Лист	Листов
			РП	2	2
			Гипростокнефть		

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. шта №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Альбом 1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1 и 2-2	
3	Схема расположения элементов стен и покрытия. Узлы I-IV. Шахты Ш1-Ш3	

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения.	
ОВ	Отопление и вентиляция.	
ЭО	Электроосвещение и силовое электрооборудование.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
Серия 01 0179-1	Унифицированные одноярусные, двухъярусные и трехъярусные нары	
вып 1	- унифицированные одноярусные, двухъярусные и трехъярусные деревянные нары Рабочие чертежи.	
Серия 07 000-1ч	Упрощенное оборудование для быстровозводимых убежищ:	
вып 5	- бак для питьевой воды V=0,1 м ³ БВ-100	
Серия 07.900-2	Технологические металлические емкости для убежищ:	
вып. 3	- баки фекальные МБС	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
Тп Пу-1-100-365.89-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 2		

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация заполнения проемов	
2	Спецификация оборудования.	
3	Спецификация лесоматериалов.	

Взам инв №

Подпись и дата

Ине № подл

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

Главный инженер проекта *Евфимовский* / Евфимовский /

Привязан				
Ине №				
Т. П. Пу - 1 - 100 - 365. 89 - АС				
Разраб.	Лыкова	3.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 100 человек Стены из лесоматериалов.	
Пров.	Макарова	3.10.88		
Т.контр.	Евфимовский	3.10.88	Укрытие вместимостью	Стадия Лист Листов
ГИП	Евфимовский	3.10.88	на 100 человек.	РП 1 3
Нач.отд.	Валязев	3.10.88		
Н.контр.	Инязев	3.10.88	Общие данные	Гипровостокнефть

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	
		Пу-1,2	Пу-3,4
1	Помещение для укрываемых	49,64	49,64
2	Санузел	5,14	5,14
3	Коридор	10,08	6,72

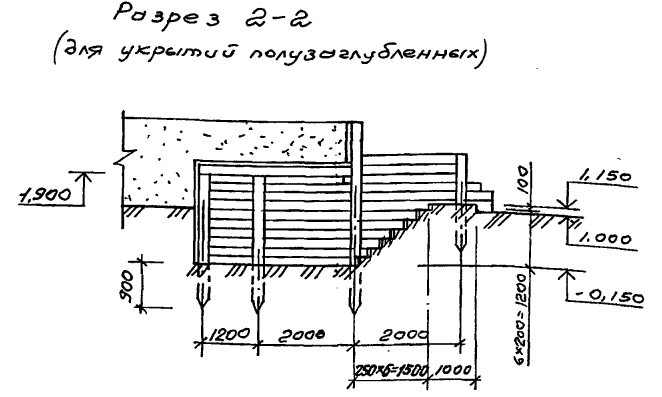
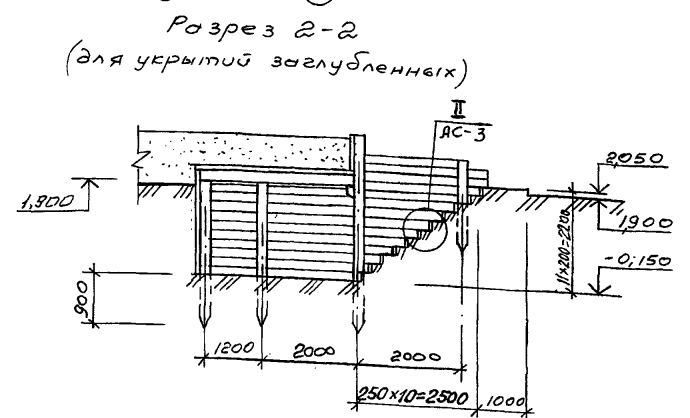
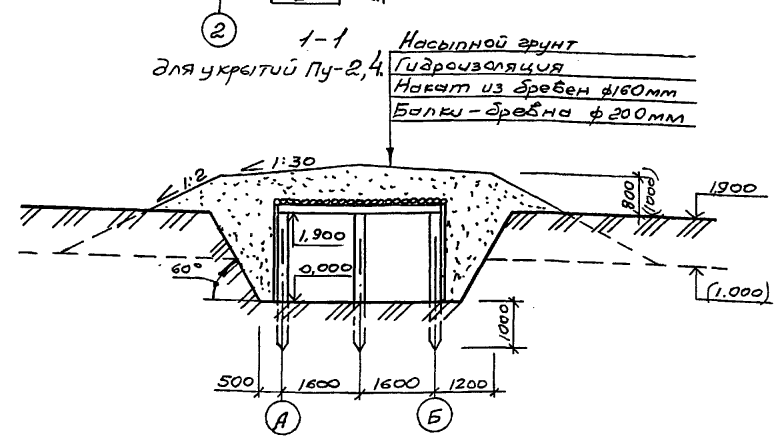
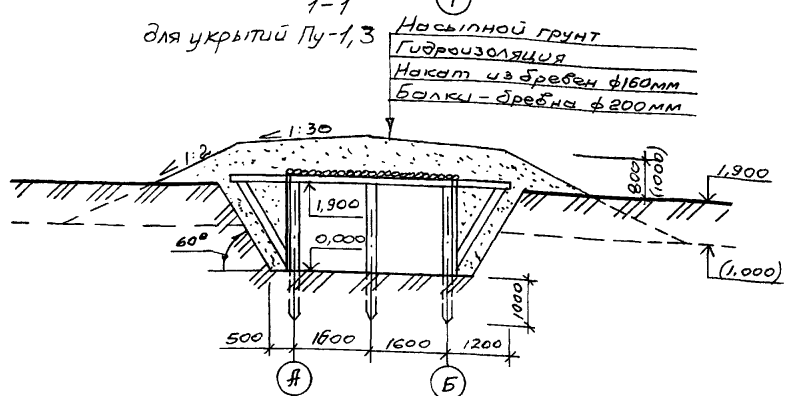
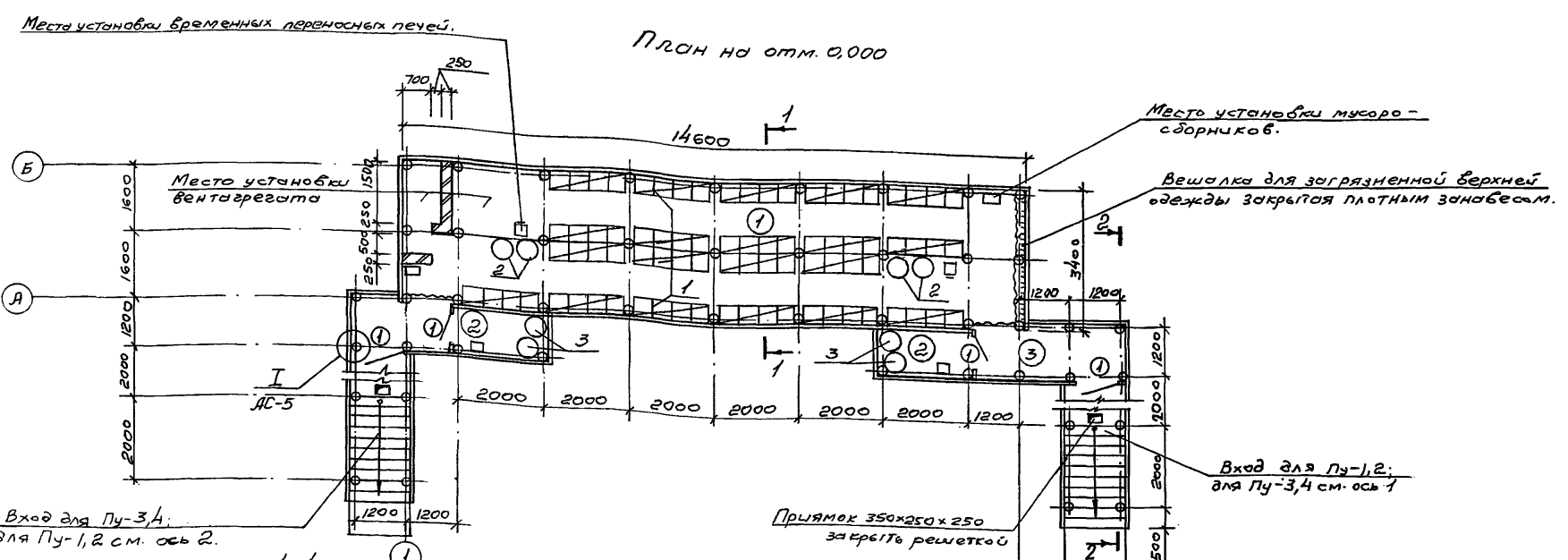
Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	01.0179-1, вып.1	Нары двухъярусные деревянные.	20	-	
2	07.000-14, вып.5	Бак для воды V=50л	4		
3	07.900-2, вып.3	Выносная тарра	4		

Основные показатели

Наименование	Кол.	
	Пу-1,2	Пу-3,4
Объем строительных	м ³ 147,26	136,23
Площадь застройки	м ² 73,22	68,08

1. Дверные блоки ДГ21-9а выполняются по указаниям ГОСТ 6629-88 с укороченной на 200мм высотой.
2. Палы в помещениях и ступени грунтовые, полы выполняются с уклоном в сторону выходов
3. Отметки в скобках даны для укрытий полузаглубленных. Размеры в скобках даны для укрытий Пу-1,2.
4. Устройство навесов над входами выполнять при наличии строительных материалов и времени на их возведение.



Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема мм
1	910 x 1900

Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Дверной блок ДГ21-9а	4	-	

Т.П. Пу-1-100-365.89-АС				
Разраб.	Цедрова И.И.	3.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 100 человек. Стены из местного материала.	
Пров.	Мельникова И.И.	3.10.88		
Т.контр.	Борисовский В.В.	3.10.88	Укрепление местимостью на 100 человек	
ГИП	Борисовский В.В.	3.10.88	Стадия	Лист
Нач. отд.	Валеев А.А.	3.10.88	РП	2
Н.контр.	Князева Л.В.	3.10.88	План на отм. 0.000	
УИВ. №		Разрезы 1-1 и 2-2		Гипровостокнефть

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Смет. отв. Мельникова И.И. 3.10.88. Электрот. отв. Диклинская А.И. 3.10.88.

Схема расположения элементов стен и покрытия

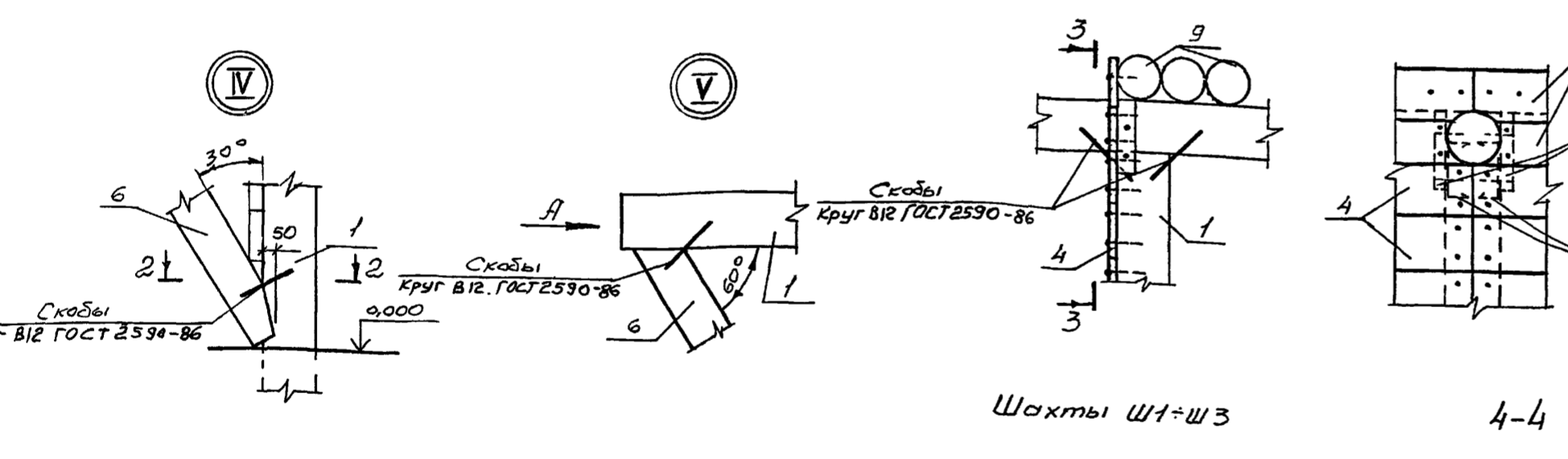
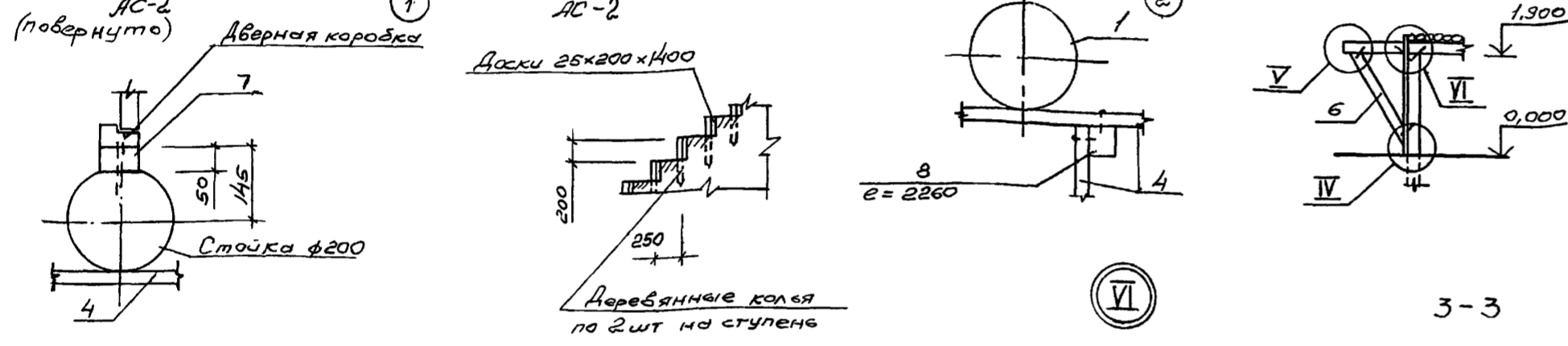
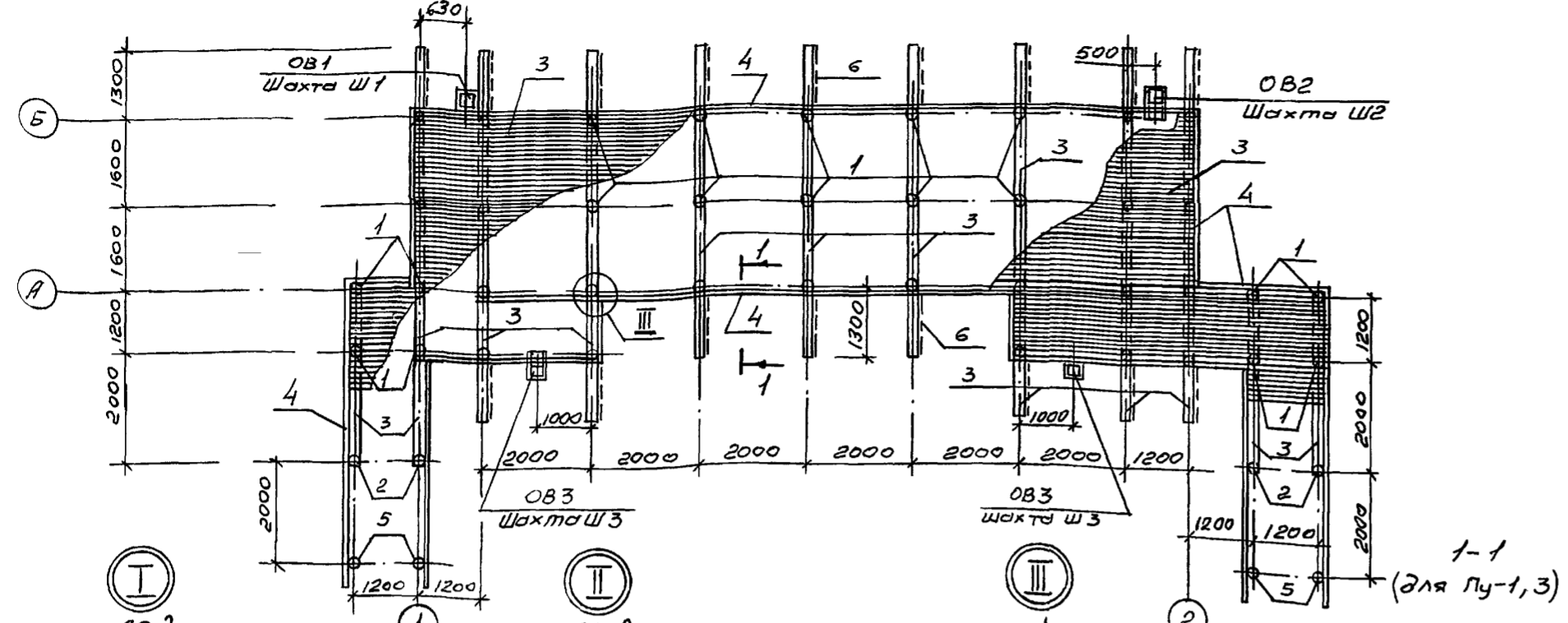


Таблица размеров вентиляционных отверстий

Обозначение	Климатические районы				Отметка низа м
	I	II	III	IV	
ОВ1	300x300		350x350		0,950
ОВ2	300x300		350x350		1,550
ОВ3			300x300		1,600

Спецификация лесоматериалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на покрытие				Масса ед кг	Примечание
			Пу-1	Пу-2	Пу-3	Пу-4		
1	ГОСТ 9463-88	Стойка из бревен ф200, е=2900	41	41	37	37	у=0,09 м ³	
2	ГОСТ 9463-88	е=3850	4	4	4	4	у=0,12 м ³	
3	ГОСТ 9463-88	Балка из бревен ф200						
		е=3400	4	7	4	7	у=0,1 м ³	
		е=5800	3	-	3	-	у=0,18 м ³	
		е=4600	-	6	-	6	у=0,14 м ³	
		е=7000	6	-	6	-	у=0,21 м ³	
		е=1400	-	-	1	1	у=0,04 м ³	
4	ГОСТ 8486-86 Е	Забирка из досок δ=25	3,62	3,62	3,22	3,22	-	м ³
5	ГОСТ 9463-88	Стойка из бревен ф160	16,0	16,0	31,2	31,2	у=0,02 м ³	
6	ГОСТ 9463-88	Подкос из бревен ф160, е=2200	18	-	18	-	у=0,05 м ³	
7	ГОСТ 8486-86 Е	Брус 50x80, е=1900	4	4	4	4	у=0,004 м ³	
8	ГОСТ 8486-86 Е	Брус 50x50,	52,0	8,0	52,0	8,0	у=0,002 м ³	
9	ГОСТ 9463-88	Накат из бревен ф160	10,7	10,7	9,8	9,8	м ³	

Таблица размеров шахт и расходы досок на одну шахту

Обозначение	Шахта Ш1		Шахта Ш2		Шахта Ш3
	Климатические районы				
	I	II-IV	I	II-IV	I-IV
α	250	300	250	300	250
β	3850		3300		3350
б	500		200		200
ε	800	850	500	650	500
Расход досок м ³	0,16	0,18	0,12	0,14	0,13

- Укрытие выполнить из бревен и обрезных досок хвойных пород
- Расход досок δ=25мм на горизонтальные воздухоходы - 0,36 м³
Месторасположение горизонтальных воздухоходов см раздел ОВ.
- В спецификации лесоматериалов в графе "Примечания" указан объем единицы.
- Растяжки вентшахт выполнять из арматуры ф6А1 в количестве 3шт. на вентшахту, которые закрепить к деревянным косякам, вбитым в грунт под углом 60°
- Устройство консолей с подкосами для укрытий Пу-1,3 выполнено из условия воздействия на каркас горизонтальной нагрузки от ударной волны Р=0,2 кг/см².
- Расход стали на скобы, растяжки, уголки - 31,3 кг

Привязки

Изм. №			
Т.П. Пу-1-100-365.89-АС			
Разраб	Цибровы	3.10.88	Укрепление вместимостью на 100 человек
Пров	Мажарова	3.10.88	
Т.контр	Ефимовский	3.10.88	
ГИП	Ефимовский	3.10.88	
Нач.отд.	Васильев	3.10.88	
Н.контр.	Князева	3.10.88	Схема расположения элементов стен и покрытия. Узлы I-VI. Шахты Ш1-Ш3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ДВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Схемы систем П1 ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель			Климатическая зона	
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м ²	P, кг/м ³	п, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите		N, кВт
			ЭРВ-Т2-2	0.95H	1	Пр 0°	800	270(27)	1400	ЯДЛ2Т-4	0.27	1400	I
П1	1	Помещение для укрываемых	ЭРВ-Т2-2	0.95H	1	Пр 0°	1000	270(27)	1400	ЯДЛ2Т-4	0.27	1400	II
			ЭРВ-Т2-2	0.95H	1	Пр 0°	1100	270(27)	1400	ЯДЛ2Т-4	0.27	1400	III
			ЭРВ-Т2-2	0.95H	1	Пр 0°	1300	260(26)	1400	ЯДЛ2Т-4	0.27	1400	IV

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

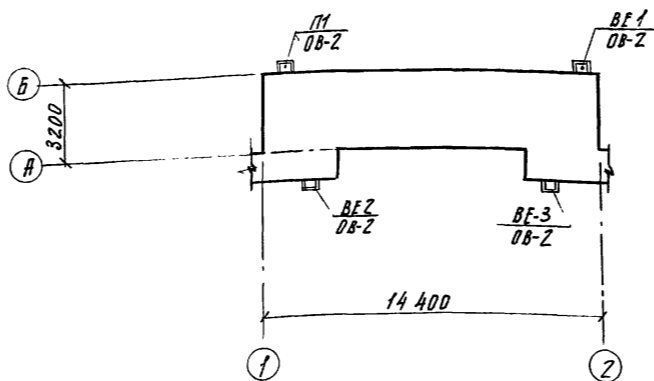
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия Б.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Серия Б.904-38	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
"Гипровостокнефть"		
т.п.Пу-1-100-365.89		
ДальбормЗ ДВ СД	Спецификация оборудования	

Общие указания

1. Проект выполнен в соответствии с нормами на проектирование санитарно-технических устройств СНиП 2.04.05-86, СНиП II-11-77*.
2. Расчетные параметры "Я" и количество наружного воздуха:

Климатические зоны, различаемые по параметрам "Я" наружного воздуха			
Климатические зоны	Температура °С	Теплосодержание Ккал/кг	Количество подаваемого воздуха на 1 чел. м ³ /ч
I	до 20	до 10,5	8
II	св. 20 до 25	св. 10,5 до 12,5	10
III	св. 25 до 30	св. 12,5 до 14	11
IV	св. 30	св. 14	13

План-схема



3. Приточные, вытяжные шахты и воздуховоды выполнены в строительных конструкциях, см. марку ЯС. Крепление вентилятора см. марку ЯС.
4. Отопление может осуществляться переносными печами.
5. Производство работ выполнить согласно СНиП 3.05.01-85.

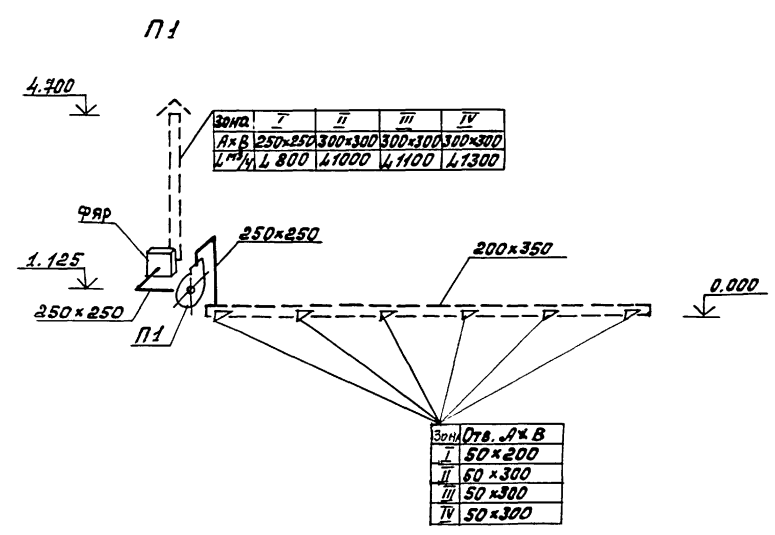
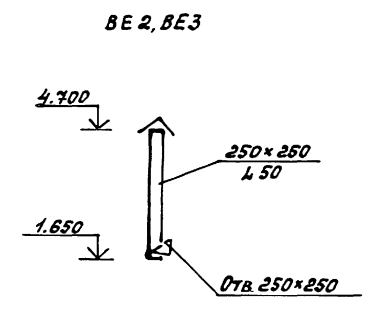
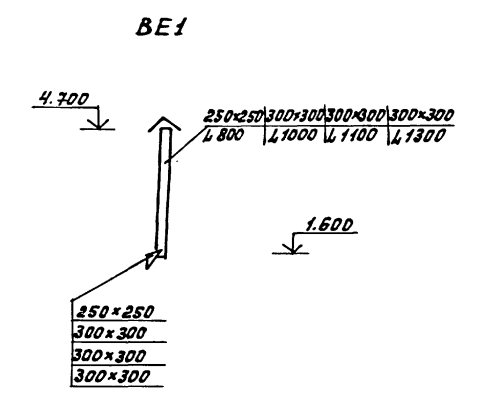
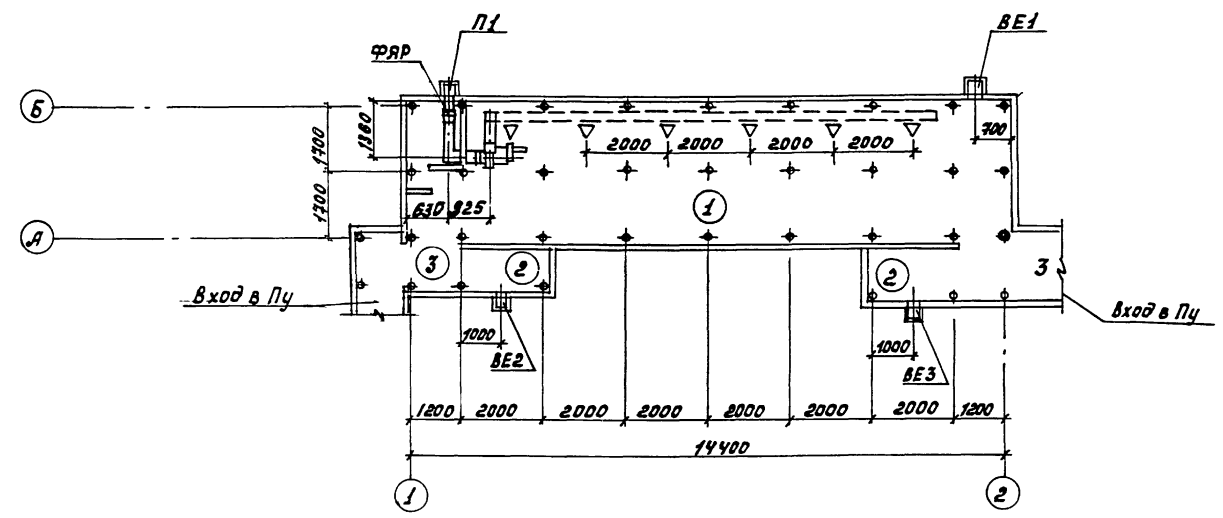
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта *Евфимовский* /Евфимовский/

Привязан		
Цив. №		
т.п. Пу-1-100-365.89		ДВ
Разраб.	Льбимова	3.10.88
Пров.	Мешков	3.10.88
Г.контр.	Мелихов	3.10.88
П.контр.	Евфимовский	3.10.88
Нач.отд.	Беловольский	3.10.88
Н.контр.	Князев	3.10.88
Укрытие вместимостью на 100 человек		Станция Лист Листов РП 1 2
Общие данные		Гипровостокнефть

Экспликация помещений.

Номер по плану.	Наименование.	Площадь м ²	Категория производства по взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Помещение для укрыаемых.	49.64	
2	Санузлы.	5.04	
3	Коридоры.		
		Пу-1,2	8.96
		Пу-3,4	3.36

План на отм. 0.000.



Зона	I	II	III	IV
АхВ	250x250	300x300	300x300	300x300
Л ^п	1,800	1,000	1,100	1,300

Зона	Отв. АхВ
I	50x200
II	50x300
III	50x300
IV	50x300

Привязки			
Шкв. №:			

т.п. Пу-1-100-365.89		08	
Разраб.	Аблямова	Инж.	3.10.88
Проб.	Мешкова	Инж.	6.10.88
Т.контр.	Мелихов	Инж.	9.10.88
Г.И.П.	Евдокимов	Инж.	10.88
Нач.отд.	Беломысли	Инж.	10.88
Н.контр.	Смирнов	Инж.	10.88
Страница		Лист	Листов
		РП	2
Гипровостокнефть			

М1:100

СФ 980-01 10

формат А 2

Утвержден: [Signature] 10.88
 Инженер [Signature] 10.88
 Проект: [Signature] 10.88
 Проверка: [Signature] 10.88
 Главный инженер: [Signature] 10.88

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема однолинейная электрической сети 380 / 220В.	
	Планы расположения силового электрооборудования и электроосвещения	
	Пу- 1, 2, 3, 4	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПР11	
серия 5.407-54	Установка одиночных магнитных пускателей серии ПМА (исполнение ЭР54)	
	Прилагаемые документы	
Т.п. ПуТ-100-365.89		
Альбом 2 ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Т.п. ПуТ-100-365.89		
Альбом 2 ЭО.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Проект разработан в соответствии с действующими «Правилами устройства электроустановок» и СНиП-II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

Электропитание ЛРУ проектируется от внешней сети 380/220В и выполняется при привязке проекта. На вводе устанавливается отключающий аппарат ЯВП-3-15.

В проекте предусматривается общее освещение помещений, а так же местное освещение, выполняемое переносными электрическими светильниками, приобретаемыми службой эксплуатации.

Распределение электроэнергии предусматривается от шкафа типа ПР11. В качестве пусковой аппаратуры применяется магнитный пускатель типа ПМА с встроенной кнопкой управления.

Осветительная и силовая сеть проектируется кабелем АВВГ по стенам и потолку с креплением скобами.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем присоединения к рабочему нулевому проводу сети.

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
	Пункт распределительный
	Ящик однофазный
	Светильник слотной накаливания потолочный
	Электродвигатель: а - номер по плану, д - номинальная мощность
	Прокладка в металлических трубах
	Фазировка осветительного оборудования на плане
	Труба, прокладываемая открыто

Привязан:			
Инв. №			
Т.п. ПуТ-100-365.89			ЭО
Разработчик	Будасев	3.10.88	Быстроизготавливаемые протекторно-защитные покрытия бетона и железобетона. Стены из леготермальных материалов.
Проб.	Лукманов	3.10.88	
Т.контр.	Месхи	3.10.88	Укрытие вместилищем на 100 человек
Нач. отд.	Евритовский	3.10.88	
Н.контр.	Орлова	3.10.88	рп 1 2
Общие данные			ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный инженер проекта Евритовский

План электроосвещения

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование
①	Помещение для укрываемых
②	Санузел
③	Коридор

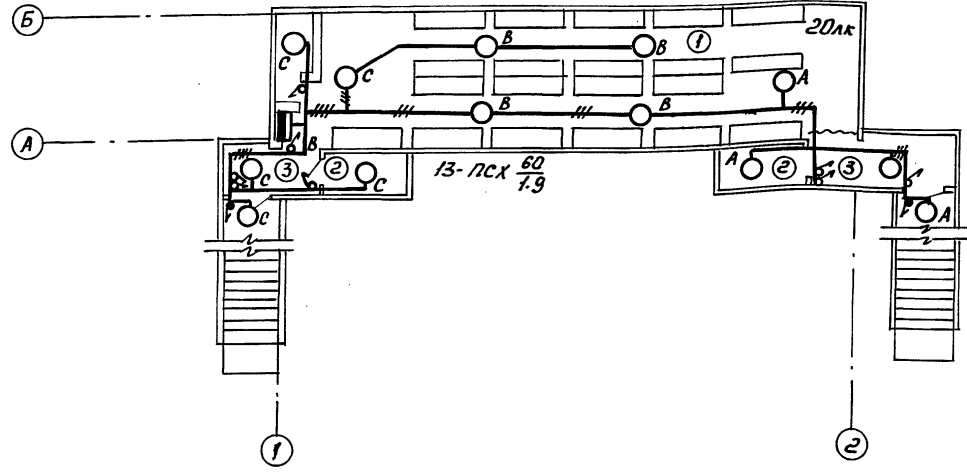
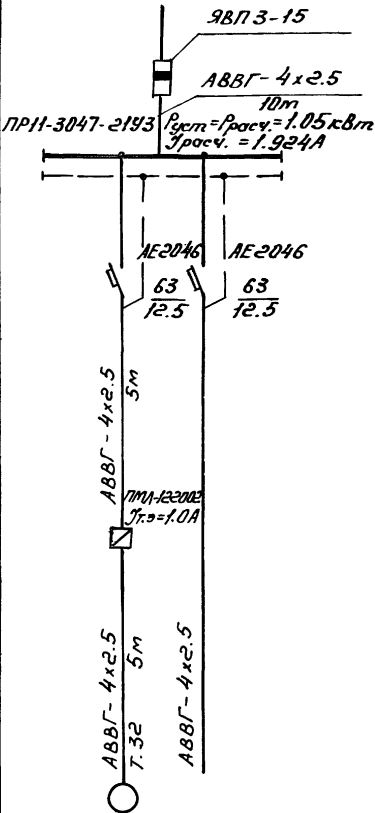
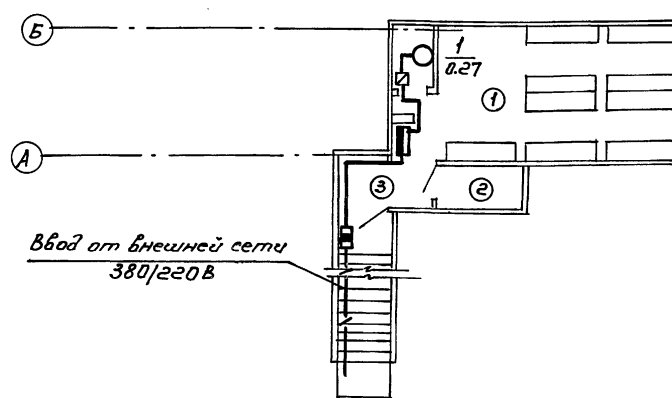


Схема однолинейная электрической сети 380/220В

Данные питающей сети	
Шинарабав-распределительный пункт	Тип Эн, А Расцепитель, А Тип, напряжение, сечение (шинопровода) Расчетный ток, А Установленная мощность, кВт
Аппарат отходящей линии	Тип Эн, А Расцепитель или плавкая вставка, А
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Пусковой аппарат	Тип Эн, А Расцепитель автомата уставка, А Нагревательный элемент тепловой реле Т-тепловой, уставка, А
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
Электроприемник	Условное обозначение на плане
	Номер по плану
	Тип
	Рн, кВт
Ток, А	Эн
	Эр
Наименование механизма по плану	



План расположения силового электрооборудования



Привязан			
Имб. N			

ТП ПУ-100-365.89		ЭД
Разраб. Лебедева	Водоу	5.10.88
Проб. Аликсандр	Водоу	5.10.88
Т.контр. Мещки	Мещки	5.10.88
ГШП Евриховский	Евриховский	5.10.88
Нач.отд. Ивердовский	Ивердовский	5.10.88
Н.контр. Прлова	Прлова	5.10.88

ИПРОВОСГО КНЕФТЬ