

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пу—I-I50-366.89

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ  
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 150 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-I50-366.89

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ  
ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 150 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"

утвержден и введен в действие

Миннефтегазпромом

Главный инженер института

Б.М.Радин.

приказ от 18.10.89г. №166 "З"

/Главный инженер проекта

Р.В.Евфимовский

## Содержание АЛЬБОМА

№ листов	Наименование	№ страницы
ПЗ-1	Пояснительная записка /начало/	3
ПЗ-2	Пояснительная записка /окончание/	4
	Архитектурно-строительные решения	
АС-1	Общие данные	5
АС-2	План на отметке 0.000. Разрезы 1-1 и 2-2	6
АС-3	Схема расположения элементов стен и покрытия.	7
	Узлы I÷VI. 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 380/220в Планы электроосвещения и расположения силового электрооборудования Пу-1, 2, 3, 4	11



### Календарно-линейный график строительства.

Альбом 1

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 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 трудозатрат и составляет 1 день.

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

Продуктивность 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 попарно, с максимальным совмещением, соблюдая при этом необходимые технологические разрывы между отдельными работами.

Календарно-линейный график строительства разработан для укрытия Пу-1-150 заглушенного.

Наименование работ	Объемы работ		Затра- ты тру- да	Требуемые машины		Продолжи-тельность работы	Число смен	Числен-ность ра-бочих в смену	Состав бригады	Дни	
	Единица измерения	Кофи-че-змеч-ство		Наименова-ние	Число маш. см					1	2
1. Разработка грунта	м³	591	24,19	экскаватор бульдозер	8,5	0,94	3	9/3	экскаваторщик -1 помощник -1 бульдозерист -1 землекопы -9		
2. Обратная засыпка грунта с обвалованием и уплотнением	м³	435	9,09	бульдозер трамбовки	2,93	0,48	3	7/2	бульдозеристы -2 землекопы -7		
3. Строительство стен	м³	12,09	34,75	автокран	3,52	0,76	3	15/2	крановщики -2 плотники -15		
4. Устройство покрытия	м²	85,08	20,67	автокран	1,03	0,57	3	12/2	крановщики -2 плотники -12		
5. Устройство полов	м²	90	1,03	трамбовки	0,29	0,66	1	2	рабочие строительных специальностей -2		
6. Заполнение дверных проемов	м²	2,82	0,59	-	-	0,3	1	2	плотники -2		
7. Электромонтажные работы	тыс. руб.	0,25	8,94	ручной электрический инструмент	1,91	0,9	2	6	электромонтажники -6		
8. Устройство вентиляции	тыс. руб.	0,35	1,76	-	-	0,59	1	3	сlaşари -3		
9. Разные работы	тыс. руб.	0,276	3,67	ручной электроинструмент	0,15	0,76	1	5	рабочие строительных специальностей -5		

В графике «Численность рабочих в смену» в числителе указаны работающие, не занятые на обслуживании строительной техники, в знаменателе - работающие. Занятые на обслуживании машин.

Привязан

Инв. №

				Т.П.Пу-1-150-366.89-П3		
Разраб.	Богрянцев	3/08	Быстроуводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 150 человек. Стены из лесоматериалов			
Пров.	Щербаков	3/08				
Т.контр.	Шаклеин	3/08				
ГИП	Евдимовский	3/08				
Нач. отд.	Горецкий	3/08				
Н.контр.	Анищенко	3/08				
			Укрытие вместимостью на 150 человек.	Стадия	Лист	Листов
				RП	2	
			Пояснительная записка /окончание/			

Гипровостокнефть

## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА А

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

## ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

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

## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

## ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечани
2.	Спецификация заполнения проемов	
2.	Спецификация оборудования .	
3.	Спецификация лесоматериалов.	

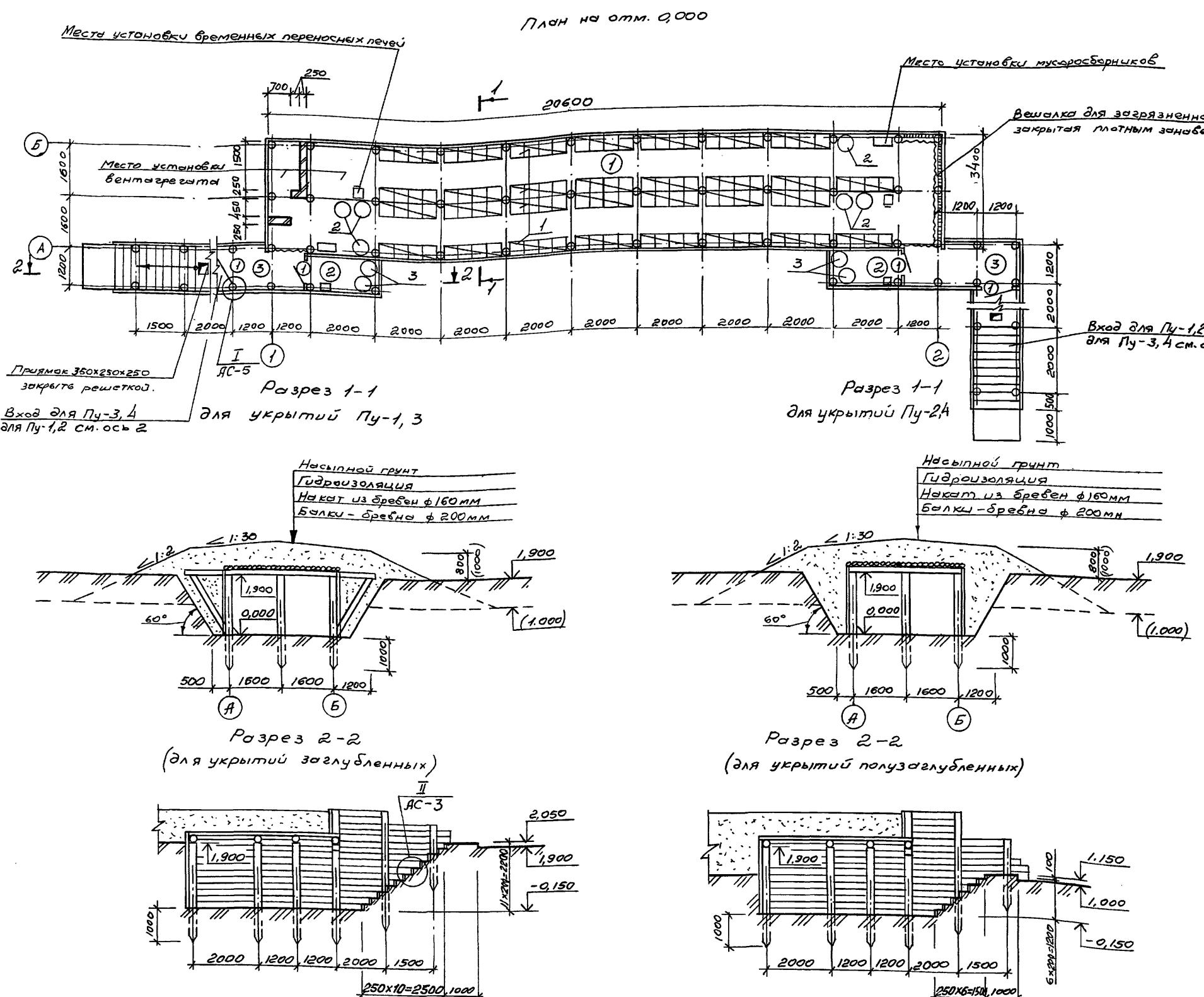
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

### Главный инженер проекта

/ Евфимовский

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Лист 1



Инв. № подп.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Сантех. отд.	Механическое	Электротр. отд.	Авиационное

## Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема мм
1	910x1900

## Спецификация заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Дверной блок ДГ21-90		4	-	

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	
		Пу-1, 2	Пу-3, 4
1	Помещение для укрытия	69,36	69,36
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	Нарвы двухярусные деревянные.	30		
2	07.000-1у, вып. 5	Бак для воды V=50л	6		
3	07.900-2, вып. 3	Винтовая тара	6		см. примечание п.4

## Основные показатели

Наименование	Кол.	
	Пу-1, 2	Пу-3, 4
Объем строительный м <sup>3</sup>	191,93	180,80
Площадь общая м <sup>2</sup>	92,94	87,80

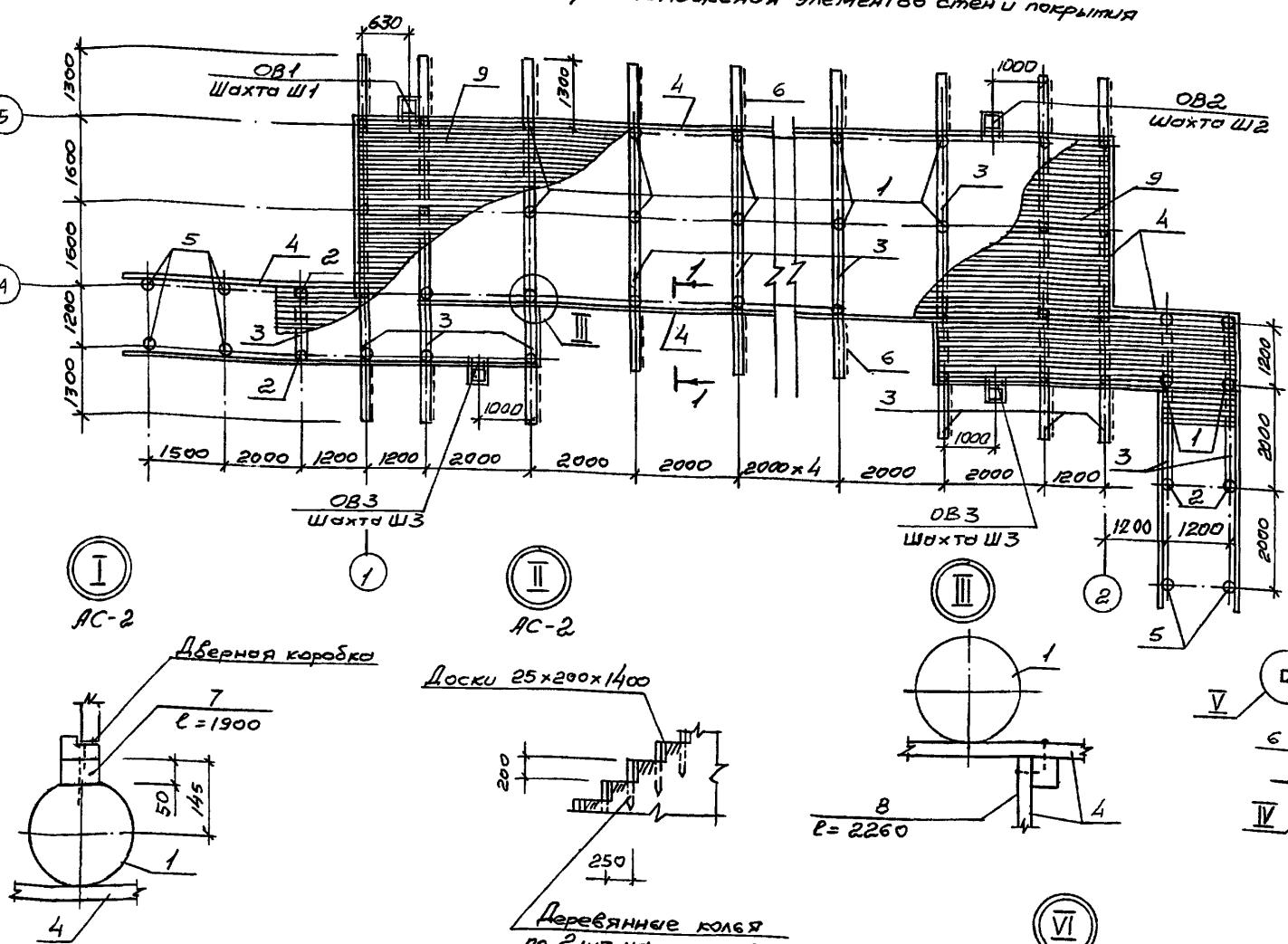
- Дверные блоки ДГ21-90 выполняются по указаниям ГОСТ6629-88 с укороченной на 200мм высотой.
- Полы и ступени грунтовые, полы выполняются с уклоном в сторону выхлопов.
- Отметки в скобках даны для укрытий полузаслубленных.
- Запасная винтовая тара хранится в 2 яруса.
- Размеры в скобках даны для укрытий Пу-1, 2
- Устройство набесов над входами выполняется при наличии строительных материалов и времени на их возведение.

Разраб	Чебров А.Н.	3.10.88	Бессторожеводимое противорадиационное укрытие временного пребывания на 150 человек. Стены из лесоматериалов.
Пров.	Макаров Е.Н.	3.10.88	Стены из лесоматериалов.
Т.контр.	Бобровский В.Д.	3.10.88	Укрытие вместимостью на 150 человек.
ГИП	Бериковский В.Д.	3.10.88	
Нач. отд.	Волков А.Н.	3.10.88	
Н.контр.	Анищенко Ю.И.	3.10.88	

План на отм. 0,000

Разрез 1-1 2-2

Гипровостокнефть



## ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

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

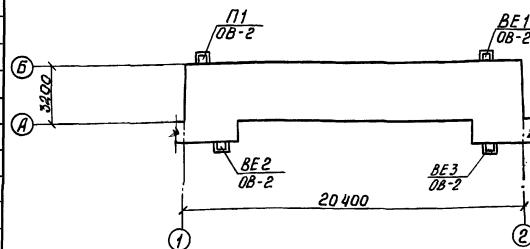
## ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 5.904-38	Гибкие вставки к центро- безжилым вентиляторам.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
«Гипровостокнефть» т.п.Лу-1-150-366.89		
Альбом 2 ОВ. СО	Спецификация оборудования	

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ

Обозна- чение	Кол. системы	Наименование обслуживаемого помещения (техноло- гического оборудования)	Тип вентилятора	Вентилятор				Электродвигатель	Климати- ческие районы		
				типовое исполнение по заказчику	№ заказа	схема исполне- ния	Площадь, м <sup>2</sup> /ч				
		ЗРВ-72-2	0.95 Н	1	Пр 0°	1200	270(27)	1400	ДОЛ21-4	0.27 1400 I	
П1	1	Помещение для укрыываемых	ЗРВ-72-2	0.95 Н	1	Пр 0°	1500	250(25)	1400	ДОЛ21-4	0.27 1400 II
			ЗРВ-72-2	0.95 Н	1	Пр 0°	1850	200(20)	1400	ДОЛ21-4	0.27 1400 III
			ЗРВ-72-3	0.95 Н	1	Пр 0°	1950	250(25)	1000	ЧАЧА6	0.37 1000 IV

## План - схема



## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

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

Климатические зоны, различаемые по параметрам „А“ наружного воздуха.

Климати- ческие зоны	Температура °С	Теплосодержа- ние Ккал/кг	Количество пода- ваемого воздуха на 1 гел. м <sup>3</sup> /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

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

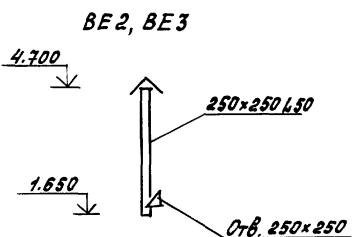
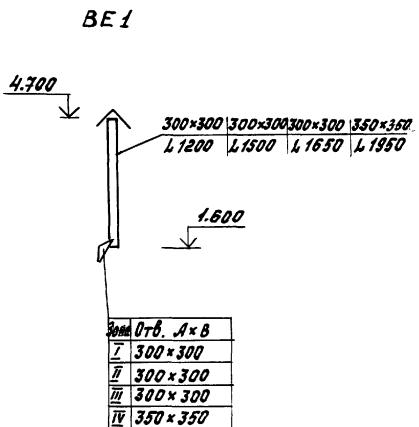
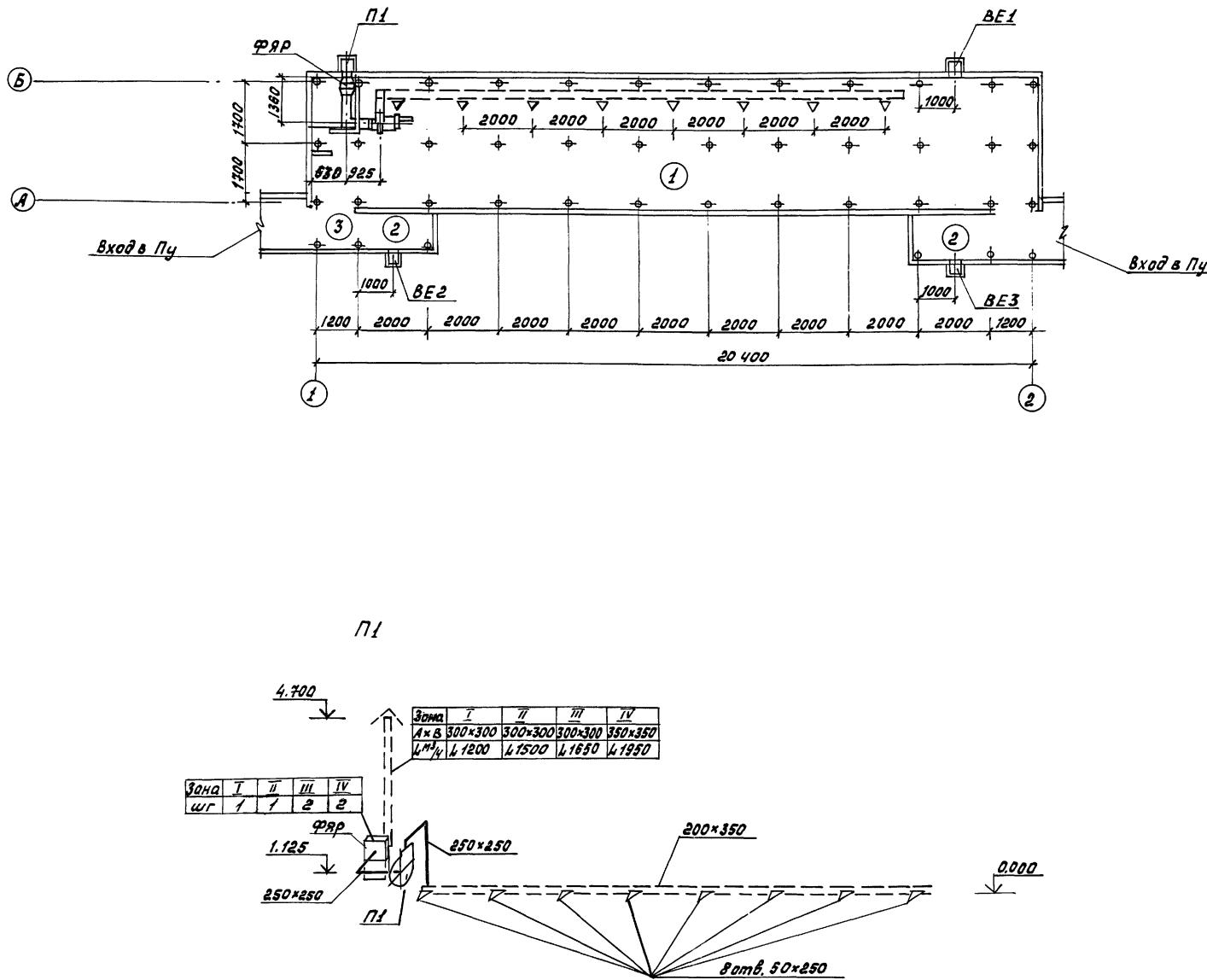
Привязан	
<i>Инд. №</i>	
Т. П. Лу-1-150-366.89	
Разработчиком	Гипровостокнефть
Проверил	Иванов
Г.контр. Меликов	М.Ю. Г.контр. Меликов
Г.п. Ефимовский	Г.п. Ефимовский
Ноч. отв. Белоголович	Ноч. отв. Белоголович
Н.контр. Орлов	Н.контр. Орлов
Стадия	Стадия
Листов	Листов
РП	РП
1	1
2	2
Общие данные	Гипровостокнефть

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 Евгений Евгеньевич

Альбом 1

План на отм. 0.000



Привязан			
Имя №			

				т.п. Пу-1-150-366.89	08
Разраб.	Абрамонова	Юлия	31.08.88	быстроизводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 150 человек. Стены из лесоматериалов.	
Прод.	Мешкова	Лидия	31.08.88		
Т.контр.	Мелихов	Илья	31.08.88		
ГИП	Ефимовский	Андрей	31.08.88	Укрытие в вместимость на 150 человек.	Стадия лист
Науч.отв.	Беловский	Владимир	31.08.88		листов
Н.контр.	Орлова	Галина	31.08.88		R/P 2
M1:100				План на отм. 0.000. Схемы систем П1, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.	Гиправостокнефтэ

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЗО

## *Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.407-43	Установка распределительных шкафов серии ПР 11.	
Серия 5.407-54	Установка одиночных тягнитных пускотелей серии ПМЛ (исполнение УР 54)	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.п. Пут450-366.89		
Альбом с 30.00	Спецификация оборудования	
т.п. Пут450-366.89		
Альбом с 30.8М	Ведомость потребности в материалах	

## *Общие указания*

Проект разработан в соответствии с действующими  
"Правилами устройства электроустановок" и  
СНиП-Г-М-77\* "Защитные сооружения гражданской  
обороны."

Электроснабжение противорадиационного укрытия проектируется от внешней сети 380/220В и выключается при привязке проекта. На вводе устанавливается отключающий аппарат ЯВП 3-15.

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

Распределение электропитания предусматривается от шкафа типа ПРН. В качестве пусковой аппаратуры применяется магнитный пускатель типа ПММ с встроенной кнопкой управления. Осветительная и силовая сеть проектируется кабелем АВВГ по потолку и стенам с креплением скобами.

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

## **Условные обозначения и изображения**

Обозначение	Наименование
—	Пункт распределительный
■	Ящик однофазерный
○	Светильник слаткой наклонения потолочный
○ $\frac{a}{d}$	Электродвигатель: а - номер по плану, б - номинальная мощность
т	Прокладка в металлических трубах
А, В, С	Фазировка осветительного оборудования на плане
—/—	Труба, прокладываемая открыто

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

Главный инженер проекта Борис Ефимовский

## Схема однолинейной электрической сети 380/220В

Данные питаемой сети			
Тип Ин. А Расцепитель, А	Тип напряжение сечения шинопровода Расчетный ток, А	Шиногибкий роторный	
Марка аппарат отключения	Марка и сече- ние проводни- ка	Марка аппарат отклю- чения	Марка и сече- ние проводни- ка
Марка аппарат отклю- чения	Марка и сече- ние проводни- ка	Марка аппарат отклю- чения	Марка и сече- ние проводни- ка
Марка аппарат отклю- чения	Марка и сече- ние проводни- ка	Марка аппарат отклю- чения	Марка и сече- ние проводни- ка
Условное обозначение			

3.47.88

bottle  
ross

200

Строительство  
Саратов

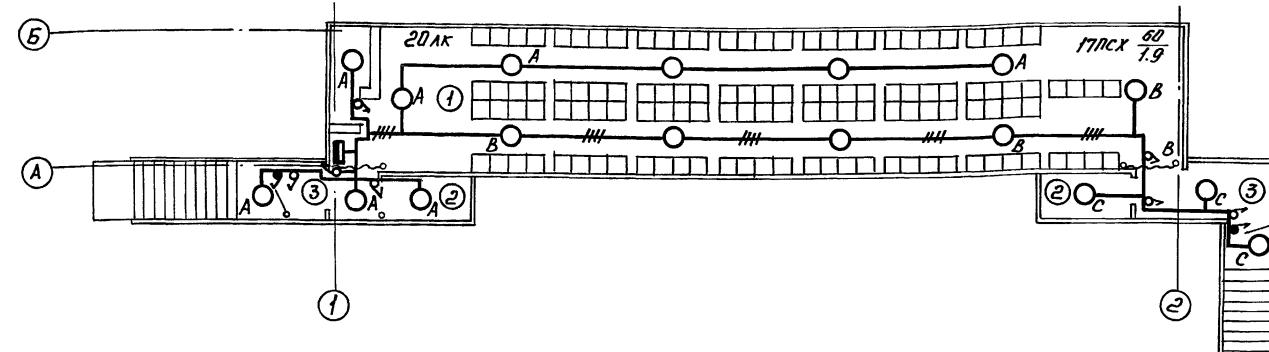
Rzam. unb. 14

182 *Journal*

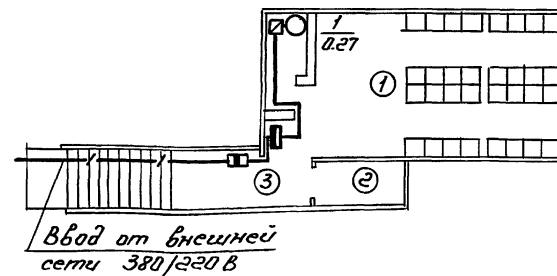
Rodríguez

Univ. Nov.

## План электроосвещения



# План расположения силового электрооборудования Пу - 1,2,3,4



## Экспликация помещений

<u>Номер по плану</u>	<u>Наименование</u>
<u>(1)</u>	<u>Помещения для укрытий</u>
<u>(2)</u>	<u>Санузел</u>
<u>(3)</u>	<u>Коридор</u>

т.п. Пу-1-150-366.89			ЭО		
Разрот.	Ланоморев	Бетон	быстроизводимые противорадиационные укрытия		
Проф.	Анисимов	Бетон	3.10.88	вместимостью на 150 человек. Стены из лесоматериалов	
Г.контр.	Мещч	Металл	3.10.88	Укрытия вместимостью на 150 человек.	Стойка
ГУП	Европовская	Металл	3.10.88		Лист
Науч.отд.	Бородавский	Металл	3.10.88	Листов	Листов
Н.контр.	Анисенко	Финиш	3.10.88		
				РП	2
				Схема однолинейной электрической сети здания. Планы электропроведе- ния и расстановки силовых зарядных пунктов Пу-1, 2, 3, 4	
				ИПРОВОДОКНЕФТЬ	