ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пу—I-50-364.89

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 50 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

СФ979-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

Пу—I-50-364.89

БЫСТРОВОЗВОДИМЫЕ ПРОТИВОРАДИАЦИОННЫЕ УКРЫТИЯ ВМЕСТИМОСТЬЮ НА 50 ЧЕЛОВЕК

СТЕНЫ ИЗ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ

АЛЬБОМ I
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	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.Евфимовский

утвержден и введен в действие Миннефтегазпромом

приказ от 18.10.89г. №166"З"

Альбом 1

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÷VI. Шахты Ш1-Ш3.	
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	8
ОВ-2	План на отм. 0.000. Схемы систем ПЕ1, ПЕ2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3	9
	Электрическое освещение и силовое	
	электрооборудование	
ЭО-1	Общие данные	10
ЭО-2	Планы электроосвещения Пу-1, 2, 3, 4	11

Альбом 1

Общая часть

Настоящий типовой проект — «Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек, стены из лесоматериалов» разработан по плану типового проектирования на 1985 год, утвержденному Постановлением Госстроя 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-1-50-70/1.

Быстровозводимое 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 быстровозводимых 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 площадки.

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 ямки глубиной 100 см. После установки в них стоек пазухи уплотняются местным грунтом ручными трамбовками.

Стойки, стены, перекрытия, лестницы, нары, двери — выполняются 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 обсыпка 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 баков, устанавливаемых в помещениях для укрываемых.

Отопление осуществляется временными переносными печами.

Вентиляция укрытий запроектирована естественная.

Удаление отбросов выполняется с помощью переносной тары (баков, бидонов, ведер, полиэтиленовых мешков) Корыта деревянные.

Электроснабжение принять от внешней сети 380/220 в.

Электроосвещение помещений осуществляется с помощью ламп накаливания.

Помещение для укрываемых оборудуется громко-говорящей 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 30-4121.

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 30-4121, оборудованного однозубым или многозубым рыхлителем (сменное оборудование).

Окончательная зачистка дна котлована осуществляется непосредственно перед устройством фундаментов. В целях экономии времени зачистку рекомендуется осуществлять экскаватором 30-4121, 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 кгс/см²). Засыпка производится послойно (толщина слоя 20 см) с уплотнением каждого слоя механическими или ручными трамбовками.

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

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

				Привязан	
Инв. №					
				Т.П.Пу-1-50-364.89-ПЗ	
Разраб.	Цеброва		7.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов	
Пров.	Макарова		7.10.88		
Т. контр.	Евдокимовский		7.10.88	Укрытие вместимостью на 50 человек	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Евдокимовский		7.10.88		
Нач. отд.	Валиев		7.10.88		
Н. контр.	Полищук		7.10.88	Пояснительная записка /начало/	Гипровостокнефть

СФ979-01 4
Формат А2

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 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 трудозатрат и составляет 1 день.

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

Трудоемкость 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 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.

Календарно-линейный график строительства

Наименование работ	Объемы работ		Затраты труда чел. дн.	Требуемые машины		Продолжительность работы дн.	Число смен	Численность рабочих в смену	Состав бригады	Дни
	Единица измерения	Количество		Наименование	Число маш.см.					1
1. Разработка грунта	м³	241	9,68	экскаватор бульдозер	3,23	0,36	3	9/3	экскаваторщик -1 помощник -1 бульдозерист -1 землекопы -9	
2. Обратная засыпка грунта с перемещением и уплотнением	м³	186	3,81	бульдозер трамбовки	1,17	0,3	2	5/2	бульдозеристы -2 землекопы -5	
3. Строительство стен	м³	6,56	19,35	автокран	1,91	0,4	3	16/2	крановщики -2 плотники -16	
4. Устройство покрытия	м²	32,6	8,65	автокран	0,44	0,24	3	12/3	крановщик -1 плотники -12	
5. Устройство полов	м²	31	0,29	трамбовки	0,15	0,1	1	4	рабочие строительных специальностей -4	
6. Заполнение дверных проемов	м²	2,82	0,59	—	—	0,2	1	3	плотники -3	
7. Электромонтажные работы	тыс. руб.	0,16	6,45	ручной электроинструмент	1,17	0,4	3	6	электромонтажники -6	
8. Устройство вентиляции	тыс. руб.	0,18	1,61	—	—	0,2	1	8	слесари -8	
9. Разные работы	тыс. руб.	0,115	2,49	ручной электроинструмент	—	0,5	1	5	рабочие строительных специальностей -5	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Багрянцев		
Пров.	Щербаков		
Т. контр.	Шакарин		
ГИП	Горчаковский		
Нач. отд.	Горецкий		
Н. контр.	Орлова		

Т.П.Пу-1-50-364.89-ПЗ

Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов.

Укрытие вместимостью на 50 человек.

Пояснительная записка /окончание/

Стадия	Лист	Листов
РП	2	2

Гипровостокнефть

Альбом 1

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА АС

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

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
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 де-	
	ревянные нары. Рабочие чертежи.	
Серия 07.000-1у	Упрощенное оборудование для	
	быстровозводимых убежищ:	
Вып. 5	-Бак для питьевой воды	
	V=0,1м³ БВ-100	
Серия 07.009-2	Технологические металлические	
	емкости для убежищ	
Вып. 3	-баки фекальные МСБ	
	Прилагаемые документы	
т.п. Пу-1-50-364.89-АС.ВМ	Ведомость потребности в материалах	
Альбом 2		

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация заполнения проемов	
2.	Спецификация оборудования.	
3.	Спецификация несоматериалов.	

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/

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

Привязан

Инв. №

Т.П. Пу-1-50-364.89-АС

Разраб.	Лыкова		
Пров.	Макарова		
Т.контр.	Евфимовский		
ГИП	Евфимовский		
Нач.отд.	Ваняев		
Н. контр.	Орлова		

Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из несоматериалов.

Укрытие вместимостью на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

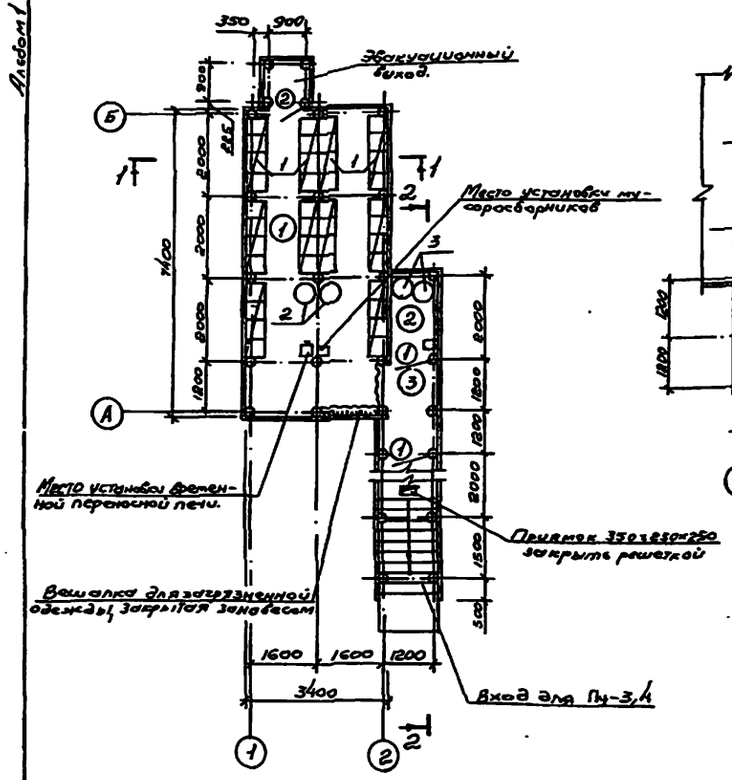
Общие данные

Гипровостокнефть

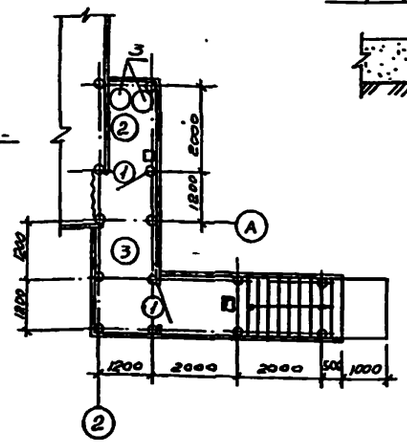
СФ379-01 6 Формат А2

Альбом 1

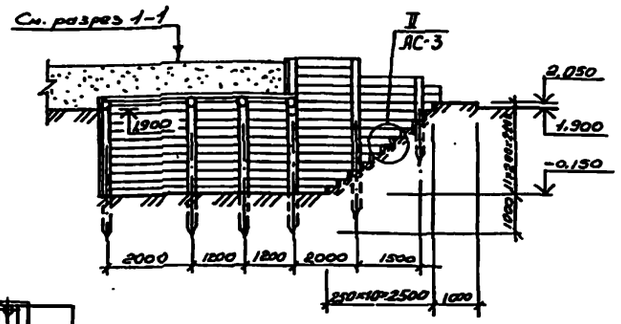
План на отм. 0,000



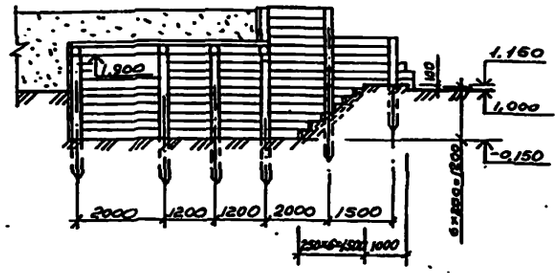
Фрагмент плана входа для укрытий Пу-1,2



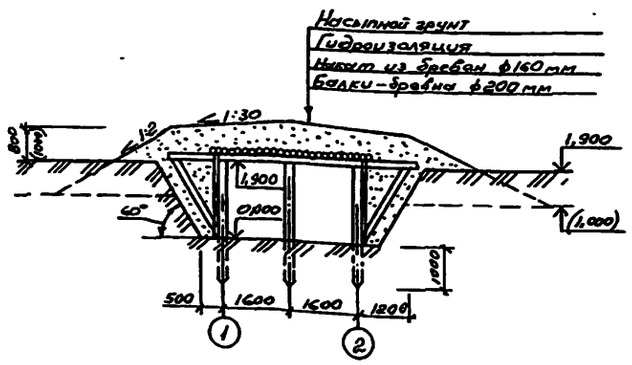
Разрез 2-2 (для укрытий заглубленных)



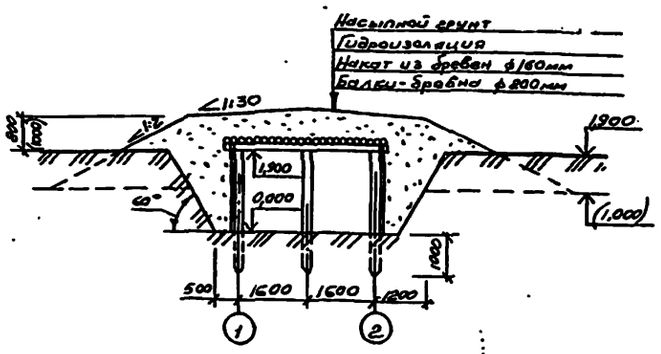
Разрез 2-2 (для укрытий полузаглубленных)



Разрез 1-1 для укрытий Пу-1,3



Разрез 1-1 для укрытий Пу-2,4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	
		Пу-1,2	Пу-3,4
1	Помещение для укрываемых	25,16	25,16
2	Санузел.	2,47	2,47
3	Коридор.	5,04	3,36

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	01.0179-1, вып. 1	Нары двухъярусные деревянные.	10	–	
2	07.000-Iу, вып. 5	Бак для воды V=50л	2	–	
3	07.009-2, вып. 3	Выносная тара	2	–	

Основные показатели

Наименование		Кол.	
		Пу-1,2	Пу-3,4
Объем строительный	м³	77,65	72,14
Площадь застройки	м²	38,39	35,82

1. Дверные блоки ДГ21-9а выполняются по указаниям ГОСТ 6629-88 с укороченной на 200мм высотой, ДГ21-9б с укороченной на 900мм высотой
2. Дверь эвакуационного выхода обшить войлоком.
3. Полы в помещениях и ступени грунтовые, полы выполнять с уклоном в сторону выхода.
4. Отметки в скобках даны для укрытий полузаглубленных; размеры в скобках для Пу-1,2
5. Устройство навесов над входами выполнять при наличии стройматериалов и времени на их возведение.

Ведомость проемов дверей

Марка, поз.	Размер проема мм
1	910×1900
2	910×1200

Спецификация заполнения проемов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1		Дверной блок ДГ21-9а	2	–	
2		Дверной блок ДГ21-9б	1	–	

Привязан:

Инв. №

Разраб.	Цеброва		3.10.88
Пров.	Макарова		3.10.88
Т.контр.	Евфимовский		3.10.88
ГИП	Евфимовский		3.10.88
Нач. отд.	Валяев		3.10.88
Н. контр.	Орлова		3.10.88

Т.П. Пу-1-50-364.89-АС

Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов.

Укрытие вместимостью на 50 человек.

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отметке 0,000
Разрезы 1-1 и 2-2.

Гипровостокнефть

СФ979-01 7

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Сантех. отд. | Электрот. отд. | Мешкова | Викинова | 3.10.88 | 3.10.88

Формат А2

Альбом 1

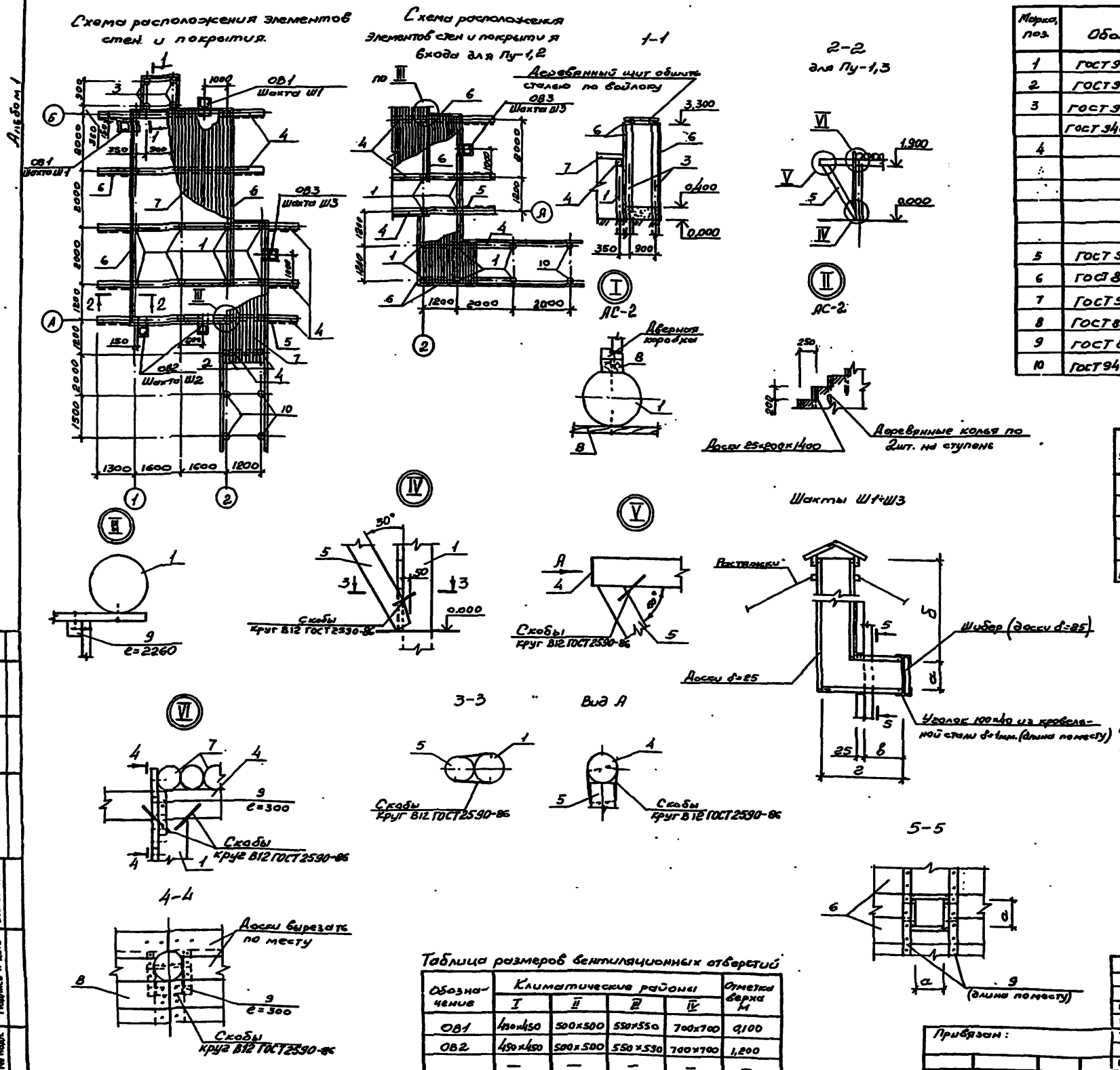


Схема расположения элементов стен и покрытия.
Схема расположения элементов стен и покрытия входа для Пу-1,2

Спецификация лесоматериалов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на укрытие Пу-1	Пу-2	Пу-3	Пу-4	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 9463-88	Стойка из бревен ф200, ℓ=2900	25	25	21	21	–	V=0,09м³
2	ГОСТ 9463-88	ф200, ℓ=3850	2	2	2	2	–	V=0,12м³
3	ГОСТ 9463-88	ф200, ℓ=4300	4	4	4	4	–	V=0,13м³
	ГОСТ 9463-88	Балка из бревен ф200					–	
4		ℓ=3400	4	6	–	2	–	V=0,1м³
		ℓ=5800	2	–	2	–	–	V=0,17м³
		ℓ=4600	–	3	–	3	–	V=0,14м³
		ℓ=7000	3	–	3	–	–	V=0,21м³
		ℓ=1400	2	2	1	1	–	V=0,04м³
5	ГОСТ 9463-88	Подкос из бревен ф160, ℓ=2200	10	–	10	–	–	V=0,05м³
6	ГОСТ 8486-86Е	Забирка из досок δ=25	2,2	2,2	2,0	2,0	–	м³
7	ГОСТ 9463-88	Накат из бревен ф160	5,0	5,0	5,4	5,4	–	м³
8	ГОСТ 8486-86Е	Брус 50×80-ℓ=1900	2	2	2	2	–	V=0,004м³
9	ГОСТ 8486-86Е	Брус 50×50	12,0	6,0	12,0	6,0	–	м V=0,002м³
10	ГОСТ 9463-88	Стойка из бревен ф160	4,3	4,3	11,7	11,7	–	м. V=0,02м³

Таблица размеров шахт и расхода досок на одну шахту

Обозначение	Шахта Ш1				Шахта Ш2				Шахта Ш3			
	Климатические районы											
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
а	300	400	450	600	300	400	450	600	250			
б	3250				3900				3250			
в	200		500		200		500		200			
г	700	800	800		700	800	800		500			
Расход досок м³	0,18	0,20	0,24	0,30	0,24	0,28	0,30	0,34	0,13			

1. Укрытие выполнять из бревен и обрезных досок хвойных пород.
2. В спецификации в графе „Примечания" указаны объемы единицы.
3. Растяжки вентшахт выполнять из арматуры ф6АI, в количестве 3шт. на шахту, которые закрепить к деревянным кольям вбитым в грунт под углом 60°.
4. Устройство консолей с подкосами для укрытий Пу-1,3 выполнено из условия воздействия на каркас горизонтальной нагрузки от ударной волны P=0,2 кгс/см².
5. Расход стали на растяжки, скобы, уголки –15,9кг.

Таблица размеров вентиляционных отверстий

Обозначение	Климатические районы I	II	III	IV	Отметка верха м
ОВ1	450×450	500×500	550×550	700×700	0,100
ОВ2	450×450	500×500	550×550	700×700	1,200
	—	—	—	—	—
ОВ3	300×300				1,850

Т.П. Пу-1-50-364.89-АС.

Быстровозводимые противовиадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов

Укрытие вместимостью на 50 человек

Разраб.	Цеброва		3.10.88
Пров.	Макарова		3.10.88
Т.контр.	Ефимовский		3.10.88
ГИП	Ефимовский		3.10.88
Нач.отд.	Валяев		3.10.88
Н.контр.	Орлова		3.10.88

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения элементов стен и покрытия. Узлы I-VI. Шахты Ш1÷Ш3

Гипровостокнефть

Привязан:

Инв. №

СФ979-01 8

Формат А2

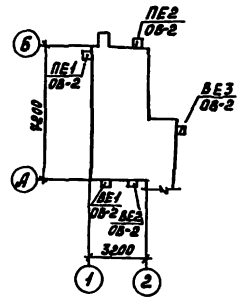
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Сантех. отд. | Мешкова | Ефимовский | 3.10.88

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ.

Лист	Наименование.	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 0.000. Схемы систем ПЕ1,	
	ПЕ2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.	

План-схема.



5. В Пу запроектирована естественная вентиляция.
6. Производство работ выполнить согласно СНиП 3.05.01-85.

Общие указания.

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

Климатические зоны, различаемые по параметрам „А" наружного воздуха.			
Климатические зоны	Температура °С	Теплосодержание. ккал/кг	Количество подаваемого воздуха на 1 чел м³/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

3. Приточные вытяжные шахты и воздуховоды выполнены в строительных конструкциях. см. марку АС.
Крепление вентилятора см. марку АС.
4. Отопление может осуществляться переносными электропечами.

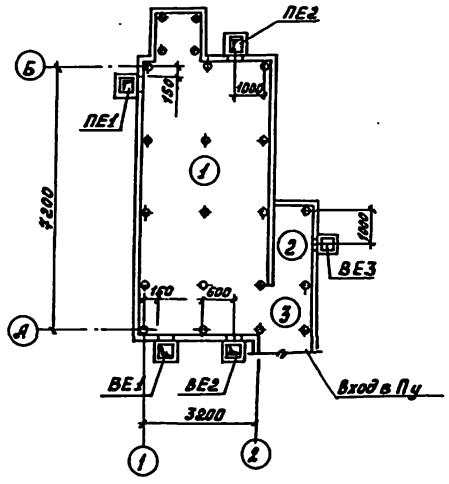
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
/ Главный инженер проекта /Евфимовский/.

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

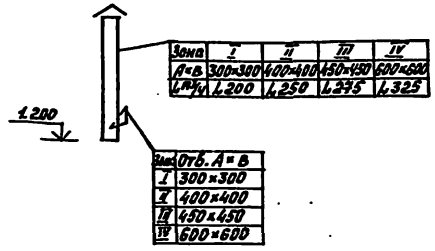
				Привязан	
Инв. №					
				т.п. Пу-1-50-364.89	ОВ
Разраб.	Абламонова		3.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов.	
Пров.	Мешкова		3.10.88		
Т.контр.	Мелихов		3.10.88	Укрытие вместимостью на 60 человек.	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Евфимовский		3.10.88		
Нач.отд.	Белоцкий		3.10.88		
Н.контр	Смарцкова		3.10.88	Общие данные.	Гипровостокнефть

Альбом 1

План на отм. 0.000



ВЕ1, ВЕ2



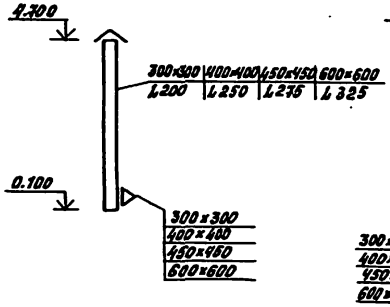
Зона	I	II	III	IV
А=В	300×300	400×400	450×450	600×600
L рм	L 200	L 250	L 275	L 325

Зона	Отв. А=В
I	300×300
II	400×400
III	450×450
IV	600×600

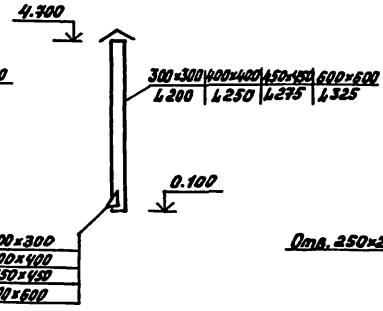
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование.	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности.
1	Помещение для укрываемых	25.16	
2	Санузел.	2.47	
3	Коридор.	1.66	

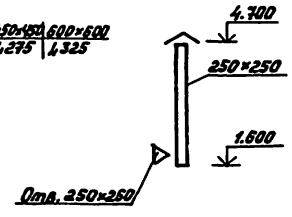
ПЕ1



ПЕ2



ВЕ3



Привязан

Инв. №

Разраб.	Абдиенова			т.п. Пу-1-50-364.89	ОВ
Пров.	Мешкова			Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из легкобетонных блоков.	
Т.контр.	Мешков			Укрытие вместимостью на 50 человек.	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
ГИП	Ефимовский				
Нач.отд.	Ефимовский				
Н.контр.	Сапрыкова			План на отм.0.000. Схемы систем ПЕ1, ПЕ2, ВЕ1, ВЕ2, ВЕ3.	Гипровостокнефть

М1:100

СФ979-01 10

Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Альбом стр-ных отд. (конструкций, изделий)

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭО

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы электроосвещения Пу-1,2,3,4	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
Т.П. Пу1-50-364.89		
Альбом 2 ЭО.СО	Спецификация оборудования	
Т.П. Пу1-50-364.89		
Альбом 2 ЭО.ВМ	Ведомость потребности	
	в материалах	

Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование
▭	Ящик однофидерный
○	Светильник с лампой накаливания
—/—	Труба, прокладываемая открыто
Т	Прокладка в металлических трубах
А, В, С	Фазировка осветительного оборудования на плане

Общие указания

Проект разработан в соответствии с действующими „Правилами устройства электроустановок" и СНиП-II-11-77* „Защитные сооружения гражданской обороны." Электроснабжение противорадиационных укрытий проектируется от внешней сети 380/220 В и выполняется 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. Осветительная сеть выполняется кабелем АВВГ по потолку и стенам с креплением скобами.

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

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 [подпись] /Евфимовский/

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

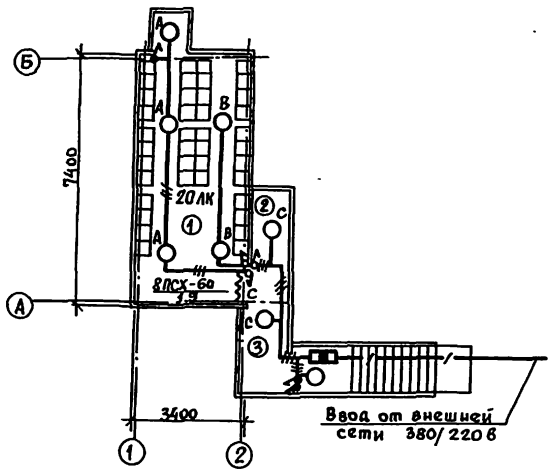
				Привязан:
Инв. №				
				Т.П. Пу1-50-364.89 -ЭО
Разраб.	Мадонова	[подпись]	3.10.88	Быстровозводимые противорадиационные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов.
Пров.	Акимидзе	[подпись]	3.10.88	
Т.контр.	Месги	[подпись]	3.10.88	Укрытия вместимостью на 50 человек — Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
ГИП	Евфимовский	[подпись]	3.10.88	
Нач.отд.	Гавердовский	[подпись]	3.10.88	
Н.контр.	Шавтова	[подпись]	3.10.88	Общие данные — ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

СФ 979-01 11

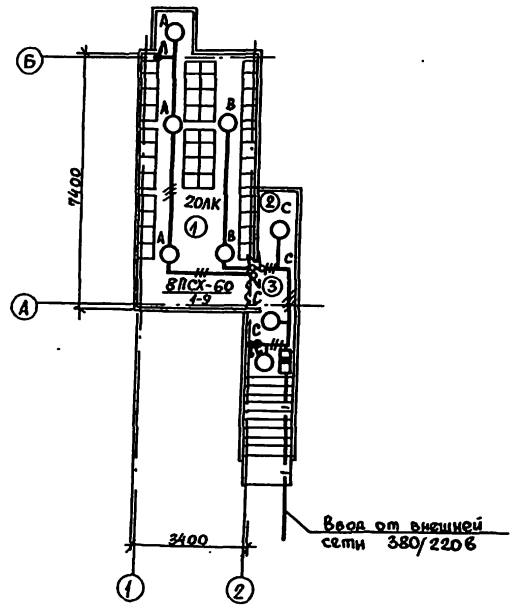
Формат А2

Альбом 1

План электроосвещения
Пу-1,2



План электроосвещения
Пу-3,4



Экспликация помещений

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

Привязан:

Инв.№

Разраб.	Пономарева	подп.	
Пров.	Алжинадзе	"	
Т.контр.	Мескн	"	
Гип	Евфимовский	"	
Нач.отд.	Говердовский	"	
Н.контр.	Павлова	"	

Т.П. Пу1-50-364.89 ЭО

Быстровозводимые противорадиционные укрытия вместимостью на 50 человек. Стены из лесоматериалов

Укрытия вместимостью на 50 человек

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Планы электроосвещения Пу-1, 2, 3, 4

ГИПРОВОСТОКНЕФТЬ

Стр-ный отд. Макарова подпись

Подпись и дата Взам.инв.№

Инв.№

Пров. 15.6.92г Коп. Вроц-

СФ979-01 (12)

gost.e-ecolog.ru