КОМПЛЕКСНЫЕ СЕРИИ 125/75/ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГОССТРОЙ РСФСР
КБ
ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
231-1-125/75/-104

УЧЕБНЫЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 720 УЧАЩИХСЯ

АЛЬБОМ VIII

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА НА РЕЖИМ ПРУ.

КФ ЦИТП инв. N 16935-08

Ц. 0-27

ФОРМАТ А4

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев-57 ул Эжена Потье № 12

8/26
Заказ № 7676 Инв № 16935-08 Тираж 9

Сдано в печать 22/8 1986 Цена 0 27

КОМПЛЕКСНЫЕ СЕРИИ 125/75 ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
231-1-125/75/-104

УЧЕБНЫЙ КОРПУС ПРОФТЕХУЧИЛИЩА И ТЕХНИКУМА НА 720 УЧАЩИХСЯ

АЛЬБОМ VIII

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ПОДВАЛА НА РЕЖИМ ПРУ

РАЗРАБОТАН
КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

НАЧАЛЬНИК КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ В.А.БОЛТИНСКИЙ

ГЛАВНЫЙ КОНСТРУКТОР ПРОЕКТА А.В. ИВАНОВСКИЙ

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ РСФСР ПОСТАНОВЛЕНИЕМ №43 от 2 июля 1979г.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ПРИКАЗОМ №155 от 30.11.1984г.

КФ ЦИТП инв. N 16935-08

ФОРМАТ А4

Ведомость чертежей

NN листов	Наименование чертежей	NN стр.
1	Общие данные (начало)	2
2÷6	Общие данные (продолжение).	3÷7
7	Общие данные (окончание)	8
8	Экспликация помещений. Технико-экономические показатели.	9
9÷10	Расстановка оборудования в помещениях для укрываемых.	10÷11
11	Спецификация материалов.	12

Привязан:

Инв №

16835-08

			1983	п-1(3); п-2(ч)-640 231-1-125(75)-104-720	
Зав. отд.	В. Богородский		Общие данные (начало).	Стадия: Р	Лист: 1
Нормоконтр.	А. Ивановский				Листов: 11
Гл. конс. пр.	А. Ивановский			КБ по железобетону им. А.А. Якушева	
Рук. бриг.	А. Келерман				
Рук. бр. арх.	В. Евдокимов				
Ст. техник	М. Лукьянова				

Общая часть

Проект двойного использования хозяйственно-бытовых помещений подвала разработан на основании задания на проектирование от 22 марта 1983г. (т. 1511); выданного Госстроем РСФСР и плана бюджетных проектных работ Госстроя РСФСР на 1984 г.

Проект разработан для применения в Iв климатическом подрайоне II и III климатических районах с расчетными температурами наружного воздуха -20°С; -30°С; -40°С с обычными геологическими условиями строительства.

Архитектурно-планировочное решение и технологическая часть.

Перевод хозяйственно-бытовых помещений подвала на режим ПРУ разрабатывается в соответствии со СН и П. II-11-77.

При переводе помещений на режим укрытия предусматривается защита входных дверей уплотнением дверных проемов.

Защитные свойства противорадиационного укрытия оценивается коэффициентом защиты К=150-200 в зависимости от варианта защиты, который определяется при привязке проекта к местным условиям.

Для укрываемых использованы помещения, расположенные в подвале.

Расстановка оборудования указана на чертежах 9;10

Привязан:

Инв. №

16935-08

Зав. отд.	В. Богородский		1983	П-1(3); П-2(4) - 640 231-1-125 (75)-1ОЧ-720
Нормоконтр.	А. Ивановский			
Гл. конс. пр.	А. Ивановский		Общие данные (продолжение).	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 11
Рук. бриг.	А. Келерман			КБ по железобетону им. А.А. Якушева
Рук. бр. арх.	В. Евдокимов			
Ст. техник	И. Лукьянова			

данного проекта, обеспечивает вместимость укрытия в количестве 640 человек, из которых предусматривается 512 мест для сидения и 128 мест для лежания.

Места для лежания располагаются на втором ярусе под местами для сидения на 1.8м от пола.

При переводе здания на режим укрытия устройство мест для сидения осуществляется за счет мебели и оборудования школы.

Расход материалов дан на чертеже лист 11

Привязывающая организация может по согласованию со штабом ГО изменить конструкцию защиты в соответствии с местными условиями.

Конструктивное решение.

Конструктивные решения приняты на основании СНиП II.11-77 и „Руководства по проектированию противорадиационных укрытий. Увеличение защитных свойств ограждающих конструкций достигнуто: для П-1 и П-3 - устройством монолитной железобетонной стенки δ=180мм по периметру помещения, устройством защитного слоя из керамзитобетона δ=60мм по перекрытию, усилением перекрытия за счет изменения армирования и устройством монолитных входов. Для П-2 и П-4 - устройством кирпичной стенки δ=250мм для П-2, и δ=120мм для П-4 по периметру помещения и устройством монолитных входов.

Усиление армирования плит перекрытия производится путем применения сталей с повышенными прочностными характеристиками и с увеличением площади сечения.

Кроме того уплотнены все входные двери.

Привязан:			
Инв. №			

16935-08

			1983	П-1(3); П-2(4) - 640 231-1-125(75)-104-ТХ			
Зав. отд.	В. Богородский						
Норм.контр.	А. Ивановский				Стадия	Лист	Листов
Гл. конс. пр.	А. Ивановский		Общие данные (продолжение).		Р	3	11
Рук. бриг.	Л. Келерман				КБ по железобетону им. А.А. Якушева		
Рук. бр. арх.	В. Евдокимов						
Ст. техник	И. Лукьянова						

Т.П. 231-1-125 (75)-104 АЛЬБОМ VIII

ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПРУ.

Проект отопления и вентиляции ПРУ выполнен на основании заданий на проектирование и СН и П II-11-77 для следующих расчетных температур зимнего воздуха: при однослойных стеновых панелях -20; -25; -30; -35; -40° С.

Расход тепла на отопление ПРУ составляет:

Q-20 = 16415 ккал/час; Q-25 = 19150 ккал/час; Q-30 = 21885 ккал/час;
Q-35 = 24620 ккал/час; Q-40 = 27355 ккал/час.

Система отопления ПРУ проектируется общей с отопительной системой здания и имеет устройство для отключения.

Схема системы отопления принята однотрубная, горизонтальная с нижней разводкой. Нагревательные приборы - гладкая труба, проложенная по периметру ПРУ. Воздухоудаление - кранами „Маевского", расположенными в верхних точках системы.

Вентиляция ПРУ предусмотрена приточно-вытяжная. Приточная с механическим побуждением, вытяжка - выдавливанием.

Количество подаваемого воздуха на одного укрываемого принята по таблице 34 СНиП II-11-77 и составляет 10 м³/час для всех расчетных наружных температур

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			

16935-08

			1983	П-1 (3); П-2 (4) - 640 / 231-1-125 (75)-104-720
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ).	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 4; ЛИСТОВ: 11
ЗАВ. ОТД.	Б. ФРЕЙДИН			КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА
ГЛ. КОН. ПР.	Э. МАРКУЦКИЙ			
ГЛ. КОН. ПР.	Л. МОЛЧАНОВА			

Приточный воздух очищается фильтрами ФЯВ и подается по подпольным каналам в помещения для укрываемых.

При наличии электроэнергии для притока используется приточная установка П-1, обслуживающая учебные помещения, и магистральные воздуховоды системы П1 (подпольные каналы).

При отсутствии электроэнергии используются электроручные вентиляторы ЭРБ-72-2 - система П3. Воздух в аварийном режиме подается из расчета 3 м³/час на человека.

Переключение потоков воздуха, подаваемого системами П2; П3 производится при помощи воздушных заслонок, устанавливаемых в воздуховодах.

Приточный воздух подается в нижнюю зону помещения.

Вытяжка из верхней зоны помещения.

Характеристика отопительно-вентиляционной системы.

Марка системы	Обслуживаемое помещение или оборудование	Тип вентустановки (агрегата)	Вентилятор: тип	Вентилятор: №	Вентилятор: схема исполнений	Вентилятор: вращение подложен. кожуха	Вентилятор: $L_м$ м³/ч	Вентилятор: H_1 кгс/м²	Вентилятор: n об/мин	Электродвигатель фильтр: тип	Электродвигатель фильтр: N квт.	Электродвигатель фильтр: n об/мин	Фильтр: тип	Фильтр: №	Фильтр: кол.	Фильтр: H_1 кгс/м²
П3	ПРУ	—	ВЦ Ц4-70	№4	1	ЛО°	1920	25	1000	4А71А6	0,37	1000	ФЯВ	—	2	—

Привязан:

Инв. №

16935-08

			1983	П-1(3); П-2(4) - 6ЧО 231-1-125(75)-104-720
Зав. отд.	Фрейдин		Общие данные (продолжение)	Стадия: Р; Лист: 5; Листов: 11
Гл. констр. пр.	Маркуцкий			КБ по железобетону им. А.А. Якушева
Гл. констр. пр.	Молчанова			

Сантехника.

При разработке проекта учебного корпуса профтехучилища и техникума на 720 учащихся предусмотрены варианты использования подвала под хозяйственно-бытовые помещения и как противорадиационное укрытие.

При этом, санитарные приборы, расположенные в подвале, будут использоваться в обоих вариантах планировочных решений. Снабжение холодной и горячей водой централизованное, от внутренних сетей корпуса, проходящих по подвалу.

Санитарные приборы, расположенные в подвале, имеют отдельный выпуск в наружную канализационную сеть. На выпуске устанавливается электрифицированная задвижка диаметром 100мм, управляемая автоматически по сигналу датчика, устанавливаемого на трубопроводе.

Дополнительные мероприятия по переводу систем водоснабжения и канализации из режима хозяйственно-бытовых помещений в режим противорадиационного укрытия не требуется.

Привязан:

Инв №

16935-08

1983

П-1 (3); П-2 (4) - 640
231-1-125 (75)-104-720

Зав. отд.	Фрейдин	
Гл. кон. пр.	Маркуцкий	
Гл. кон. пр.	Молчанова	

Общие данные (продолжение).

Стадия	Лист	Листов
Р	6	11

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

Электрооборудование.

В проекте учебного корпуса профтехучилища и техникума на 720 учащихся выполнен вариант с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале, которые могут использоваться как ПРУ. При этом, согласно СН и П 543-82 освещенность основных помещений подвала принята 30 лк.

Для питания сети освещения подвала предусмотрена установка самостоятельного щитка освещения типа ОЩВ, питаемого от вводно-распределительного устройства учебного корпуса.

Электротехническая разводка выполняется проводом марки АПВ-380, проложенным в винипластовых трубах по стенам, потолку и в подготовке пола.

В варианте с подвалом выполнено питание электрозадвижки на выпуске канализации.

Для обеспечения аварийного освещения в подвале проектом предусмотрены ручные, аккумуляторные, переносные фонари.

Связь и сигнализация.

В варианте с хозяйственно-бытовыми помещениями в подвале предусматривается телефонизация, радиофикация и электрочасофикация.

Привязан:

Инв. №

16935-08

			1983	П-1(3); П-2(4) - 640 / 231-1-125(75)-104-720		
Зав. отд.	Б. Фрейдин		Общие данные (окончание).	Стадия	Лист	Листов
Гл. конс. пр	Э. Маркуцкий			Р	7	11
Гл. кон. пр	А. Молчанова			КБ по железобетону им. А.А. Якушева		

Т.П.231-1-125 (75)-104 Альбом VIII

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ.

NN ПО ПР-ТУ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ $м^2$		
		ВАРИАНТ	ВАРИАНТ	
		П-1 (3)	П-2	П-4
1	ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ	362.33	356,36	407.09
2	САНУЗЛЫ	40,30	39,90	40,30
3	КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩИ	40,40	40,40	40,40
4	ПЕРЕВЯЗОЧНАЯ	40,19	40,40	41,30
5	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ОДЕЖДЫ	38,69	38,65	38,65
6	ВЕНТКАМЕРА	116,12	113,20	116,32
7	ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	27.8	27.8	27,6
8	ТАМБУРЫ	9,20	9,20	9,20
9	КОРИДОРЫ	160,2	160,2	160,2

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

НАИМЕНОВАНИЕ		П-1 (3)	П-2	П-4
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ	$м^3$	2505,93	2478,4	2695,33
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ	$м^2$	835,23	826,11	881,06
РАБОЧАЯ ПЛОЩАДЬ	$м^2$	665,91	656,4	711,71
СТОИМОСТЬ РАБОТ	РУБ	92 82	92,82	92,82

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

16935-08

1983

П-1 (3); П-2 (4)-640
231-1-125 (75)-104-720

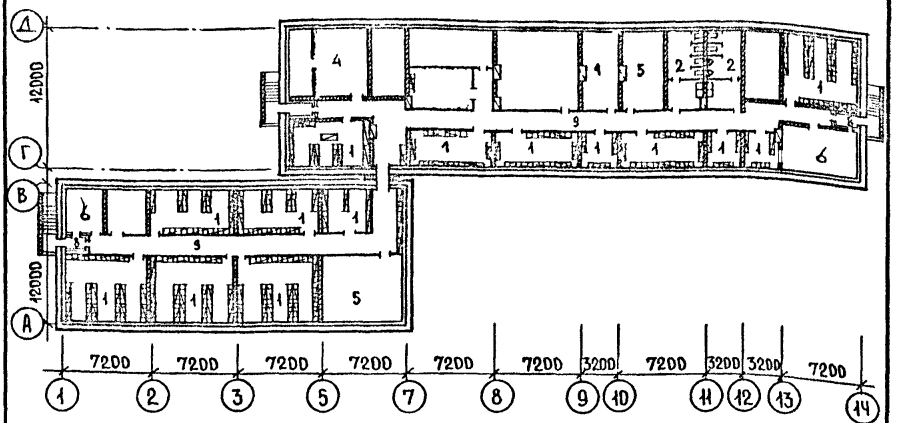
ЗАВ. ОТД.	В. БОГОРОДСКИЙ	
НОРМОКОНТР.	А. ИВАНОВСКИЙ	
ГЛ. КОНС. ПР.	Л. ИВАНОВСКИЙ	
РУК. БРИГ.	Л. КЕЛЕРМАН	
РУК. БР. АРХ.	В. ЕВДОКИМОВ	
СТ. ТЕХНИК	М. ЛУКЬЯНОВА	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	8	11

КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

ФОРМАТ А4



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1	Помещения для укрываемых
2	Санузлы
3	Комната приема пищи
4	Перевязочная для взрослых и детей
5	Венткамеры
6	Помещение для загрязненной одежды

16935-08

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

	1983	П-1(3)-640 231-1-125(75)-104-720

Зав. отд.	В. Богородский	
Гл. конс. пр.	А. Ивановский	
Рук. бр. арх.	В. Евдокимов	
Рук. бриг.	Л. Келерман	
Ст. техник	М. Лукьянова	

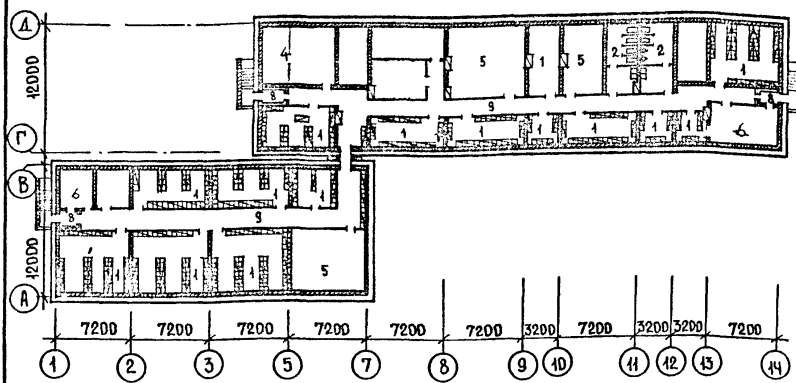
РАССТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ

Стадия	Лист	Листов
Р	9	11

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

Альбом VIII

Т.П. 231-1-125 (75)-104



ЭКСПЛИКАЦИЯ

1	ПОМЕЩЕНИЯ ДЛЯ УКРЫВАЕМЫХ
2	САНУЗЛЫ
3	КОМНАТА ПРИЕМА ПИЩИ
4	ПЕРЕВЯЗОЧНАЯ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ
5	ВЕНТКАМЕРЫ
6	ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ОДЕЖДЫ

ПРИВЯЗАН:

Инв. №

16935-08

1983

П-2 (Ч) - 640

231-1-125 (75)-104-720

Зав. отд.	В. Богородский	
Гл. кон. пр.	А. Ивановский	
Рук. бр. арх.	В. Евдокимов	
Рук. бриг.	А. Келерман	
Ст. техник	М. Лукьянова	

Расстановка оборудования в помещениях для укрываемых

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	10	11

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

—	N п/п	Обозначение серия	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
Защита помещений	1	ТМ-02.00.000-01 Серия У-02-03 Выпуск 3 Рабочие чертежи.	Нары 2х ярусн.	1 изд.	128	Глубокая пропитка огнезащитн. составом антипиренами.
	2	Резина толщиной δ=50 мм	Уплотнение проемов	п.м	60	Резина морозостойкая
Тамбуры	3	Минераловатные плиты толщ. 60 мм	Утепление тамбура	кв.м.	90	ГОСТ 9573-72 жесткие
	4	Асбестоцементные листы толщиной 10 мм	——"——	"	67	ГОСТ 18124-75
	5	Деревянный брусок 60×60	——"——	п.м.	290	Сосна I категории.

Привязан:

Инв. №

16935-08

1983

П-1(3); П-2(Ч) - 640

231-1-125 (75)-104-720

Зав. отд.	В. Богородский	
Нормоконтр.	А. Ивановский	
	Вановский	
Рук. бриг.	Л. Келерман	
Рук. бр. арх.	Б. Евдокимов	
Ст. техник	И. Лукьянова	

Спецификация материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	11

КБ по железобетону им. А.А. Якушева

gost.e-ecolog.ru