ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

П-1-340/503-5-23.86

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 300 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ VII

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОМЕЩЕНИЙ КАМЕРЫ ХРАНЕНИЯ НА РЕЖИМ УКРЫТИЯ.

				Привязан
Инв. №				

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

П-1-340/503-5-23.86

АВТОВОКЗАЛ ВМЕСТИМОСТЬЮ 300 ЧЕЛОВЕК

АЛЬБОМ VII

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

АЛЬБОМ I – Пояснительная записка. Генеральный план и транспорт. Архитектурные решения.

АЛЬБОМ II – Конструкции железобетонные. Конструкции металлические.

АЛЬБОМ III – Отопление и вентиляция. Водоснабжение и канализация. Электрическое освещение. Силовое электрооборудование. Связь и сигнализация. Автоматизация.

АЛЬБОМ IV – Сборные железобетонные изделия.

АЛЬБОМ V – Стальные арматурные и закладные изделия.

АЛЬБОМ VI – Техническая документация для заводов-изготовителей.

АЛЬБОМ VII – Проектная документация по переводу помещений. Камеры хранения на режим укрытия.

АЛЬБОМ VIII – Спецификации оборудования.

АЛЬБОМ IX – Сметы.

КНИГА 1

КНИГА 2

АЛЬБОМ X – Ведомости потребности в материалах.

ПРИМЕНЁННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИП. ПР. 503-4-17 АЛЬБОМ II – Устройство для ремонта и осмотра грузовых автомобилей и автобусов /Распространяет Новосибирский филиал ЦИТП/.

Разработан
Ленинградским филиалом института
„Гипроавтотранс"
Главный инженер В.Ю.Павлович
Главный инженер проекта Б.К.Чемалов

				Привязан	
Инв.№					

Утверждён и введён в действие Минавтотрансом РСФСР протоколом от 12.09.86 №20

Содержание альбома

Лист	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
ПЗ-1	Пояснительная записка (начало)	3
ПЗ-2	Пояснительная записка (продолжение)	4
ПЗ-3	Пояснительная записка (продолжение)	5
ПЗ-4	Пояснительная записка (окончание)	6
	Чертежи:	
АР-1	План на отм. -3.600	7
АР-2	Разрез 1-1	8

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность запроектированных зданий и сооружений при условии соблюдения работающими эксплуатационных инструкций.

Главный инженер проекта /Б.К. Чекалов/

П-1-340 / 503-5-23.86

				Привязан
Инв. №				

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

Пояснительная записка.

I. Общая часть.

В соответствии с заданием на разработку типового проекта „Автовокзал вместимостью 300 человек (взамен т. п. 503-239); в подвале здания автовокзала запроектированы помещения для двойного использования: в мирное время - камеры хранения; в особый период - противорадиационное укрытие (ПРУ).

ПРУ предназначено для защиты пассажиров в количестве 300 человек и персонала автовокзала в количестве 40 человек от радиационного излучения.

Группа укрытия П-I согласно СНиП II-11-77 приложение I.

2. Архитектурно-строительные решения.

В состав ПРУ входят помещения для укрываемых на 340 человек, помещение для хранения загрязнённой одежды, туалеты и венткамера. Помещения оборудованы трехярусными нарами.

В ПРУ предусмотрено два входа (один - из здания, второй - открытый).

Стены и фундаменты ПРУ запроектированы из сборных железобетонных элементов ГОСТ 13580-85 и по ГОСТу 13579-78.

Плиты перекрытия сборные железобетонные по серии 1.442.1-2 вып. 1.

В период перевода подвала на ПРУ кладовая уборочного инвентаря переоборудуется в помещение для загрязненной уличной одежды.

В помещении камер хранения, кладовой инвентаря расстанавливается оборудование укрытия в соответствии со схемой расстановки. Предварительно демонтируются блоки автоматических камер хранения.

Наружные двери по периметру полотен уплотняются герринтовым шнуром по 19177-81 (диаметр шнура 20÷30 мм).

3. Отопление и вентиляция.

Проект отопления и вентиляции противорадиационного укрытия разработан на основании СНиП П-11-77, дополнений к СНиП П-11-77*;

Руководства по проектированию противорадиационных укрытий.

Привязан

Инв. №

П-1-340

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.сект.	Самсонова		
АДХ.	Ишакова		

ТП 503-5-23.86 ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал

Вентиляция и отопление для особого режима сохраняются из условий эксплуатации укрытия в мирное время в качестве камеры хранения автовокзала, размещаемой в подвале.

На мирное время отопление запроектировано гладкими трубами и нагревательными приборами.

Для отопления подвала запроектирована самостоятельная ветка.

При заполнении подвала людьми отопление отключается.

Вентиляция запроектирована приточно-вытяжная с механическим побуждением. Приточный воздух подается отдельной системой П1 электроручными вентиляторами ЭРВ-72-2. Воздухозабор осуществляется через внутристенный канал.

Установка калорифера предусматривается из условия подогрева воздуха в мирное время. При заполнении укрытия людьми калорифер отключается.

Вытяжка предусматривается через санузлы общего пользования системой В9 и непосредственно из помещений для укрываемых системой В3.

Вытяжка и приток запроектированы из верхней зоны. Приток подается через регулируемые решетки.

На ответвлениях системы В3 обслуживающей 1й и 2ой этажи предусматривается установка регулирующих заслонок, отключающих вытяжку в 1 и 2 этажах при режиме ПРУ.

В результате этого весь воздух в объеме, необходимо для вентиляции ПРУ, подается и удаляется из подвала. В мирное время заслонки открыты. Приточная установка П1 размещается в подвале, вытяжные установки В3 и В9 размещаются в венткамере на 2ом этаже.

Помимо этого из помещения для укрываемых запроектирована резервная естественная вытяжка через внутристенные каналы системами ВЕ1 и ВЕ7 из расчета обеспечения воздухообмена 3м³/час на 1 укрываемого (1020 м³/ч). В мирное время эта вытяжка отключается.

Характеристика систем П1, В3, В4, ВЕ1, ВЕ7 приведена на листе ОВ-3.

Воздухообмены, соответствующие расчетным наружным температурам -20°С, -30°С, -40°С приведены в таблице.

Номера заслонок, режим их работы и количество воздуха при режиме ПРУ приведены на листе ОВ-13.

Привязан

Инв.№

П-1-340

Альбом VII

503-5-23.86

1259

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

Таблица воздухообменов

Номер климатической зоны	Температуры наружного воздуха, в °С		Количество подаваемого воздуха м3/час на 1 чел.	Расчетный воздухообмен			№ вентсистем	
	зимняя	летняя		приток	вытяжка из с/у	из помещений	приточная.	вытяжная
3	-20	+28	11	3740	2000	1740	П1	В3, В9
2	-30, -40	+22 +21	10	3400	2000	1400	П1	В3, В9

3. Водоснабжение и канализация

Источником водоснабжения ПРУ принята внутренняя водопроводная сеть автовокзала.

Расчетные расходы воды и стоков определены в соответствии с СНиП П-11-77 и рекомендациями института „Сантехпроект" и составляют при норме 25 л/чел. сут. 2 л./чел. ч; 0,1 л/с

- по воде 8,50 м³/сут; 3,04 м³/ч; 1,33 л/с
- по стокам 8,50 м³/сут; 3,04 м³/ч; 3,61 л/с

Отвод бытовых сточных вод от санитарных приборов, расположенных в подвале, намечен по одному выпуску из чугунных канализационных труб диаметром 150 мм во внутриплощадочную сеть.

На выпуске канализации, для исключения затопления подвала сточными водами при подпоре в наружной канализационной сети, предусматривается установка задвижки с электрофицированным приводом, управляемым автоматически по сигналу датчика с подачей аварийного сигнала в помещение диспетчерской.

Электроснабжение

Электроснабжение ПРУ осуществляется от сети 0,4 кв через ГРЩ, расположенного в здании автовокзала (основное и резервное питание).

Переключение на резервный источник питания осуществляется пакетным переключателем.

Вводы кабелей предусматривается герметизировать.

Потребная электрическая мощность - 6,1 кВт.

Электрическое освещение и силовое электрооборудование

В качестве источников света в проекте приняты светильники с лампами накаливания, в вентиляционной камере предусматривается ящик с трансформатором 220/36 В и розеткой для питания переносного освещения.

Над входами в ПРУ предусматривается установка специальных светильников с надписями. Освещение входов и тамбуров осуществляется по отдельной группе от осветительного щита ЩО-3.

В качестве распределительного щита принимается щиток серии ПР-11 с автоматами на отходящих линиях.

Потребителями силовой нагрузки являются приточные вентиляторы и задвижка на трубопроводе канализационной сети. Питание этих потребителей предусматривается от осветительного щита. В качестве пусковой аппаратуры используются ящики управления серии ЯУ5100. Проектом предусматривается автоматическое закрытие задвижки от повышения уровня.

Сеть электрического освещения и силового электрооборудования предусматривается выполнить кабелем марки АВВГ и проводом марки АПВ в винипластовых трубах.

Пункт централизованного отключения наружного освещения территории автовокзала и перронов находится в помещении диспетчерской автовокзала.

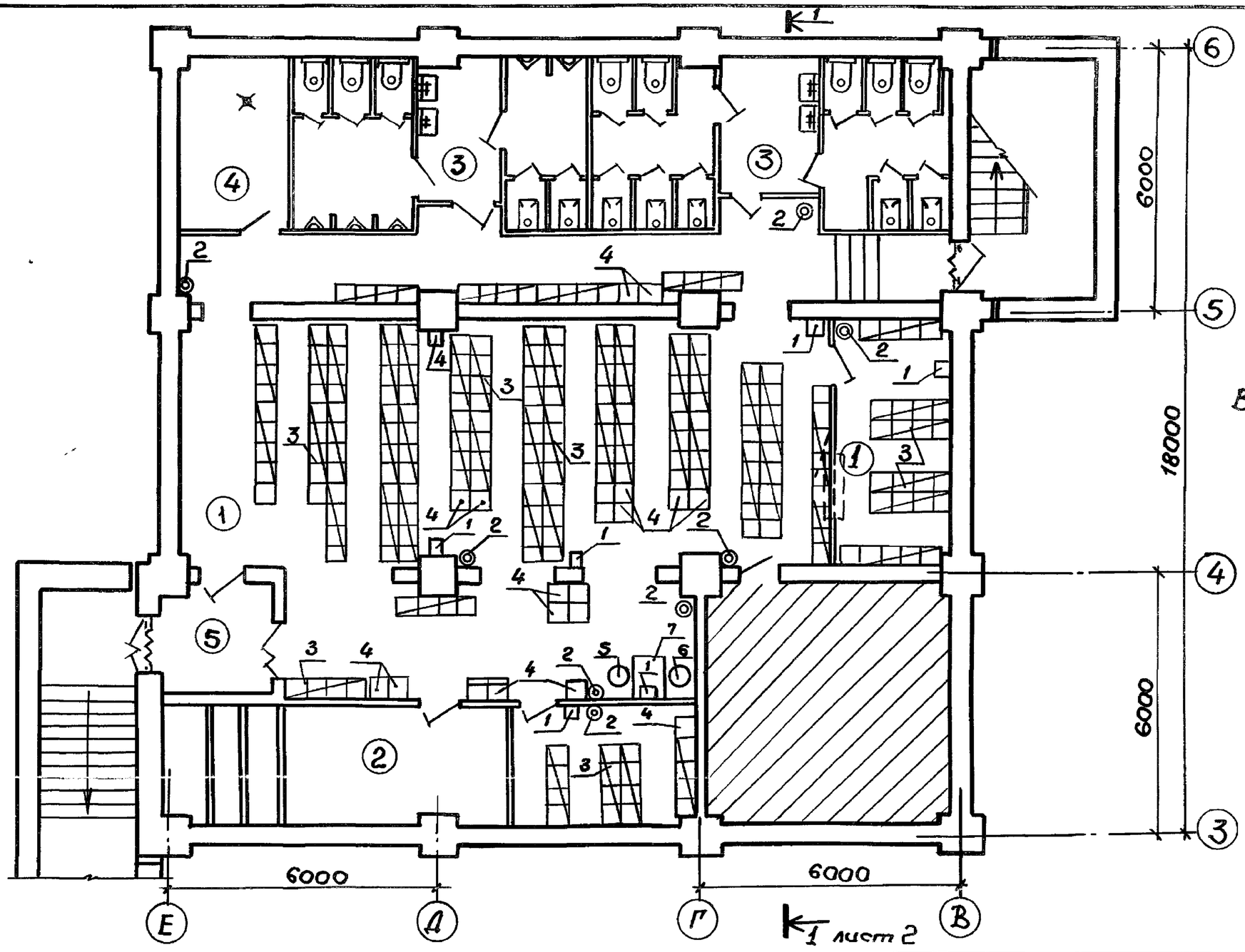
При переводе помещений в режим укрытия никаких дополнительных мероприятий по электрическому освещению проводить не следует.

Связь и сигнализация.

Для связи со штабом ГО района проектом предусматривается установка одного телефонного аппарата.

В ПРУ устанавливается два громкоговорителя: один подключается к городской радиотрансляции, другой – в поисковую громкоговорящую сеть автовокзала.

Места ввода телефонных и радиотрансляционных проводов предусматривается герметизировать.



Всего: мест для сидения 234
мест для лежания 106

Помещения не приспосабливаемые под ПРУ.

Уплотнение дверных проёмов

Места для лежания.

Места для сидения.

1. Экспликация оборудования приведена на листе 2.
2. Экспликация помещений приведена на листе 2

П-1-340

ГИП	Чекалов		
Н.контр.	Энтелис		
Нач.отд.	Иванов		
Гл.арх.	Энтелис		
Рук.серк.	Самсонова		
Арх.	Марютичев		

Привязан

Инв.№

ТП 503-5-23.86 АР

Автовокзал вместимостью 300 человек

Противорадиационное укрытие	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	2
План на отм. -3.600	ГИПРОАВТОТРАНС Ленинградский филиал		

Альбом VII

503-5-23-86

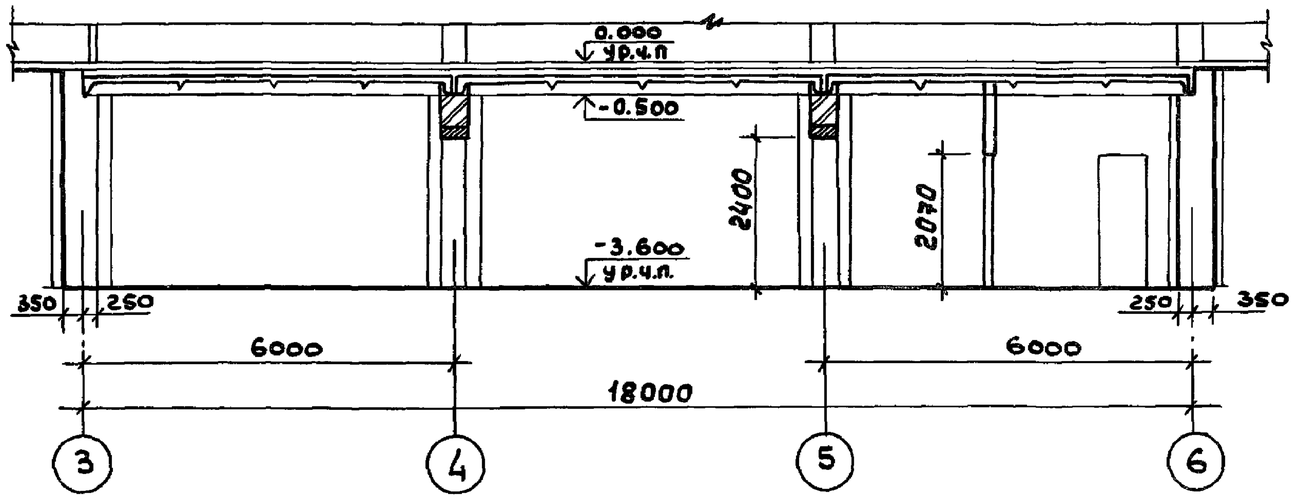
1259

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

503-5-23.86

7239

Разрез 1—1



Экспликация помещений.

№ по плану	Наименование		Площадь м²
	Мирное время	Особый период	
1	Помещение автоматических камер хранения и помещение дежурного камер хранения	помещение для укрываемых	156,2
2	Венткамера	Венткамера	19,6
3	Уборные	Уборные	51,5
4	Кладовая уборочного инвентаря	Помещение для хранения загрязненной одежды	6,9
5	Тамбур	Тамбур	4,0

П-1-340

Экспликация оборудования

NN п/п	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Аптечка	8	
2	Урна для мусора	8	
3	Стеллаж (2 места для лежания, 4 места для сидения)	53	
4	Стул жесткий	26	
5	Стул мягкий	1	
6	Стул крутящийся	1	
7	Стол конторский	1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Чекалов	
Н.контр.	Энтелис	
Нач.отд.	Иванов	
Гл.арх.	Энтелис	
Рук.сект.	Самсонова	
Арх.	Марютичева	

ТП 503-5-23.86 АР

Автовокзал вместимостью 300 человек

Противорадиационное укрытие

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Разрез 1—1

ГИПРОАВТОТРАНС
Ленинградский филиал