ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224-9-96

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ САРАЙ
типы А, Б

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II СМЕТЫ
АЛЬБОМ III ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.

Разработан
ЦНИИЭП учебных зданий
Главный инженер института: А. Ахлович
Главный архитектор проекта: Б. Гуляев

14538/а

Цена 0-57

АЛЬБОМ I

Утвержден
Госгражданстроем
приказ № 204 от 12.09. 1975 г.
Рабочие чертежи введены
в действие ЦНИИЭП учебных
зданий. приказ № 65 от 24.V.77г

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
224 - 9 - 96

ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ САРАЙ
типы А, Б.

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

NN п/п	Наименование чертежей	NN лист	NN стр.
	Архитектурно-строительная часть		
1	Содержание проекта, пояснительная записка.	1	2
2	Сводная спецификация изделий, отделка зданий	АС-1	3
3	Хозсарай тип А. План фундаментов. Таблица нагрузок.	АС-2	4
4	Хозсарай тип А. План, разрез, фасады.	АС-3	5
5	Хозсарай тип А. План покрытия, план кровли, узлы.	АС-4	6
6	Хозсарай тип Б. План фундаментов. Таблица нагрузок	АС-5	7
7	Хозсарай тип Б. План, разрез, фасады.	АС-6	8
8	Хозсарай тип Б. План покрытия, план кровли, узлы	АС-7	9
	Электротехническая часть.		
9	Электроосвещение. План Хозсарай тип А. Спецификация	ЭЛ-1	10
10	Электроосвещение. План. Хозсарай тип Б. Спецификация	ЭЛ-2	11
11	План хозсарая тип А Связь и сигнализация	СУ-1	12
12	План хозсарая тип Б Связь и сигнализация	СУ-2	13

Настоящий типовой проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта
Б. Гуляев.

Типовой проект разработан мастерской N2 ЦНИИЭП учебных зданий. Руководитель мастерской К.Д. Френкель.

Проект разработан в соответствии с техническим проектом утвержденным Госгражданстроем (приказ N204 от 12.09.75г), для строительства в I з подрайоне II и III климатических районов, исключая районы с вечной мерзлотой, сейсмические, просадочных грунтов и горных выработок. Зона влажности – нормальная. Геологические условия – горизонтальная площадка, грунты не пучинистые, грунтовые воды отсутствуют.
Нормативное давление на грунт под подошвой фундамента 2,0кг/см², скоростной напор ветра – 45кг/м². Вес снегового покрова – 150кг/м²
Класс здания – III
Степень долговечности – II
Степень огнестойкости – II

Указания к возведению здания:

Здание возводить в соответствии с требованиями СНиП III-А.11-70, СНиП III-16-73, СНиП III-В.4-72. Для крепления дверных блоков при кладке стен в вертикальной плоскости проемов заложить деревянные антисептированные вкладыши (не менее 4шт. на проем). Отделочные работы рекомендуется выполнять только после устройства кровли и электропроводки.

Указания по производству работ в зимних условиях

При производстве работ в зимних условиях руководствоваться указаниями раздела 7 СНиП III-В.4-72, СНиП III-16-73, особое внимание обратить на п.п. 7.7; 7.8; 7.9; 7.14; 7.15; 7.16 СНиП III-В.4-72. Согласно СНиП II-В.2-71 необходимо проверить прочность зимней кладки.
При монтаже фундаментных блоков основание фундаментов должно быть защищено от промерзания. Установка блоков на мерзлый грунт не допускается.

1976	Хозяйственный сарай	Содержание проекта. Пояснительная записка	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист 1

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Рук. маст. N2 — К. Френкель
Гл. инж. маст. N2 — В. Марецкий
Гл. арх. пр-та — Б. Гуляев
Гл. инж. пр-та — Л. Шурмухина
Проверил — М. Погорштейн

Шифр 75-947

Железобетонные изделия

	Наименование	Серия	Альбом выпуск	Марка	Вес марки кг	Колич. штук
Тип А	Блоки бетонные	1.116-1	Выпуск 1	ФС-3	975	16
	Перемычки			Б-15	65	2
		1.139-1	Выпуск 1	БУ-15	105	2
	Панели перекрытий	1.141-9	Выпуск 2	ПК 6-42,12	1130	12
Тип Б	Блоки бетонные	1.116-1	Выпуск 1	ФС-3	975	10
	Перемычки	1.139-1	Выпуск 1	Б-15	65	2
				БУ-15	105	2
	Панели перекрытий	1.141-9	Выпуск 2	ПК 6-42,12	1130	5

Техико-экономические показатели

Основные показатели	Тип А	Тип Б
Строительный объем	178.0 м³	92,6 м³
Площадь застройки	69,38 м²	33,51 м²
Рабочая площадь	56.00 м²	27,40 м²
Общая сметная стоимость	3.11 т. руб.	1,95 т. руб.
Стоимость строительно-монтажных работ	3,11 т. руб.	1,95 т. руб.
Стоимость 1 м³	17.47 руб.	21.08 руб.

Наружная отделка

Наименование	Основной вариант	Второй вариант
Стены	кладка из глиняного пустотелого кирпича пластич. прессов. ГОСТ 7484-74	кладка из лицевого керамического кирпича с расшивкой швов ГОСТ 7484-69
Двери	покраска масляная в светлосерый цвет	—

Внутренняя отделка

Наименование помещения	Пол	Потолок	Стены	Двери
Кладовая туристического инвентаря	2.244-1 / 1-323	побелка	окраска силикатной краской H=1,5 м, выше до потолка побелка	простая масляная окраска
Кладовая хозинвентаря	2.244-1 / 1-323	побелка	побелка	простая масляная окраска

Деревянные изделия

	Наименование	Серия	Альбом	Марки	Колич.
Тип А	Дверь входная	1.135-1	Альбом I	АВ9-2/8	2
Тип Б	Дверь входная	1.135-1	Альбом I	АВ9-2/8	2

Сводная спецификация узлов

Марка узла	Серия т.д.	№ листа т.д.
2.240-1 / 2-20	2.240-1	18
2.130-1 / 1-158	2.130-1	61
2.210-1 / 4-11	2.210-1	16

1976	Хозяйственный сарай	Сводная спецификация изделий. Отделка здания.	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-1

ЦЕНИНТ учебных зданий г. Москва

Рук. мост. № 2 | Гл. инж. мост. № | Гл. арх. пр-та | Гл. инж. пр-та | Проверил | К. Френкель | В. Маркулец | Б. Куклев | Н. Фурмулина | М. Ратерштейн | Копировал | Ф. | Инженер | ШБ ФР 15-947

План фундаментов
(примерное решение)

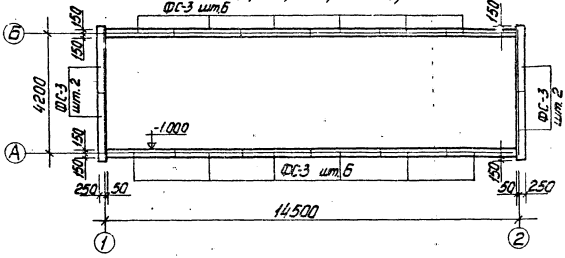
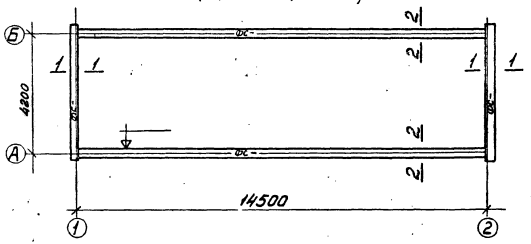


Таблица нагрузок для расчета фундаментов		
N N сечений	Нагрузка в т/пог.м при γ=1900 кг/м³	Отметка приложения нагрузки
1-1	1.828	-0,40
2-2	2.826	-0,40

План фундаментов
(чертеж привязки)



Примечания:

1. Фундаментные блоки укладывать по тщательно выровненному основанию. Укладка блоков на мерзлый грунт не допускается.
2. Все поверхности кирпичных стен и бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из 2х слоев рубероида на битумной мастике на ОТМ-0,05
4. Сечения 1-1 и 2-2 см. лист АС-4

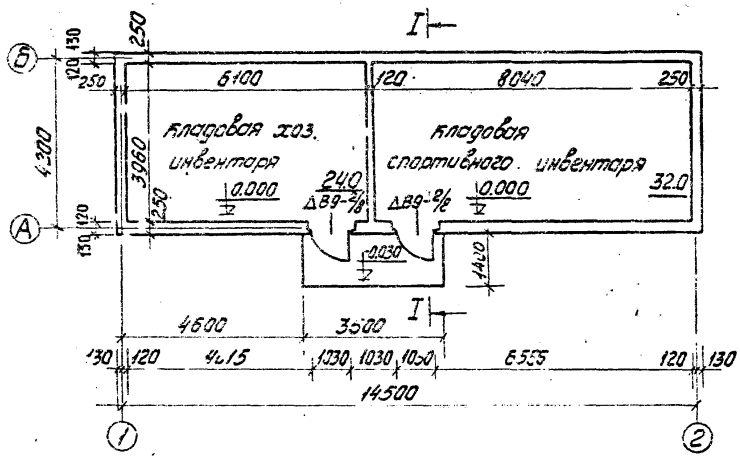
1976	Хозяйственный сарай	Хозсарай тип А. План фундаментов Таблица нагрузок	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-2

Шифр 75-947

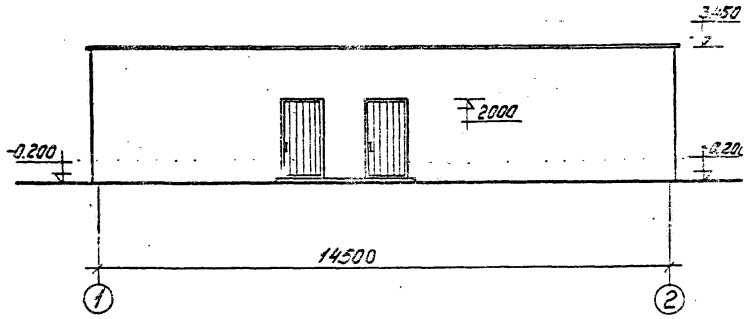
Рук. маст. №2 | Б. Шаф. Маст. №2 | Б. Дис. пр-та | Б. Шаф. пр-та | Проверил | Б. Зенкель | В. Мореулец | Б. Гуляев | Л. Шурмухина | М. Ротерштейн

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

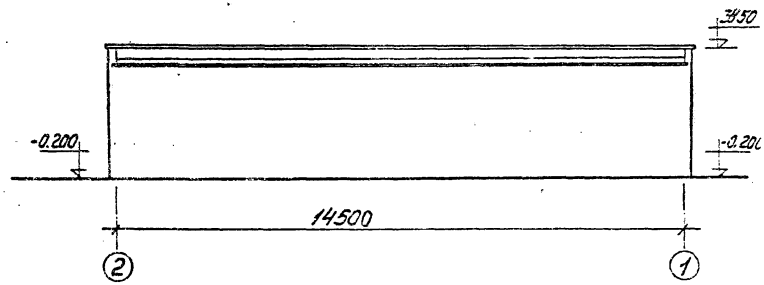
План



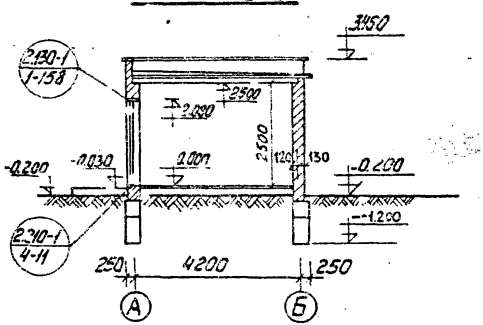
Фасад по оси „А"



Фасад по оси „Б"



Разрез I-I



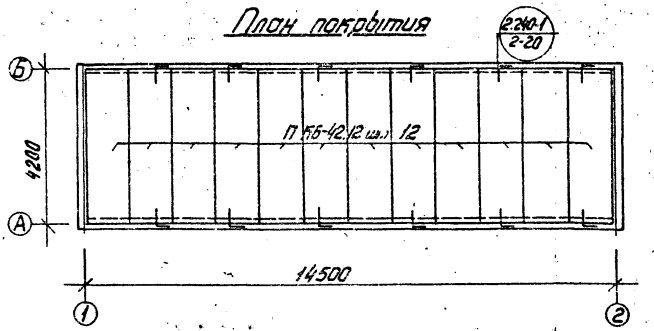
Спецификация деревянных изделий			
Наименование изделий	марка	серия	к-во шт
Дверь входная	ДВ9-2/8	1.135-1 альбом 1	2

Шифр 75-947					
Р.к. маст. №	К. Френкель				
Гл. инж. маст. №	З. Харгулец				
Гл. ар. с. пр-та	Б. Гуляев				
Гл. инж. пр-та	Л. Шурмухина				
Проверил	М. Котлоштейн				

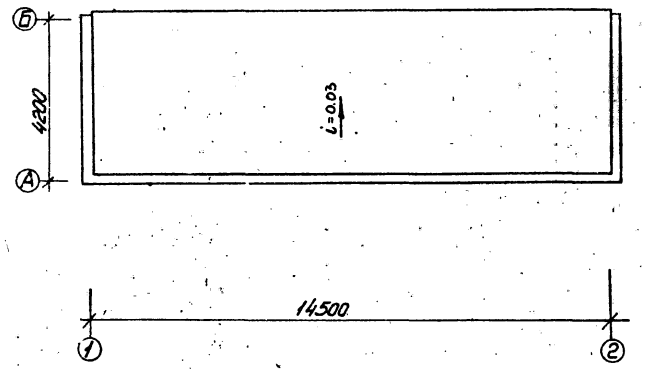
ЦЕНИНТ
учебных зданий
г. Москва

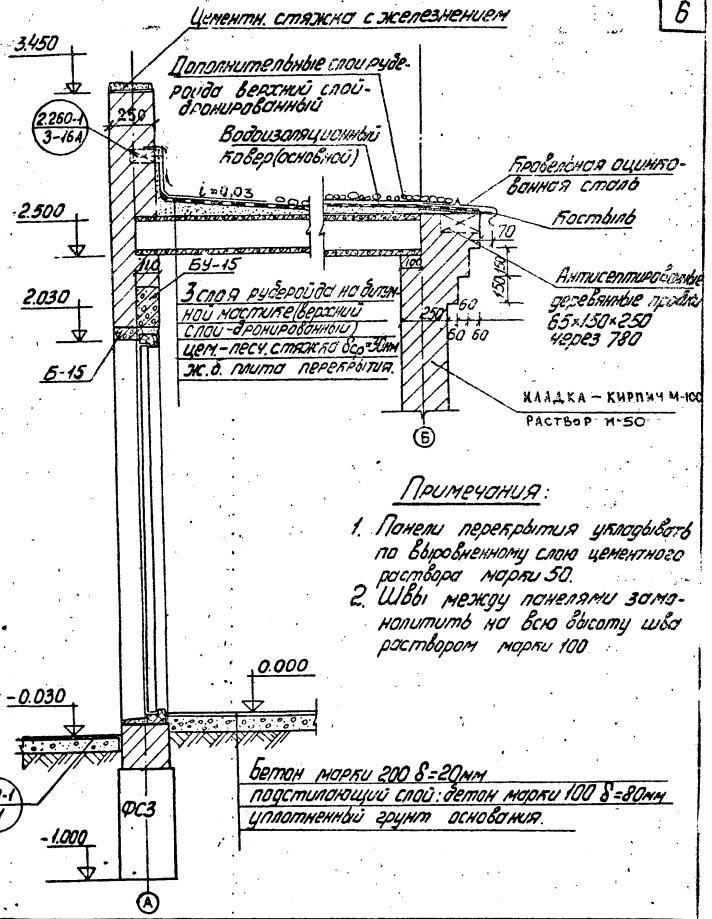
1076	Хозяйственный сарай	Хозсарай-тип А. План. Разрез. Фасады.	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-3

План покрытия



План кровли





Примечания:

1. Панели перекрытия укладывать по выровненному слою цементного раствора марки 50.
2. Швы между панелями замонолитить на всю высоту шва раствором марки 100

1976	Хозяйственный сарай	Хозсарай тип А. План покрытия, план кровли, узлы	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-4

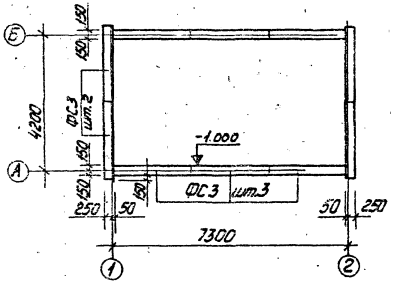
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Рук. маст. №2 | Гл. инж. маст. | Гл. арх. пр-та | Гл. инж. пр-та | Проверил

К. Френкель | В. Мерзлов | Б. Гуляев | А. Шурмухина | М. Ротерштейн

Шифр 75-947

План фундаментов
(примерное решение)



План фундаментов
(чертеж привязки)

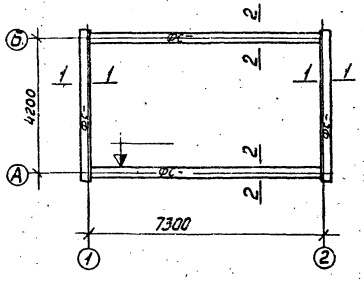


Таблица нагрузок для расчета фундаментов		
N N сечения	Нагрузка в т/пог.м при γ=1900кг/м³	Отметка приложения нагрузки
1-1	1.828	-0.40
2-2	2.826	-0.40

Примечания:

1. Фундаментные блоки укладывать по тщательно выровненному основанию. Укладка блоков на мерзлый грунт не допускается.
2. Все поверхности кирпичных стен и бетонных блоков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
3. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из 2х слоев рубероида на битумной мастике на ОТМ-0.05
4. Сечения 1-1 и 2-2 см. лист АС-7.

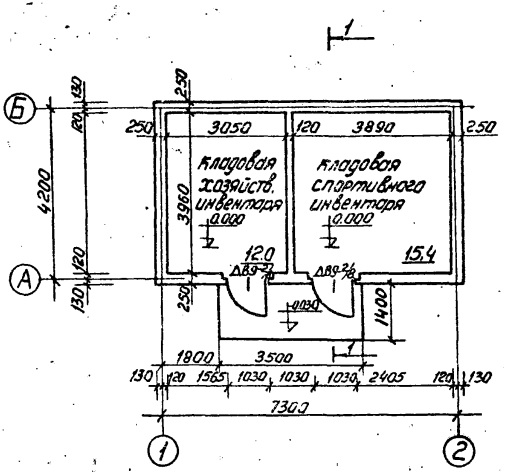
1976	Хозяйственный сарай	Хозсарай тип Б. План фундаментов. Таблица нагрузок.	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-5

ЦНИИЭП
учебных зданий
г. Москва

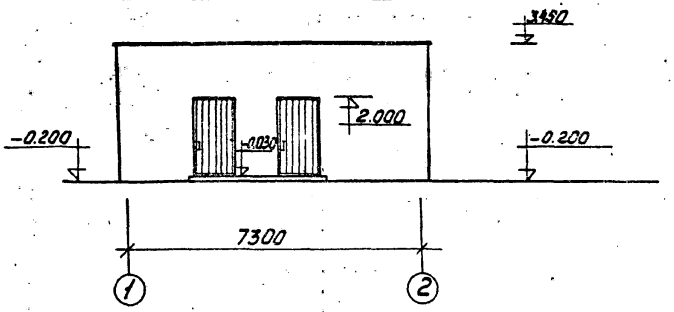
Рук. маст. №2 | Гл. инж. маст. №2 | Гл. инж. пр-та | Гл. инж. пр-та | Проверил | К. Френкель | В. Моргулец | Б. Гуляев | Л. Шурмухина | М. Ротерштейн

Шифр 15-347

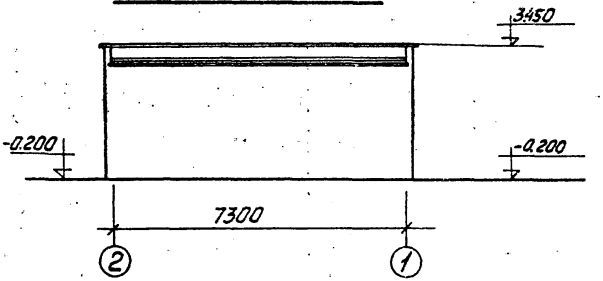
План



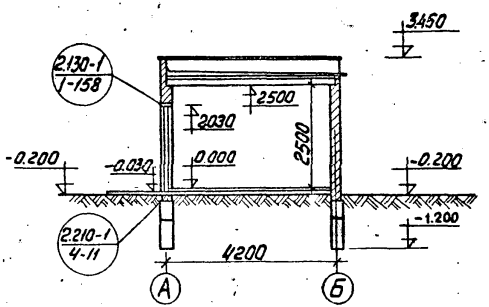
Фасад по оси „А"



Фасад по оси „Б"



Разрез 1-1



Спецификация деревянных изделий			
Наименование изделий	Марка	Серия	К-во шт
Дверь входная	ДВ9-2/8	1.135-1 Альбом 1	2

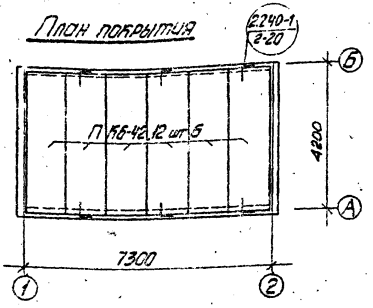
1976	Хозяйственный сарай	Хозсарай тип Б План. Разрез. Фасады.	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-6

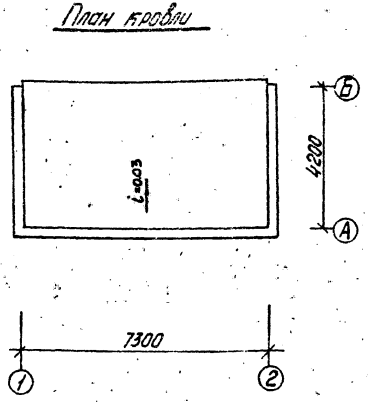
ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

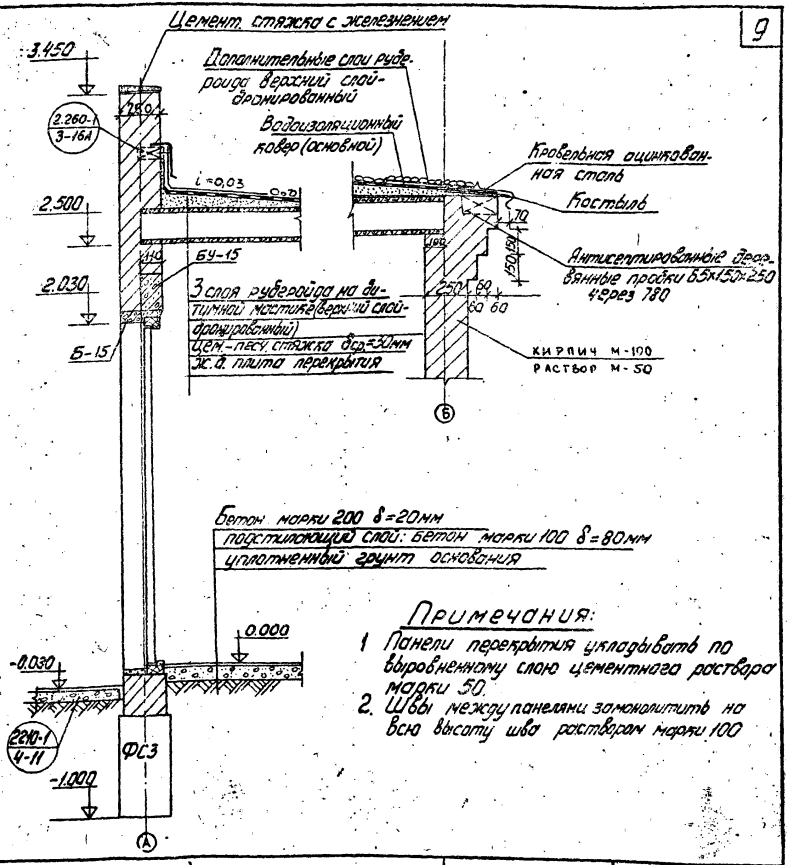
Инв. № 75-947

Гл. инж. мастер. | Гл. арх. пр-та | Гл. инж. пр-та | Проверил

К. Шоренкель | В. Маргулен | Б. Гиляев | Л. Шурмухина | Н. Ротерштейн







Примечания:

1. Панели перекрытия укладывать по выровненному слою цементного раствора марки 50.
2. Швы между панелями замонолитить на всю высоту шва раствором марки 100

1976	Хозяйственный сарай	Хозсарай тип Б. План покрытия. План кровли. Узлы	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист АС-7

Шифр 75-947

Гл. инж. пр-та Проверил

Гл. арх. пр-та

Гл. инж. пр-та

Рук. маст. К2

Гл. инж. маст. К2

Б. Фрейнкель

В. Марчулец

Б. Гуляев

Л. Шурмукина

М. Ротерштейн

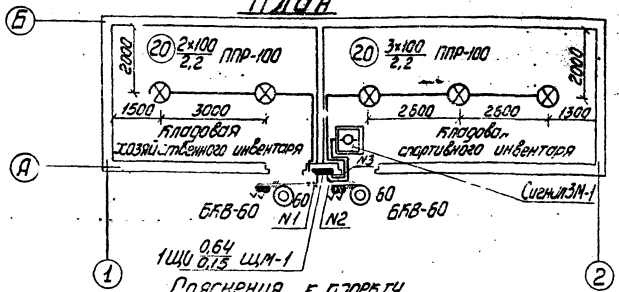
ЦНИИЭП

...чебных зданий г. Москва

Шифр 75-947

Согласовано: Гл. инженер проекта Г. Мытников; Нач. отд. Б. Крайнев; Гл. спец. отд. Ю. Сич; Рук. группы Б. Ахлопков; Инж.-техн. Н. Антропова

План



Пояснения к проекту

Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта. Проектом предусматривается рабочее освещение. Напряжение на лампах 220В. Расчет электроосвещения произведен методом удельной мощности. Величины освещенности приняты по СНиП и указаны на планах. Групповая сеть выполняется кабелем марки АВВГ по стенам и потолку открыто на скобах. Высоту электрооборудования над полом принять в метрах:

щиток - 1,8м (до верха)
Выключатели - 1,5м

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2754-72

- Выключатель однополюсной брызгонепроницаемого исполнения

$1\text{ЩО}\frac{0,64}{0,15}$ 1ЩМ-1 — N щитка по плану $\frac{\text{установленная мощность кВт}}{\text{потеря напряжения \%}}$ тип щитка

N1 — N группы

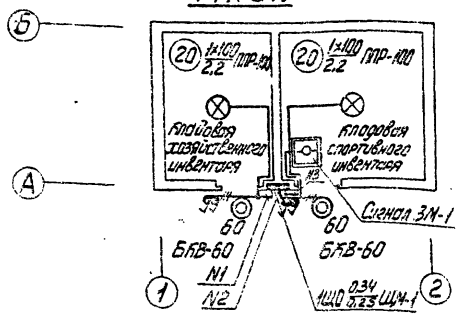
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный специалист (В. Белов)

Спецификация

NN п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1	2	3	4	5	6
	I Щитки пульты				
	Ящик силовой с тремя предохранителями ЦО7 и пускателем ПНВ-30 с				
1	плавкой вставкой на 15А	ЩМ-1	шт.	1	
	II Выключатели, штепсельные соединения				
	Выключатель однополюсный для открытой установки 250В. 6а брызгозащи-				
1	щенного исполнения	инд. 0862	шт.	4	
	III Осветительные приборы, источники света				
	Светильник промышленный пылегерметичный для крепления на крюк	ППР-100	шт.	5	
2	Сфера керамическое для наружной установки	БКВ-60	шт.	2	
3	Лампа накаливания нормальная 220В 100Вт	Г-220-100	шт.	5	
4	Лампа накаливания нормальная 220В 60Вт	Г-220-60	шт.	2	
	IV Провода, кабели, трубы				
	Кабель с алюминиевыми жилами, с полихлорвиниловой				
1	Изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сеч 2×2,5мм²	АВВГ-500	м	40	
	V Монтажные изделия				
1	Коробка ответвительная для кабеля АВВГ	КОР. 74	шт.	3	
2	Крюк для подвески светильников	У-623	шт	5	

План



Пояснения к проекту

Настоящий проект выполнен на основании архитектурно-строительной части проекта. Проектом предусматривается рабочее освещение. Напряжение на лампах 220в. Расчет электроосвещения произведен методом удельной мощности. Величины освещенности приняты по СНиП и указаны на планах. Групповая сеть выполняется кабелем марки АВВГ по стенам и потолку открыто на скобах. Высоту электрооборудования над полом приняты в метрах:

щиток - 1,8м (до верха)
выключатели - 1,5м

Условные обозначения не вошедшие в ГОСТ 2.754-72

б - Выключатель однополюсной брызгонепроницаемого исполнения

1ЩО 0,34/0,25 ЩМ-1 — N щитка по плану (установленная мощность кВт / потеря напряжения %) тип щитка

N1 — N группы

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания

Главный специалист (В. Белов)

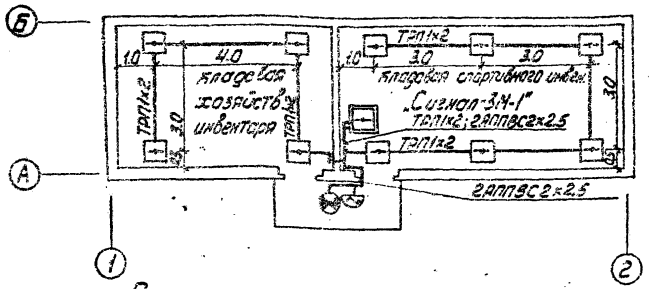
Спецификация

NN п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1	2	3	4	5	6
	I Щитки, пункты				
	Ящик силовой с тремя предохранителями Ц27 и пускателем ПНВ-30 с плав.				
1	кой вставкой на 15А	ЩМ-1	шт.	1	
	II Выключатели штепсельные соединения				
	Выключатель однополюсной для открытой				
	установки 250В 6а брызгозащищенного				
1	исполнения	инд. 0662	шт.	4	
	III Осветительные приборы источники света				
	Светильник промышленный пыленепроница-				
1	емый для крепления на крюк	ППР-100	шт.	2	
2	Бра керамические для наружной установки	БКВ-60	шт.	2	
3	Лампа накаливания нормальная 220В 100Вт	Г-220-100	шт.	2	
4	Лампа накаливания нормальная 220В 60Вт	Г-220-60	шт.	2	
	IV Провода, кабели, трубы				
	Кабель с алюминиевыми жилами с полихлорвини-				
	ловой изоляцией в поливинилхлоридной оболочке сеч. 3х2,5мм	АВВГ-500	м	20	
	V Монтажные изделия				
1	Коробка ответвительная для кабеля АВВГ	КРО 74	шт	2	
2	Крюк для подвески светильников	У-623	шт	2	

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

1976	Хозяйственный сарай	Электроосвещение. План. Хозсарай тип Б. Спецификация	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист эл-2

План



Пояснения к проекту

Пожарная сигнализация - от прибора охранной сигнализации „Сигнал-3М-1". Электропитание установки - от сети переменного тока. От прибора выводится выносной сигнал тревоги (лампа и звонок) на наружную стенку. Пожарная сигнализация осуществляется путем установки на потолке защищаемых помещений датчиков типа ДТЛ. Сеть пожарной сигнализации выполняется проводом ТРП1×2. Выносной сигнал - проводом АППВС 2×2,5

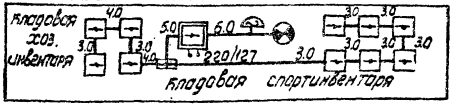
Сводная спецификация

NN п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1	Прибор охранной сигнализации	„Сигнал-3М-1"	шт	1	
2	Датчик тепловой легкоплавкий	ДТЛ	шт	10	
3	Электрозвонок громкого боя на 220В	МЗ-1	шт	1	
4	Лампа накаливания 15Вт-220В с цоколем Р-27	НВ-220-15	шт	1	
5	Светильник настенный	ББВ-60	шт	1	
6	Провод телефонный распределительный емкостью 1×2×0,5	ГОСТ 2057575-75 ТРП	м	60	
7	Розетка универсальная ответвительная	УР-2П	шт	1	
8	Провод с алюминиевыми жилами сеч. 2×2,5мм²	ГОСТ 6323-71 АППВС	м	20	

Условные обозначения

- Прибор охранной сигнализации
- Датчик тепловой легкоплавкий
- Звонок
- Лампа
- Провода связи

Схема пожарной сигнализации



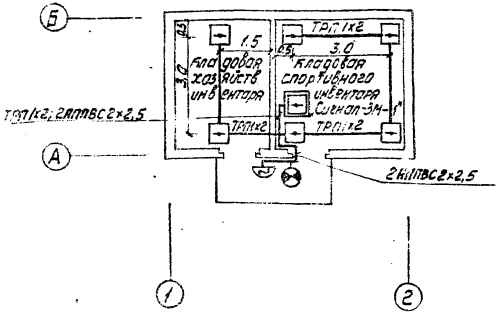
Согласовано: Госстрой СССР, 75-947

ЦНИИЭП учебных зданий г. Москва

Гл. арх. пр-ту В. Волков
Нач. отдела В. Ханзафаров
Гл. инженер Т. Мытарева
Рук. сектора Л. Лисин
Инженер Н. Ходжаниязова
Проверил Н. Мытарева
Гл. инж. отд. Ю. Ким
Гл. спец. Е. Ким
Гл. спец. Е. Волкова
Гл. спец. Е. Волкова

1976	Хозяйственный сарай	План хозсарая тип А Связь и сигнализация	Типовой проект 224-9-96	Альбом I	Лист СУ-1

План



Пояснения к проекту

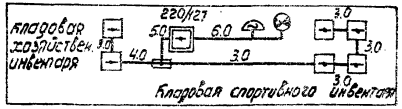
Пожарная сигнализация - от прибора охранной сигнализации „Сигнал-ЗМ-1". Электропитание установки - от сети переменного тока. От прибора выводится выносной сигнал тревоги (лампа и звонок) на наружную стенку. Пожарная сигнализация осуществляется путем установки на потолке защищаемых помещений датчиков т. Д.Т.П. [illegible] нализации выполняется проводам ТРП 1×2. Выносной сигнал - проводом АППВС 2×2,5

NN п/п	Наименование	Тип марка	Ед. изм.	Кол	Примеч.
1	2	3	4	5	6
1.	Прибор охранной сигнализации	„Сигнал-ЗМ-1"	шт.	1	
2	Датчик тепловой легкоплавкий	ДТП	шт.	6	
3.	Электрозвонок громкого боя на 220в.	МЗ-1	шт.	1	
4.	Лампа накаливания 15вт 220в с цоколем Р-27	НВ-220-15	шт.	1	
5.	Светильник настенный	БКВ-60	шт.	1	
6.	Провод телефонный распределительный емкостью 1×2×0,5	ГОСТ 20575-75 ТРП	м	35	
7	Провод с алюминиевыми жилами сеч. 2×2,5мм²	ГОСТ 6323-71 АППВС	м	20	
8.	Коробка универсальная ответвительная	УК-27	шт	1	

Условные обозначения

- Прибор охранной сигнализации
- Датчик тепловой легкоплавкий
- Звонок
- Лампа
- Провода связи

Схема пожарной сигнализации



1976	Хозяйственный сарай	План хозсарая тип Б Связь и сигнализация	Типовой проект 224-9-96	Альбом	Лист СУ-2

gost.e-ecolog.ru