

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-1-220.88

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

ПРИСПОСАБЛИВАЕМЫЕ ПОД ПРУ

А Л Б Б О М 5

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ПОДВАЛЬНОГО
ПОМЕЩЕНИЯ НА РЕЖИМ ПРУ

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР. 3-8
АС	АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ	СТР. 8-9
ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 10
ОВ	ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА	СТР. 11
ЭО	ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	СТР. 12
СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ	СТР. 13

23404-05

1-14

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

41Б-1-220.88

СЛУЖЕБНО-БЫТОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ НА 50 ЧЕЛОВЕК

ПРИСПОСАБЛИВАЕМЫЕ ПОД ПРУ
АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка.
	АР	Архитектурные решения.
	КЖ	Конструкции железобетонные.
	ВК	Внутренние водопровод и канализация.
	ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.
	ЭМ	Силовое электрооборудование.
	СС	Связь и сигнализация.
	АОВ	Автоматизация отопления и вентиляции.
Альбом 2	СО	Спецификации оборудования.
Альбом 3	ВМ	Ведомости потребности в материалах.
Альбом 4	С	Сметы
Альбом 5		Проектная документация по переводу подвального помещения на режим ПРУ.

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ "СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"

Главный инженер института *В.М. Нагаев*
Главный инженер проекта *А.В. Маричева*

В.М. НАГАЕВ
А.В. МАРИЧЕВА

УТВЕРЖДЕН
ГОСКОМЛЕСОМ СССР
протокол от 29.08.1988 г. №24
"ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ"
"СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ"
ПРИКАЗ от 01.09.1988 г. №96

23404-05

7600007 noon 416-4220.58

[illegible]

Аннотация

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки.

Проектная документация на перевод помещений подвала служебно-бытовых помещений на режим ПРУ разработана, в соответствии с заданием, утвержденным Гослесхозом СССР и согласованном с 13 службой ГОСССР

Проектная документация противорадиационного укрытия группы П-4; П-5, разработана в соответствии с требованиями СНиП II-14-77* „Защитные сооружения гражданской обороны.“

Вместимость укрытия принята 50 человек, в том числе: мужчин - 35, женщин - 15. При необходимости обеспечения непрерывного пребывания в укрытии группы П-4, П-5 - 24-48 часов.

2. Архитектурно-планировочные и строительные решения.

Под укрытие используются помещения, расположенные в подвале: складские помещения, коридоры, помещение для хозяйственного инвентаря. В состав укрытия входят помещения для укрываемых, помещение для загрязненной одежды, санузлы, коридоры, тамбур, санитарный пост, пост пожаротушения.

Помещение для укрываемых оборудовано 2-м ярусным нарами. Нижний ярус нарм предназначен для сидения, верхний - для лежания. Общее количество мест - 50, из них 10 мест для лежания и 40 мест для сидения.

Как вариант возможно использовать сериювые пары деревянные двухъярусные по серии 01.0.19-1, вып. 1, 2 - 10 штук, что соответствует 10 местам для лежания и 40 местам для сидения; две переносные стрелянки высотой - 1,5 м.

Помещение для загрязненной одежды оборудуются вешалками.

Для эвакуации из укрытия предназначены лест-

ницы с выходом наружу

Выходы оборудованы обычными дверями.

Проект разработан для сухих грунтов. Гидроизоляция стен подвала - обмазка горячим битумом за брезз. Стены подвала - из бутобетона;

Покровные - из сборных железобетонных плит;

Полы - цементно-песчаные, линолеум, керамическая плитка

2.1 Расчет коэффициента защиты.

Коэффициент защиты для ПРУ, расположенном в подвальном помещении

$$K_z = \frac{4,5 \cdot K_n}{V_1 + 2 \cdot K_n}$$

Исходные данные:

вес 1 м² стен подвала - V = 1100 кгс

Перекрытие над подвалом - V = 740 кгс

Размер дверных проемов 1,01 x 2,07 м - 2 шт.

Оконные проемы в подвальном помещении отсутствуют. Отметка пола подвала - 2,6 м.

Дополнительные мероприятия по увеличению защитных свойств помещения подвала не проводятся.

Кратность ослабления излучения подвальным перекрытием в соответствии с данными табл. 28

СНиП - II-77*

$$K_n = 10^4; V = 0,132 / \text{табл. 29}; \Pi_{90} = 0,5 / \text{табл. 31};$$

$$K_{8x} = 0,025 / \text{табл. 32};$$

$$\chi = K_{8x} \times \Pi_{90} = 2 \times 0,5 \times 0,025 = 0,025$$

Гип	Моричева	И.И.	ТП 415-1-22088			ПЗ		
Изучил	Розачев	С.И.						
Начальник	Евстигнеев	М.И.						
Глав. инж.	Сергеева	Н.И.						
Рук. гр.	Сафина	Н.И.						
Рук. гр.	Синадский	С.И.	Служебно-бытовые помещения на 50 человек, приспособляемые под ПРУ			Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Синадский	С.И.				Р	1	5
Пояснительная записка (начало).			СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ					

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *М.И. Моричева*

Привязка

Связь

Примечание

$$K_3 = \frac{4,5 \times 10^4}{0,132 + 0,026 \times 10^4} = 173$$

При размещении помещений первого этажа радиационными воздействиями.

$$K_3 = 173 \times 0,8 = 139$$

Условия соблюдения, обязательные защитные меры не предусматриваются.

3. Внутренние водопроводы и канализация.

3.1. Внутренний водопровод

Обеспечение противопожарной защиты предусматривается от внутренних водопроводных сетей жилых помещений. Расход воды на одного укрытого человека составляет 2 л/ч и 25 л/сут. Внутренние сети водопровода приняты из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75 диаметром 15 мм.

3.2. Канализация

Отвод жилых стоков от санитарных приборов, расположенных в противопожарном укрытии предусматривается в виде расположенной резервуар - бачок.

Емкость резервуара принята из расчета 25 л/сут. на одного укрытого человека. Внутренние сети канализации выполняются из пластмассовых труб по ГОСТ 22689.3-77 диаметром 50 и 100 мм.

В туннеле время санузлы не используются, помещения опечатаны.

4. Отопление и вентиляция

Проект отопления и вентиляции помещений подвала, расположенных под ПРУ разработан в соответствии с требованиями СНиП II-11-77* и СНиП 2.04.05-86.

4.1. Отопление

Система отопления помещений ПРУ общая с системой отопления здания.

Температура помещений принимается в холодное время года не менее 10°C.

4.2. Вентиляция

Вентиляция помещений ПРУ приточно-вытяжная, естественная. Вытяжка осуществляется через каналы во внутренних стенах, приток воздуха - через воздухозаборную шахту. На входе в шахту установить простейшее (тарелочное - 2 слоя) фильтры.

5. Электроснабжение

Проект выполнен в соответствии с СНиП-11-77*.

Электроснабжение ПРУ осуществляется от внешней сети напряжением 380/220 В.

В качестве местных источников освещения используются аккумуляторные фонари.

6. Связь и сигнализация

В соответствии со СНиП II-11-77 в подвальном помещении при переходе на режим ПРУ проектом предусматривается:

- установка телефонного аппарата типа ТА-78м в сети общего пользования Министерства связи (для связи с городской сетью ГС);
- радиосвязь от городской РТ сети.
- Внутренняя проводка выполняется:
- телефонная проводка ТРП-2х0,5 открытым способом по стенам;
- радиотрансляционная проводка РТП-2х1,2 открытым способом по стенам.

На входе проводки кабелей в ПРУ предусматривается свинцовые уплотнения с последующей заливкой их кабельной массой.

7. Противопожарные мероприятия

В проекте предусмотрены следующие противопожарные мероприятия:

- противопожарное укрытие находится в подвале II степени огнестойкости;
- строительные конструкции приняты несоответствия в соответствии с требованиями СНиП 2.01.02-85 „Противопожарные нормы“;
- для эвакуации людей предусмотрены лестницы с выходом наружу;
- двери на путях эвакуации открываются по ходу эвакуации;
- в виде средств пожаротушения предусматривается через входные проемы;
- входные двери снабжены специальными устройствами, позволяющими держать их открытыми;
- пост пожаротушения, снабженный первичными средствами пожаротушения:

- огнетушители пенные ОХП-10(ОП-5) - 2 шт.
- ящик с песком емк. 0,5 м³ - 1 шт.
- совковая лопата - 1 шт.

Все мероприятия по строительной, санитарно-технической и электротехнической частям,

Привязан				ТП 416-1-220.88		ПЗ	Лист
							2
Изм. №							

23404-05

Копировал Тимур

Формат А3

предусмотренные настоящим проектом, выполняются заранее при строительстве здания.

В период перевода помещений на режим ПРУ предусматриваются только освобождение и уборка складских помещений, а также сборка и установка заранее изготовленных нар.

8. Мероприятия по переводу помещений на режим противорадиационного укрытия.

При переводе подвальных помещений под ПРУ необходимо провести следующие мероприятия.

8.1. Предусмотреть организацию работ по переводу подвальных помещений в сроки, установленные приказом И СНиП II-11-77.*

График перевода подвальных помещений на режим ПРУ.

№№ п/п	Мероприятия	Время, час					Трудоем- кость чел. час
		1	2	3	4	5	
1.	Вынос хранимых материа- лов из склада	I					2
2.	Установка нар		I				2
3.	Уплотнение дверей						0,2
4.	Навеска штор						-
5.	Подготовка систем инженер- ного оборудования						0,1

Общая трудоемкость 43 чел/час.

8.2. Рассчитать подходы к помещениям и включить световые указатели „Вход“.

8.3. Освободить и очистить складские помещения.

8.4. Проверить уплотнение входных дверей к кародкам и, в случае необходимости, отремонтировать уплотне-
ние или уплотнить полиуретановыми прокладками.

8.5. Доставить и стантировать инвентаря для укрыва-
емых (нары, стрелянки).

8.6. Навесить шторы на оконные проемы 1-го этажа.

8.7. Подготовка к эксплуатации системы инже-
нерного оборудования:

а) по вентиляциям - проверить готовность каналов и воздухозаборной шахты;

б) по канализации и водоснабжению - проверить готовность выгребов и подачу воды;

в) по энергоснабжению - в тирное время освеще-
ние складского помещения Lichtится от группы №1, в режиме ПРУ - от группы №1 и №6;

г) по связи и сигнализации - проверить наличие телефонных аппаратов, громкоговорителей;

д) по пожарной безопасности - проверить наличие средств пожаротушения;

8.8. Создать запас медикаментов, средств индивидуальной защиты и подготовить место для санитарного поста.

Технико-экономические показатели.

В качестве проекта-аналога принят т.п. 411-1-135.86г „Производственно-лабораторный корпус лесхоза для средневропейской части СССР (стены кирпичные)“.

Расчетная единица 1 чел - ед. 50.

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Проект- аналог	Рассматри- ваемый проект
1	2	3	4	5

1. Технические показатели

1.1.	Площадь основных помещений	м ²	32,98	33,8
	на расчетный показатель	"	0,66	0,68

Привязан			
Лист №			

ТП 416-1-220.88

ПЗ

Лист
3

23404-05

Листы

Стоимость работ по переводу на режим ЛРУ

1	2	3	4	5
	Мест для сидения	кол-во	40	40
	Мест для лежания	"	10	10
	Ярусность	я.р.	2	2
II. Сметная стоимость				
2.1.	Стоимость работ по переводу на режим ЛРУ	тыс.руб.	0,29	0,29
	на расчетный показатель	руб.	5,8	5,8
III. Трудоемкость				
3.1.	Трудоемкость работ по переводу на режим ЛРУ	чел. час.	4,4	4,3
	на расчетный показатель	"	0,09	0,08
IV. Расход строительных материалов				
4.1.	Песок/материалы, /гравий/материалы/	м ³	2,28	2,3
	на расчетный показатель	"	0,05	0,05
4.2.	Сталь, приваренная к классу ст. 3 и А-1.	т	0,014	0,01
4.3.	Пористая резина для уплотнения дверных проемов	п.м.	6,2	6,2

№№ п/п	Наименование материала	Ед. измерен.	Кол-во	Стоимость единицы	Общая стоимость
1	Древесина для нар	м ³ древесины	2,3	110	253
2	Резина для уплотнения дверей	кг	2,32	162	4,0
3	Металл для нар	"	7,0	0,32	2,5
4	Фонарь окккупаторный	шт.	2	4,48	9,0
5	Шторы на окна	м ²	7,0	3,0	21,0
6	Общая сметная стоимость				289,5

Привязки

Шифр №			

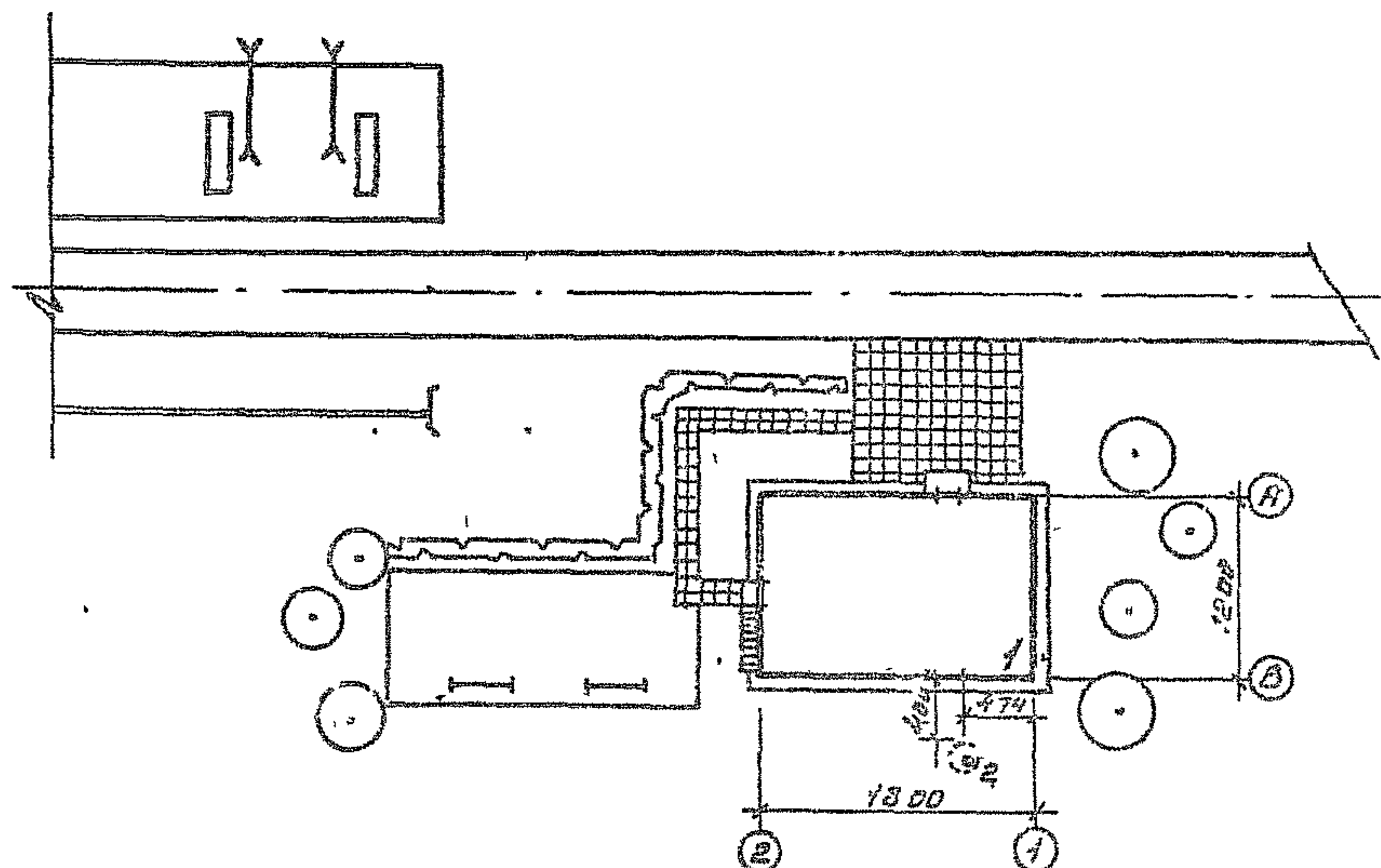
ТП 416-1-220.88

Лист 4

23404-05

Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Обозначение типоразмера проекта
1	Службно-бытовые помещения на 50 человек	ТП 416-1-220.88.11 Сваргипролесхоз
2	Выгреб емкостью 4 м ³	ТП 416-1-220.88.11 Сваргипролесхоз



ПС 18.00x12.00			
С. 6.12			

ТП 416-1-220.88.11

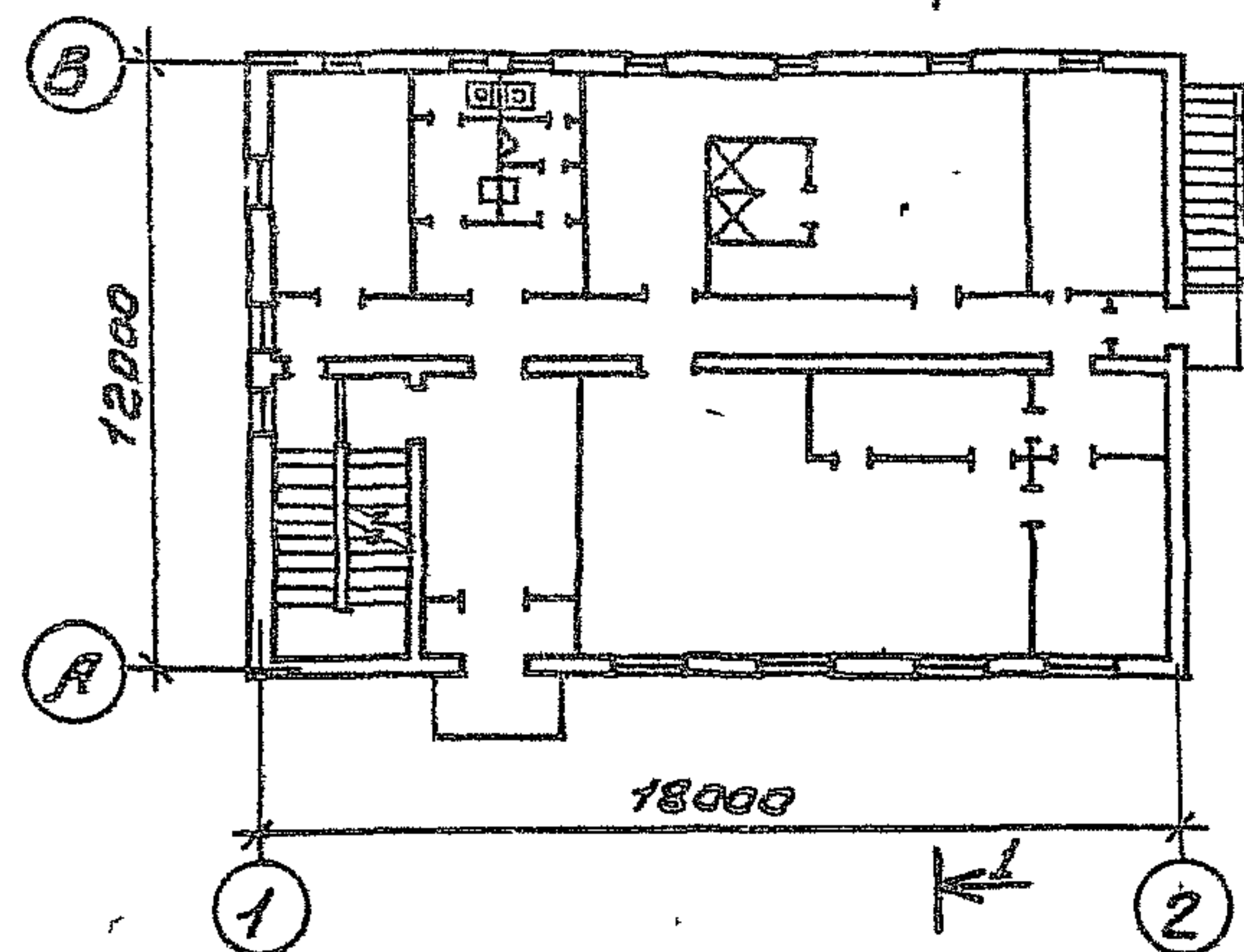
113

1940/1-75

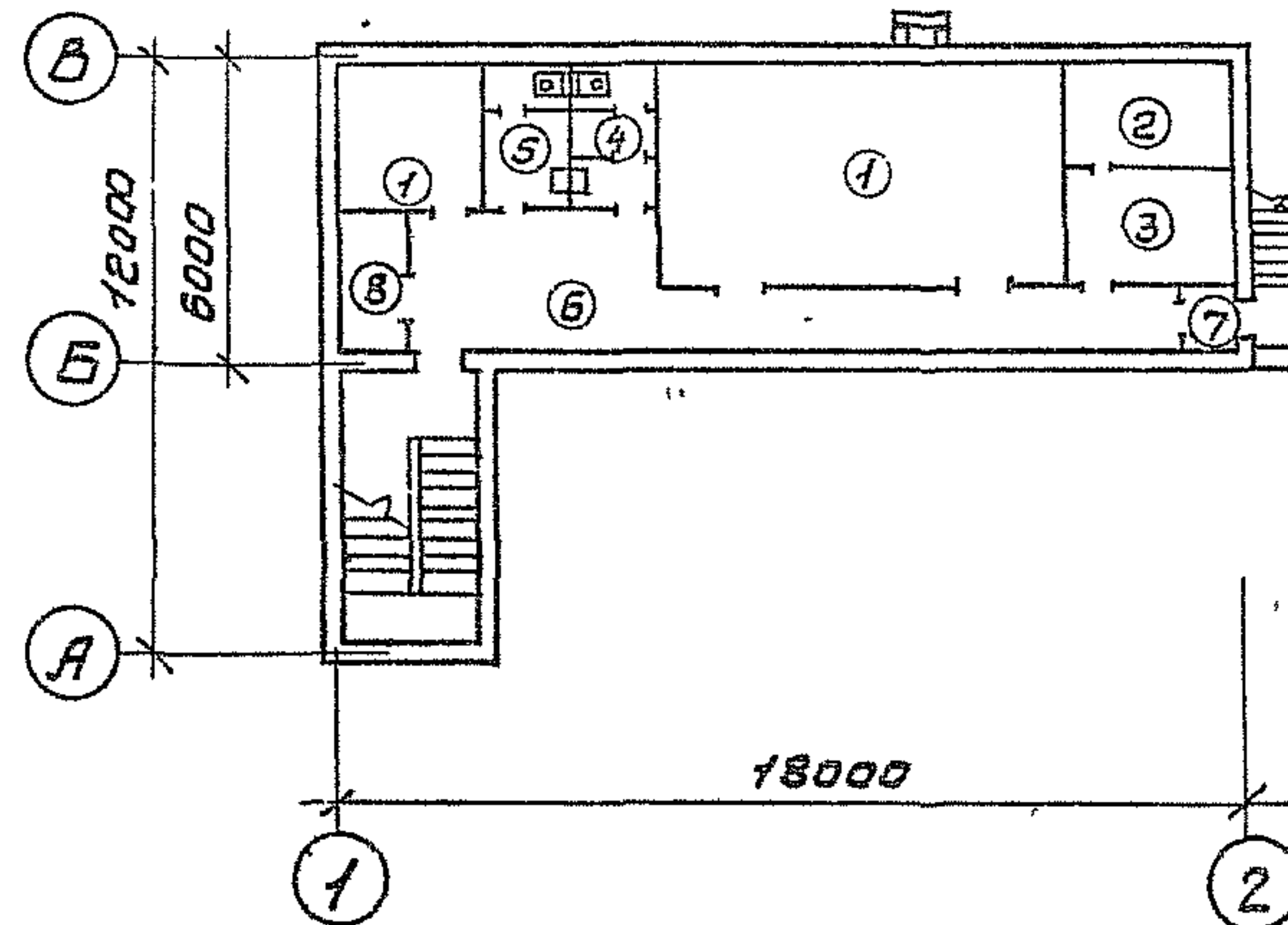
Сваргипролесхоз

Альбом 1

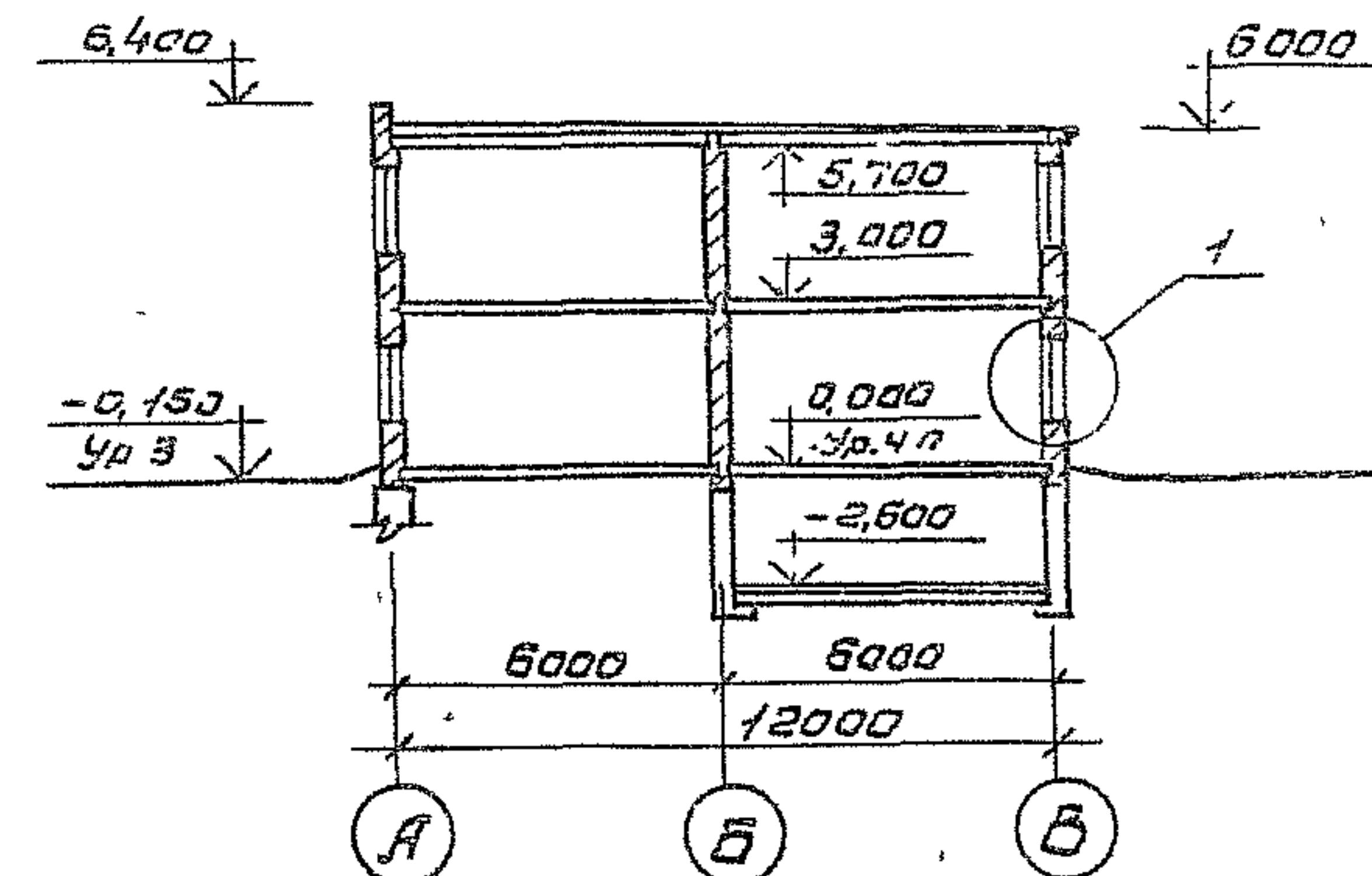
ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ПЛАН НА ОТМ. -2,600



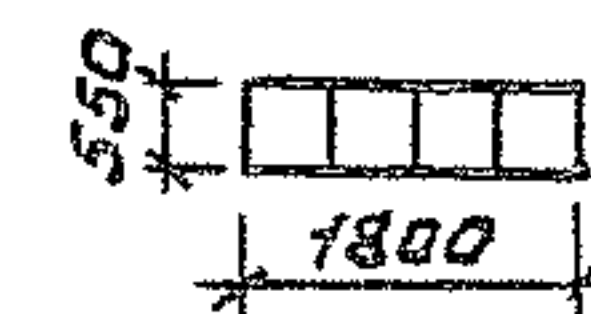
РАЗРЕЗ 1-1



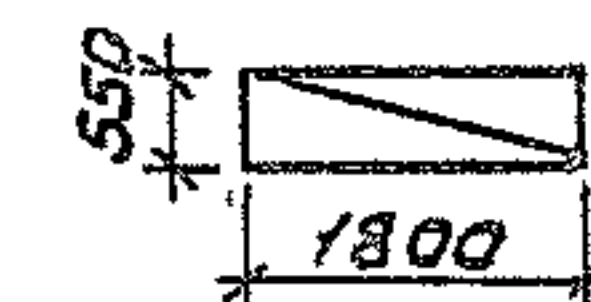
Экспликация помещений на отм. -2,600

Номер по плану	Наименование	Площ. м ²	Категория по взрывной, взрывопожарной опасности
1	Складские помещения	41,7	Д
2	Тепловой пункт	7,2	То же
3	Кладовая	7,4	"
4	Мужская уборная	4,4	"
5	Женская уборная	4,4	"
6	Коридор	28,1	"
7	Тамбур	1,7	"
8	Помещение для хозяйственного инвентаря	3,65	"

Условные обозначения:



Места для сидения



Места для лежания



Помещения не используемые под ПРУ.

Г.И.П.	Маричева	М.И.П.
Начальник	Рогов	М.И.П.
Н.контр.	Евстигнеев	М.И.П.
Гл. спец.	Сергеев	М.И.П.
Руковод.	Синадский	М.И.П.

ТП 416-1-220.88

АС

Привязка

Инв. №

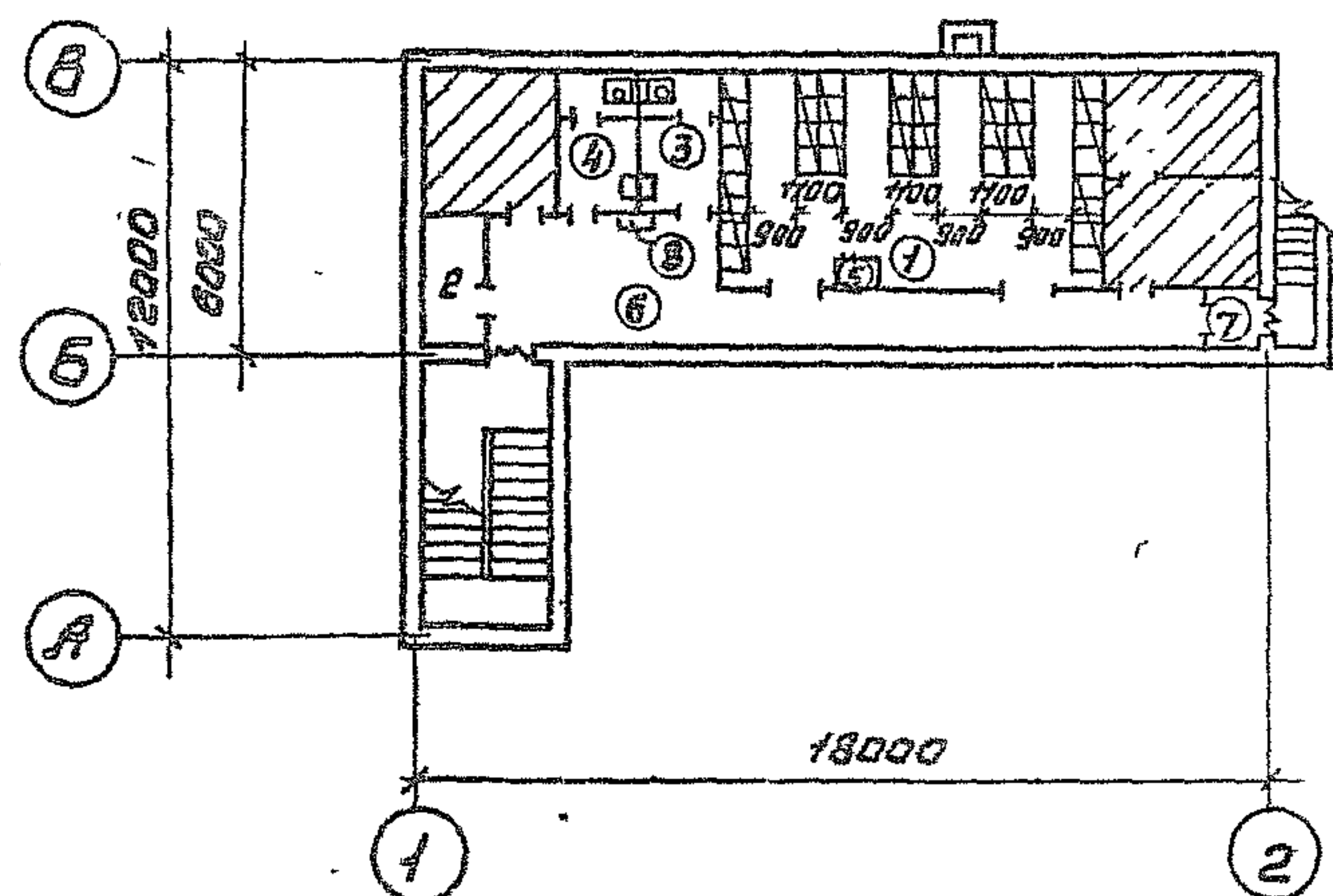
Служебно-бытовые помещения на 50 человек, приспособляемые под ПРУ	Страница	Лист	Листов
План на отм 0,000 и -2,600	Р	1	4
Разрез 1-1, экспликация помещений, детали	СОЮЗГИПРОБСХОЗ		

23404-05.

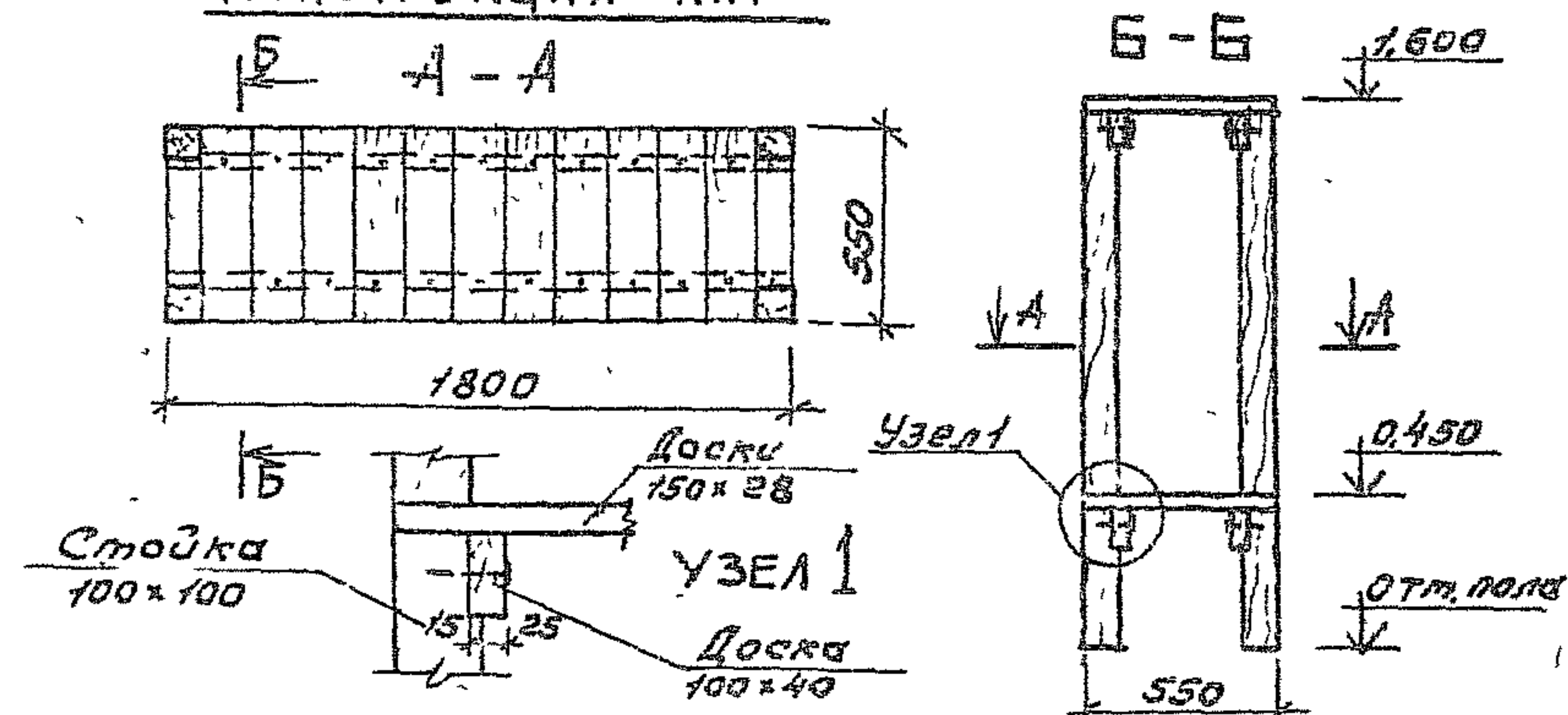
Капуровская

Формат А3

П Л А Н на отп.-2,600



Конструкция чар



Количество мест - 50
для сидения - 40
для лежания - 10

Эксплуатация помещений на отп - 2,600

№ п/п	Наименование	Площадь м ² .
1	Помещение для укрываемых	33,8
2	Помещение для зараженной одежды	3,65
3	Мужская уборная	4,4
4	Женская уборная	4,4
5	Санитарный пост	—
6	Коридор	28,1
7	Тентбур	1,7
8	Пост пожаротушения	—

№ п/п	Наименование материалов	Един. изм.	Колич- ество
1	Оборудование тест для судения илежания а) Пиломатериалы б) металл на нары	м ³ кг	1,5 70

Гип	Маричев	Уд. 1	ТП 416-1-22088	АС		
Начальд	Розачев	Уд. 1				
Н. Кантд	Евстигнеев	Уд. 1				
П. спец	Сергеев	Уд. 1				
Рук. гр	Сладостов	Уд. 1	1988			
			Служебно-бытовые помеще- ния на 80 человек, поспло- садочные под прр	Стандия	Лист	Листов
				Р	2	
			Плщ на отп-2,600 при пе- реводе на ренит. прр Экспл. такая помещенн. кон- струкция под	СОЮЗГИПРОЛЕСХСЗ		

234614-05

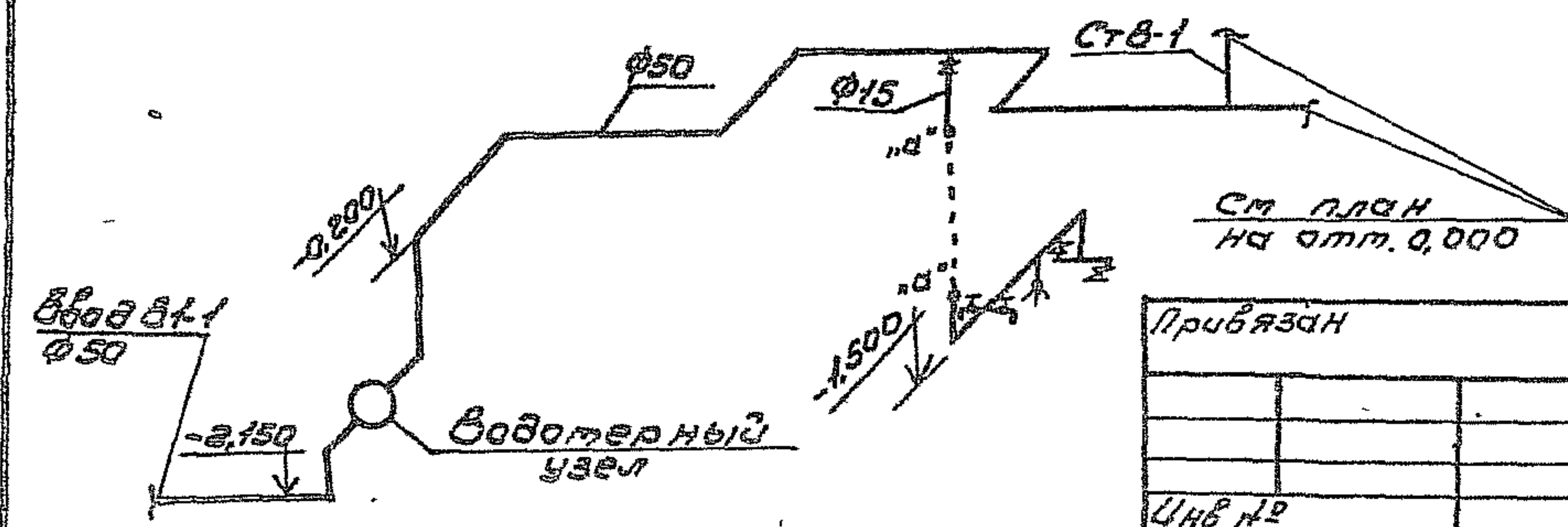
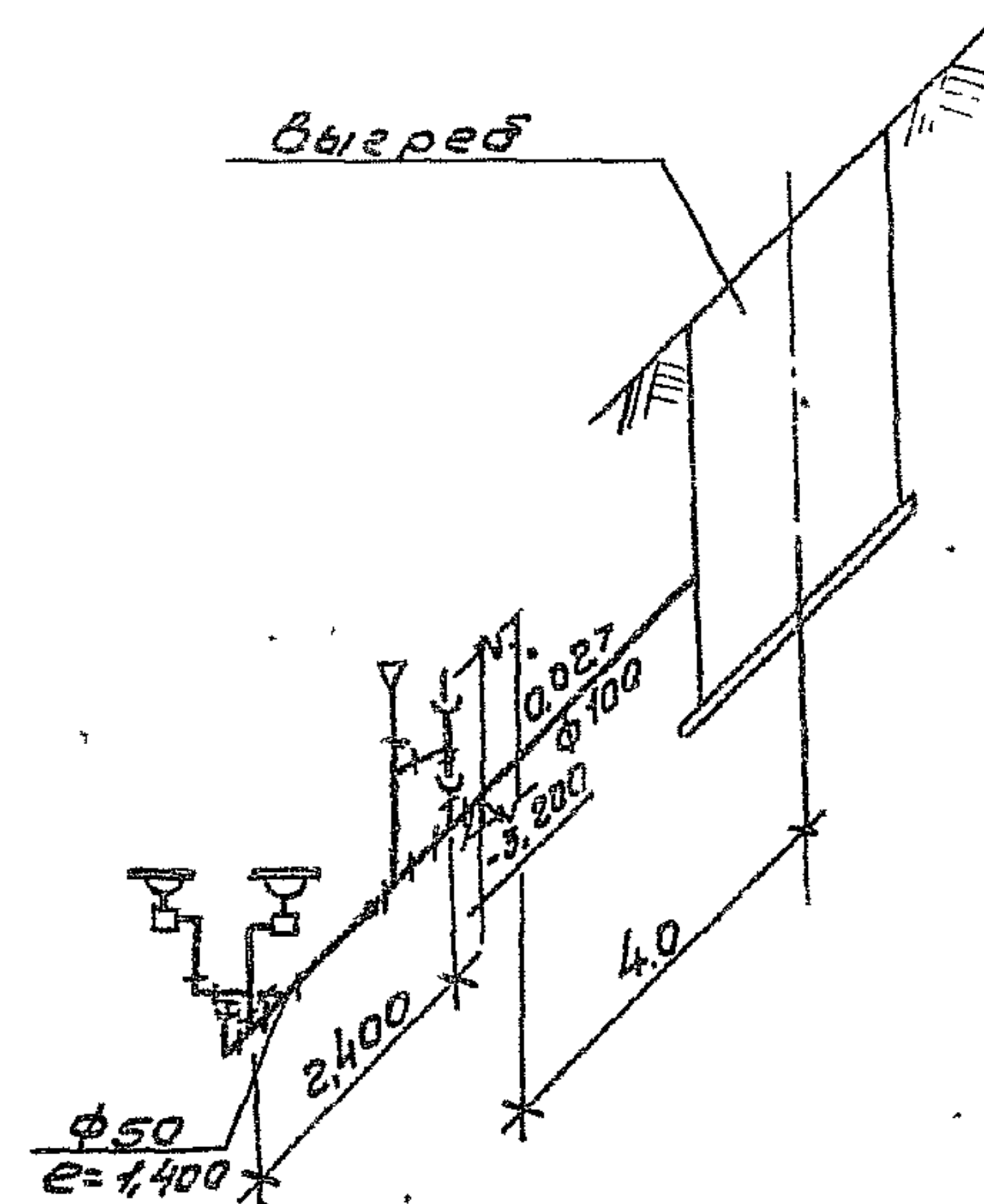
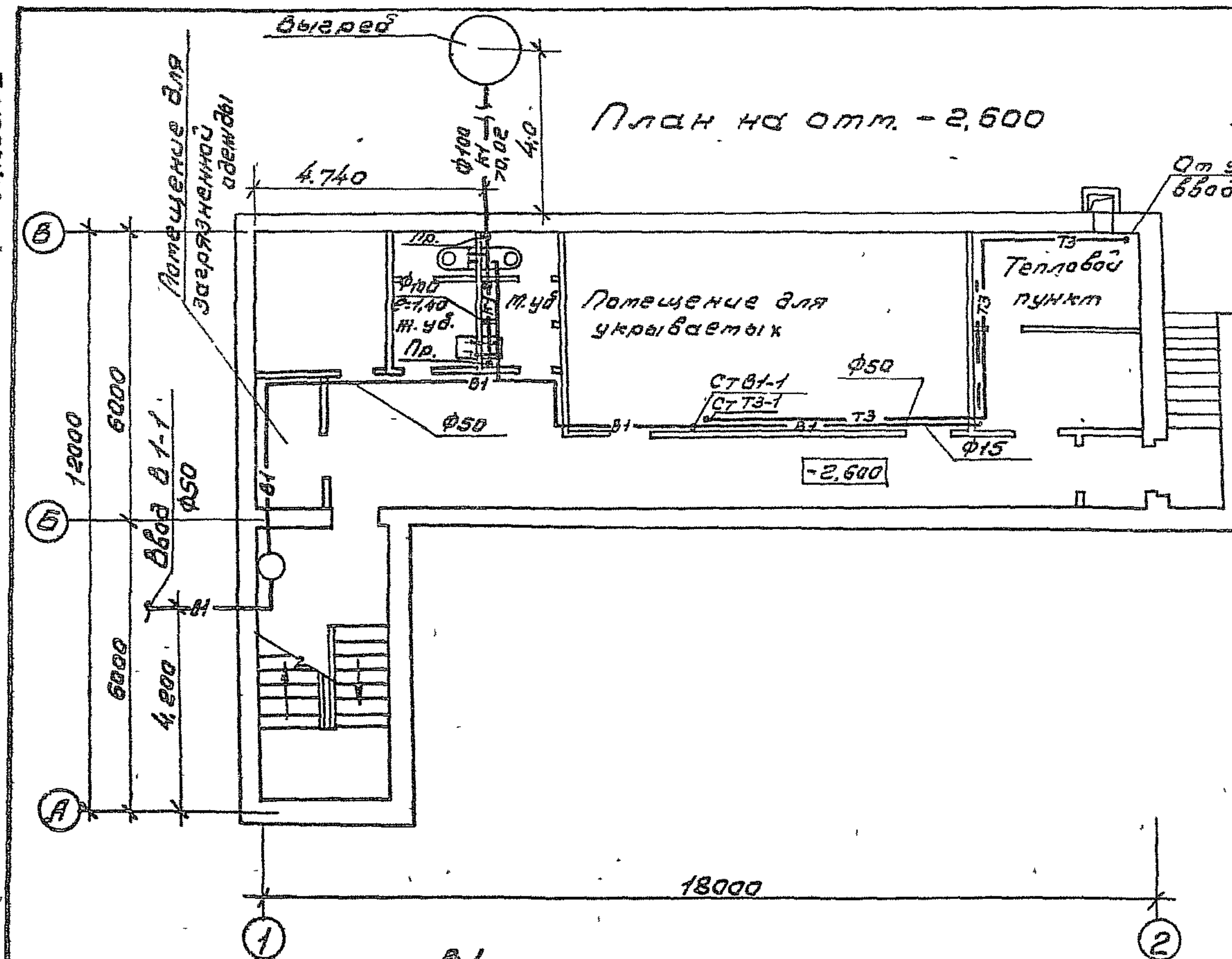
Don on 43

Лоботы

План на отм. - 2,600

К1

От узла
ббббб φ50



см. план
на отм. 0,000

Привязан

ЦНБ №2

Ген	Марчев	М.А.
Начальн. березина	И.А.	
Начальн. булатов	И.А.	
Начальн. булатов	И.А.	
Ст. инж. Котарова	И.А.	

ТП 41Б-1-220.88

ВК

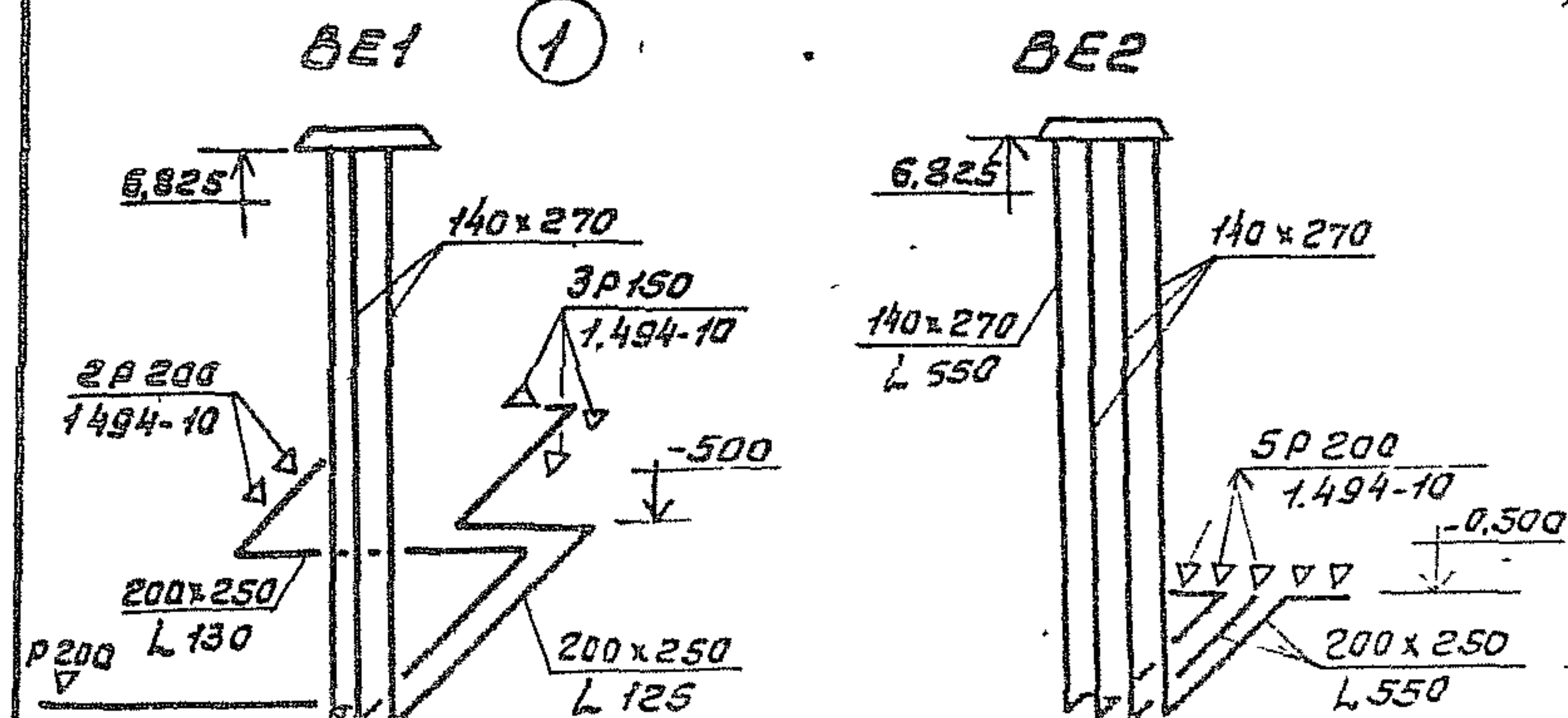
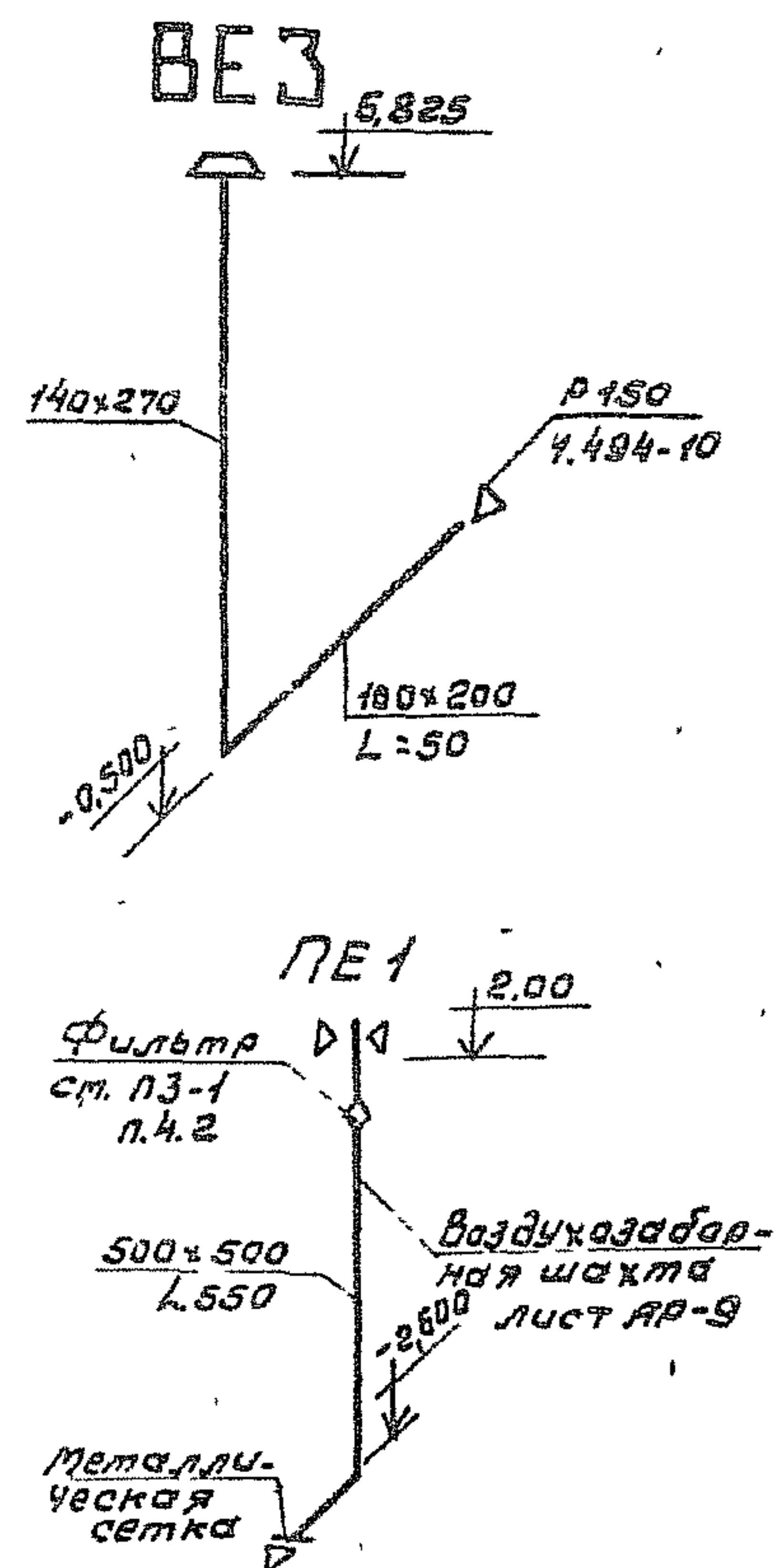
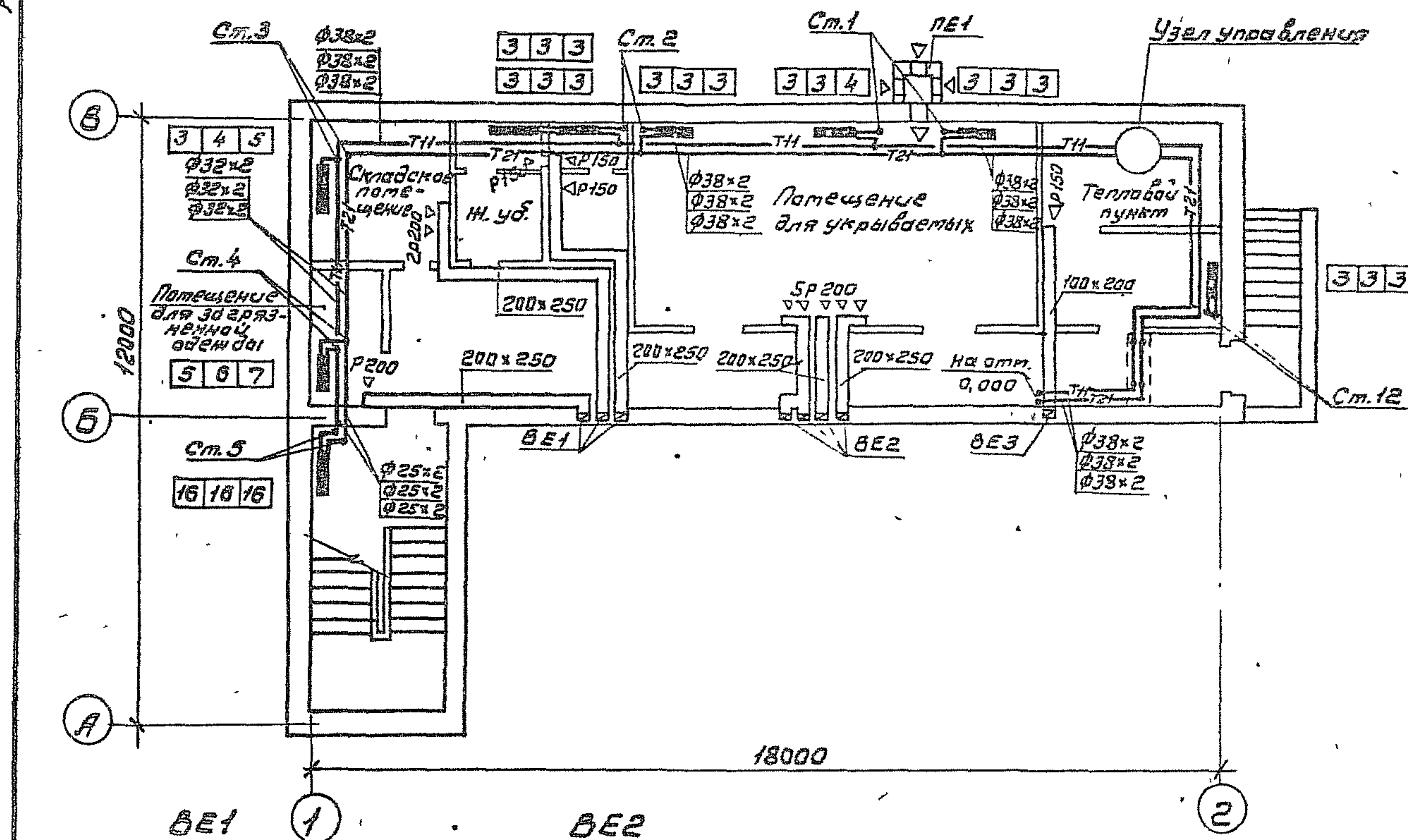
Служб.-бытовые помещения на 50 человек, приспособл. для под пр.у.	Лист	Листов
Р.п.		1
План на отм. - 2,600 с системой К1 и В1. Схемы К1 и В1.	СОЮЗПРОЛЕКСХОЗ	

23404-05

Копирован

Формат А3

ПЛАН НА ОТМ. - 2.600



ГЛП	Маричева	Иванов	ТП 416-1-22088	ОВ
Нач. отд.	Розачев	Иванов		
Н.контр.	Годунова	Иванов		
Н. спец.	Сергеева			
Рук. зр.	Шатис	Иванов		
У-н	Годунова	Иванов	Службно-бытовые помеще- ния на 50 человек, приспособ- ляемые под ЛПУ	Стадия Р
			Отопление и вентиляция План на отп. - 2,600 Схемы систем ВЕ1-ВЕ3, ЛЕ1	Лист 1
				Листов 1

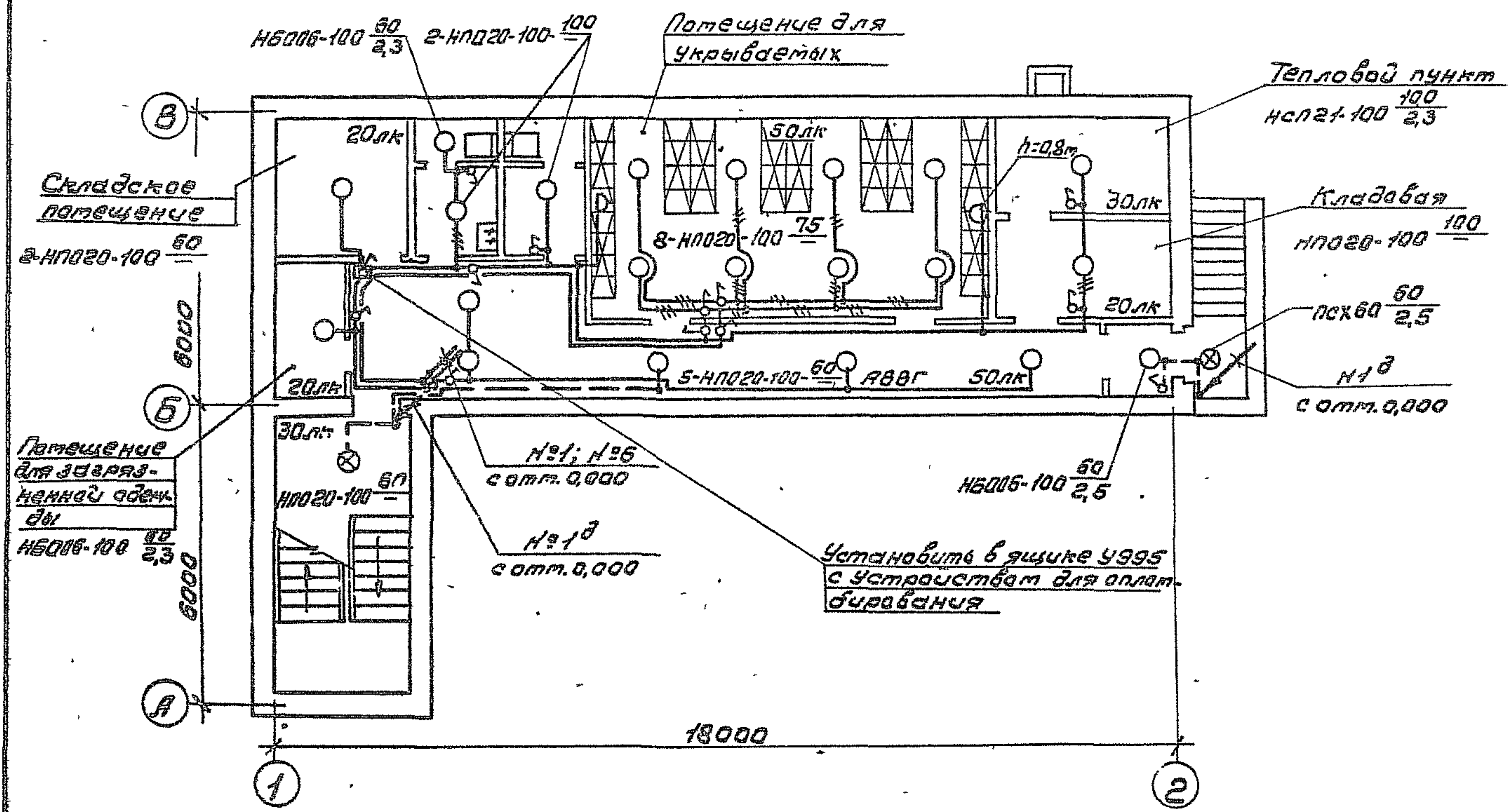
23404-05

Κορυδαίνος

Формат А3

Лист 1

ПЛАН НА ОТМ. - 2,600



⊗ - Светильники с надписью „Вход“

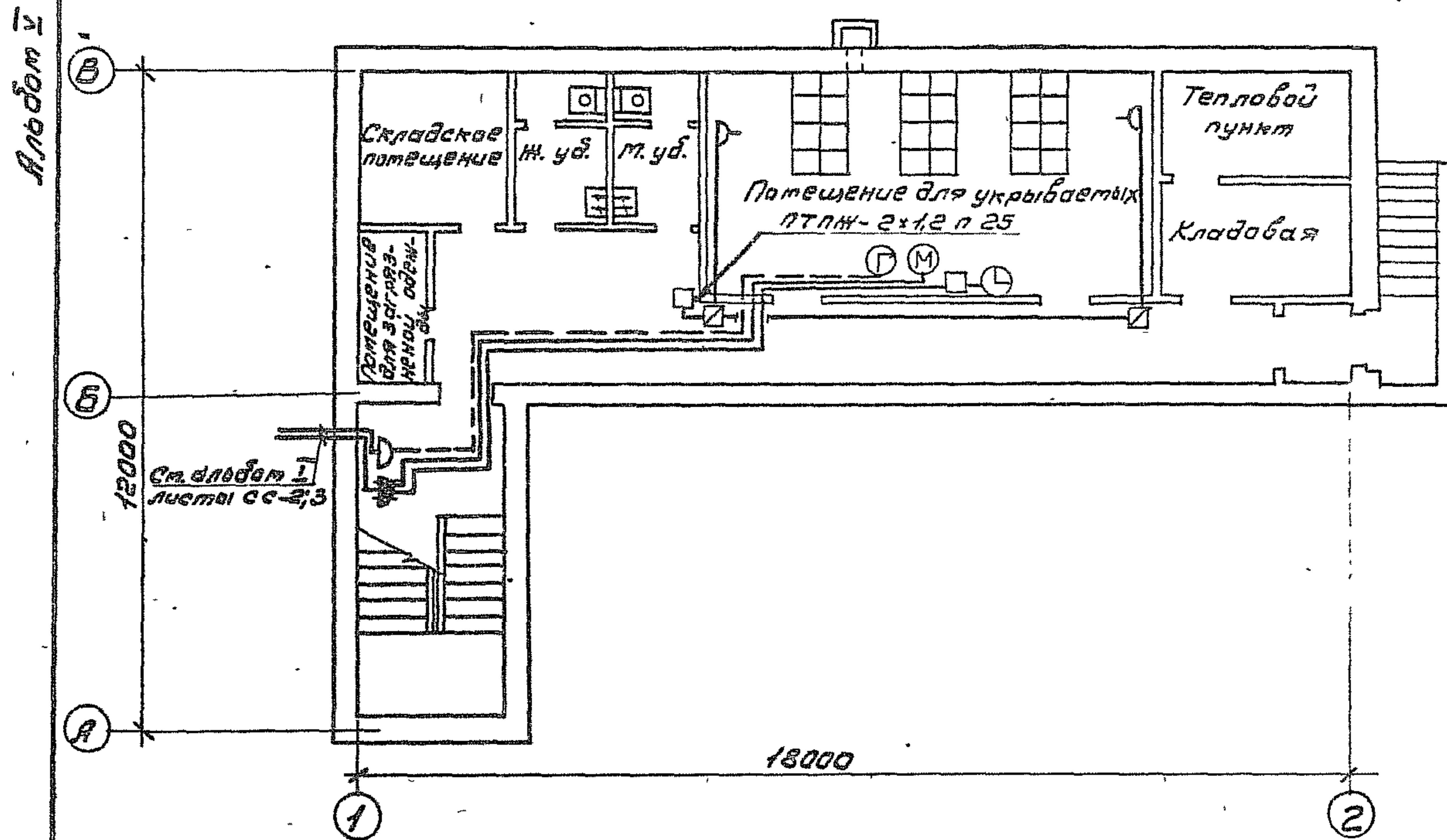
				Г.И.П.	Таричева	М.А.	ТП 416-1-22088	ЭО			
				Начальн	Рогов	С.А.					
				Н.контр	Петушин	М.А.					
				Инспец.	Сергеев						
				Рук. з.р.	Розубов	М.А.					
Привязан				Ст. инж	Рутянцева	Л.А.	1988	Служебно-бытовое помещение на 50 человек, приспособленное под пр.у.	Страница	Лист	Листов
									Р	1	1
								План размещения осветительных приборов и прокладки электрических сетей на штм - 2,500 при переходе на режим пр.у.			
Инв. №								СОИЗГИПРОЛЕСХОЗ			

23404-05

Копировать

Дорожков А.З.

План на отм. - 2,600



1. В соответствии со СНиП II-14-77 в подвальных помещениях при переходе в режим ПРУ предусмотрена установка телефонных аппаратов для связи вышестоящих подразделений Министерства связи СССР и административно-хозяйственной связи, электроосвещения, радиофикации.
2. Функциональные схемы сетей для подвала при переходе в режим ПРУ смотрите на листах сс-2,3 альбома I.

Розетки радиотрансляционной сети устанавливаются на расстоянии не далее 1м от штепсельных розеток электросети 220В на высоте 1м от уровня пола.

Гип	Маричева	М.И.		ТП 416-1-220.88	СС
Науч. ред.	Розачев	В.И.			
Тех. ред.	Сергеева	М.И.			
Инспек.	Сергеева	М.И.			
Рук. гр.	Разубаева	М.И.			
Уч. ред.	Лодыгина	М.И.	1988г.	Служебно-дополнительные помещения на 50 человек, приспособляемые под ПРУ.	Станд. лист Листов
					Р 1
				План на отм. - 2,600 распланировка сетей телефонизации, радиофикации и электроосвещения при переходе в режим ПРУ	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Уч. №					

23404-05