

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416 - 9 - 58.89

**ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОЙ
БЛОК
ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ
РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ**

АЛЬБОМ 1

ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	СТР.	3-5
ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА	СТР.	6-14

Ц.00509-01

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-58.89

ЛАБОРАТОРНО - БЫТОВОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ АЛЬБОМ 1

Перечень альбомов:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
	ТХ	Технология производства
Альбом 2	АР	Архитектурные решения
	КЖ	Конструкции железобетонные
	КМ	Конструкции металлические
Альбом 3	ОВ	Отопление, вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АТЛ	Автоматизация
Альбом 5	КЖИ	Строительные изделия
Альбом 6	ЭМИ	Задания заводу-изготовителю
Альбом 7	СО	Спецификации оборудования
Альбом 8	ВМ	Ведомости потребности в материалах
Альбом 9	СМ	Смета

РАЗРАБОТАН:
ГОСУДАРСТВЕННЫМ СОЮЗНЫМ
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
Главный инженер института
Главный инженер проекта

 Е. Л. Макеев
В. М. Печерский

Утвержден решением ведомства № Ю-16/Н-1532
от 10. 07. 89 г.

Введен в действие приказом ГСПИ № 224
от 14. 07. 89 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА I

№ листа	Наименование	№ страницы
	Титульный лист	I
	Содержание альбома I	2
I-3	Пояснительная записка	3-5
I	Общие данные	6
2	Расположение технологического оборудования. План на отметке 3,600	7
3	Спецификация оборудования	8
4	Вытяжной шкаф на два рабочих места ИШВ-2А-НЖ (поз.12) с наклонной передней стенкой. Установочный чертёж	9
5	Рабочее место монтажника РММ-3 (поз.22) Установочный чертёж	10
6	Сейф защитный СН-12 (поз.23). Установочный чертёж	11
7	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов (поз.27) Установочный чертёж	12
8	Баки для обработки рентгенограмм (поз.31) Установочный чертёж	13
9	Бокс настольный на одно рабочее место (поз.38) Установочный чертёж	14

Изм. №подл. 6388
 Подпись и дата 18.12.85
 Взам. инв. №

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Рабочая документация лабораторно-бытового блока пункта захоронения радиоактивных отходов разработана в соответствии с планом типового проектирования ГСПИ на 1987-1988 гг.

Основанием для разработки является документация в стадии проекта, утвержденная в установленном порядке ОИ.12.86, решением № К-3952.

При разработке проекта учтены требования санитарных правил обращения с радиоактивными отходами (СПОРО-85), СанПиН 42-129-11-3938-85, введенных взамен ранее действовавших правил СП № 477-64. Использование документации типового проекта лабораторно-бытового блока предусматривается для реконструкции действующих в настоящее время пунктов захоронения.

1. УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОЕКТА

Рельеф территории - спокойный.

Грунты непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: нормативный угол внутреннего трения $\phi = 28^\circ$; нормативное удельное сцепление $C^H = 2 \text{ кПа} (0.02 \text{ кгс/см}^2)$, модуль деформации $E = 15 \text{ МПа} (1500 \text{ кг/см}^2)$, плотность грунта $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$, коэффициент надежности по грунту $\gamma_d = 1$.

Грунтовые воды отсутствуют.

Нормативное значение веса снегового покрова - $1,0 \text{ кПа} (100 \text{ кг/м}^2)$.

Нормативное значение ветрового давления - $0,23 \text{ кПа} (23 \text{ кг/м}^2)$.

Район строительства сейсмичен.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°C .

Расчетное термическое сопротивление ограждающих конструкций для наружных стен из керамзитобетонных панелей с объемным весом $10 \text{ кН/м}^3 (1000 \text{ кг/м}^3)$, толщиной $300 \text{ мм} - 0,923 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/Вт}$, для кровли из минераловатных плит с объемным весом $2 \text{ кН/м}^3 (200 \text{ кг/м}^3)$ толщиной 100 мм , по железобетонным плитам с объемным весом $25 \text{ кН/м}^3 (2500 \text{ кг/м}^3)$ толщиной $220 \text{ мм} - 1,803 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/Вт} (2,097 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/ккал})$ кирпич силикатный $S = 640 \text{ мм} - 0,923 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/Вт} (1,073 \text{ м}^2 \cdot ^\circ\text{C/ккал})$.

2. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

В лабораторно-бытовом блоке размещаются:

- радиохимическая лаборатория;
- лаборатория службы радиационной безопасности;
- бытовые помещения (см. альбом 2).

Радиохимическая лаборатория предназначена для осуществления технологического контроля за установками по переработке радиоактивных отходов и установкой спец. водоочистки, (химические анализы проб жидких радиоактивных отходов, сточных вод и вод из системы спец. водоочистки) и разработки новых схем обработки отходов.

Лаборатория службы радиационной безопасности предназначена для осуществления систематического контроля выполнения требований санитарных правил по приему радиоактивных отходов от учреждений, при их переплтке, переработке и захоронении, дезактивации помещений, спецтранспорта, оборудования и контейнеров, для обеспечения радиационного контроля за радиационной обстановкой на территории промплощадки, в пределах санитарно-защитной зоны и зоны наблюдения.

Объемно-планировочные и конструктивные решения лабораторно-бытового блока приняты в соответствии с габаритными схемами и типовыми конструкциями, утвержденными Госстроем СССР для производственных и гражданских зданий. Для лабораторно-бытового блока применены сборные конструкции "Каркаса межвидового применения для многостажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий" по серии I.020-1/83 и стеновые панели $S = 300 \text{ мм}$ объемным весом $10 \text{ кН/м}^3 (1000 \text{ кгс/м}^3)$ по серии I.030.I-I.

3. РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Число рабочих дней в году - 254.

Продолжительность смены в часах - 7,2.

Наименование подразделения Должность или профессия	Количество	Количество	Примечание
- Лаборатория службы радиационной безопасности	6	I	группа производственного процесса - Iб
- инженерно-технические работники (ИТР), из них:			
начальник СРБ			
инженер-дозиметрист			
старший дозиметрист (техник)			
инженер-электронщик			
инженер-радиометрист			
техник-радиометрист	6	I	
- основные рабочие, из них:			
дозиметрист			
слесарь			
лаборант			
дезактиваторщик			
- служащие			
кладовщик	2	2	
Радиохимическая лаборатория:			
- инженерно-технические работники			
начальник лаборатории	2	I	
инженер-химик			
инженер-радиохимик			
- основные рабочие	5	I	
лаборант-химик			
дезактиваторщик			
ИТОГО по блоку лабораторному:	22	22	50% мужчины 50% женщины

4. ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ, ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ, СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

Решения по изменению или выбору источников электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, по сооружениям хозяйственно-фекальной канализации, по телефонной связи и подъездным автодорогам, проекты соответствующих инженерных сетей, разрабатываются организациями, осуществляющими генеральное проектирование и привязку типового проекта с учетом существующих условий.

Годовой расход электроэнергии по лабораторно-бытовому блоку - $10 \text{ МВт} \cdot \text{ч}$

в том числе на технологические нужды - $74,3 \text{ МВт} \cdot \text{ч}$

Потребляемая мощность токоприемников - $72,63 \text{ кВт}$

Поступление электроэнергии предусмотрено через распределительный пункт - ПР 8500 и блоки с разетками.

Среднесуточный расход воды по лабораторно-бытовому блоку определен в количестве $-12,850 \text{ м}^3$

годовой расход - 3263 м^3 , в том числе:

- на производственные нужды - 1593 м^3
- на хозяйственные нужды - 1670 м^3

Суточные количества сбросов сточных вод по системам канализации составляет:

в бытовую канализацию - $10,05 \text{ м}^3$ (с учетом горячей воды)

в спецканализацию - $2,80 \text{ м}^3$

Теплоносителем для нужд отопления, вентиляции и горячего водоснабжения принимается перегретая вода с параметрами $150-70^\circ\text{C}$.

Система водяного отопления присоединяется к тепловым сетям по зависимой схеме через элеватор.

Для лабораторно-бытового блока принята самостоятельная система вентиляции.

Общий расход тепла по блоку - $612030 \text{ ккал/ч} (709955 \text{ Вт})$

в том числе:

- на производственные нужды:
 - на горячее водоснабжение - $390735 \text{ ккал/ч} (453253 \text{ Вт})$
 - на отопление - $56345 \text{ ккал/ч} (65360 \text{ Вт})$
 - на вентиляцию - $164950 \text{ ккал/ч} (191342 \text{ Вт})$

Привязан	
Ив. №	

Разработчик	Буличева	Личн.	ТП 416-9-58.89	ПЗ	
Проверен	Махроа	Личн.			
Нач. гр.	Махроа	Личн.			
Н. контр.	Лувалова	Личн.			
Нач. отд.	Чашин	Личн.	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов		
Гл. инж.			Станица	Лист	Листов
Проектант	Печерский	Личн.	Р	1	3
Пояснительная записка.			ГСПИ		

Копировал

Формат А2

400529-01

4

Ив. №, колл. 6998
Полесь в дата 18.12.89

Проектом предусмотрен следующий комплекс средств связи и сигнализации:

- административная телефонная связь;
- электрочасофикация;
- радиосвязь;
- электрическая пожарная сигнализация.

Энергопотребности приведены в разделе: основные технико-экономические показатели.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Расчеты допустимых выбросов радионуклидов в атмосферу выполнены для разработки мероприятий по созданию безопасной радиационной обстановки на прилегающей территории в соответствии с требованиями НРБ-76/87 и ОСП-72/87 [1], а также ПДВ-83 [2].

Выброс в атмосферу радиоактивных элементов всех групп токсичности из помещений и вытяжных шкафов лабораторного блока осуществляется через шахту над кровлей здания.

Годовой выброс радиоактивных элементов в атмосферу составляет 1,85 Бк/год ($5 \cdot 10^{-11}$ Ки/год).

Расчет допустимого выброса радионуклидов в атмосферу произведен без учета фоновых концентраций радиоактивных веществ на территории площадки по методике [2].

Допустимый выброс определяется по формуле

$$ДВ = ПДВ \cdot \gamma$$

$$ПДВ = 3,15 \cdot 10^{10} \cdot K_p \cdot ДК_B,$$

где ДВ - допустимый выброс данного радионуклида, Ки/год;

γ - коэффициент запаса на проектирование, $\gamma = 0,1$;

ПДВ - предельно допустимый выброс, Ки/год;

ДК_Б - среднегодовая допустимая концентрация радионуклида в приземном слое воздуха для ограниченной части населения с учетом всех путей его воздействия, Ки/л, ДК_Б = $2,7 \cdot 10^{-17}$ Ки/л.

Минимальный среднегодовой коэффициент метеорологического разбавления для низкого выброса определяется по формуле

$$K_p = \frac{H \cdot \ell \cdot X' \cdot K_e}{11,6 \cdot F \cdot d \cdot P/P_0} \cdot m^3/c,$$

где K_p - минимальный среднегодовой коэффициент разбавления, м³/с;

H - скорость ветра, $H = 1$ м/с;

ℓ, X' - длина здания, $\ell = X' = 18$ м;

K_e - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние длины здания на рассеяние примеси, $K_e = 0,4$;

F - коэффициент учитывающий осаждение примеси, $F = 1$;

d - коэффициент временного осреднения, $d = 1/13$;

P/P_0 - показатель вытянутости розы ветров, $P/P_0 = 2$.

Расчет коэффициента разбавления является оценочным, так как привязан к определенным климатическим условиям.

Минимальный среднегодовой коэффициент метеорологического разбавления равен 72,6 м³/с.

Для наиболее токсичных нуклидов среднегодовой допустимый выброс равен $1,95 \cdot 10^5$ Бк/год ($6,17 \cdot 10^{-6}$ Ки/год).

Проектный технологический выброс через шахту над кровлей здания составляет 1,85 Бк/год ($5 \cdot 10^{-11}$ Ки/год) и не превышает $8,1 \cdot 10^{-11}$ % от допустимого выброса.

В связи с тем, что расчет допустимого выброса радионуклидов в атмосферу произведен без учета фоновых концентраций радиоактивных веществ на территории площадки лабораторного блока и климатических условий места расположения площадки, в каждом конкретном случае необходимо производить расчет допустимого выброса для конкретных условий площадки.

Годовой технологический выброс определяется из расчета производства 2000 анализов в год при выделении в атмосферу $25 \cdot 10^{-14}$ Ки за один анализ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нормы радиационной безопасности НРБ-76/87 и Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, ОСП-72/87. Москва. Энергоатомиздат, 1988.

2. Отраслевые методические указания по расчету предельно допустимых выбросов загрязняющих атмосферу радиоактивных и химических веществ, ПДВ-83. Москва, 1985.

6. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

Организация и проведение радиационного контроля ЦЭРО возлагается на персонал лаборатории служб радиационной безопасности и радиохимической лаборатории.

Радиационный контроль включает:

- систематический контроль за соблюдением требований санитарных норм (ОСП-72/87, СПОР-85, НРБ-87 и ПТРВ-73);
- контроль дезактивации помещений, оборудования;
- постоянный контроль концентраций и нуклидного состава радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе производственных помещений;
- фиксация измерений удельной активности и нуклидного состава выбросов радиоактивных веществ в атмосферу.

Все лица, работающие с радиоактивными веществами, обеспечиваются средствами индивидуального контроля, средствами индивидуальной защиты.

Сотрудники лабораторий (III класс работ по ОСП-72/87), обеспечиваются халатами, шапочками и дежурной спецодеждой, необходимой для работы на территории в любое время года.

В период ремонтных и аварийных работ привлекаемый персонал снабжается комплектами специальных индивидуальных средств защиты.

Весь персонал проходит в "грязную" зону только через санпропускник. При выходе из "грязной" зоны после санобработки проходит дозиметрический контроль.

Ежедневная уборка помещений лабораторно-бытового блока должна производиться влажным способом специально выделенным уборочным инвентарем.

Радиоактивные отходы, образовавшиеся в процессе уборки и дезактивации, подлежат затариванию в пластиковые или крафт-мешки и передаче на захоронение.

Комплекс мероприятий по охране труда проектом предусмотрен в соответствии с требованиями действующих норм и правил.

Примечание			
Изм. №			

ТН 416-9-58.89

ПЗ

Лист
2

Копировал

Формат А2

400589-01 5

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 1

7. ПОЖАРО- И ВЗРЫВБЕЗОПАСНОСТЬ

В соответствии с нормами технологического проектирования ОНП 24-86 лабораторные и административные помещения лабораторно-бытового блока относятся к категории "В" по пожарной опасности. Здание лабораторно-бытового блока - II степени огнестойкости. В качестве автоматических пожарных извещателей используется извещатели типа ИП 104-1, ДИП-2. На путях эвакуации людей и на лестничных клетках устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР.

8. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ПОКАЗАТЕЛИ

№ пп.	Наименование показателя	Единица измерения	Значение показателя	Примечание
1	2	3	4	5
1	Годовое количество анализов в РЛ	анализ год	2000	
2	Годовое количество проб в РЛ	проб год	1000	
3	Коэффициент загрузки оборудования	-	I	
4	Коэффициент сменности по рабочим	-	I	
5	Площадь общая	м ²	592,3	
6	Сметная стоимость строительства в том числе стоимость строительных работ	тыс.руб.	328,81	
7	Трудоёмкость строительства в нормативная.	чел./ч	46682	
8	Расход строительных материалов:			
	- цемент, приведенный к М400,	т	192,95	
	- сталь приведенная к классу А-I и Ст3	т	101,28	
9	Годовая потребность	ГДж		
	- в тепле	ГДж	14612	
	- в электроэнергии	МВт.ч	100,1	
	- в воде	м ³	3263	

1	2	3	4	5
I	Виды потребляемых основных материалов: - кислоты (серная, азотная, соляная, фосфорная, фтористоводородная и др.) - щелочи (едкий натр) - химикаты (толуол, ртуть подтая и др.) ЛВЖ (спирт этиловый ацетон)	кг/год	225 300 700 600	
II	Строительный объем	м ³	3903,0	

9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАЗМЕЩЕНИЮ ЛАБОРАТОРНО-БЫТОВОГО БЛОКА

Рекомендуемое проектом размещение лабораторно-бытового блока в составе сооружений ЦЭРО приведено на схеме генерального плана в альбоме I типового проектного решения. При использовании проекта для реконструкции действующих пунктов захоронения необходимо учитывать перспективу и возможную очередность строительства технологического корпуса, объединяющего лабораторно-бытовой блок, блок дезактивации, прессования и перегрузки источников и печной блок. Решения о использовании существующих сооружений обеспечивающие необходимые производственно-бытовые связи, необходимо согласовать с органами местного санитарно-эпидемиологического надзора.

10. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

До начала строительно-монтажных работ должна быть выполнена геодезическая разбивочная основа с привязкой к имеющимся в районе строительства пунктам геодезических сетей. Разбивочные работы в процессе строительства, а также геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и прокладки инженерных сетей должны выполняться в соответствии со СНиП 3.01.03-84 "Геодезические работы в строительстве", а точность построения разбивочной сети строительной площадки должна соответствовать требованиям п. 2.10 этого СНиПа. На площадях застройки и местах прокладки инженерных сетей до разработки грунтов в котлованах и траншеях должен сниматься растительный грунт, который в последующем используется для благоустройства территории пункта захоронения и рекультивации земель, нарушенных в период строительства. Растительный грунт срезается бульдозером с перемещением его от 10 м до 25 м в валы с последующей погрузкой экскаватором с ковшом емкостью до 0,5 м³ в автосамосвалы и отвозкой на площадку для хранения. Грунты в котлованах и траншеях разрабатываются экскаватором с ковшом емкостью 0,5 м³ с погрузкой в автосамосвалы и отвозкой в отвал на расстояние I км. Обратная засыпка пазух котлованов и траншей выполняется послойно бульдозером грунтом, привезенным из отвала автосамосвалами. В труднодоступных местах обратная засыпка выполняется вручную с предварительным перемещением грунта бульдозером на 15 м. Послойное уплотнение грунта осуществляется пневматическими трамбовками при оптимальной влажности грунта. При производстве земляных работ должны соблюдаться требования СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты", а при выполнении обратной засыпки пазух котлованов и траншей в труднодоступных местах еще и требования "Инструкции по устройству обратных засыпок грунта в стесненных местах" СН 536-81. Принятые в данном проекте методы производства земляных работ, а также группа грунтов по трудоемкости разработки уточняются при привязке проекта. Производство строительных и монтажных работ должно осуществляться с соблюдением требований СНиП части 3 "Организация, производство и приемка работ" соответствующих применяемым технологическим процессам групп. Пожарная безопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ", утвержденных ГУПО МВД СССР 26.02.86 (ШБ-05-86).

Итого листов 59/8, Подпись и дата 12.12.89

Примечания			

№ 416-9-58,89 ПЗ

Копировал Формат А2

400529-01 6

Типовой проект 416-9-58.89
 Спроектировано: Инж. Б.С. Гипинский Б.С. / Взам.инж. № 18.12.89
 Инв. № подл. 6283

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ТХ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПС	Пояснительная записка	Альбом 1
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	Альбом 2
КК	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление, вентиляция	Альбом 3
ЕК	Внутренний водопровод и канализация	
АТХ	Автоматизация	
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом 4
ЭО	Электроосвещение	
СС	Связь и сигнализация	
ККИ	Строительные изделия	Альбом 5
ЭМИ	Задания заводу-изготовителю	Альбом 6
СО	Спецификации оборудования	Альбом 7
ММ	Ведомости потребности в материалах	Альбом 8
СМ	Смета	Альбом 9

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Расположение технологического оборудования План на отметке 3.600	
3	Спецификация оборудования	
4	Вытяжной шкаф на два рабочих места ИШВ-2А-ИИ (поз. 12) с наклонной передней стенкой Установочный чертёж.	
5	Рабочее место монтажника РММ1-3 (поз.22). Установочный чертёж	
6	Сейф задвижный СН-12 (поз.23). Установочный чертёж	
7	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов (поз.27). Установочный чертёж	
8	Баки для обработки рентгенограмм (поз.31) Установочный чертёж	
9	Бокс настольный на одно рабочее место (поз. 38). Установочный чертёж	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает в процессе эксплуатации производства взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении предусмотренных проектом технических решений (мероприятий).

Главный инженер проекта В.М. Печерский
 Подпись, дата 7.01.89
 Инженеры, фамилия

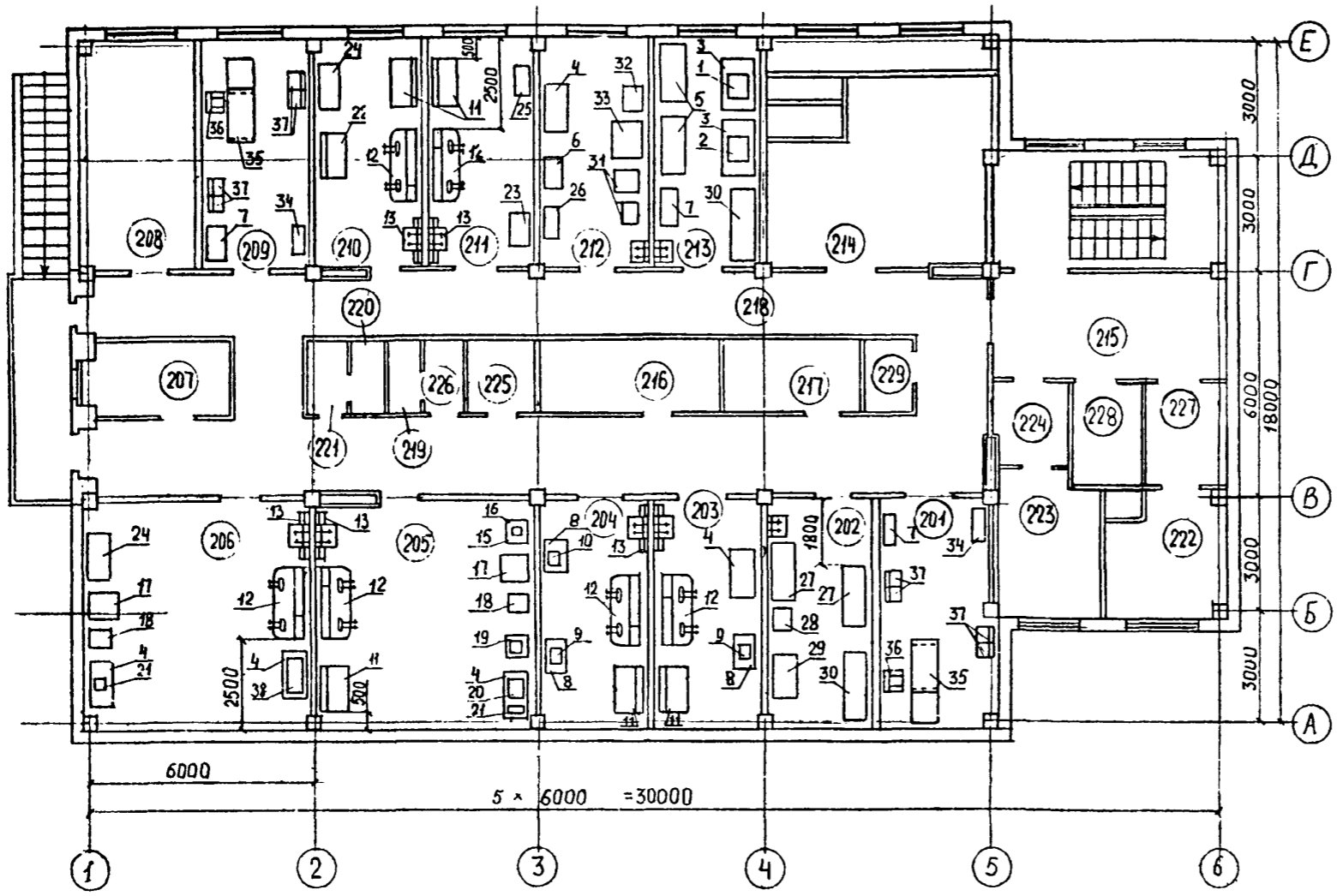
Имя, №			Приказ		
Разраб.	Булчова	Инициалы			
Провер.	Рахова	Инициалы			
Нач. гр.	Рахова	Инициалы			
Н. контр.	Луцкова	Инициалы			
Нач. отд.	Чашин	Инициалы			
Г.л. инж.	Чашин	Инициалы			
Проектант	Печерский	Инициалы			
ТН 416-9-58.89 ТХ			Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов.		
			Страна	Лист	Листов
			Р	1	9
Общие данные.			ГСПИ		

Копировал Формат А2

420509-01 7

Альбом 1

Типовой проект 416-9-58.89



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
201	Кабинет начальника радиохимической лаборатории	18,2	-
202	Хранилище химикатов	19,5	В
203	Помещение для хранения проб и пробы-разделки	19,4	В
204	Весовая	17,5	В
205	Помещение химанализов	35,6	В
206	Радиохимическая	37,1	В
207	Кладовая дозиметрических приборов	7,4	В
208	Помещение дозиметристов	35,6	В
209	Кабинет начальника службы радиационной безопасности	17,5	-
210	Радиометрическая	17,4	В
211	Помещение подготовки проб	17,5	В
212	Фотолаборатория	17,4	В
213	Слесарная мастерская	17,5	Д
214	Приточная венткамера	36,9	Д
215	Холл	17,6	-
216	Кладовая негорючей тары	9,7	Д
217	Вытяжная венткамера	7,8	В
218	Коридор	94,2	-
219	Уборная мужская	3,6	-
220	Уборная женская	3,6	-
221	Тамбур	-	-
222	Вытяжная венткамера	10,6	В
223	Вытяжная венткамера	10,0	А
224	Тамбур - шлюз	-	-
225	Кладовая уборочного инвентаря	3,7	-
226	Тамбур	-	-
227	Вытяжная венткамера	5,8	В
228	Вытяжная венткамера	4,4	Г
229	Помещение электрощита	2,4	Г

1. Спецификацию оборудования смотри лист 3
2. Привязки оборудования смотри установочные чертежи.
3. План на отметке 0,000 смотри альбом 2

Согласовано:	Науч. Отд.	Науч. Отд.	Науч. Отд.	Науч. Отд.
	Науч. Отд.	Науч. Отд.	Науч. Отд.	Науч. Отд.
Изм. №	Подпись и дата	Взам. ин. №	Дунаев	Попов
6188	12.12.89			

Разраб	Булычева	Провер	Махрова	Науч. гр.	Махрова	Н. конт.	Шувалова	Науч. Отд.	Чашин	Г.И. Инж.	проектант	Печерски		
Привязан			Изм. №			Имя №			Копировал			Формат А2		
Т 416-9-58.89 ТХ										Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов.				
										Страниц	Лист	Листов		
										Р	2			
Расположение технологического оборудования. План на отм. 3.600										ГСПИ				

420509-07 8

Спецификация оборудования

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
I	I6B02A	Токарный станок высокой точности	1	35	
2	ЗГ106П-2	Настольный сверлильный станок	1	165	
3	СКР-8	Стол для контрольных работ	2	65	
4	I-2-I200/600/900СТСЭВ	Стол лабораторный	4	40	
5	СС2-7	Верстак слесарный	2	120	
6	ОН-7-П136/15	Шкаф для химических реактивов	1		
7	ЗШЮ-3	Шкаф металлический	3	240	
8	СВ-2	Стол для аналитических весов	3	72	
9	ВЛР-200г	Весы лабораторные	2	16	
10	ВЛКТ-500г-И	Весы лабораторные	1	10	
II	I-3-I200/600/900СТСЭВ	Стол лабораторный	5	40	
12	ПШВ-2А-НЖ	Шкаф на два рабочих места	6	330	
13	2.01.1	Раковина лабораторная одинарная	6	40	
15	СТР-2	Стол лабораторный физический пристенный	1	1200	
16	ОПН-8	Центрифуга лабораторная медицинская	1	15	
17	СНОЛ-3,5,3,5,3,5/3-13	Электрошкаф сушильный лабораторный	2	80	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18	СНОЛ-I,6,2,5,1/II-И2	Электронеч сопротив-ления камерная	2	78	
19	КЭК-2	Калориметр фотоэлектрический концентрационный	1	14	
20	АД	Аппарат для дистилляции воды	1	20	
21	pH-673M	Лабораторный милливольтметр	2	15	
22	РММТ-3	Рабочее место радиомонтажника	1	90	
23	СН-12	Сейф защитный	1	220	
24	ОХ-4-1307/2	Шкаф материальный	2		
25	ОН-7-П136/14	Шкаф для приборов	2	50	
26	ОХ-4-1307/4	Шкаф для лабораторной посуды	2		
27	АБ-07.049	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов	2	266	
28	ЗШЮ-2	Шкаф металлический конторский	1	130	
29	5-171	Стол рабочий бестумбовый	1		
30	СУ2-2	Стеллаж унифицированный	2	200	
31	БР-1	Баки для обработки рентгенограмм	1	152	
32	2Ц-П193	Шкаф сушильный электрический	1	82	
33	Белорусь-2	Фотоувеличитель	1	110	
34	5-244	Шкаф конторский	2		

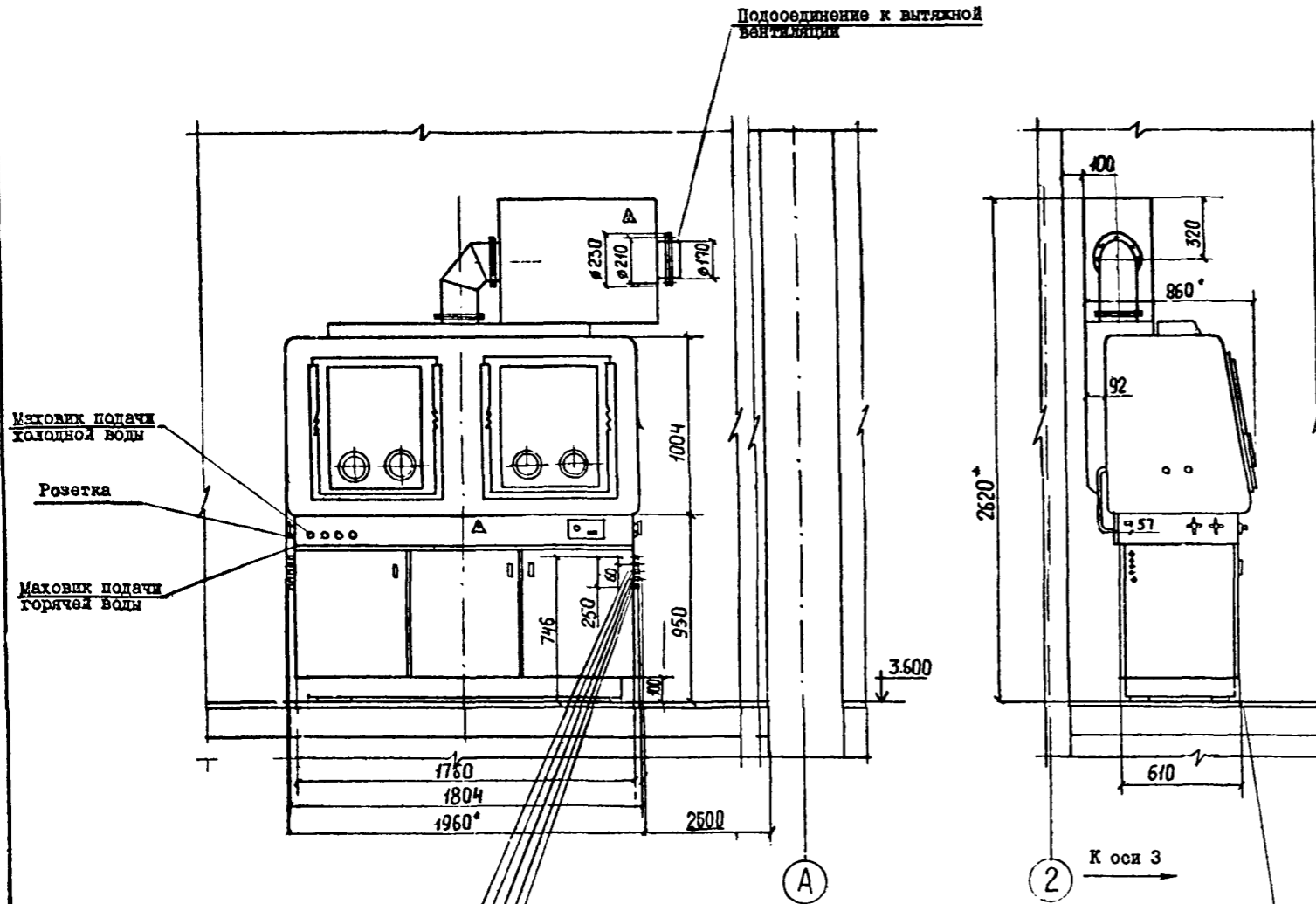
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
35	5-233	Стол рабочий для руководителя	2		
36	5-282	Кресло рабочее	2		
37	5-58	Стул			
38	ББП-НЖ	Бокс настольный на одно рабочее место	1	43	

Расположение технологического оборудования смотри лист 2.

Изм. №, Подпись, Дата
6333 11.11.89

Разраб	Булдычева	Провер	Махрова	Нач. гр	Махрова	Н. конт	Шувалова	Гл. инж	Печерский	Привязан	Име. №
тп 416-9-58.89 ТХ Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов.											
								Стр.	Лист	Листов	
								Р	3		
Спецификация оборудования ГСПИ											

Копировал
Формат А2
4200589-01 9



Маховик подачи холодной воды
Розетка
Маховик подачи горячей воды

Подсоединение к вытяжной вентиляции

Техническая характеристика.

1. Внутренний объем корпуса - 1,02 м³.
2. Площадь столешницы - 1,26 м².
3. Проем при открытой шторке - 750x450 мм
4. Расход воды: холодной - 20 л/ч
горячей - 20 л/ч
5. Напряжение питающей сети - 380/220В
6. Потребляемая мощность - 5 кВт.
7. Габарит - 2020x1000x2750 мм.
8. Масса - 330 кг.

*Размеры для справок

Подвод холодной воды
Ду = 15
Подвод горячей воды
Ду = 15
Подвод сжатого воздуха
Ду=15 (заглушить)
Подвод вакуума
Ду=15 (заглушить)
Отвод в опецканиализацию
Ду=32

Подвод электроэнергии -
трех жильным проводом.
Напряжение питания трех-
фазного тока с нулевым
проводом 3 N ~ 380 В

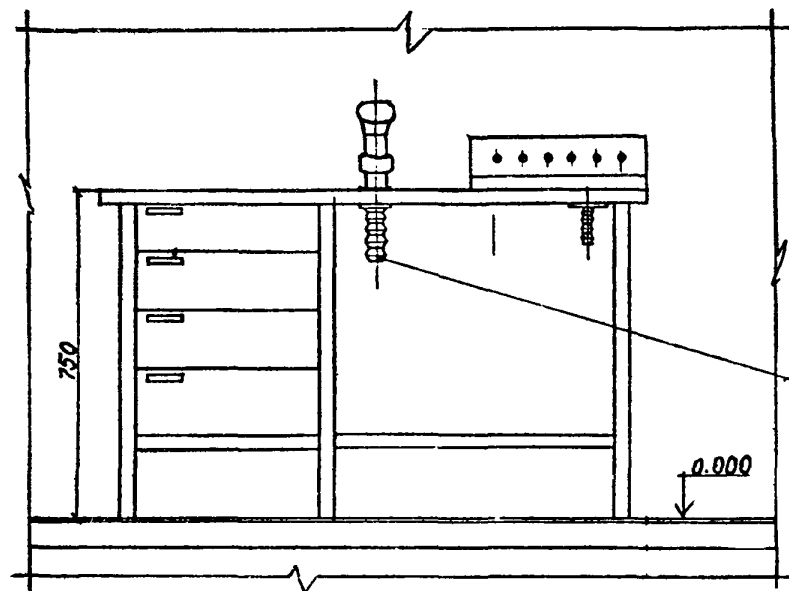
Имя, Фамилия, Подпись и дата
В.ч.м.п.н. №
6388
18.11.89

Привязан	Разраб.	Булычева	Тех. проект	ТН 416-9-58.89	ТХ	
	Провер.	Махрова				
Имя. №	Нач. гр.	Махрова	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов.	Страниц	Лист	Листов
	Н. контр.	Чувалова		Р	4	
	Нач. отд.	Чашин	Вытяжной шкаф на два рабочих места ИШВ-2А-НД (поз. 12) Установочный черт.	ГСПИ		
	Г.л. инж. проекта	Печерский				

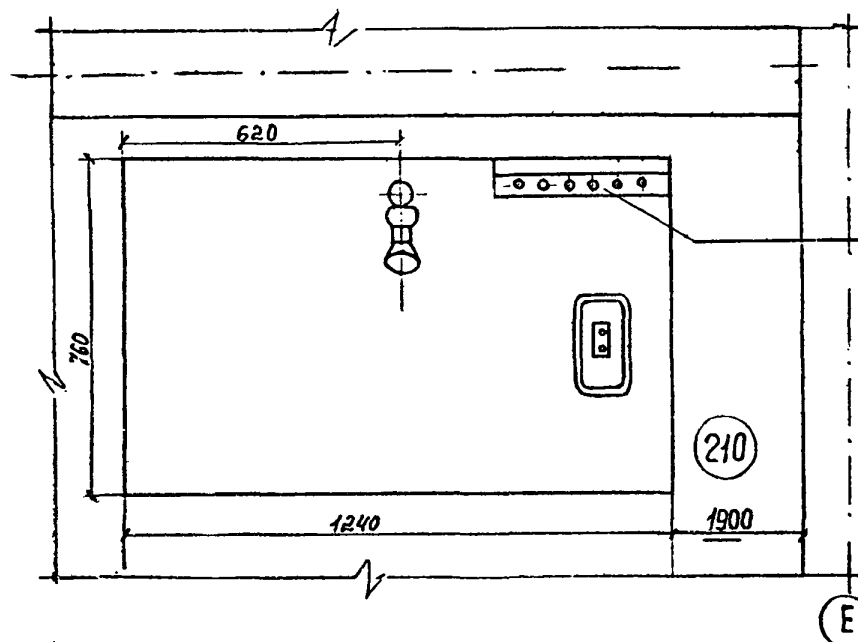
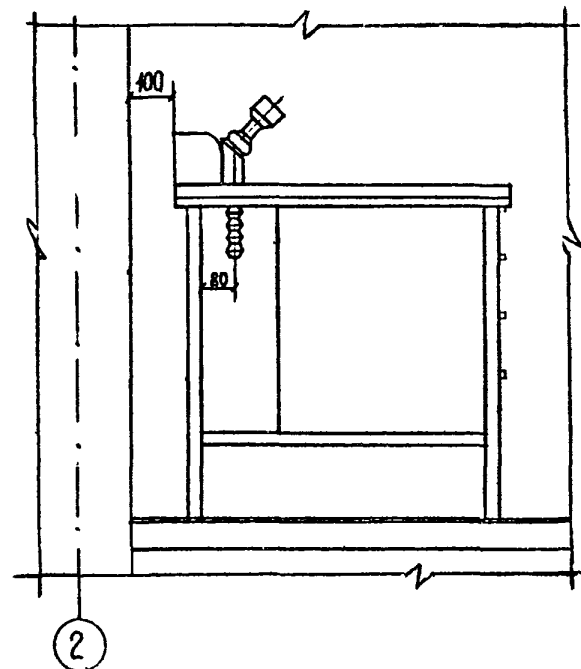
Копировал

Формат А2

420509-01 10



Подсоединительный
патрубок для вытяжной
вентиляции
D=39 мм



Подвод
электропитания

Техническая характеристика

1. Максимальная мощность, потребляемая электрооборудованием, подключаемым к столу от сети переменного тока: при напряжении 220В-1,0 кВт; 36В-0,5 кВт; 6,3В - 0,032 кВт.
2. Живое сечение патрубка - 0,005 м².
3. Расход воздуха - 200 м³/ч.
4. Габарит: 1240x760x750 мм.
5. Масса - 90 кг.

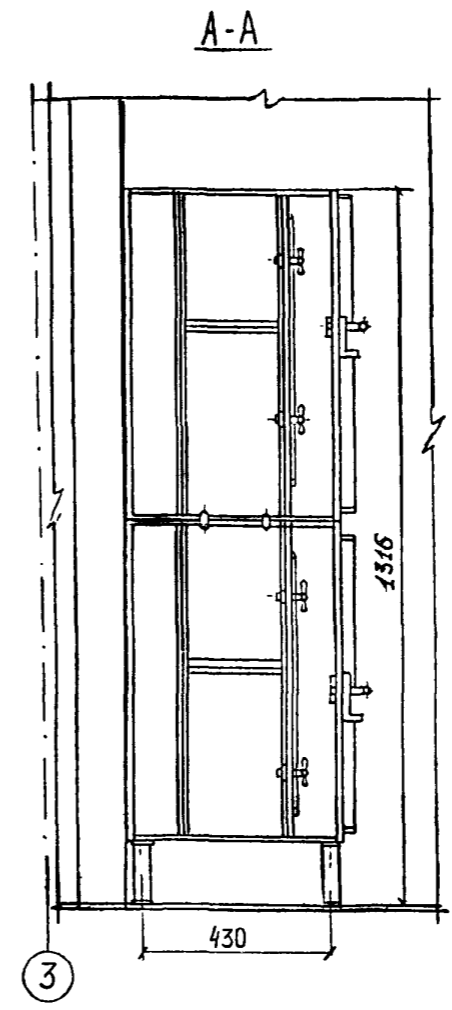
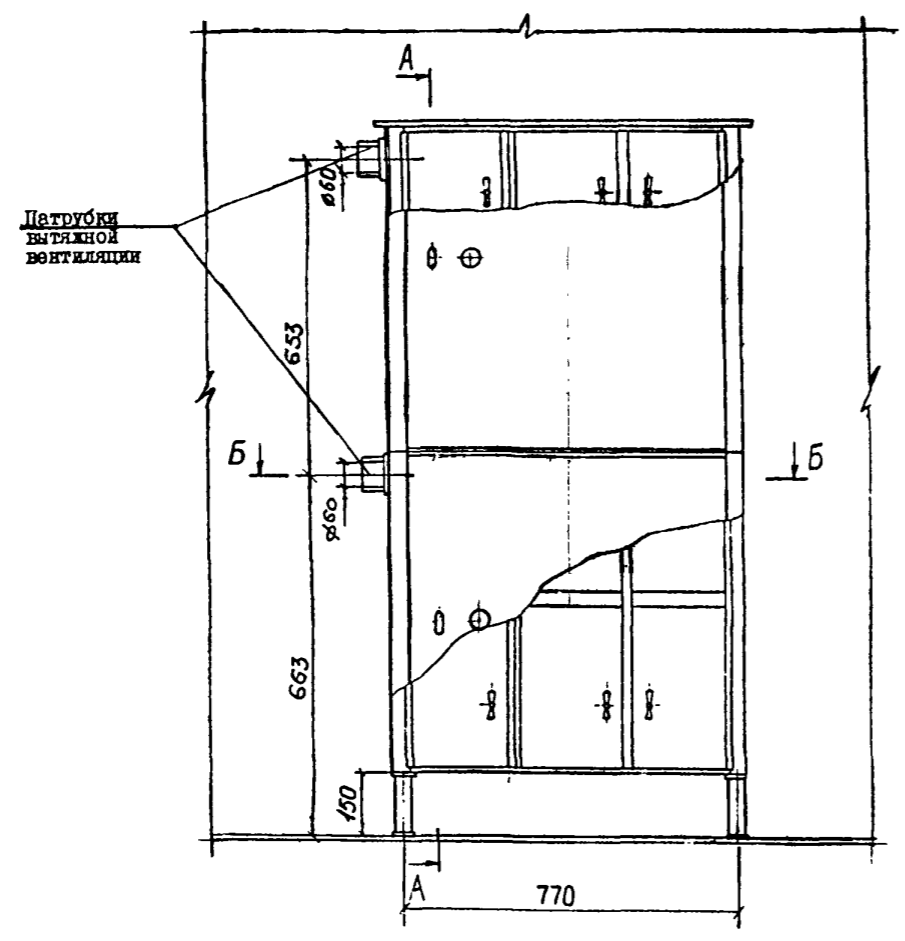
Изм. №, Подпись, Дата, Возм. или №

Привязан			
Изм. №			

Разраб. Булычева	Чек	ТП 416-9-58.89	ТХ	
Провер. Махрова	Махр			
Нач. гр. Махрова	Махр	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов.		
Н. контрол. Лувалова	Лув			
Нач. отд. Чашин	Чаш	Стала	Лист	Листов
Г. л. инж.		Р	5	
проект. Печерский	Печ	Рабочее место радиомонтажника РММ 1-3 (поз.22). Установочный чертёж		

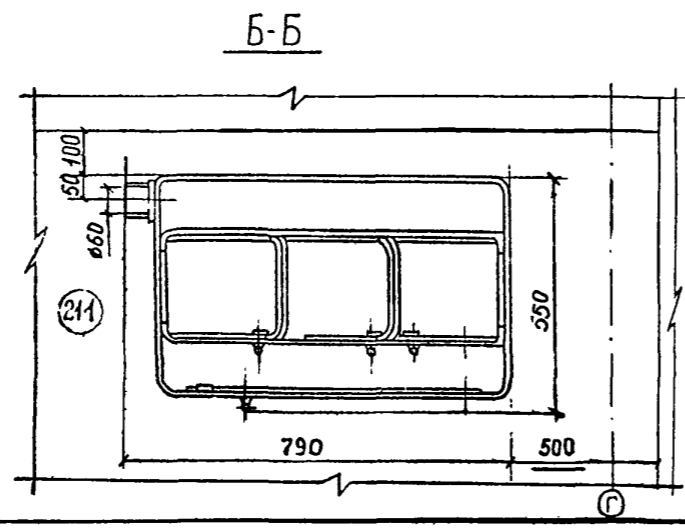
ГСПИ

Альбом 1
Типовой проект 416-9-58.89



Техническая характеристика.

1. Число секций - 12
2. Внутренние размеры секций:
 - ширина - 277 мм
 - глубина - 265 мм
 - высота - 362 мм (шести секций)
 - 473 мм (трех секций)
 - 250 мм (трех секций)
3. Габарит сейфа - 790x550x1316 мм
4. Масса - 220 кг



Изм. № 01
6388

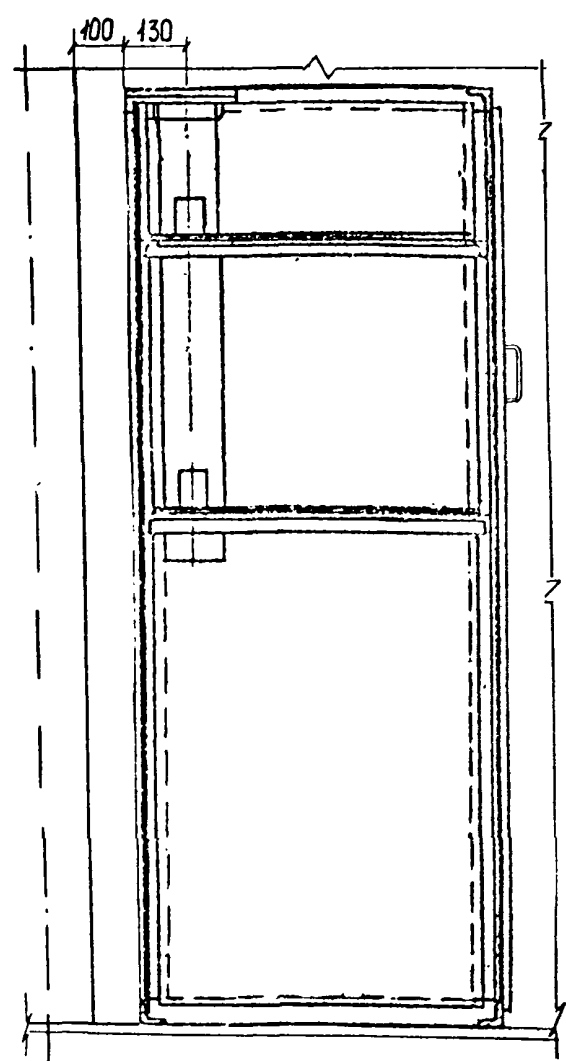
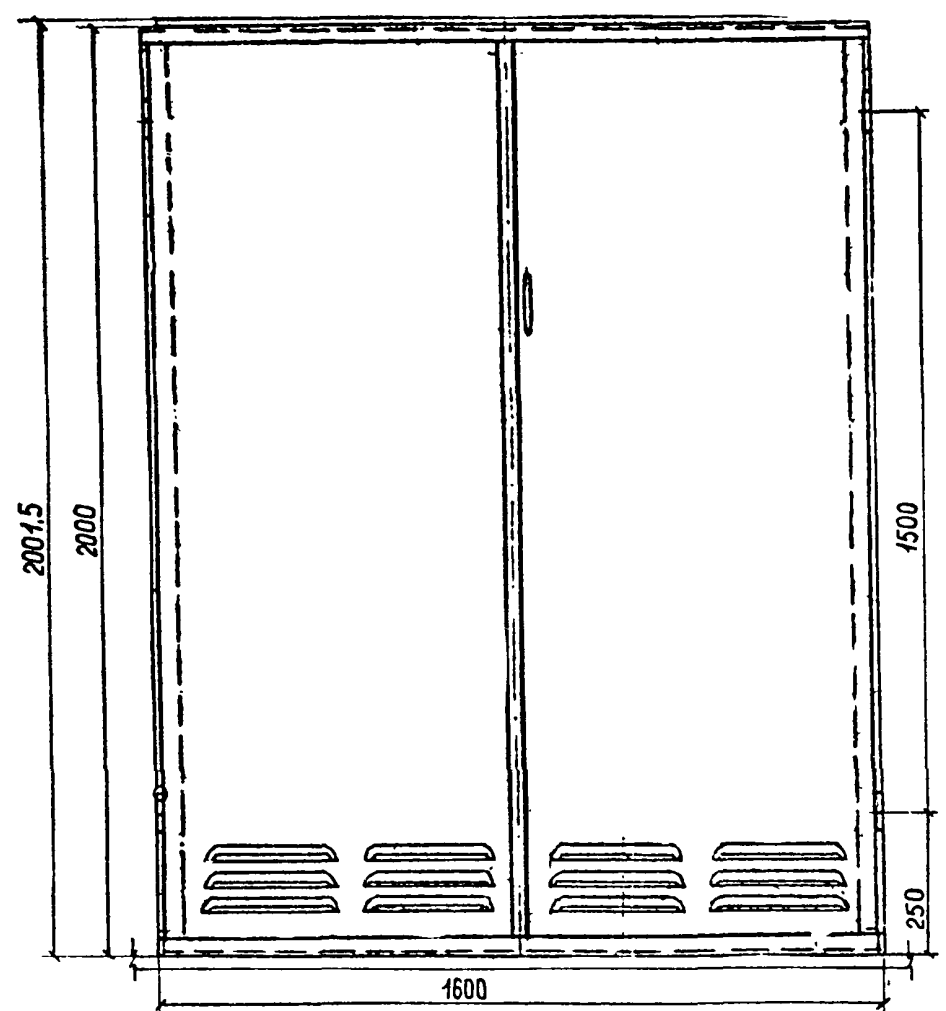
Полный лист
7.8.1.89

Взам. инв. №

Привязан	Разраб	Булочева	Иванов	ТП 416-9-58.89	ТХ
	Провер	Махроva	Март		
Инв. №	Нач. гр.	Махроva	Март	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов	
	Н. контр.	Шувалова	Март	Станки	Лист
	И.л. инж.	Иванов	Март	Р	6
	проект	Иванов	Март	Сейф защитный СН-12 (поз.23). Установочный чертеж	
				ГСПИ	

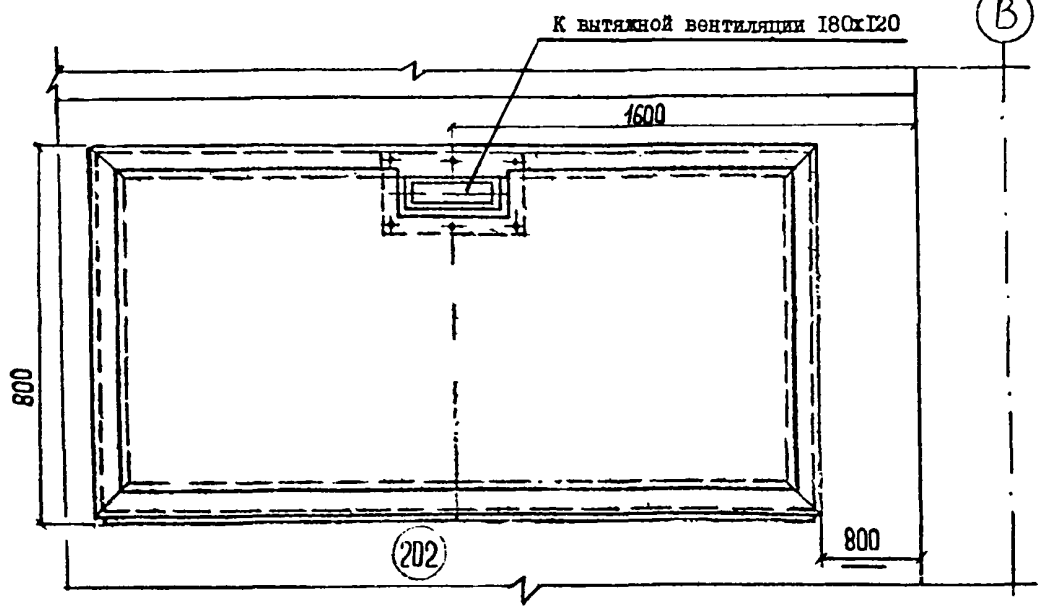
Копировал
Формат А 2
Ц 00509-01 12

Типовой проект 416-9-58.89 Альбом 1



Техническая характеристика

- 1. Объемный расход воздуха - 10 м³/ч
- 2. Габарит: 1600x875x2000 мм
- 3. Масса - 266 кг

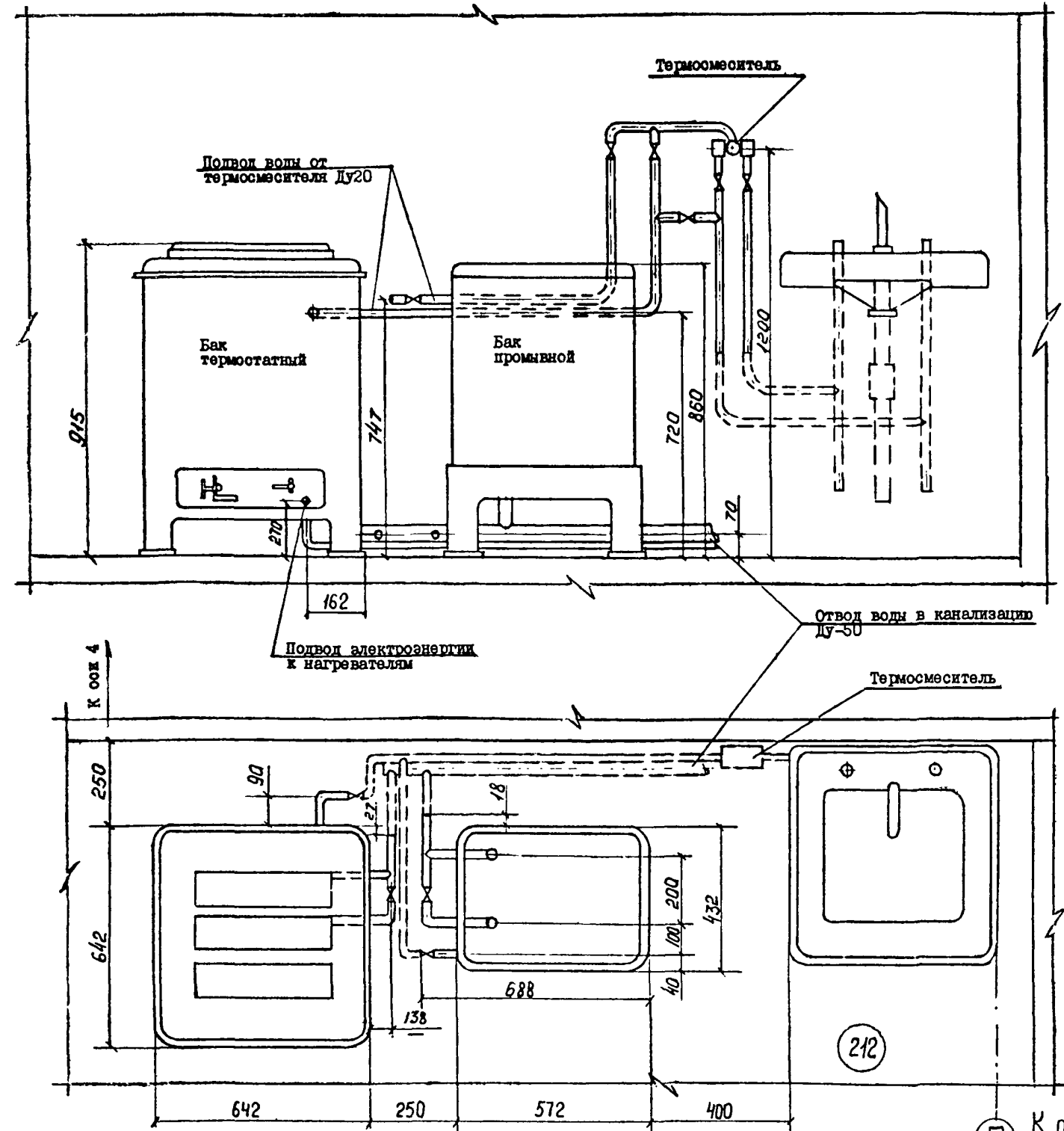


Инв. № подл.	6988
Полный и дата	12.12.89
Взам. инв. №	

Разраб. Булчева		Проект	ТП 416-9-58.89 ТХ		
Провер. Шабова		Деталь	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов		
нач. гр. Шабова		Масштаб	Судья Лист Листов		
Н. контр. Жуелова		Масштаб	Р 7		
нач. от. Чашин		Масштаб	Шкаф для хранения лакокрасочных материалов (поз. 27) Установочный чертёж		
Гл. инж. Печерский		Масштаб	ГСПИ		
Проектант		Масштаб	Копировал		
Инв. №		Масштаб	Формат А2		

400509-01 13

Альбом 1
Типовой проект 416-9-58.89



Техническая характеристика

1. Напряжение сети переменного однофазного тока - 220В
2. Потребляемая мощность - 2 кВт
3. Емкость бака: для проявителя - 15 л
для промежуточной промывки - 15 л
для фиксажа - 30 л
4. Габарит термостата - 800x745x915 мм.
5. Масса термостата - 106 кг
6. Емкость промывного бака - 130 л
7. Габарит промывного бака - 450x688x860 мм
8. Масса промывного бака - 47 кг

Расположение технологического оборудования (поз31) смотри лист 2

Изм. №	6988
Подпись и дата	10.12.89
Взам. инв. №	

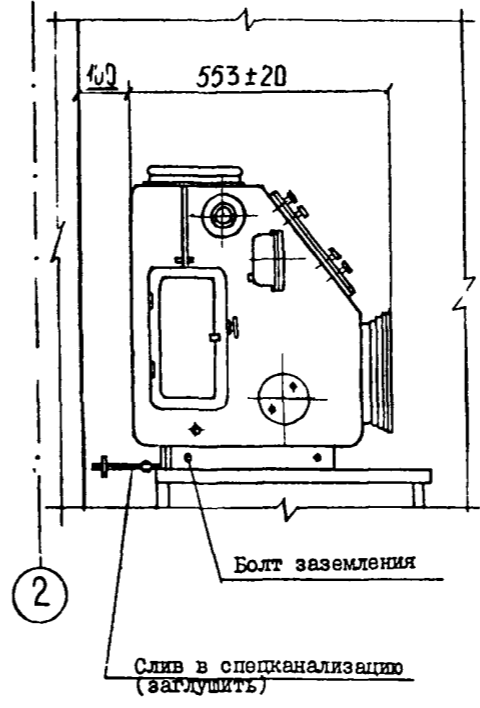
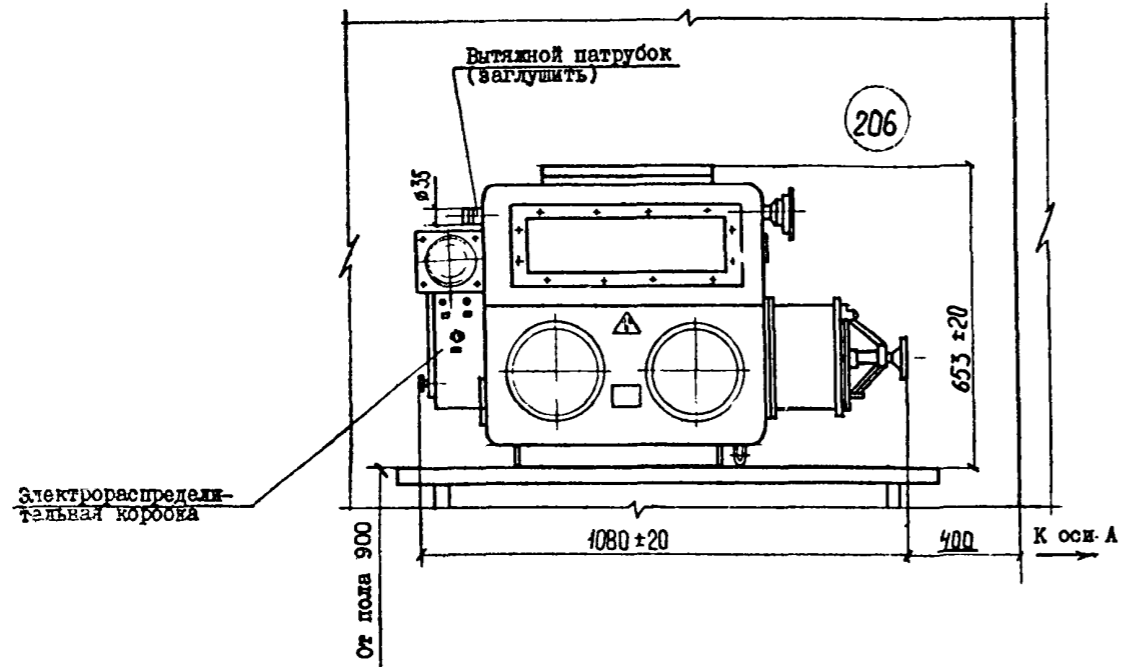
Привязан	
Инв. №	

Разраб.	Буличёва	И.И.
Провер.	Махрова	Л.И.
Нач. гр.	Махрова	Л.И.
Н. контр.	Шувалова	Л.И.
Нач. отд.	Чашин	Л.И.
Гл. инж.		
Проект.	Лечерский	Л.И.

ТП 416-9-58.89		ТХ	
Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
Стадия	Лист	Листов	
Р	8		
Баки для обработки рентгенограмм БР-1 (поз.31) Установочный чертеж			ГСПИ

Копирова
Формат А2

400509-01 14



Техническая характеристика

1. Внутренний объем - 0,15 м³.
2. Пром смотрового окна - 600x290 мм.
3. Пром шлюза - Ø 180 мм.
4. Мощность - 3 кВт.
5. Напряжение питающей сети - 380/220В.
6. Масса - 43 кг.

Име. №: 0988
 Подпись и дата: 18.12.89
 Изм. №: 1

Разраб. Булычева	Провер. Махрова	Инж. Махрова	Инж. Шувалова	Инж. Чашин	Инж. Печерский	ТП 4Г6-9-58.89 ТХ	Лабораторно-бытовой блок пункта захоронения радиоактивных отходов		
Привязан	Име. №	Страна	Лист	Листов	Р		9	Бокс настольный на одно рабочее место (поз.38) Установочный чертёж	
						ГСПИ			

Копировал _____ Формат А 2

400509-01 (15)