ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-59.89

ПЕЧНОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ

АЛЬБОМ 2

АР	архитектурные решения	стр. 3-18
КЖ	конструкции железобетонные	стр. 19-39
КМ	конструкции металлические	стр. 40-52

400510-02

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
416-9-59.89
ПЕЧНОЙ БЛОК ПУНКТА ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ
АЛЬБОМ 2

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 и вентиляция
	ВК	Внутренний водопровод и канализация
Альбом 4	ЭМ	Силовое электрооборудование
	СС	Связь и сигнализация
	АТХ	Автоматизация
Альбом 5	КЖИ	Строительньные изделия
Альбом 6	ЭМИ	Задание 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 Е.Л. Макеев
Главный инженер проекта В.М. Печерский

Утвержден решением ведомства №10-16/Н-1532 от 10.07.89 г.
Введен в действие приказом ГСПИ № 224 от 14.07.89 г.

инв. 6980 18.12.89
400510-02 2

Содержание альбома 2

№ листа	Наименование листа	Стр.
	Титульный лист	
	Содержание альбома 2	2
	Основной комплект марки АР	
1.1	Общие данные (начало)	3
1.2	Общие данные (продолжение)	4
1.3	Общие данные (окончание).	5
2	Планы на отм. 0.000; 3.600.	6
3	Планы на отм. 7.200; -3.000.	7
4	Разрезы 1-1; 2-2. План кровли.	8
5	Фасады А-Д; Д-А; 1-3; 3-1.	9
6	Элементы плана 1; 2. Сечения 1-1; 2-2; 3-3. Узлы 1-3.	10
7	Сечения 3-3; 4-4. Узел 1.	11
8	Планы отверстий на отм. 0.000; 3,600.	12
9	Планы отверстий на отм. 7.200. Сечения.	13
10	План шахты лифта. План машинного отделения. Сечения.	14
11	Разветка шахты лифта. Виды Д; Е. Узел 2.	15
12	Схемы расположения проемов для дверей шахты лифтов с проходной кабиной. Вид Ж. Данные для заказа лифта.	16
13	Двойной пол в помещениях 202; 203.	17
14	Планы полов на отм. 0.000; 3,600; -3.000. Узлы.	18

№ листа	Наименование листа	Стр.
	Основной комплект марки КЖ	
1.1	Общие данные (начало)	19
1.2	Общие данные (окончание)	20
2	Схема расположения фундаментов	21
3	Фундаменты монолитные Фм-1, Фм-2, Фм-11.	22
4	Фундаменты монолитные Фм-3–Фм-5, Фм-9, Фм-10.	23
5	Фундаменты монолитные Фм-6, Фм-8, Фм-12, Фм-13.	24
6	Фундаменты монолитные Фм-7, Фм-14.	25
7	Сечения 4-4–10-10.	26
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства	27
9	Сечения 3-3–6-6. Фундаменты Фо1–Фо4.	28
10	Схема расположения элементов каркаса	29
11	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3,500.	30
12	Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 7,100; -0,100.	31
13	Схема расположения элементов покрытия	32
14	Схемы расположения арматурных сеток монолитных плит МП-1, МП-2.	33
15	Фундаменты под оборудование Фо-5, Фо-5а, Фо-6, Фо-6а. Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент 1.	34
16	Схемы расположения стеновых панелей	35
17	Фрагменты 1–3	36
18	Фрагменты 4–7	37
19	Схема расположения элементов лестничной клетки	38
20	Сечение 4-4. Узлы 1, 2. Схема расположения плит покрытия лестничной клетки.	39

№ листа	Наименование листа	Стр.
	Основной комплект марки КМ	
1	Общие данные (начало)	40
2	Общие данные (окончание)	41
3	Металлические балки перекрытия на отм. 3,400 и 7,000. План. Сечения.	42
4	Металлические балки перекрытия. Спецификация металла, ведомость элементов.	43
5	Металлические балки перекрытия. Узлы 1–3.	44
6	Металлические балки перекрытия. Узлы 4–6.	45
7	Площадка на отм. 6,500м. План. Сечения. Узел 1.	46
8	Площадка на отм. 6,500м. Узлы 2; 3.	47
9	Маршевые лестницы и площадки. Планы. Сечения.	48
10	Маршевые лестницы и площадки. Спецификация металла, ведомость элементов.	49
11	Витраж В-1. План. Сечения.	50
12	Витраж В-2. План. Сечение. Узел 1.	51
13	Витражи. Узлы 1–5.	52

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

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 416-9-59.89 АР

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные /начало/	
1.2	Общие данные /продолжение/	
1.3	Общие данные /окончание/	
2	Планы на отм. 0.000; 3.600.	
3	Планы на отм. 7.200; -3.000.	
4	Разрезы 1-1; 2-2. План кровли	
5	Фасады А-Д; Д-А; 1-3; 3-1.	
6	Элементы плана 1, 2. Сечения 1-1, 2-2, 3-3. Узлы 1-3.	
7	Сечения 3-3, 4-4. Узел 1.	
8	Планы отверстий на отм. 0.000 и 3.600	
9	План отверстий на отм. 7.200. Сечения.	
10	План шахты лифта. План машинного отделения. Сечения.	
11	Развертка шахты лифта. Виды Д; Е. Узел 2.	
12	Схемы расположения проемов для дверей шахты лифтов с проходной кабиной. Вид Ж. Данные для заказа лифта.	
13	Двойной пол в помещениях 202, 203	
14	Планы полов на отм. 0.000; 3600; -3,000. Узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
серия 2.435-6 вып. 2, 5.	Противопожарные двери и ворота промышленных предприятий.	
серия 5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
ГОСТ 11214-86	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6785-80**	Плиты подоконные железобетонные для жилых, общественных и вспомогательных зданий	
серия 2.460-18 вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
серия 2.460-15. вып. 1	Типовые узлы покрытий в местах установки крышных вентиляторов	
серия 1.431.6-28	Перегородки кирпичные зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14202-69	Опознавательная окраска коммуникаций и оборудования.	
серия 2.260-1 вып. 3	Детали покрытий общественных зданий	
серия 2.430-20 вып. 1, 2, 3.	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
серия 1.038.1-1 вып. 1, 4, 6.	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 8717.0-84* ГОСТ 8717.1-84	Ступени бетонные и железобетонные	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
серия 2.236-2 вып. 1	Детали примыкания оконных и дверных блоков в общественных зданиях	
серия 1.400-15 вып. 1.	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций для крепления технологических конструкций и устройств.	
серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
серия 1.444.2-4	Полы съемные металлические для помещений вычислительных центров	
	Прилагаемые документы	
альбом 5	Строительные изделия	
альбом 8	Ведомость потребности в материалах	

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

Главный инженер проекта [подпись] 7.6.89 подпись, дата. В.М. Печерский инициалы, фамилия.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация к схеме расположения	
7	Спецификация к схеме расположения лестницы	
7	Спецификация соединительных, металлических и закладных изделий	
8	Спецификация отверстий, ниш и штраб	
9	Спецификация отверстий, ниш и штраб	
10	Спецификация перемычек	
10	Спецификация сборных железобетонных изделий	
11	Спецификация к разверткам шахты лифта	
13	Спецификация к схеме расположения элементов двойного пола	
14	Спецификация заполнения оконных проемов	

Согласовано: Нач. бюро СТ Липинский [подпись]

Инв. № подл. 6880 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Инв. №

Привязан

ГИП	Печерский	[подпись]
Нач. отд.	Попов	[подпись]
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	[подпись]
Н. контр.	Штырова	[подпись]
Нач. бюро	Пешехонов	[подпись]
Нач. гр.	Маликова	[подпись]
Проверил	Иваницкий	[подпись]
Вед. арх.	Фролов	[подпись]

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	16

Общие данные (начало)

ГСПИ

Копировал Формат А2

Ц00510-02 4

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Основные строительные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	м²	330.5	
2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЁМ	м³	3884,5	
3	СЕЩАЯ ПЛОЩАДЬ	м²	770.6	

Экспликация кровли

Наименование	Тип кровли по проекту	Схема кровли или номер узла по серии	Элементы кровли и их толщина	Примечание
КРОВЛЯ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-3/Г-Д			1. Защитный слой - слой гравия с размером зерен 5÷10мм втопленный в антисептированную битумную мастику. 2 - 4 слоя рубероида РМД-350 на битумной мастике -10мм 3 - Цементная стяжка γ = 1800 кг/м³ -20мм 4. - Керамзит γ = 600 кг/м³ по уклону -30-90мм 5. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем ГОСТ 22950-78 -100мм 6. Пароизоляция - обмазка битумом -2 мм 7 Ж.Б. плита покрытия -220мм	74,5
КРОВЛЯ МЕЖДУ ОСЯМИ 1-3/А-Г			1. Защитный слой - слой гравия с размером зерен 5-10 мм. втопленный в антисептированную битумную мастику. 2 - 4 слоя рубероида РИД-350 на битумной мастике-10мм 3. - Цементная стяжка γ = 1800 кг/м³ - 20мм 4. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем ГОСТ 22950-78 -100мм 6. Пароизоляция - обмазка горячим битумом - 2мм 7. Ж.Б. плита покрытия - 300/30 мм	288,0

1. Печной блок разработан в комплекте типового проекта для следующих условий строительства:
   - расчетная зимняя температура наружного воздуха (средняя наиболее холодной пятидневки) для ограждающих конструкций согласно СНиП II-3-79** - минус 30°С;
   - зона влажности - сухая и нормальная;
   - нормативное значение веса снегового покрова - $P^н$ = 1,0 кПа (100 кгс/м²);
   - нормативное значение ветрового давления - 0,23 кПа (23 кгс/м²);
   - рельеф территории спокойный, без подработки горными выработками;
   - грунты в основании непросадочные, непучинистые, нескальные со следующими нормативными характеристиками: φ = 28°; $C^н$ = 2 кПа (0,02 кгс/см²); E = 14,7 МПа (150 кгс/см²); γ_0 = 1,8 т/м³.
   - грунтовые воды отсутствуют.
2. Здание производственное, отапливаемое, инженерно-техническое оборудование здания разработано в соответствующих частях проекта.
3. Степень огнестойкости здания - II, класс по степени ответственности II.
4. Режим внутренних помещений нормальный. Режим помещений рассчитан на следующие параметры внутреннего воздуха:
   - температура 16°С.
   - влажность 50-60%
5. Категории производства по пожарной опасности приведены в экспликации помещений.
6. За условную отметку 0.000 принят уровень пола I-ого этажа, соответствующий абсолютной отметке
7. Наружные стены:
   - кирпичные из керамического кирпича марки 100 по ГОСТ 530-80 с расшивкой швов снаружи на растворе марки 50 Морозостойкость кирпича для цоколя F-25.
   - стеновые панели, сборные, легкобетонные $\gamma^н$ = 900 кг/м³ по серии 1.030.1-1 толщиной 300мм.
8. Внутренние стены и перегородки выполнить из керамического кирпича марки 100 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 25.
9. Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать через пять рядов кладки по высоте двумя рядами проволоки ⌀ 6 AI (указаны на плане).
10. Кирпичные стены и перегородки крепить к несущим конструкциям здания по деталям серии 1.431. 6-28
11. При кладке кирпичных стен и перегородок в оконных и дверных проемах заложить деревянные антисептированные пробки по три штуки с каждой стороны проема.
12. Откосы оконных и дверных проемов после их заполнения оштукатурить: наружные - цементным раствором, внутренние - цементно-известковым раствором. (составы по СН290-74).
13. Над всеми проемами и отверстиями шириной до 500мм выполнять рядовые перемычки из арматуры 3⌀8 AI в слое цементного раствора марки 50 толщиной 40мм. Над остальными отверстиями - сборные ж.б. перемычки.
14. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отметке -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм
15. В мокрых помещениях стены и перегородки выполнять из керамического кирпича марки 100 по ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
16. Кровля - плоская рулонная с гравийным защитным слоем и наружным водостоком;
    - скатная рулонная с гравийным защитным слоем и внутренним водостоком
17. Устройство кровли производить в соответствии с требованиями СНиП II-26-76 "Кровли" и типовых серий приведенных на листе 1.1 и плане кровли.
18. При устройстве кровли следует разработать мероприятия по противопожарной защите и контролю за выполнением правил пожарной безопасности и техники безопасности, работы производить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.01-87.
19. Полы - цементные, мозаичные (терраццо), наливные полимерные , из керамических плиток и линолеума.
20. Полы, примыкающие к наружным стенам, утеплять в зоне примыкания к стене шириной 800мм керамзитобетоном толщиной 300мм уложенным по утрамбованному грунту.
21. Оконные проемы заполняются деревянными раздельными блоками.
22. Двери - деревянные
23. По периметру здания выполнить асфальтобетонную отмостку шириной 750мм по щебеночному основанию толщиной 100мм.
24. Проект рассчитан на производство работ в летних условиях. В зимних условиях методом замораживания допускается вести участки наружных стен. Допустимую высоту, применение противоморозных добавок и увеличение марок раствора принимать в соответствии с указаниями СНиП II-22-81. и по проекту производства работ в зависимости от наружной температуры.
25. При привязке типового проекта должны быть осуществлены мероприятия по световой маскировке в соответствии с указаниями СНиП II-11-77**
26. Решетки прибивать металлическими ершами, забивая их в швы кирпичной кладки
27. Заполнение ребристых сантехнических плит перекрытий производить керамзитом γ = 600 кг/м³.
28. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной приемке авторским надзором:
    - грунты основания фундаментов;
    - исполнительная схема фундаментов;
    - исполнительная схема монтажа каркаса здания;
    - исполнительная схема монтажа плит покрытия и перекрытия;
    - работы по устройству кровли.
29. На кровле здания устанавливаются градирни по чертежам марки ВК.

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Печерский		ТП 416-9-59.89 АР
НАЧ. ОТД.	Попов		Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов
ЗАМ.НАЧ.ОТД.	Барсомеев		Стадия Р; Лист 1.2; Листов
Н. КОНТР	Штырова		
НАЧ. БЮРО	Пешехонов		
НАЧ. ГР.	Маликова		ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)
ПРОВЕРИЛ	Иванницкий		ГСПИ
ВЕД. АРХ	Фролов		

Копировал Формат А2

Ц00510-02 5

Типовой проект 416 – 9 – 59.89 Альбом 2

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь, м²	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь, м²	Стены или перегородки: Вид отделки	Низ стен или перегородок /панель/: Площадь, м²	Низ стен или перегородок /панель/: Вид отделки	Низ стен или перегородок /панель/: Высота, мм	Примечание
001; 102; 107; 201; 210; 211; 212; 303.		Затирка швов, известковая окраска		Цементно-известковая штукатурка, известковая окраска		—	—	
109; 110; 111; 202; 203; 207; 302.		Затирка швов, водоэмульсионная окраска		Цементно-известковая штукатурка, водоэмульсионная окраска		Цементно-известковая штукатурка, масляная окраска	1500	
208; 209.		Затирка швов, известковая окраска		Цементная штукатурка, известковая окраска		Керамическая глазурованная плитка на цементном растворе	2000	
101; 104; 105; 108; 204; 205; 206; 301.		Затирка швов, окраска эмалью ХВ-785		Цементная штукатурка. Окраска эмалью ХВ-785		—	—	
103; 106; 112.		Затирка швов, окраска эмалью ХВ-785		Цементно-известковая штукатурка, окраска эмалью ХВ-785		—	—	

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
102; 107.			• Покрытие – цементно-песчаный раствор марки 200 – 20мм • Подстилающий слой – бетон класса В15 – 130мм • Основание – уплотненный щебнем грунт	44,9
109; 110; 111.			• Покрытие – мозаичное (терраццо) на растворе марки 200 – 20мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 100 – 40мм • Подстилающий слой – бетон класса В15 – 90мм • Основание – уплотненный щебнем грунт	44,1
001.			• Покрытие – керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) – 10мм • Прослойка и заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 150 – 10мм • Гидроизоляция – 2 слоя изола на битумной мастике – 5мм • Подстилающий слой – бетон класса В15 – 125мм • Основание – уплотненный щебнем грунт	30,2
104; 105; 108			• Покрытие – наливное полимерное – 3мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 200 – 50мм • Гидроизоляция – 2 слоя полиизобутилена на битумной мастике – 7мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 150 – 20мм • Подстилающий слой – бетон класса В15 – 120мм • Основание – уплотненный щебнем грунт	135,3
103; 106; 112			• Покрытие – наливное полимерное – 3мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 200 – 50мм • Подстилающий слой – бетон класса В15 – 120мм • Основание – уплотненный щебнем грунт	20,2
201; 210; 211; 212; 303.			• Покрытие – цементно-песчаный раствор марки 200 – 20мм • Подстилающий слой – керамзитобетон – 80мм • Плита перекрытия	73,0
207; 302.			• Покрытие – мозаичное (терраццо) на растворе марки 200 – 20мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 200 – 20мм • Подстилающий слой – керамзитобетон – 60мм • Плита перекрытия	53,6
208; 209.			• Покрытие – керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) – 10мм • Прослойка и заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 200 – 10мм • Гидроизоляция – 2 слоя изола на битумной мастике – 5мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 150 – 20мм • Подстилающий слой – керамзитобетон – 35мм • Плита перекрытия	4,6
202; 203.			• Покрытие – линолеум антистатический АСН (ТУ-21-29-72) – 5мм • Прослойка – клей №88-Н – 2мм • Двойной пол – алюминиевые плиты • Плита перекрытия	41,8
101; 204; 205; 206; 301.			• Покрытие – наливное полимерное – 3мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 200 – 50мм • Гидроизоляция – 2 слоя полиизобутилена на битумной мастике – 7мм • Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 150 – 40мм • Плита перекрытия	158,2

1. Устройство полов выполнять после прокладки коммуникаций.
2. В санузлах уровень полов на 20мм ниже уровня смежных помещений.
3. В помещ. 202; 203 плинтусы деревянные, в остальных – цементные, окрасить под цвет пола.
4. Внутренняя отделка принята в соответствии с технологическими заданиями с учетом требований СНиП 2.03.11-85.
5. Окраска стен масляной и водоэмульсионной краской за 2 раза.
6. Окраска стен эмалью ХВ-785 (ГОСТ 7313-75*) за 2 раза по 1 слою грунта ХС-010 (ГОСТ 9355-81*)
7. В помещ. 101; 103; 104; 105; 106; 108; 112; 204; 205; 206; 301 окна и двери окрасить эмалью ХВ-785 по грунту ХС-010. В остальных помещениях – белой масляной краской за 2 раза.
8. Сигнально-предупреждающая окраска подъемно-транспортного и технологического оборудования производится в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.026-76.
9. Открытые коммуникации окрасить в цвет стен или потолка (в зависимости от расположения), опознавательные участки окраски наносить в соответствии с ГОСТ 14202-69* с интервалом 6м. по осям колонн.
10. Красным сигнальным цветом обозначаются устройства и средства пожаротушения.
11. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить и окрасить под цвет стен.
12. Для железобетонных панелей, колонн и балок подготовка поверхностей – затирка цементным раствором. Окраску и облицовку смотреть ведомость отделки помещений.
13. Полы наливные полимерные выполнять по временной технологической инструкции по устройству наливных полов на основе эмали ЭП-5264.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6380	18.12.85	

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Шитырова	
Нач. бюро	Пещехонов	
Нач. гр.	Иликова	
Проверил	Иваницкий	
Вед. арх.	Фролов	

ТП 416 – 9 – 59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	1.3	

Общие данные (окончание)

ГСПИ

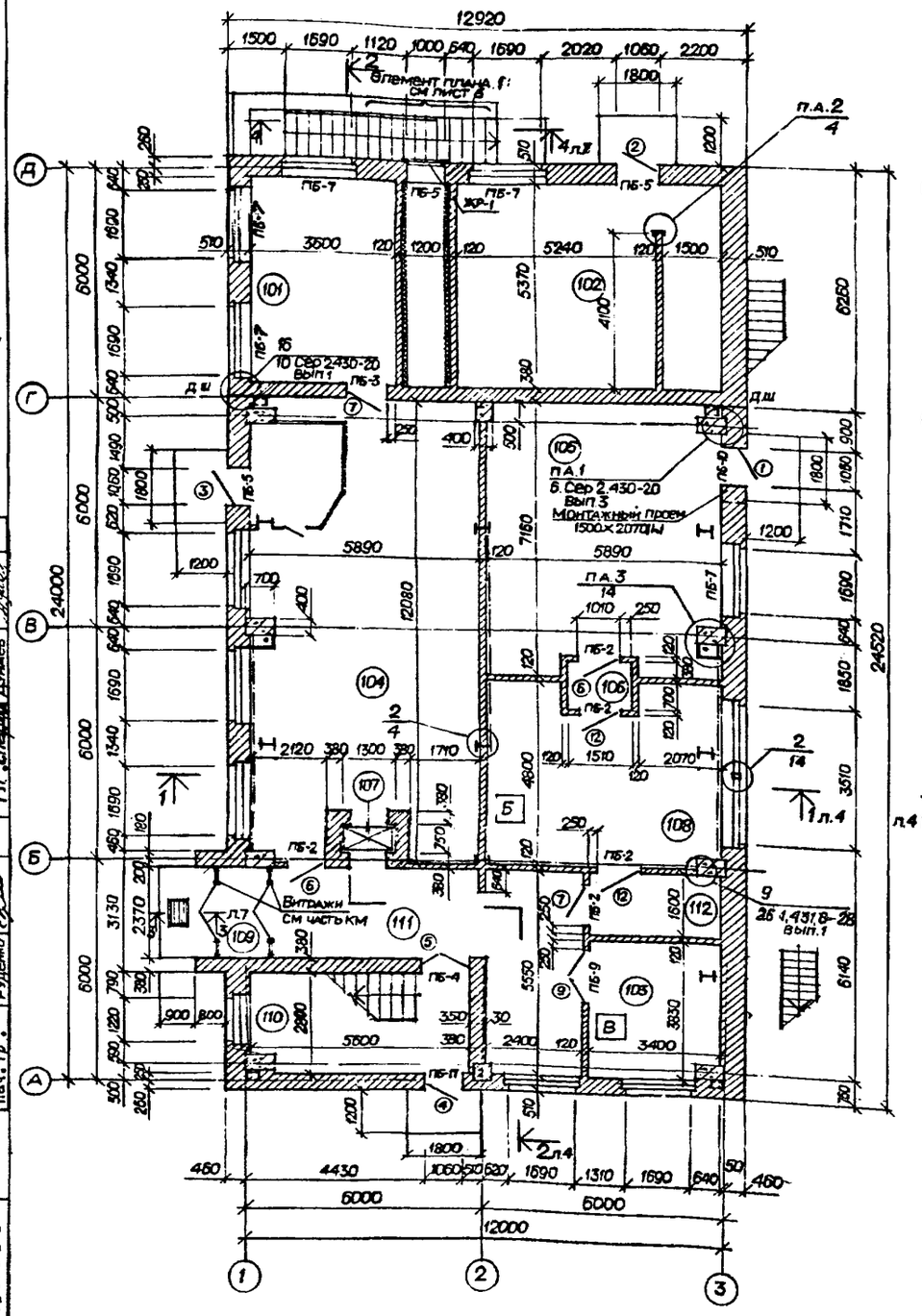
Копировал

Формат А2

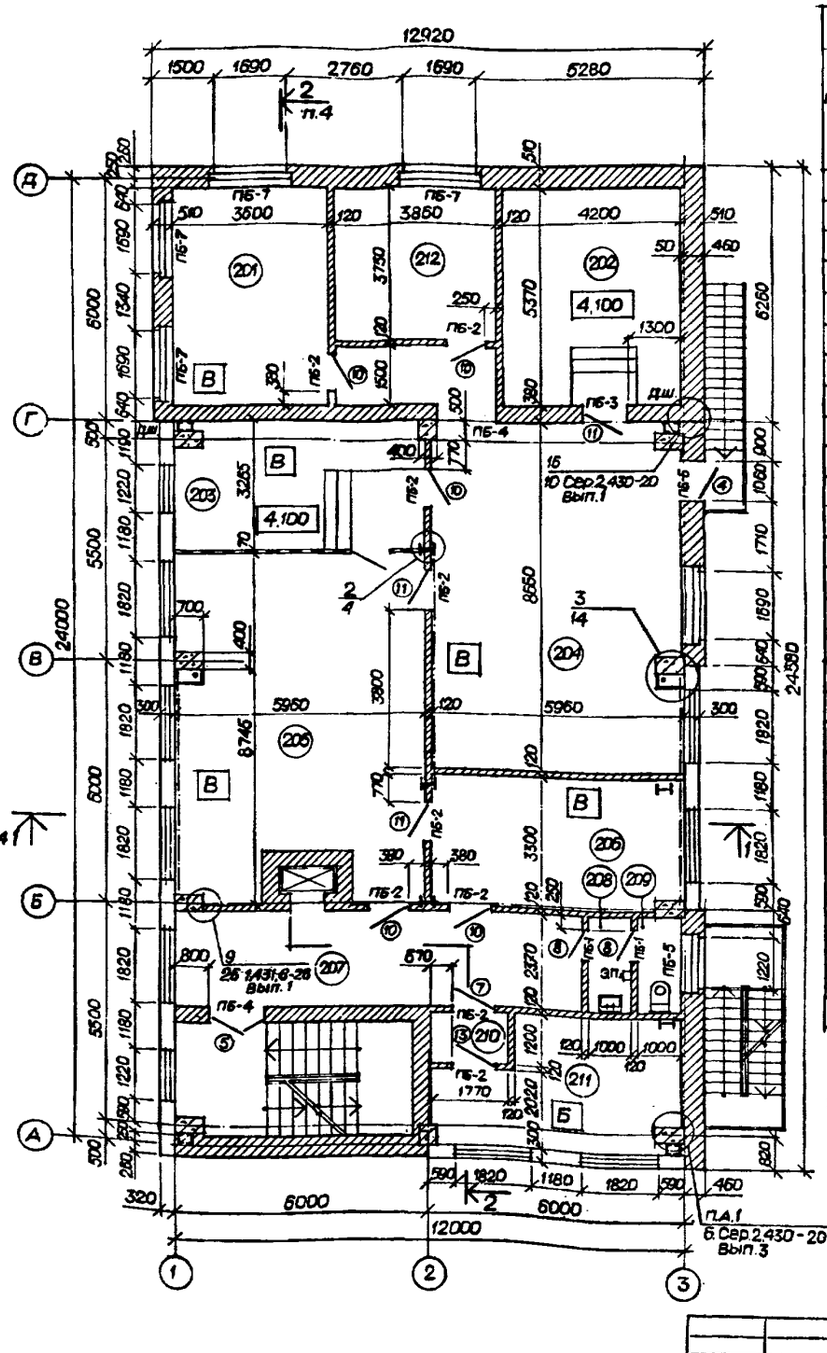
Ц00510-02 6

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

План на отм. 0,000



План на отм 3,600



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м2	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной безопасности
	План на отм. 0,000		
101	Насосно-компрессорная	19,3	Д
102	Венткамера приточная	43,9	Д
103	Помещение хранения контейнеров	13,0	В
104	Помещение омоноличивания зольного остатка	67,6	Г
105	Помещение технологического оборудования	41,0	Д
106	Тамбур-шлюз	1,8	—
107	Грузовой лифт Q=100 кгс	1,0	—
108	Хранилище топлива и ЖРО	25,7	Б
109	Тамбур	2,8	—
110	Лестничная клетка	15,6	—
111	Коридор	25,7	—
112	Тамбур-шлюз	5,4	—
	План на отм. 3,600		
201	Венткамера вытяжная	19,3	В
202	Электрощитовая	22,6	Г
203	Пультовая	19,2	В
204	Газоочистка	57,4	В
205	Помещение установки сжигания	49,0	В
206	Помещение вентиляционной системы	19,5	В
207	Коридор	22,3	—
208	Тамбур	2,3	—
209	Уборная	2,3	—
210	Тамбур-шлюз	2,1	—
211	Венткамера вытяжная	17,6	Б
212	Венткамера вытяжная	14,5	Г

1 Для деформационных швов в качестве водоизоляционного материла применять рубероид.
2 Спецификацию перемычек см. на листе 14

Согласовано:
Нач. отд. Рудель
Нач. гр. Старцев
Нач. гр. Шпокова
Гл. спец. Думаев

Взам. инв. №
Подпись и дата 18.12.89
Инв. № подл. 6390

Привязан
Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Провер.	Иваницкий	
Архит.	Горякин	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Планы на отм. 0,000; 3,600.

ГСПИ

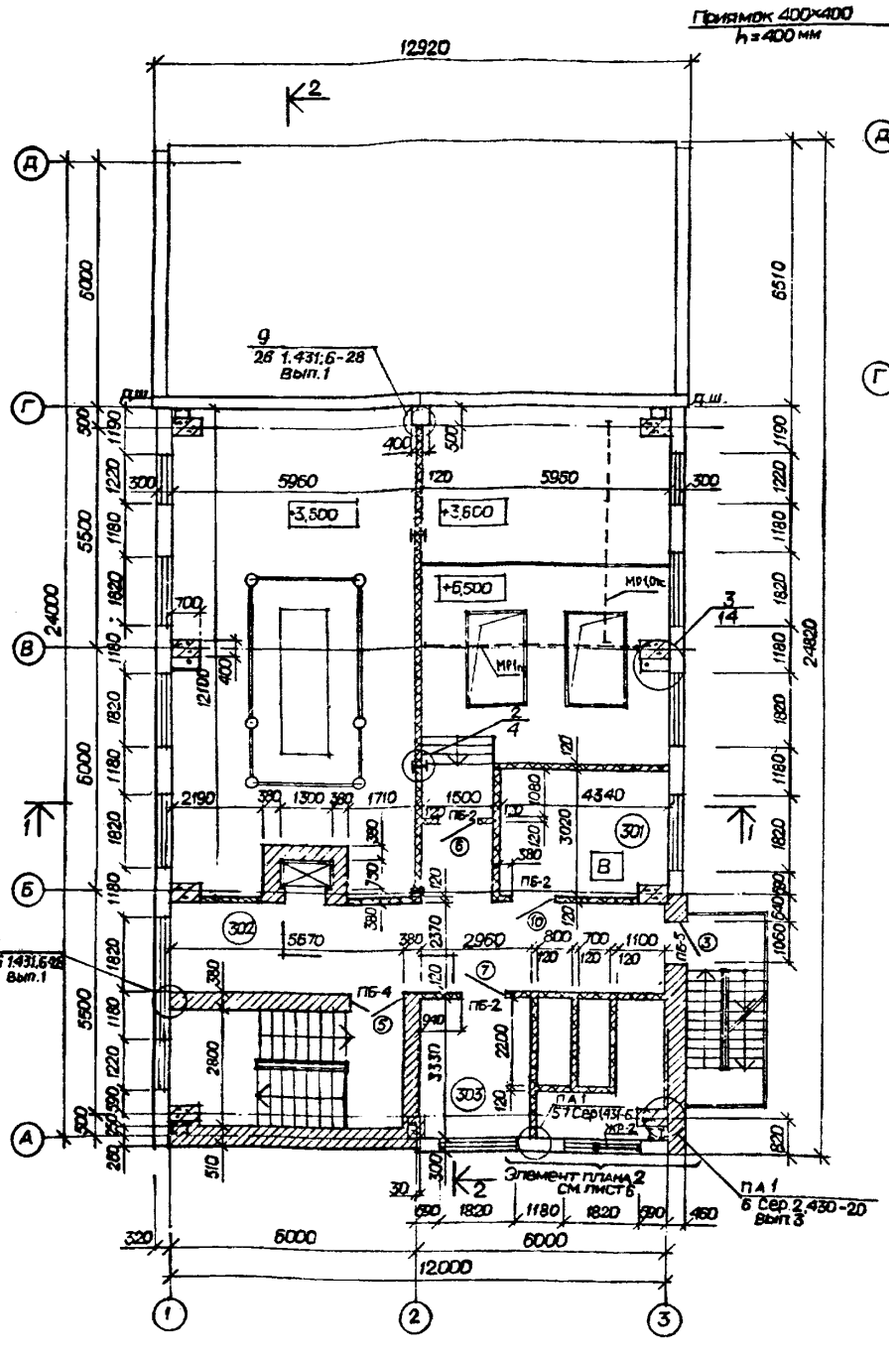
Ковровая

Формат А2

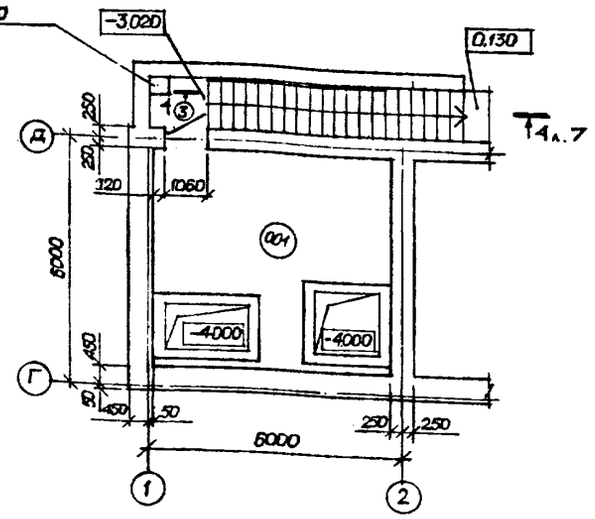
Ц 00510 02 7

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

План на отм 7.200



План на отм -3,000



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт.	Масса ед кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДН 24-10 П	1		
2		Дверной блок ДН 24-10 Л	1		
3		Дверной блок ДН21-10 П	3		
4		Дверной блок ДН21-10 Л	2		
5		Дверной блок ДГ21-13	3		
6	ГОСТ 6629-88	Дверной блок ДГ21-10 П	3		
7		Дверной блок ДГ21-10 Л	4		
8		Дверной блок ДГ21-7	2		
9	Сер. 2,435-6 Вып 5	Двери противопожарные ПД-6	1		
10		Двери противопожарные ПД-5П	6		
11		Двери противопожарные ПД-5П	3		
12	Сер. 2,435-6 Вып. 2	Двери противопожарные искронедающие ПДИ-6П	2		
13		Двери противопожарные искронедающие ПДИ-6Л	1		
ГД	Сер. 5,904-4	Двери герметические ГД 1,25×0,5	2		
ГДУ		Двери герметические, утепленные ГДУ 1,25×0,5	2		

1. Спецификация перемычек дана на листе 14.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной взрывопожарной и пожарной б
	План на отм. 7.200		
301	Лаборатория процесса сжигания	13,0	В
302	Коридор	31,3	—
303	Венткамера приточная	19,5	Д
	План на отм. -3,000		
001	Техническое помещение	30,2	Д

Ведомость проемов дверей

Марка, поз	Размер проема, мм
1	1060×2370
2	1060×2370
3	1060×2070
4	1060×2070
5	1310×2070
6	1010×2070
7	1010×2070
8	710×2070
9	1520×2070
10	1020×2070
11	1020×2070
12	960×2070
13	960×2070

Условные обозначения:

— перегородки армированные

Согласовано: Нач. отд. 15 Чащин; Нач. гр. Егоров; Нач. гр. Рубель; Нач. гр. Руденко; Нач. гр. Сторожко; Нач. гр. Штокова; Нач. отд. 2 Дунаев

Инв. № подл. 6980; Подпись и дата 18.12.89; Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Провер.	Иваницкий	
Архит.	Горякин	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Планы на отм. 7.200; -3.000

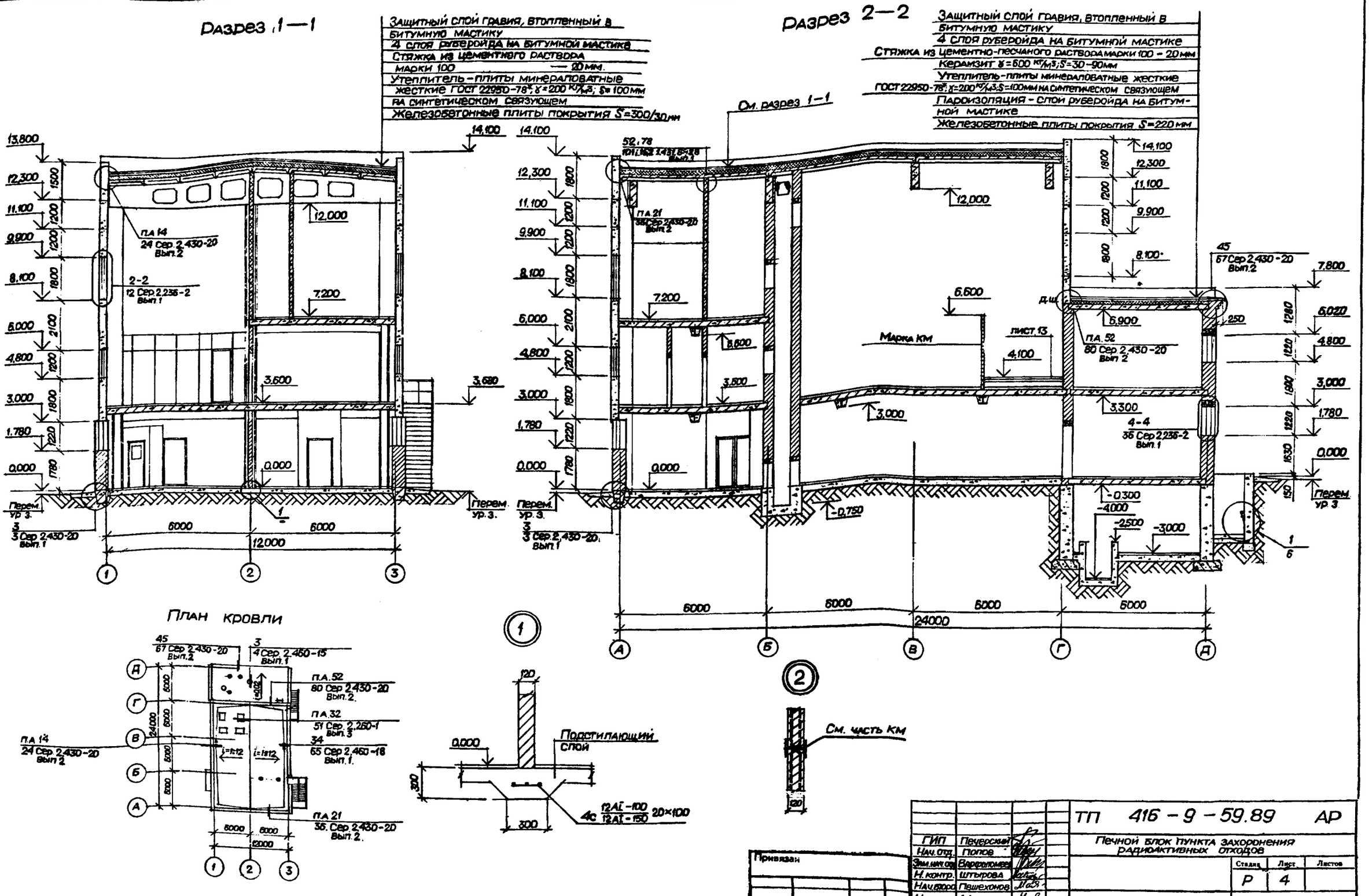
ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц00510-02 8

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2



Согласовано:

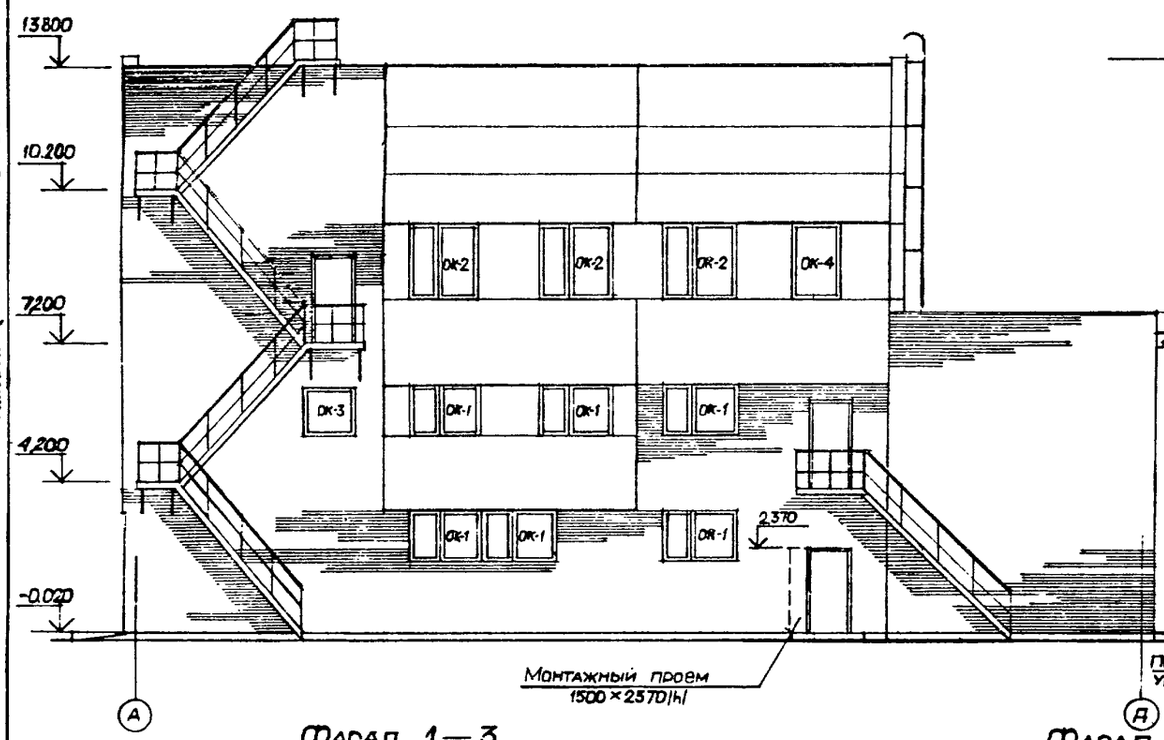
Нач. отд. 15	Чащин	
Нач. гр.	Егоров	
Нач. гр.	Рубель	
Нач. гр.	Руденко	
Нач. гр.	Сторожко	
Нач. гр.	Штокова	
Нач.		

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.85 | Взам. инв. №

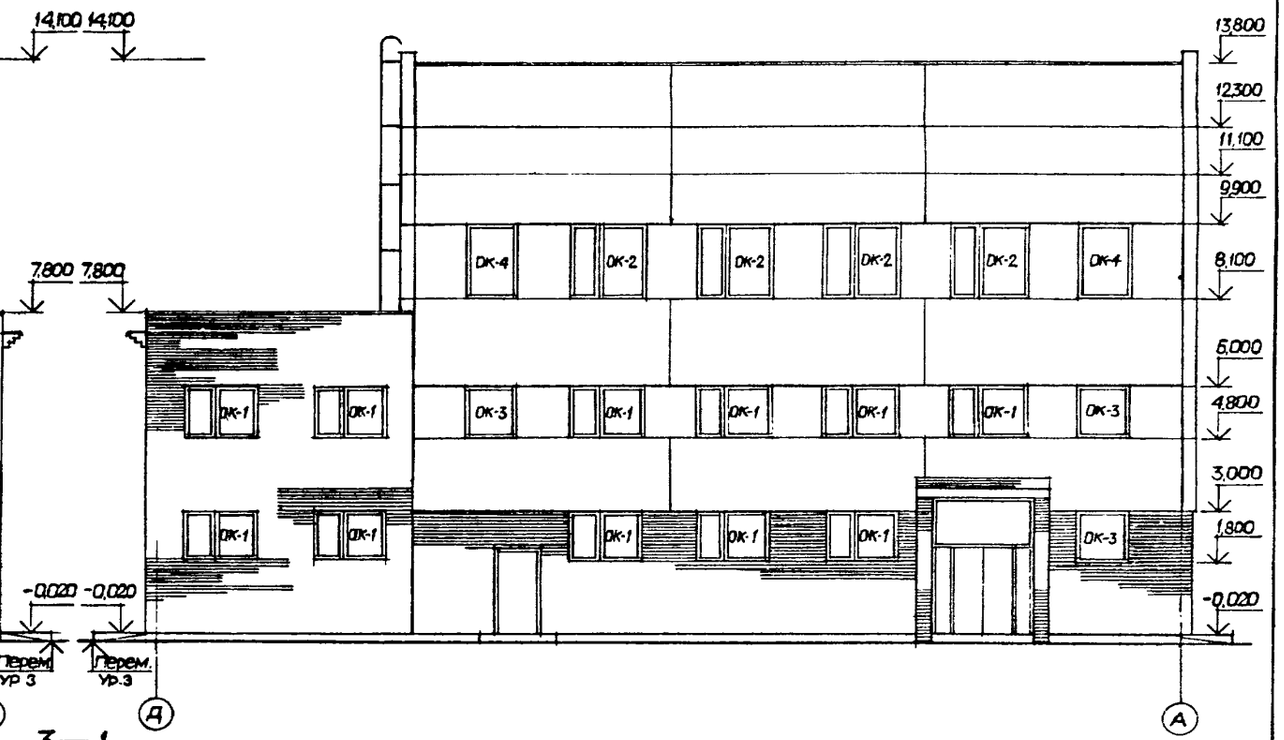
Ц00510-02 9

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

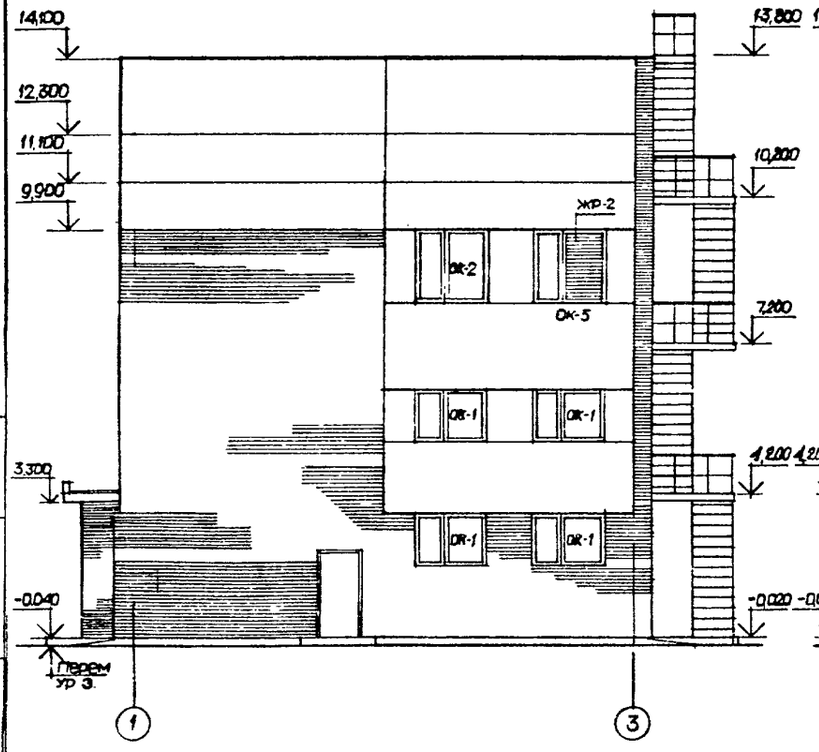
Фасад А—Д



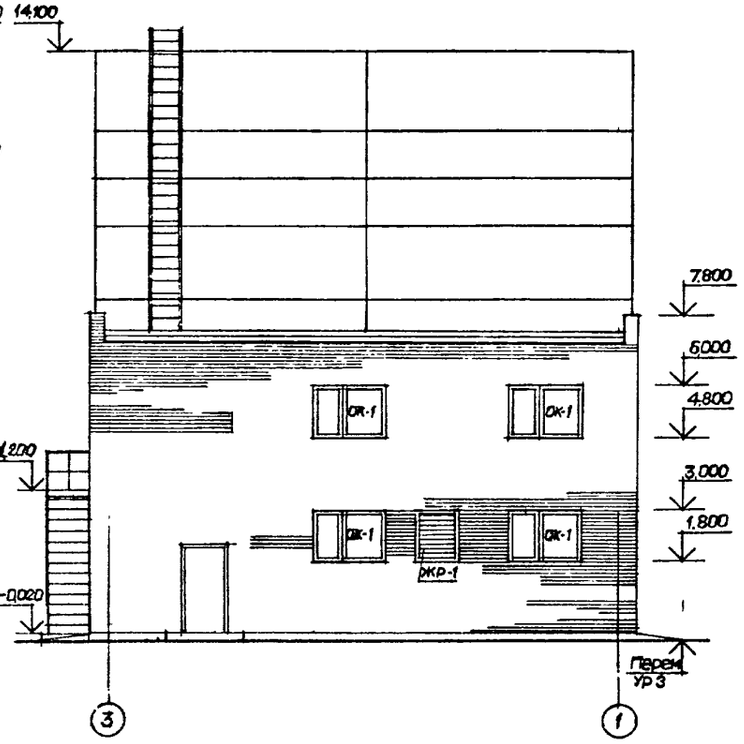
Фасад Д—А



Фасад 1—3



Фасад 3—1



1. На фасадах градирни условно не показаны

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	
6980	18.12.85		

Привязан

Инв №

ГИП	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Варфоломеев		
Н.контр.	Штырова		
Нач.бюро	Пешехонов		
Нач.гр.	Маликова		
Провер	Иваницкий		
Архит.	Горякин		

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фасады А-Д, Д-А, 1-3; 3-1.

ГСПИ

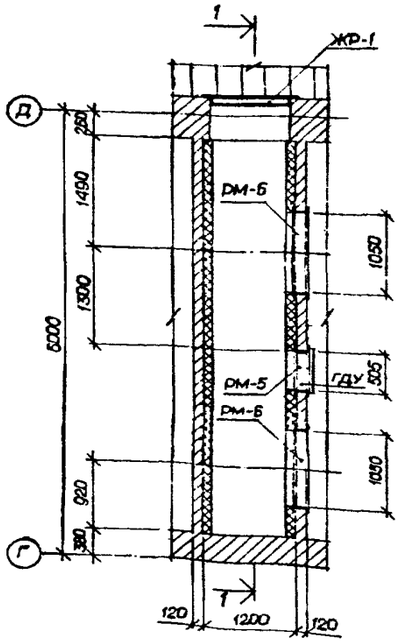
Копировал

Формат А2

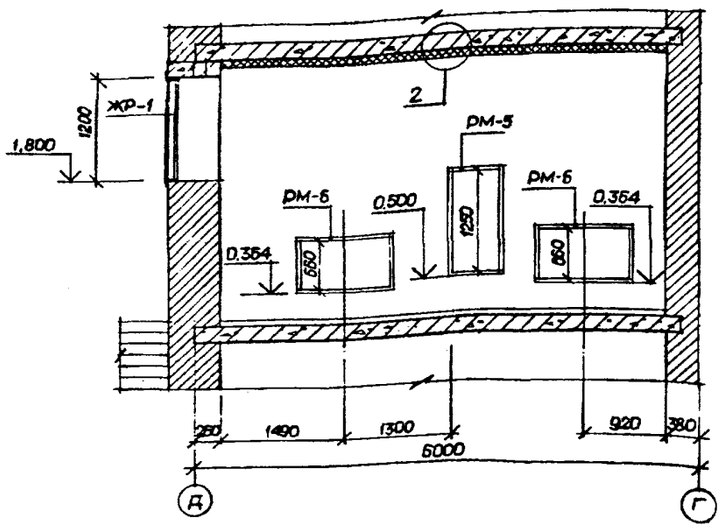
Ц00510-02 10

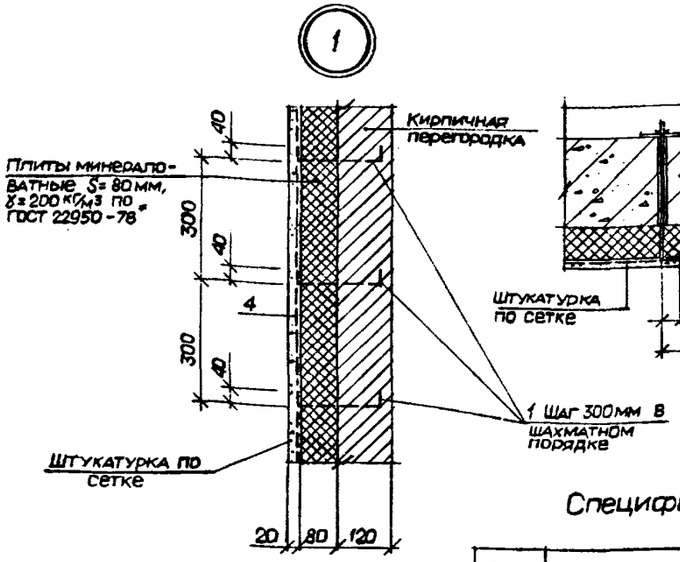
Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

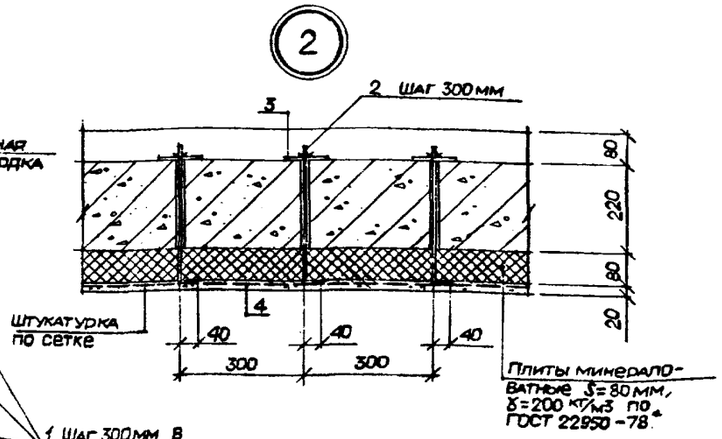
Элемент плана 1



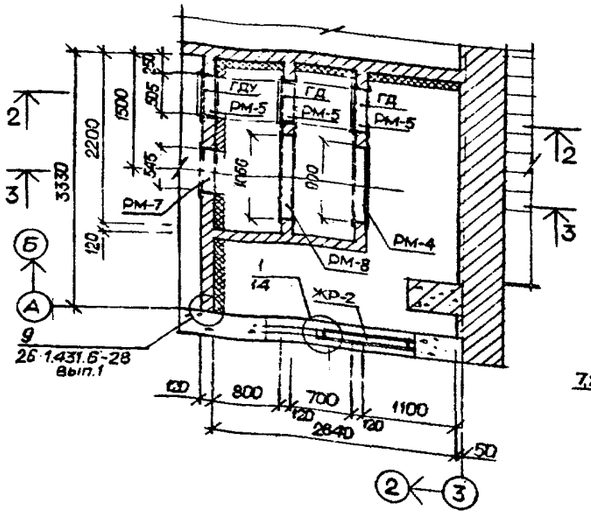
1 — 1



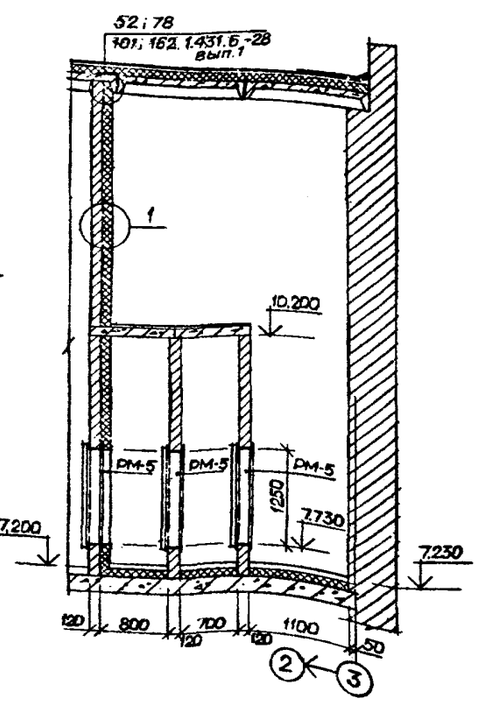




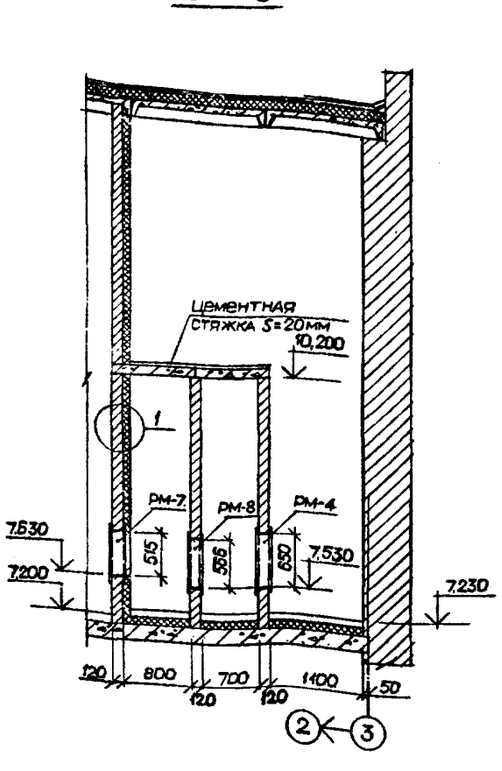
Элемент плана 2



2 — 2



3 — 3



Спецификация к схеме расположения

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Изделия закладные			
1		Ø 6AI, ГОСТ 5781-82* ℓ=240	730 шт.	0,06	
2		Ø 6AI, ГОСТ 5781-82* ℓ=380	115 шт	0,08	
3		-100×6; ГОСТ 103-76* ℓ=100	115 шт	0,5	
		Металлические изделия			
4	ГОСТ 5336-80**	Сетка №20-2,0	730 м2	2,66	
РМ-6	ТП 416-9-59.89 КЖИ-4010	Рама металлическая РМ-6	2 шт	46,2	
РМ-7	ТП 416-9-59.89 КЖИ-4020	Рама металлическая РМ-7	1 шт	30,2	
РМ-8	ТП 416-9-59.89 КЖИ-4030	Рама металлическая РМ-8	1 шт	44,4	
РМ-4	ТП 416-9-59.89 КЖИ-080	Рама металлическая РМ-4	1 шт	44,6	
РМ-5	ТП 416-9-59.89 КЖИ-090	Рама металлическая РМ-5	4 шт	47,4	
ЖР-1	ТП 416-9-59.89 КЖИ-010	Жалюзийная решетка ЖР-1	1 шт.	47,0	
ЖР-2	ТП 416-9-59.89 КЖИ-020	Жалюзийная решетка ЖР-2	1 шт	59,2	

Согласовано: Нач. гр. Егоров; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.

Инв. № подл. 6980; Подпись и дата 18.12.89; Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Провер.	Иваницкий	
Архит.	Горякин	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Элементы плана 1; 2
Сечения 1-1, 2-2, 3-3.
Узлы 1-2.

ГСПИ

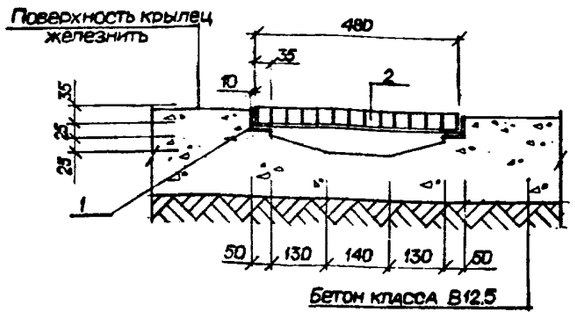
Копировал

Формат А2

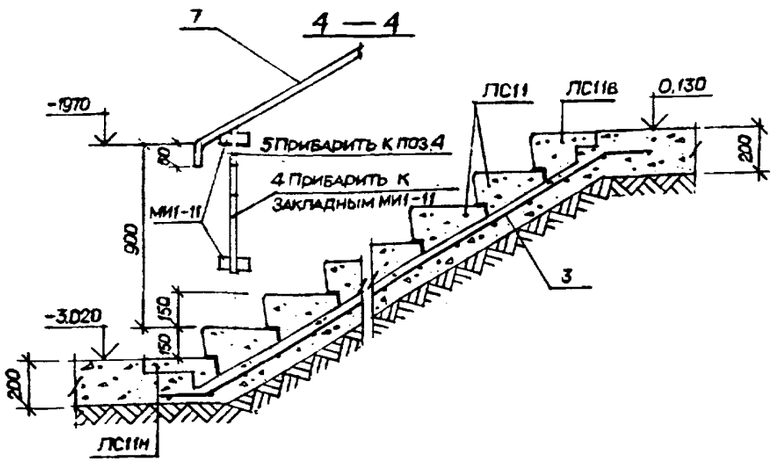
Ц00510-02 11

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

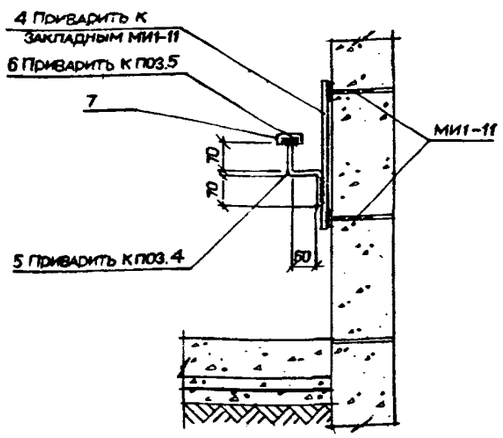
3 — 3



4 — 4







Спецификация соединительных, металлических и закладных изделий

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
1	Сер 1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН 554	2,5 п.м.	4,2	
2	ТП416-9-59.89 КЖИ-060	Решетка МР-1	1 шт.	11,8	
3	ГОСТ 8478-81	Металлическая сетка $\frac{4Вр1-(\times200)+100}{4Вр1-(\times200)+100}$ (140×6,5 $\frac{20}{20}$)	6,5 п.м.	1,25	
4		Ø 20АI ; ГОСТ 5781-82* ℓ=560	5 шт.	1,65	
5		Ø 20АI ; ГОСТ 5781-82* ℓ=260	6 шт.	0,65	
6		-36×4 ; ГОСТ 103-76* ℓ=4000	1 шт.	4,6	
7	ГОСТ 19111-77	Поручень полихлорвиниловый П-1	4,0 п.м.		

Спецификация к схеме расположения лестницы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
ЛС11	ГОСТ 8717,0-84	Ступень основная	20 шт.		
ЛС11в	ГОСТ 8717,1-84	Ступень верхняя фризовая с выступом	1 шт.		
ЛС11н		Ступень нижняя фризовая	1 шт.		
Материалы					
		Бетон класса В12,5	1,7 м³		

Спецификация соединительных, металлических и закладных изделий

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примечание
МС-1	Сер 2,430-20 вып.3	Соединительное изделие МС-1	102 шт.	0,3	
МС30-3	Сер. 1.431.6-28 вып.1	Соединительное изделие МС30-3	45 шт.	2,2	
МС51-2		Соединительное изделие МС51-2	45 шт.	0,94	
МС41-2		Соединительное изделие МС41-2	45 шт.	0,82	
МС75-2		Соединительное изделие МС75-2	1125 шт.	0,14	
МС78		Соединительное изделие МС78	180 шт.	1,99	
ØБАI		ØБАI ГОСТ 5781-82* для армирования перегородок	1650 п.м	0,222	
-80×10 ℓ=80		-80×10 ; ГОСТ 103-76* ℓ=80	90 шт.	0,5	
	ГОСТ 23279-85	4с $\frac{12АI-100}{12АI-150}$ 20×100	540 м	3,8	
L50×5		L50×5 ГОСТ 8509-86	270 м	3,77	
-50×5		-50×5 ГОСТ 103-76*	260 м	1,96	
	ТУ67-269-79	Винты самонарезающие В6×25	208 шт.	100 шт. 0,8 кг	
	ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные S=10 мм	280 м²		
МС74-1	Сер. 1.431.6-28 вып. 1	Соединительное изделие МС74-1	40 шт.	0,07	
МС65-1		Соединительное изделие МС65-1	40 шт.	0,22	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТАХ 2,3,6.

Узел		Марка соединительного элемента	Кол. шт.		Примечание
Обозначение	Кол. шт.		на один узел	на все узлы	
П.А.1	51	МС-1	2	102	Сер 2,430-20 Вып.3
9	40	МС74-1	1	40	Сер. 1.431.6-28
		МС65-1	1	40	
78	45	МС30-3	1	45	
		МС51-2	1	45	
		МС41-2	1	45	
		МС75-2	25	1125	
		МС78	4	180	

Привязан

Инв. №

ГИП.	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам.нач.отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Провер.	Иваницкий	
Архит.	Горякин	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Сечения 3-3; 4-4. Узел 1.

ГСПИ

Копировал

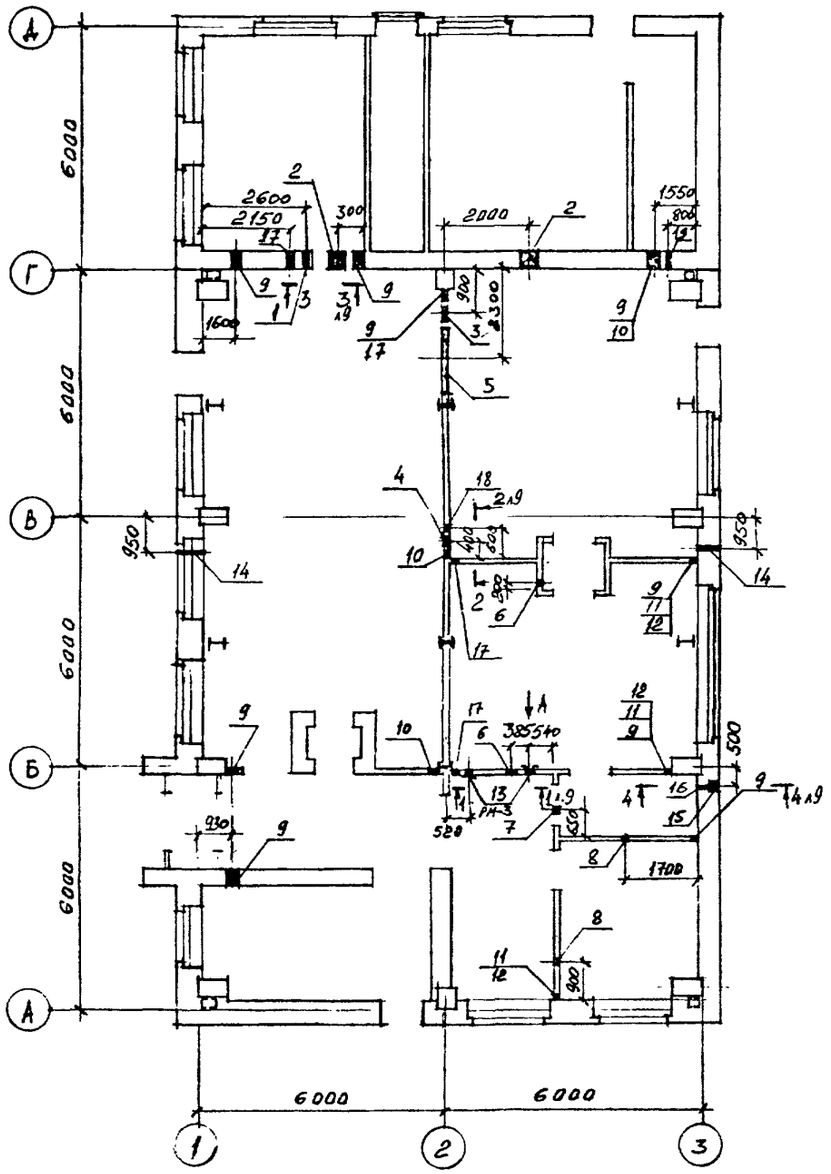
Формат А2.

Ц00510-02 12

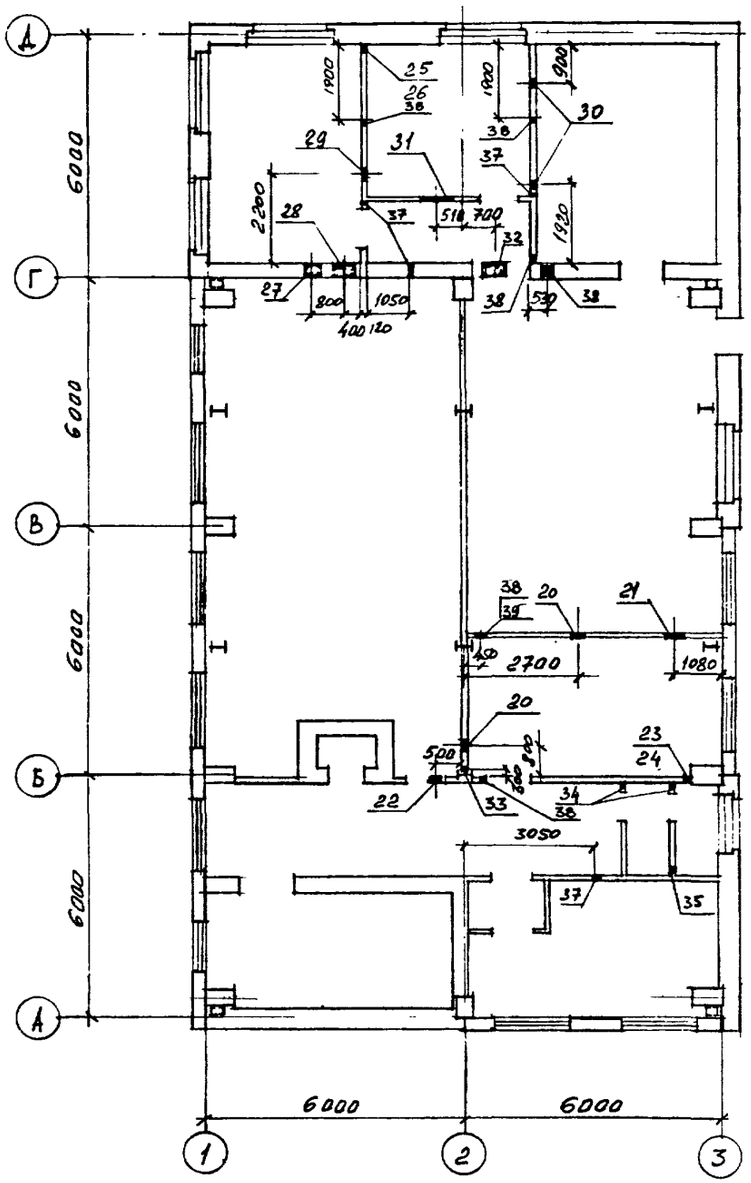
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6980	18.12.89	

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

План отверстий на отм. 0.000



План отверстий на отм. 3.600



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТВЕРСТИЙ, НИШ И ШТРАБ, ЗАМАРКИРОВАННЫХ НА ЛИСТ 8...

Условное обозначение	Кол. мест	Размеры, мм ширина	Размеры, мм высота	Отметка низа	Назначение отв.	Примечание
1	1	400	400	2,450	ОВ	
2	2	550	550	2,300	"	перемычка 1АВ10-1 (шт.3)
3	1	500	500	2,620	"	
4	1	520	280	2,460	"	перемычка 1ПБ 10-1
5	1	1560	280	2,840	"	
6	2	280	280	2,395	"	
7	1	280	280	2,68	"	
8	2	230	230	2,565	"	
9	8	300	250	0.000	"	
10	3	300	200	2,250	"	
11	3	100	100	0,250	"	
12	3	100	100	0,700	"	
13	2	250	250	2,625	"	РМ-3 КНИИ-03 ТП416-9-59.89 Альб. 5
14	2	150	150	0,400	ВК	
15	1	Ниша полиэтиленового крана 250х300х400		0,050	ВК	
16	1	100	100	0,150	ВК	
17	3	150	400	2,100	ВК	
18	1	150	200	2,100	ВК	
19	1	100	100	2,750	ВК	
20	2	270	270	6,065	ОВ	
21	1	400	400	3710	"	
22	1	300	300	6130	"	
23	1	100	100	3,750	"	
24	1	100	100	4,050	"	
25	1	100	100	3,700	"	
26	1	100	100	4,200	"	
27	1	400	400	6,310	"	перемычка ЗПБ 18-37 (шт.3)
28	1	650	650	6,060	"	
29	1	550	550	4,000	"	перемычка 1ПБ 10-1
30	2	270	270	6,465	"	
31	1	710	710	6,000	"	перемычка ЗПБ13-37
32	1	710	710	6,000	"	перемычка ЗПБ13-37 (шт.3)
33	1	100	100	5,760	ВК	
34	2	100	100	5,750	ВК	
35	1	100	100	3,650	ВК	
36	1	100	100	3,850	ВК	
37	4	100	60	3,500	ЭЛ	
38	6	300	80	3,50	ЭЛ	
39	1	200	80	3,50	ЭЛ	

Согласовано:

Нач. ГР	Егоров	
Нач. ГР	Рудько	
Нач. ГР	Рубель	
Нач. ОТ		
Нач. ОТ		
Нач. ОТ		
Нач. ОТ		

Инв. № подл. 6380 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Малыкова	
Проверил	Иванницкий	
Разработал	Малыкова	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Планы отверстий на отм. 0.000 и 3.600.

ГСПИ

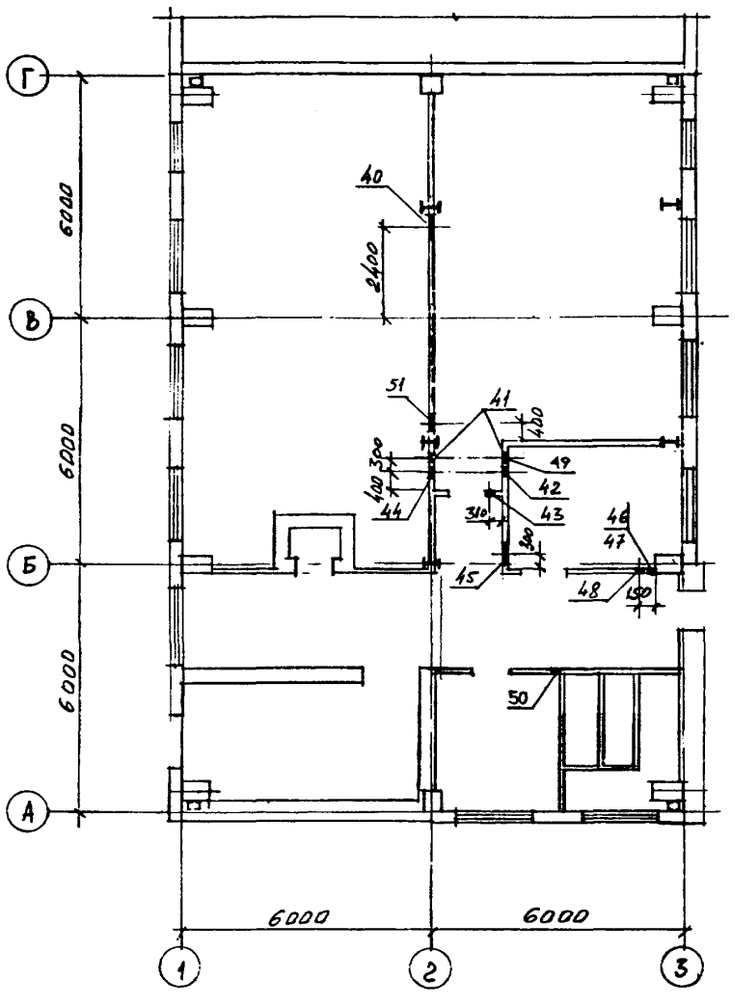
Копировал

Формат А2

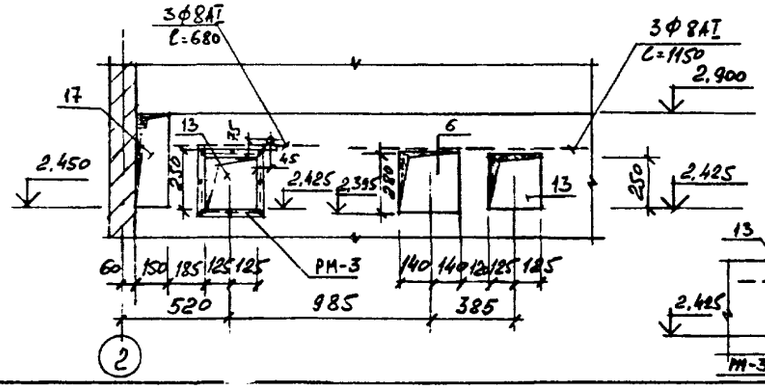
Ц 00510-02 В

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

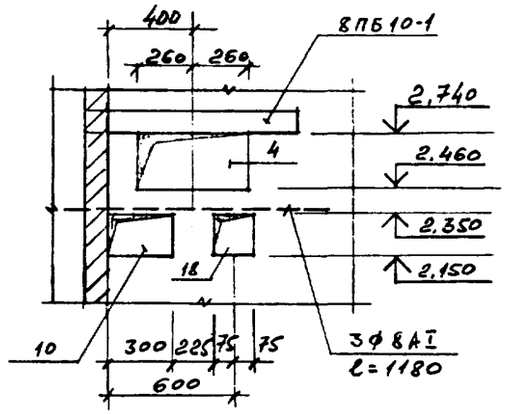
План отверстий на отм. 7.200



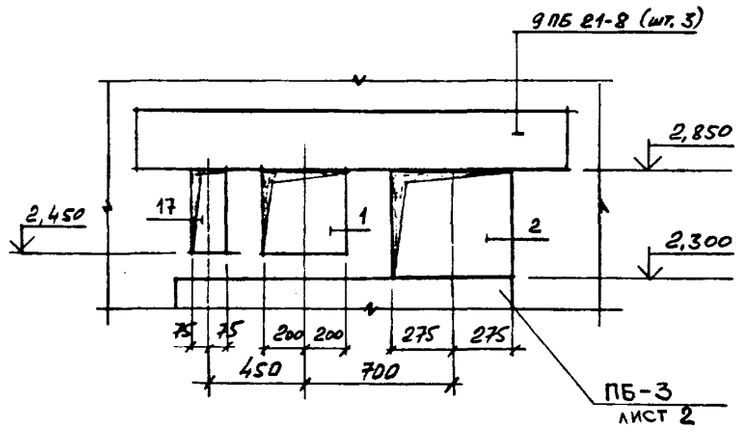
1 - 1



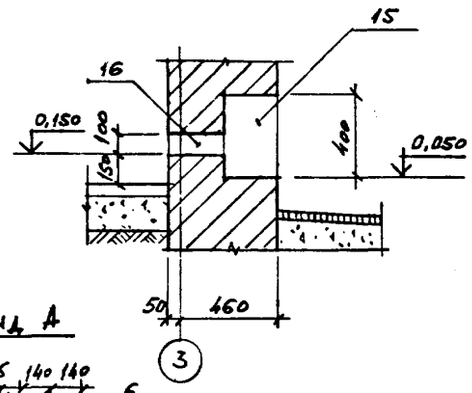
2 - 2



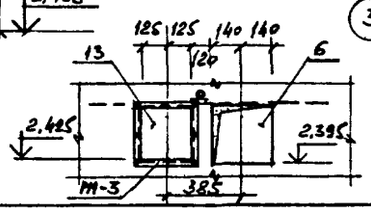
3 - 3



4 - 4



Вид А



Спецификация отверстий, ниш и штраб, замаркированных на лист 9...

Условное обозначение	Кол. мест	Размеры, мм ширина	Размеры, мм высота	Отметка низа	Назначен. отв.	Примечание
40	1	650	650	12,355	ОВ	перемычка 1ПБ10-1
41	2	400	400	10,900	ОВ	
42	1	520	280	11.410	ОВ	перемычка 1ПБ10-1
43	1	280	280	11,740	ОВ	
44	1	350	350	11,375	ОВ	
45	1	550	550	10,325	ОВ	перемычка 1ПБ10-1
46	1	100	100	7,35	ОВ	
47	1	100	100	7,95	ОВ	
48	1	100	150	7,45	ВК	
49	1	50	50	9,60	ЭЛ	
50	1	150	50	9,60	ЭЛ	
51	1	550	550	9,725	ОВ	

1. План отверстий на отм. 0.000 и 3,600 см. лист 8.
2. Маркировка отверстий по назначению соответствует маркам частей проекта.
3. Привязки на планах даны по осям отверстий.
4. Над отверстиями шириной до 500 мм. выполнять рядовые перемычки из арматуры 3Ф8АI в слое цементного раствора марки 50 толщиной 40 мм, заделываемой в простенки на расстояние не менее 25 см от откосов проемов. Над отверстиями шириной более 500 мм – сборные ж.б. перемычки по серии 1.038.1-1 вып.1 см. таблицы и сечения.
5. После прокладки коммуникаций отверстия заделать цементным раствором марки 50.

Согласовано:

Нач.гр.	Егоров	
Нач.гр.	Руденко	
Нач.гр.	Рубель	
Нач.отд.		
Нач.отд.		
Нач.отд.		
Нач.отд.		

Инв.№подл. 6580 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач.отд.	Попов	
Зам.нач.отд.	Варфоломеев	
Н.контр.	Штырова	
Нач.бюро	Пешехонов	
Нач.гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Разработ.	Маликова	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

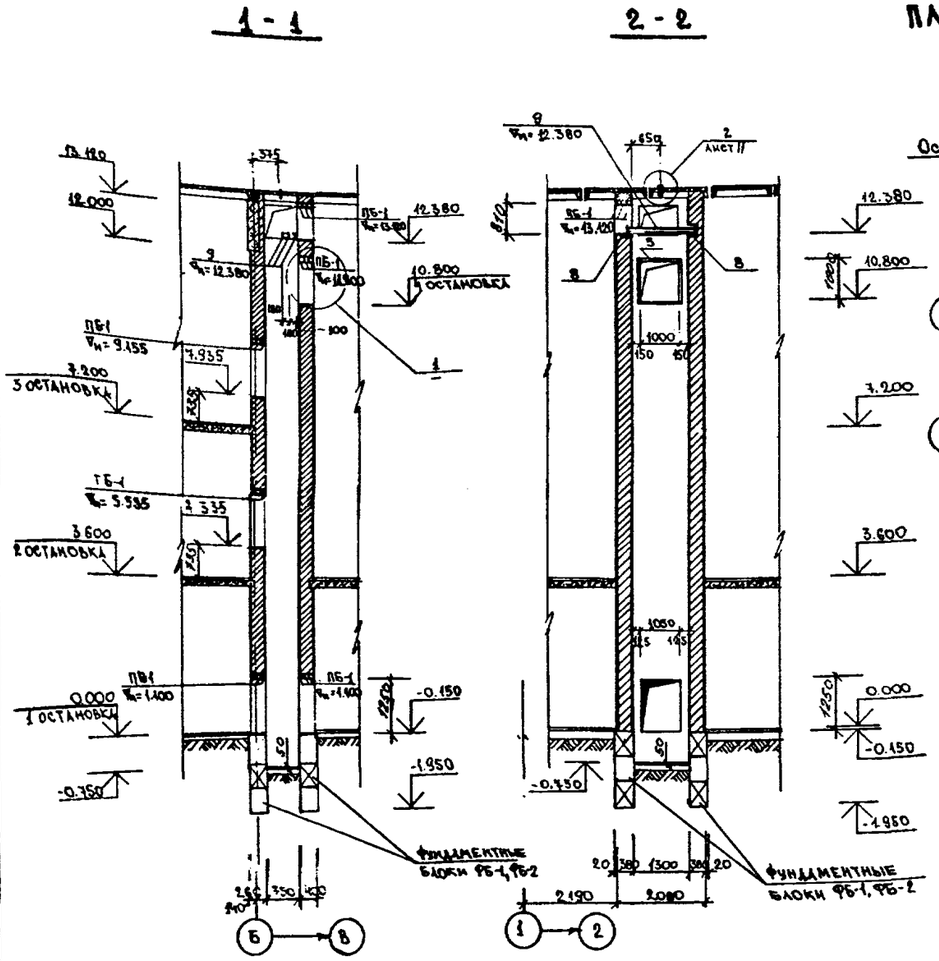
План отверстий на отм. 7.200. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

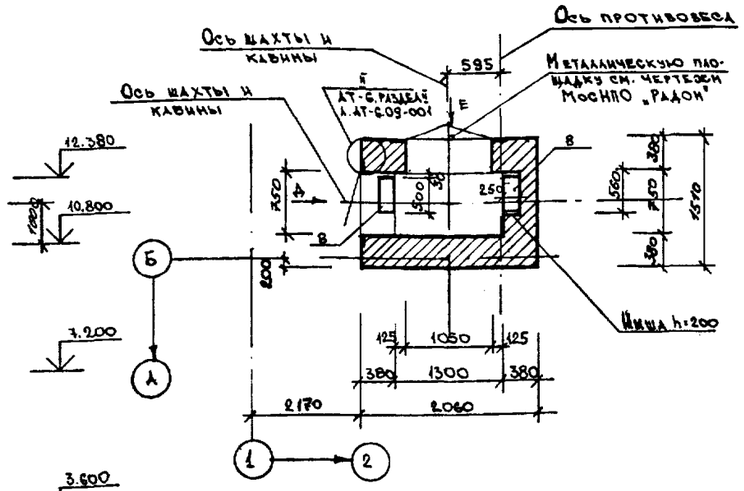
ГСПИ

Копировал Ц00510-02 Формат А2 14

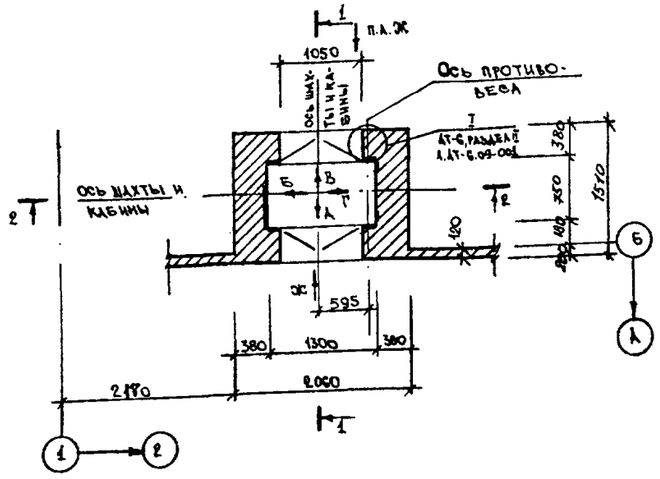
Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

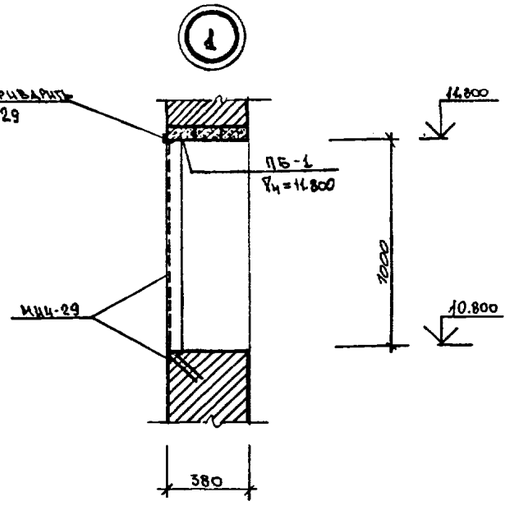


План машинного помещения



План шахты лифта





Спецификация перемычек

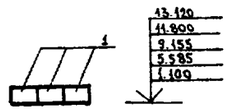
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1 вып.1.	2ПБ 13-1	21	54	

Спецификация сборных железобетонных изделий

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные блоки			
ФБ-1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-Т	10	640	
ФБ-2	то же	ФБС 9.4.6-Т	4	470	

1. Развертку шахты лифта со всеми закладными деталями см. лист 11.
2. Общие примечания см. лист 12.
3. Виды Д, Е см. лист 11; вид Ж – см. лист 12.

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ-1	

ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Степанова		

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План шахты лифта. План машинного помещения. Сечения.

ГСПИ

Копировал Формат А2

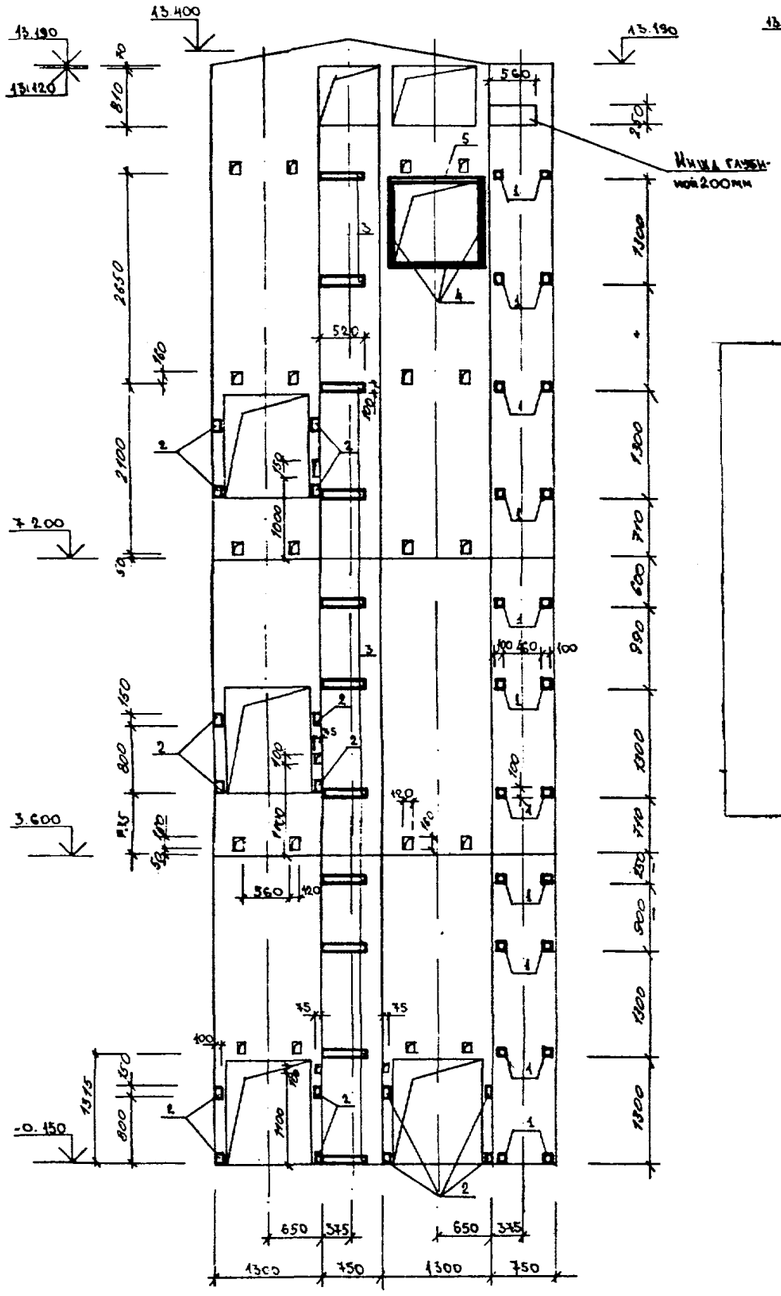
400510-02 15

Согласовано: Нач. группы Абрамченко; Нач. отд.; Нач. отд.

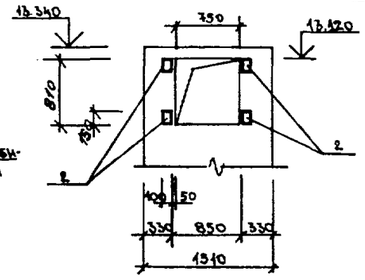
Подпись и дата 18.12.89 Взам. инв. № 0980

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

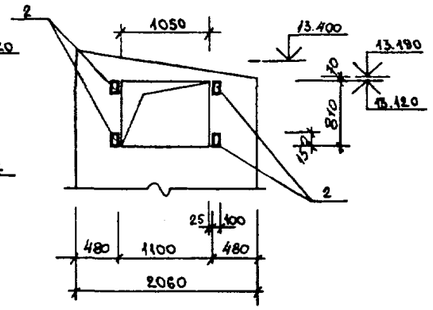
РАЗВЕРТКА ШАХТЫ С ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ
ВИД А ВИД Б ВИД В ВИД Г

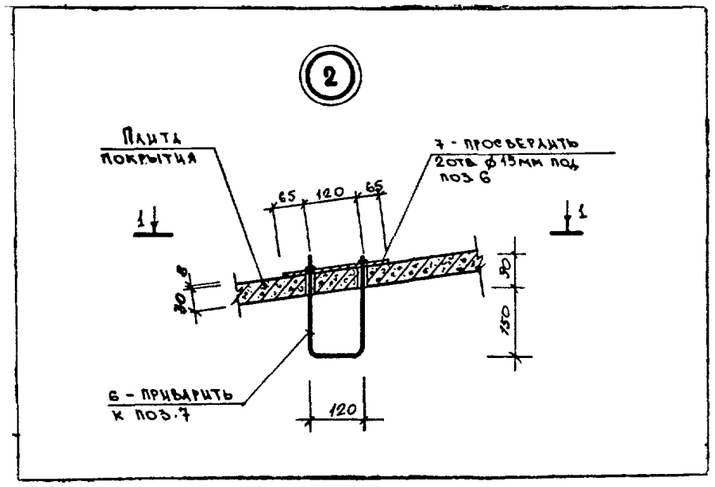


ВИД Д

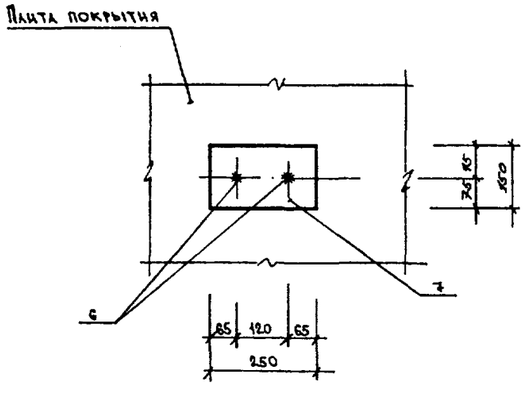


ВИД Е





1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ К РАЗВЕРТКАМ ШАХТЫ ЛИФТА

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ			
1	1.400 - 15 вып.1	Закладная деталь МН 105-3	22	0.80	
2	то же	то же МН 106-3	24	1.00	
3	3.400 - 6/76	" МН 1-7 l=520	11	3.80	
4	то же	" МН4-29	м3.2	21.12	
5		L63×6 ГОСТ 8509-86 l=1150	1	6.58	
6	1.400 - 15 вып.1	Стержень гнутый Ст-59	1	0.20	
7		-150×8 ГОСТ 19903-74* l=250	1	2,33	
8	1.400 - 15 вып. 1	Закладная деталь МН 143-2	2	8.9	
9		С16 ГОСТ 8240-72* l=1700	3	24.14	

1 Планы шахты лифта и машинного помещения см. лист 10.

Согласовано:
Нач. группы Абраменков
Нач. отд.
Нач. отд.

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.85 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. группы	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Степанова	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Развертка шахты лифта. Виды Д, Е. Узел 2.

ГСПИ

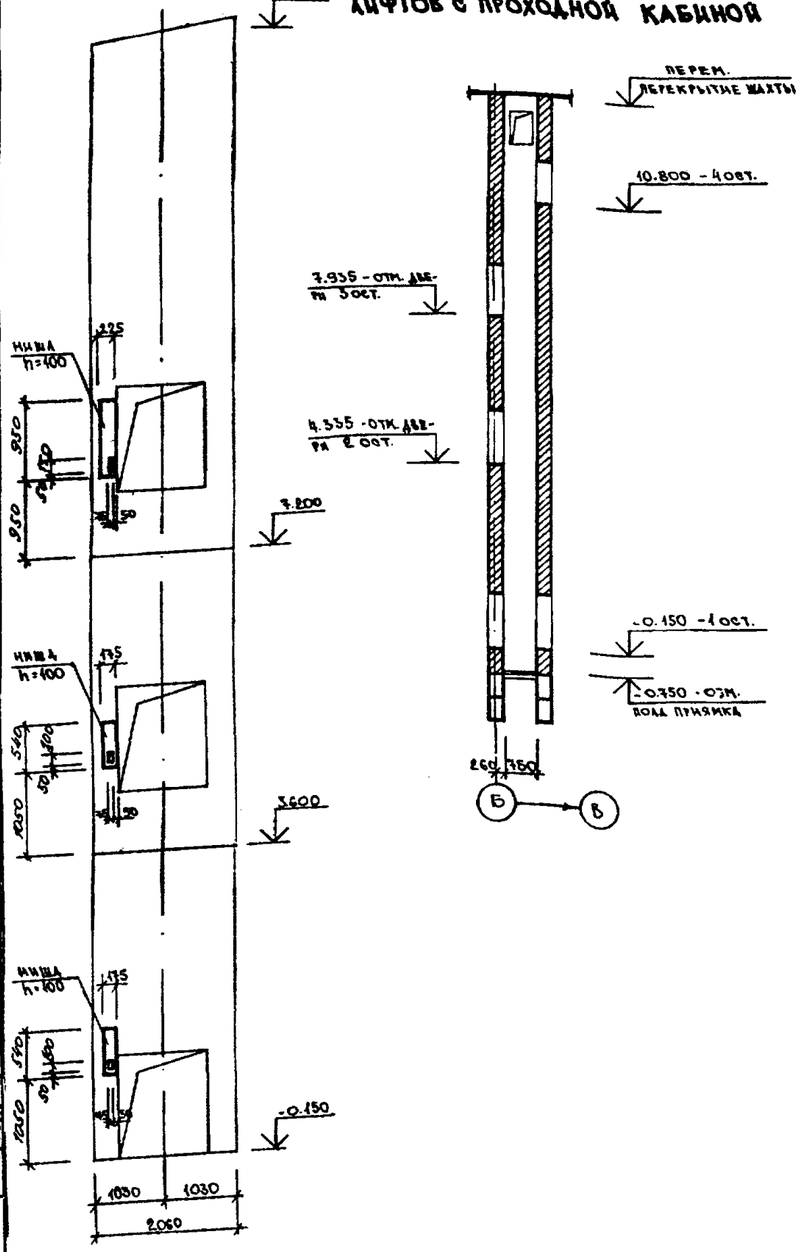
Копировал Формат А2

Ц00510-02 16

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

ВИД Эс

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕМОВ ДЛЯ ДВЕРЕЙ ШАХТЫ ЛИФТОВ С ПРОХОДНОЙ КАБИНОЙ



ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА ЛИФТА

1	Наименование, адрес и телефон заказчика		
2	Реквизиты грузополучателя (почтовые, телеграфные, отгрузочные)		
3	Назначение здания, в котором устанавливается лифт и его почтовый адрес		
4	Назначение лифта		
5	Грузоподъемность лифта в кг его скорость в м/сек		
6	Высота подъема кабины в м (высота от нижней до верхней остановок)		
7	Размеры кабины (ширина × глубина × высота) в мм		
8	Требуется ли выход из кабины в две противоположные стороны		
9	Количество дверей шахты		
10	Число остановок кабины		
11	Напряжение сети, питающей лифт (220 или 380 в). При заказе на экспорт указать и частоту тока.		
12	Система управления.		
13	Этаж, с которого предусматривается управление грузовым лифтом		
14	Число заказываемых лифтов одинаковой характеристики		
15	Место расположения шахты лифта		
16	Желательный срок поставки лифта (год, квартал)		

1. Общие технические требования по устройству лифта см. альбом АТ 6.00-003 раздел II.
2. Шахту лифта выполнить из силикатного кирпича марки 100 на растворе марки 50 с расшивкой швов.
3. Стены шахты должны быть вертикальными, без выступов и впадин (за исключением закладных деталей). Отклонение стен шахты от вертикальной плоскости не должно превышать 15мм. Допустимая разность длин диагоналей шахты в плане не должна быть более 25мм.
4. Монтаж лифта производится укрупненными узлами при помощи крана, поэтому устройство покрытия над шахтой производится после транспортировки оборудования, размещаемого в шахте и машинном помещении.
5. После монтажа лифта должны быть заделаны отверстия под монтажные настилы, за исключением отверстий в нижней зоне остановки лифта, используемых при эксплуатации лифта для осмотра дверей шахты на нижней остановке лифта.
6. Детали крепления направляющих, дверей и машинного помещения заделать при монтаже.
7. Заливку чистого пола в приямке производить при монтаже после установки направляющих.
8. По всем вопросам изготовления и поставки лифтов необходимо обращаться во Всесоюзное производственное объединение „Союзлифтмаш".

Согласовано:
Нач. группы Мельников
Нач. ОТД.
Нач. ОТД.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
6980 | 18-12.85

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 АР			
ГИП	Печерский		
Нач. ОТД.	Попов		
Зам. нач. ОТД.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Степанова		
Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.		Стадия: Р	Лист: 12	Листов:
Схема расположения проемов для дверей шахты лифтов с проходной кабиной. Вид Эс. Данные для заказа лифта.		ГСПИ		

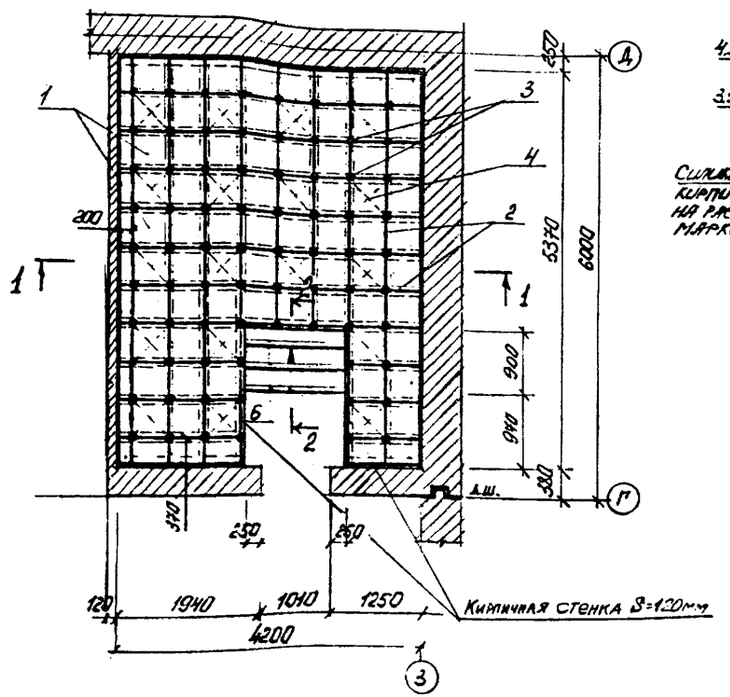
Копировал

Формат А2

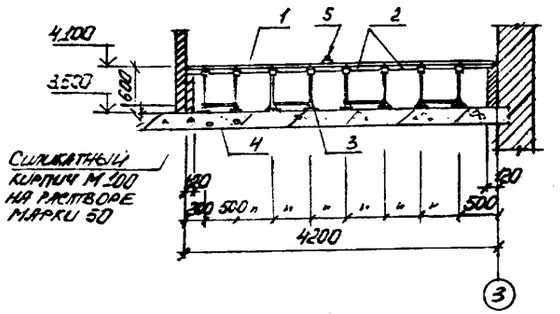
Ц00510-02 17

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

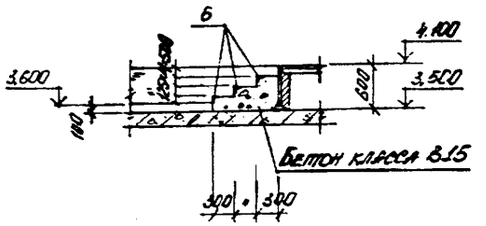
Двойной пол в помещении 202



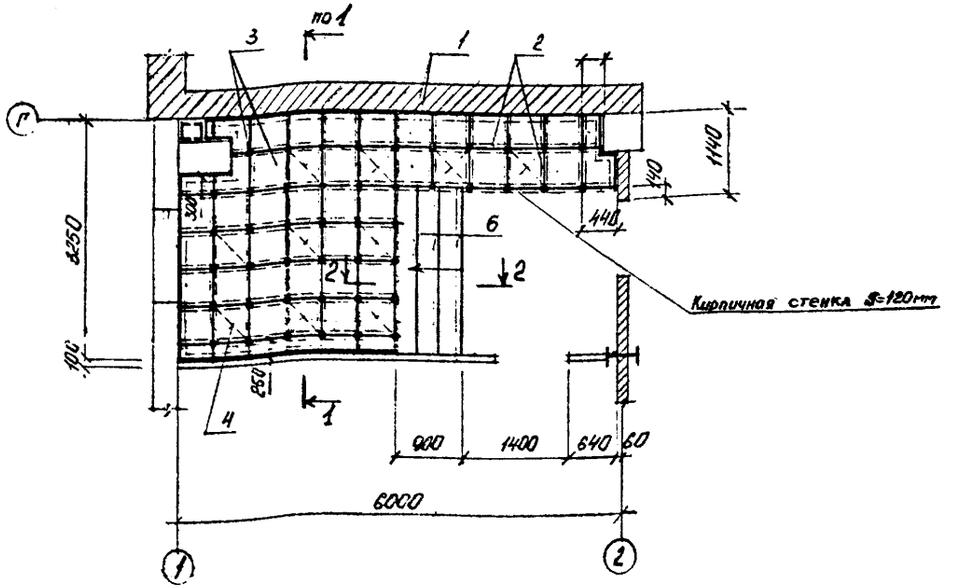
1-1



2-2



Двойной пол в помещении 203



Спецификация к схеме расположения элементов двойного пола

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные элементы			
1	Сер. 1.444.2-4.в.1	Плита алюминиевая ПА5	140	5,14	
3	-"-	Опора винтовая ОВ6	119	0.83	
		Дополнительные детали			
2	1.444.2-4 в.1	Ригель алюминиевый РА5	240	0,32	
4	-"-	Стяжка алюминиевая СА5	112	0,48	
7	3.400-6/76	Закладная деталь МИ4-46	120 кг	4,4	
5	1.444.2-4.в.1	Съемник плит	4	0,4	

1. Устройство двойных полов производить в соответствии с требованиями и указаниями серии 1.444.2-4в.1
2. По периметру помещении выполнить кирпичную кладку из силикатного кирпича (ГОСТ 379-79) марки 100 на растворе марки 50.
3. Расход бетона класса В15 составляет 1,11 м³
4. У колонн и стен проемы съемного пола меньше размера плиты заполняются порезкой плит по месту.

ГИП	Кечерский		ТП 416-9-59.89 АР
Нач. отд.	Попов		Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам. нач. отд.	Зарфоломеев		
Н. контр.	Дмитрова		Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Нач. бюро	Тежехонов		
Нач. груп.	Малыкова		Двойной пол в помещениях 202; 203.
Провер.	Азанцкий		ГСПИ
Инженер	Назарова		

Привязан

Инв. №

Копировал

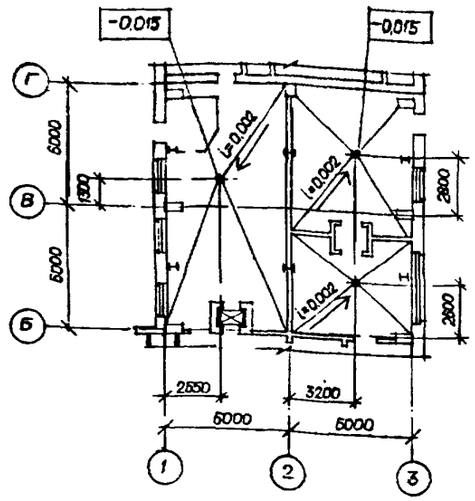
Формат А2

Ц00510-02 18

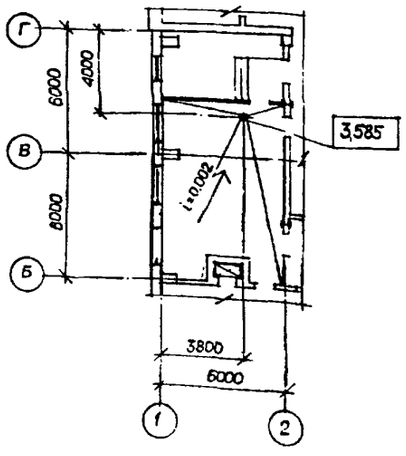
Инв. № подл. 0480 | Подпись и дата 19.12.89 | Взам. инв. №

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

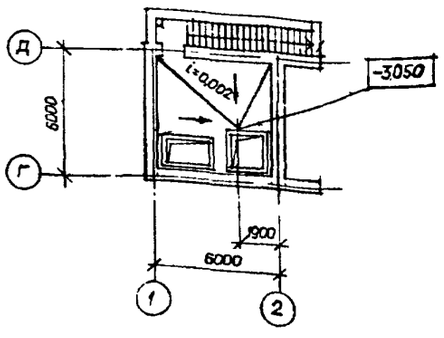
План пола на отм 0,000

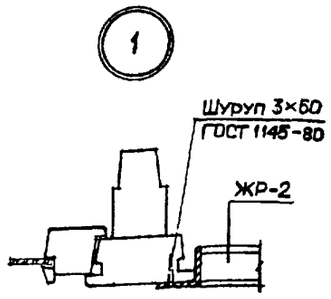


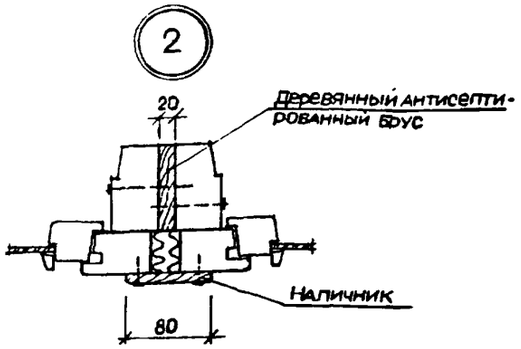
План пола на отм 3,600

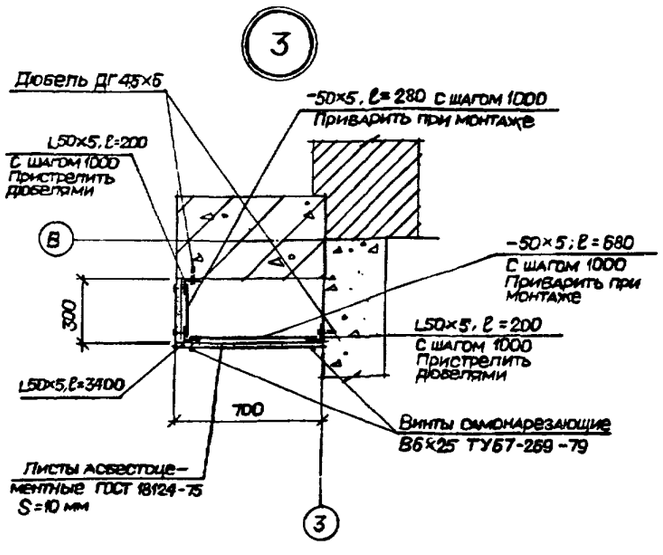


План пола на отм -3,000









ВЕДОМОСТЬ ПЕРЕМЫЧЕК

Марка, поз.	Схема сечения
ПБ-1	1; 5,670
ПБ-2	2; 2,070; 5,670; 9,270
ПБ-3	3; 2,070; 5,670
ПБ-4	13; 4; 2,070; 5,670; 9,270
ПБ-5	6; 2,070; 3,000; 6,000; 9,270; 2,370
ПБ-6	7; 5,670
ПБ-7	9; 9; 3,000; 6,000
ПБ-9	11; 2,070
ПБ-10	3; 2,370
ПБ-11	5; 13; 2,070

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед кг	Примечание
1	Сер 1,038,1-1 вып 1	1ПБ10-1	2	20	
2	Сер 1,038,1-1 вып 1	1ПБ13-1	17	25	
3	Сер 1,038,1-1 вып 1	3ПБ16-37	10	102	
4	Сер. 1,038,1-1 вып 1	3ПБ18-37	9	119	
6	Сер 1,038,1-1 вып 1	2ПБ16-2	26	65	
7	Сер 1,038,1-1 вып. 1	1ПБ16-1	4	30	
9	Сер 1,038,1-1 вып 1	5ПБ21-27	21	285	
			4	188	
11	Сер 1,038,1-1 вып.1	2ПБ19-3	1	81	
			1	120	
13	Сер. ИИ 27-2	СП-4	4	68	

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса ед кг	Примечание
ОК-1	ГОСТ 11214-86	Блок оконный ОР12-18В	25		
	ГОСТ 6785-80**	Плита подоконная железобетонная АО19-15	8		
		Плита подоконная железобетонная АО19-35	17		
ОК-2	ГОСТ 11214-86	Блок оконный - ОР18-18Г	8		
	ГОСТ 6785-80**	Плита подоконная железобетонная АО19-15	8		
ОК-3	ГОСТ 11214-86	Блок оконный ОР12-12В	4		
	ГОСТ 6785-80**	Плита подоконная железобетонная АО13-15	2		
		Плита подоконная железобетон АО13-35	2		
ОК-4	ГОСТ 11214-86	Блок оконный ОР12-18Г-1	3		
	ГОСТ 6785-80**	Плита подоконная железобетонная АО13-15	3		
ОК-5	ГОСТ 11214-86	Блок оконный ОР18-18	1		
	ГОСТ 6785-80**	Плита подоконная железобетонная АО19-15	1		

Согласовано: Нач. гр. Руденко; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.

Инв. № подл. 6380; Подпись и дата 18.12.89; Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач отд	Попов	
Зам. нач отд	Варфоломеев	
Н контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Провер.	Иваницкий	
Архит.	Горякин	

ТП 416-9-59.89 АР

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Планы полов на отм 0,000; 3,600; -3,000. Узлы.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц 00510-02 19

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 416-9-59.89 КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2	Схема расположения фундаментов.	
3	Фундаменты монолитные Фм-1, Фм-2, Фм-11.	
4	Фундаменты монолитные Фм-3—Фм-5, Фм-9, Фм-10.	
5	Фундаменты монолитные Фм-6, Фм-8, Фм-12, Фм-13.	
6	Фундаменты монолитные Фм-7, Фм-14.	
7	Сечения 4-4—10-10	
8	Схема расположения элементов подземного хозяйства	
9	Сечения 3-3—6-6. Фундаменты Фо1—Фо4.	
10	Схема расположения элементов каркаса.	
11	Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3.500	
12	Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 7.100, -0.100.	
13	Схема расположения элементов покрытия.	
14	Схемы расположения арматурных сеток монолитных плит Мп-1, мп-2.	
15	Фундаменты под оборудование Фо-5, Фо-5А, Фо-6, Фо-6А Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент №1.	
16	Схемы расположения стеновых панелей.	
17	Фрагменты 1—3.	
18	Фрагменты 4—7.	
19	Схема расположения элементов лестничной клетки.	
20	Сечение 4-4. Узлы 1, 2. Схема расположения плит покрытия лестничной клетки.	

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 _____ 5.07.89 (подпись, дата) В.М.Печерский (инициалы, фамилия)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
сер. 1.415.1-2 вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий. Фундаментные балки для стен с шагом колонн 6 м.	
сер. 1.423-5 вып. 0, вып. 1 вып. 2, вып. 3.	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10.8; 12.0; 13.2 и 14.4 м.	
сер. 1.427.1-3 вып. 0 вып. 1/87 вып. 2/87	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0 – 14.4 м.	
сер. 1.462.1-3/80 вып. 0 вып. 1	Железобетонные решетчатые стропильные балки для покрытий одноэтажных зданий.	
сер. 1.030.1-1 вып. 0-1, вып. 0-3, вып. 1-1, вып. 1-3, вып. 3-2, вып. 3-3, вып. 4-1.	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
сер. 1.141-1 вып. 60, вып. 63.	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
сер. 1.041.1-2 вып. 6	Сборные железобетонные многопустотные плиты перекрытий многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
сер. 3.006.1-2.87 вып. 0 вып. 1, 2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
сер. ИИ 20-8 альб. 1	Лестницы с кирпичными стенами (высота марша 1.2 м., ширина 1.35 м.).	
сер. ИИ 27-1	Лестницы с кирпичными стенами (высота марша 1.2 м., ширина 1.35 м.). Марши, площадки, балки.	
сер. ИИ 27-2	Лестницы с кирпичными стенами (высота марша 1.2 м., ширина 1.35 м). Ограждения и разные стальные элементы.	
сер. ТДМ 27-1	Лестницы с кирпичными стенами (высота марша 1.2 м, ширина 1.35 м) Детали сопряжений конструктивных элементов.	
сер. 1.225-2 вып. 11	Железобетонные прогоны	

Обозначение	Наименование	Примечание
сер. 1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
сер. 1.410-3 вып. 1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
сер. 1.412-1/77 вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия	
сер. 1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий.	
сер. 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
сер. 1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промпредприятий.	
сер. 1.400-15 вып. 0 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических конструкций и устройств.	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий. Общие технические условия.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия.	
ГОСТ 22701.1-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 6×3 м. для покрытия производственных зданий.	
	Прилагаемые документы	
ТП 416-9-59.89 Альб 5	Строительные изделия	
ТП 416-9-59.89 Альб 9	Ведомость потребности в материалах	

Согласовано: Нач. бюро СТ Липинский

Инв. № подл. 6390 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд	Варфоломеев	
Н. контр	Штыгрова	
Нач. бюро	Пешеходов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Гилигуха	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	21

Общие данные (начало).

ГСПИ

Копировал Формат А2

Ц 00570-02 20

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
3	Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-1, Фм-2, Фм-11.	
4	Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-3 – Фм-5, Фм-9, Фм-10.	
5	Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-6, Фм-8, Фм-12, Фм-13.	
6	Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-7, Фм-14.	
8	Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства. Спецификация фундаментов под оборудование.	
9	Спецификация к схеме армирования фундаментов, приямков и каналов.	
10	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса. Спецификация соединительных элементов на монтажные узлы, замаркированные на листе 10.	
11	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 3.500. Спецификация отверстий.	
12	Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 7.100; – 0.100. Спецификация отверстий.	
13	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия. Спецификация отверстий. Спецификация соединительных элементов на монтажные узлы, замаркированные на листе 13.	
14	Спецификация к схемам расположения арматурных сеток монолитных плит МП-1, МП-2.	
15	Спецификация к фундаментам под оборудование и фрагменту № 1.	
16	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
17	Спецификация соединительных элементов к схемам расположения стеновых панелей. Спецификация соединительных элементов на монтажные узлы, замаркированные на листах 17 и 18.	
19	Спецификация к схеме расположения элементов лестничной клетки. Спецификация соединительных элементов на монтажные узлы, замаркированные на листе 19.	
20	Спецификация к схеме армирования участков МУ-1, МУ-2 и приямка Пр-6.	

1. Чертежи марки КЖ типового проекта печного блока пункта захоронения радиоактивных отходов разработаны на основании чертежей марки АР, технологических заданий и СНиП 2.03.01-84.
2. Основу железобетонного каркаса здания составляют одноэтажные рамы. Колонны жестко защемлены в фундаменте и шарнирно сопряжены с балками.
3. Пространственная жесткость каркаса обеспечивается жесткостью вертикальных продольных связей и горизонтального диска покрытия.
4. Работы по монолитным железобетонным конструкциям выполнять в соответствии с указаниями СНиП 3.03.01-87.
5. Монтаж сборных конструкций производить в соответствии с проектом производства работ с учетом требований СНиП 3.03.01-87.
6. Окраску железобетонных конструкций выполнять по указаниям чертежей марки АР.

Инв.№подл. 6930 | Подпись и дата 19.11.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Волов		
Зам.нач.отд	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иванцыкин		
Инженер	Вилигура		

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	1.2	21

Общие данные (окончание)

ГСПИ

Копировал

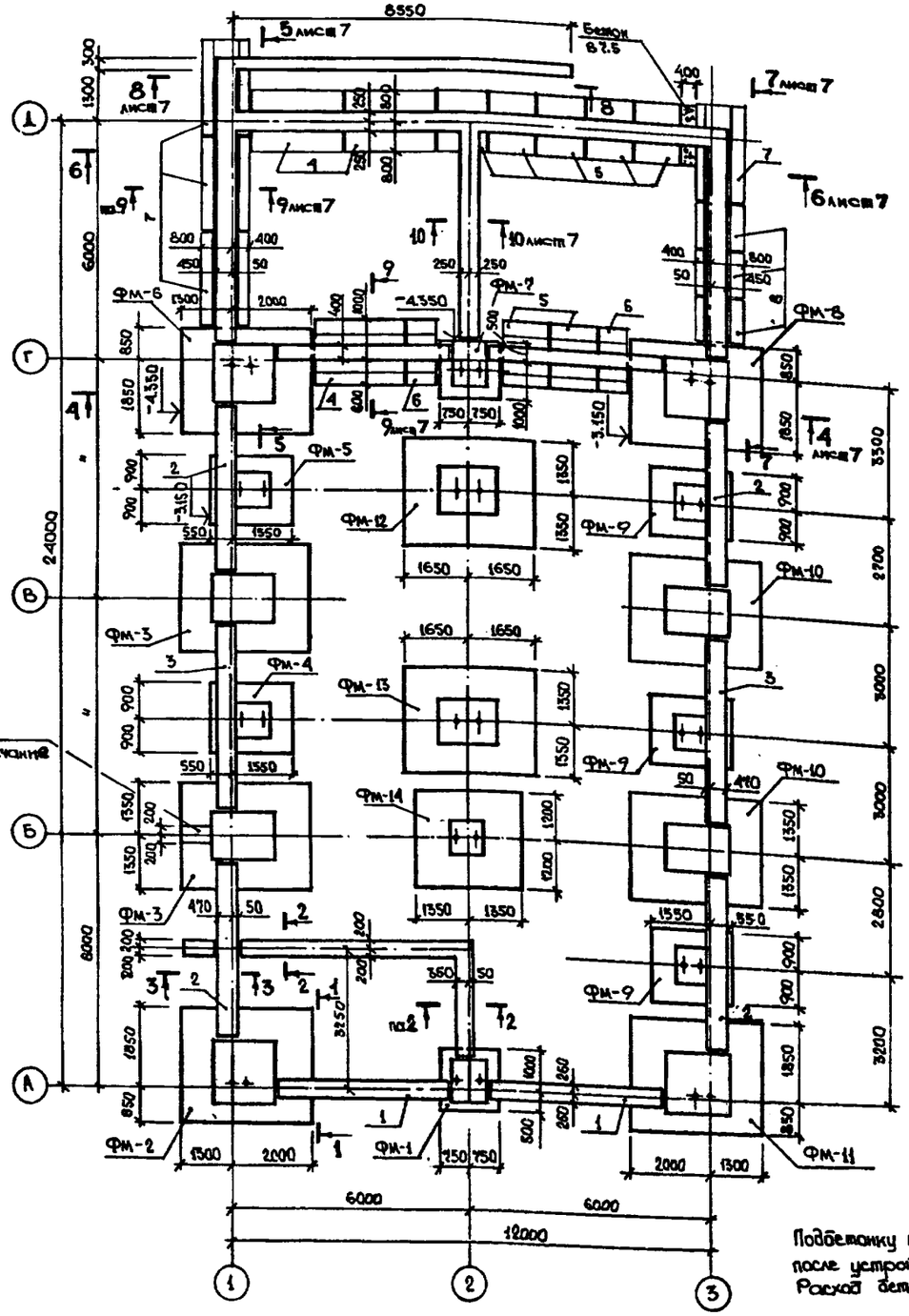
Формат А2

Ц00510-02 21

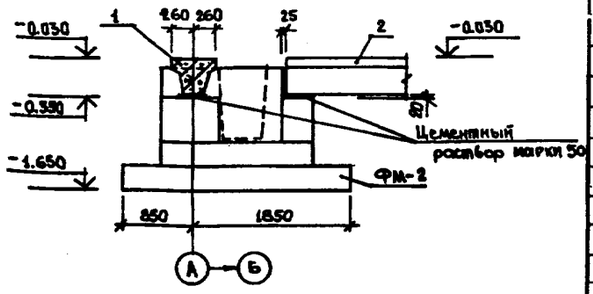
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

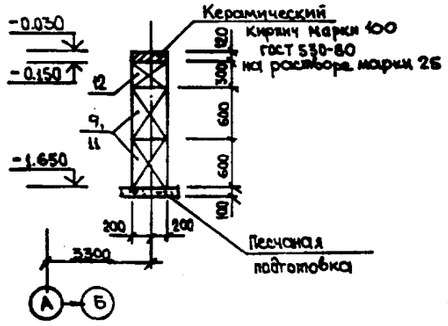
Схема расположения фундаментов



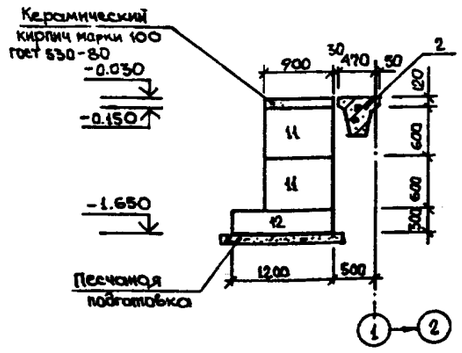
1-1



2-2



3-3



Подбетонку из бетона класса В15 до отм. -0.030 выполнить после устройства монолитного фундамента ФМ-3. Расход бетона -0.4 м³.

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные ж.бетонные элементы			
1	1.415.1-2 вып. 1	Балка 4БФ6-19 АIIIв	2	1100	
2	"	то же 4БФ6-22 АIIIв	4	1400	
3	"	" 4БФ6-15 АIIIв	2	1200	
4	ГОСТ 13580-85	Плита ФЛ 16.24-1	3	2470	
5	"	" ФЛ 16.12-1	7	1215	
6	"	" ФЛ 16.8-1	2	800	
7	"	" ФЛ 12.24-1	4	1760	
8	"	" ФЛ 12.12-1	3	870	
9	ГОСТ 13579-78*	Блок ФБС 24.4.6-Т	13	1300	
10	"	" ФБС 12.4.6-Т	3	640	
11	"	" ФБС 9.4.6-Т	24	470	
12	"	" ФБС 12.4.3-Т	14	310	
13	"	" ФБС 24.5.6-Т	39	1630	
14	"	" ФБС 12.5.6-Т	25	790	
15	"	" ФБС 9.5.6-Т	20	590	
16	"	" ФБС 12.5.3-Т	23	380	
17	"	" ФБС 24.3.6-Т	15	970	
18	"	" ФБС 9.3.6-Т	9	350	
20	1.038.1-1 вып. 1	Перемычка 3ПБ16-37	2	102	
		Монолитные ж.бетонные элементы			
ФМ-1	лист 3	Фундамент ФМ-1	1		
ФМ-2	"	то же ФМ-2	1		
ФМ-3	лист 4	" ФМ-3	2		
ФМ-4	"	" ФМ-4	1		
ФМ-5	"	" ФМ-5	1		
ФМ-6	лист 5	" ФМ-6	1		
ФМ-7	лист 6	" ФМ-7	1		
ФМ-8	лист 5	" ФМ-8	1		
ФМ-9	лист 4	" ФМ-9	3		
ФМ-10	"	" ФМ-10	2		
ФМ-11	лист 3	" ФМ-11	1		
ФМ-12	лист 5	" ФМ-12	1		
ФМ-13	"	" ФМ-13	1		
ФМ-14	лист 6	" ФМ-14	1		
		Закладные элементы			
19	3.400-6/76	МИ1-11	12	0.8	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	18.0	м³	подготовка
		Бетон класса В7.5	25.0	м³	монолитн. участки

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Вилигура	

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения фундаментов.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

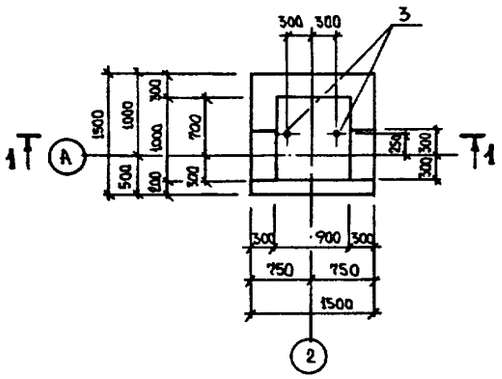
Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Ц00510-02 22

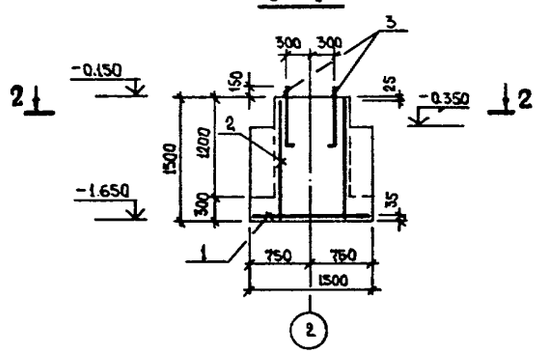
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

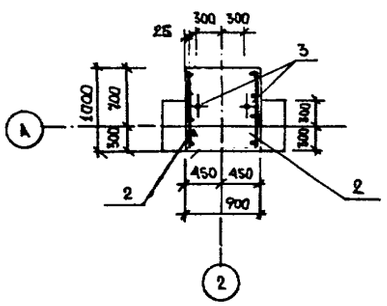
Фм-1



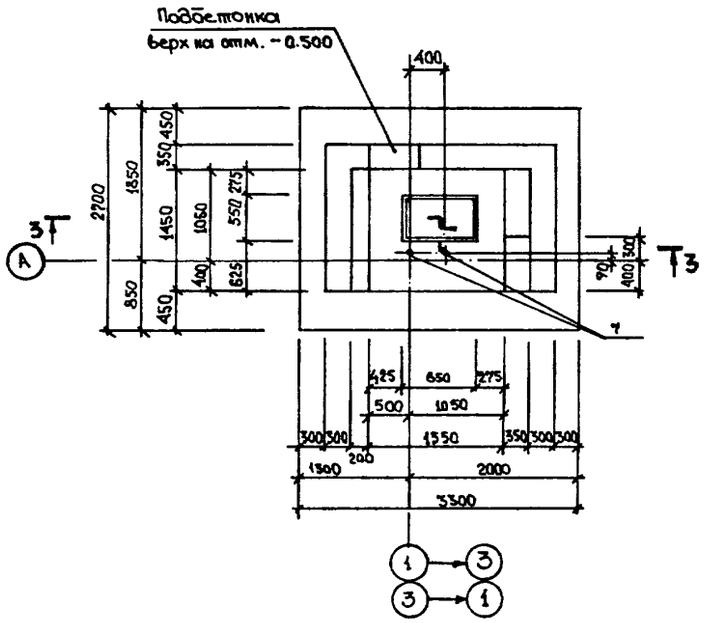
1 - 1



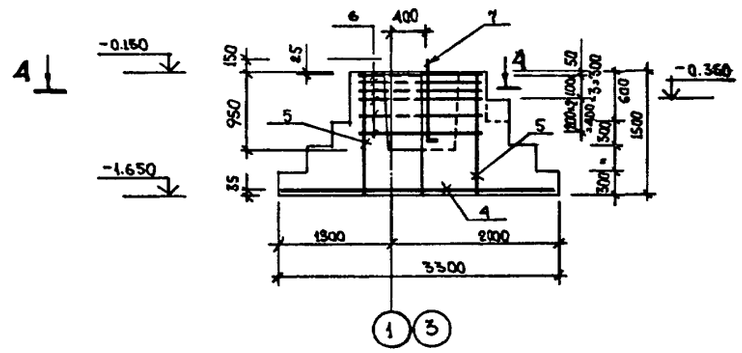
2 - 2



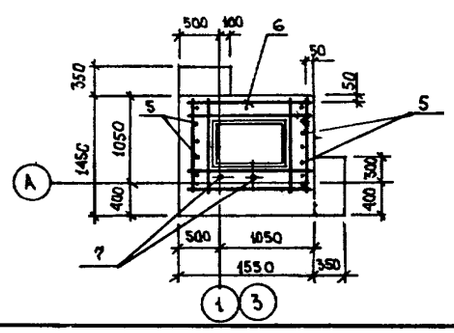
Фм-2, Фм-11



3 - 3



4 - 4



Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-1, Фм-2, Фм-11

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм-1		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып. 1	2С 10Ат IIIс / 10Ат IIс 145×145	1	14.4
А3		2	"	1С 12Ат IIс / 6Ат IIс 85×145	2	7.0
				Детали		
А4		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	4.15
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.1	м³
				Фм-2, Фм-11		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		4	1.410-3 вып. 1	2С 12Ат IIс / 12Ат IIс 265×325	1	80.4
А3		5	"	1С 12Ат IIIс / 6Ат IIс 105×145	2	8.4
А4		6	1.412-1/77 вып. 3	СВ-8АI	6	4.3
				Детали		
А4		7	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	4.15
				Материалы		
				Бетон класса В15	11.0	м³

1. Схема расположения фундаментов дана на листе 2.
2. Производство работ вести в соответствии со СНИП 3.03.01-87 и СНИП 3.02.01-83.
3. Таблица нагрузок и ведомость расхода стали на элемент см. на листе 6.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Потов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Шмырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Ивантицкий	
Инженер	Вилитура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фундаменты монолитные Фм-1, Фм-2, Фм-11

ГСПИ

Копировал

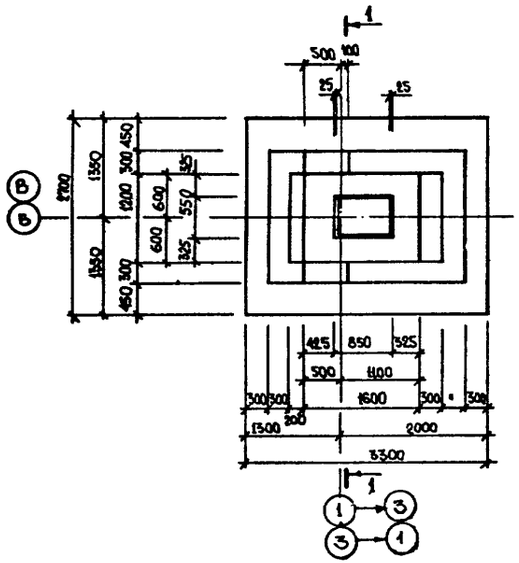
Формат А2

Ц 0510-02 23

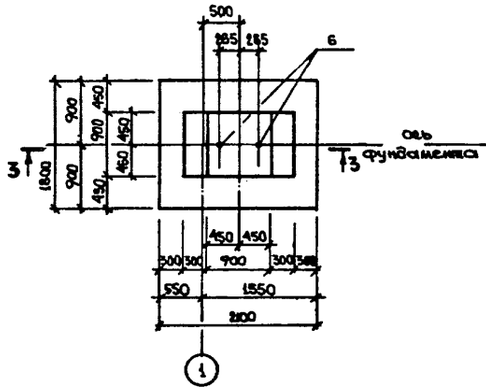
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

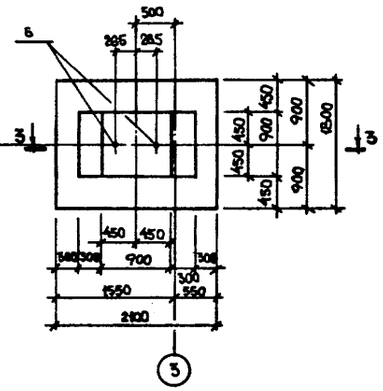
Фм-3, Фм-10



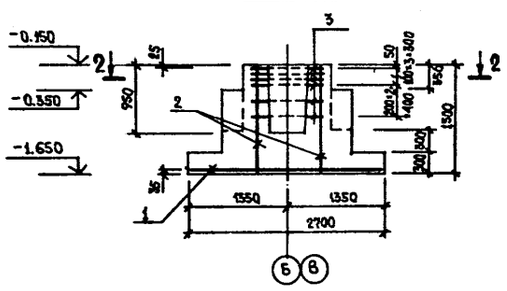
Фм-4, Фм-5



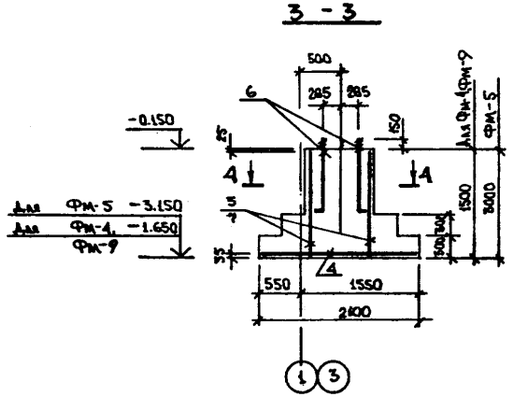
Фм-9



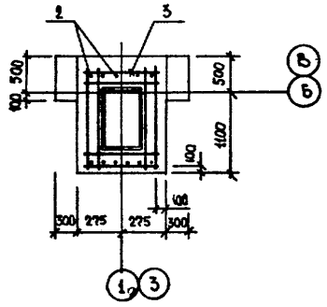
1 - 1



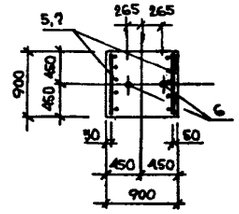
3 - 3



2 - 2



4 - А



Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-3–Фм-5, Фм-9, Фм-10

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм-3, Фм-10		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып.1	2С 12Ат IIIс / 12Ат IIс 265×325	1	80.4
А3		2	"	1С 12Ат IIIс / 6Ат IIс 105×145	2	8.4
А4		3	1.412-1/77 вып.3	СВ-8АТ	6	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15	5.8	м³
				Фм-4, Фм-9		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		4	1.410-3 вып.1	2С 10Ат IIIс / 10Ат IIс 175×205	1	23.3
А3		5	"	1С 12Ат IIIс / 6Ат IIс 85×145	2	7.0
				Детали		
А4		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.5	м³
				Фм-5		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
		4	1.410-3 вып.1	2С 10Ат IIIс / 10Ат IIс 175×205	1	23.3
		7	"	1С 12Ат IIIс / 6Ат IIс 85×295	2	14.0
				Детали		
		6	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст3кп2	2	4.13
				Материалы:		
				Бетон класса В15	3.5	м³

1. Схема расположения фундаментов дана на листе 2.
2. Производство работ вести в соответствии со СНИП 3.03.01-87 и СНИП 3.02.01-83.
3. Таблица нагрузок и ведомость расхода стали на элемент см. на листе 6.

Инв.№подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

Привязан

Инв. №

ГИП	Немерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Гл. констр.	Шапирова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Ивашицкий	
Инженер	Билигура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаменты монолитные. Фм-3 – Фм-5, Фм-9, Фм-10

ГСПИ

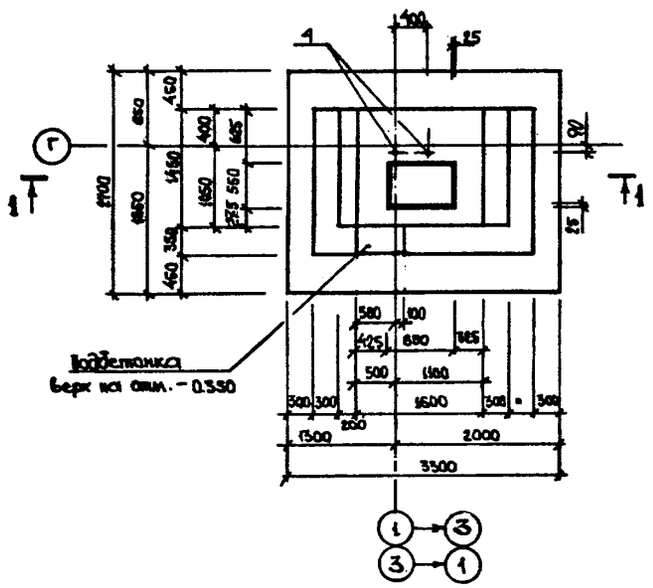
Копировал

Формат А2

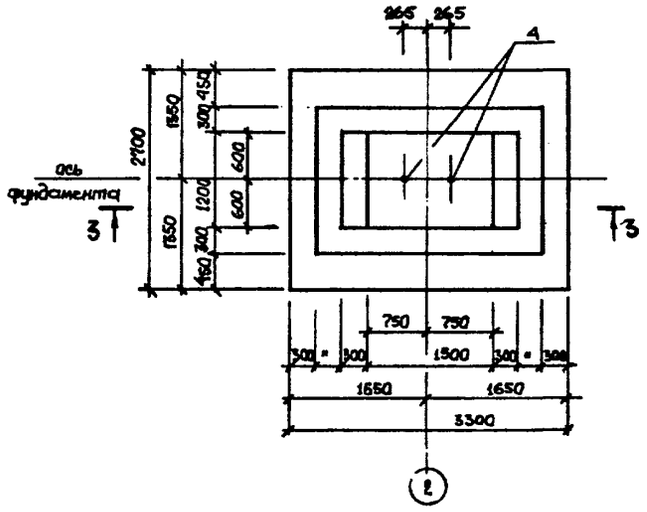
4.900-10-02 24

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 4

Фм-6, Фм-8



Фм-12, Фм-13



Спецификация к схеме армирования фундаментов Фм-6, Фм-8, Фм-12, Фм-13.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм-6		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып. 1	2С 12Ат-Вс / 12Ат-Вс 265×325	1	80,4
А3		2	"	1С 12Ат-Вс / 6Ат-Вс 145×415	2	51,8
А4		3	1.412-1/77 вып. 3	СВ-8Аt см. примеч. п. 2 листа 6	6	4.3
				Детали		
А4		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст 3 кп 2	2	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15 (М200)	13.2	м³
				Фм-8		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып. 1	2С 12Ат-Вс / 12Ат-Вс 265×325	1	80.4
А3		5	"	1С 12Ат-Вс / 6Ат-Вс 145×295	2	22.6
А4		3	1.412-1/77 вып. 3	СВ-8Аt см. примеч. п. 2 листа 6	6	4.3
				Детали		
А4		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст 3 кп 2	2	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15 (М200)		м³
				Фм-12		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып. 1	2С 12Ат-Вс / 12Ат-Вс 265×325	1	80,4
А3		6	"	1С 12Ат-Вс / 6Ат-Вс 105×295	2	16,9
				Детали		
А4		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст 3 кп 2	2	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15 (М200)	8,7	м³
				Фм-13		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А3		1	1.410-3 вып. 1	2С 12Ат-Вс / 12Ат-Вс 265×325	1	80.4
А3		7	"	1С 12Ат-Вс / 6Ат-Вс 105×145	2	8.4
				Детали		
А4		4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М24×1000 Вст 3 кп 2	2	4.13
				Материалы		
				Бетон класса В15 (М200)	6.0	м³

1. Схема расположения фундаментов дана на листе 2.

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. 6380 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

ГИП	Немерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Воронович	
Н. контр.	Шпырова	
Нач. бюро	Пенехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Ивашицкий	
Инженер	Вилигура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Фундаменты монолитные Фм-6, Фм-8, Фм-12, Фм-13.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Ц00510-02 25

Альбом 3

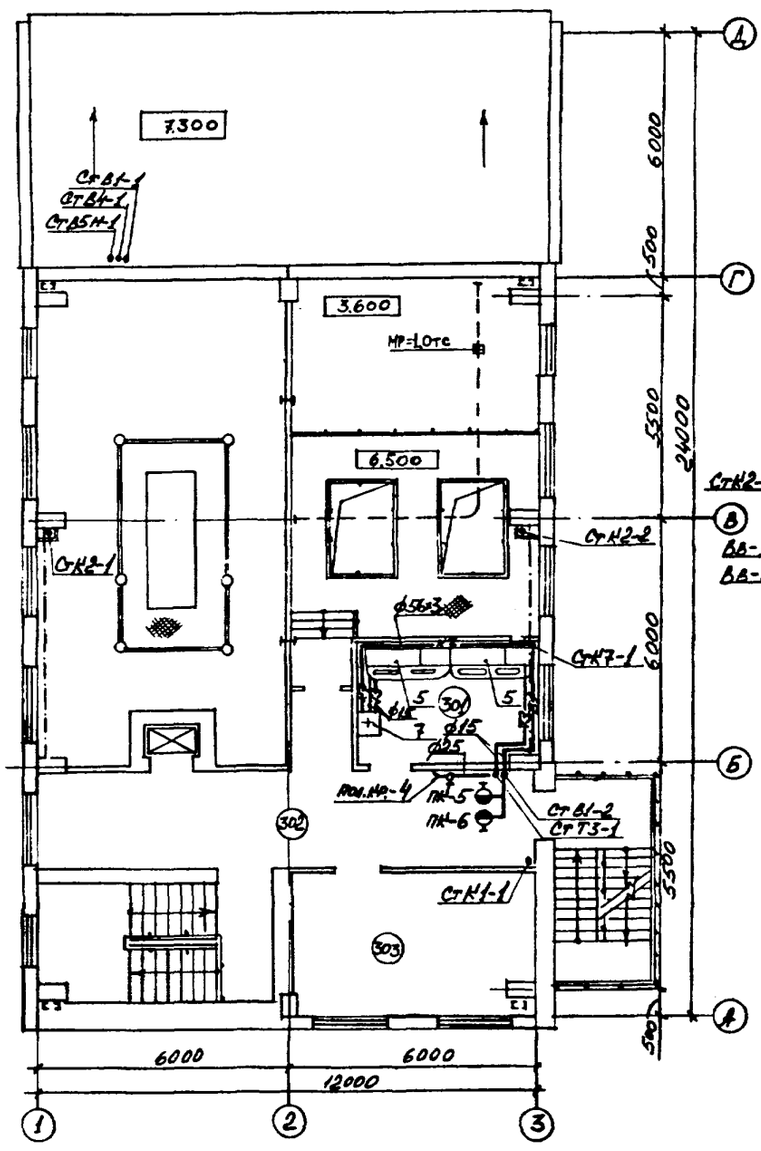
Типовой проект 416-9-59.89

Согласовано:

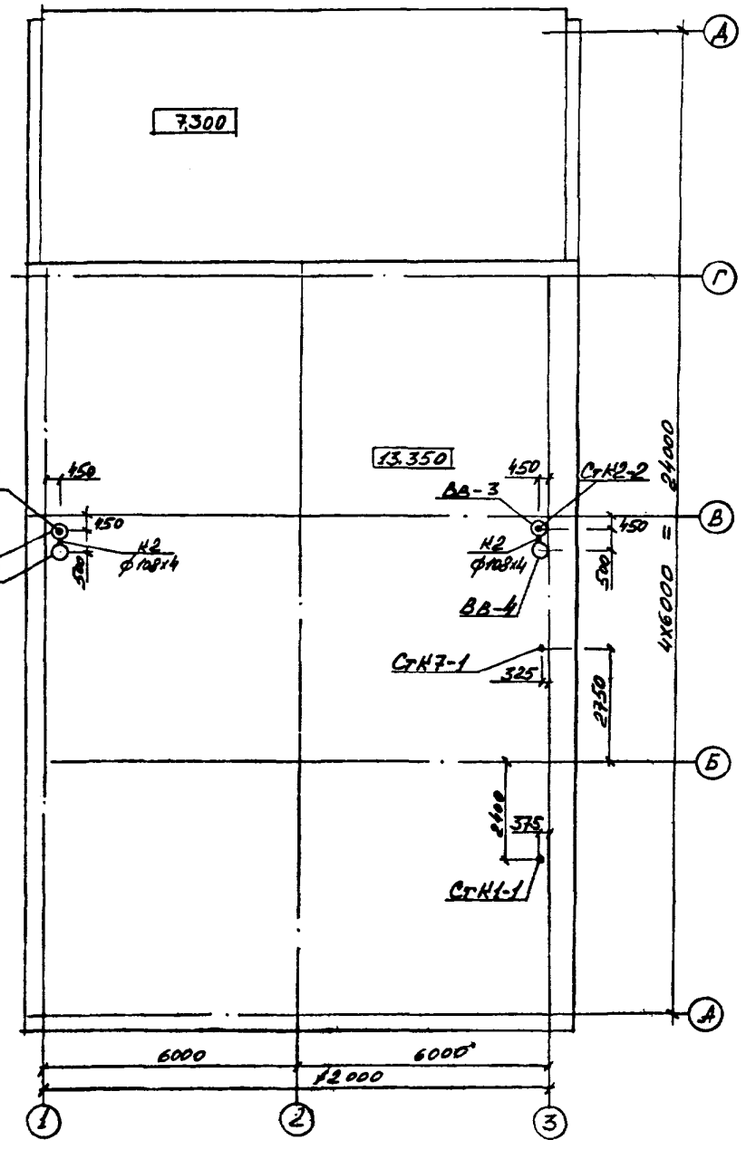
Нач. ГР. СС	Сторожин		
Нач. отд. 15	Чащин		
Нач. отд.	Борисов		
Нач. отд.	Дунаев		
Нач. ГР. ОВ	Егоров		
Нач. БЮРО	Пещехонов		
Нач. ГР. ЭЛ.	Рубель		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6381	14.12.89	

План на отм. 7.200



План кровли



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
	План на отм. 7.200		
301	Лаборатория процесса сжигания	13.0	В
302	Коридор	31.3	—
303	Венткамера приточная	19.5	Д

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. конт.	Глущенко	
Нач. гр.	Руденко	
Проверил	Крюков	
Ст. инж.	Соловьева	

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 ВК

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План на отм. 7.200. План кровли

ГСПИ

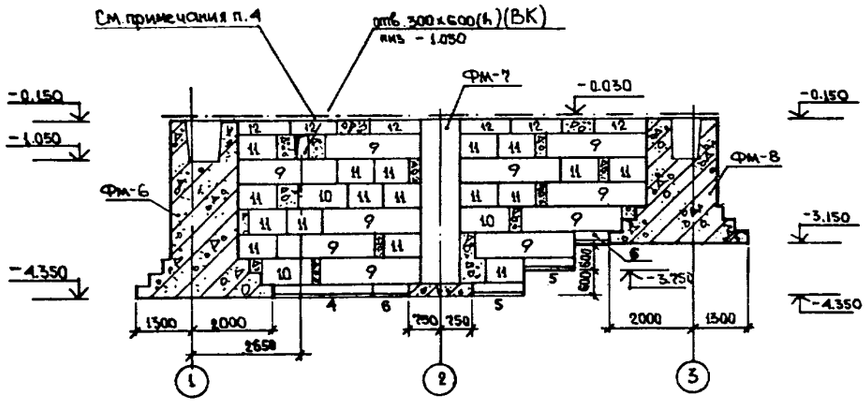
Копировал

Формат А2

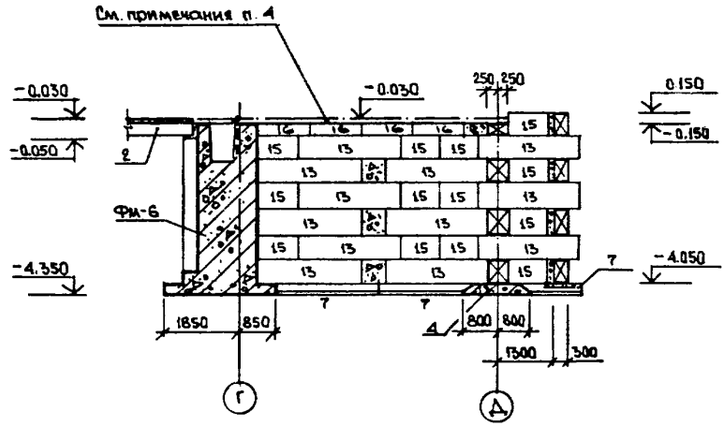
Ц00510-02 26

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

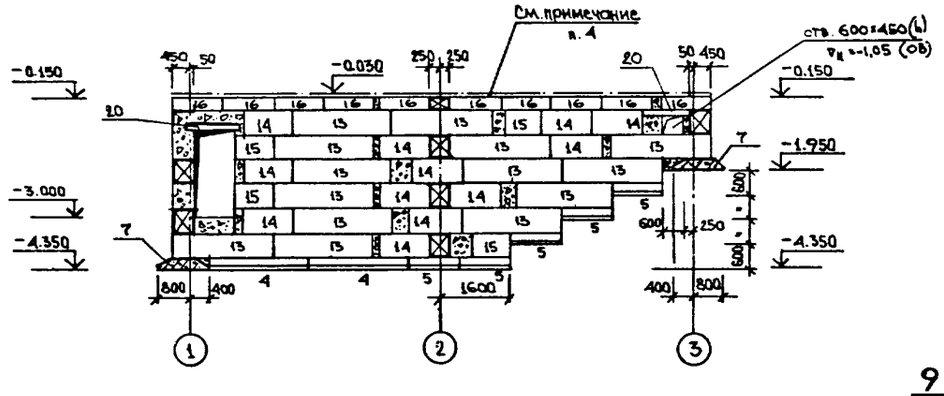
4 - 4



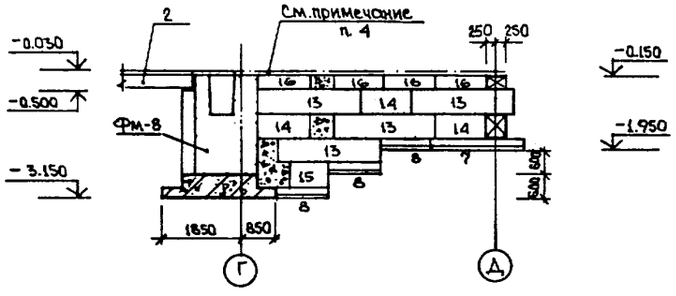
5 - 5



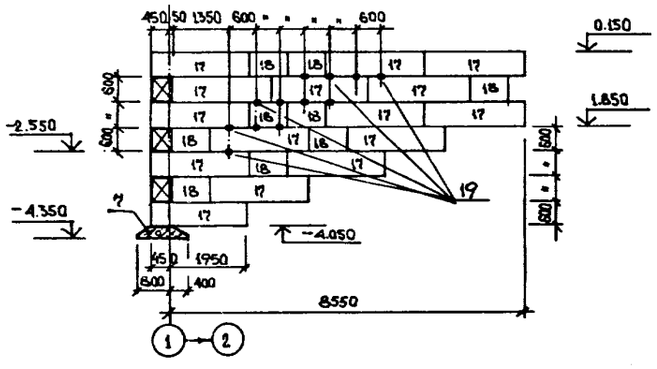
6 - 6



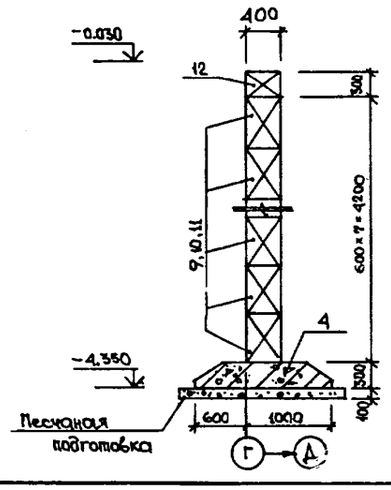
7 - 7



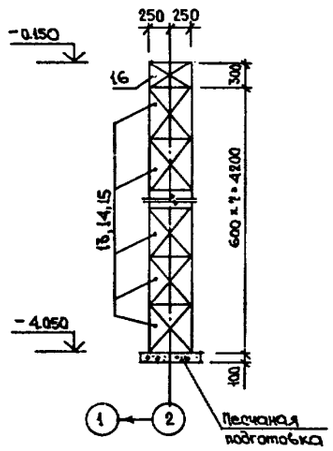
8 - 8



9 - 9



10 - 10



1. Схема расположения фундаментов дана на листе 2.
2. Блоки стен подвала укладывать на цементно-песчаном растворе марки 50 с перевязкой швов не менее 300 мм.
3. Монолитные участки стен выполнять из бетона класса В7.5.
4. Кирпичный цоколь выполнить из керамического кирпича марки 100 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 25.

Согласовано:

Нач. гр.	Руденко	09.89
Нач. отд.		
Нач. отд.		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
6980	12.89	

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 КЖ			
ГИП	Печерский		Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пещеханов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Вилигура		

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Сечения 4-4 - 10-10

ГСПИ

Копировал

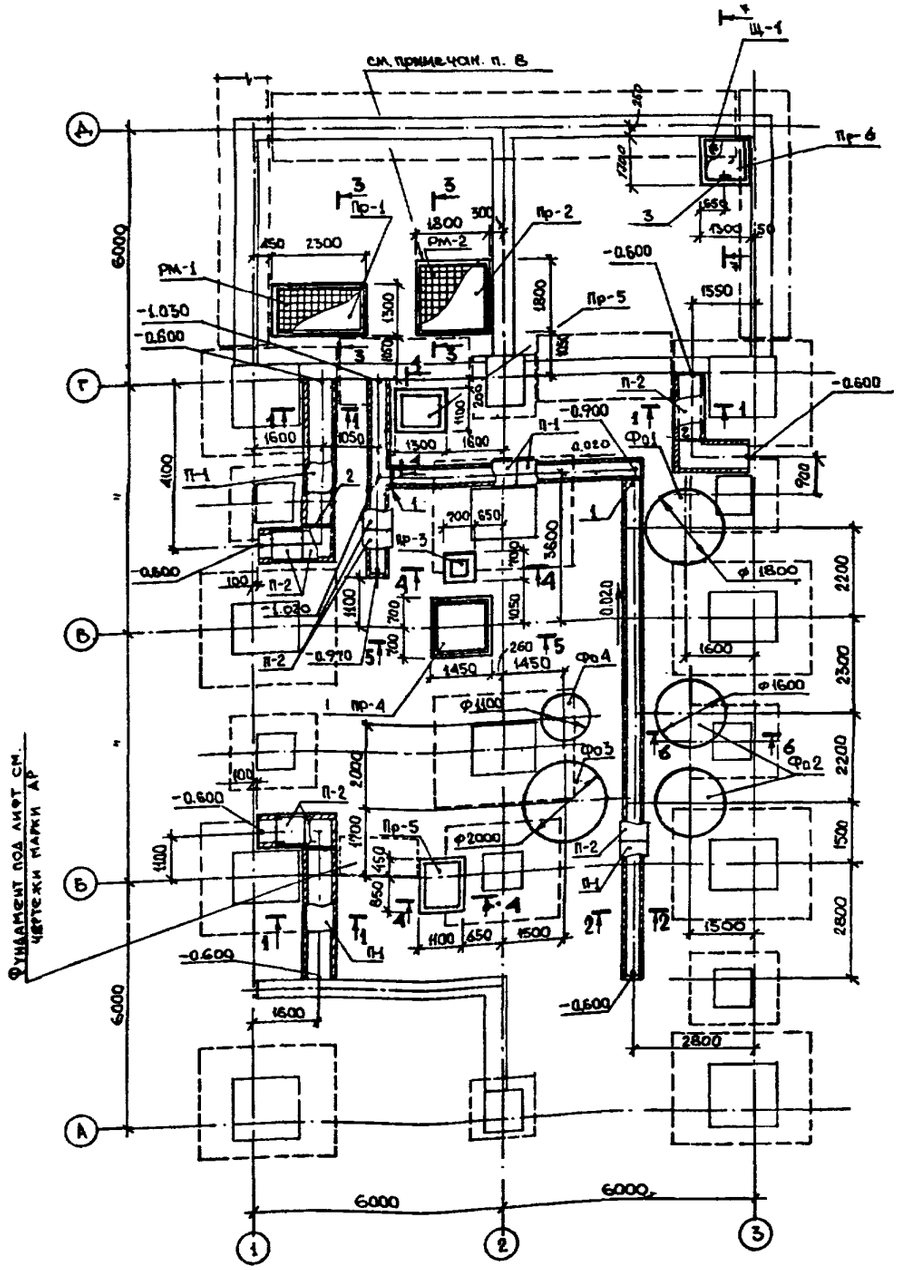
Формат А2

Ц 00570-02 27

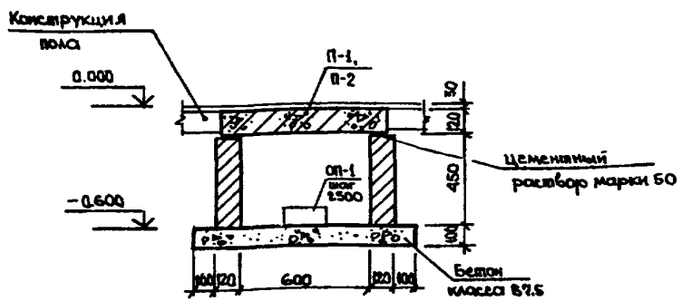
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

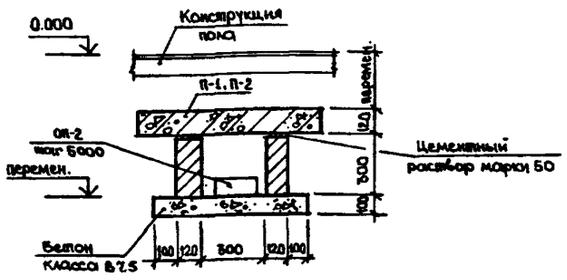
Схема расположения элементов подземного хозяйства



1 - 1



2 - 2



1. Бетонную подготовку под полы I-го этажа выполнять после устройства каналов, приямков и фундаментов под оборудование.
2. Плиты перекрытий каналов рассчитаны на временную равномерно-распределенную нагрузку от электрокара грузоподъемностью 1 тс.
3. Насыпной грунт в основании каналов и фундаментов тщательно уплотнить.
4. Под монолитные фундаменты и приямки устроить бетонную подготовку из бетона класса В7.5. Под каналы - песчаную толщиной 100 мм.
5. Кирпичные стены каналов выполнить из керамического кирпича марки 100 ГОСТ 530-80 на цементном растворе марки 50. Внутренние поверхности стен канала затереть цементным раствором марки 50.
6. Фундаменты под оборудование выполнять после сверки с наличным оборудованием.
7. Все поверхности фундаментов, приямков, каналов, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Спецификация к схеме расположения элементов подземного хозяйства

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные ж.бетонные элементы			
П-1	3.006.1-2.87.2-30	Плита П6-15	9	700	
П-2	-6	то же П6д-15	16	170	
ОП-1	3.006.1-2.87.2-58	Опорная подушка ОП-1	8	10	
ОП-2	То же	то же ОП-2	8	13	
		Монолитные ж бетонные элементы			
Пр-6	лист 20	Приямок Пр-6	1	—	
Пр-1	лист 9	" Пр-1	1	—	
Пр-2	"	" Пр-2	1	—	
Пр-3	"	" Пр-3	1	—	
Пр-4	"	" Пр-4	1	—	
Пр-5	"	" Пр-5	2	—	
		Металлические элементы			
	Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 7350-77	-500×5 ГОСТ 19903-74* ℓ=1450	24	28.3	
РМ-1	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЖИ-030	Решетка РМ-1	1	109.5	
РМ-2	-040	" РМ-2	1	110.6	
1		L100×10 ГОСТ 8509-86 ℓ=500	2	7.5	
2		L100×10 ГОСТ 8509-86 ℓ=800	3	12.1	
		Материалы			
		Бетон класса В7.5	3.8	м3	Подготовка

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Наименование оборудования	Марка фундамента	Количество	Проектная марка бетона	Объем бетона, м³ на один фунд.	Объем бетона, м³ общий	Примечание
Сборник чугунный эмалированный ЧЭ2-0-12	Фо1	1	В15	2.3	2.3	Нагрузка статическая
Приемная емкость ВЭЭ2-1-3.2-1.0	Фо2	2	В15	1.8	3.6	то же
Аппарат АР-220-2К-01	Фо3	1	В15	2.8	2.8	"
Аппарат накопитель топлива ВЭЭ-0.25-0.6	Фо4	1	В15	0.8	0.8	"

8. В приямке Пр-2 установить штуцер по чертежам марки ВК.
9. Отверстия в плитах перекрытия каналов пробить по месту по чертежам частей ОВ и ВК.
10. Внутренние поверхности приямков Пр-1, Пр-2 облицевать металлическими листами из коррозионностойкой стали. Сварку металлических элементов производить электродами типа ОЗЛ-22 марки Э-04Х20Н9 по ГОСТ 10052-75.
11. Приямок Пр-6 разработан на листе 20.
12. Сечение 7-7 и поз. 3 см. лист 20.

Нач. гр.	Рубенко	
Нач. гр.	Егоров	
Нач. отд. 15	Чащин	
Взам. инв. №		
Подпись и дата	18.12.89	
Инв. № подл.	6980	

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Вилигура	

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения элементов подземного хозяйства

ГСПИ

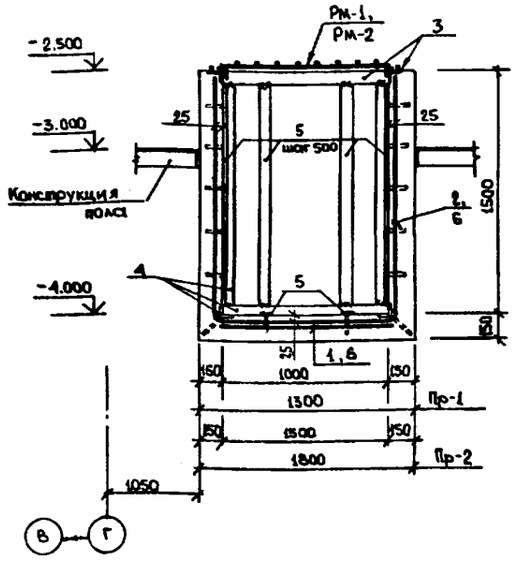
Копировал Ц00510-02

Формат А2 28

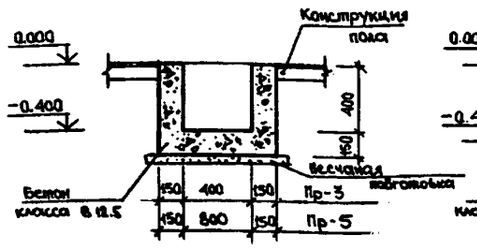
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

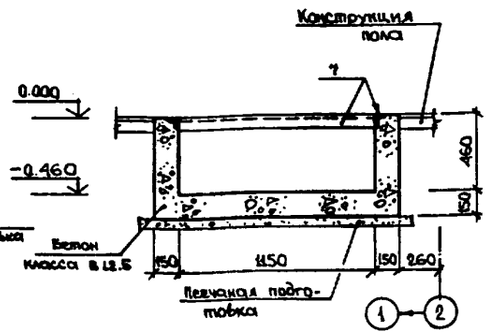
3 - 3



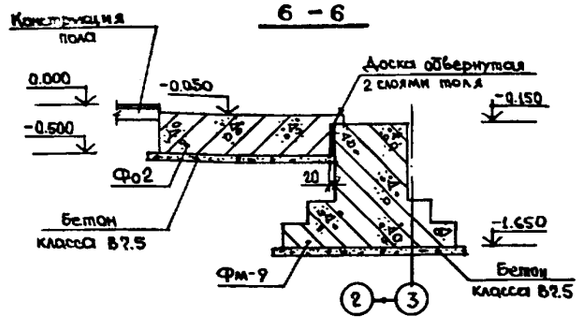
4 - 4



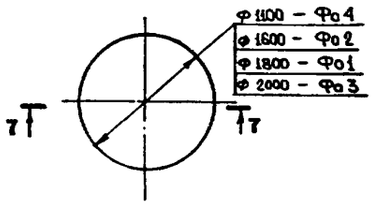
5 - 5



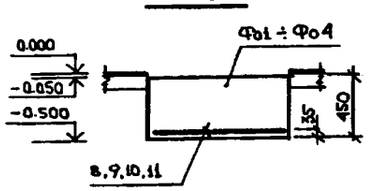
6 - 6



Фо1 ÷ Фо4



7 - 7



Внимание !

Закладные детали МН 554, МН 555 сер. 1.400-15 вып. 2, МИ1-1 сер. 3.400-6/76 выполнить из стали 12Х18Н10Т ГОСТ 7350-77.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

Марка элемента	Арматура класса ГОСТ 5781-82* AI ø6			Арматура класса ГОСТ 10884-81* Ат IIIс ø8				Всего	Прокат ГОСТ 8509-86 ∟50×5	ГОСТ 8509-86 ∟63×5	ГОСТ 19903-74* δ=6		Всего	Общий расход
Приямок Пр-1	1.7			89.7				91.4	44.1	30.8	47.2		122.1	213.5
Приямок Пр-2	1.3			98.5				99.8	44.1	30.8	47.2		122.1	221.9
Приямок Пр-4	—			1.6				1.6	17.7	—	—		17.7	19.3
Фундамент Фо1	—			13.9				13.9	—	—	—		—	13.9
Фундамент Фо2	—			11.1				11.1	—	—	—		—	11.1
Фундамент Фо3	—			12.0				12.0	—	—	—		—	12.0
Фундамент Фо4	—			5.0				5.0	—	—	—		—	5.0

Спецификация к схеме армирования фундаментов, приямков, каналов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фо1		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		8	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-200 (100) / 8Ат IIIс-200 (100) 1950	1	13.9
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.3	м³
				Фо2		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		9	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-200 (100) / 8Ат IIIс-200 (100) 1550	1	11.1
				Материалы		
				Бетон класса В15	1.8	м³
				Фо3		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		10	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-200 (100) / 8Ат IIIс-200 (100) 1950	1	17.0
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.8	м³
				Фо4		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		11	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-200 / 8Ат IIIс-200 1050	1	5.0
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.8	м³

продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приямок Пр-1		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		1	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-150 / 8Ат IIIс-150 1100	5.15м	31.5
БЧ		2	"	то же С 8АIII-150 / 8АIII-150 2150	9.1м	45.6
				Детали		
АЧ		3	1.400-15 6ып. 2	Закладная деталь МН 555	6.4м	33.9
АЧ		4	"	то же МН 554	11.6м	48.7
АЧ		5	3.400-6/76	" МИ1-1	16.8м	55.5
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.0	м³
				Приямок Пр-2		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
БЧ		6	ГОСТ 8478-81	Сетка С 8Ат IIIс-150 / 8Ат IIIс-150 1700	9.2 м	84.0
				Детали		
АЧ		3	1.400-15 6.2	Закладная деталь МН 555	6.4м	33.9
АЧ		4	"	то же МН 554	11.6м	48.7
АЧ		5	3.400-6/76	" МИ1-1	16.8м	55.5
				Материалы		
				Бетон класса В15	2.0	м³
				Приямок Пр-3		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.2	м³
				Приямок Пр-4		
				Детали		Масса ед., кг
АЧ		7	1.400-15 6ып.2	Закладная деталь МН 553	4.7м	19.3
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.6	м³
				Приямок Пр-5		
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	0.5	м³
				Каналы		
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	1.5	м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский		ТП 416-9-59.89 КЖ
Нач. отд.	Попов		Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		Стадия Р; Лист 9; Листов
Нач. бюро	Пешеханов		Сечения 3-3 – 6-6. Фундаменты Фо1 – Фо4.
Нач. гр.	Маликова		ГСПИ
Проверил	Иванишкий		
Инженер	Вилигура		

Согласовано:

Нач. гр.	Руденко	
Нач. отд. 15	Чашин	
Нач. отд.		

Инв. № подл. 6380 | Подпись и дата 19.12.85 | Взам. инв. №

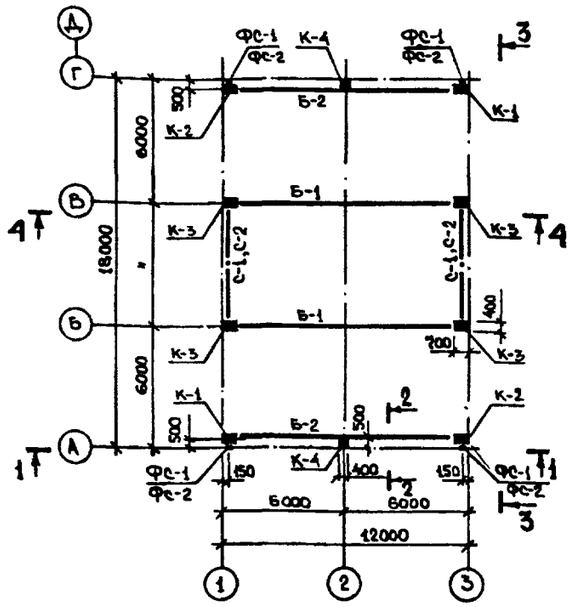
Копировал

Формат А2

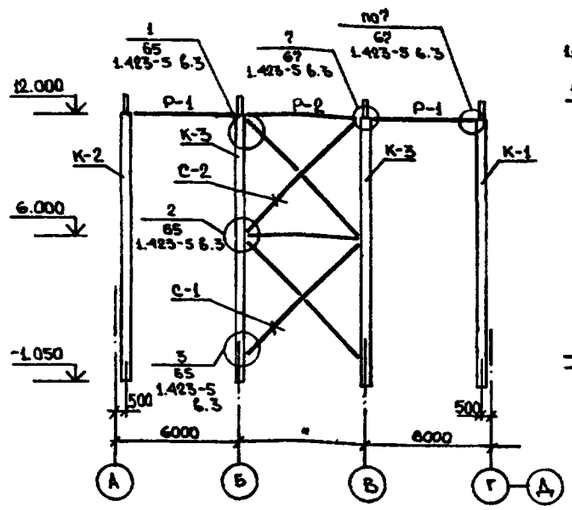
Ц 00510-02 29

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

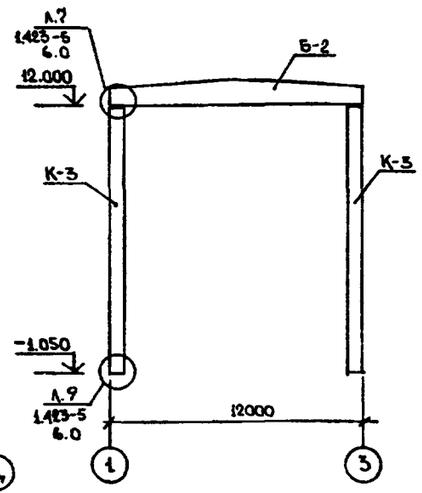
Схема расположения элементов каркаса



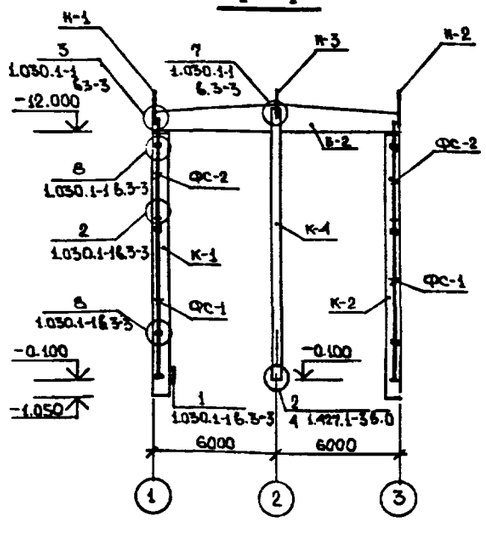
3 - 3



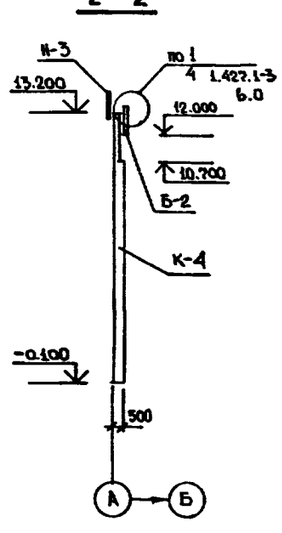
4 - 4



1 - 1



2 - 2



Спецификация к схеме расположения элементов каркаса

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
		Сборные железобетонные элементы			
К-1	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЖ-100	Колонна К 120-19.1	2	9200	
К-2	-200	К 120-19.2	2	9200	
К-3	-300	К 120-19.3	4	9200	
К-4	-400	8КФ 133-1.1	2	6200	
Б-1	ТП 416-9-59.89 Альбом 6 КЖ-500	2БДР12-5АIVт.1	2	5000	
Б-2	-600	2БДР12-5АIVт.2	2	5000	
		Металлические и соединительные элементы			
Фс-1	1.030.1-1.4-2-40	Стойка С01	4	342.1	
Фс-2	-50-01	то же СВ2	4	320.0	
Н-1	1.030.1-1.4-1-020-04	Насадка НУ-5	2	37.2	
Н-2	-05	то же НУ-6	2	37.2	
Н-3	1.030.1-1.4-1-010-03	" НФ-4	2	35.2	
С-1	1.423-5 вып.3	Связь С4	2	229	
С-2	то же	то же С3	2	333	
Р-1	"	Распорка Р1т	4	94	
Р-2	"	то же Р1	2	102	
	ГОСТ 19903-74*	-20×70 ℓ=70	8	0.8	
	то же	-6×70 ℓ=70	4	0.2	
		-20×200 ℓ=800	2	25.0	
		-8×50 ℓ=50	16	0.16	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12	8	—	
	то же	Болт М20 ℓ=60	16	—	
	"	Болт М24	8	—	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	—	
	то же	Гайка М20	16	—	
	"	Гайка М24	4	—	
	ГОСТ 11371-78	Шайба М12	8	—	
	1.030.1-1.4-1-240	Т24	24	1.1	
	1.400-7	ММ-8	2	3.6	
	то же	ММ-20	2	6.3	
	1.423-5 вып. 3	ММ1	4	18.	
	то же	ММ3	4	14	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТЕ 10

Узел: обозначение	Узел: кол., шт.	Марка соединительного элемента	Кол., шт.: на один узел	Кол., шт.: на все узлы	Примечание
2/4	2	-8×70 ℓ=70	2	4	1.427.1-3 вып.0
		-20×200 ℓ=800	1	2	
		Гайка М24	2	4	
по 1/4	2	ММ-8	1	2	
		ММ-20	1	2	
2	4	Болт М20 ℓ=60	4	16	1.030.1-1 вып3-3
		Гайка М20	4	16	
		-8×50 ℓ=50	4	16	
3	4	Болт М12	2	8	
		Гайка М12	2	8	
		Шайба М12	2	8	
8	12	Т24	2	24	
1	4	Болт М24	2	8	
		Гайка М24	2	8	
		-20×70 ℓ=70	2	8	
7/67	4	ММ1	1	4	1.423-5 вып. 3
по 7/67	4	ММ3	1	4	

1. Монтаж каркаса вести в соответствии с указаниями серий 1.423-5 вып. 0-1, 1.427.1-3 вып. 0, 1.462.1-3/80 вып. 0 и требованиями СНиП 3.03.01-87.
2. Монтажные сварные швы каркаса выполнять после окончательной выверки элементов каркаса. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_{шв}$ = 6 мм.
3. Антикоррозийную защиту стальных закладных элементов узлов каркаса осуществлять горячим цинкованием слоем 120мкм согласно требованиям СНиП 2.03-11-85.

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешеходов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Вилигура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Схема расположения элементов каркаса.

ГСПИ

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

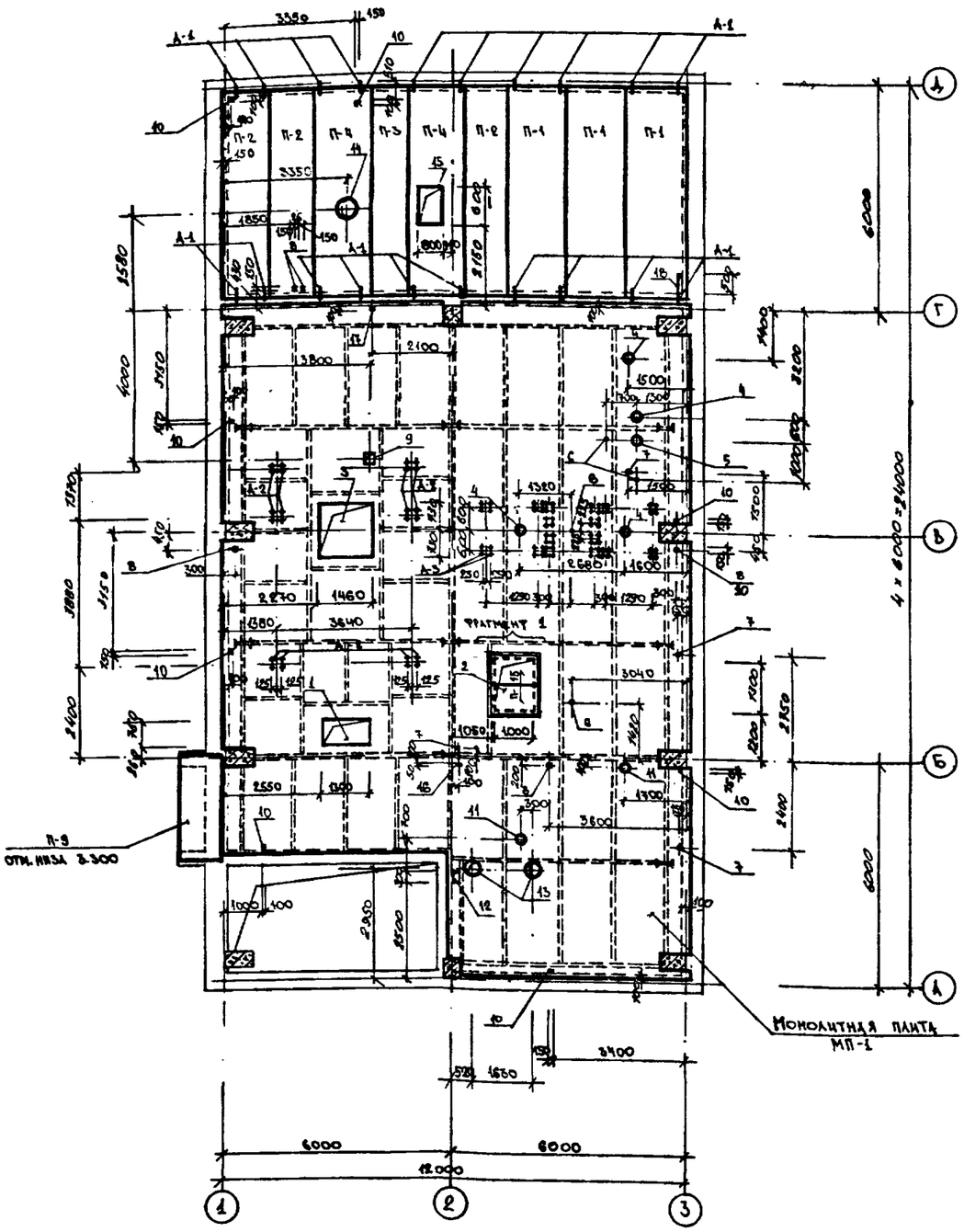
Копировал

Формат А2

4.00510-02 30

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3.500



Спецификация отверстий

Условное обозначение	Кол. мест	Размеры, мм ширина	длина	Отметка низа	Назначен. отв.	Примечание
1	1	1300	750	—	лифт	
2	1	1300	1000	—	ТХ	
3	1	1460	1460	—	то же	обрамить по чертежам МосИПО „Радон"
4	4	ф300		—	"	
5	1	ф250		—	"	
6	4	ф50		—	"	
7	4	100	100	-	ВК	
8	6	150	150	-	тоже	
9	1	300	300	—	"	
10	8	150	100	-	ОВ	
11	2	ф280		—	тоже	
12	1	300	200	—	"	
13	2	ф400		—	"	
14	1	ф550		-	"	
15	1	700	1000	—	"	
16	1	50	50	-	ЭЛ	
17	1	100	100	-	КИП	
18	1	150	500	-	ОВ	

Спецификация к схеме расположения элементов перекрытия на отм. 3.500

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
		Плиты перекрытия			
П-1	1.141-1 вып. 63	ПК57.15 - 8АтУт	3	2675	
П-2	то же	ПК57.12 - 8АтУт	3	2000	
П-3	"	ПК57.10 - 8АтУт	1	1650	
П-4	1.041.1-2 вып. 6	ПРС56.15 - 10АтУт	2	2890	
П-15	3.0061-2.87.2-7	П7д-5	2	150	
П-9	1.141-1 вып. 60	ПК30.12.8т	1	892	
		Монолитные изделия			
—	лист 14	Монолитная плита МП-1	1	—	
		Металлические изделия			
А-1	лист 11	Анкер А-1	20	0.60	
А-2	"	" А-2	12	1.61	
А-3	"	" А-3	32	0.38	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А-1	200 600 150 ф10 АI
А-2, А-3	50 200 250 200 А-2 - ф20 АI, А-3 - ф12 АI

1. Перекрытия рассчитаны на временную равномерно-распределенную длительно действующую нагрузку 800 кгс/м².
2. Монтаж плит вести в соответствии с указаниями серии 1.141-1 вып. 63 с учетом требований СНиП 3.03.01-87.
3. Плиты перекрытия укладывать на цементно-песчаном растворе марки 100.
4. Швы между плитами очистить от загрязнений и заделать бетоном класса В15 на мелком заполнителе.
5. Отверстия размером до 150мм пробивать в плитах по месту, предварительно осверливая по периметру, не затрагивая ребер плит.
6. Маркировка отверстий по назначению соответствует маркам частей проекта.
7. Анкеры А-2, А-3 установить только после сверки с наличным оборудованием.
8. Фрагмент 1 см. лист 15.

Согласовано: Нач. гр. ОВ Егоров; Нач. гр. ВК Руденко; Нач. гр. ЭЛ Рубель; Нач. гр. КИП Куратник; Нач. отд. 15 Чащин; Нач. отд.; Нач. отд.

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18-12-89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иванищкий	
Инженер	Степанова	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 3.500.

ГСПИ

Копировал

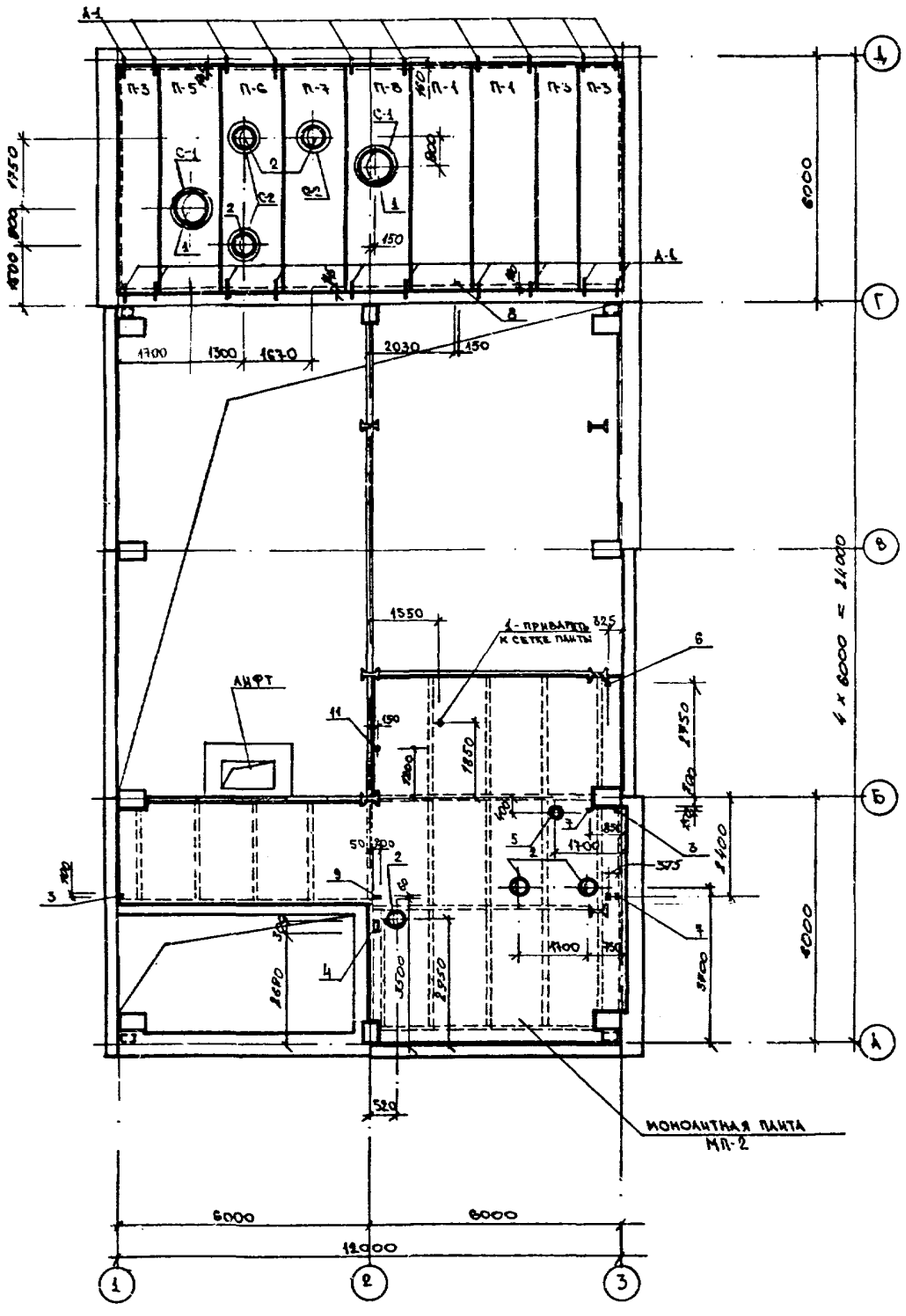
Формат А2

Ц00510-02 31

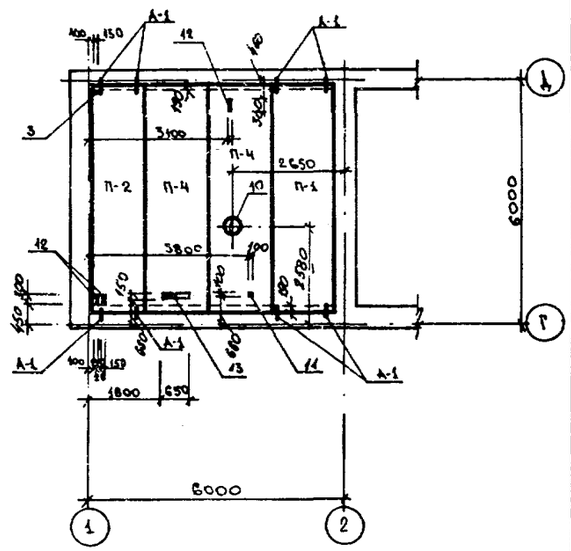
Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Схемы расположения элементов перекрытия

на отм. 7.100



на отм. -0.100



Спецификация отверстий

Условное обозначение	Кол. мест	Размеры, мм ширина	Размеры, мм длина	Отметка низа	Назначение отв.	Примечание
1	2	ф700		–	ОВ	
2	6	ф400		–	"	
3	3	150	100	–	"	
4	1	300	200	–	"	
5	1	ф280		–	"	
6	1	100	100	–	ВК	
7	2	150	150	–	"	
8	1	150	90	–	ЭЛ	
9	1	200	60	–	"	
10	1	ф350		–	ОВ	
11	2	100	100	–	ЭЛ	
12	3	150	300	–	ОВ	
13	1	150	850	–	ОВ,ВК	

Спецификация к схемам расположения элементов перекрытия на отм. 7.100; -0.100

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
		Плиты перекрытия			
П-1	1.141-1 вып.63	ПК 57.15-8АтVт	3	2675	
П-2	то же	ПК 57.12-8АтVт	1	2000	
П-3	"	ПК 57.10-8АтVт	3	1650	
П-4	1.041.1-2 вып.6	ПРС 56.15-10АтVт	2	2890	
П-5	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЭИ-700	ПРС 56.15-10АтVт-1А	1	3460	
П-6	-900	ПРС 56.15-10АтVт-2А	1	3500	
П-7	-1000	ПРС 56.15-10АтVт-3А	1	2960	
П-8	-800	ПРС 56.15-10АтVт-4А	1	5790	
		Стаканы			
С-1	1.494-24 вып.1	СБ 7А-1	2	290	
С-2	то же	СБ 4А-1	3	150	
		Монолитные изделия			
		Монолитная плита МП-2	1	--	
		Металлические изделия			
А-1	лист 11	Анкер А-1	28	0.60	
1	лист 12	ф12 Ат5с ГОСТ 10884-81 ℓ=840	1	0.45	

1. Общие примечания по устройству перекрытий см. лист 11.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	
1	2=50, 150, 100	ф12 Ат5с

Привязан

Инв. №

Согласовано:

Нач. тр. ОВ	Егоров	
Нач. тр. ВК	Руденко	
Нач. тр. ЭЛ	Рубель	

Нач. отд.		
Нач. отд.		
Нач. отд.		

Инв. № подл. 6990 | Подпись и дата 18-12-89 | Взам. инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. ОВ	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Степанова	

ТП 416-9-59.89 КЭИ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы расположения элементов перекрытия на отм. 7.100; -0.100.

ГСПИ

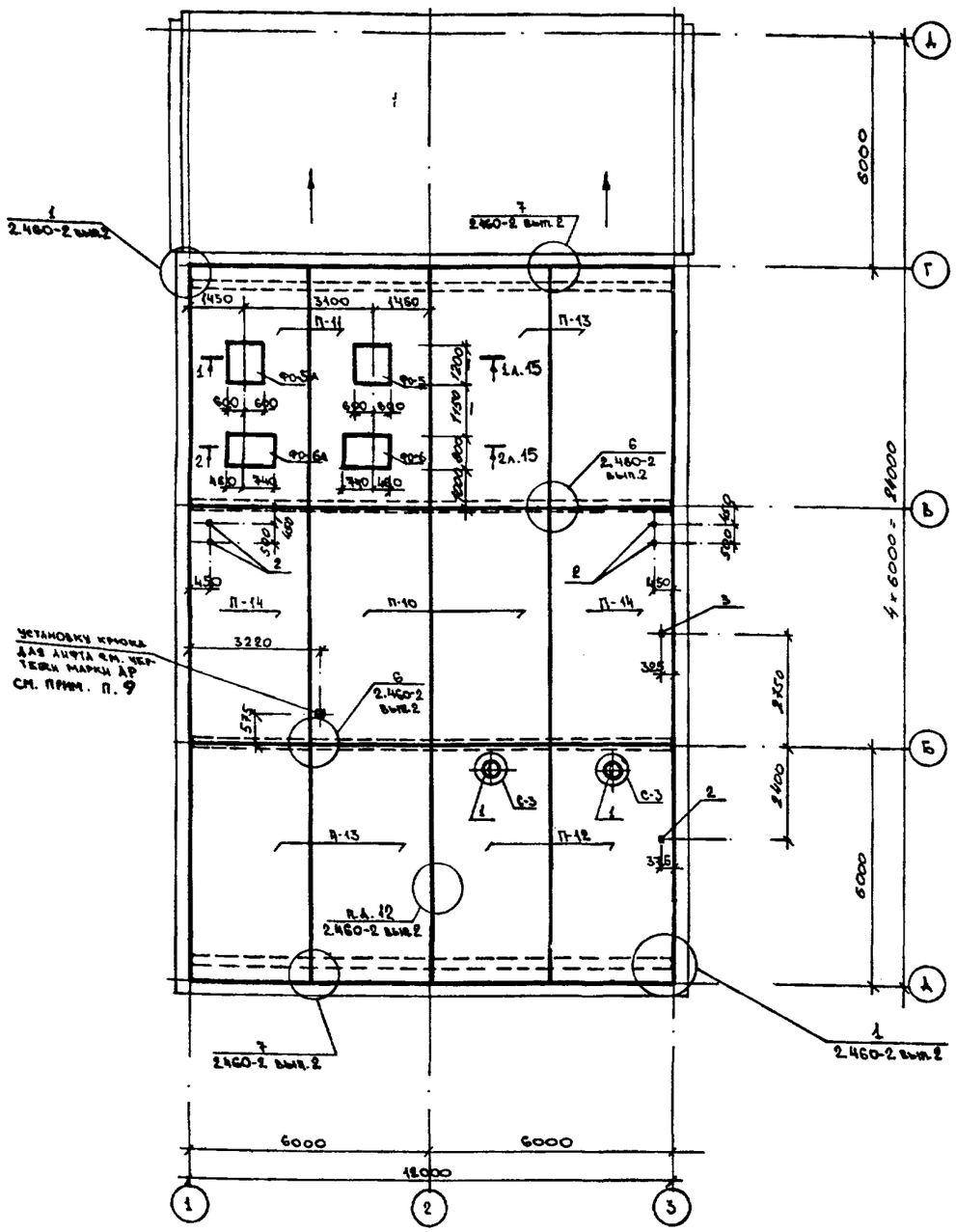
Копировал

Формат А2

Ц00510-02 32

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Схема расположения элементов покрытия



Установку крюка для лифта см. чертежи марки АР см. прим. п. 9

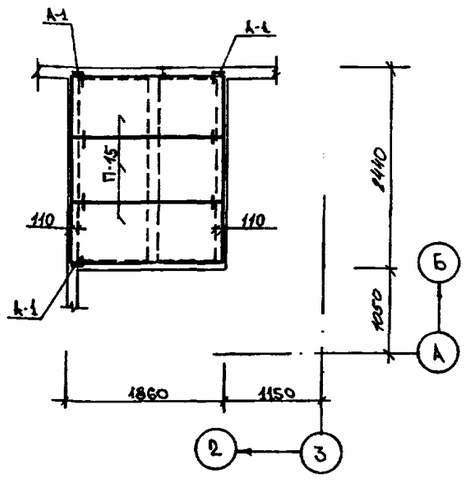
Спецификация отверстий

Условное обозначение	Кол. мест	Размеры, мм ширина	Размеры, мм длина	Отметка низа	Назначен. отв.	Примечание
1	2	ф400		–	ОВ	
2	5	150	150	–	ВК	
3	1	100	100	–	//	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТЕ ~~(АЖ)~~ 13

Узел: Обозначение	Узел: Кол. шт.	Марка соединительного элемента	Кол. шт.: на один узел	Кол. шт.: на все узлы	Примечание
7	6	ММ-47	1	6	2.460-2 вып.2

Схема расположения элементов перекрытия на отм. 10.290



Спецификация к схеме расположения элементов покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные изделия			
		Плиты покрытия			
П-10	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-4А$\overline{\text{Ш}}$вТ	2	2650	
П-11	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЖИ-1100	ПГ-6А$\overline{\text{Ш}}$вТ.1	2	2650	
П-12	-1300	ПВ4-4А$\overline{\text{Ш}}$вТ.1	2	3300	
П-13	-1200	ПГ-4А$\overline{\text{Ш}}$вТ.1	4	2650	
П-14	-1400	ПГ-4А$\overline{\text{Ш}}$вТ.2	2	2650	
П-15	3.008.1-2.87.2-14	П14Д-3	3	310	
		Стаканы			
С-3	1.494-24 вып.1	СБ4В-1	2	160	
		Монолитные элементы			
ФО-5	лист 15	Фундамент под оборудование ФО-5	1	–	
ФО-5А	то же	то же ФО-5А	1	–	
ФО-6	//	// ФО-6	1	–	
ФО-6А	//	// ФО-6А	1	–	
		Соединительные элементы			
	1.400-7	ММ-47	6	3.90	
А-1	лист 11	Анкер А-1	3	0.60	

1. Покрытие рассчитано на временную равномерно-распределенную длительно действующую нагрузку 60 кН/м².
2. Все плиты покрытия приварить к закладным изделиям балок не менее, чем в трех точках.
3. Основные примечания см. лист 11.
4. При монтаже плит покрытия плиты П-11, П-12, П-13 знаком „Т" ориентировать к торцу здания.
5. Стаканы С-3 приварить к закладным изделиям плит покрытия.
6. Сечения 1-1, 2-2 см. лист 14.
7. Фундаменты под оборудование ФО-5, ФО-5А выполнять после сверки с наличным оборудованием.
8. Плиты П-15 соединить между собой скрутками из проволоки ф6АI ГОСТ 5781-82*.
9. Плиту П-10 до установки лифта не монтировать.

ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Степанова		

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема расположения элементов покрытия.

ГСПИ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Согласовано: Нач. отд. Нач. отд. Нач. отд. Нач. отд.

Нач. гр. ОВ Егоров

Нач. гр. ВК Руденко

Нач. отд.

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

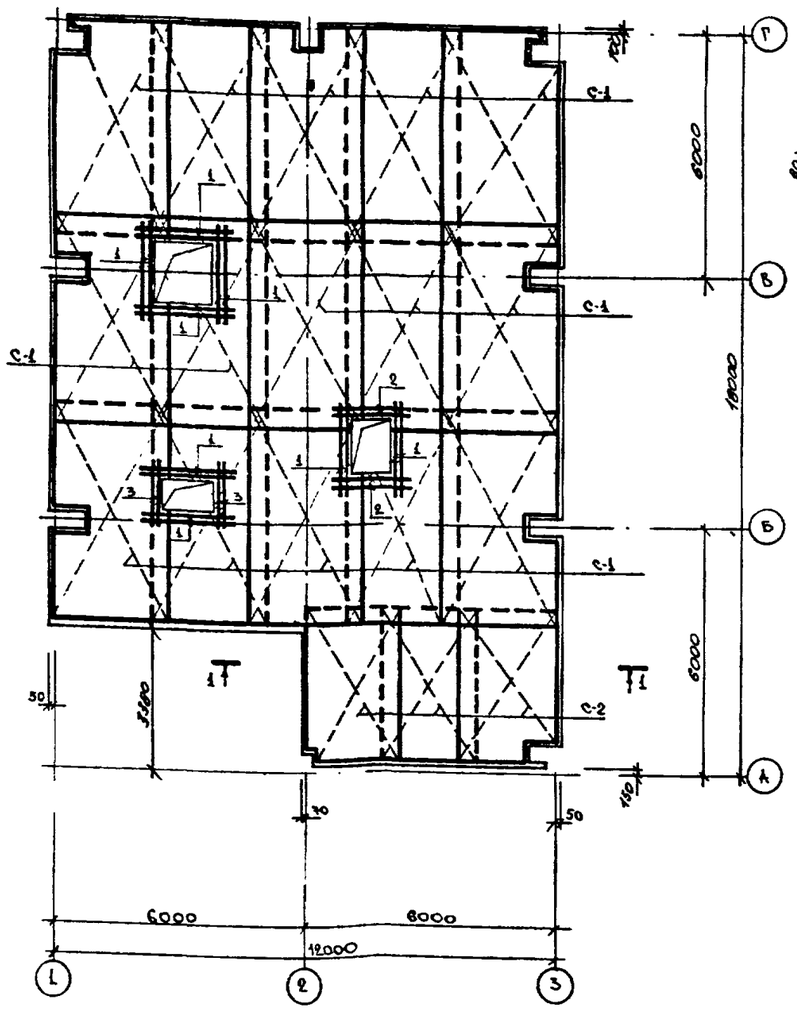
Ц00510-02 33

Альбом 2

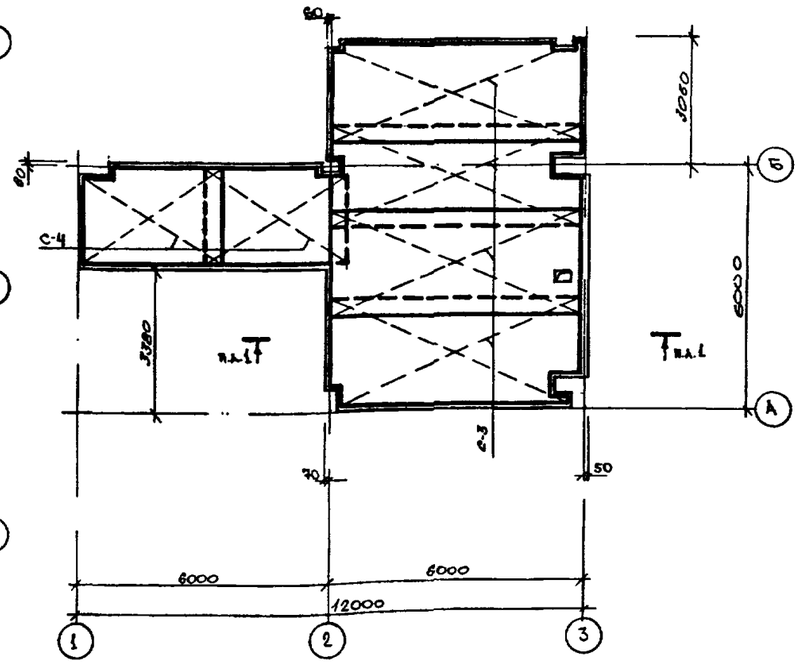
Типовой проект 416-9-59.89

Схемы расположения арматурных сеток монолитных плит

МП-1



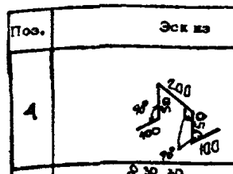
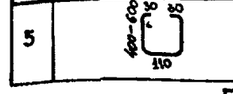
МП-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматура класса									Общий расход
	ГОСТ 5781-82* A-I		Всего	ГОСТ 10884-81* Ат IIIс		Всего	ГОСТ 6727-80* Вр-I		Всего	
	ф6	ф8		ф12	ф18		ф2			
МП-1	99.0	242.0	341.0	4506.0	68.0	4574.0	561.0		561.0	5481.0
МП-2	-	123.0	123.0	4507.2	-	4507.2	235.3		235.3	1866.5

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
5	

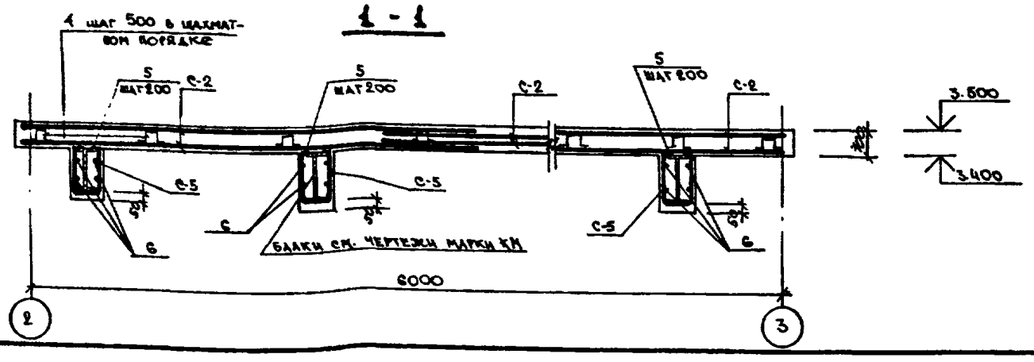
Спецификация к схемам расположения арматурных сеток монолитных плит МП-1, МП-2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МП-1		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
А4		С-1	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12Ат-IIIс-100/12Ат-IIIс-100 235×515	30	134.8
А4		С-2	то же	// 2С 12Ат-IIIс/12Ат-IIIс 225×365	6	37.0
А4		С-5	ГОСТ 5336-80**	// Н 15-2,0	155м²	561.0
Б4/Б4	5*/6		Лист 14	ФБАI ГОСТ 5781-82* ℓ=1130 / Ф БАI ГОСТ 5781-82*	330/265	0.43/104.8
				Детали		
Б4		1		Ф16 Ат-IIIс ГОСТ 10884-81* ℓ=2000	16	3.16
Б4		2		// ℓ=1500	4	2.37
Б4		3		// ℓ=1250	4	1.98
Б4		1*	Лист 14	ФБАI ГОСТ 5781-82* ℓ=500	900	0,11
				Материалы		
				Бетон класса В15	19.03	м³
				МП-2		
				Сборочные единицы		
А4		С-3	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12Ат-IIIс-100/12Ат-IIIс 255×605	8	145.7
А4		С-4	то же	// 2С 12Ат-IIIс/12Ат-IIIс 265×345	4	85.4
А4		С-5	ГОСТ 5336-80**	// Н 15-2.0	85м²	835.3
Б4/Б4	5*/6		Лист 14	ФБАI ГОСТ 5781-82* ℓ=1170 / Ф БАI ГОСТ 5781-82*	165/138.6	0.43/
				Материалы		
				Бетон класса В15	7.04	м³

* см. „Ведомость деталей"

1. Схемы расположений элементов перекрытий см. листы 11 и 12.
2. Расположение отверстий и их привязки на монолитных плитах см. листы 11 и 12.
3. В местах отверстий сетки вырезать по месту.
4. Защитный слой бетона для арматуры 15мм.
5. Перехлест сеток должен быть не менее 420мм.

1 - 1



Привязан

Инв. №

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

ГИП	Печерский		
Нач.отд.	Попов		
Зам.нач.отд.	Зарфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач.бюро	Пешехонов		
Нач.гр.	Маликова		
Проверил	Иванницкий		
Инженер	Степанова		

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схемы расположения арматурных сеток монолитных плит МП-1, МП-2.

ГСПИ

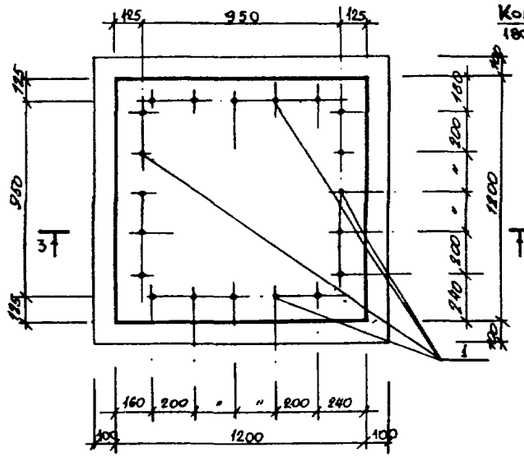
Копировал

Формат А2

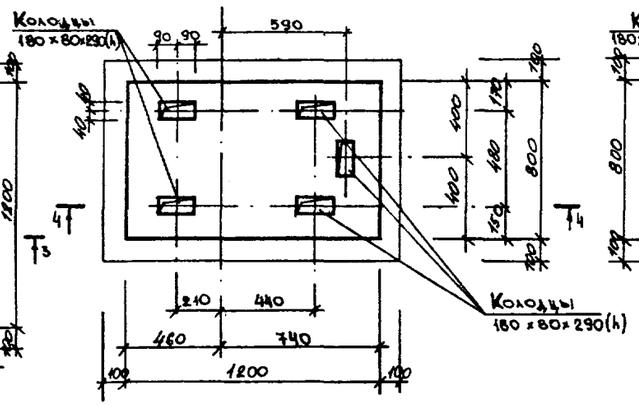
Ц00510-02 34

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

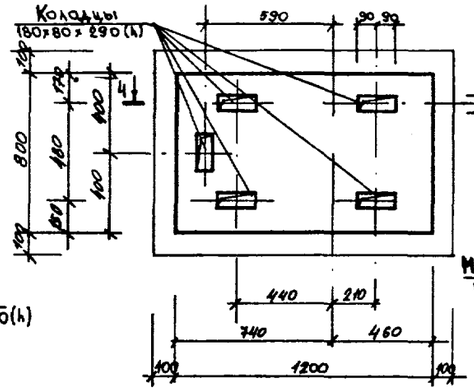
ФО-5, ФО-5А



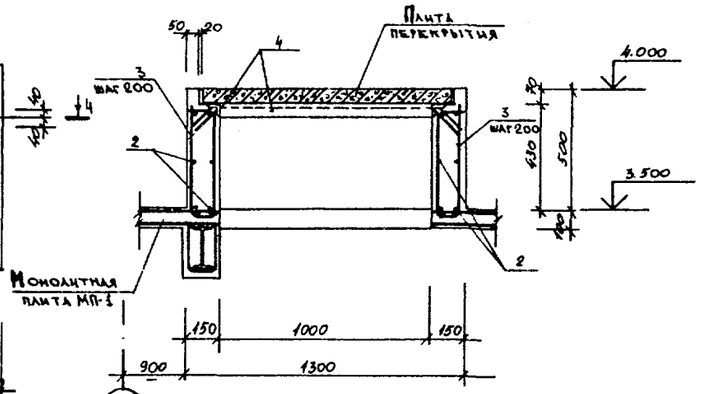
ФО-6А



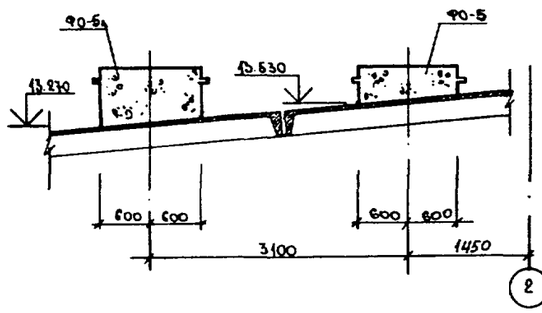
ФО-6



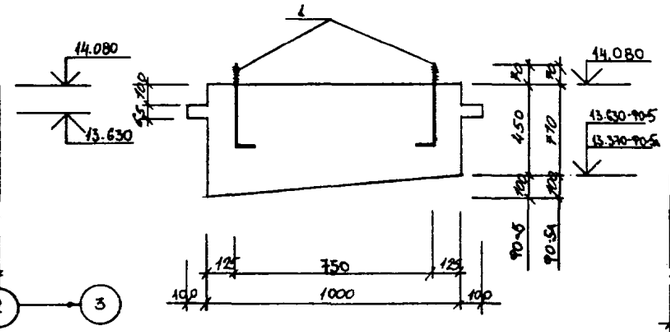
5 - 5



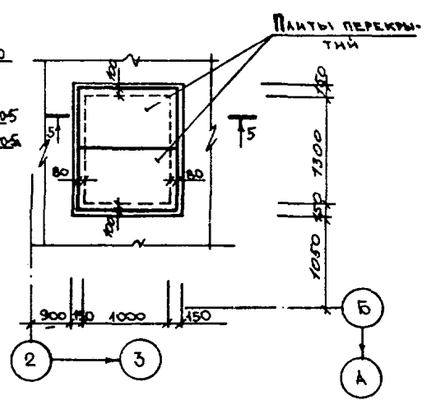
1 - 1



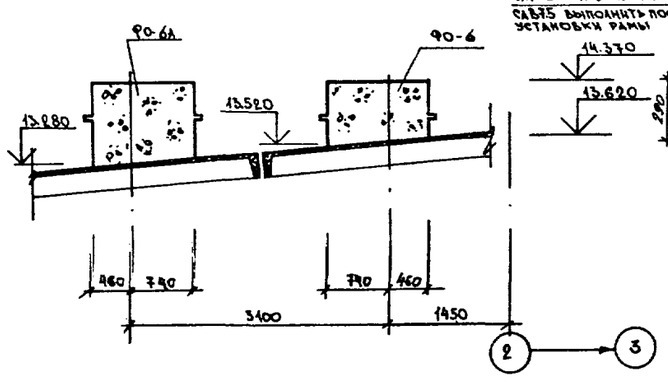
3 - 3



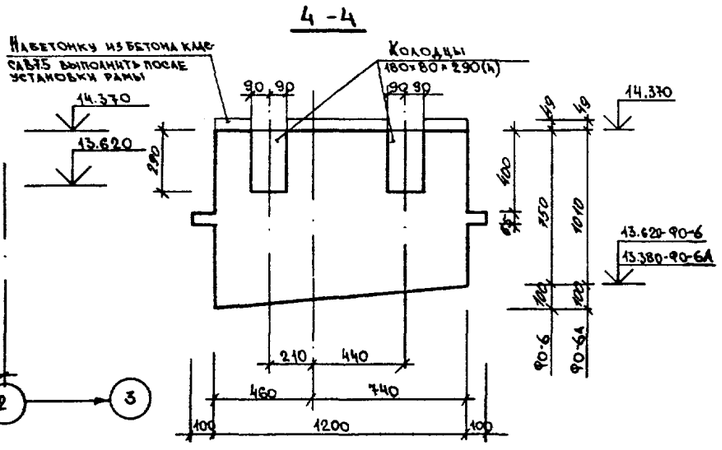
ФРАГМЕНТ 1



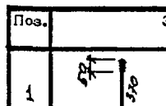
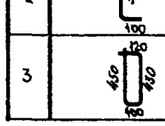
2 - 2



4 - 4



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
1	
3	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ФУНДАМЕНТАМ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ФРАГМЕНТУ 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент под оборудование ФО-5		
				Детали		Масса ед., кг
БЧ		1		ФЮАI ГОСТ 5781-82* ℓ=470	20	0.29
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	0.75	м³
				Фундамент под оборудование ФО-5а		
				Детали		
БЧ		1		ФЮАI ГОСТ 5781-82* ℓ=470	20	0.29
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	1.13	м³
				Фундамент под оборудование ФО-6		
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	0.80	м³
				Фундамент под оборудование ФО-6а		
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	1.05	м³
				Фрагмент №1		
				Детали		
БЧ		2		ФВАIIс ГОСТ 10884-81*	м 31.0	12.25
БЧ		3		ФбАI ГОСТ 5781-82* ℓ=1100	30	0.24
				Закладные детали		
АЧ		4	3.400-6/78	МЧ4-29	м 2.6	30.36
				Материалы		
				Бетон класса В7.5	0.39	м³

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Бурфоломеев	
Н. контр.	Штыгова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Авдицкий	
Инженер	Степанова	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Фундаменты под оборудование ФО-5, ФО-5а, ФО-6, ФО-6а. Сечения 1-1, 2-2. Фрагмент 1.

ГСПИ

Согласовано:

Нач. гр. ВК	Рудченко	
Нач. ОТА		
Нач. ОТА		

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 15-12-89 | Взам. инв. №

Копировал

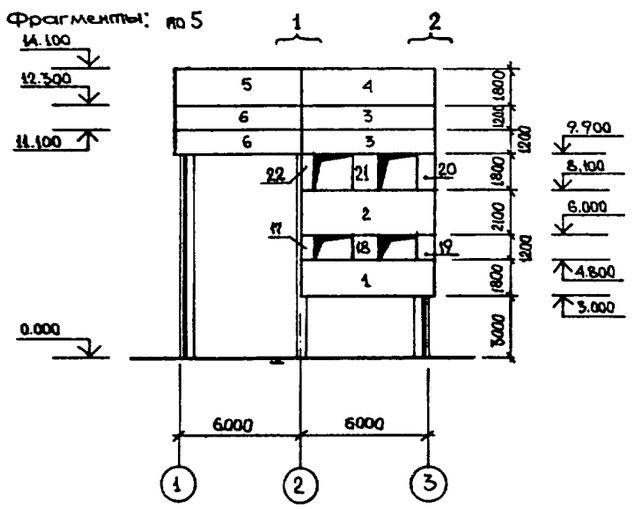
Формат А2

Ц 20570-02 35

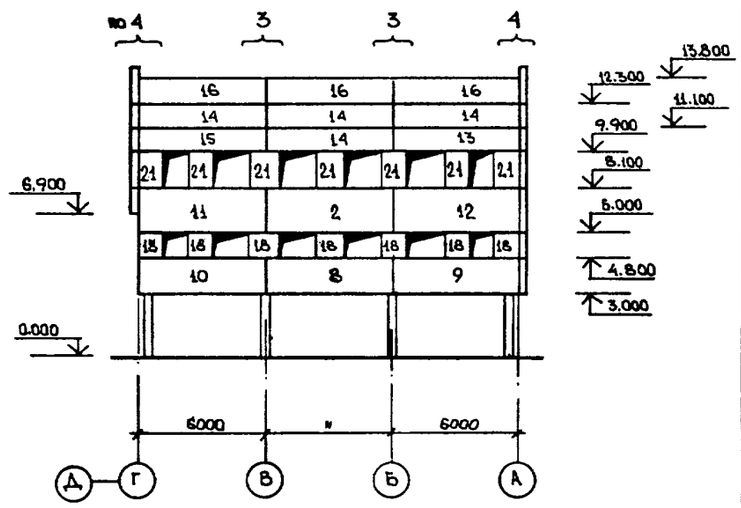
Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

Схемы расположения стеновых панелей

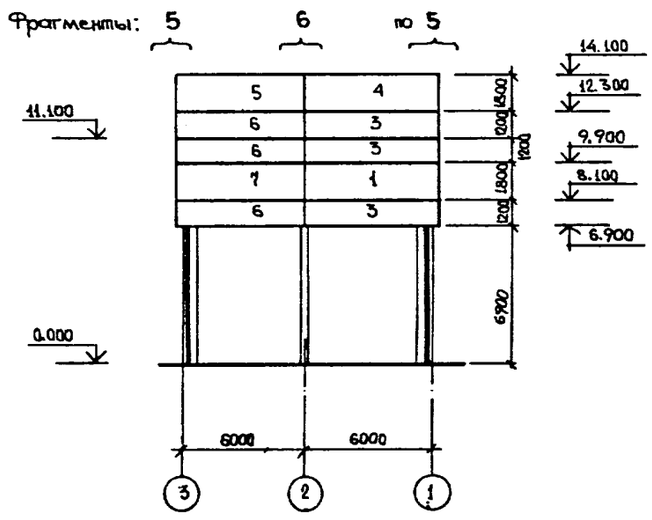
по оси А



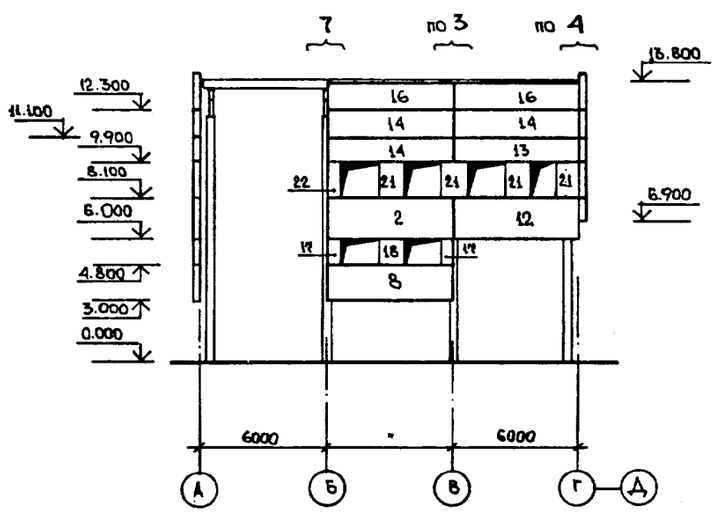
по оси 1



по оси Г



по оси 3



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стеновые панели			
1	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЖИ-1500	ПС 63,5.18.3.0-2.А-2.1	1	5120	
2	-1700	ПС 60.21.3.0-2.А-2	2	5640	
3	-1800	ПС 63,5.12.3.0-3.А-1.3	5	3430	
4	-4300	ПС 63,5.18.3.0-2.А-2.6.1	2	5120	
5	-2100	ПС 63,5.18.3.0-2.А-2.6.2	2	5120	
6	-2200	ПС 63,5.12.3.0-3.А-1.4	5	3430	
7	-2300	ПС 63,5.18.3.0-2.А-2.5	1	5120	
8	-1600	ПС 60.18.3.0-2.А-1	2	4830	
9	-2400	ПС 60.18.3.0-2.А-9.1	1	4830	
10	-2500	ПС 60.18.3.0-2.А-9.2	1	4830	
11	-2600	ПС 60.21.3.0-2.А-7.1	1	5640	
12	-2700	ПС 60.21.3.0-2.А-9.2	2	5640	
13	-2800	ПС 60.12.3.0-3.А-9.1	2	3210	
14	-1900	ПС 60.12.3.0-3.А-3	7	3210	
15	-2900	ПС 60.12.3.0-3.А-9.2	1	3210	
16	-4400	ПС 60.15.3.0-3.А-6	5	4010	
17	-3500	2ПС 6.12.3.0-А-10	3	310	
18	-3300	2ПС 12,12.3.0-А-12	9	630	
19	-3100	2ПС 9,3.12.3.0-А-11	1	500	
20	-3200	2ПС 9,3.18.3.0-А-11	1	750	
21	-3400	2ПС 12.18.3.0-А-12	12	950	
22	-3600	2ПС 6.18.3.0-А-10	2	460	

1. Стеновые панели приняты из легкого бетона на пористом заполнителе плотного строения со средней плотностью в сухом состоянии 900 кг/м³.
2. Монтаж стеновых панелей вести в соответствии с требованиями сер. 1.030.1-1 вып. 0-1 и СНиП 3.03.01-87.
3. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, $h_{шв}$ = 8мм.
4. Антикоррозийную защиту закладных деталей для навески панелей выполнять на заводе путем нанесения металлизационного цинкового покрытия толщиной 120 мкм. В случае нарушения при сварке нанести протекторное цинковое покрытие в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

Взам.инв.№ | Подпись и дата 18.12.89 | Инв.№подл. 6390

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач.отд.	Попов	
Зам.нач.отд.	Варфоломеев	
Н.контр.	Штырова	
Нач.бюро	Пешехонов	
Нач.гр.	Маликова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Билигура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы расположения стеновых панелей.

ГСПИ

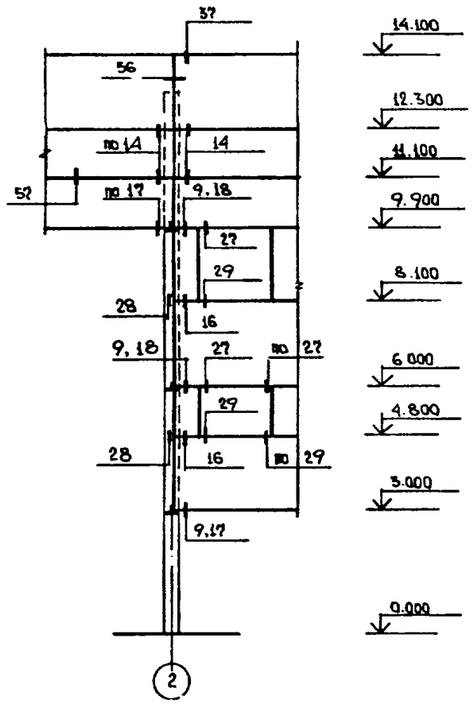
Копировал

Формат А2

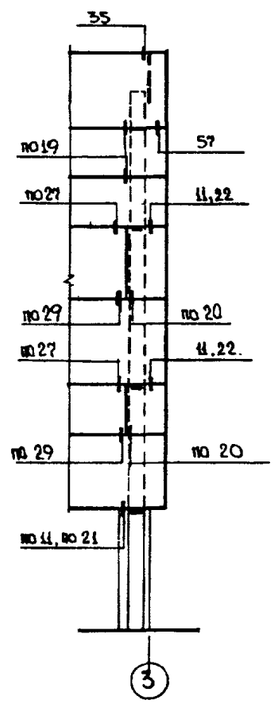
4.00510-02 36

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

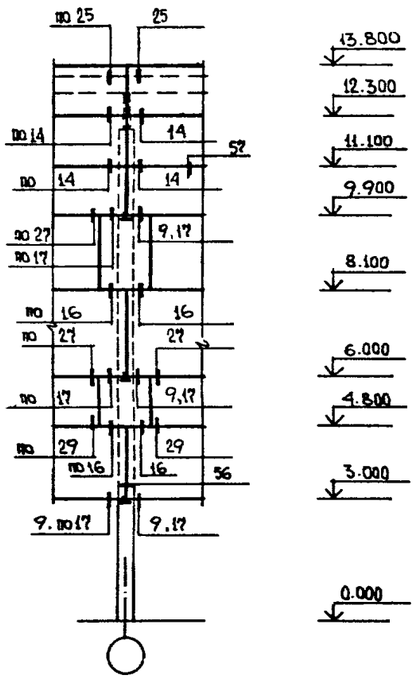
Фрагмент 1



Фрагмент 2



Фрагмент 3



Спецификация соединительных элементов к схемам расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ТК2	1.030.1-1.4-1-070-01	Консоль опорная ТК2	16	20.1	
РК2	-080-02	то же РК2	17	15.6	
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т3	45	0.4	
Т5	-130	то же Т5	8	0.4	
Т8	-140	" Т8	8	0.5	
Т17	-220	" Т17	50	0.3	
Т19	-220-02	" Т19	10	0.5	
-10×20 ℓ=60	1.030.1-1.3-2 -511	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	4	0.1	
-8×80 ℓ=140	-514	то же 8×80×140 то же	88	0.7	
-8×140 ℓ=140	-515	" 8×140×140 "	4	1.0	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЛИСТАХ 17 и 18

Узел		Марка соединительного элемента	Кол., шт.		Примечание
Обозначение	Кол., шт.		на один узел	на все узлы	
9	17	РК2	1	17	1.030.1-1 вып. 3-3
10	8	ТК2	1	8	
11	8	ТК2	1	8	
14	20	Т3	1	14	
16	15	Т3	1	15	
17	24	Т17	1	24	
18	11	Т17	2	22	
20	2	Т3	1	2	
22	4	Т17	1	4	
		-10×20 ℓ=60	1	4	
21	4	Т3	1	4	
25	10	Т19	1	10	

Узел		Марка соединительного элемента	Кол., шт.		Примечание
Обозначение	Кол., шт.		на один узел	на все узлы	
27	44	-8×80 ℓ=140	1	44	1.030.1-1 вып. 3-3
28	4	-8×140 ℓ=140	1	4	
29	44	-8×80 ℓ=140	1	44	
35	4	Т8	2	8	
49	8	Т5	1	8	
19	10	Т3	1	10	

1. Схемы расположения стеновых панелей см. на листе 16.
2. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в сер. 1.030.1-1 вып. 3-3.

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	В. Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Вимгура		

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Фрагменты 1—3.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

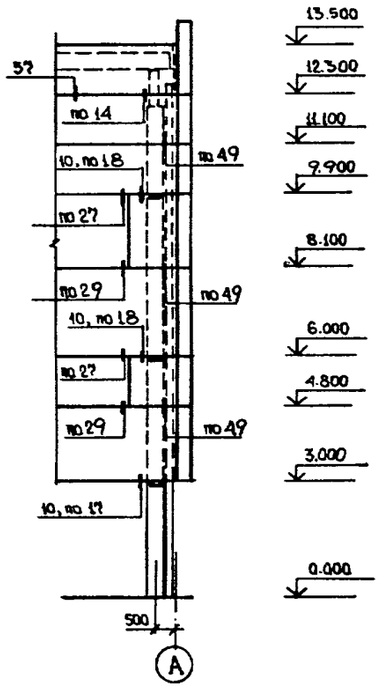
Инв.№подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

4.00570-02 37

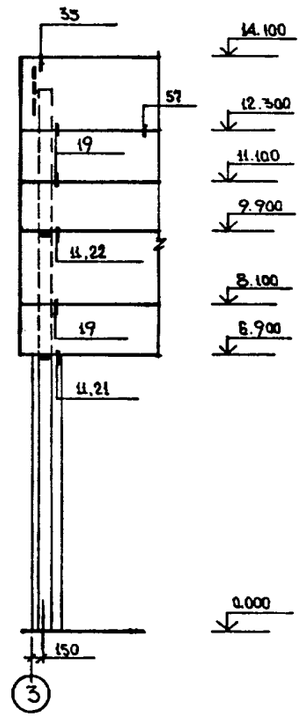
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

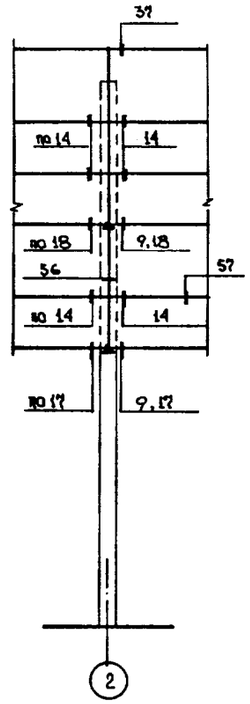
Фрагмент 4



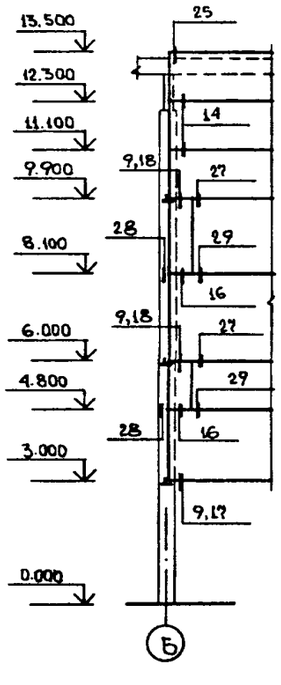
Фрагмент 5



Фрагмент 6



Фрагмент 7



1. Схемы расположения стеновых панелей см. лист 16.
2. Узлы, замаркированные на данном листе, разработаны в сер. 1.030.1-1 вып. 3-3.

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пещехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иваницкий		
Инженер	Вилигура		

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Фрагменты 4–7

ГСПИ

Копировал

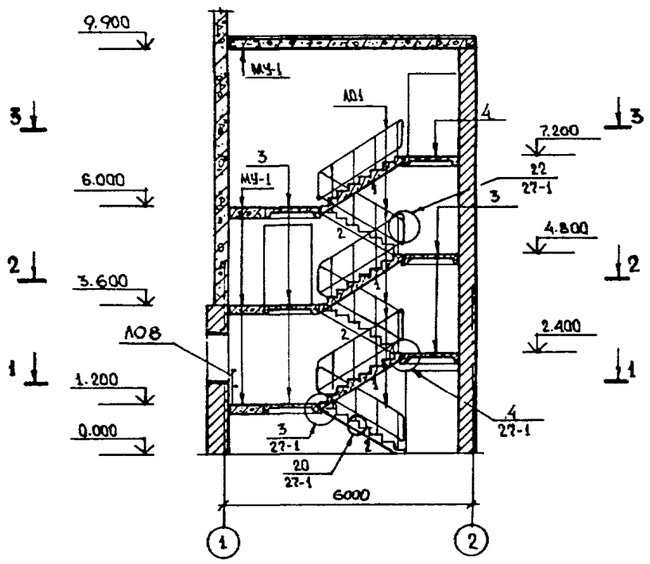
Формат А2

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

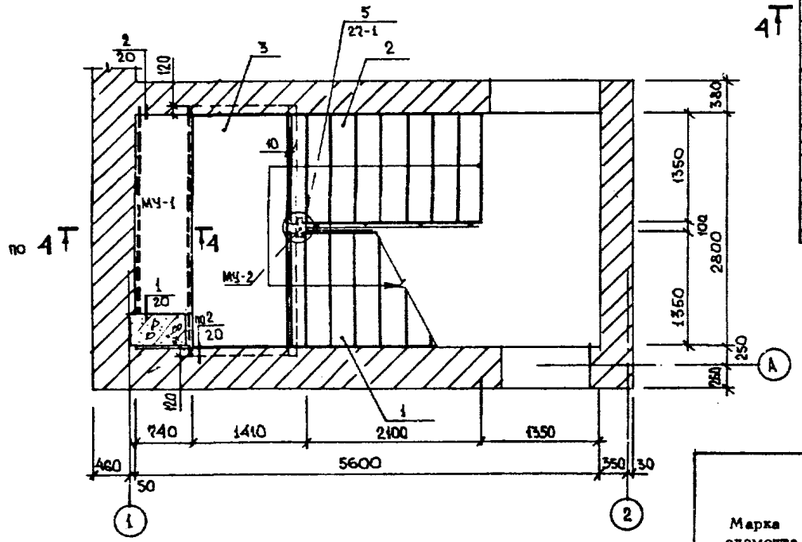
Ц20510-02 38

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

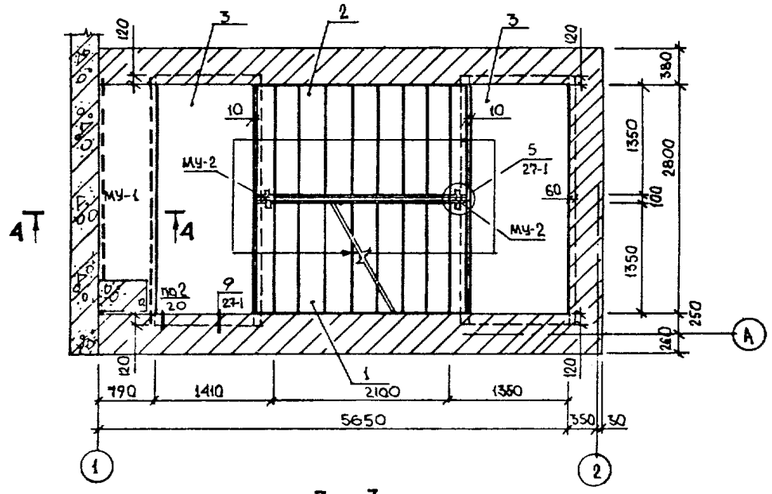
Схема расположения элементов лестничной клетки



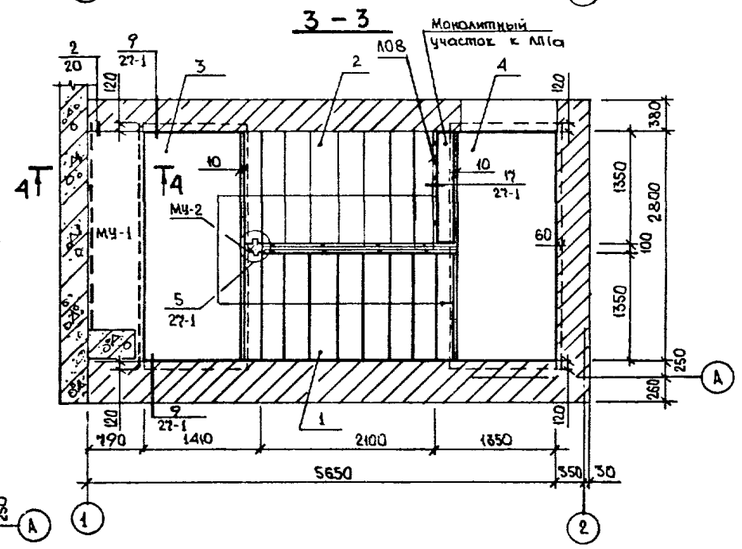
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Спецификация к схеме расположения элементов лестничной клетки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные железобетонные элементы			
1	сер. ИИ 27-1	Лестничный марш ЛМ 1	3	1450	
2	то же	то же ЛМ 1а	3	1450	
3	"	Лестничная площадка ЛП 1	5	1030	
4	"	то же ЛП 1а	1	1030	
5	1.141-1.60 1000-17	Плита ПК 30.18-3т	2	1500	
6	2000-17	" ПК 30.15-3т	1	1425	
ОП-1	1.225-2-11/50000	Опорная плита ОП 4-4	12	50	
		Монолитные железобетонные элементы			
МУ-1	лист 20	Монолитный участок МУ-1	4	-	
МУ-2	сер. ТДМ 27-1	то же МУ-2	5	-	
Монолитн. уч-к Л11а	сер. ИИ 20-8 Альб. 1	Монолитный участок к лестничной площадке Л11а	1	-	
		Металлические элементы			
Л01	сер. ИИ 27-2	Ограждение Л01	6	32.7	
Л08	то же	то же Л08	2	23.0	
поз. 9	"	поз. 9	3	0.25	
поз. 27	"	поз. 27	10	0.2	
L100×10 ℓ=150	—	L100×10 ГОСТ 8509-86 ℓ=150	3	2.3	
S-8	—	S-8 ГОСТ 19903-74*	4	0.6	

Спецификация соединительных элементов на монтажные узлы, замаркированные на листе (АЖ) 19

Узел обозначение	Узел кол., шт.	Марка соединительного элемента	Кол., шт. на один узел	Кол., шт. на все узлы	Примечание
19/27-1	3	поз. 9	1	3	ТДМ 27-1
22/27-1	5	поз. 27	2	10	
1/20	4	L100×10, ℓ=150	1	4	Лист 20
		S-8	1	4	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I .. ГОСТ 5781-82* ⌀6			Итого	Арматура класса Ат-IIIс... ГОСТ 10884-81* ⌀12			Итого	Всего	Изделия закладные: Прокат ВСт3кп2 ГОСТ 8240-72* Т20			Всего	Общий расход
МУ-1	—				110.4				110.4	404.8			404.8	515.2
МУ-2	3.65				—				3.7	—			—	3.7

Основные примечания см. на листе 10.

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Ворфоломеев	
Н. контр.	Штыров	
Нач. бюро	Пешеханов	
Нач. гр.	Маликов	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Вилигура	

ТП 416-9-59.89 КЖ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схема расположения элементов лестничной клетки.

ГСПИ

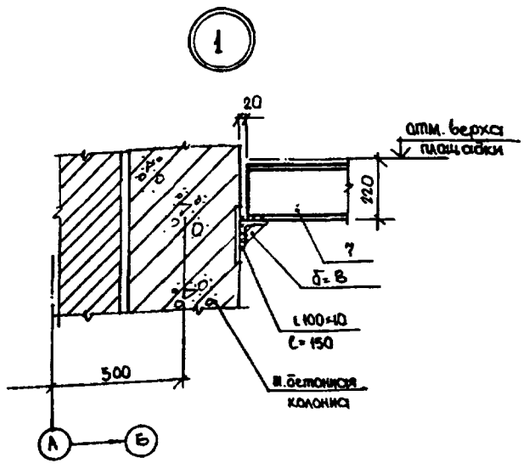
Копировал

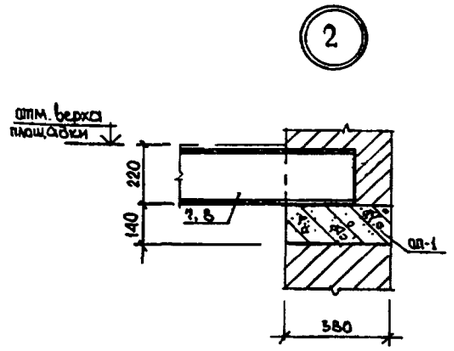
Формат А2

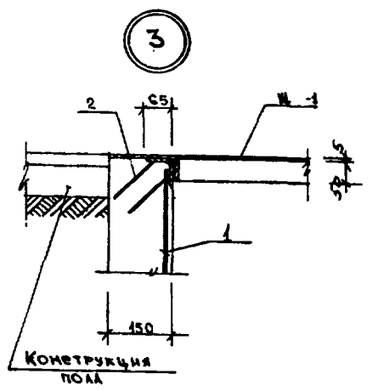
Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 12.89 | Взам. инв. №

Ц 03.10-02 39

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2







4-4

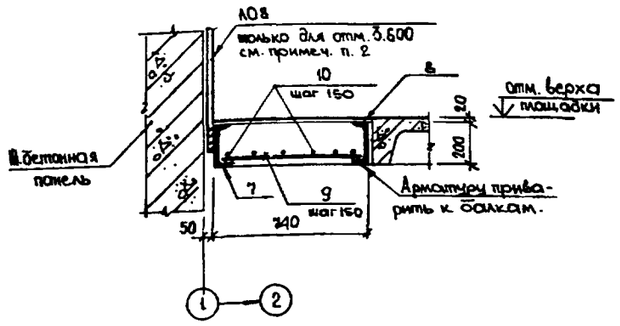
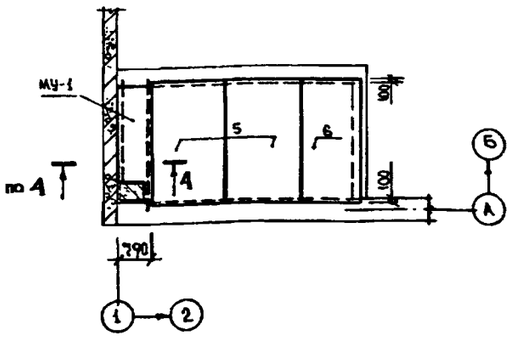
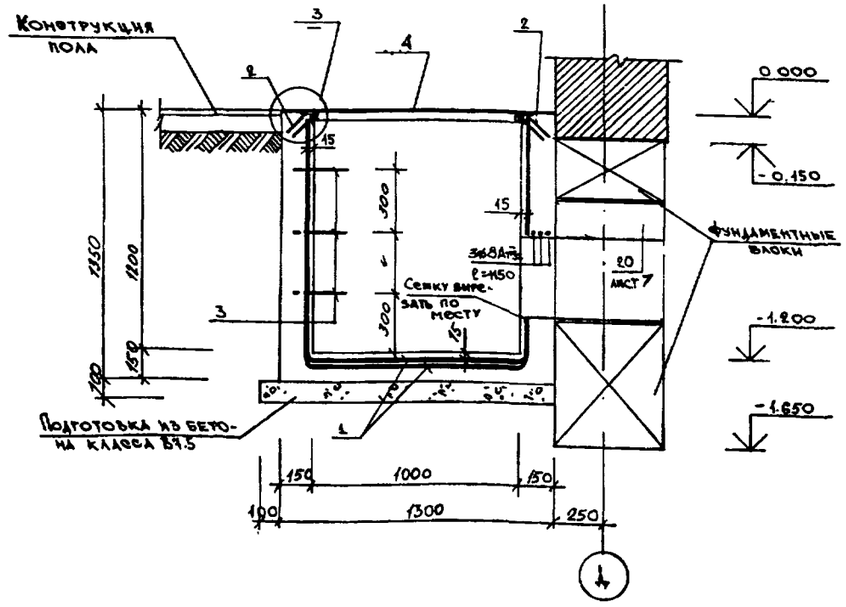


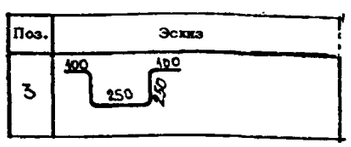
Схема расположения плит покрытия лестничной клетки



ПРИЯМОК Пр-6
7-7



ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
3	

Спецификация к схеме армирования участков МУ-1, МУ-2, Пр-6.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МУ-1		
				Сборочные единицы		масса ед., кг
БЧ		7		⌀20 ГОСТ 8240-72* В2450	1	45.1
БЧ		8		⌀20 ГОСТ 8240-72* ℓ=3050	1	56.1
				Детали		
БЧ		9		Ф12 АтIIIс ГОСТ 10884-81* ℓ=720	19	0.6
БЧ		10		то же ℓ=3000	6	2.7
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.5	м³
				МУ-2		
				Сборочные единицы и детали		масса ед., кг
БЧ			сер. ТДМ 24-1 узел 5	Ф6 АI ГОСТ 5781-82* ℓ=320	3	0.07
БЧ			то же	то же ℓ=200	3	0.16
БЧ				" ℓ=80	2	0.02
				Материалы		
				Бетон класса В15	0.03	м³
				Пр-6		
				Сборочные единицы и детали		масса ед., кг
А3		1	ТП 416-9-59.89 Альбом 5 КЖИ-070	Щит Щ-1	1	44.7
АЧ		1	ГОСТ 8478-81	Сетки 8Ат IIIс-200 1250 8Ат IIIс-200	м²	33.70
БЧ		3		Ф16 АI ГОСТ 5781-82* ℓ=950	3	1.50
				Закладные изделия		
АЧ		2	3.400-6/76	МИ4-29	м	26.4
				Материалы		
				Бетон класса В12.5	1.08	м³
				Бетон класса В7.5 (без подгот.)	0.22	м³

1. Основные примечания см. на листе 10.
2. Ограждение ЛОВ приварить к балке монолитного участка до начала бетонирования.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
6940	18.12.89	

Привязан

Инв. №

ГИП	Печерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Штырова	
Проверил	Иваницкий	
Инженер	Виницура	

ТП 416-9-59.89 КЖИ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Сечение 4-4. Узлы 1, 2. Схема расположения плит покрытия лестничной клетки.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

400510-02 40

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА 416-9-59.89 КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Металлические балки перекрытия на отм. 3.400 и 7.000. План, сечения.	
4	Металлические балки перекрытия. Спецификация металла, ведомость элементов.	
5	Металлические балки перекрытия. Узлы 1–3.	
6	Металлические балки перекрытия. Узлы 4–6.	
7	Площадка на отм. 6.500м. Монорельсы. План, разрезы, узел 1.	
8	Площадка на отм. 6.500м. Узлы 2,3.	
9	Маршевые лестницы и площадки. Планы, сечения.	
10	Маршевые лестницы и площадки. Спецификация металла, ведомость элементов.	
11	Витражи В-1. План, сечения.	
12	Витраж В-2. План, сечение, узел 1.	
13	Витражи. Узлы 1–5.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.440-1 вып 1; вып. 6	Узлы стальных конструкций производственных зданий.	
1.450.3-3 вып. 0; вып. 1 г. 1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения. Материалы для проектирования.	
1.426.2-3 вып. 2	Пути подвесного транспорта пролетом 3, 4 и 6м.	
Т-АР-02-78 поставщик ГСПИ	Пожарные лестницы с тетивами из труб для кирпичных и панельных стен.	
Т-АР-22-82 поставщик ГСПИ	Пожарные лестницы с тетивами из уголка и труб для кирпичных и панельных стен. Ограждения.	

ВЕДОМОСТЬ СПЕЦИФИКАЦИЙ

Лист	Наименование	Примечание
4,8,10	Техническая спецификация металла.	
8,10	Выборка стальных элементов.	
11,12	Спецификация элементов витражей.	
11,12	Спецификация стекла витражей.	
11,12	Спецификация резины.	

Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

Согласовано: Нач. вкю СТ Ананьский

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

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

Главный инженер проекта 1.07.89 В.М. Пегерский

Условные обозначения

Заводская сварка

Монтажная сварка

Монтажный болт

Привязан

Инв. №

ТП 416-9-59.89 КМ			
Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов			
	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	13
Общие данные (начало)	ГСПИ		

ГИП Пегерский
Нач. отд. Попов
Зам. нач. отд. Водопьянов
Н. контр. Шпырова
Нач. бюро Пегерский
Нач. гр. Маликов
Проект. Иванишина
Инженер Ярко

Копировал Формат А2

Ц 00510-02 41

Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре крейскуранта 01-09	Позиции по крейскуранту 01-08	№ по порядку	Код конструкций	Масса конструкций (т)																Кол., шт.	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	По видам профилей стали														Всего:		
					Балки двутавровые	Двутавры колонные с параллельными гранями полок	Швеллеры	Сталь угловая равнополочная	Сталь угловая для холодногнутых	Прокатные тавры, полученные разрезкой двутавров	Гнутые швеллеры	Прокатно-вытяжная сталь	Рифленая сталь	Сталь листовая	Сталь круглая	Трубы стальные	Разное				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
Металлические балки перекрытия			526182			19.23		1.41						0.76					21.40		
Обслуживающая площадка на отм. 6.500			526391				0.92	0.27				0.35	0.02	0.14					1.70		
Монорельсы			526235		0.24			0.03			0.05			0.06					0.38		
Маршевые лестницы и площадки			526241				1.15	0.34					0.78	0.11	0.04	0.17			2.59		
Ограждения лестниц и площадок			526244					0.46						0.11					0.57		
Витражи			526221						0.32	0.76				0.03			0.01		1.12		
Итого:					0.24	19.14	2.07	2.30	0.32	0.76	0.05	0.35	0.80	1.21	0.04	0.17	0.01		27.76		

Всего приведенной к Ст.3 — 2,94т.

1. Чертежи марки КМ выполнены на основании технологических заданий и архитектурно-строительных чертежей проекта.
2. Проект выполнен в соответствии со СНиП II-23-81* г. II глава 23 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
3. Монтаж конструкций вести с учетом указаний типовых материалов, приведенных в ведомости ссылочных документов.
4. После монтажа металлоконструкции окрасить эмалью ХВ-785 один раз и лаком ХВ-784 за два раза по ГОСТ 7313-75* по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81*. Ездовые поверхности путей не окрашивать.
5. Все металлоконструкции, за исключением площадки на отм. 6.500 и подкрановых путей, обтянуть сеткой №12-1.6 ГОСТ 5336-80* и обетонить толщиной S=20мм. Расход сетки — 200кг.

Привязан

Инв. №

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
69 Ро | 18.12.89

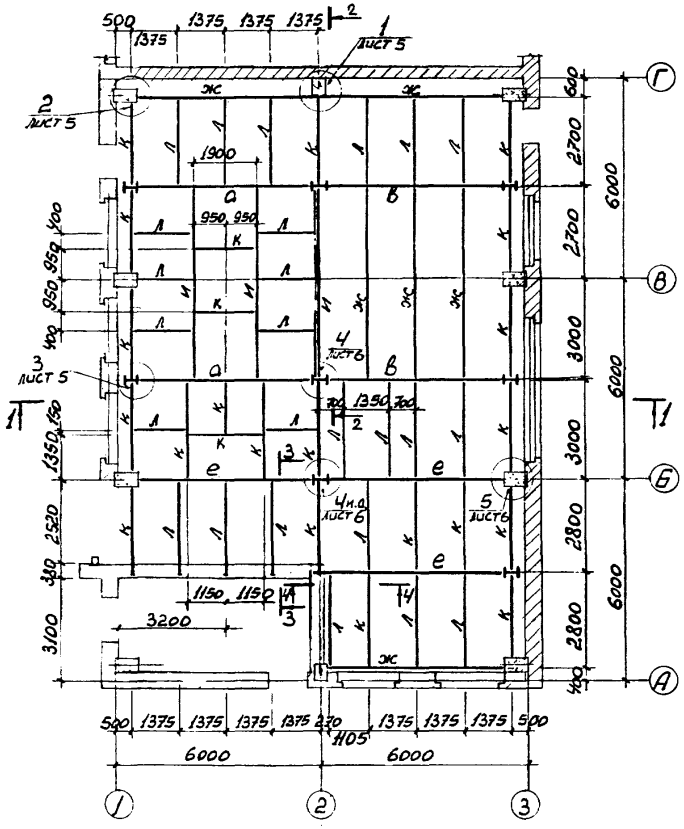
ГИП	Петровский		ТП 416-9-59.89 КМ
Нач.отд.	Попов		Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам.нач.отд.	Водопьянов		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Н. контр.	Штырова		
Нач.бюро	Пешехонов		
Нач.гр.	Маликова		Общие данные (окончание)
Проверил	Иванников		ГСПИ
Инженер	Зюко		Формат А2

Копировал

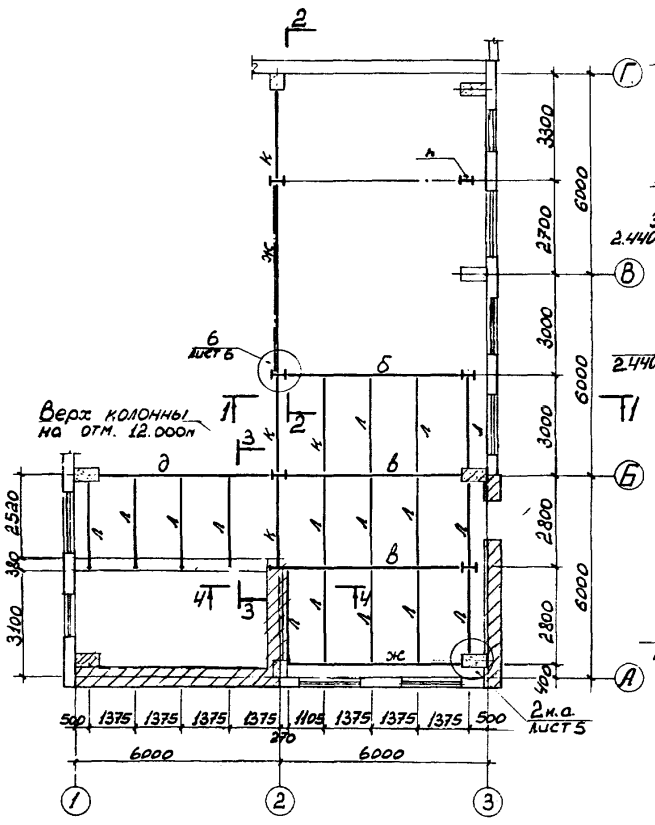
Ц00510-02 42

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

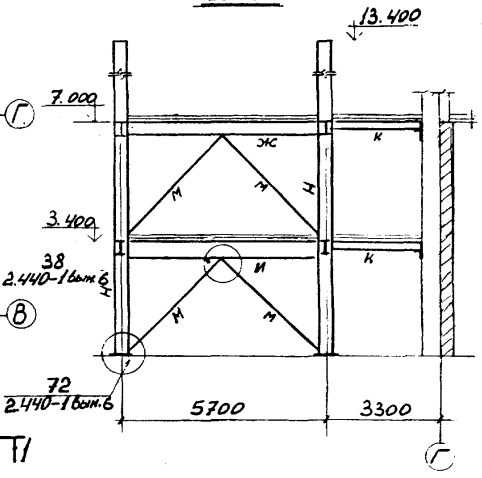
План балок на отм. 3.400



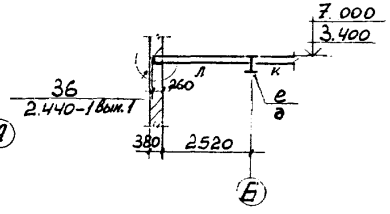
План балок на отм. 7.000



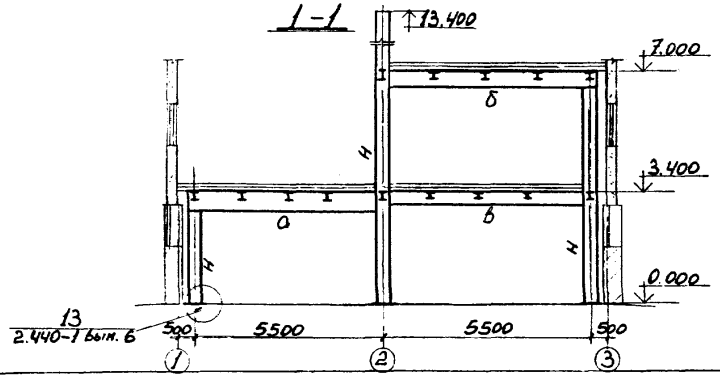
2-2



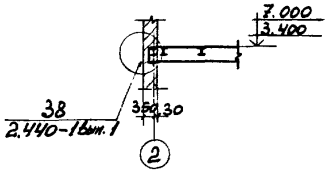
3-3



1-1



4-4



1. Общие данные и общие примечания см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла, ведомость элементов и общие примечания на лист см. л. 4.
3. Крепление колонн на отм. 13.400 и 12.000м выполнить по узлу 7 л. 60 серия 1.431-6.

ГИП	Печерский		ТП 416-9-59.89 КМ
Наг. отд.	Попов		Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам. наг. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Наг. бюро	Пешехонов		
Наг. гр.	Маликова		Металлические балки перекрытия на отм. 3.400 и 7.000. План, сечения
Проверил	Иванищев		ГСПИ
Инженер	Ярко		

Привязан.

Инв. №

Копировал

Формат А2

Согласовано: Нач. отд. 15 Гашин; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.; Нач. отд.

Взам. инв. №

Подпись и дата 18.12.89

Инв. № подл. 6980

Ц 00510-02 43

Типовой проект 416-9-59.89 Альбом 2

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I60Ш1	738.0		402			
б	I		I50Ш1	443		322			
в	I		I40Ш1	373		244			
д	I		I45Б1	206		128			
е	I		I45Б2	230		187			
ж	I		I40Б1	150		111			
и	I		I50Б2	309		298			
к	I		I23Б1	58		72			
л	I		I20Б1	32		50			
м	⊤		2L100×7	по гибкости					
н	I		I40Ш1			1352			

1. Нормативная равномерно распределенная нагрузка на перекрытие 80 кН/м².
2. Сварку вести электродами типа Э42 по ГОСТу 9467-75.
3. Толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, кроме оговоренных.
4. Монтаж конструкций вести на болтах нормальной точности М20 по ГОСТу 7798-70,* кроме оговоренных.

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Кол., шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки перекрытия (Код элемента конструкций)		Общая масса, т
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526182		
Двутавры с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73*	I60Ш1			24619				1.53		1.53
		I50Ш1			24619				0.68		0.68
	Вст3сп5-I ТУ 14-I-3023-80	I40Ш1		14460	24619				7.04		7.04
		I50Б2		14460	24511				2.08		2.08
		I45Б1		14460	24511				0.31		0.31
		I45Б2		14460	24511				1.00		1.00
		I40Б1		14460	24511				3.00		3.00
		I23Б1		14460	24511				1.69		1.69
		I20Б1		14460	24511				1.90		1.90
		Итого:							19.23		19.23
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-86	09Г2С-12 ГОСТ 19281-73*	L200×25			21113				0.37		0.37
	Вст3сп5-I ТУ 14-I-3023-80	L160×14		14460	21113				0.09		0.09
		L100×7		14460	21113				0.35		0.35
		Итого:							0.81		0.81
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-86	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	L160×100×10		12300	22004				0.53		0.53
		L100×63×10		12300	22004				0.07		0.07
		Итого:							0.60		0.60
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	S=20		12300	71110				0.22		0.22
		S=16		12300	71110				0.24		0.24
		S=10		12300	71110				0.08		0.08
		S=6		12300	71110				0.22		0.22
		Итого:							0.76		0.76
Всего масса:									21.40		21.40
В том числе по маркам	09Г2С-12								2.58		2.58
	Вст3сп5-I								17.46		17.46
	Вст3пс6-I								1.36		1.36

ГИП	Пегерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иванишкина	
Инженер	Ярко	

ТП 416-9-59.89 КМ

Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Металлические балки перекрытия. Спецификация металла, ведомость элементов

ГСПИ

Привязан

Инв. №

Копировал

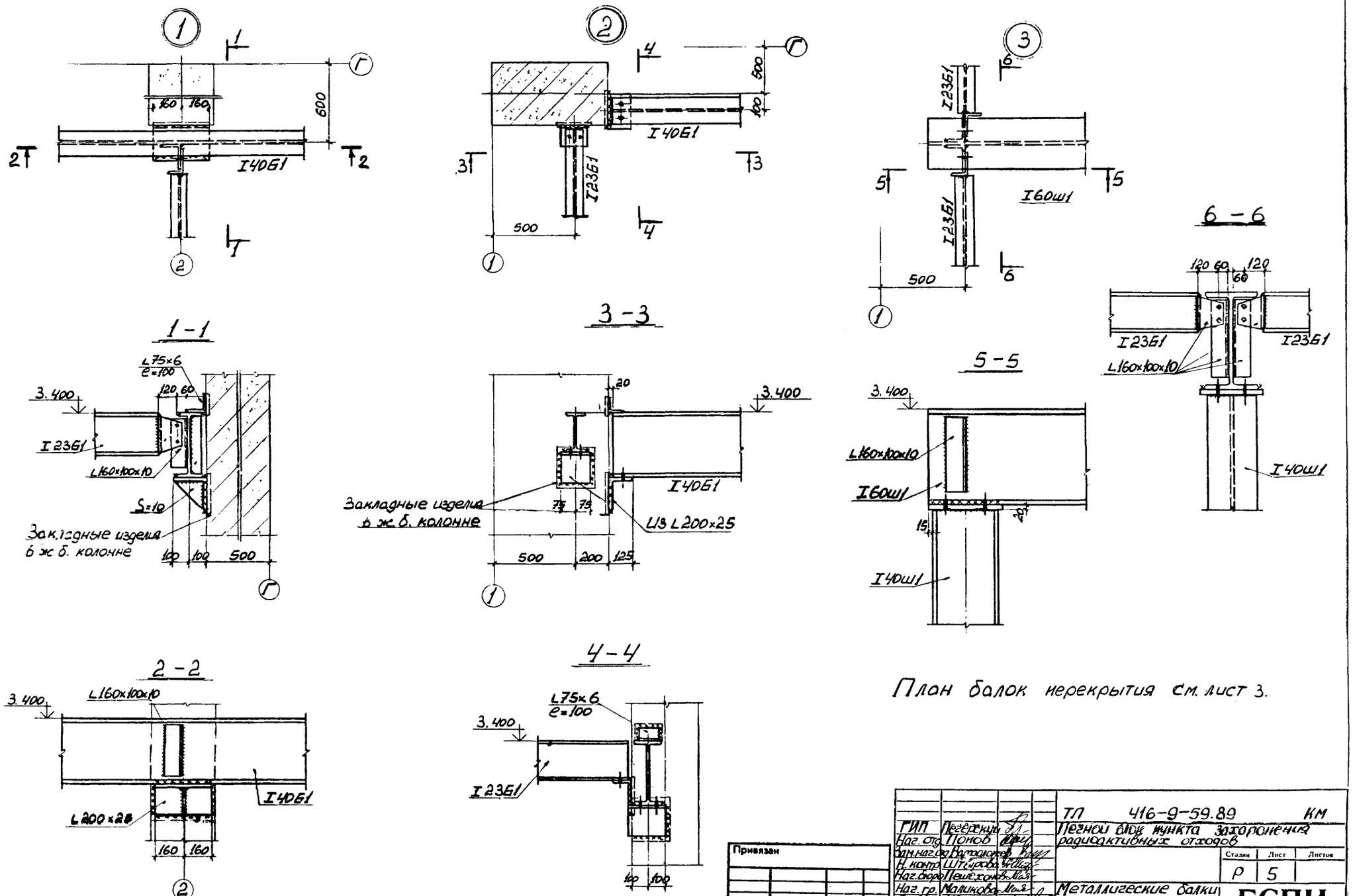
Формат А2

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Ц00510-02 44

Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89



План балок перекрытия см. лист 3.

ГИП	Пегерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Вартоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иванникова		
Инженер	Ярко		

ТП 416-9-59.89 КМ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Металлические балки перекрытия. Узлы 1-3.

ГСПИ

Привязан

Инв. №

Копировал

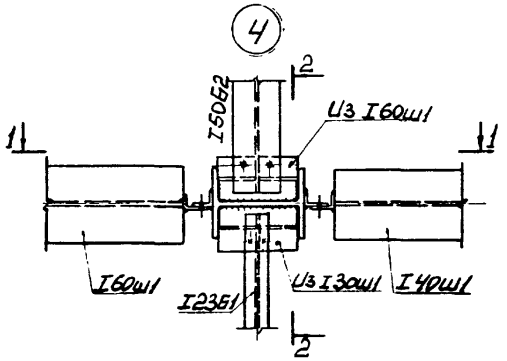
Формат А2

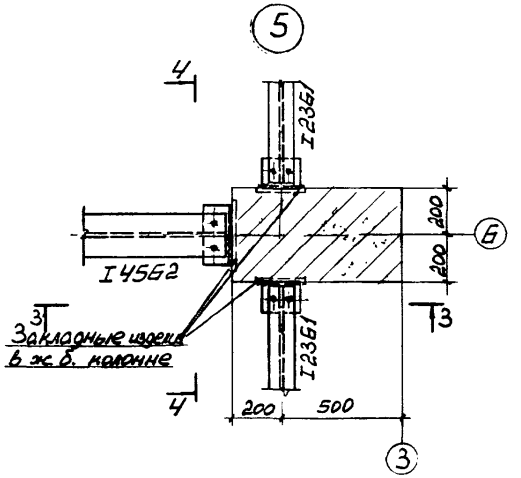
Ц00510-02 45

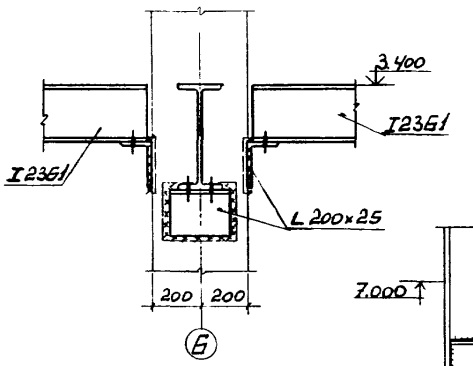
Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

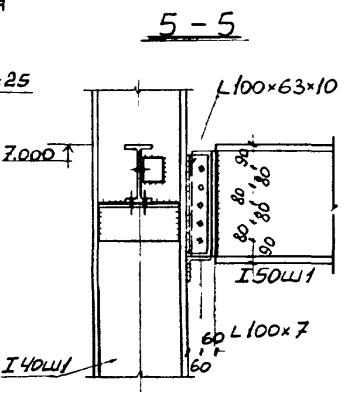
Альбом 2

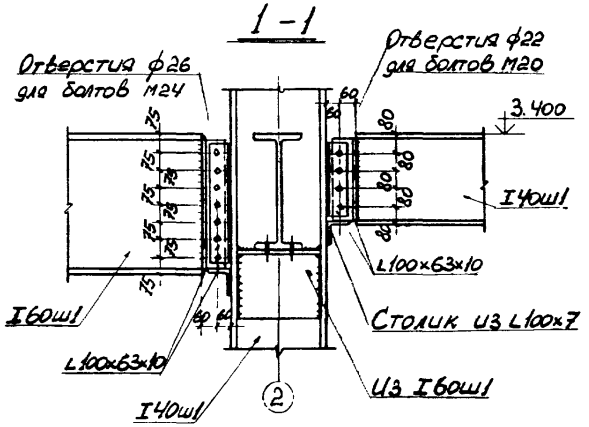
Типовой проект 416-9-59.89

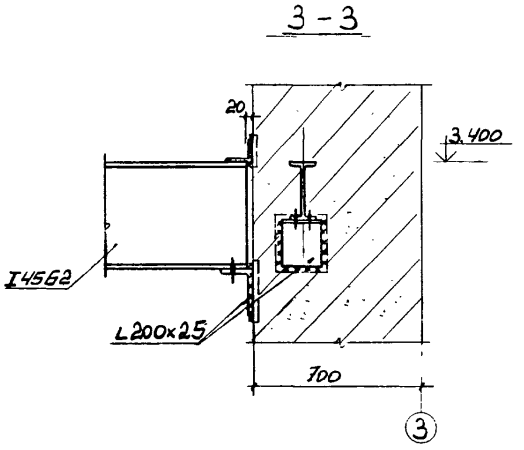


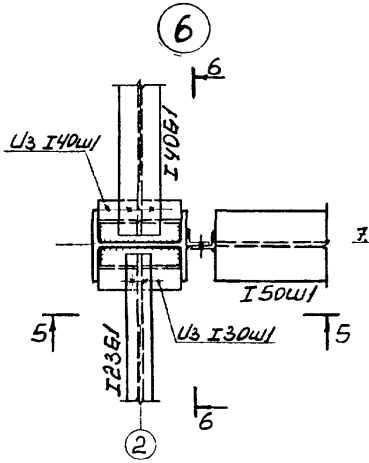


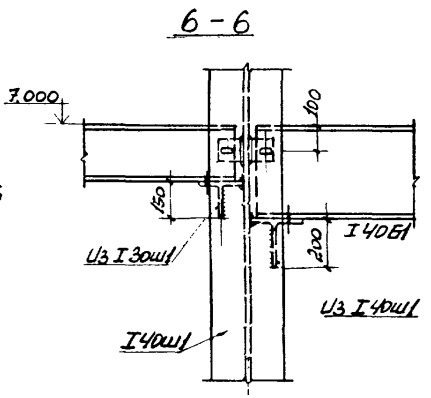


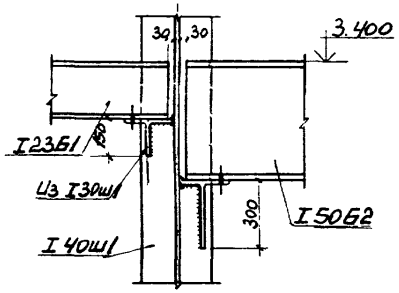












План балок перекрытия см. лист 3.

Инв.№подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№			
6970	18.12.89				

Привязан

Инв. №

ГИП	Пегерский		ТП 416-9-59.89 КМ		
Нач.отд.	Попов		Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов		
Зам.нач.отр.	Ватролютер			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Штыров			Р	6	
Нач.бюро	Пешеханов		Металлические балки перекрытия. Узлы 4-6.	ГСПИ		
Нач.гр.	Маликова					
Провер.	Иванников					
Инженер	Ярко					

Копировал

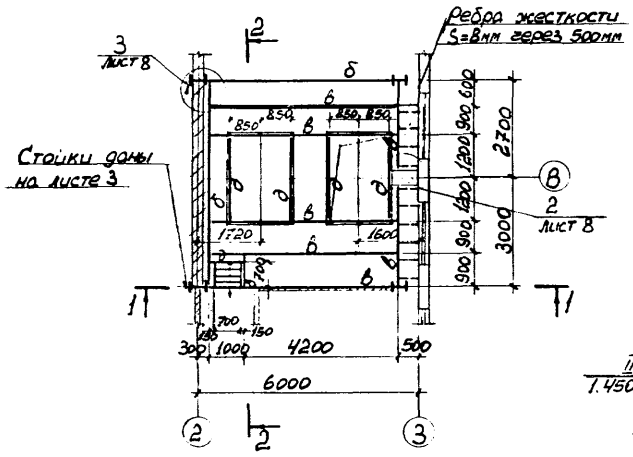
Формат А2

Ц 00510-02

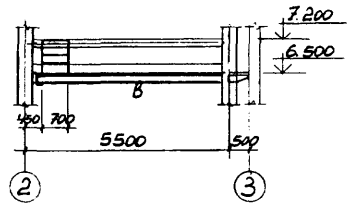
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

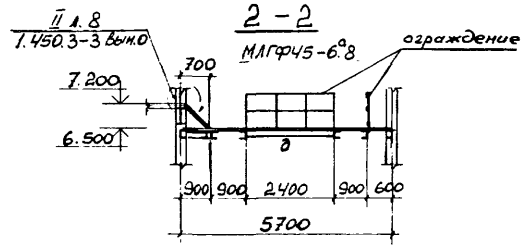
План площадки на отм. 6.500м.



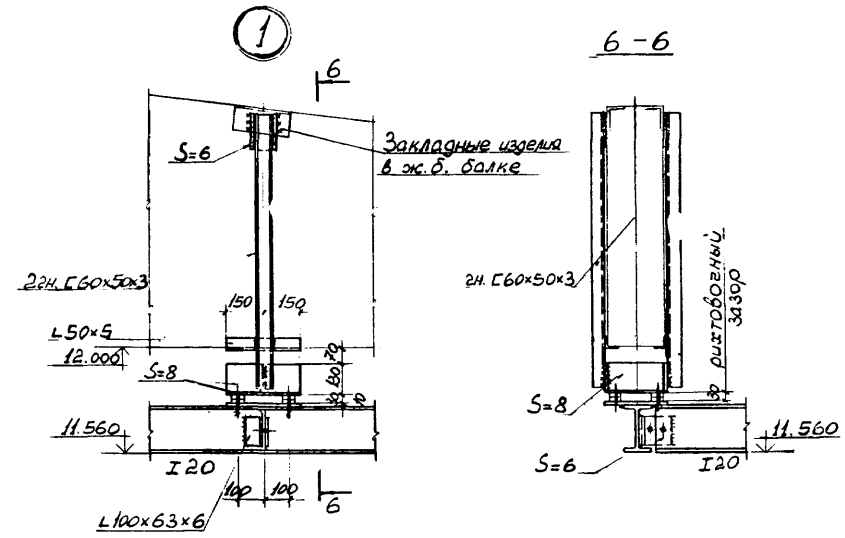
1 - 1



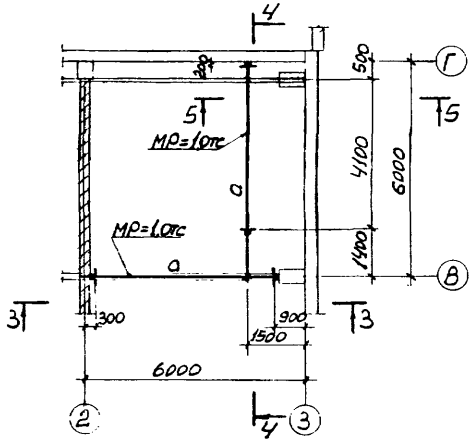
2 - 2



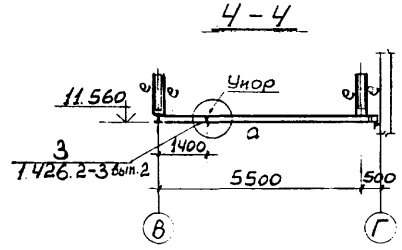
6 - 6



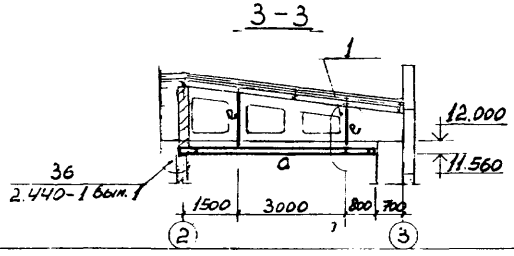
План монорельсов



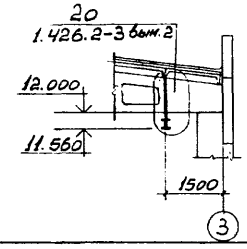
4 - 4



3 - 3



5 - 5



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M_1, кНм	N_1, кН	Q_1, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I20			18.0			
б	[		[24	28.0		17.0			
в	[		[18	11.0		8.0			
д	[		[12	конструктивно					
е	][		2гн.С60×50×3	10.0	47.0				

1. Спецификацию металла и общие примечания см. лист 8.
2. Нормативная равномерно распределенная нагрузка на площадку 20 кН/м².

Согласовано:
Нач. отд. Гашин
Нач. гр. Ваганов
Нач. отд.

Инв. № подл. 6390 | Подпись и дата 12-12-89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Урегский		ТП 416-9-59.89 КМ
Нач. отд	Попов		Пегной блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам. нач. отд	Воротынцев		
Н. контр	Штырова		Стадия Р; Лист 7; Листов
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		Площадка на отм. 6.500 Монорельсы. План, сечения, узел 1.
Проверил	Иванишкин		ГСПИ
Инженер	Ярко		

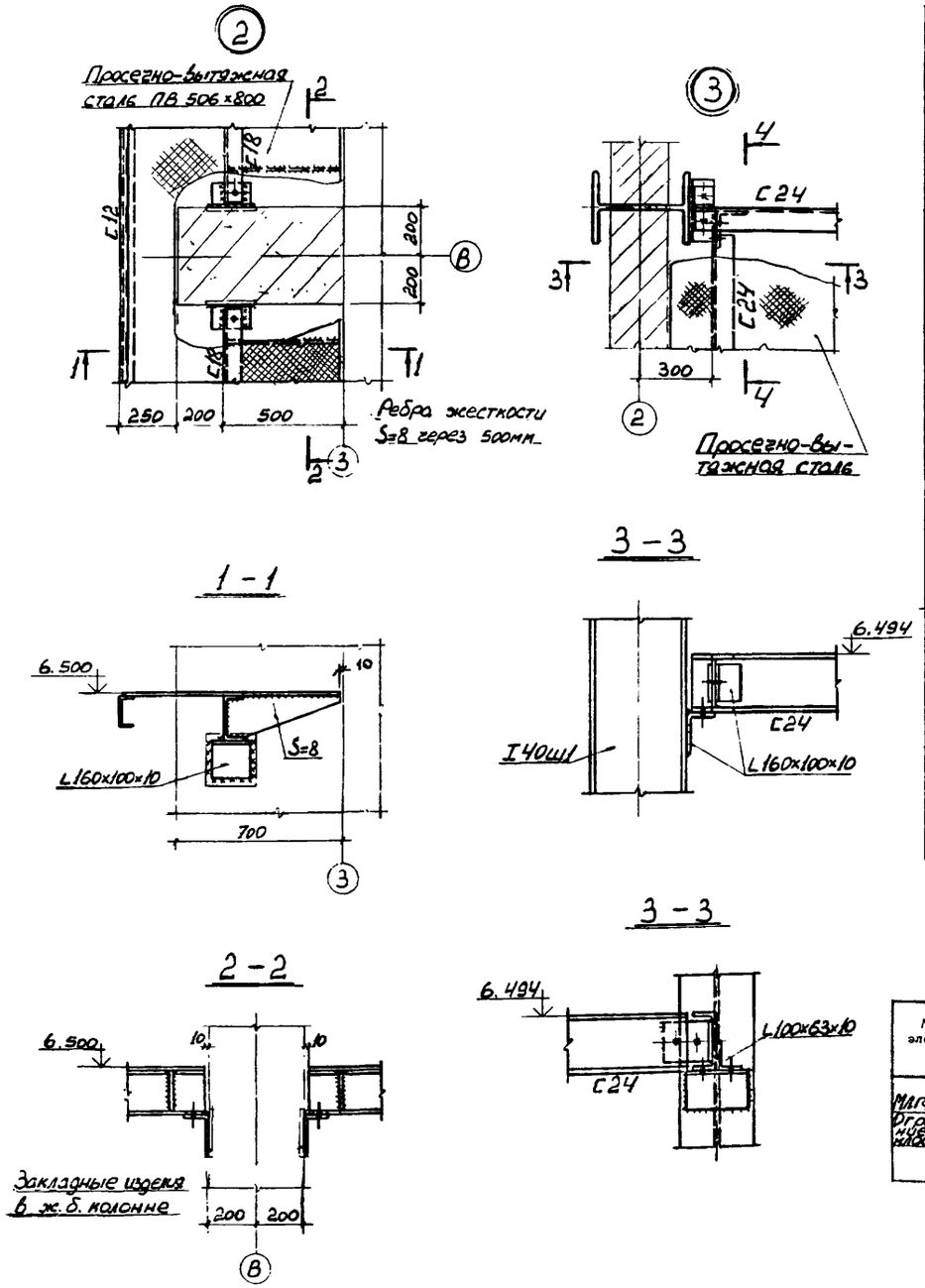
Копировал

Формат А2

Ц00510-02 47

Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89



Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код: марки металла	Код: профиля	Код: размера профиля	Кол., шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Площадка (Код элемента конструкций)	Масса металла по элементам конструкций: Монорельсы (Код элемента конструкций)	Общая масса, т
									526391	526235	
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3сп5-I ТУ 14-I-3023-80	I20		14460	24007					0.24	0.24
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	C24		12300	26108				0.26		0.26
	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	C18		12300	26108				0.52		0.52
		C12		12300	26108				0.12		0.12
		Итого:							0.90		0.90
Холодногнутые швеллеры ГОСТ 8278-83	Вст3кп ГОСТ 10705-80	C60×50×3		11240	73007					0.05	0.05
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-86	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	L100×7		12300	21113					0.02	0.02
	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L50×5		11240	21113					0.01	0.01
		Итого:								0.03	0.03
Сталь угловая неравнобокая ГОСТ 8510-86	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L160×100×10		12300	22004				0.04		0.04
		L100×63×10		12300	22004				0.03		0.03
		Итого:							0.07		0.07
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	S=10		12300	71110					0.03	0.03
		S=8		12300	71110					0.03	0.03
		S=6		12300	71110				0.05		0.05
		Итого:							0.05	0.06	0.11
Просечно-вытяжная сталь ГОСТ 8706-78*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	ПВ 506							0.35		0.35
Всего масса:									1.37	0.38	1.75
В том числе по маркам	Вст3сп5-I									0.24	0.24
	Вст3пс6								1.02	0.08	1.10
	Вст3кп2								0.35	0.06	0.41

ВЫБОРКА СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ на площадку

Марка элемента	К-во, шт.	Масса, кг: одного элемента	Масса, кг: общая	Серия или лист проекта
МЛГФ45-6,8	1	45.4	45.4	1.450.3-3 вып. 0, вып. 1 г. 1
Ограждение площадок	20.5 к.п.		287	по аналогии 1.450.3-3 вып. 1 г. 2

1. Данный лист читать совместно с листом 7.
2. Общие примечания см. лист 1.
3. Ограждение площадок в узлах условно не показано.

Привязан

Инв. №

ГИП	Пегерский	
Наг. отд.	Попов	
Зам. наг. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Наг. бюро	Пешехонов	
Наг. гр.	Маликова	
Проверил	Иванишин	
Инженер	Ярко	

ТП 416-9-59.89 КМ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Площадка на отм. 6.500 Узлы 2,3.

ГСПИ

Инв. № подл. 8980 | Подпись и дата 17.12.85 | Взам. инв. №

Копировал

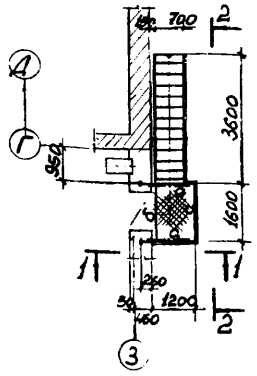
Формат А2

Ц00510-02 48

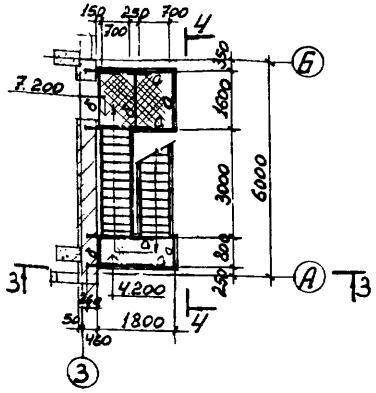
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

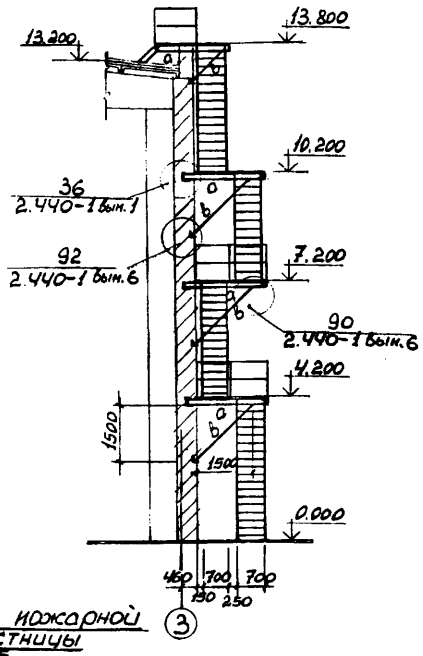
План площадки с лестницей на отм. 3.600



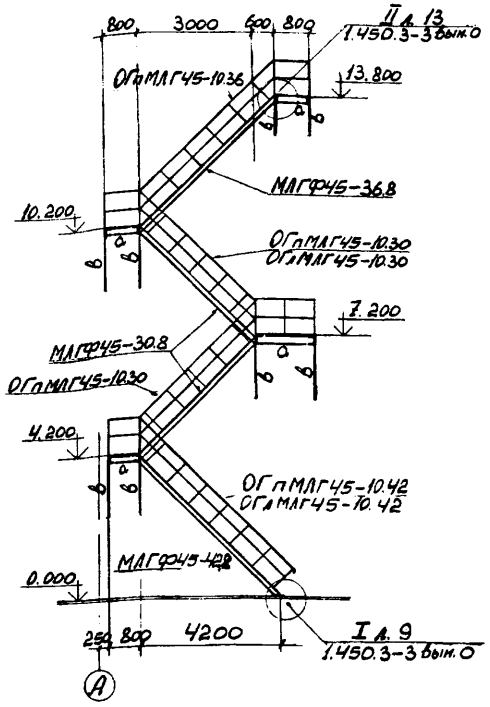
План площадок с лестницами на отм. 4200 и 7.200



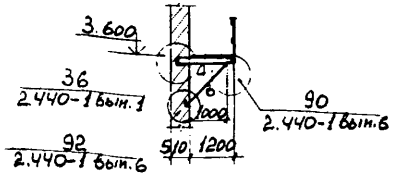
3 - 3



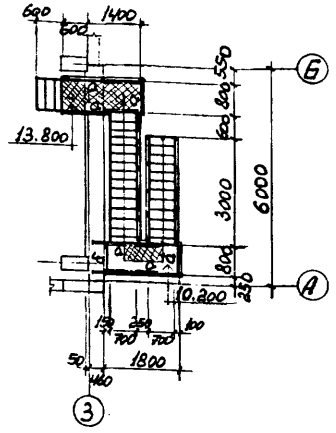
4 - 4



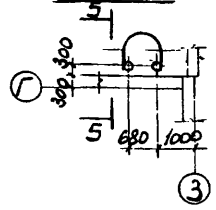
1 - 1



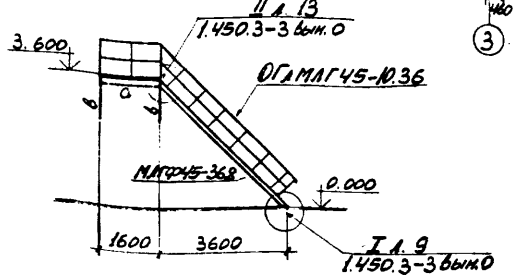
План площадок с лестницами на отм. 10.200 и 13.800



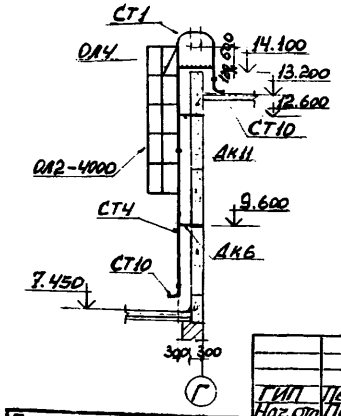
План кожарной лестницы



2 - 2



5 - 5



1. Общие данные см. лист 1.
2. Техническую спецификацию металла см. лист 10.

ГИП	Пегерский		
Нач. отд.	Попов		
Зам. нач. отд.	Варфоломеев		
Н. контр.	Штырова		
Нач. бюро	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иванишкин		
Инженер	Ярко		

ТП 416-9-59.89 КМ

Легкой блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Маршевые лестницы и площадки. Планы, сечения.

ГСПИ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

Ц00510-02 49

Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		[16	конструктивно					
б	[		[12	конструктивно					
в	⊥		2L75×6	по гибкости					

ВЫБОРКА СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

на маршевые лестницы и площадки

Марка элемента	$K^{o-1}_{-вп.}$ шт.	Масса, кг: одного элемента	общая	Серия или лист проекта
МЛГФ45-30.8	2	211	422	1.450.3-3 вып.0; вып.1 г.1
МЛГФ45-36.8	2	253.3	506.6	1.450.3-3 вып.0; вып.1 г.1
МЛГФ45-42.8	1	296.6	296.6	1.450.3-3 вып.0; вып.1 г.1
ОГпМЛГ45-10.30	2	38.8	77.6	1.450.3-3 вып.0; вып.1 г.2
ОГлМЛГ45-10.30	1	38.8	38.8	1.450.3-3 вып.0; вып.1 г.2
ОГпМЛГ45-10.36	1	46.7	46.7	1.450.3-3 вып.0 вып.1 г.2
ОГлМЛГ45-10.36	1	46.7	46.7	1.450.3-3 вып.0 вып.1 г.2
ОГпМЛГ45-10.42	1	48.3	48.3	1.450.3-3 вып.0 вып.1 г.2
ОГлМЛГ45-10.42	1	48.3	48.3	1.450.3-3 вып.0 вып.1 г.2
СТ1	1	134	134	Т-АР-02-78
СТ4	1	78	78	Т-АР-02-78
СТ10	2	7	14	Т-АР-02-78
Дк11	1	16	16	Т-АР-02-78
Дк6	1	12	12	Т-АР-02-78
ОЛ2-4000	1	31.8	31.8	Т-АР-22-82
ОЛ4	2	1.2	2.4	Т-АР-22-82
Ограждение площадок	17 п.м		238	аналогично серии 1.450.3-3 вып.1 г.2
Итого:			2058	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ по порядку	Код: марки металла	профиля	размера профиля	Кол., шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы с площадками			Общая масса, т
									Код элемента конструкций			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526241			
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	[16		12300	26108				0.38			0.38
		[12		12300	26108				0.07			0.07
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-86	Вст3пс6-I ТУ 14-I-3023-80	L75×6		12300	21113				0.20			0.20
		L100×10		12300	21113				0.09			0.09
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	S=4		11240	71315				0.30			0.30
Сталь листовая ГОСТ 19903-74*	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	S=6		11240	71110				0.06			0.06
Всего масса:									1.10			1.10
В том числе по маркам	Вст3пс6-I								0.74			0.74
	Вст3кп2								0.36			0.36

В техническую спецификацию не включена масса типовых стальных элементов

1. Нормативная равномерно распределенная нагрузка на площадки 20,0кН/м².
2. Сварку вести электродами типа Э42 ГОСТ 9467-75. Толщину сварных швов принять 6мм.
3. После монтажа металлоконструкции покрасить эмалью ХВ-785 один раз и лаком ХВ-784 за два раза ГОСТ 7313-75* по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-81.*

ГИП	Печерский		ТП 416-9-59.89 КМ
Наг. отд.	Попов		Легкий блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам. наг. отд.	Варфоломеев		Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Н. контр.	Штырова		
Наг. бюро	Пешехонов		
Наг. гр.	Маликова		Маршевые лестницы и площадки. Спецификация металла, ведомость эл-тов
Проверил	Иваницкий		ГСПИ
Инженер	Ярко		

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

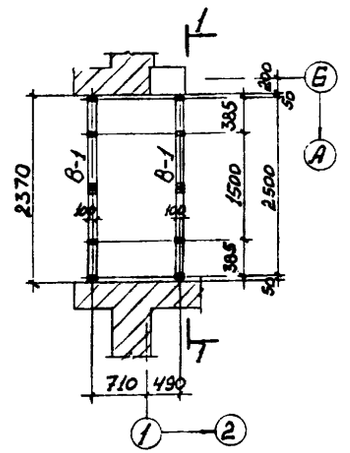
Ц00510-02 50

Инв.№подл. 6980 | Подпись и дата 18.12.89 | Взам.инв.№

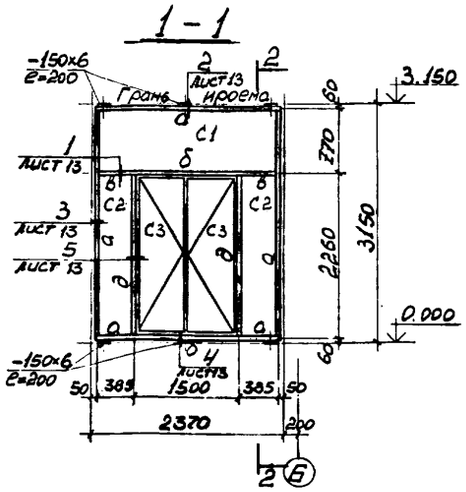
Альбом 2

Типовой проект 416-9-59.89

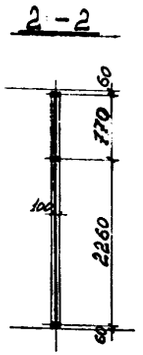
План витражей



1-1



2-2



Спецификация элементов витража (на 1 витраж)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		В-1			
1		□100×70×4 ТУ-36-2287-80	25,0	241	
3		L50×5 ГОСТ 19771-74*	9.5м	36	
2		L20×4 ГОСТ 19771-74*	50,0м	57.5	
5		Сталь листовая ГОСТ 19903-74*		9.0	
4		Петля ПН3-130 ГОСТ 5088-78*	4шт	0.48	
6		Замок ЗН3Л ГОСТ 5089-80*	4шт.	0.80	
		Итого:		3450	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	□100×70×4						
		2	L20×4						
б		1	□100×70×4						
		2	L20×4						
		3	L50×5	Конструктивно				Вст3кп2	
в		1	□100×70×4						
		2	L20×4						
д		1	□100×70×4						
		2	L20×4						
		3	L50×5						
		4	Петля						

1. Общие данные и общие примечания см. лист 1.

Спецификация резины (на 2 витража)

Наименование	Эскиз профиля	Кол., м	Характеристика	Примечание
Резиновый уплотнитель	15	14.4	Губчатая резина марки Р29 ТУМХП 126-55Р	
П-образная резина	5 5 6.5	50,0	Резина черного цвета, озоностойкая, морозостойкая ТУМХП 1168-58. Твердость по Шару 40-60	

Спецификация стекла витража

Марка	Размеры, мм: Высота	Ширина	Кол., шт.	Примеч.
С1	695	2300	2	ГОСТ 7380-77*
С2	2185	310	4	ГОСТ 7380-77*
С3	2040	640	4	ГОСТ 7380-77*

Инв. № подл. 6980 | Подпись и дата 12.12.89 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Пегерский	
Нач. отд.	Попов	
Зам. нач. отд.	Варфоломеев	
Н. контр.	Штырова	
Нач. бюро	Пешехонов	
Нач. гр.	Маликова	
Проверил	Иванчукин	
Инженер	Ярко	

ТП 416-9-59.89 КМ

Легной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Витражи В-1. План, сечения.

ГСПИ

Копировал

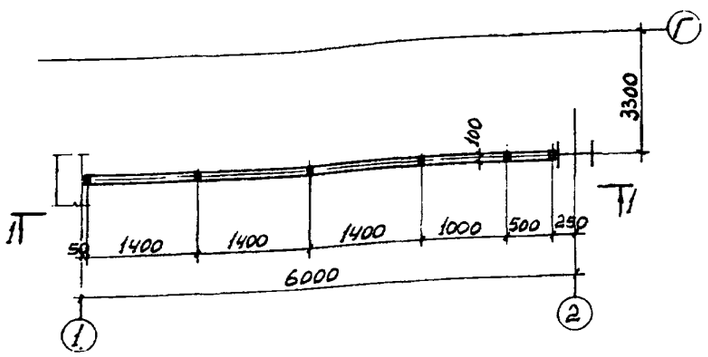
Формат А2

11 00510-02 51

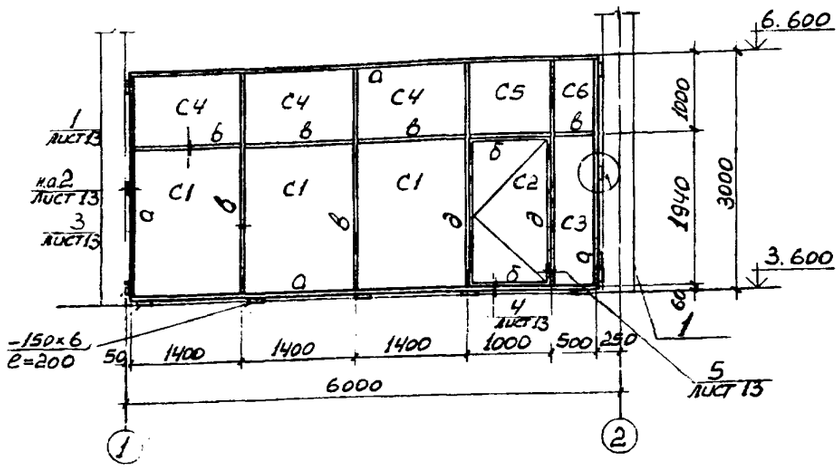
Альбом 2

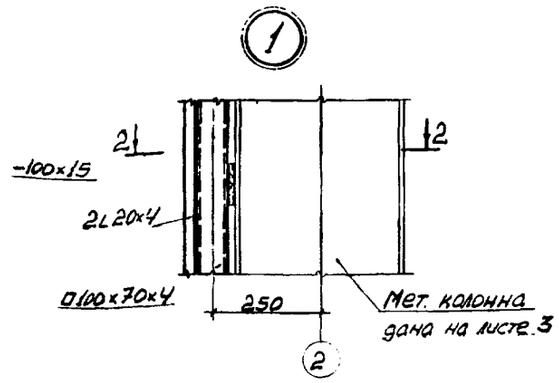
Типовой проект 416-9-59.89

План витража В-2.

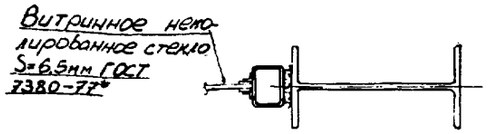


1-1





2-2



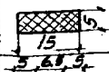
Спецификация элементов витража (на 1 витраж)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		В-2.			
1		□100х70х4 ТУ-36-22878-80	28,5м	274.80	
3		L 50х5 ГОСТ 19771-74*	9.5м	36,00	
2		L 20х4 ГОСТ 19771-74*	81,м	93.20	
5		Столб листовой ГОСТ 19903-74*		15.50	
4		Петля ПН3-130 ГОСТ 5088-78*	2шт	0.24	
6		Замок ЗН3А ГОСТ 5089-80*	1шт	0.80	
		Итого:		421.00	

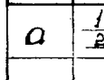
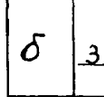
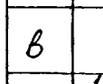
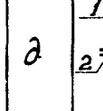
Спецификация стекла витража

Марка	Размеры, мм высота	ширина	Кол., шт.	Примеч.
С1	1865	1325	3	ГОСТ 7380-77*
С2	1720	860	1	ГОСТ 7380-77*
С3	1865	625	1	ГОСТ 7380-77*
С4	925	1325	3	ГОСТ 7380-77*
С5	925	925	1	ГОСТ 7380-77*
С6	925	625	1	ГОСТ 7380-77*

Спецификация резины на витраж В-2

Наименование	Эскиз профиля	Кол., м	Характеристика	Примеч.
Резиновый уплотнитель		5.5	Губчатая техническая резина с двумя ленками ТУ38-105867-75	
П-образная резина		50.0	Резина серого цвета, озоностойкая, морозостойкая марки 7-НО-68-1 ТУ38-005-204-71.	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, кНм	N, кН	Q, кН	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а		1	□100х70х4						
		2	L 20х4						
б		1	□100х70х4						
		2	L 20х4						
		3	L 50х5						
в		1	□100х70х4						
		2	L 20х4						
д		1	□100х70х4						
		2	L 20х4						
		3	L 50х5						
		4	Петля						

конструктивно Вст3кп2

1. Общие данные и общие примечания см лист 1

Привязан

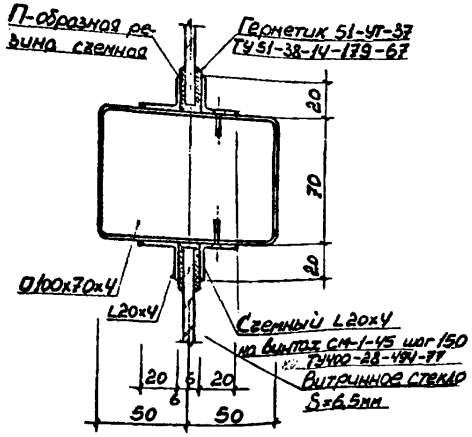
Инв. №

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 6980 | 13.12.89

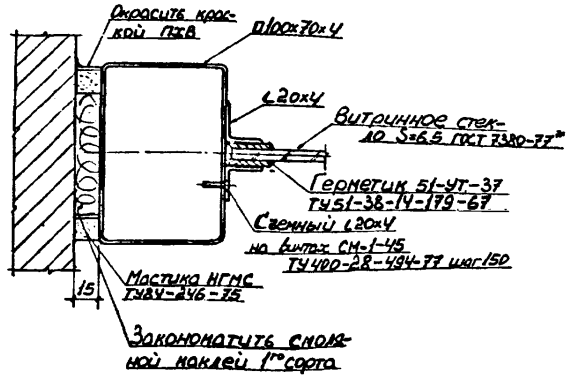
ГИП	Пегерский		ТП 416-9-59.89 КМ
Нач. отд	Попов		Пегмой блок пункта захоронения радиоактивных отходов
Зам.нач.отд	Варопонов		Стадия Р; Лист 12; Листов
Н. контр.	Штырова		Витраж В-2. План, сечения, узел 1.
Нач. бюро	Пешехонов		ГСПИ
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Иванькин		
Инженер	Ярко		

Копировал Формат А2

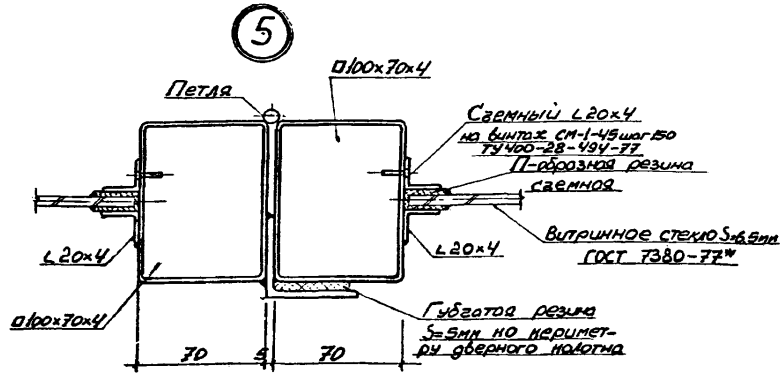
1



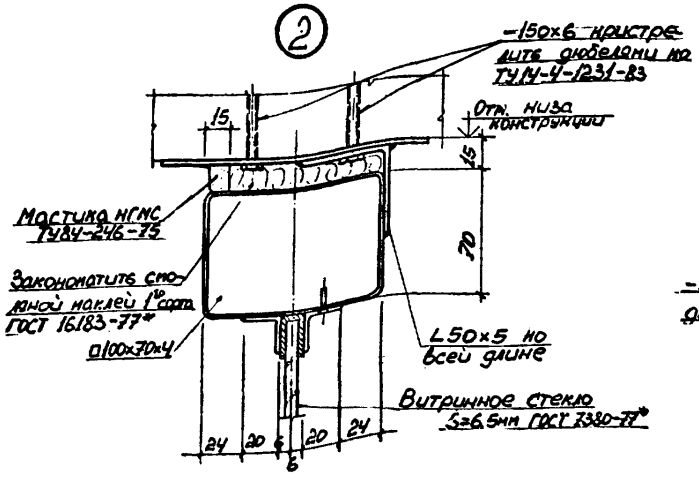
3



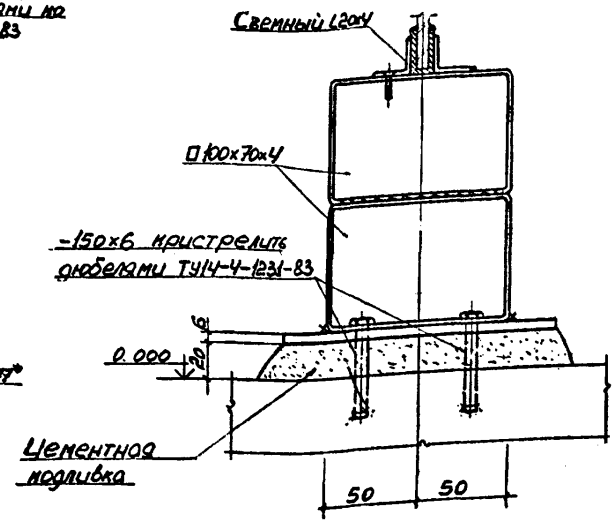
5



2



4



1. Схему витражей см. лист 11 и 12.
2. Общие данные и общие примечания см. лист 1.
3. Остекление витражей производить после монтажа на месте строительства. Стекла устанавливать на резиновом уплотнителе, который наклеивается по периметру стекла перед установкой.

Привязан

ГИП	Пегеский		
Нач. отд.	Попов		
Рук. гр.	Воронков		
Н. контр.	Шидрова		
Нач. сект.	Пешехонов		
Нач. гр.	Маликова		
Проверил	Ивашкин		
Инженер	Ярко		

Инв. №

ТП 416-9-59.89 КМ

Печной блок пункта захоронения радиоактивных отходов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Витражи. Узлы 1-5.

ГСПИ

Копировал

Формат А2

Цеотю-02

53

Инв. № подл. 6987-а | Подп. и дата 18.12.89 | Взам. инв. №

gost.e-ecolog.ru