ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.407-268

УЗЛЫ И КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС ПОДСТАНЦИЙ

ВЫПУСК 1

УЗЛЫ КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 4.407-268

УЗЛЫ И КОНСТРУКЦИИ КАБЕЛЬНЫХ ТРАСС ПОДСТАНЦИЙ

ВЫПУСК 1

УЗЛЫ КАБЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 21 ОТ 16.03.88

© СФ ЦИТП Госстрой СССР, 1988.

2502/2

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР Е.И.БАРАНОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю.И.КОВАЛЕВ

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
4.407-268.1	Содержание выпуска	2...3
4.407-268.1-1	Узел 1к. Прямой участок канала типа КЛ 120×90	4
-2	Узел 2к. Прямой участок канала типа КЛ 120×60	5
-3	Узел 3к. Прямой участок канала типа КЛ 60×60	6
-4	Узел 4к. Доборный участок длиной ℓ=0.5м	7
	канала типа КЛ 120×90	
-5	Узел 5к. Доборный участок длиной ℓ=0.5м	8
	канала типа КЛ 120×60	
-6	Узел 6к. Доборный участок длиной ℓ=0.5м	9
	канала типа КЛ 60×60	
-7	Узел 7к. Угол поворота канала типа КЛ 120×90	10
-8	Узел 8к. Угол поворота канала типа КЛ 120×60	11
-9	Узел 9к. Угол поворота канала типа КЛ 60×60	12
-10	Узел 10к. Ответвление канала типа КЛ 120×90	13
-11	Узел 11к. Ответвление канала типа КЛ 120×60	14
-12	Узел 12к. Ответвление канала типа КЛ 60×60	15
-13	Узел 13к. Ответвление канала типа КЛ 60×60	16
	от канала типа КЛ 120×90	
-14	Узел 14к. Ответвление канала типа КЛ 60×60	17
	от канала типа КЛ 120×60	
-15	Узел 15к. Ответвление канала типа КЛ 120×90	18
	от канала типа КЛ 60×60	
-16	Узел 16к. Ответвление канала типа КЛ 120×60	19
	от канала типа КЛ 60×60	
-17	Узел 17к. Угол поворота канала типа КЛ 120×90	20
	с ответвлением канала типа КЛ 60×60	
-18	Узел 18к. Угол поворота канала типа КЛ 120×60	21
	с ответвлением канала типа КЛ 60×60	
4.407-268.1-19	Узел 19к. Угол поворота канала типа КЛ 60×60	22
	с ответвлением канала типа КЛ 120×90	
-20	Узел 20к. Угол поворота канала типа КЛ 60×60	23
	с ответвлением канала типа КЛ 120×60	
-21	Узел 21к. Пересечение канала типа КЛ 120×90	24
-22	Узел 22к. Пересечение канала типа КЛ 120×60	25
-23	Узел 23к. Пересечение канала типа КЛ 60×60	26
-24	Узел 24к. Пересечение канала типа КЛ 120×90	27
	с каналом типа КЛ 60×60	
-25	Узел 25к. Пересечение канала типа КЛ 120×60	28
	с каналом типа КЛ 60×60	
-26	Узел 26к. Переход под автодорогой	29
	шириной более 4м канала типа КЛ 120×90	
-27	Узел 27к. Переход под автодорогой шири-	30
	ной до 4м канала типа КЛ 120×90	
-28	Узел 28к. Переход под автодорогой шириной	31
	более 4м канала типа КЛ 120×60	
-29	Узел 29к. Переход под автодорогой	32
	шириной до 4м канала типа КЛ 120×60	
-30	Узел 30к. Переход под автодорогой шири-	33
	ной более 4м канала типа КЛ 60×60	
-31	Узел 31к. Переход под автодорогой шириной	34
	до 4м канала типа КЛ 60×60	

Окончание содержания выпуска см. л. 2

Взам. инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Разраб.	Бабак		25.02.88
Провер.	Колинько		25.02.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд.	Роменский		25.02.88
Н. контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1

Содержание выпуска

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

копир. Анц 2502/2 формат А3

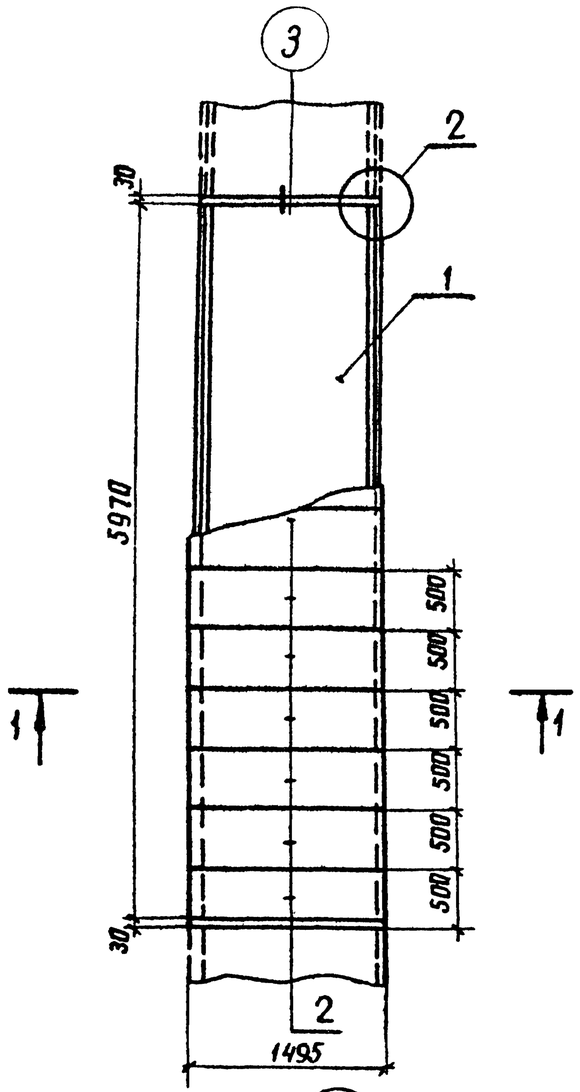
Содержание выпуска (начало см л. 1)

Обозначение документа	Наименование	Стр.
4.407-268.1-32	Узел 32к. Канал типа КЛ 120×90	35
	Концевой приямок	
-33	Узел 33к. Канал типа КЛ 120×60	36
	Концевой приямок	
-34	Узел 34к Канал типа КЛ 60×60	37
	Концевой приямок	
-35	Узел 35к. Переход под автодорогой шириной	38
	до 4м канала типа КЛ120×90 и концевой приямок	
-36	Узел 36к. Переход под автодорогой шириной	39,40
	более 4м канала типа КЛ120×90 и концевой приямок	
-37	Узел 37к Переход под автодорогой шириной до 4м	41,42
	канала типа КЛ120×60 и концевой приямок	
-38	Узел 38к. Переход под автодорогой шириной более	43
	4м канала типа КЛ120×60 и концевой приямок	
-39	Узел 39к. Переход под автодорогой шириной	44
	до 4м канала типа КЛ60×60 и концевой приямок	
-40	Узел 40к. Переход под автодорогой шириной	45,46
	более 4м канала типа КЛ60×60 и концевой приямок	
-41	Узел 41к. Переход под автодорогой шириной до	47
	4м двух каналов типа КЛ120×90 и концевой	
	приямок.	
-42	Узел 42к. Переход под автодорогой шириной	48,49
	более 4м двух каналов типа КЛ120×90 и	
	концевой приямок	
-43	Узел 43к. Переход под автодорогой шириной	50
	до 4м двух каналов типа КЛ 120×60 и	
	концевой приямок.	
-44	Узел 44к. Переход под автодорогой шириной	51,52
	более 4м двух каналов типа КЛ 120×60	
	и концевой приямок	
4.407-268.1-45	Узел 45к. Переход под автодорогой шириной	53,54
	до 4м двух каналов типа КЛ 60×60 и конце	
	вой приямок	
-46	Узел 46к Переход под автодорогой шириной	55
	более 4м двух каналов типа КЛ 60×60 и	
	концевой приямок	
-47	Узел 47к. Переход под железной дорогой	56
	канала типа КЛ 120×90	
-48	Узел 48к. Переход под железной	57
	дорогой канала типа КЛ 120×60	
-49	Узел 49к. Переход под железной	58
	дорогой канала типа КЛ 60×60	
-50	Лоток Л 12-3-А	59
-51	Лоток Л 11-3-А	60
-52	Лоток Л 5-8-А	61
-53	Доборные участки КЛ 120×90-Д; КЛ120×60-Д;	62
	КЛ60×60-Д	
-54	Изделия КК-1 ... КК-5;	63
	С-1, С-2	
-55	Изделие КК-6	64

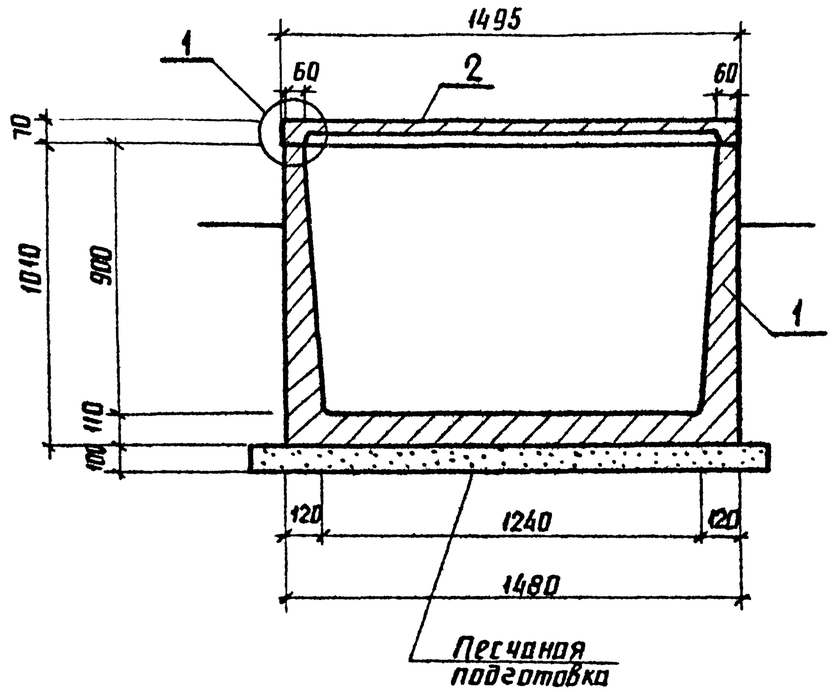
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

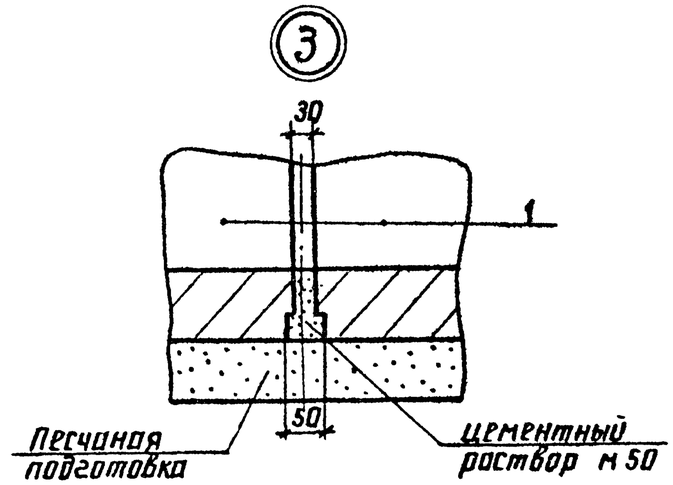
копир. Аня формат А3

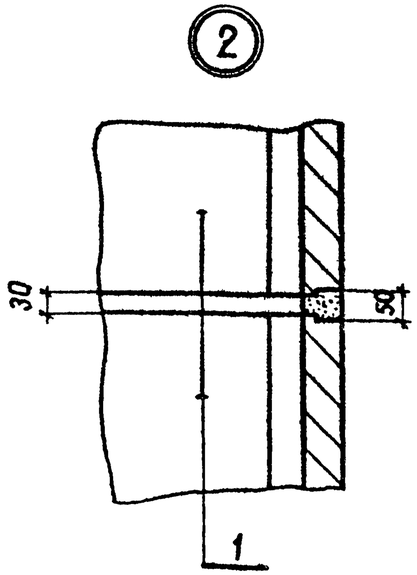
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Лоток Л12-3-А	1	4.407-268.1-50
2	Плита П15.5	12	3.407.1-157 вып.1

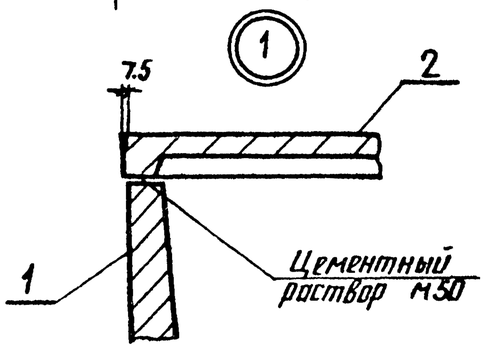


1-1









Разраб.	Бобак		250288
Проверил	Колинько		250288
Гл.спец.	Кирсанова		250288
ГИП	Ковалев		250288
Нач.отд.	Роменский		250288
Н.контр.	Кирсанова		250288

4.407-268.1-1

Узел 1к
Прямой участок канала типа КЛ 120×90

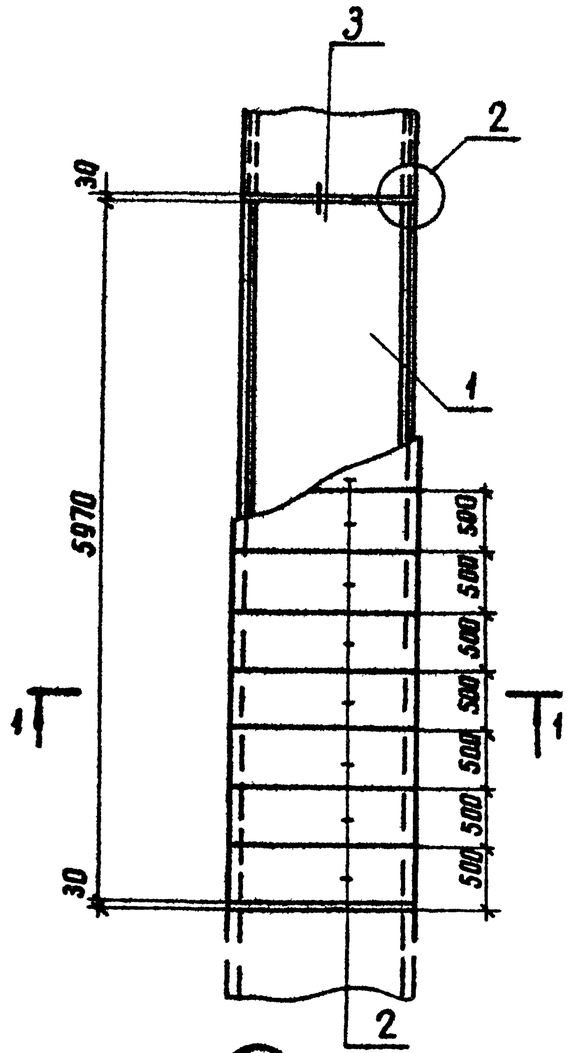
Стадия	Лист	Листов
Р		1

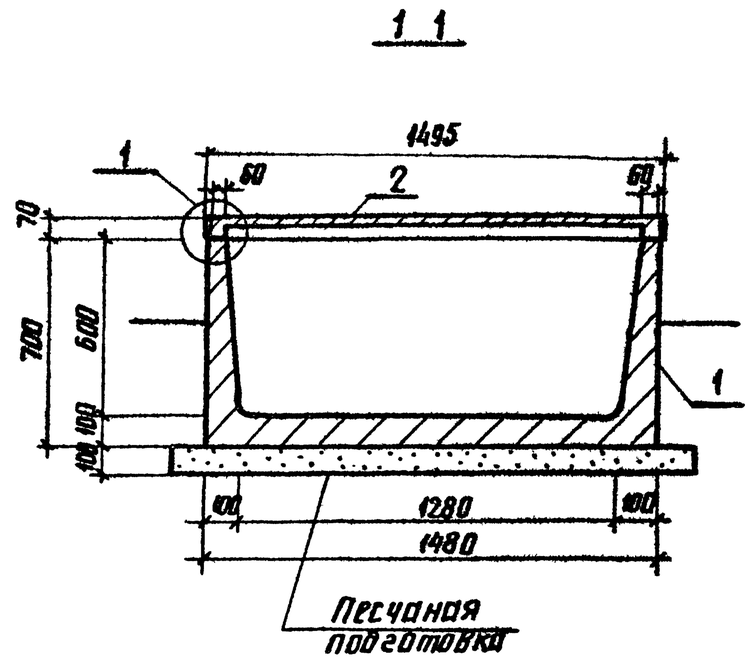
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

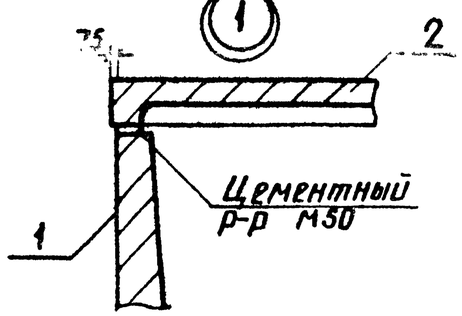
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

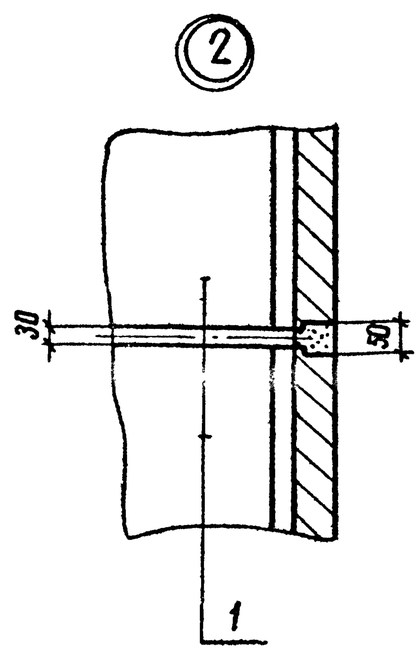
копир. Анц 25021г формат А3

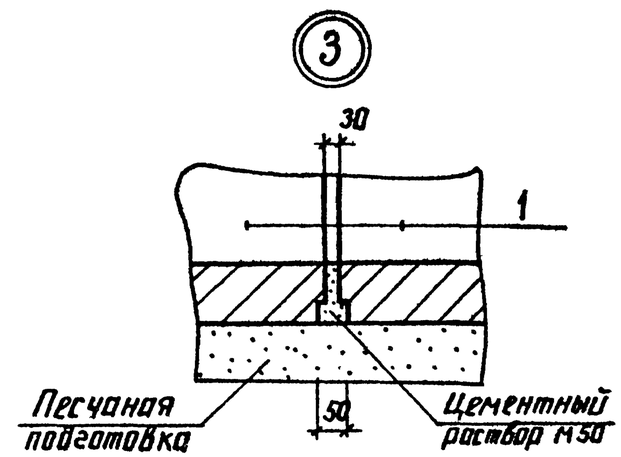
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лоток Л 11-3-А	1	4.407-268.1-51
2	Плита П 15.5	12	3.407.1-157 вып.1











Разраб.	Колинько		25.02.88
Провери	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-2

Узел 2к
Прямой участок канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

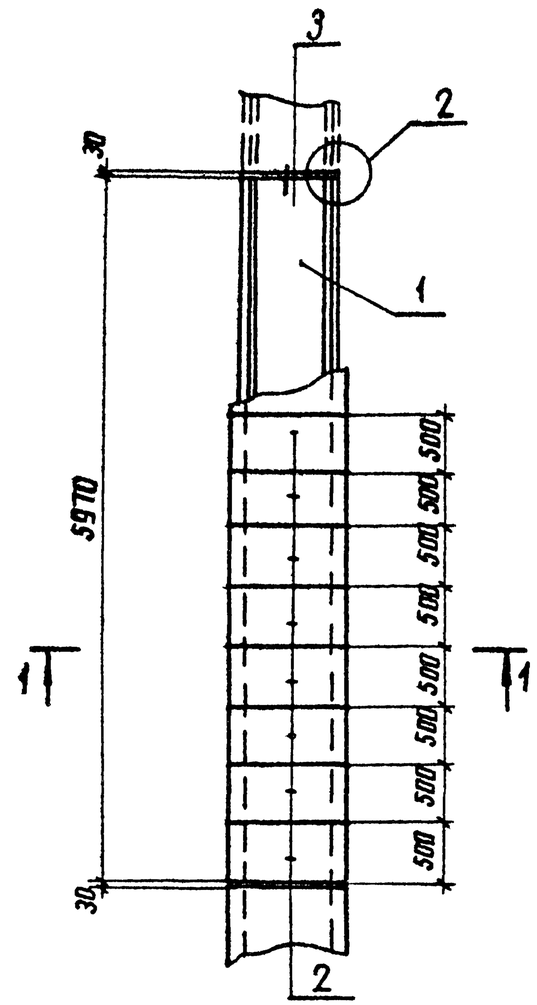
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

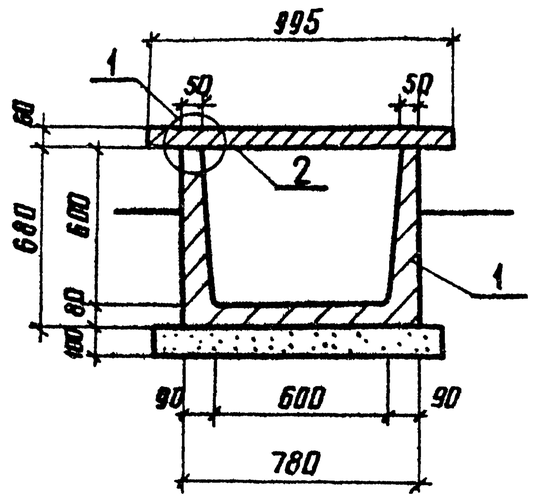
копия Ам1

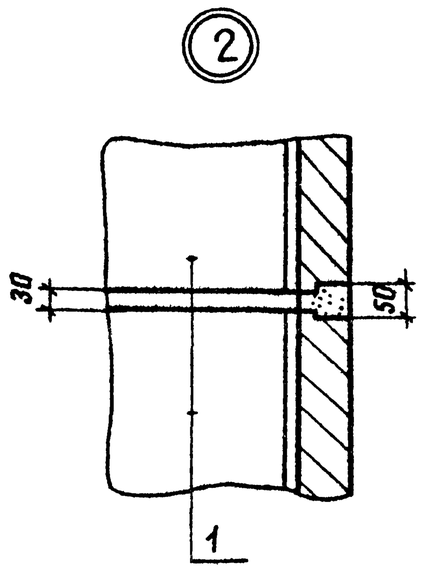
Формат А3

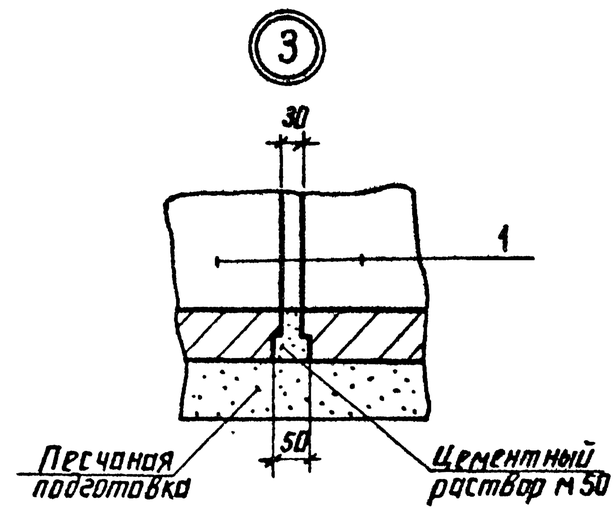
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Лоток Л5-8-А	1	4.407-268.1-52
2	Плита П 10.5	12	3.407.1-157 вып.1

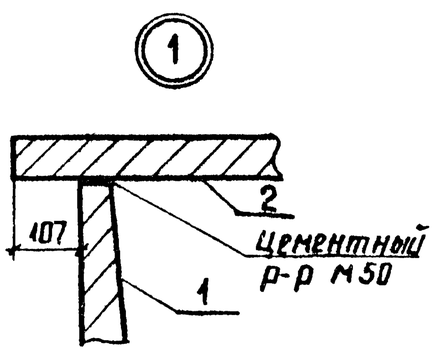


1-1









Разраб	Колинько		25.02.88
Провер	Смирнова		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н. контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-3

Узел 3к
Прямой участок канала типа КЛ 60×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

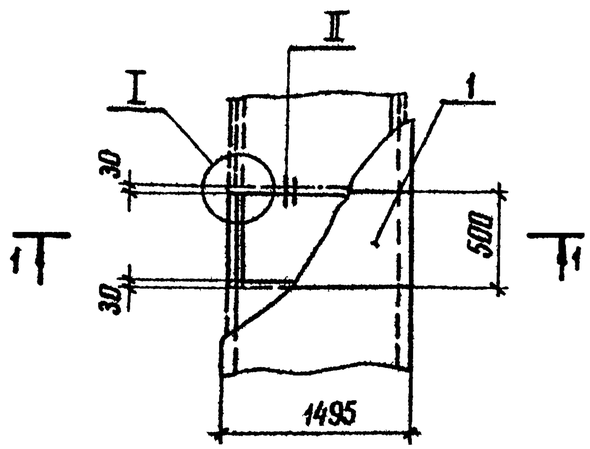
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

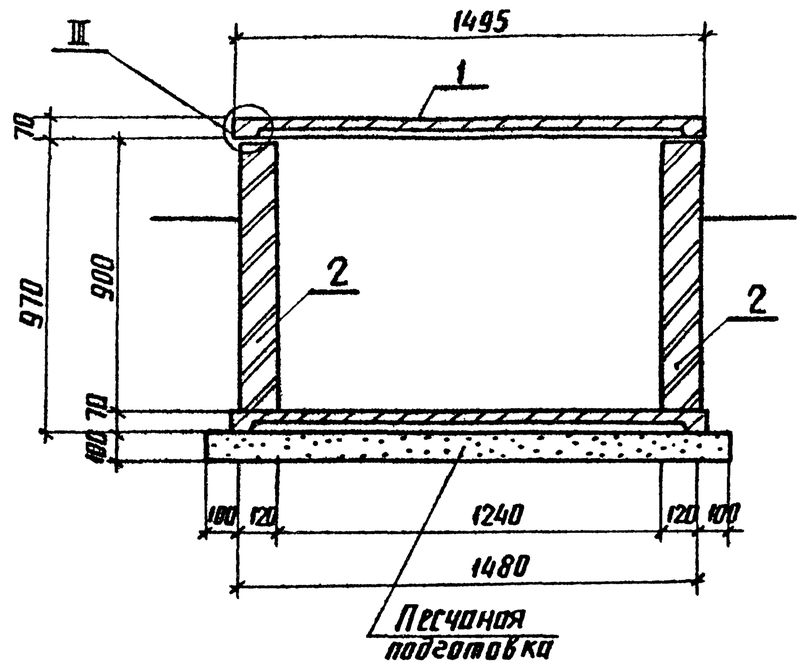
копир. Ами

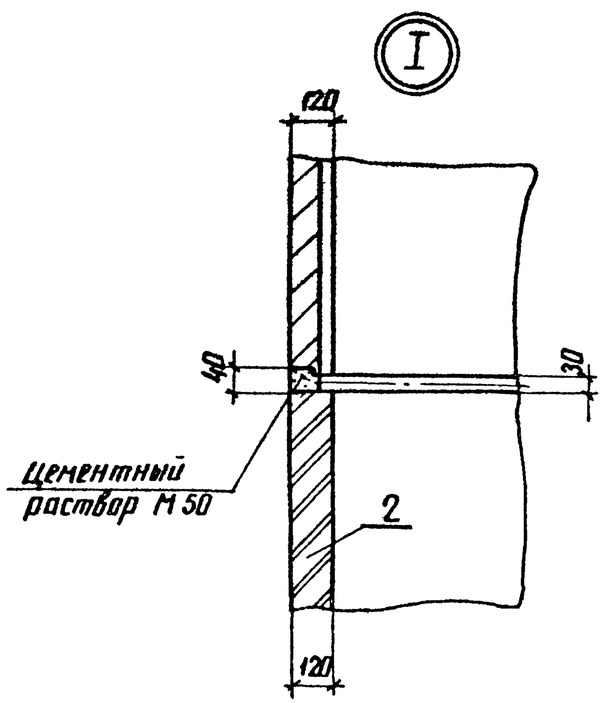
формат А3

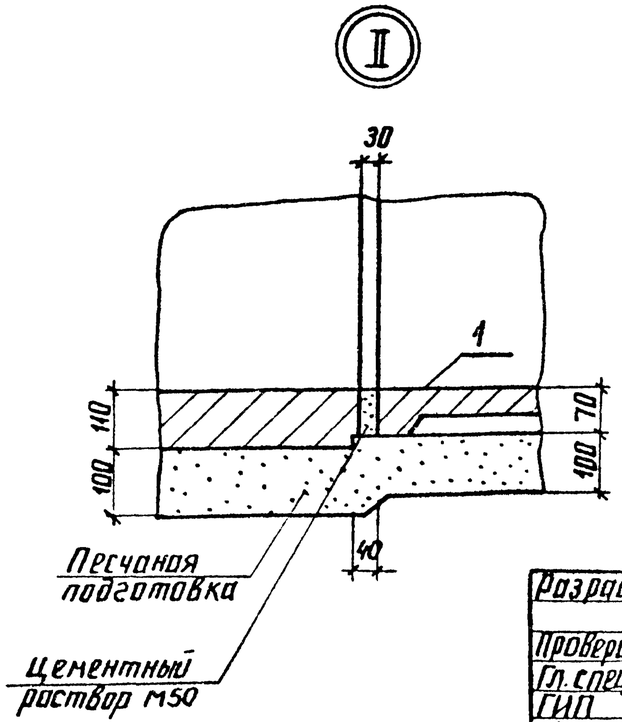
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	2	3.407.1-157 Вып.1
2	Кирпич КР100/1650/25,К	0.11 $м^3$	ГОСТ 530-80

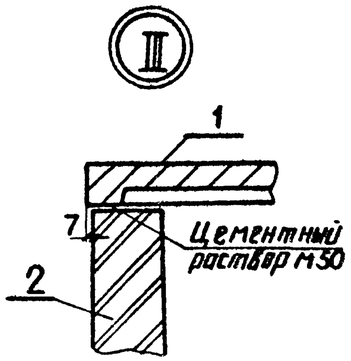


1-1









Разраб.	Бабак		25.02.88	4.407-268.1-4
Провер.	Колинько		25.02.88	
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88	Узел 4к Доборный участок длиной l=0.5м канала типа КЛ 120×90
ГИП	Ковалев		25.02.88	
Нач.отд.	Роменский		25.02.88	
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

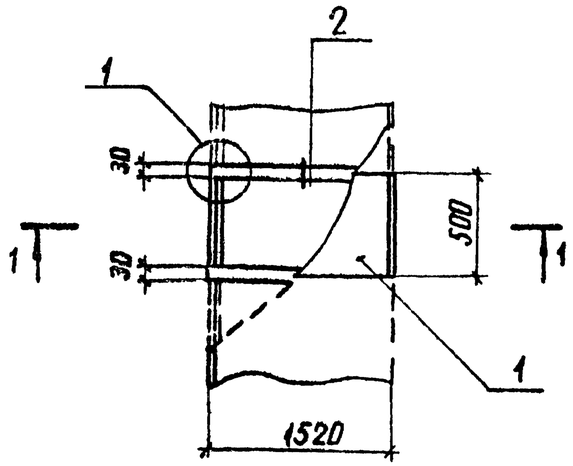
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

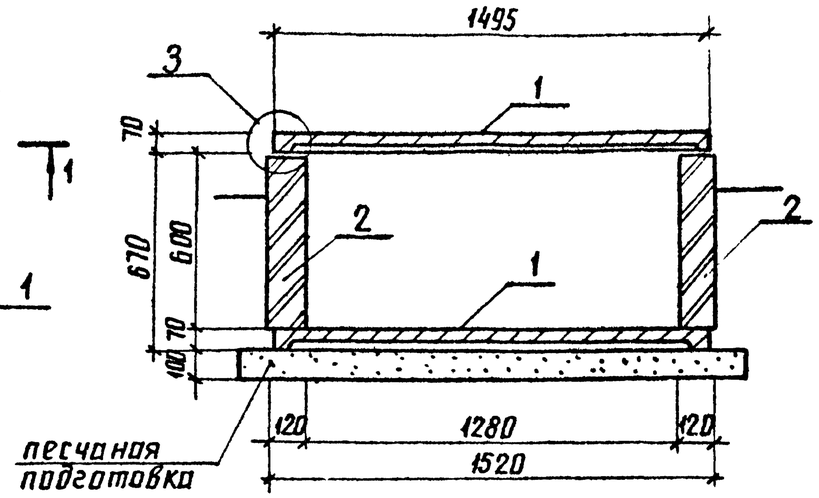
копир. Анна

формат А3

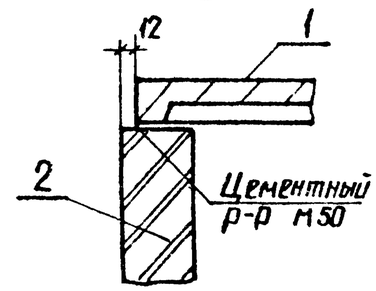
Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	2	3.407.1-157 вып.1
2	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0.08	ГОСТ 530-80



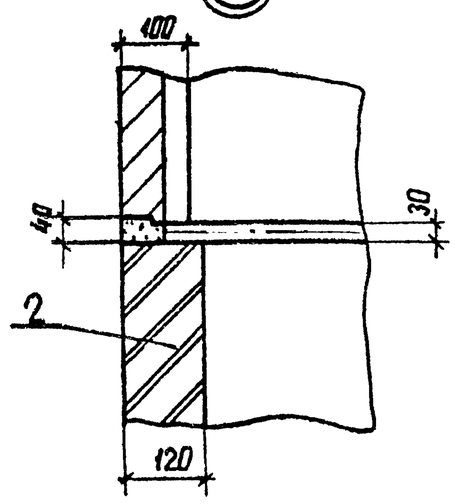
1-1



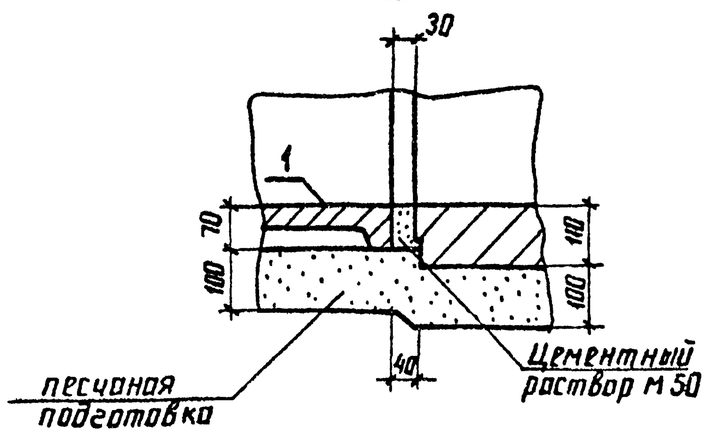
③



①



②



Разраб.	Колинько		25.02.88	4.407-268.1-5
Проверил	Смирнова		25.02.88	
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88	Узел 5к Доборный участок длиной ℓ= 0,5м канала типа КЛ 120×60
ГИП	Ковалев		25.02.88	
Нач.отд.	Роменский		25.02.88	
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

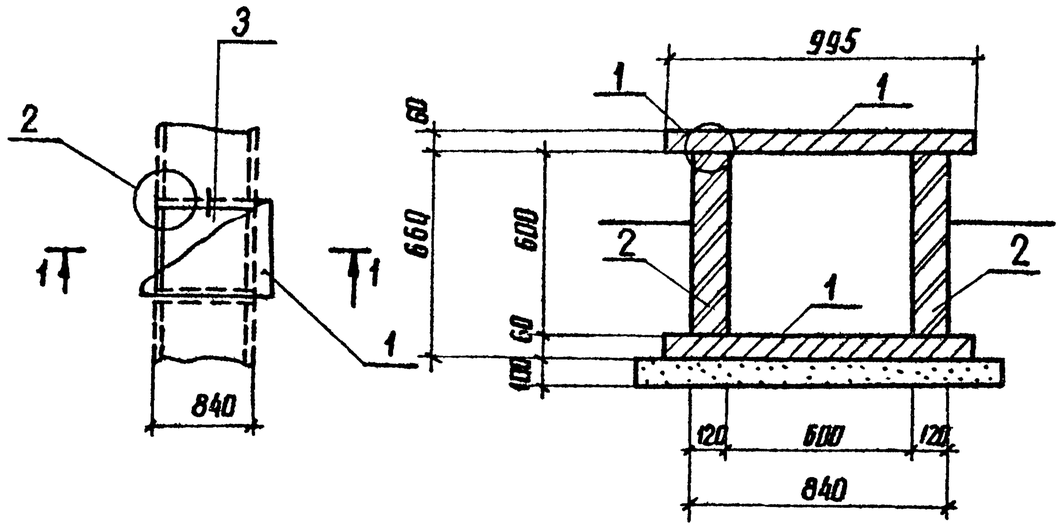
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

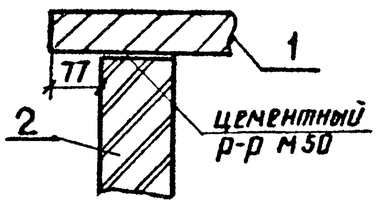
копир. Анцев 2502/2 формат А3

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 10.5	2	3.407.1-157 Вып.1
2	Кирпич КР 100/1650/25. М3	0.08	ГОСТ 530-80

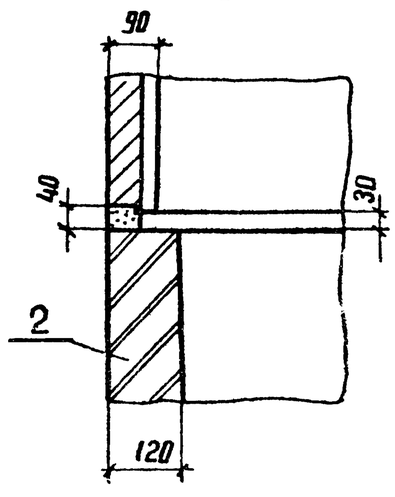
1-1



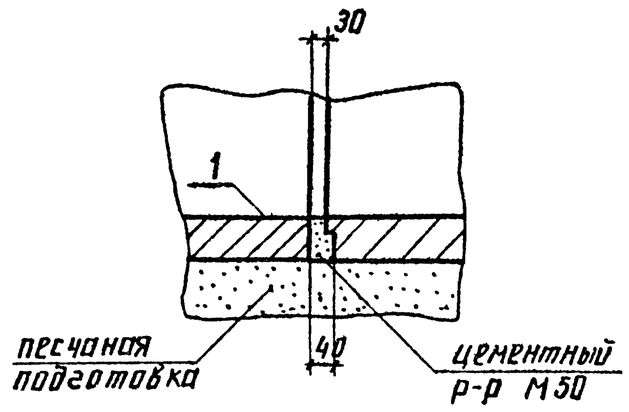
1



2



3

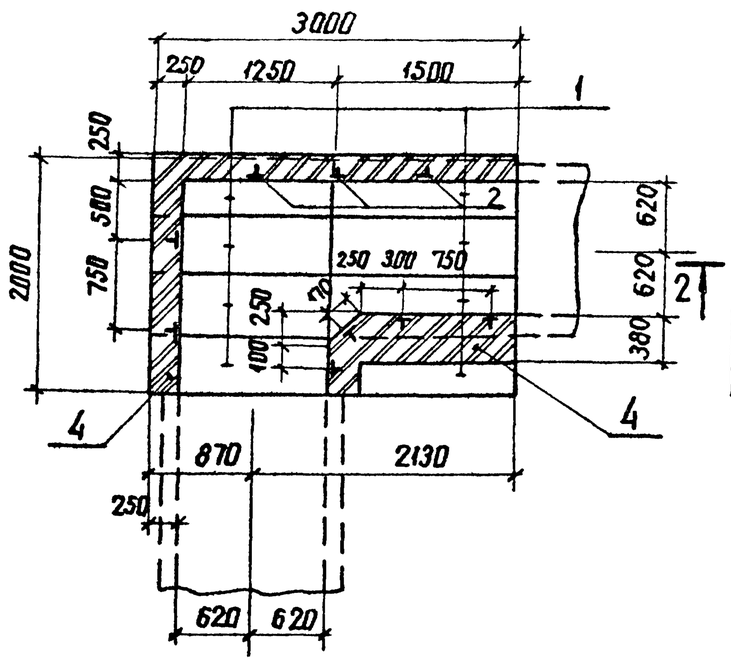


Разраб	Бабак		25.02.88	4.407-268.1-6
Провер	Колинько		25.02.88	
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88	Узел 6к Доборный участок длиной ℓ=0.5м канала типа КЛ 60×60
ГИП	Ковалев		25.02.88	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд	Романский		25.02.88	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Н.контр	Кирсанова		25.02.88	

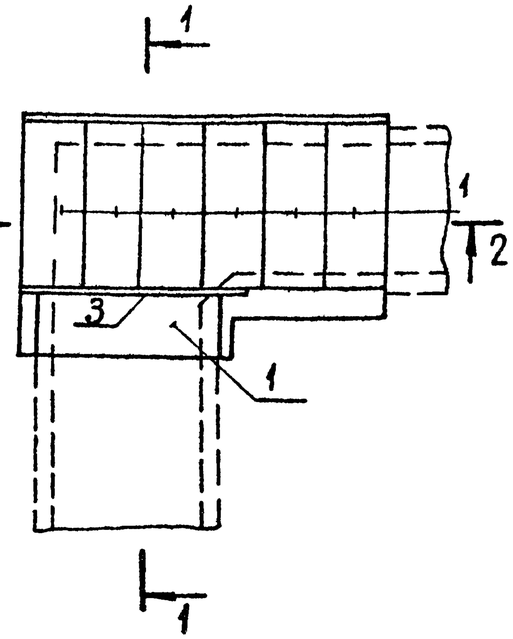
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал | Формат А3

Раскладка плит днища

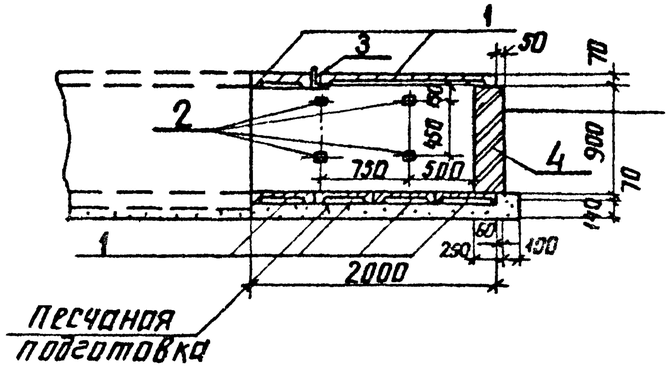


Раскладка плит покрытия

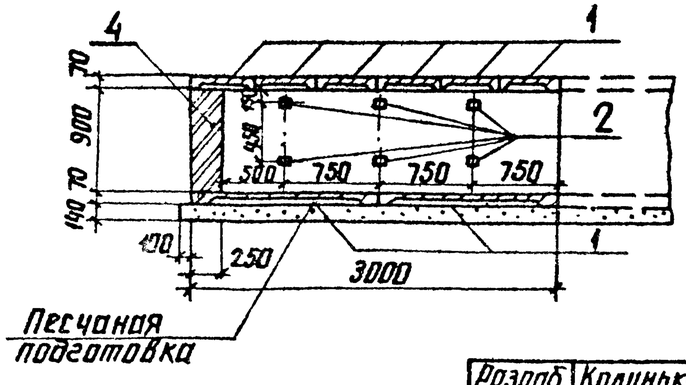


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	15	3.407.1-157 Вып1
2	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3-ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ = 1740, 12кг	1	без чертежа
4	Кирпич КР100/1650/25, $м^3$	1.6	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Колинько		25.01.88
Пров.	Смирнов		25.01.88
Гл.спец.	Курсанов		25.01.88
ГИП	Ковалев		25.01.88
Нач.отд.	Роменский		25.01.88
Н.контр.	Курсанов		25.01.88

4.407-268.1-7

Узел 7к
Угол поворота канала типа КЛ 120×90

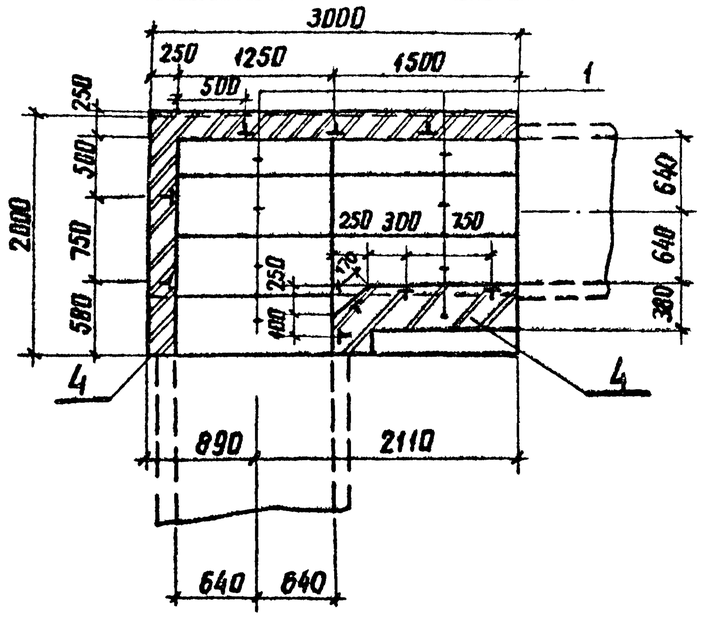
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

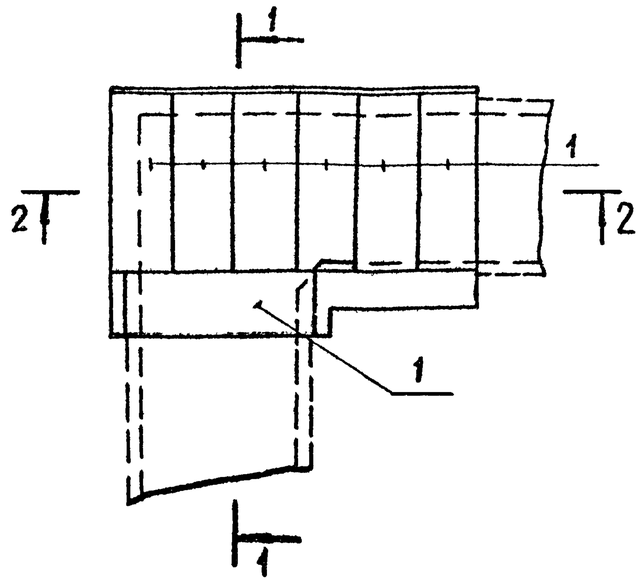
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир. Анисе 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

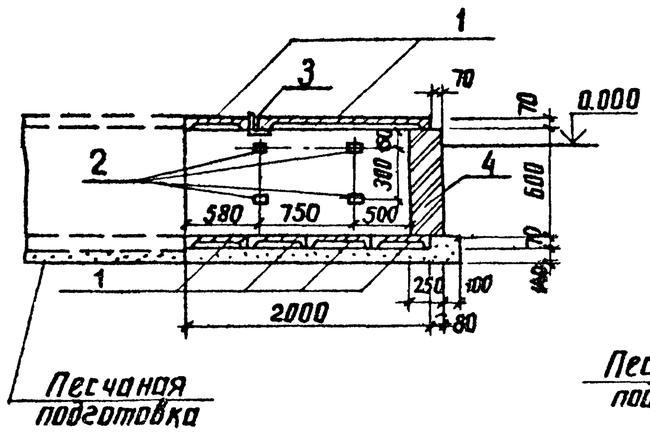


Раскладка плит покрытия

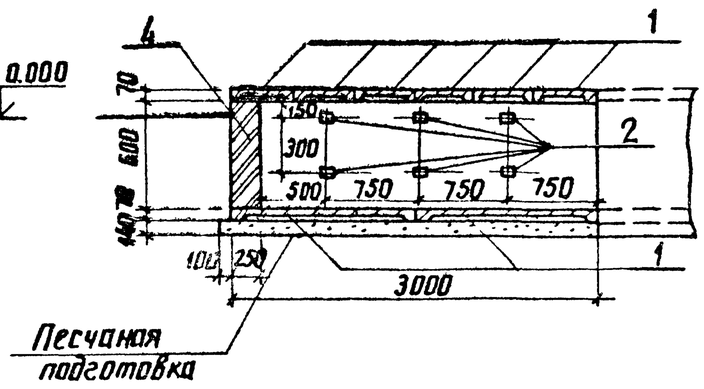


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П15.5	15	3.407.1-157 вып.1
2	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3-ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ= 1780; 12,3кг	1	без чертежа
4	Кирпич КР100/1650/2,5,м³	1,1	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-8

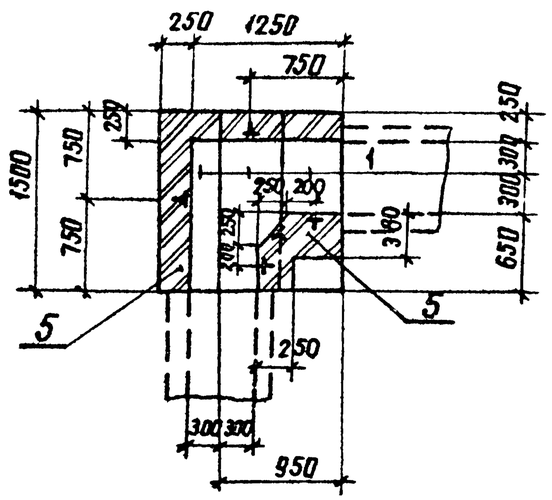
Узел 8к
Угол поворота канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

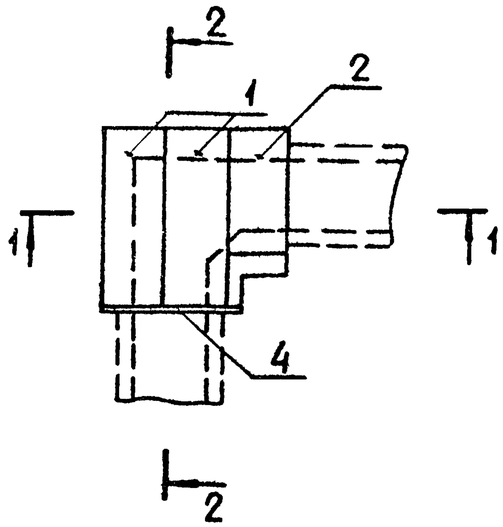
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Раскладка плит днища

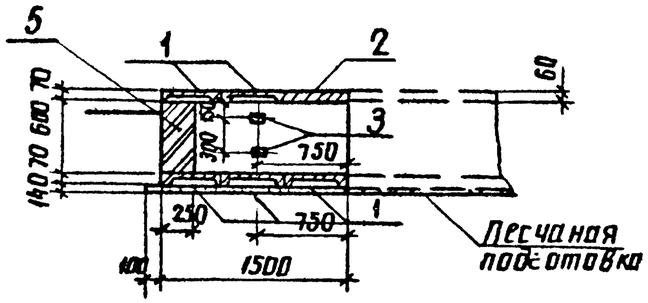


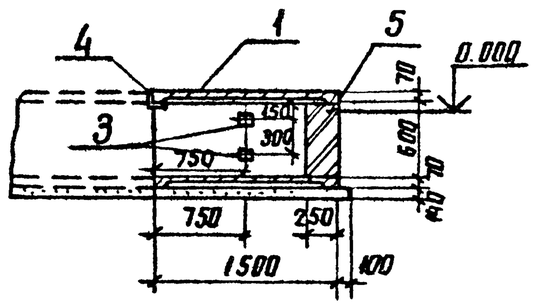
1-1

Раскладка плит покрытия



2-2





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	5	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	1	3.407.1-157 вып.1
3	Изделие КК-2	10	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСТ3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ=750 ; 5,3 кг	1	без черт.
5	Кирпич КР100/1650/25, м³	0.7	ГОСТ 530-80

Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1·9

Узел 9к
Угол поворота канала типа КЛ 60×60

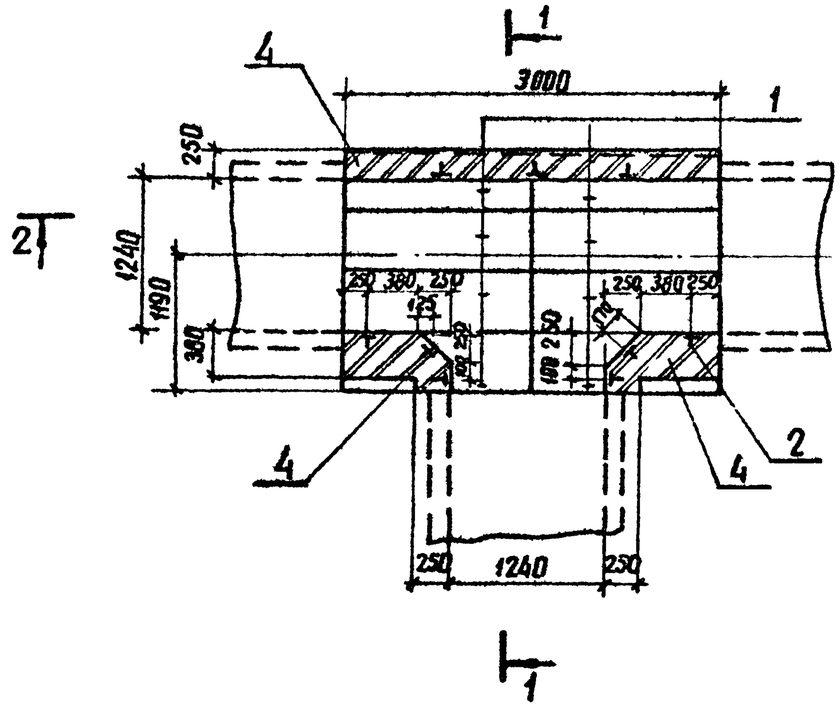
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

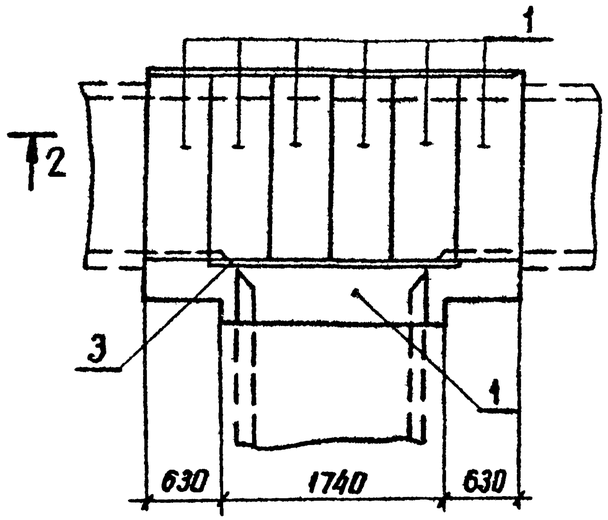
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир. Аниф 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

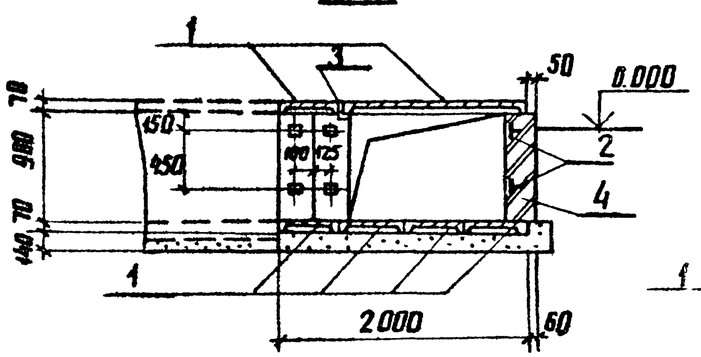


Раскладка плит покрытия

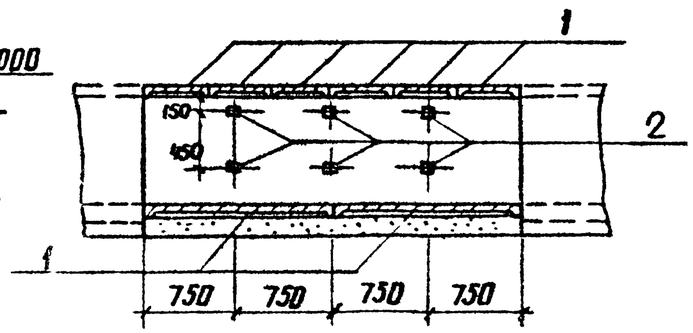


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	15	3.407.1-157 Вып.1
2	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3-ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ=2000; 13,8 кг	1	без чертежа
4	Кирпич КР100/1650/25, $м^3$	1,4	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Романский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-10

Узел 10к
Ответвление канала типа КЛ 120×90

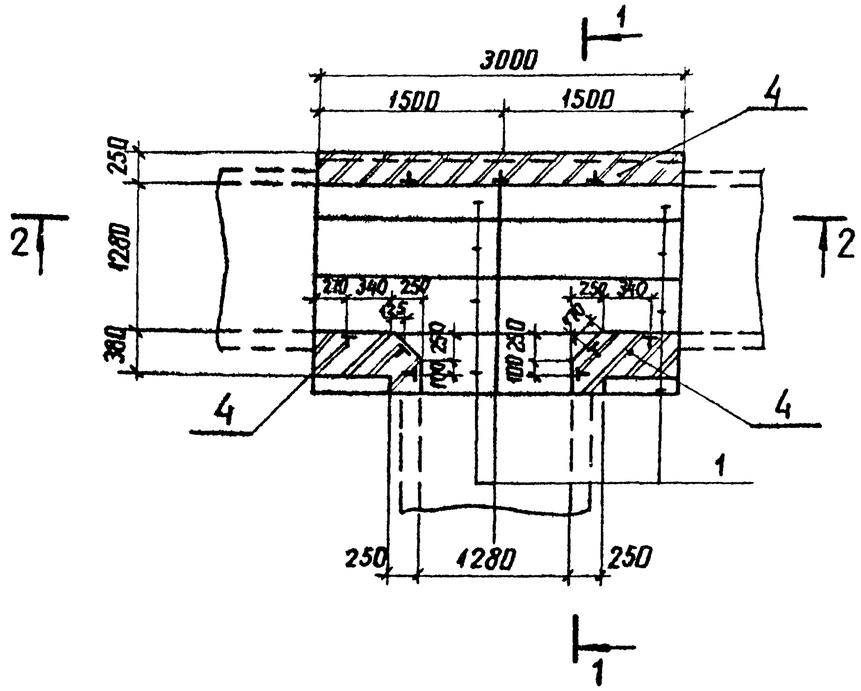
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

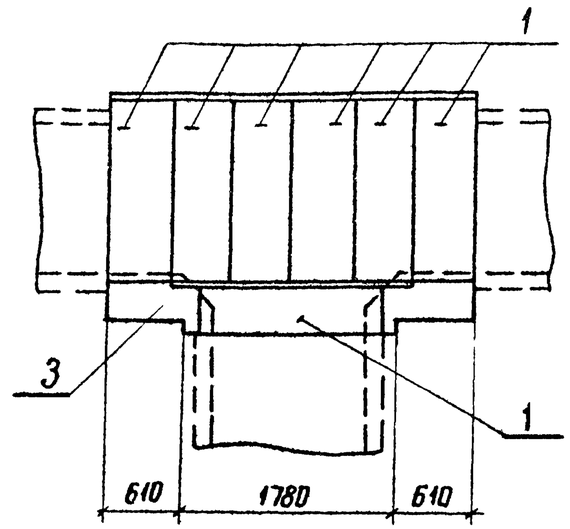
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копил Дмитриев 25.02.88 Формат А3

Раскладка плит днища

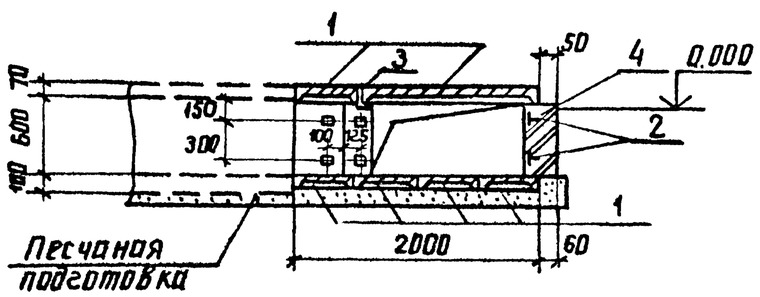


Раскладка плит покрытия

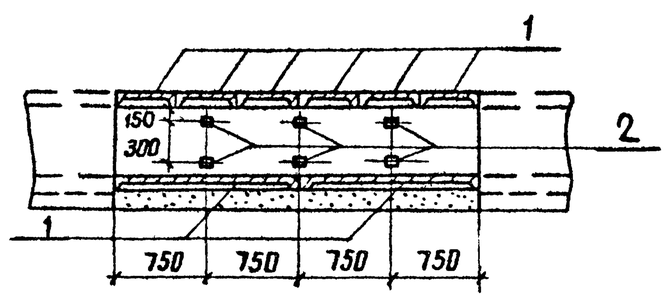


Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	15	3.407.1-157 Вып.1
2	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3-ГОСТ\ 535-79*}$		
	ℓ = 2020; 13.9 кг	1	без чертежа
4	Кирпич КР 100/1650/25, $м^3$	0.9	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Колинько		25.02.87
Проверил	Смирнова		25.02.87
Гл.спец	Кирсанова		25.02.87
ГИП	Ковалев		25.02.87
Нач.отд.	Роменский		25.02.87
Н.контр.	Кирсанова		25.02.87

4.407-268.1-11

Узел 11к
Ответвление канала типа КЛ 120×60

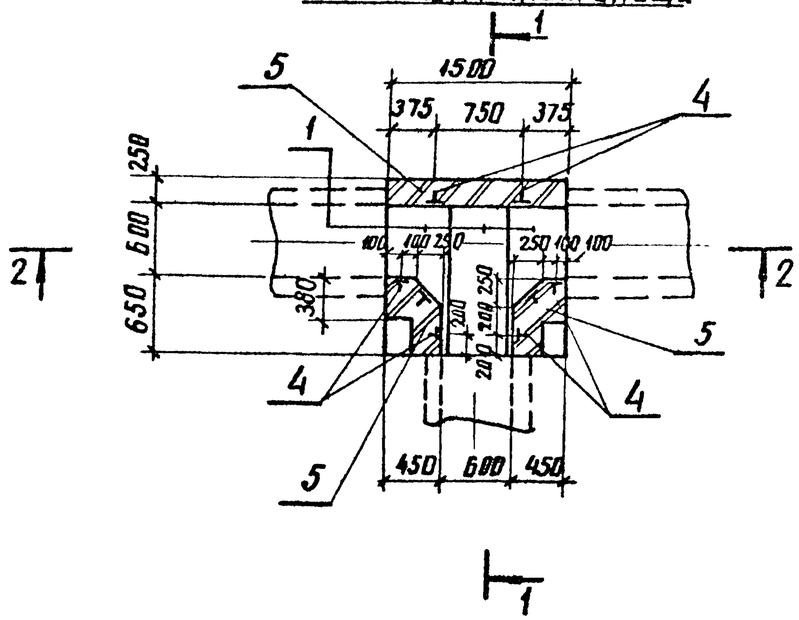
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

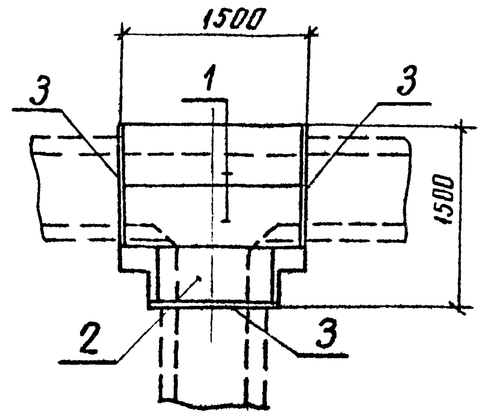
копир. Аниф 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

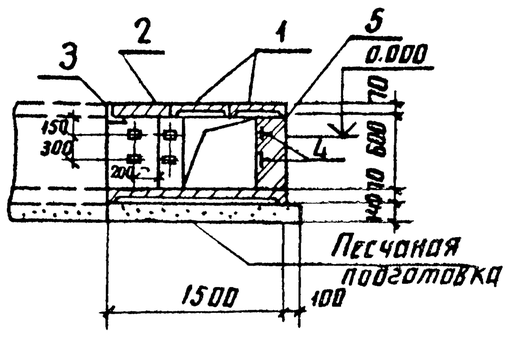


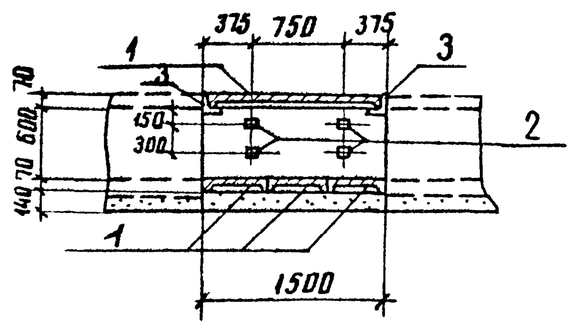
1-1

Раскладка плит покрытия



2-2





Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	5	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 вып.1
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3\ ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ = 1000; 6,9 кг	3	без чертежа
4	Изделие КК-2	16	4.407-268.1-54
5	Кирпич КР 100/1650/25, $м^3$	0,5	ГОСТ 530-80

Разраб.	Колинько		25.01.88
Провер.	Смирнова		25.01.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.01.88
ГИП	Ковалев		25.01.88
Нач. отд.	Раменский		25.01.88
Н. контр.	Кирсанова		25.01.88

4.407-268.1-12

Узел 12к
Ответвление канала типа КЛ 60×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

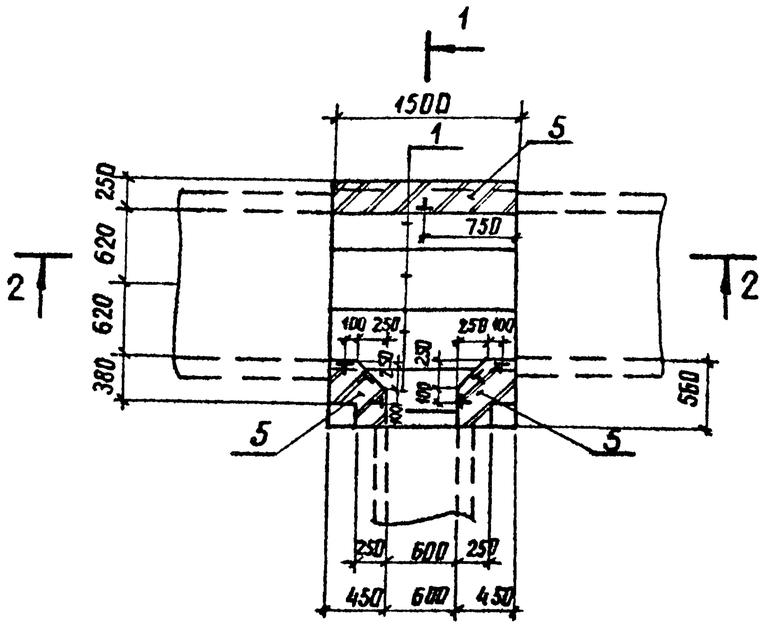
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

копия Анив

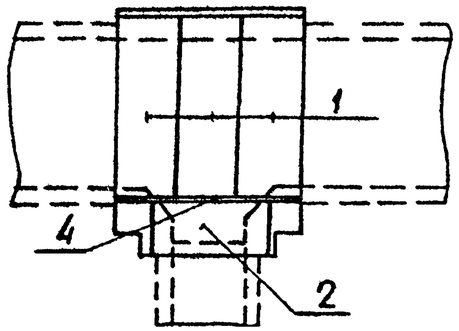
формат А3

Раскладка плит днища



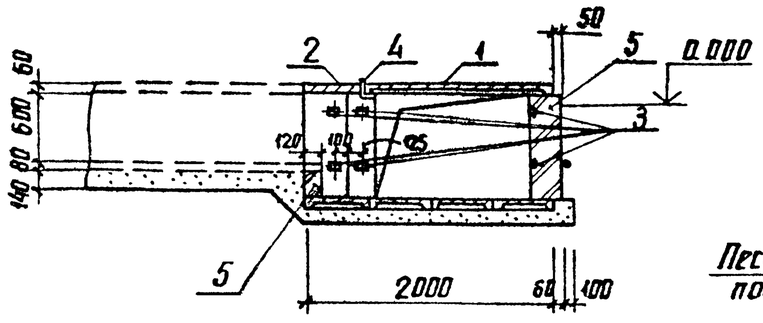
1–1

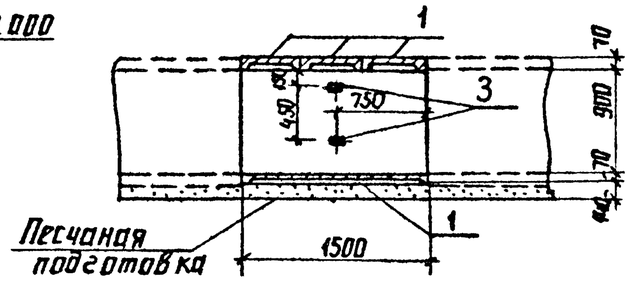
Раскладка плит покрытия



2–2

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	7	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 Вып.1
3	Изделие КК-2	14	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$	1	без чертежа
	ℓ=1300, 9.0 кг		
5	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0.7	ГОСТ 530-80





Разр	Бабак		25.02.88
Проверил	Калинько		25.02.88
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н.контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-13

Узел 13к
Ответвление канала типа КЛ 60×60 от канала типа КЛ 120×90

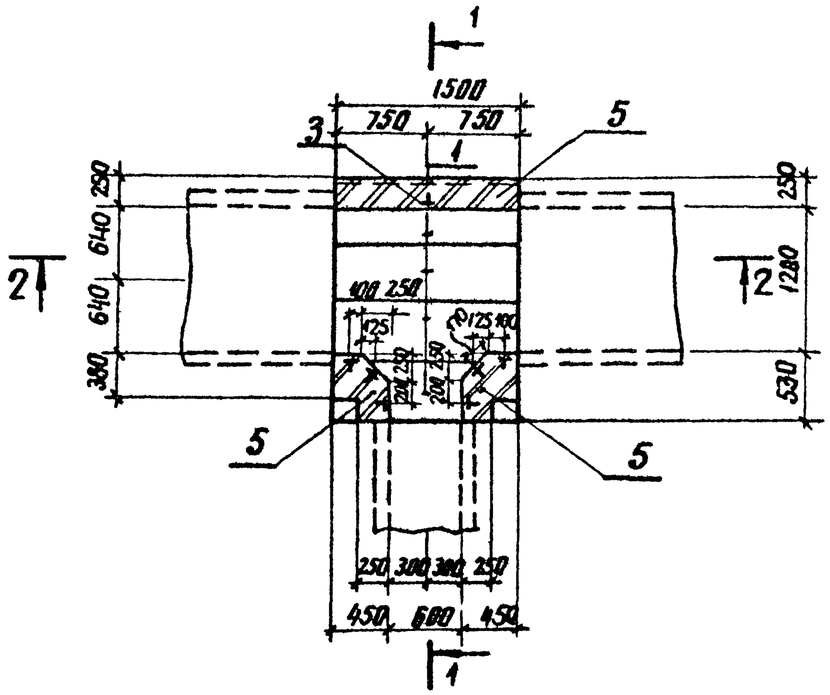
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

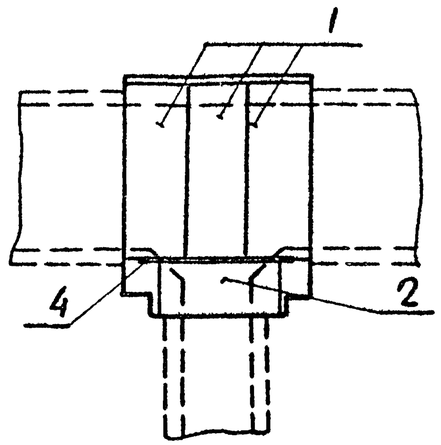
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир Анна 25.02.12 формат А3

Раскладка плит днища

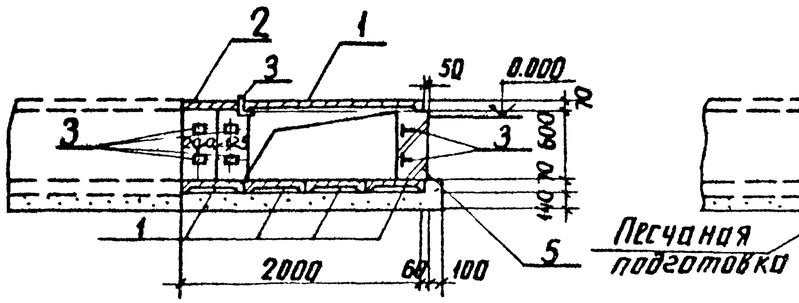


Раскладка плит покрытия

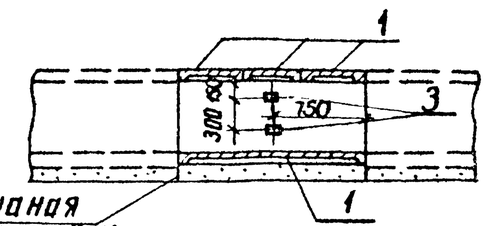


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	7	3.407.1-157 Вып 1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 Вып. 1
3	Изделие КК-2	14	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$	1	без чертежа
	ℓ = 1300; 9.0 кг		
5	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0.5	ГОСТ 530-80

1-1



2-2

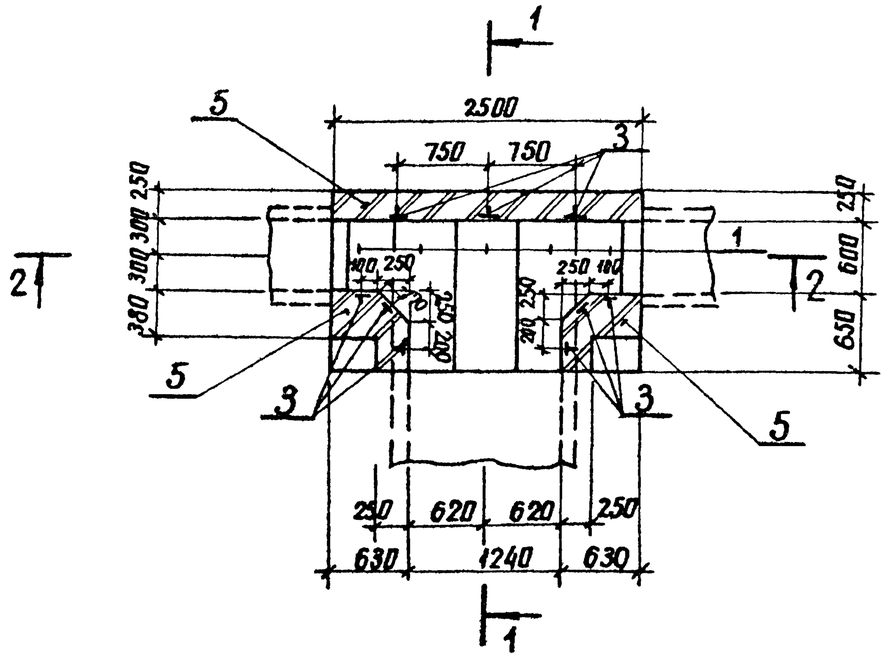


Разраб	Бобак		25.02.83	4.407-268.1-14	
Пров.	Колинько		25.02.83		
Гл.спец	Кирсанова		25.02.83	Узел 14к Ответвление канала типа КЛ 60×60 от канала типа КЛ120×60	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
ГИП	Ковалев		25.02.83		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Нач отд	Роменский		25.02.83		
Н.контр.	Кирсанова		25.02.83		

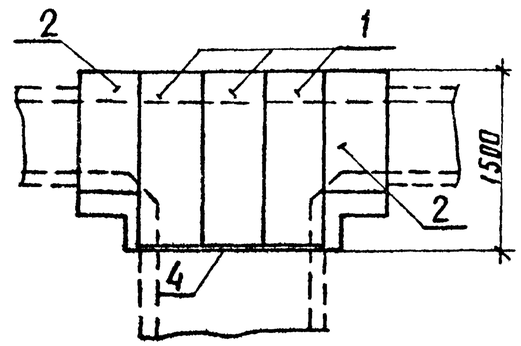
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир. Анин формат А3

Раскладка плит днища

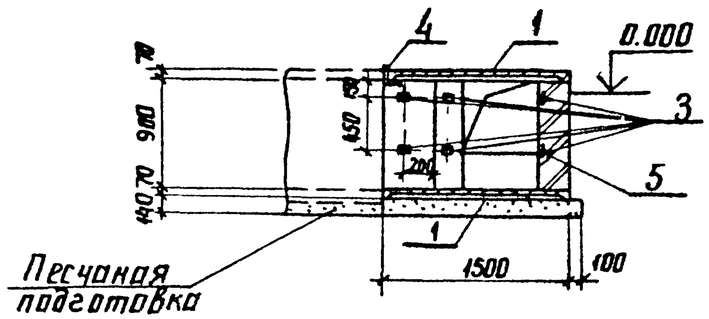


Раскладка плит покрытия

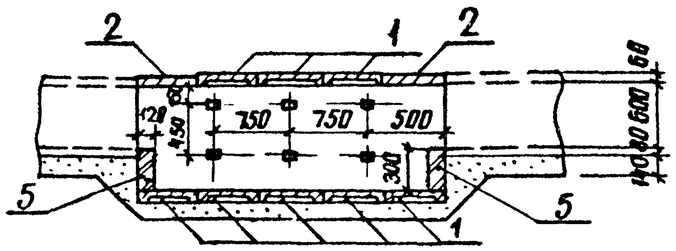


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	8	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	2	3.407.1-157 вып.1
3	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ = 1500; 10.3 кг	1	без чертежа
5	Кирпич КР100/1650/25, м³	1.1	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разр.	Бабак		25021б
Пров	Колинько		25021б
Гл.спец	Кирсанова		25021б
ГИП	Ковалев		25021б
Нач.отд.	Роменский		25021б
Н.контр.	Кирсанова		25021б

4.407-268.1-15

Узел 15к
Ответвление канала типа КЛ 120×90 от канала типа КЛ 60×60

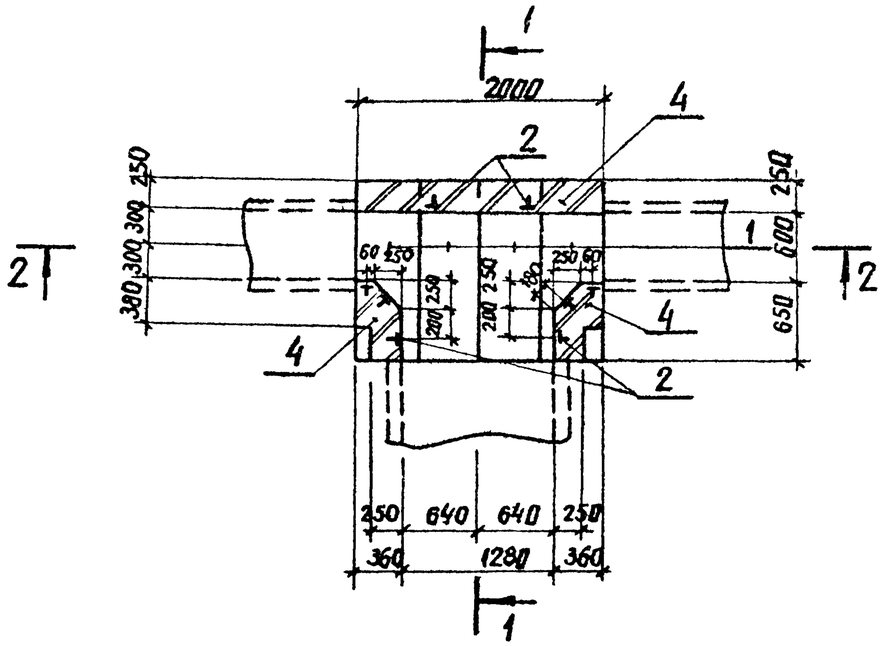
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

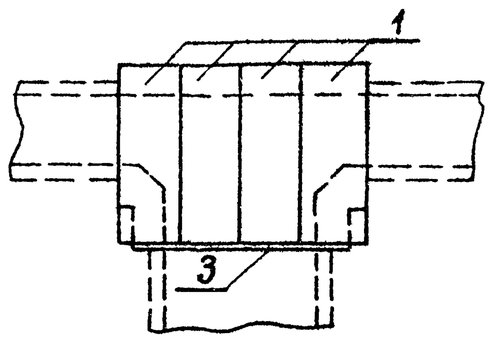
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

копир. Анцев 25021г формат А3

Раскладка плит днища

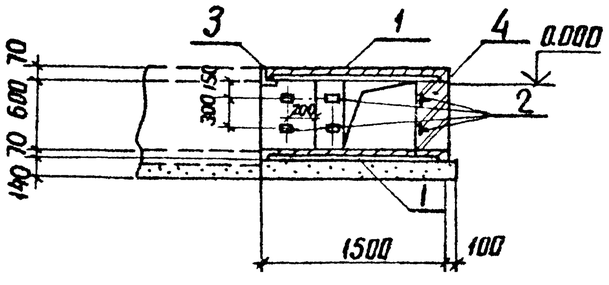


Раскладка плит покрытия

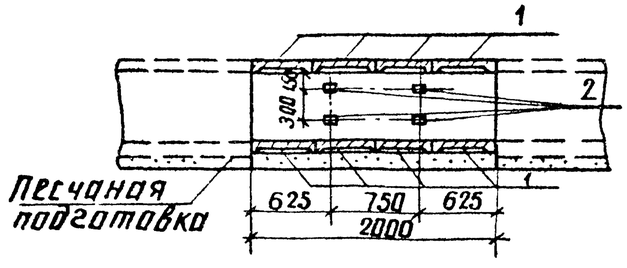


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	8	3.407.1-157 Вып.1
2	Изделие КК-2	16	4.407-268.1-54
3	Уголок 75×75×6-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-ГОСТ 535-79*		
	ℓ = 1500; 10,3 кг	1	без чертежа
4	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0,54	ГОСТ 530-80

1-1



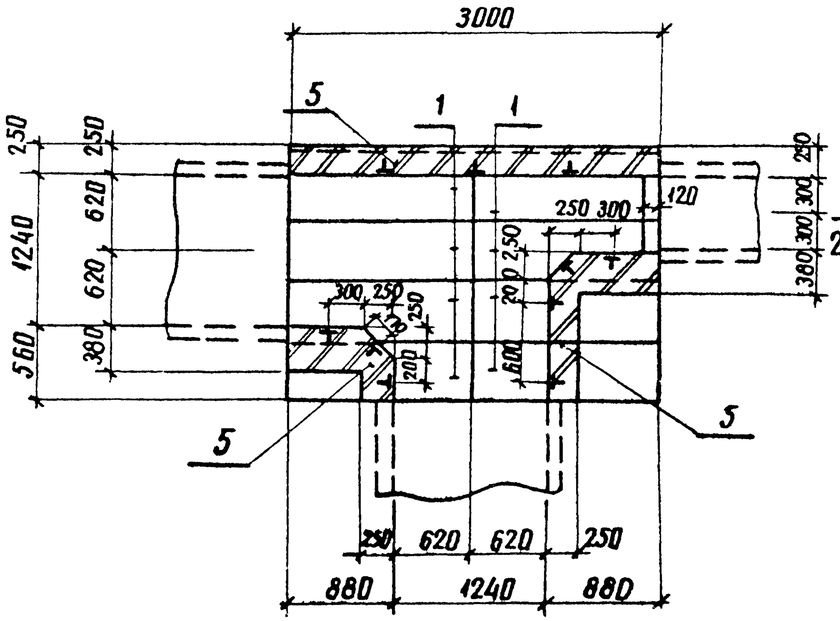
2-2



Разр.	Бабак		25.01.88	4.407-268.1-16		
Пров.	Калинько		25.01.88	Узел 16к Ответвление канала типа КЛ 120×60 от канала типа КЛ 60×60	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Кирсанова		25.01.88		Р		1
ГИП	Ковалев		25.01.88		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач.отд.	Роменский		25.01.88				
Н. контр.	Кирсанова		25.01.88				

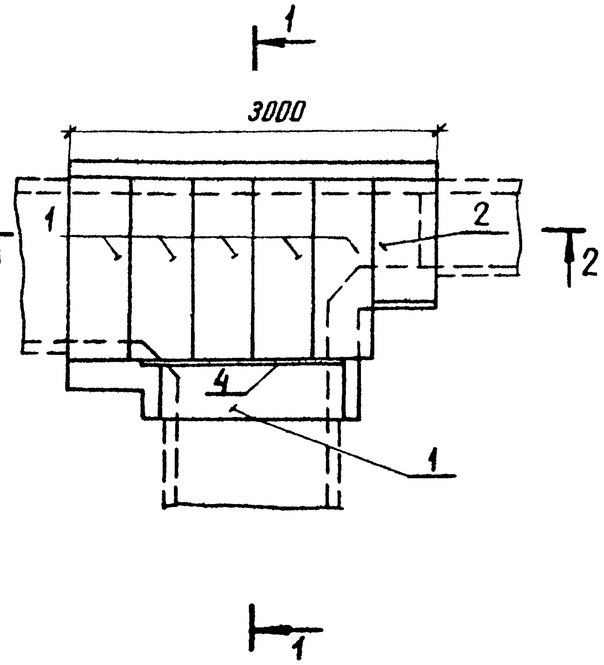
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Раскладка плит днища



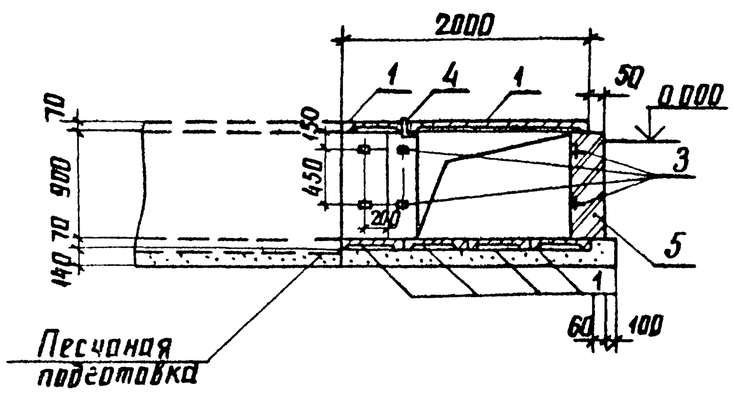
1–1

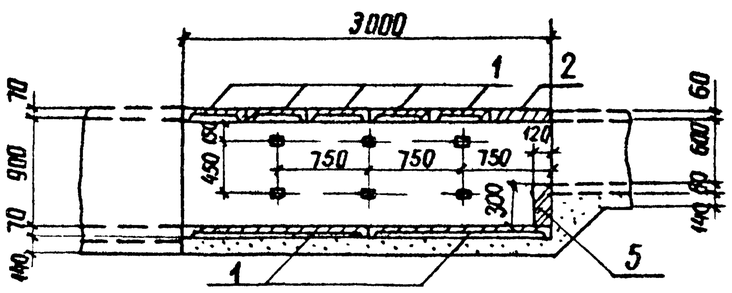
Раскладка плит покрытия



2–2

Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П15.5	14	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 Вып.1
3	Изделие КК-2	20	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ }8509\text{-}86}{\text{ВСТ3-ГОСТ }535\text{-}79^*}$		
	ℓ = 1740; 12.0 кг	1	без чертежа
5	Кирпич КР 100/1650/25, м³	1.3	ГОСТ 530-80





Разраб.	Бабак		25.02.88
Пров.	Колинько		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-17

Узел 17к
Угол поворота канала типа КЛ 120×90 с ответвлением канала типа КЛ 60×60

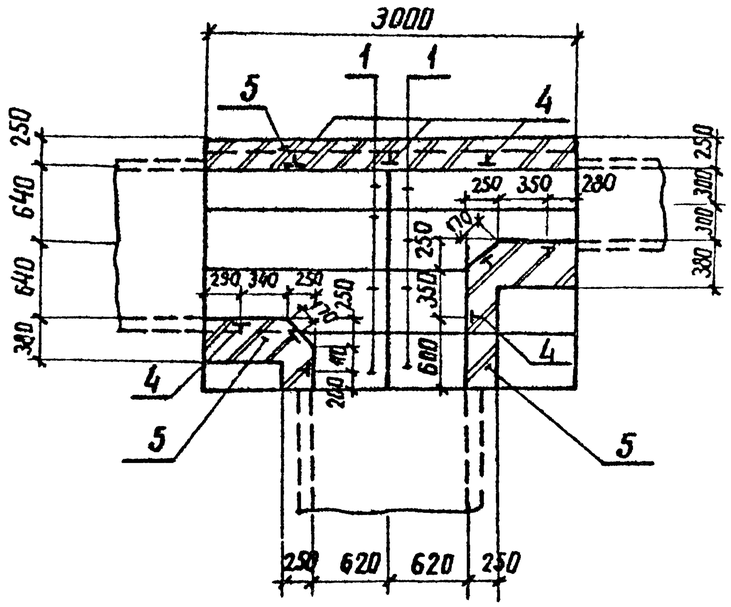
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

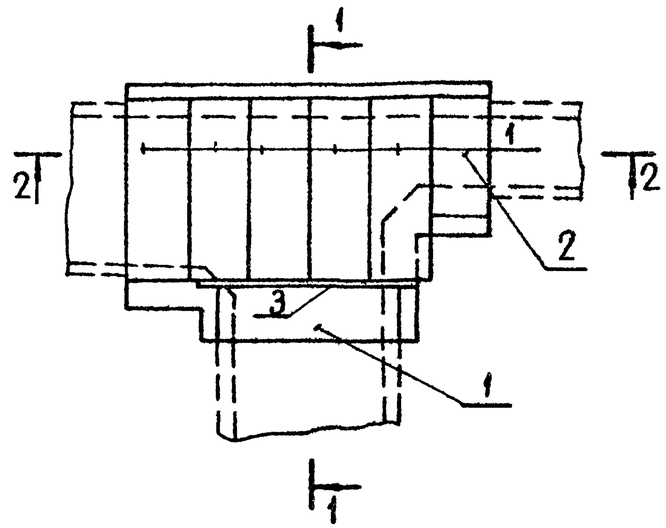
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир Анцев 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

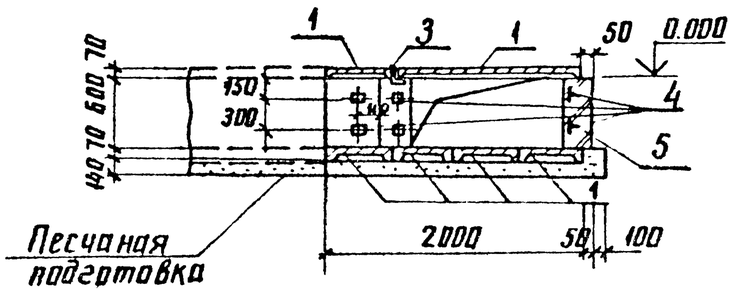


Раскладка плит покрытия

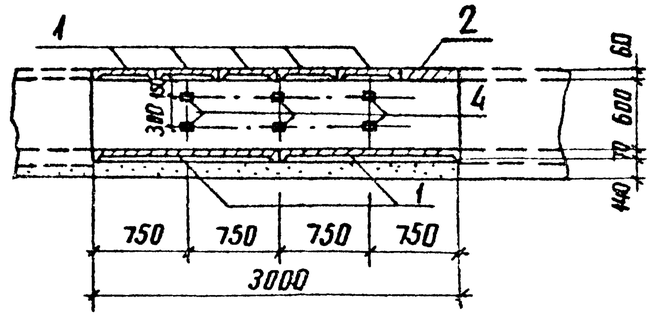


Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	14	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 вып.1
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСТ3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ = 1620; 11.2 кг	1	без чертежа
4	Изделие КК-2	18	4.407-268.1-54
5	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0.9	ГОСТ 530-80

1-1



2-2

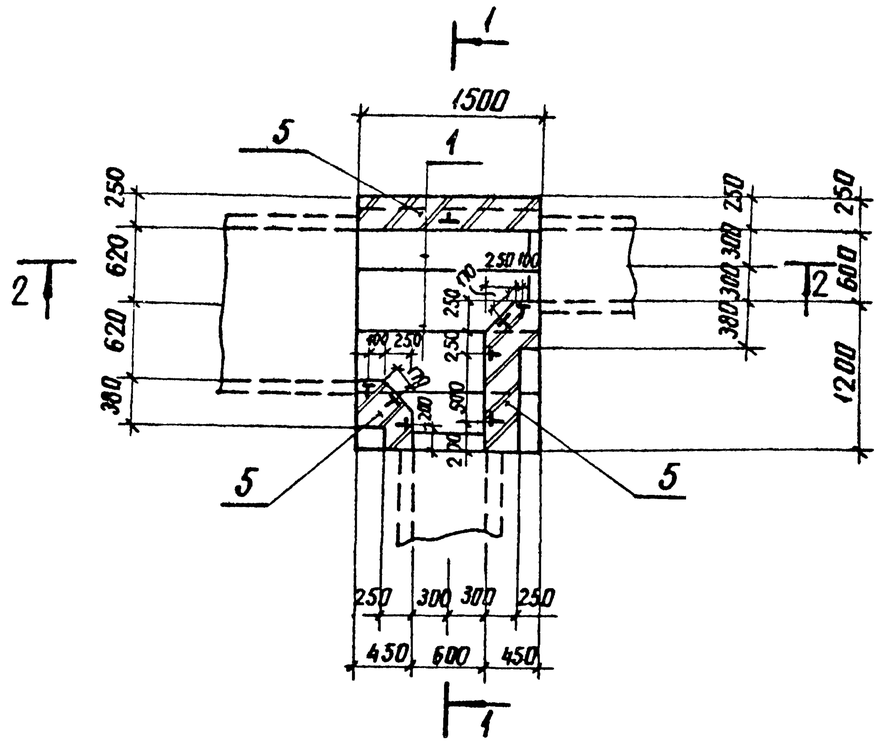


Разр.	Бобак		150188	4.407-268.1-18		
Пров	Колинько		150188	Узел 18к Угол поворота канала типа КЛ 120×60 с ответвлением канала типа КЛ 60×60	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец	Курсанова		150188		Р		1
ГИП	Ковалев		150188		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Нач.отд	Роменский		150188				
Н.контр.	Курсанова		150188				

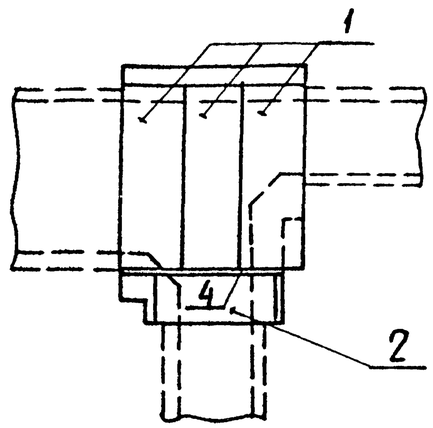
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир Ланд 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

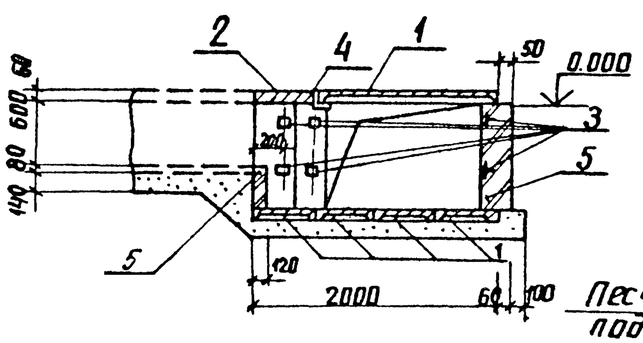


Раскладка плит покрытия

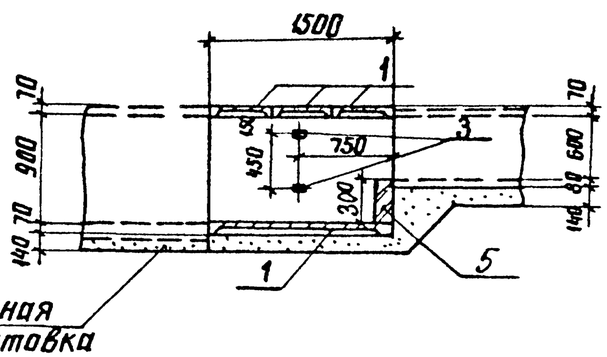


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	7	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 Вып.1
3	Изделие КК-2	16	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$	1	без чертежа
	ℓ=1000; 6.9 кг		
5	Кирпич КР 100/1650/25, м³	0.7	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Бабак		25.01.88
Провери.	Колинько		25.01.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.01.88
ГИП	Ковалев		25.01.88
Нач. отд.	Роменский		25.01.88
Н. контр.	Кирсанова		25.01.88

4.407-268.1-19

Узел 19К
Угол поворота канала типа КЛ 60×60 с ответвлением канала типа КЛ 120×90

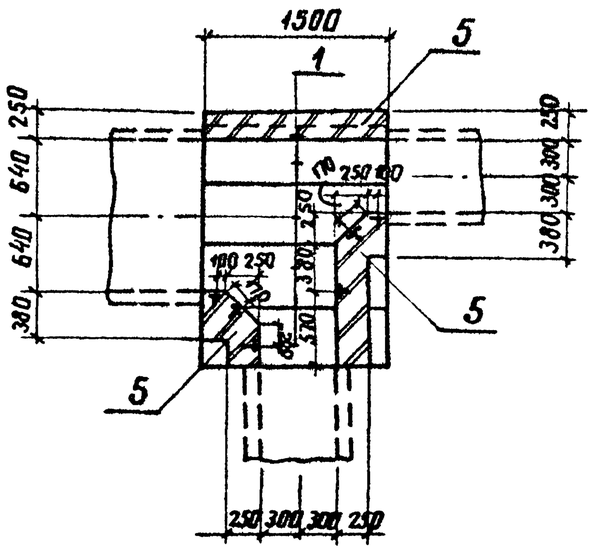
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

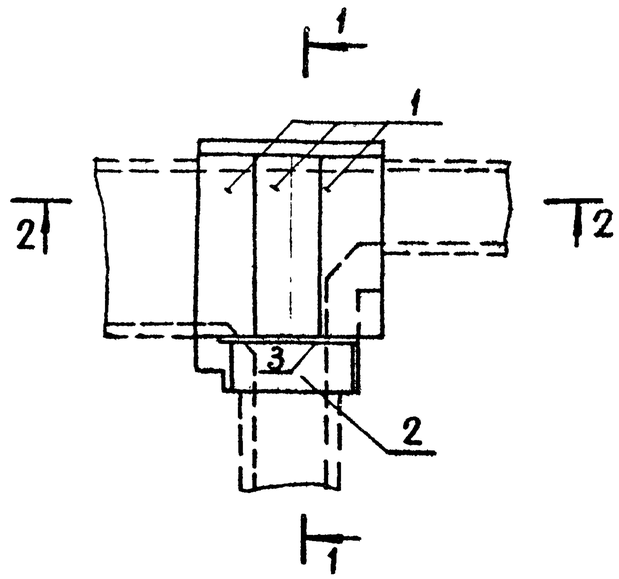
копир. Анисд 25021/2 формат А3

Раскладка плит днища

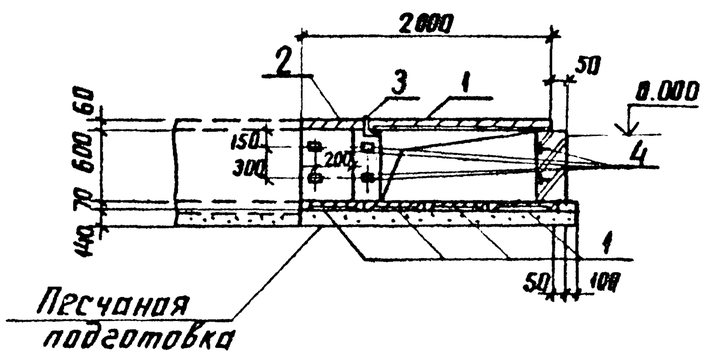


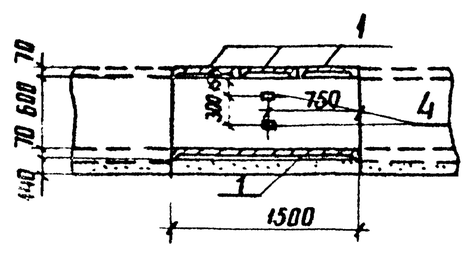
1 – 1

Раскладка плит покрытия



2 – 2





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	7	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	1	3.407.1-157 вып.1
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ = 1000; 6.9 кг	1	без чертежа
4	Изделие КК-2	14	4.407-268.1-54
5	Кирпич КР 100/1650/25, $м^3$	0.5	ГОСТ 530-80

Разраб.	Бабак		25.02.88
Пров.	Колинько		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Романский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-20

Узел 20к
Угол поворота канала типа КЛ 60×60 соответвлением канала типа КЛ 120×60

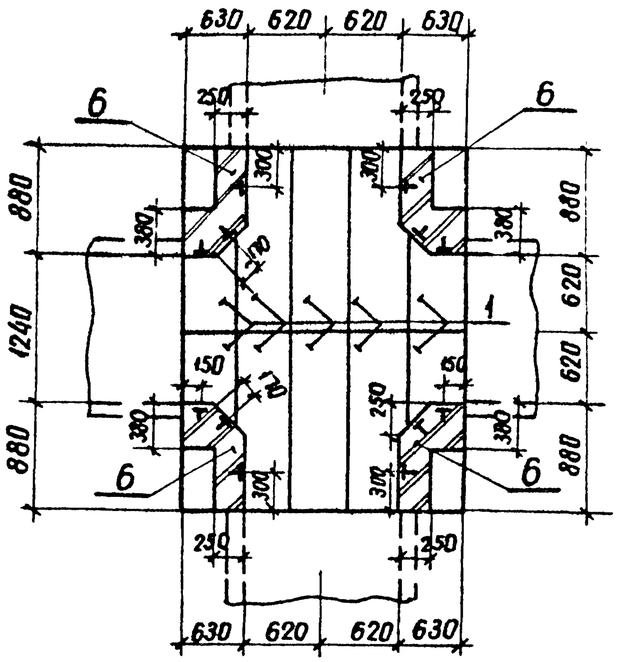
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

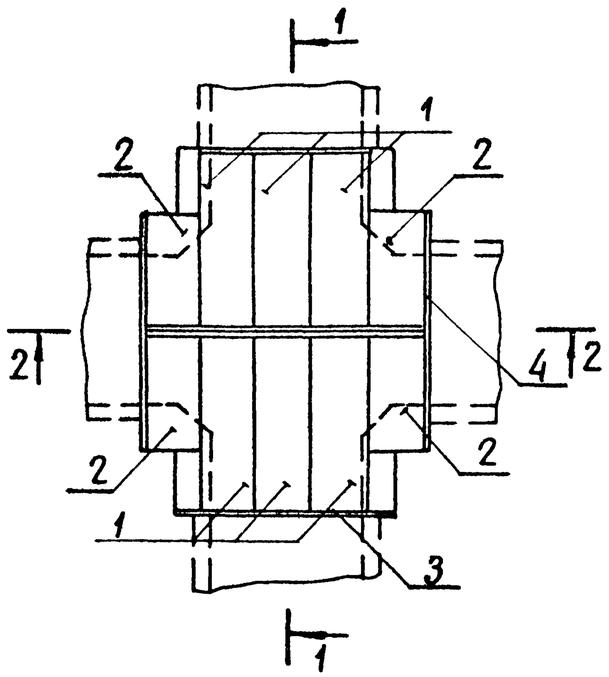
копир. Анися 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища



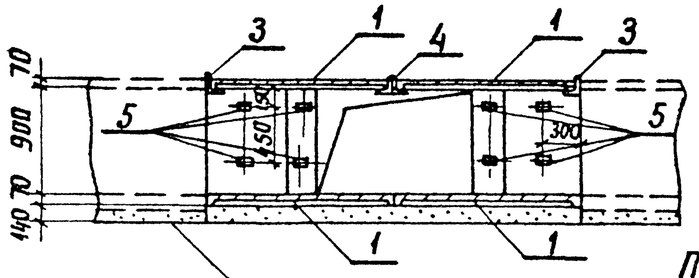
1 – 1

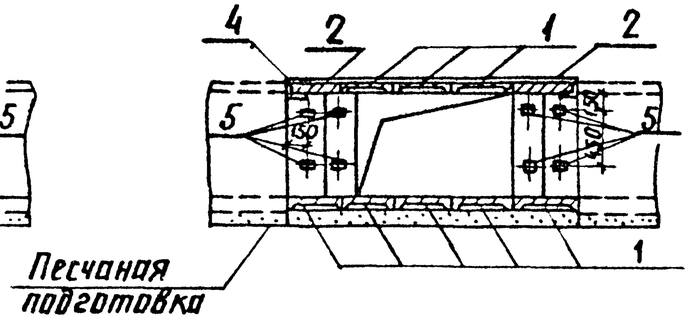
Раскладка плит покрытия



2 – 2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	16	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Уголок 75x75x6-ГОСТ 8509-86 / ВСт3-ГОСТ 535-79*		
	ℓ = 1500, 10,3 кг	2	без чертежа
4	Изделие КК-1	1	4.407-268.1-54
5	Изделие КК-2	24	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, м³	1.2	ГОСТ 530-80





Разраб.	Бабак		25.02.88
Пров.	Колинько		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-21

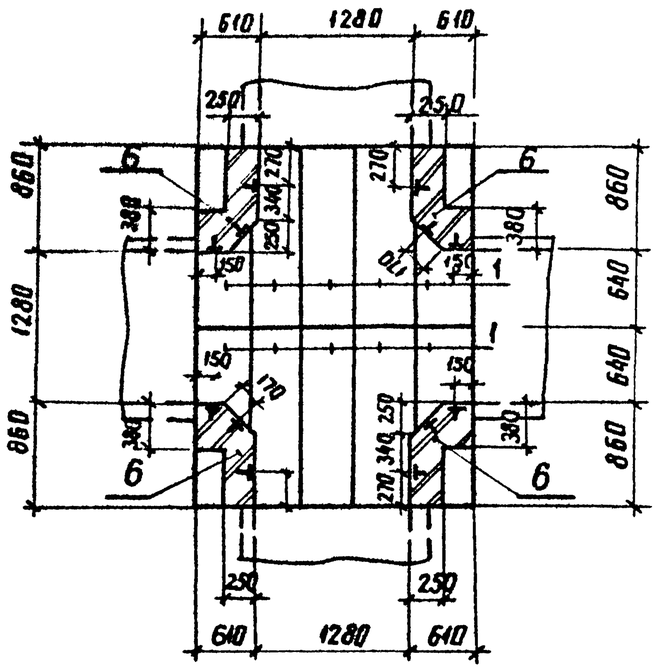
Узел 21к
Пересечение канала типа КЛ 120×90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

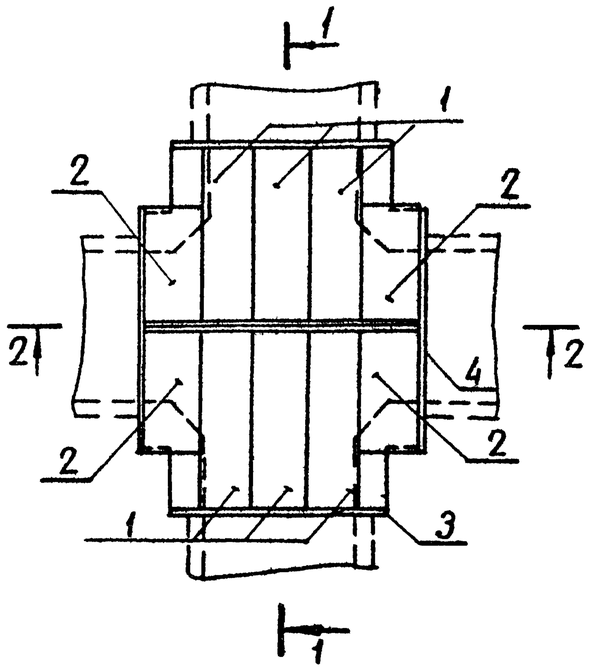
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

Раскладка плит днища

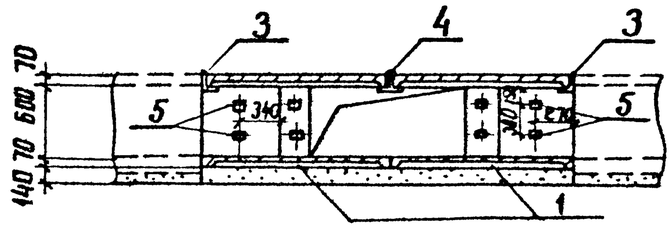


Раскладка плит покрытия

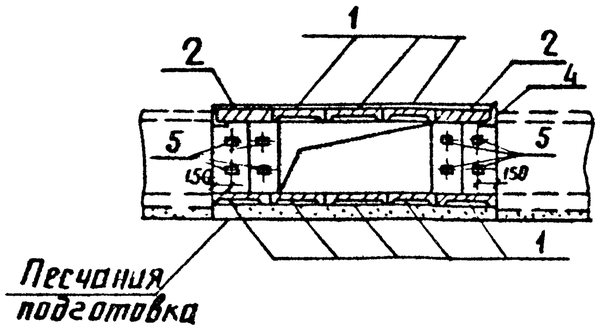


Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	16	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ}8509\text{-}86}{\text{ВСт3-ГОСТ}535\text{-}79^*}$		
	ℓ=1500; 10.3 кг	2	без чертежа
4	Изделие КК-1	1	4.407-268.1-54
5	Изделие КК-2	24	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, $м^3$	0,8	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Бабак		25.01.88
Пров.	Калинько		25.01.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.01.88
ГИП	Ковалев		25.01.88
Нач.отд.	Роменский		25.01.88
Н.контр.	Кирсанова		25.01.88

4.407-268.1-22

Узел 22к
Пересечение канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

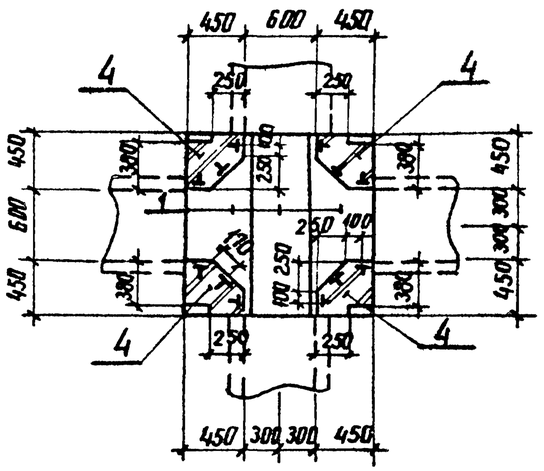
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир. Аниф

формат А3

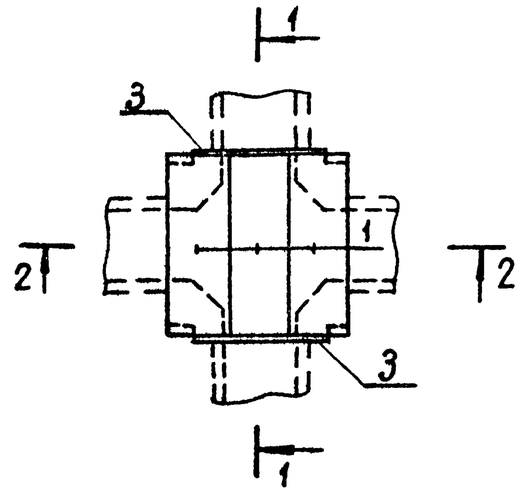
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	6	3.407.1-157 вып.1
2	Изделие КК-2	24	4.407-268.1-54
3	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ=750; 5.2кг	2	без чертежа
4	Кирпич КР100/1650/25, м³	0,4	ГОСТ 530-80

Раскладка плит днища

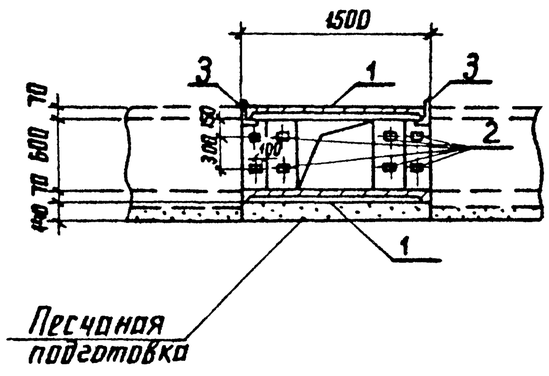


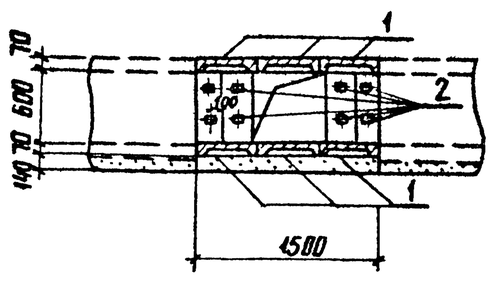
1-1

Раскладка плит покрытия



2-2





Разраб.	Бабак		25.02.88
Проверил	Колинько		25.02.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд.	Роменский		25.02.88
Н. контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-23

Узел 23к
Пересечение канала типа кл 60×60

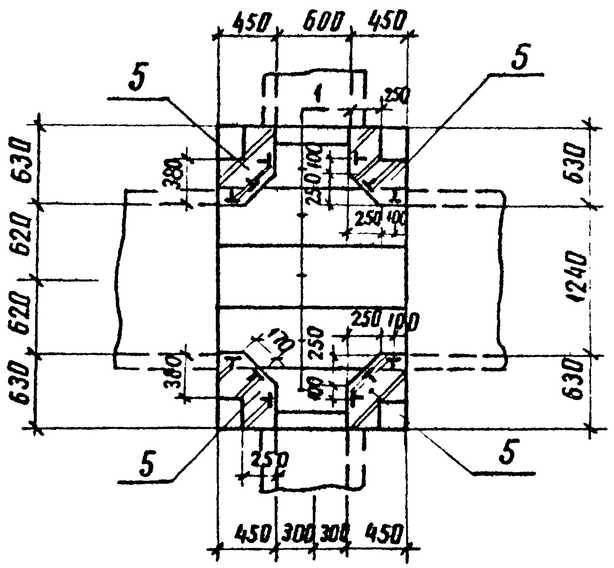
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

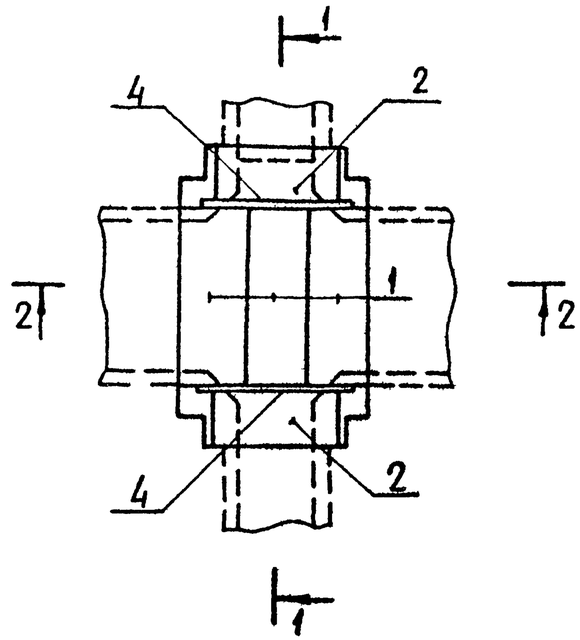
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

копир. Анисе 2502/2 формат А3

Раскладка плит днища

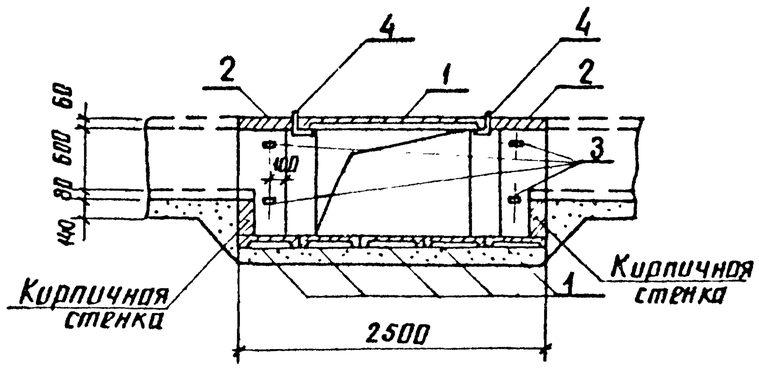


Раскладка плит покрытия

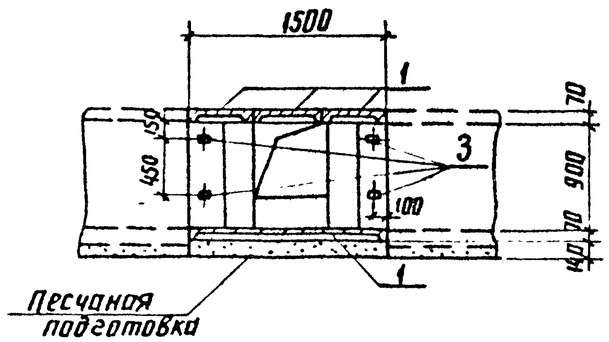


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	8	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	2	3.407.1-157 вып.1
3	Изделие КК-2	24	4.407-268.1-54
4	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ = 1300, 9,0 кг	2	без чертежа
5	Кирпич КР100/1650/25.м³	0,9	ГОСТ 530-80

1-1



2-2



Разраб.	Бабак		15.02.88	4.407-268.1-24
Пров.	Копинько		25.02.88	
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88	Узел 24к Пересечение канала типа КЛ 120×90с каналом типа КЛ 60×60
ГИП	Ковалев		25.02.88	
Нач.отд.	Роменский		25.02.88	
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88	

Стадия	Лист	Листов
Р		1

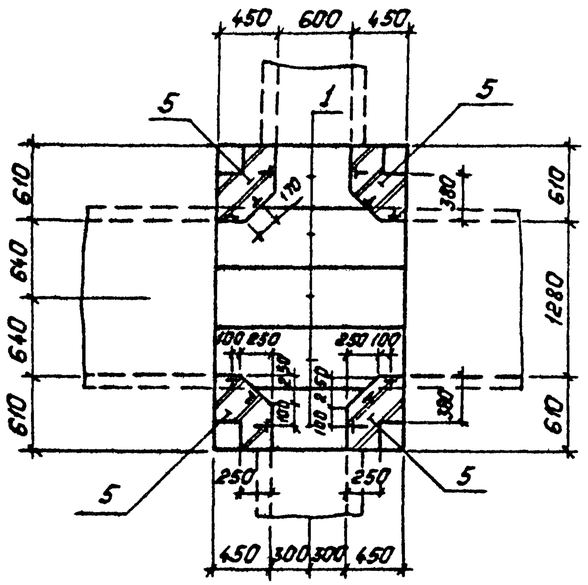
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

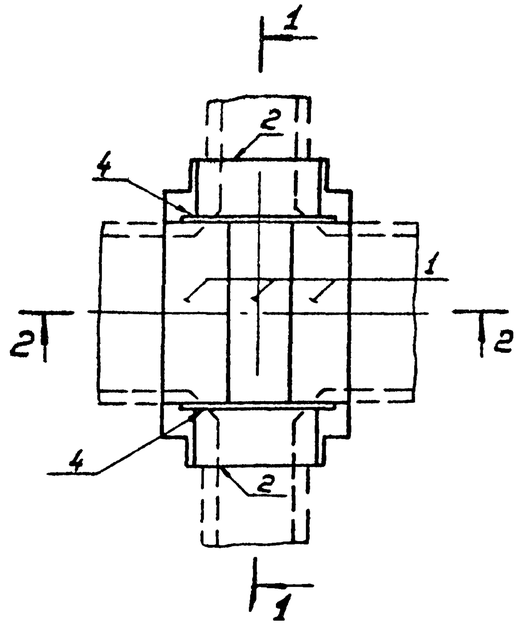
копир. Аниф

формат А3

Раскладка плит днища

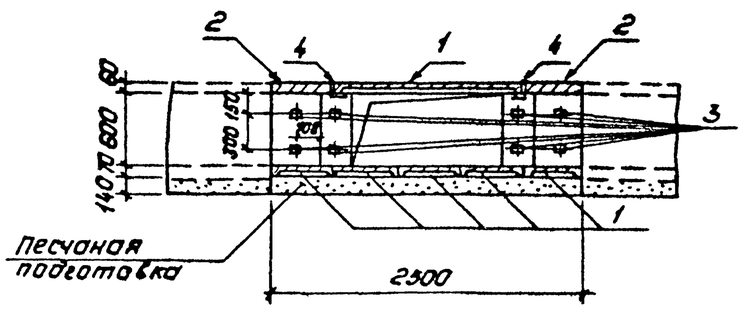


Раскладка плит покрытия

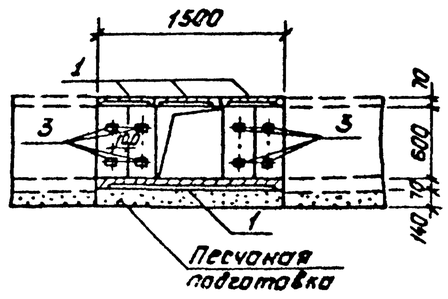


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	8	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	2	3.407.1-157 вып.1
3	Изделие КК-2	24	4.407-268.1-54
4	Уголок 75х75х6-ГОСТ 8509-86 / Вст3-ГОСТ 535-79*		
	ℓ=1300; 9,0кг	2	без черт
5.	Кирпич КР100/1650/25М^{25}	0.9	ГОСТ 530-80

1—1



2—2



Разраб.	Бабак		25.02.88	4.407-268.1-25
Пров	Корнилько		25.02.88	
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88	Узел 25к Пересечение канала типа КЛ 120х60 с каналом типа КЛ 60х60
ГИП	Ковалев		25.02.88	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач.отд.	Роменский		25.02.88	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88	

Копировал: Польс

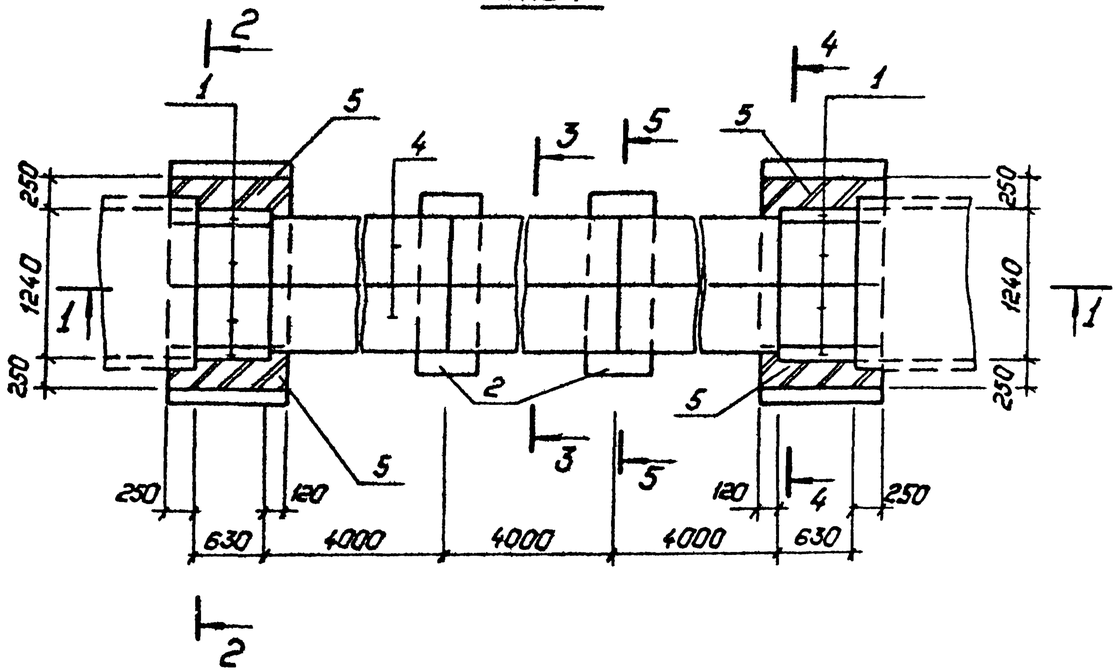
Формат: А3

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

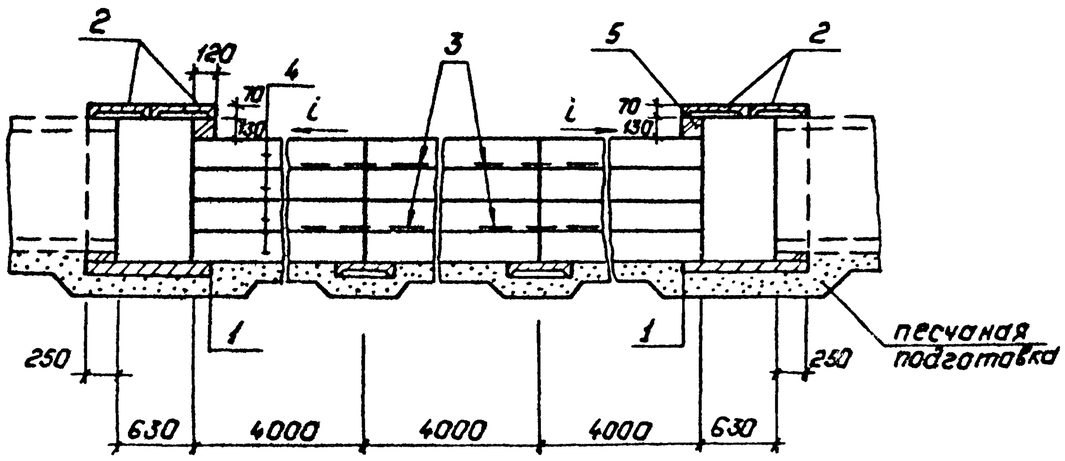
2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П10.5	8	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П15.5	6	3.407.1-157 Вып.1
3	Сетка С-1	8	4.407-268.1-54
4	Блок БД Л 40.6	24	3.407.1-157 Вып.1
5	Кирпич КР100/1650/25, м³	1,3	ГОСТ 530-80

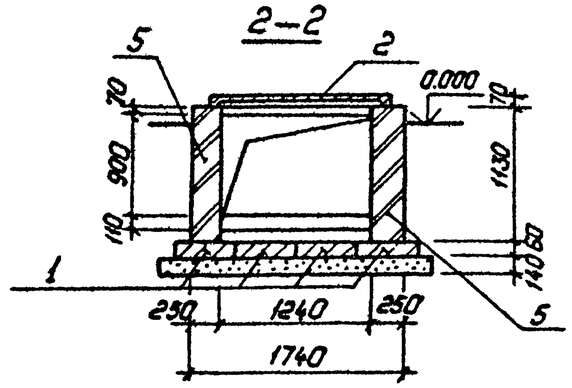
План



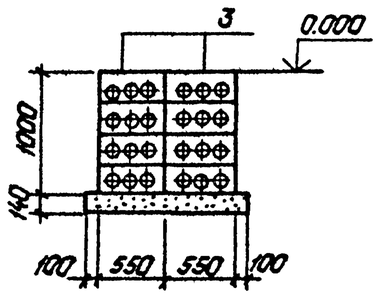
1–1



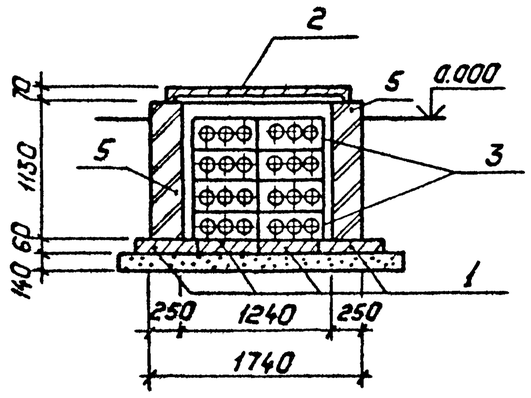
2–2



3–3



4–4



См. вместе с докум. 4.407-268.1-27

Разраб.	Калинько		25.02.85
Пров.	Сацюк		25.02.85
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.85
ГИП	Ковалев		25.02.85
Нач.отд.	Роженский		25.02.85
Н.контр.	Кирсанова		25.02.85

4.407-268.1-26

Узел 26к.
Переход под автодорогой шириной более 4 м канала типа КЛ 120×90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

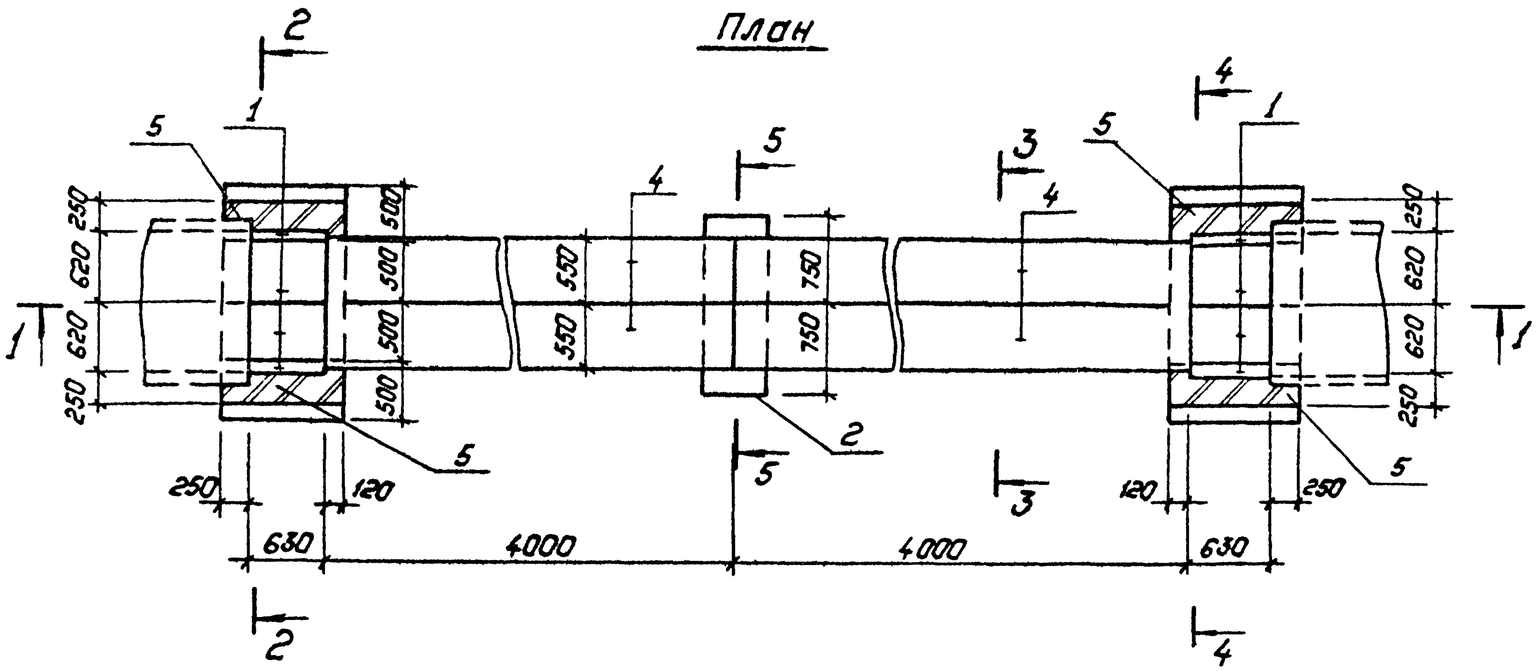
Копировал: Польс

Формат: А3

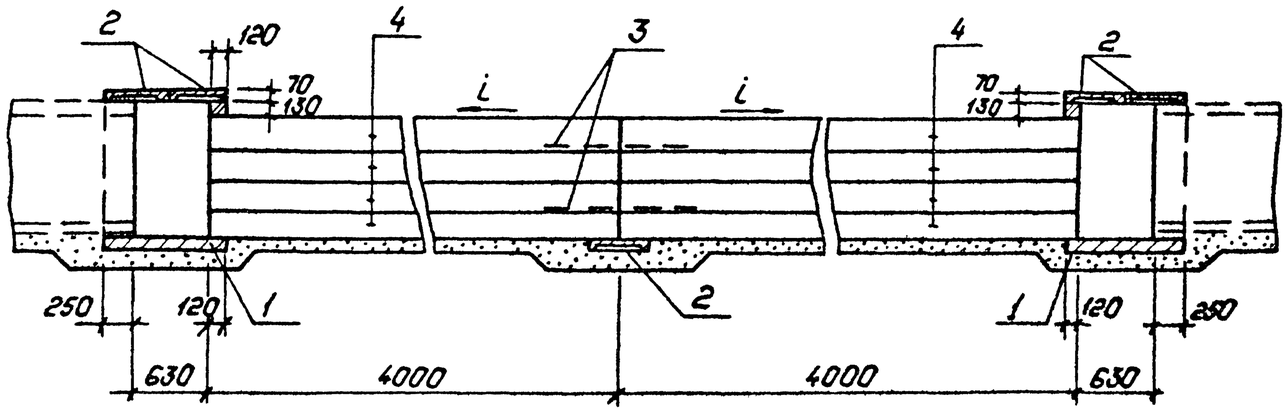
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

25021/2

План

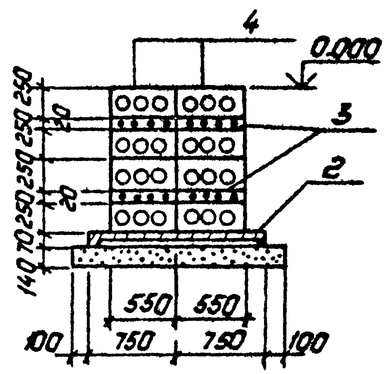


1—1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П10.5	8	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П15.5	5	3.407.1-157 Вып.1
3	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
4	Блок БД Л40.6	16	3.407.1-157 Вып.1
5	Кирпич КР100/1650/25, м³	1.3	ГОСТ 530-80

5—5



См. вместе с докум. 4.407-268.1-26

Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Соцюк		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-27

Узел 27к.
Переход под автодорогой до 4м канала типа КЛ 120×90.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

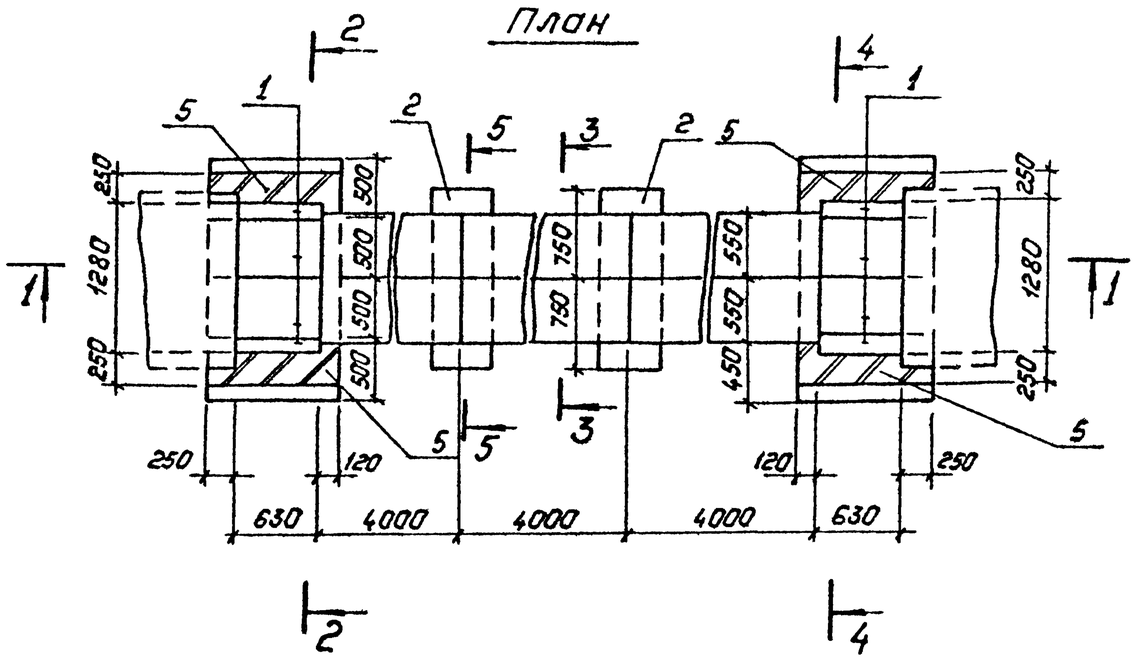
Копировал: Польс
Формат: А3

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

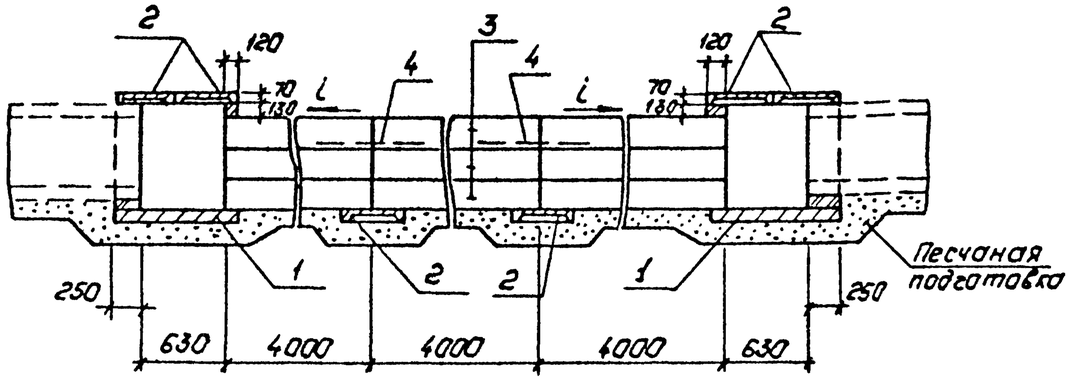
2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П10.5	8	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П15.5	6	3.407.1-157 Вып.1
3	Блок БДЛ 40.6	18	3.407.1-157 Вып.1
4	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
5	Кирпич КР100/1650/25, м³	1,1	ГОСТ 530-80

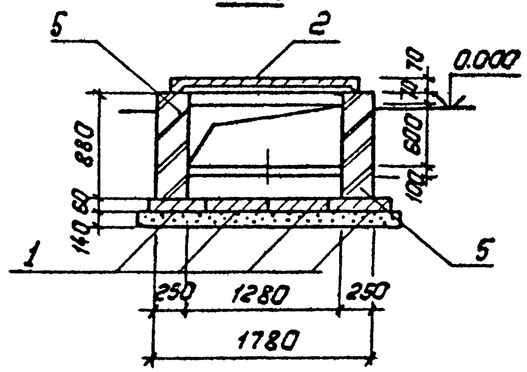
План



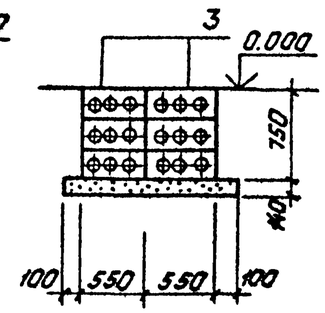
1—1



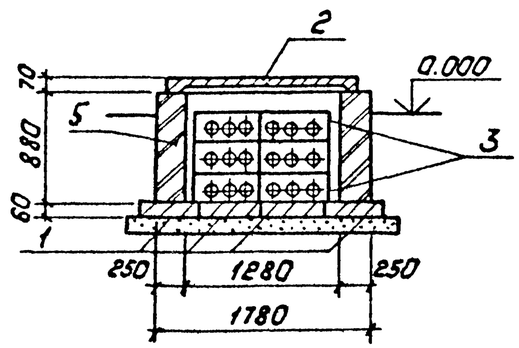
2—2



3—3



4—4



Сн. вместе с докум. 4.407-268.1-29

Разраб.	Колинько		15.01.88
Пров.	Соцюк		25.01.88
Гл.спец.	Кирсанова		15.01.88
ГИП	Ковалев		25.01.88
Нач.отд.	Роненский		25.01.88
Н.контр.	Кирсанова		25.01.88

4.407-268.1-28

Узел 28к.
Переход под автодорогой шириной более 4м канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

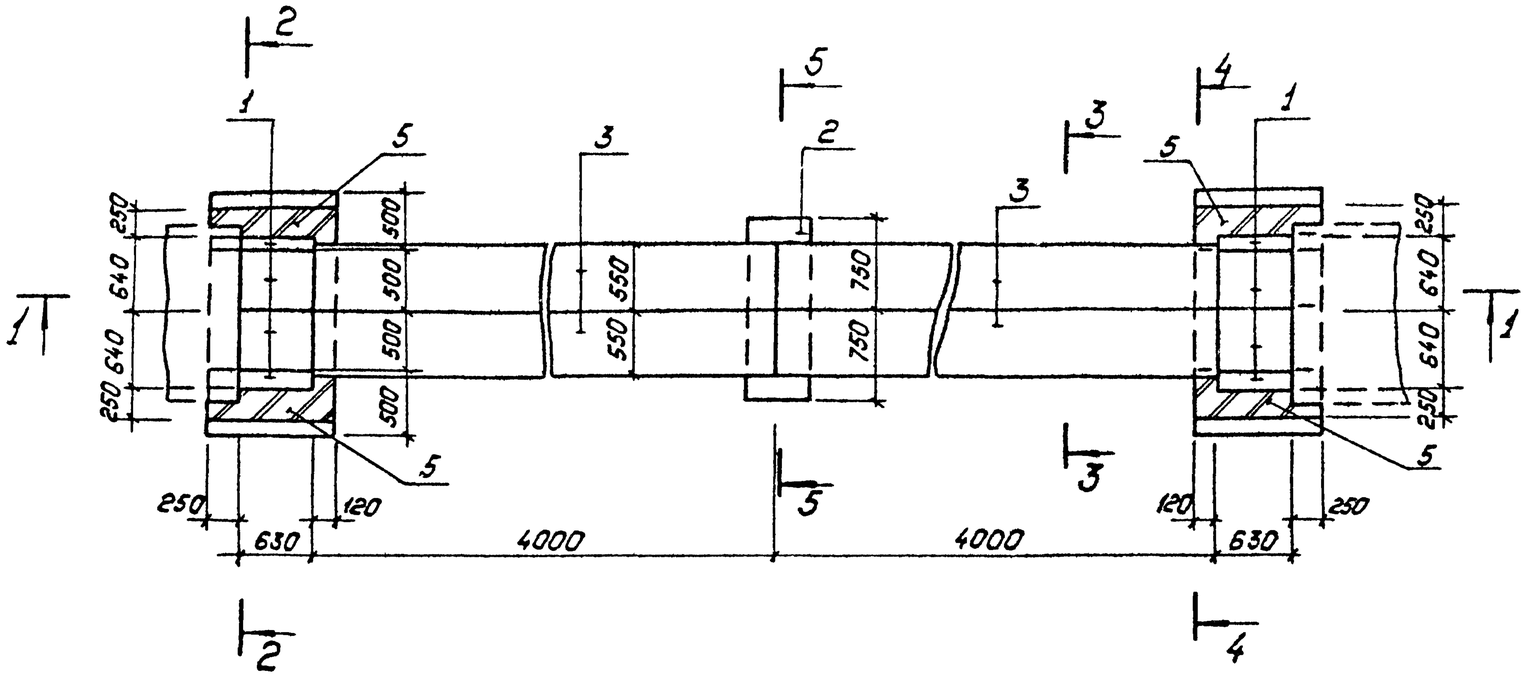
Копировал: Польс

Формат: А3

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

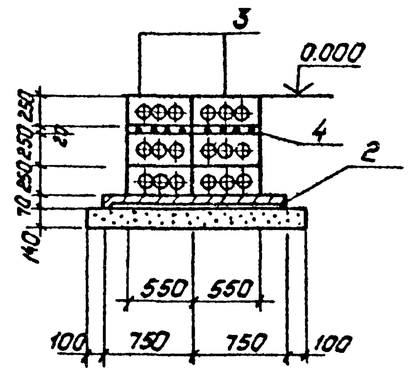
2502/2

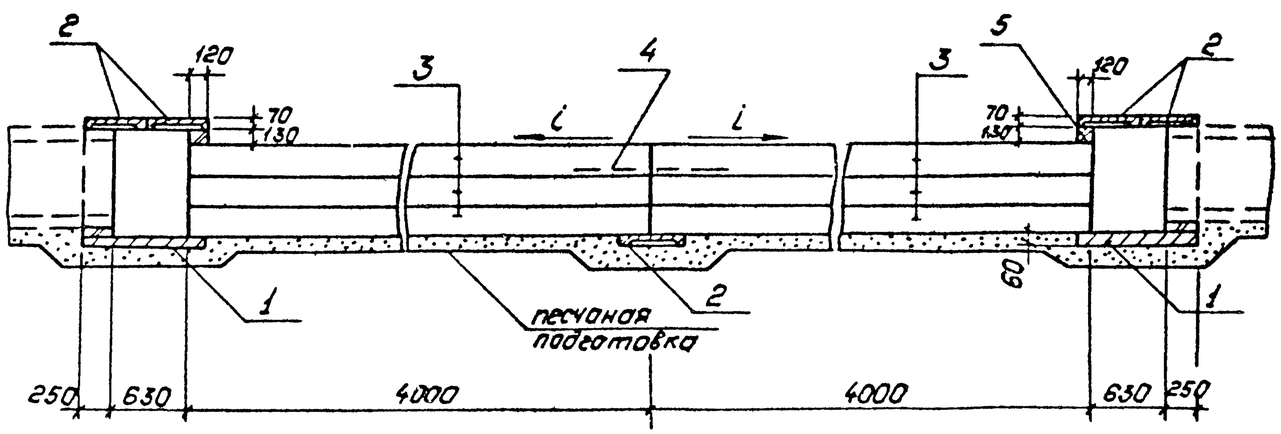
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П10.5	8	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П15.5	5	3.407.1-157 вып.1
3	Блок БДЛ40.6	12	3.407.1-157 вып.1
4	Сетка С-1	1	4.407-268.1-54
5	Кирпич КР 100/1650/25, $м^3$	1.1	ГОСТ 530-80



1–1

5–5





См. вместе с докум. 4.407-268.1-28

Разраб.	Калинька		25.10.11
Пров.	Сацюк		15.10.11
Гл.спец.	Кирсанова		25.10.11
ГИП	Ковалев		25.10.11
Нач.отд.	Раненский		25.10.11
Н.контр.	Кирсанова		25.10.11

4.407-268.1-29

Узел 29к.
Переход под автодорогой шириной до 4 м канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Полье

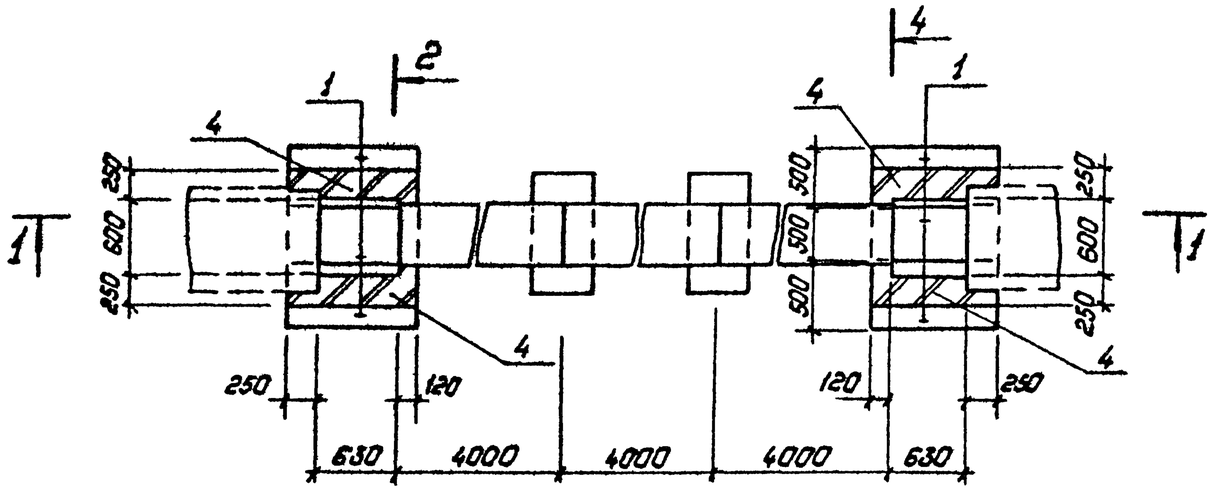
Формат: А3

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

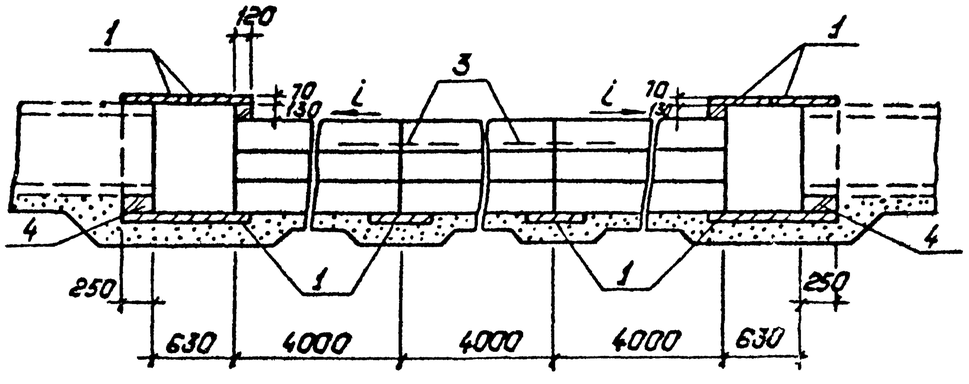
2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П10.5	12	3.407.1-157 вып.1
2	Блок БДЛ 40.6	9	3.407.1-157 вып.1
3	Сетка С-2	2	4.407-268.1-54
4	Кирпич КР100/1650/25, $м^3$	0.9	ГОСТ 530-80

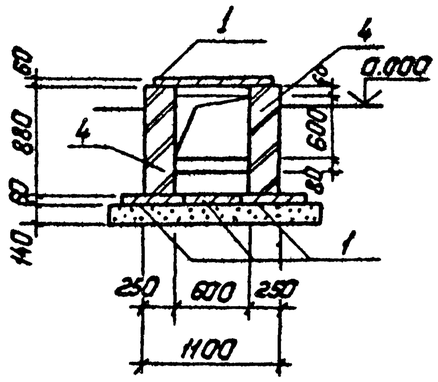
План



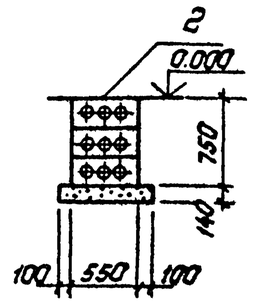
1—1



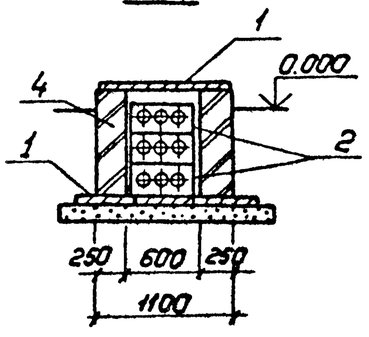
2—2



3—3



4—4



См. вместе с докум. 4.407-268.1-31

Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров	Сацюк		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Раменский		25.02.88
Н.контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-30

Узел 30к
Переход под автодорогой шириной более 4м канала типа КЛ 60х60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

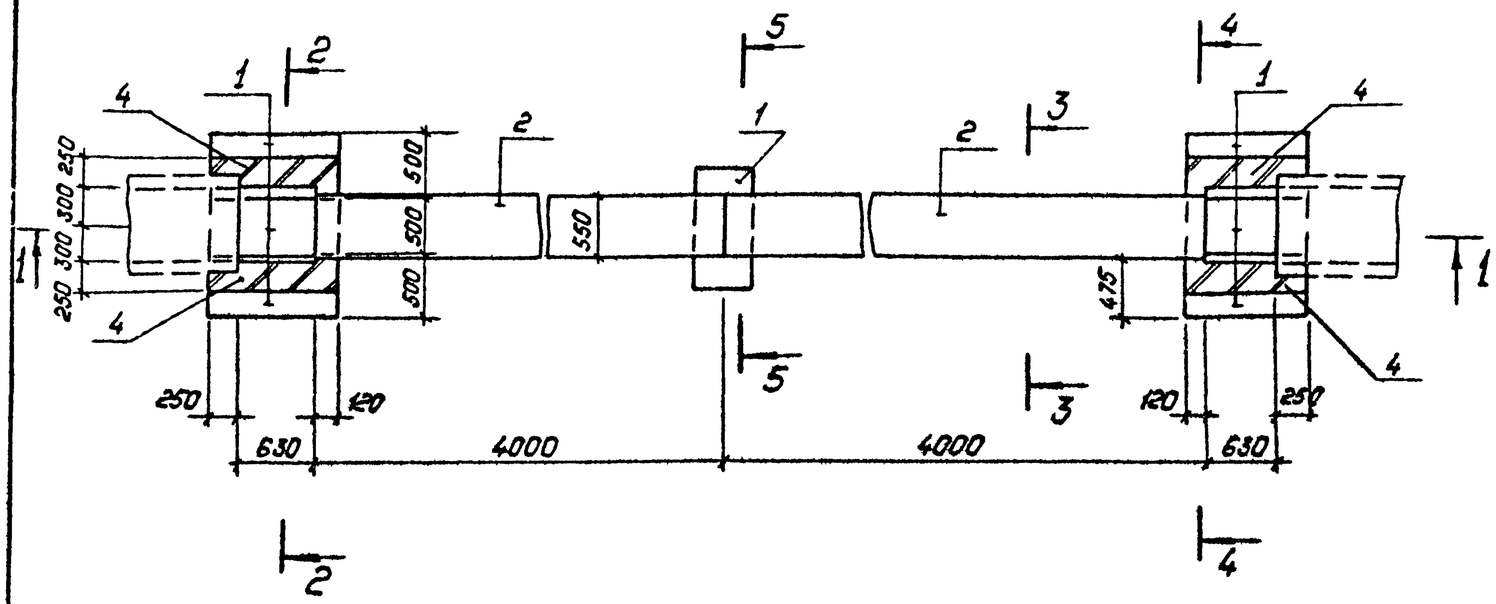
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

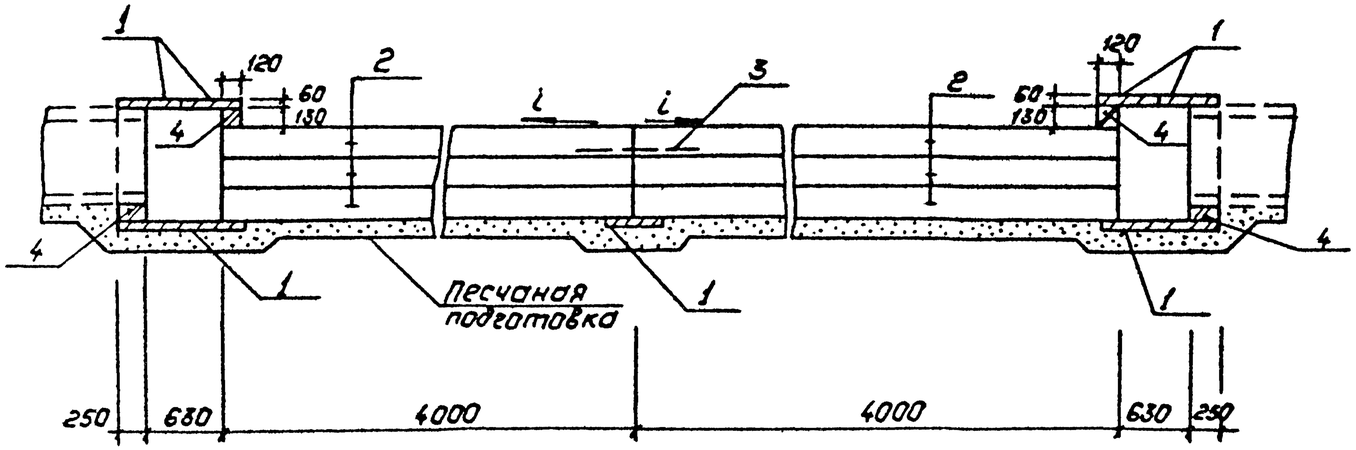
Формат: А3

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

План

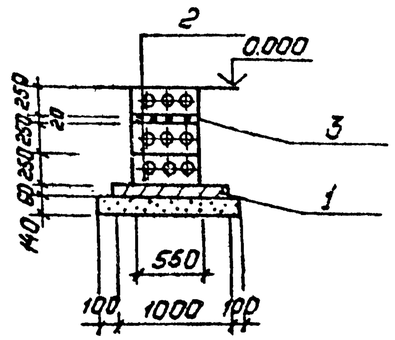


1—1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначения документа
1	Плита П10.5	11	3.407.1-157 вып.1
2	Блок БД40.6	6	3.407.1-157 вып.1
3	Сетка С-2	1	4.407-268.1-54
4	Кирпич КР100/1650/25, м³	0.9	ГОСТ 530-80

5—5



См. вместе с докум. 4.407-268.1-30

Разраб.	Калинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Романский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-31

Узел 31К. Переход под автодорогой шириной до 4 м канала типа КЛ60х60.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

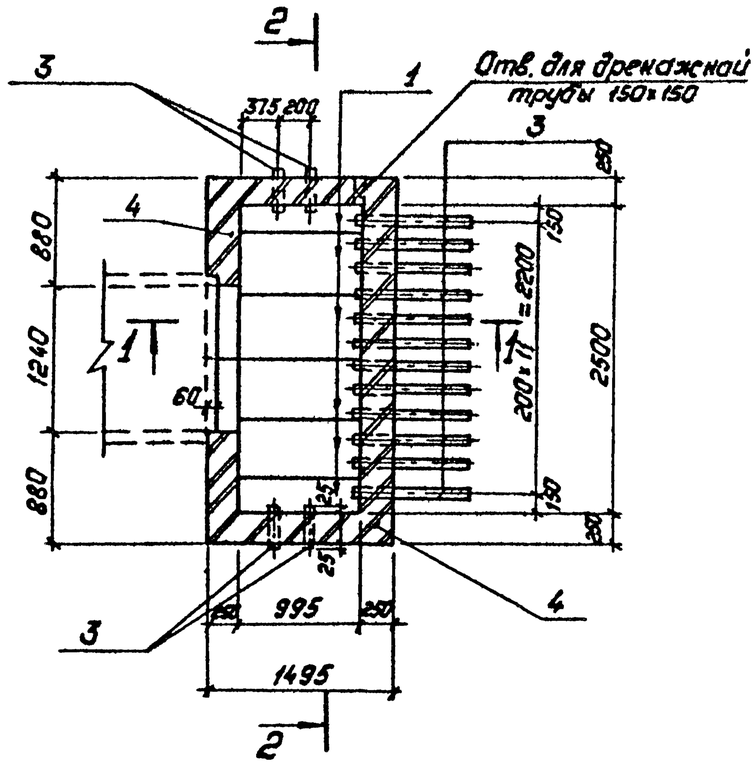
Формат: А3

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

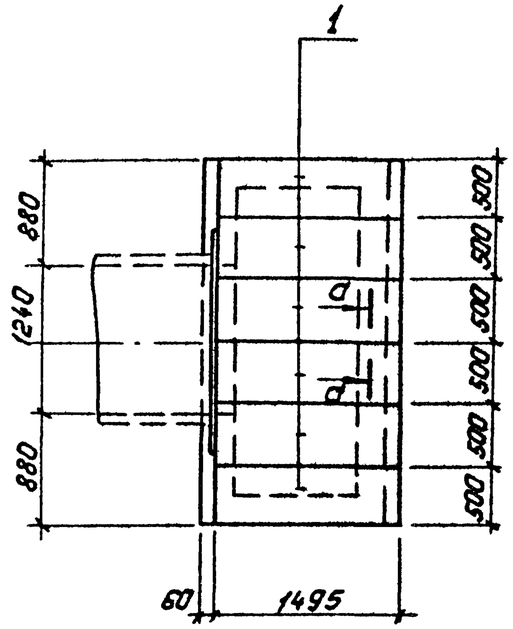
2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	12	3.407.1-157 вып.1
2	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{ВСт3\ ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ=1500; 10,3кг	1	без чертежа
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ100; м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Кирпич КР100/1650/25, м³	1,7	ГОСТ 530-80

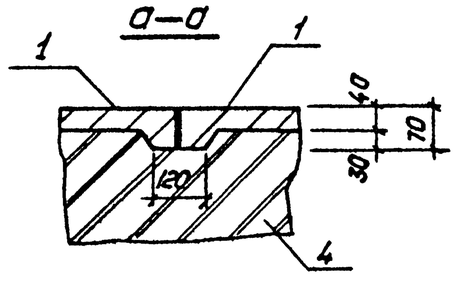
Раскладка плит днища



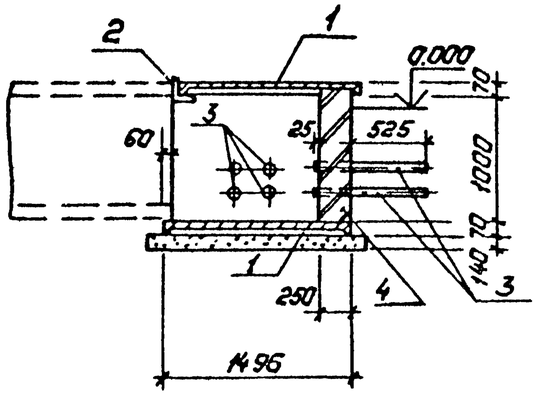
Раскладка плит покрытия



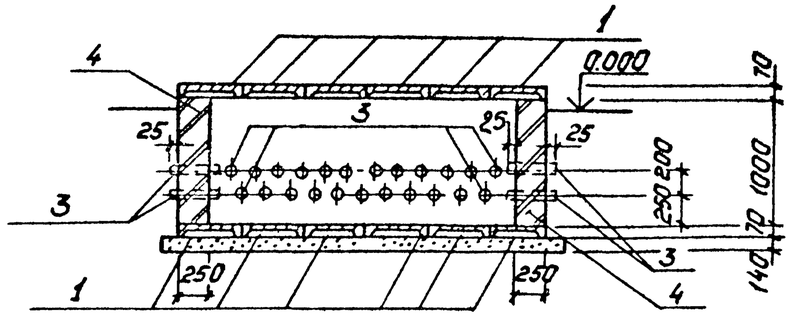
а—а



1—1



2—2



Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Кавалев		25.02.88
Нач.отд	Роненский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-32

Узел 32к
Канал типа КЛ120×90 концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

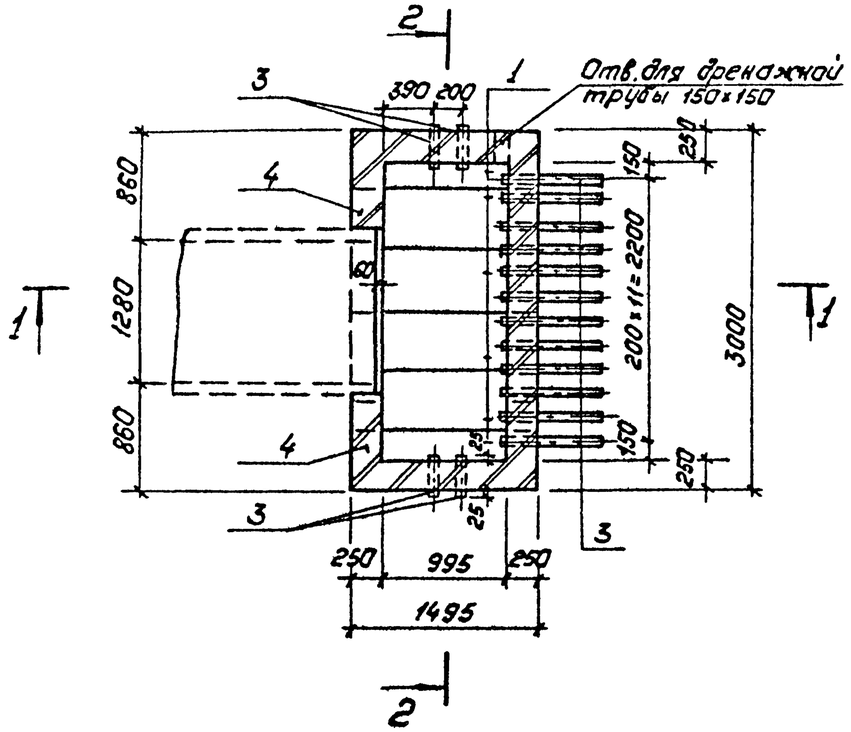
Копировал: Полье

Формат: А3

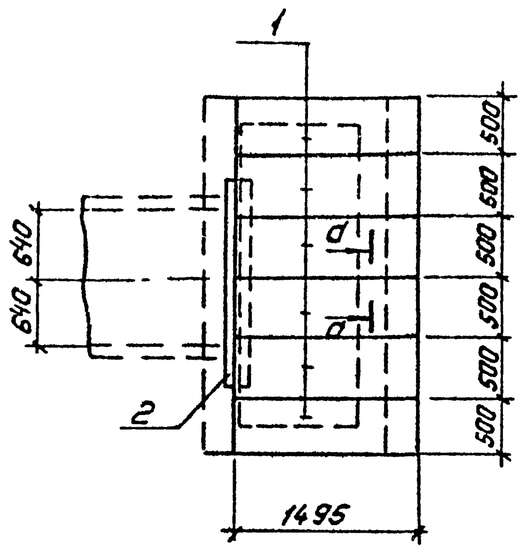
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	12	3.407.1-151 вып.1
2	Уголок $\frac{75\times75\times6\ ГОСТ\ 8509-86}{Вст3-ГОСТ\ 535-79^*}$		
	ℓ= 1500; 10.3 кг	1	без чертежа
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; н	20.8	ГОСТ 1839-80
4	Кирпич КР 100/1650/25, н³	1.8	ГОСТ 530-80

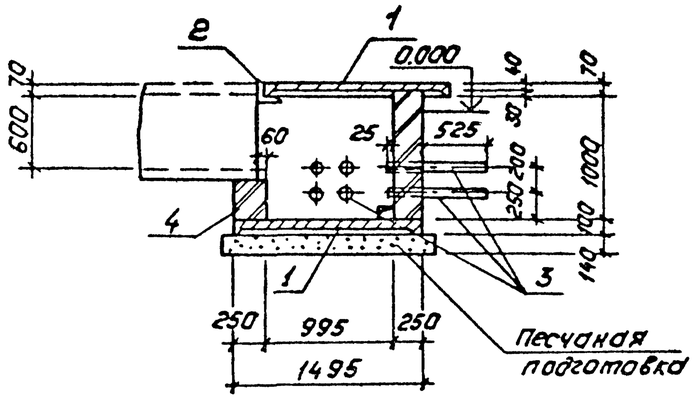
Раскладка плит днища



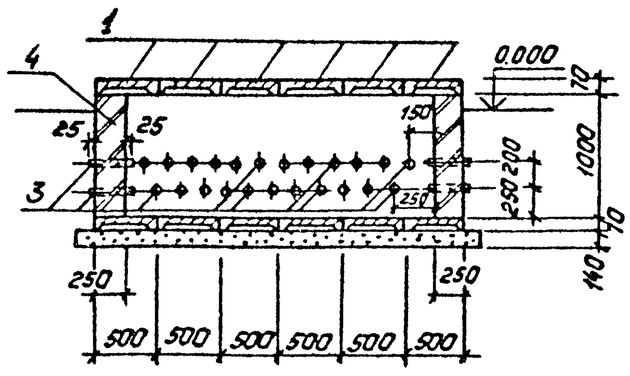
Раскладка плит покрытия



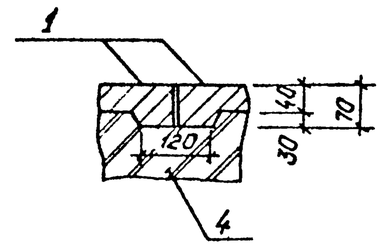
1–1



2–2



а–а



Разраб.	Колчнько		15.01.88
Пров.	Сацюк		15.01.88
Гл.спец	Кирсанова		15.01.88
ГИП	Каваев		15.01.88
Нач.отд	Роненский		15.01.88
Н.контр	Кирсанова		15.01.88

4.407-268.1-33

Узел 33к. Канал типа КЛ 120×60 концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

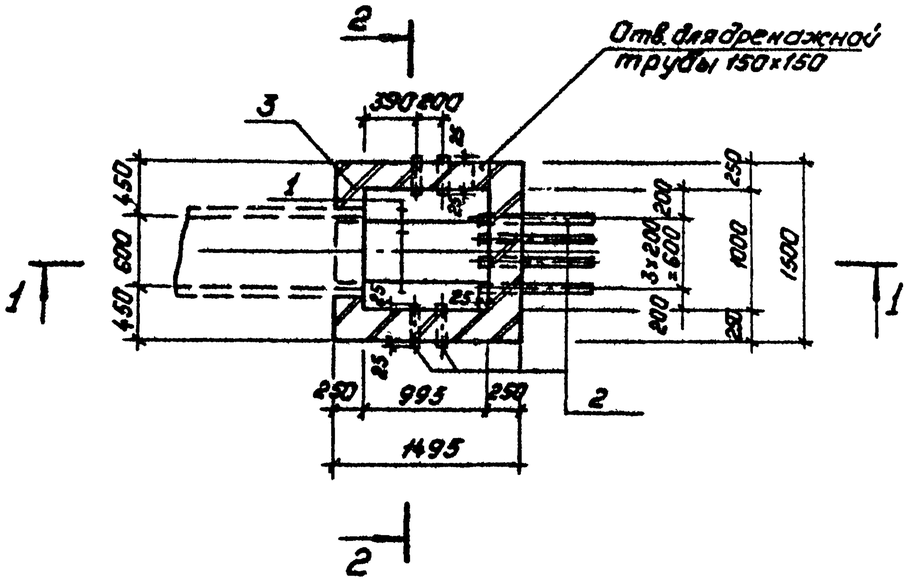
Формат: А3

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

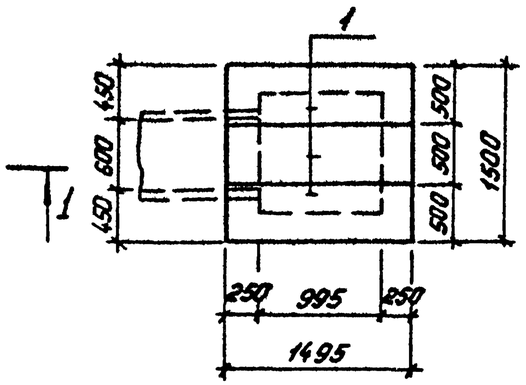
2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	6	3.407.1-157 вып.1
2	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; м	8	ГОСТ 1839-80
3	Кирпич КР100/М150/25, м³	1.2	ГОСТ 530-80

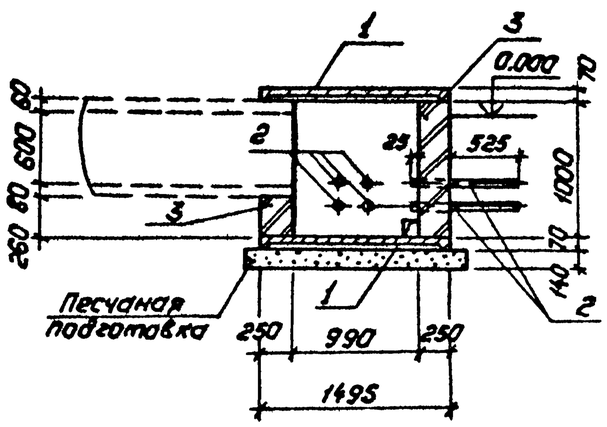
Раскладка плит днища



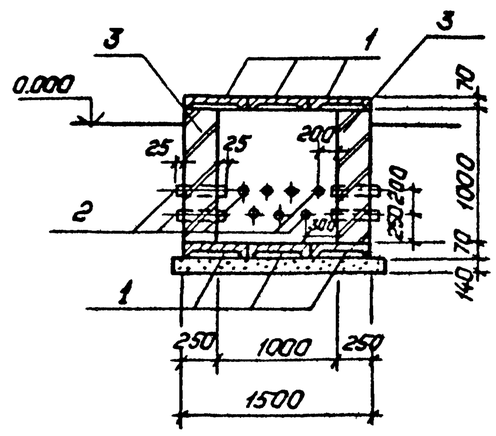
Раскладка плит покрытия



1—1



2—2



Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Сацюк		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Раненский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-34

Узел 34к
Канал типа КЛ 60×60 концевой приямок.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

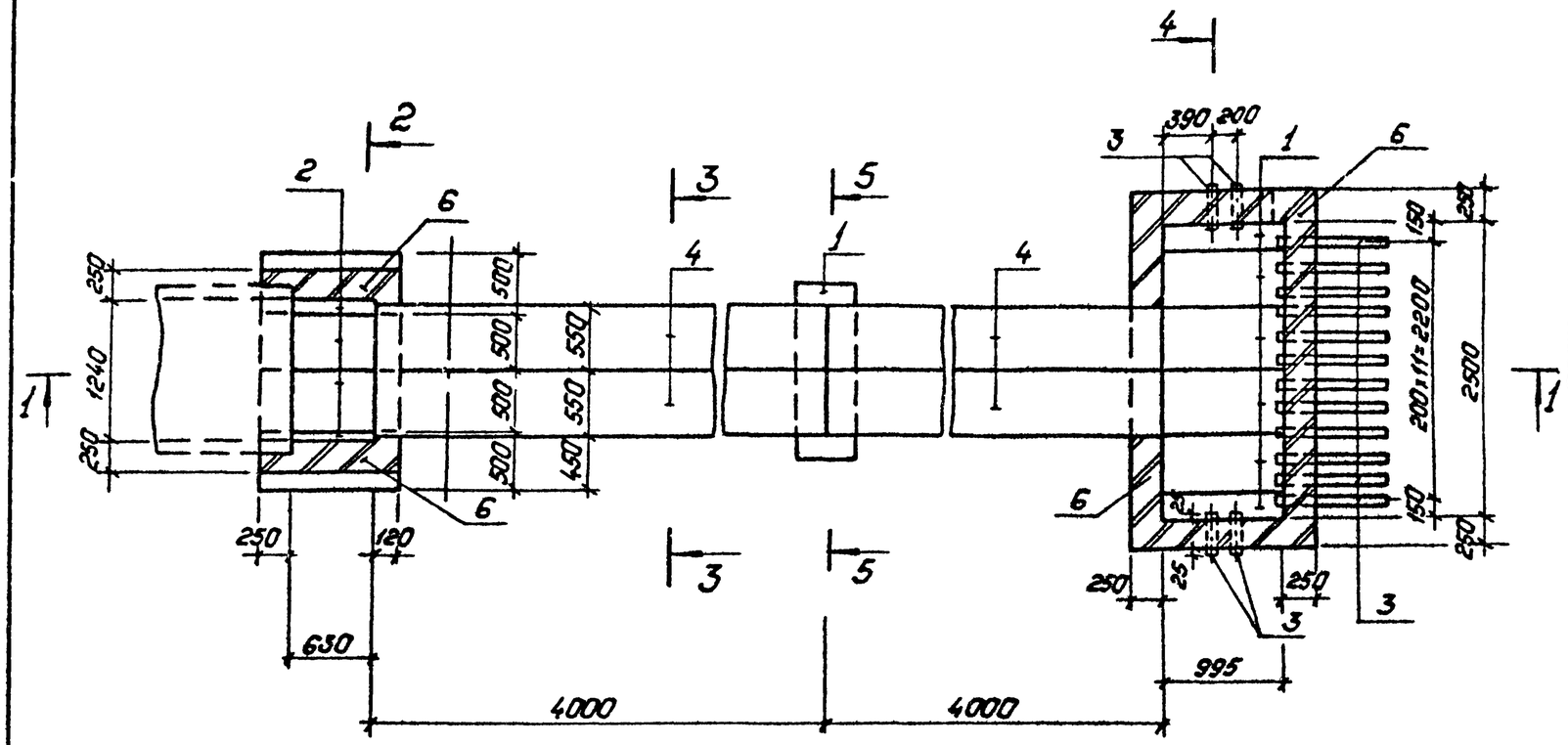
„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Полье

Формат: А3

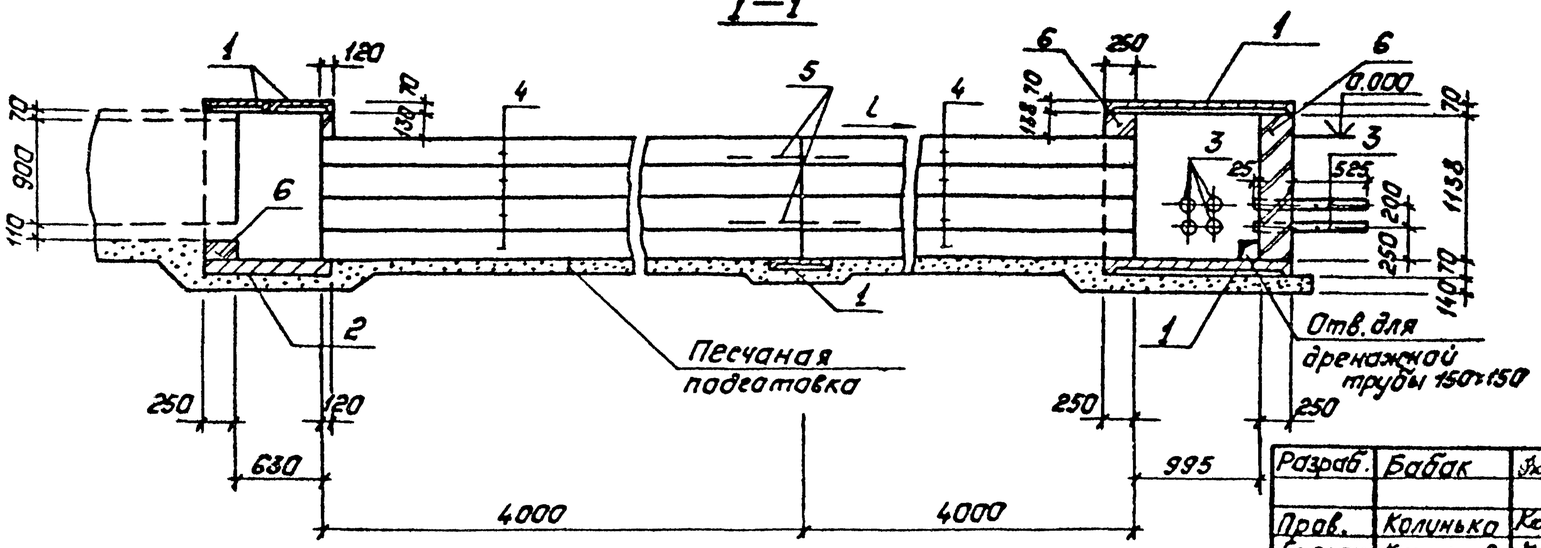
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

2502/2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	15	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БД л 40.6	16	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	2,4	ГОСТ 530-80

1–1



См. вместе с докум. 4.407-268.1-36 л. 2

Разраб.	Бабак		250288
Пров.	Колинько		250288
Гл.спец.	Кирсанова		250288
ГИП	Кавалев		250288
Нач.отд.	Роменский		250288
Н.контр.	Кирсанова		250288

4.407-268.1-35

Узел 35К
Переход под автодорогой шириной до 4 м канала типа КЛ120×90 и концевой приямок.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

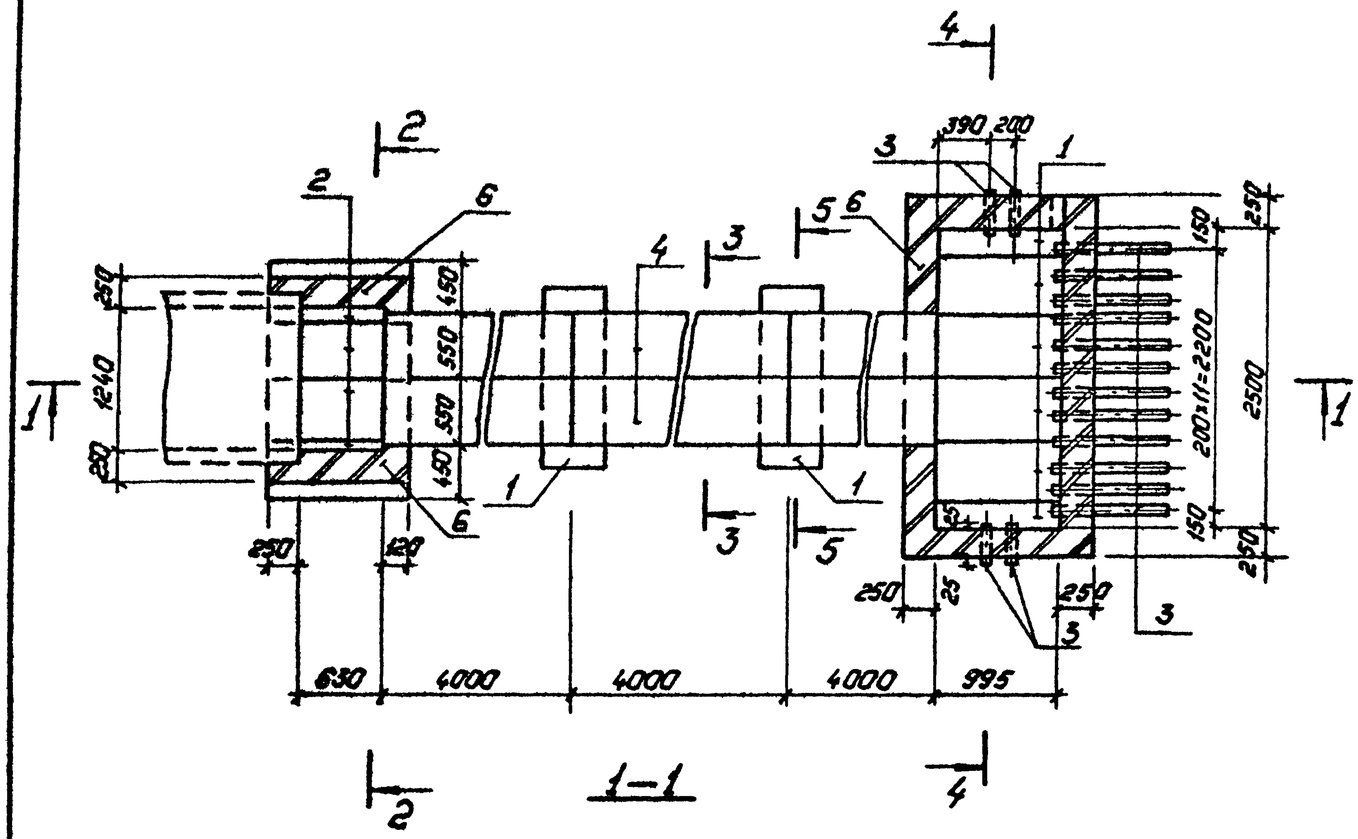
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

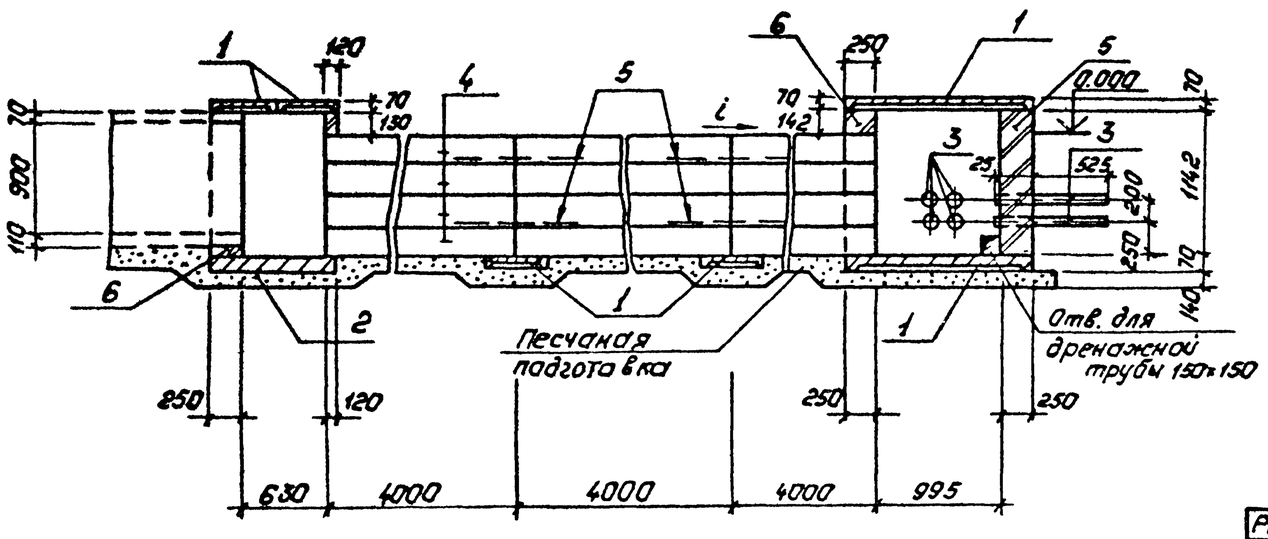
Копировал: Полье

Формат: А3

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

2502/2





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	16	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БД Л40.6	24	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-1	4	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	2,4	ГОСТ 530-80

Разраб.	Колинько		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Кавалев		25.02.88
Нач. отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-36

Узел 36к
Переход под автодорогой шириной более 4м канала типа КЛ 120×90 и концевой приямок

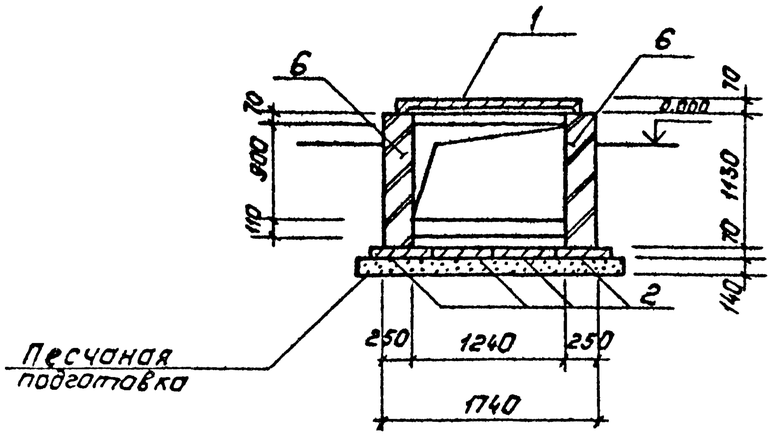
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

„Энергосетьпроект"
Северо-Западное отделение
Ленинград

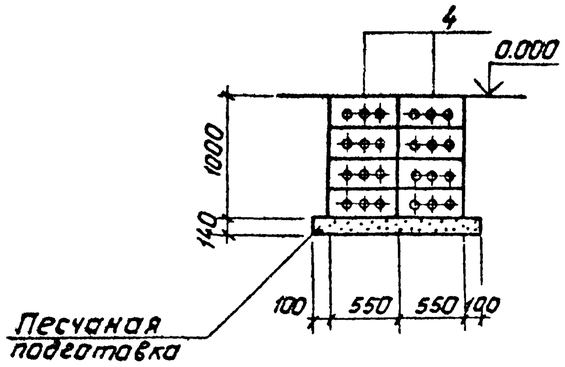
Копировал: Полес
Формат: А3

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

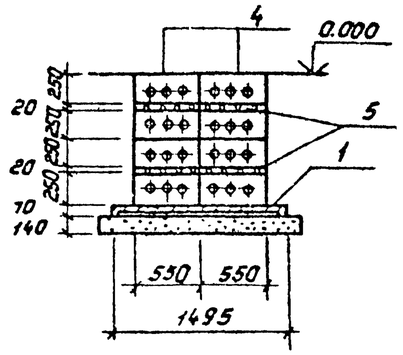
2—2



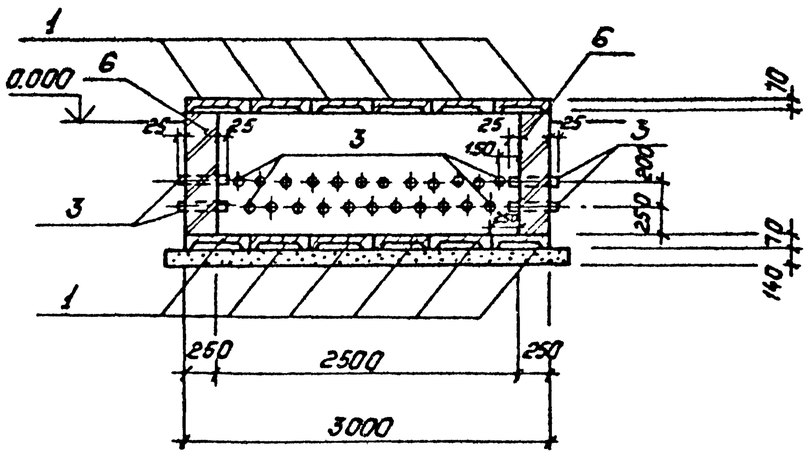
3—3



5—5



4—4



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

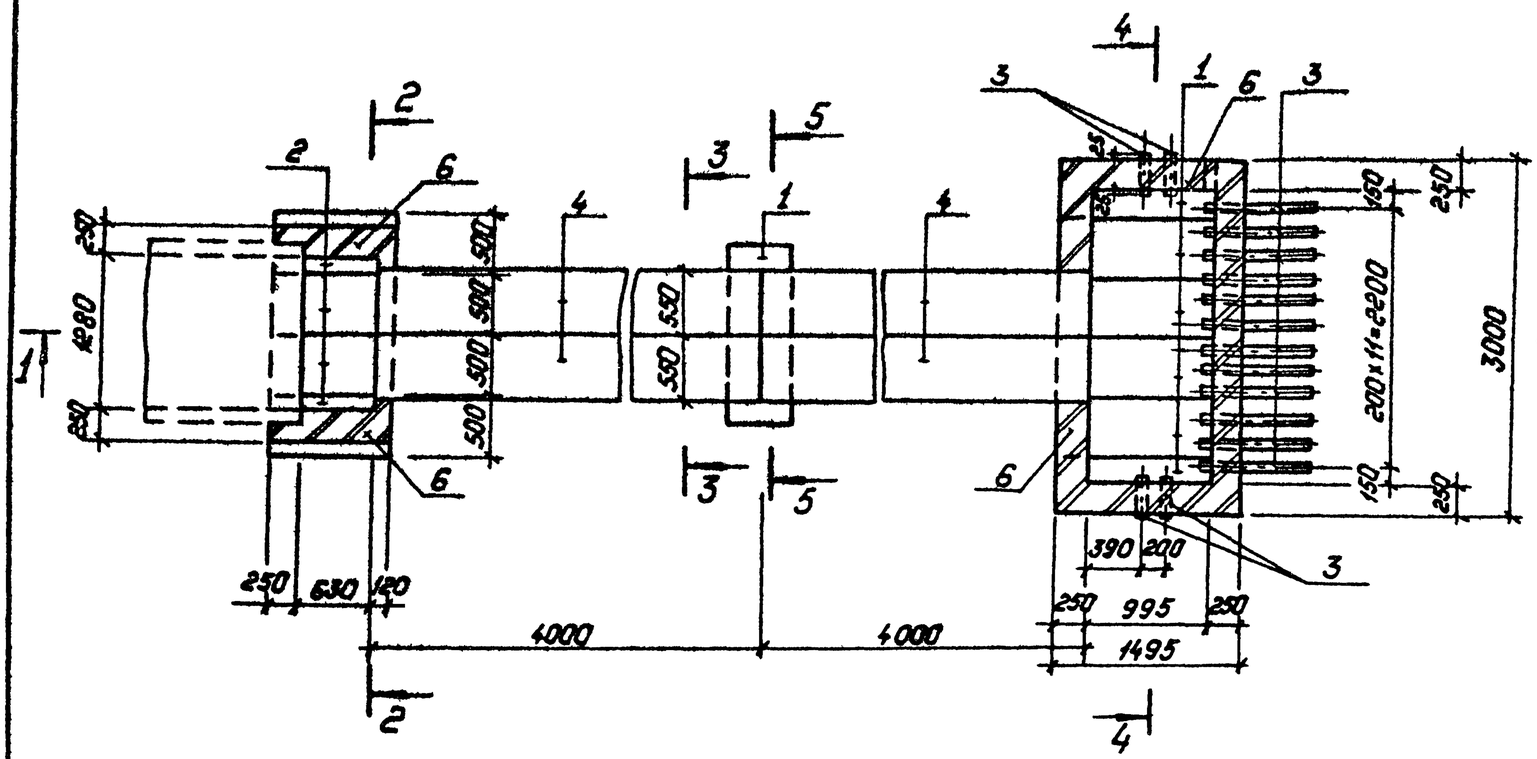
4.407-268.1-36

Лист 2

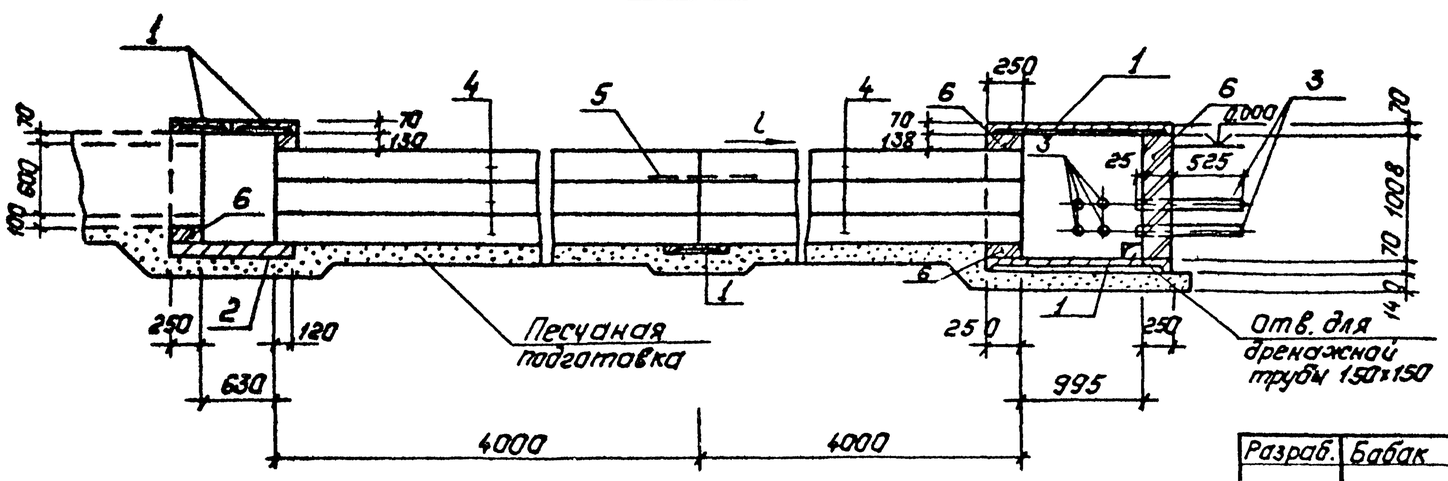
Копировал. Польс

Формат: А3

2502/2



1—1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П15.5	15	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	12	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-1	1	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	2,4	ГОСТ 530-80

Разраб.	Бабак		25.02.88
Пров.	Смирнова		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Кавалев		25.02.88
Нач.отд.	Роненский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-37

Узел 37К

Переход под автодорогой шириной до 4м канала типа КЛ 120x60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

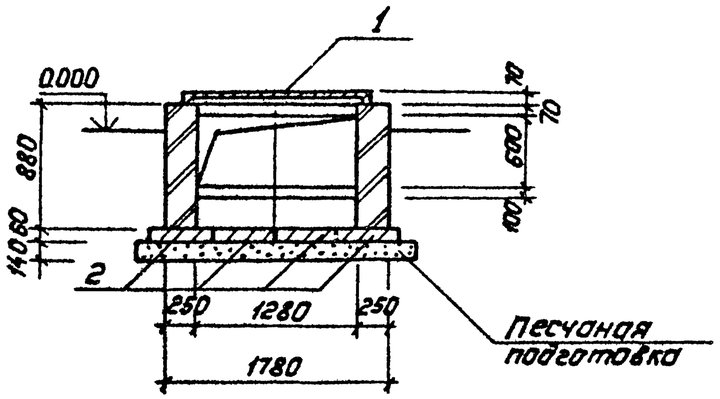
Взам. инв. №

Подпись и дата

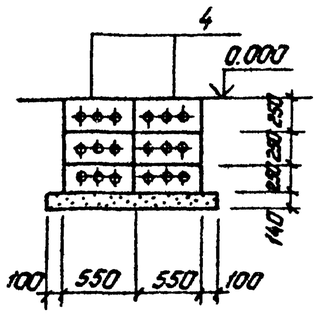
Инв. № подл.

2502/2

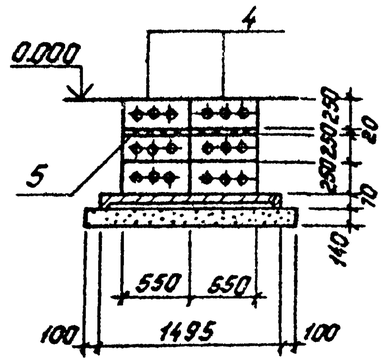
2–2



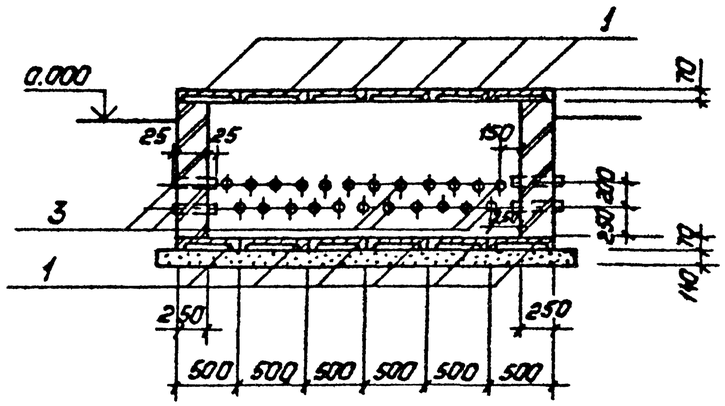
3–3



5–5



4–4



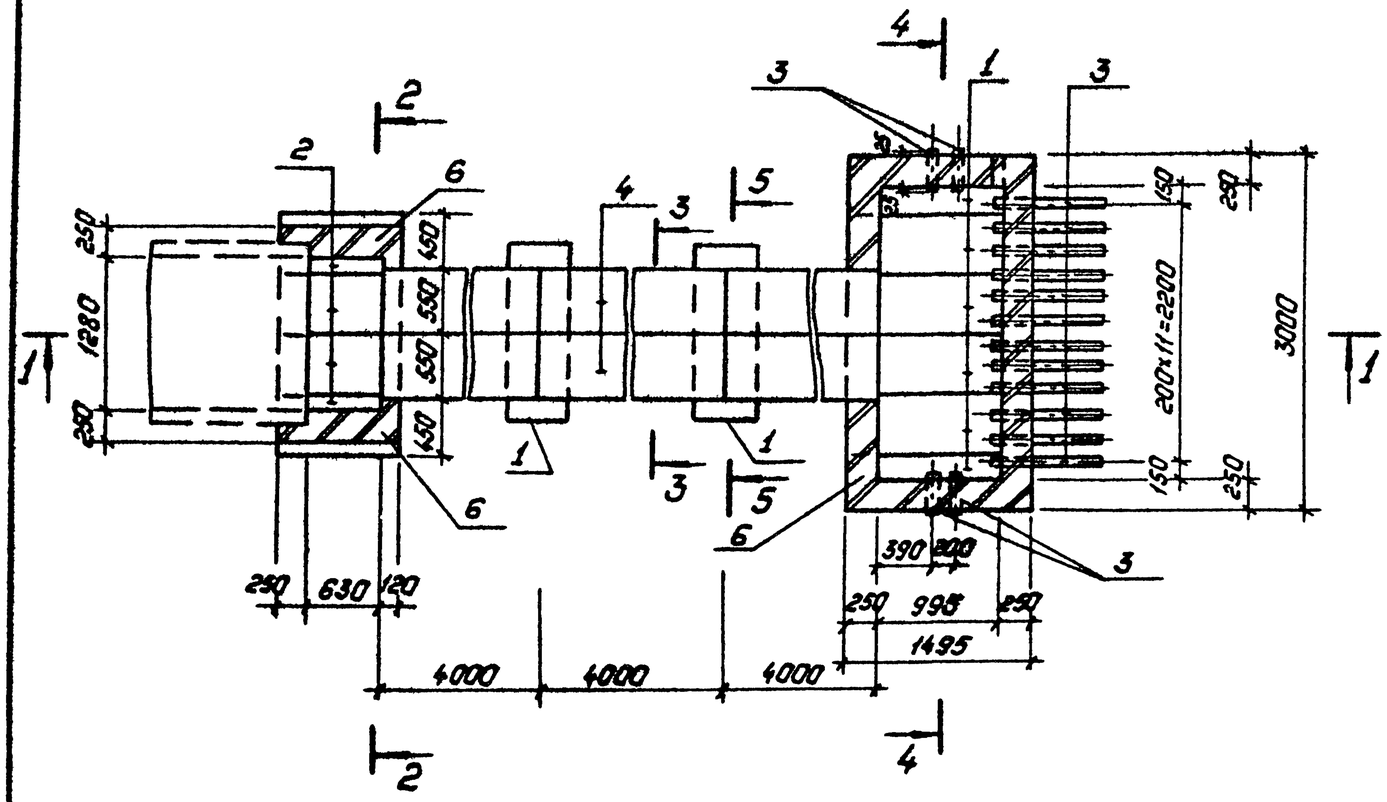
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.407-268.1-37 Лист 2

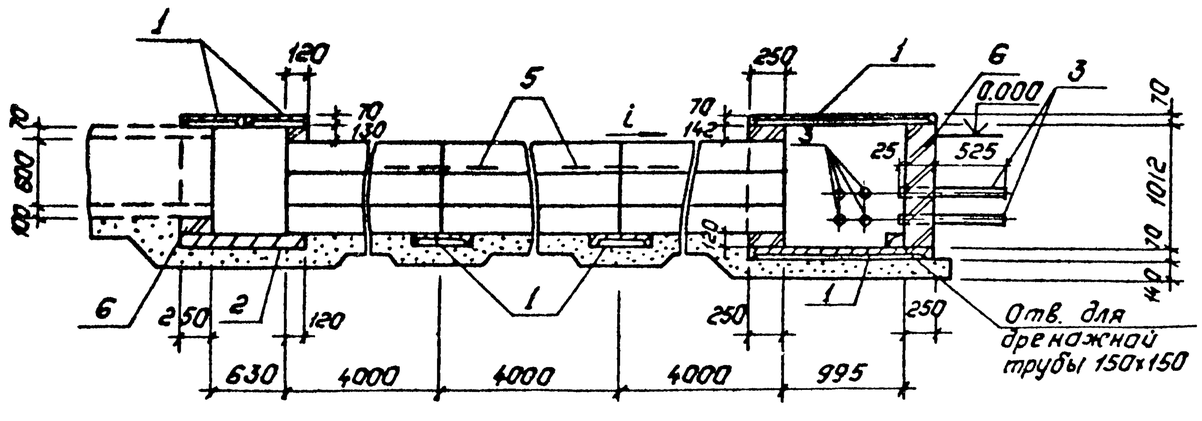
Копировал: Полье Формат: А3

2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документы
1	Плита П15.5	16	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П10.5	4	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ100;м	20.8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ40.6	18	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	2.4	ГОСТ 530-80



1—1



См. вместе с докум. 4.407.268.1-37л.2

Разраб.	Колинько		25.02.88	4.407-268.1-38
Пров.	Сацюк		25.02.88	
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88	Узел 38к Переход под автодорогой более 4м канала типа КЛ 120×60 и концевой приямок.
ГИП	Кавалев		25.02.88	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. отд.	Раненский		25.02.88	„Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград
Н. контр.	Кирсанова		25.02.88	

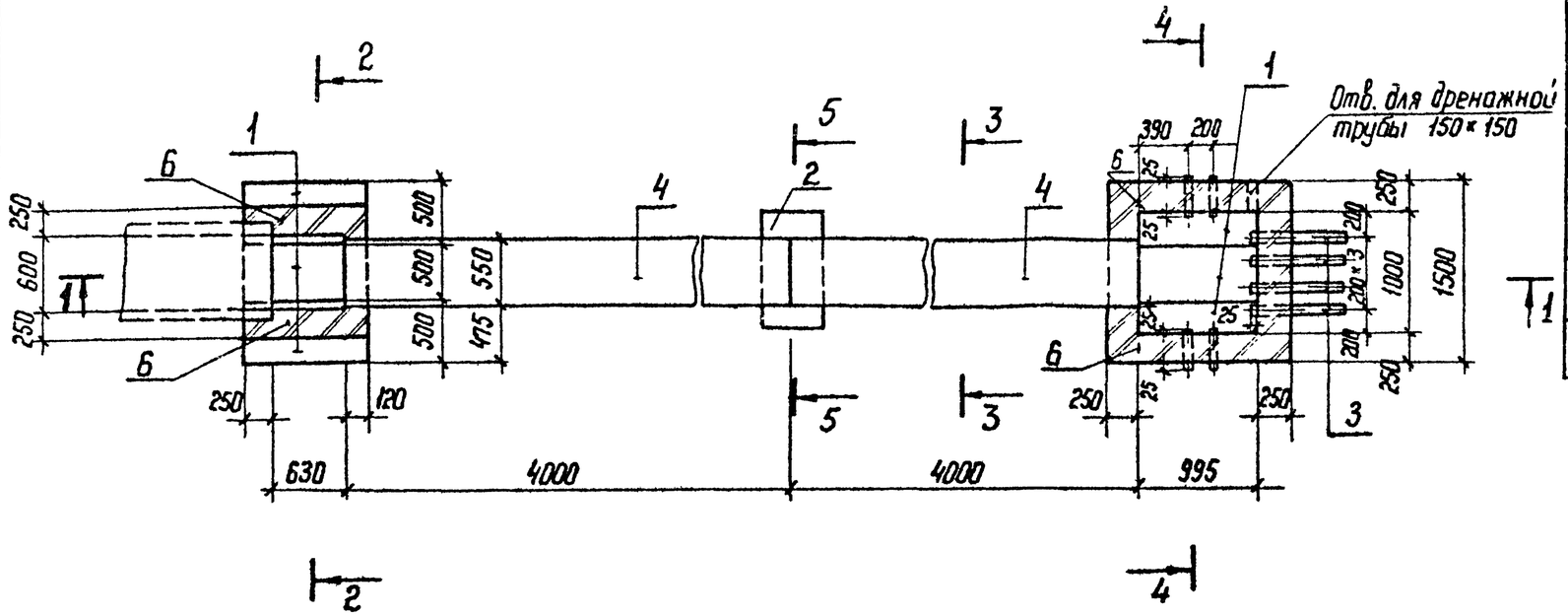
Копировал: Лалье

Формат: А3

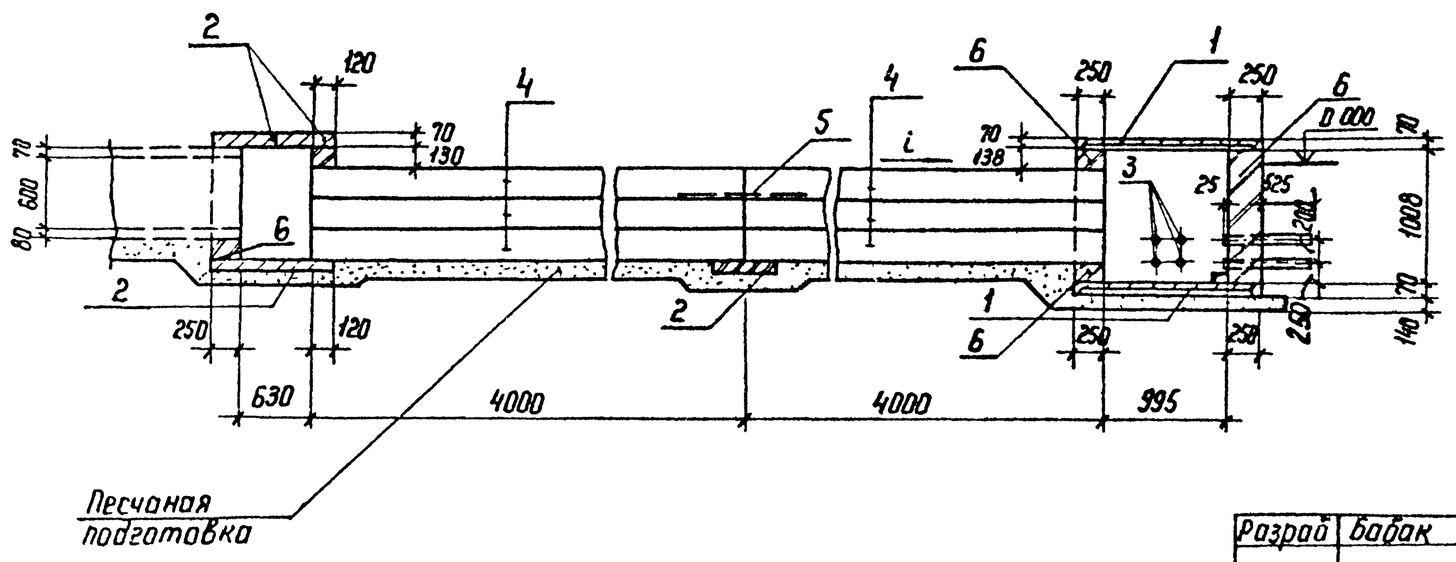
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2602/2

План



1-1



См. вместе с докум. 4.407-268.1-40 л.2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15,5	6	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10,5	6	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; м	8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	6	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-2	1	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, м³	1,7	ГОСТ 530-80

Разраб	Бабак		25.02.88
Провер.	Колинько		25.02.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н.контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-39

Узел 39
Переход под автодорогой шириной до 4 м канала типа КЛ 60×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

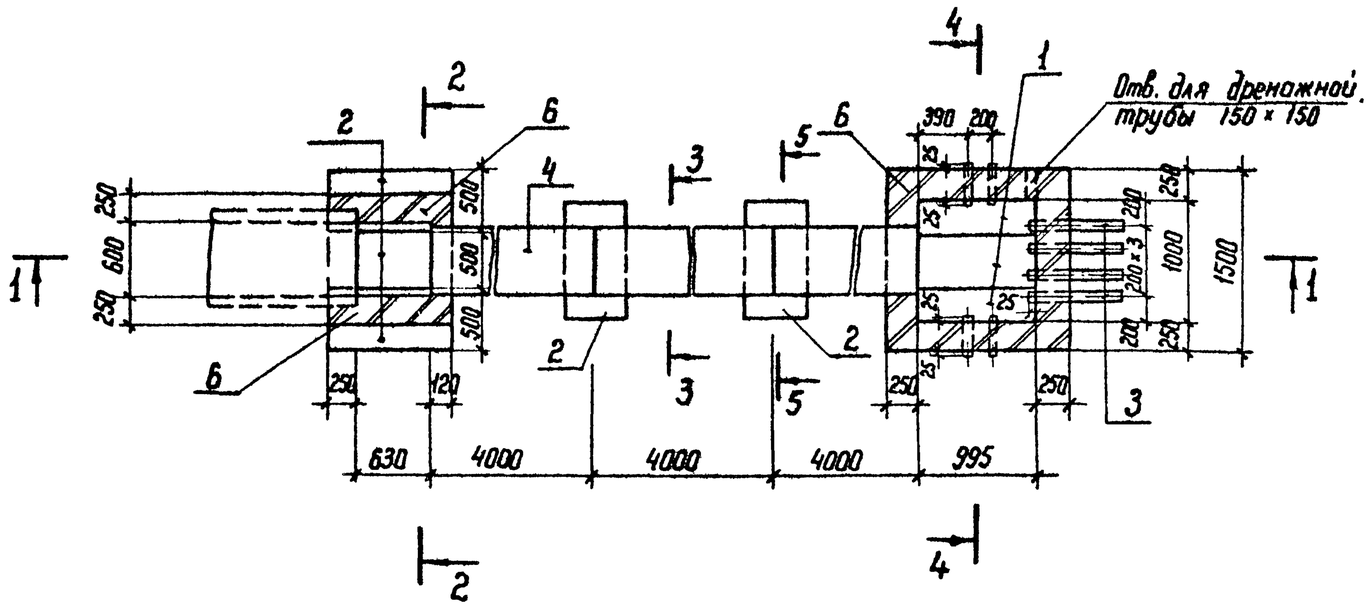
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир

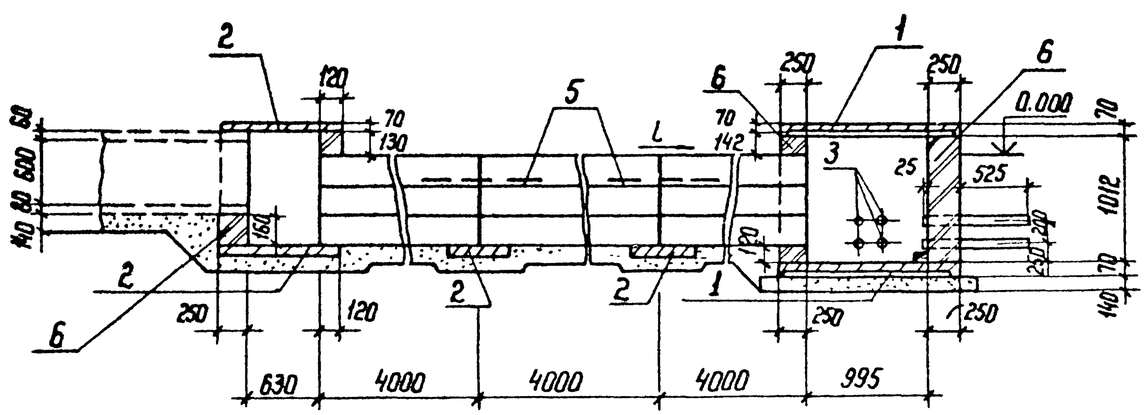
Формат А3

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

2502/2



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15,5	6	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10,5	7	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100; м	8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	9	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-2	2	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м²	1,7	ГОСТ 530-80

Разраб	Колинько		25.02.88
Пров.	Сацюк		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд	Роменский		25.02.88
Н. контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-40

Узел 40 К
Переход под автодорогой шириной более 4 м канала типа КА 60×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

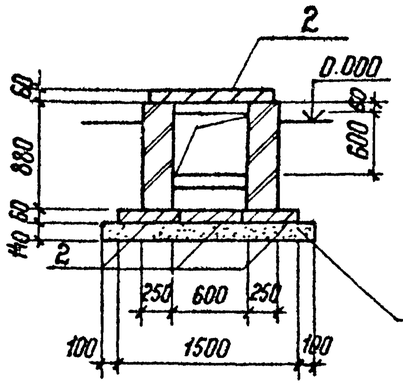
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Нота

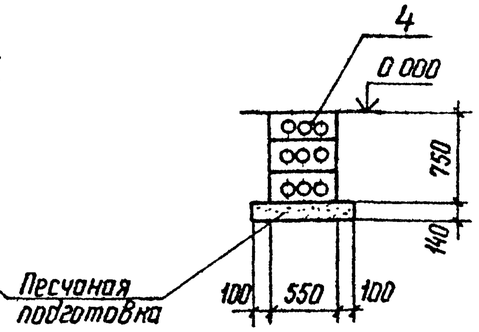
Формат А3

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

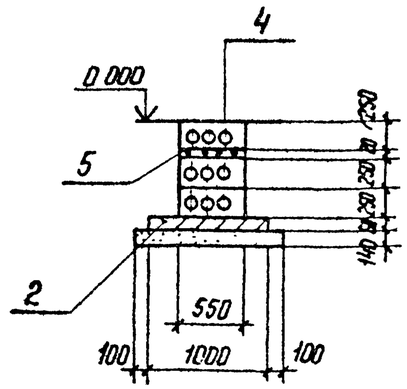
2-2



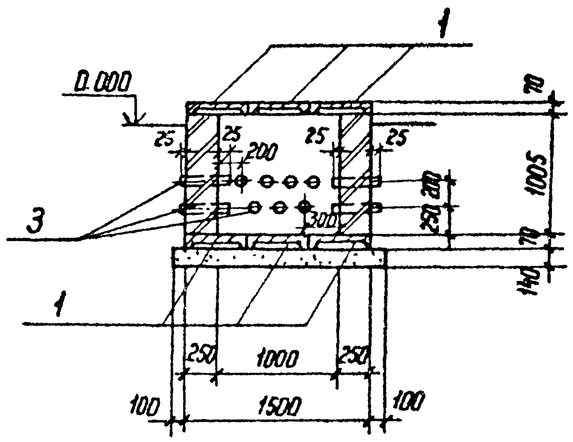
3-3



5-5



4-4



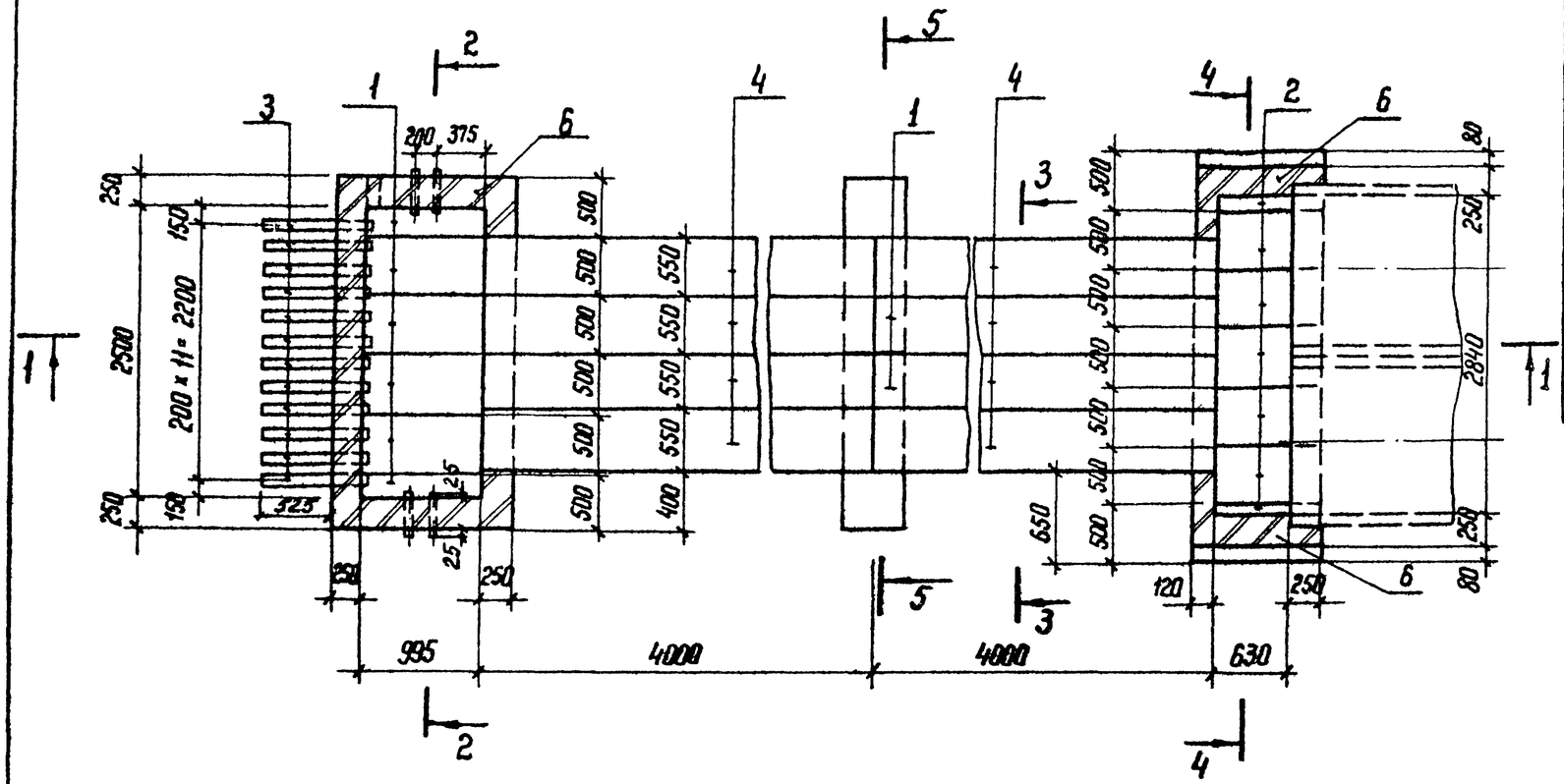
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.407-268.1-40	Лист 2

Копир Ката

Формат А3

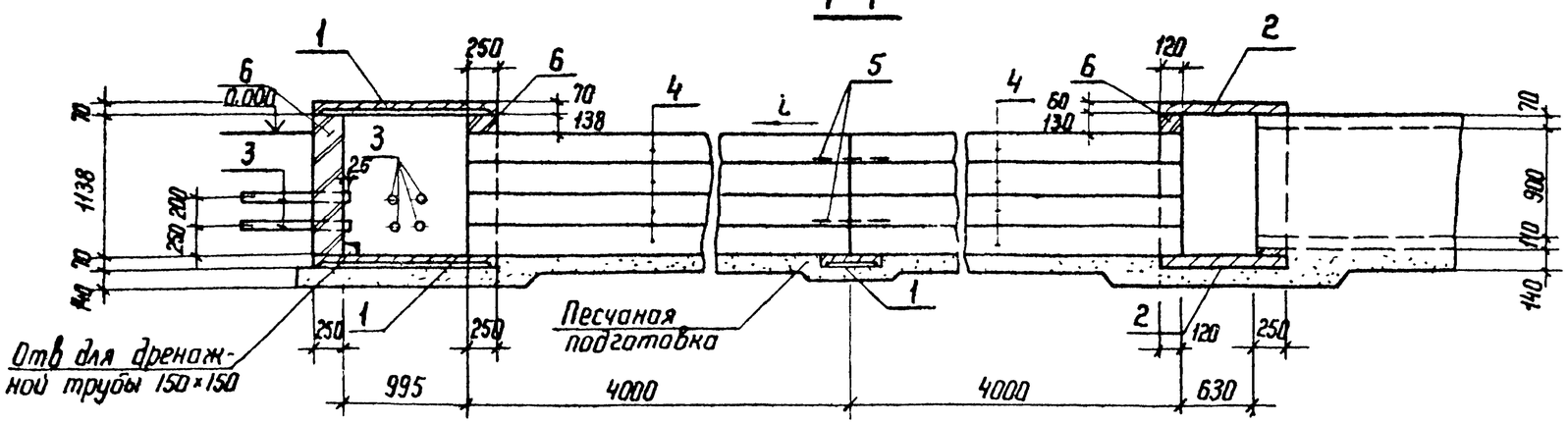
2502/2



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	14	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	14	3.407.1-157 Вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	32	3.407.1-157 Вып.1
5	Сетка С-1	4	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	2,6	ГОСТ 530-80

См. вместе с докум. 4.407-268.1-42л.2

1-1



Разраб.	Бабак		25.02.88
Пров.	Колинько		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд	Роменский		25.02.88
Н контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-41

Узел 41 к
Переход под автодорогой шириной до 4 м двух каналов типа КЛ 120×90 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

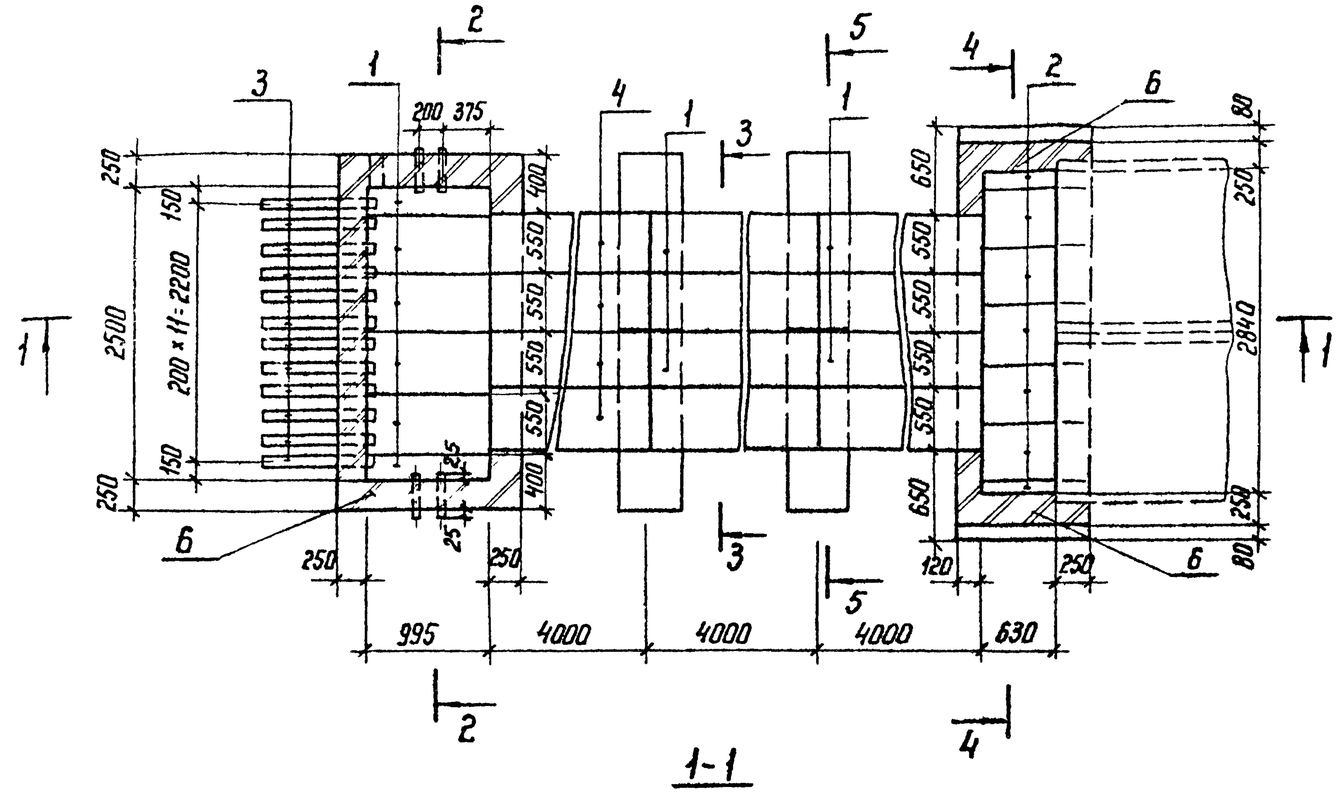
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

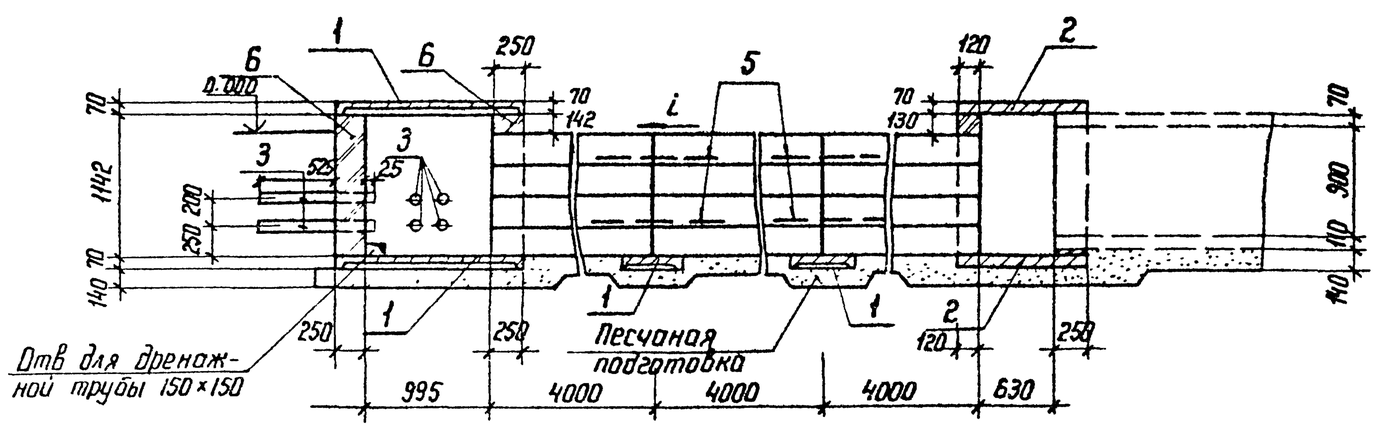
Копир

Формат А3

25.02.12

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





Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	16	3.407.1-157 вып. 1
2	Плита П 10.5	14	3.407.1-157 вып. 1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	48	3.407.1-157 вып. 1
5	Сетка С-1	8	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, м³	2,4	ГОСТ 530-80

Разраб.	Колинько		25.02.88
Провер	Смирнова		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд	Роменский		25.02.88
Н. контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-42

Узел 42 к
Переход под автодорогой шириной более 4 м двух каналов типа КА 120×90 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

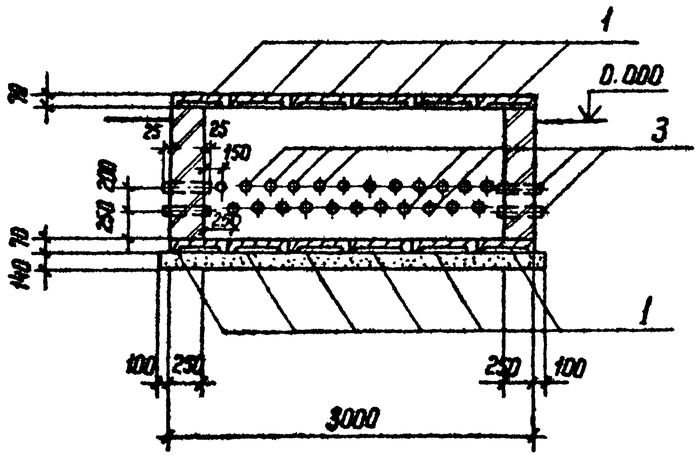
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир Ката

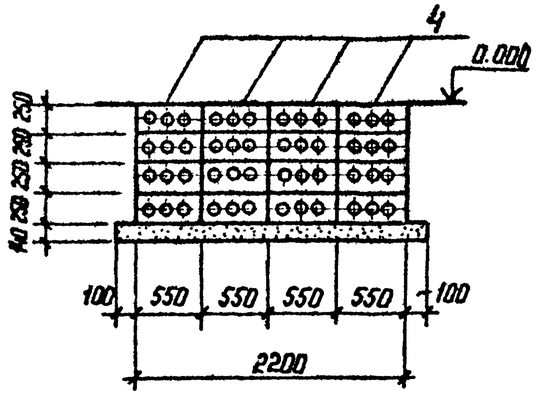
Формат А3

2502/2

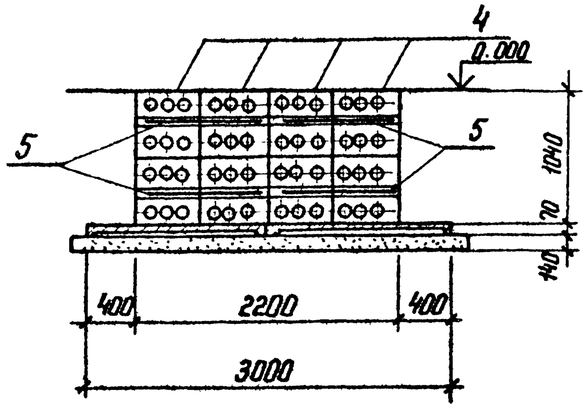
2-2



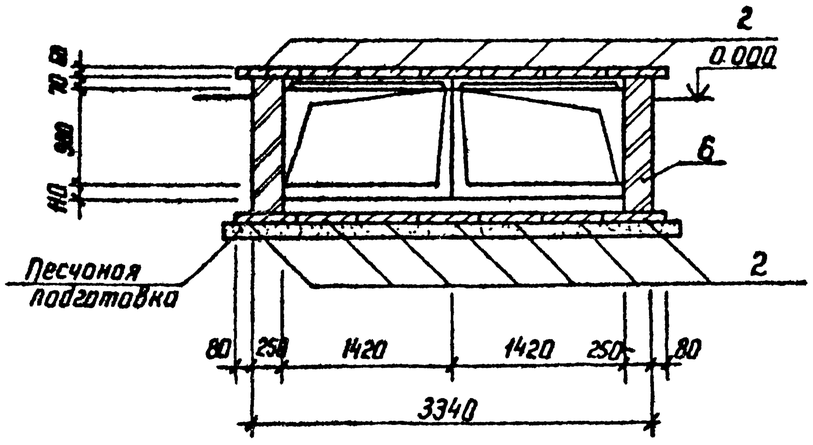
3-3



5-5



4-4



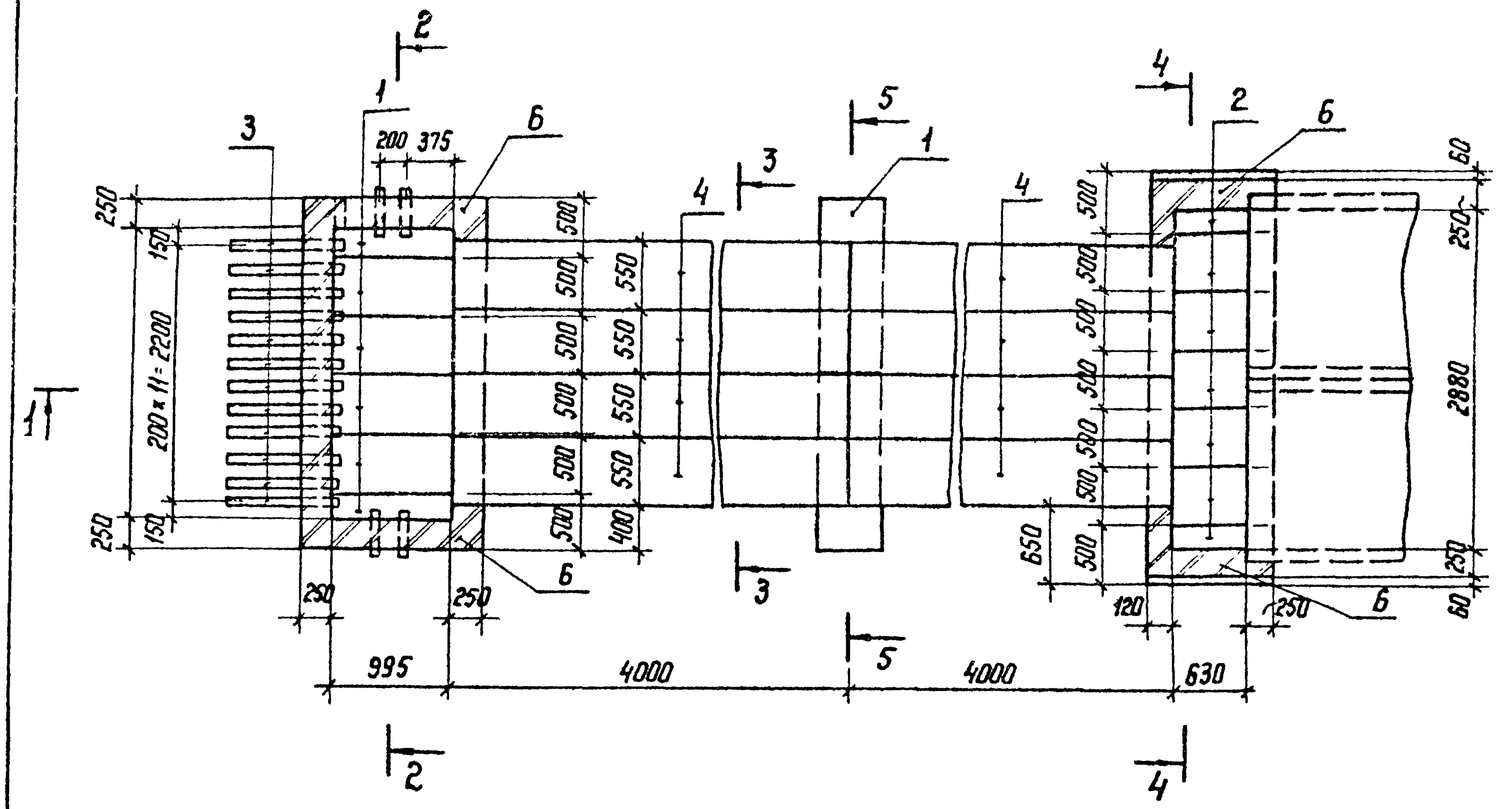
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

4.407-268.1-42

Лист 2

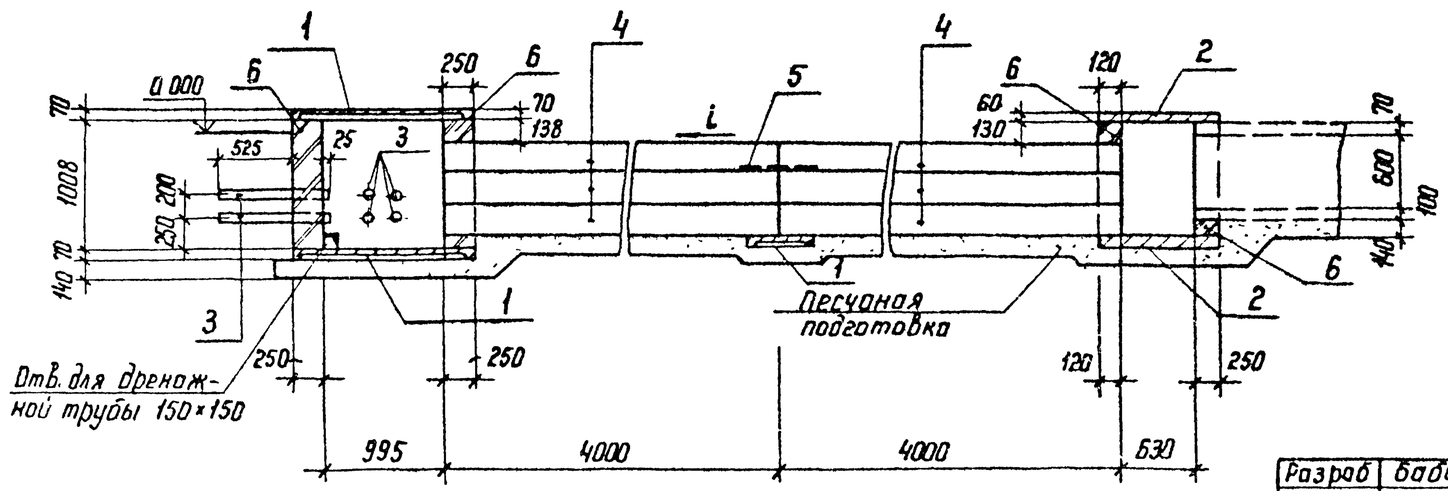
Копир Ната

формат А3



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	14	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	14	3.407.1-157 Вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	24	3.407.1-157 Вып.1
5	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, м²	2,4	ГОСТ 530-80

См. вместе с докум. 4.407-268.1-44 л.2



Разраб	Бабак		25.02.88
Провер	Колинько		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГНП	Кобалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-43

Узел 43 к
Переход под автодорогой шириной до 4 м двух каналов типа КЛ 120×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

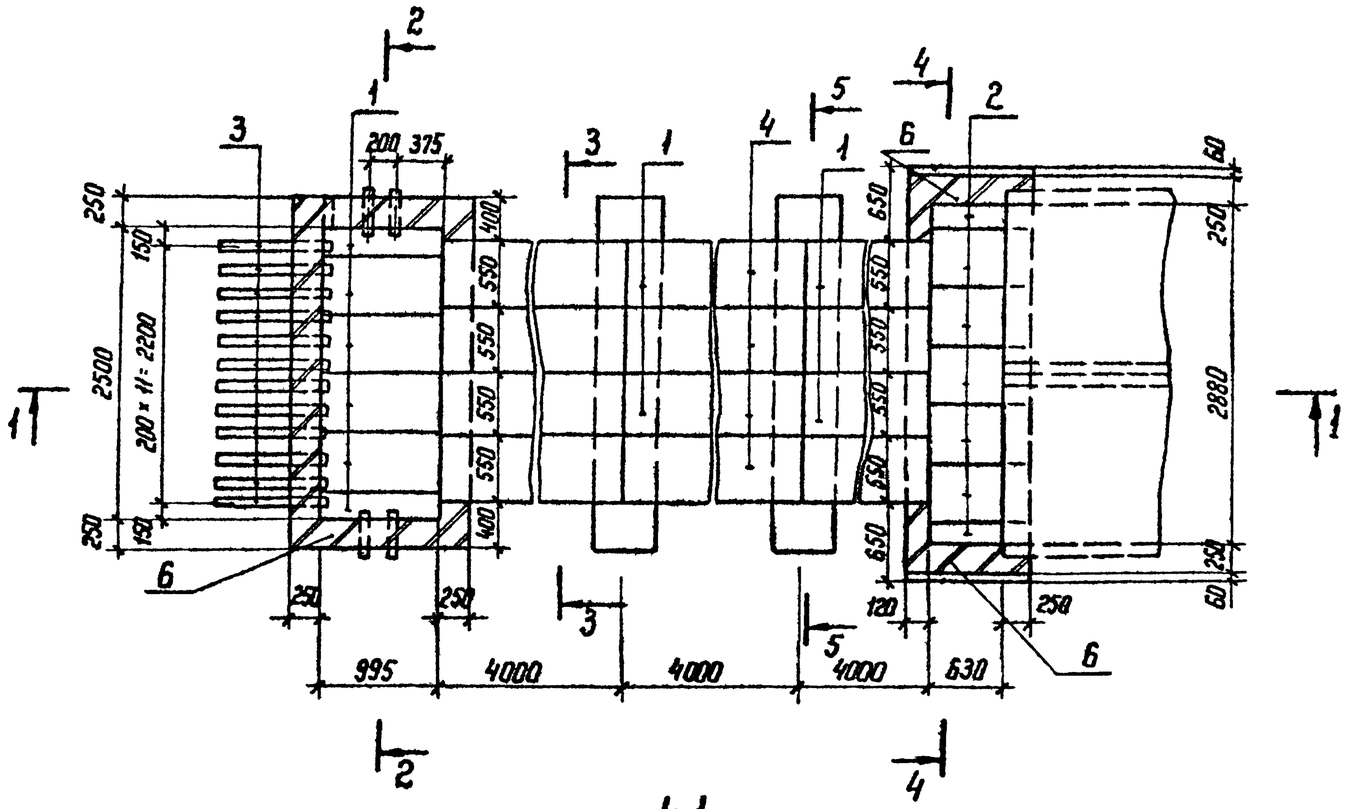
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отд
Ленинград

Копир Нота

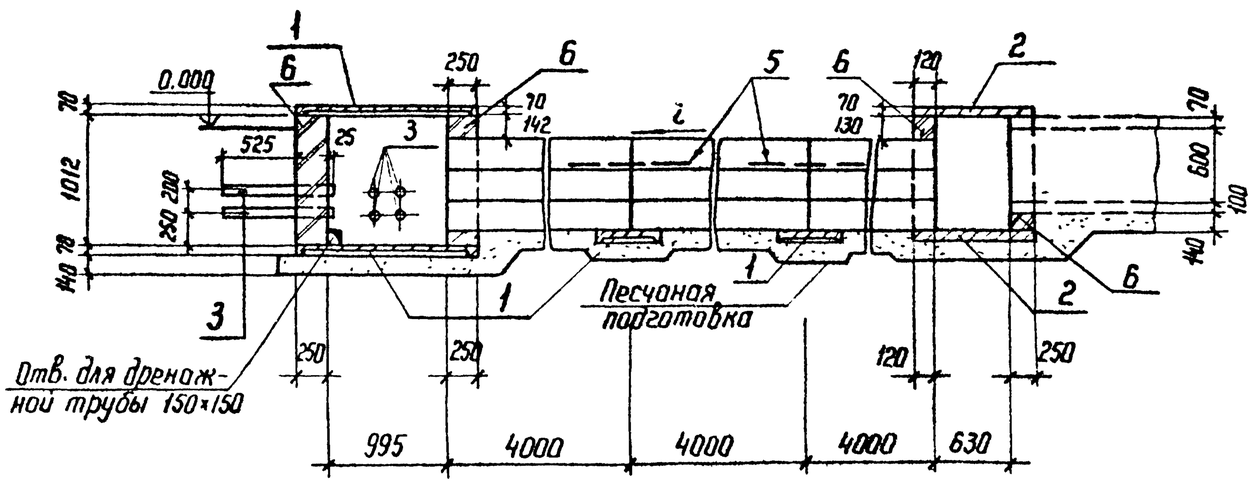
Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

2502/2



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	16	3.407.1-157 вып.1
2	Плита П 10.5	14	3.407.1-157 вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	20,8	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	36	3.407.1-157 вып.1
5	Сетка С-1	4	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР100/1650/25, м³	24	ГОСТ 530-80

Разраб	Калинько		250228
Провер	Смирнова		250228
Гл.спец	Кирсанова		250228
ГИП	Ковалев		250228
Нач отд	Роменский		250228
Н контр	Кирсанова		250228

4.407-268.1-44

Узел 44к
Переход под автодорогой шириной более 4 м двух каналов типа КЛ 120×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

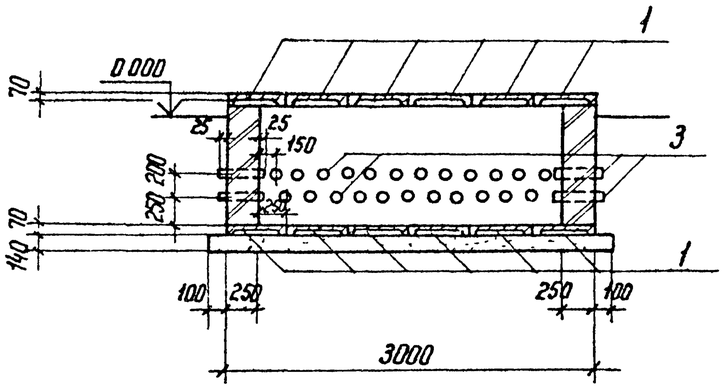
Копир.

формат А3

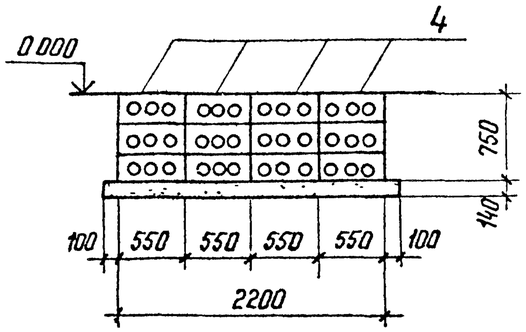
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

250212

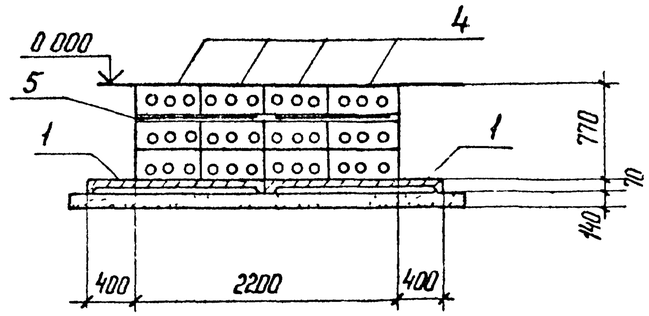
2-2



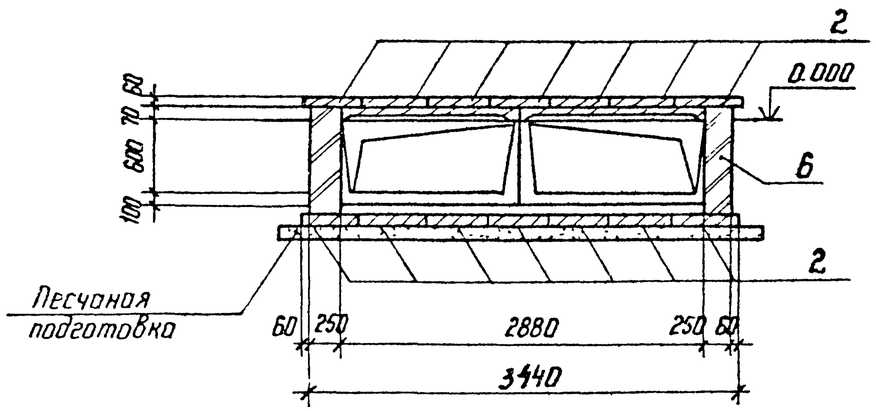
3-3



5-5



4-4



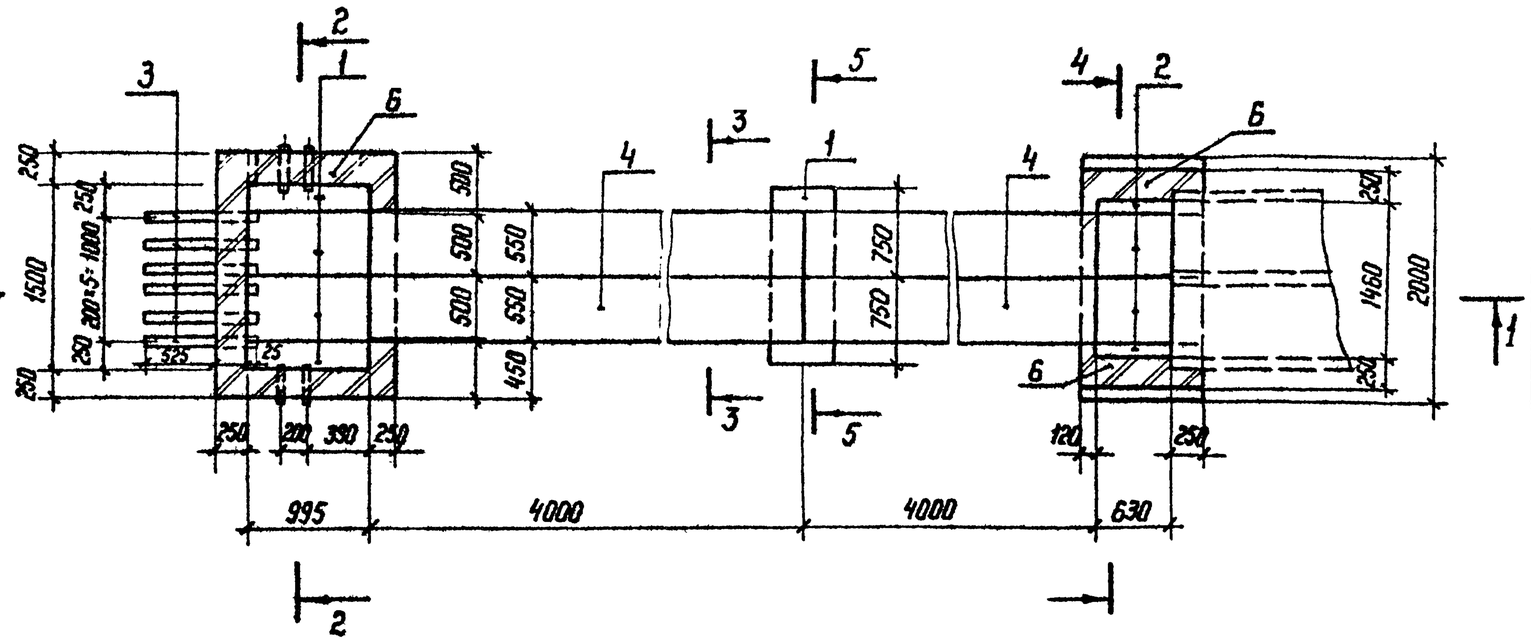
Инв № подл	Подпись и дата	Взам инв.№

4.407-268.1-44 | Лист 2

Копир Наза

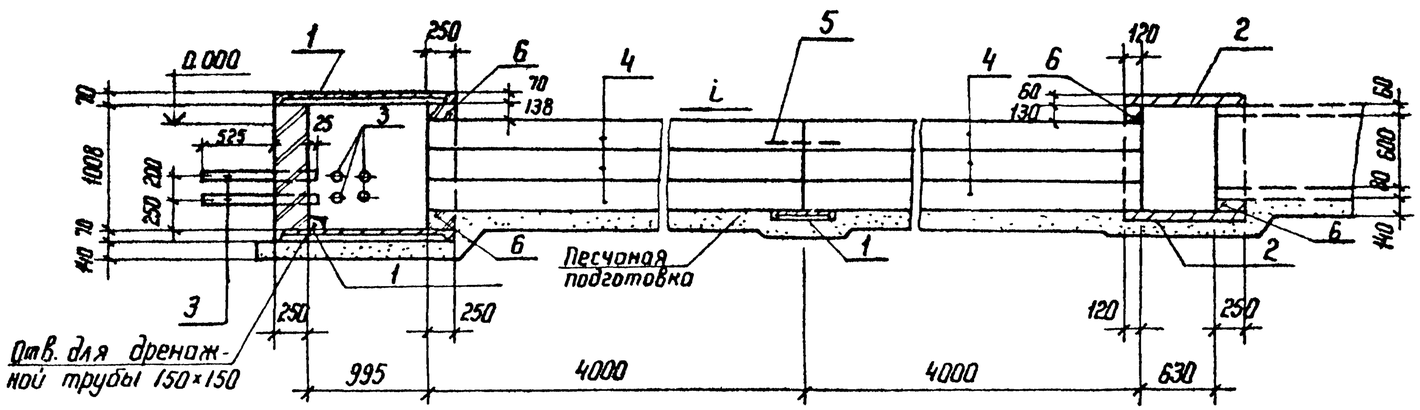
формат А3

2502/2



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	9	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	8	3.407.1-157 Вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	11,2	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40.6	12	3.407.1-157 Вып.1
5	Сетка С-1	1	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, м³	1,8	ГОСТ 530-80

1-1



Разраб.	Бабак		25.02.88
Провер.	Колинько		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГНП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-45

Узел 45 к
Переход под автодорогой шириной до 4 м двух каналов КЛ 60×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

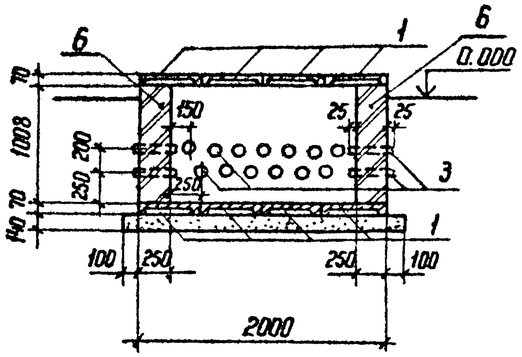
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир Ка

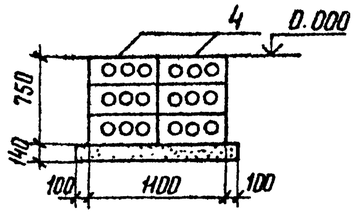
Формат А3

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

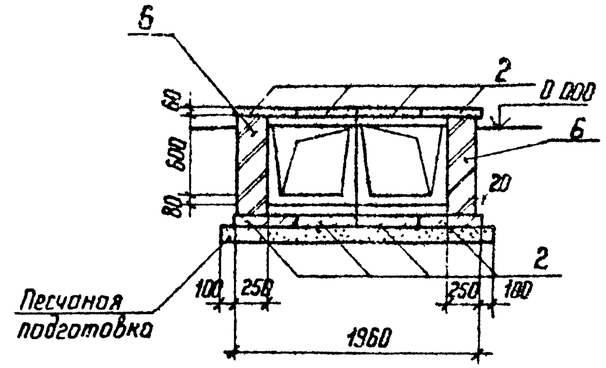
2-2



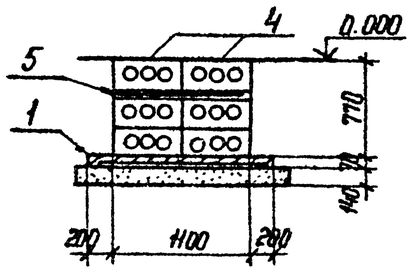
3-3



4-4



5-5



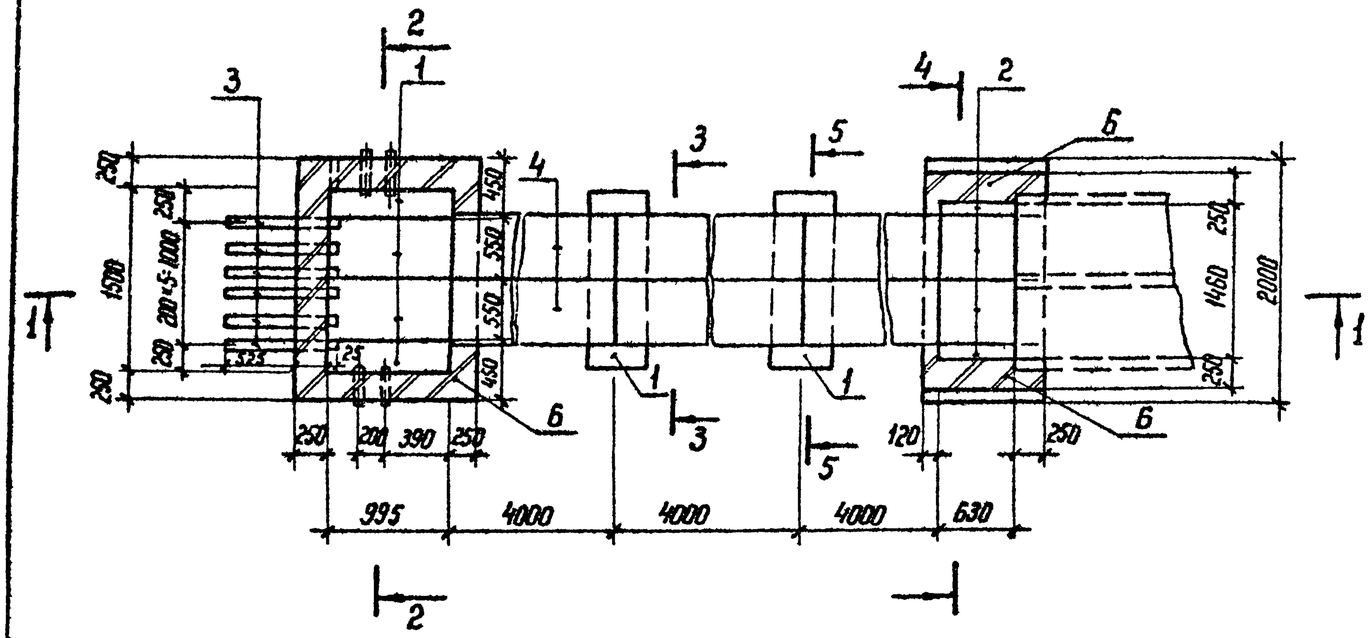
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

4.407-268.1-45	Лист 2

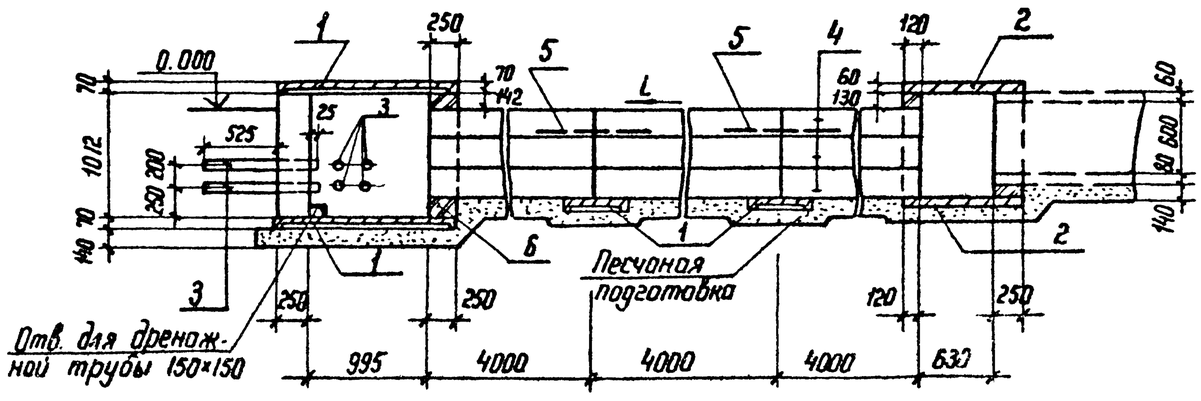
Копир. Ната

формат А3

2502/2



1-1



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	10	3.407.1-157 Вып.1
2	Плита П 10.5	8	3.407.1-157 Вып.1
3	Труба асбестоцементная		
	БНТ 100, м	11,2	ГОСТ 1839-80
4	Блок БДЛ 40,6	18	3.407.1-157 Вып.1
5	Сетка С-1	2	4.407-268.1-54
6	Кирпич КР 100/1650/25, $м^3$	1,8	ГОСТ 530-80

См. вместе с докум. 4.407-268.1-45л.2

Разраб	Колинько		25.02.88
Провер	Смирнова		25.02.88
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88
ГНП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд	Роменский		25.02.88
Н контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-46

Узел 46 К
Переход под автодорогой шириной более 4м двух каналов типа КА 60×60 и концевой приямок

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

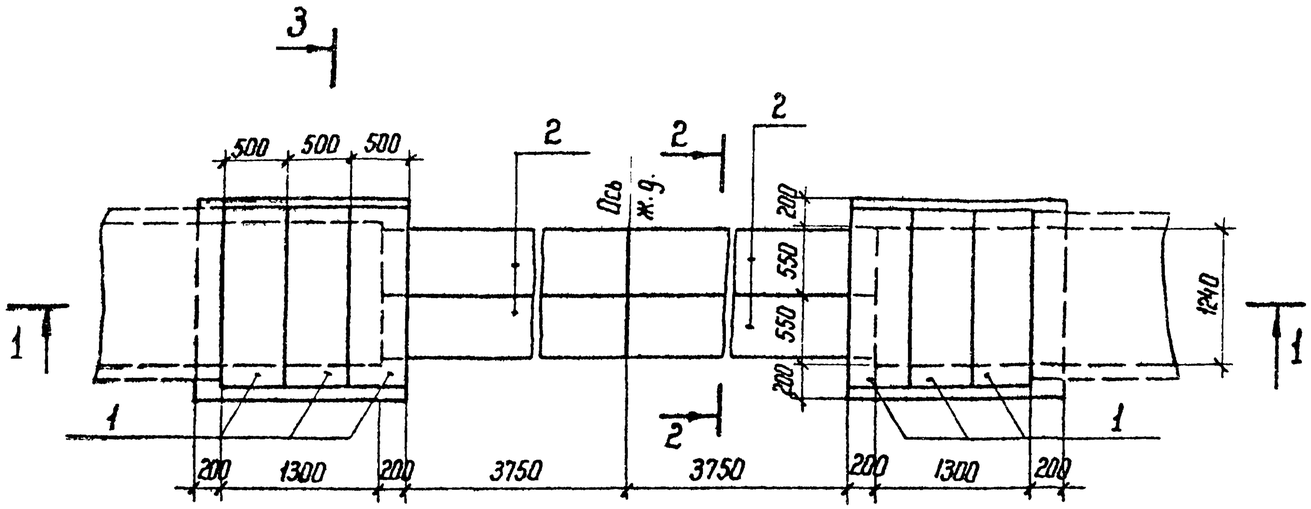
Копир. Нота

Формат А3

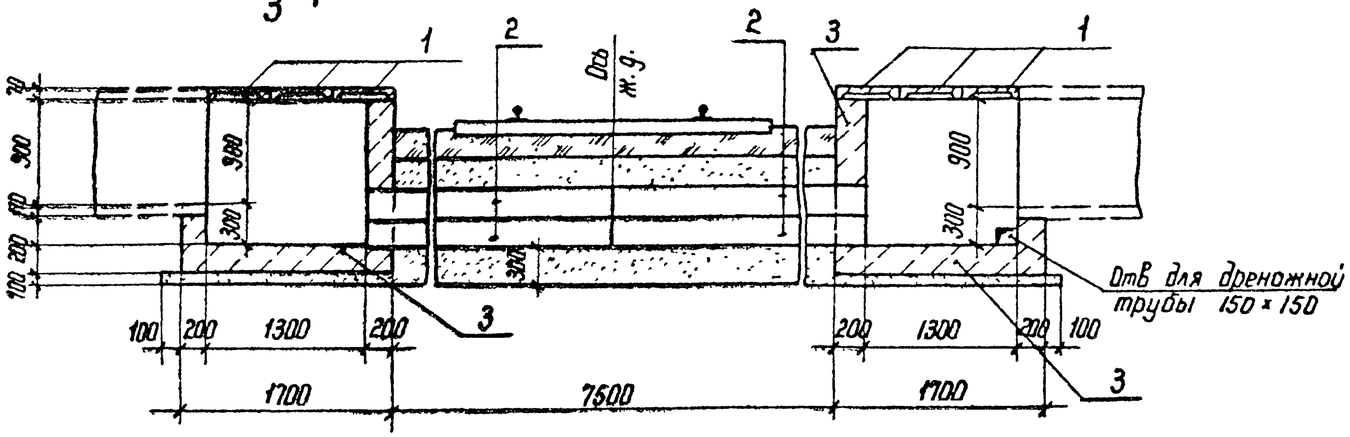
25.02.12

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

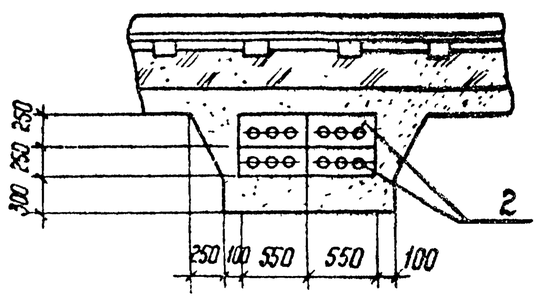
Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15.5	6	3.407.1-157 вып.1
2	Блок БДП 40.6	8	3.407.1-157 вып.1
3	Бетон класса В12,5, м³	3,2	



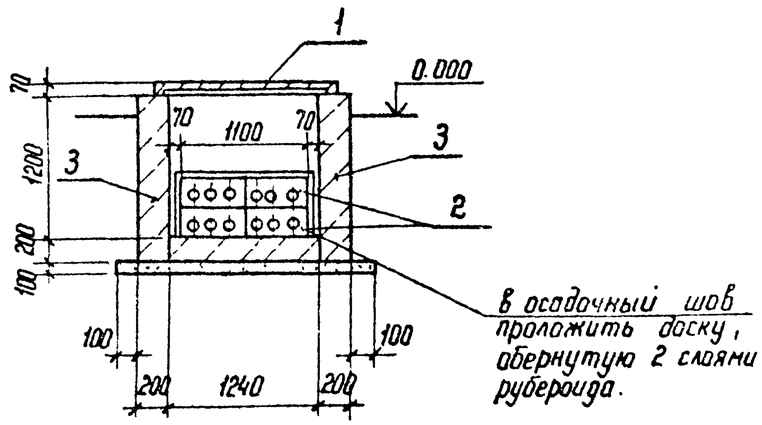
1-1



2-2



3-3



Разраб	Колинько		25.02.88
Пров.	Соцюк		25.02.88
Гл. спец	Кирсонова		25.02.88
ГНП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н контр	Кирсонова		25.02.88

4.407-268.1-47

Узел 47 К
Переход под железной дорогой канала типа КЛ 120 × 90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо Западное отделение
Ленинград

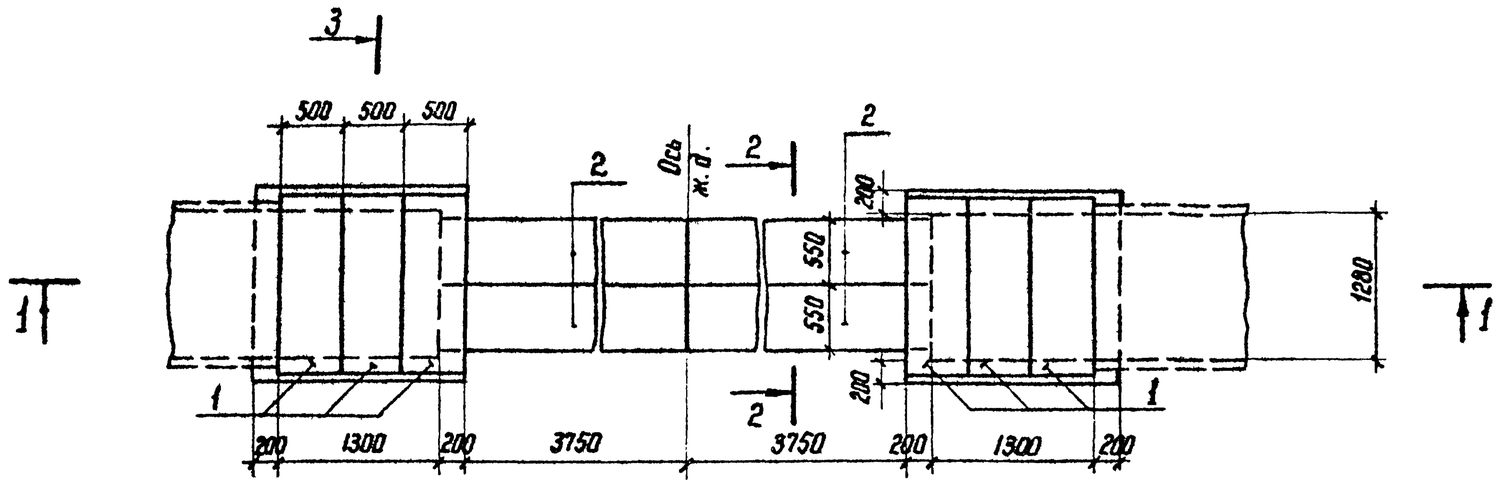
Инв. № подл | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир Нога

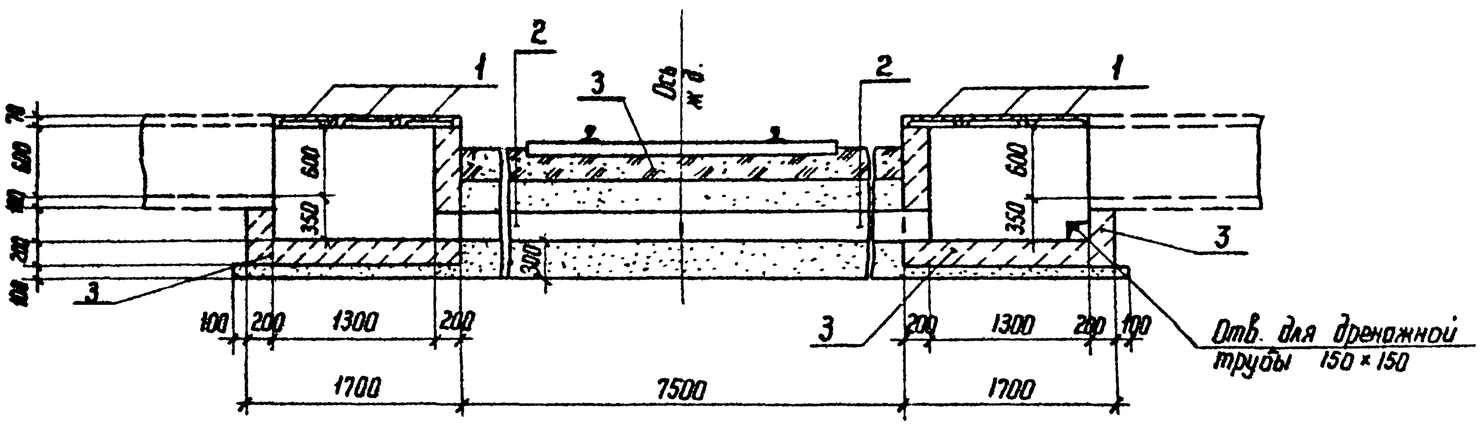
Формат А3

2502/2

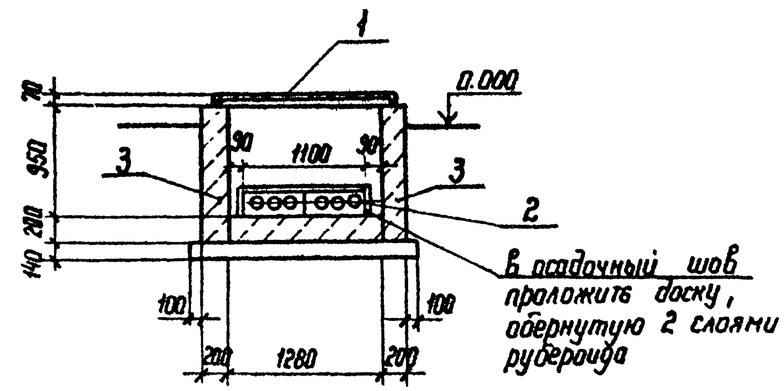
Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Плита П 15,5	6	3.407.1-157 Вып.1
2	Блок БДЛ 40.6	4	3.407.1-157 Вып.1
3	Бетон класса В12,5, м³	2,9	



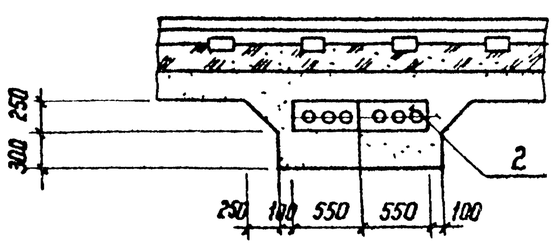
1-1



3-3



2-2



Разраб	Бабок		25.02.88
Провер	Колинько		25.02.88
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88
ГНП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-48

Узел 48 к
Переход под железной дорогой канала типа КЛ 120×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

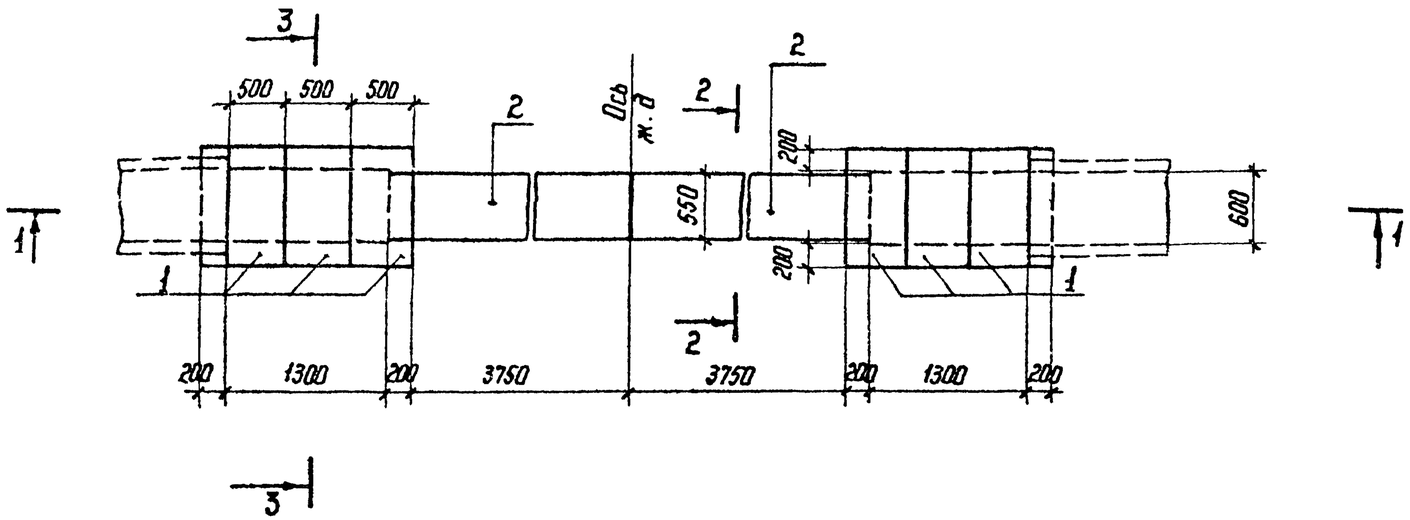
Копир.

Формат А3

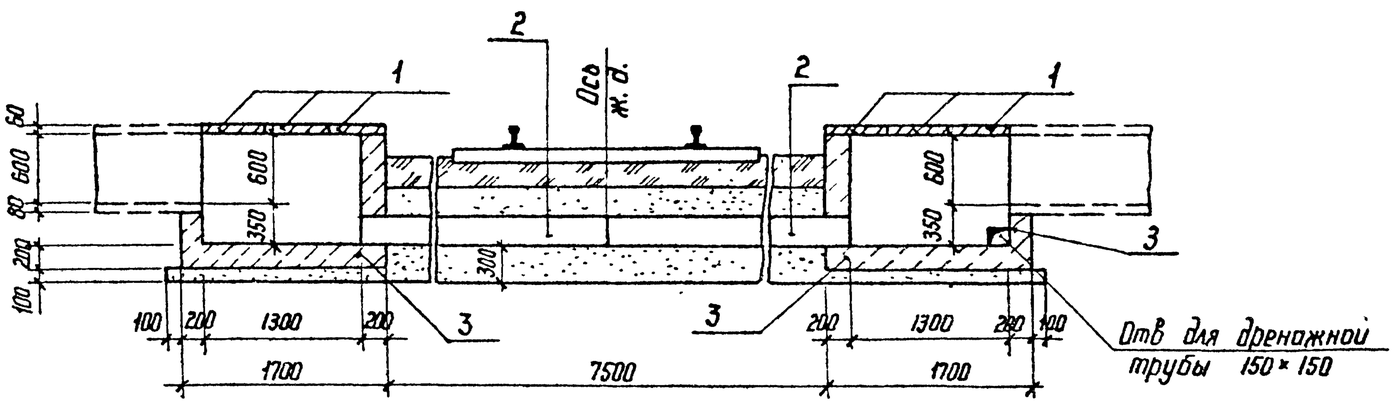
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

2602/2

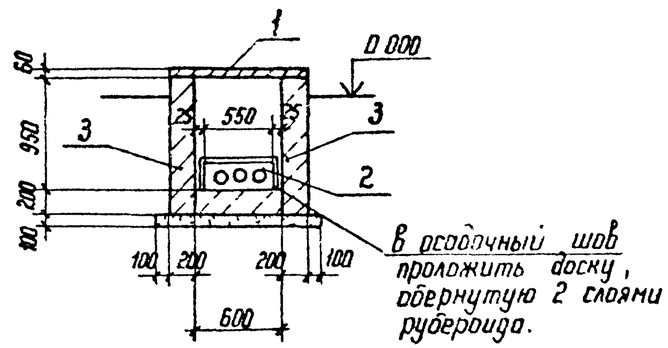
Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Плита П 10,5	6	3 407.1-157 Вып.1
2	Блок БДЛ 40.6	2	3.407.1-157 Вып.1
3	Бетон класса В12,5, м³	2.2	



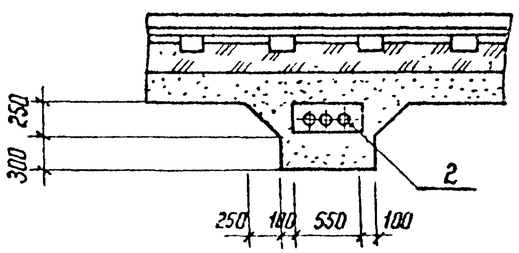
1-1



3-3



2-2



Разраб	Бабак		25.02.88
Провер	Колинько		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-49

Узел 49к
Переход под железной дорогой канала типа КЛ 60×60

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

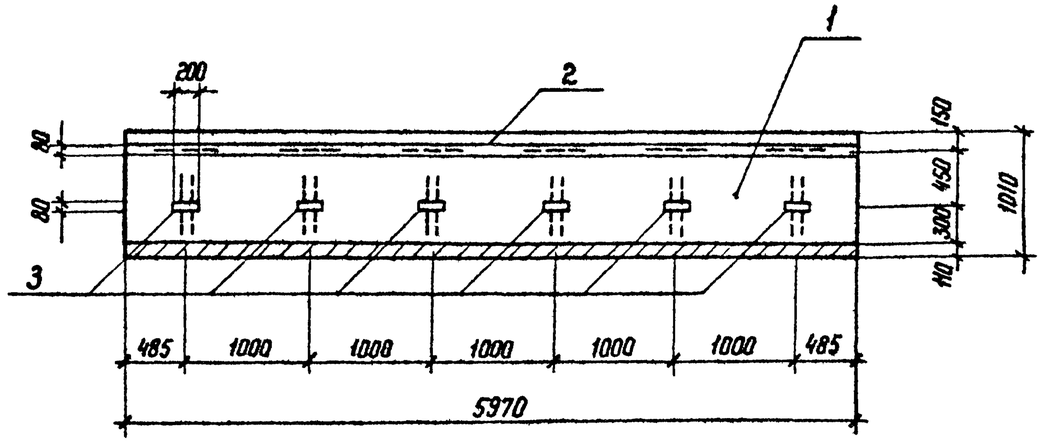
Инв.№ подл | Подпись и дата | Взам. инв.№

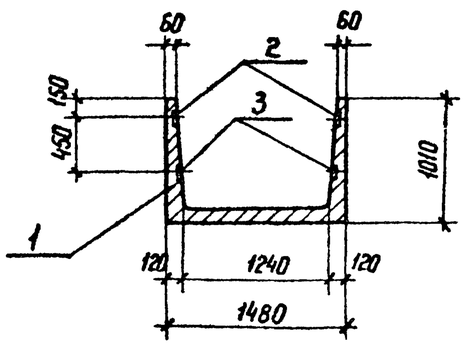
Копир Ната

Формат А3

2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лоток Л 12-3	1	3.006.1-2/82 Вып. 1-1
2	Закладная деталь, КК-5	2	4.407-268.1-54
3	КК-6	12	4.407-268.1-55





Ведомость расхода стали на дополнительные элементы, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСт3				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	Ф8		Итого	-6×80		Итого		
Л 12-3-А	7,2		7,2	54,6		54,6	61,8	61,8

Остальное - см. серию 3.006.1-2/82 вып. 1-1

Разраб.	Бабак		25.02.88
Провер	Колинько		25.02.88
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач отд	Роменский		25.02.88
Н. контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-50

Лоток Л 12-3-А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

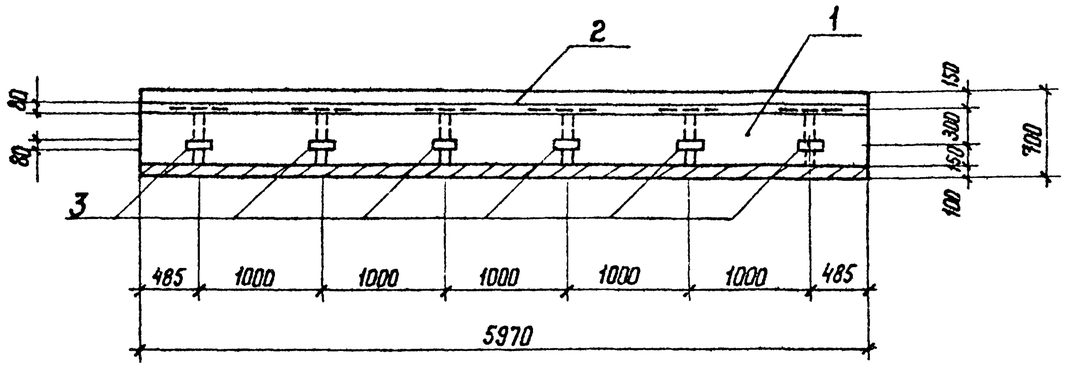
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

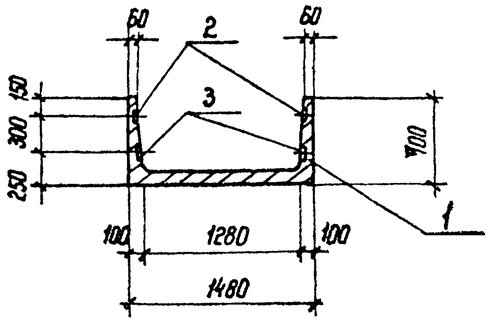
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир Ната

формат А3

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лоток Л 11-3	1	3.006.1-2/82 Вып. 1-1
2	Закладная деталь КК-5	2	4.407-268.1-54
3	КК6	12	4.407-268.1-55





Ведомость расхода стали на дополнительные элементы, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСт3 ГОСТ 103-76*				
	ф8		Итого	-6×80		Итого		
Л 11-3-А	7,2		7,2	54,6		54,6	61,8	61,8

Остальное - см. серию 3.006.1-2/82 Вып. 1-1

Разраб.	Бабак		25.02.88
Провер	Колинько		25.02.88
Гл.спец	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд	Роменский		25.02.88
Н.контр	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-51

Лоток Л 11-3-А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

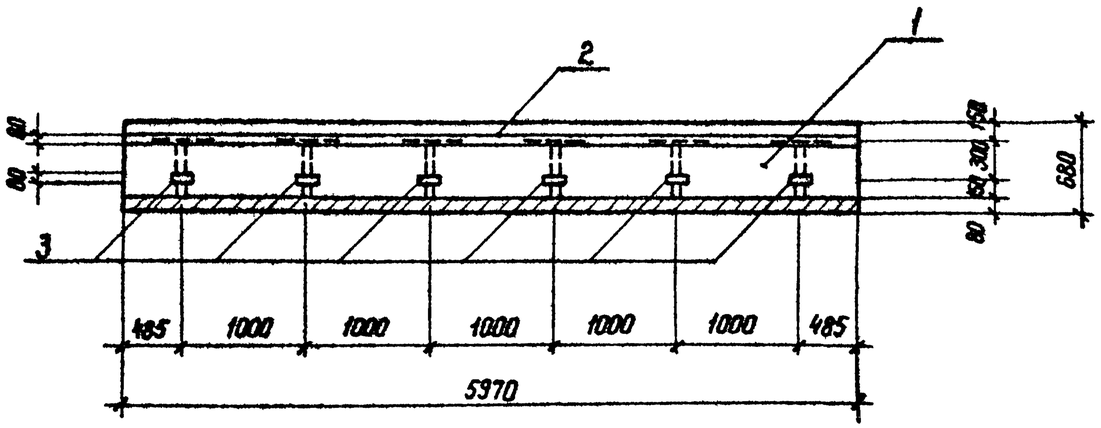
Копир. Нота

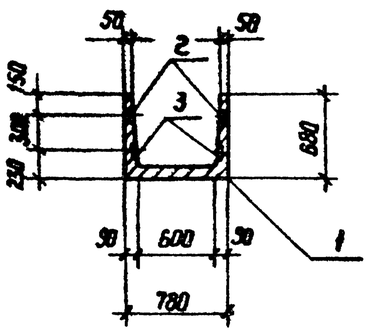
Формат А3

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

2502/2

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Лоток Л5-8	1	3.006.1-2/82 вып. 1-1
2	Закладная деталь КК-5	2	4.407-268.1-54
3	КК6	12	4.407-268.1-55





Ведомость расхода стали на дополнительные элементы, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСт3				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76*				
	ф8		Итого	-6×80		Итого		
Л5-8-А	7,2		7,2	54,6		54,6	61,8	61,8

Остальное – см. серию 3.006.1-2/82 вып. 1-1

Разраб.	Бабак		250282
Пров	Колинько		250282
Гл. спец	Кирсанова		250282
ГИП	Ковалев		250282
Нач. отд	Роменский		250282
Н контр	Кирсанова		250282

4.407-268.1-52

Лоток Л5-8-А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

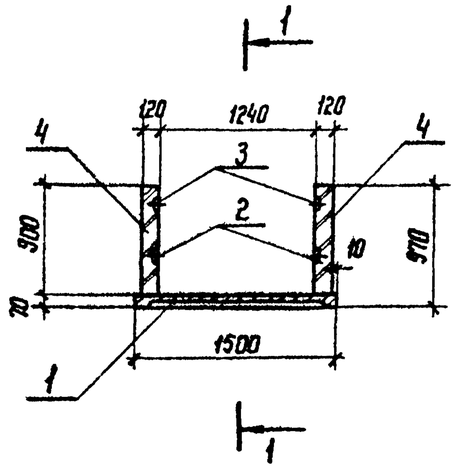
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Нет

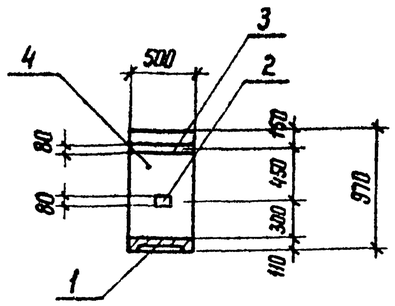
Формат А3

250212

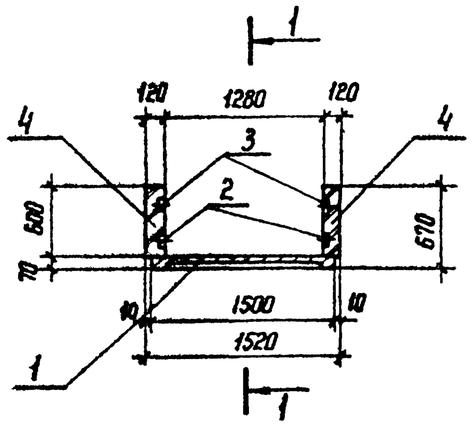
КЛ 120×90-Д



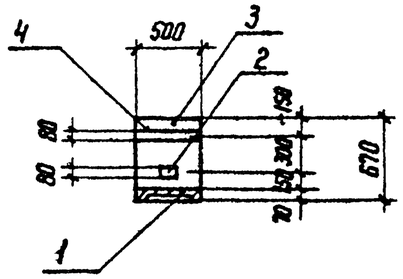
1-1



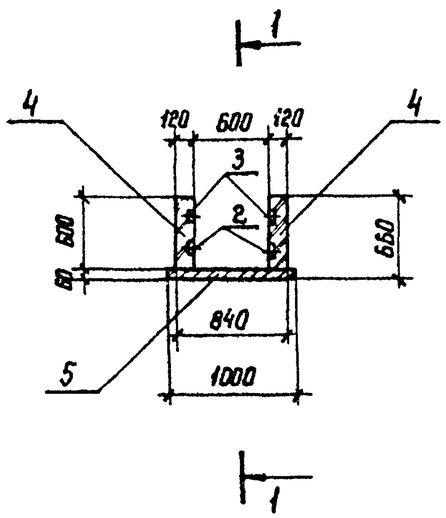
КЛ 120×60-Д



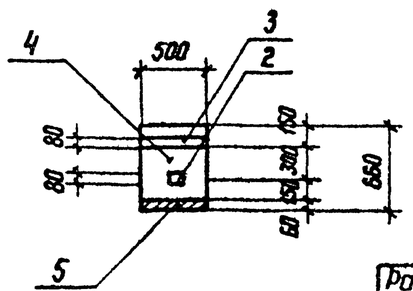
1-1



КЛ 60×60-Д



1-1



Марка	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса кг
КЛ 120×90-Д	1	Плита П 15,5	1	3.407.1-157 Вып.1	94,2
	2	Закладная деталь КК-3	4	4.407-268.1-54	
	3	КК-4	1	4.407-268.1-54	
	4	Кирпич КР100/1650/25, м³	0,11	ГОСТ 530-80	
КЛ 120×60-Д		Поз. 1,2,3 по КЛ 120×90-Д			94,1
	4	Кирпич КР100/1650/25, м³	0,07	ГОСТ 530-80	
КЛ 60×60-Д		Поз. 2,3,4 по КЛ 120×60-Д			74,1
	5	Плита ПТ10,5	1	3.407.1-157 Вып.1	

Разраб.	Бабак		25.02.88
Провер.	Колинько		25.02.88
Гл. спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач. отд.	Роменский		25.02.88
Н. контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-53

Доборные участки КЛ 120×90-Д; КЛ 120×60-Д; КЛ 60×60-Д

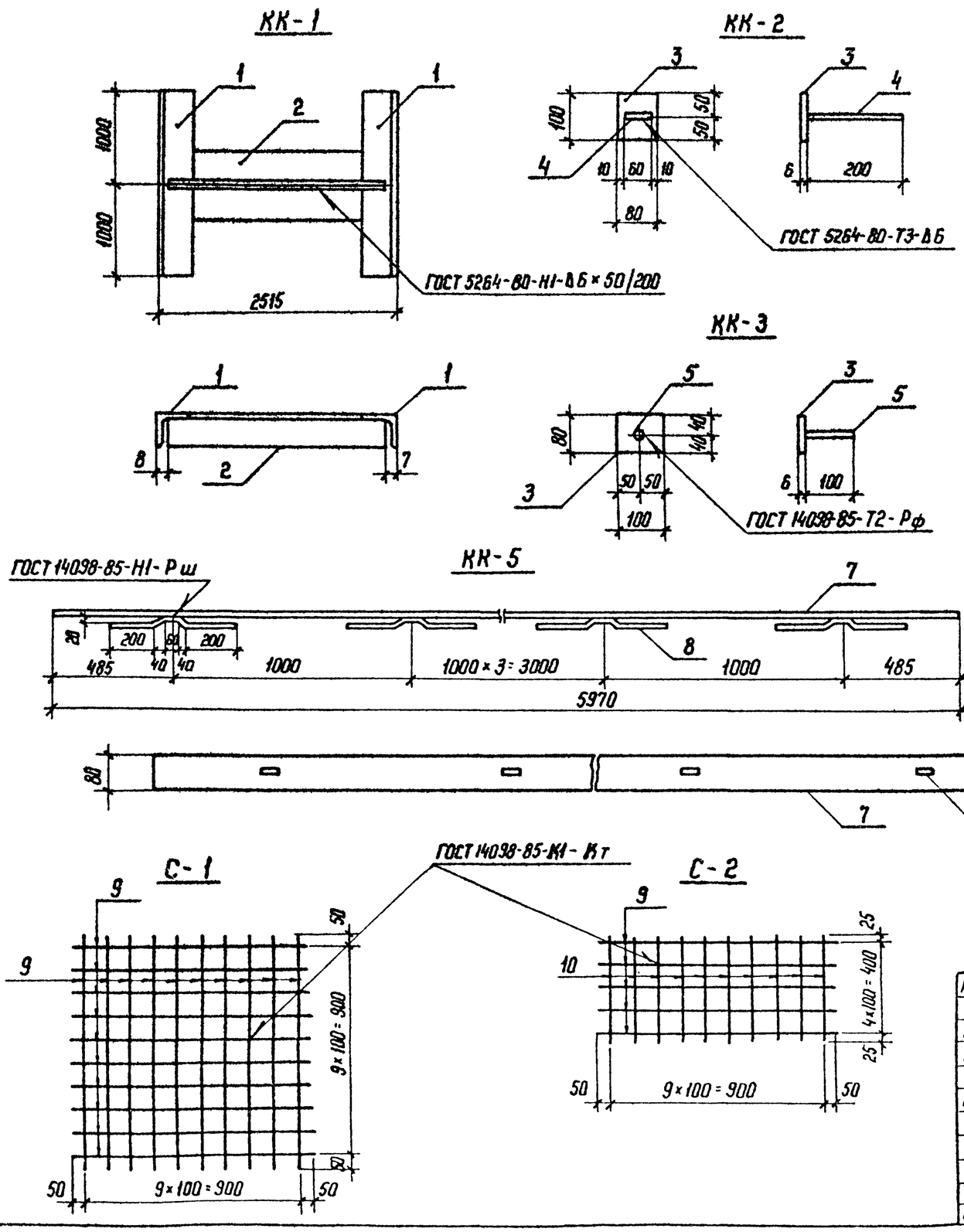
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

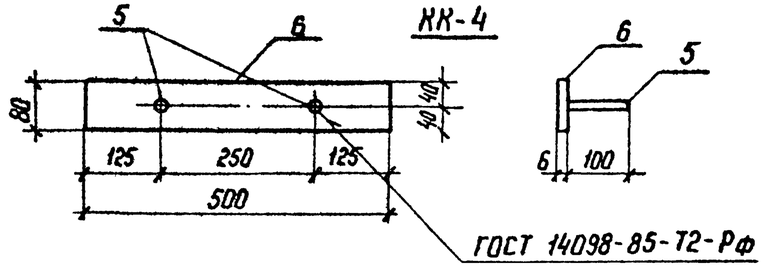
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Ка

Формат А3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КК-1	1	Уголок $\frac{75\times75\times6\text{-ГОСТ 8509-86}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$			62,0
		ℓ=2000; 13,8 кг	2	без черт.	
	2	То же; ℓ=2500; 17,2 кг	2	без черт.	
КК-2	3	Полоса $\frac{6\times80\text{-ГОСТ 103-76*}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$			1,0
		ℓ=100; 0,4 кг	1	без черт.	
	4	Полоса $\frac{6\times60\text{-ГОСТ 103-76*}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$			
		ℓ=200; 0,6 кг	1	без черт.	
КК-3		Поз. 3 по КК-2			0,48
	5	ф8АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=100; 0,04кг	1	без черт.	
КК-4	6	Полоса $\frac{6\times80\text{-ГОСТ 103-76*}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$			2,08
		ℓ=500; 2,0 кг	1	без черт.	
		Поз. 5 по КК-3	2	без черт.	
КК-5	7	Полоса $\frac{6\times80\text{-ГОСТ 103-76*}}{\text{ВСт3-ГОСТ 535-79*}}$			23,7
		ℓ=5970; 22,5 кг	1	без черт.	
	8	ф8АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=540; 0,2 кг	6	без черт.	
С-1	9	ф6АI ГОСТ 5781-82* ℓ=1000; 0,22кг	20	без черт.	4,4
С-2		Поз. 9 по С-1			3,2
	10	ф6АI ГОСТ 5781-82* ℓ=450; 0,1кг	10	без черт.	



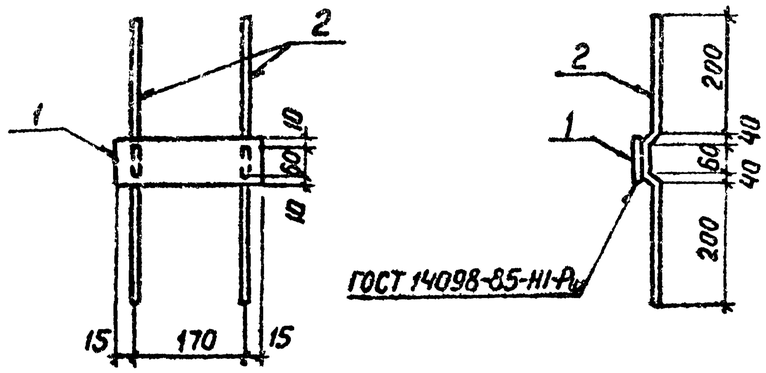
Разраб	Бабак		25.02.88	4.407-268.1-54
Провер	Колинько		25.02.88	
Гл. спец	Кирсанова		25.02.88	Изделия КК-1 ... КК-5; С-1; С-2
ГИП	Ковалев		25.02.88	Стадия: Р; Масса: см. специф; Масштаб:
Нач отд.	Роменский		25.02.88	Лист; Листов 1
Н контр.	Кирсанова		25.02.88	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копир. Ната

Формат А3

КК-6



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Полоса $\frac{6\times80\text{-ГОСТ 103-76*}}{\text{Вст3-ГОСТ 535-79*}}$		
	ℓ=200; 0,8 кг	1	без черт.
2	⌀8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=540; 0,2 кг	2	без черт.

Разраб.	Сабак		25.02.88
Провер.	Калинько		25.02.88
Гл.спец.	Кирсанова		25.02.88
ГИП	Ковалев		25.02.88
Нач.отд.	Роменский		25.02.88
Н.контр.	Кирсанова		25.02.88

4.407-268.1-55

Изделие КК-6

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1,2	1:10

Лист | Листов 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А4

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

2502/2