ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.006.1–2.87

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КАНАЛЫ И ТОННЕЛИ ИЗ ЛОТКОВЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ВЫПУСК 5

УЗЛЫ ТРАСС

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н.Ф. ДОВГИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА А.М. МОНИН

Утверждены Главпроектом Госстроя СССР, протокол от 09.10.87 N 79.

Введены в действие с 01.03.88 Харьковским Промстройниипроектом, приказ от 24.11.87 N 147

Обозначение	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87.5 ТО	Техническое описание	5
3.006.1-2.87.5 НИ1	Номенклатура сборных же-	
	лезобетонных лотков для	
	узлов трасс.	7
3.006.1-2.87.5 НИ2	Номенклатура сборных же-	
	лезобетонных балок и плит	
	для узлов трасс	13
006.1-2.87.5-1	Угол поворота канала	
	УПК 30х30; УПК 45х30	14
3.006.1-2.87.5-2	Угол поворота канала	
	УПК60х30; УПК60х45; УПК 60х60	15
3.006.1-2.87.5-3	Угол поворота канала УПК90х45;	
	УПК90х60; УПК90х90; УПК90х120	16
3.006.1-2.87.5-4	Угол поворота канала УПК120х45;	
	УПК120х60; УПК120х90; УПК120х120	17
3.006.1-2.87.5-5	Угол поворота канала УПК 150х45;	
	УПК150х60; УПК 150х90;	
	УПК 150х120; УПК 150х150	18
3.006.1-2.87.5-6	Угол поворота канала УПК180х60;	
	УПК180х90; УПК180х120	19
3.006.1-2.87.5-7	Угол поворота канала УПК 180х150	20
3.006.1-2.87.5-8	Угол поворота канала УПК 210х60;	
	УПК210х90	21
3.006.1-2.87.5-9	Угол поворота канала УПК 210х120;	
	УПК210х150	22
3.006.1-2.87.5-10	Угол поворота канала УПК240х90;	
	УПК240х120; УПК240х150	23
3.006.1-2.87.5-11	Угол поворота канала УПК300х90;	
	УПК300х120; УПК300х150	24
3.006.1-2.87.5-12	Угол поворота канала УПКЛс 90х90;	
	УПКЛс 90х120; УПКЛс 120х90;	
	УПКЛс 120х120; УПКЛс 120х150	25
3.006.1-2.87.5-13	Угол поворота канала УПКЛс 150х90	
	УПКЛс 150х120; УПКЛс 180х120;	
	УПКЛс 210х120.	26
3.006.1-2.87.5-14	Угол поворота тоннеля УПТ 150х180;	
	УПТ150х210; УПТ180х180, УПТ180х210	27
3.006.1-2.87.5-15	Угол поворота тоннеля УПТ 210х180	
	УПТ210х210; УПТ210х240.	28
3.006.1-2.87.5-16	Угол поворота тоннеля УПТ240х180;	
	УПТ240х210; УПТ240х240; УПТ240х300	29
3.006.1-2.87.5-17	Угол поворота тоннеля УПТ300х180;	
	УПТ300х210; УПТ300х240; УПТ300х300	30
3.006.1-2.87.5-18	Угол поворота тоннеля УПТ 360х180;	
	УПТ360х210; УПТ360х240; УПТ360х300	31
3.006.1-2.87.5-19	Угол поворота кабельного тоннеля	
	УПТк 150х210; УПТК 180х210	32
3.006.1-2.87.5-РМ1	Ведомость расхода материалов	
	на углы поворота каналов	
	марки УПК, УПКЛс,	
	УПТ и УПТК	33

Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Уманцева		
Гл.констр.	Коропецкий		
Вед.инж.	Уманцева		
Исполнил.	Козуб		
Проверил.	Гурович		

3.006.1-2.87.5

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87. 5 -20	Компенсаторная ниша НК60×45	37
3.006.1-2.87. 5 -21	Компенсаторная ниша НК90×45;	
	НК90×60	38
3.006.1-2.87. 5 -22	Компенсаторная ниша	
	НК120×45(тип I); НК120×60(тип I);	
	НК120×45(тип II); НК120×60(тип II);	
	НК120×90	39
3.006.1-2.87. 5 -23	Компенсаторная ниша	
	НК150×60(тип I); НК150×90	40
3.006.1-2.87. 5 -24	Компенсаторная ниша	
	НК150×60(тип II); НК150×120	41
3.006.1-2.87. 5 -25	Компенсаторная ниша	
	НК180×90 (тип I).	42
3.006.1-2.87. 5 -26	Компенсаторная ниша	
	НК180×90(тип II); НК180×120	43
3.006.1-2.87. 5 -27	Компенсаторная ниша	
	НК180×90 (тип III)	44
3.006.1-2.87. 5 -28	Компенсаторная ниша НК210×90;	
	НК210×120; НК210×150	45
3.006.1-2.87. 5 -29	Компенсаторная ниша НК240×120(тип I)	46
3.006.1-2.87. 5 -30	Компенсаторная ниша НК240×120(тип II)	47
3.006.1-2.87. 5 -31	Компенсаторная ниша	
	НК240×120(тип III); НК240×150	49
3.006.1-2.87. 5 -32	Компенсаторная ниша НК300×120	51
3.006.1-2.87. 5 -33	Компенсаторная ниша НК300×150(тип I)	53
3.006.1-2.87. 5 -34	Компенсаторная ниша НК300×150(тип II)	55
3.006.1-2.87. 5 -35	Компенсаторная ниша НК300×150(тип III)	57
3.006.1-2.87. 5 РМ2	Ведомость расхода материалов	
	на компенсаторные ниши	
	марки НК	59

Обозначение.	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87. 5 - 36	Узел кабельного канала УК-1	61
3.006.1-2.87. 5 -37	Узел кабельного канала УК-2	62
3.006.1-2.87. 5 -38	Узел кабельного канала УК-3; УК-4	63
3.006.1-2.87. 5 -39	Узел кабельного канала УК-5; УК-6	64
3.006.1-2.87. 5 - 40	Узел кабельного канала УК-7; УК-8	65
3.006.1-2.87. 5 -41	Узел кабельного канала УК-9	66
3.006.1-2.87. 5 -42	Узел кабельного канала УК-10; УК-11	67
3.006.1-2.87. 5 -43	Узел кабельного канала УК-12	68
3.006.1-2.87. 5 -44	Узел кабельного канала УК-13	69
3.006.1-2.87. 5 -45	Узел кабельного канала УК-14; УК-15	70
3.006.1-2.87. 5 - 46	Узел кабельного канала УК-16; УК-17	71
3.006.1-2.87. 5 - 47	Узел кабельного канала УК-18; УК-19	72
3.006.1-2.87. 5 - 48	Узел кабельного канала УК-20 ... УК-23	73
3.006.1-2.87. 5 - 49	Узел кабельного канала УК-24; УК-25	74
3.006.1-2.87. 5 -50	Узел кабельного канала УК-26	75
3.006.1-2.87. 5 -51	Узел кабельного канала УК-27; УК-28	76
3.006.1-2.87. 5 -52	Узел кабельного канала УК-29; УК-30	77
3.006.1-2.87. 5 -53	Узел кабельного канала УК-31; УК-32	78
3.006.1-2.87. 5 -54	Узел кабельного канала УК-33; УК-34	79
3.006.1-2.87. 5 -55	Узел кабельного канала УК-35; УК-36	80
3.006.1-2.87. 5 -56	Узел кабельного канала УК-37	81
3.006.1-2.87. 5 -57	Узел кабельного канала УК-38; УК39	82
3.006.1-2.87. 5 - 58	Узел кабельного канала УК-40; УК-41	83
3.006.1-2.87. 5 -59	Узел кабельного канала УК-42; УК-43	84
3.006.1-2.87. 5 -60	Узел кабельного канала УК-44... УК-47	85
3.006.1-2.87. 5 -61	Узел кабельного канала УК-48; УК-49	86
3.006.1-2.87. 5 -62	Узел кабельного канала УК-50...УК-52	87

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87.5 -63	Узел кабельного канала УК53...УК65	88
3.006.1-2.87.5 -64	Узел кабельного канала УК56...УК58	89
3.006.1-2.87.5 РМ3	Таблица расхода материалов	
	на узлы кабельных каналов	
	марки УК	90
3.006.1-2.87.5 -65	Перекрытие камеры. Тип 1...3	93
3.006.1-2.87.5 -66	Перекрытие камеры. Тип 4	93
3.006.1-2.87.5 -67	Перекрытие камеры. Тип 5...9	94
3.006.1-2.87.5 -68	Перекрытие камеры. Тип 10,11	95
3.006.1-2.87.5 -69	Перекрытие камеры. Тип 12,13	95
3.006.1-2.87.5 -70	Перекрытие камеры. Тип 14	96
3.006.1-2.87.5 -71	Перекрытие камеры. Тип 15	96
3.006.1-2.87.5 -72	Перекрытие камеры. Тип 16	97
3.006.1-2.87.5 -73	Перекрытие камеры. Тип 17	97
3.006.1-2.87.5 -74	Перекрытие камеры. Тип 18,19	98
3.006.1-2.87.5 -75	Перекрытие камеры. Тип 20...22	99
3.006.1-2.87.5 РМ4	Ведомость расхода материа-	
	лов на перекрытия	
	камер	100
3.006.1-2.87.5 -76	Пример решения уширения	
	канала в месте угла пово-	
	рота	101
3.006.1-2.87.5 -77	Пример решения поворота	
	канала и тоннеля под	
	углом больше 90°	102
3.006.1-2.87.5 -78	Пример решения угла пово-	
	рота канала марки 2КЛ	103
3.006.1-2.87.5 -79	Пример решения угла пово-	
	рота канала марки 2КЛС	
	и тоннеля марки 2ТЛ	104

Обозначение	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87.5 -80	Пример решения ответвле-	
	ния канала.	105
3.006.1-2.87.5 -81	Пример решения компенсаторной	
	ниши канала марки КЛС	106
3.006.1-2.87.5 -82	Пример решения компенсаторной	
	ниши канала марки 2КЛ	107
3.006.1-2.87.5 -83	Пример решения уширения	
	тоннеля	108
3.006.1-2.87.5 -84	Пример решения монтажного	
	проема и выхода из тоннеля	109
3.006.1-2.87.5 -85	Пример решения участка канала	
	в месте устройства неподвиж-	
	ной опоры.	110
3.006.1-2.87.5 -86	Пример примыкания подземного	
	канала к камере для обычных	
	грунтовых условий	111
3.006.1-2.87.5 -87	Пример решения приямка для	
	отвода воды из внутрицехового	
	канала и тоннеля	112
3.006.1-2.87.5-88	Пример примыкания подземного	113
	канала к камере для	
	просадочных грунтов	

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

1. Общая часть.

1.1. Настоящий выпуск серии 3.006.1-2.87 содержит рабочие чертежи узлов трасс каналов и тоннелей, включающие углы поворотов, равные 90°, компенсаторные ниши, узлы кабельных каналов и перекрытия камер.

В данном выпуске приведены также примеры решений поворотов трасс под углом больше 90°, уширений и ответвлений, участков каналов в местах неподвижных опор трубопроводов, примыканий каналов к камерам, монтажных проёмов и выходов из тоннелей и др.

Рабочие чертежи железобетонных изделий для узлов трасс приведены в выпуске 6, рабочие чертежи арматурных и закладных изделий – в выпуске 7.

1.2. Сборные железобетонные конструкции узлов трасс каналов и тоннелей разработаны для обычных грунтовых условий. При просадочных грунтах, наличии грунтовых вод и в районах с сейсмичностью до 9 баллов включительно пользоваться также указаниями приведенными в вып. 0

1.3. Рабочие чертежи узлов трасс каналов и тоннелей разработаны для случаев заглубления верха перекрытия, составляющих 0,5 – 2,2 м. Минимальное заглубление верха перекрытий камер принято 0,3 м.

Для остальных случаев узлы трасс решаются в конкретном проекте по аналогии с решениями, принятыми в настоящем выпуске.

1.4. Маркировка узлов трасс принята буквами и цифрами.

Примеры маркировки:

УПК 45×30 – угол поворота канала марки „КЛ" шириной в чистоте 45 см, высотой в чистоте 30 см.

УПК Лс 120×90 – угол поворота канала марки „КЛс" шириной в чистоте 120 см, высотой в чистоте 90 см.

УПТ 210×180 – угол поворота тоннеля марки „ТЛ" шириной в чистоте 210 см, высотой в чистоте 180 см.

УПТК 150×210 – угол поворота тоннеля марки „ТЛ" для прокладки кабелей шириной в чистоте 150 см, высотой в чистоте 210 см.

НК 60×45 – ниша компенсаторная шириной в чистоте 60 см, высотой в чистоте 45 см.

УК-8 – узел кабельного канала (цифра после букв обозначает порядковый номер узла.)

Для узлов трасс многосекционных каналов и тоннелей цифра перед буквами определяет количество секций, например: 2 УПК 150×120.

2. Конструктивные решения.

2.1. Угловые сопряжения узлов трасс каналов и тоннелей (повороты, компенсаторные ниши, узлы кабельных каналов) запроектированы с применением сборных железобетонных лотковых элементов, имеющих проём в стенке, размер которого соответствует сечению примыкающего в перпендикулярном направлении канала.

2.2. Торцы лотков с проемами закладываются кирпичом марки 100 на растворе марки 50, либо заделываются монолитным бетоном класса В7,5 в соответствии с рабочими чертежами, приведенными в настоящем выпуске.

2.3. Плиты перекрытий в местах угловых сопряжений применены по выпуску 2, сборные железобетонные балки перекрытий – по выпуску 6 настоящей серии.

2.4. Углы поворотов разработаны для каналов и тоннелей всех габаритов, предусмотренных в выпуске 0 настоящей серии.

При необходимости устройства уширений в местах углов поворотов они должны выполняться в соответствии с примерами решения, приведенными в данном выпуске.

2.5. Углы поворотов и компенсаторные ниши для водяных и паровых тепловых сетей, прокладываемых в каналах, разработаны на основании технологического задания института „Теплоэлектропроект", а узлы кабельных каналов – на основании задания института „Тяжпромэлектропроект". Размеры компенсаторных ниш, показанных на чертежах данного выпуска, в конкретном проекте могут быть изменены в соответствии с технологическим заданием. В этом случае чертежи компенсаторных ниш должны выполняться в конкретном проекте по типу разработанных в настоящем выпуске.

Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87.5 ТО
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		Техническое описание
Исполн.	Литвинова		Стадия Р · Лист 1 · Листов 2
Провер.	Коротецкий		Харьковский Промстройниипроект

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

2.6. В тоннелях для прокладки коммуникаций предусмотрены монтажные проёмы длиной 6м. Верхние лотки на участке монтажного проёма выполняются съемными.

2.7. В местах выходов из тоннелей предусмотрена установка верхних лотков с круглыми отверстиями диаметром 700мм, рабочие чертежи которых приведены в выпуске 6 настоящей серии.

Шахты колодцев приняты из сборных железобетонных колец по ГОСТ 8020-80. Чугунные люки – по ГОСТ 3634-79.

Рекомендуемые расстояния между выходами из тоннелей и монтажными проёмами приведены в выпуске 0 настоящей серии.

2.8. Перекрытия камер запроектированы с применением сборных железобетонных балок и плит.

В местах устройства люков применяются плиты перекрытий с отверстиями, разработанные в выпуске 6 настоящей серии.

Конструкции колодцев и люков указаны в п. 2.7 настоящей записки.

Стены и днища камер разрабатываются в конкретном проекте.

2.9. Участки стен и днища каналов и тоннелей в местах расположения неподвижных опор для трубопроводов выполняются в монолитном железобетоне в соответствии с примером решения, приведенном в настоящем выпуске на докум.-85.

2.10. Конструкции узлов трасс, область применения которых указана в п. 1.3 настоящей записки, рассчитаны на эквивалентную расчетную вертикальную нагрузку 8тс/м². Соответствующие расчетные данные приведены в выпуске 0 настоящей серии.

Плиты перекрытий камер, кроме того, проверены на нагрузки от наземного транспорта при заглублении 0.3м.

2.11. Монтаж сборных железобетонных лотковых элементов узлов трасс, установка и крепление соединительных элементов, ориентация плит перекрытия на монтаже должны соответствовать монтажным схемам и узлам, приведенным в выпуске 0 настоящей серии.

При проектировании и возведении узлов трасс следует руководствоваться также пояснительной запиской к выпуску 0 настоящей серии, в которой приведены указания по устройству подготовки, отводу случайных вод, гидроизоляции кабельных каналов и тоннелей, применению и монтажу конструкций, строительству в районах с высоким уровнем грунтовых вод, на просадочных грунтах и в сейсмических районах.

2.12. При проектировании узлов кабельных каналов в конкретном проекте следует привести расположение закладных изделий для крепления кабельных кронштейнов.

Рабочие чертежи закладных изделий разработаны в выпуске 3 настоящей серии.

2.13. При проектировании узлов трасс, зеркальных по отношению к показанным на чертежах данного выпуска, следует применять вместо лотков марки „Лу" соответствующие угловые лотки с индексом „Н", разработанные в выпуске 6 настоящей серии.

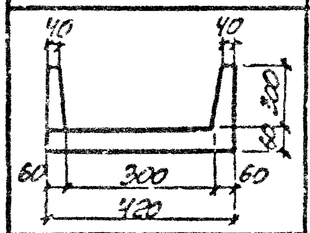
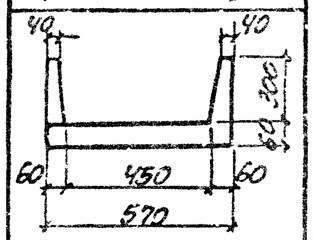
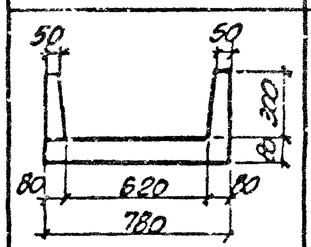
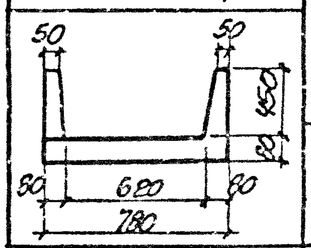
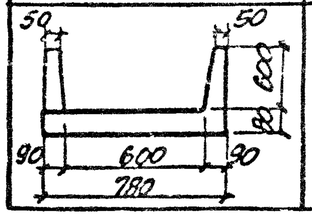
2.14. Допускается при соответствующем обосновании применять для узлов трасс монолитные конструкции днища и стен, разрабатываемые в конкретном проекте. Конструкции перекрытия при этом должны приниматься по материалам настоящего выпуска.

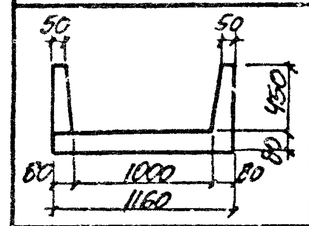
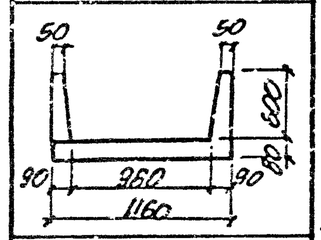
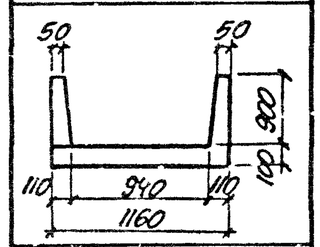
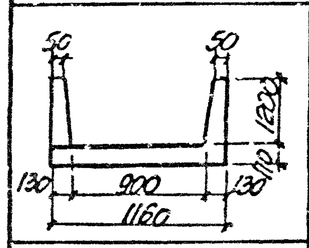
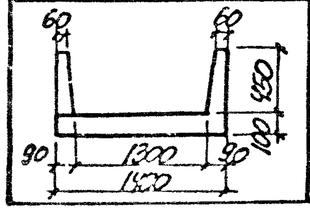
2.15. Обратную засыпку грунта на участках расположения кирпичных стен следует производить в соответствии с указаниями, приведенными в п. 5.9 пояснительной записки к выпуску 0, после замоноличивания плит перекрытия цементным раствором.

Таблица соответствия марок и классов бетона по прочности на сжатие.

Марка бетона по прочности на сжатие	Класс бетона по прочности на сжатие
М50	В 3,5
М100	В 7,5
М200	В15
М300	В 25
М400	В30

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

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-1	Лу1-8	5970		0,33	14,8	0,85
		Лу1-8н					
		Лу2-8	5970		0,37	18,0	0,92
		Лу2-8н					
	3.006.1-2.87.6-2	Лу3-8	5970	В25	0,58	24,7	1,45
		Лу3-8н					
		Лу4-8	5970		0,69	36,1	1,73
		Лу4-8н					
	3.006.1-2.87.6-3	Лу4-8-1	2970		0,31	59,9	0,78
		Лу4-8н-1					
	3.006.1-2.87.6-2	Лу5-8	5970		0,84	41,7	2,10
		Лу5-8н					

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-4	Лу6-8	5970		0,87	78,0	2,18
		Лу6-8н					
		Лу7-8	5970		1,00	87,2	2,50
		Лу7-8н					
		Лу8-8	5970	В25	1,46	96,1	3,65
		Лу8-8н					
		Лу9-8	5970		1,89	156,6	4,73
		Лу9-8н					
	3.006.1-2.87.6-5	Лу10-8	5970		1,26	128,5	3,14
		Лу10-8н					

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Упанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Упанцева		
Исполнил	Козиб		
Проверил	Гурович		

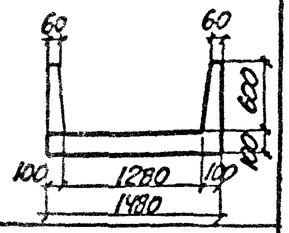
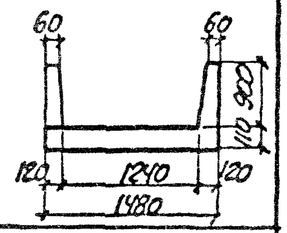
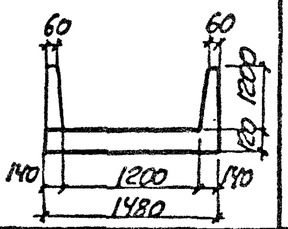
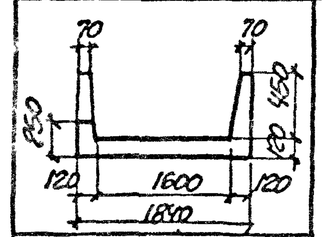
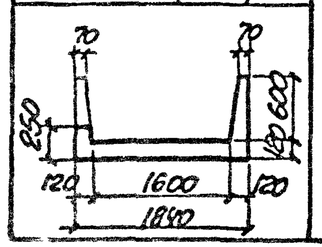
3.006.1-2.87.5 НИ1

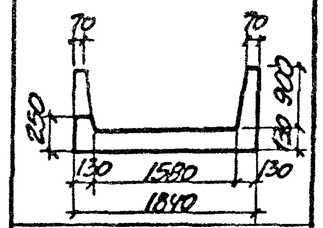
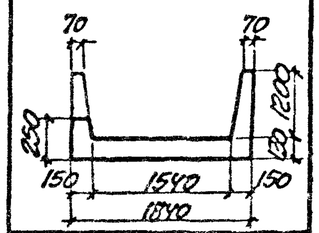
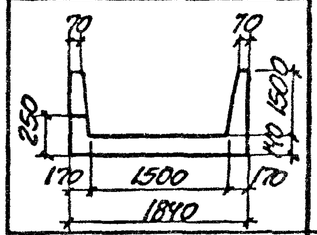
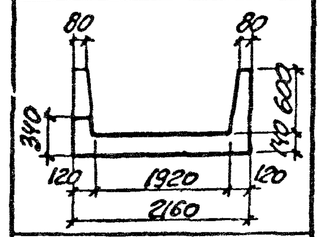
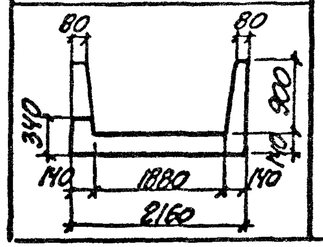
Номенклатура сборных железобетонных лотков для узлов трасс

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

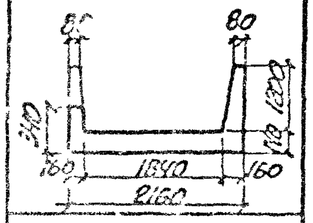
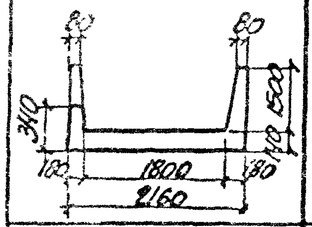
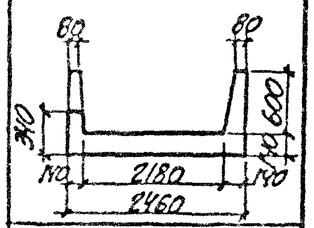
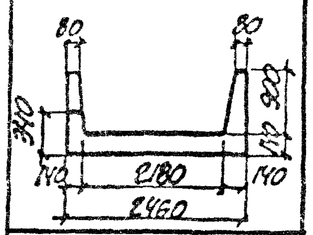
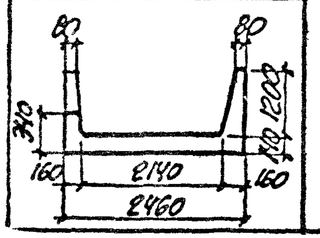
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

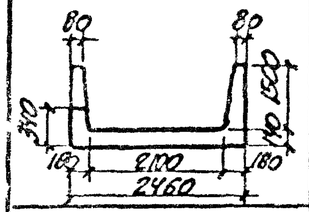
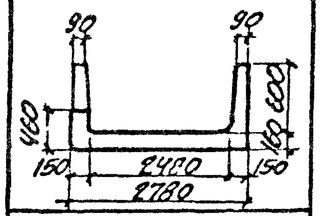
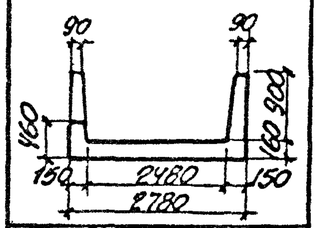
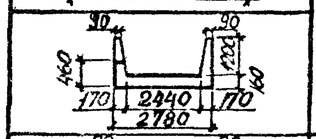
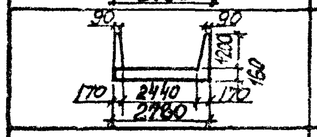
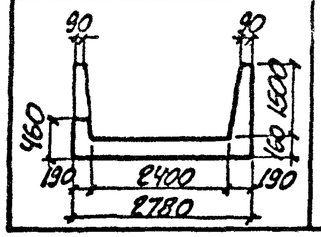
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-6	Лу11-8	5970	В25	1,36	176,2	3,40
		Лу11-8н					
		Лу12-8	5970		1,78	154,7	4,45
		Лу12-8н					
		Лу13-8	5970		2,32	224,8	5,80
		Лу13-8н					
	3.006.1-2.87.6-8	Лу14-8	5970		1,77	172,8	4,35
		Лу14-8н					
		Лу15-8	5970		1,86	223,7	4,65
		Лу15-8н					

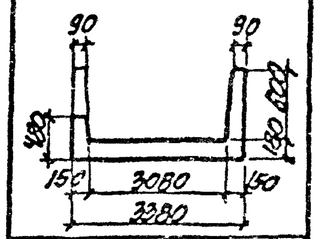
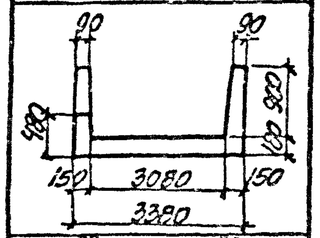
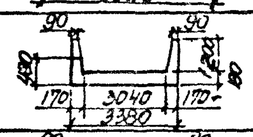
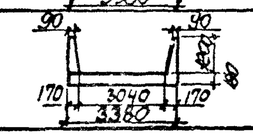
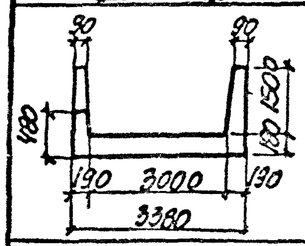
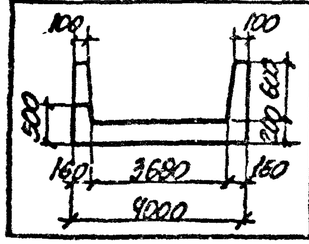
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-7	Лу16-8	5970	В25	2,34	311,5	5,85
		Лу16-8н					
		Лу17-8	5970		2,74	300,5	6,85
		Лу17-8н					
		Лу18-8	5970		3,36	367,7	8,40
		Лу18-8н					
	3.006.1-2.87.6-8	Лу19-8	5970		2,38	316,3	6,25
		Лу19-8н					
		Лу20-11	5970	В30	2,77	326,7	6,90
		Лу20-11н					

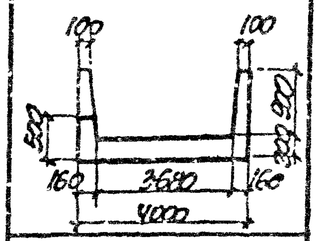
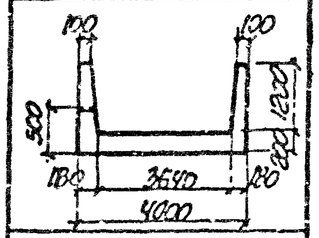
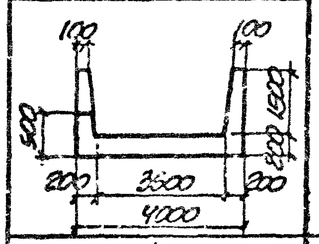
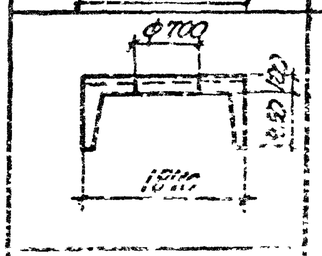
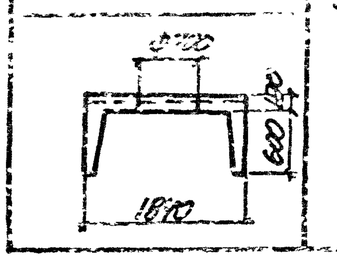
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-8	Лу21-8 Лу21-8н	5970		3,21	358,9	8,10
		Лу22-8 Лу22-8н	2970		1,62	193,4	4,10
	3.006.1-2.87.6-9	Лу23-8 Лу23-8н	5970	825	2,79	388,9	7,00
		Лу24-8 Лу24-8н	5970		3,05	434,3	7,63
		Лу25-8 Лу25-8н	2970		1,61	232,7	4,03

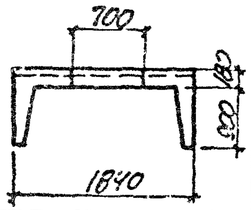
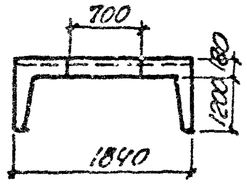
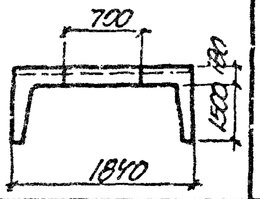
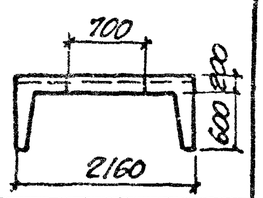
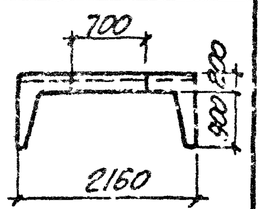
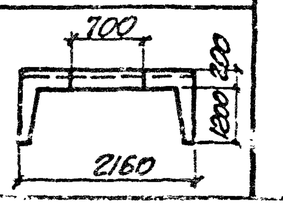
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-9	Лу26-8 Лу26-8н	2970	825	1,79	245,7	4,50
	3.006.1-2.87.6-10	Лу27-15 Лу27-15н	2230		1,73	370,3	4,32
		Лу28-15 Лу28-15н	2230	830	1,87	438,7	4,68
		Лу29-15 Лу29-15н	2230		2,13	417,4	5,33
	3.006.1-2.87.6-13	Лу29-8-1 Лу29-8н-1	2970	825	1,95	269,7	4,88
	3.006.1-2.87.6-10	Лу30-15 Лу30-15н	2230	830	2,38	507,5	5,95

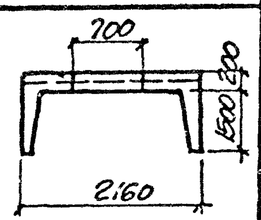
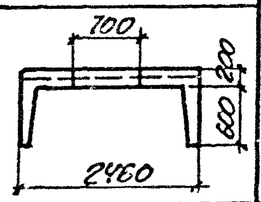
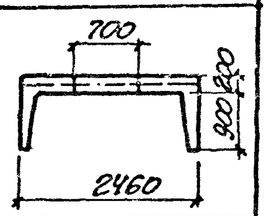
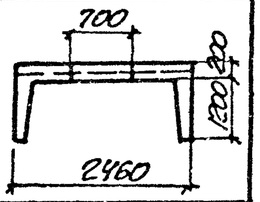
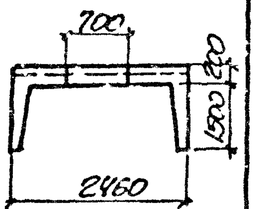
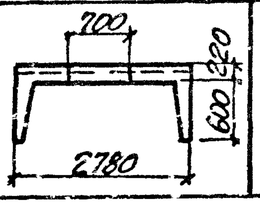
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-11	Лу31-15	2970	В30	2,19	638,3	5,48
		Лу31-15н					
		Лу32-15	2970		2,35	686,3	5,88
		Лу32-15н					
		Лу33-15	2970		2,59	680,9	6,48
		Лу33-15н					
	3.006.1-2.87.6-13	Лу33-8-1	2970		2,37	367,1	5,90
		Лу33-8н-1					
	3.006.1-2.87.6-11	Лу34-15	2970		2,86	738,1	7,15
		Лу34-15н					
	3.006.1-2.87.6-12	Лу35-15	2970		2,81	988,6	7,05
		Лу35-15н					

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-12	Лу36-15	2970	В30	2.96	1056,5	7.40
		Лу36-15н					
		Лу37-15	2970		3.20	975,8	8.00
		Лу37-15н					
		Лу38-15	2970		3,45	1051,6	8,60
		Лу38-15н					
	3.006.1-2.87.6-14	Ло14-8	5970	В25	1,96	206,2	4,90
		Ло15-8	5970		2,08	251,2	5,20

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

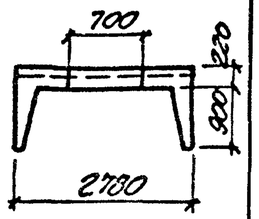
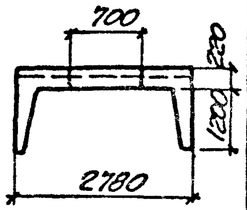
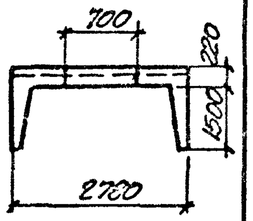
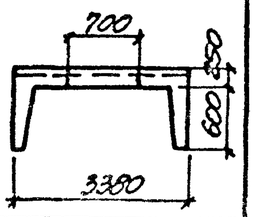
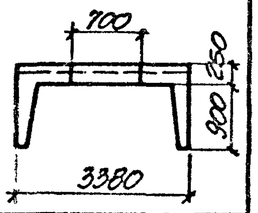
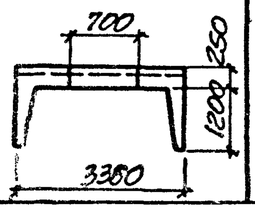
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-14	Л016-8	5970	В25	2.62	339.0	6.50
		Л017-8	5970		3.10	328.0	7.75
		Л018-8	5970		3.82	391.4	9.55
	3.006.1-2.87.6-15	Л019-8	5970		2,63	346,9	6,57
		Л020-11	5970	В30	3,11	357,4	7,77
		Л021-8	5970	В25	3,65	389,6	9,12

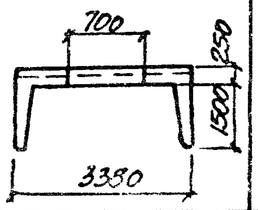
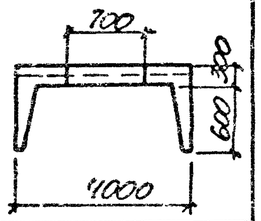
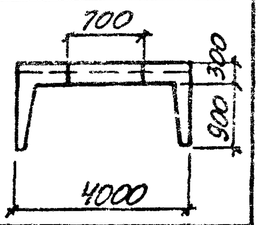
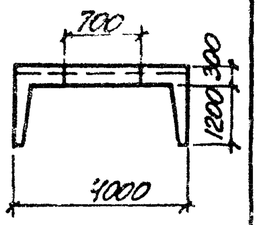
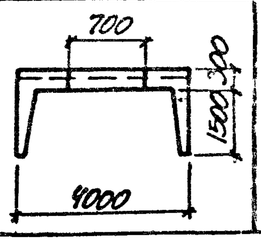
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-15	Л022-8	2970	В25	2,18	226,1	5,45
	3.006.1-2.87.6-16	Л023-8	5970		2,98	423,9	7,45
		Л024-8	5970		3,38	469,4	8,45
		Л025-8	2970		2,03	269,7	5,07
		Л026-8	2970		2,33	286,0	5,84
	3.006.1-2.87.6-17	Л027-8	2970		1,94	284,5	4,85

Взам. инв. №

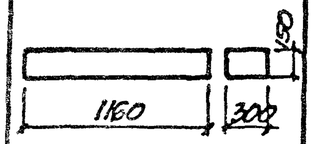
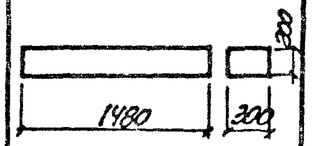
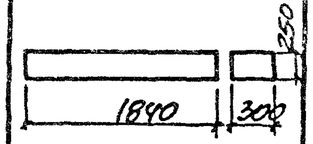
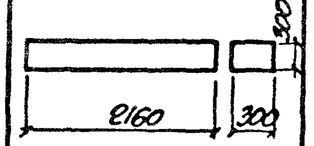
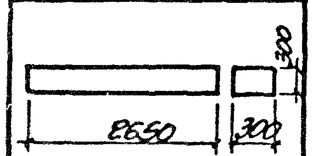
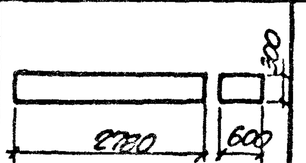
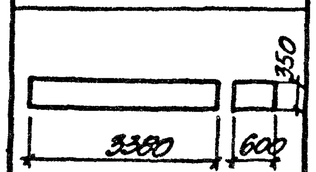
Подпись и дата

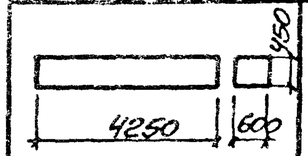
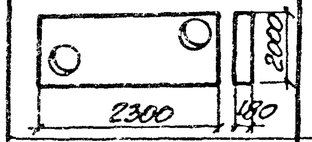
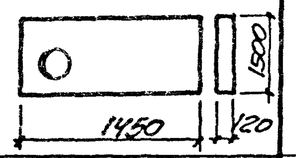
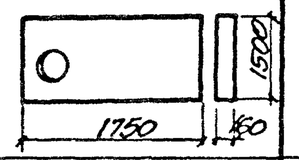
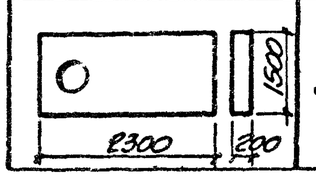
Инв. № подл.

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-17	Л028-8	2970	В25	2,15	308,5	5,37
		Л029-8	2970		2,45	298,1	6,12
		Л030-8	2970		2,75	370,4	6,87
	3.006.1-2.87.6-18	Л031-8	2970	В30	2,51	382,5	6,28
		Л032-8	2970		2,72	455,1	6,80
		Л033-8	2970		3,02	424,1	7,55

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-18	Л034-8	2970	В30	3,35	493,7	8,37
	3.006.1-2.87.6-19	Л035-8	2970		3,36	552,4	8,40
		Л036-8	2970		3,57	563,6	8,93
		Л037-8	2970		3,90	582,5	9,75
		Л038-8	2970		4,23	589,6	10,57

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

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-20	Б1	1160		0,05	6,4	0,13
		Б2	1480		0,09	11,1	0,22
		Б3	1840		0,14	17,5	0,35
		Б4	2160	В25	0,19	19,6	0,48
		Б5	2650		0,24	34,1	0,60
	3.006.1-2.87.6-21	Б6	2780		0,50	68,2	1,25
		Б7	3380		0,71	124,0	1,77

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-21	В8	4250		1,15	155,2	2,88
	3.006.1-2.87.6-22	П01	2300		0,70	49,7	1,75
	3.006.1-2.87.6-23	П02	1450	В25	0,22	28,3	0,55
	3.006.1-2.87.6-24	П03	1750		0,36	37,5	0,90
	3.006.1-2.87.6-25	П04	2300		0,61	52,7	1,53

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уманцева	
Исполнил	Козуб	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87.5-2 НИ2

Номенклатура сборных железобетонных балок и плит для узлов трасс

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

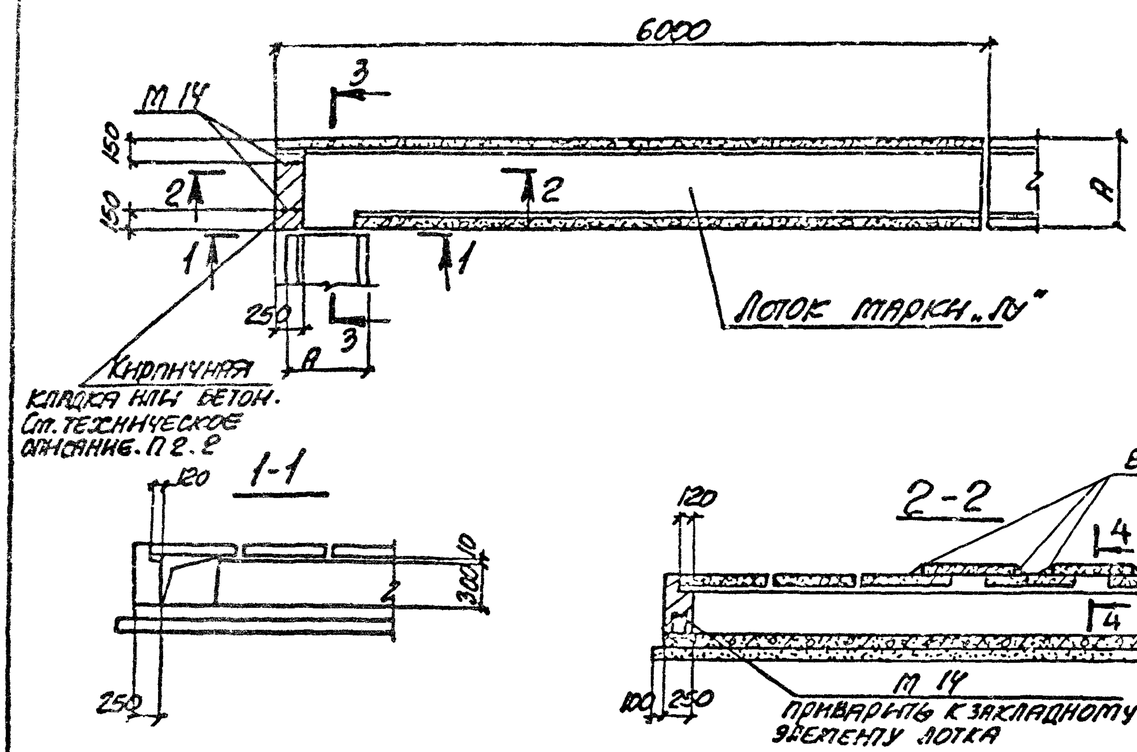
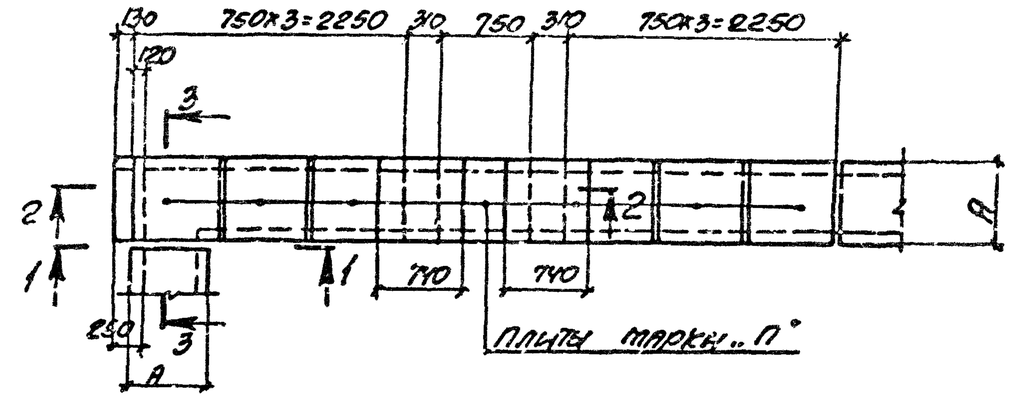


Схема расположения плит перекрытия



Марка угла поворота	Размеры, мм	
	А	В
УПК 30×30	420	360
УПК 45×30	570	510

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 30×30	Лу1-8	1	6
	П1-8	9	2
УПК 45×30	Лу2-8	1	6
	П3-8	9	2

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 30×30 УПК 45×30	М 14	2	3

Нач. отд.	Бровский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Рук. инж.	Уманцева	
Исполнил	Гурович	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87.5-1

Угол поворота канала УПК 30×30; УПК 45×30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

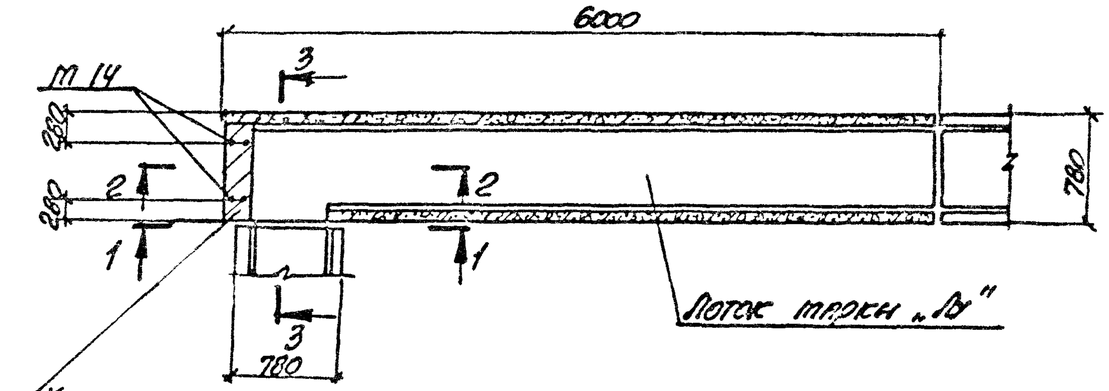
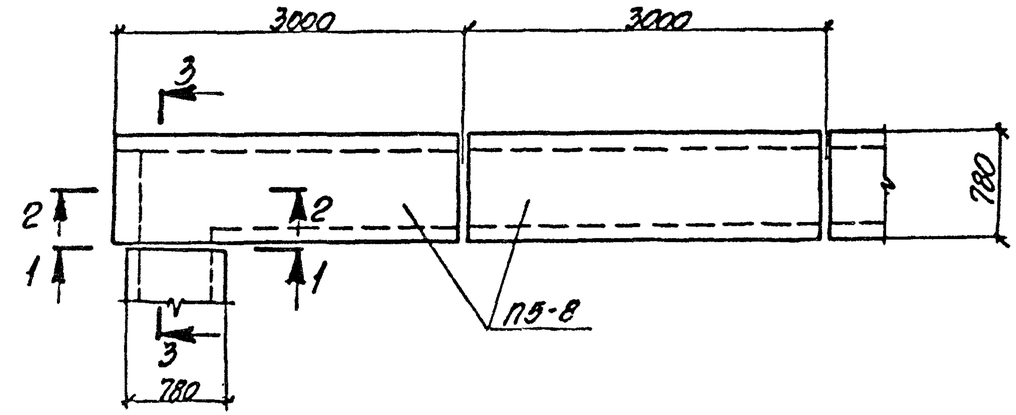
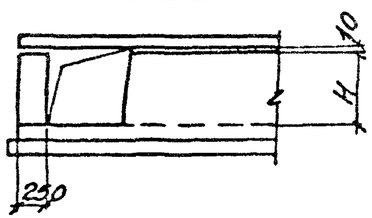


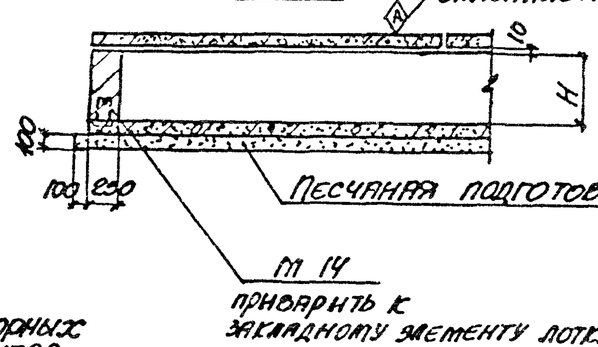
Схема расположения плит перекрытия



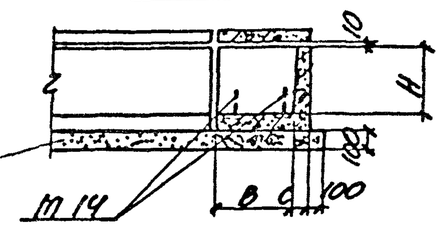
1-1



2-2



3-3



Марка угла поворота	Размеры, мм		
	H	B	C
УПК 60х30	300	700	80
УПК 60х45	450	700	80
УПК 60х60	600	690	90

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 60х30	Ду3-8	1	6
	П5-8	2	2
УПК 60х45	Ду4-8	1	6
	П5-8	2	2
УПК 60х60	Ду5-8	1	6
	П5-8	2	2

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 60х30 УПК 60х45 УПК 60х60	М 14	2	3

Нач. отд.	Бродский		
Н. констр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Нормоконт.	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5-2

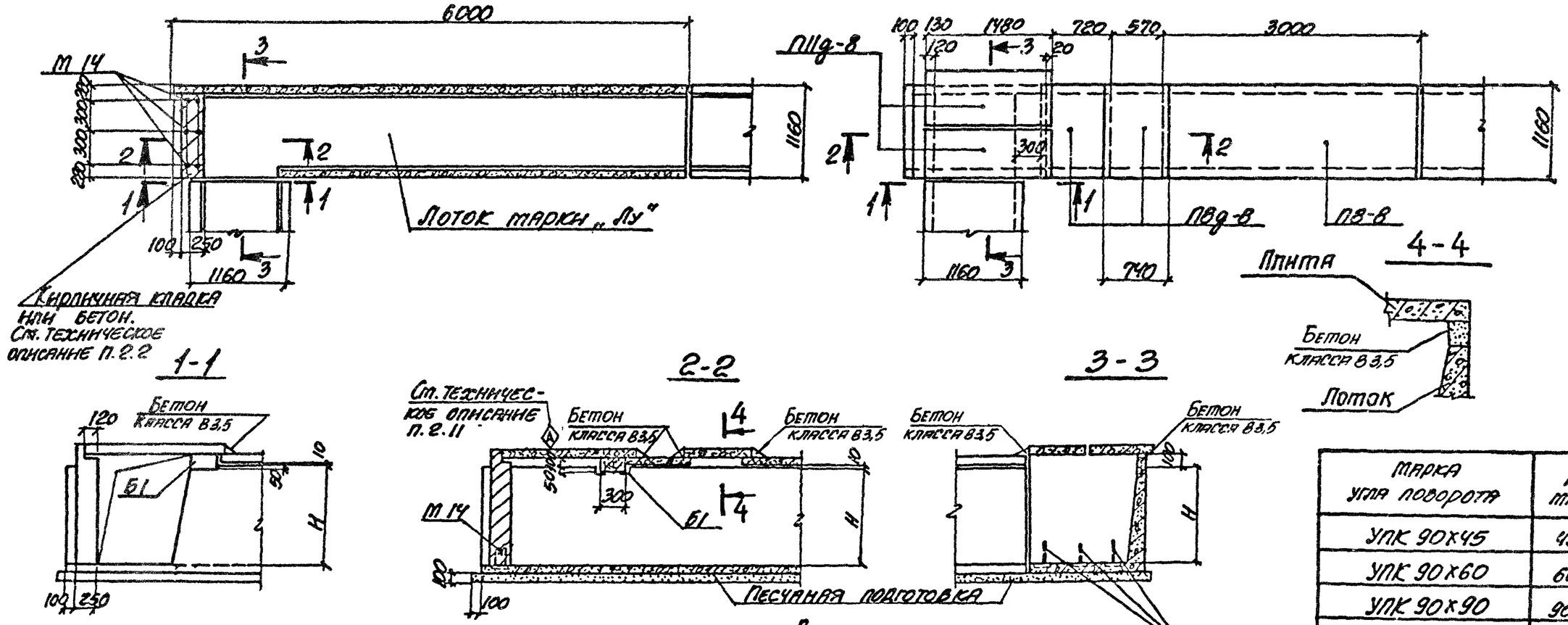
Угол поворота канала УПК 60х30; УПК 60х45; УПК 60х60.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



Марка угла поворота	H, мм
УПК 90х45	450
УПК 90х60	600
УПК 90х90	900
УПК 90х120	1200

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 90х45	Лу6-8	1	6
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П11д-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х60	Лу7-8	1	6
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П11д-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х90	Лу8-8	1	6
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П11д-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х120	Лу9-8	1	6
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П11д-8	2	
	Б1	1	6

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 90х45 УПК 90х60 УПК 90х90 УПК 90х120	М 14	3	3

Инж. отд.	Бровский		
Н. контр.	Умнцева		
Гл. констр.	Коротецкая		
Ведущ. инж.	Умнцева		
Исполнил	Сурович		
Проверил	Умнцева		

3.006.1-2.87.5-3

Угол поворота канала УПК 90х45; УПК 90х60; УПК 90х90; УПК 90х120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

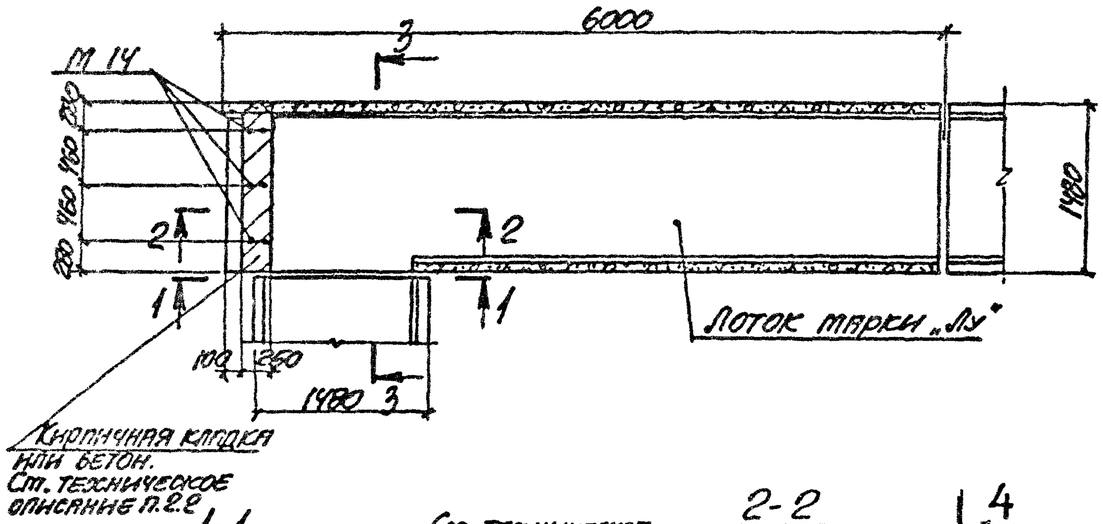
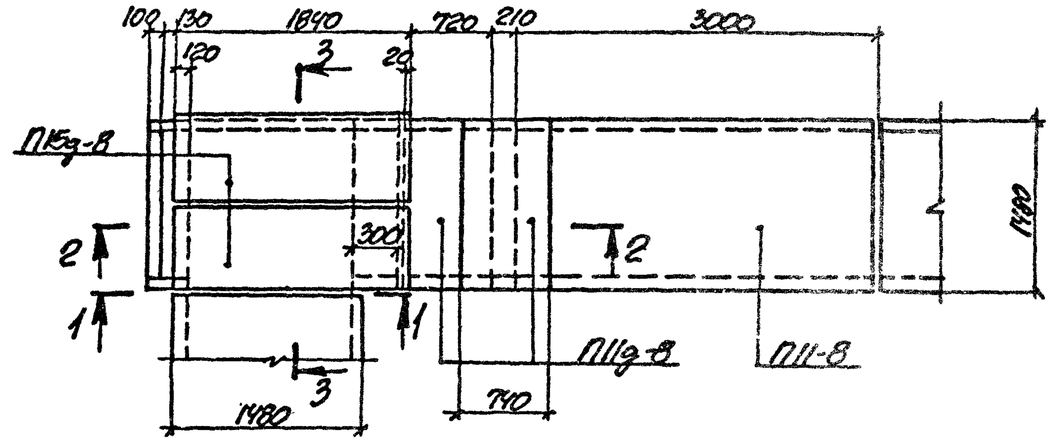
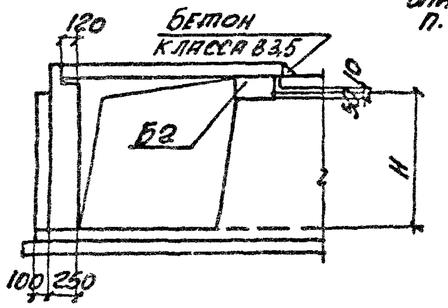


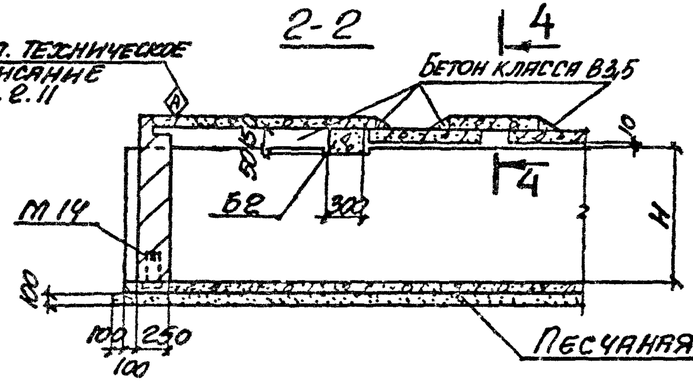
Схема расположения плит перекрытия



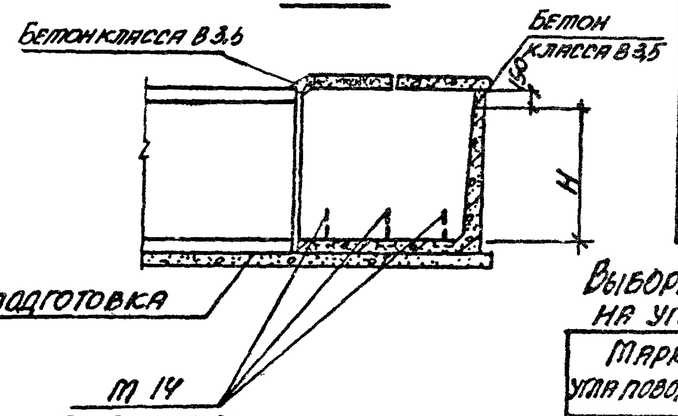
1-1



2-2



3-3



Марка угла поворота	Н, мм
УПК 120х45	450
УПК 120х60	600
УПК 120х90	900
УПК 120х120	1200

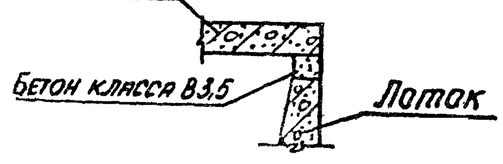
Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 120х45 УПК 120х60 УПК 120х90 УПК 120х120	М 14	3	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 120х45	Лу10-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11g-8	2	
	П15g-8	2	
	Б2	1	6
УПК 120х60	Лу11-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11g-8	2	
	П15g-8	2	
	Б2	1	6
УПК 120х90	Лу12-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11g-8	2	
	П15g-8	2	
	Б2	1	6
УПК 120х120	Лу13-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11g-8	2	
	П15g-8	2	
	Б2	1	6

4-4



Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Уманцева		
Гл.констр.	Коротецкий		
Вед.инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

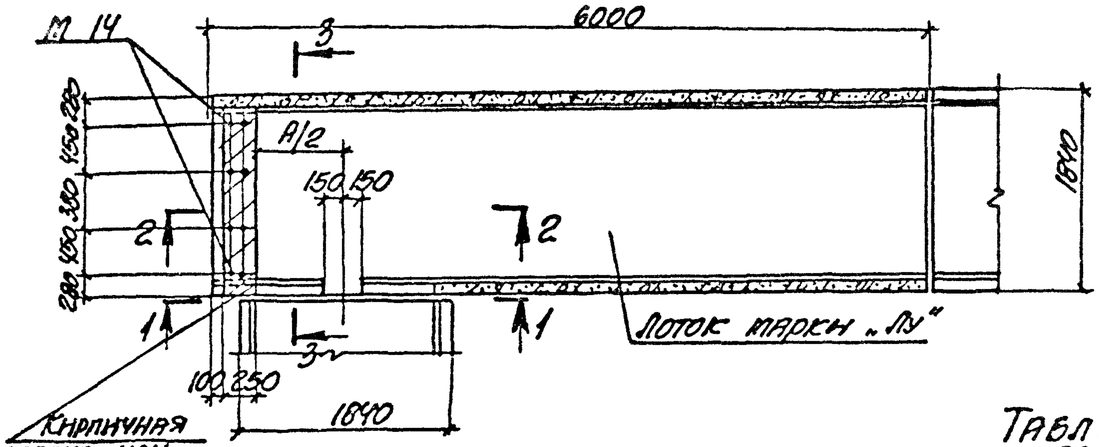
3.006.1-2.87.5-4

Угол поворота канала УПК 120х45; УПК 120х60; УПК 120х90; УПК 120х120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



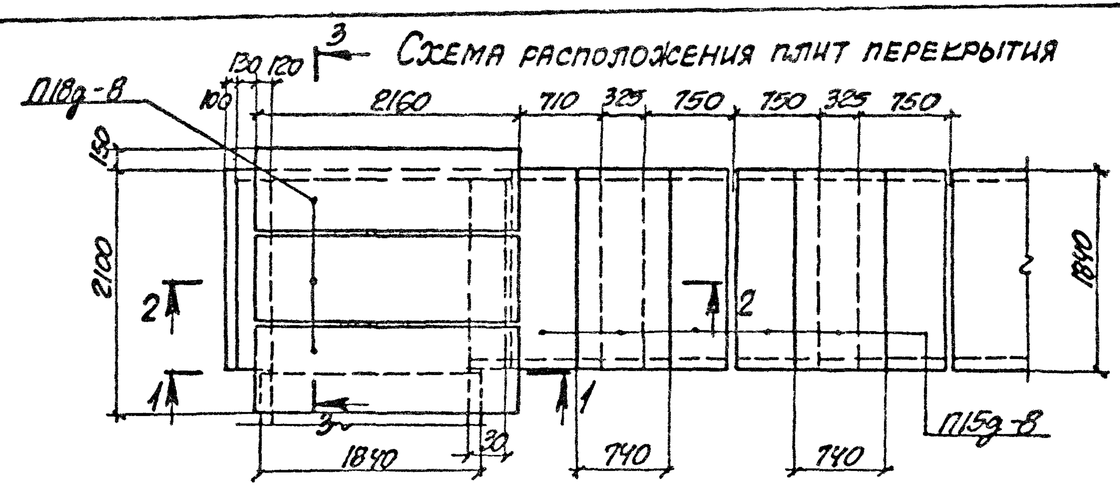
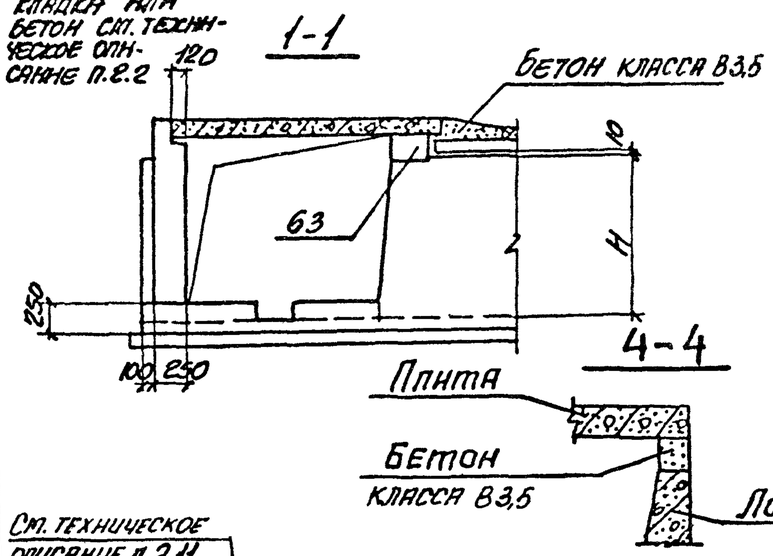


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 150х45	Лу14-8	1	6
	П15д-8	6	2
	П18д-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150х60	Лу15-8	1	6
	П15д-8	6	2
	П18д-8	3	
	Б3	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 150х90	Лу16-8	1	6
	П15д-8	6	2
	П18д-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150х120	Лу17-8	1	6
	П15д-8	6	2
	П18д-8	3	
	Б3	1	6

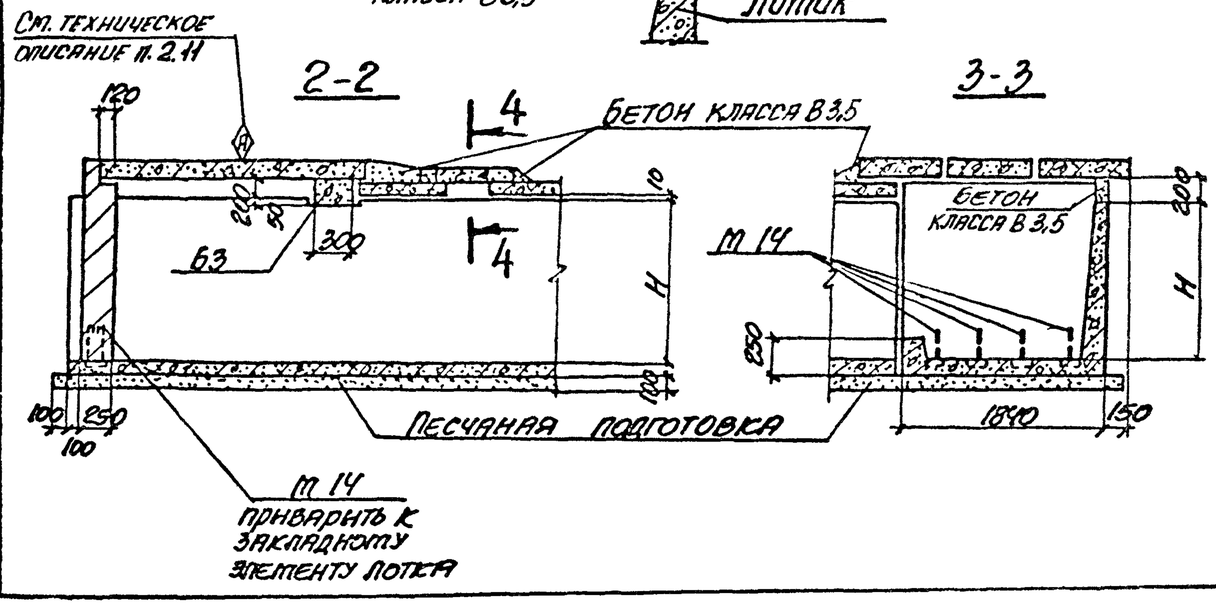
Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 150х150	Лу18-8	1	6
	П15д-8	6	2
	П18д-8	3	
	Б3	1	6



Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серия
УПК 150х45 УПК 150х60 УПК 150х90 УПК 150х120 УПК 150х150	М 14	4	3

Марка угла поворота	Н, мм
УПК 150х45	450
УПК 150х60	600
УПК 150х90	900
УПК 150х120	1200
УПК 150х150	1500



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-5

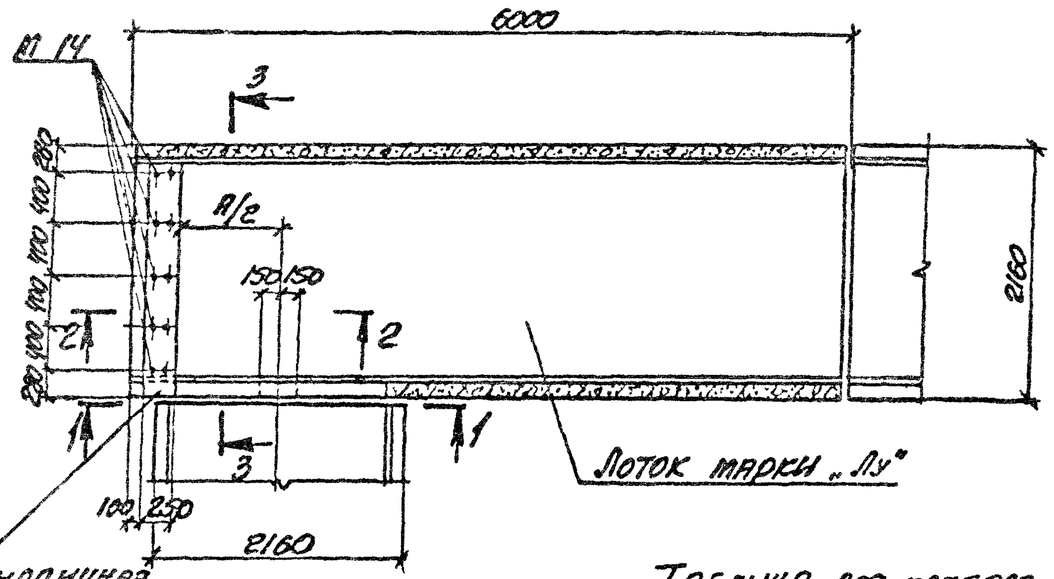
Угол поворота канала УПК 150х45; УПК 150х60; УПК 150х90; УПК 150х120; УПК 150х150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



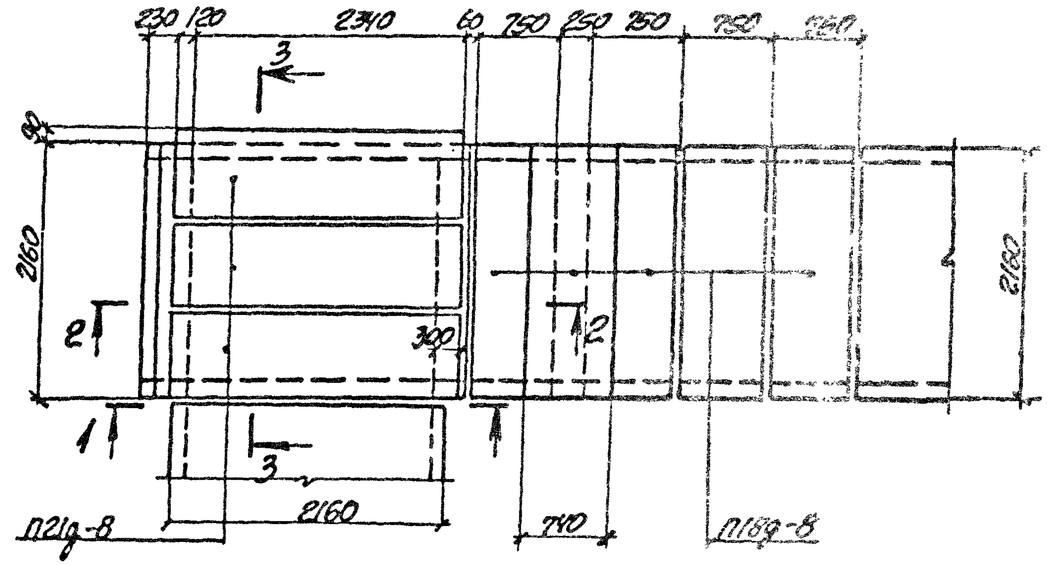


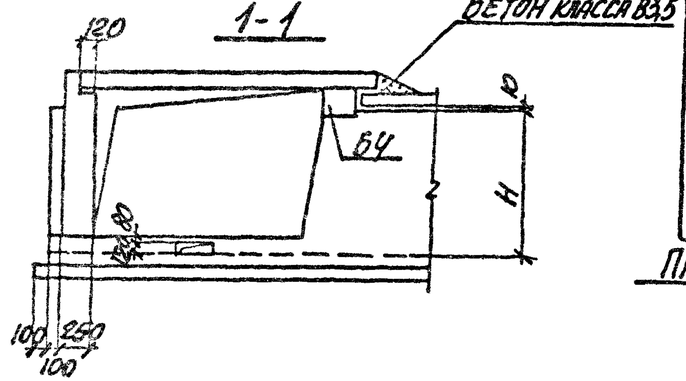
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180×60	Лу19-8	1	6
	П18g-8	5	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6

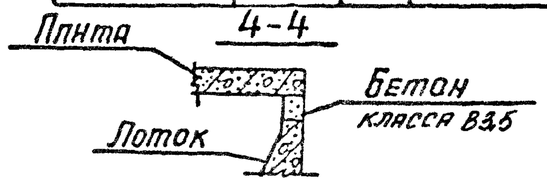
Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180×90	Лу20-11	1	6
	П18g-8	5	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180×120	Лу21-9	1	8
	П18g-8	5	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6

1-1



4-4



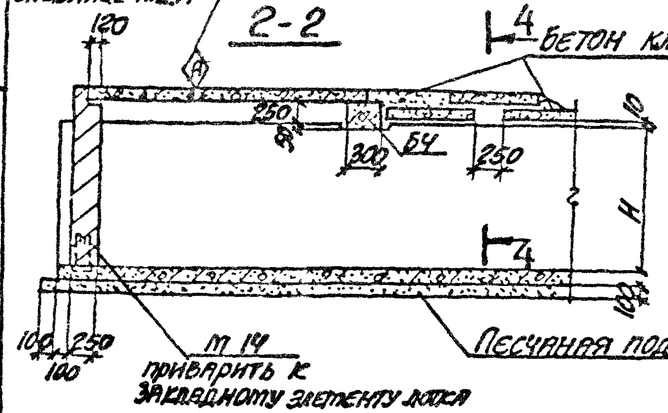
3-3

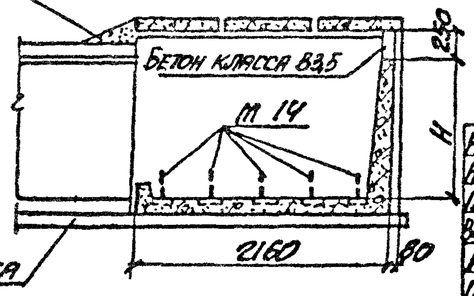
Марка угла поворота	H, мм
УПК 180×60	600
УПК 180×90	900
УПК 180×120	1200

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180×60 УПК 180×90 УПК 180×120	М 14	5	3

2-2





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Ведущий инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-6

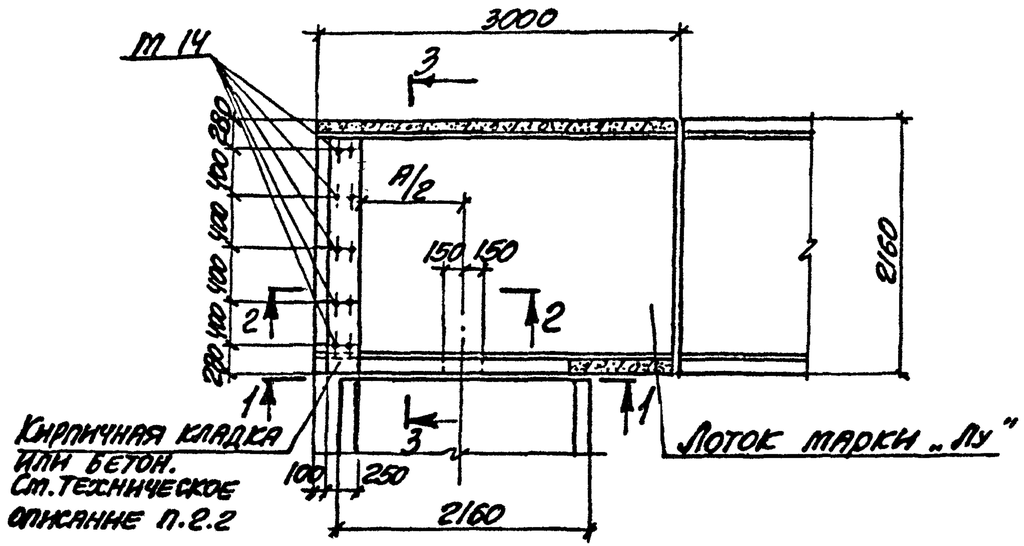
Угол поворота канала УПК 180×60; УПК 180×90; УПК 180×120.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

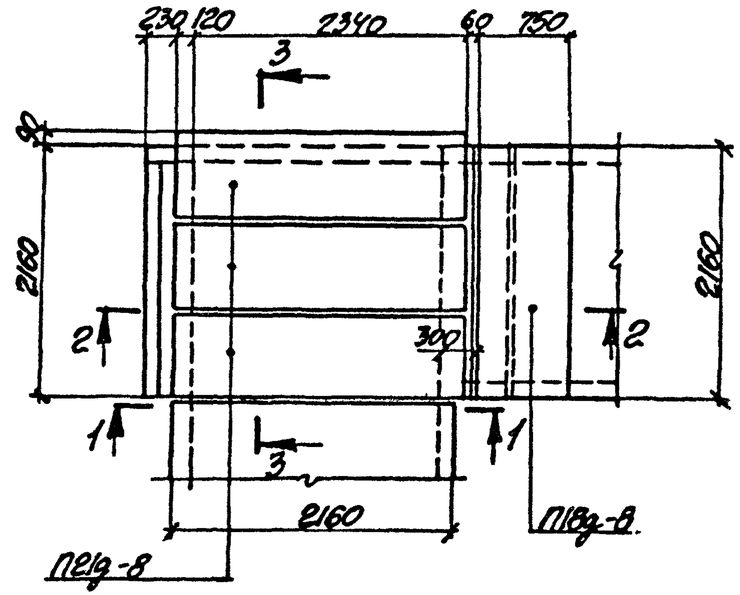
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

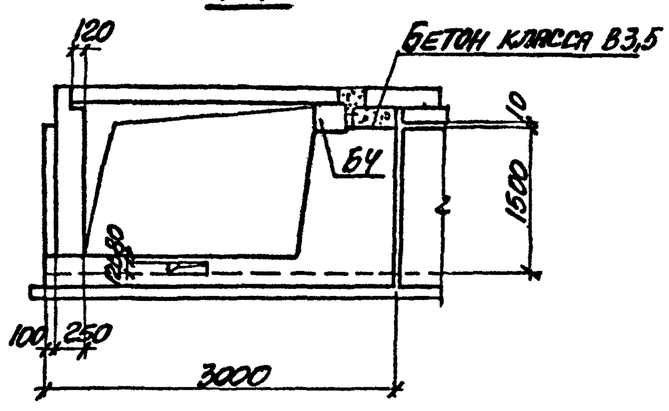


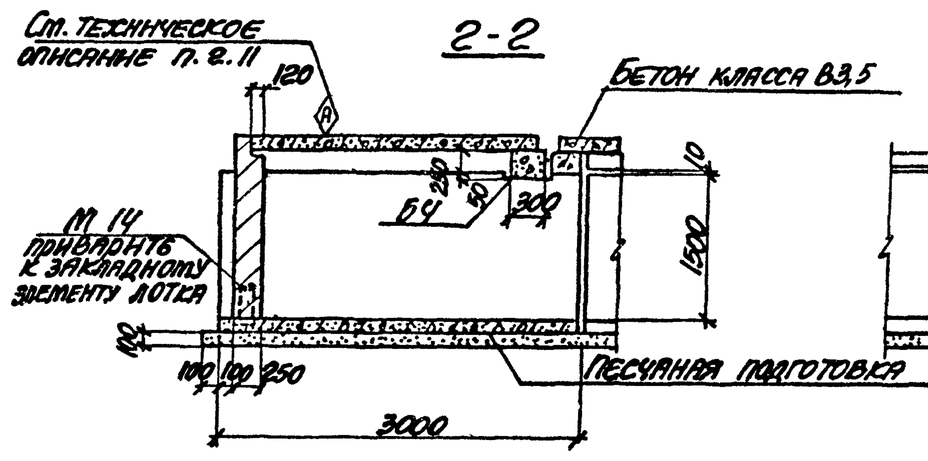
1-1



2-2

3-3





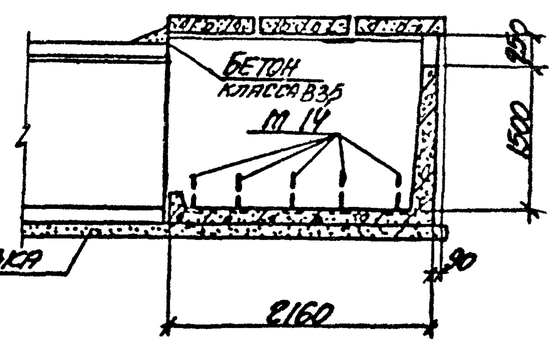


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180х150	Лу22-8	1	6
	П18g-8	1	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180х150	М 14	5	3

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конструктор	Коротецкий		
Техник.	Уманцева		
Исполнил	Брович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-7

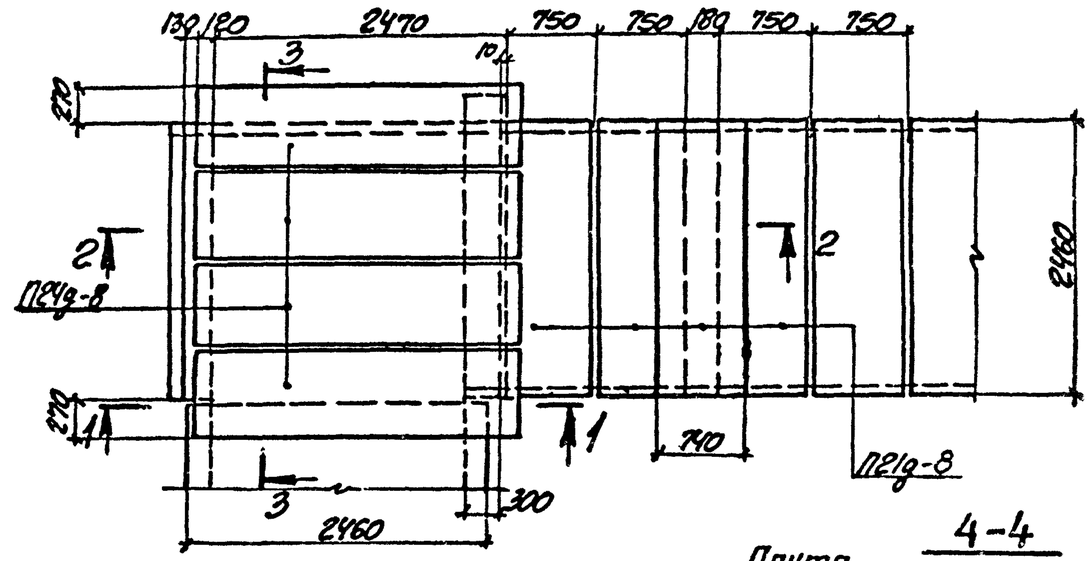
Угол поворота канала УПК 180х150.

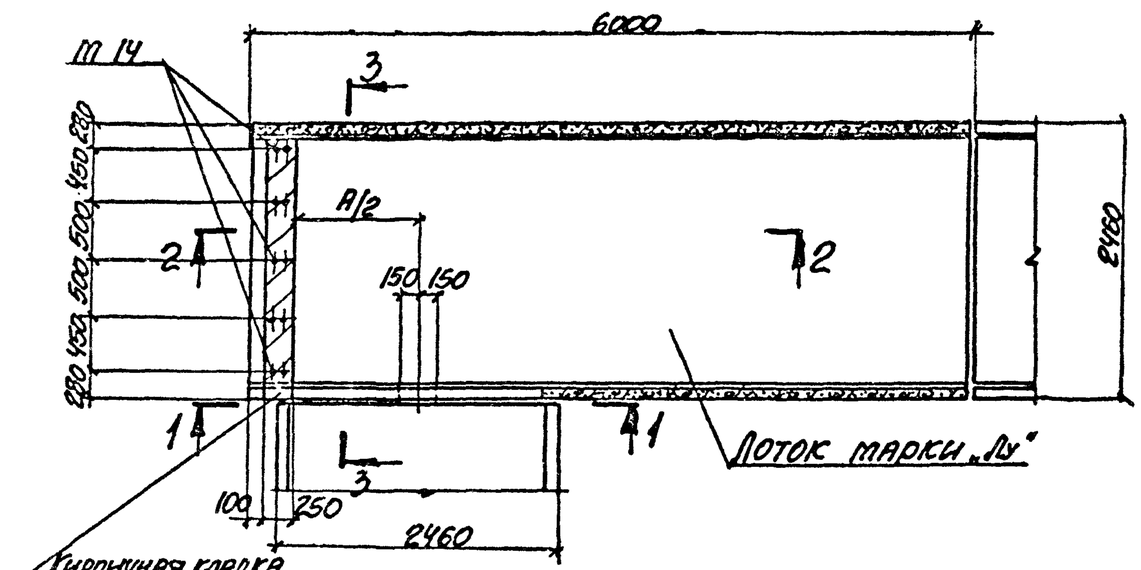
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

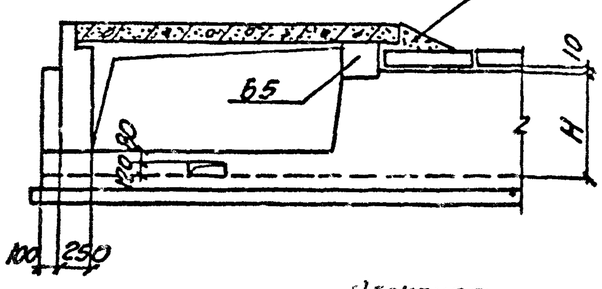
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия

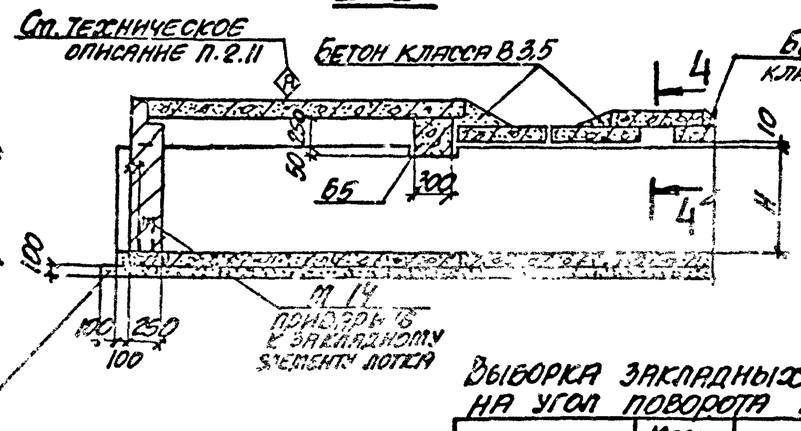




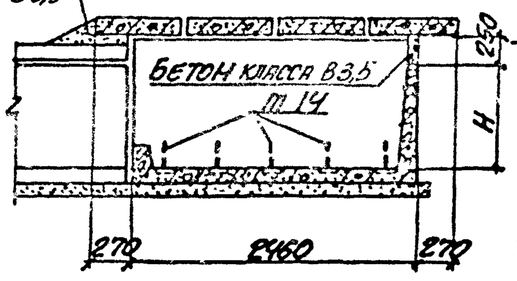
1-1



2-2



3-3



4-4

Марка угла поворота	Н, мм
УПК 210×60	600
УПК 210×90	900

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×60 УПК 210×90	М 14	5	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×60	Лу23-8	1	6
	П21g-8	5	2
	П24g-8	4	
	Б5	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×90	Лу24-8	1	6
	П21g-8	5	2
	П24g-8	4	
	Б5	1	6

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уманцева	
Исполн.	Сурович	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87. 5 -8

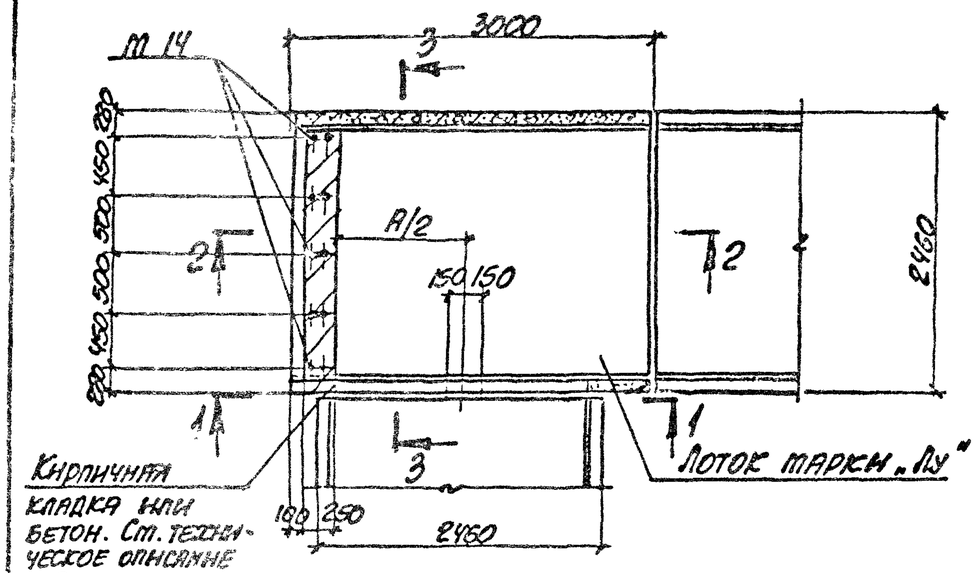
Угол поворота канала УПК 210×60; УПК 210×90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

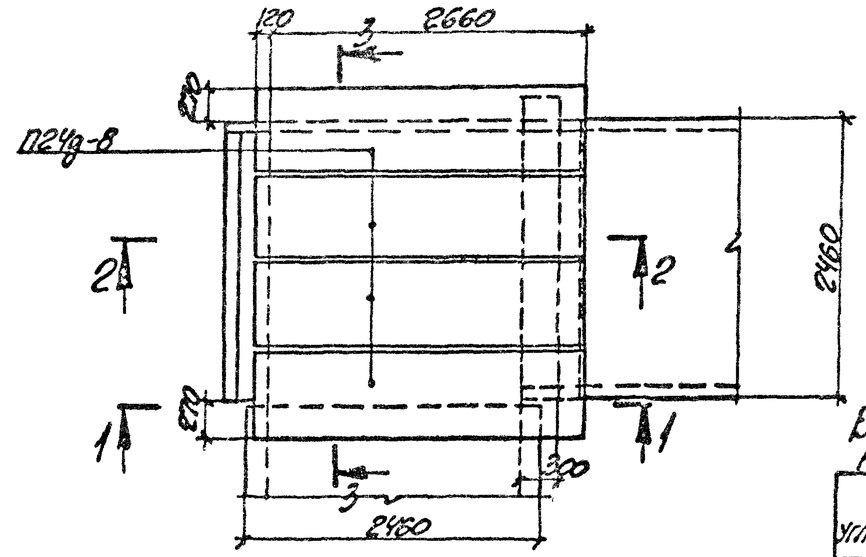
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



1-1

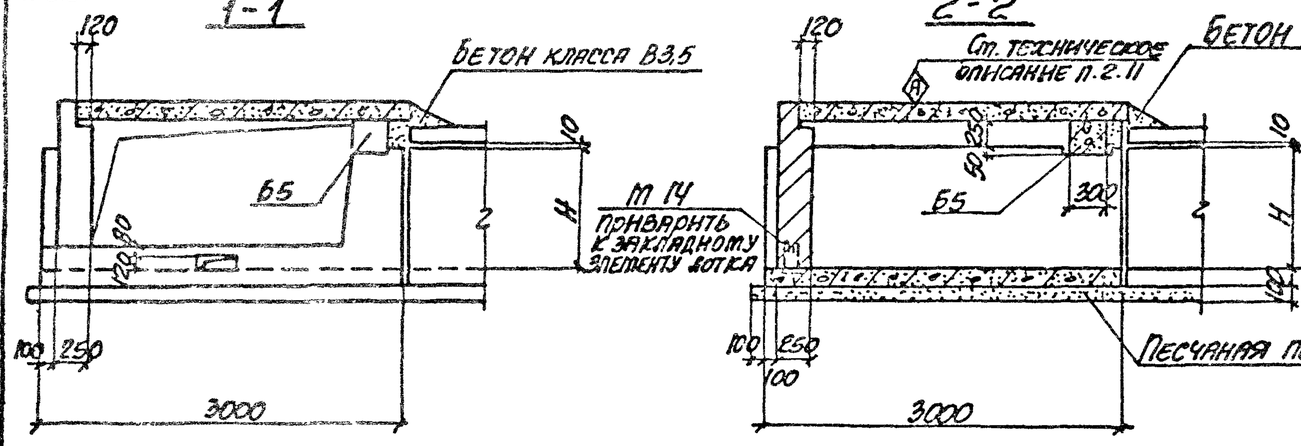


Марка угла поворота	Н, мм
УПК 210×120	1200
УПК 210×150	1500

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×120 УПК 210×150	М 14	5	3

2-2



3-3

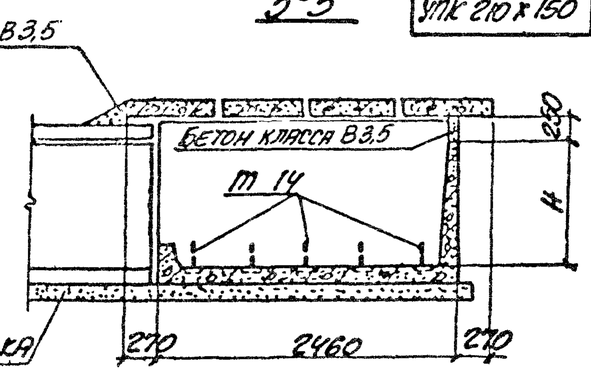


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×120	Лу 25-8	1	6
	П24д-8	4	2
	Б5	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×150	Лу 26-8	1	6
	П24д-8	4	2
	Б5	1	6

Нач. отд.	Бровский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уманцева	
Исполнил	Сурович	
Проверил	Уманцева	

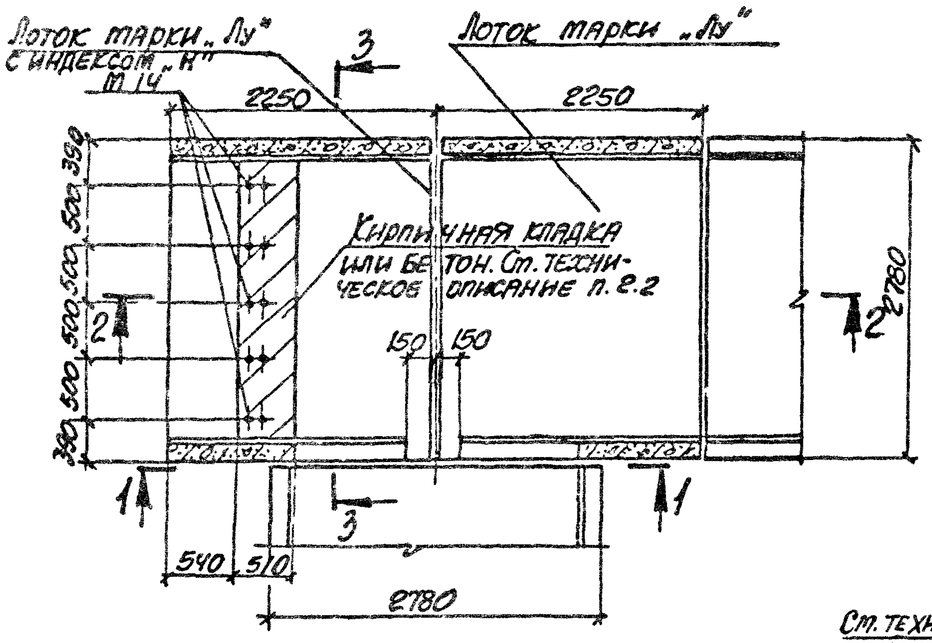
3.006.1-2.87. 5-9

Угол поворота канала УПК 210×120; УПК 210×150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

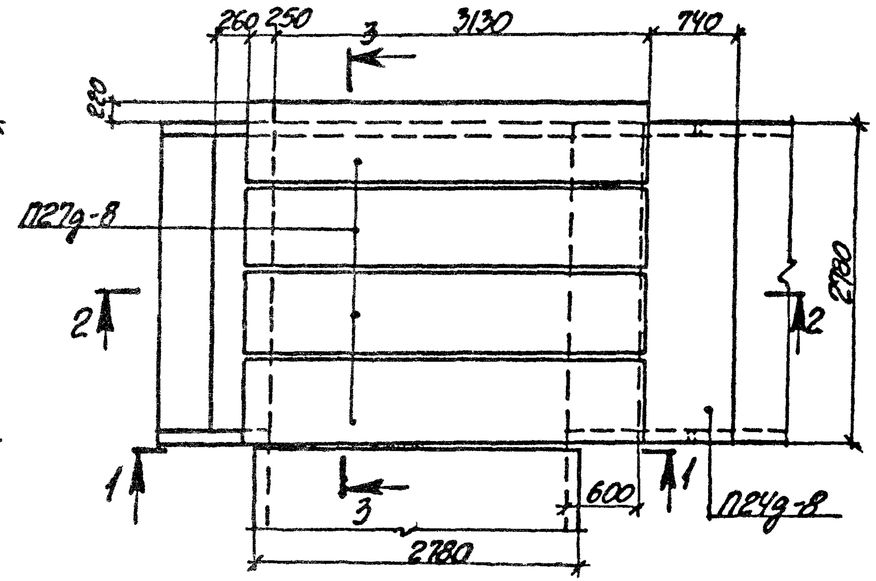
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



1-1

Схема расположения плит перекрытия



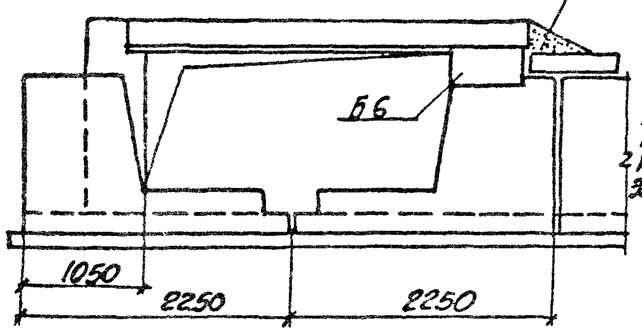
Марка угла поворота	Н, мм
УПК 240х90	900
УПК 240х120	1200
УПК 240х150	1500

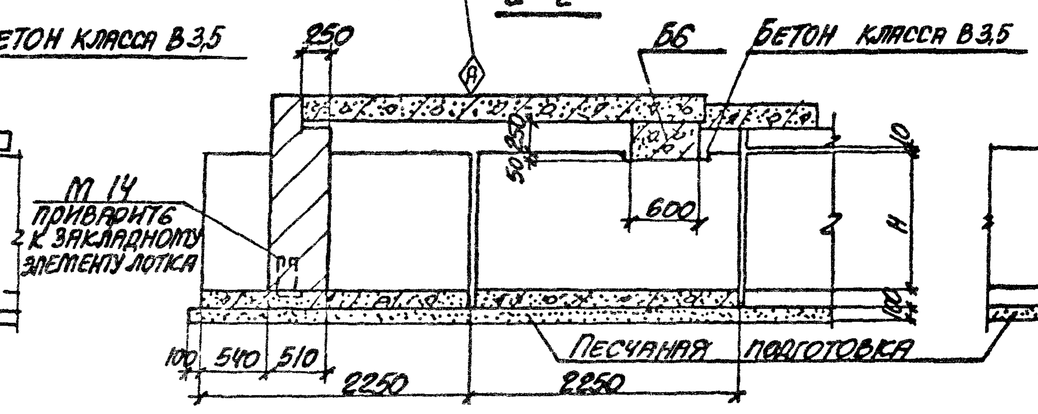
Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 240х90 УПК 240х120 УПК 240х150	М 14	5	3

2-2

3-3





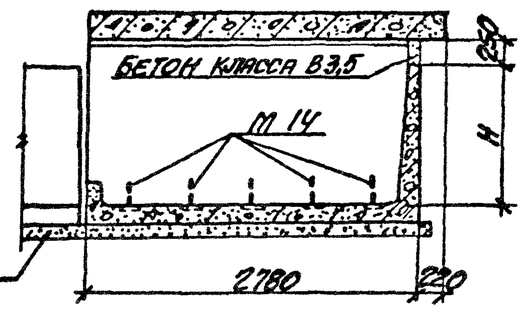


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 240х90	Лу28-15	1	6
	Лу28-15н	1	
	П24д-8	1	2
	П27д-8	4	
	Б6	1	6
УПК 240х120	Лу29-15	1	6
	Лу29-15н	1	
	П24д-8	1	1

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 240х120 (продолжение)	П27д-8	4	2
	Б6	1	6
УПК 240х150	Лу30-15	1	
	Лу30-15н	1	
	П24д-8	1	2
	П27д-8	4	
	Б6	1	6

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5-10

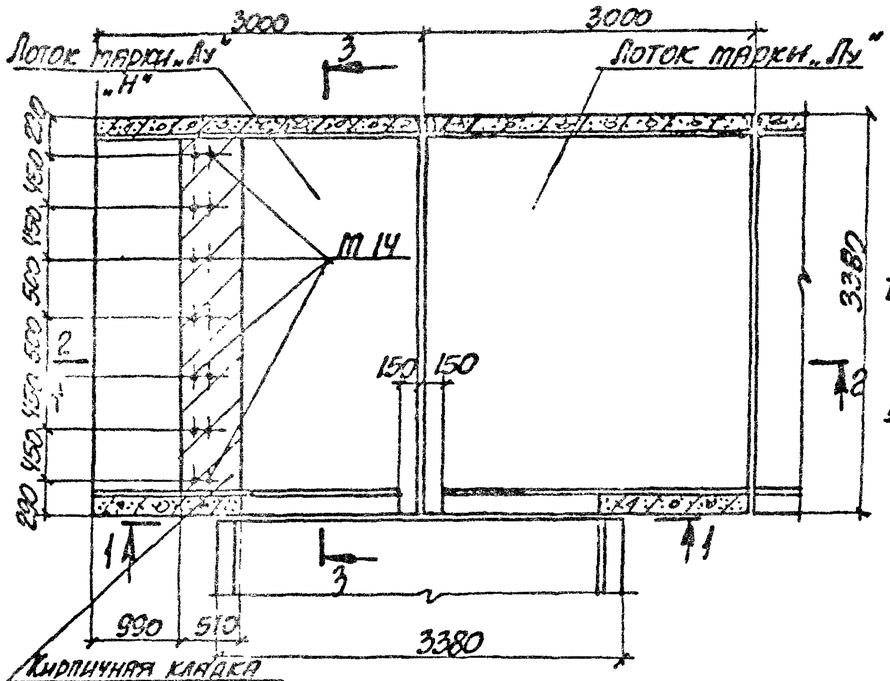
Угол поворота канала УПК 240х90; УПК 240х120; УПК 240х150

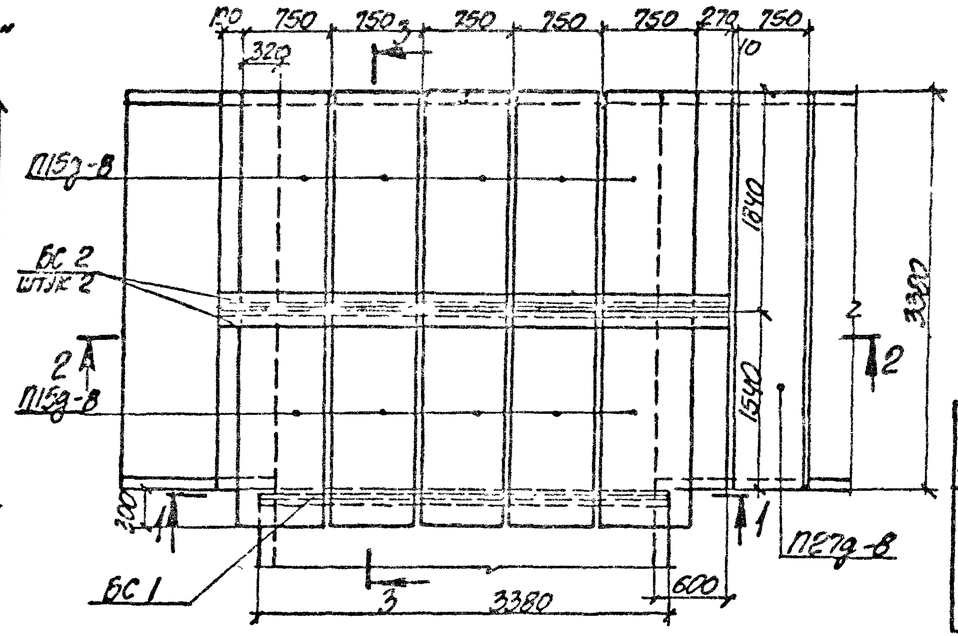
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



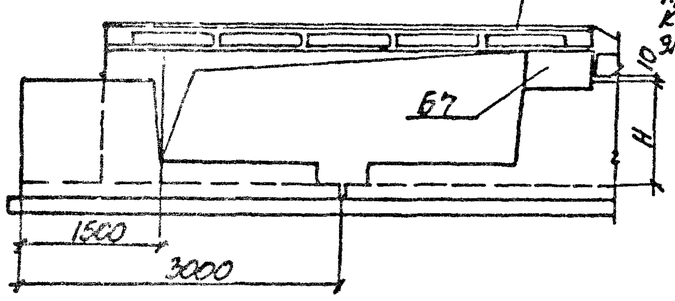


Марка угла поворота	Н, мм
УПК 300х90	900
УПК 300х120	1200
УПК 300х150	1500

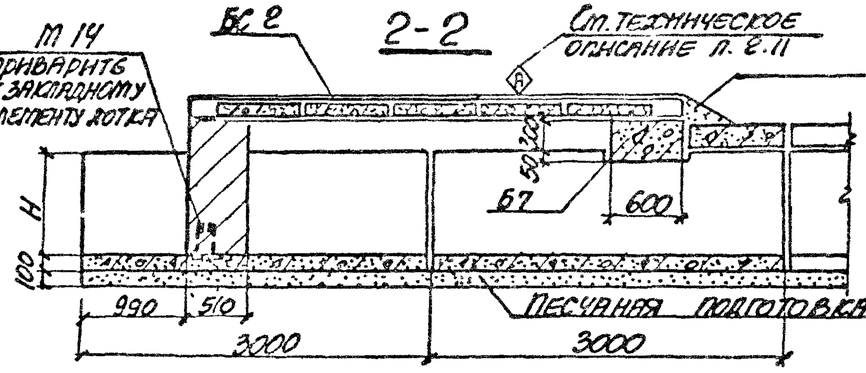
Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 300х90 УПК 300х120 УПК 300х150	М 14	7	3

1-1



2-2



3-3

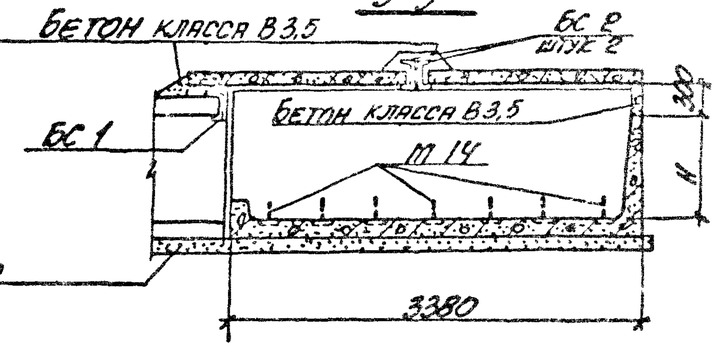


Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 300х90	Лу 32-15	1	6
	Лу 32-15Н	1	
	П15g-8	10	2
	П27g-8	1	
	Б7	1	6
	БС 1	1	7
	БС 2	2	
УПК 300х120	Лу 33-15	1	6
	Лу 33-15Н	1	
	П15g-8	10	2

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 300х120 (продолжение)	П27g-8	1	2
	Б7	1	6
	БС 1	1	7
	БС 2	2	
УПК 300х150	Лу 34-15	1	6
	Лу 34-15Н	1	
	П15g-8	10	2
	П27g-8	1	6
	Б7	1	
	БС 1	1	7
	БС 2	2	

Инж. отд.	Бровский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вел. инж.	Утанцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Утанцева		

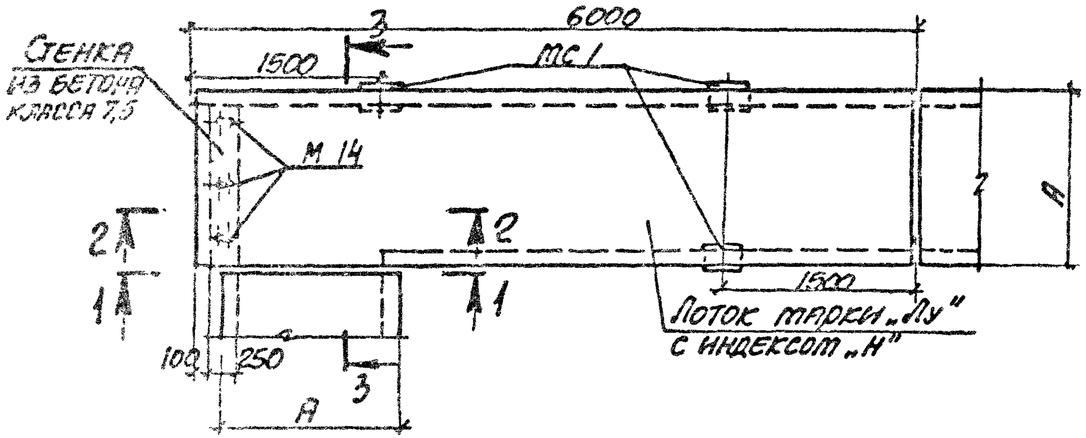
3.006.1-2.87. 5 -11

Угол поворота канала УПК 300х90; УПК 300х120; УПК 300х150

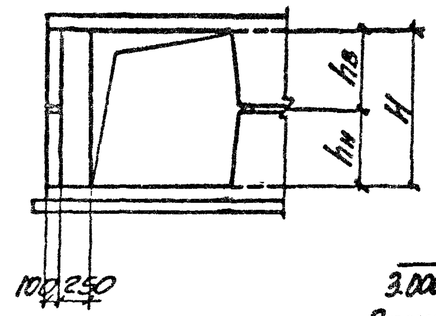
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

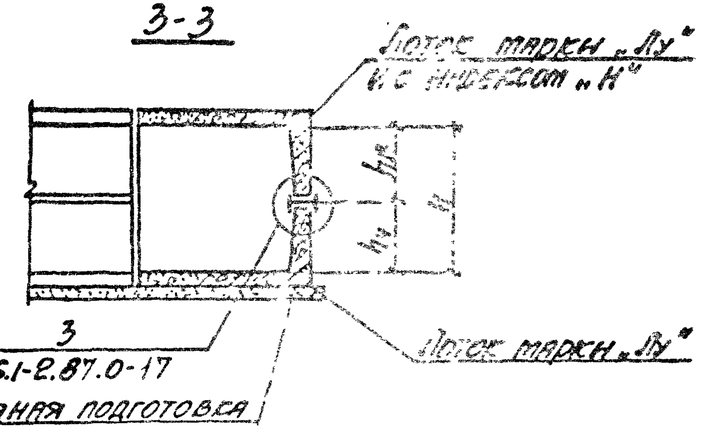
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



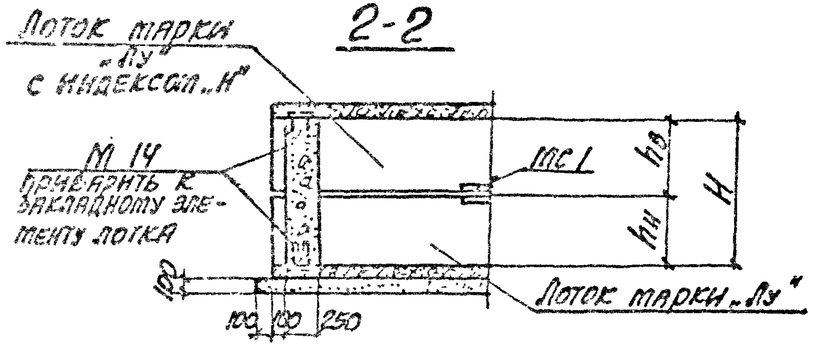
2-2



3-3



2-2



Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 90х90			
УПКЛс 90х120			
УПКЛс 120х90	М 14	6	3
УПКЛс 120х120			
УПКЛс 120х150	МС1	3	

Марка угла поворота	Размеры, мм			
	А	Н	hн	hв
УПКЛс 90х90	1160	900	450	450
УПКЛс 90х120		1200	600	600
УПКЛс 120х90	1480	900	450	450
УПКЛс 120х120		1200	600	600
УПКЛс 120х150		1500		900

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии	Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 90х90	Лу 6-8	1	6	УПКЛс 120х120	Лу 11-8	1	6
	Лу 6-8н	1			Лу 11-8н	1	
УПКЛс 90х120	Лу 7-8	1	6	УПКЛс 120х150	Лу 11-8	1	6
	Лу 7-8н	1			Лу 12-8н	1	
УПКЛс 120х90	Лу 10-8	1	6				
	Лу 10х8н	1					

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Усанцева		
Гл. инж. пр.	Кротодский		
Ведущ. инж.	Усанцева		
Исполнил	Сусоеу		
Проверил	Усанцева		

3.006.1-2.87. 5 -12

Угол поворота канала УПКЛс 90х90; УПКЛс 90х120; УПКЛс 120х90; УПКЛс 120х120; УПКЛс 120х150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Рис. 1

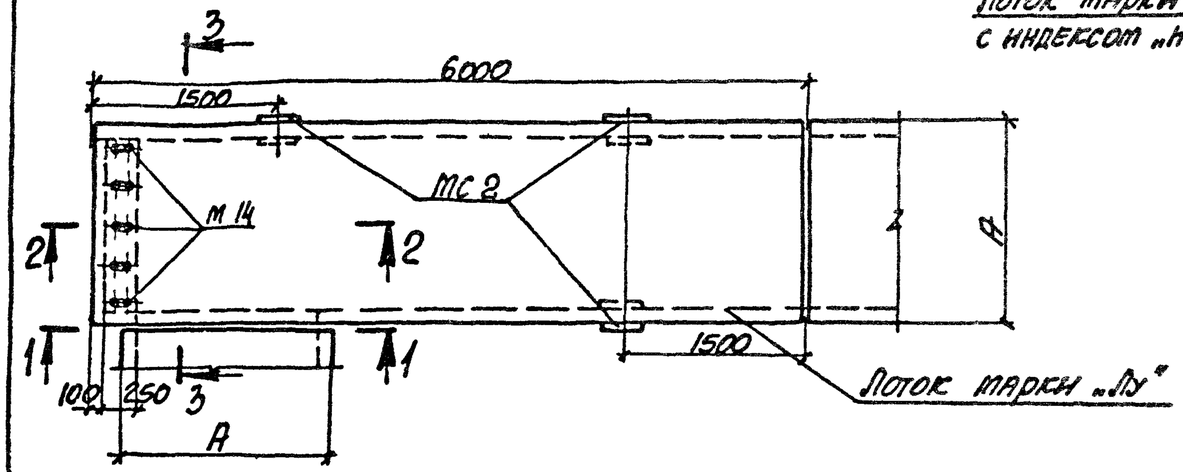
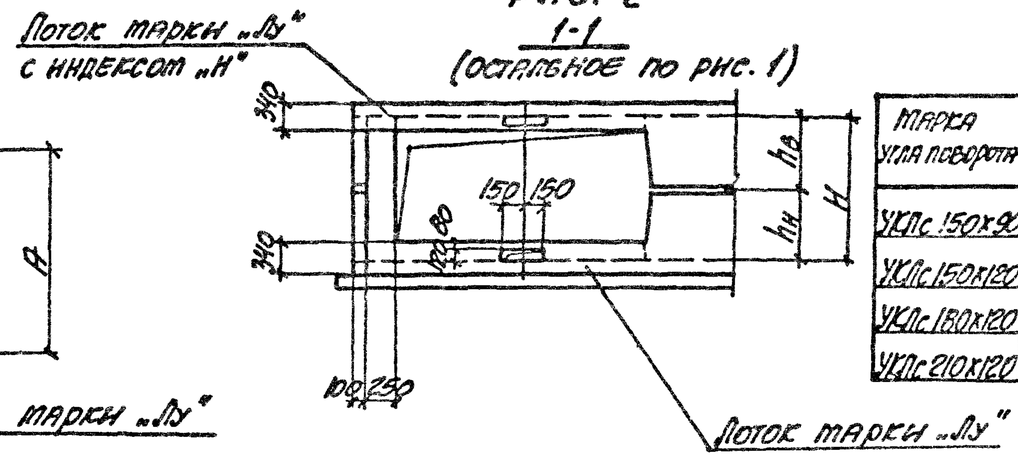
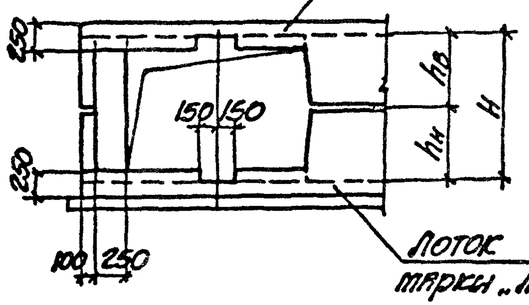


Рис. 2



Марка угла поворота	Рис.	Размеры, мм			
		А	Н	hн	hв
УКЛс 150х90	1	1840	900	450	450
УКЛс 150х120			1200	600	600
УКЛс 180х120	2	2160			
УКЛс 210х120		2460			

1-1



2-2

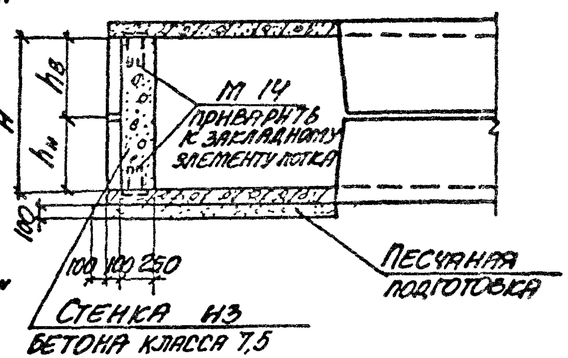
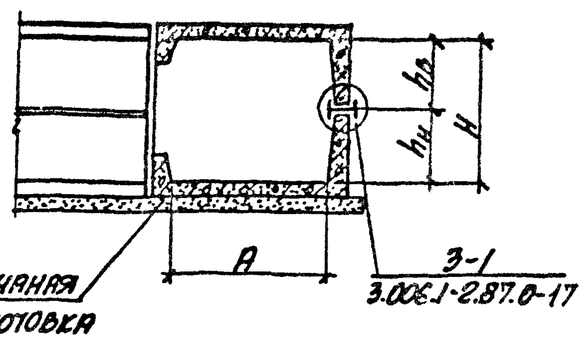


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии	Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 150х90	Лу 14-8	1	6	УПКЛс 180х120	Лу 19-8	1	6
	Лу 14-8н	1			Лу 19-8н	1	
УПКЛс 150х120	Лу 15-8	1		УПКЛс 210х120	Лу 23-8	1	
	Лу 15-8н	1			Лу 23-8н	1	

3-3



Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 150х90 УПКЛс 150х120 УПКЛс 180х120 УПКЛс 210х120	М 14	10	3
	МС 2	3	

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. контр.	Коротецкий		
Ведущ. инж.	Уманцева		
Исполнил	Сурова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 - 13

Угол поворота канала УПКЛс 150х90; УПКЛс 150х120; УПКЛс 180х120; УПКЛс 210х120

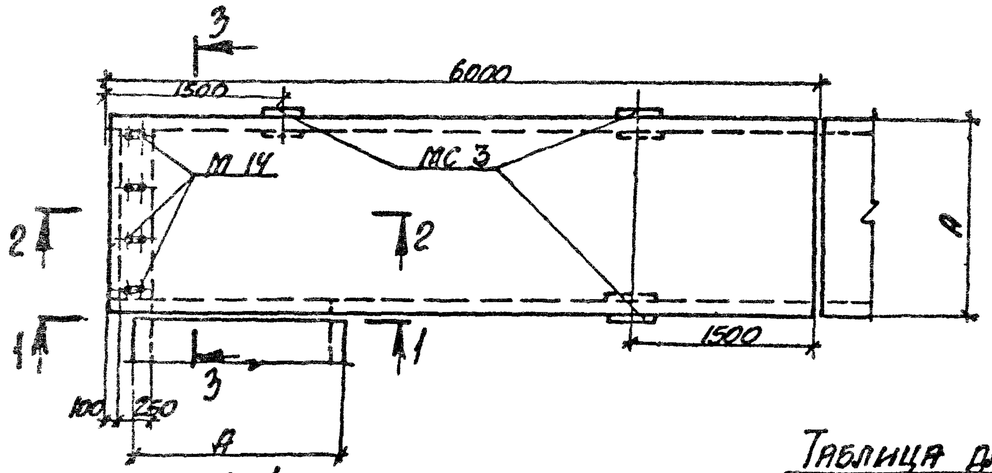
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

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

22992 27

Рис. 1



1-1

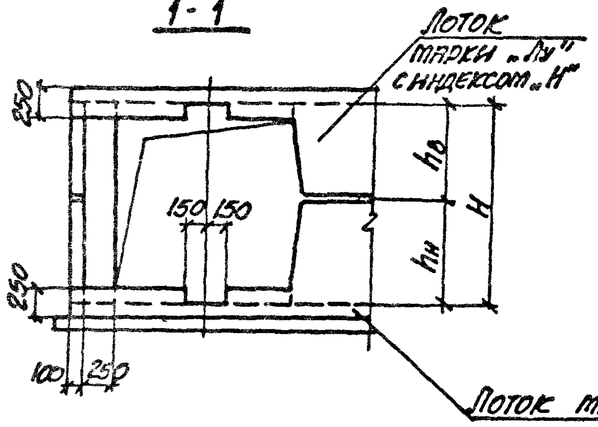
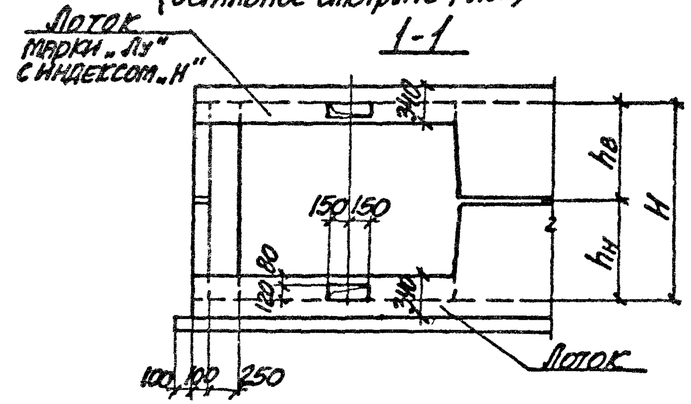


Рис. 2
(Остальное смотрите рис.1)

1-1



Марка угла поворота сочетание лотков	Рис.	Размеры, мм			
		А	Н	$h_н$	$h_в$
УПТ 150×180 1	1	1840	1800	900	900
УПТ 150×180 2				600	1200
УПТ 150×180 3				1200	600
УПТ 150×210 1			2100	600	1500
УПТ 150×210 2				1500	600
УПТ 180×180 1	2	2160	1800	900	900
УПТ 180×180 2				600	1200
УПТ 180×180 3				1200	600
УПТ 180×210 1			2100	600	1500
УПТ 180×210 2				1500	600

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота тоннеля

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 150×180 1	Лу 16-8	1	6
	Лу 16-8н	1	
УПТ 150×180 2	Лу 15-8	1	
	Лу 17-8н	1	
УПТ 150×180 3	Лу 17-8	1	
	Лу 15-8н	1	
УПТ 150×210 1	Лу 15-8	1	
	Лу 18-8н	1	

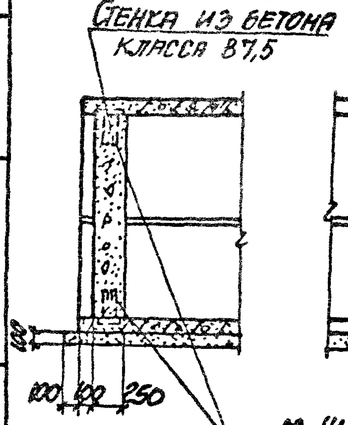
Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 150×210 2	Лу 18-8	1	6
	Лу 15-8н	1	
УПТ 180×180 1	Лу 20-11	1	
	Лу 20-11н	1	
УПТ 180×180 2	Лу 19-8	1	
	Лу 21-8н	1	
УПТ 180×180 3	Лу 21-8	1	
	Лу 19-8н	1	

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 180×210 1	Лу 19-8	1	6
	Лу 22-8н	1	
	Л 22-8	1	1
УПТ 180×210 2	Лу 22-8	1	6
	Л 22-8	1	1
	Лу 19-8н	1	6

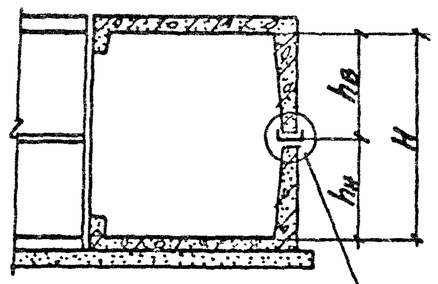
Выборка закладных элементов на угол поворота тоннеля

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 150×180 УПТ 150×210 УПТ 180×180 УПТ 180×210	М 14	8	3
	МС 3	3	

2-2



3-3



9
3.006.1-2.87.0-17

Нач. отд.	Бровский		
Гл. контр.	Утанцева		
Гл. конст.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Гуровыч		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87. 5 -14

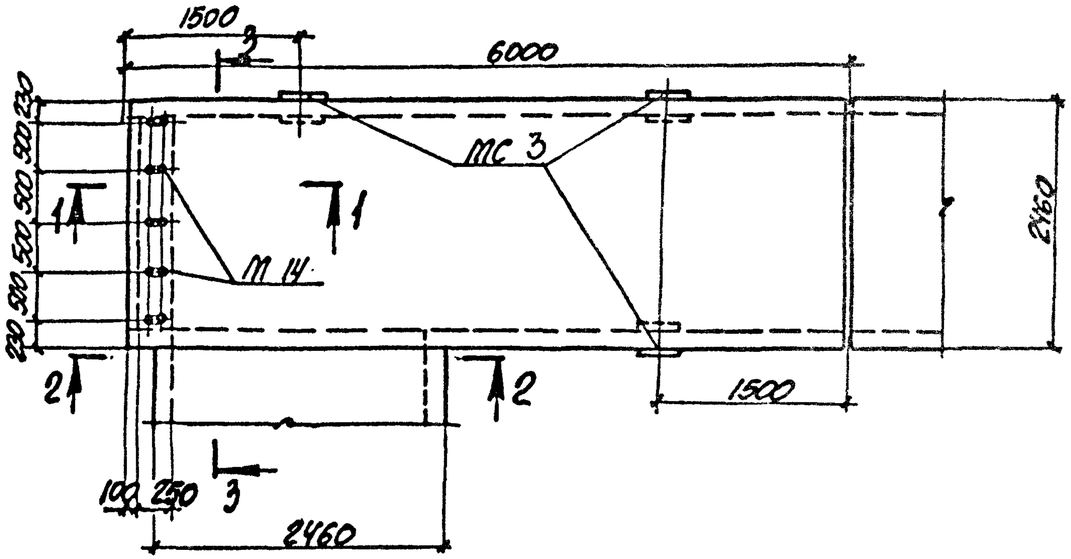
Угол поворота тоннеля УПТ 150×180; УПТ 150×210; УПТ 180×180; УПТ 180×210

Стадия	Лист	Листов
Р		1

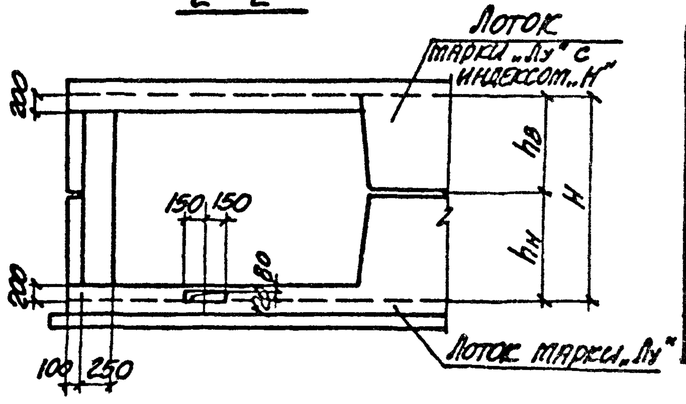
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

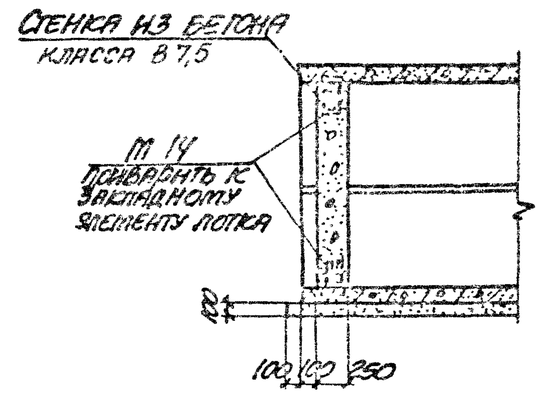
22992 28



2-2



1-1



3-3

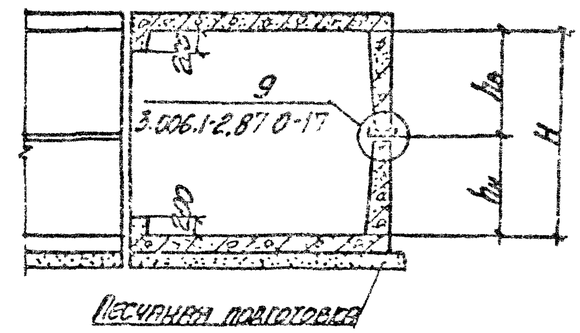


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 210х180 1	Лу 24-8	1	8
	Лу 24-8н	1	
УПТ 210х180 2	Лу 23-8	1	
	Лу 25-8н	1	
	Л 25-8	1	1
УПТ 210х180 3	Лу 25-8	1	6
	Л 25-8	1	6
	Лу 23-8н	1	6
УПТ 210х210 1	Лу 23-8	1	
	Лу 26-8н	1	
	Л 26-8	1	1
УПТ 210х210 2	Лу 26-8	1	6
	Л 26-8	1	1
	Лу 23-8н	1	6
УПТ 210х240 1	Лу 25-8	1	
	Л 25-8	2	1
	Лу 25-8н	1	6

Выборка закладных элементов на угол поворота тоннеля

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 210х180 УПТ 210х210	М 14	10	3
УПТ 210х240	МС 3	3	

Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 210х180 1	1800	900	900
УПТ 210х180 2		600	1200
УПТ 210х180 3		1200	600
УПТ 210х210 1	2100	600	1500
УПТ 210х210 2		1500	600
УПТ 210х240 1	2400	1200	1200

Инж. отд.	Бровский		
Н. контр.	Иванцева		
Гл. инж. пр.	Коретецкий		
Вед. инж.	Утенцева		
Исполнил	Сухоснч		
Проверил	Иванцева		

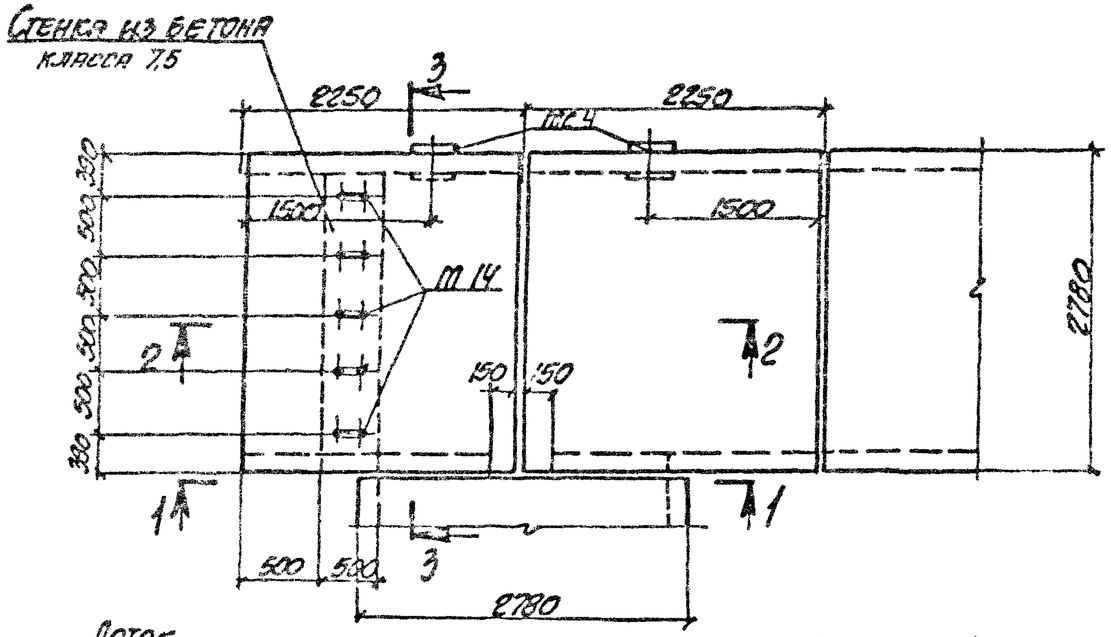
3.006.1-2.87. 5 -15

Угол поворота тоннеля УПТ 210х180; УПТ 210х210; УПТ 210х240

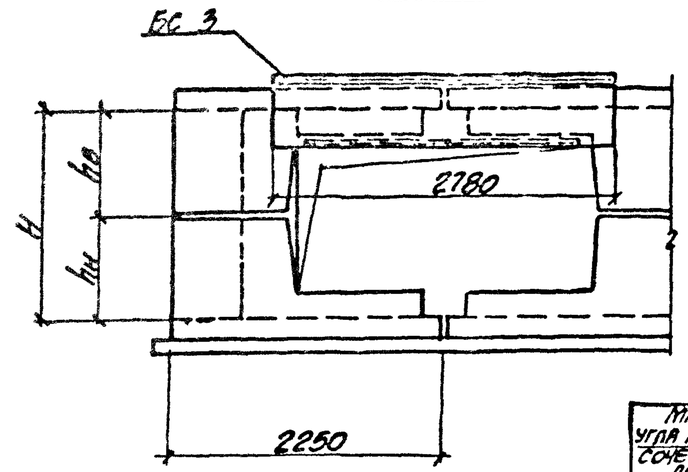
Стадия	Лист	Листов
Р		1

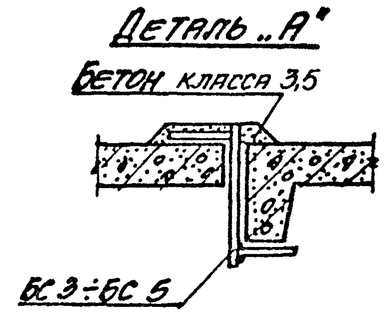
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

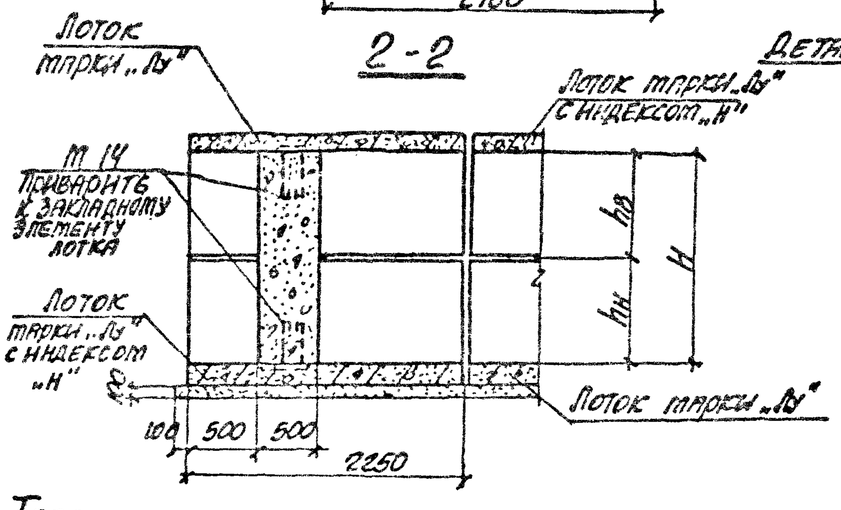
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



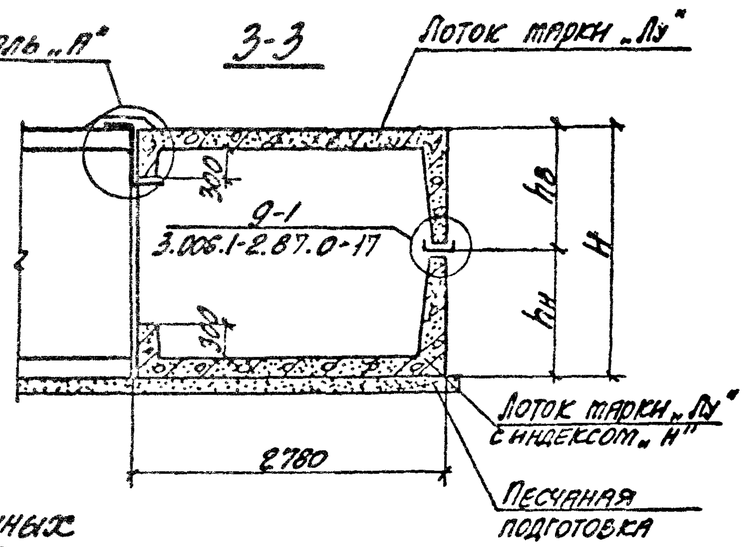
2-2







3-3



Марка угла поворота / сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 240×180 / 1	1800	900	900
УПТ 240×180 / 2		600	1200
УПТ 240×180 / 3		1200	600
УПТ 240×210 / 1	2100	600	1500
УПТ 240×210 / 2		1500	600
УПТ 240×240 / 1	2400	1200	1200
УПТ 240×300 / 1	3000	1500	1500

Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 240×180	БС 3	1	7
УПТ 240×210			
УПТ 240×240	М 14	10	3
УПТ 240×300	МС4	2	

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота / сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 240×180 / 1	Лу 28-15	2	6
	Лу 28-15н	2	
УПТ 240×180 / 2;3	Лу 27-15	1	
	Лу 27-15н	1	
	Лу 29-15	1	
	Лу 29-15н	1	
УПТ 240×210 / 1;2	Лу 27-15	1	6
	Лу 27-15н	1	
	Лу 30-15	1	
	Лу 30-15н	1	
УПТ 240×240 / 1	Лу 29-15	2	
	Лу 29-15н	2	
УПТ 240×300 / 1	Лу 30-15	2	
	Лу 30-15н	2	

Балка БС 3 на плане условно не показана

Гл. инж. отд.	Бровский		
Н. контр.	Утринцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Выполнил	Утринцева		
Использ.	Суровый		
Проверил	Утринцева		

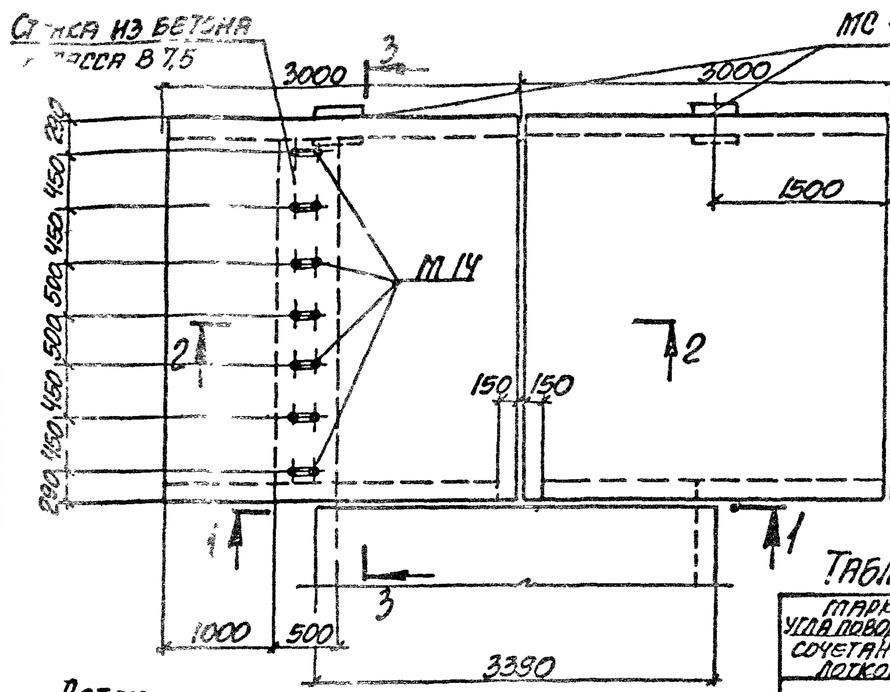
3.006.1-2.87. 5 -16

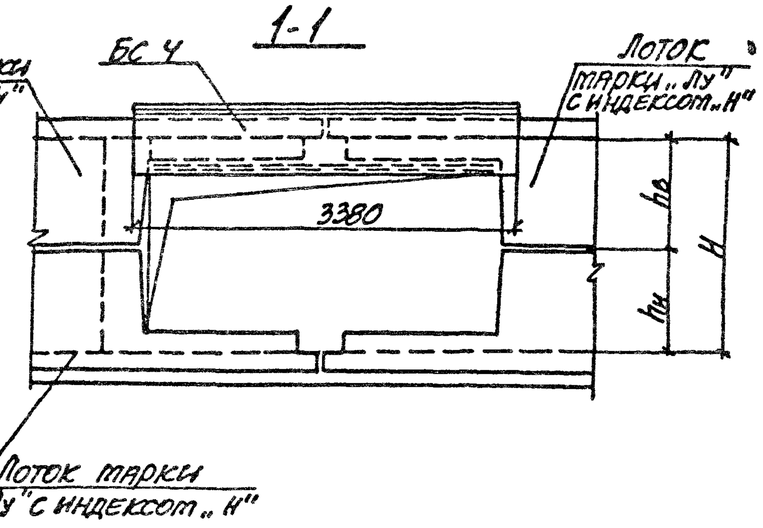
Угол поворота тоннеля УПТ 240×180; УПТ 240×210; УПТ 240×240; УПТ 240×300

Стадия	Лист	Листов
Р		1

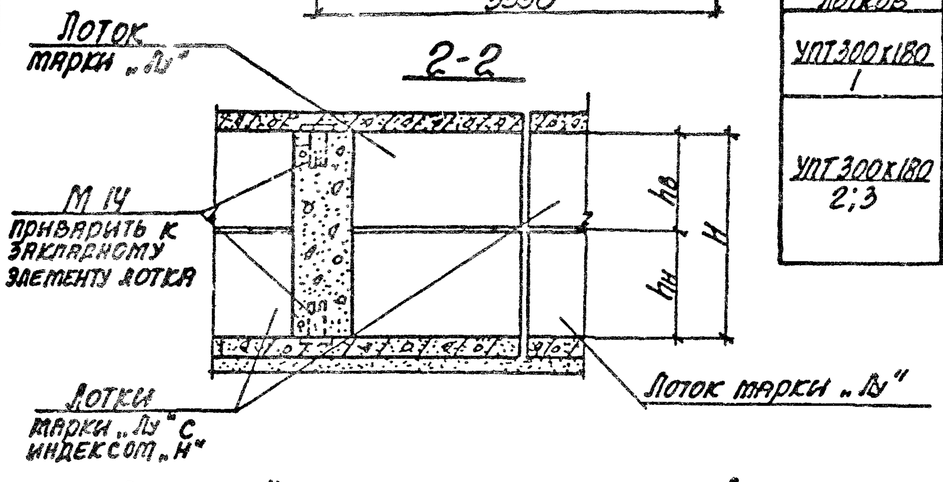
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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





Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 300х180 1	1800	900	900
УПТ 300х180 2		600	1200
УПТ 300х180 3		1200	600
УПТ 300х210 1	2100	600	1500
УПТ 300х210 2		1500	600
УПТ 300х240 1	2400	1200	1200
УПТ 300х300 1	3000	1500	1500



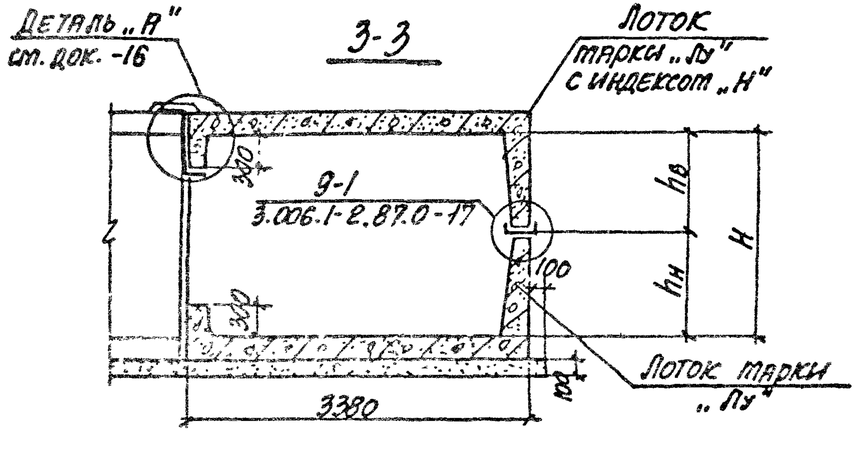


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 300х180 1	Лу 32-15	2	6
	Лу 32-15н	2	
УПТ 300х180 2;3	Лу 31-15	1	
	Лу 31-15н	1	
	Лу 33-15	1	
	Лу 33-15н	1	

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии 3.006-2
УПТ 300х210 1;2	Лу 31-15	1	6
	Лу 31-15н	1	
	Лу 34-15	1	
	Лу 34-15н	1	

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 300х240 1	Лу 33-15	2	6
	Лу 33-15н	2	
УПТ 300х300 1	Лу 34-15	2	
	Лу 34-15н	2	

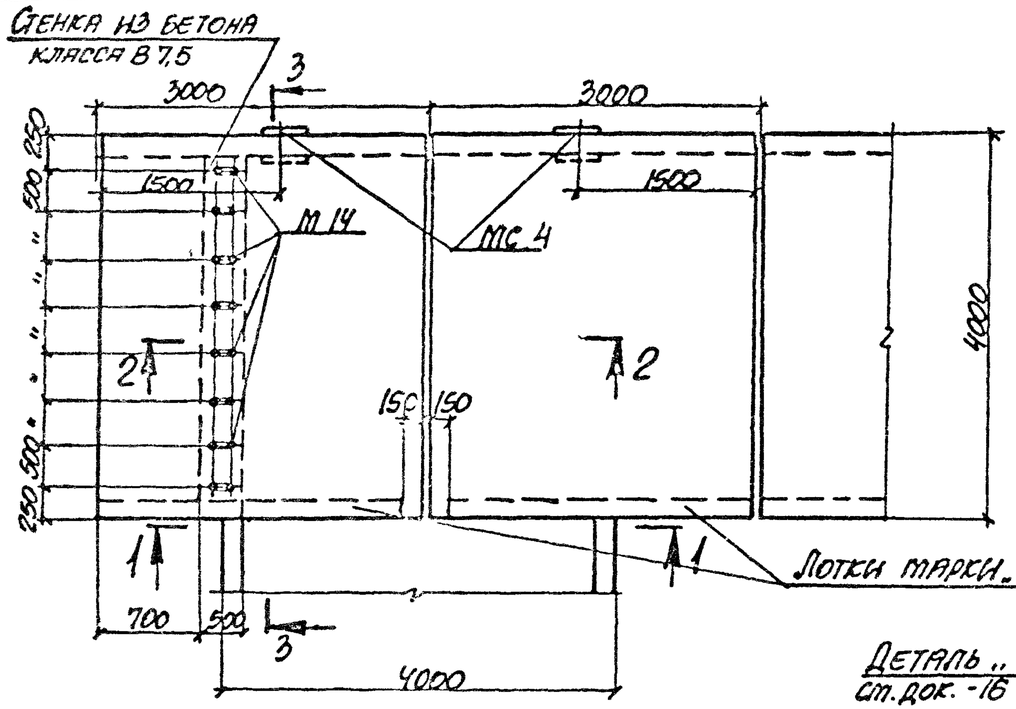
Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

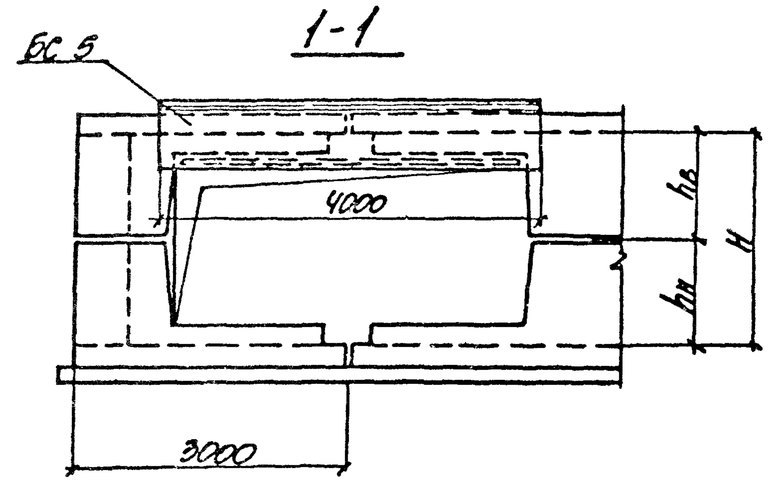
Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 300х180 УПТ 300х210 УПТ 300х240 УПТ 300х300	М 14	14	3
	БС 4	1	7
	МС 4	2	3

Балка БС 4 на плане условно не показана

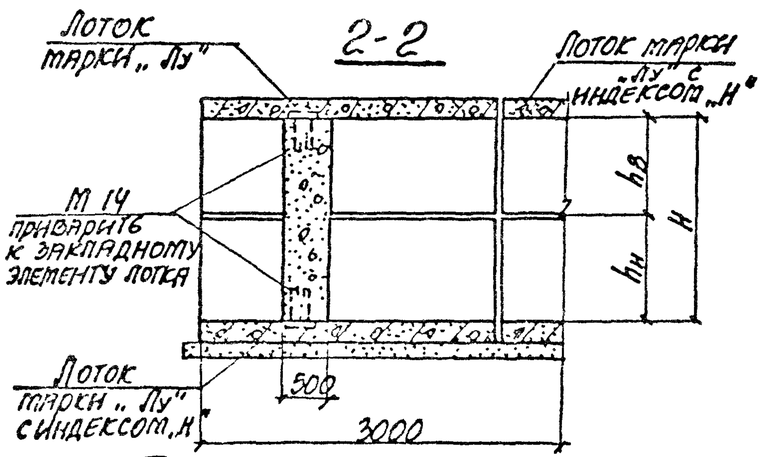
Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87. 5 -17
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Кортецкий		
Вед. инж.	Уманцева		Угол поворота тоннеля УПТ 300х180; УПТ 300х210; УПТ 300х240; УПТ 300х300
Исполнил	Гурович		Стадия Р; Лист; Листов 1
Проверил	Уманцева		Харьковский Промстройниипроект

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





Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 360х180 1	1800	900	900
УПТ 360х210 1	2100	600	1500
УПТ 360х210 2		1500	600
УПТ 360х210 3		900	1200
УПТ 360х210 4		1200	900
УПТ 360х240 1	2400		1200
УПТ 360х300 1	3000	1500	1500



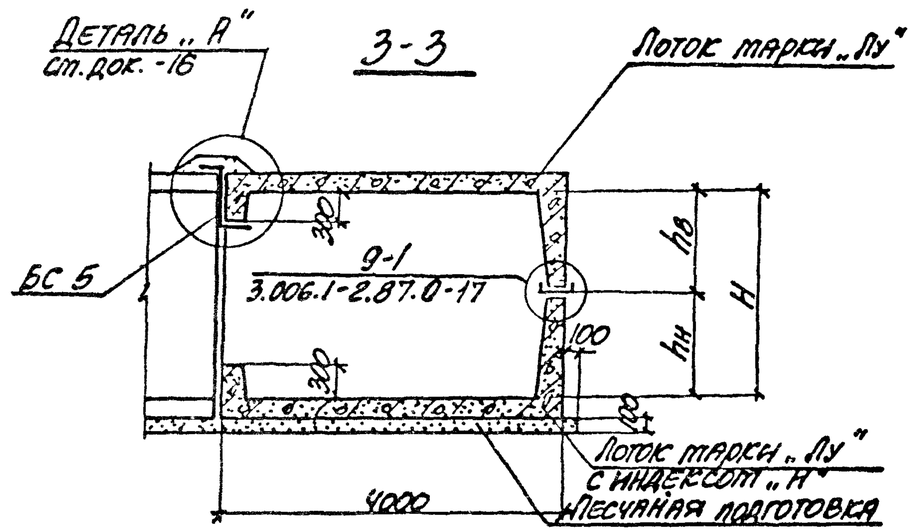


Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 360х180	М 14	16	3
УПТ 360х210	БС 5	1	6
УПТ 360х240	МС 4	2	3
УПТ 360х300			

Балка БС 5 на плане условно не показана.

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 360х180 1	Лу 36-15	2	6
	Лу 36-15Н	2	
УПТ 360х210 1;2	Лу 35-15	1	
	Лу 35-15Н	1	
	Лу 38-15	1	
	Лу 38-15Н	1	

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 360х210 3;4	Лу 36-15	1	6
	Лу 36-15Н	1	
	Лу 37-15	1	
	Лу 37-15Н	1	
УПТ 360х240 1	Лу 37-15	2	
	Лу 37-15Н	2	
УПТ 360х300 1	Лу 38-15	2	
	Лу 38-15Н	2	

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уланцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уланцева		
Исполнил	Гуровец		
Проверил	Уланцева		

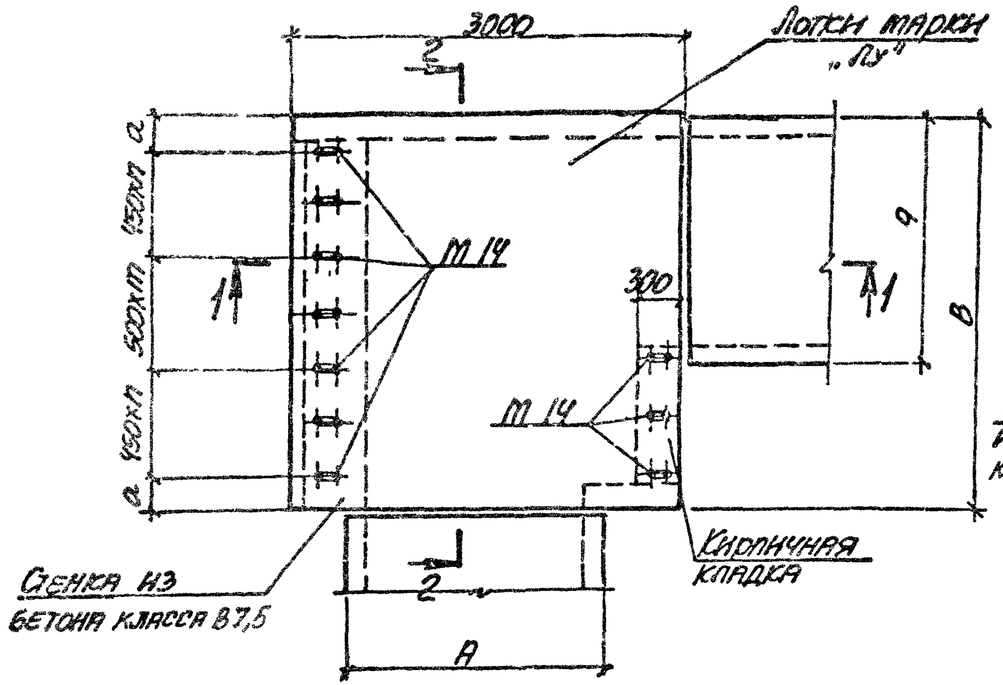
3.006.1-2.87. 5 -18

Угол поворота тоннеля УПТ 360х180; УПТ 360х210; УПТ 360х240; УПТ 360х300

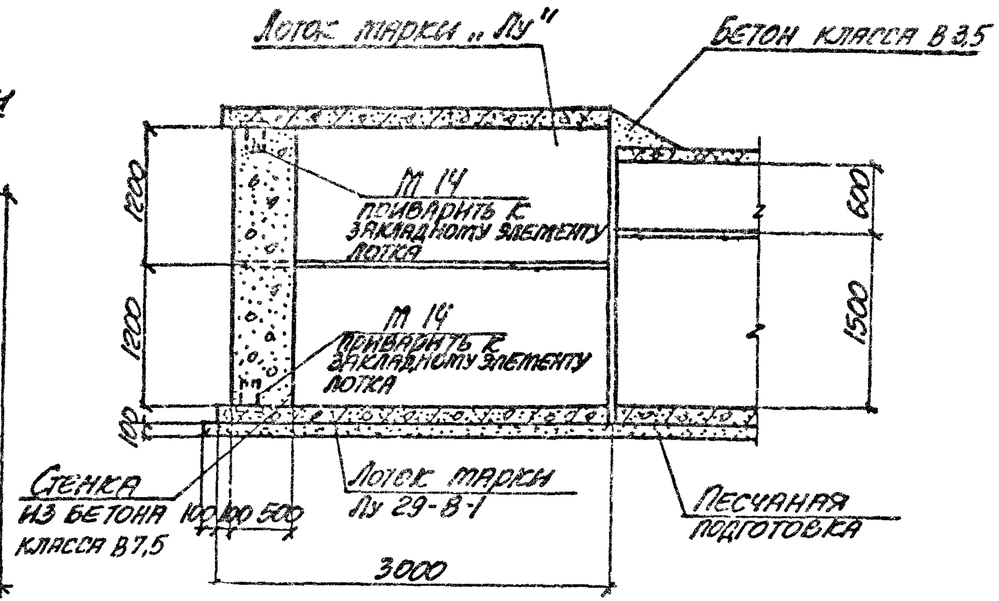
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

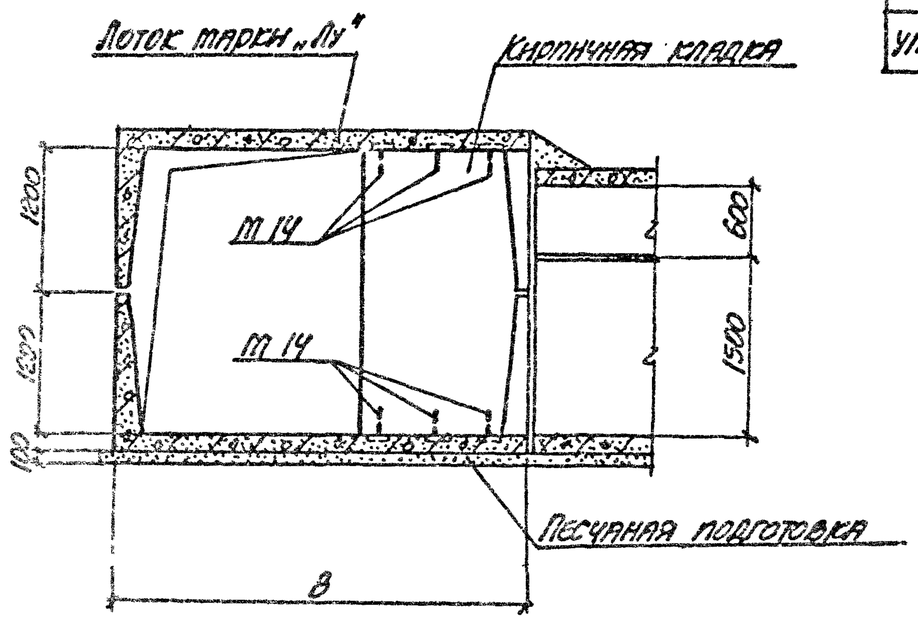
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Марка угла поворота	Размеры, мм			Кол-во	
	А	В	а	т	п
УПТК 150х210	1840	2180	390	4	—
УПТК 180х210	2160	3380	290	2	2

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота тоннеля

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт	Выпуск серии
УПТК 150х210	Лу 29-8-1	1	6
	Лу 29-8н-1	1	
УПТК 180х210	Лу 33-8-1	1	
	Лу 33-8н-1	1	

Таблица для подбора закладных элементов на угол поворота тоннеля

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТК 150х210	М 14	16	3
УПТК 180х210	М 14	20	

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Утанцева	
Исполнил	Литвинова	
Проверил	Утанцева	

3.006.1-2.87. 5 – 19

Угол поворота кабельного тоннеля УПТК 150х210; УПТК 180х210

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Марка угла поворота	Бетон класса, м³				Кирпичная кладка или бетон класса В7,5; м³	Сталь, кг				
	В15	В25	В30	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80	Прокат ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПК 30 х 30	0,18	0,33	—	0,51	0,03	15,7	5,0	3,3	0,8	24,8
УПК 45 х 30	—	0,55	—	0,55	0,04	27,0	5,0	4,2	0,8	37,0
УПК 60 х 30	0,32	0,58	—	0,90	0,05	35,1	4,8	7,2	0,8	47,9
УПК 60 х 45	0,32	0,69	—	1,01	0,08	46,0	4,8	7,7	[illegible]	59,3
УПК 60 х 60	0,32	0,84	—	1,16	0,11	49,5	6,3	8,3	0,8	64,9
УПК 90 х 45	0,53	1,14	—	1,67	0,13	100,7	10,1	12,5	1,8	125,1
УПК 90 х 60	0,53	1,27	—	1,80	0,17	106,3	10,1	13,1	2,2	131,7
УПК 90 х 90	0,53	1,73	—	2,26	0,23	115,3	12,3	13,8	2,3	144,2
УПК 90 х 120	0,53	2,16	—	2,69	0,32	158,3	35,2	8,4	1,8	203,7
УПК 120 х 45	—	2,33	—	2,33	0,16	174,1	20,2	16,1	2,4	212,8
УПК 120 х 60	—	2,43	—	2,43	0,21	208,8	37,2	12,1	2,4	260,5
УПК 120 х 90	—	2,85	—	2,85	0,31	186,0	34,9	15,7	2,4	239,0
УПК 120 х 120	—	3,39	—	3,39	0,41	246,4	41,5	18,8	2,4	309,1
УПК 150 х 45	—	3,59	—	3,59	0,20	255,3	39,2	18,9	2,8	316,2
УПК 150 х 60	—	3,68	—	3,68	0,26	289,8	56,9	18,3	7,1	367,1
УПК 150 х 90	—	4,16	—	4,16	0,40	387,8	63,1	18,9	7,7	465,5

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

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уланцева		
Гл. инж. пр.	Коростевский		
Рук. инж. гр.	Уланцева		
Инженер	Кочне		
Проверил	Чумакова		

3.006.1-2.87. 5 РИ 1

Ведомость расхода материалов на углы поворота каналов марок УПК, УПКЛс; УПТ и УПТС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Харьковский Промстройниипроект

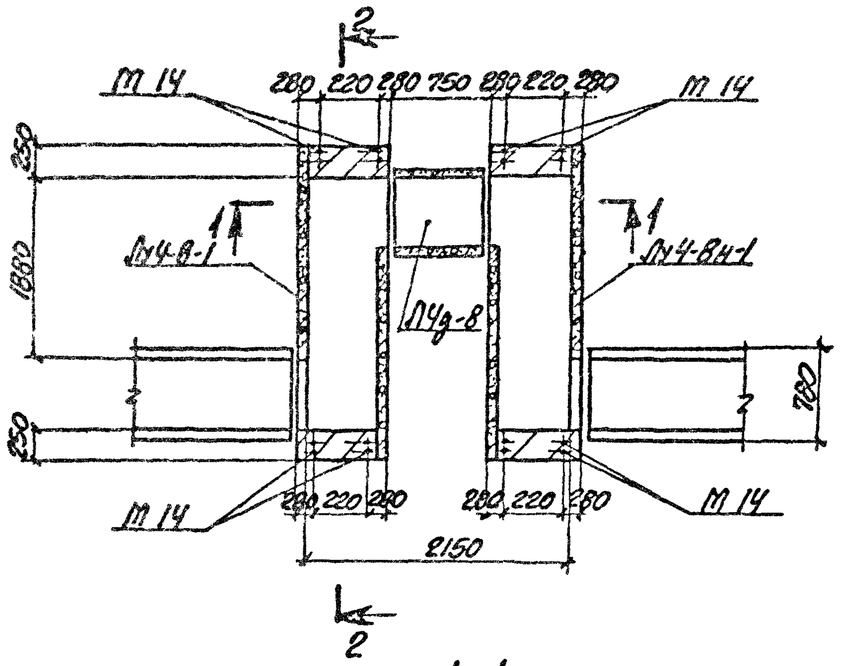
Марка угла поворота	Бетон класса, м³				Кирпичная кладка или бетон класса В7,5; м³	Сталь, кг				
	В15	В25	В30	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПК 150х120	—	4,56	—	4,56	0,52	352,6	66,3	17,9	7,1	443,9
УПК 150х150	—	5,18	—	5,18	0,63	408,7	75,9	18,9	7,1	510,6
УПК 180х60	—	4,64	—	4,64	0,46	398,1	78,1	4,0	7,5	487,7
УПК 180х90	—	2,26	2,77	5,03	0,60	401,7	81,3	7,6	7,5	498,1
УПК 180х120	—	5,47	—	5,47	0,73	425,3	89,1	8,4	7,5	530,3
УПК 180х150	—	3,12	—	3,12	0,71	240,7	50,0	5,2	6,1	302,0
УПК 210х60	—	5,96	—	5,96	0,48	495,1	96,6	8,5	8,2	608,4
УПК 210х90	—	6,82	—	6,82	0,64	531,4	101,9	9,5	8,2	651,0
УПК 210х120	—	3,33	—	3,33	0,80	308,3	54,1	6,1	6,8	375,3
УПК 210х150	—	3,51	—	3,51	0,95	322,9	55,3	3,3	6,8	388,3
УПК 240х90	—	3,39	3,74	7,13	0,75	912,5	181,3	3,6	12,0	1109,4
УПК 240х120	—	3,39	4,26	7,65	0,90	864,7	185,7	4,4	12,0	1066,8
УПК 240х150	—	3,39	4,76	8,15	1,10	1034,3	195,3	5,4	12,0	1247,0
УПК 300х90	—	2,94	2,70	5,64	0,90	1388,4	244,4	13,6	519,7	2166,1
УПК 300х120	—	2,94	5,18	8,12	1,12	1372,0	249,2	14,4	519,7	2155,3
УПК 300х150	—	2,94	5,72	8,66	1,35	1471,7	263,5	15,4	514,3	2264,9
УПКЛс 90х90	—	1,74	—	1,74	0,20	129,4	10,9	16,4	11,1	167,8
УПКЛс 90х120	—	2,00	—	2,00	0,27	140,6	10,9	17,6	11,1	180,2
УПКЛс 120х90	—	2,52	—	2,52	0,27	210,0	29,3	18,4	11,1	268,8
УПКЛс 120х120	—	2,72	—	2,72	0,36	279,4	63,3	10,4	11,1	364,2

Марка угла поворота	Бетон класса, м³				Кирпичная кладка или бетон класса В7,5; м³	Сталь, кг				
	В15	В25	В30	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат Вст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПКЛс 120×150	—	3,14	—	3,14	0,45	256,6	61,0	14,0	11,1	342,7
УПКЛс 150×90	—	3,54	—	3,54	0,34	270,2	50,6	25,8	11,9	358,5
УПКЛс 150×120	—	3,72	—	3,72	0,45	340,2	85,8	14,6	22,3	462,9
УПКЛс 180×120	—	4,76	—	4,76	0,54	510,8	106,2	8,0	23,1	648,1
УПКЛс 210×120	—	5,58	—	5,58	0,63	631,2	122,6	17,0	23,1	793,9
УПТ 150×180 / 1	—	4,68	—	4,68	0,77	496,2	97,2	21,8	21,1	636,3
УПТ 150×180 / 2	—	4,60	—	4,60	0,77	403,0	94,2	19,2	21,1	537,5
УПТ 150×180 / 3	—	4,60	—	4,60	0,77	403,0	94,2	19,2	21,1	537,5
УПТ 150×210 / 1	—	5,25	—	5,25	0,90	460,0	103,8	20,2	21,1	605,1
УПТ 150×210 / 2	—	5,25	—	5,25	0,90	460,0	103,8	20,2	21,1	605,1
УПТ 180×180 / 1	—	—	5,54	5,54	0,91	518,0	111,6	15,2	21,9	666,7
УПТ 180×180 / 2	—	5,59	—	5,59	0,91	538,0	116,2	12,4	21,9	688,5
УПТ 180×180 / 3	—	5,59	—	5,59	0,91	538,0	116,2	12,4	21,9	688,5
УПТ 180×210 / 1	—	6,07	—	6,07	1,06	537,7	114,6	11,9	—	664,2
УПТ 180×210 / 2	—	6,17	—	6,17	1,06	537,7	114,6	11,9	—	664,2
УПТ 210×180 / 1	—	7,30	—	7,30	1,03	703,8	138,2	19,0	21,9	882,9
УПТ 210×180 / 2	—	6,29	—	6,29	1,03	775,2	120,8	17,4	20,5	933,9
УПТ 210×180 / 3	—	6,29	—	6,29	1,03	775,2	120,8	17,4	20,5	933,9
УПТ 210×210 / 1	—	6,77	—	6,77	1,21	694,1	123,2	15,1	20,5	852,9
УПТ 210×210 / 2	—	6,77	—	6,77	1,21	694,1	123,2	15,1	20,5	852,9

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

Марка угла поворота	Бетон класса, м³				Кирпичная кладка или бетон класса В7,5; м³	Сталь, кг				
	В15	В25	В30	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПТ 210 x 240 /	—	7,10	—	7,10	1,38	699,2	119,0	17,8	19,1	855,1
УПТ 240 x 180 /	—	7,48	—	7,48	2,29	1454,4	281,4	7,2	294,4	2037,4
УПТ 240 x 180 2:3	—	—	7,62	7,62	2,29	1285,8	271,0	6,8	294,4	1858,0
УПТ 240 x 210 1:2	—	—	8,22	8,22	2,67	1455,8	280,4	7,6	294,4	2038,2
УПТ 240 x 240 /	—	—	8,52	8,52	3,02	1358,8	290,2	8,8	294,4	1952,2
УПТ 240 x 300 /	—	—	9,52	9,52	3,75	1698,8	309,0	10,4	294,4	2312,6
УПТ 300 x 180 /	—	—	9,40	9,40	2,83	2312,4	412,6	7,2	365,0	3097,1
УПТ 300 x 180 2:3	—	—	9,56	9,56	2,83	2212,4	406,2	6,8	365,0	2990,4
УПТ 300 x 210 1:2	—	—	10,10	10,10	3,30	2311,4	420,6	7,8	365,0	3104,8
УПТ 300 x 240 /	—	—	10,36	10,36	3,75	2279,6	422,2	8,8	365,0	3075,6
УПТ 300 x 300 /	—	—	11,44	11,44	4,65	2477,6	451,0	10,8	365,0	3304,4
УПТ 360 x 180 /	—	—	11,84	11,84	3,37	3630,0	571,6	7,2	439,5	4648,3
УПТ 360 x 210 1:2	—	—	12,52	12,52	3,93	3506,8	552,2	7,8	439,5	4506,3
УПТ 360 x 210 3:4	—	—	12,32	12,32	3,93	3481,6	559,6	8,0	439,5	4488,7
УПТ 360 x 240 /	—	—	12,80	12,80	4,47	3333,2	547,6	8,8	439,5	4329,1
УПТ 360 x 300 /	—	—	13,80	13,80	5,55	3620,4	561,6	10,8	439,5	4632,3
УПТК 150 x 210	—	—	3,90	3,90	4,02	453,0	71,0	17,0	6,4	547,4
УПТК 180 x 210			4,74	4,74	5,00	626,8	89,6	19,8	8,0	744,2

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



1-1

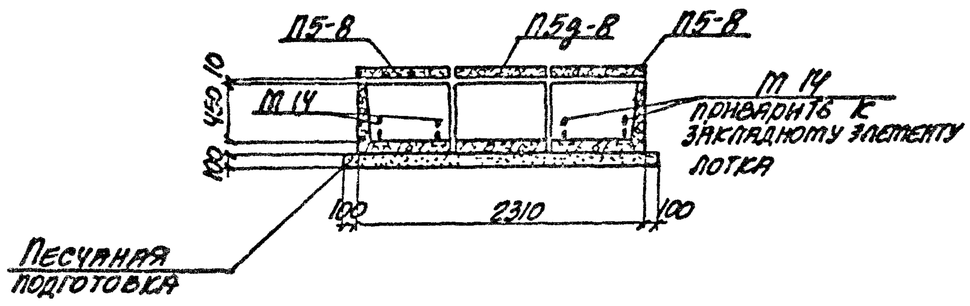
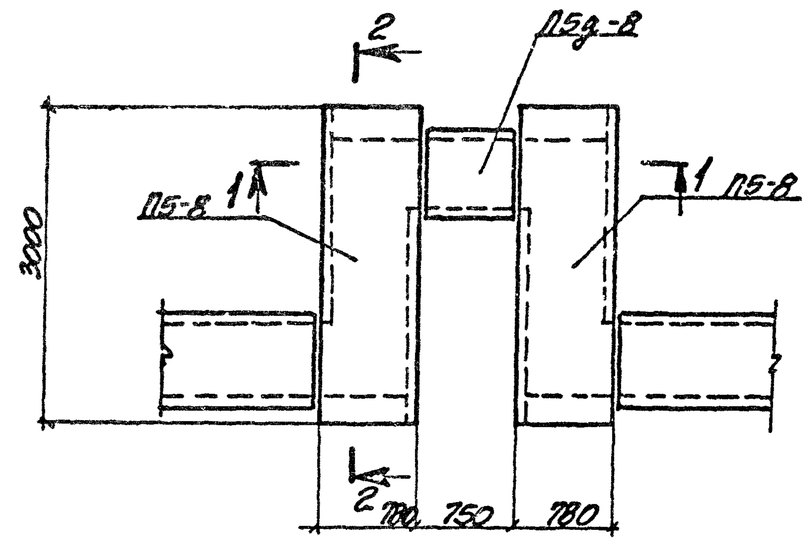


Схема расположения плит перекрытия



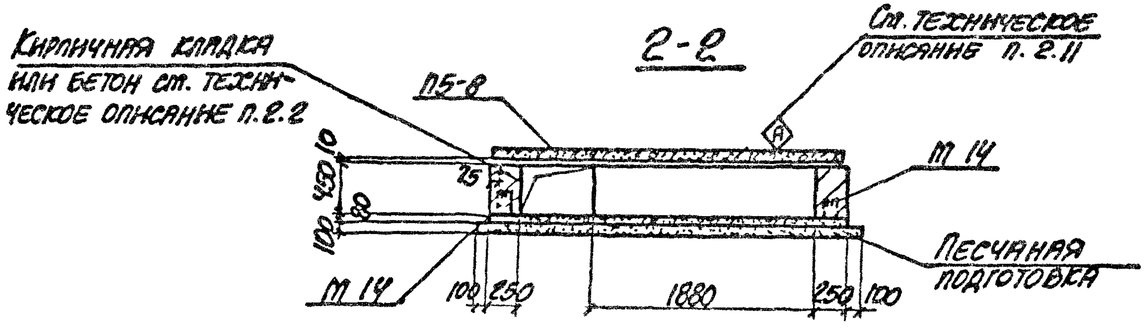
Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 60х45	М 14	8	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 60х45	ЛУ4-8-1	1	6
	ЛУ4д-8	1	1
	ЛУ4-8н-1	1	6
	П5-8	2	2
	П5д-8	1	

2-2



Гл.инж.отд.	Бродский		
Н.контр.	Уланцева		
Гл.контр.	Коротецкий		
Вед.инж.	Уланцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уланцева		

3.006.1-2.87. 5 -20

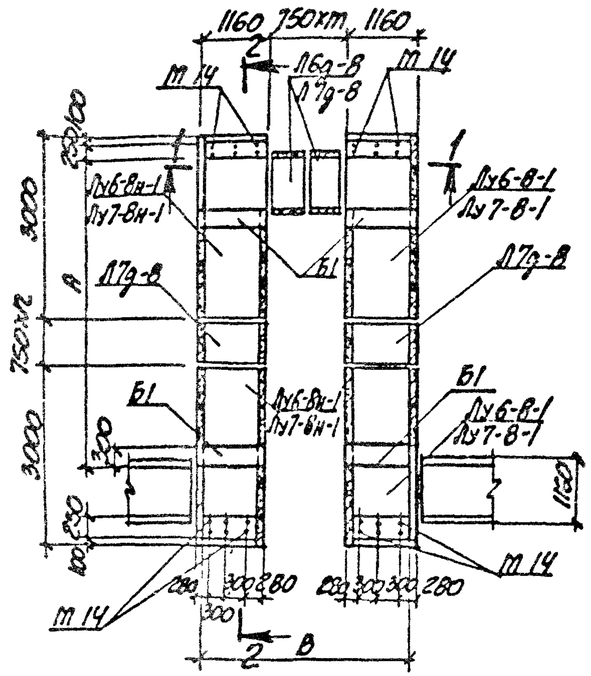
Компенсаторная ниша НК 60х45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



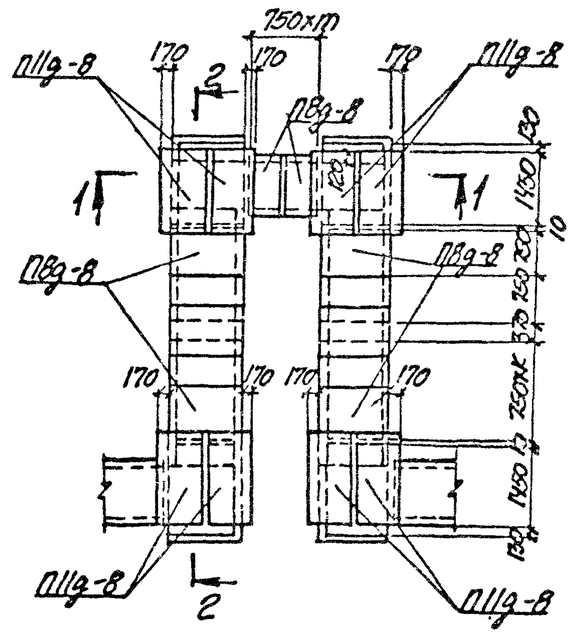
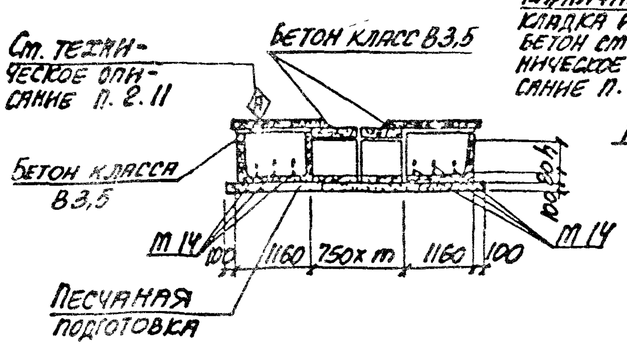


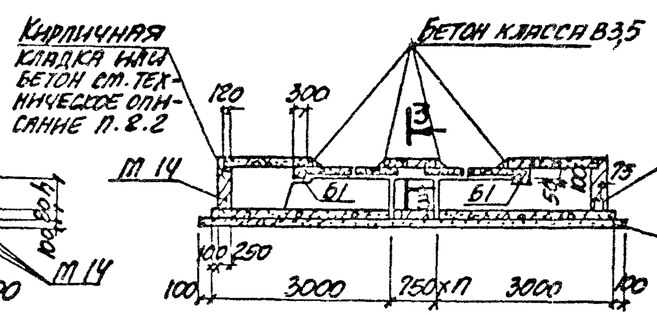
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 90х45	Л6д-8	2	1
	Лу6-8-1	2	6*)
	Лу6-8н-1	2	
	П8д-8	10	2
	П11д-8	8	
	Б1	4	6
НК 90х60	Л7д-8	3	1
	Лу7-8-1	2	6*)
	Лу7-8н-1	2	
	П8д-8	11	2
	П11д-8	8	
	Б1	4	1

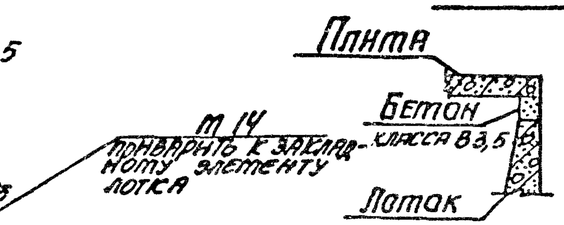
1-1



2-2



3-3



Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 90х45	m 14	12	3
НК 90х60			

*) Лотки Лу6-8-1, Лу7-8-1 и Лу6-8н-1, Лу7-8н-1 изготавливаются по чертежам лотков Лу6-8, Лу7-8 и Лу6-8н, Лу7-8н с соответствующим укорочением.

Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм			Количество		
	А	Б	Н	m	n	к
НК 90х45	4300	3660	450	2	—	1
НК 90х60	5010	2890	600	1	1	2

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Умянцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Умянцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Умянцева		

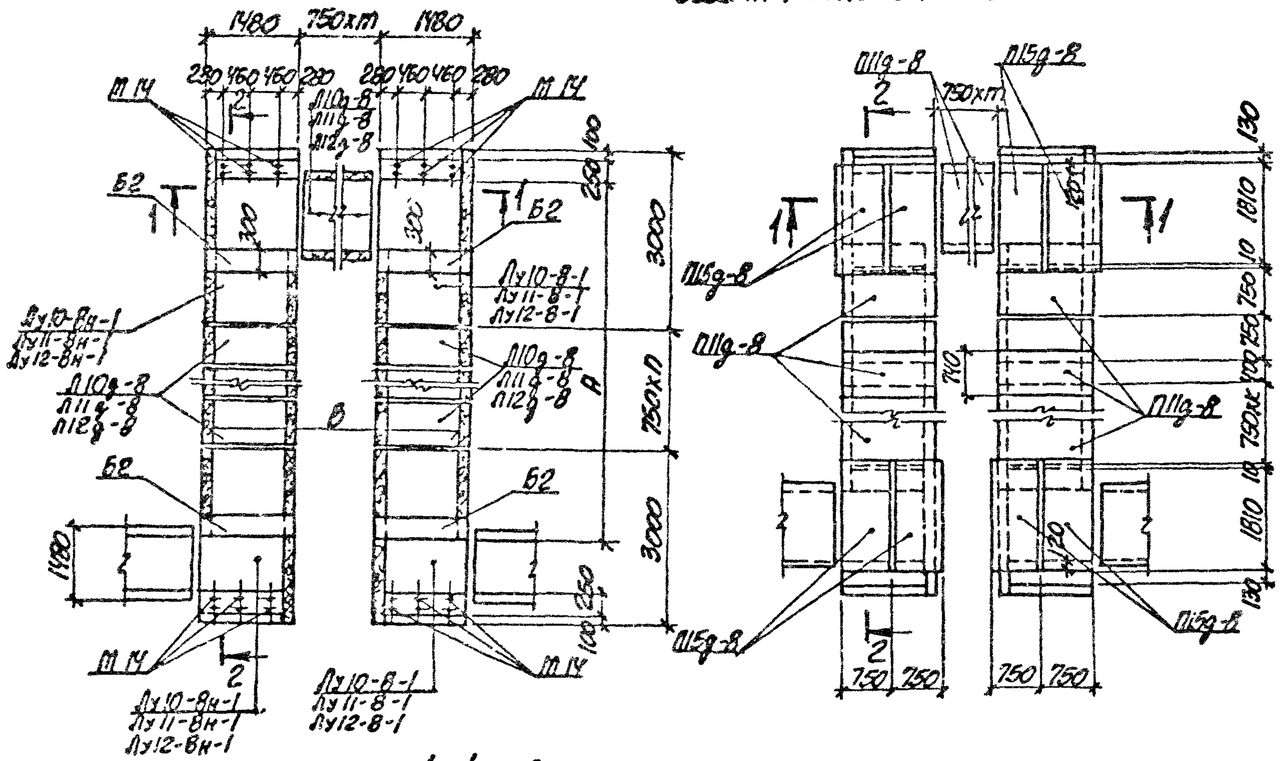
3.006.1-2.87.5-21

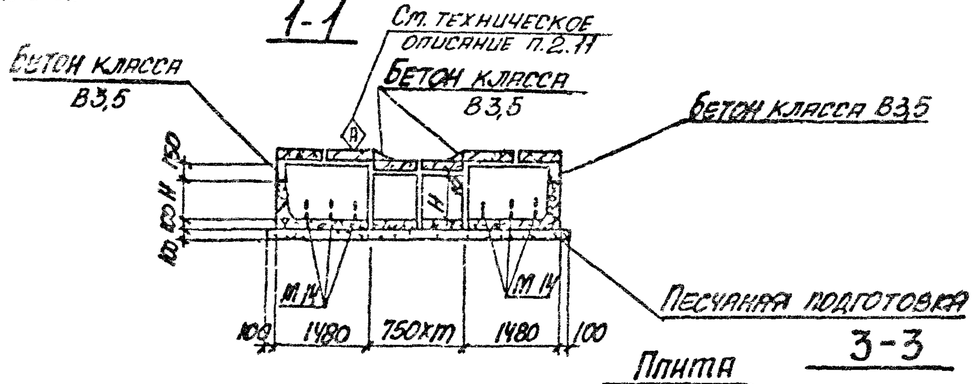
Компенсаторная ниша НК 90х45; НК 90х60

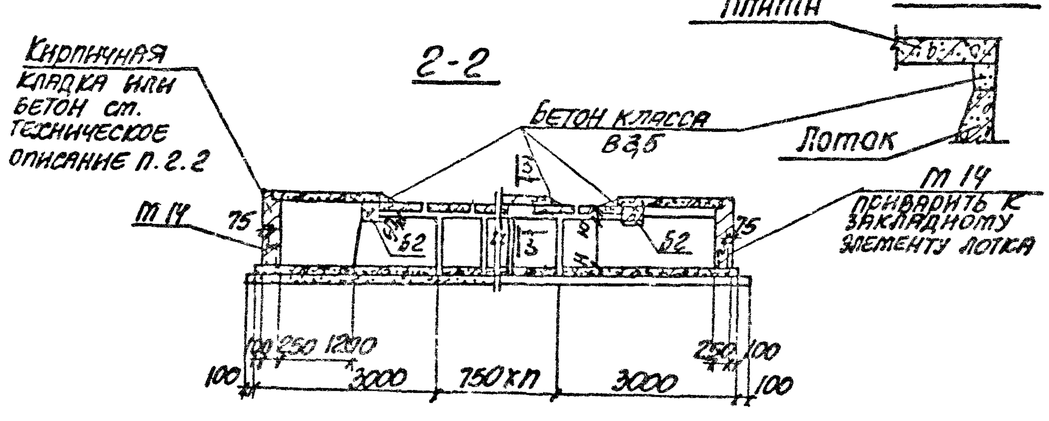
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения плит перекрытия







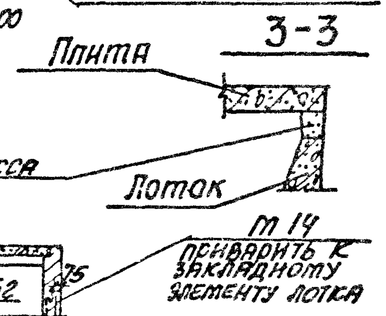


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 120х45 (тип I)	Л10g-8	4	1
	Ly10-8-1	2	6 *)
	Ly10-8н-1	2	
	П11g-8	10	2
	П15g-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х60 (тип I)	Л11g-8	4	1
	Ly11-8-1	2	6 *)
	Ly11-8н-1	2	
	П11g-8	10	2
	П15g-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х45 (тип II)	Л10g-8	5	1
	Ly10-8-1	2	6 *)
	Ly10-8н-1	2	
	П11g-8	11	2
	П15g-8	8	
	Б2	4	6

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 120х60 (тип II)	Л11g-8	8	1
	Ly11-8-1	2	6 *)
	Ly11-8н-1	2	
	П11g-8	14	2
	П15g-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х90	Л12g-8	5	1
	Ly12-8-1	2	6 *)
	Ly12-8н-1	2	
	П11g-8	11	2
	П15g-8	8	
	Б2	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марку компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 120х45 (тип I) НК 120х60 (тип I) НК 120х45 (тип II) НК 120х60 (тип II) НК 120х90	М 14	12	3

Марка компенсаторной ниши	Кол-во m	Кол-во n	Кол-во k	Размеры, мм A	B	H
НК 120х45 (тип I)	2	1	1	4850	4280	450
НК 120х60 (тип I)					4260	600
НК 120х45 (тип II)	1	2	2	5600	3530	450
НК 120х60 (тип II)	2	3	3	6350	4260	600
НК 120х90	1	2	2	5600	3530	900

*) Лотки Ly10-8-1 ... Ly12-8-1; Ly10-8н-1 ... Ly12-8н-1 изготавливаются по чертежам лотков Ly10-8 ... Ly12-8; Ly10-8н ... Ly12-8н с соответствующим укорочением

Инж. отд.	Бровский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уманцева	
Исполнил	Литвинова	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87. 5-22

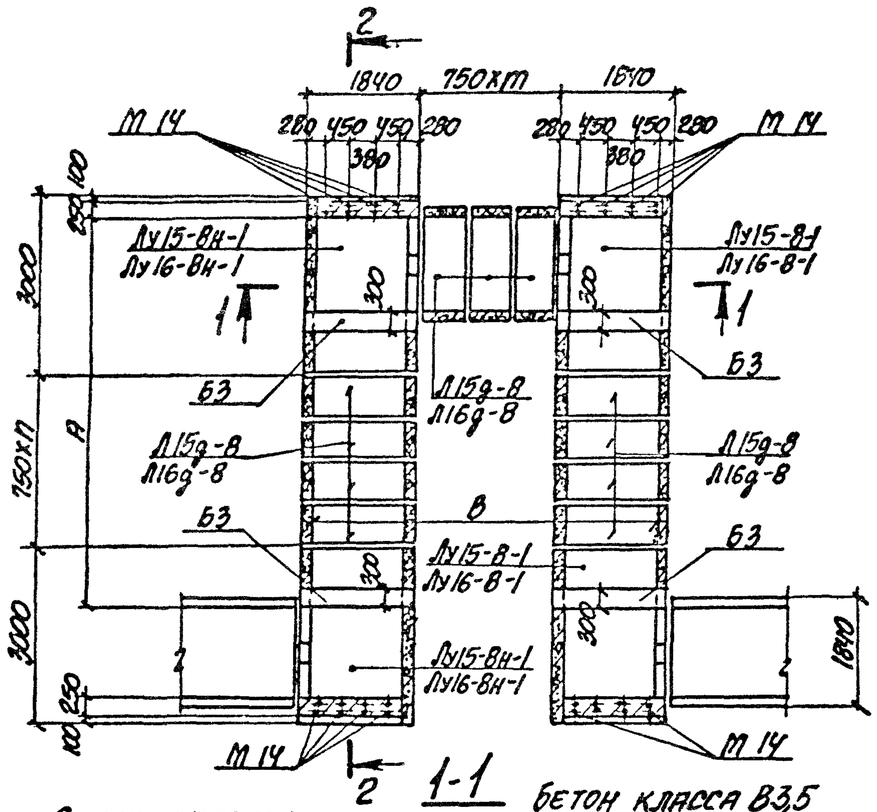
Компенсаторная ниша НК 120х45 (тип I); НК 120х60 (тип I); НК 120х45 (тип II); НК 120х60 (тип II); НК 120х90

Стадия	Лист	Листов
Р		1

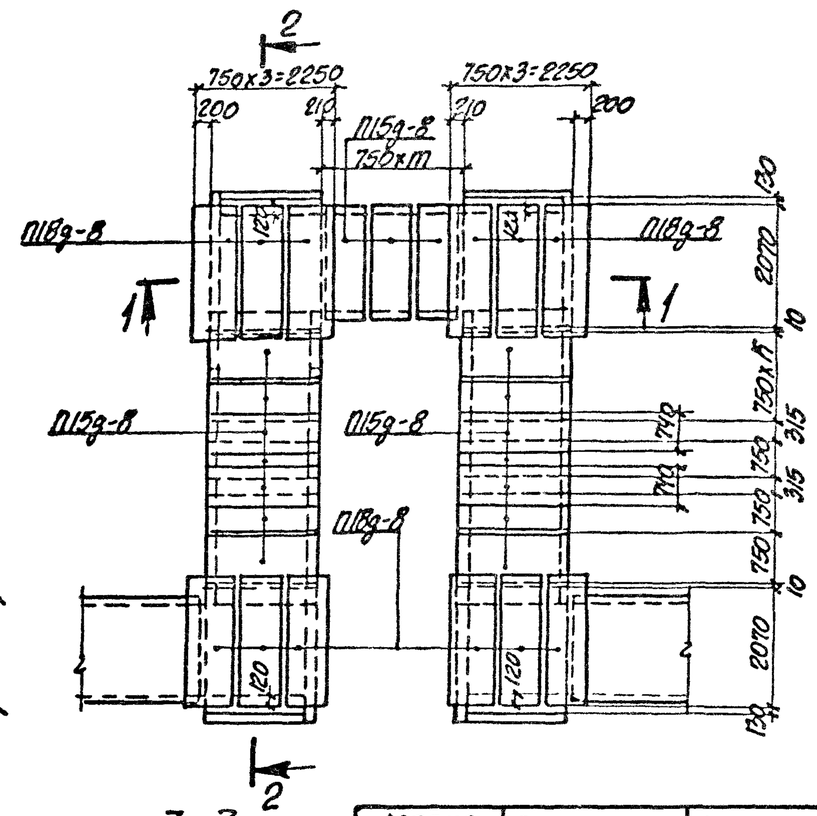
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

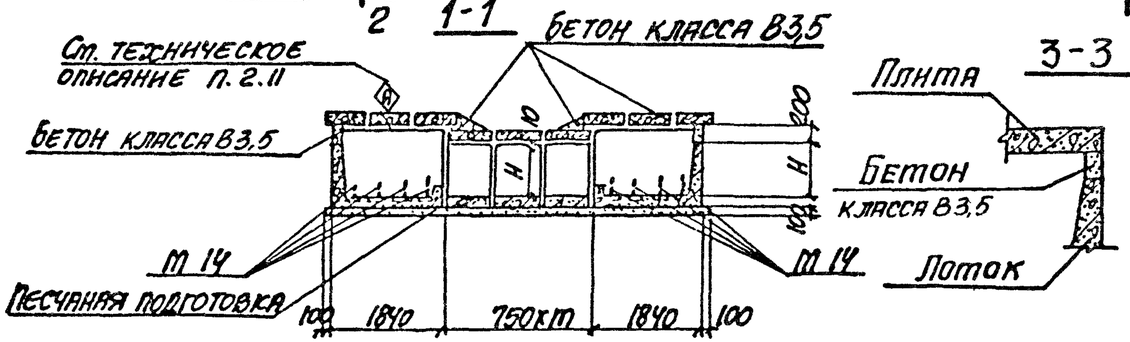
Схема расположения плит перекрытия



1-1



3-3



2-2

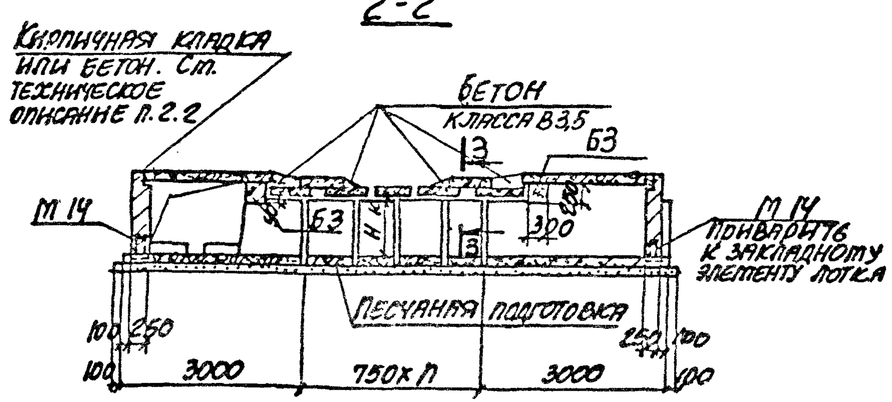


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК150х60 (тип I)	Л15g-8	11	1
	Лу15-8-1	2	6 *)
	Лу15-8н-1	2	
	П15g-8	17	2
	П18g-8	12	
	Б3	4	6
НК150х90	Л16g-8	8	1
	Лу16-8-1	2	6 *)
	Лу16-8н-1	2	
	П15g-8	14	2
	П18g-8	12	
	Б3	4	6

Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм			Количество		
	А	В	Н	n	m	к
НК150х60 (тип I)	6700	5690	600	4	3	2
НК150х90	5970	4920	900	3	2	1

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК150х60 (тип I) НК150х90	М 14	16	3

*) Лотки Лу15-8-1, Лу16-8-1 и Лу15-8н-1, Лу16-8н-1 изготавливаются по чертежам лотков Лу15-8, Лу16-8, Лу15-8н, Лу16-8н с соответствующим укорочением

Гл. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Лютвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87. 5-23

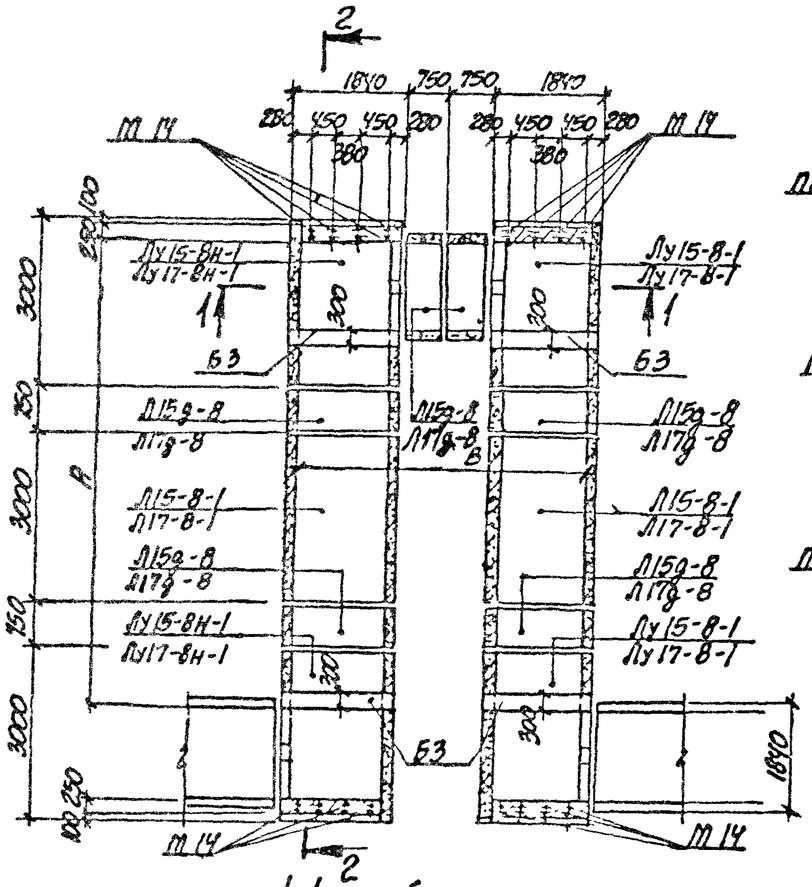
Компенсаторная ниша НК 150 х 60 (тип I); НК 150 х 90

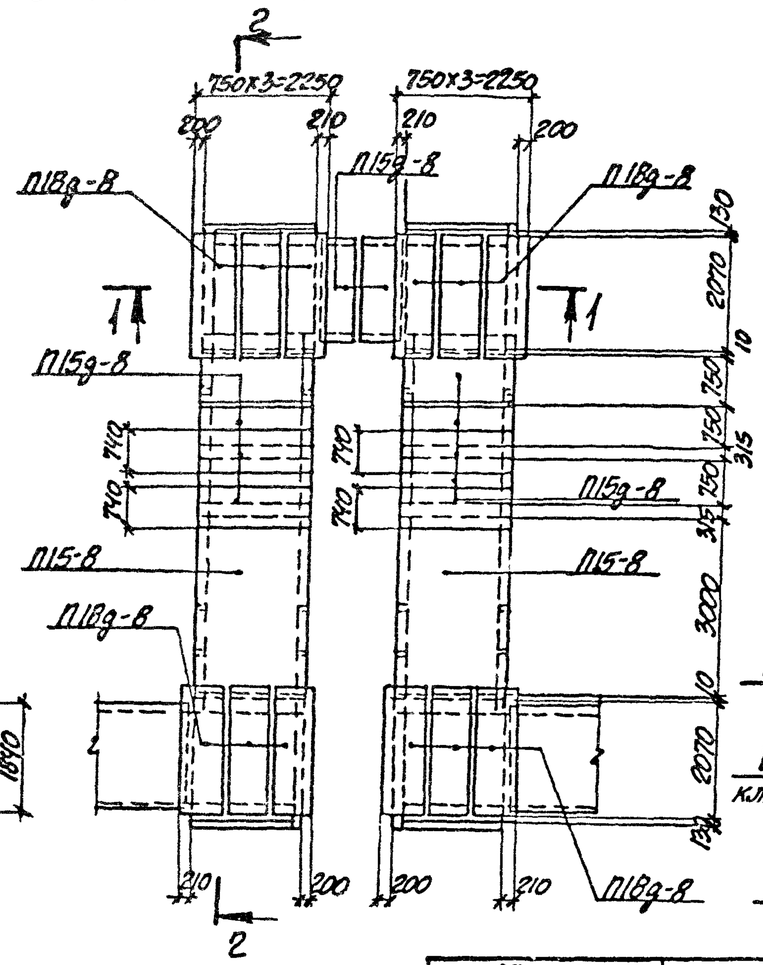
Стадия	Лист	Листов
Р		1

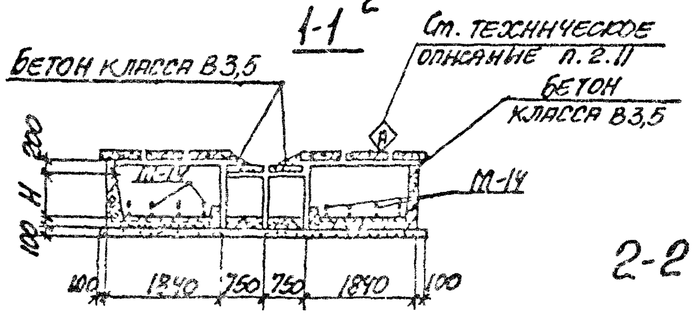
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия







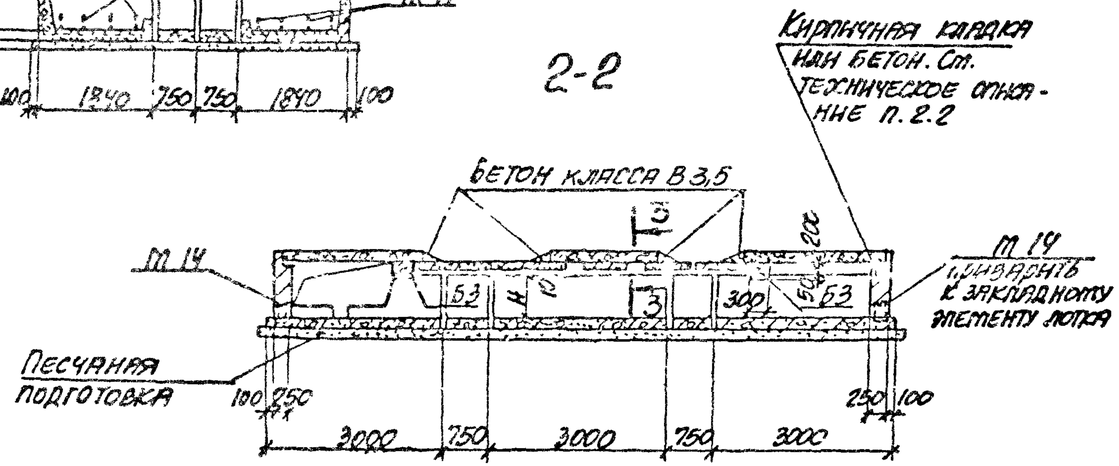


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК150х60 (тип II)	Л15g-8	6	1
	Л15-8-1	2	1*)
	Лу15-8-1	2	6*)
	Лу15-8н	2	
	П15-8	2	2
	П15g-8	12	
	П18g-8	12	
	Б3	4	6
НК150х120	Л17g-8	6	1
	Л17-8-1	2	1*)
	Лу17-8-1	2	6*)
	Лу17-8н-1	2	
	П15-8	2	2
	П15g-8	12	
	П18g-8	12	
	Б3	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК150х60 (тип II); НК150х120	М 14	16	3

Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		
	А	В	Н
НК 150х60 (тип II)	8200	4940	600
НК 150х120	8260	4880	1200

*) Лотки Л15-8-1 и Л17-8-1, Лу15-8-1 и Лу17-8-1, Лу15-8н-1 и Лу17-8н-1 изготавливаются по чертежам лотков Л15-8, Л17-8, Лу15-8, Лу17-8, Лу15-8н и Лу17-8н с соответствующим укорочением

Инж. ст.	Бродский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Ст. инж.	Уманцева	
Исполнил	Литвинова	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87. 5-24

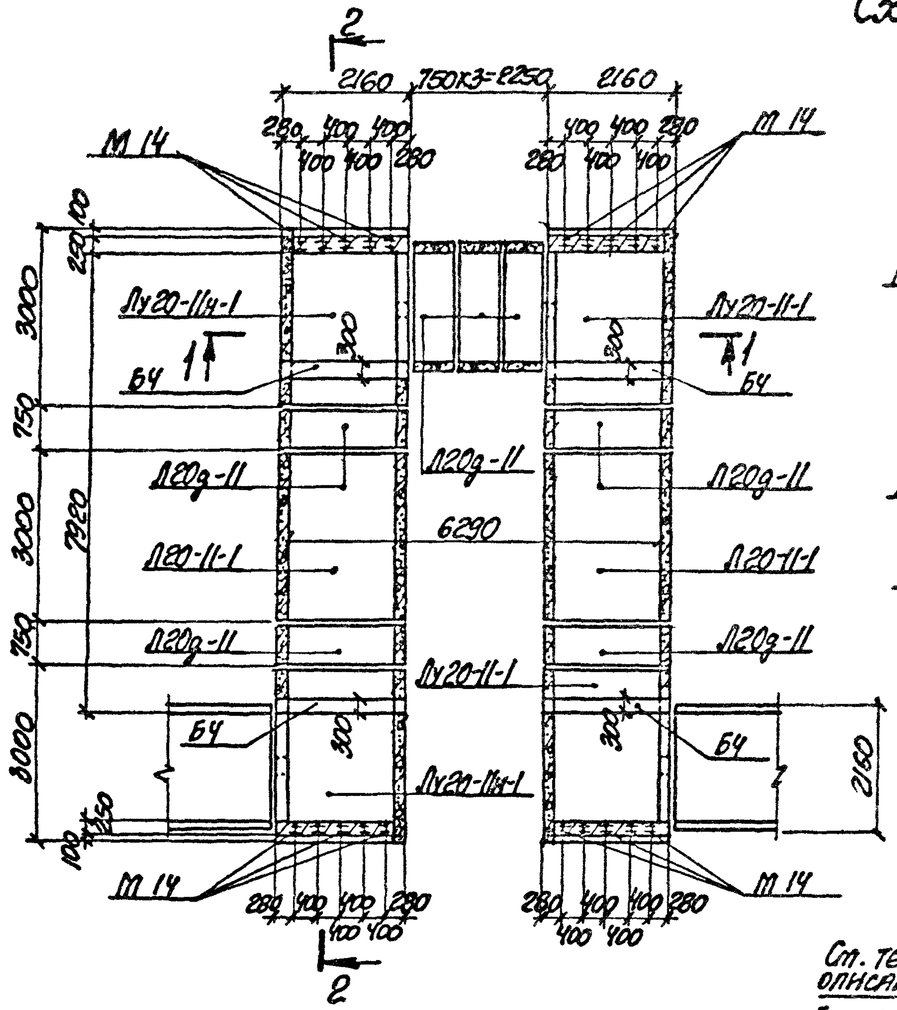
Компенсаторная ниша НК 150х60 (тип II); НК 150х120

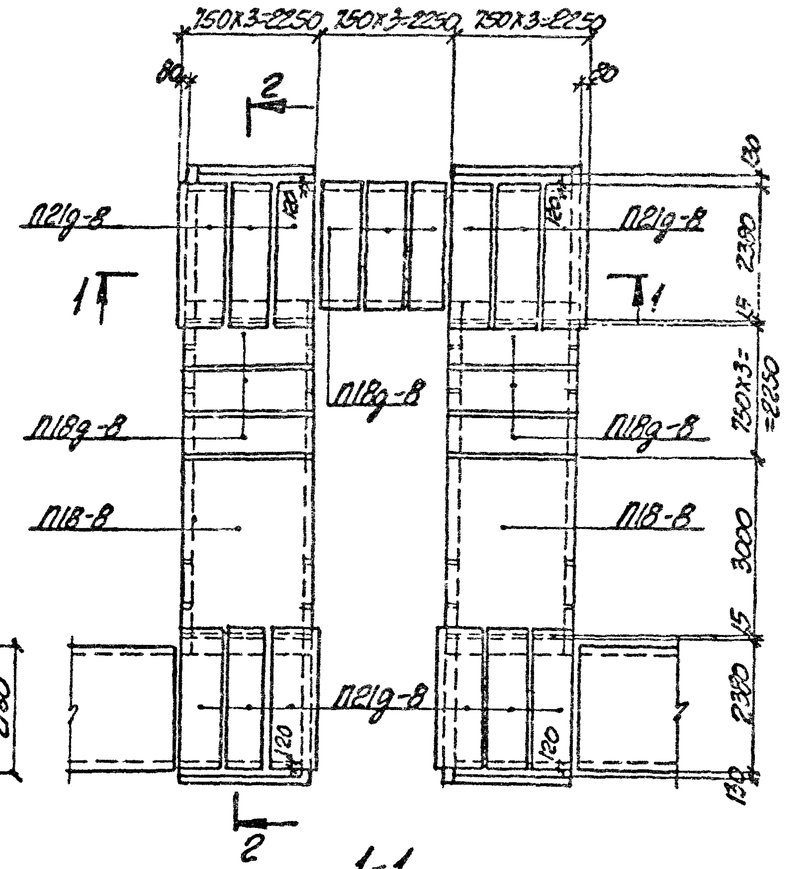
Стадия	Лист	Листов
Р		1

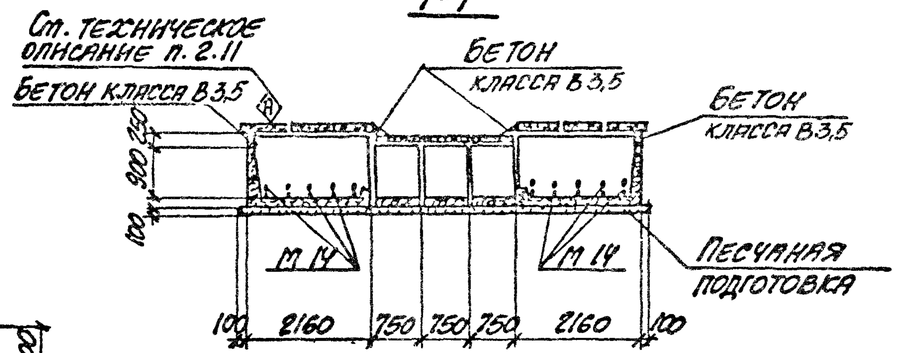
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия







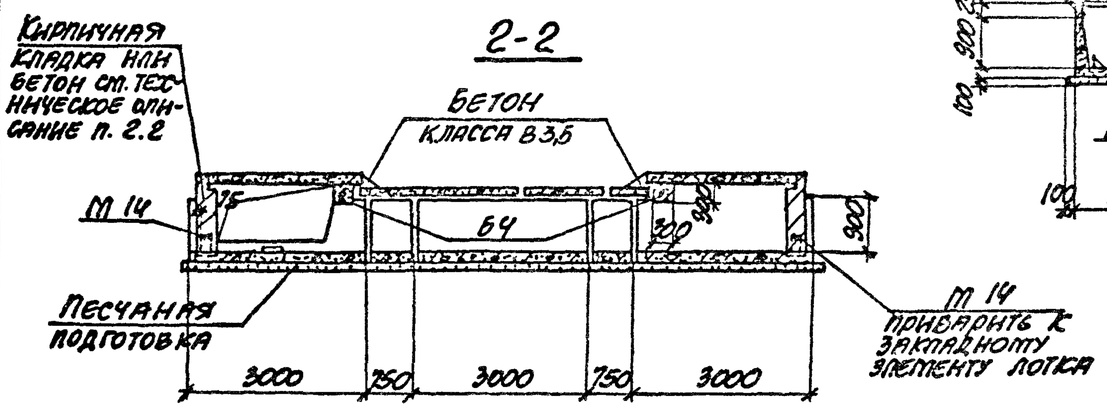


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип I)	Л20д-11	7	1
	Л20-11-1	2	1 *)
	Лу20-11-1	2	6 *)
	Лу20-11н-1	2	
	П18-8	2	2
	П18д-8	9	
	П21д-8	12	
	Б4	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип I)	М-14	20	3

*) Лотки Л20-11-1, Лу20-11-1 и Лу20-11н-1 изготавливаются по чертежам лотков Л20-11, Лу20-11 и Лу20-11н с соответствующим укорочением

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Гл. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

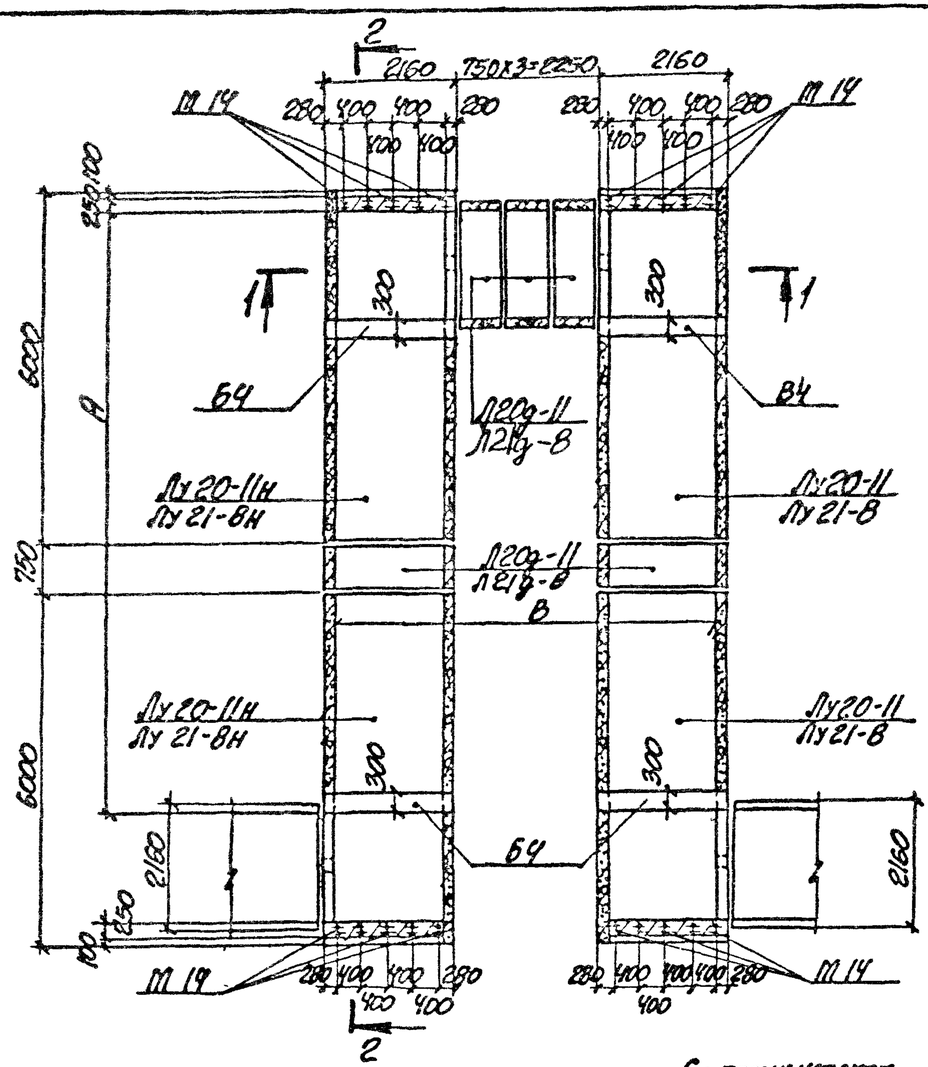
3.006.1-2.87. 5 -25

Компенсаторная ниша НК 180х90 (тип I)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

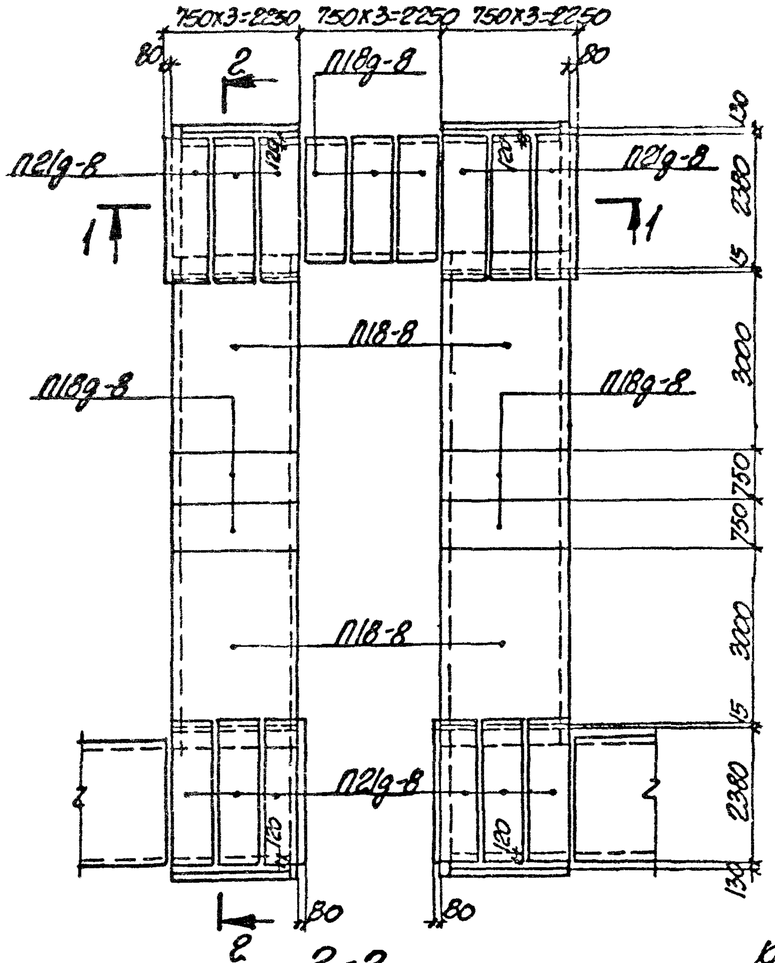
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



1-1

Схема расположения плит перекрытия



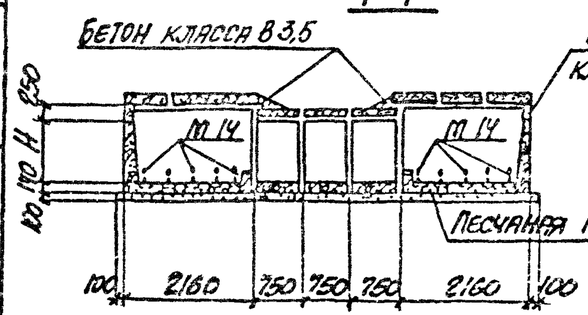
2-2

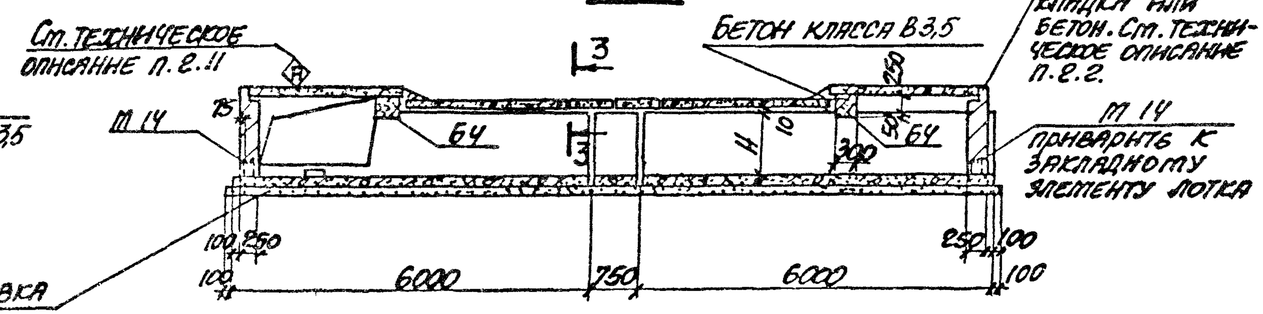
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180×90 (тип II)	Л22g-11	5	1
	Лу20-11	2	6
	Лу20-11н	2	
	П18-8	4	2
	П18g-8	7	
	П21g-8	12	
	Б4	4	6
НК 180×120	Л21g-8	5	1
	Лу21-8	2	6
	Лу21-8н	2	
	П18-8	4	2
	П18g-8	7	
	П21g-8	12	
	Б4	4	6

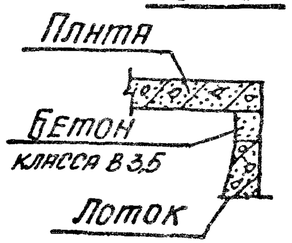
Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180×90 (тип II)	М 14	20	3
НК 180×120			





3-3



Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		
	Н	А	В
НК 180×90 (тип II)	900	10170	6290
НК 180×120	1200	10210	6250

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Умянцева	
Гл. конструктор	Хорошевский	
Зав. лабор.	Умянцева	
Исполнил	Литвинова	
Проверил	Умянцева	

3.006.1-2.87. 5-86

Компенсаторная ниша НК 180×90 (тип II); НК 180×120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

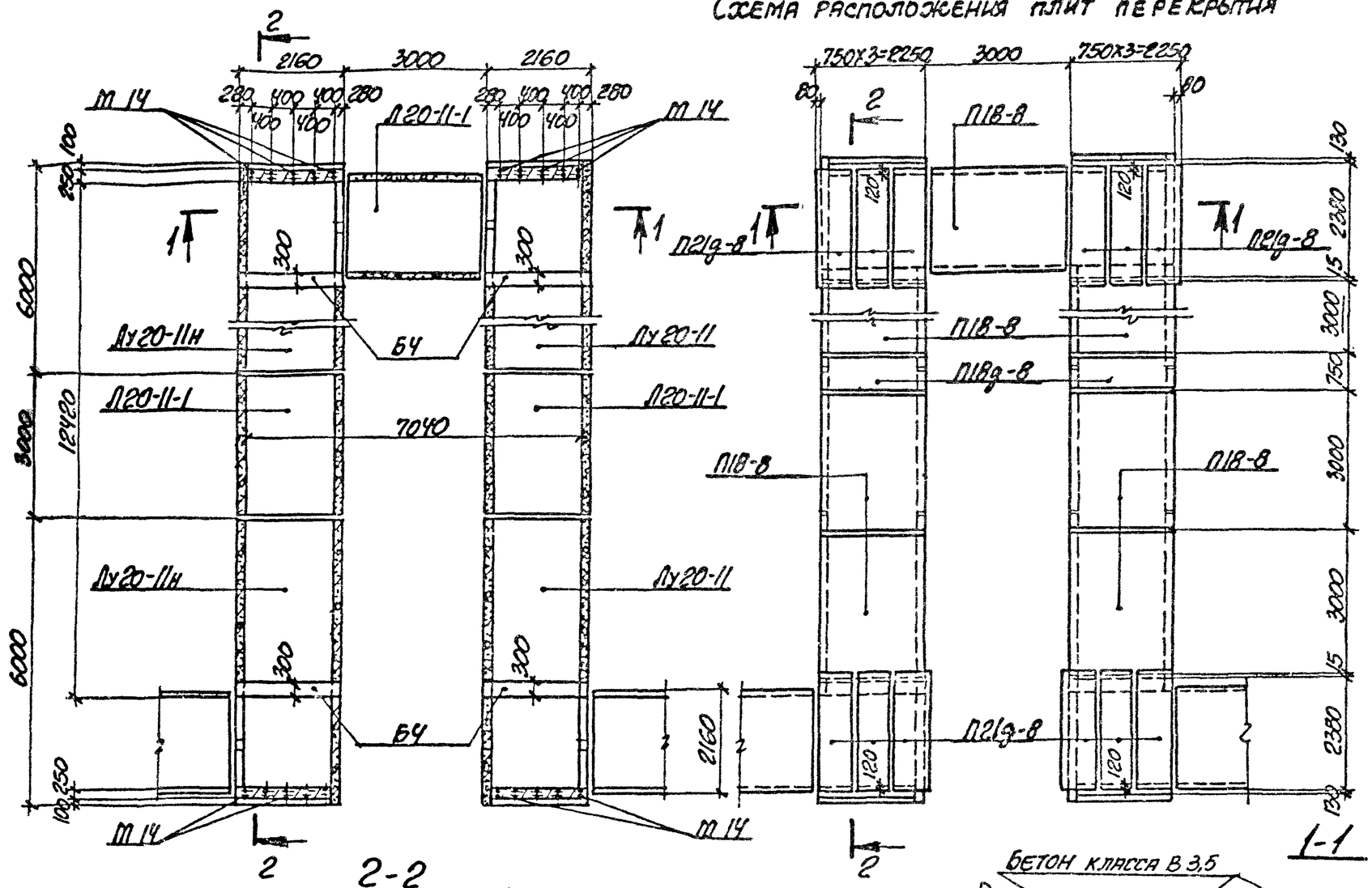


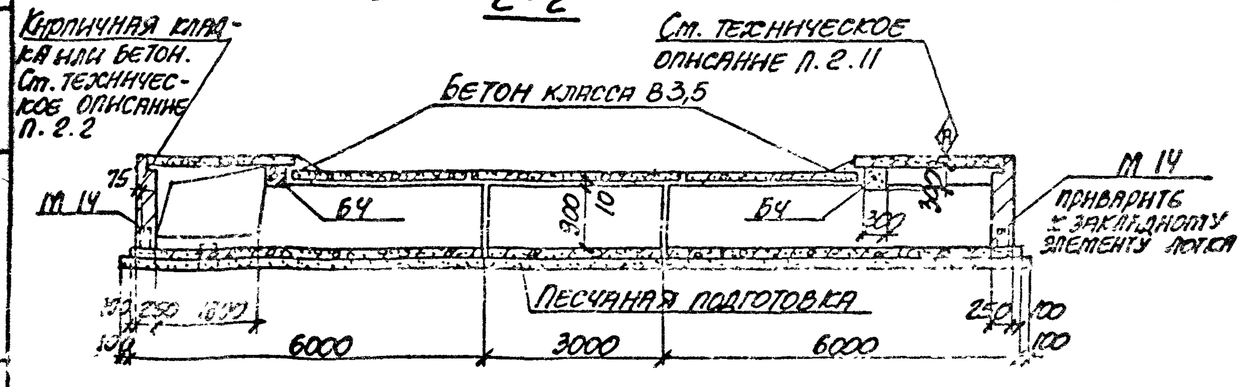
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

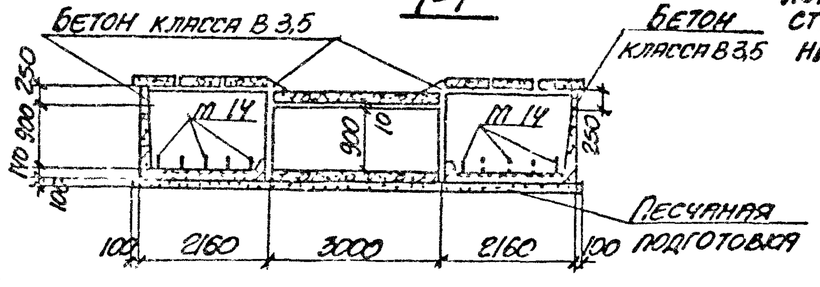
Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип III)	Л20-11-1	3	1 *)
	Лу20-11	2	6
	Лу20-11н	2	
	П18-8	7	2
	П18д-8	2	
	П21д-8	12	
	Б4	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип III)	М 14	20	3

*) Лоток Л20-11-1 изготавливается по чертежу лотка Л20-11с соответствующим укорочением.





Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конструктор	Корсунский		
Техник-конс.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5-27

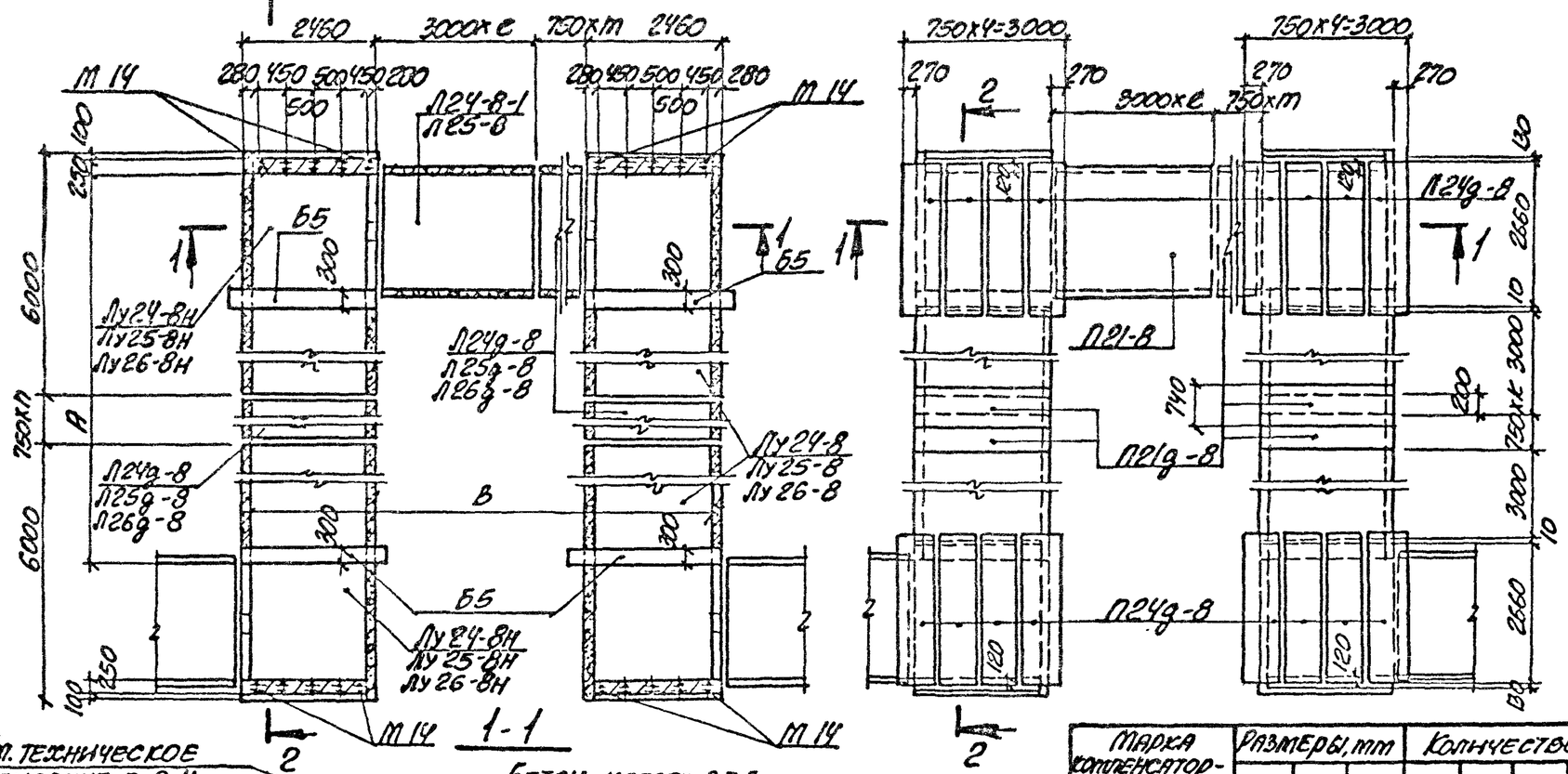
Компенсаторная ниша НК 180х90 (тип III)

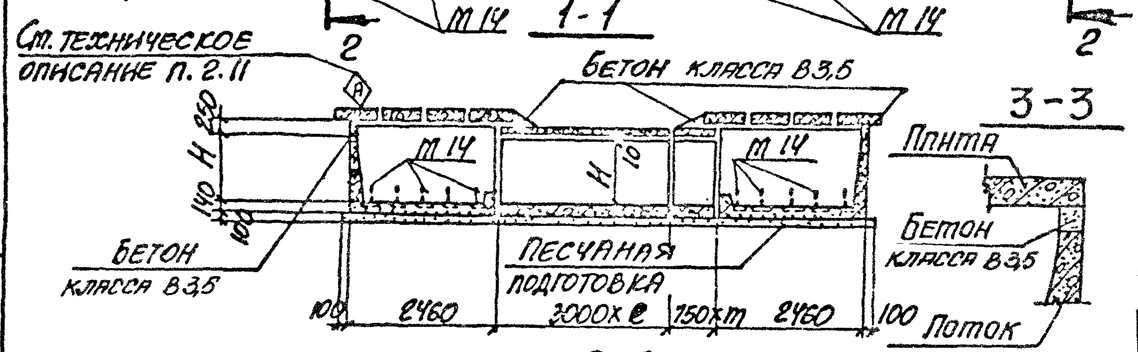
Стадия	Лист	Листов
Р		1

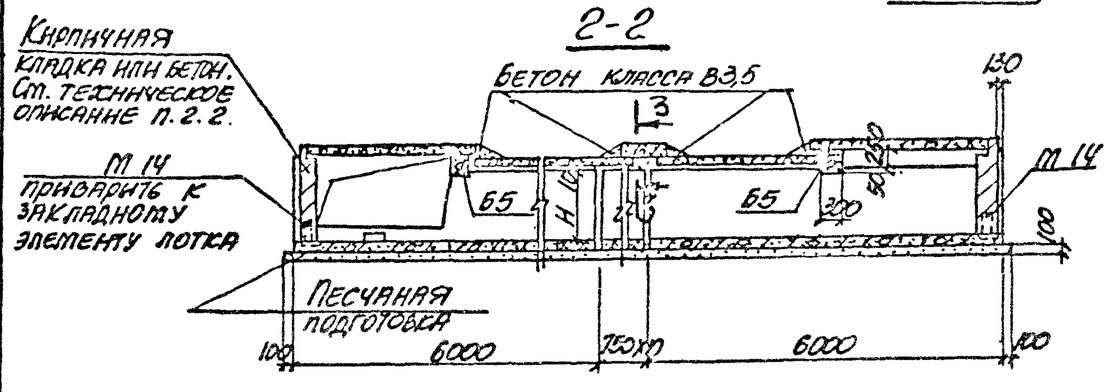
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Копировал: Чужинова Инв. № 3.1.2 Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия







Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм			Количество			
	А	В	Н	К	е	m	п
НК 210х90	9120	8390	900	—	1	1	—
НК 210х120	11410	9100	1200	3	1	2	3
НК 210х150	9950	6810	1500	1	—	3	1

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 210х90 НК 210х120 НК 210х150	М 14	20	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК210х90	Л24-8-1	1	1*)
	Л24д-8	1	1
	Ду24-8	2	6
	Ду24-8н	2	
	Л21-8	5	2
	Л21д-8	3	
	Л24д-8	16	
	Б5	4	6
НК210х120	Л25-8	1	1
	Л25д-8	8	1
	Ду25-8	2	6
	Ду25-8н	2	
	Л21-8	5	2
	Л21д-8	10	
	Л24д-8	16	
	Б5	4	6
НК210х150			1
	Л26д-8	5	
	Ду26-8	2	6
	Ду26-8н	2	
	Л21-8	4	2
	Л21д-8	7	
	Л24д-8	16	
	Б5	4	6

*) Лоток Л24-8-1 изготавливается по чертежу лотка Л24-8 с соответствующим укорочением.

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Упянцева		
Гл. конструктор	Коротецкий		
Вед. инж.	Упянцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Упянцева		

3.006.1-2.87. 5 -28

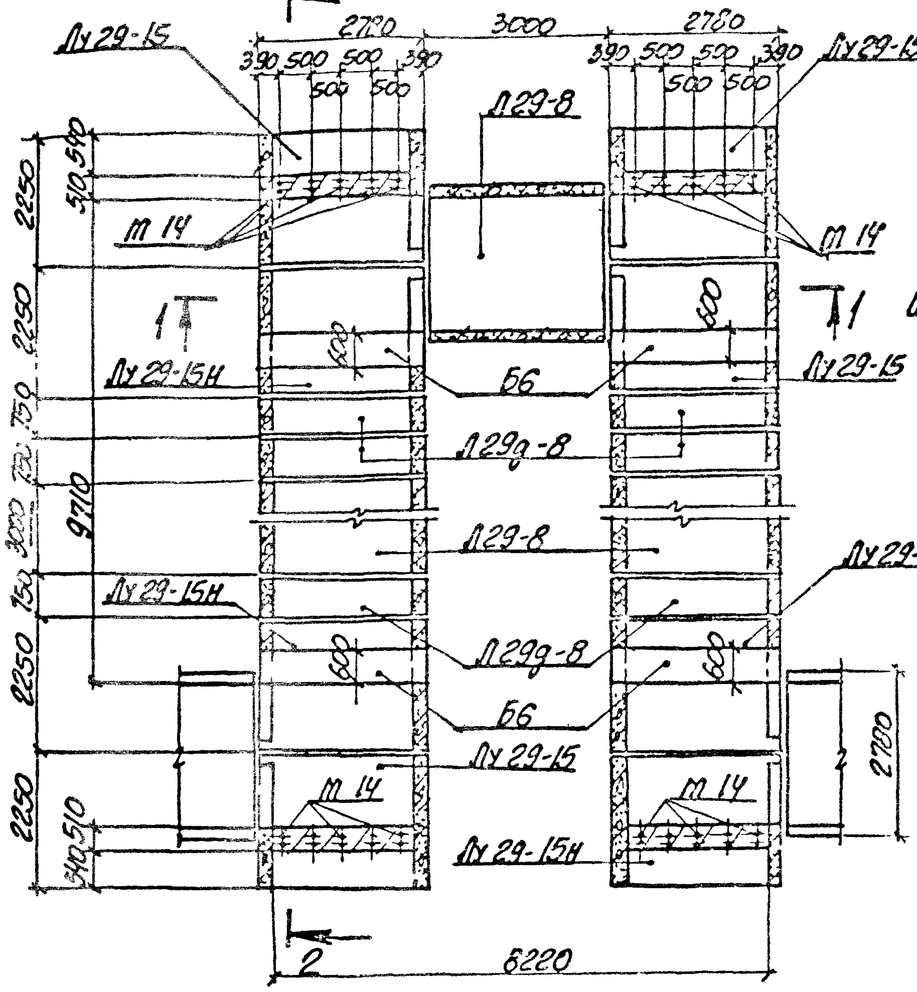
Компенсаторная ниша НК 210х90; НК 210х120; НК 210х150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



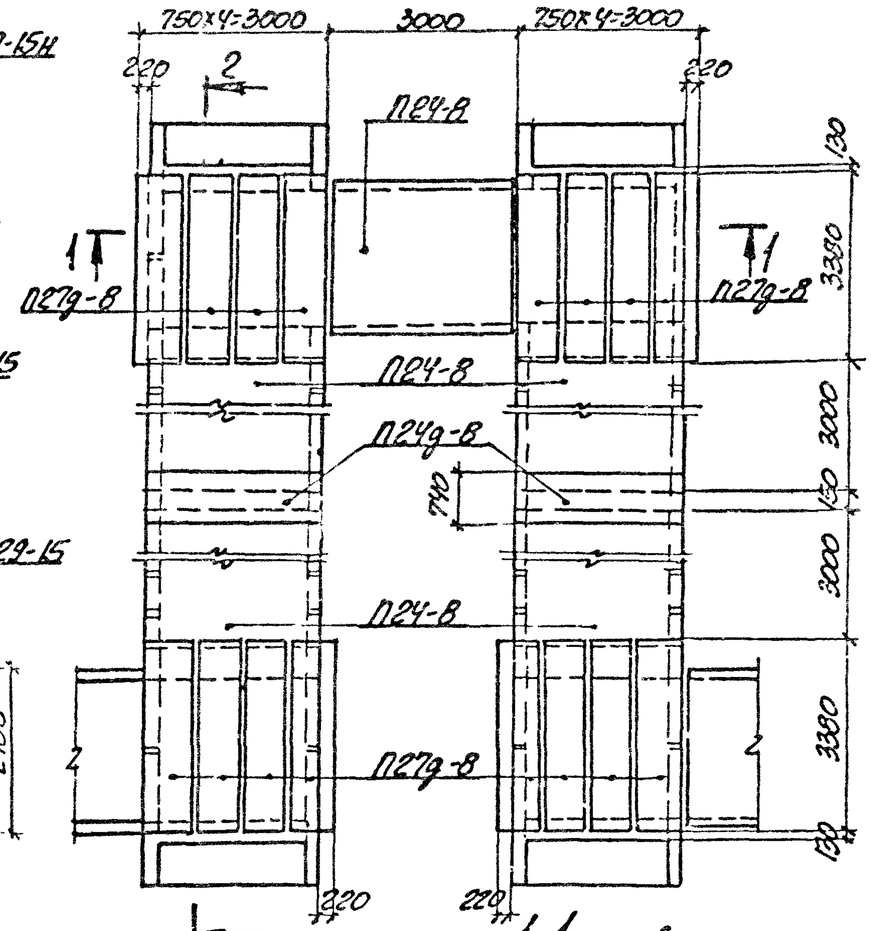
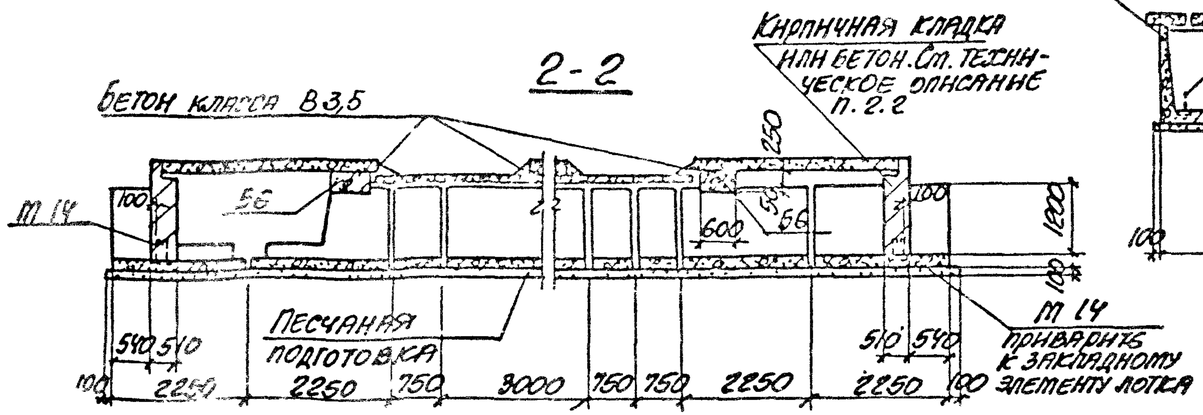


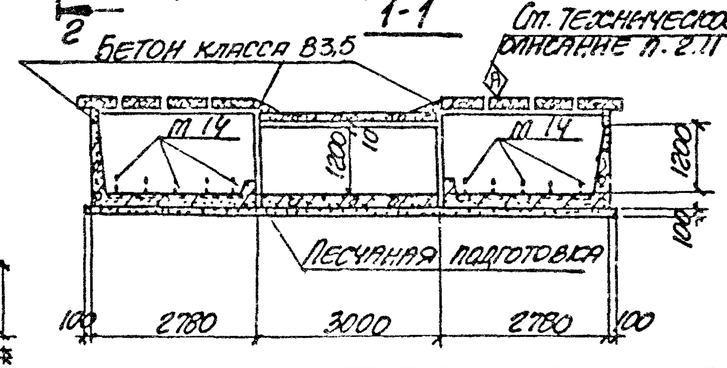
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (ТНП I)	П29-8	3	1
	П29д-8	6	
	Лу29-15	4	6
	Лу29-15н	4	
	П24-8	5	2
	П24д-8	2	
	П27д-8	16	
	Б6	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (ТНП I)	М14	20	3





Нач. отд.	Брадский		
Н. констр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Выполнил	Утанцева		
Исполнил	Лытенкова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87. 5 -29

Компенсаторная ниша НК 240×120 (ТНП I)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

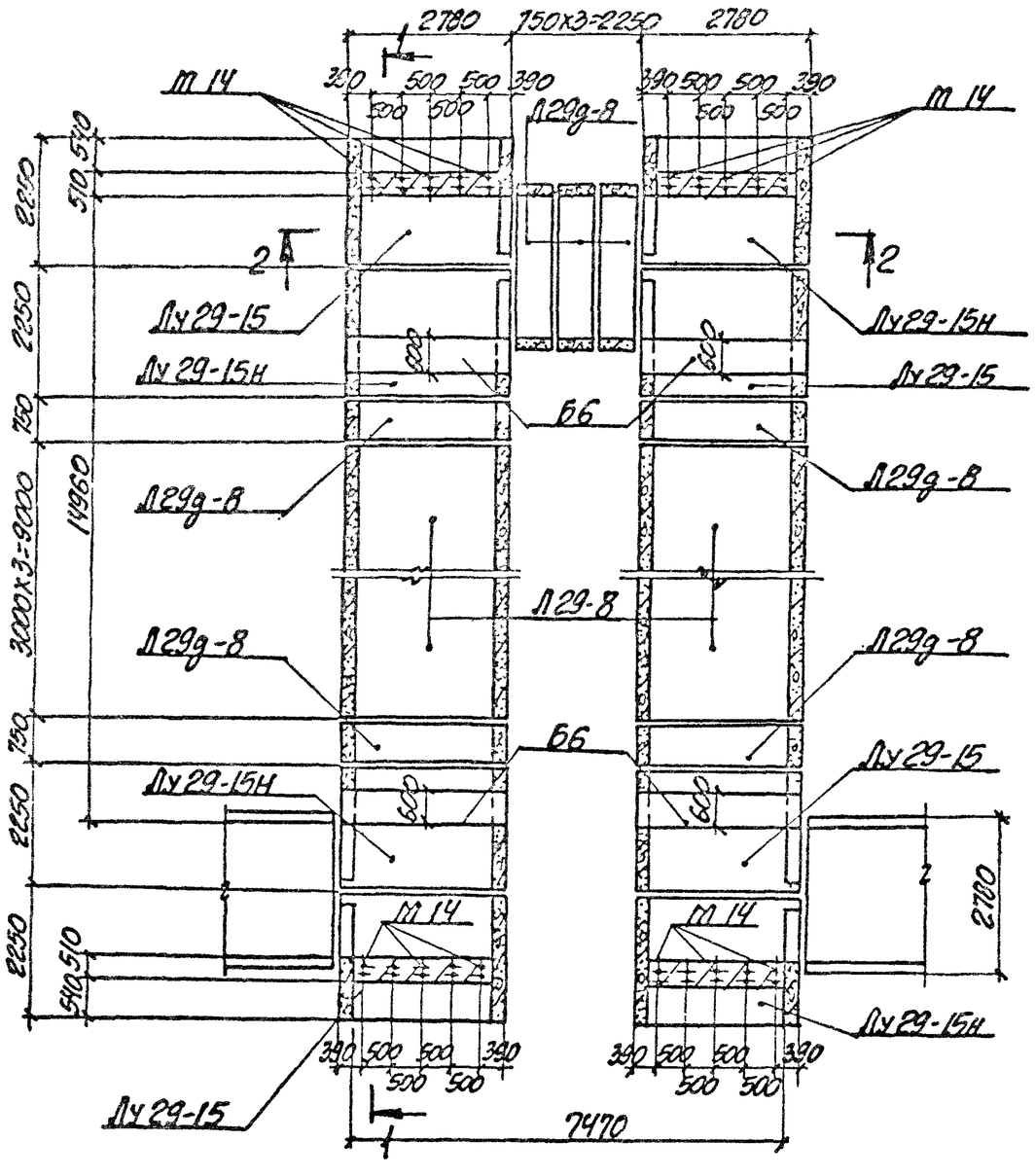
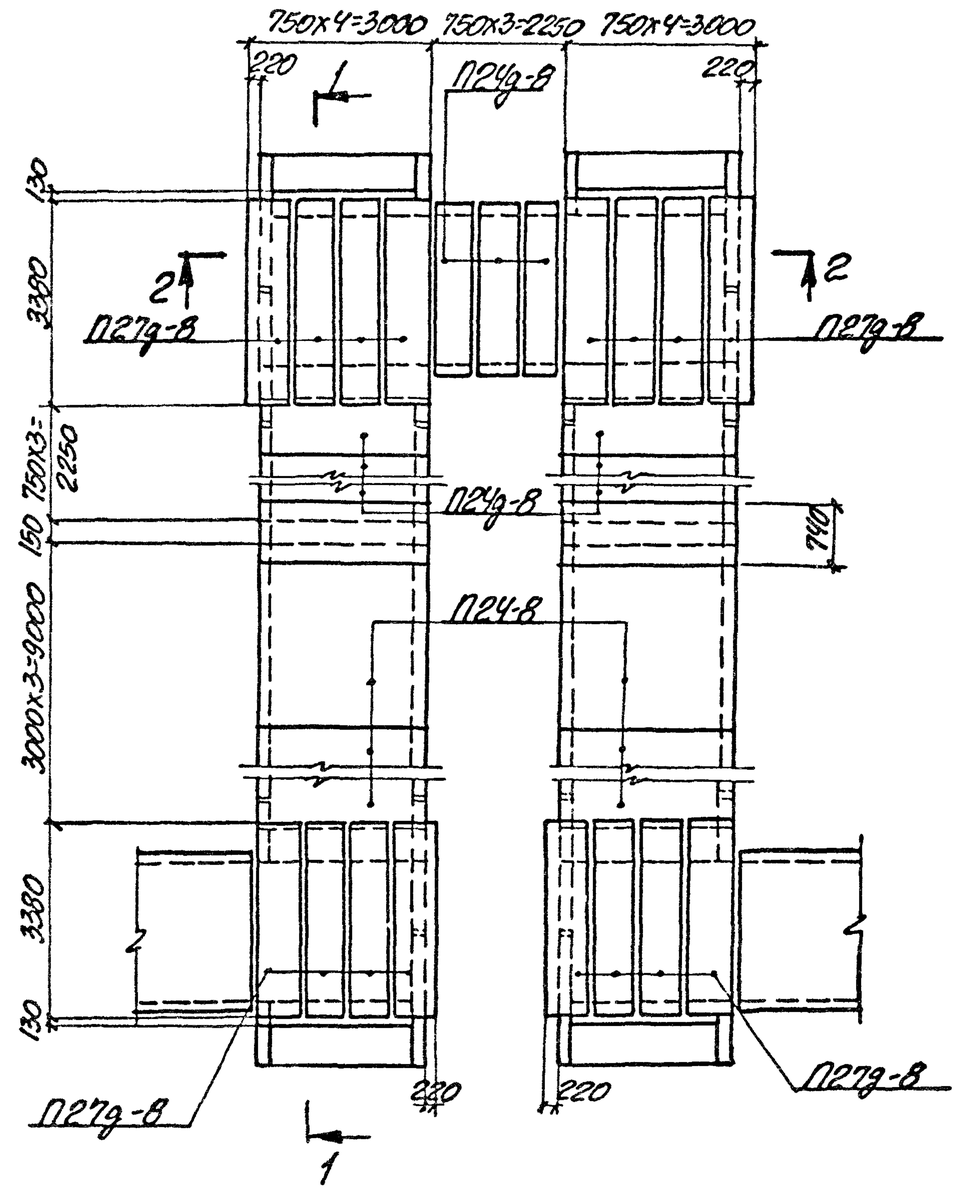


Схема расположения плит перекрытия



Нач. отд.	Бродский			3.006.1-2.87.5-30
Н. контр.	Уманцева			
Гл. контр.	Коротецкий			
Гл. инж.	Уманцева			Компенсаторная ниша НК 240х120 (тип II)
Исполнил	Пытанова			
Проверил	Уманцева			

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1-1

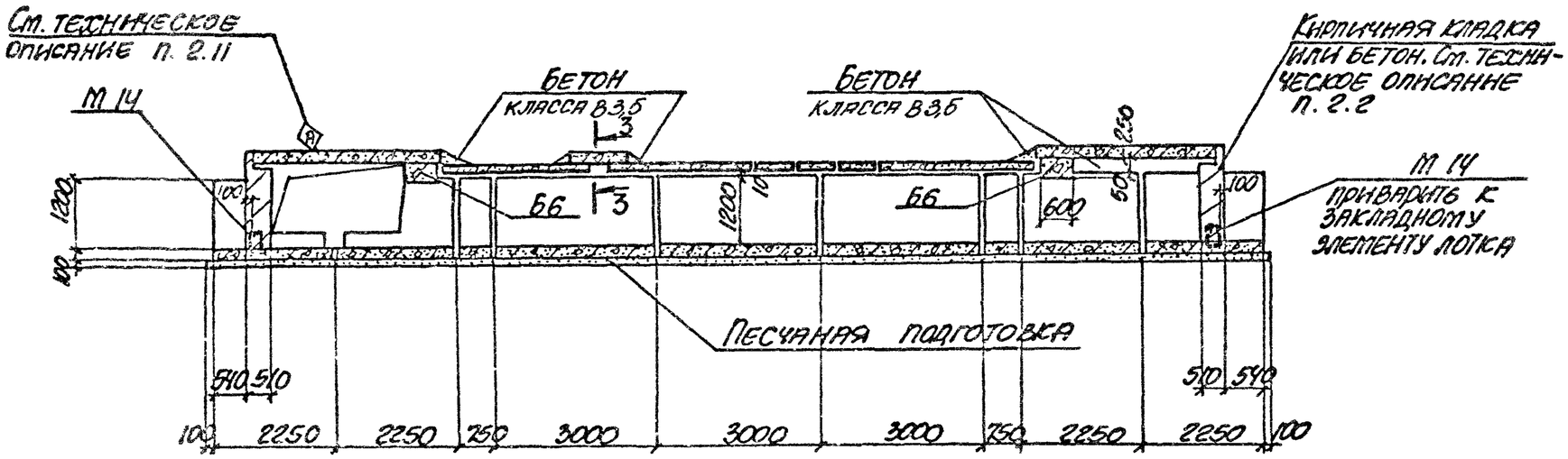
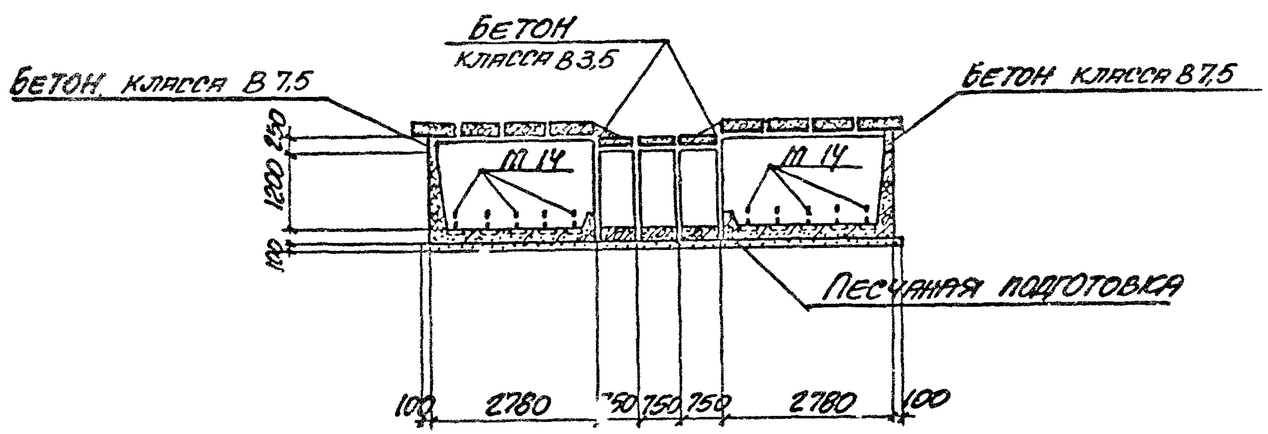


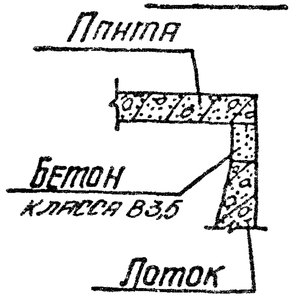
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов для компенсаторной ниши

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (тип II)	П29-8	6	1
	П29д-8	7	
	П29-15	4	6
	П29-15н	4	
	П24-8	6	2
	П24д-8	11	
	П27д-8	16	
	Б6	4	6

2-2



3-3



Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (тип II)	М 14	20	3

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

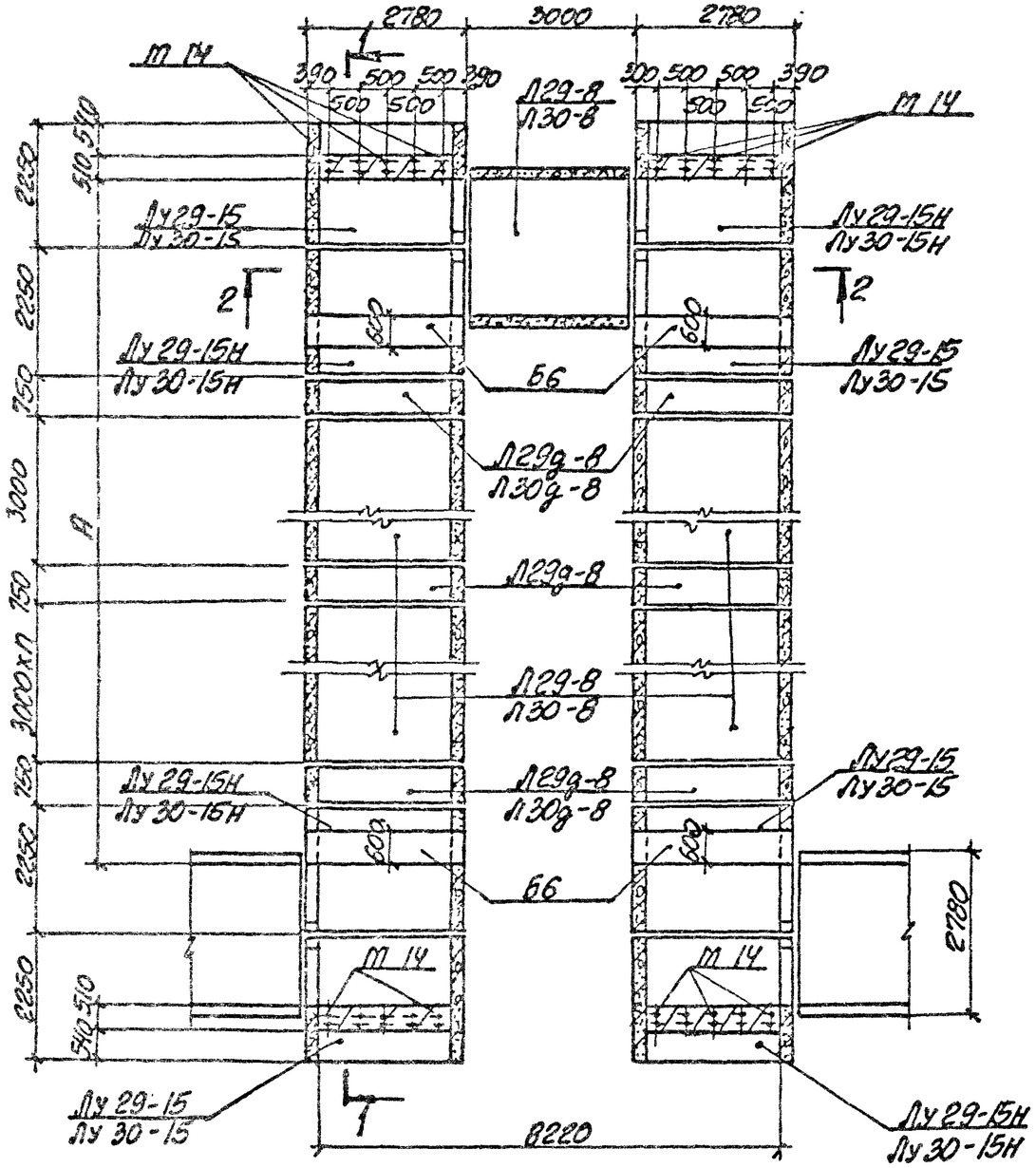
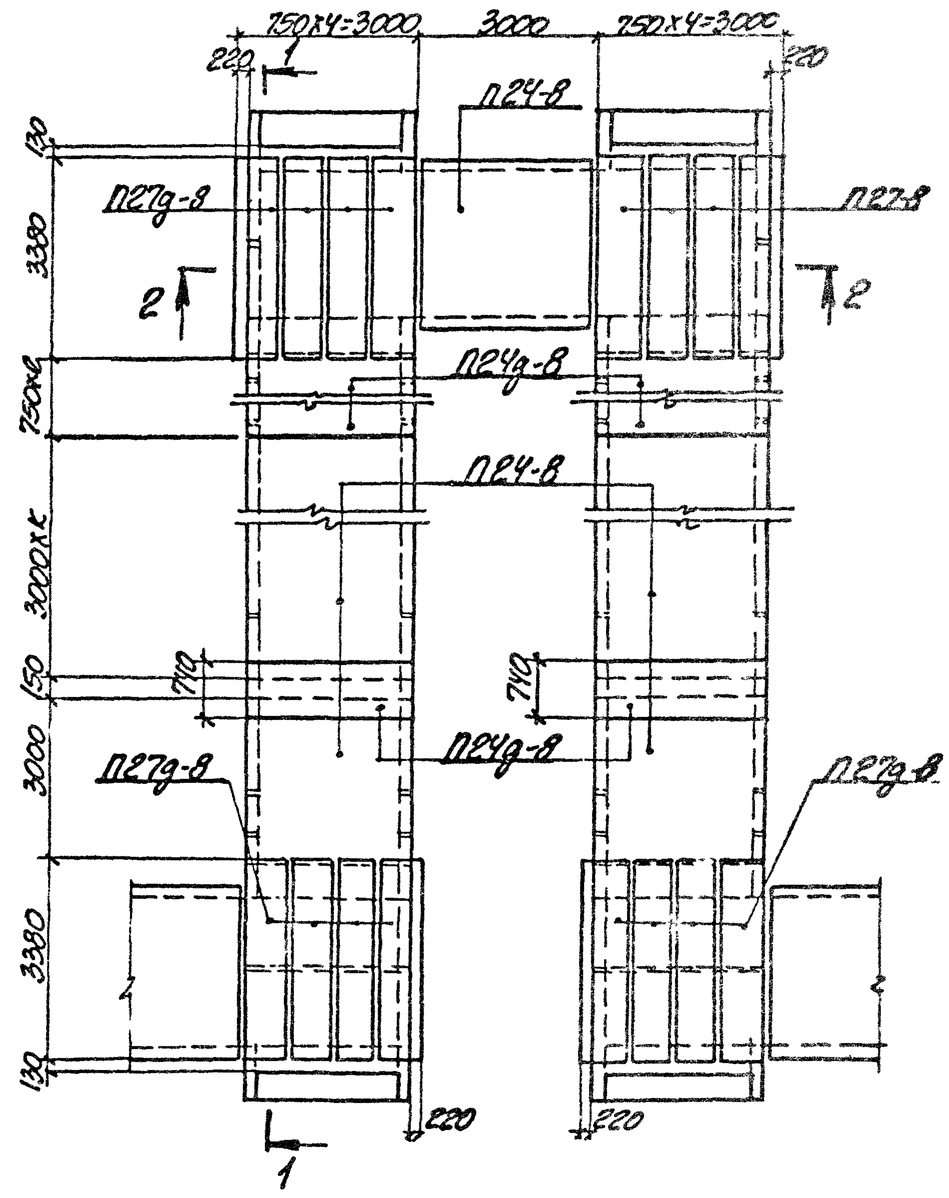


Схема расположения плит перекрытия



Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87.5 -31

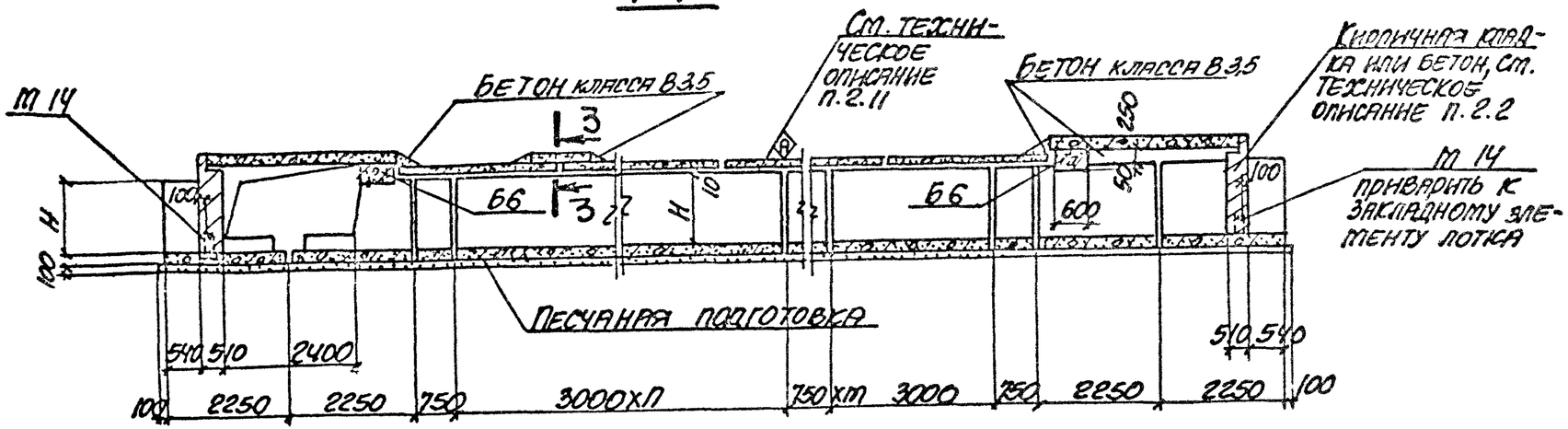
Компенсаторная ниша НК 240х120 (тип III); НК 240х150

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

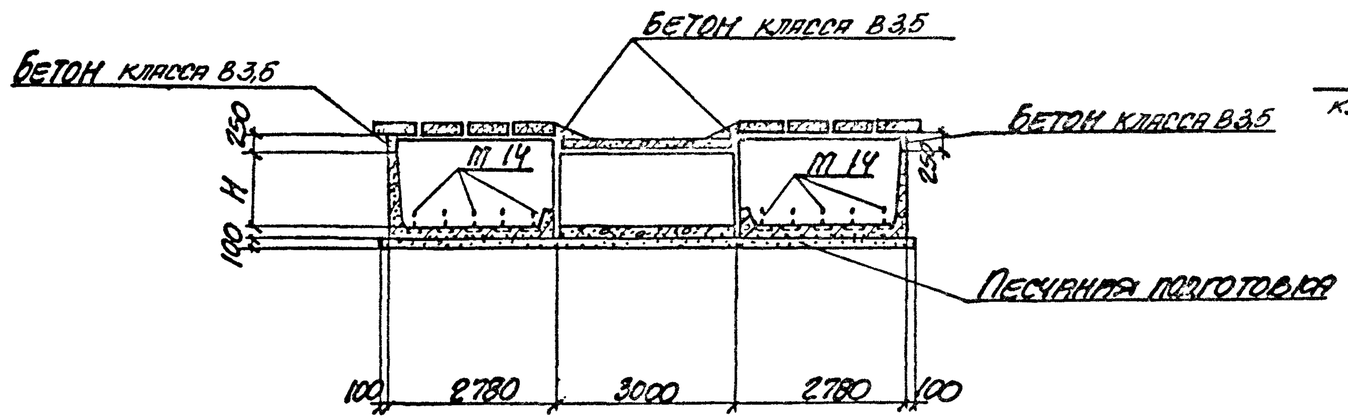
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1-1



2-2



3-3

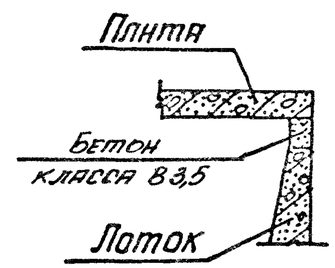


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240х120 (тип III)	П29-8	7	1
	П29а-8	6	
	Пу29-15	4	6
	Пу29-15н	4	
	П24а-8	2	2
	П24-8	9	
	П27а-8	16	
	Б6	4	6
НК 240х150	П30-8	3	1
	П32а-8	6	
	Пу30-15	4	6
	Пу30-15н	4	
	П24а-8	8	2
	П24-8	3	
	П27а-8	16	
	Б6	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240х120 (тип III) НК 240х150	М 14	20	3

Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		Количество			
	А	Н	е	т	п	к
НК 240х120 (тип III)	15710	1200	—	1	2	3
НК 240х150	9000	1500	3	—	—	—

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

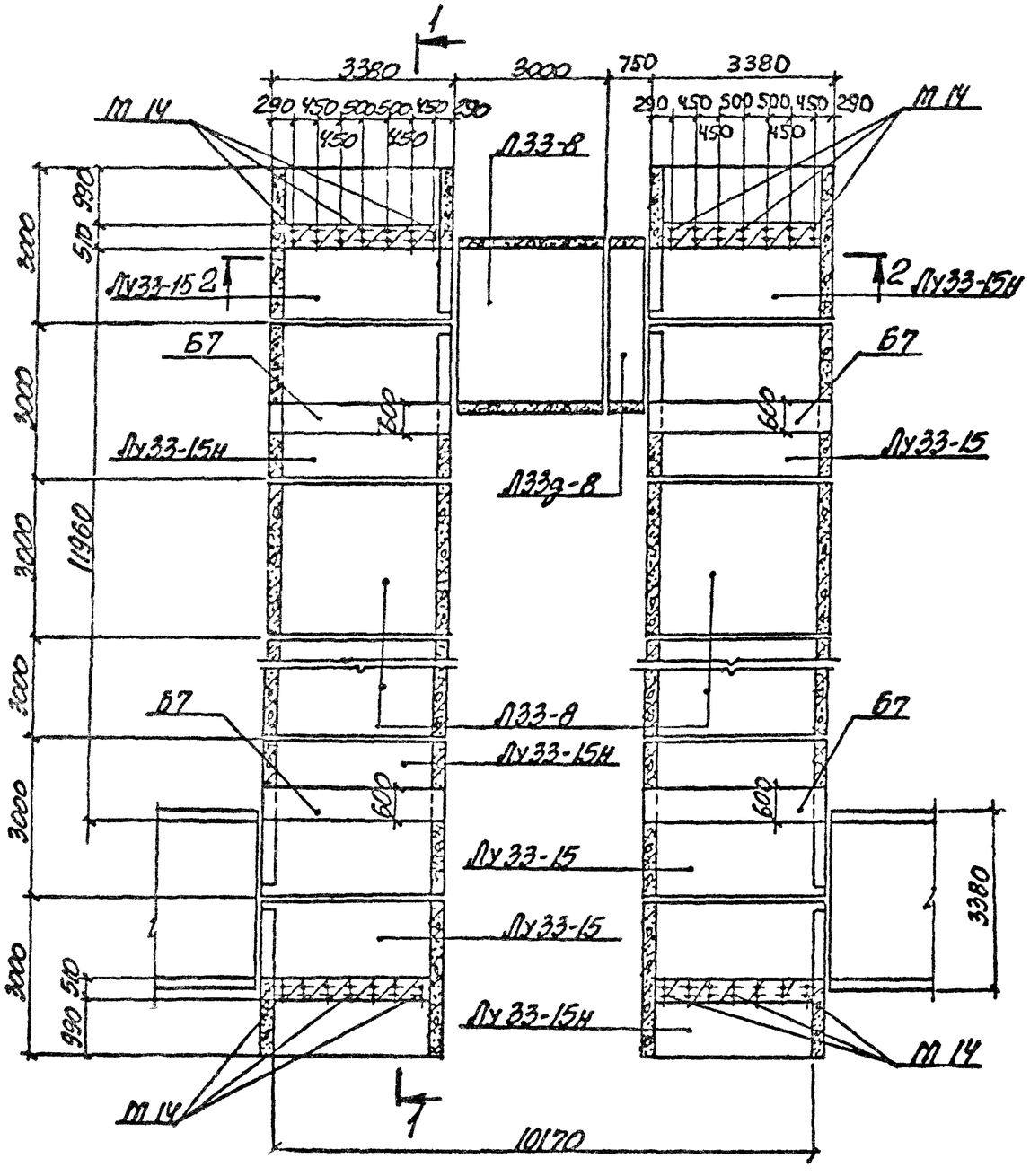
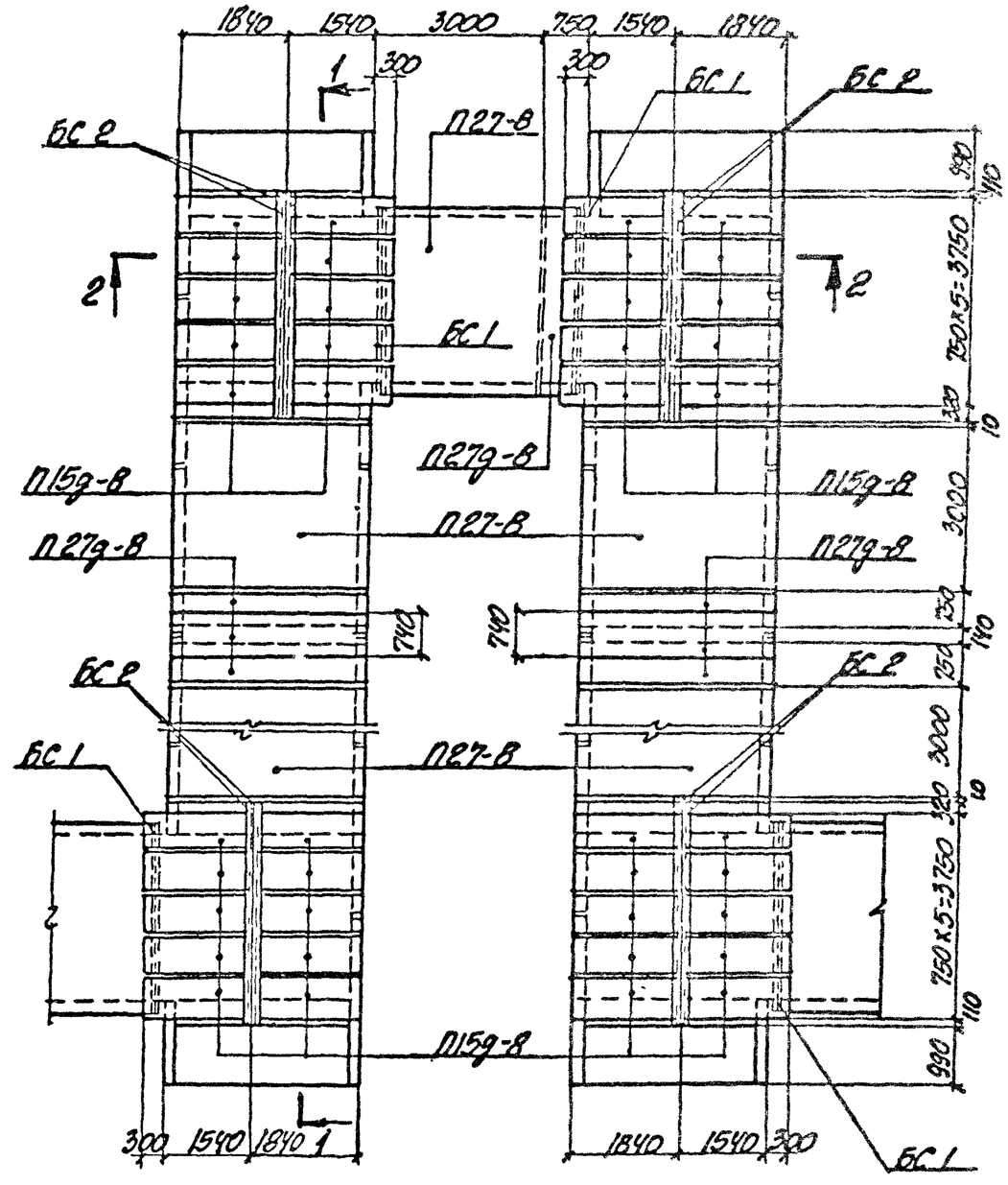


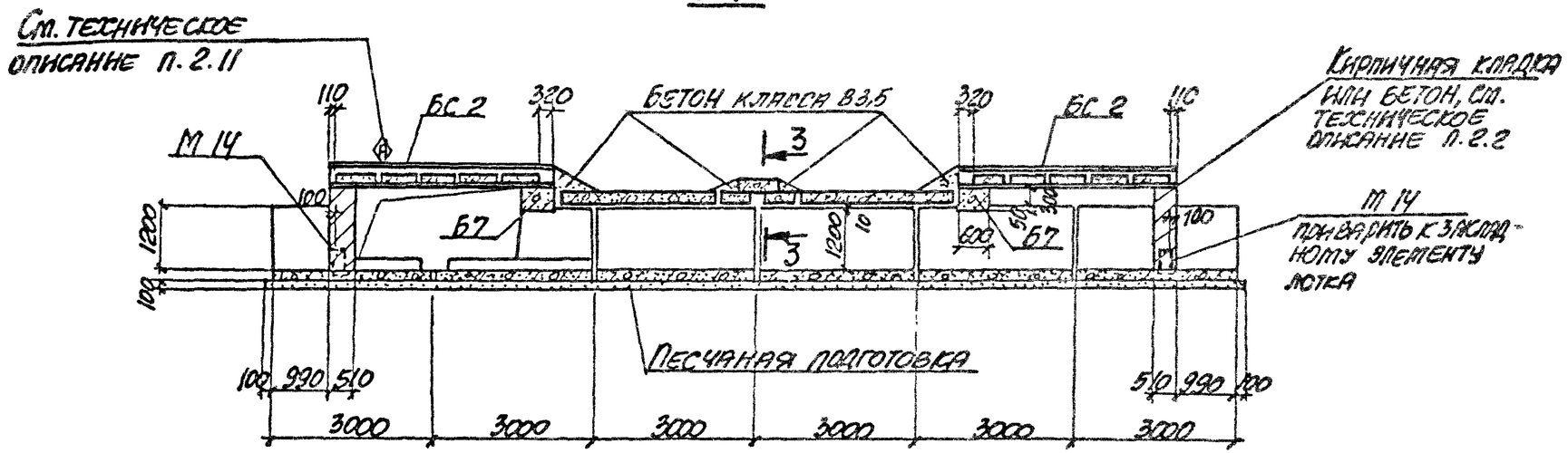
Схема расположения плит перекрытия



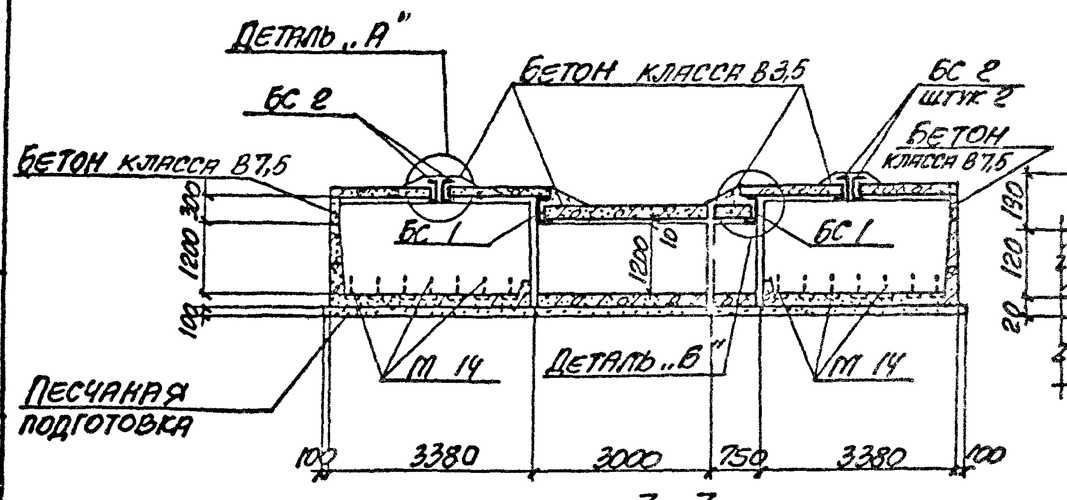
Нач.отд.	Бровский		3.006.1-2.87. 5 -32
Н.контр.	Уманцева		
Гл.констр.	Коротецкий		Компенсаторная ниша НК 300х120
Вел.инж.	Уманцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Исполнил	Литвинова		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Уманцева		

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

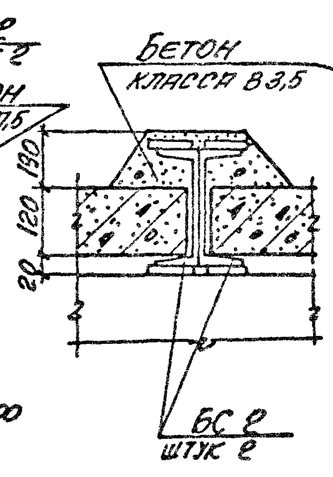
1-1



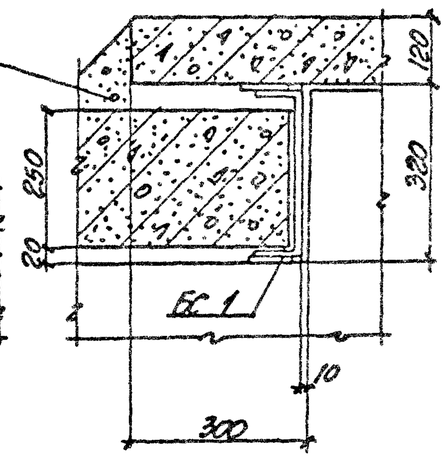
2-2



Деталь „А"



Деталь „Б"



3-3

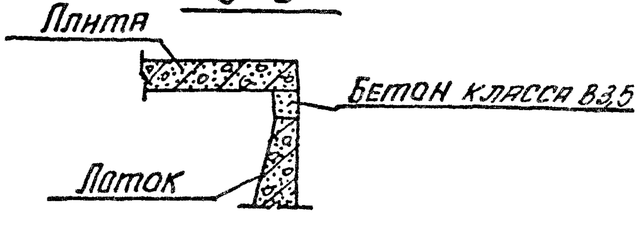


Таблица для подвоза сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300×120	Л33-8	5	1
	Л33д-8	1	
	Лх33-15	4	6
	Лх33-15м	4	
	П15д-8	40	2
	П27-8	5	
	П27д-8	7	
	Б7	4	6
	БС 1	4	7
	БС 2	8	

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК300×120	М 14	28	3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

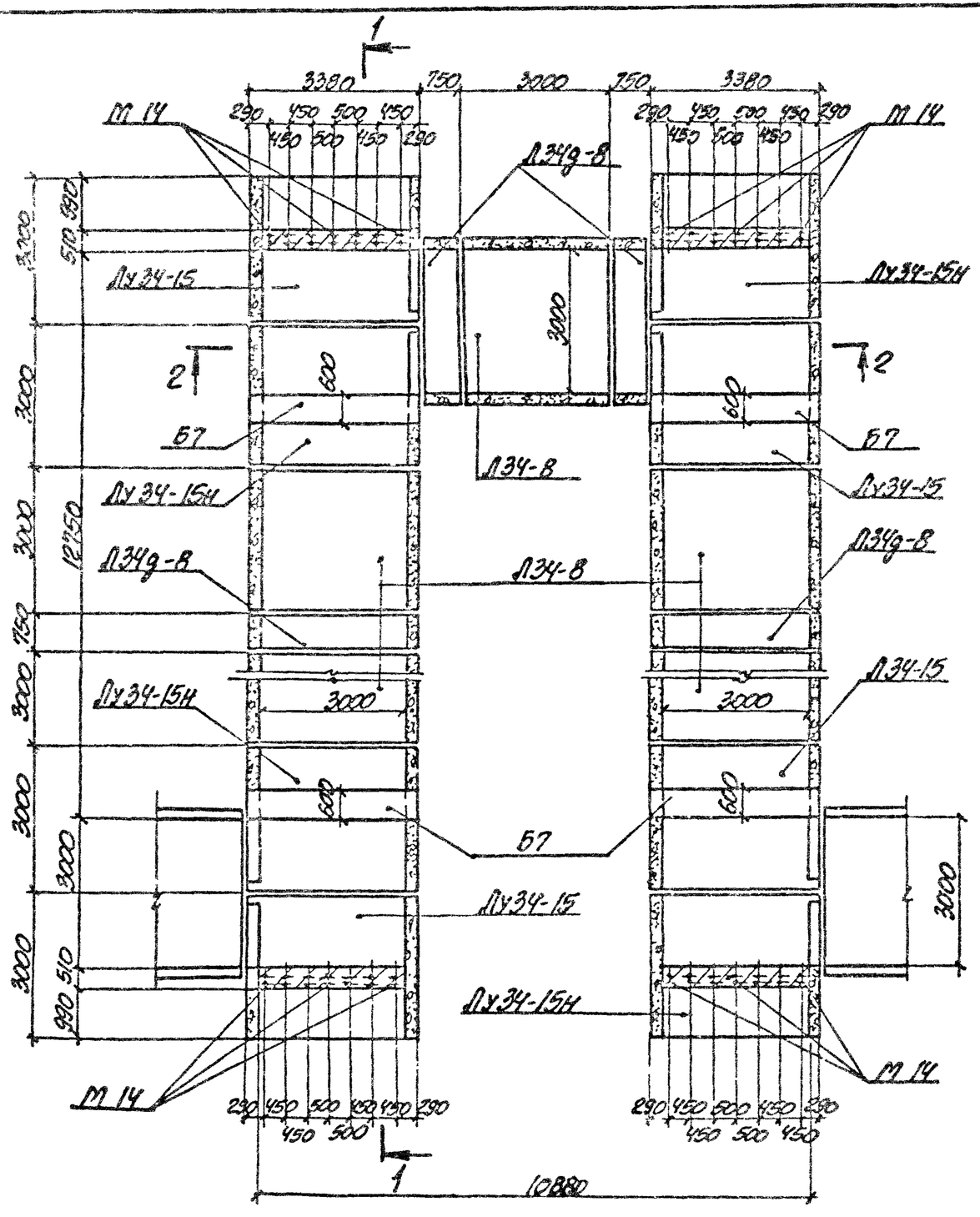
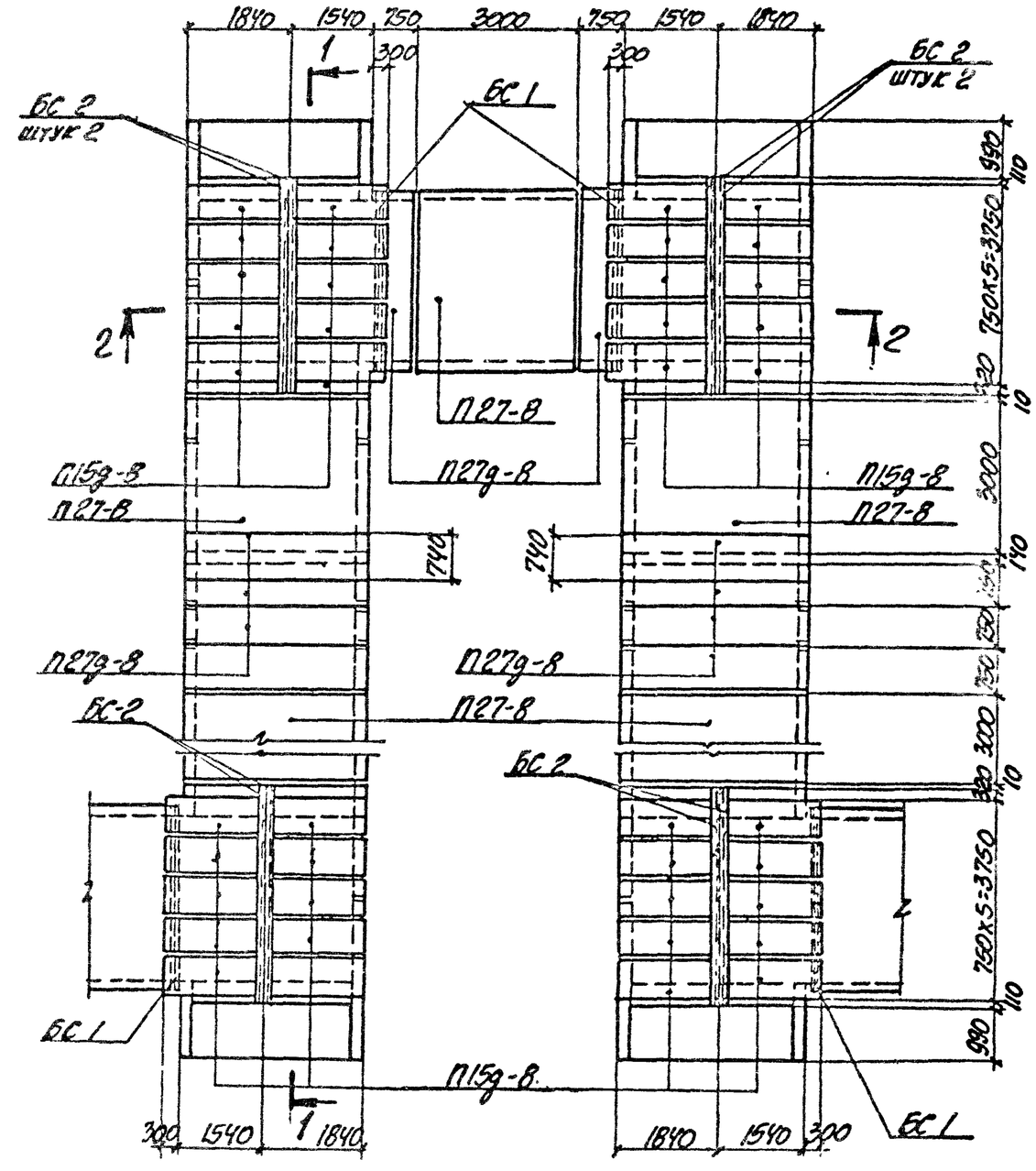


Схема расположения плит перекрытия



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 -33

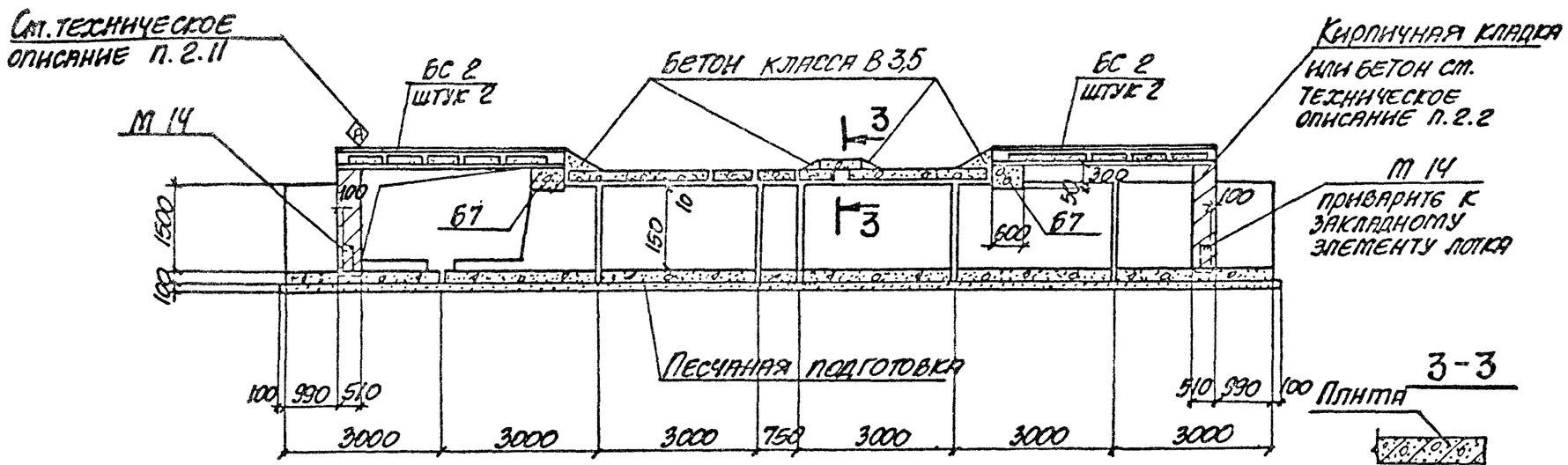
Компенсаторная ниша НК 300x150 (тип I)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

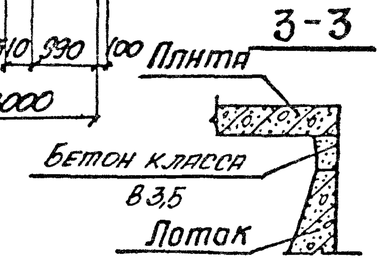
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

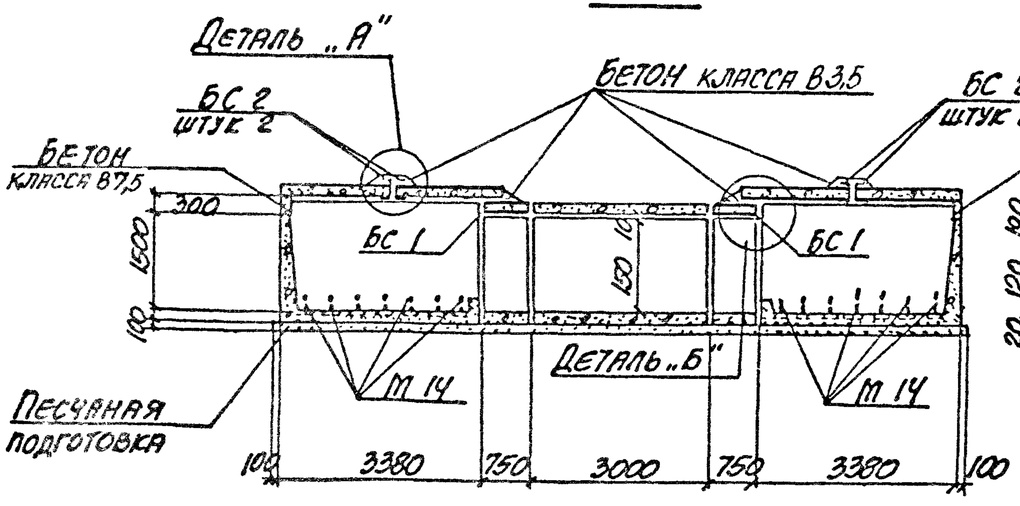
1-1



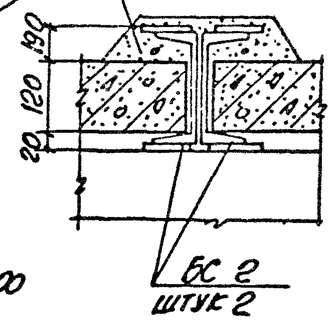
3-3



2-2



Деталь „А"



Деталь „Б"

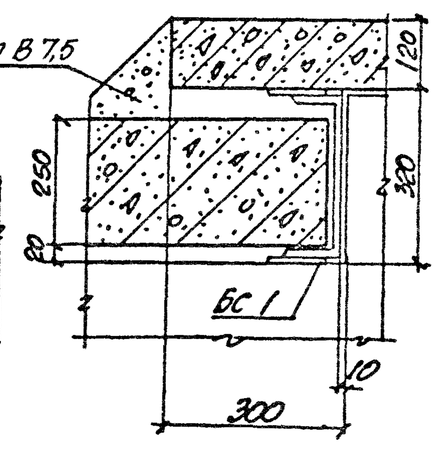


Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300×150 (ТИП I)	Л34-8	5	1
	Л34д-8	4	
	Лх34-15	4	6
	Лх34-15н	4	
	П15д-8	40	2
	П27-8	5	
	П27д-8	10	
	Б7	4	6
	БС 1	4	7
	БС 2	8	

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300×150 (ТИП I)	М 14	28	3

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

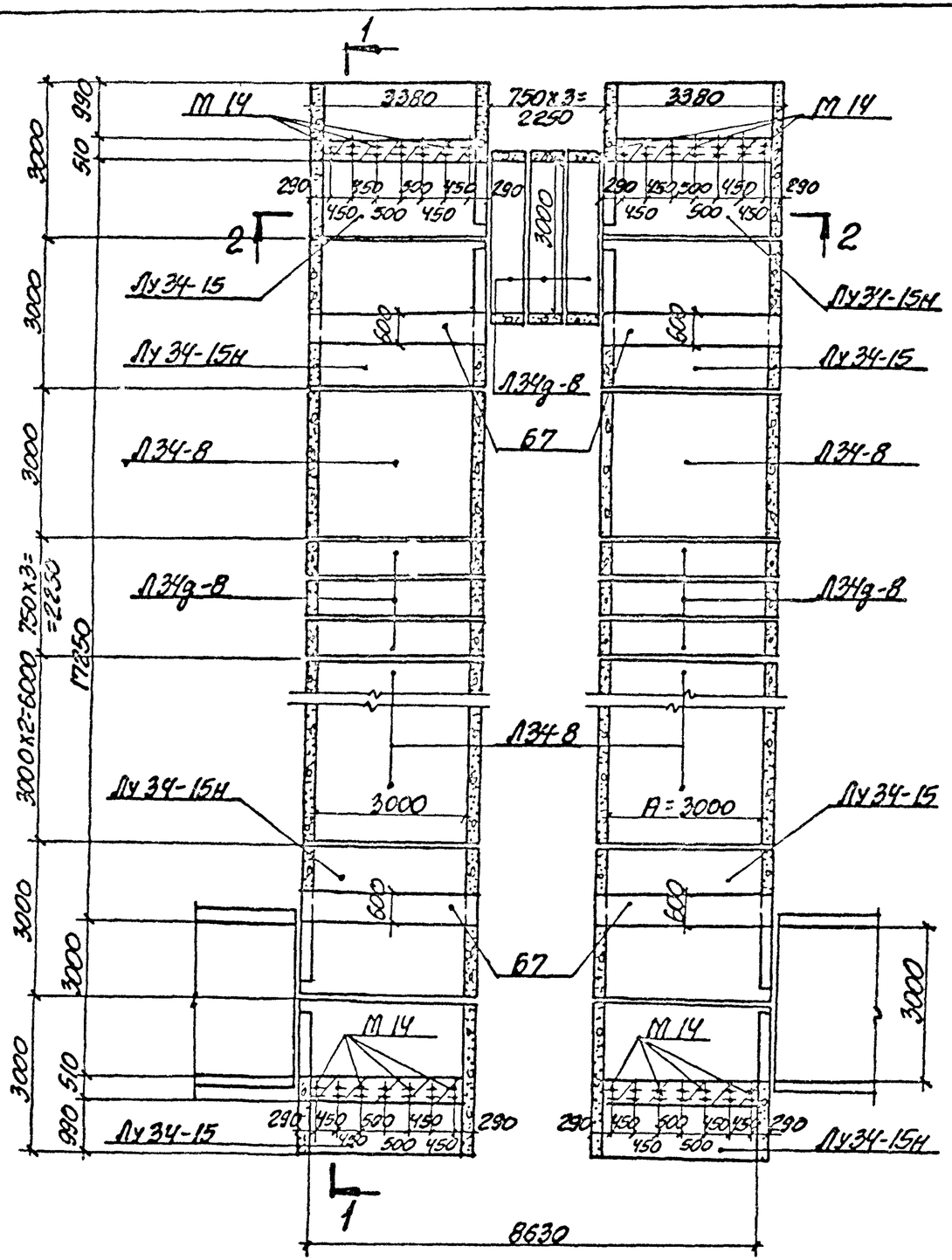
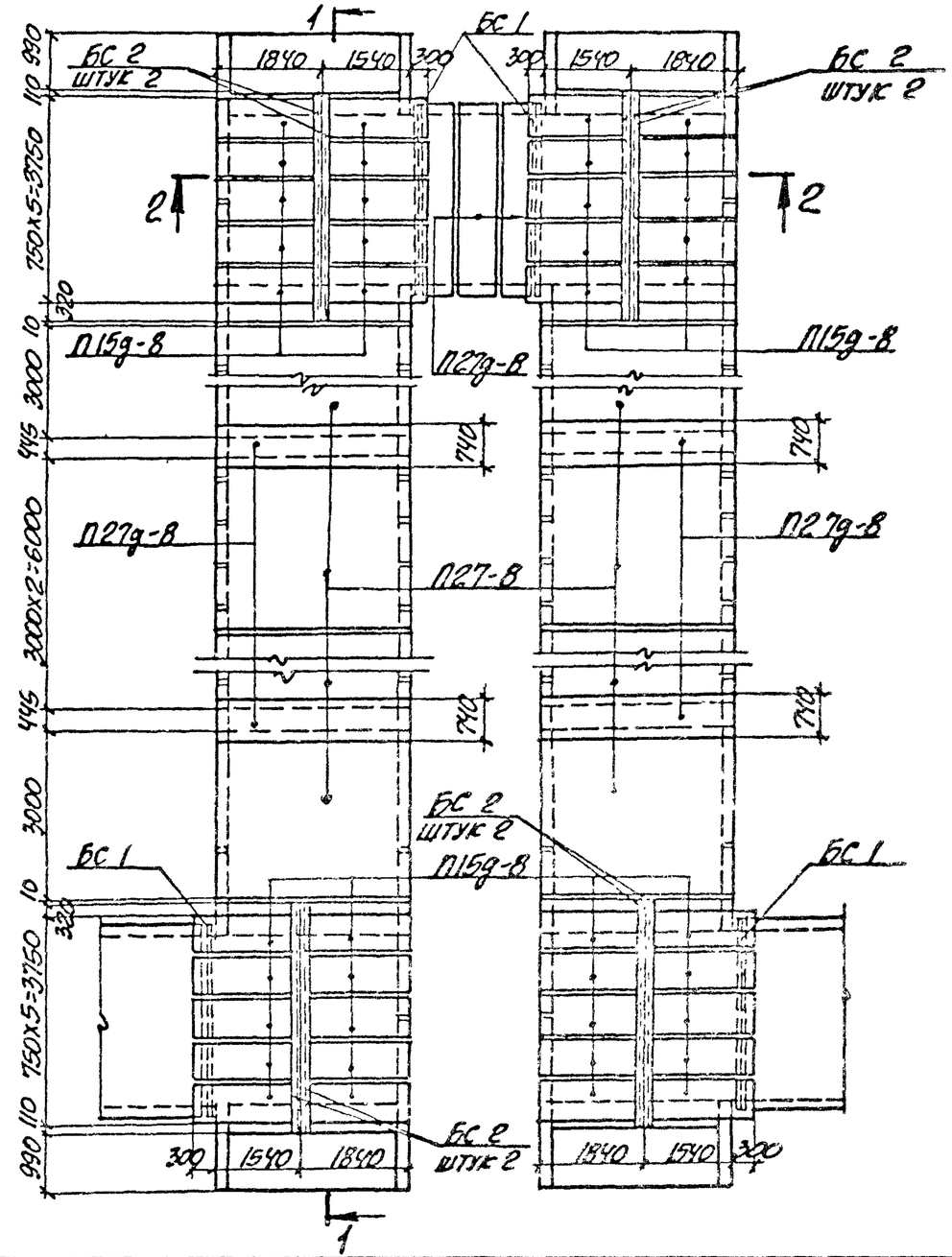


Схема расположения плит перекрытия



Инж. отд.	Бродский		3.006.1-2.87.5-34
Н. контр.	Утанцева		
Гл. контр.	Коротецкий		
Ст. инж.	Утанцева		Компенсаторная ниша НК 300х150 (тип II)
Исполнил	Литвинова		Стадия Р · Лист 1 · Листов 2
Проверил	Утанцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1-1

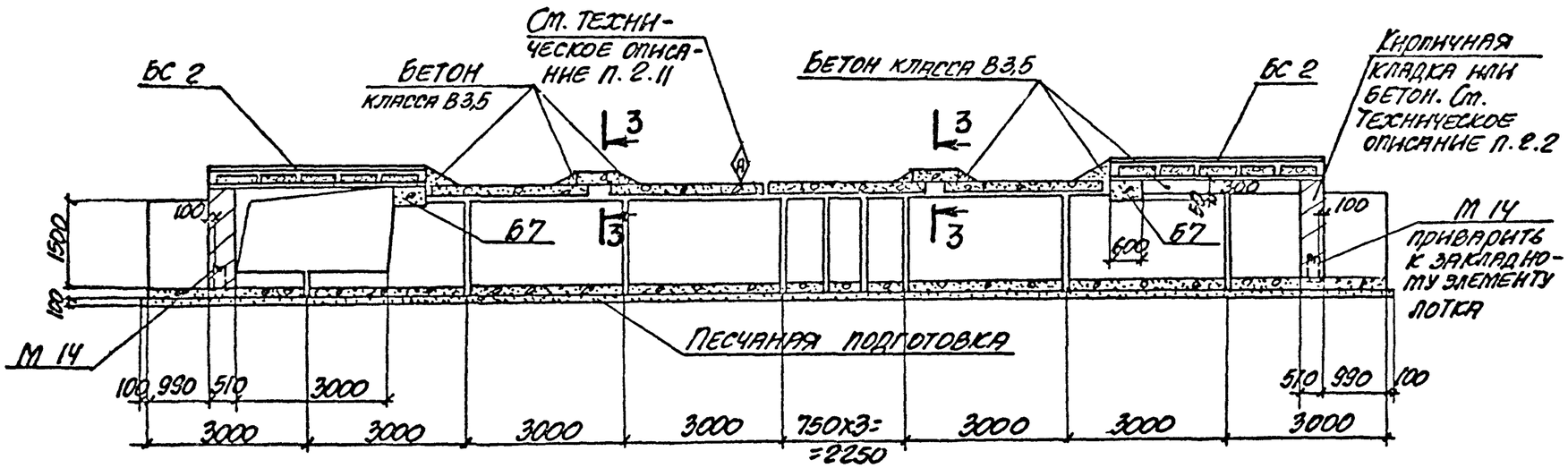
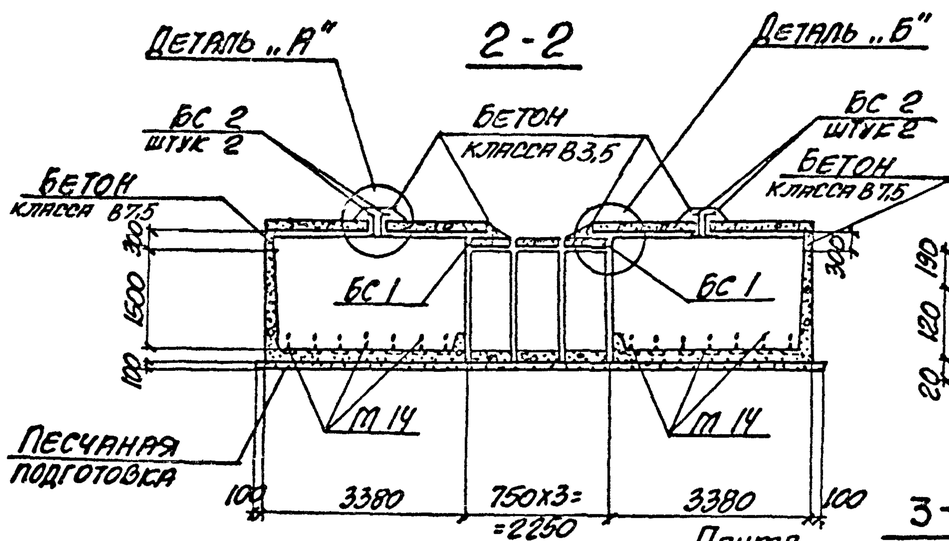


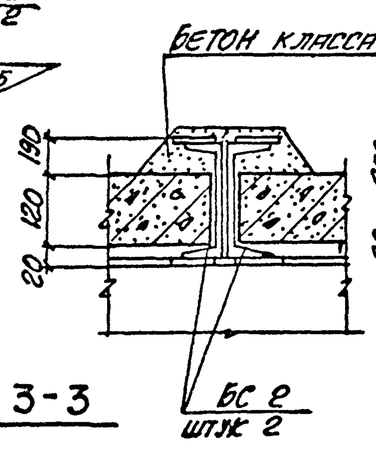
Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК300х150 (тип II)	ЛЗ4-8	6	1
	ЛЗ4д-8	9	
	ЛУ34-15	4	6
	ЛУ34-15н	4	
	П27-8	8	2
	П27д-8	7	
	П15д-8	40	
	Б7	4	6
	БС1	4	7
	БС2	8	

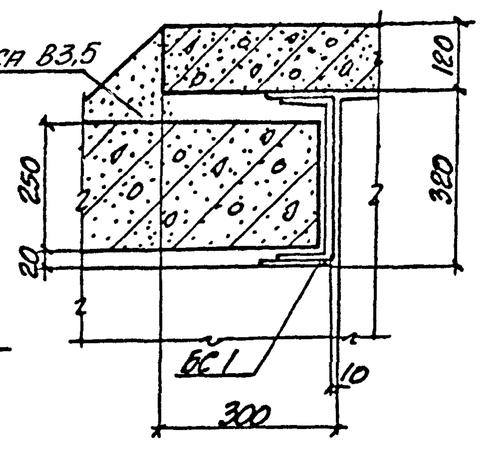
2-2



Деталь „А"



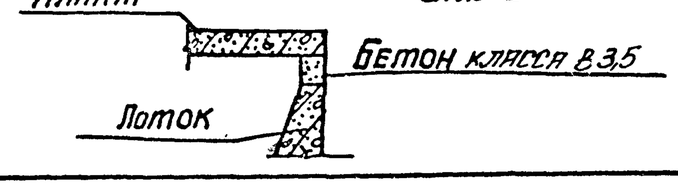
Деталь „Б"



Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

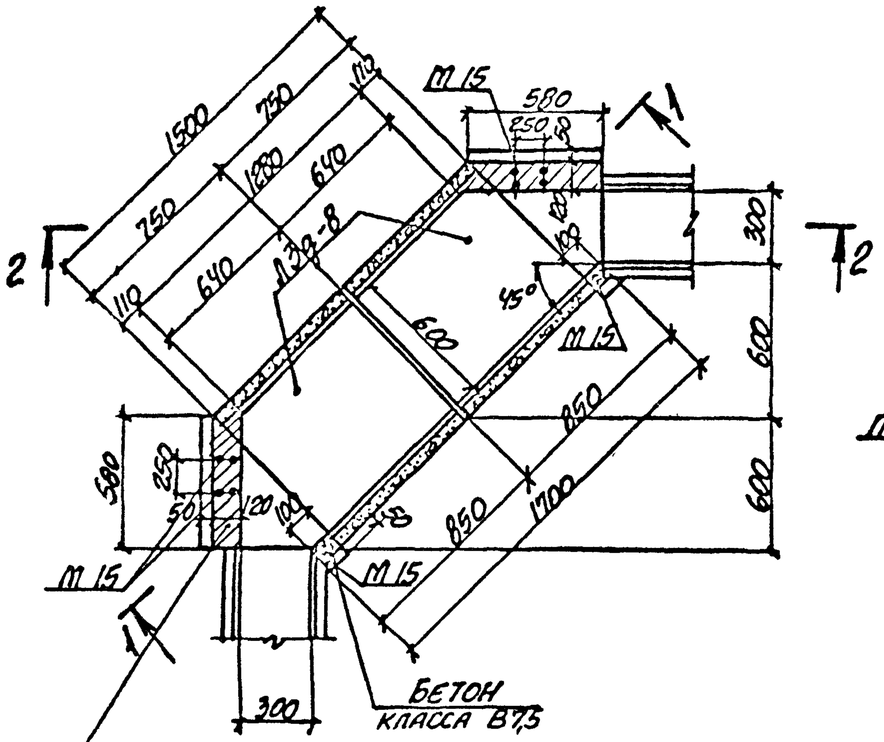
Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК300х150 (тип II)	М 14	28	3

3-3

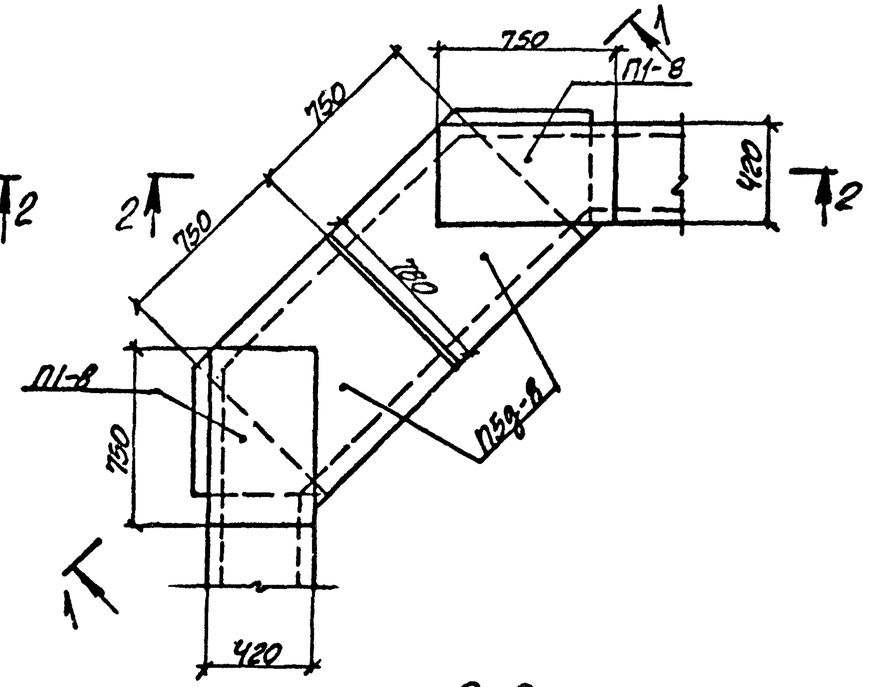


Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

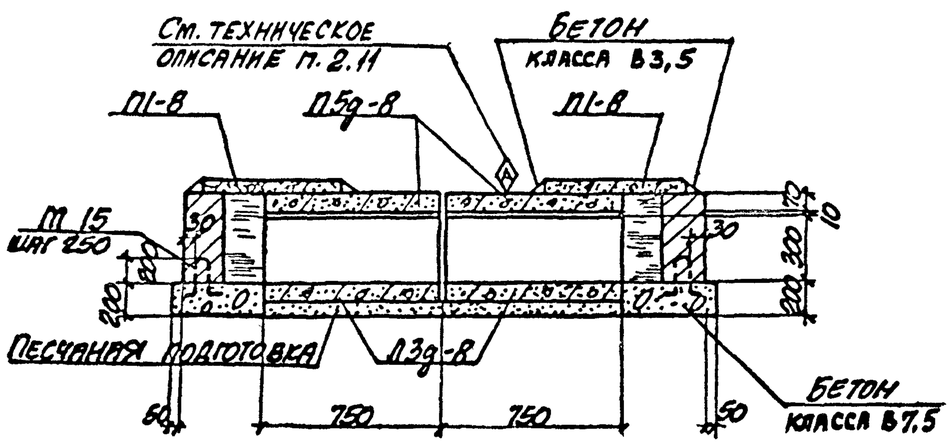
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



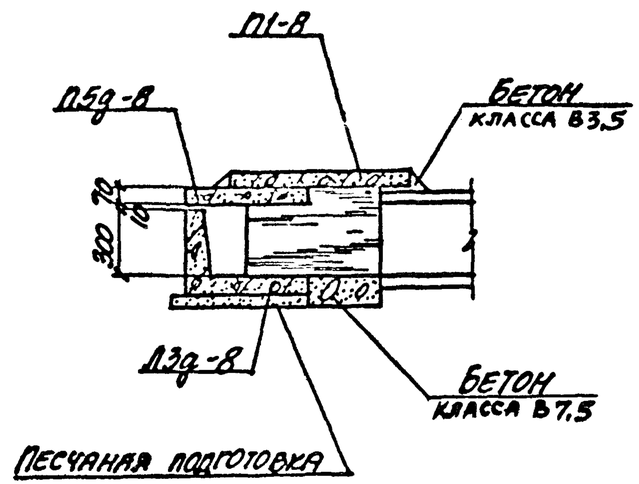


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-1	П3д-8	2	1
	П1-8	2	2
	П5д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-1	М15	8	3

Н.ч.отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. контр.	Коротецкий		
Вед.инж.	Уманцева		
Исполн.	Минаева		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5-36

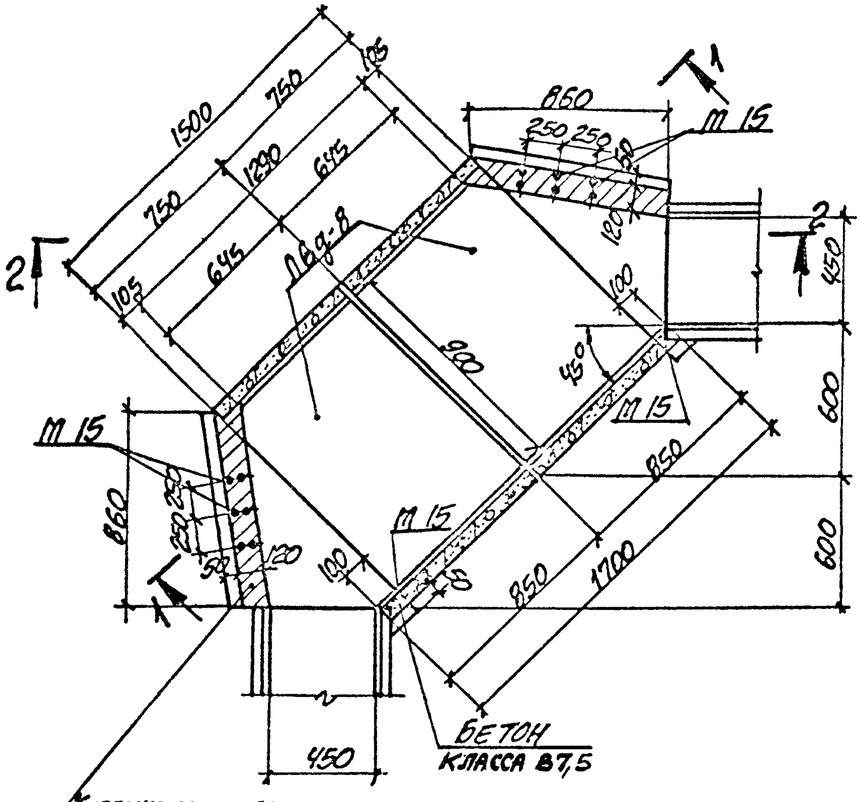
Узел кабельного канала УК-1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

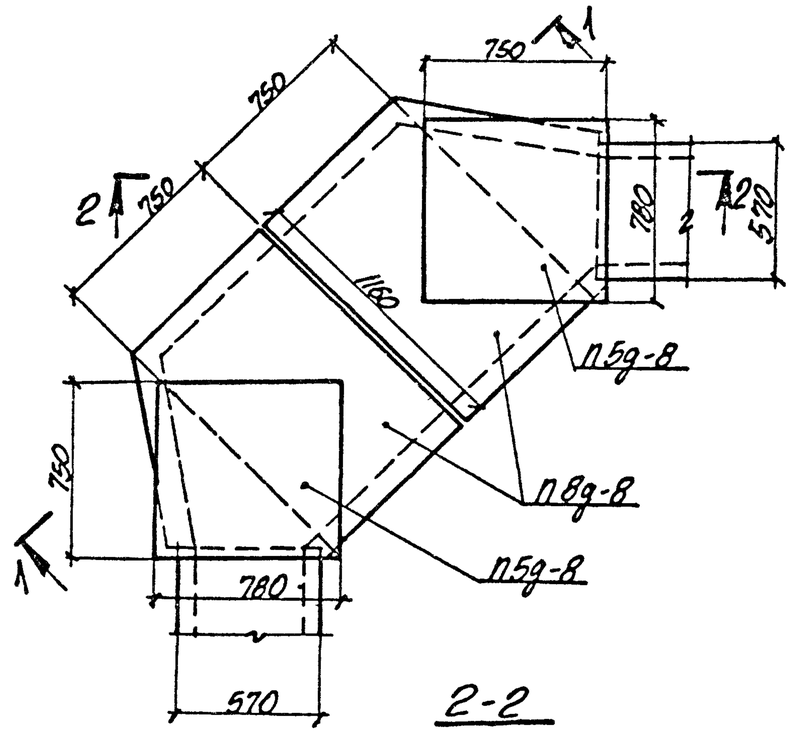
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

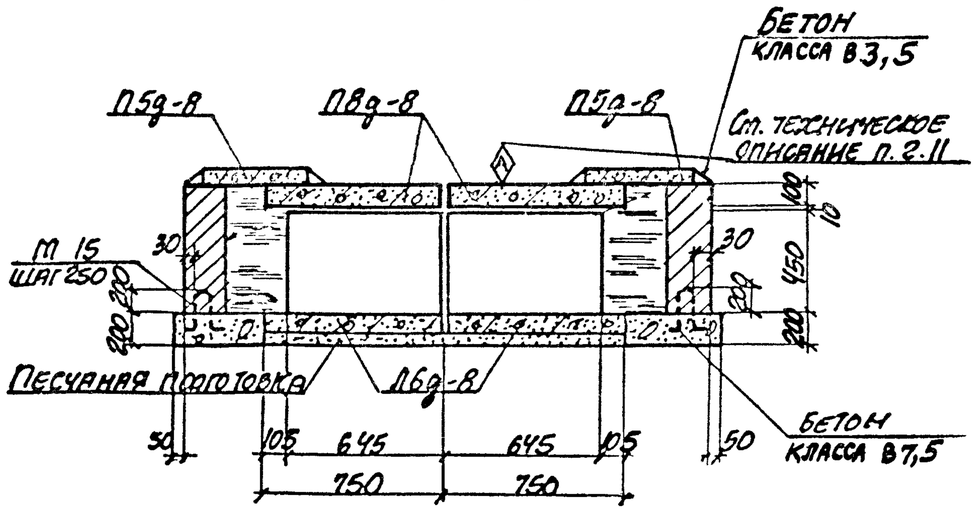
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



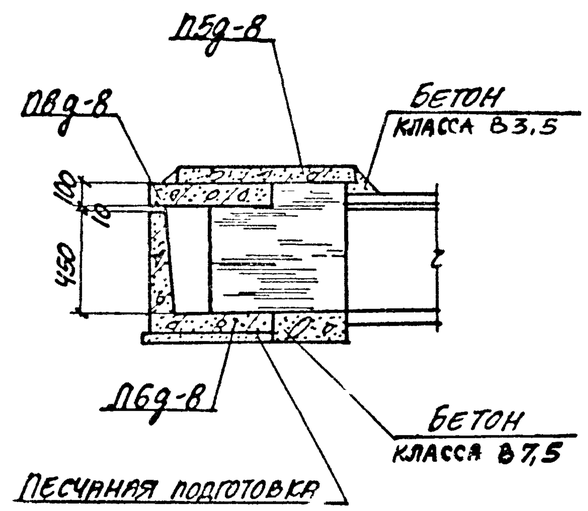


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-2	Л6д-8	2	1
	П5д-8	2	2
	П8д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-2	М 15	10	3

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Минаева		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 – 37

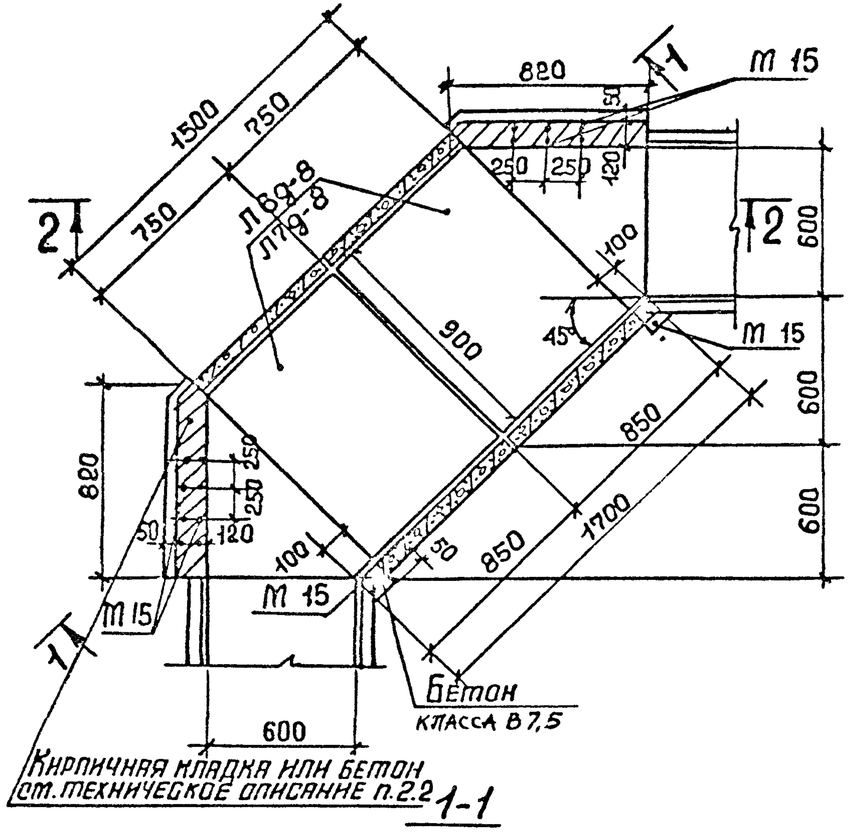
Узел кабельного канала УК-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



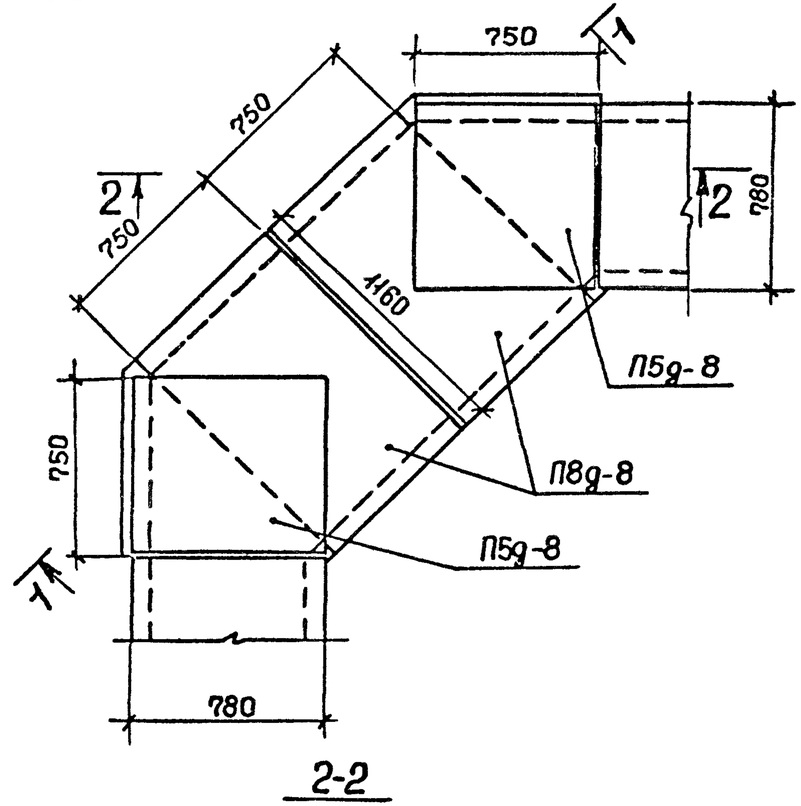


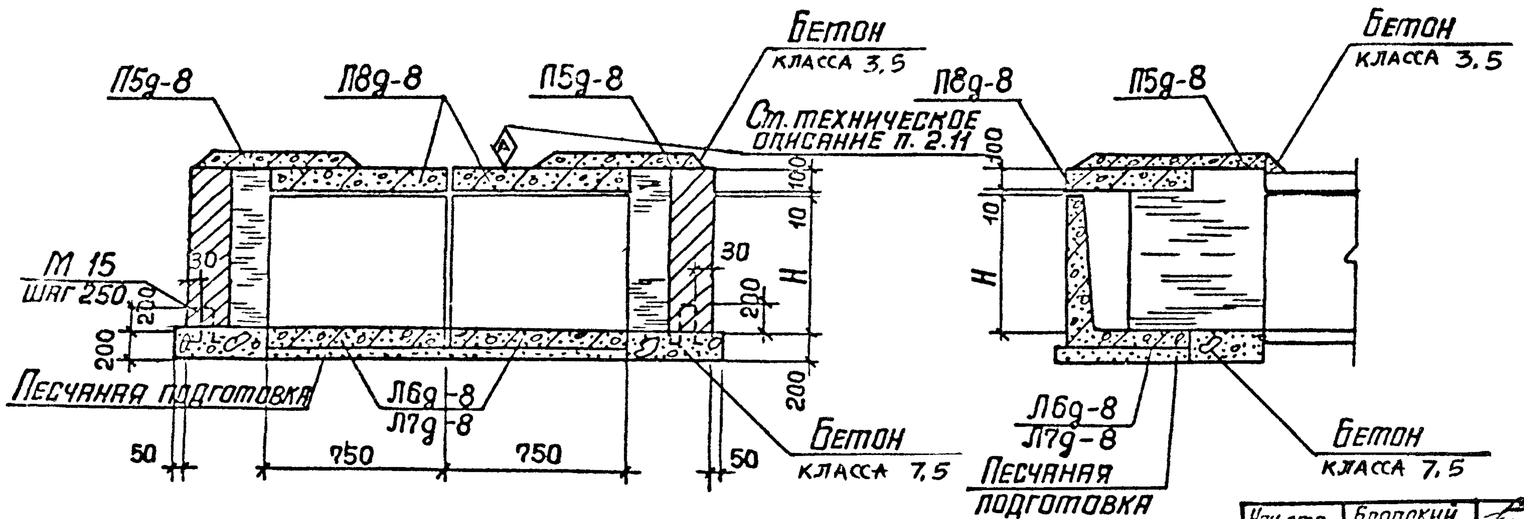
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала.

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-3	Л6д-8	2	1
	П5д-8	2	2
	П8д-8	2	
УК-4	Л7д-8	2	1
	П5д-8	2	2
	П8д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-3 УК-4	М 15	10	3

Марка узла	Н, мм
УК-3	450
УК-4	600



Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Ст. инж.	Утанцева	
Исполн.	Минаева	
Провер.	Утанцева	

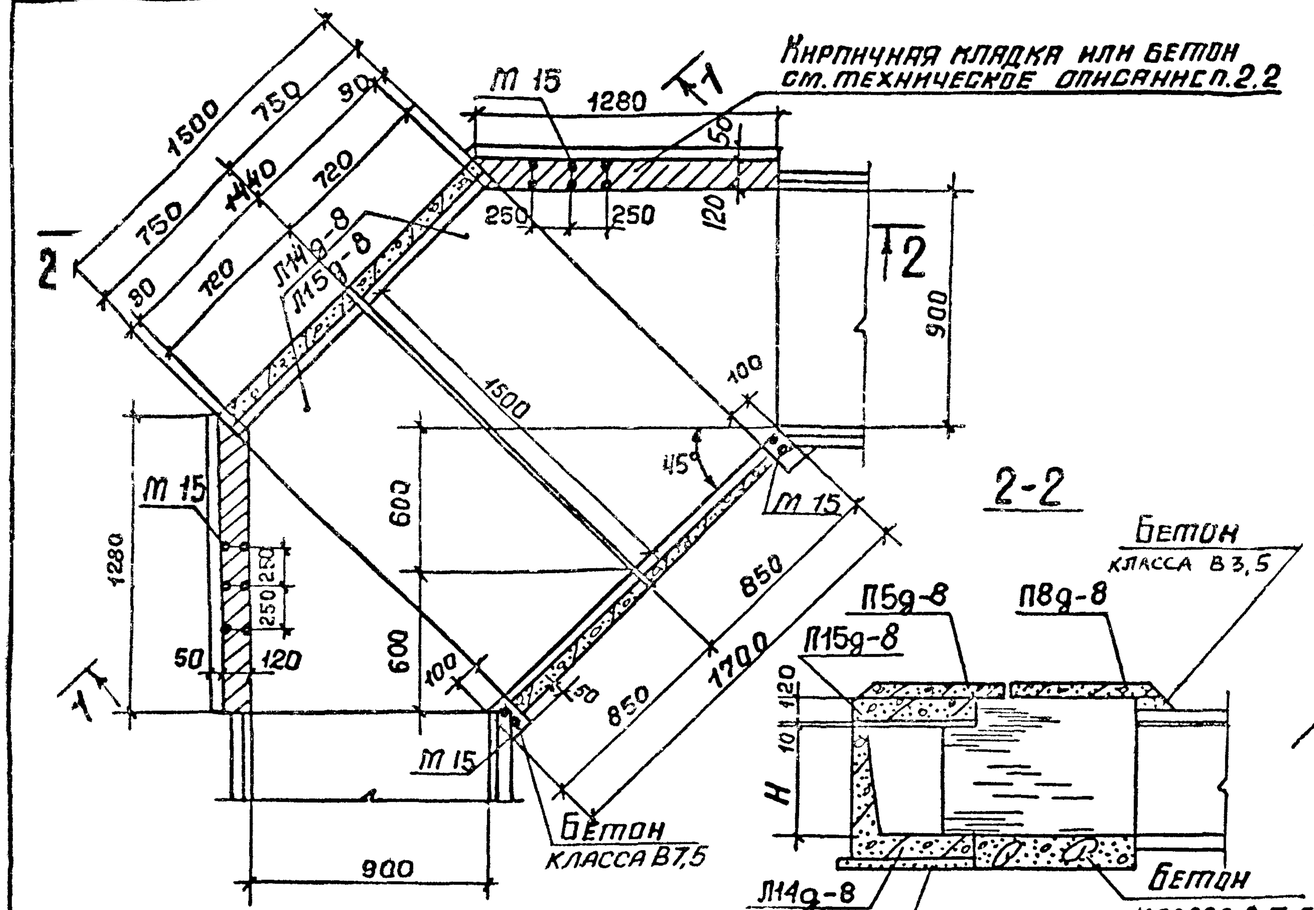
3.006.1-2.87.5 – 38

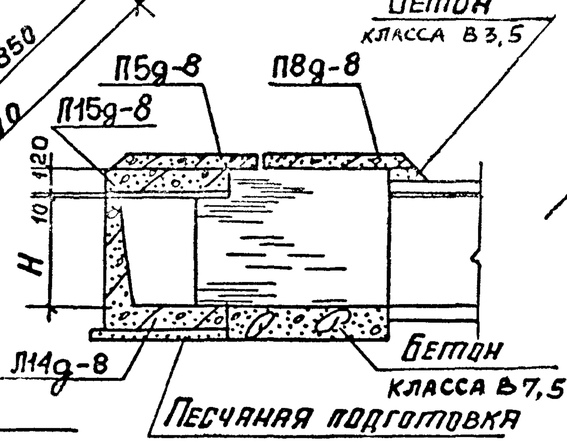
Узел кабельного канала УК-3; УК-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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





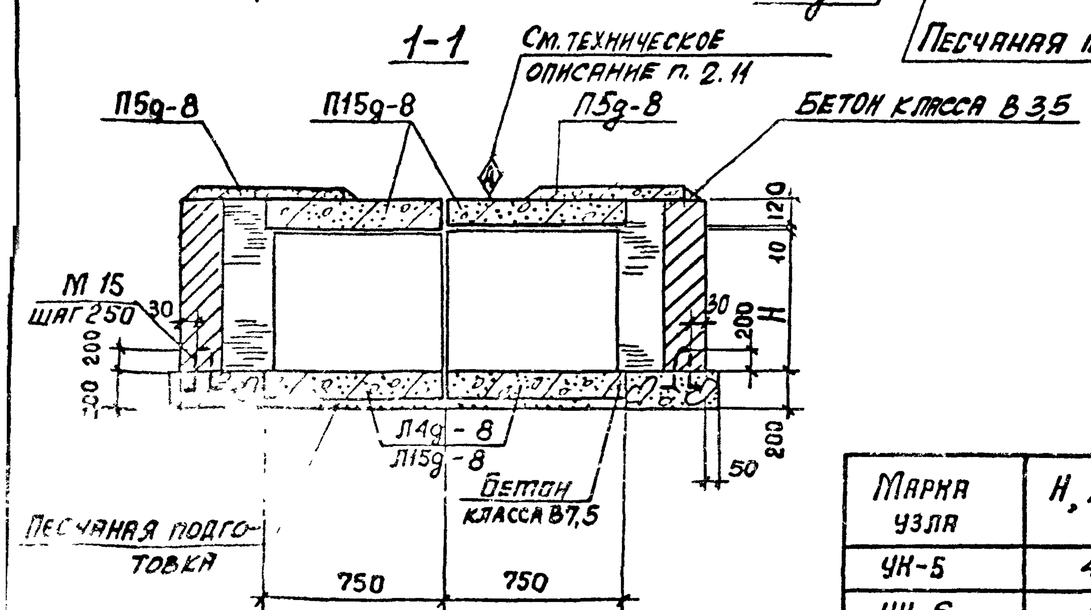


Схема расположения плит перекрытия

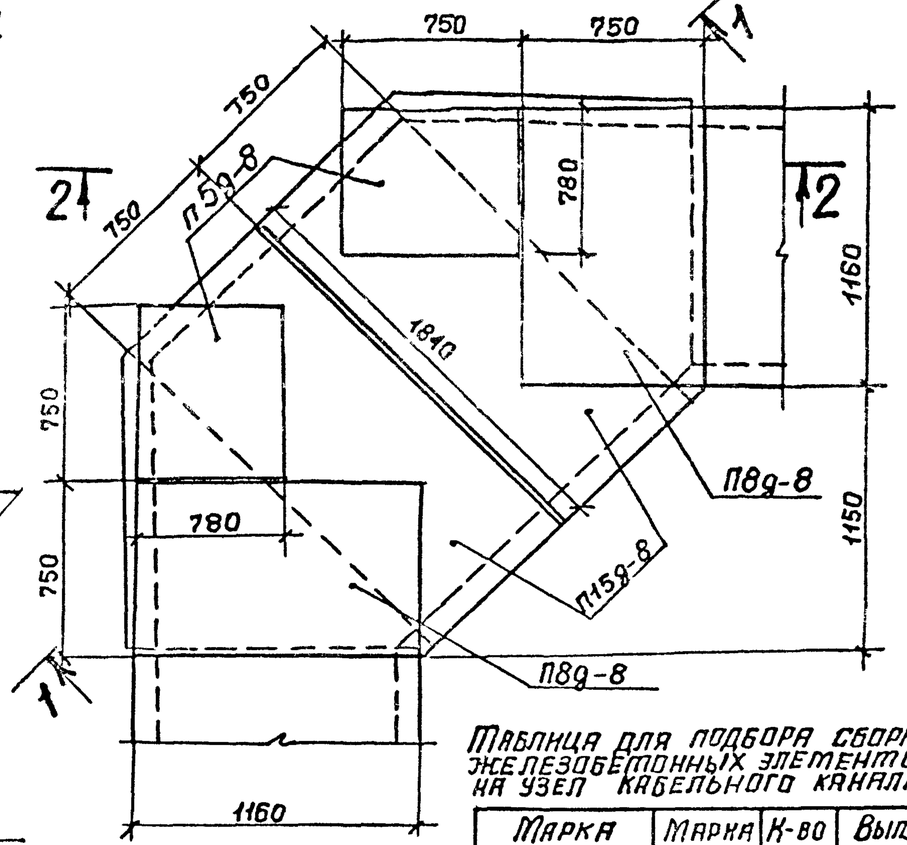


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-5	П14g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	
УК-6	П15g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала.

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-5 УК-6	М 15	14	3

Марка узла	Н, мм
УК-5	450
УК-6	600

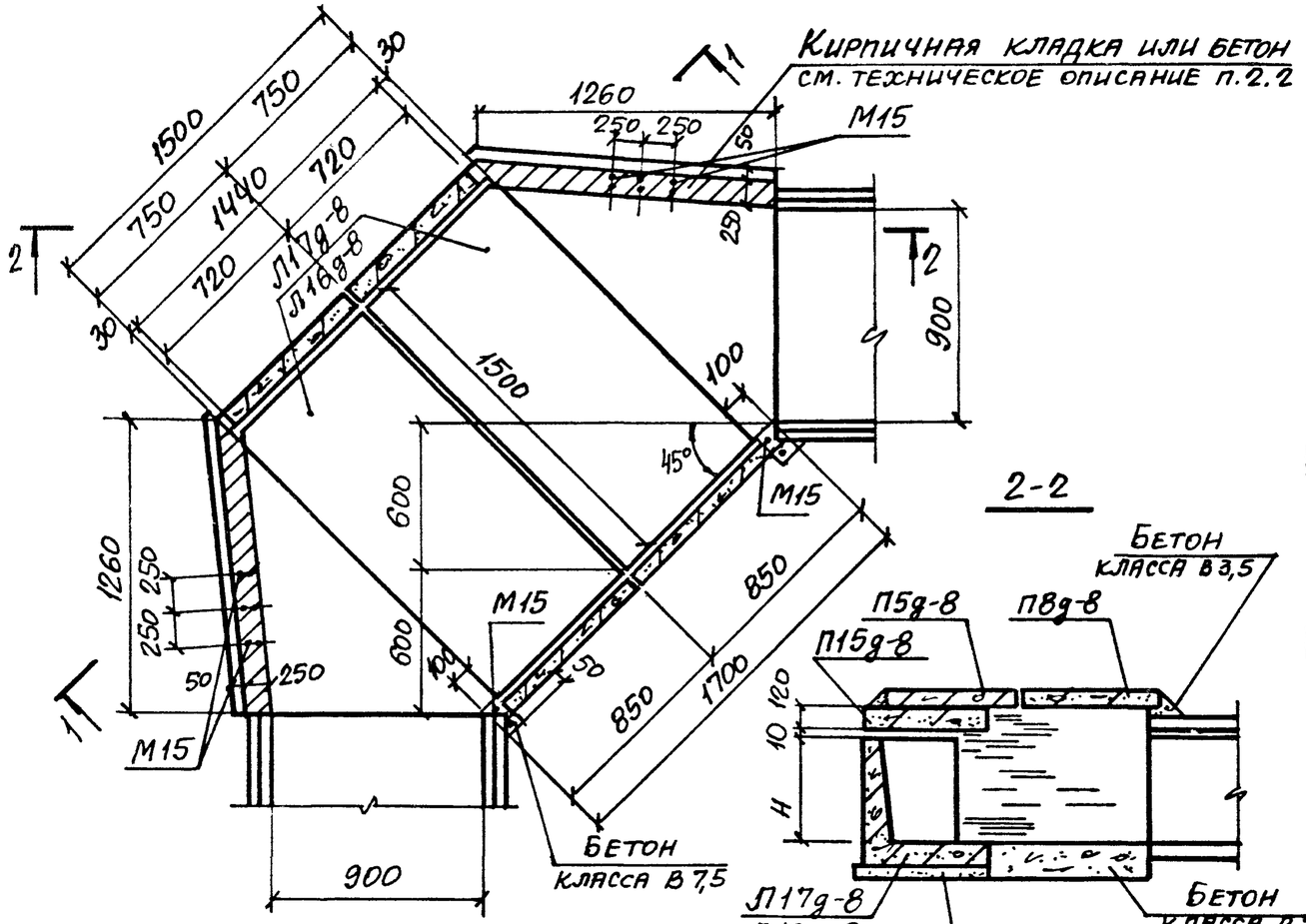
Гл. инж. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коратецкий	
Вед. инж.	Утанцева	
Исполн.	Минаева	
Провер.	Утанцева	

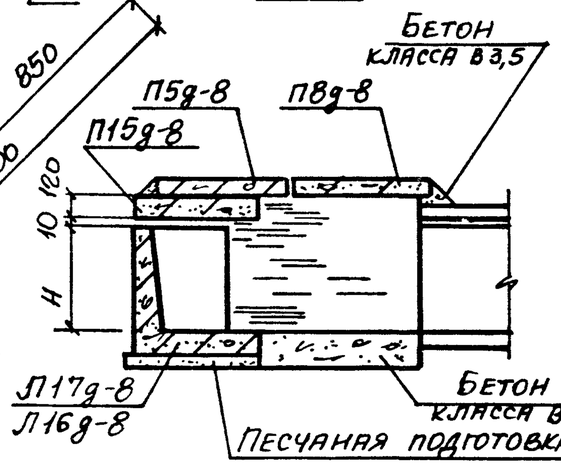
3.006.1-2.87.5-39

Узел кабельного канала УК-5; УК-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ





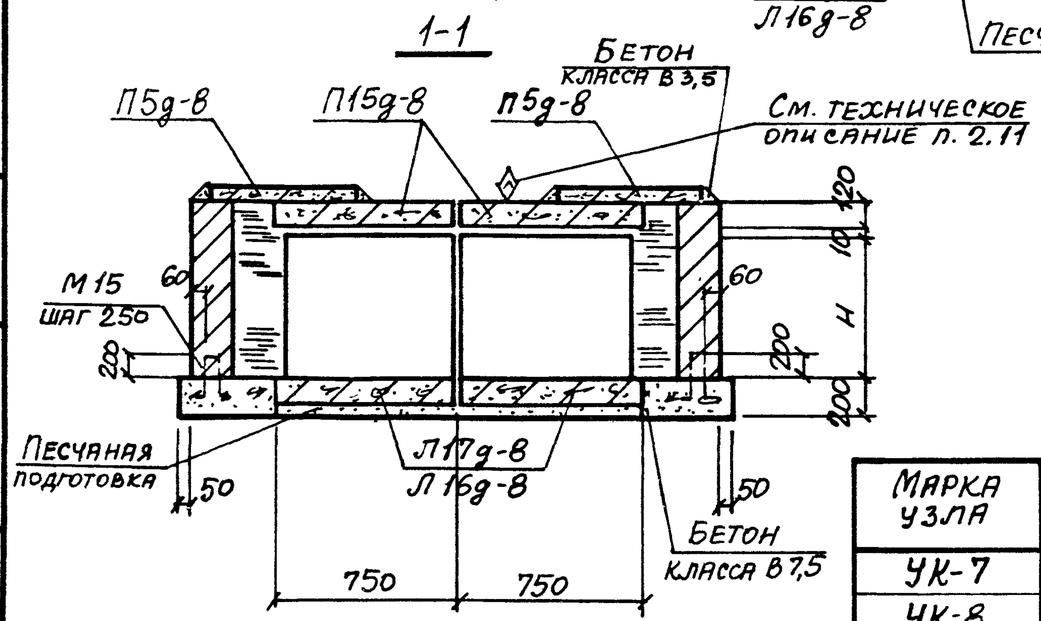
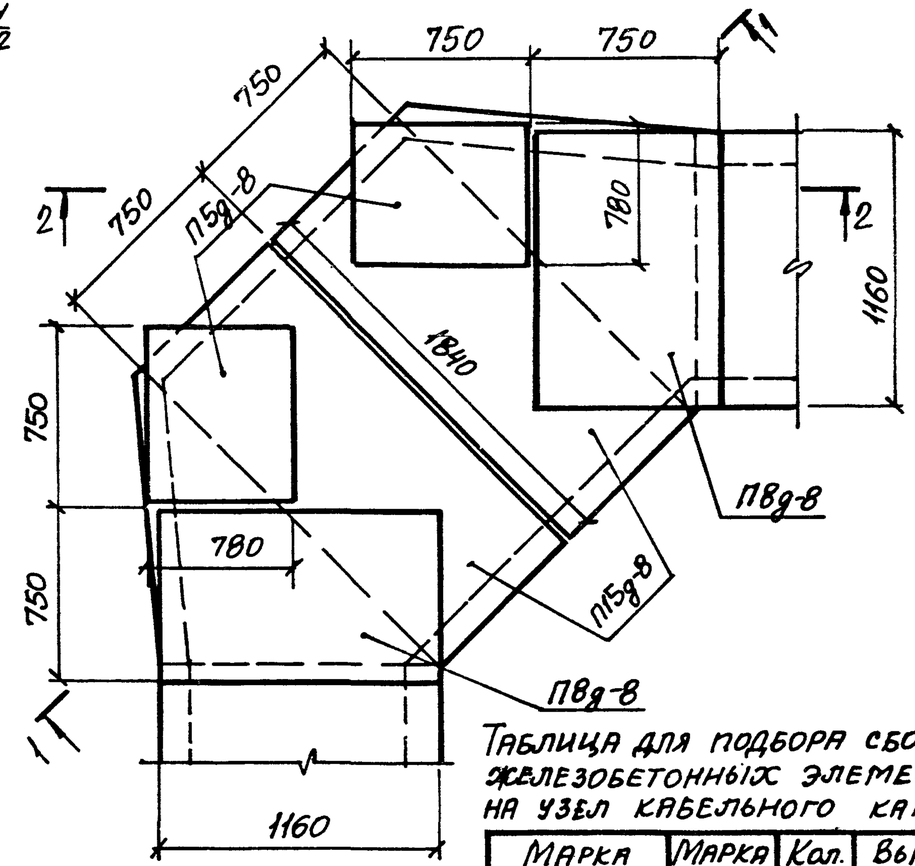


Схема расположения плит перекрытия



Выборка закладных изделий на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-7 УК-8	М15	14	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка элем.	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-7	Л16g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	
УК-8	Л17g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	

Марка узла	H, мм
УК-7	900
УК-8	1200

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Уманцева	
Гл.конст.	Коротецкий	
Ст.инж.	Уманцева	
Исполн.	Минаева	
Провер.	Уманцева	

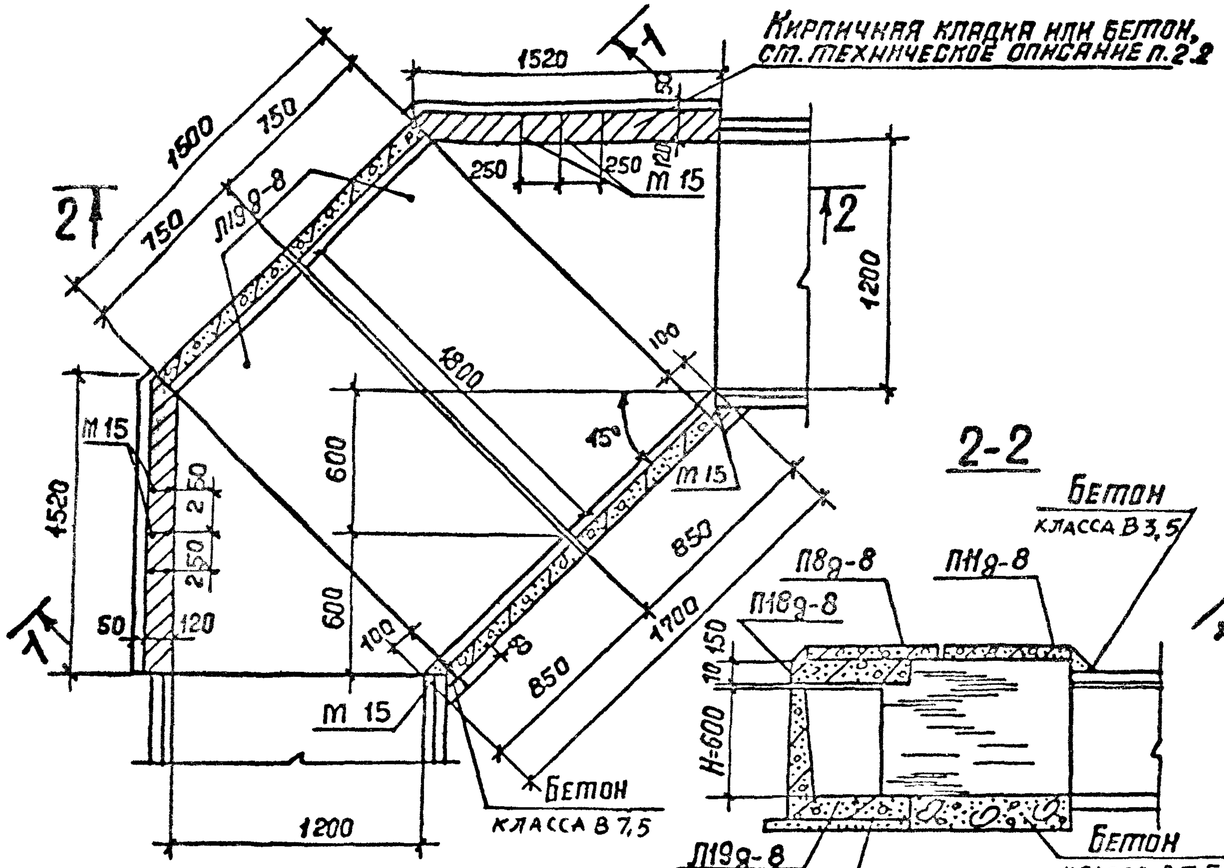
3.006.1-2.87.5-40

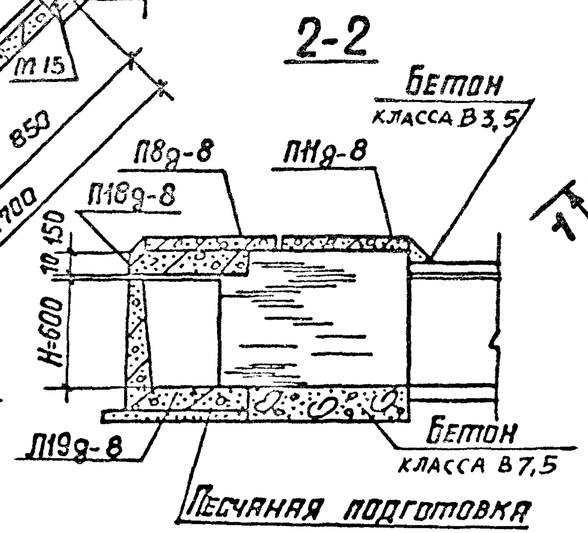
Узел кабельного канала УК-7, УК-8

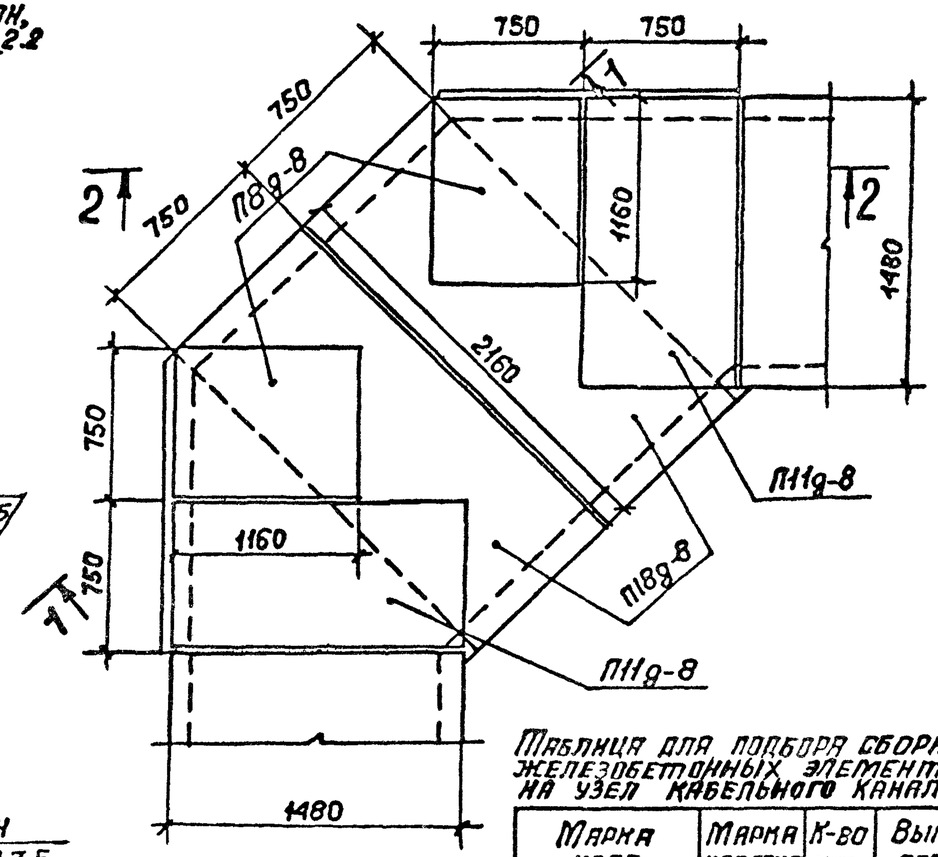
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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







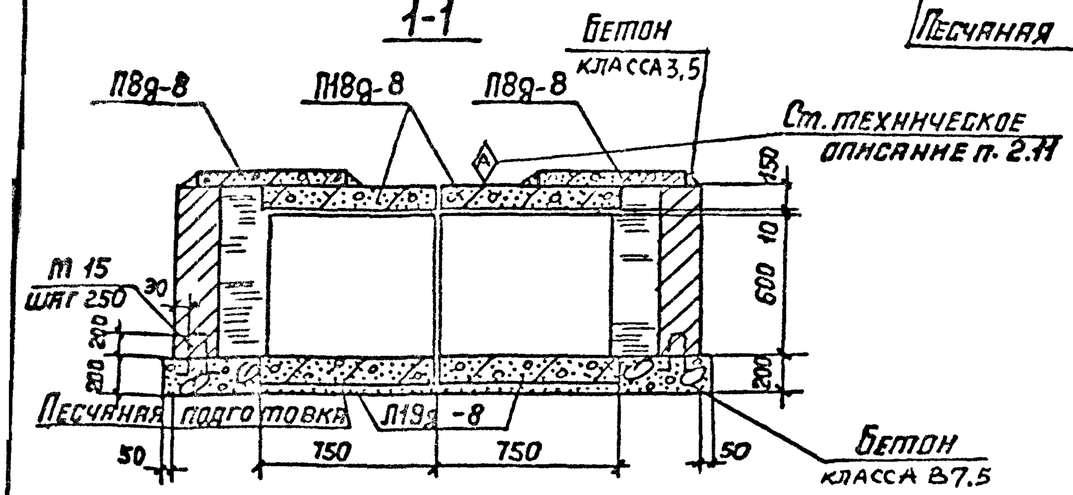


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-9	П19д-8	2	1
	П8д-8	2	2
	П11д-8	2	
	П18д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-9	М 15	14	3

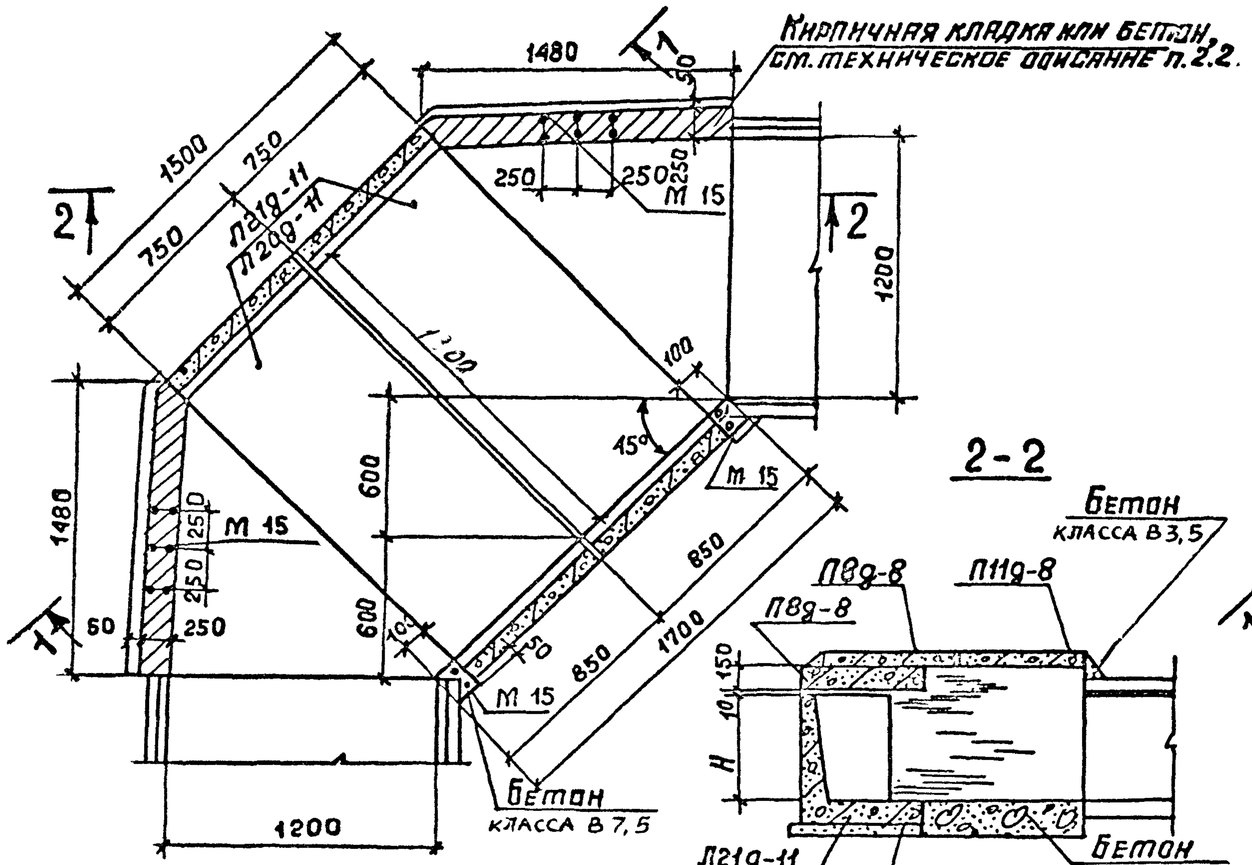
Инж. отд.	Брадский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполн.	Минаева		
Провер.	Утанцева		

3.006.1-2.87.5 -41

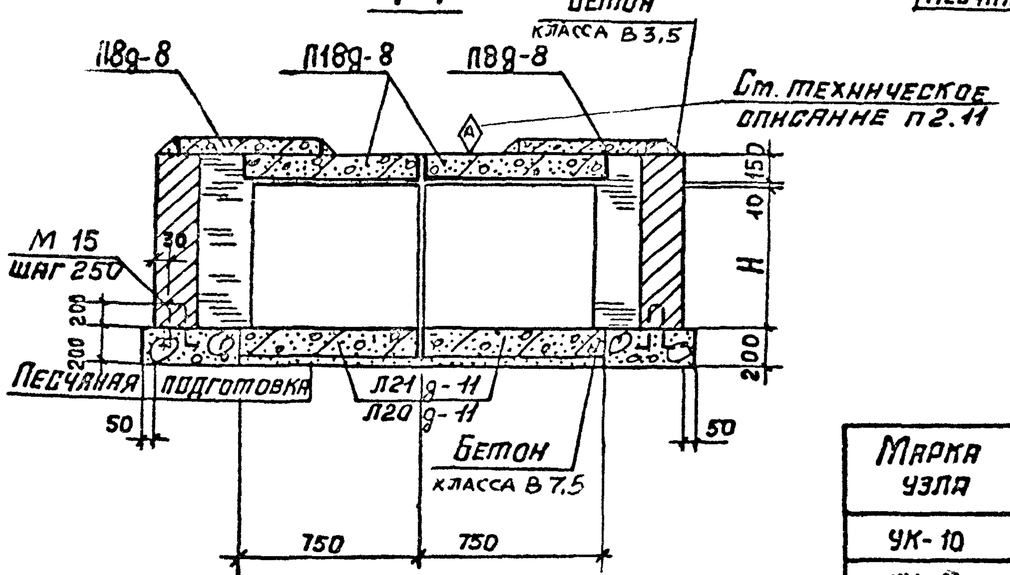
Узел кабельного канала УК-9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1



2-2

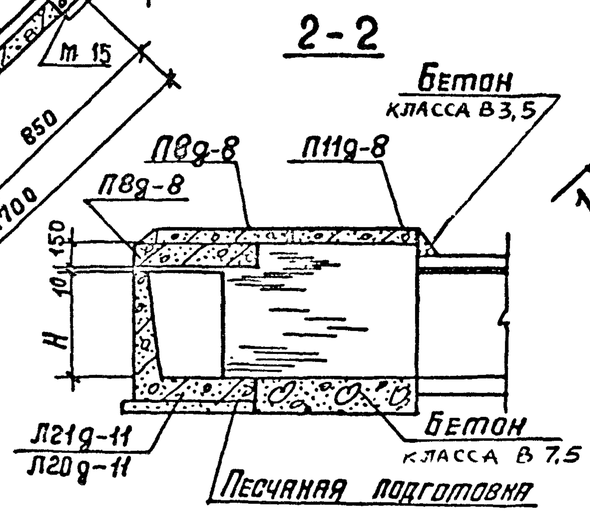


Схема расположения плит перекрытия

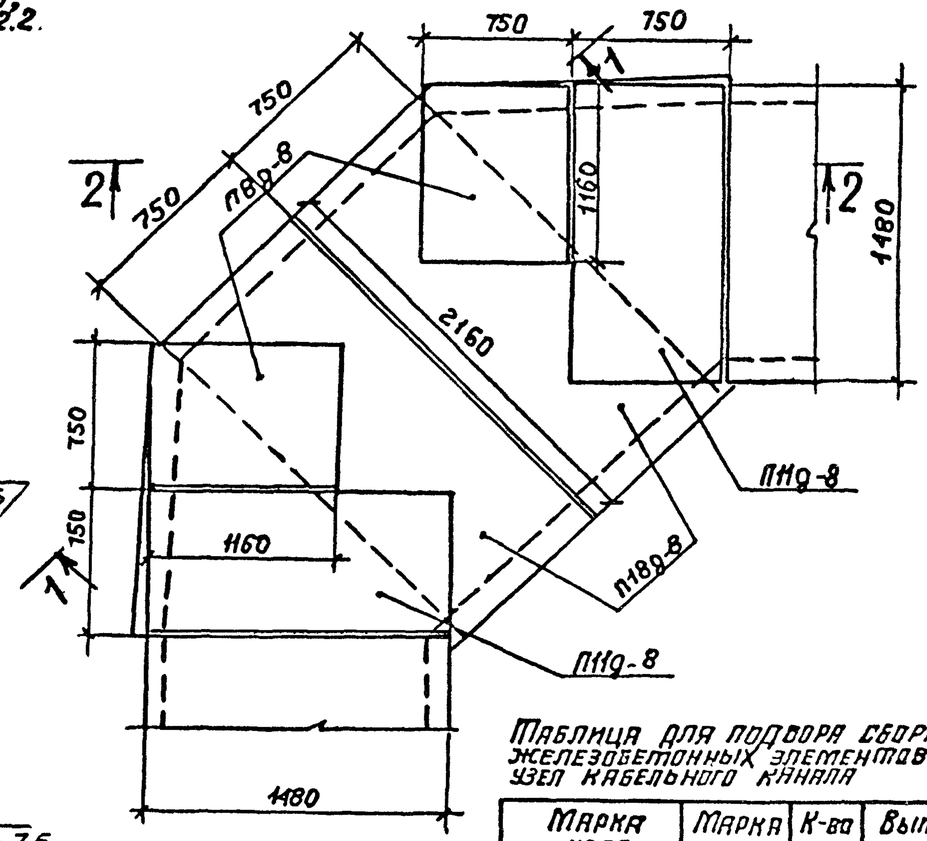


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-10	Л20д-11	2	1
	П8д-8	2	2
	П11д-8	2	
	П18д-8	2	
УК-11	Л21д-11	2	1
	П8д-8	2	2
	П11д-8	2	
	П18д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-10 УК-11	М 15	14	3

Марка узла	H, мм
УК-10	900
УК-11	1 200

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполн.	Минаева		
Провер.	Утанцева		

3.006.1-2.87.5-42

Узел кабельного канала УК-10; УК-11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ

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

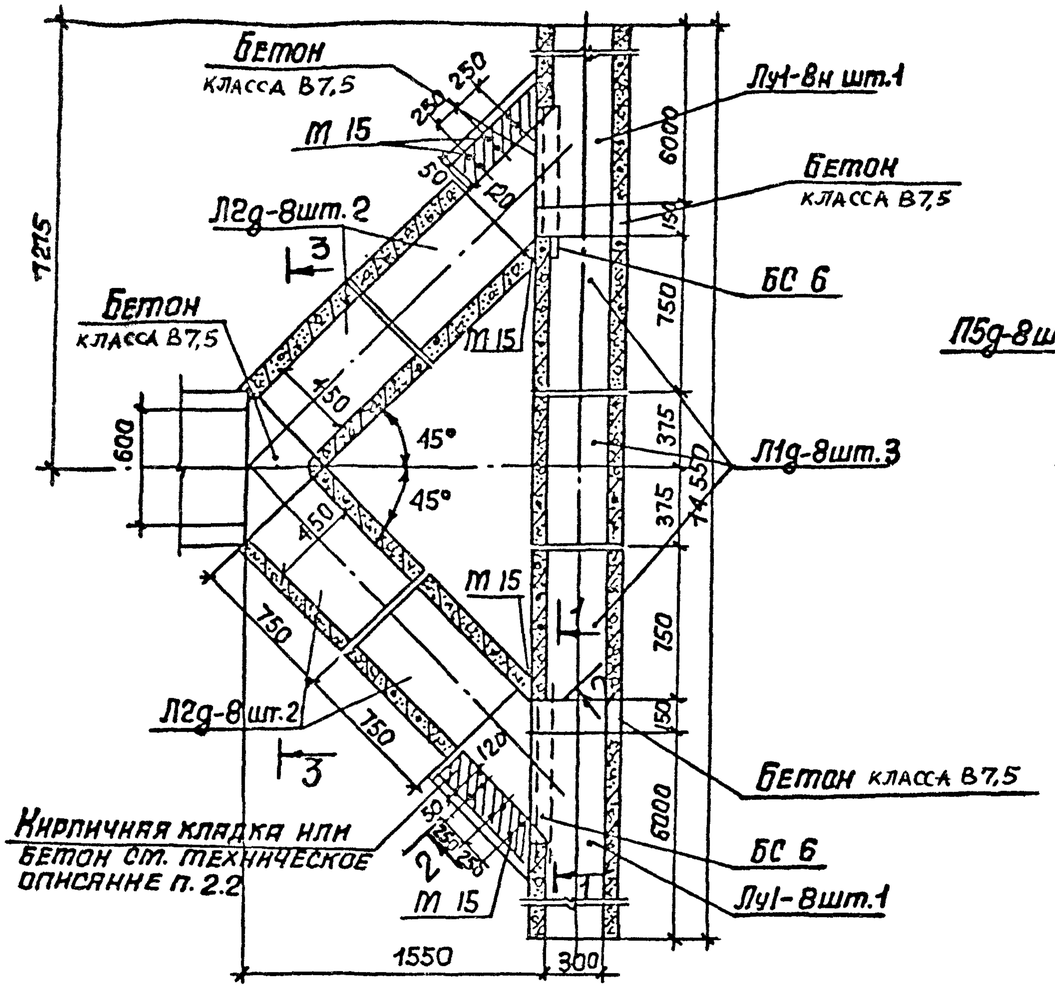
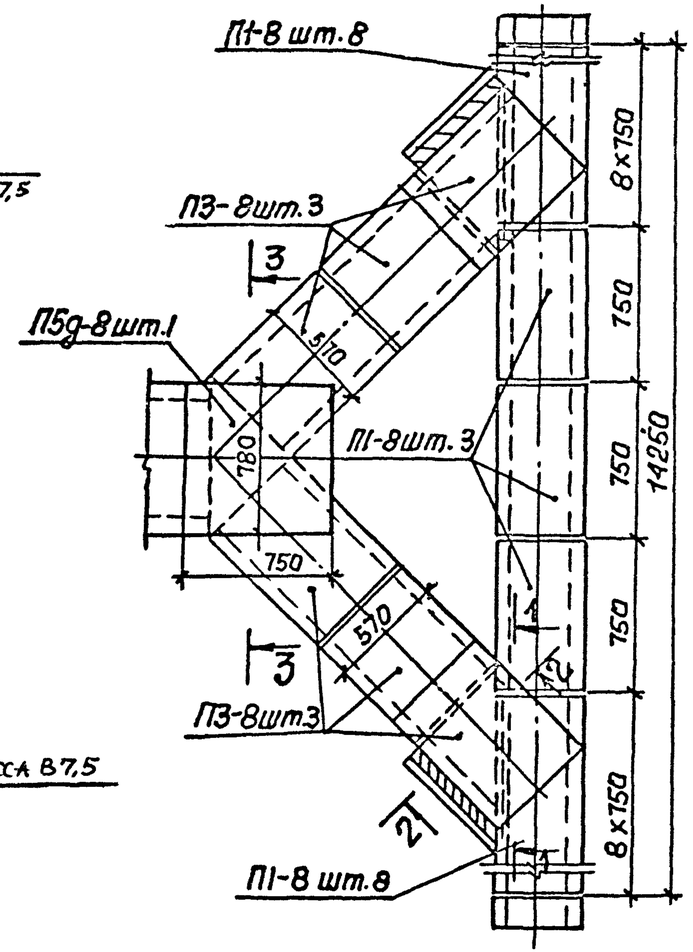
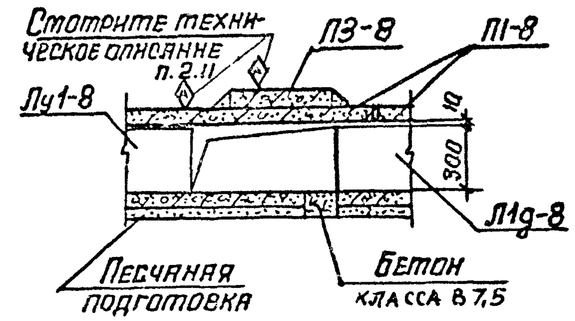


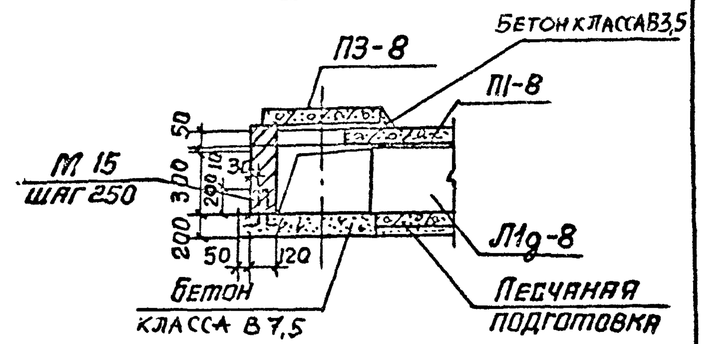
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



3-3

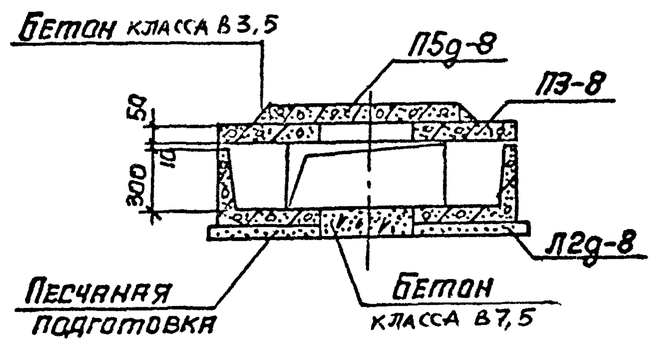


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-12	Лу1-8	1	6
	Лу1-8н	1	
	Л1g-8	3	1
	Л2g-8	4	
	П1-8	19	2
	П3-8	6	
	П5g-8	1	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-12	М 15	12	3
	БС 6	2	7

Начотд.	Бродский		
Н.контр.	Утанцева		
Гл.конст.	Коротецкий		
Вед.инж.	Утанцева		
Исполн.	Микаева		
Провер.	Утанцева		

3.006.1-2.87. 5 -43

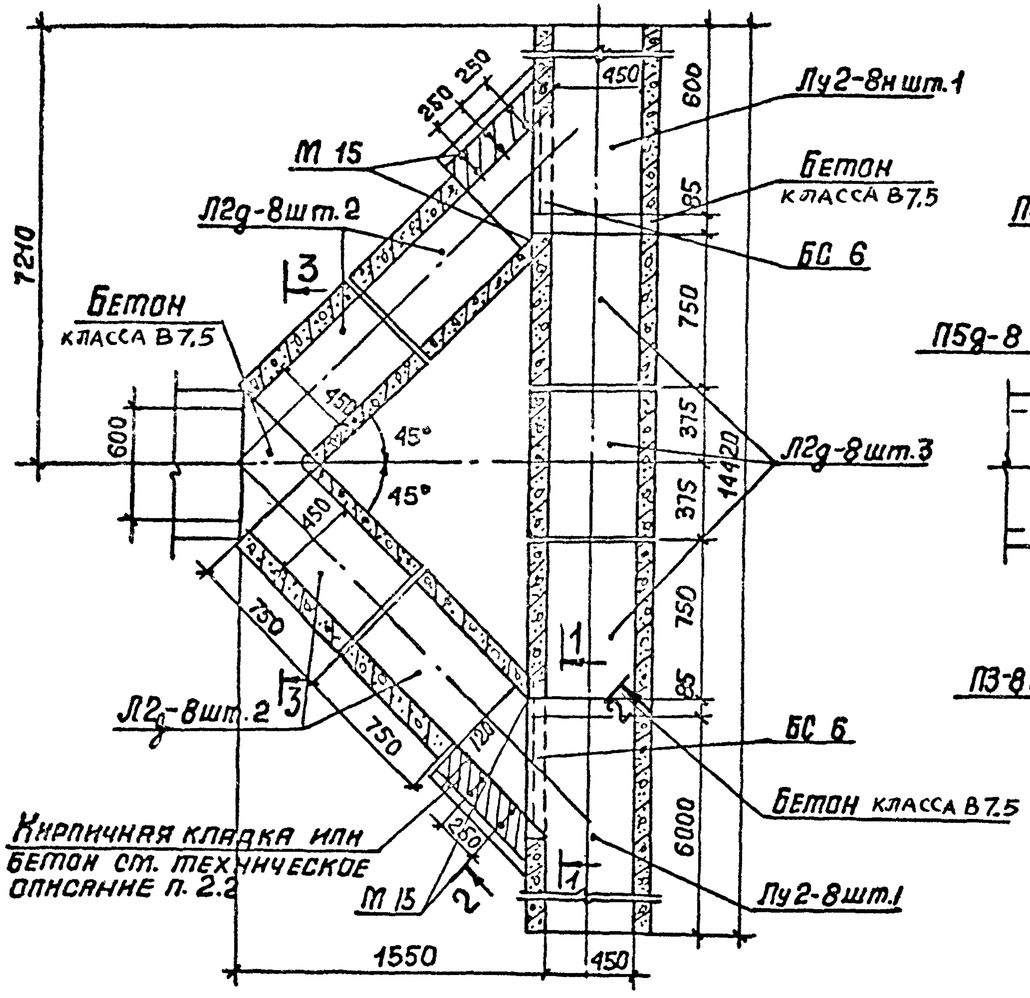
Узел кабельного канала УК-12

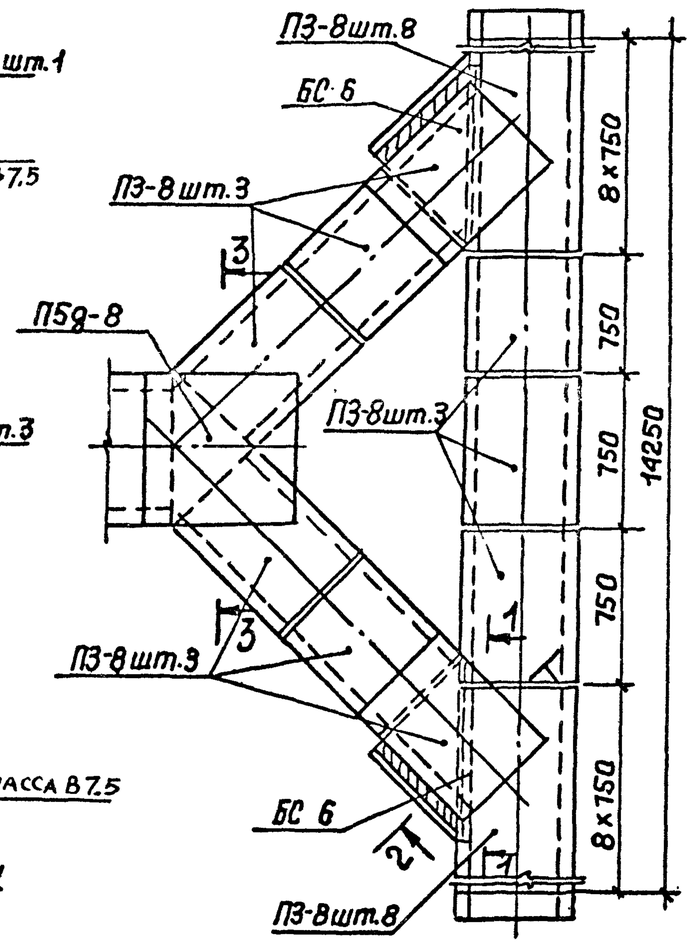
Стадия	Лист	Листов
Р		1

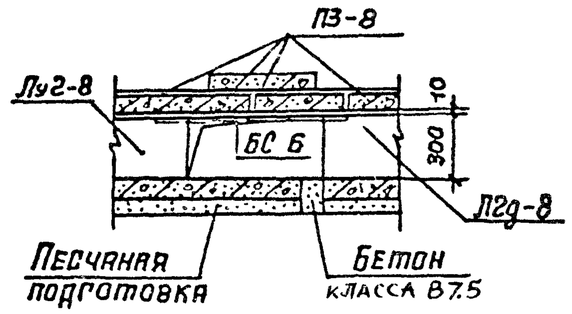
ХАРЬКОВСКИЙ

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

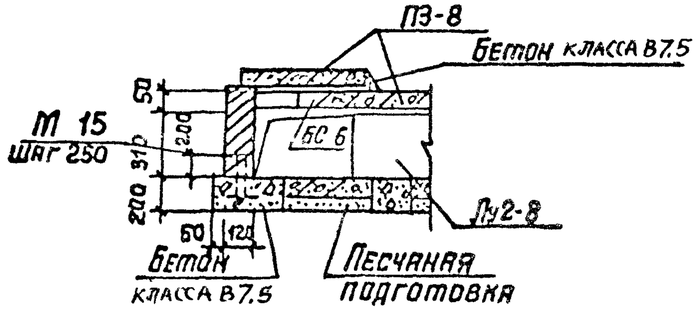
Схема расположения плит перекрытия







2-2



3-3

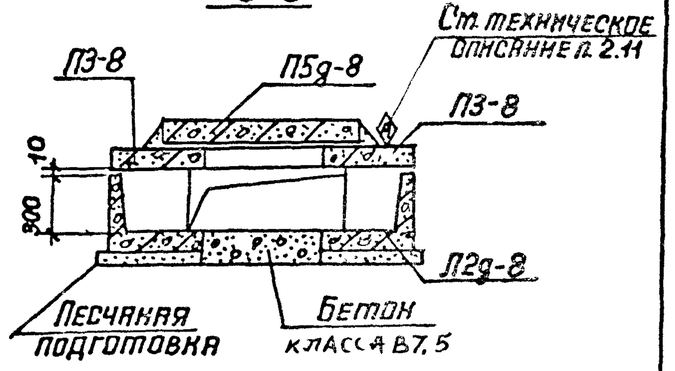


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-13	Лу2-8	1	6
	Лу2-8н	1	
	Л2д-8	7	1
	П3-8	25	2
	П5д-8	1	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-13	М 15	12	3
	БС 6	2	7

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. конст.	Кратецкий		
Зав. инж.	Утанцева		
Исполн.	Минаева		
Провер.	Утанцева		

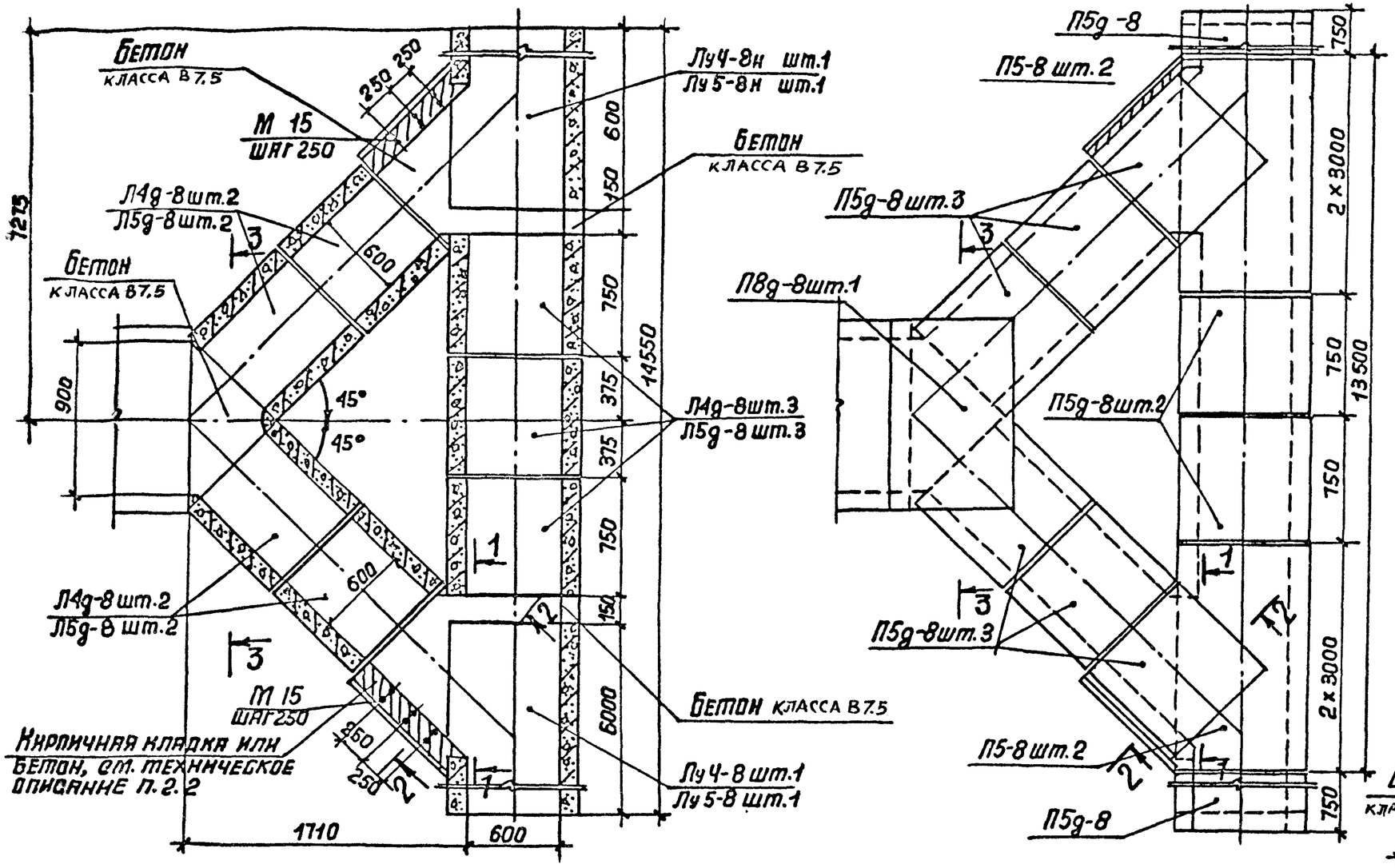
3.006.1-2.87.5 -44

Узел кабельного канала УК-13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

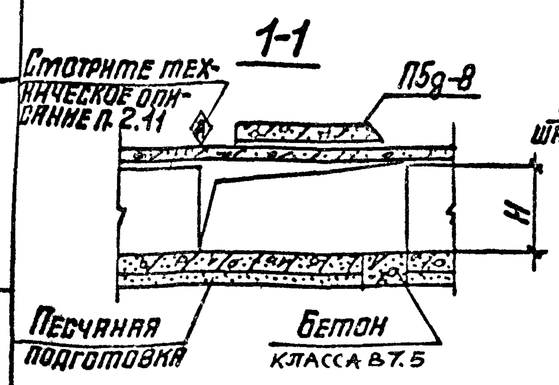


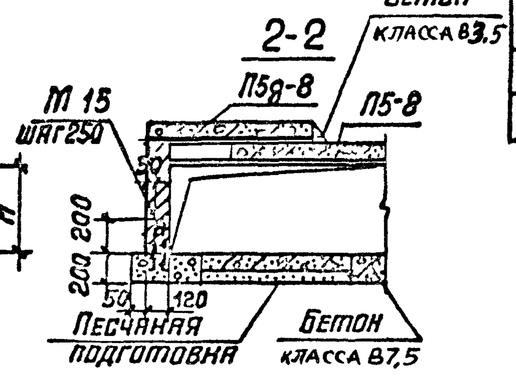
Железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-14	Лу4-8	1	6
	Лу4-8н	1	
	Л4д-8	7	1
	Л5-8	4	2
	Л5д-8	10	
	Л8д-8	1	
УК-15	Лу5-8	1	6
	Лу5-8н	1	
	Л5д-8	7	1
	Л5-8	4	2
	Л5д-8	10	
	Л8д-8	1	

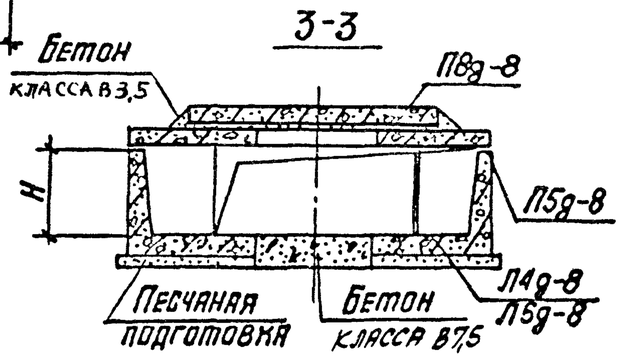
Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-14	М 15	14	3
УК-15	М 15	14	





Марка узла	H, мм
УК-14	450
УК-15	600



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Корогецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполн.	Минаева		
Провер.	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-45

Узел кабельного канала УК-14; УК-15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

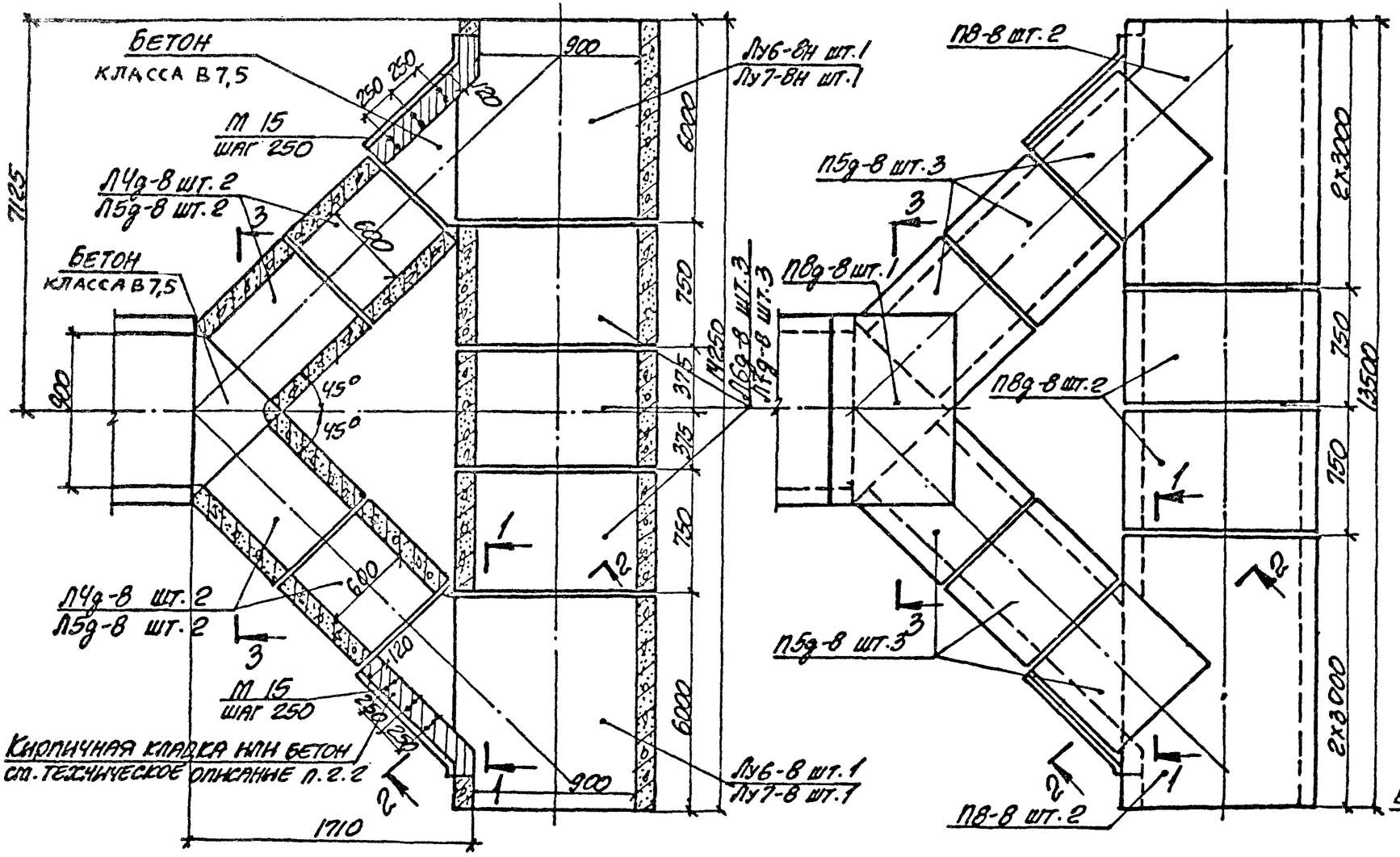


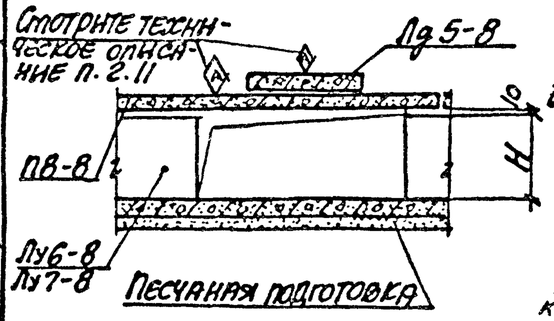
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-16	Л7-8	1	6
	Л7-8н	1	
	Л6д-8	3	1
	Л4д-8	4	
	П8-8	4	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	6	
УК-17	Л7-8	1	6
	Л7-8н	1	
	Л7д-8	3	1
	Л5д-8	4	
	П8-8	4	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	6	

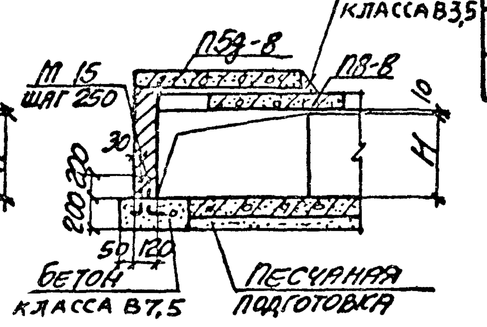
Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-16	М 15	10	3
УК-17	М 15	10	

1-1

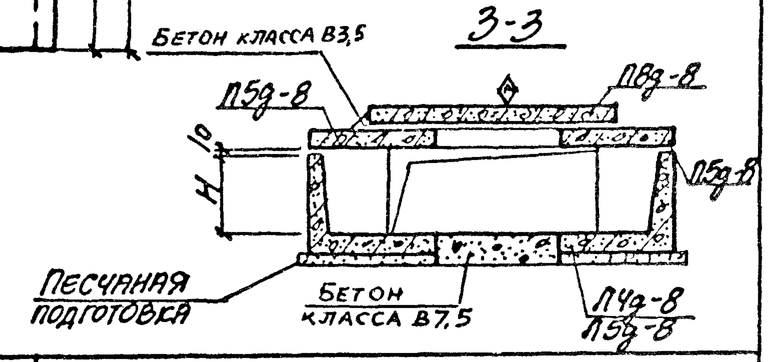


2-2



Марка узла	H, мм
УК-16	450
УК-17	600

3-3



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Минаева		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-46

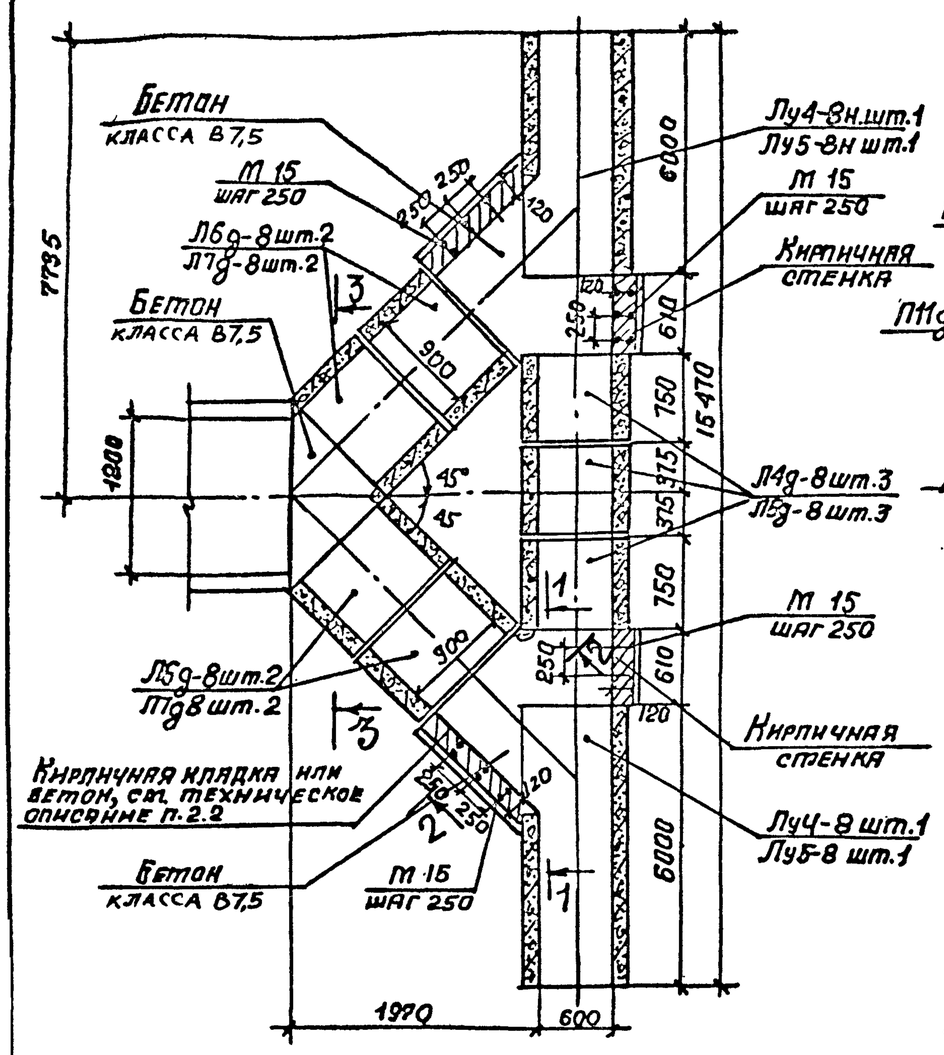
Узел кабельного канала УК-16; УК-17

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



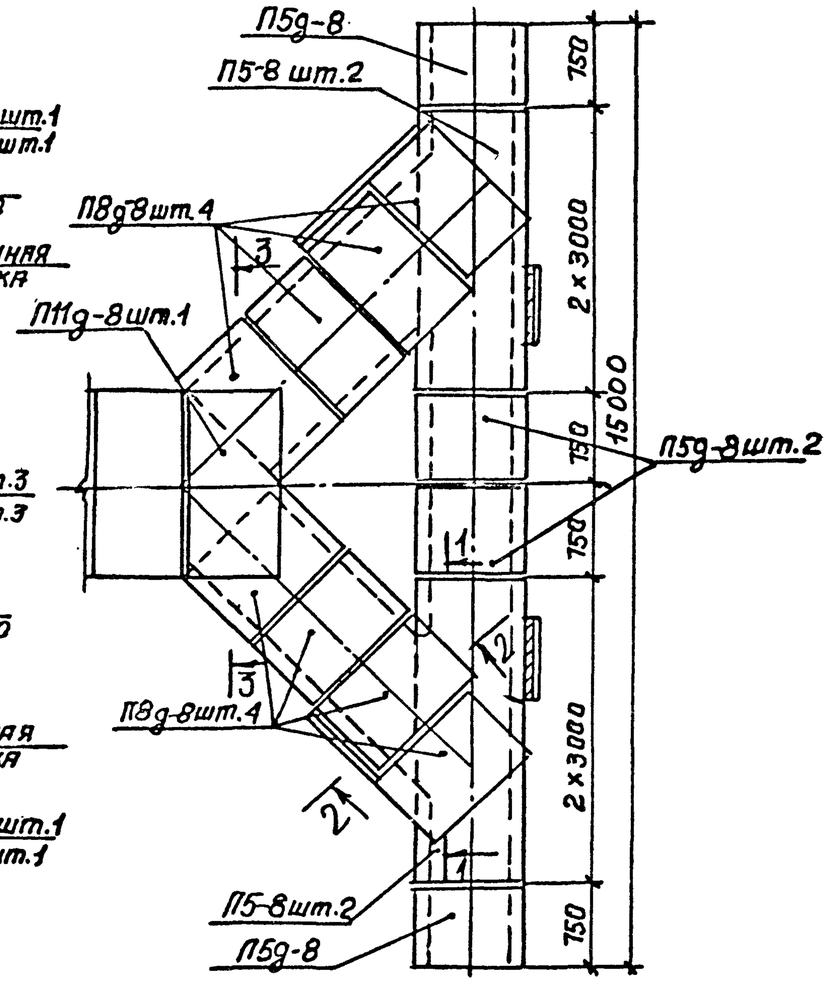
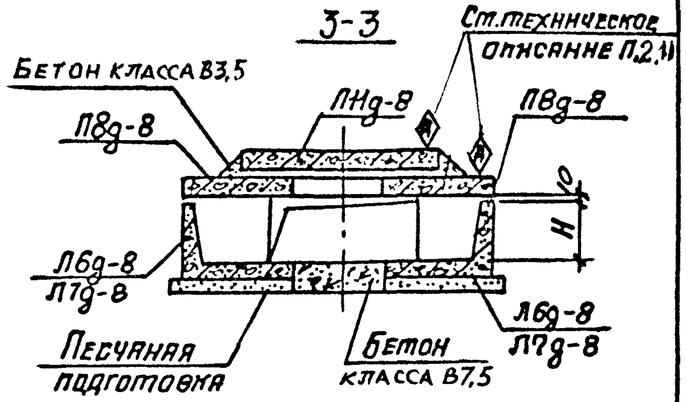


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-18	Ду4-8	1	6
	Ду4-8н	1	
	Л4g-8	3	1
	Л6g-8	4	
	П5-8	4	2
	П5g-8	4	
	П8g-8	8	
	П11g-8	1	
УК-19	Ду5-8	1	6
	Ду5-8н	1	
	Л5g-8	3	1
	Л7g-8	4	
	П5-8	4	2
	П5g-8	4	
	П8g-8	8	
	П11g-8	1	

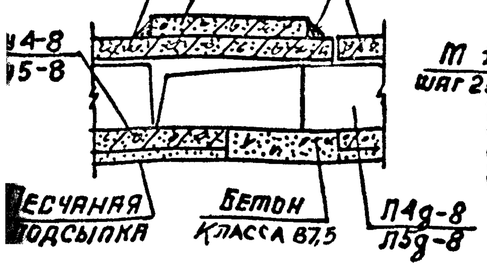
3-3



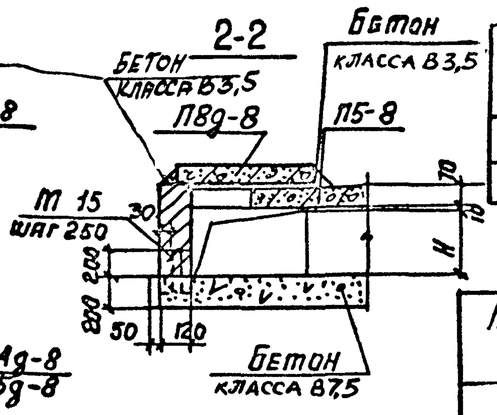
Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-18	М 15	16	3
УК-19	М 15	16	

1-1



2-2



Марка узла	H, мм
УК-18	450
УК-19	600

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Утанцева	
Исполн.	Минаева	
Провер.	Утанцева	

3.006.1-2.87.5-47

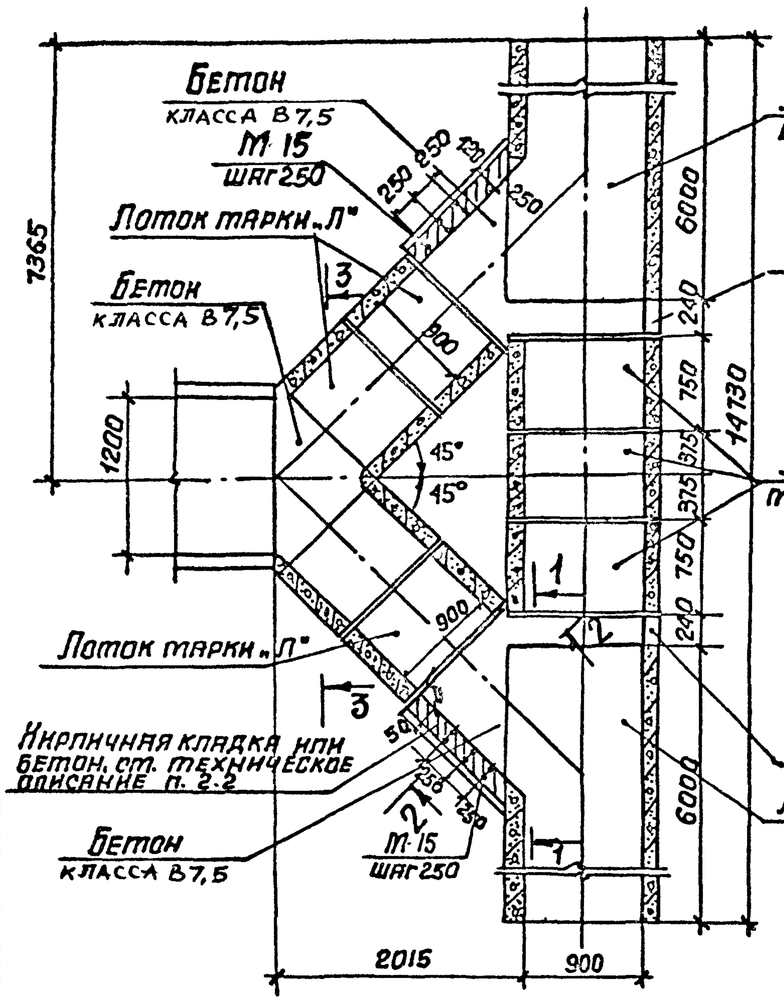
Узел кабельного канала УК-18; УК-19

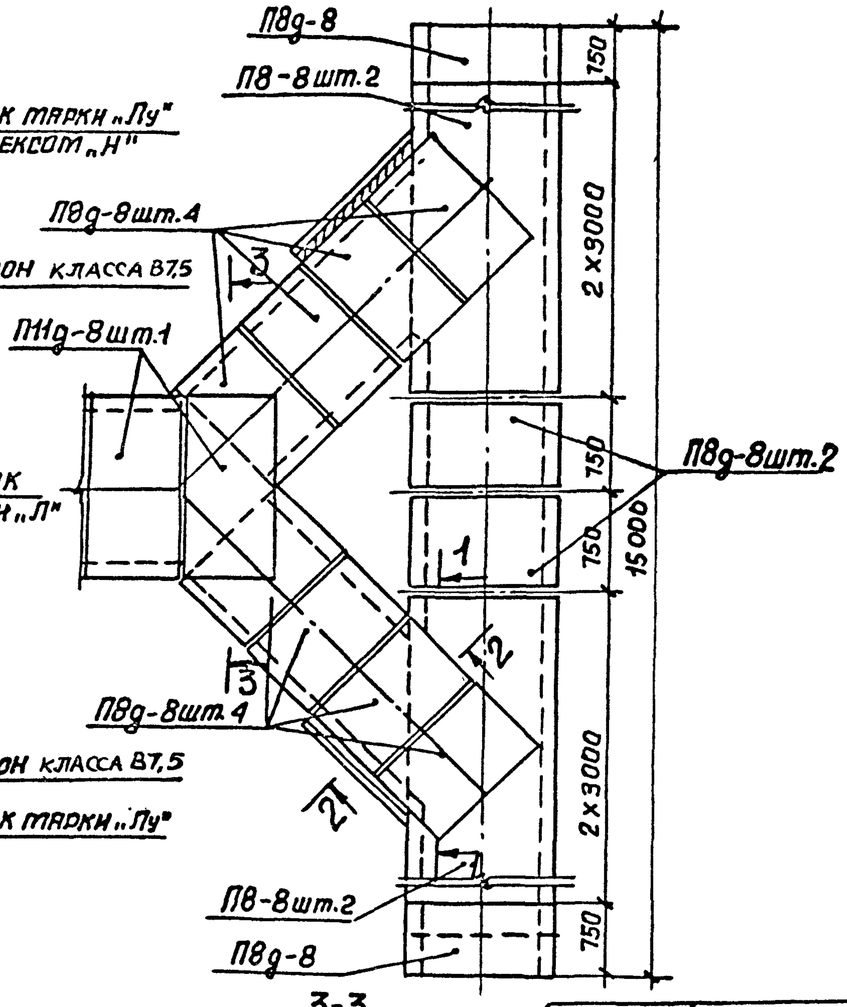
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

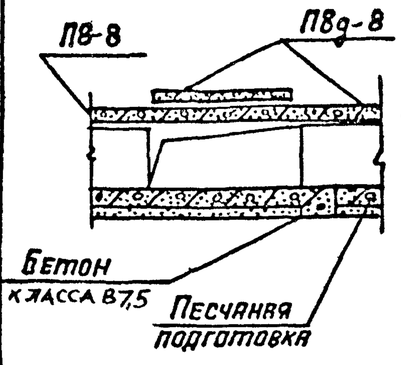
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

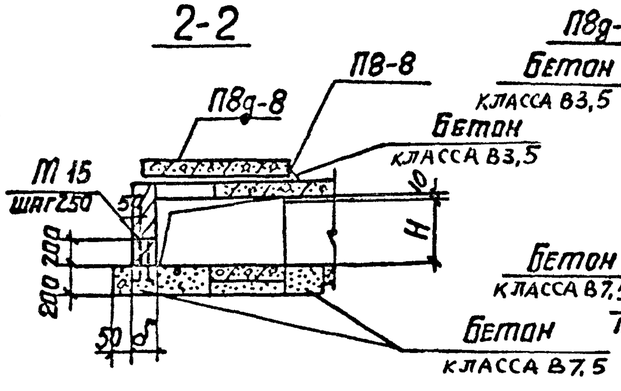
Схема расположения плит перекрытия

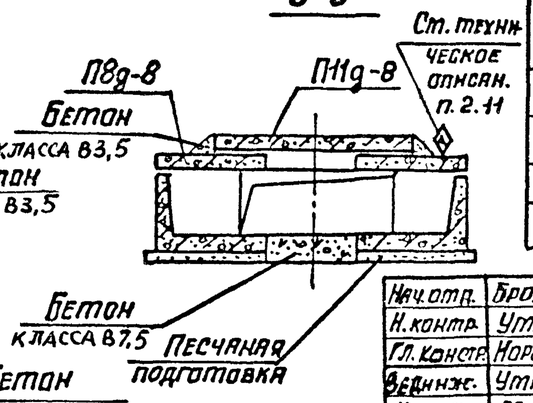




3-3







Марка узла	Размеры, мм	
	δ	H
УК-20	120	450
УК-21		600
УК-22	250	900
УК-23		1200

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-20	Лу6-8	1	6
	Лу6-8н	1	
	Л6g-8	7	1
	П8-8	4	2
	П8g-8	12	
УК-21	Лу7-8	1	6
	Лу7-8н	1	
	Л7g-8	7	1
	П8-8	4	2
	П8g-8	12	
УК-22	Лу8-8	1	6
	Лу8-8н	1	
	Л8g-8	7	1
	П8-8	4	2
	П8g-8	12	
УК-23	Лу9-8	1	6
	Лу9-8н	1	
	Л9g-8	7	1
	П8-8	4	2
	П8g-8	12	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала.

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-20	М 15	10	3
УК-21	М 15	10	
УК-22	М 15	10	
УК-23	М 15	10	

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Ведущ. инж.	Утанцева	
Исполн.	Тиняева	
Провер.	Утанцева	

3.006.1-2.87.5-48

Узел кабельного канала УК-20...УК-23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения плит перекрытия

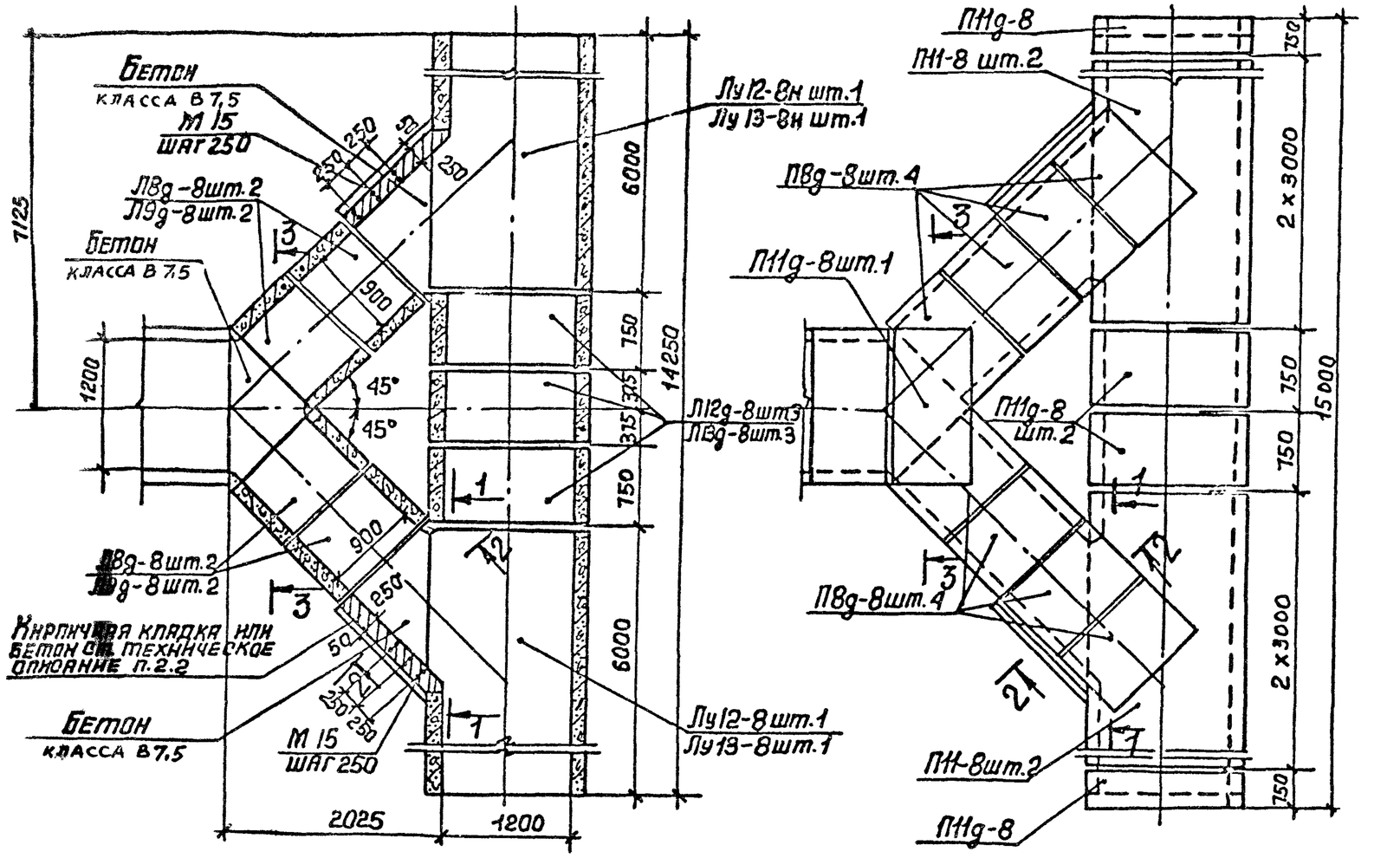
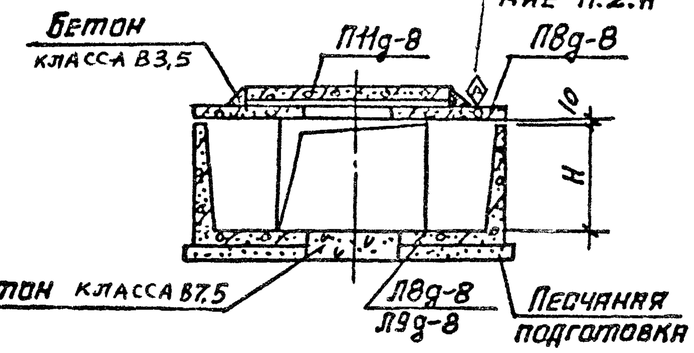


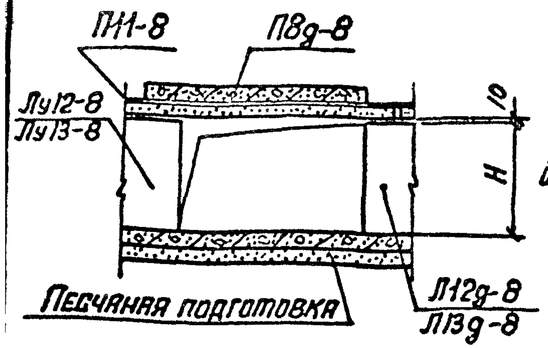
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-24	Л8g-8	4	1
	Лу12-8н	1	6
	Лу12-8	1	
	Л12g-8	3	1
	П11-8	4	2
	П11g-8	5	
	П8g-8	8	
УК-25	Л9g-8	4	1
	Лу13-8н	1	6
	Лу13-8	1	
	Л13g-8	3	1
	П11-8	4	2
	П11g-8	5	
	П8g-8	8	

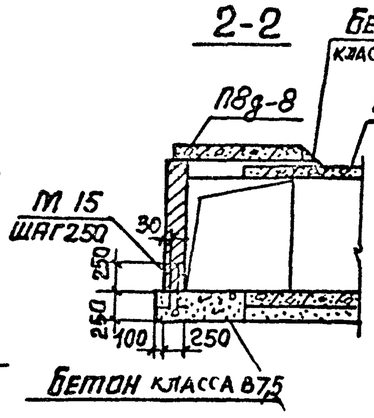
3-3



1-1



2-2



Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-24	М 15	10	3
УК-25			

Марка узла	H, мм
УК-24	900
УК-25	1200

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Уманцева	
Гл.констр.	Коротецкий	
Вед.инж.	Уманцева	
Исполн.	Минаева	
Провер.	Уманцева	

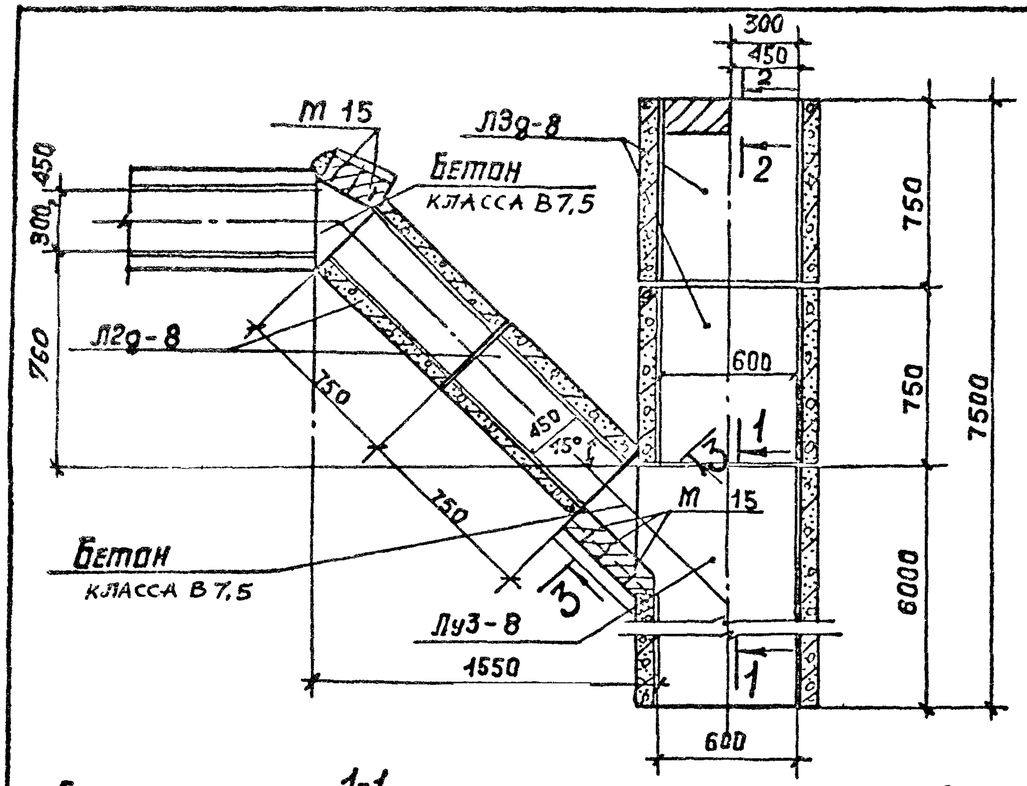
3.006.1-2.87. 5 -49

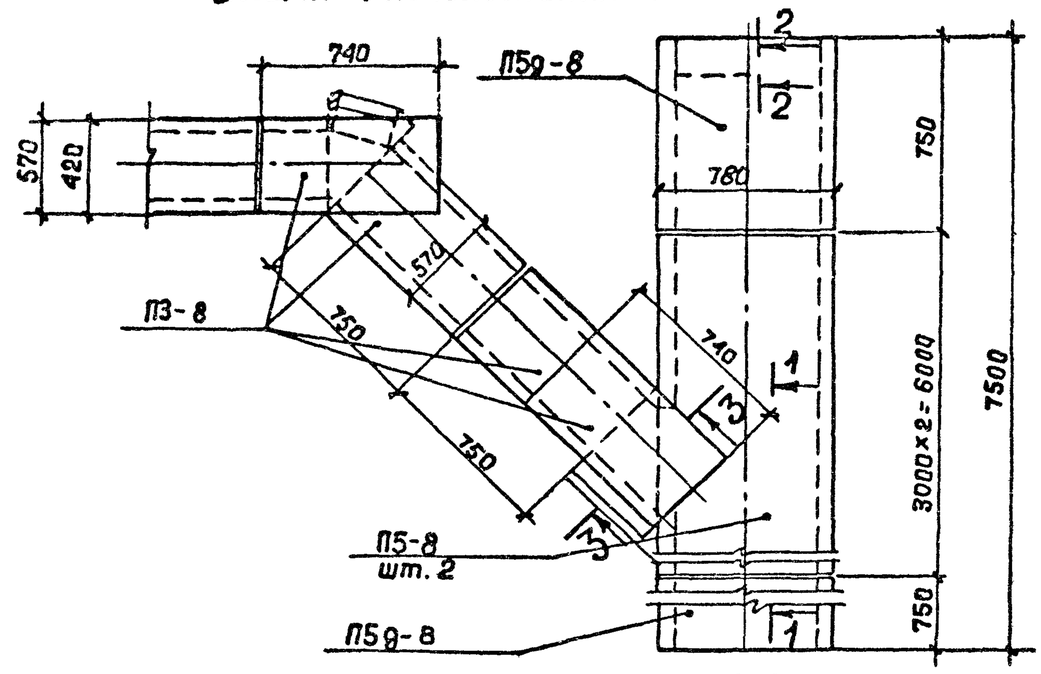
Узел кабельного канала УК-24, УК-25

Стадия	Лист	Листов
Р		1

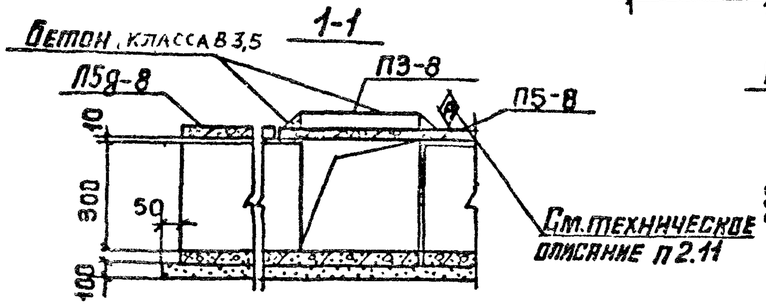
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

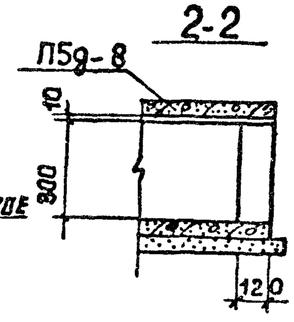
Схема расположения плит перекрытия

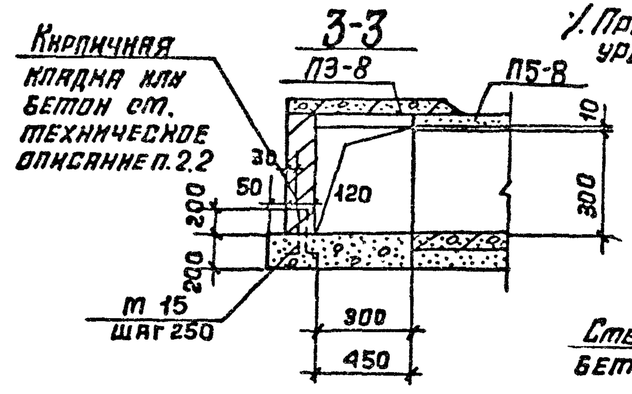




1-1







/. Пример решения при разных уровнях днища каналов /.

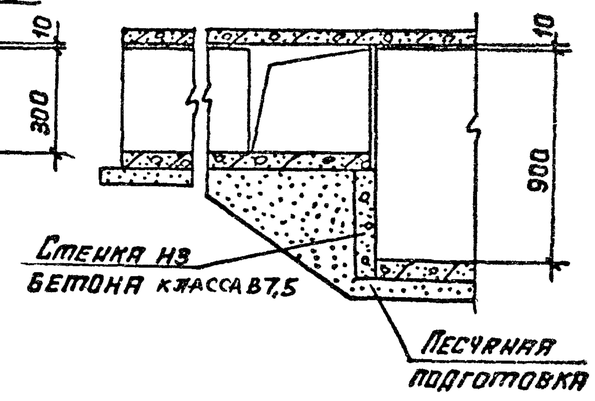


Таблица для подбора железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-26	Лу3-8	1	6
	Л3д-8	2	1
	Л2д-8	2	
	П3-8	4	2
	П5-8	2	
	П5д-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-26	М 15	5	3

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполн.	Литвинова		
Провер.	Утанцева		

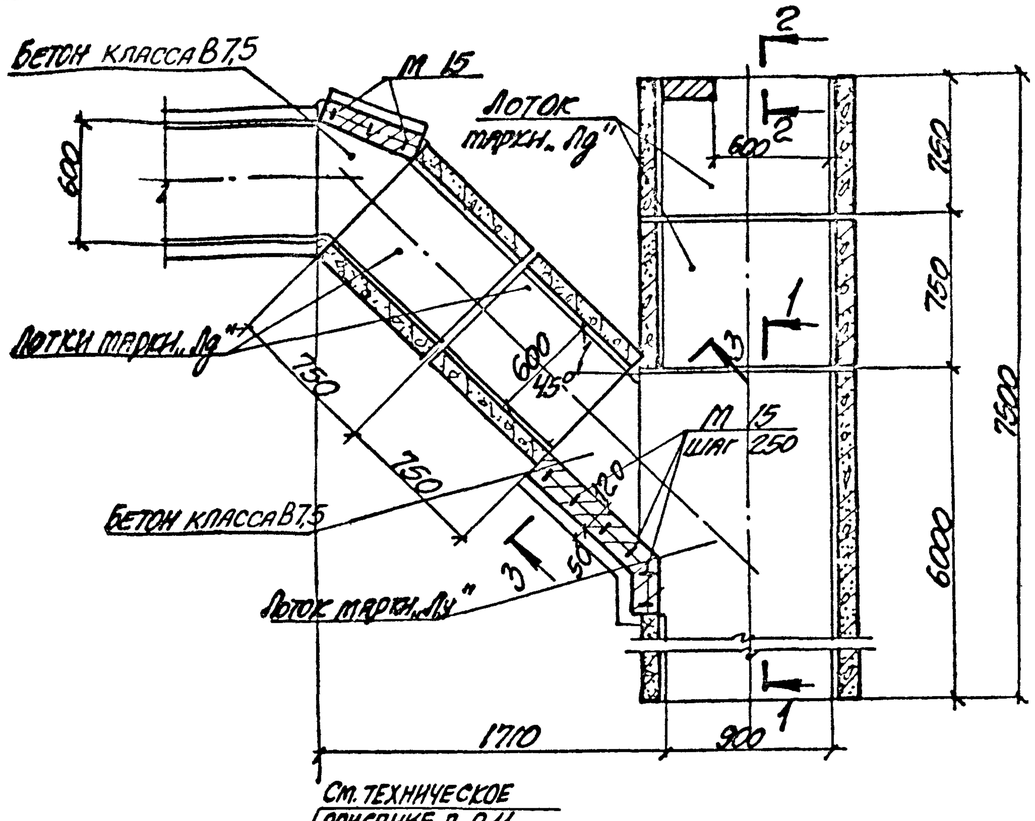
3.006.1-2.87.5 -50

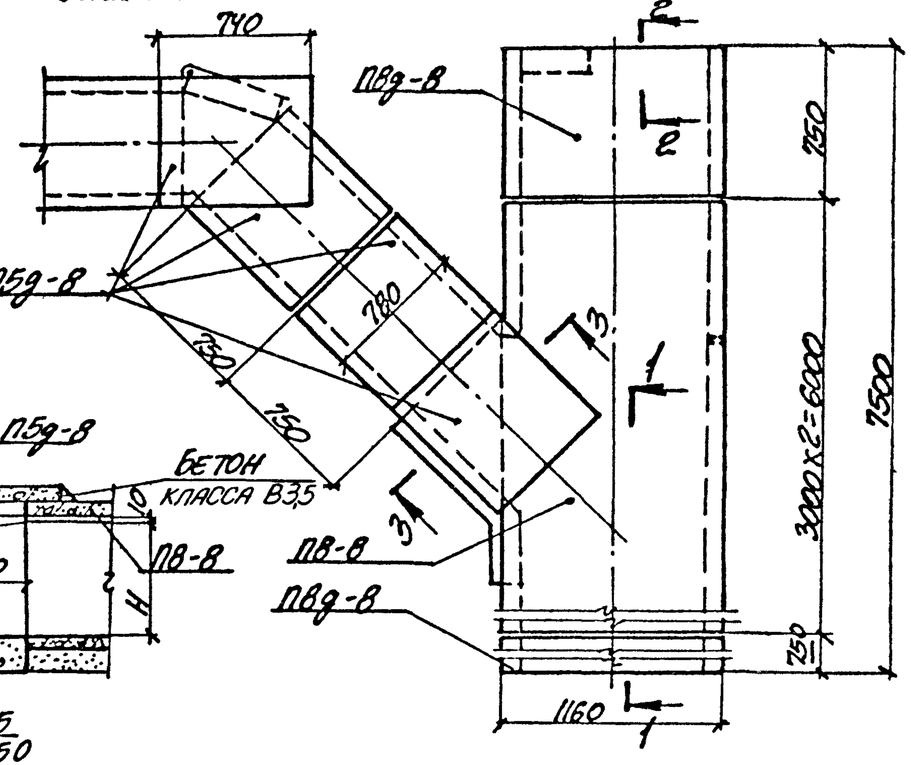
Узел кабельного канала УК-26

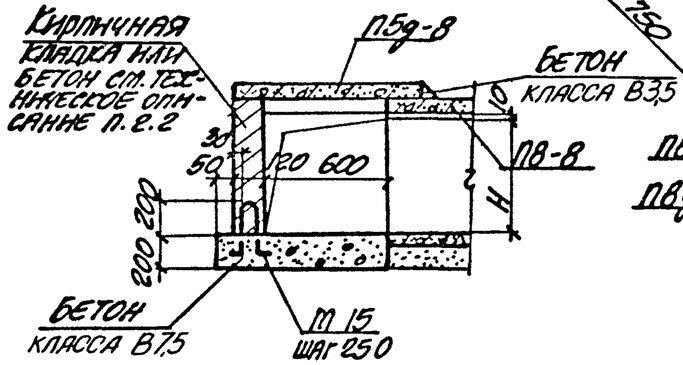
Стадия	Лист	Листов
Р		1

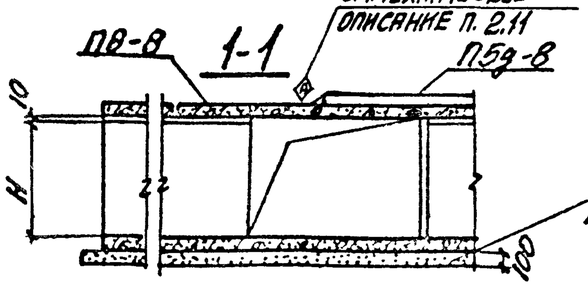
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

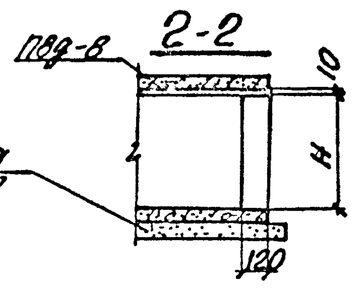
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Марка узла	Н, мм
УК-27	450
УК-28	600

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-27 УК-28	М 15	9	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-27	Лу6-8	1	6
	Л4д-8	2	1
	ПВд-8	2	
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П5д-8	4	

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-28	Лу7-8	1	6
	П5д-8	2	1
	П7д-8	2	
	П8-8	1	2
	П8д-8	2	
	П5д-8	4	

Пример решения при разных уровнях днища каналов смотрите док. -50

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конст.	Коротецкий		
Вед. инж	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 -51

Узел кабельного канала УК-27, УК-28.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР
Харьковский Промстройниипроект

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

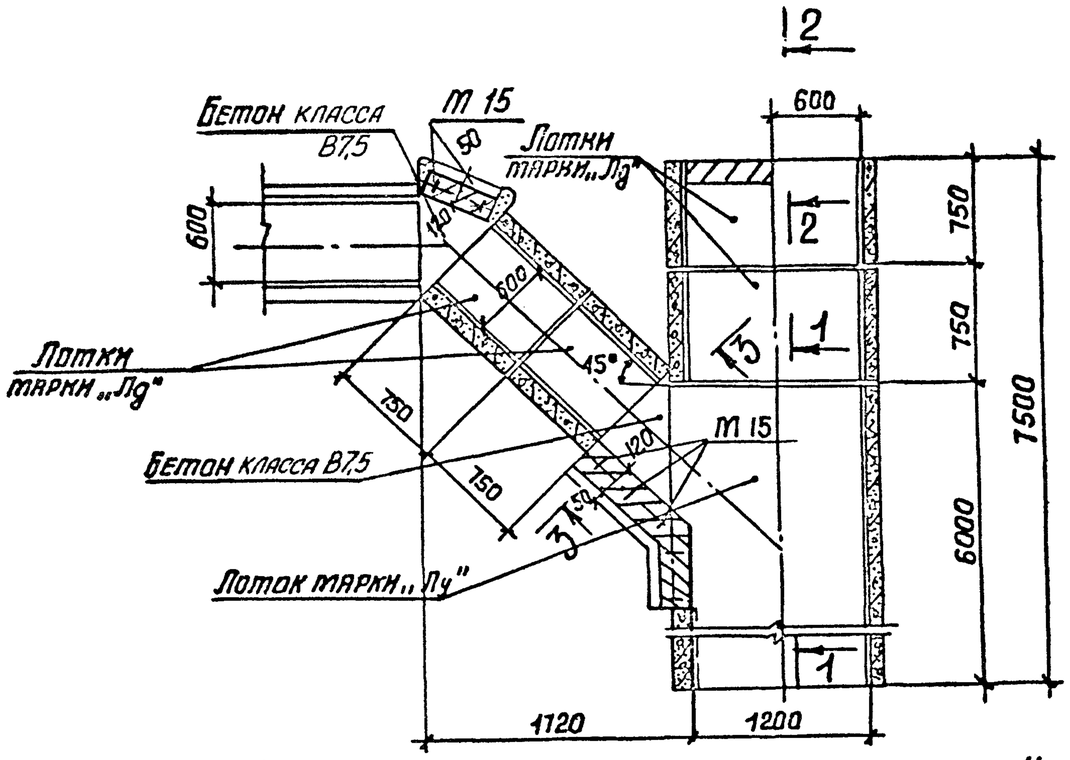
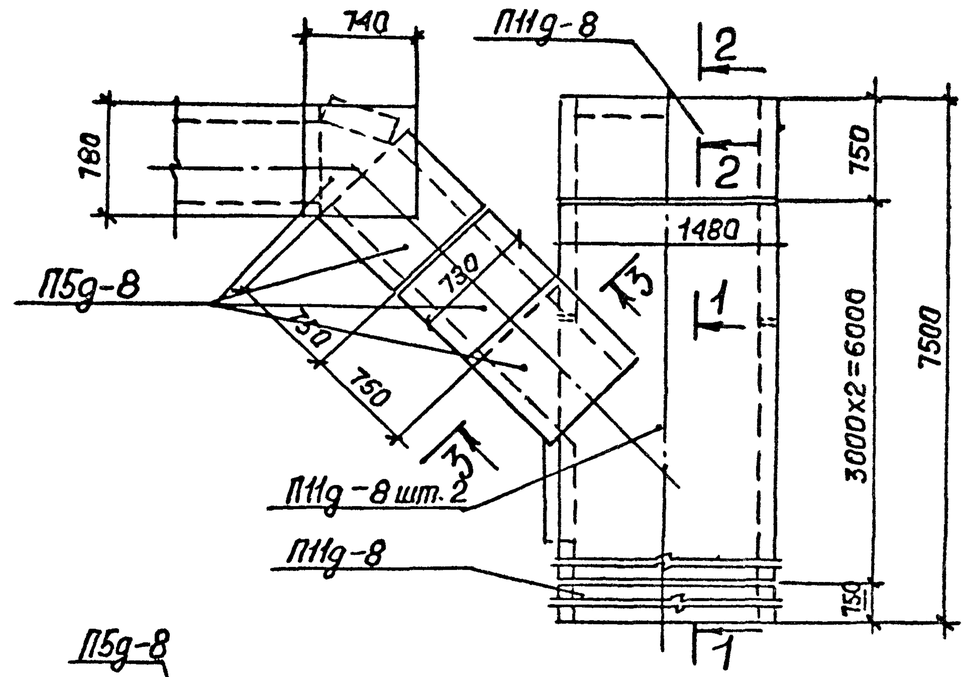
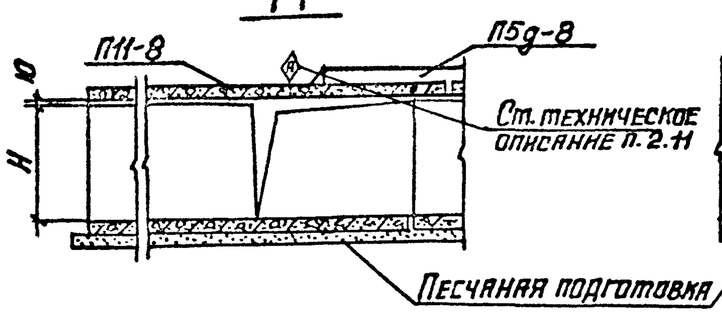


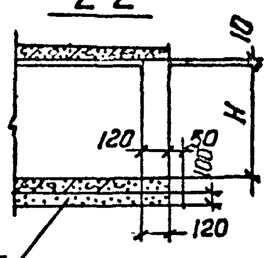
Схема расположения плит перекрытия

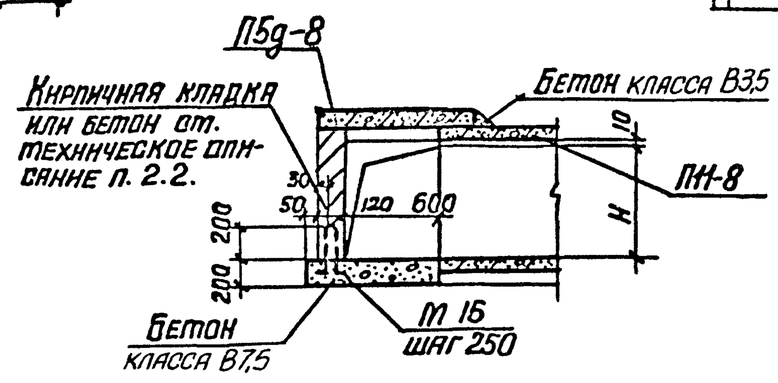


1-1



2-2





Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладн. элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-29	М 15	7	3
УК-30			

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-29	Лу 10-8	1	6
	Л10g-8	2	1
	Л4g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	2	
	П5g-8	4	

Марка узла	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-30	Лу11-8	1	6
	Л11g-8	2	1
	Л5g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	2	
	П5g-8	4	

Марка узла	H, мм
УК-29	450
УК-30	600

Пример решения при разных уровнях днища каналов смотрите док.-50

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Утанцева	
Гл.констр.	Коротецкий	
Вед.инж.	Утанцева	
Исполн.	Литвинова	
Провер.	Утанцева	

3.006.1-2.87.5 -52

Узел кабельного канала УК-29; УК-30

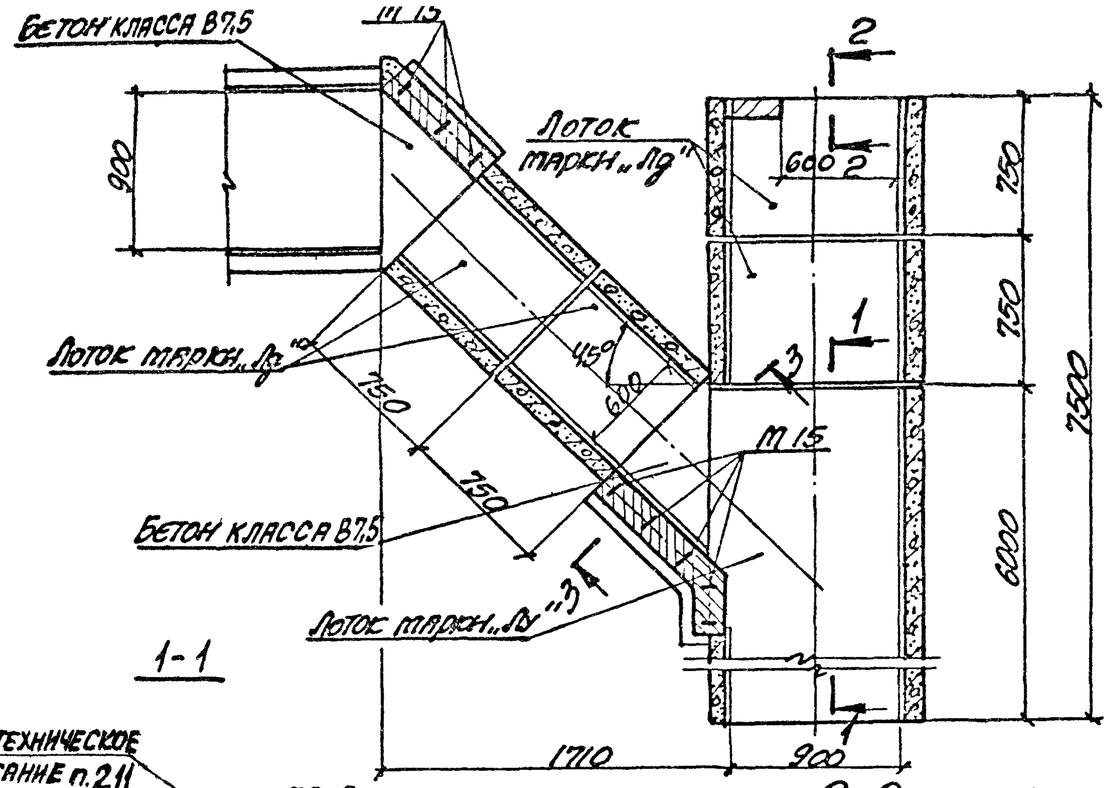
Стадия	Лист	Листов
Р		1

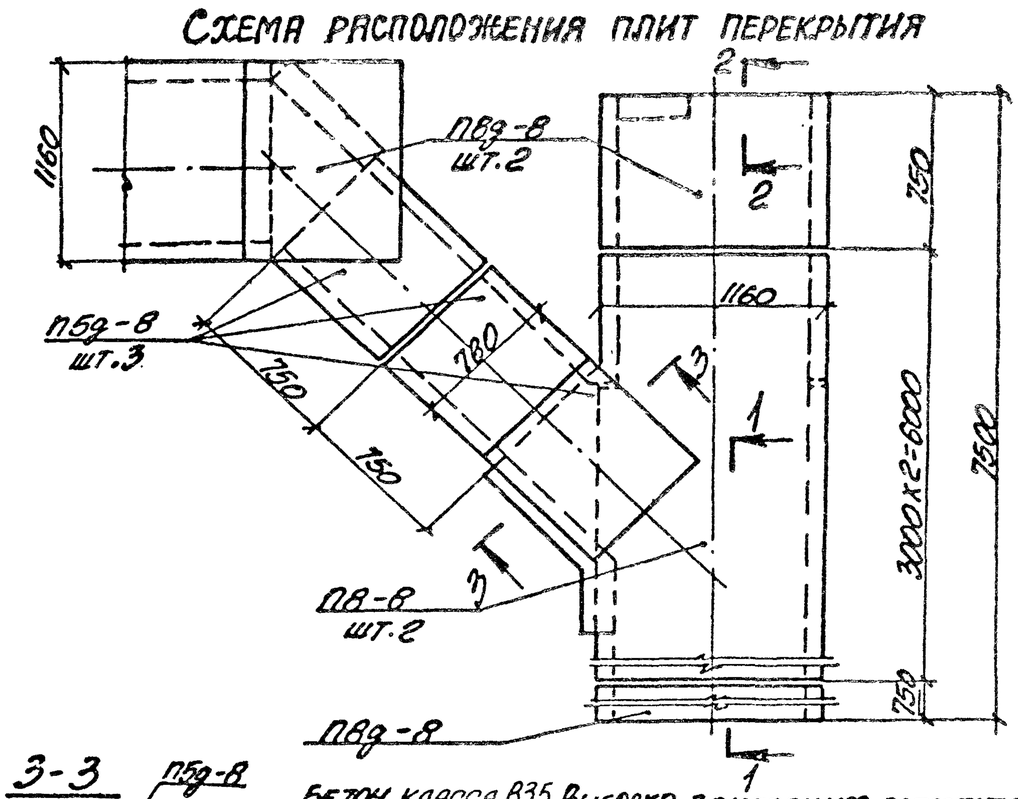
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

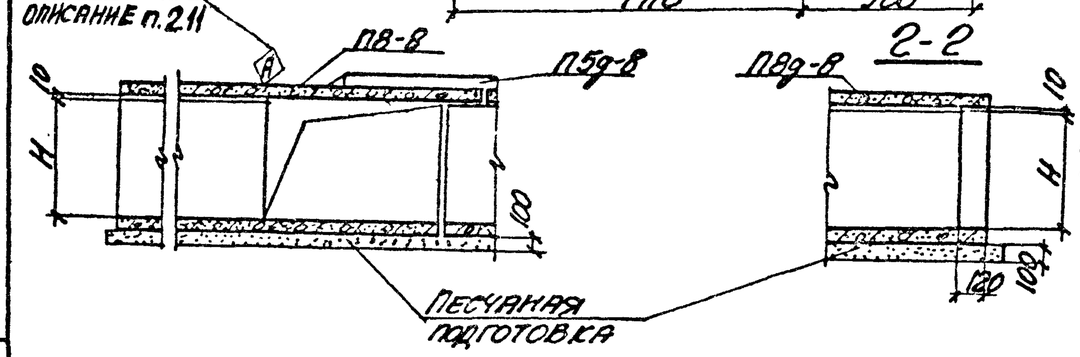
Взам. инв. №

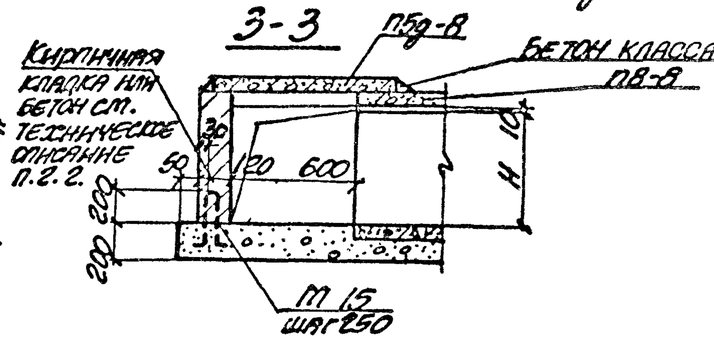
Подпись и дата

Инв. № подл.









Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-31	М 15	8	3
УК-32			

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-31	Лу6-8	1	6
	Л6д-8	2	1
	Л4д-8	2	
	П8-8	2	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	3	

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-32	Лу7-8	1	6
	Л7д-8	2	1
	Л5д-8	2	
	П8-8	2	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	3	

Марка узла	H, мм
УК-31	450
УК-32	600

Пример решения при разных уровнях днища каналов смотрите док.-50.

Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Утянцева		
Гл.констр.	Коротецкий		
Вед.инж.	Утянцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утянцева		

3.006.1-2.87. 5 -53

Узел кабельного канала УК-31; УК-32

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

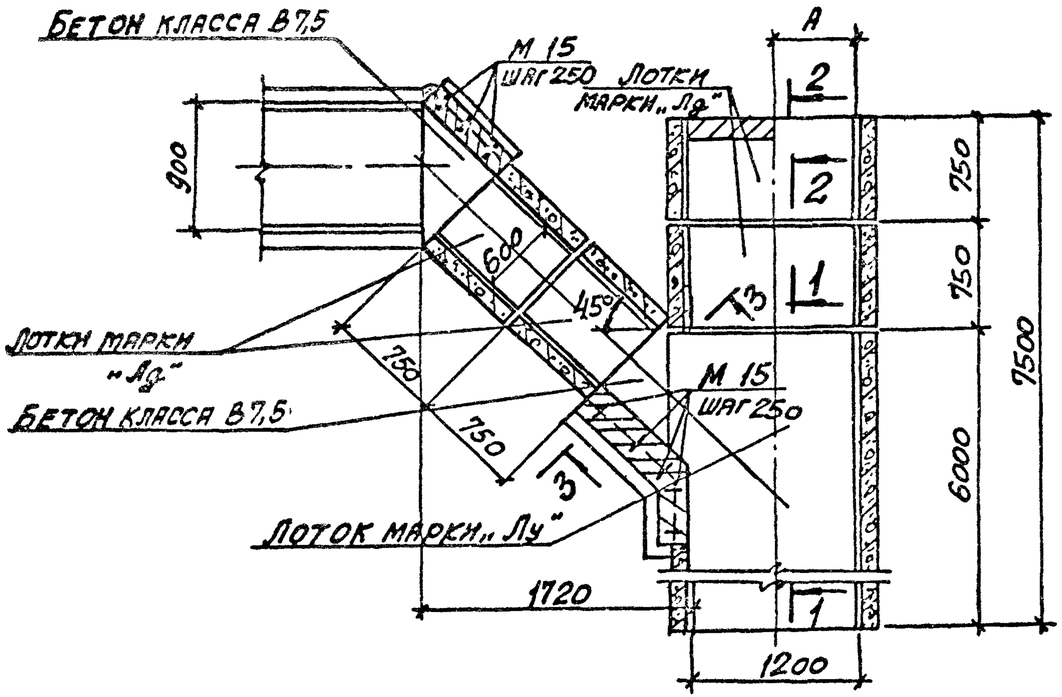
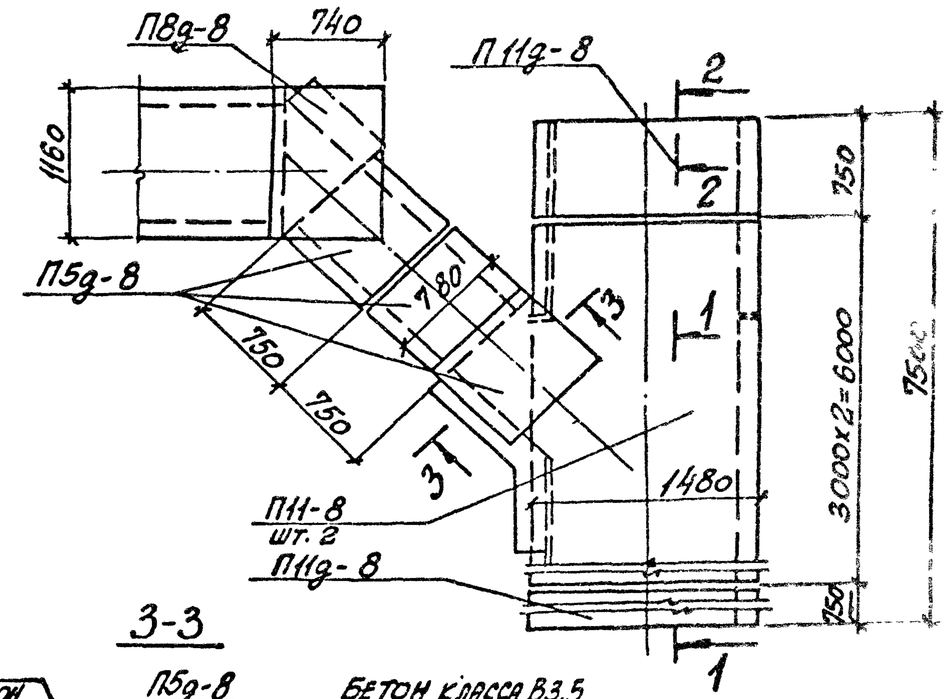
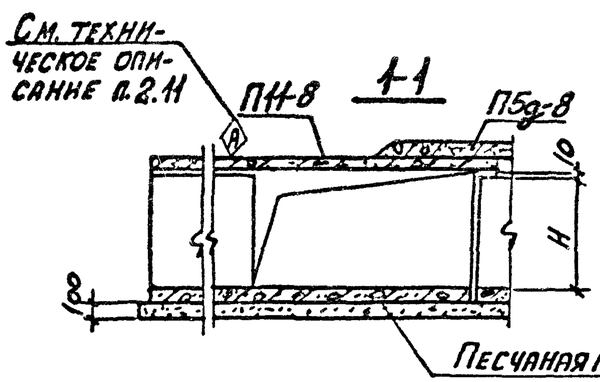
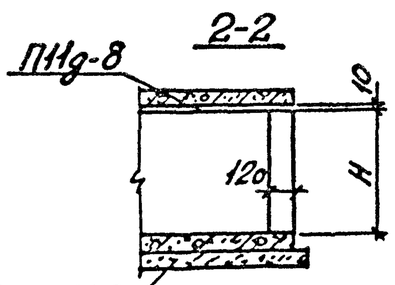
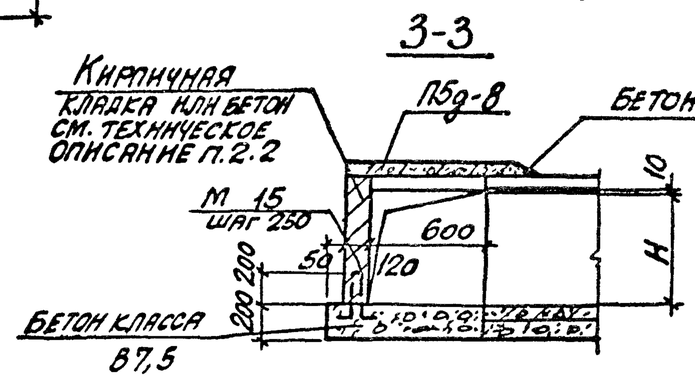


Схема расположения плит перекрытия









Марка узла	Размеры, мм	
	А	Н
УК-33	600	450
УК-34	900	600

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладн. элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-33	М 15	7	3
УК-34			

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-33	Лу10-8	1	6
	Л10д-8	2	1
	Л4д-8	2	
	П11-8	2	2
	П11д-8	2	
	П5д-8	3	
	П8д-8	1	

Марка узла	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
УК-34	Лу11-8	1	6
	Л11д-8	2	1
	Л5д-8	2	
	П11-8	2	2
	П11д-8	2	
	П5д-8	3	
	П8д-8	1	

Пример решения при разных уровнях днища каналов смотрите док.- 50

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполн.	Литвинова		
Провер.	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 -54

Узел кабельного канала УК-33; УК-34

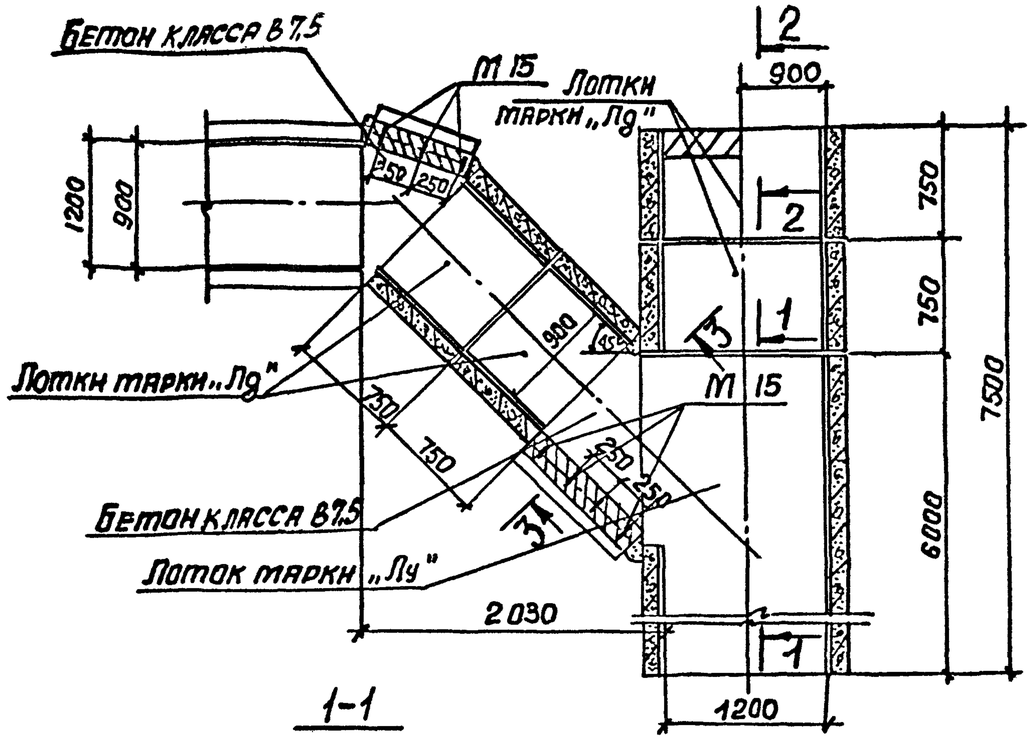
Стадия	Лист	Листов
Р		1

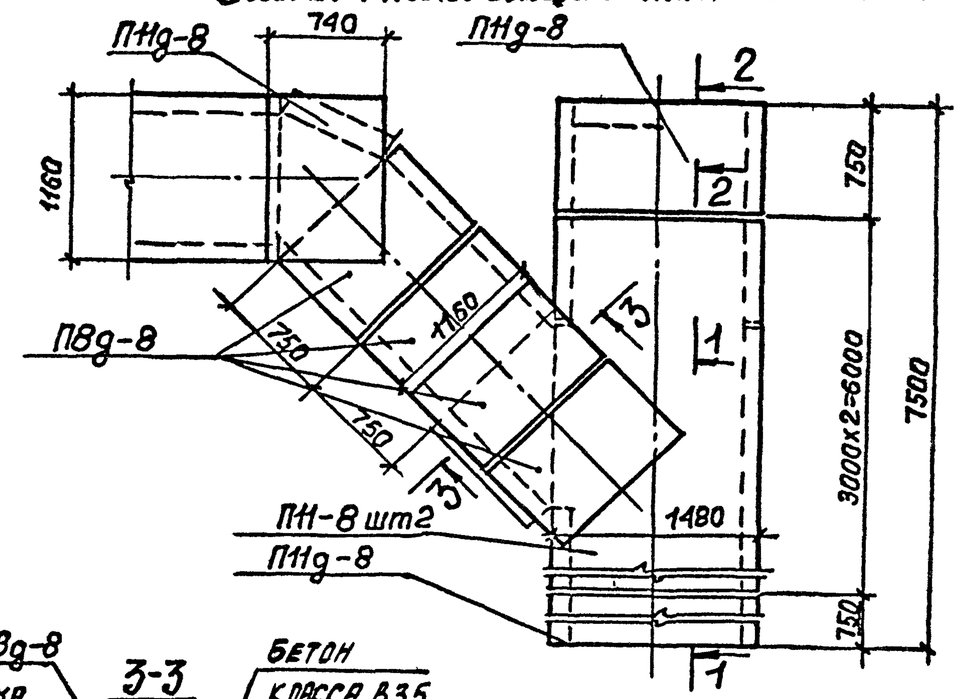
Харьковский Промстройниипроект

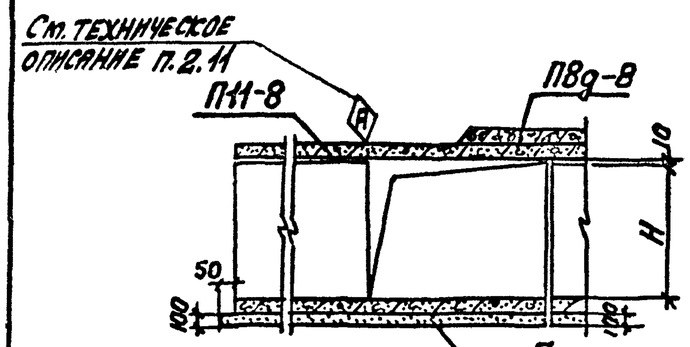
Взам. инв. №

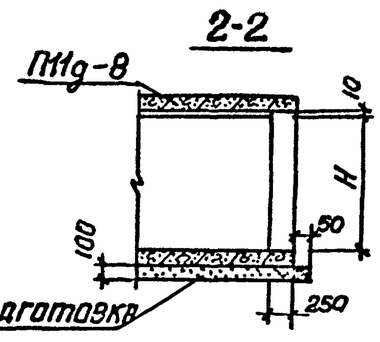
Подпись и дата

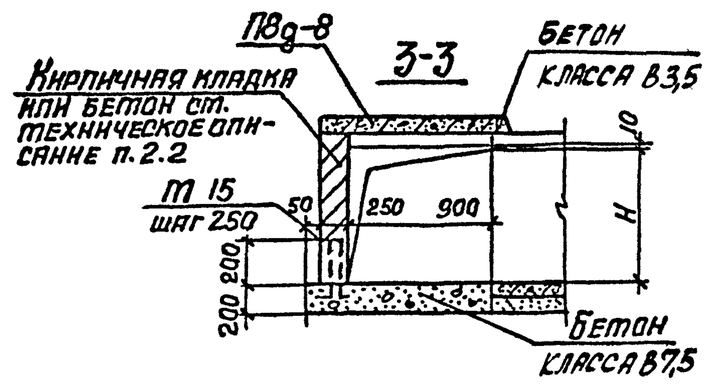
Инв. № подл.











Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка закладн. элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-35	М 15	7	3
УК-36			

Марка узла	H, мм
УК-35	900
УК-36	1200

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-35	Лу12-8	1	6
	Л12g-8	2	1
	Л8g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	3	
	П8g-8	4	

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-36	Лу13-8	1	6
	Л13g-8	2	1
	Л9g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	3	
	П8g-8	4	

Пример решения при разных уровнях днища каналов смотрите док. – 50

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Утанцева	
Гл.констр.	Коротецкий	
Ведущ.инж.	Утанцева	
Исполн.	Литвинов	
Провер.	Утанцева	

3.006.1-2.87.5 – 55

Узел кабельного канала УК-35; УК-36

Стадия	Лист	Листов
Р		1

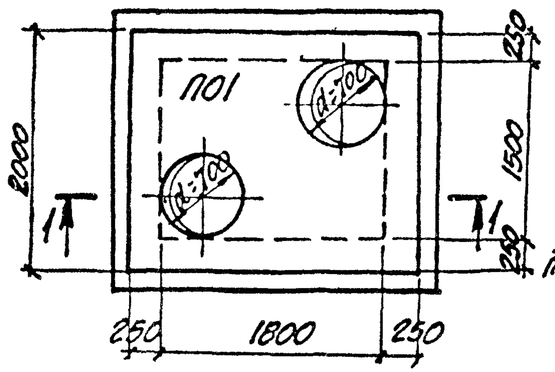
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка узла	Бетон, $м^3$						Кирпичная кладка или бетон класса В7,5, $м^3$	Сталь, кг				
	На сборные конструкции				Монолитный класса В7,5	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80	Прокат Вст.3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
	класса			Итого								
	В15	В25	В30									
УК-18	1,79	1,93	—	3,72	0,22	3,94	0,22	174,5	25,3	23,9	1,6	225,3
УК-19	1,85	2,35	—	4,20	0,57	4,77	0,30	185,8	28,3	25,4	1,6	241,1
УК-20	2,48	2,51	—	4,99	0,52	5,51	0,20	277,8	26,7	33,7	2,4	340,6
УК-21	2,48	2,98	—	5,46	0,52	5,98	0,24	293,9	26,7	34,9	2,4	357,9
УК-22	3,88	2,92	—	6,80	0,52	7,32	0,36	321,0	31,1	37,7	2,4	392,2
УК-23	4,57	3,78	—	8,35	0,52	8,87	0,46	439,9	80,4	29,9	2,4	552,6
УК-24	2,24	5,87	—	8,11	0,42	8,53	0,74	501,9	75,2	45,8	2,4	625,3
УК-25	2,72	6,95	—	9,67	0,42	10,09	0,98	650,5	91,9	52,9	2,4	797,7
УК-26	0,65	0,66	—	1,31	0,1	1,41	0,06	52,3	11,2	10,0	0,8	74,3
УК-27	0,87	1,09	—	1,96	0,17	2,13	0,13	115,8	14,7	14,1	1,2	145,8
УК-28	0,91	1,28	—	2,19	0,17	2,36	0,17	123,8	14,7	14,9	1,2	154,6
УК-29	0,34	2,70	—	3,04	0,11	3,15	0,16	212,8	25,8	20,2	1,2	260,0
УК-30	0,38	2,82	—	3,2	0,11	3,31	0,20	357,7	42,8	16,6	1,2	418,3
УК-31	1,27	1,09	—	2,36	0,11	2,47	0,13	130,4	15,4	16,1	1,2	163,1
УК-32	1,31	1,28	—	2,59	0,11	2,70	0,16	138,5	15,4	16,9	1,2	172,0
УК-33	0,39	2,7	—	3,09	0,11	3,20	0,13	213,9	25,8	20,3	1,2	261,2
УК-34	0,43	2,82	—	3,25	0,11	3,36	0,16	258,8	42,9	16,7	1,2	319,6
УК-35	1,24	2,99	—	4,23	0,36	4,59	0,64	264,6	39,4	24,0	1,2	329,2
УК-36	1,52	3,53	—	5,05	0,36	5,41	0,83	339,8	48,0	27,7	1,2	416,7
УК-37	1,08	—	—	1,08	0,54	1,62	0,12	41,2	15,9	6,0	—	63,1

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

Марка узла	Бетон, м³						Кирпичная кладка или бетон класса В 7,5, м³	Сталь, кг				
	На сборные конструкции				Монолитный класса В 7,5	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса В-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат В ст 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*	Всего
	класса			Итого								
	В 15	В 25	В 30									
УК - 38	1,40		—	1,40	0,96	2,36	0,10	56,8	13,7	6,4	—	76,9
УК - 39	1,56		—	1,56	0,96	2,52	0,13	60,8	13,7	7,2	—	81,7
УК - 40	0,72	1,32	—	2,04	0,92	2,96	0,12	114,8	13,7	12,0	—	140,5
УК - 41	0,72	1,56	—	2,28	0,92	3,20	0,15	120,4	13,7	12,0	—	146,1
УК - 42	1,04	0,44	—	1,48	0,48	1,96	—	6 9,2	9,2	8,0	—	86,4
УК - 43	1,20	0,44	—	1,64	0,48	2,12	—	73,2	9,2	8,8	—	91,2
УК - 44	0,72	1,32	—	2,04	0,92	2,96	0,12	114,8	13,7	12,0	—	140,5
УК - 45	0,72	1,56	—	2,28	0,92	3,20	0,15	120,4	13,7	12,0	—	146,1
УК - 46	2,32	0,44	—	2,76	0,92	3,68	0,20	130,8	13,7	13,6	—	158,1
УК - 47	2,80	0,44	—	3,24	0,92	4,16	0,25	175,6	17,7	13,6	—	206,9
УК - 48	2,32	0,44	—	2,76	0,78	3,54	—	130,8	9,2	13,6	—	153,6
УК - 49	2,80	0,44	—	3,24	0,78	4,02	—	175,6	13,2	13,6	—	202,4
УК - 50	0,39		—	0,39	—	0,39	0,04	16,5	5,1	1,8	—	23,4
УК - 51	0,27	0,33	—	0,60	—	0,60	0,06	33,6	5,1	3,3	—	42,0
УК - 52	0,27	0,42	—	0,69	—	0,69	0,05	35,7	5,1	3,3	—	44,1
УК - 53	0,27	0,33	—	0,60	—	0,60	0,04	33,6	5,1	3,3	—	42,0
УК - 54	0,51	0,33	—	0,84	—	0,84	0,05	57,9	8,4	3,9	—	70,2
УК - 55	—	1,17	—	1,17	—	1,17	0,06	82,8	12,0	5,4	—	100,2
УК - 56	1,16	—	—	1,16	—	1,16	0,17	52,8	7,6	5,2	—	65,6
УК - 57	0,96	0,44	—	1,40	—	1,40	0,23	109,2	9,2	8,8	—	127,2
УК - 58	1,28	0,64	—	1,92	—	1,92	0,28	169,6	23,6	5,2	—	198,4

Рис. 1



1-1

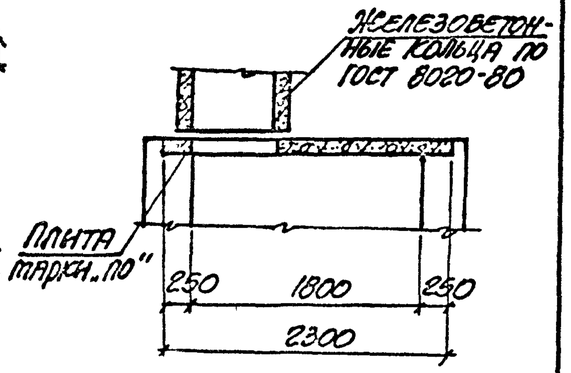


Рис. 2

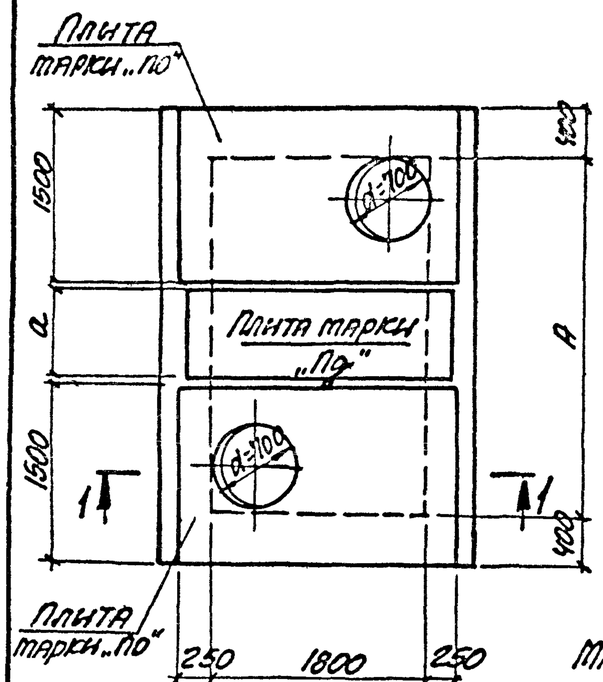


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 1	П01	1	6
Тип 2	П04	2	
Тип 3	П04	2	
	П18д-8	1	2

Тип перекрытия	Размеры, мм		Рис.
	A	a	
Тип 1	—	—	1
Тип 2	2250	—	2
Тип 3	3000	740	2

Материал и размеры стен принимаются по проекту

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Умянцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Умянцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Умянцева		

3.006.1-2/82.2-1-65

Перекрытие камеры Тип 1 ... 3.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Рис. 1

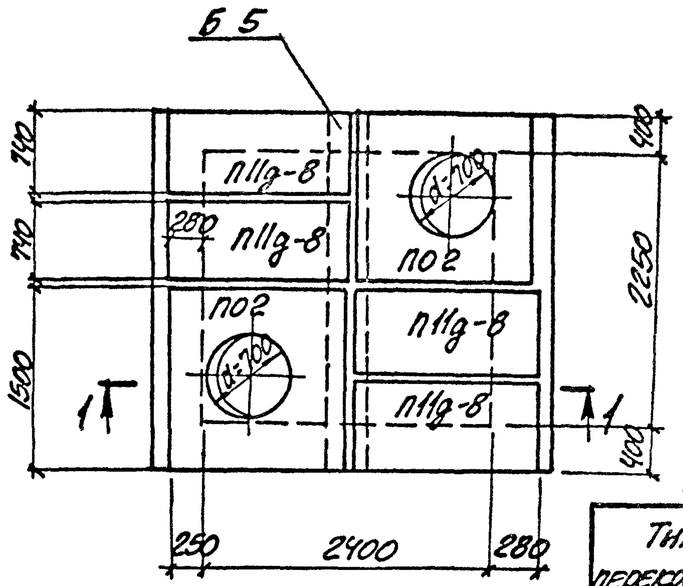
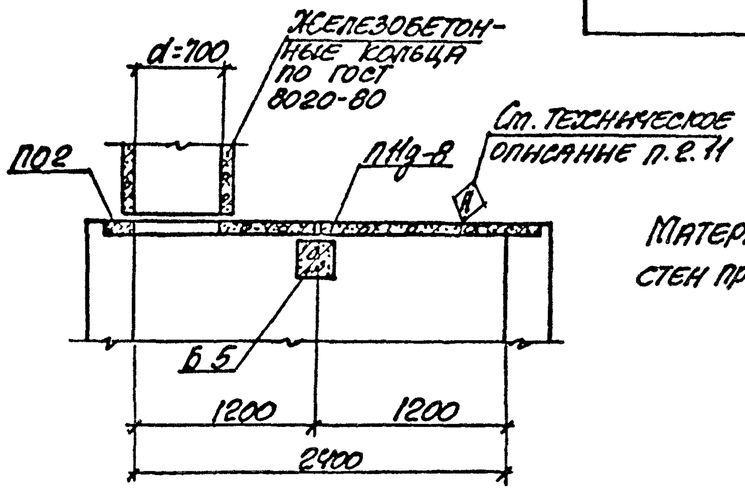


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 4	П02	2	6
	П11д-8	4	2
	Б5	1	6

1-1



Материал и размеры стен принимаются по проекту

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Умянцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Умянцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Умянцева		

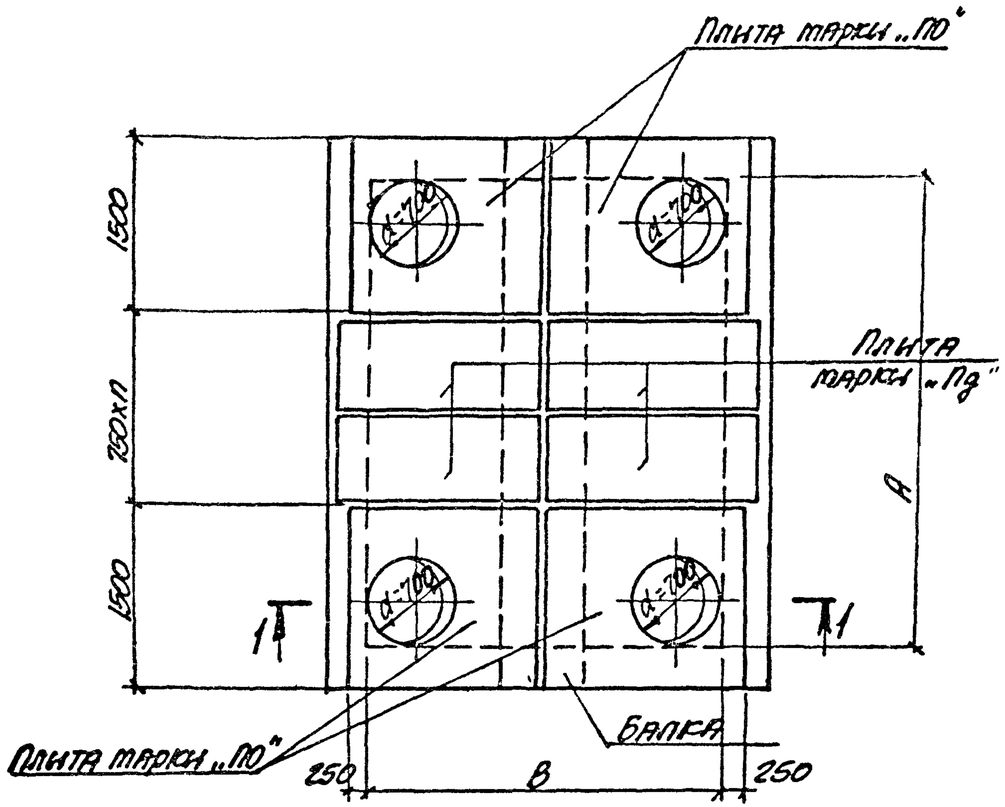
3.006.1-2.87. 5-66

Перекрытие камеры Тип 4.

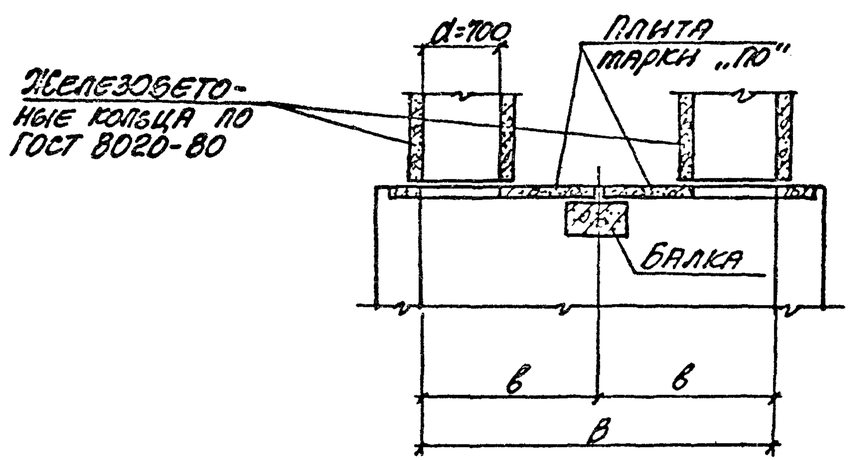
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



1-1



Тип перекрытия	n	Размеры, мм		
		A	B	в
Тип 5	—	2250	3000	1500
Тип 6	1	3000		
Тип 7	2	3750		
Тип 8	1	3000	4200	2100
Тип 9	2	3750		

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 5	П03	4	6
	Б 5	1	
Тип 6	П03	4	
	П15д-8	2	2
	Б 7	1	6
Тип 7	П03	4	
	П15д-8	4	2
	Б 8	1	6
Тип 8	П04	4	
	П21д-8	2	2
	Б 7	1	6
Тип 9	П04	4	
	П21д-8	4	2
	Б 8	1	6

Материал и размеры стен принимаются по проекту

Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87. 5 -67
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		Перекрытие камеры. Тип 5 ... 9.
Вед. инж.	Уманцева		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполнил	Литвинова		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Уманцева		

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

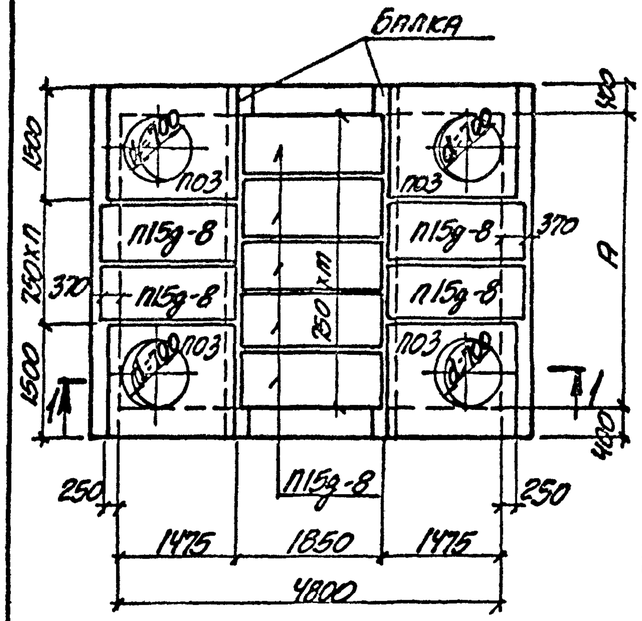
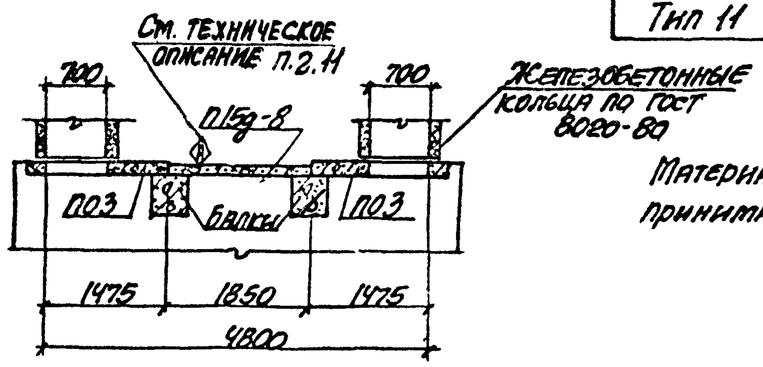


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 10	П03	4	6
	П15д-8	6	2
	Б 7	2	6
Тип 11	П03	4	6
	П15д-8	9	2
	Б 8	2	6

Тип перекрытия	А, мм	Количество	
		n	m
Тип 10	3000	1	4
Тип 11	3750	2	5

1-1



Материал и размеры стен принимаются по проекту.

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

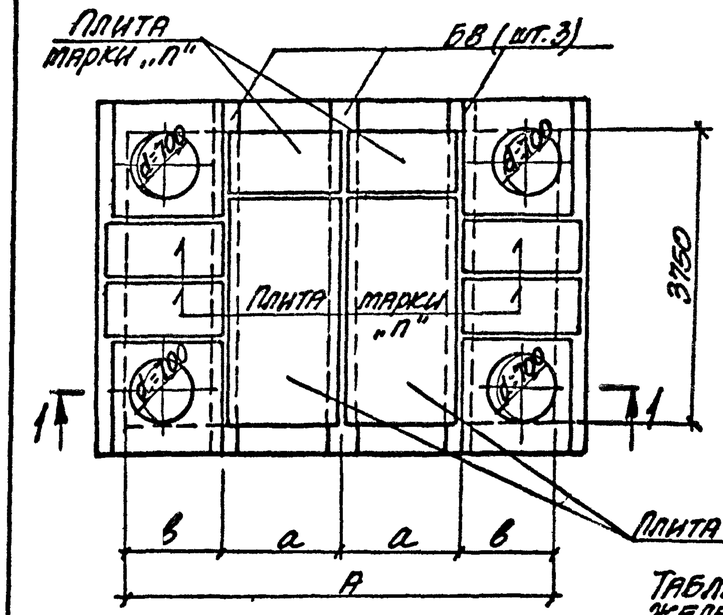
3.006.1-2.87.5 -68

Перекрытие камеры. Тип 10; 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



Тип перекрытия	Размеры, мм		
	А	а	в
Тип 12	5400	1500	1200
Тип 13	6600	1850	1450

1-1

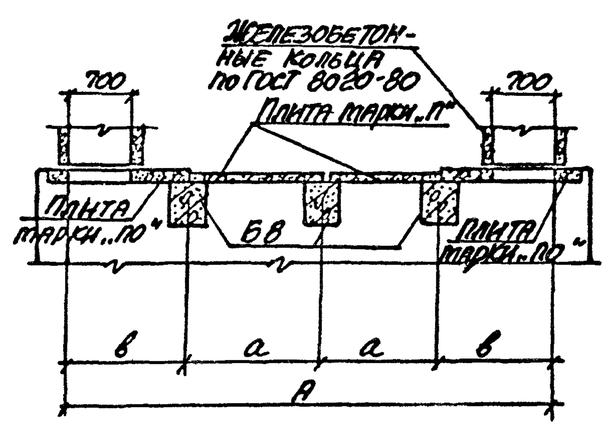


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 12	П11-8	2	2
	П11д-8	6	
	П02	4	6
	Б 8	3	
Тип 13	П15-8	2	2
	П15д-8	6	
	П03	4	6
	Б 8	3	

Материал и размеры стен принимаются по проекту.

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87.5 -69

Перекрытие камеры Тип 12; 13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

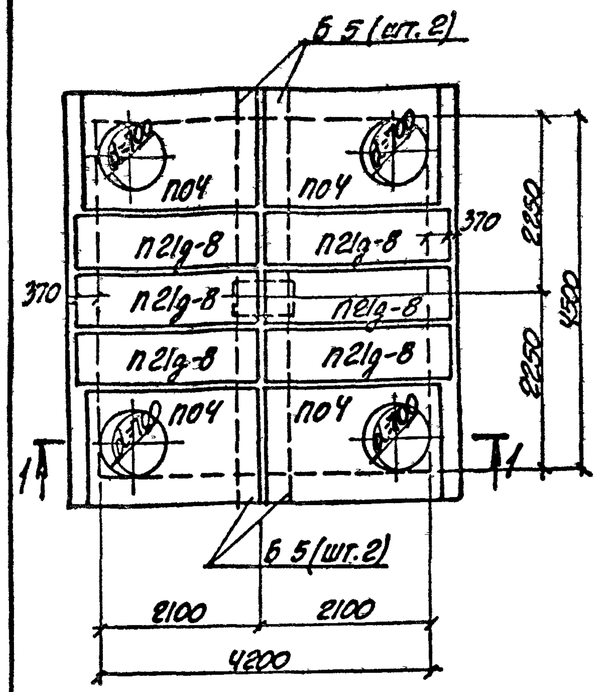
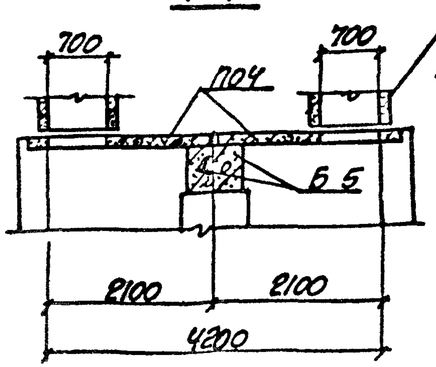


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 14	П21g-8	6	2
	П04	4	6
	Б 5	4	

1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2/87.5-70

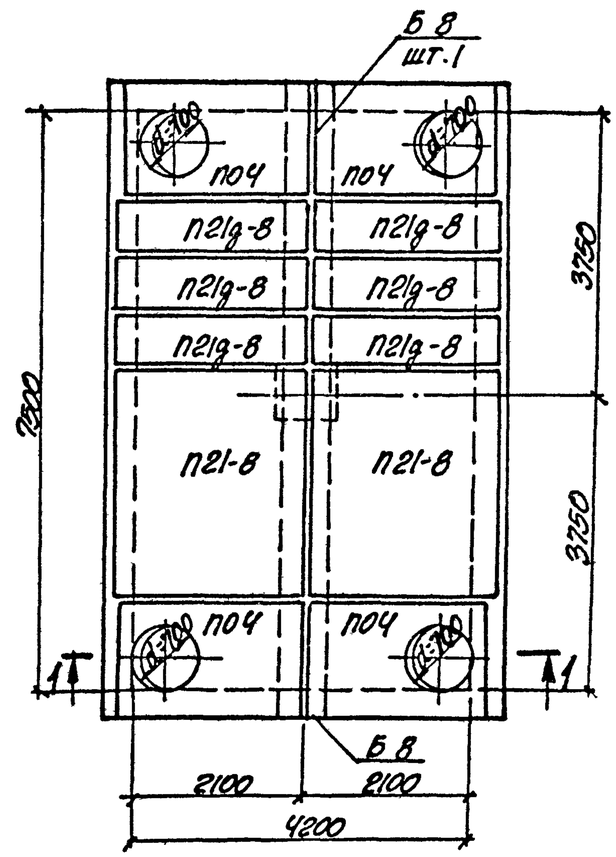
Перекрытие камеры. Тип 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

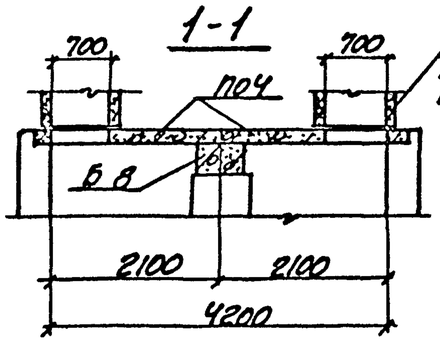
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры.

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 15	П21-8	2	2
	П21g-8	6	
	П04	4	6
	Б 8	2	



1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 -71

Перекрытие камеры Тип 15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

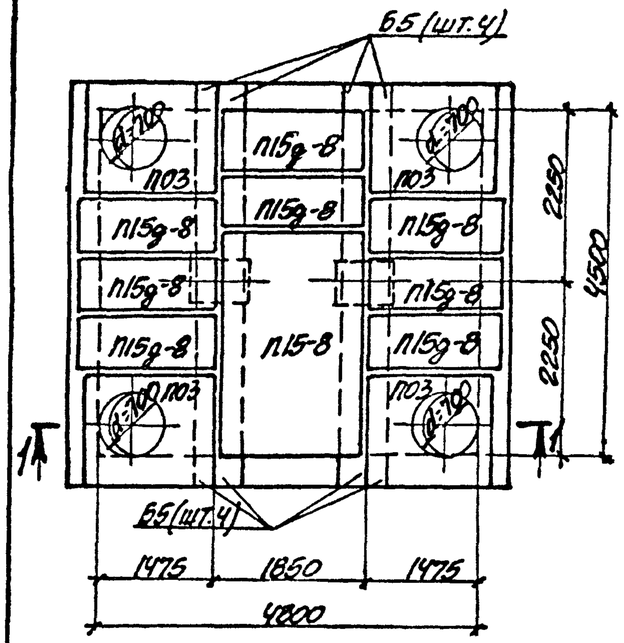
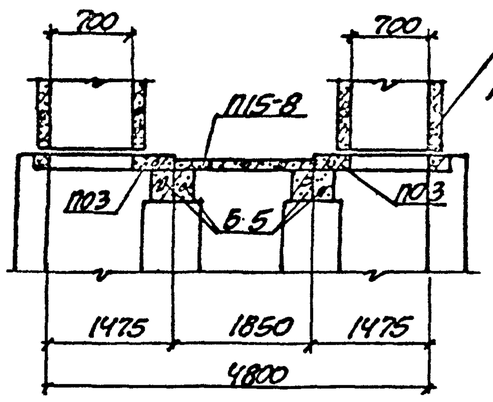


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 16	П15-8	1	2
	П15g-8	8	
	П03	4	6
	Б 5	8	

1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкая		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87.5-72

Перекрытие камеры. Тип 16.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

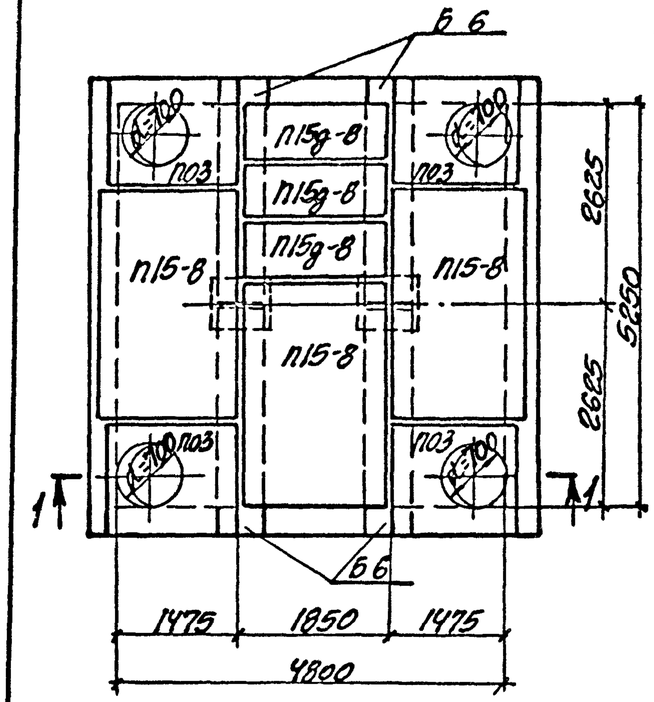
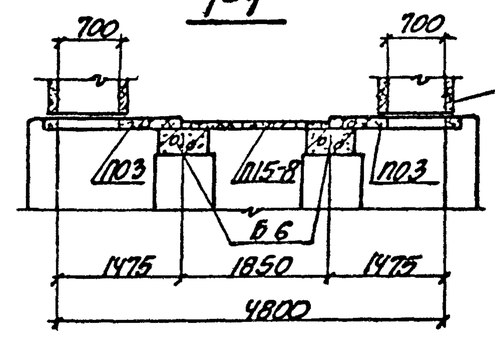


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 17	П15-8	3	2
	П15g-8	3	
	П03	4	6
	Б6	4	

1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкая		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87.5-73

Перекрытие камеры. Тип 17.

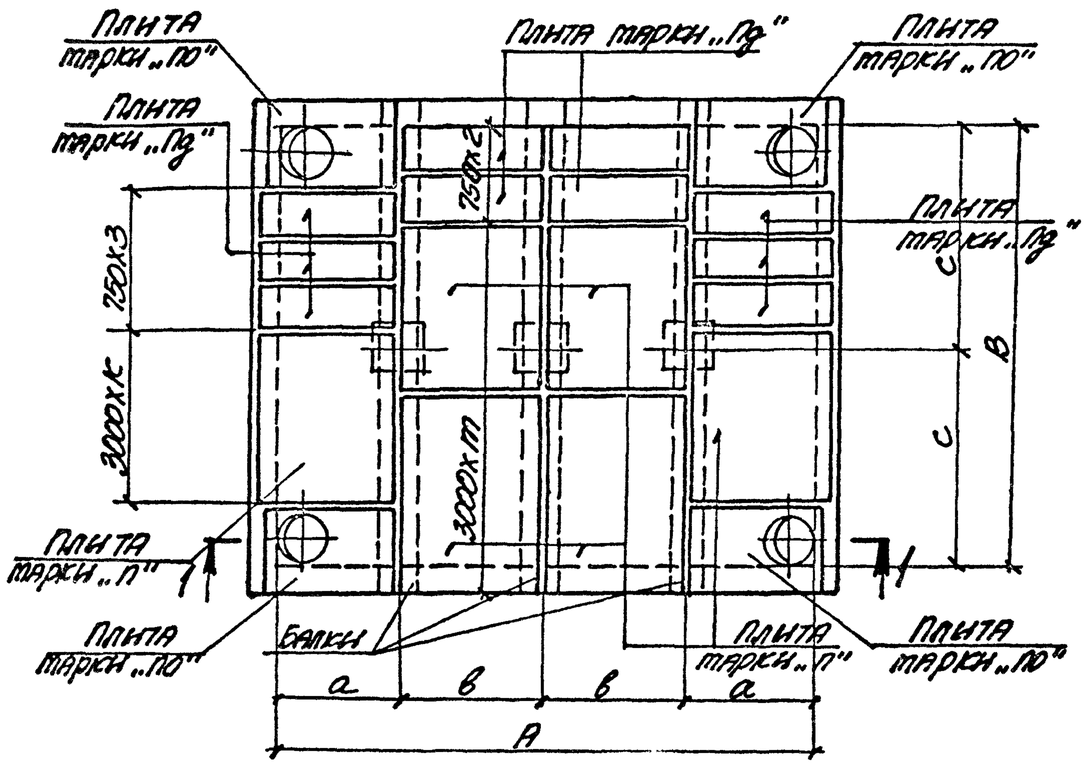
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



1-1

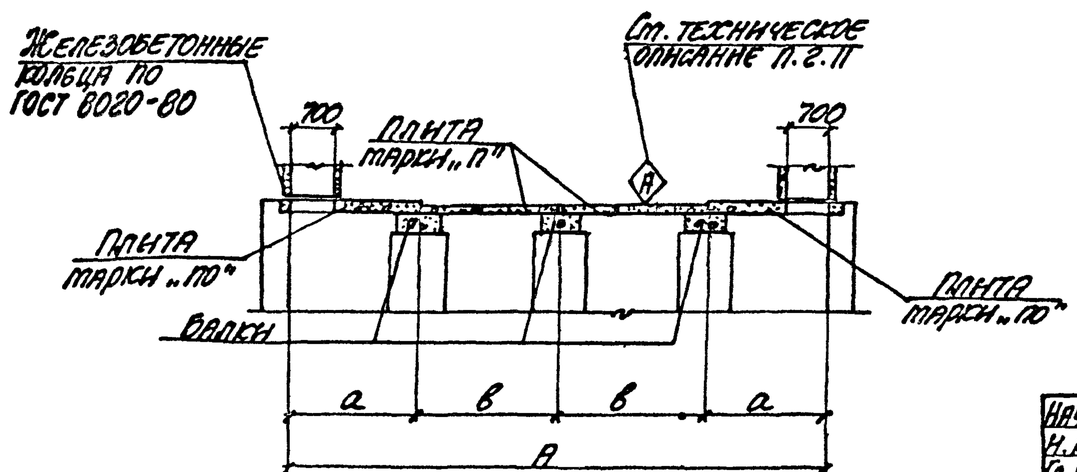


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 18	П11-8	2	2
	П11д-8	10	
	ПО2	4	6
	Б5	6	
Тип 19	П21-8	6	2
	П21д-8	10	
	ПО4	4	6
	Б8	6	

Тип перекрытия	Размеры, мм					Кол-во	
	А	В	а	в	с	к	т
Тип 18	5400	4500	1200	1500	2250	—	1
Тип 19	9000	7500	2050	2450	3750	1	2

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

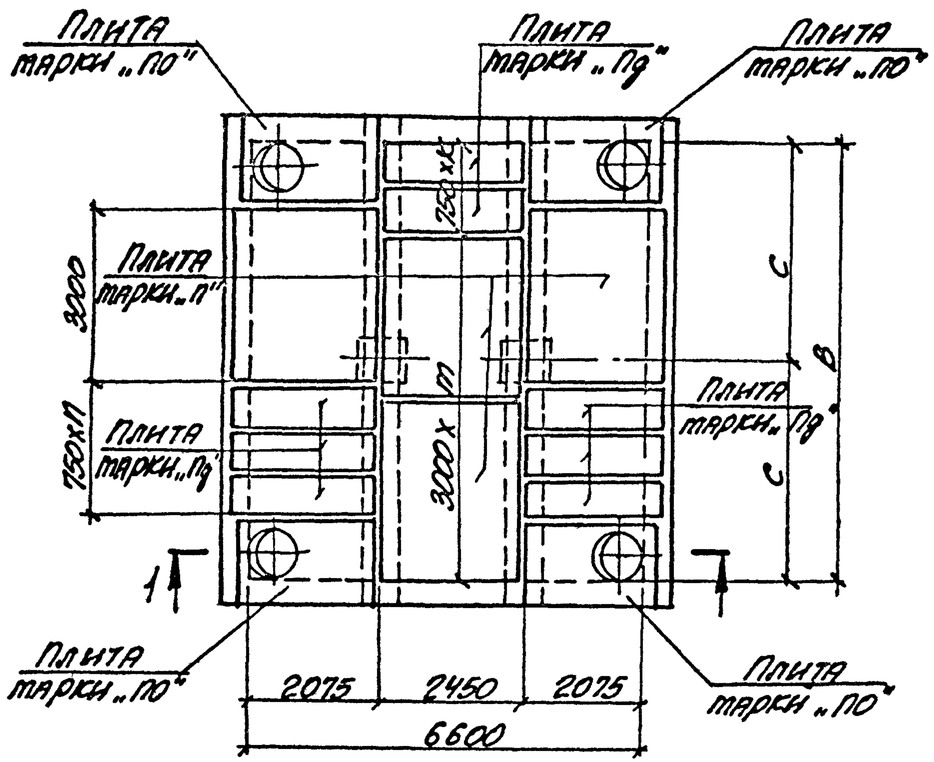
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 - 74

Перекрытие камеры. Тип 18; 19.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

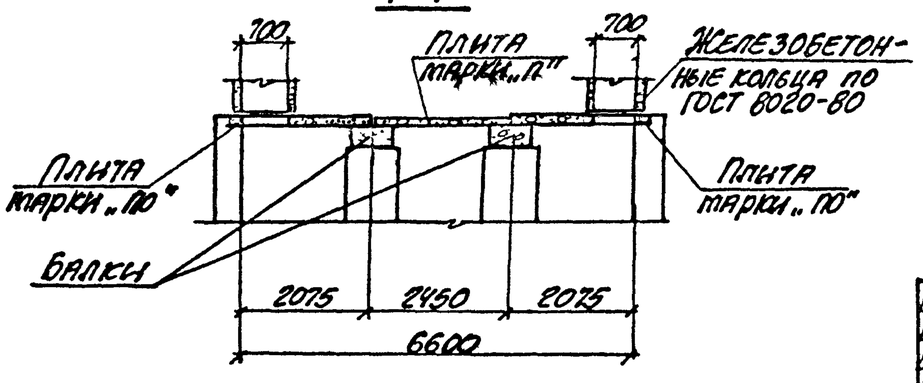


Тип перекрытия	Размеры, мм		Количество		
	B	C	K	m	n
Тип 20	5250	2625	3	1	—
Тип 21	6000	3000	4	1	1
Тип 22	7500	3750	2	2	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 20	П21-8	3	2
	П21д-8	3	
	ПО4	4	6
	Б6	4	
Тип 21	П21-8	3	2
	П21д-8	6	
	ПО4	4	6
	Б7	4	
Тип 22	П21-8	4	2
	П21д-8	8	
	ПО4	4	6
	Б8	4	

1-1



Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту

Инж. отд.	Бродский			3.006.1-2.87. 5 -75		
Н. контр.	Уманцева					
Гл. констр.	Коротецкий					
Вед. инж.	Уманцева			Перекрытие камеры. Тип 20... 22	Стадия	Лист	Листов
Исполнил	Литвинова				Р		1
Проверил	Уманцева				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ		

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

Тип перекрытия камеры	Бетон класса В25	Сталь, кг				
		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холодно-тянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
Тип 1	0,70	32,7	16,8	—	—	49,5
Тип 2	1,22	67,8	41,0	—	—	108,8
Тип 3	1,46	81,1	43,2	—	—	124,3
Тип 4	1,12	74,8	38,3	3,2	1,8	118,1
Тип 5	1,68	111,6	65,5	—	1,8	178,9
Тип 6	2,47	201,7	87,8	2,0	5,0	295,5
Тип 7	3,58	248,0	95,0	4,0	5,0	252,0
Тип 8	3,73	268,5	117,6	—	5,0	391,1
Тип 9	5,10	333,6	129,4	—	5,0	468,0
Тип 10	3,82	338,4	119,0	6,0	10,0	473,4
Тип 11	5,88	419,7	133,7	9,0	10,0	572,4

Тип перекрытия камеры	Бетон класса В25	Сталь, кг				
		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холодно-тянутая проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*	Прокат ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
Тип 12	7,75	488,6	169,2	11,4	15,0	684,2
Тип 13	8,22	598,0	171,6	14,2	15,0	798,8
Тип 14	5,14	355,8	133,6	7,2	—	496,6
Тип 15	9,54	667,0	193,8	—	10,0	870,8
Тип 16	4,98	395,9	131,0	24,5	—	551,4
Тип 17	5,90	461,0	133,5	15,3	14,4	624,2
Тип 18	5,86	312,2	114,0	25,4	—	451,6
Тип 19	19,06	1387,6	372,4	—	30,0	1790,0
Тип 20	7,85	559,9	159,5	—	7,2	726,6
Тип 21	10,56	706,0	192,7		10,0	908,7
Тип 22	15,48	1115,6	294,4	—	20,0	1430,0

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

Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Уманцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уманцева	
Исполнил	Гурович	
Проверил	Литвинова	

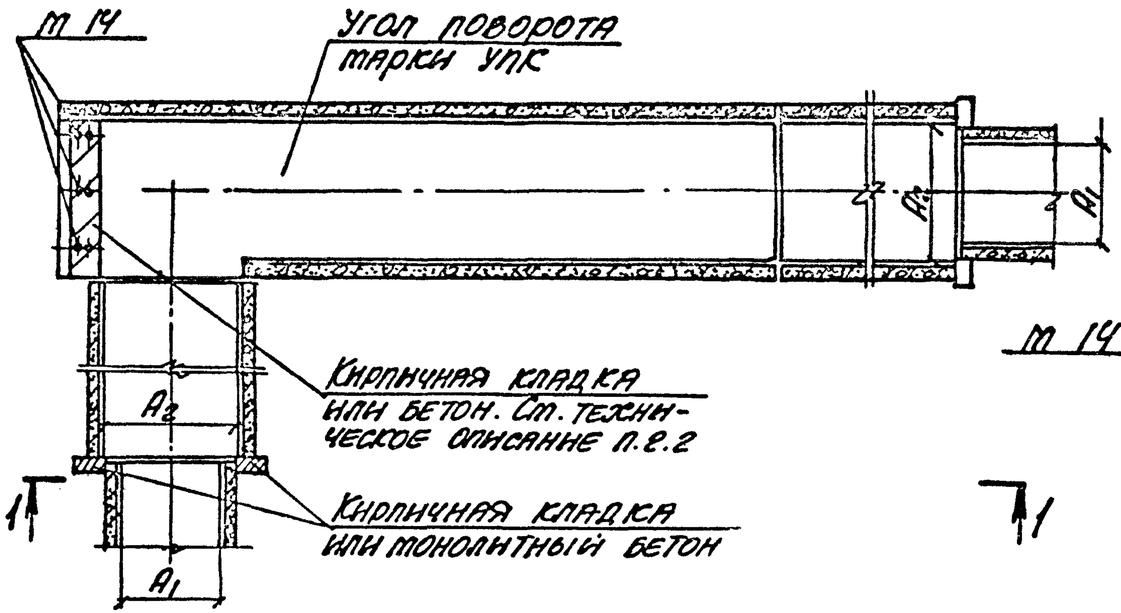
3.006.1-2.87. 5 РМ4

Ведомость расхода материалов на перекрытия камер.

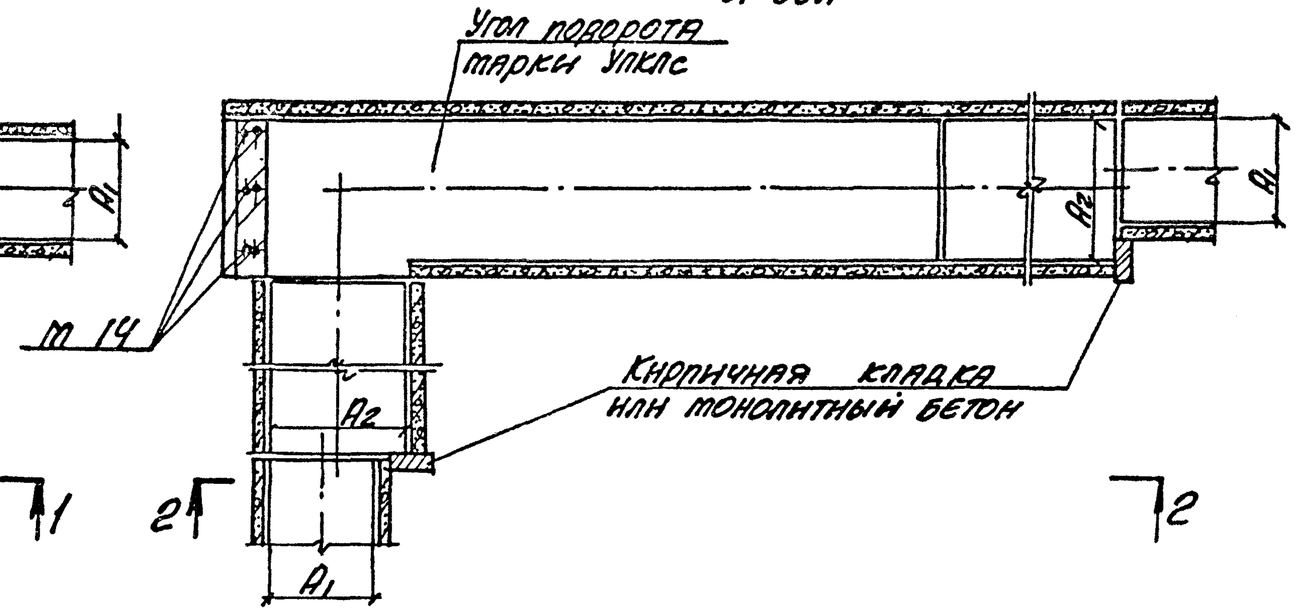
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

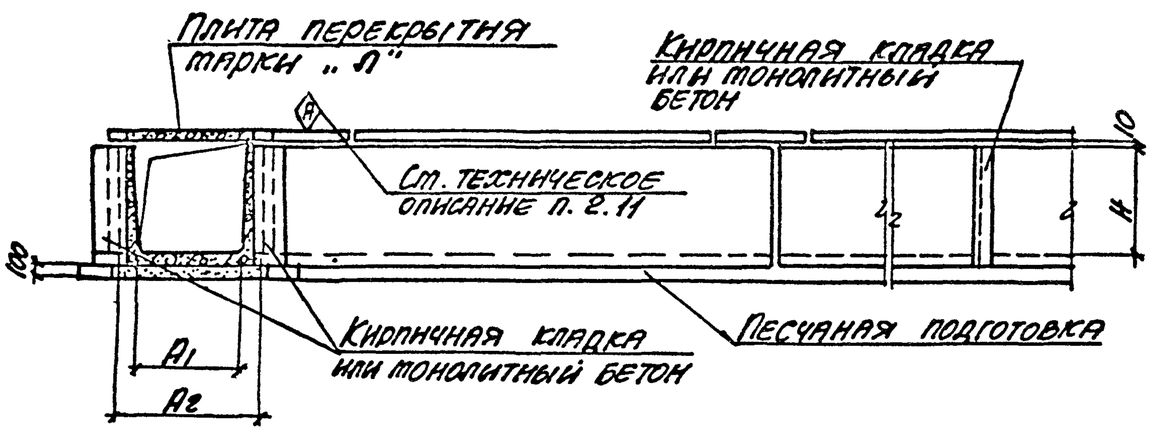
При уширении канала марки КЛ в обе стороны от оси



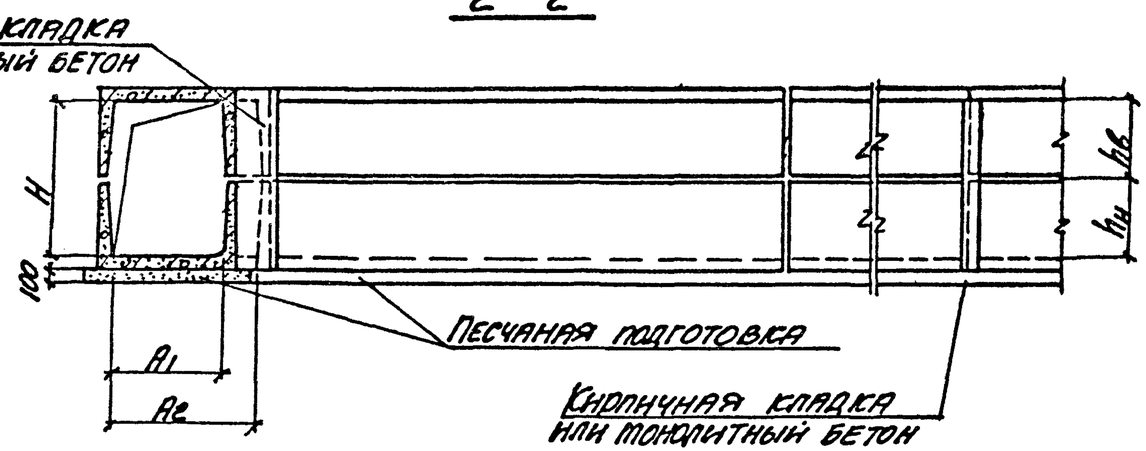
При уширении канала марки КЛс в одну сторону от оси



1-1



2-2



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конструктор	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2 87.5 -76

Пример решения уширения канала в месте угла поворота.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Рис. 1

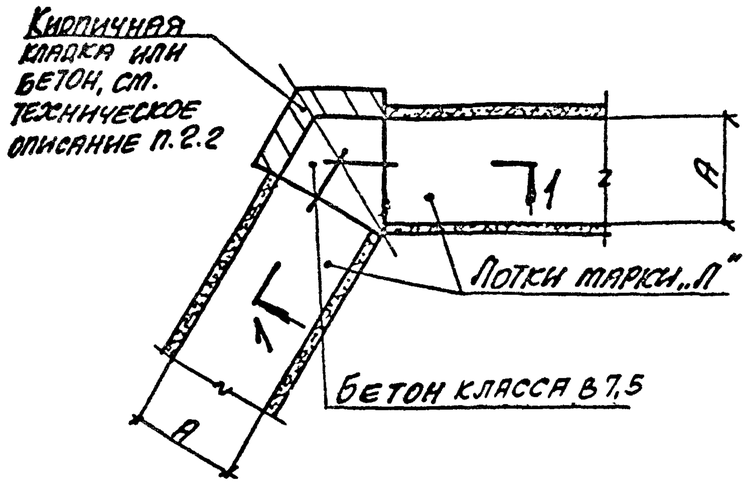
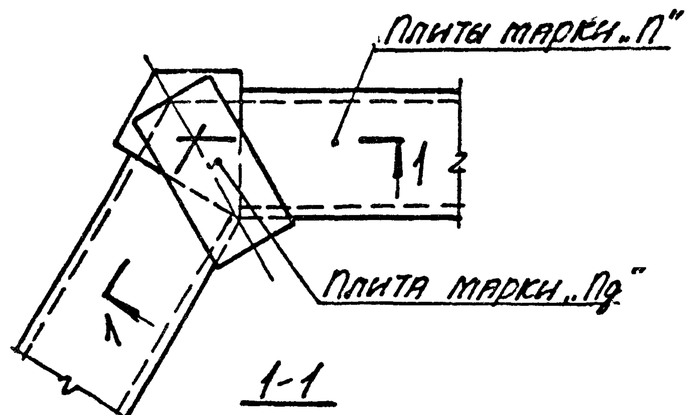


Схема расположения плит перекрытия



1-1

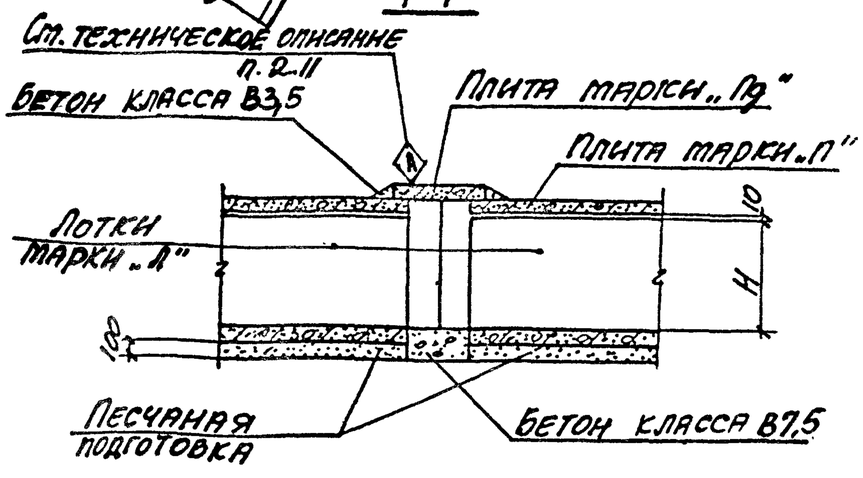


Рис. 2

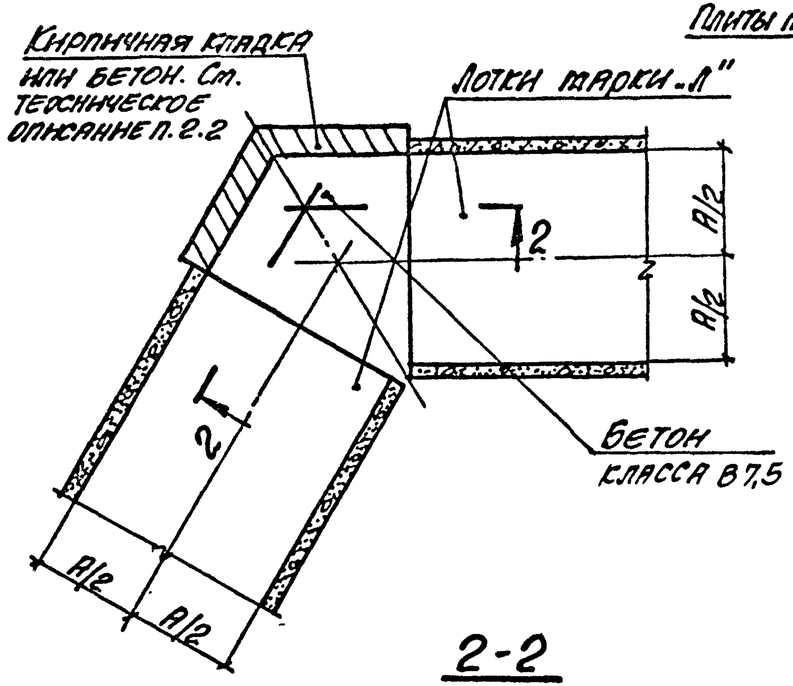
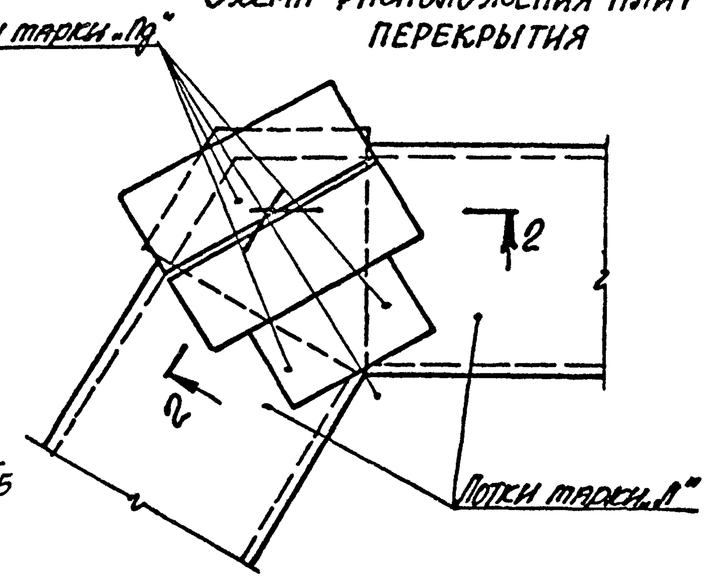


Схема расположения плит перекрытия



2-2

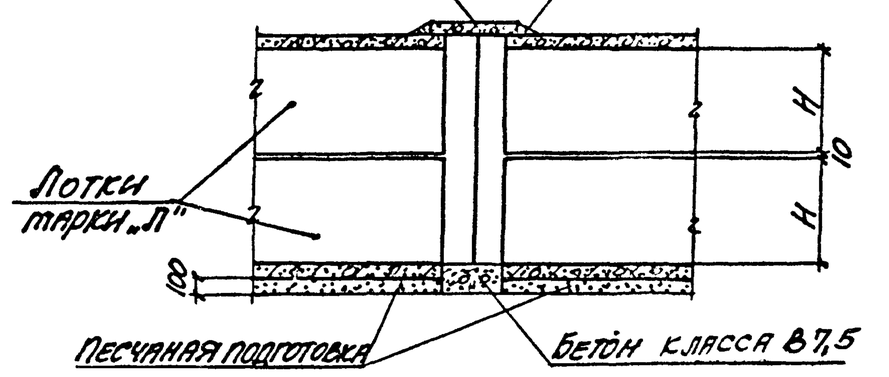


Рис.	A, мм
1	300...900
2	1200...3000

Нач. отд.	Бордский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 -77

Пример решения поворота канала и тоннеля под углом больше 90°

Стадия	Лист.	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

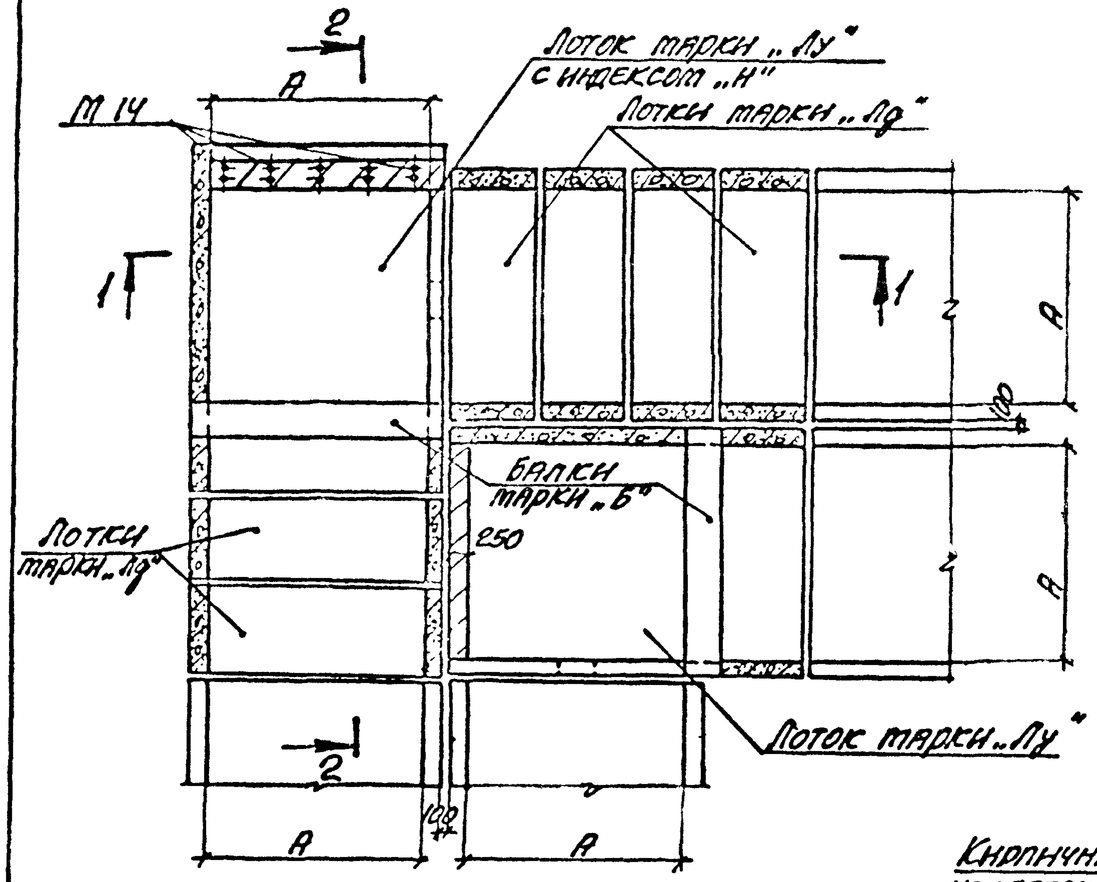
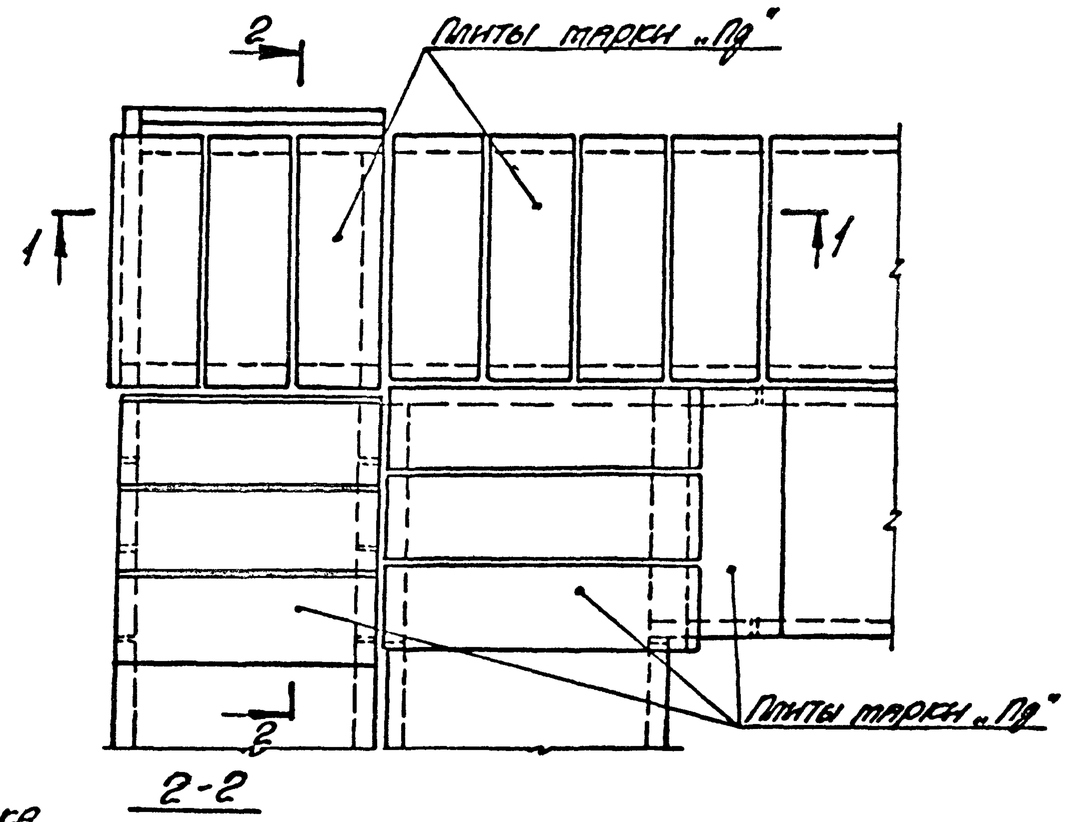
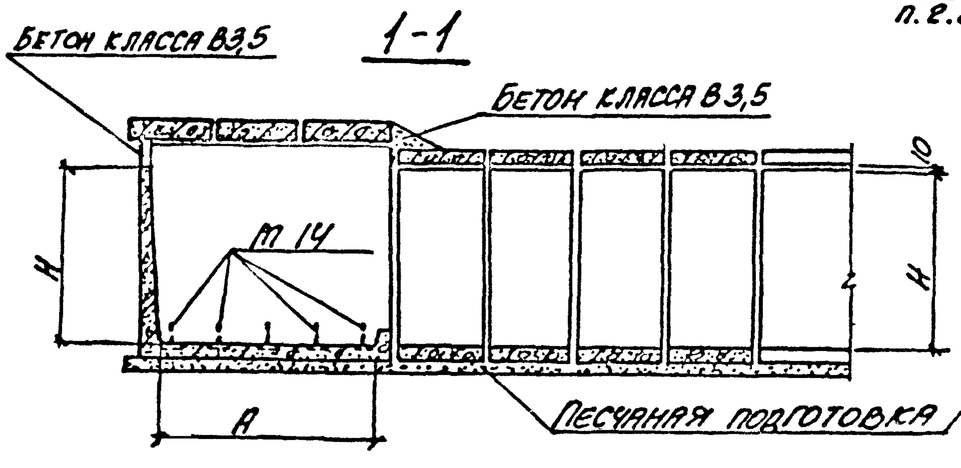


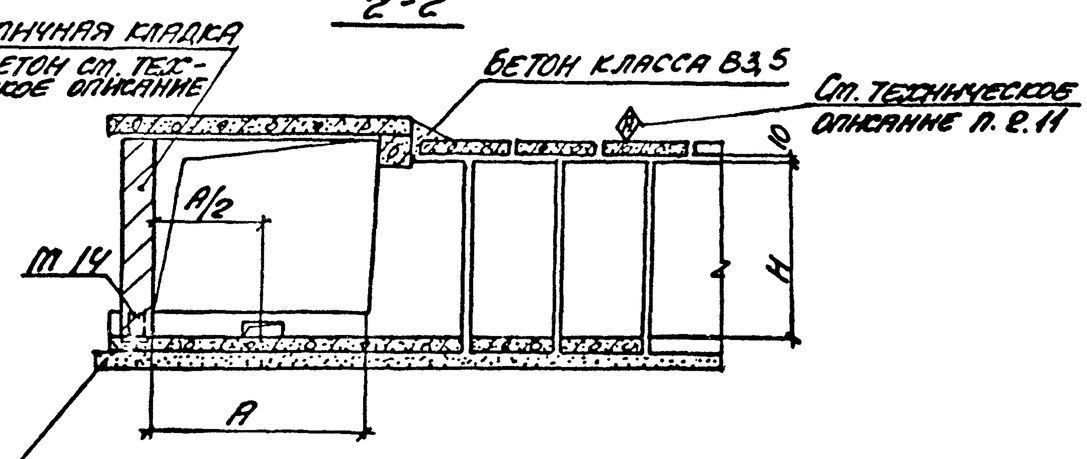
Схема расположения плит перекрытия



2-2



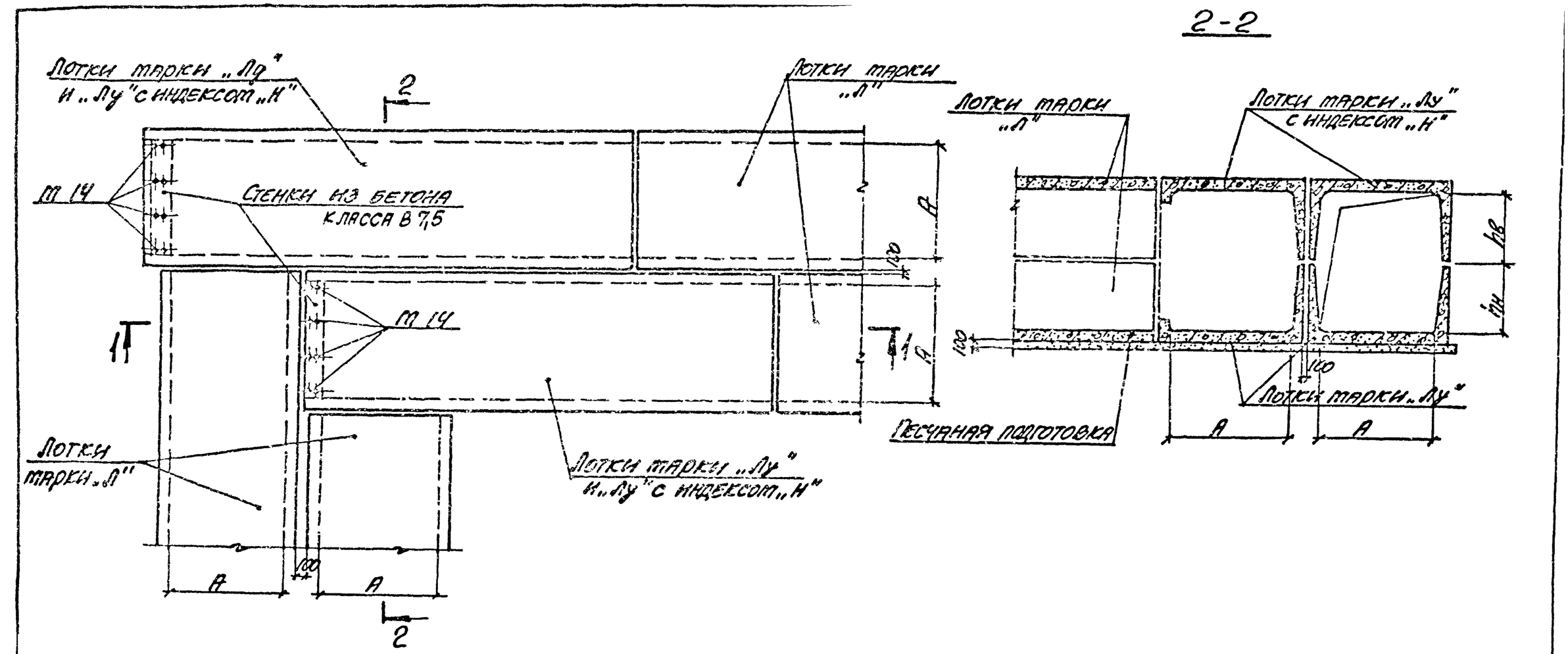
1-1

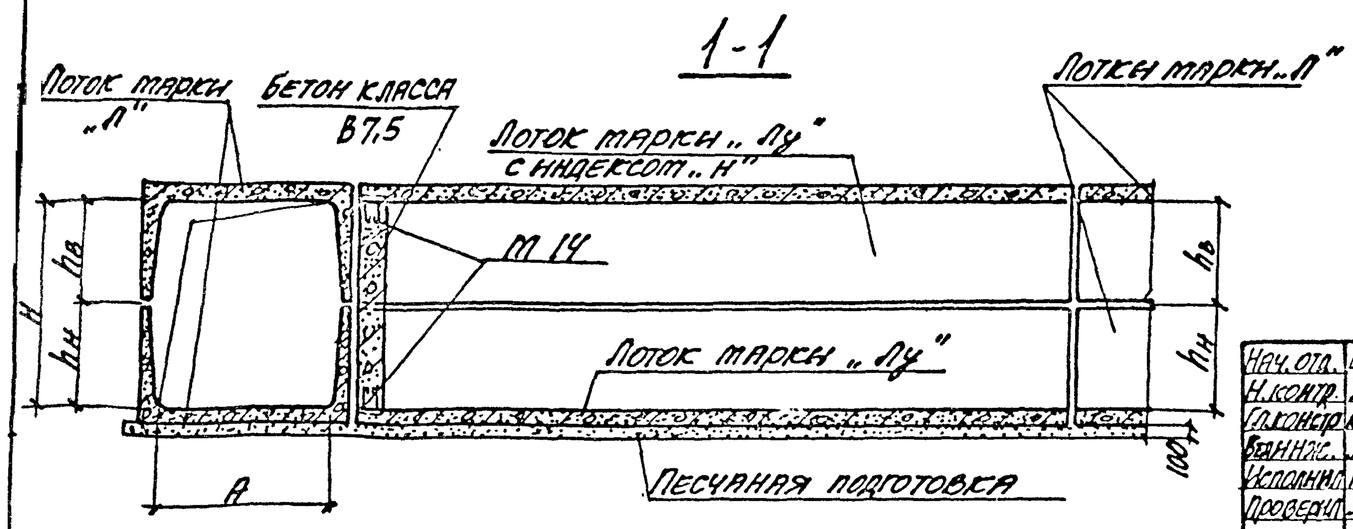


Нач. отд.	Бровский			3.006.1-2.87. 5 -78
Н. контр.	Утанцева			
Гл. констр.	Коротецкий			
Инж.	Утанцева			Пример решения угла поворота канала марки 2КЛ
Исполнил	Гурович			
Проверил	Утанцева			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

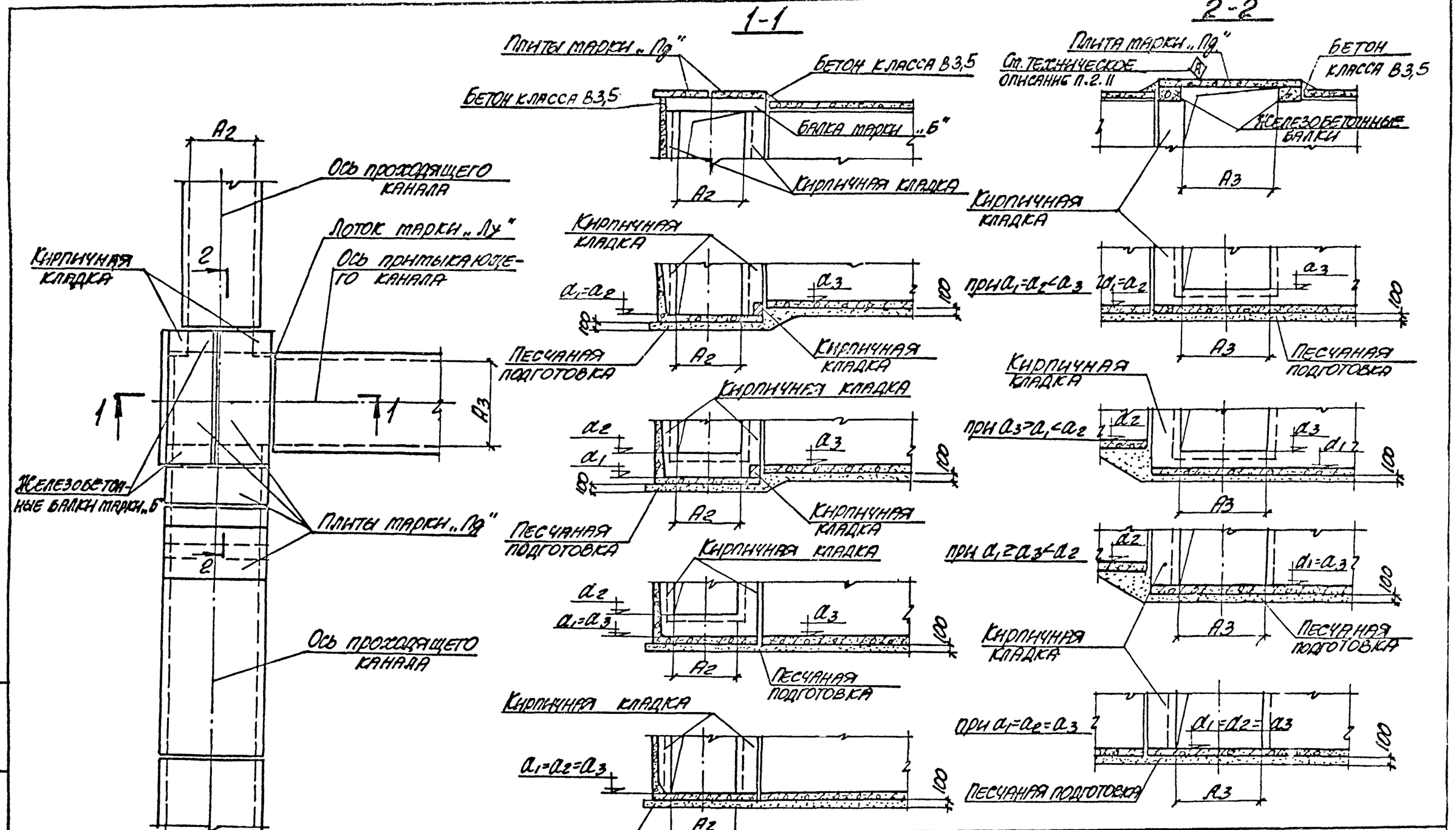




Нач. отд.	Бродский			3.006.1-2.87. 5 -79
Н. контр.	Утанцева			
Гл. констр.	Коротецкий			
Вед. инж.	Утанцева			Пример решения угла поворота канала марки 2Клс и тоннеля марки 2Тл
Исполнил	Гурович			
Проверил	Утанцева			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конструктор	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

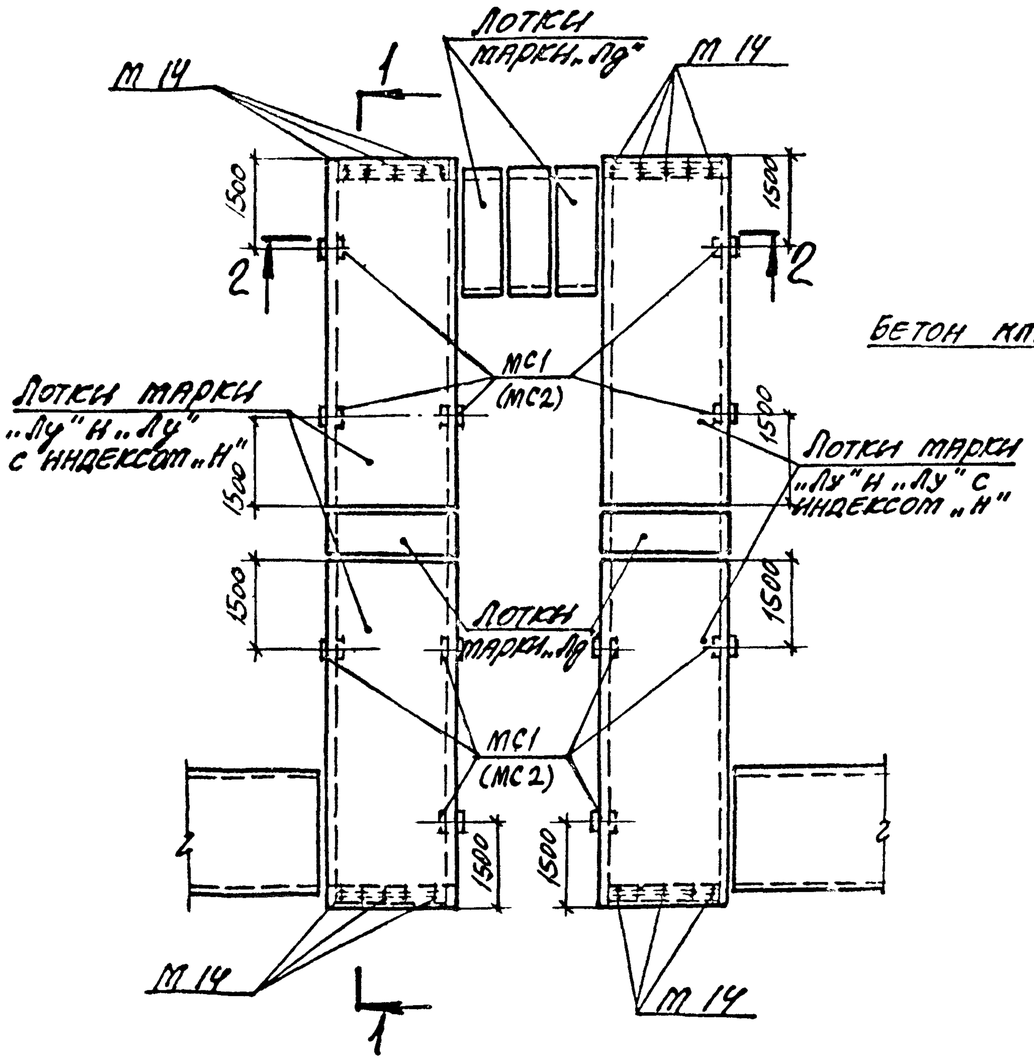
3.006.1-2.87. 5-80

Пример решения ответвления канала

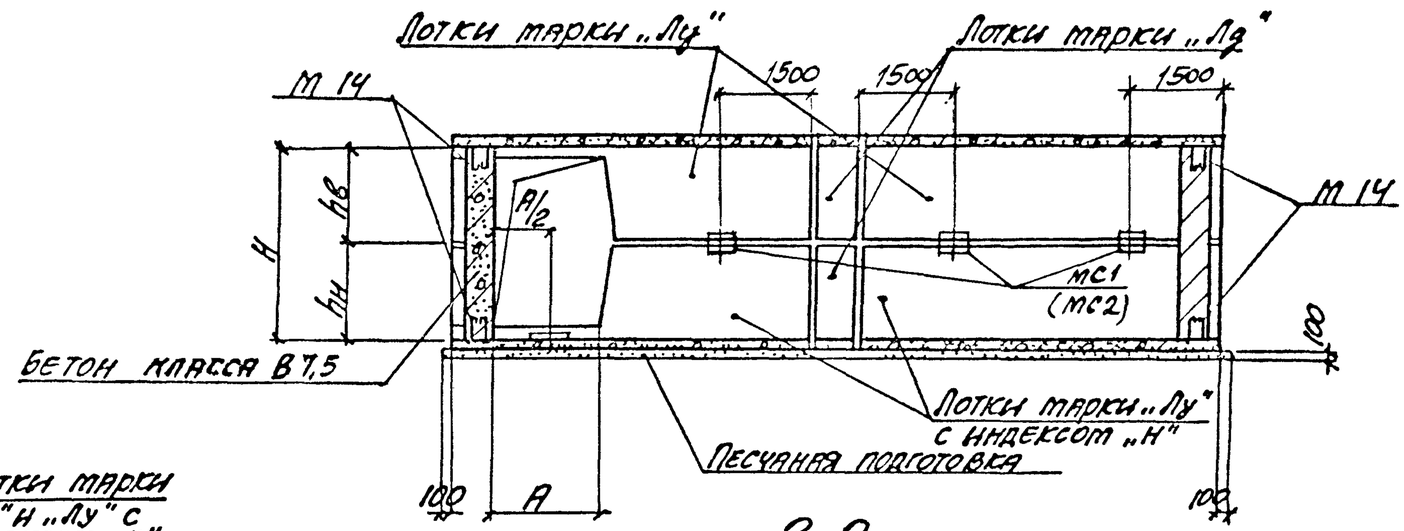
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

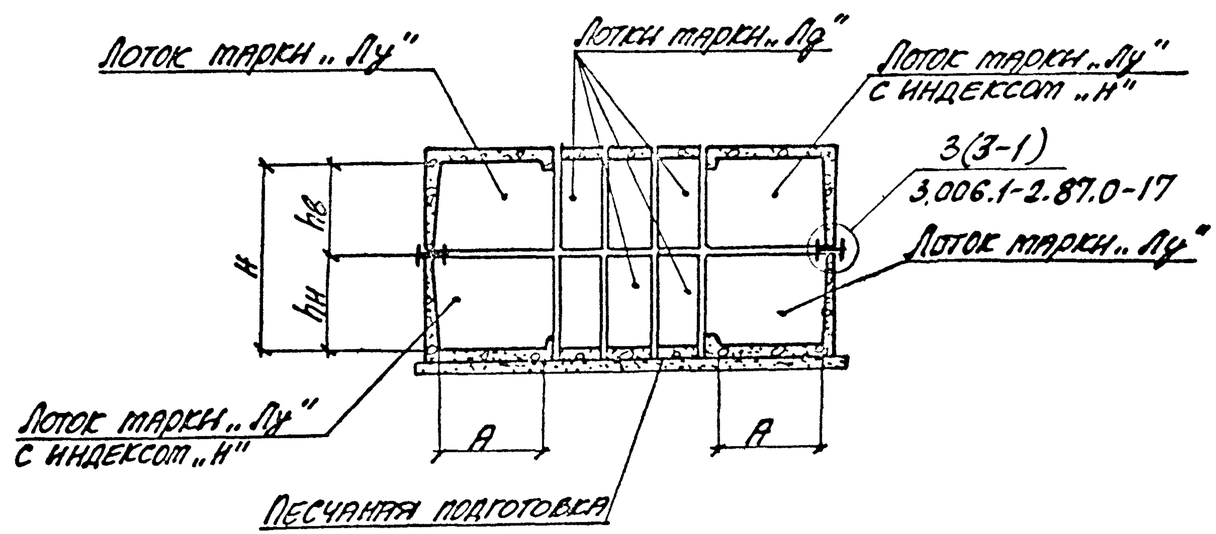
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Инж. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

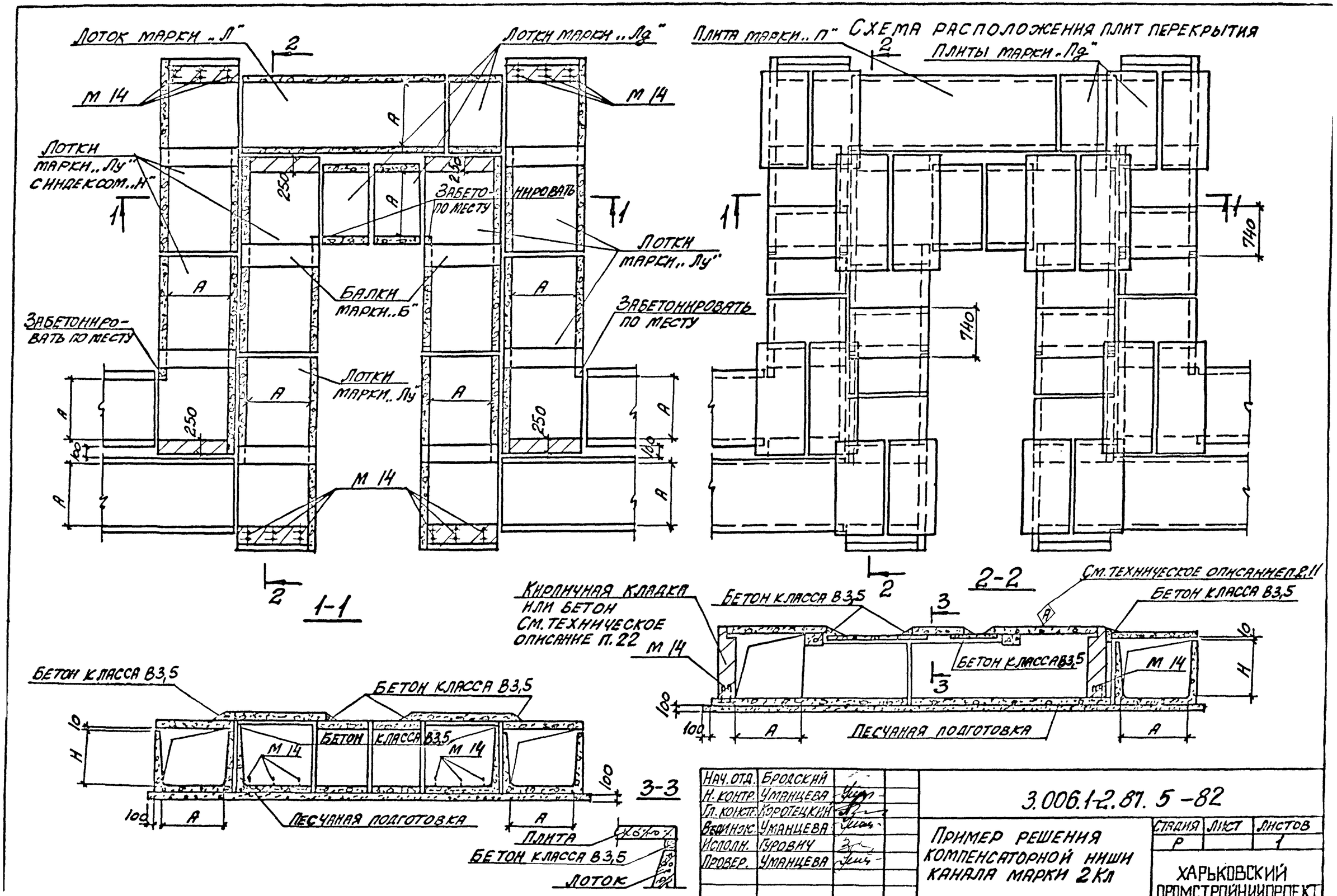
3.006.1-2.87.5-81

Пример решения компенсаторной ниши канала марки КЛс.

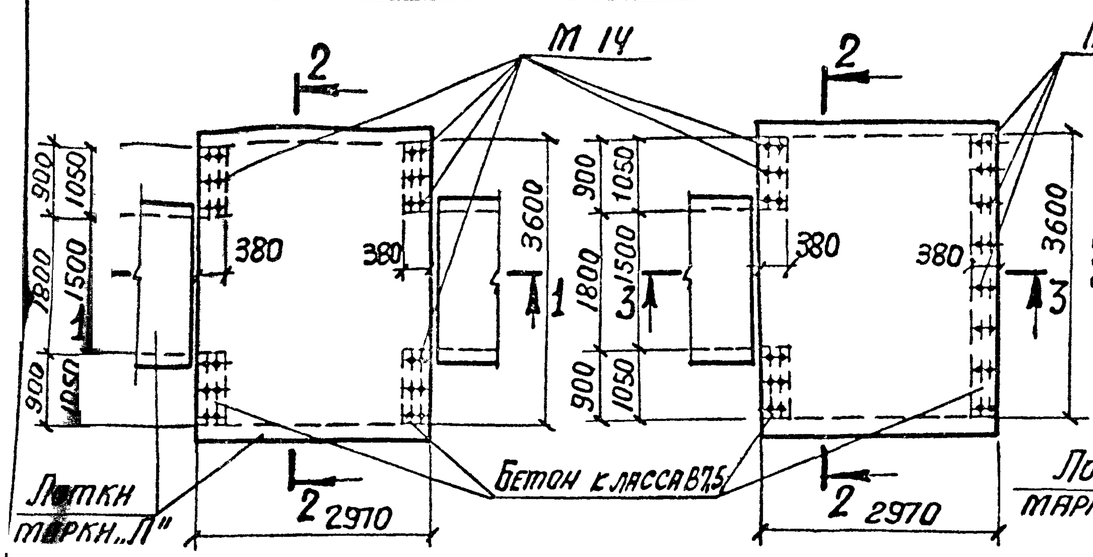
Стадия	Лист	Листов
Р		1

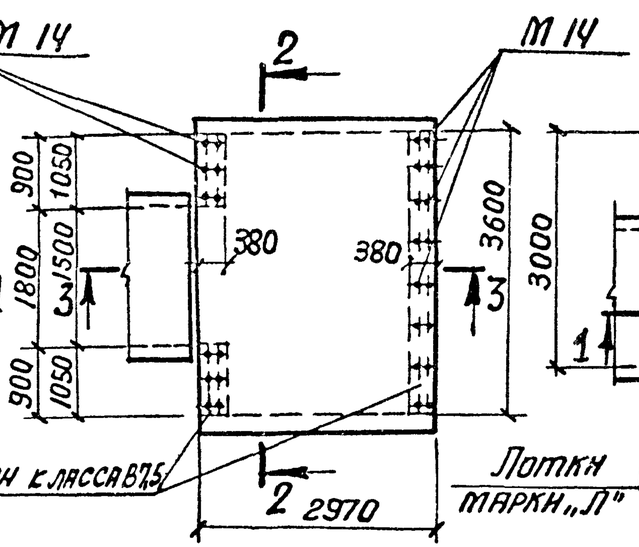
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

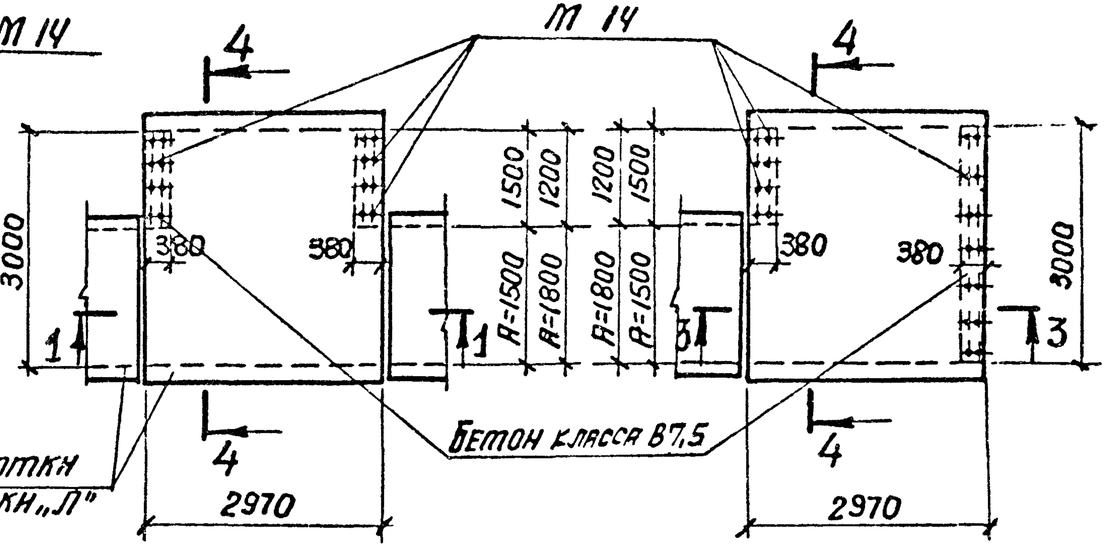

Лоток марки „Л"
Лотки марки „Лд"
Плита марки „П"
Схема расположения плит перекрытия
Плиты марки „Пд"
М 14
Лотки марки „Лу" с индексом „Н"
Забетонировать по месту
Балки марки „Б"
Лотки марки „Лу"
Забетонировать по месту
1-1
2-2
См. техническое описание п.2.11
Кирпичная кладка или бетон см. техническое описание п. 22
Бетон класса В3,5
Песчаная подготовка
3-3
Плита
Бетон класса В3,5
Лоток
Нач. отд. Бродский
Н. контр. Уманцева
Гл. конст. Коротецкий
Вед. инж. Уманцева
Исполн. Гурович
Провер. Уманцева
3.006.1-2.87. 5-82
Пример решения компенсаторной ниши канала марки 2Кл
Стадия Р
Лист
Листов 1
Харьковский Промстройниипроект

Двухстороннее уширение

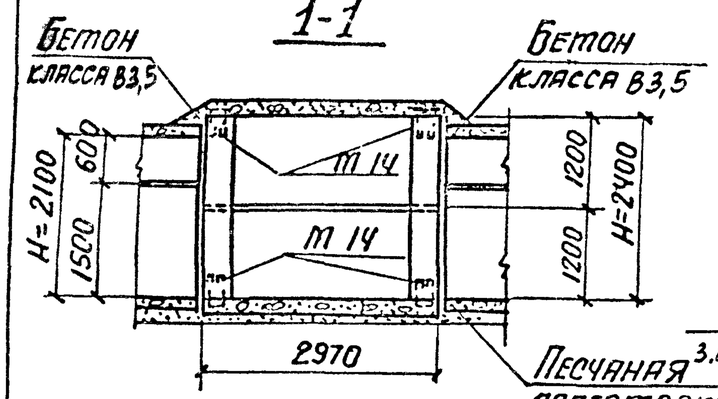




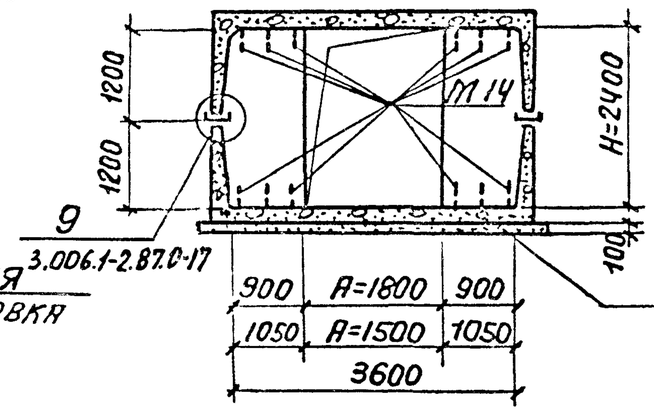
Односторонее уширение



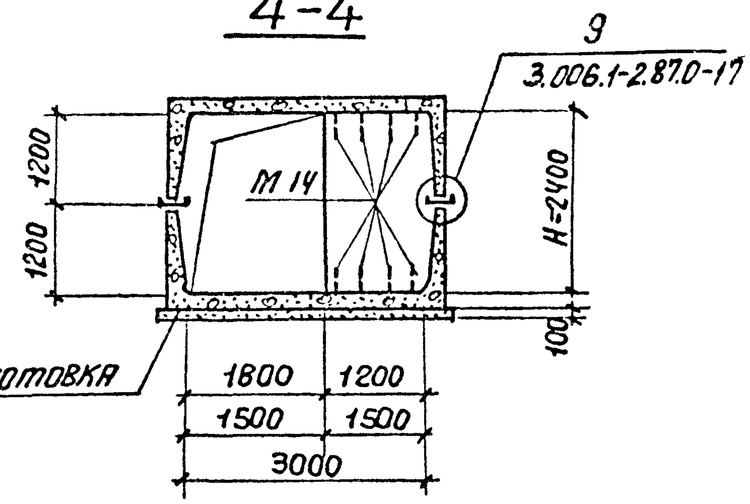
1-1



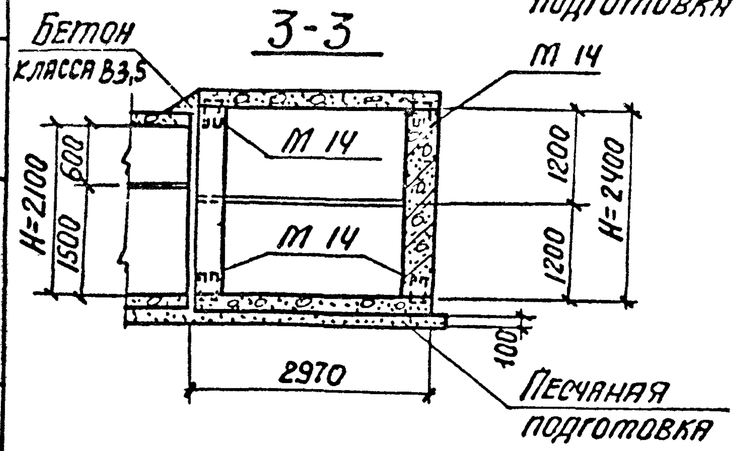
2-2



4-4



3-3



Нач.отд.	Бродский		
Н.контр.	Уманцева		
Гл.констр.	Коротецкий		
Вед.инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 -83

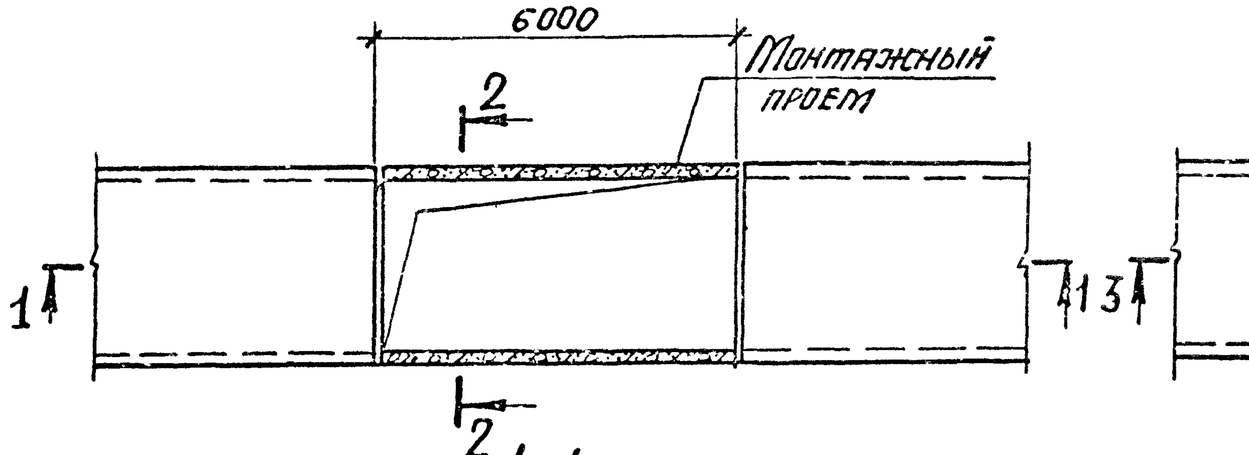
Пример решения уширения тоннеля

Стадия	Лист	Листов
Р		1

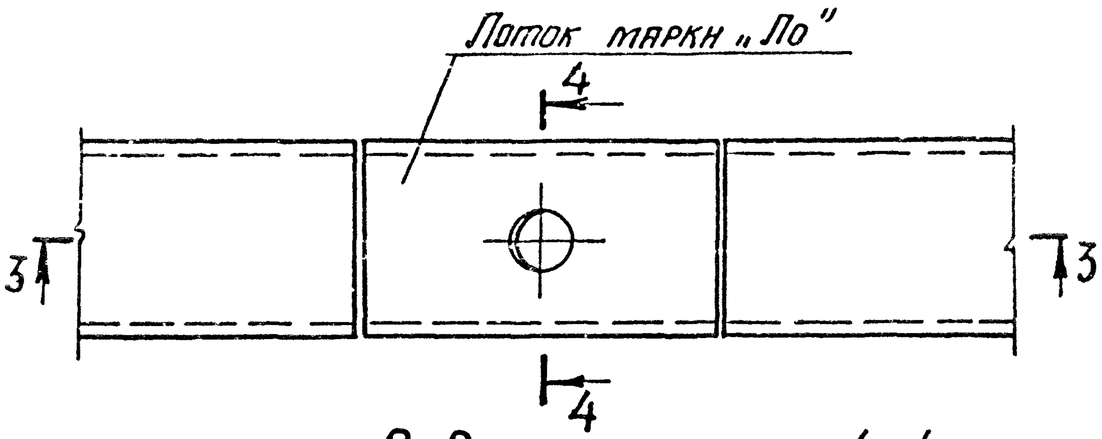
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

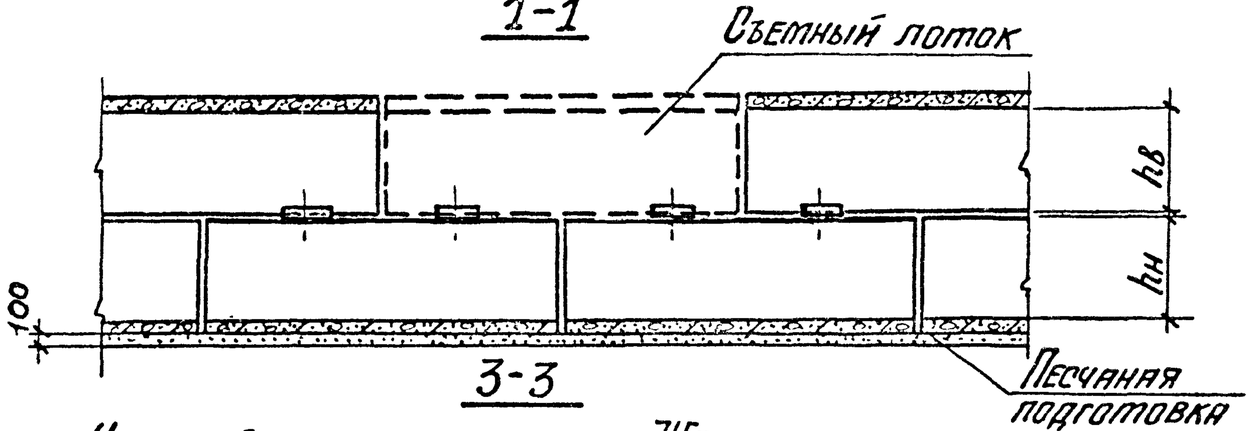
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

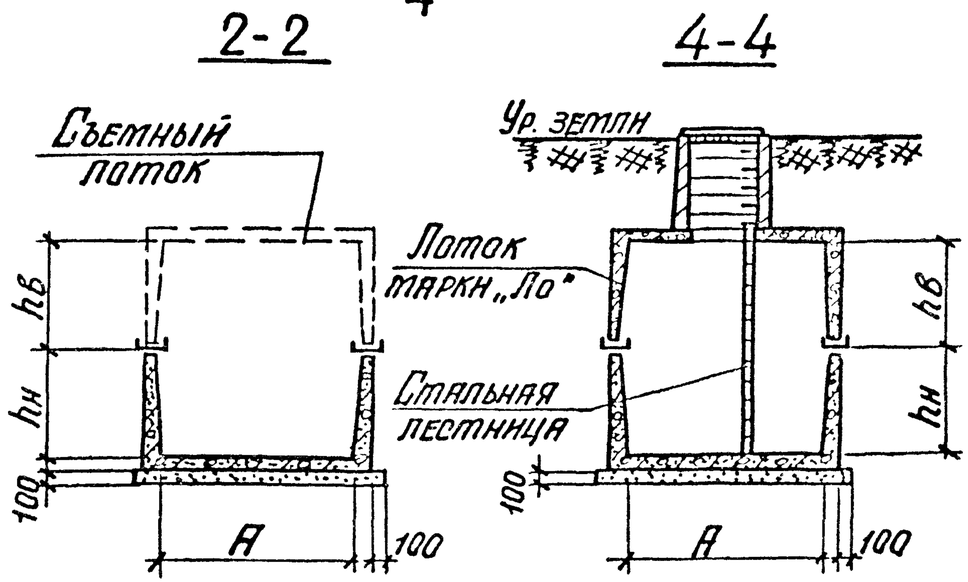
План монтажного проема

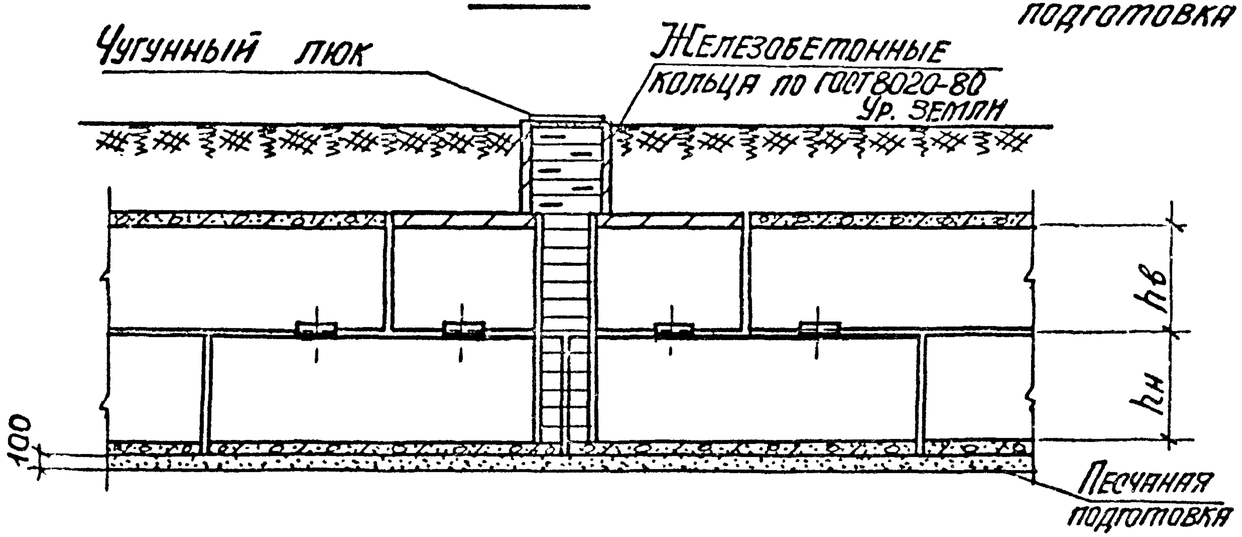


План выхода из тоннеля









При лотках $\ell = 3{,}0$ м в местах монтажных проемов предусмотреть два съемных лотка

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

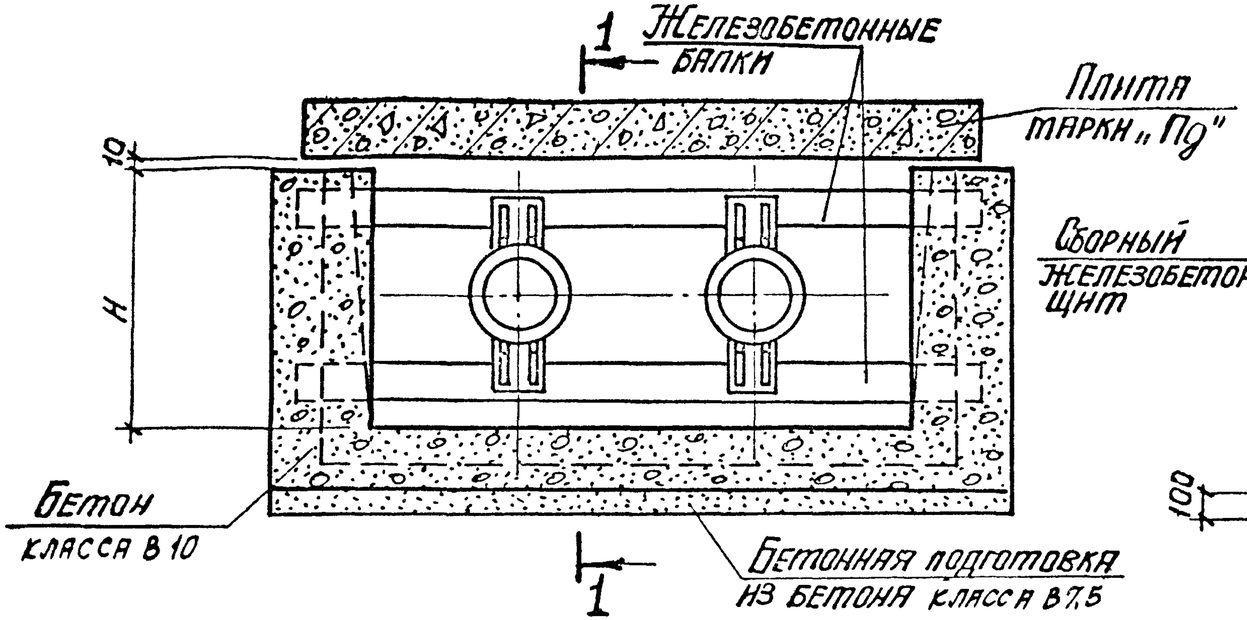
3.006.1-2.87.5-84

Пример решения монтажного проема и выхода из тоннеля

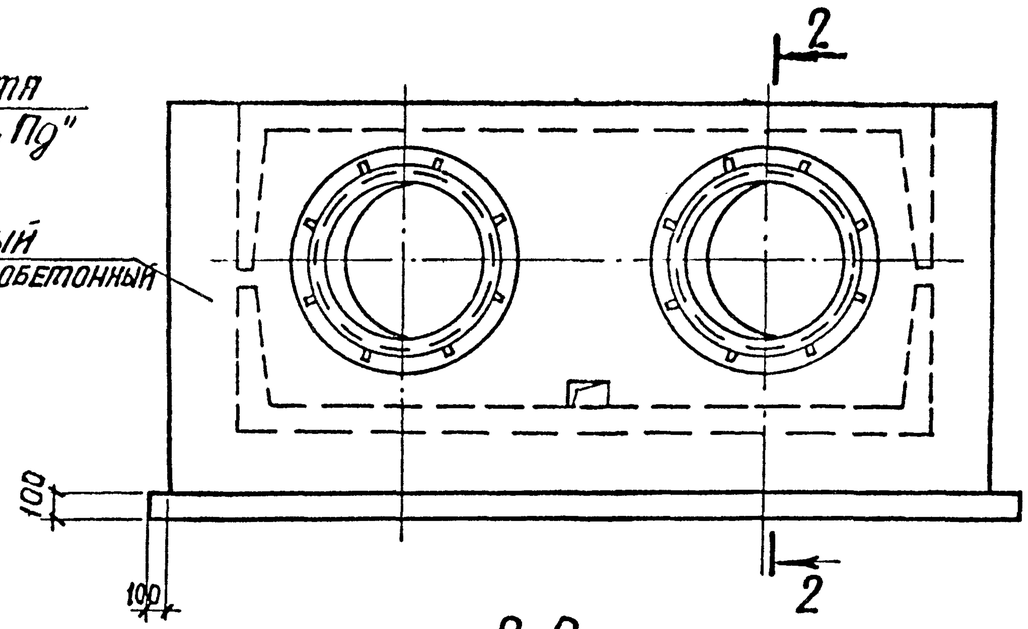
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

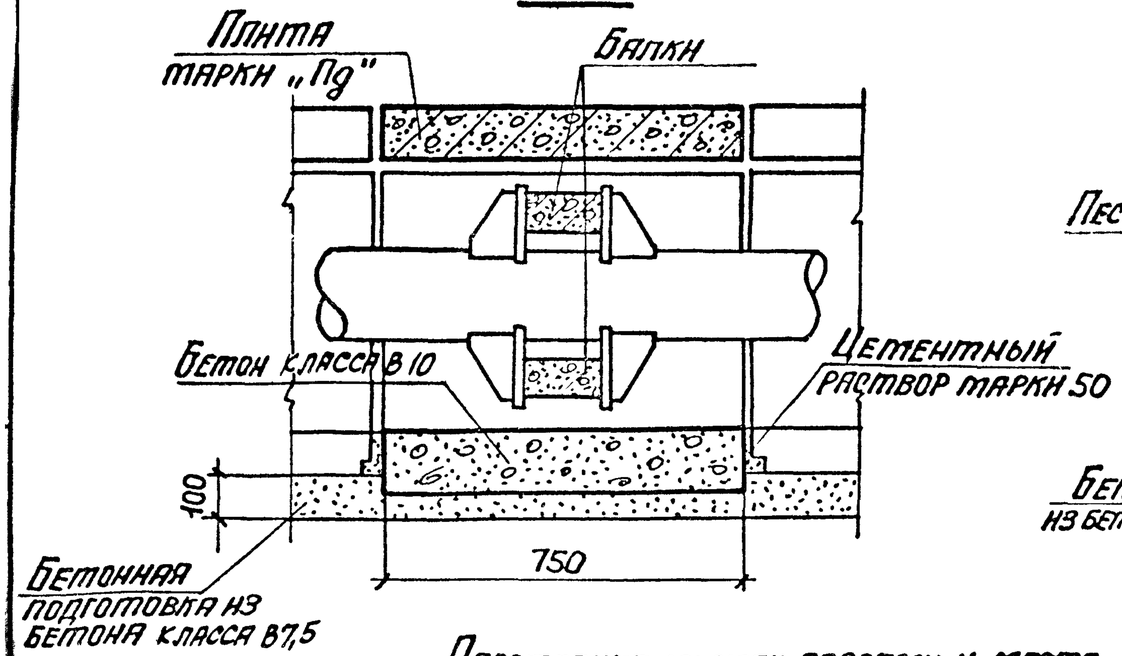
Балочная опора



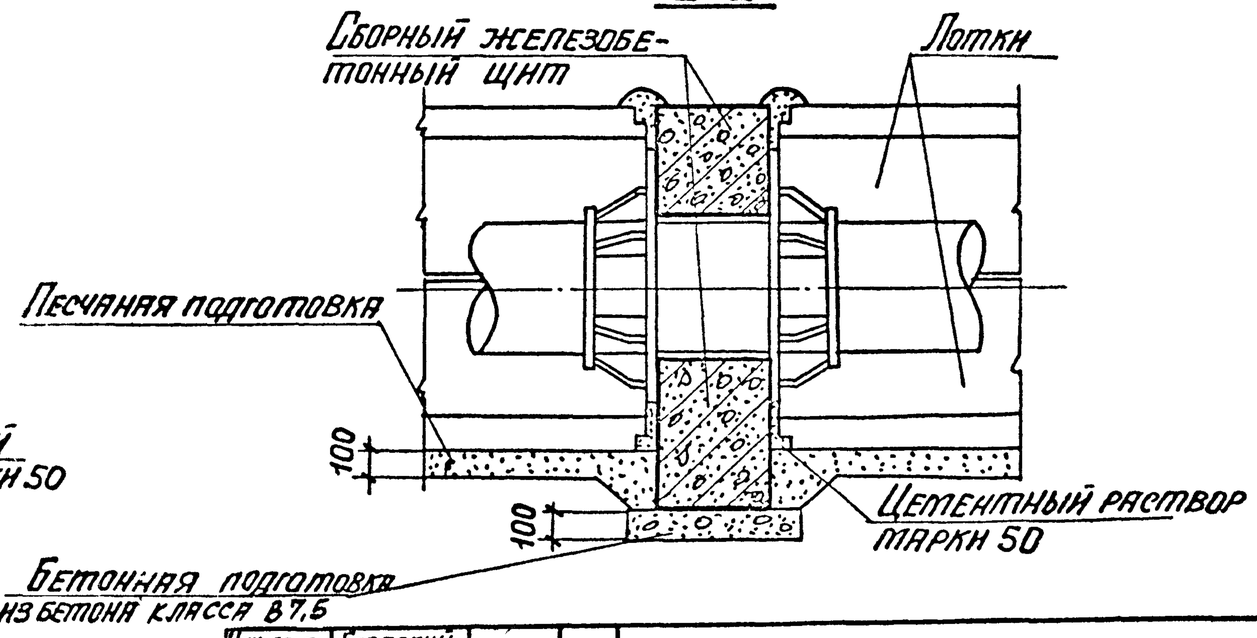
Щитовая опора



1-1



2-2

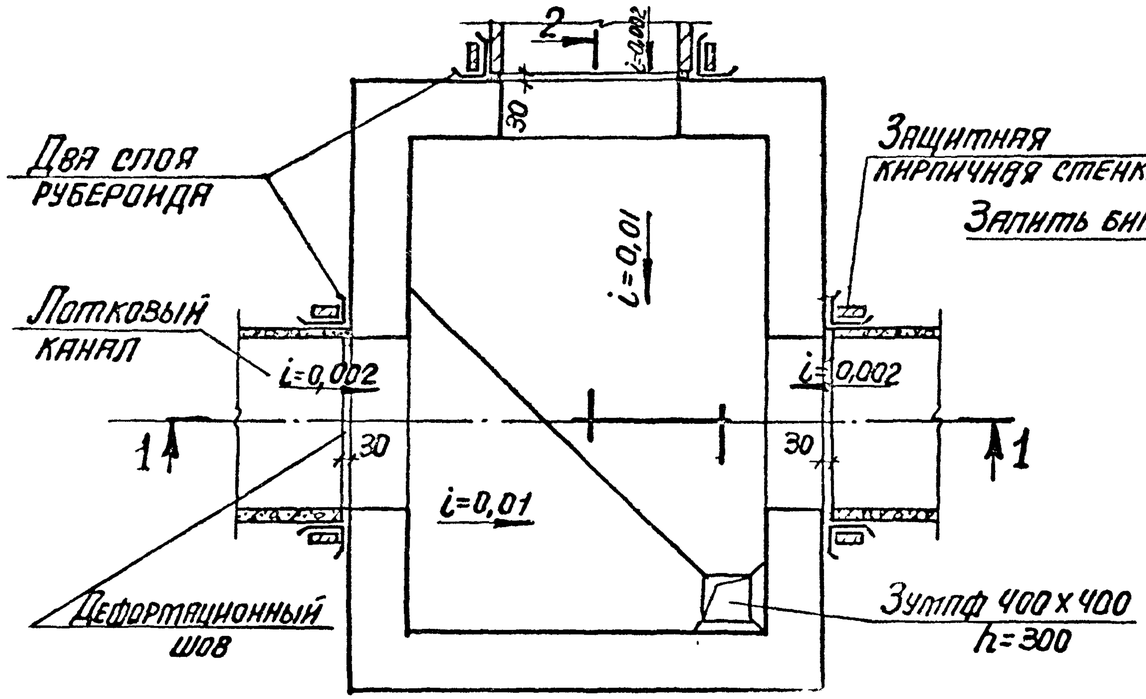


Расстояние между опорами и места их расположения назначаются в конкретном проекте

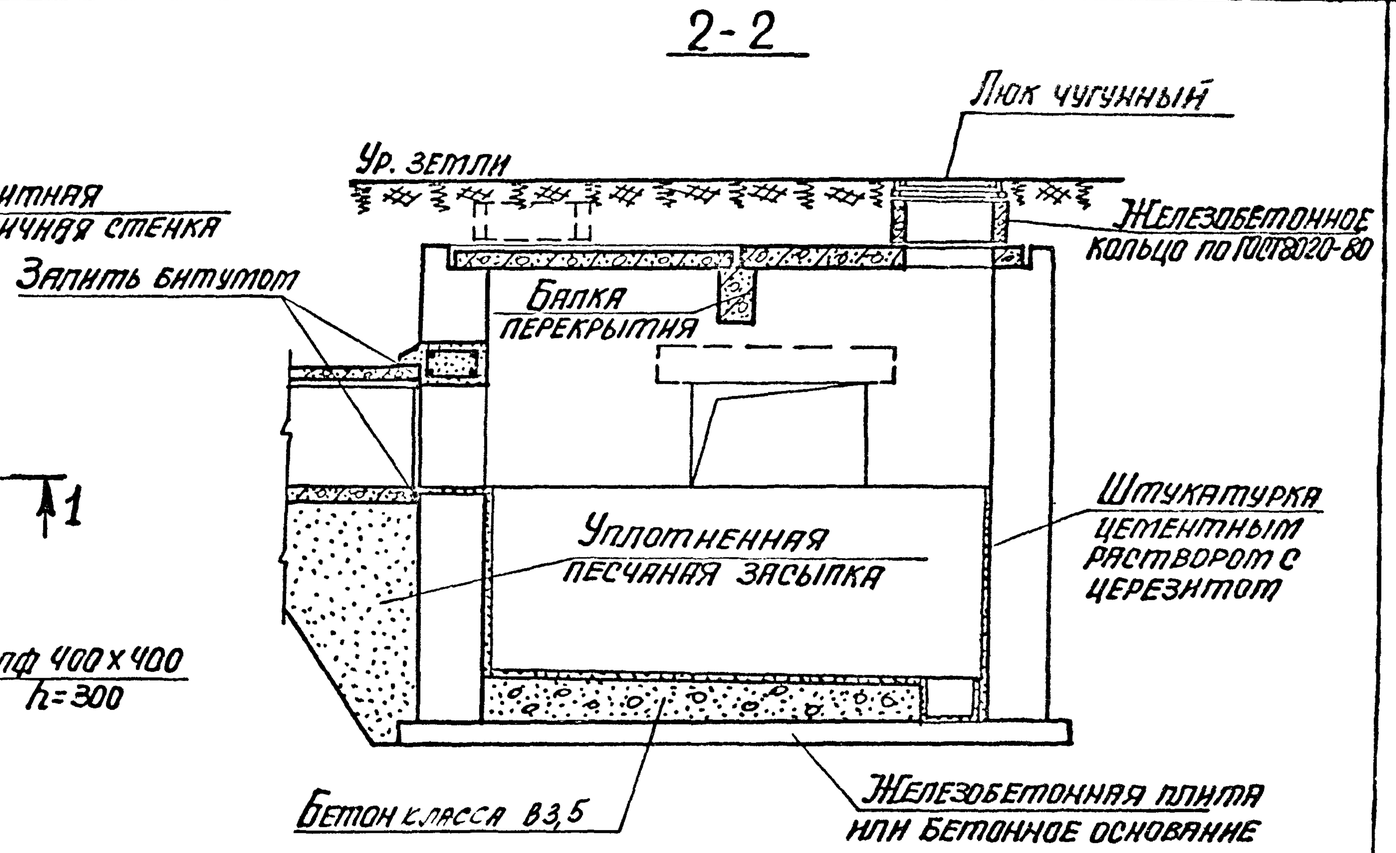
Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87.5-85
Гл. контр.	Уланцева		
Гл. контр.	Коротецкий		Пример решения участка канала в месте устройства неподвижной опоры
Вед. инж.	Уланцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уланцева		

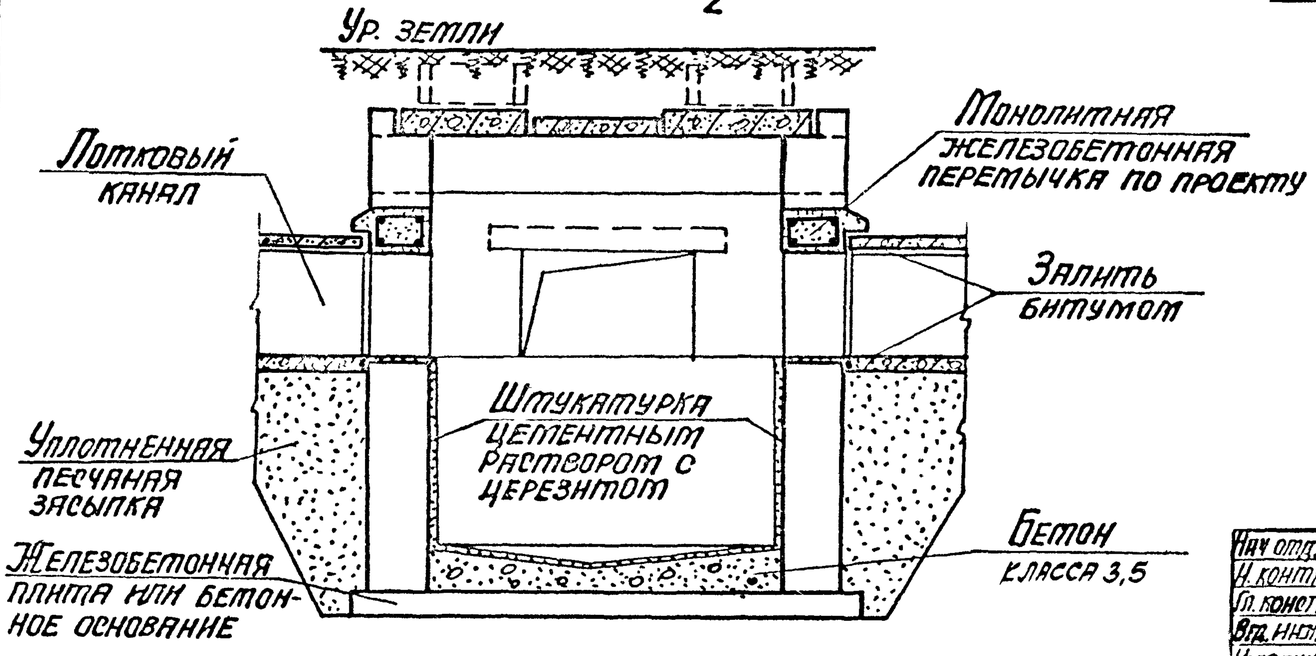
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



1-1





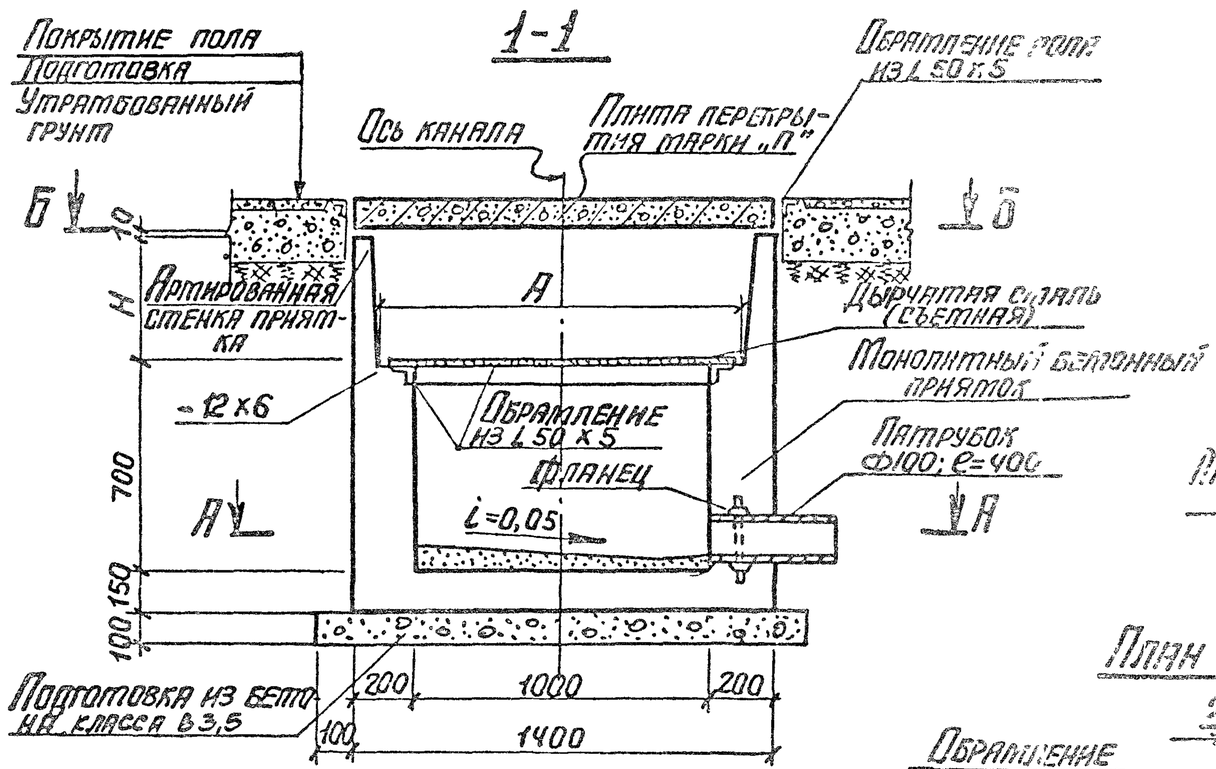
Нач. отд.	Брадский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

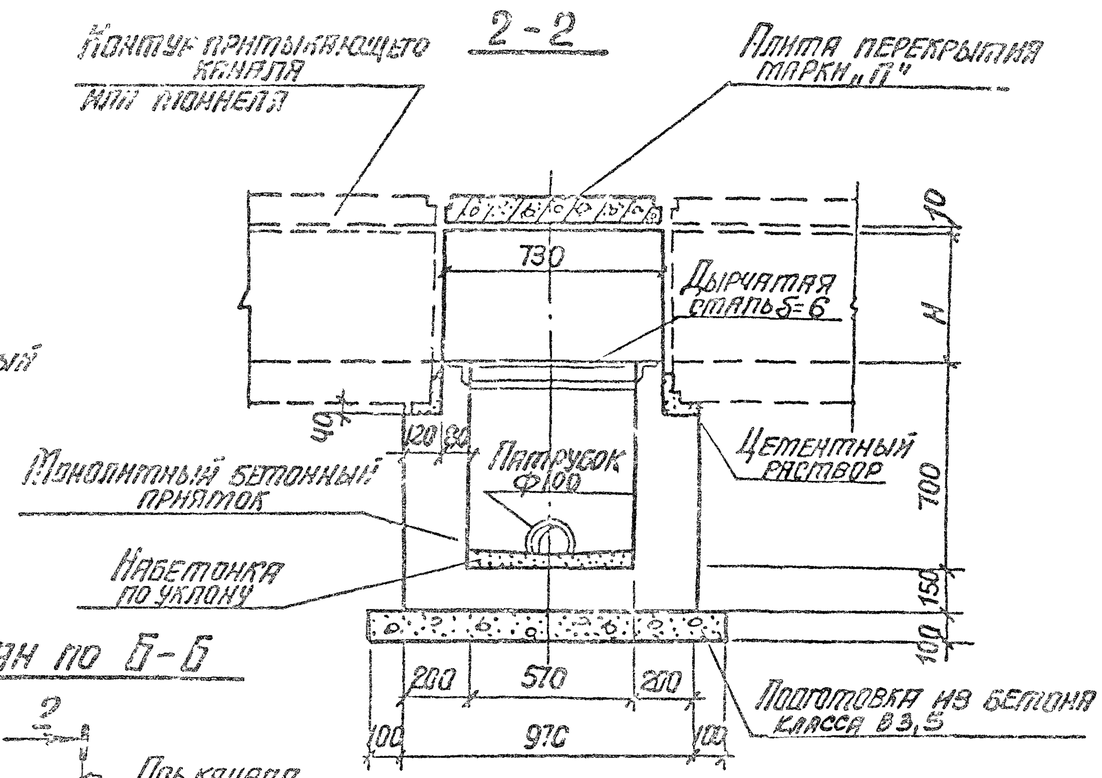
3.006.1-2.87. 5 -86

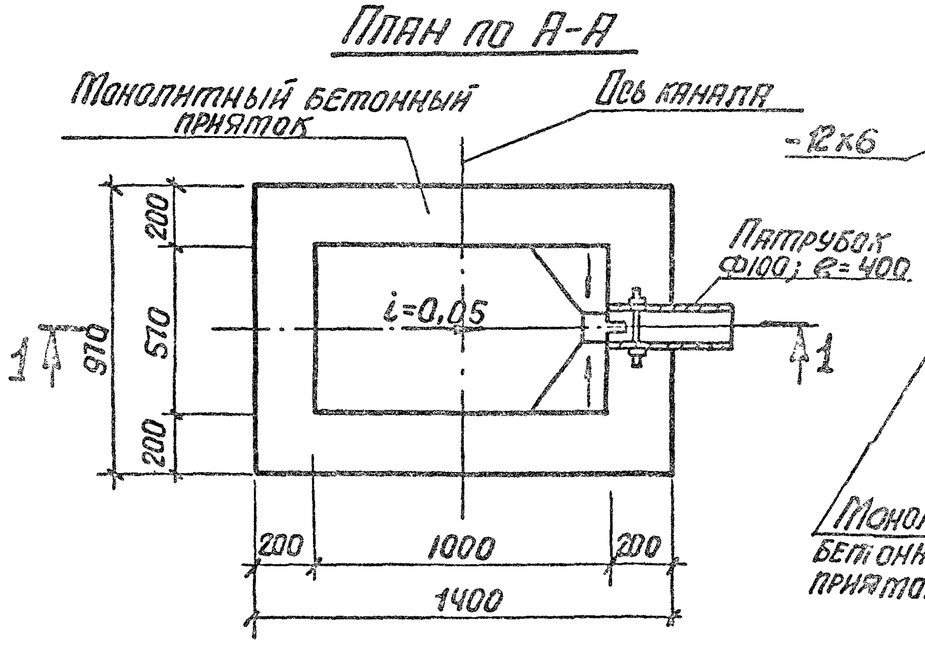
Пример примыкания подземного канала к камере для обычных грунтовых условий

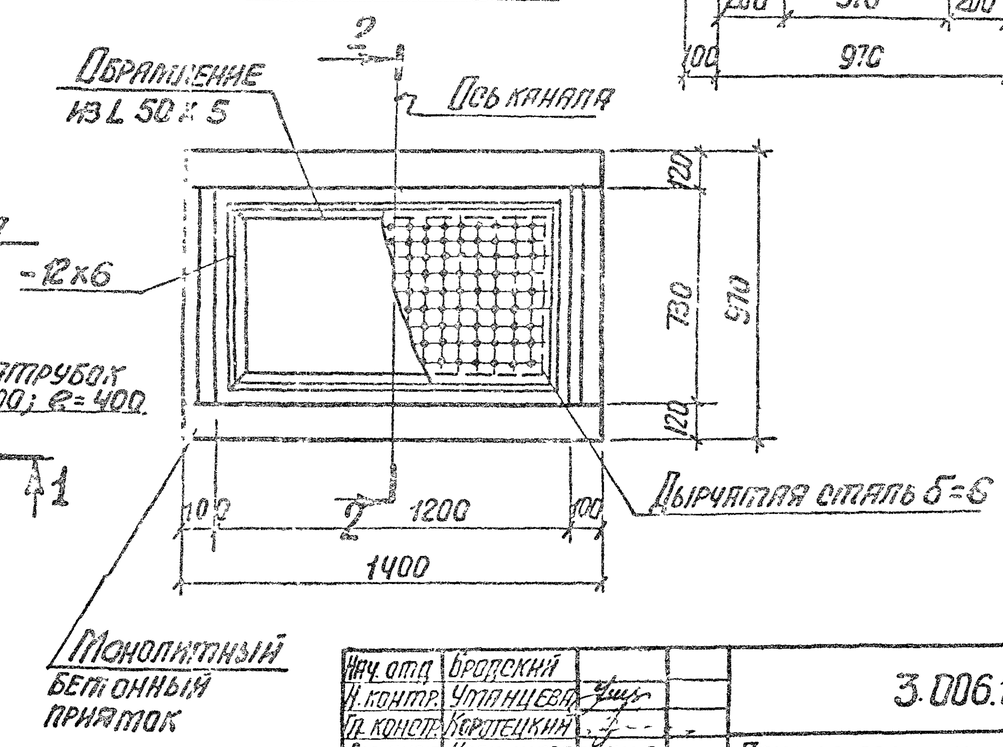
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ









Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5 -87

Пример решения приямка для отвода воды из внутрицехового канала и тоннеля

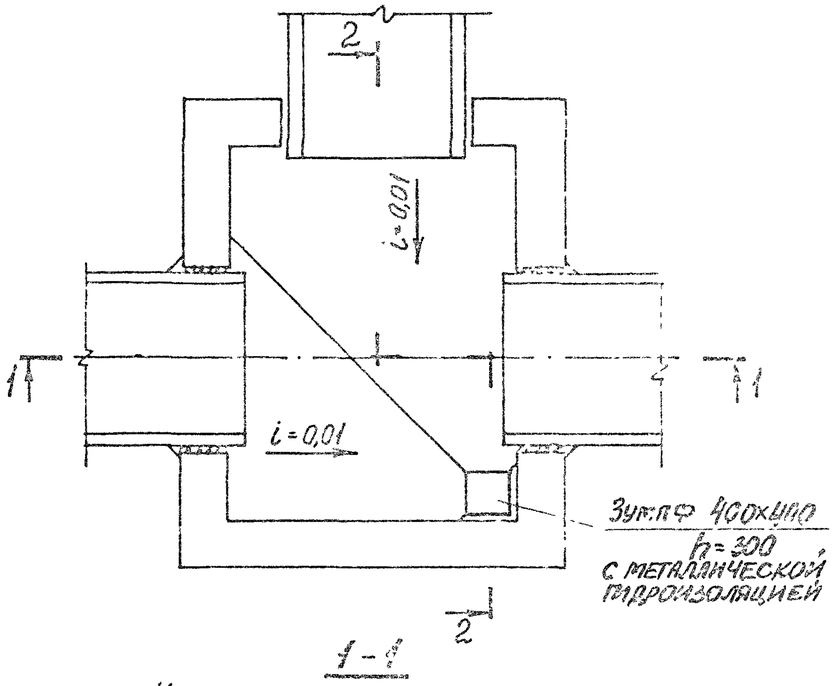
Стадия	Лист	Листов
Р		1

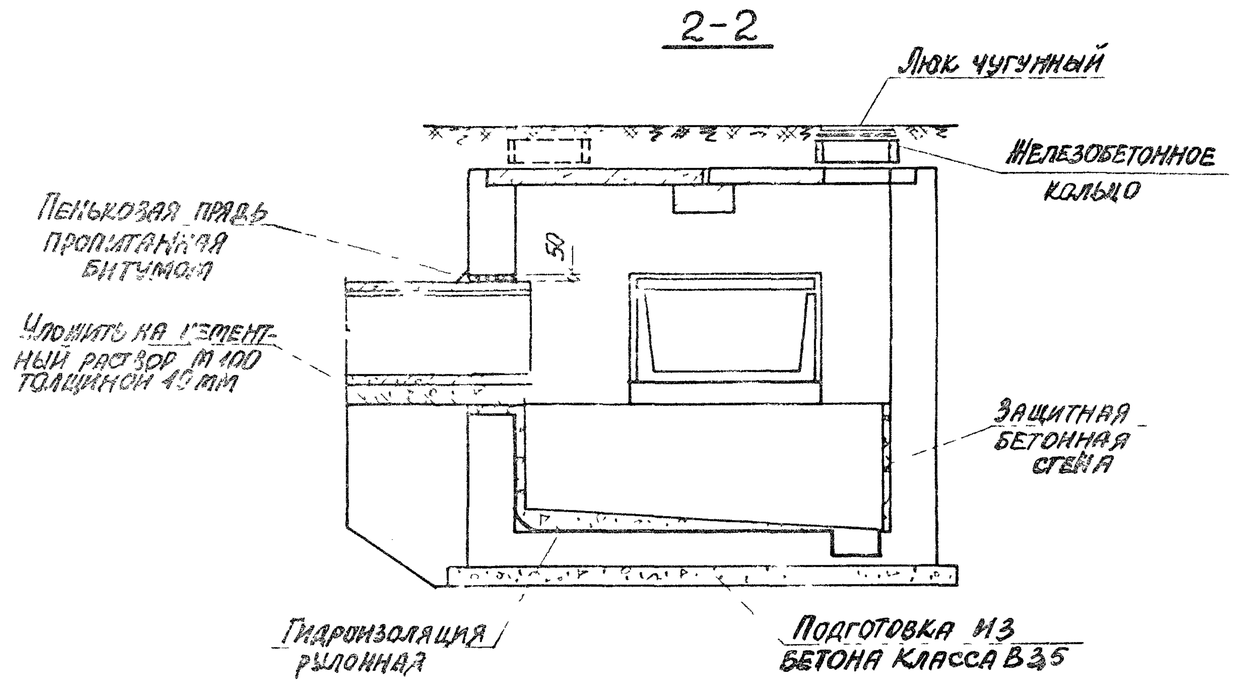
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

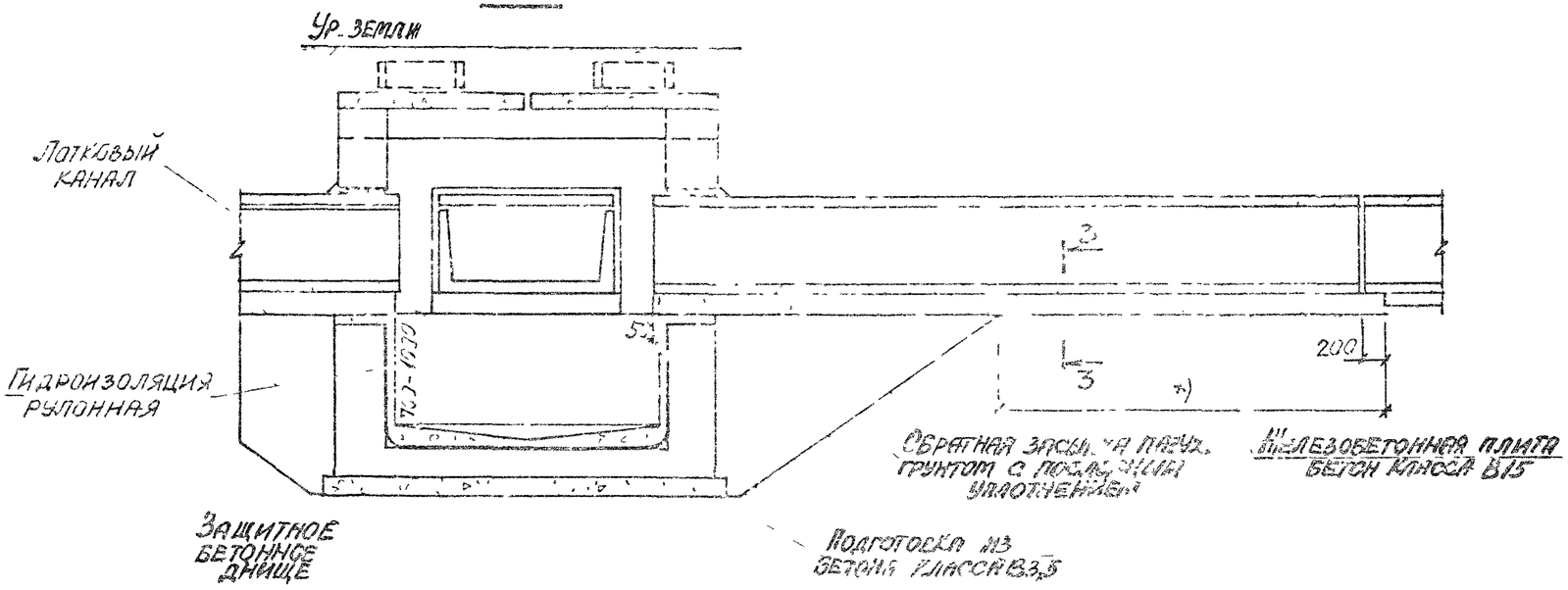
Взам. инв. №

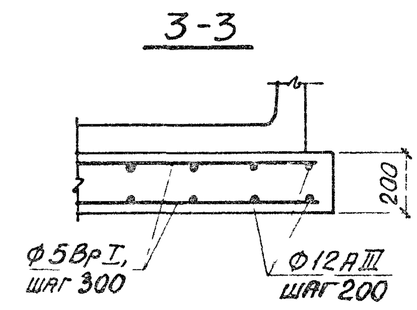
Подпись и дата

Инв. № подл.









*) Длина опирания плиты на нескрушенный грунт за пределами котлована (пазухи) должна быть не менее 1,5 м

Гл.арх.проекта			3.006.1-2.87.5-88
Нач.отд.	Чумакова		Пример примыкания подземного канала к камере для просадочных грунтов
Гл.инж.	Чумакова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.инж.	Чумакова		Харьковский Промстройниипроект
Гл.инж.	Котина		
Гл.инж.	Зверятчикова		

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