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 Ф.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

gost.e-ecolog.ru

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 УПК 90х45;	
	УПК90х60; УПК90х90; УПК 90х120	16
3.006.1-2.87.5-4	Угол поворота канала УПК 120х45;	
	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;	
	УПК 180х90; 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;	
	УПК 210х90	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 УПК 240х90;	
	УПК 240х120; УПК 240х150	23
3.006.1-2.87.5-11	Угол поворота канала УПК 300х90;	
	УПК300х120; УПК 300х150	24

Обозначение	Наименование	Стр.
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	
	УПТ 210х210; УПТ 210х240.	28
3.006.1-2.87.5-16	Угол поворота тоннеля УПТ 240х180;	
	УПТ240х210; УПТ240х240; УПТ 240х300	29
3.006.1-2.87.5-17	Угол поворота тоннеля УПТ 300х180;	
	УПТ 300х210; УПТ 300х240; УПТ 300х300	30
3.006.1-2.87.5-18	Угол поворота тоннеля УПТ 360х180;	
	УПТ360х210; УПТ360х240; УПТ 360х300	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.	Ураницева	
Гл.констр.	Хорольский	
Вед.инж.	Ураницева	
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
3.003.1-2.87.5-39	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-15; 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 УК20...УК23	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; УК-39	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

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.006.1-2.87.5-63	Узел кабельного канала УК63... УК65	88
3.006.1-2.87.5-64	Узел кабельного канала УК66... УК68	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 материалов на перекрытия камер	100
3.006.1-2.87.5-76	Пример решения уширения канала в месте угла поворота	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 поворота канала марки 2КП	103
3.006.1-2.87.5-79	Пример решения угла поворота канала марки 2КПС и тоннеля марки 2ТП	104
3.006.1-2.87.5-80	Пример решения ответвления канала.	105
3.006.1-2.87.5-81	Пример решения компенсаторной ниши канала марки КПС	106
3.006.1-2.87.5-82	Пример решения компенсаторной ниши канала марки 2КП	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 неподвижной 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 канала к камере для просадочных грунтов	113

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 В 7,5 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		
Рук. 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 съёмными.

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.

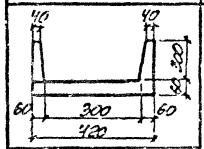
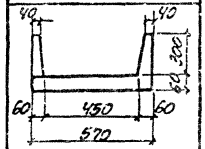
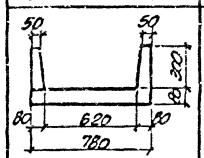
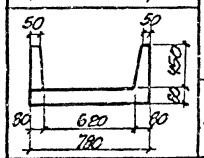
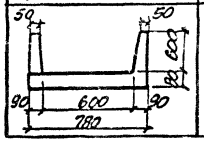
2.14. Допускается при соответствующем обосновании применять для узлов трасс монолитные конструкции днища и стен, разрабатываемые в конкретном проекте. Конструкции перекрытия при этом должны приниматься по материалам настоящего выпуска.

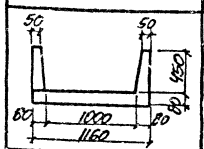
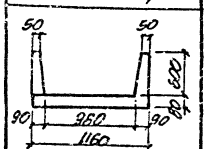
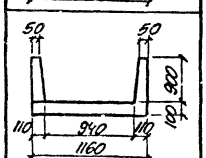
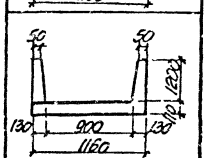
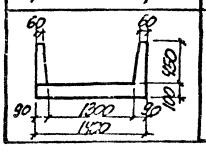
2.15. Обратную засыпку грунта на участках расположения кирпичных стен следует производить в соответствии с указаниями, приведенными в п. 5.9 пояснительной записки к выпуску 0, после замоноличивания плит перекрытия цементным раствором.

Таблица соответствия марок и классов бетона по прочности на сжатие.

Марка бетона по прочности на сжатие	Класс бетона по прочности на сжатие
М50	В3,5
М100	В7,5
М200	В15
М300	В25
М400	В30

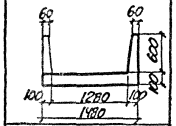
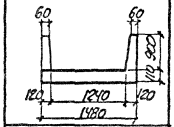
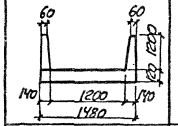
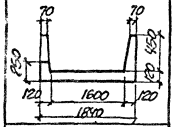
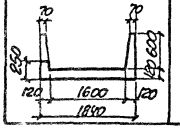
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

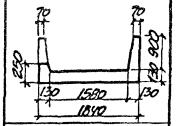
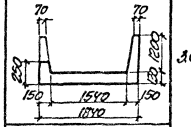
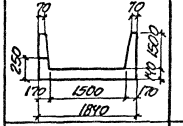
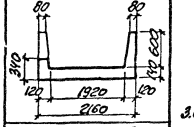
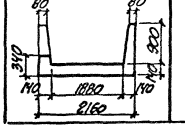
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон м³	Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-1	Лу1-8	5970	В25	0,33	14,8	0,85
		Лу1-8н					
		Лу2-8	5970		0,37	13,0	0,92
		Лу2-8н					
	3.006.1-2.87.6-2	Лу3-8	5970		0,58	24,7	1,45
		Лу3-8н					
	3.006.1-2.87.6-3	Лу4-8	5970		0,69	36,1	1,73
		Лу4-8н					
		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 м³	Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-4	Лу6-8	5970	В25	0,87	78,0	2,18
		Лу6-8н					
		Лу7-8	5970		1,00	87,2	2,50
		Лу7-8н					
		Лу8-8	5970		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					

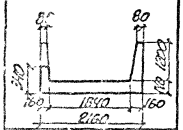
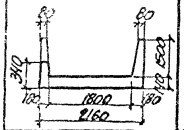
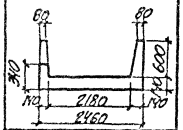
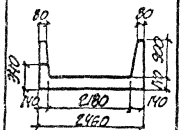
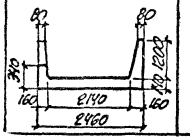
Нач. отд.	Бровский		3.006.1-2.87.5 НИ1
Н. контр.	Уприцева		
Гл. констр.	Коротецкий		Номенклатура сборных железобетонных лотков для узлов трасс
Вед. инж.	Уприцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Исполнил	Козуб		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Гурович		

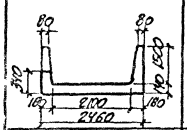
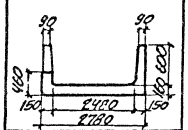
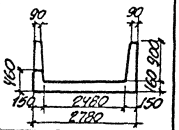
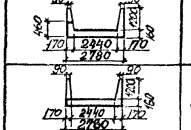
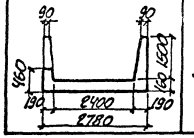
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина мм	Бетон класса	Расход материалов: бетон м³	Расход материалов: сталь кг	Масса т
	3.006.1-2.87.6-5	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	222,7	4,65
		Лу15-8н					

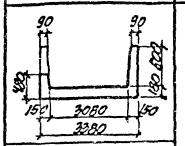
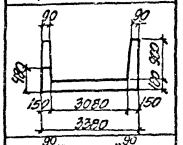
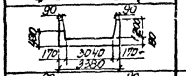
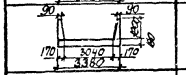
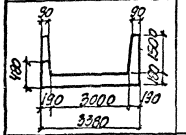
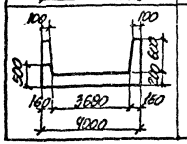
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина мм	Бетон класса	Расход материалов: бетон м³	Расход материалов: сталь кг	Масса т
	3.006.1-2.87.6-7	Лу16-8	5970	В25	2,34	311,5	5,85
		Лу16-8н					
		Лу17-8	5970		2,74	300,5	6,85
		Лу17-8н					
		Лу18-8	5970		3,36	367,7	8,40
		Лу18-8н					
	3.006.1-2.87.6-8	Лу19-8	5970		2,38	316,3	6,25
		Лу19-8н					
		Лу20-11	5970	В30	2,77	386,7	6,90
		Лу20-11н					

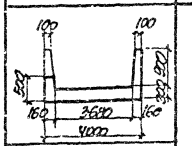
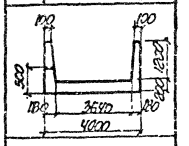
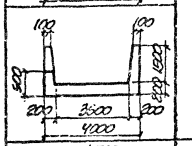
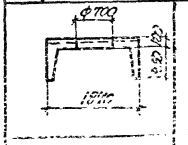
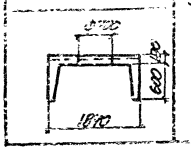
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

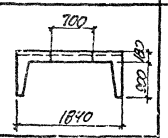
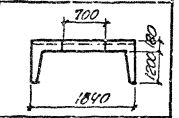
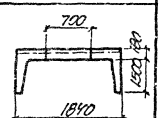
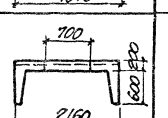
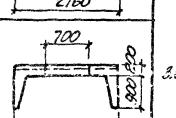
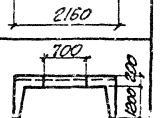
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-8	ЛУ21-8	5970		3,21	358,9	8,10
		ЛУ21-8Н					
		ЛУ22-8	2970		1,62	193,4	4,10
		ЛУ22-8Н					
	3.006.1-2.87.6-9	ЛУ23-8	5970	В25	2,79	388,9	7,00
		ЛУ23-8Н					
		ЛУ24-8	5970		3,05	434,3	7,63
		ЛУ24-8Н					
		ЛУ25-8	2970		1,61	232,7	4,03
		ЛУ25-8Н					

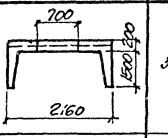
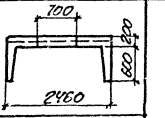
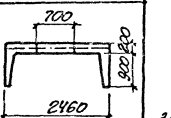
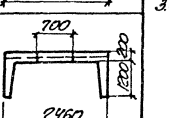
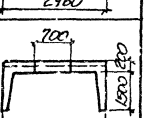
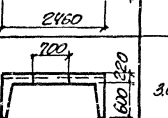
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-9	ЛУ26-8	2970	В25	1,79	245,7	4,50
		ЛУ26-8Н					
	3.006.1-2.87.6-10	ЛУ27-15	2230		1,73	370,3	4,32
		ЛУ27-15Н					
		ЛУ28-15	2230	В30	1,87	498,7	4,68
		ЛУ28-15Н					
		ЛУ29-15	2230		2,13	417,4	5,33
		ЛУ29-15Н					
	3.006.1-2.87.6-13	ЛУ29-8-1	2970	В25	1,95	269,7	4,88
		ЛУ29-8Н-1					
	3.006.1-2.87.6-10	ЛУ30-15	2230	В30	2,38	507,5	5,95
		ЛУ30-15Н					

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
	3.006.1-2.87.8-11	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		2,53	680,9	6,48
		ЛУ33-15Н					
	3.006.1-2.87.8-13	ЛУ33-8-1	2970		2,37	367,1	5,30
		ЛУ33-8Н-1					
	3.006.1-2.87.8-11	ЛУ34-15	2970		2,86	738,1	7,15
		ЛУ34-15Н					
	3.006.1-2.87.8-12	ЛУ35-15	2970		2,81	968,6	7,05
		ЛУ35-15Н					

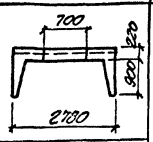
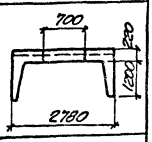
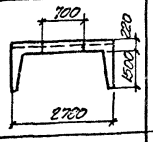
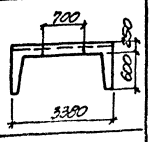
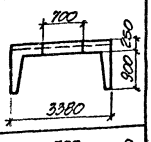
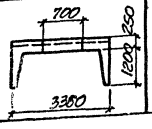
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон, класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.8-12	ЛУ36-15	2970	В30	2,96	1055,6	7,40
		ЛУ36-15Н					
		ЛУ37-15	3970		3,20	975,8	8,00
		ЛУ37-15Н					
		ЛУ38-15	2970		3,45	1051,6	8,60
		ЛУ38-15Н					
	3.006.1-2.87.8-14	ЛО14-8	3970	В25	1,96	206,2	4,90
		ЛО15-8	3970		2,00	252,2	5,20

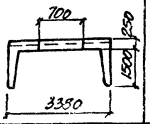
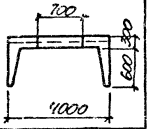
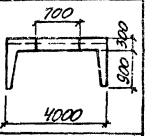
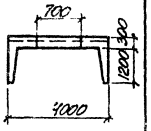
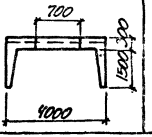
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-14	Ло16-8	5970		2.62	339.0	6.50
		Ло17-8	5970		3.10	328.0	7.75
		Ло18-8	5970	В25	3.82	391.4	9.55
	3.006.1-2.87.6-15	Ло19-8	5970		2.63	316.9	6.57
		Ло20-11	5970	В30	3,11	357.4	7,77
		Ло21-8	5970	В25	3,65	389.6	9,12

Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, м³	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-15	Ло22-8	2970		2,18	226,1	5,45
	3.006.1-2.87.6-16	Ло23-8	5970		2,98	423,9	7,45
		Ло24-8	5970	В25	3,38	469,4	8,45
		Ло25-8	2970		2,03	269,7	5,07
		Ло26-8	2970		2,33	286,0	5,84
	3.006.1-2.87.6-17	Ло27-8	2970		1,94	284,5	4,85

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

3.006.1-2.87.5 1 ИОВ

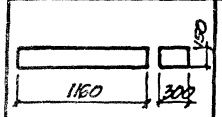
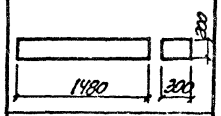
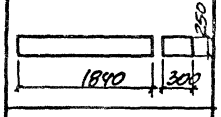
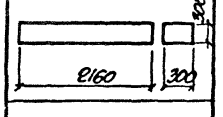
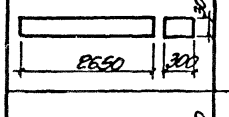
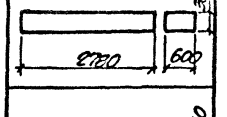
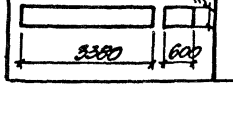
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-17	Ло28-8	2970	В25	2,15	308,5	5,37
		Ло29-8	2970		2,45	298,1	6,12
		Ло30-8	2970		2,75	370,4	6,87
	3.006.1-2.87.6-18	Ло31-8	2970	В30	2,51	382,5	6,28
		Ло32-8	2970		2,72	468,1	6,80
		Ло33-8	2970		3,02	424,1	7,55

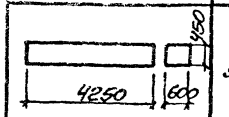
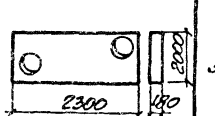
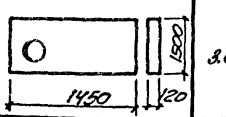
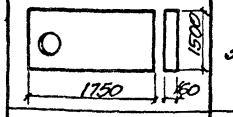
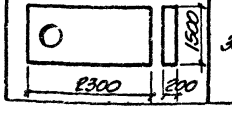
Эскиз	Обозначение	Марка элемента	Длина, мм	Бетон класса	Расход материалов: Бетон, $м^3$	Расход материалов: Сталь, кг	Масса, т
	3.006.1-2.87.6-18	Ло34-8	2970	В30	3,35	493,7	8,37
	3.006.1-2.87.6-19	Ло35-8	2970		3,36	552,4	8,40
		Ло36-8	2970		3,57	563,6	8,93
		Ло37-8	2970		3,90	582,5	9,75
		Ло38-8	2970		4,23	589,6	10,57

3.006.1-2.87.5-1 НИ1

Лист 6

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	1,25
	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		3.006.1-2.87.5-2 НИ2
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Кортецкий		
Вед. инж.	Утанцева		Номенклатура сборных железобетонных балок и плит для узлов трасс
Исполнил	Козуб		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Утанцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

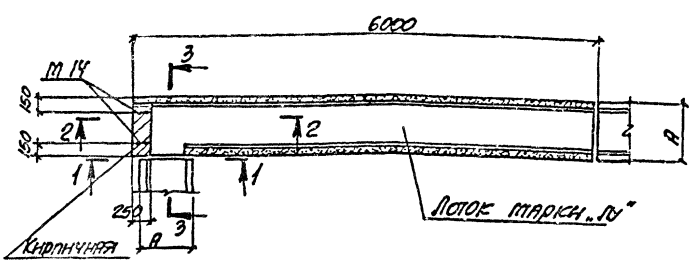
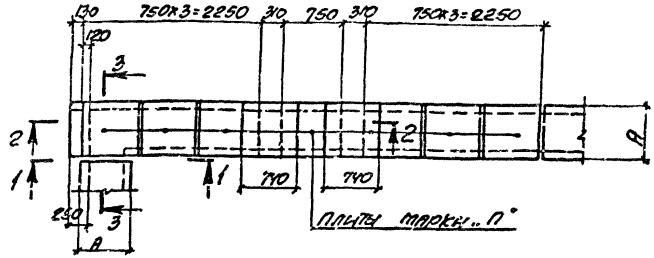
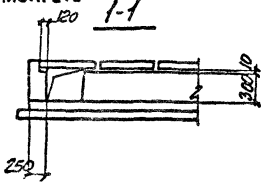
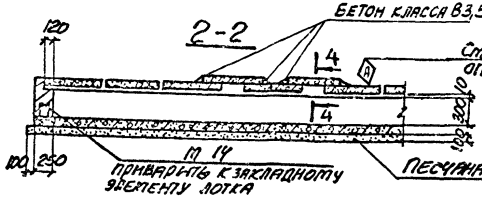
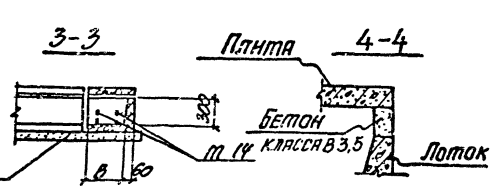


Схема расположения плит перекрытия









Марка угла поворота	Размеры, мм	
	А	В
УПК 30х30	420	360
УПК 45х30	570	510

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 30х30	Лу1-8	1	6
	П1-8	9	2
УПК 45х30	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 30х30 УПК 45х30	М 14	2	3

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Уланцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Гл. инж.	Уланцева		
Исполнил	Суровых		
Проверил	Уланцева		

3.006.1-2.87.5-1

Угол поворота канала УПК 30х30; УПК 45х30

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

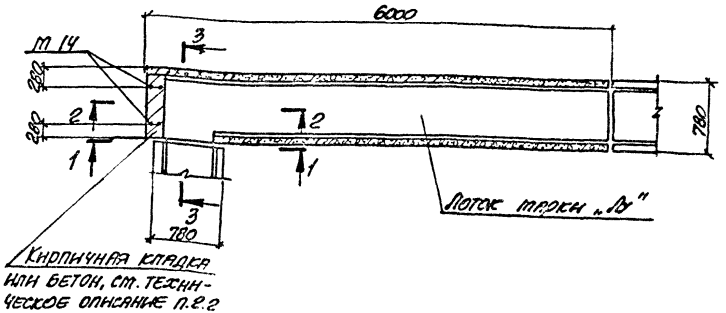
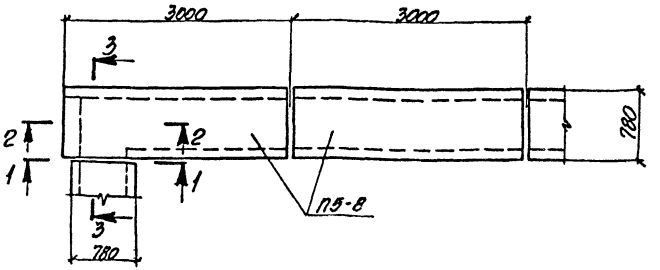
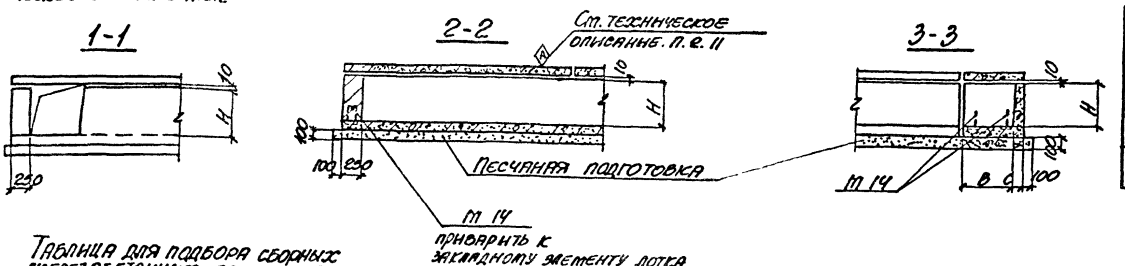


Схема расположения плит перекрытия





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	Лу3-8	1	6
	П5-8	2	2
УПК 60х45	Лу4-8	1	6
	П5-8	2	2
УПК 60х60	Лу5-8	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	
Исполнит.	Гурович	
Проверил	Уманцева	

3.006.1-2.87.5-2

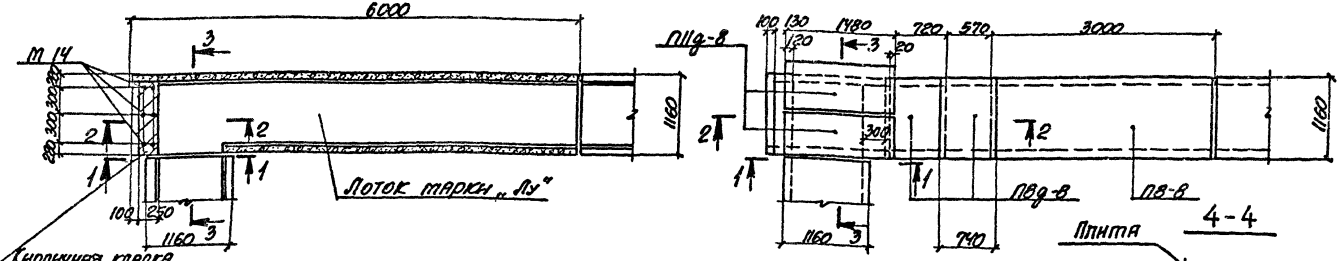
Угол поворота канала УПК 60х30; УПК 60х45; УПК 60х60.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

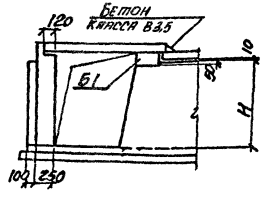
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

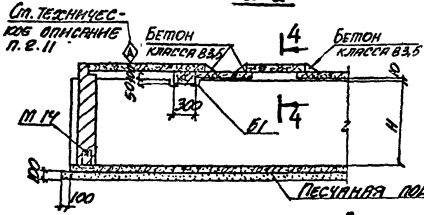
Схема расположения плит перекрытия



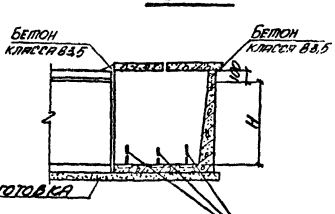
1-1



2-2



3-3



4-4

Марка угла поворота	Н, 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
	ПВ-8	1	2
	ПВg-8	2	
	ПЛg-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х60	Лу7-8	1	6
	ПВ-8	1	2
	ПВg-8	2	
	ПЛg-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х90	Лу8-8	1	6
	ПВ-8	1	2
	ПВg-8	2	
	ПЛg-8	2	
	Б1	1	6
УПК 90х120	Лу9-8	1	6
	ПВ-8	1	2
	ПВg-8	2	
	ПЛg-8	2	
	Б1	1	6

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

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

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Упанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. гр.	Упанцева		
Исполнил	Суровец		
Проверил	Упанцева		

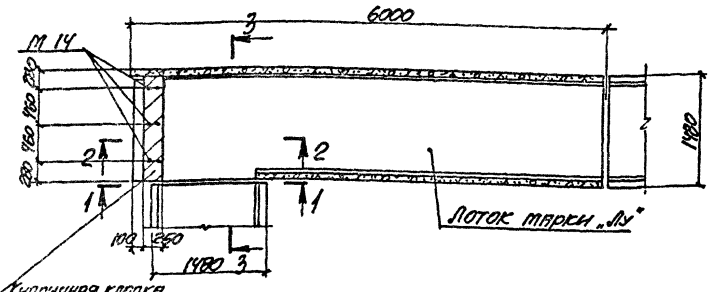
3.006.1-2.87.5-3

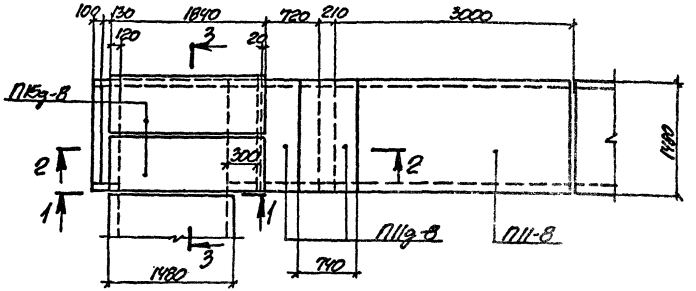
Угол поворота канала УПК 90х45; УПК 90х60; УПК 90х90; УПК 90х120

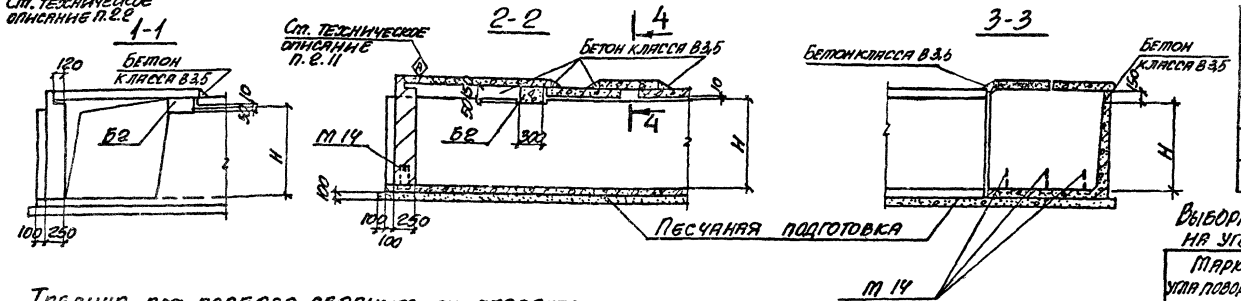
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения плит перекрытия







Марка угла поворота	H, mm
УПК 120×45	450
УПК 120×60	600
УПК 120×90	900
УПК 120×120	1200

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 120×45 УПК 120×60 УПК 120×90 УПК 120×120	М 14	3	3

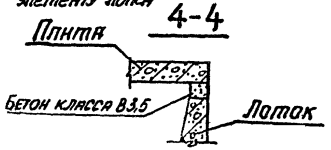


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 120×45	Лу10-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11д-8	2	
	П15д-8	2	
	Б2	1	6
УПК 120×60	Лу11-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11д-8	2	
	П15д-8	2	
	Б2	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 120×90	Лу12-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11д-8	2	
	П15д-8	2	
	Б2	1	6
УПК 120×120	Лу13-8	1	6
	П11-8	1	2
	П11д-8	2	
	П15д-8	2	
	Б2	1	6

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

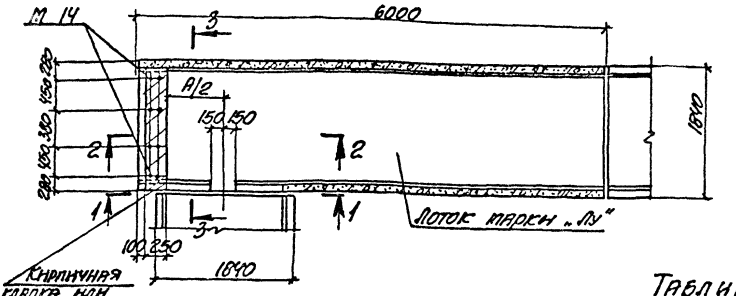
3.006.1-2.87.5-4

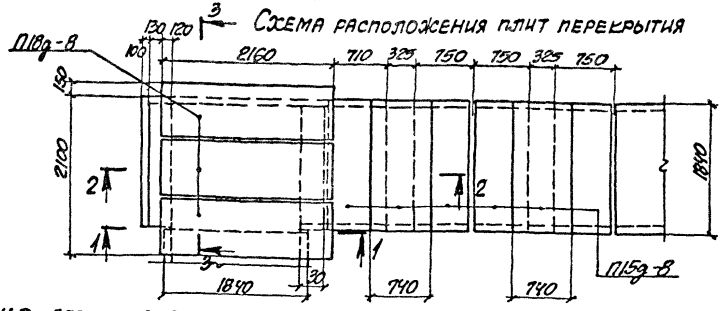
Угол поворота канала УПК 120×45; УПК 120×60; УПК 120×90; УПК 120×120

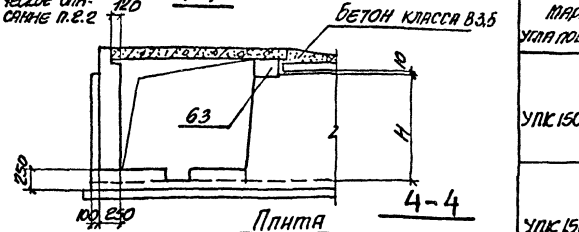
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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







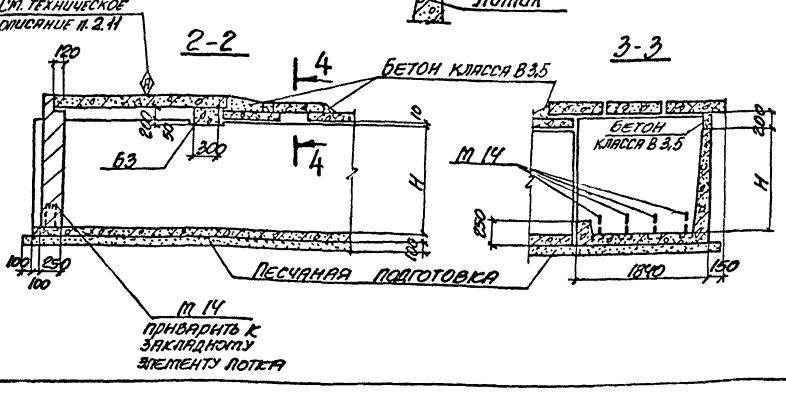


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 150×45	ЛУ14-8	1	6
	ПЛ5д-8	6	2
	ПВд-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150×60	ЛУ15-8	1	6
	ПЛ5д-8	6	2
	ПВд-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150×90	ЛУ16-8	1	6
	ПЛ5д-8	6	2
	ПВд-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150×120	ЛУ17-8	1	6
	ПЛ5д-8	6	2
	ПВд-8	3	
	Б3	1	6
УПК 150×150	ЛУ18-8	1	6
	ПЛ5д-8	6	2
	ПВд-8	3	
	Б3	1	6

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серия
УПК 150×45 УПК 150×60 УПК 150×90 УПК 150×120 УПК 150×150	М 14	4	3

Марка угла поворота	H, мм
УПК 150×45	450
УПК 150×60	600
УПК 150×90	900
УПК 150×120	1200
УПК 150×150	1500

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

3.006.1-2.87. 5-5

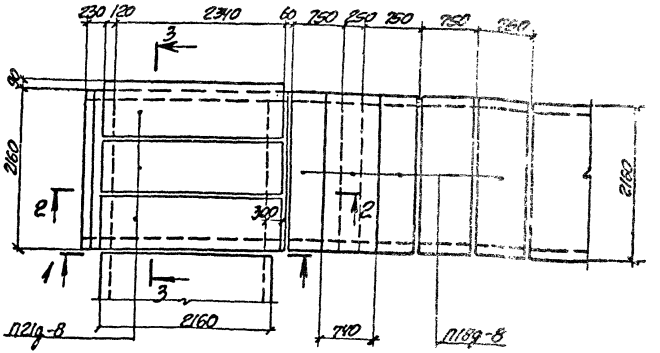
Угол поворота канала УПК 150×45; УПК 150×60; УПК 150×90; УПК 150×120; УПК 150×150

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



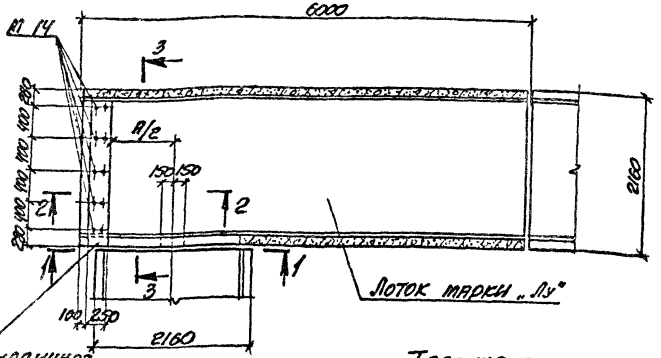
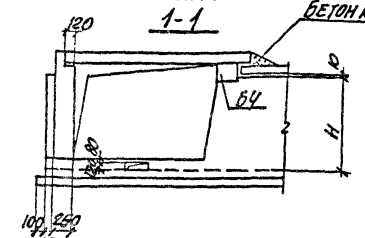
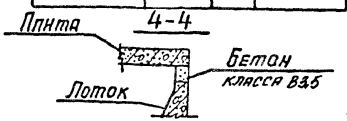


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

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
УПК 180×90	Лу20-11	1	6
	П18g-8	5	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6
УПК 180×120	Лу21-8	1	6
	П18g-8	5	2
	П21g-8	3	
	Б4	1	6

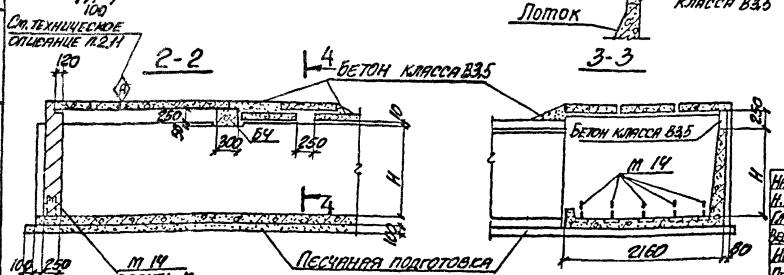




Марка угла поворота	H, мм
УПК 180×60	600
УПК 180×90	900
УПК 180×120	1200

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



Нач. отд.	Брайский	
Н. контр.	Утанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Разраб.	Утанцева	
Инженер	Гурович	
Проверил	Утанцева	

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. №

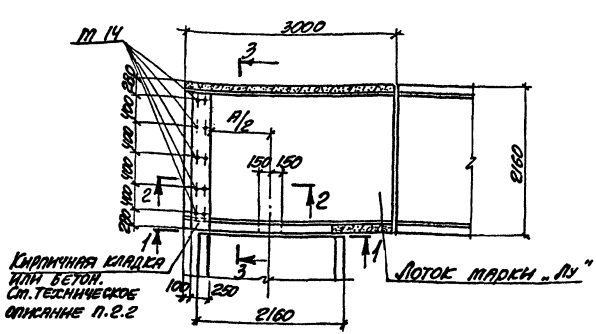
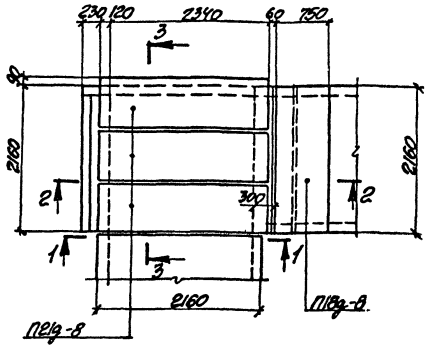
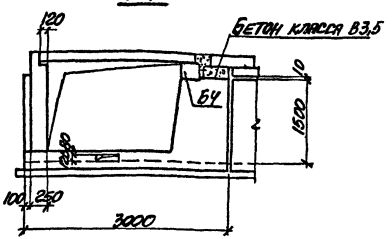


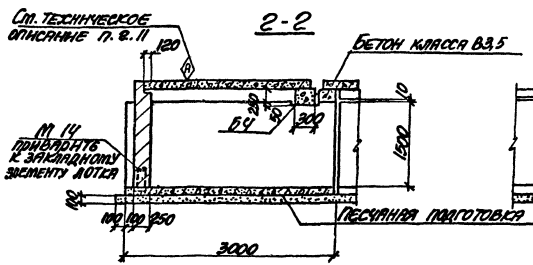
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



3-3

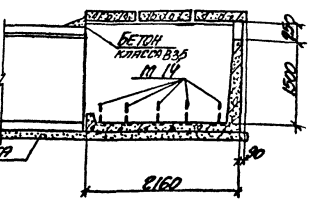


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 180х150	Лу22-8	1	6
	П18д-8	1	2
	П21д-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. констр.	Коротецкий		
Зам. нач.	Уманцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-7

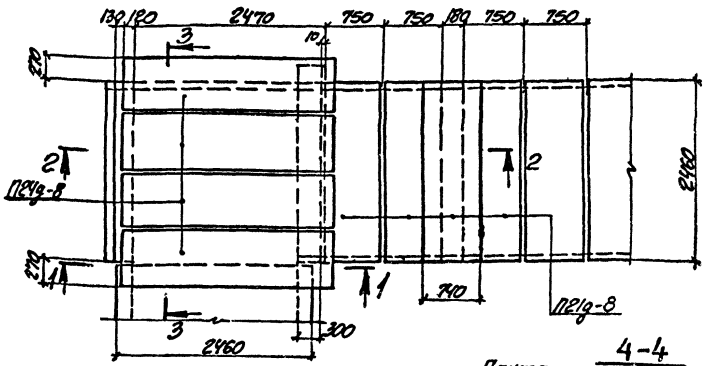
Угол поворота канала УПК 180х150.

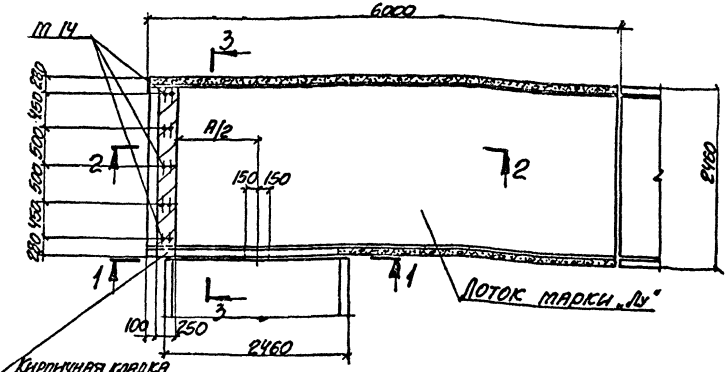
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

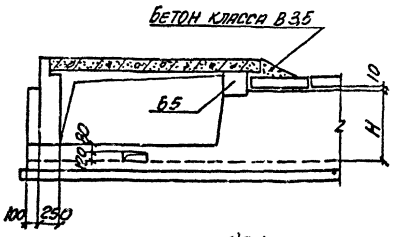
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия

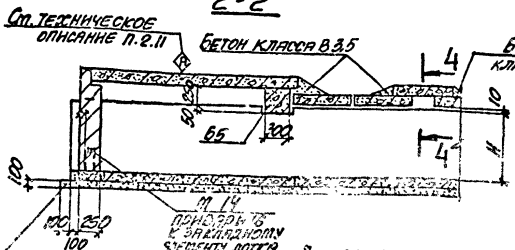




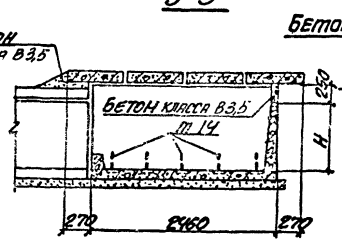
1-1



2-2



3-3



4-4



Марка угла поворота	H, 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
	ПГ2g-8	5	2
	ПГ4g-8	4	
	Б5	1	6

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×90	Лу24-8	1	6
	ПГ2g-8	5	2
	ПГ4g-8	4	
	Б5	1	6

Нач. отд.	Болдский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Разработ.	Уманцева		
Исполнил	Суровец		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 -8

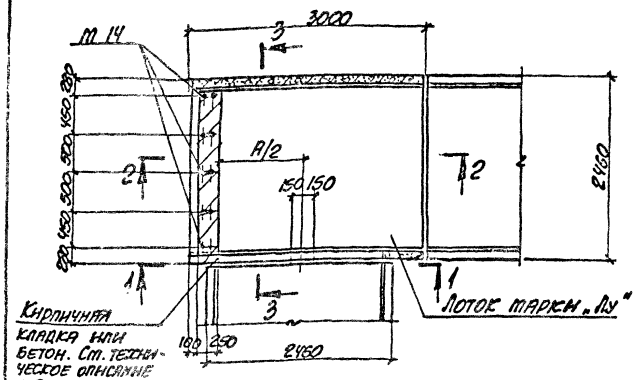
Угол поворота канала УПК 210×60; УПК 210×90

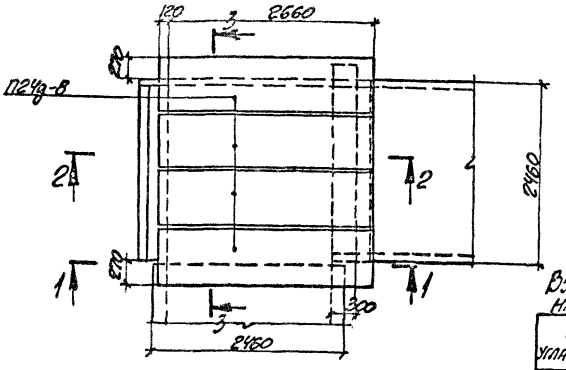
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



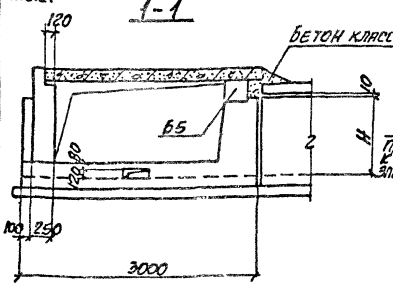


Марка угла поворота	H, мм
УПК 210×120	1200
УПК 210×150	1500

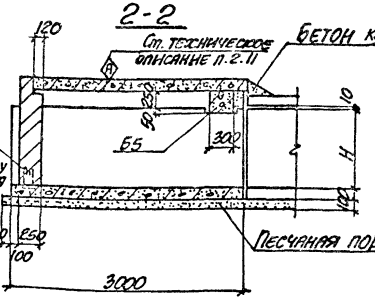
Выборка закладных элементов на угол поворота канала

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

1-1



2-2



3-3

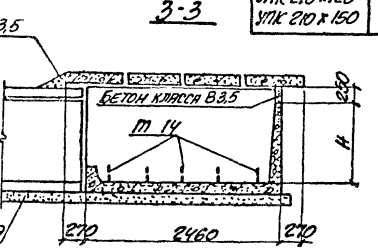


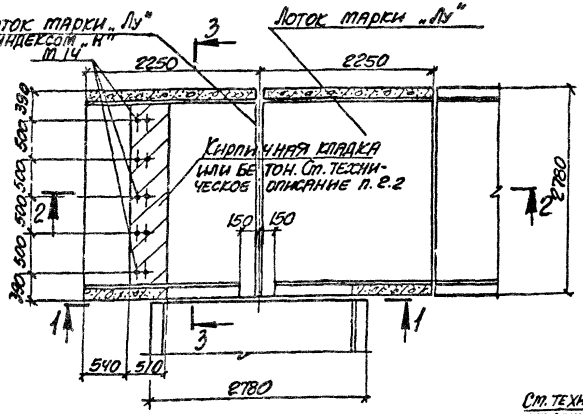
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 210×120	Лу 25-8	1	6
	П24д-8	4	2
	Б5	1	6
УПК 210×150	Лу 26-8	1	6
	П24д-8	4	2
	Б5	1	6

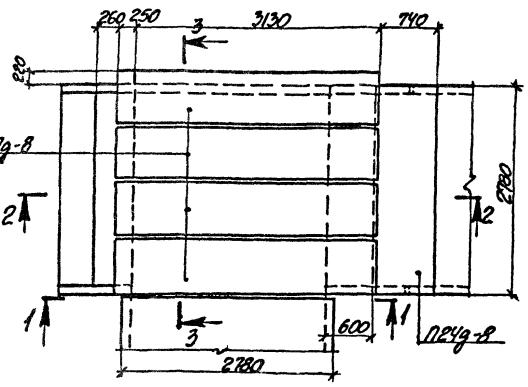
Нач. отд.	Ерофеский		3.006.1-2.87. 5-9
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		Угол поворота канала УПК 210×120; УПК 210×150
Разраб.	Утанцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Исполнил	Суровый		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Утанцева		

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

Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2

Марка угла поворота	H, мм
УПК 240×90	900
УПК 240×120	1200
УПК 240×150	1500

Выборка закладных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 240×90 УПК 240×120 УПК 240×150	М 14	5	3

3-3

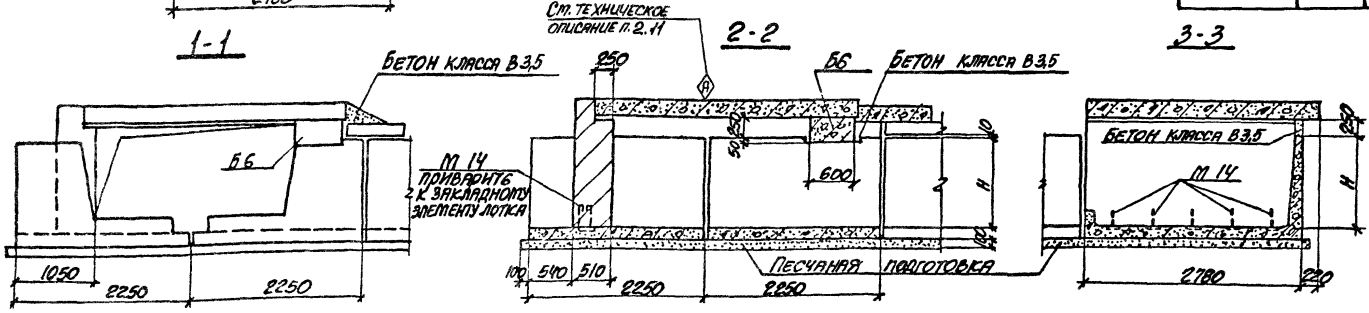


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 240×90	Лу28-15	1	6
	Лу28-15н	1	
	П24g-8	1	2
	П27g-8	4	
	Б6	1	6
УПК 240×120	Лу29-15	1	6
	Лу29-15н	1	
	П24g-8	1	1
УПК 240×120 (продолжение)	П27g-8	4	2
	Б6	1	6
	Лу30-15	1	
	Лу30-15н	1	
УПК 240×150	П24g-8	1	2
	П27g-8	4	
	Б6	1	6

Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Разраб.	Утанцева		
Исполнил	Суровчч		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87. 5-10

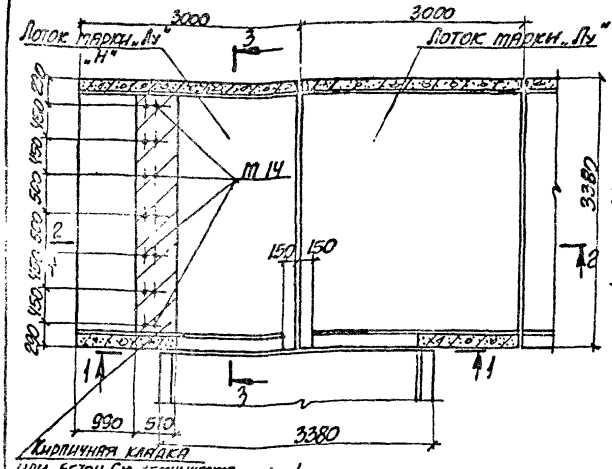
Угол поворота канала УПК 240×90; УПК 240×120; УПК 240×150

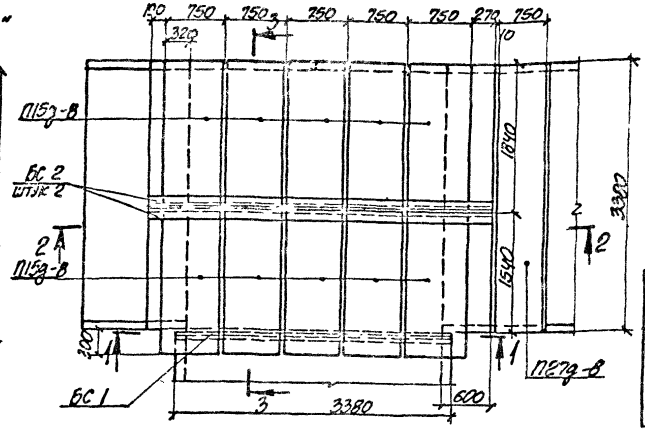
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия





Марка угла поворота	H, 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

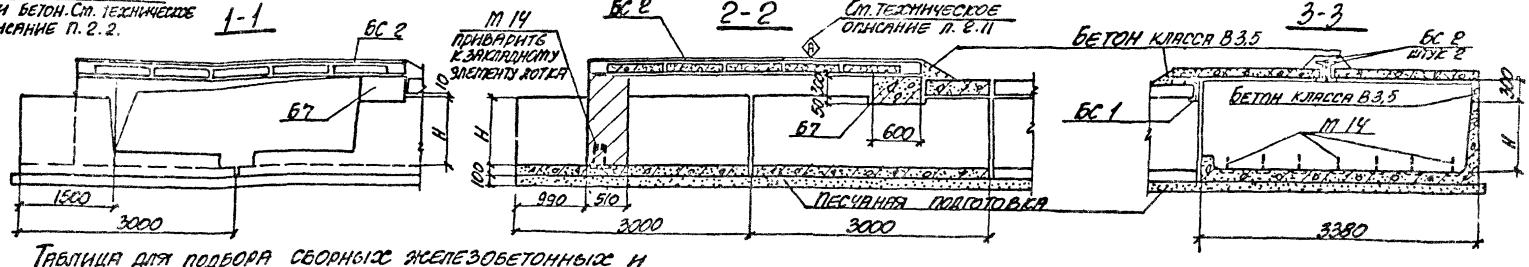


Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 300х90	Лу32-15	1	6
	Лу32-15н	1	
	П15д-8	10	2
	П27д-8	1	
	Б7	1	6
	БС 1	1	7
	БС 2	2	
УПК 300х120	Лу33-15	1	6
	Лу33-15н	1	
	П15д-8	10	2

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПК 300х120 (продолжение)	П27д-8	1	2
	Б7	1	6
	БС 1	1	7
	БС 2	2	
УПК 300х150	Лу34-15	1	6
	Лу34-15н	1	
	П15д-8	10	2
	П27д-8	1	
	Б7	1	6
	БС 1	1	7
	БС 2	2	

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

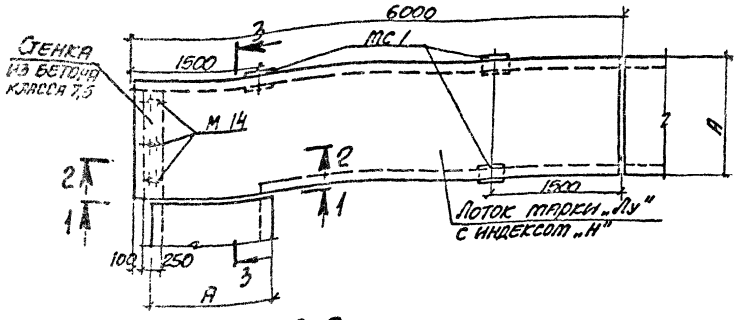
3.006.1-2.87. 5 -11

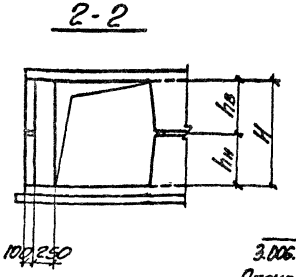
Угол поворота канала УПК 300х90; УПК 300х120; УПК 300х150

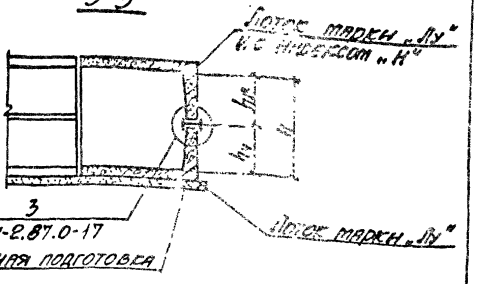
Стадия	Лист	Листов
Р		1

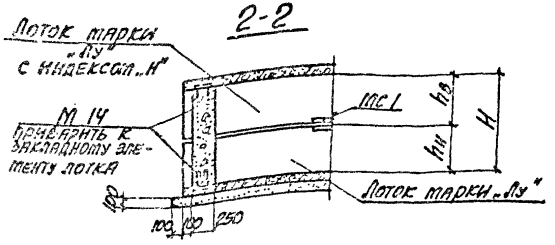
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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









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 закладных на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 90х90	Лу 6-В	1	6
	Лу 6-Вн	1	
УПКЛс 90х120	Лу 7-В	1	6
	Лу 7-Вн	1	
УПКЛс 120х90	Лу10-В	1	6
	Лу10х Вн	1	
УПКЛс 120х120	Лу 11-В	1	6
	Лу 11-Вн	1	
УПКЛс 120х150	Лу 11-В	1	6
	Лу 12-Вн	1	

Нач. отд.	Брацкий		3.006.1-2.87. 5 -12
Н. контр.	Зотанцева		
Гл. констр.	Кротецкий		
Разраб.	Уланцева		Угол поворота канала УПКЛс 90х90; УПКЛс 90х120; УПКЛс 120х90; УПКЛс 120х120; УПКЛс 120х150
Исполнил	Сусонь		Стадия: Р; Листов: 1
Проверил	Уланцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Рис. 1

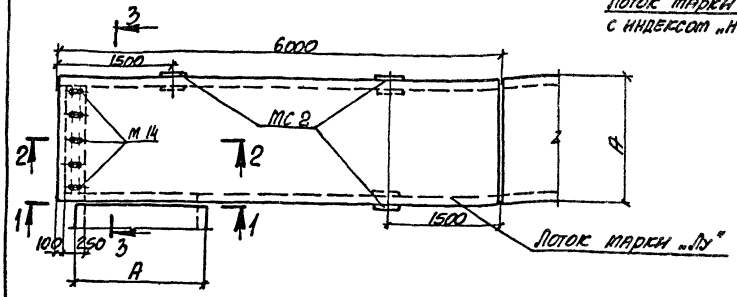
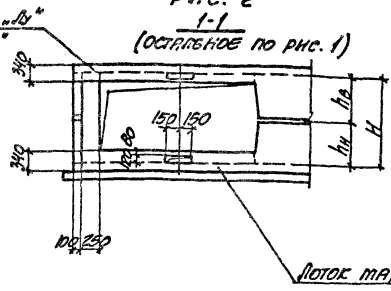


Рис. 2



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

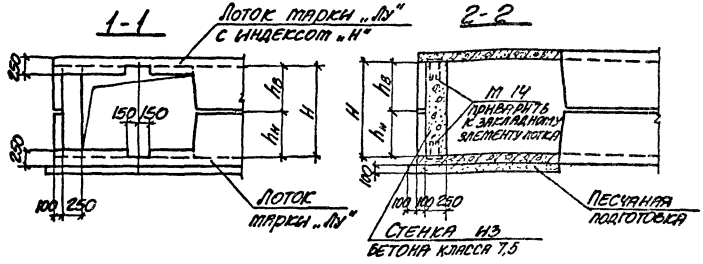
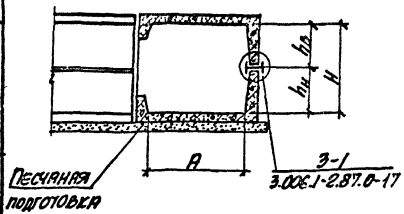


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота канала

Марка угла поворота	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПКЛс 150х90	Лу 14-8	1	6
	Лу 14-8н	1	
УПКЛс 150х120	Лу 15-8	1	
	Лу 15-8н	1	
УПКЛс 180х120	Лу 19-8	1	
	Лу 19-8н	1	
УПКЛс 210х120	Лу 23-8	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	М 14	10	3
УПКЛс 150х120			
УПКЛс 180х120	МС 2	3	
УПКЛс 210х120			

Нач. отд.	Еранский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Ведущ. инж.	Уманцева		
Исполнил	Суровец		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 - 13

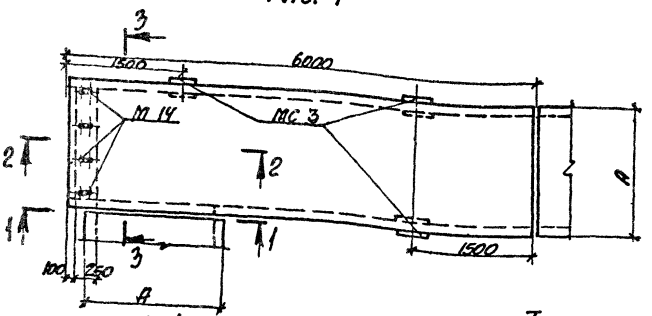
Угол поворота канала УПКЛс 150х90; УПКЛс 150х120; УПКЛс 180х120; УПКЛс 210х120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

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

Рис. 1



1-1

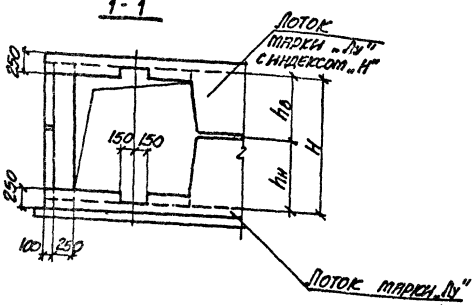
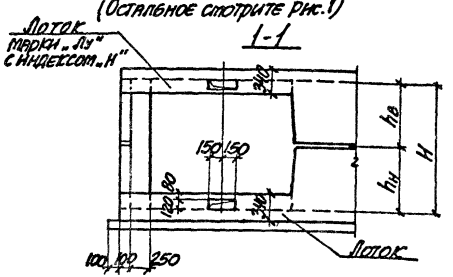


Рис. 2
(Остальное смотрите рис.1)

1-1



Марка угла поворота сочетание лотков	Рис.	Размеры, мм А	Н	hн	hв
УПТ 150х180 1	1	1840	1800	900	900
УПТ 150х180 2				600	1200
УПТ 150х180 3				1200	600
УПТ 150х210 1			2100	600	1500
УПТ 150х210 2				1500	600
УПТ 180х180 1	2	2160	1800	900	900
УПТ 180х180 2				600	1200
УПТ 180х180 3				1200	600
УПТ 180х210 1			2100	600	1500
УПТ 180х210 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 150х180 1	Лу 16-8	1	6
	Лу 16-8н	1	
УПТ 150х180 2	Лу 15-8	1	
	Лу 17-8н	1	
УПТ 150х180 3	Лу 17-8	1	
	Лу 15-8н	1	
УПТ 150х210 1	Лу 15-8	1	
	Лу 18-8н	1	
УПТ 150х210 2	Лу 18-8	1	6
	Лу 15-8н	1	
УПТ 180х180 1	Лу 20-11	1	
	Лу 20-11н	1	
УПТ 180х180 2	Лу 19-8	1	
	Лу 21-8н	1	
УПТ 180х180 3	Лу 21-8	1	
	Лу 19-8н	1	
УПТ 180х210 1	Лу 19-8	1	6
	Лу 22-8н	1	
	Л 22-8	1	1
УПТ 180х210 2	Лу 22-8	1	6
	Л 22-8	1	1
	Лу 19-8н	1	6

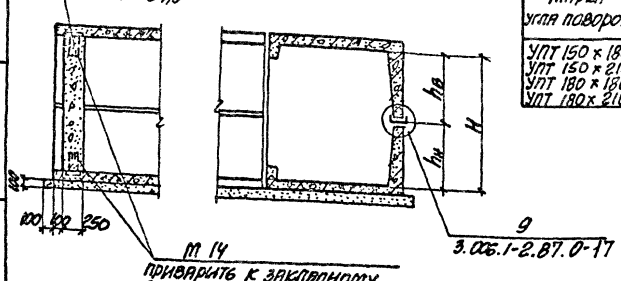
Выборка закладных элементов на угол поворота тоннеля

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

2-2

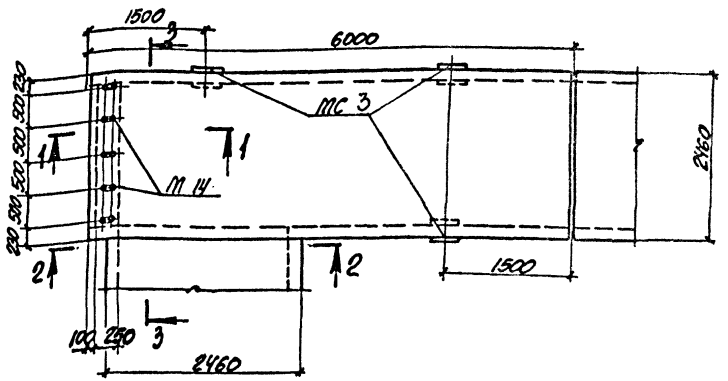
Стенка из бетона класса В7,5

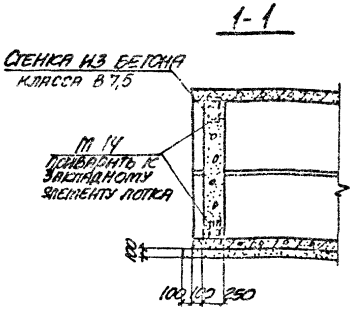
3-3

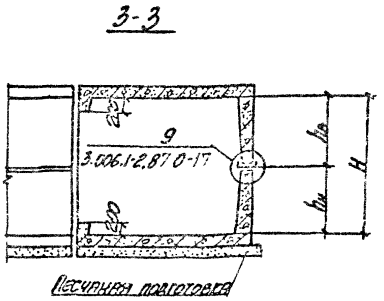


Нач. отд.	Бровскин		3.006.1-2.87. 5 -14
Гл. констр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Ведущ. инж.	Утанцева		Угол поворота тоннеля УПТ 150х180; УПТ 150х210; УПТ 180х180; УПТ 180х210
Исполнил	Гуровыч		Стадия Р; Лист; Листов 1
Проверил	Утанцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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







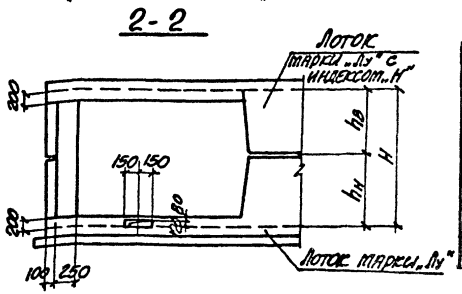


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на угол поворота

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УПТ 210×180 / 1	Лу 24-8	1	8
	Лу 24-8н	1	
УПТ 210×180 / 2	Лу 23-8	1	
	Лу 25-8н	1	
	Л 25-8	1	1
УПТ 210×180 / 3	Лу 25-8	1	6
	Л 25-8	1	6
	Лу 23-8н	1	6
УПТ 210×210 / 1	Лу 23-8	1	
	Лу 26-8н	1	
	Л 26-8	1	1
УПТ 210×210 / 2	Лу 26-8	1	6
	Л 26-8	1	1
	Лу 23-8н	1	6
УПТ 210×240 / 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 210×180 УПТ 210×210 УПТ 210×240	М 14	10	3
	МС 3	3	

Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	$h_н$	$h_в$
УПТ 210×180 / 1	1800	900	900
УПТ 210×180 / 2		600	1200
УПТ 210×180 / 3		1200	600
УПТ 210×210 / 1	2100	600	1500
УПТ 210×210 / 2		1500	600
УПТ 210×240 / 1	2400	1200	1200

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

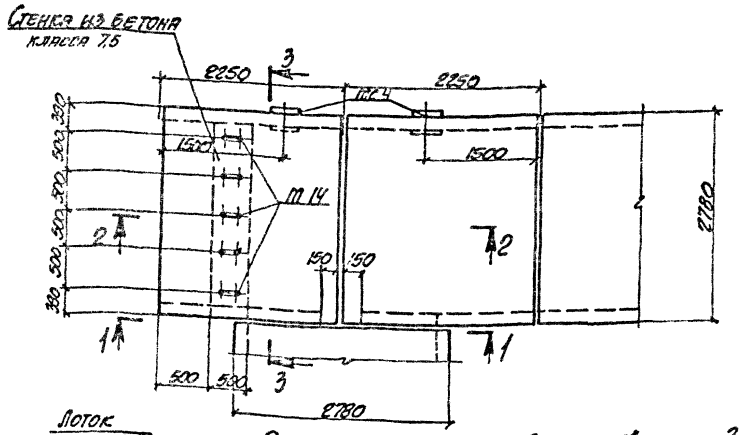
3.006.1-2.87. 5 -15

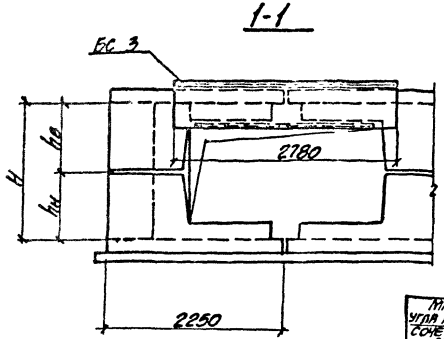
Угол поворота тоннеля УПТ 210×180; УПТ 210×210; УПТ 210×240

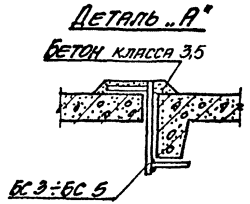
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

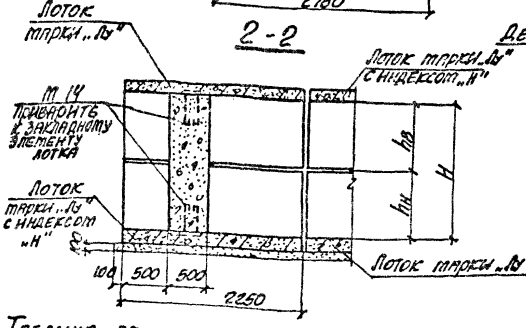
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №







Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 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



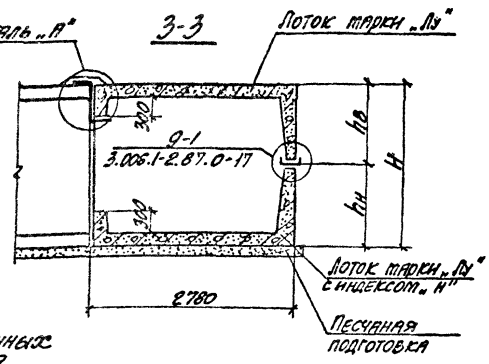


Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

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

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	

Марка угла поворота сочетание лотков	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
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

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

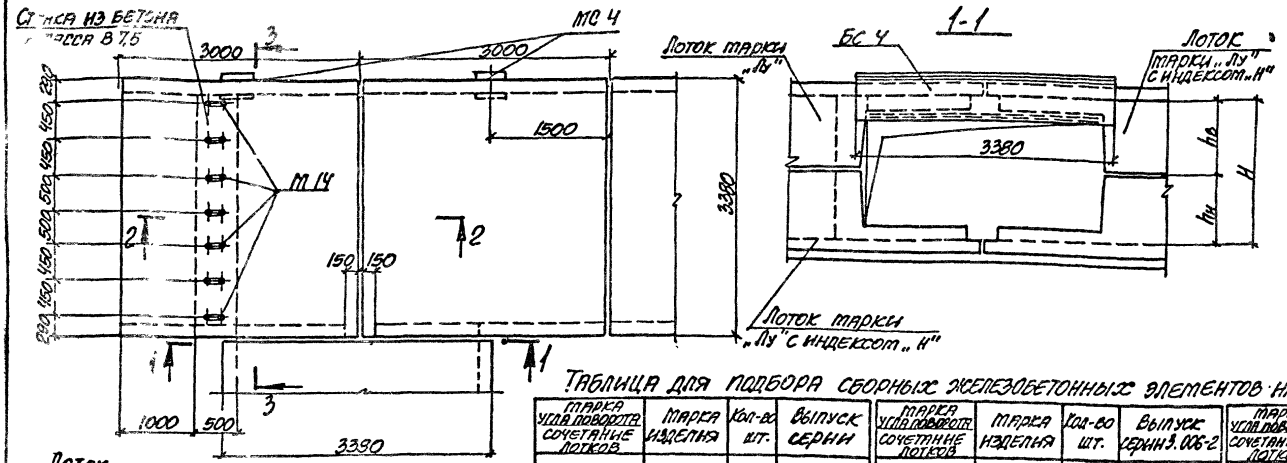
3.006.1-2.87. 5 -16

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	
УПТ 300х210 1;2	Лу 31-15	1	6
	Лу 31-15Н	1	
	Лу 34-15	1	
	Лу 34-15Н	1	
УПТ 300х240 1	Лу 33-15	2	6
	Лу 33-15Н	2	
УПТ 300х300 1	Лу 34-15	2	
	Лу 34-15Н	2	

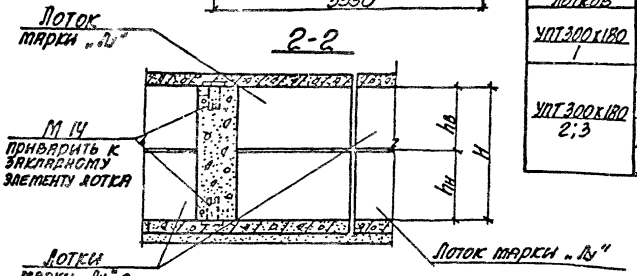
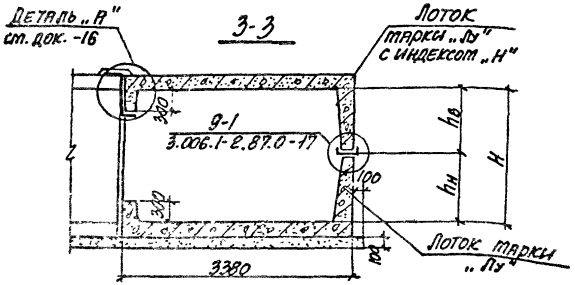


Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

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		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Харпелкин		
Ведущ. инж.	Утанцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Утанцева		

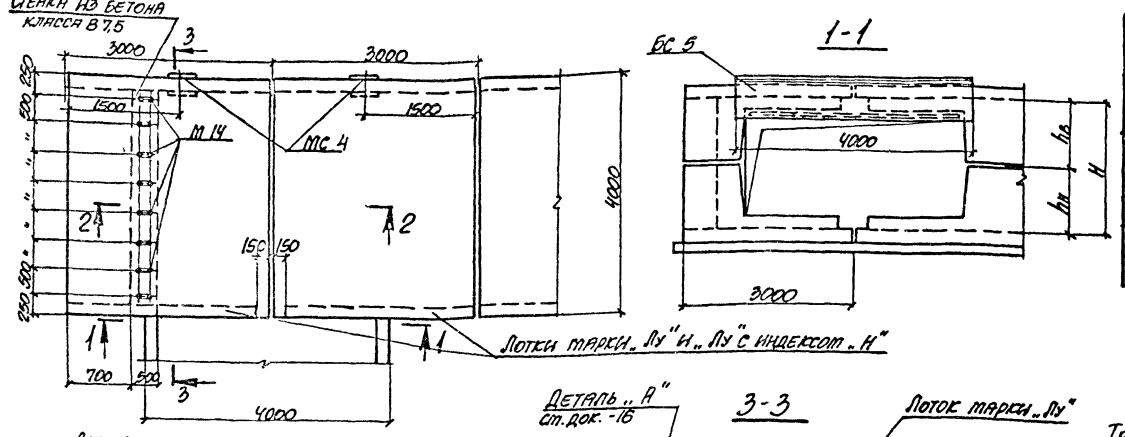
3.006.1-2.87. 5-17

Угол поворота тоннеля УПТ 300х180; УПТ 300х210; УПТ 300х240; УПТ 300х300

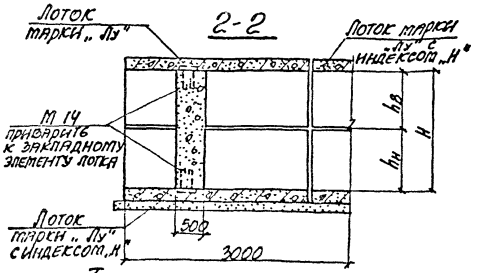
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



Марка угла поворота сочетание лотков	Размеры, мм		
	H	hн	hв
УПТ 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



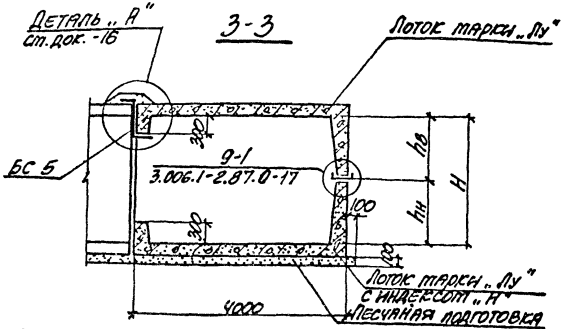


Таблица для подбора стальных элементов на угол поворота канала

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.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уланцева		
Исполнил	Суровый		
Проверил	Уланцева		

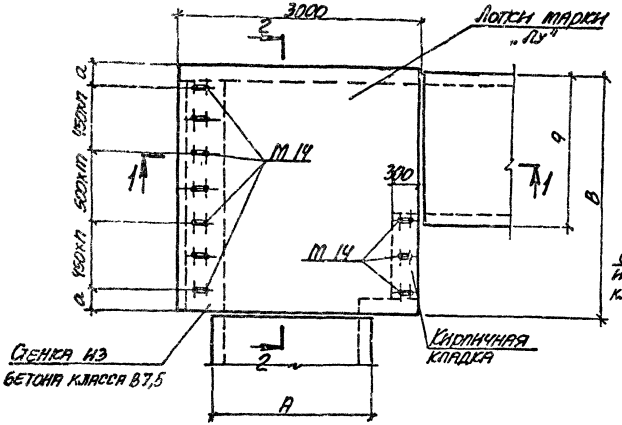
3.006.1-2.87. 5 - 18

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

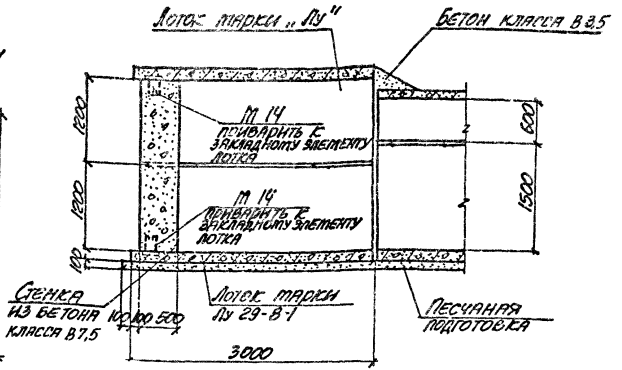
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

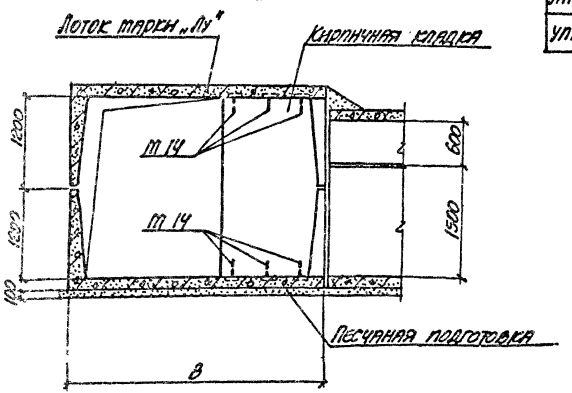
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



Марка угла поворота	Размеры, мм			Кол-во	
	А	В	а	т	п
УПТК 150×210	1640	2780	390	4	—
УПТК 180×210	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 150×210	Лу 29-8-1	1	6
	Лу 29-8н-1	1	
УПТК 180×210	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 150×210	М 14	16	3
УПТК 180×210	М 14	20	

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

3.006.1-2.87. 5 – 19

Угол поворота кабельного тоннеля УПТК 150×210; УПТК 180×210

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 ВСт 3 кл 2 по ГОСТ 380 [illegible]	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	2,8	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	13,3	7,1	367,1
УПК 150 х 90	—	4,16	—	4,16	0,40	367,8	63,1	16,9	7,7	465,5

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. конструктор	Коростецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Инженер	Козье		
Проверил	Чумакова		

3.006.1-2.67. 5 РМ 1

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

Лист	Листов
1	4

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 150х120	—	4,56	—	4,56	0,52	352,6	68,3	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	98,8	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	5,1	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	5,16	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

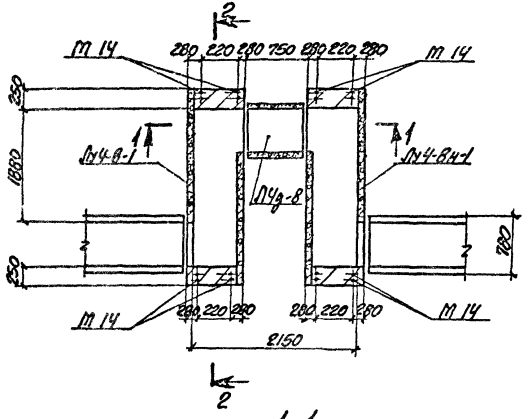
Марка угла поворота	Бетон класса, м³				Кирпичная кладка или бетон класса В7,5; м³	Сталь, кг				
	В15	В25	В30	Всего		Сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82	Сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82	Холоднотянутая проволока класса В-I по ГОСТ 6727-80	Прокат ВСт 3 кп 2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПКЛс 120×150	—	3,14	—	3,14	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	141,6	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	139,2	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

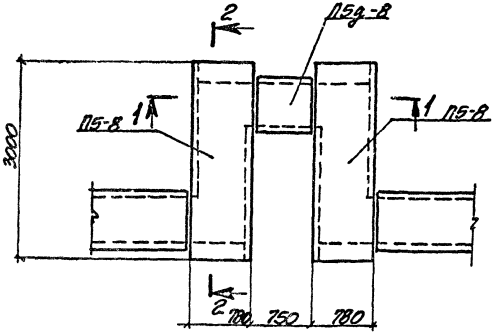
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

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 Ст3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
УПТ 210 х 240 /	—	7,10	—	7,10	1,38	699,2	119,0	17,8	19,1	855,1
УПТ 240 х 180 /	—	7,48	—	7,48	2,29	1454,4	281,4	7,2	294,4	2037,4
УПТ 240 х 180 2; 3	—	—	7,62	7,62	2,29	1285,8	271,0	6,8	294,4	1858,0
УПТ 240 х 210 1; 2	—	—	8,22	8,22	2,67	1455,8	280,4	7,6	294,4	2038,2
УПТ 240 х 240 /	—	—	8,52	8,52	3,02	1358,8	290,2	8,8	294,4	1952,2
УПТ 240 х 300 /	—	—	9,52	9,52	3,75	1698,8	309,0	10,4	294,4	2312,6
УПТ 300 х 180 /	—	—	9,40	9,40	2,83	2312,4	412,6	7,2	365,0	3097,1
УПТ 300 х 180 2; 3	—	—	9,56	9,56	2,83	2212,4	406,2	6,8	365,0	2990,4
УПТ 300 х 210 1; 2	—	—	10,10	10,10	3,30	2311,4	420,6	7,8	365,0	3164,8
УПТ 300 х 240 /	—	—	10,36	10,36	3,75	2279,6	422,2	8,8	365,0	3075,6
УПТ 300 х 300 /	—	—	11,44	11,44	4,65	2477,6	451,0	10,8	365,0	3304,4
УПТ 360 х 180 /	—	—	11,84	11,84	3,37	3630,0	571,6	7,2	439,5	4648,3
УПТ 360 х 210 1; 2	—	—	12,52	12,52	3,93	3506,8	552,2	7,8	439,5	4506,3
УПТ 360 х 210 3; 4	—	—	12,32	12,32	3,93	3481,6	559,6	8,0	439,5	4488,7
УПТ 360 х 240 /	—	—	12,80	12,80	4,47	3333,2	547,6	8,8	439,5	4329,1
УПТ 360 х 300 /	—	—	13,80	13,80	5,55	3620,4	561,6	10,8	439,5	4632,3
УПТК 150 х 210	—	—	3,90	3,90	4,02	453,0	71,0	1,70	6,4	547,4
УПТК 180 х 210			4,74	4,74	5,00	626,8	89,5	19,8	8,0	744,2

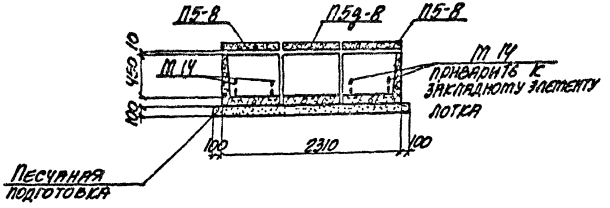
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия





1-1



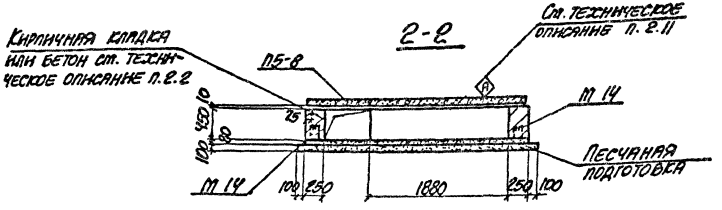
Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 60×45	М14	8	3

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 60×45	ЛУ4-8-1	1	6
	ПЧд-8	1	1
	ЛУ4-8Н-1	1	6
	П5-8	2	2
	ПЗд-8	1	

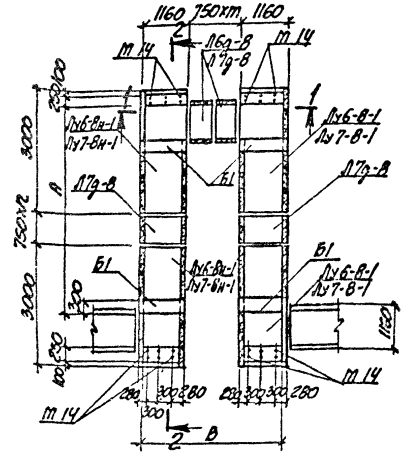
2-2



Нач.отд.	Бровский		3.006.1-2.87. 5 -20
Н.контр.	Уланцева		
Гл.констр.	Коротецкий		
Рук.инж.	Уланцева		Компенсаторная ниша НК 60×45
Исполнил	Летянникова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Проверил	Уланцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



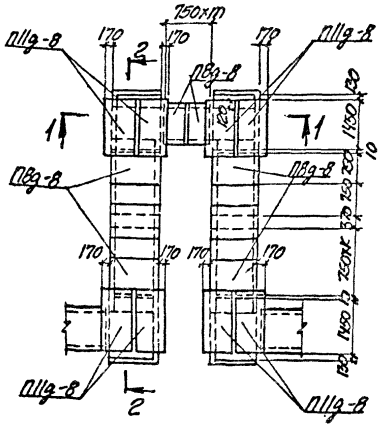
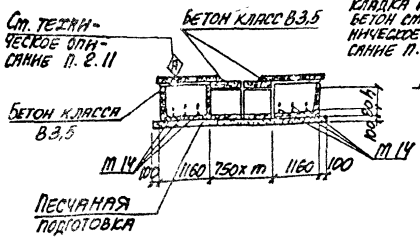


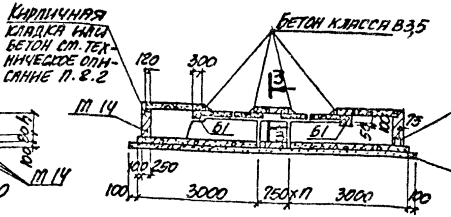
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 90х45	Лбд-8	2	1
	Лу6-8-1	2	6*)
	Лу6-8н-1	2	
	ПВд-8	10	2
	ПIIIд-8	8	
	Б1	4	6
НК 90х60	Лпд-8	3	1
	Лу7-8-1	2	6*)
	Лу7-8н-1	2	
	ПВд-8	11	2
	ПIIIд-8	8	
	Б1	4	1

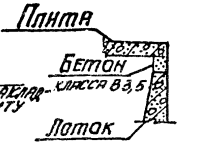
1-1



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	В	Н	m	n	К
НК 90х45	4300	3660	450	2	—	1
НК 90х60	5010	2990	600	1	1	2

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Ульянцева		
Гл. констр.	Коротецкая		
Ведущ. инж.	Ульянцева		
Исполнил	Ульяновская		
Проверил	Ульянцева		

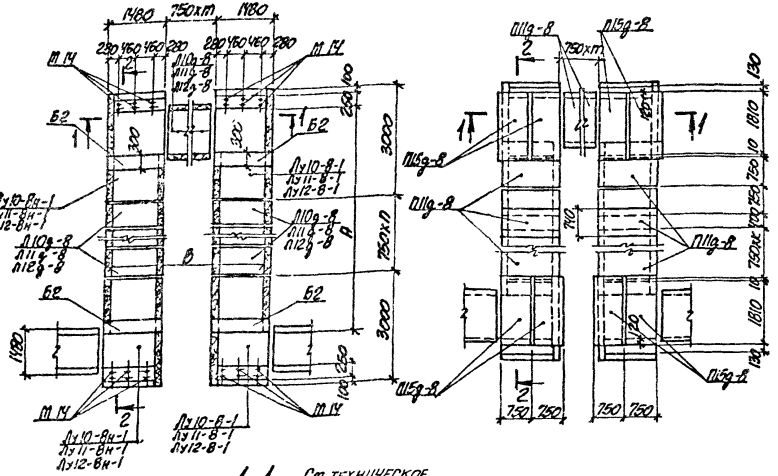
3.006.1-2.87.5-21

Компенсаторная ниша НК 90х45; НК 90х60

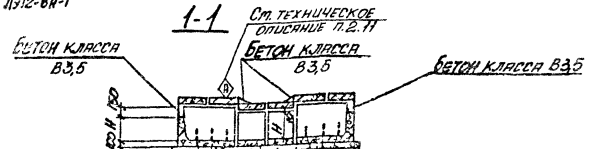
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

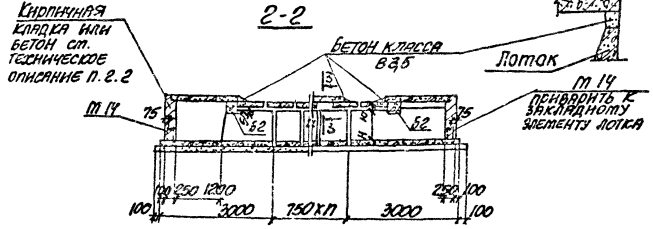
Схема расположения плит перекрытия



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 120х45 (тип I)	Л10д-8	4	1
	Ду10-8-1	2	6 *)
	Ду10-Вн-1	2	
	П11д-8	10	2
	П15д-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х60 (тип I)	Л11д-8	4	1
	Ду11-8-1	2	6 *)
	Ду11-Вн-1	2	
	П11д-8	10	2
	П15д-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х45 (тип II)	Л10д-8	5	1
	Ду10-8-1	2	6 *)
	Ду10-Вн-1	2	
	П11д-8	11	2
	П15д-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х60 (тип II)	Л11д-8	8	1
	Ду11-8-1	2	6 *)
	Ду11-Вн-1	2	
	П11д-8	14	2
	П15д-8	8	
	Б2	4	6
НК 120х90	П12д-8	5	1
	Ду12-8-1	2	6 *)
	Ду12-Вн-1	2	
	П11д-8	11	2
	П15д-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

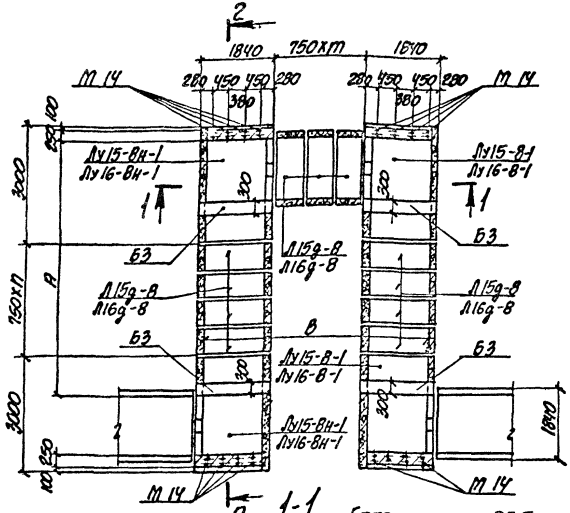
Марка компенсаторной ниши	К-во m	n	k	Размеры, мм A	B	H
НК 120х45 (тип I)	2	1	1	4850	4280	450
НК 120х60 (тип I)					4260	600
НК 120х45 (тип II)	1	2	2	5600	3530	450
НК 120х60 (тип II)	2	3	3	6350	4260	600
НК 120х90	1	2	2	5600	3530	900

*) Лотки Ду10-8-1 ... Ду12-8-1; Ду10-Вн-1 ... Ду12-Вн-1 изготавливаются по чертежам лотков Ду10-8 ... Ду12-8; Ду10-Вн ... Ду12-Вн с соответствующим укорочением

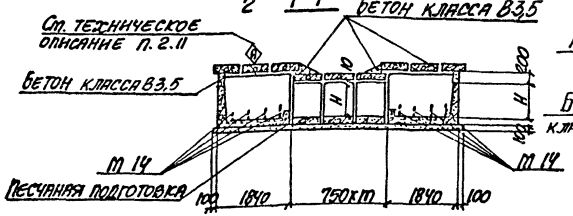
Нач. отд.	Бровский		3.006.1-2.87. 5-22
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		Компенсаторная ниша НК 120х45 (тип I); НК 120х60 (тип I); НК 120х45 (тип II); НК 120х60 (тип II); НК 120х90
Вед. инж.	Уманцева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Исполнил	Литвинова		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Уманцева		

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

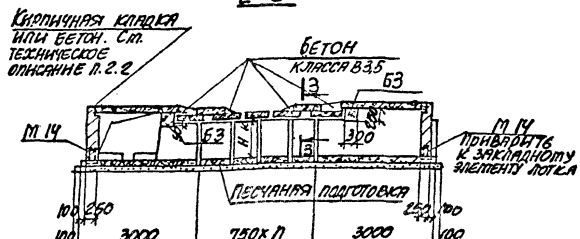
Схема расположения плит перекрытия

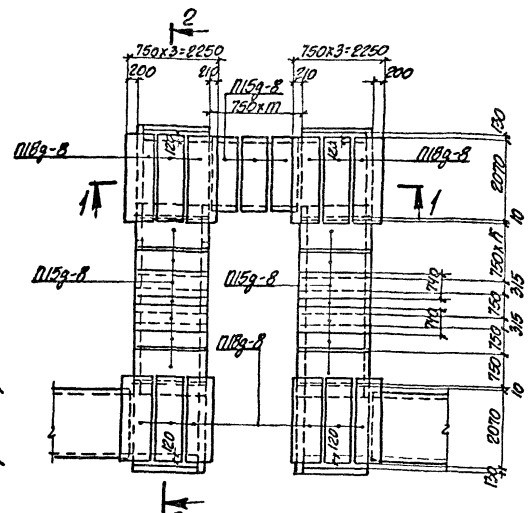


1-1

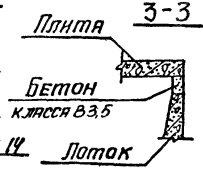


2-2





3-3



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

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК150х60 (тип I)	Л15д-8	11	1
	Лу15-8-1	2	6 *)
	Лу15-8н-1	2	
	П15д-8	17	2
	П18д-8	12	
	Б3	4	6
НК150х90	Л16д-8	8	1
	Лу16-8-1	2	6 *)
	Лу16-8н-1	2	
	П15д-8	14	2
	П18д-8	12	
	Б3	4	6

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

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

3.006.1-2.87. 5-23

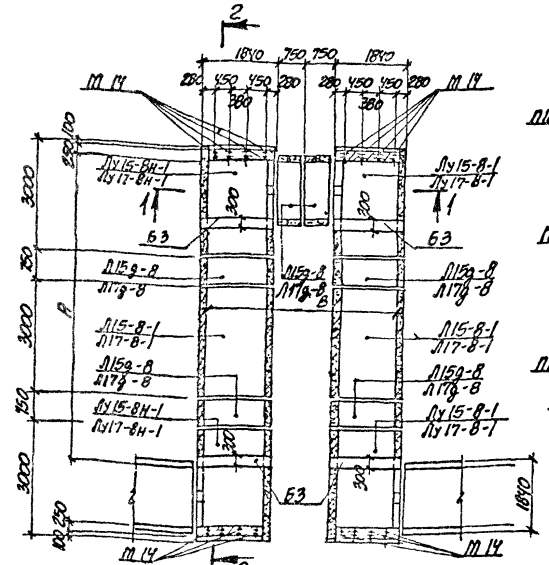
Компенсаторная ниша НК 150 х 60 (тип I); НК 150 х 90

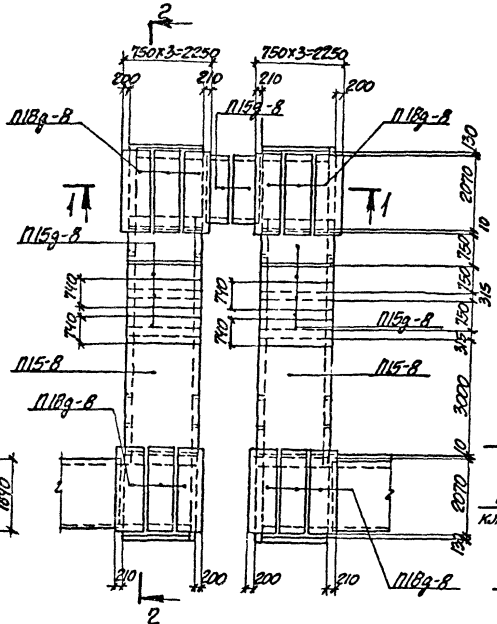
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

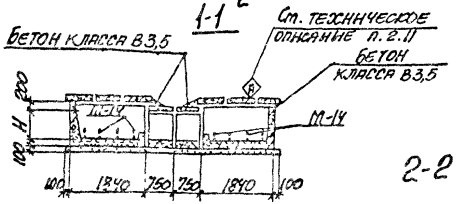
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия









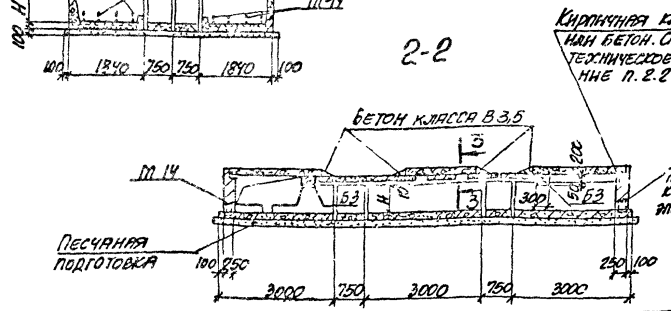


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 150х60 (тип II)	Л15g-8	6	1
	Л15-8-1	2	1*)
	Ау15-8-1	2	6*)
	Ау15-8н	2	
	Л15-8	2	2
	Л15g-8	12	
	Л18g-8	12	
	Б3	4	6
НК 150х120	Л17g-8	6	1
	Л17-8-1	2	1*)
	Ау17-8-1	2	6*)
	Ау17-8н-1	2	
	Л15-8	2	2
	Л15g-8	12	
	Л18g-8	12	
	Б3	4	6

Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		
	А	В	Н
НК 150 х 60 (тип II)	8200	4940	600
НК 150 х 120	8260	4880	1200

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

*) Лотки Л15-8-1 и Л 17-8-1, Ау15-8-1 и Ау 17-8-1, Ау15-8н-1 и Ау17-8н-1 изготавливаются по чертежам лотков Л15-8, Л17-8, Ау15-8, Ау 17-8, Ау 15-8н и Ау17-8н с соответствующим укорочением

Нач. отд.	[illegible]		
Н. контр.	Уманцева		
Гл. констр.	Протецкий		
Ст. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 -24

Компенсаторная ниша НК 150 х 60 (тип II); НК 150 х 120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

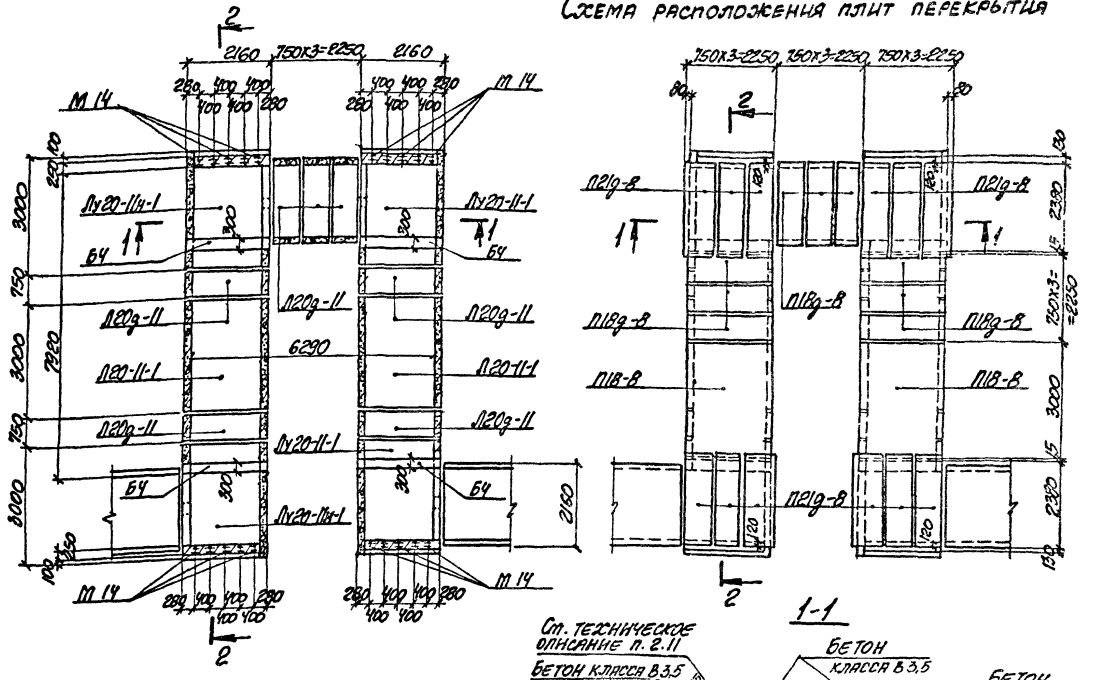


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

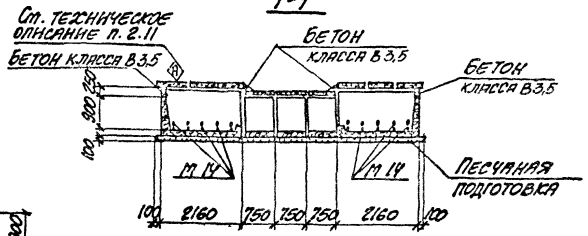
Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип I)	Л20g-11	7	1
	Л20-11-1	2	1 *)
	ЛУ20-11-1	2	6 *)
	ЛУ20-11н-1	2	
	П18-8	2	2
	П18g-8	9	
	П21g-8	12	
	Б4	4	6

Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

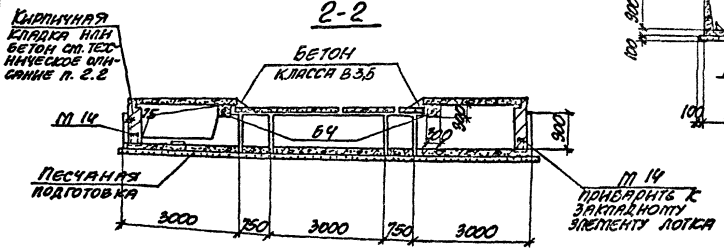
Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип I)	М-14	20	3

*) 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

1-1



2-2



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

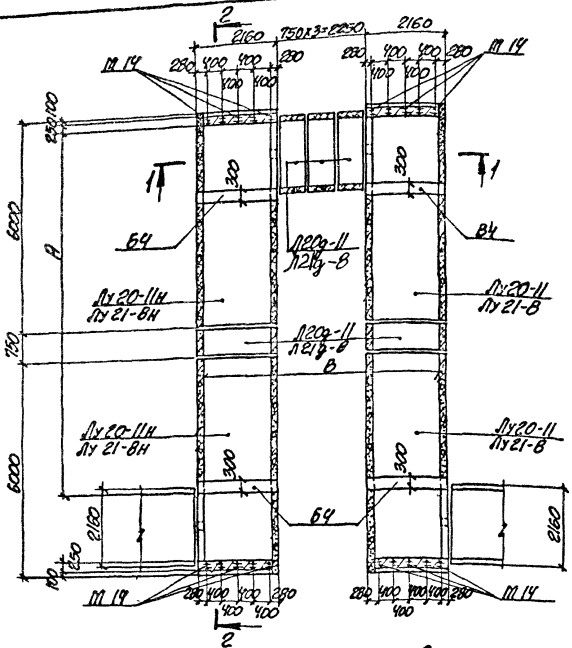
3.006.1-2.87. 5 -25

Компенсаторная ниша НК 180х90 (тип I)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

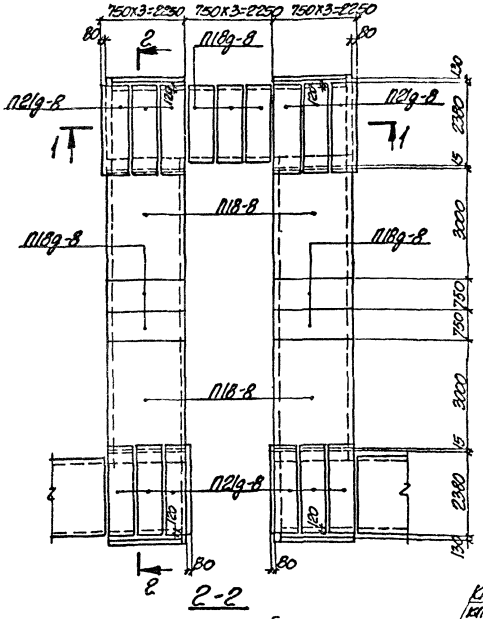
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



1-1

Схема расположения плит перекрытия



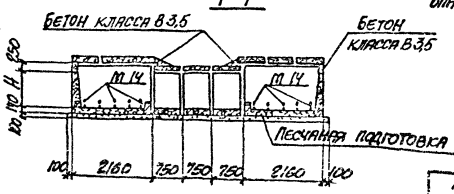
2-2

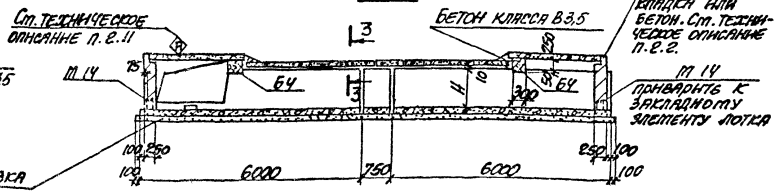
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип II)	Л20д-11	5	1
	Лу20-11	2	6
	Лу20-11н	2	
	П18-8	4	2
	П18д-8	7	
	П21д-8	12	
	Б4	4	6
НК 180х120	Л21д-8	5	1
	Лу21-8	2	6
	Лу21-8н	2	
	П18-8	4	2
	П18д-8	7	
	П21д-8	12	
	Б4	4	6

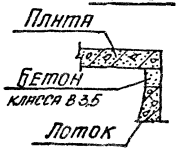
Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК180х90 (тип II)	М 14	20	3
НК180х120			





3-3



Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		
	Н	А	В
НК180х90 (тип II)	900	10170	6290
НК 180х120	1200	10210	6250

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

3.006.1-2.87. 5-86

Компенсаторная ниша НК 180х90 (тип II); НК 180х120

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

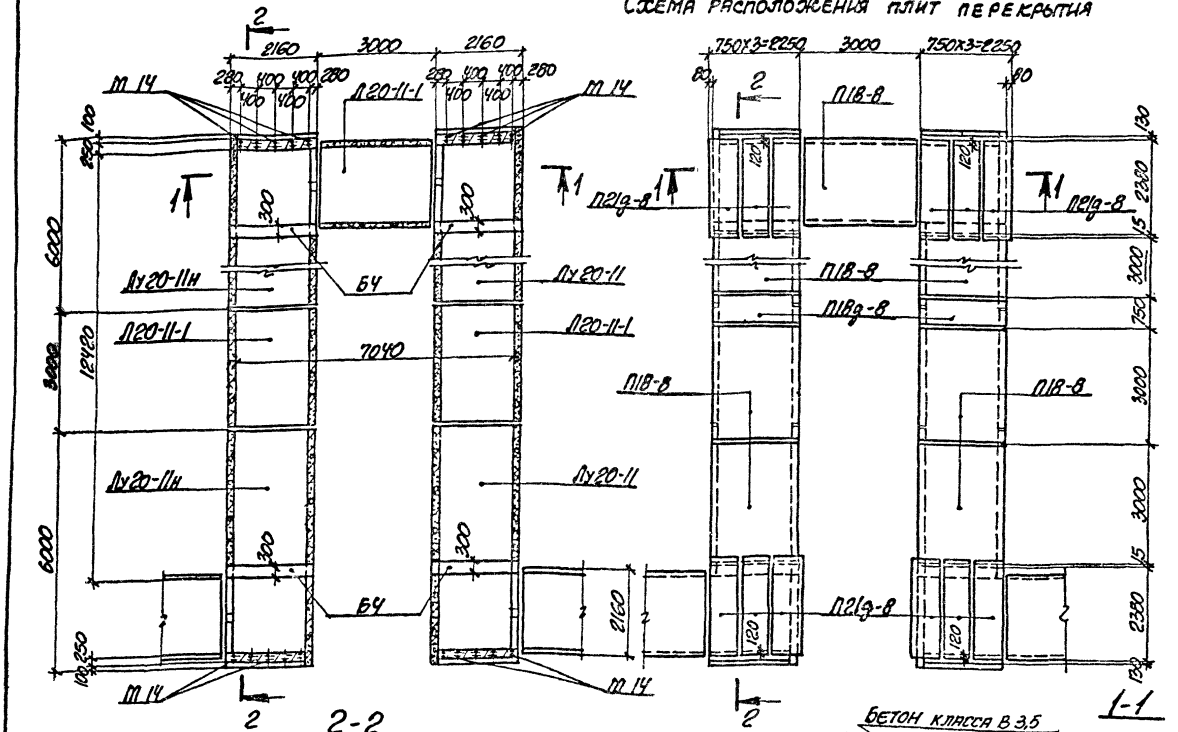


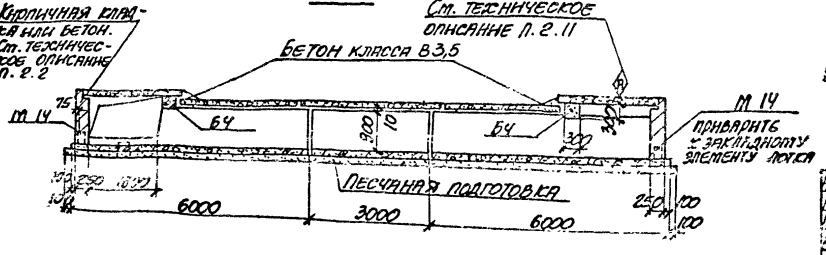
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

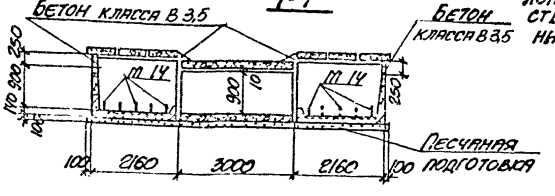
Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 180х90 (тип III)	Л20-11-1	3	1*)
	Лу20-11	2	6
	Лу20-11н	2	
	П18-8	7	2
	П18д-8	2	
	П21д-8	12	
	Б4	4	6

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. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

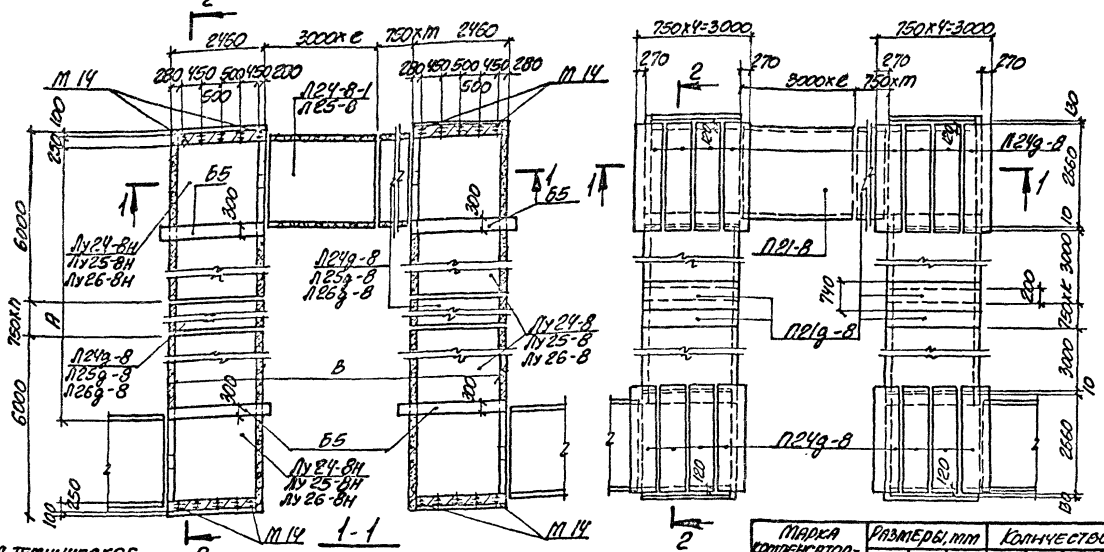
3.006.1-2.87. 5-27

Компенсаторная ниша НК 180х90 (тип III)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

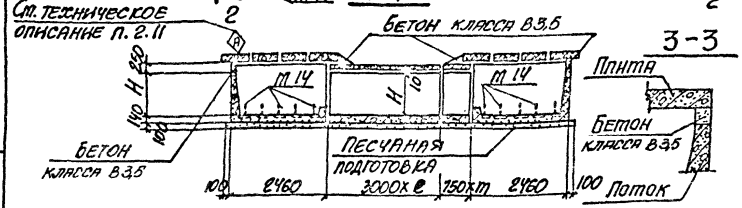
Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 210х90 НК 210х120 НК 210х150	М14	20	3

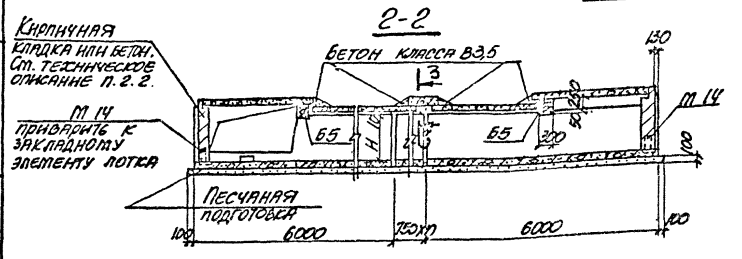
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 210х90	Л24-8-1	1	1*)
	Л24g-8	1	1
	Лу24-8	2	6
	Лу24-8н	2	
	Л21-8	5	2
	Л21g-8	3	
	Л24g-8	16	
	Б5	4	6
НК 210х120	Л25-8	1	1
	Л25g-8	8	1
	Лу25-8	2	6
	Лу25-8н	2	
	Л21-8	5	2
	Л21g-8	10	
	Л24g-8	16	
	Б5	4	6
НК 210х150			1
	Л26g-8	5	
	Лу26-8	2	6
	Лу26-8н	2	
	Л21-8	4	2
	Л21g-8	7	
	Л24g-8	16	
	Б5	4	6

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

См. техническое описание п. 2.11





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

3.006.1-2.87. 5 -28

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

Стадия	Лист	Листов
Р		

Госстрой СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

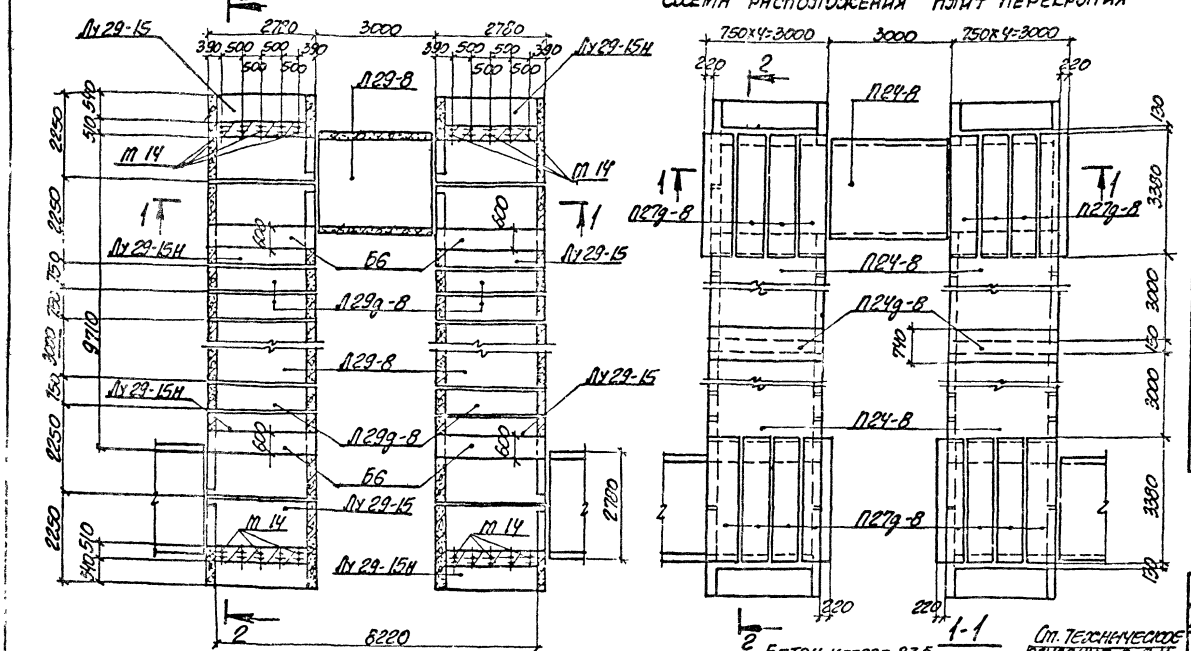
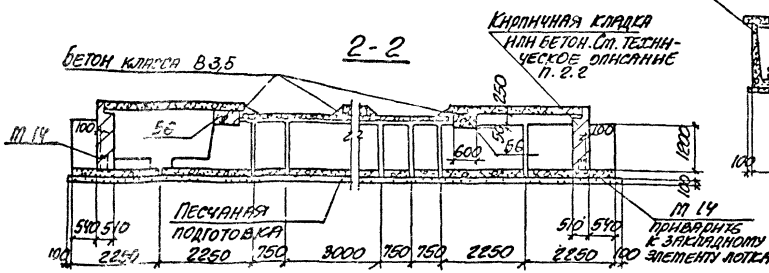


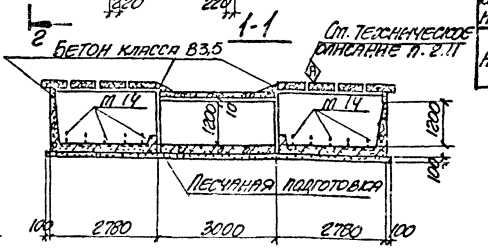
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (тип I)	Л29-8	3	1
	Л29д-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 (тип I)	М 14	20	3





Нач. отд.	Бродский		
Н. констр.	Уманцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вел. инж.	Уманцева		
Исполнит.	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87. 5 -29

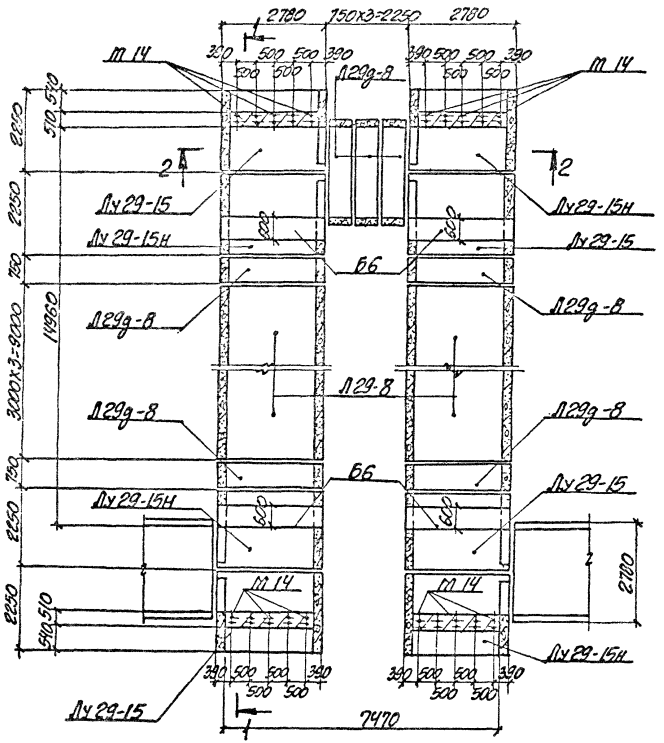
Компенсаторная ниша НК 240×120 (тип I)

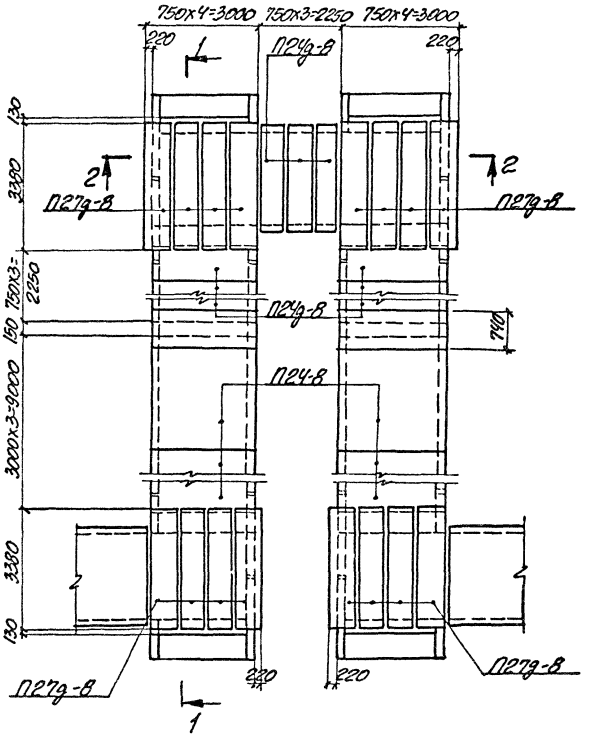
Стадия	Лист	Листов
Р		1

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.	Утянцева			
Гл.констр.	Коротецкий			
Гл.инж.	Утянцева		Компенсаторная ННШа НК 240х120 (тип II)	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Исполнил	Литвинова			
Проверил	Утянцева			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1-1

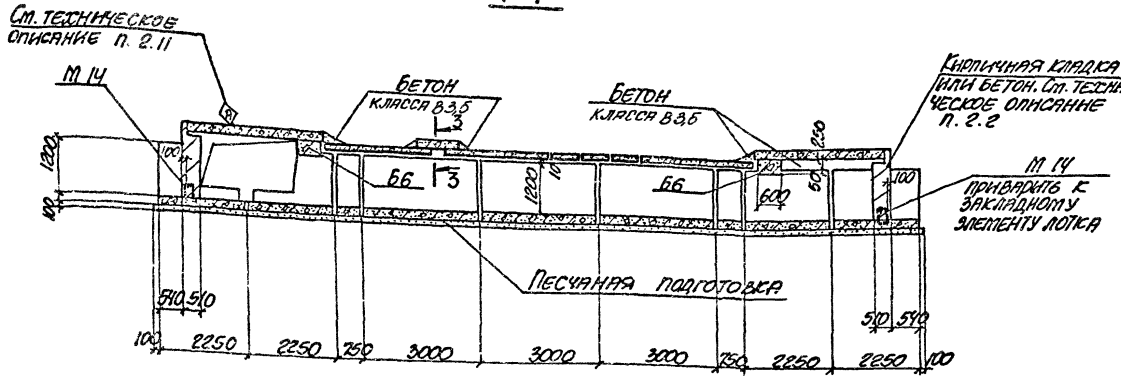
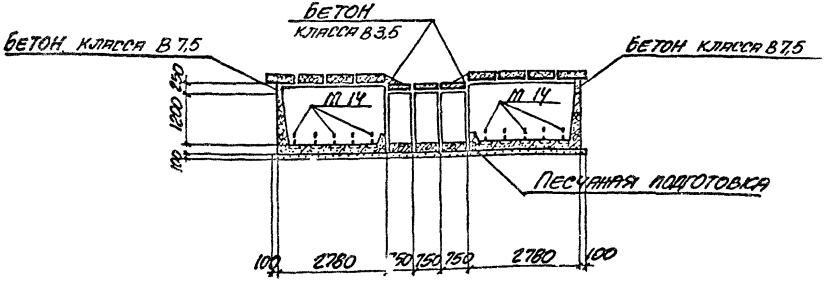


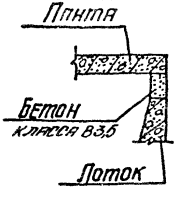
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов для компенсаторной ниши

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240×120 (тип II)	Л29-8	6	1
	Л29д-8	2	
	Л29-15	4	6
	Л29-15н	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. №

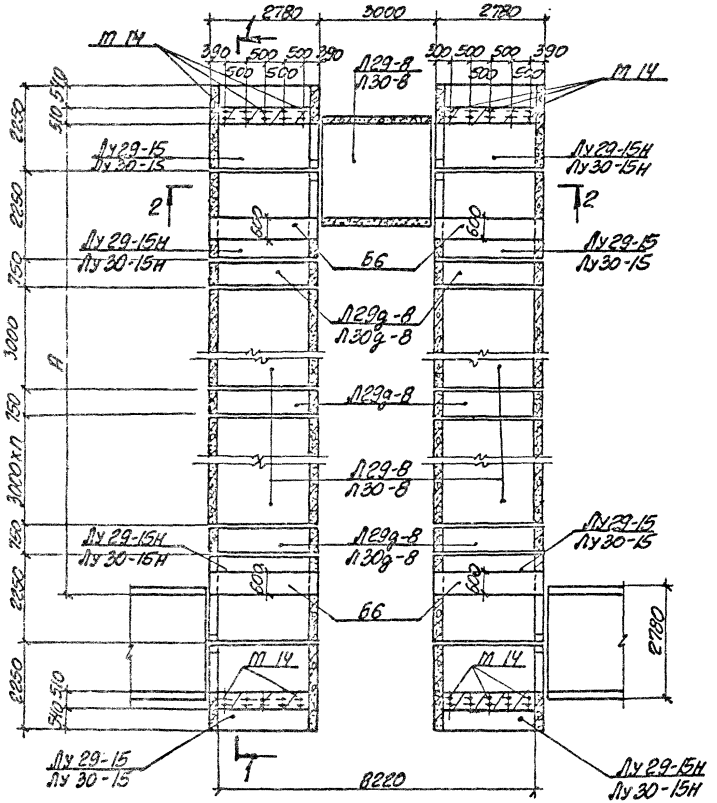
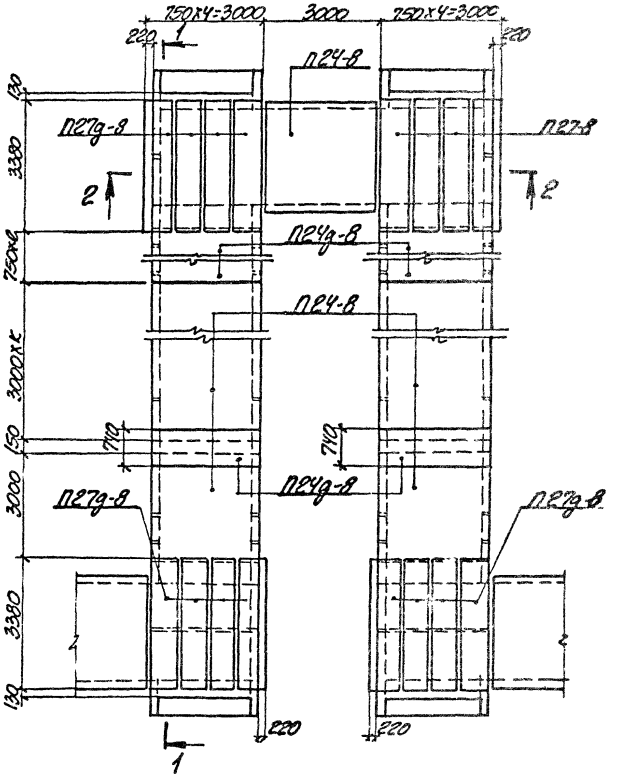


Схема расположения плит перекрытия



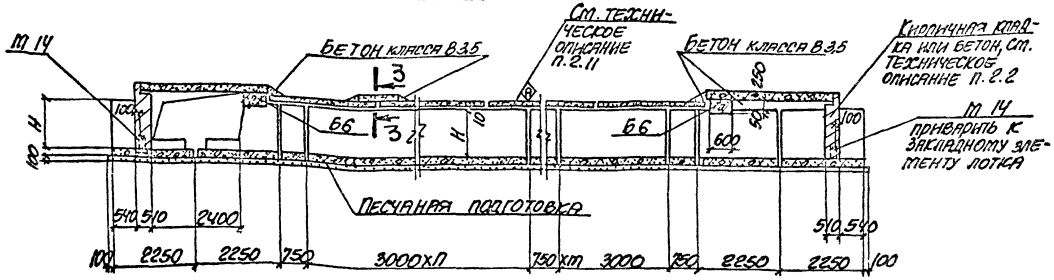
Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87.5 -31
Н. контр.	Утянцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утянцева		Компенсаторная ниша НК 240х120 (тип III); НК 240х150
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утянцева		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

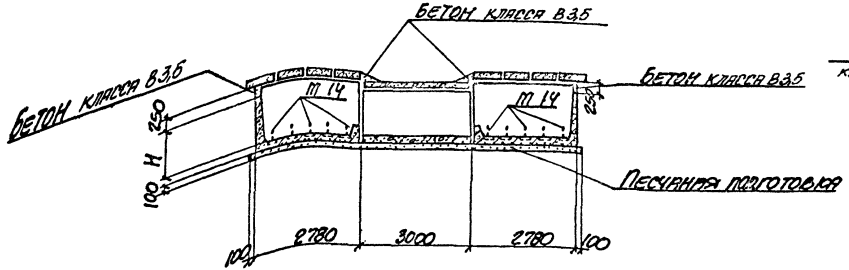
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

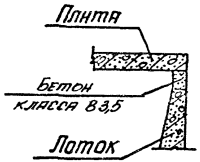
1-1



2-2



3-3



Марка компенсаторной ниши	Размеры, мм		Количество			
	А	Н	е	т	п	к
НК 240х120 (тип III)	5710	1200	—	1	2	3
НК 240х150	9000	1500	3	—	—	—

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 240х120 (тип III)	Л29-8	7	1
	Л29д-8	6	
	Л29-15	4	6
	Л29-15Н	4	
	П24д-8	2	2
	П24-8	9	
	П27д-8	16	
	Б6	4	6
НК 240х150	Л30-8	3	1
	Л30д-8	6	
	Л30-15	4	6
	Л30-15Н	4	
	П24д-8	8	2
	П24-8	3	
	П27д-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

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

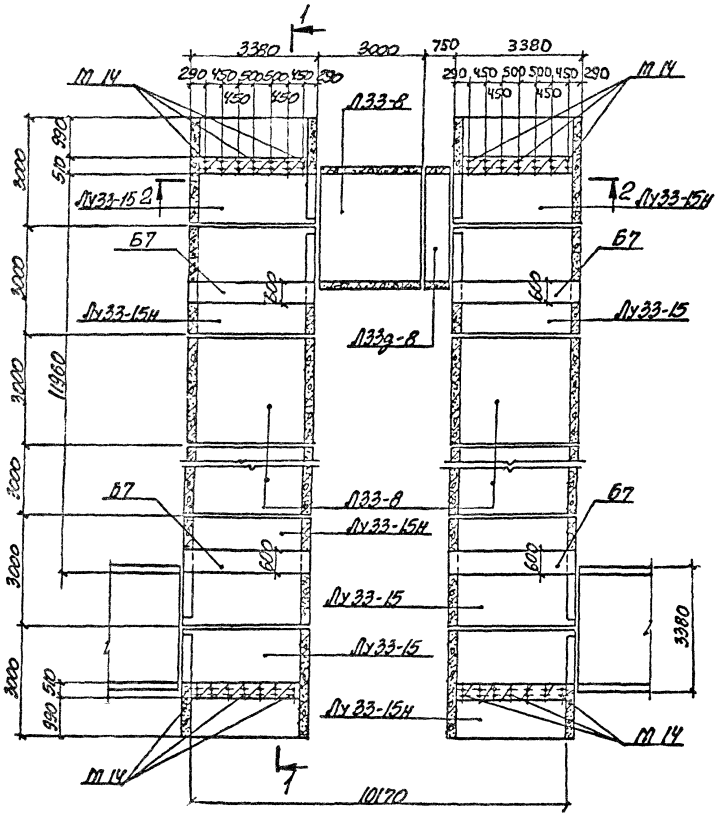
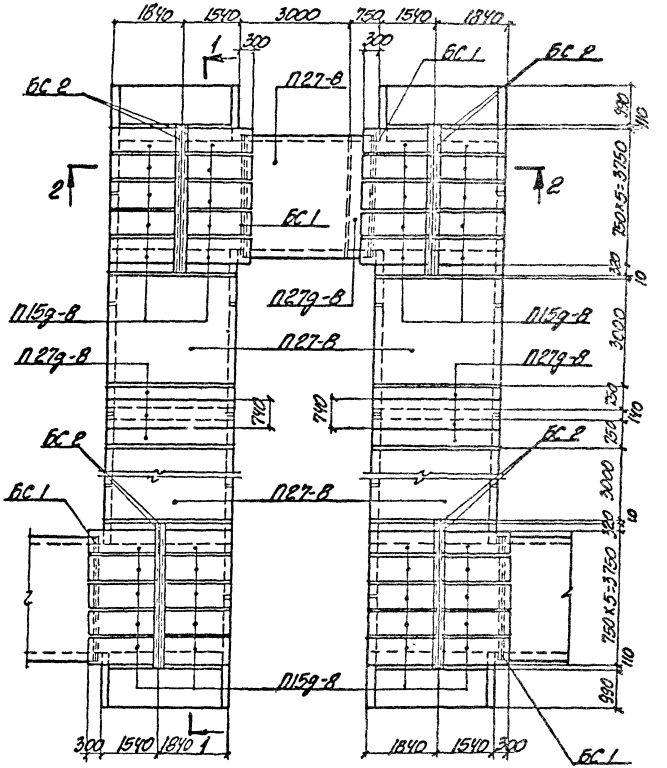


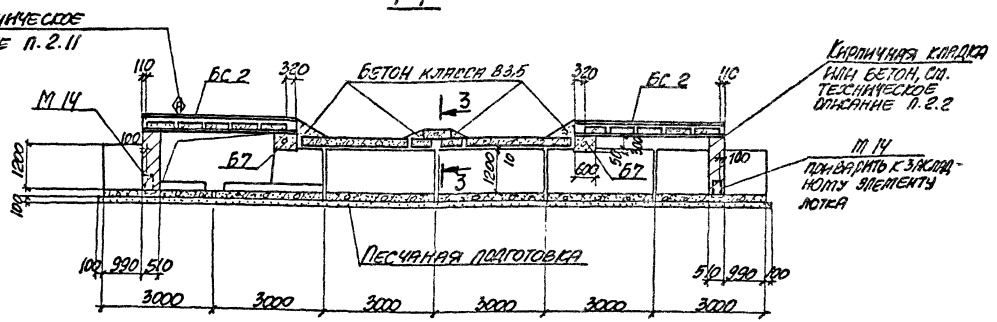
Схема расположения плит перекрытия



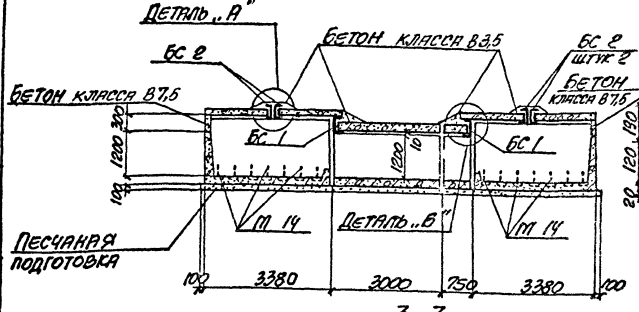
Нач.отд.	Бровский		3.006.1-2.87. 5 -32
Н.контр.	Утинцева		
Гл.констр.	Коротецкий		
Ведущ.	Утинцева		Компенсаторная ниша НК 300х120
Исполн.	Антонова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Проверил	Утинцева		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

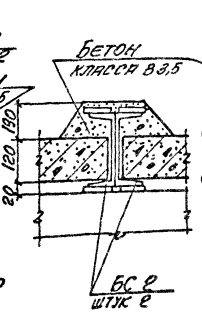
1-1



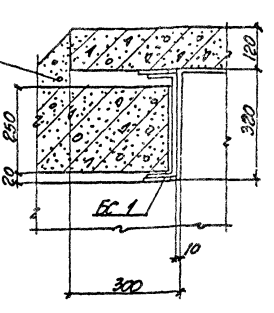
2-2



Деталь „А"



Деталь „Б"



3-3

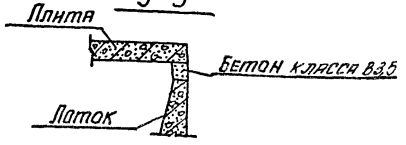


Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300×120	Л33-8	5	1
	Л33а-8	1	
	Лу33-15	4	6
	Лу33-15м	4	
	П15а-8	40	2
	П27-8	5	
	П27а-8	7	
	Б7	4	8
	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 300×120	М 14	28	3

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

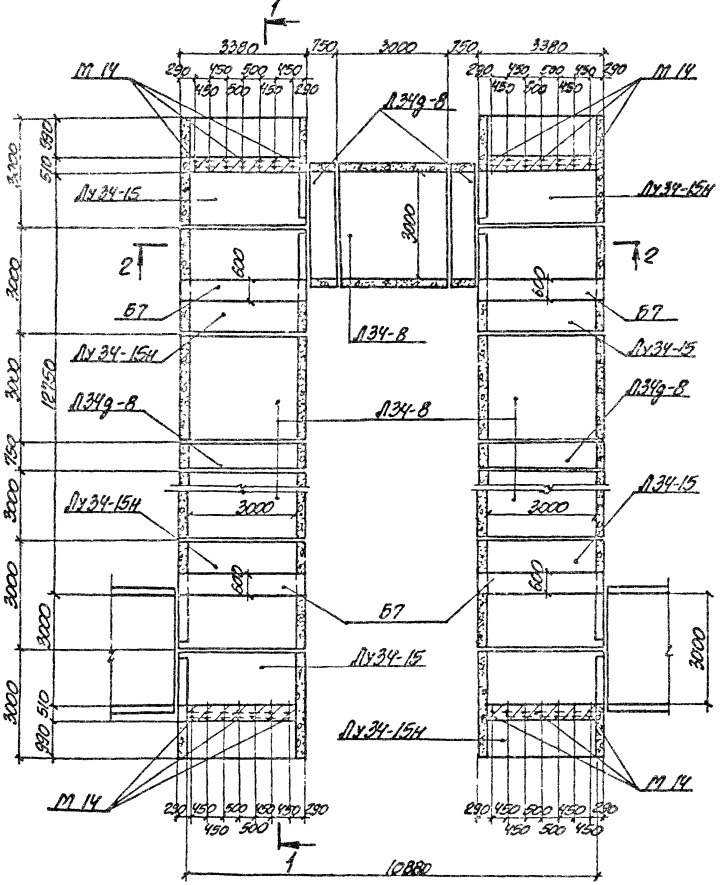
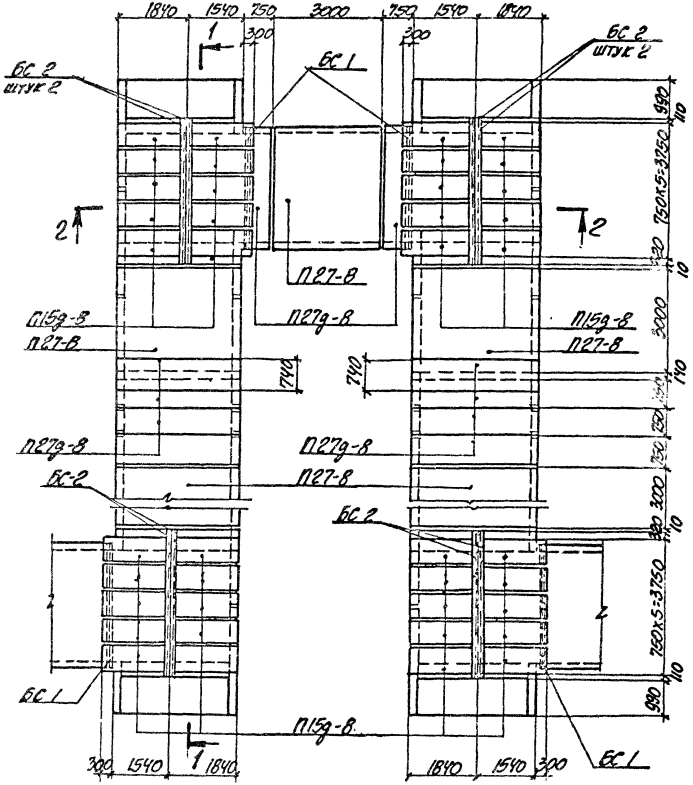


Схема расположения плит перекрытия



Нач. отд.	Брадский	
Н. контр.	Упанцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Вед. инж.	Упанцева	
Исполнил	Литвинова	
Проверил	Упанцева	

3.006.1-2.87. 5 -33

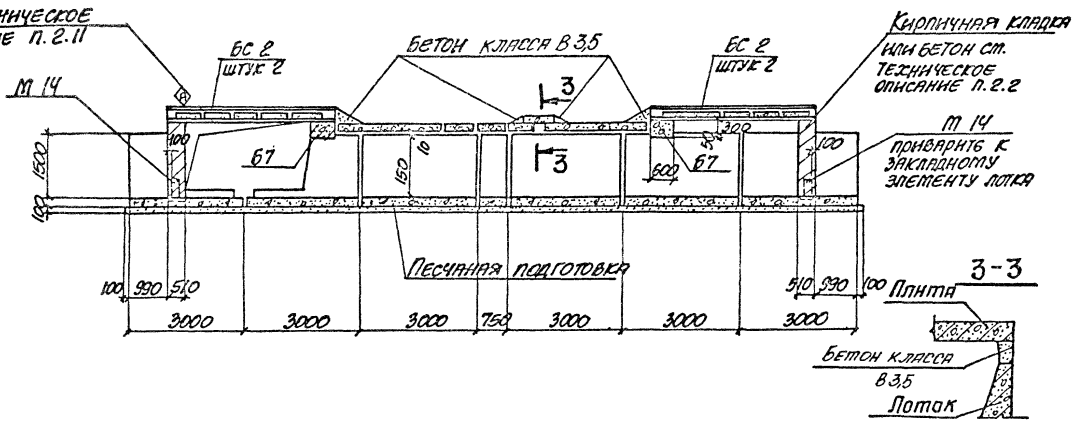
Компенсаторная ниша НК 300×150 (тип I)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

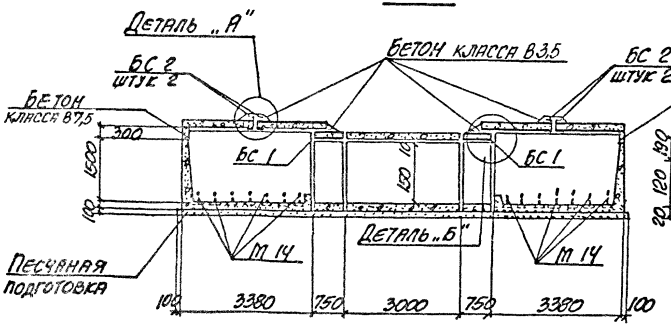
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

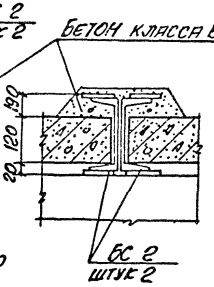
1-1



2-2



Деталь „А"



Деталь „Б"

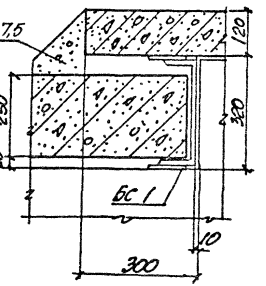


Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300×150 (тип I)	ЛЗ4-8	5	1
	ЛЗ4д-8	4	
	Лу34-15	4	6
	Лу34-15Н	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. №

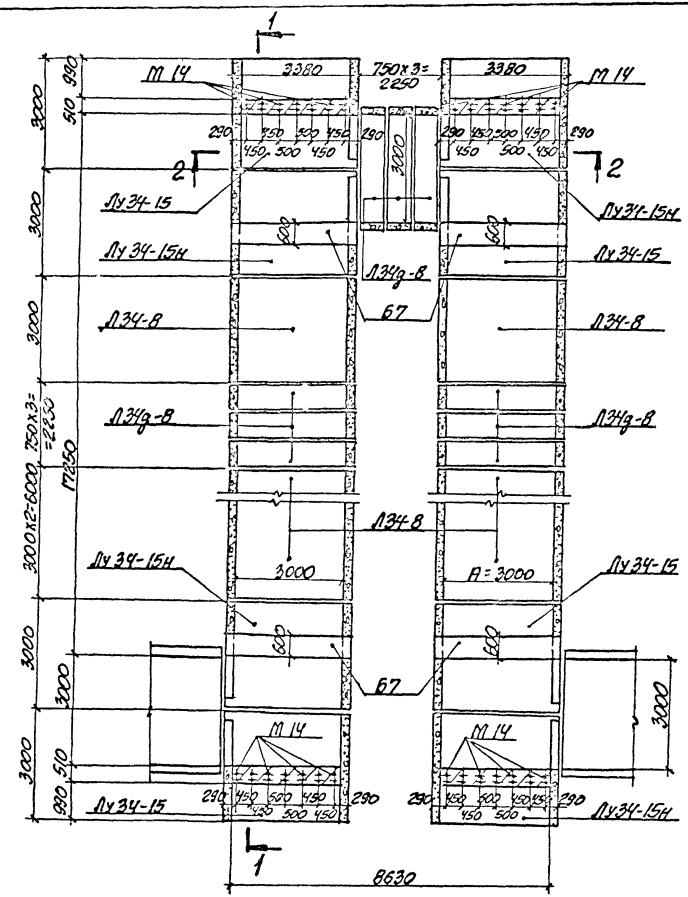
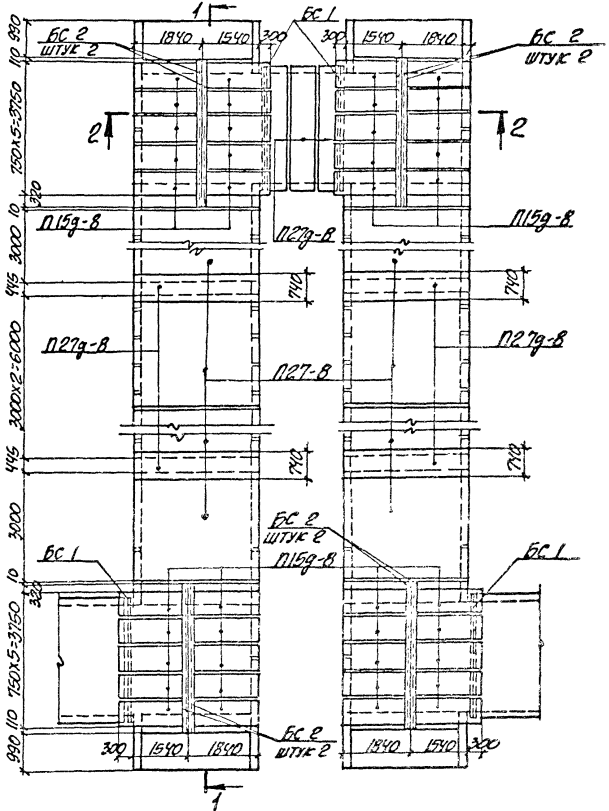


Схема расположения плит перекрытия



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

3.006.1-2.87.5-34

Компенсаторная ниша НК 300х150 (тип II)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

1-1

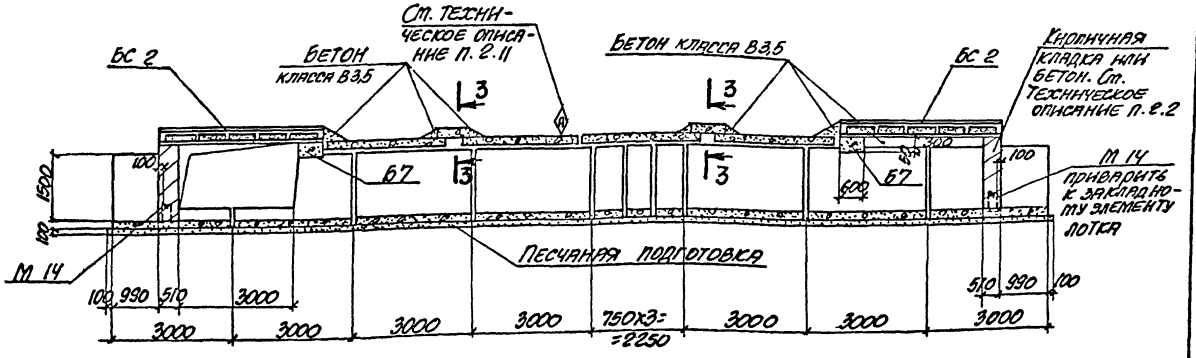
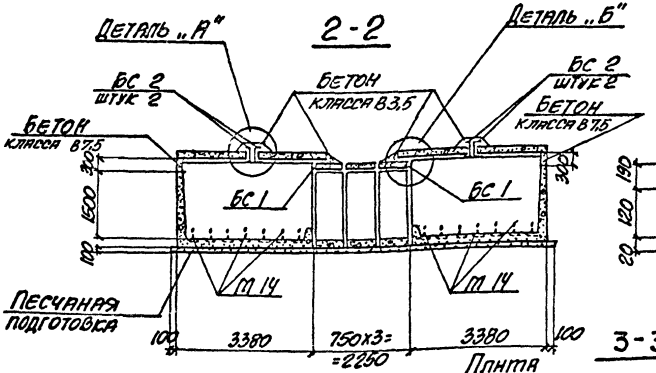


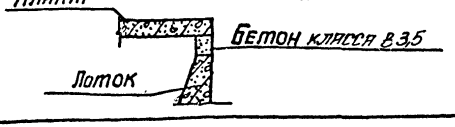
Таблица для подбора сборных железобетонных и стальных элементов на компенсаторную нишу

Марка компенсаторной ниши	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300х150 (тип II)	ЛЗ4-В	6	1
	ЛЗ4g-В	9	
	Лу34-15	4	6
	Лу34-15н	4	
	П27-В	8	2
	П27g-В	7	
	П15g-В	40	
	Б7	4	6
	БС 1	4	7
	БС 2	8	

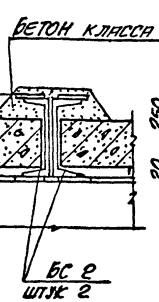
2-2



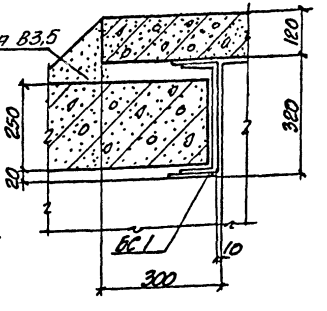
3-3



Деталь „А"



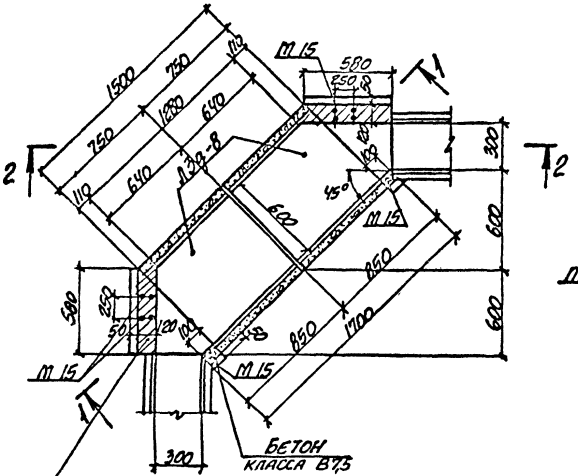
Деталь „Б"



Выборка закладных элементов на компенсаторную нишу

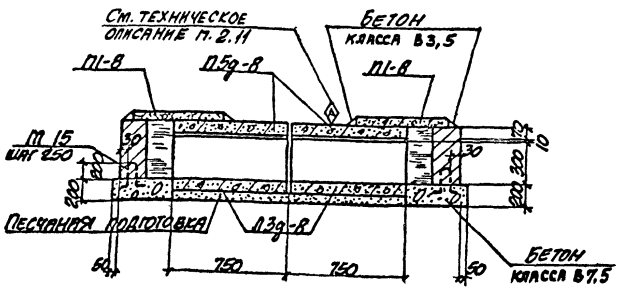
Марка компенсаторной ниши	Марка закладного элемента	Кол-во шт.	Выпуск серии
НК 300х150 (тип II)	М 14	28	3

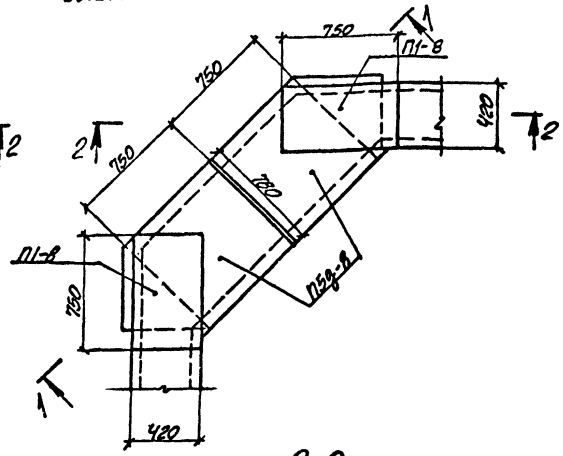
Схема расположения плит перекрытия



Кирпичная кладка или бетон, см. техническое описание п. 2.4

1-1





2-2

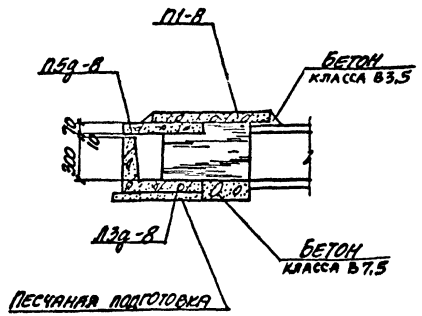


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

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

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

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

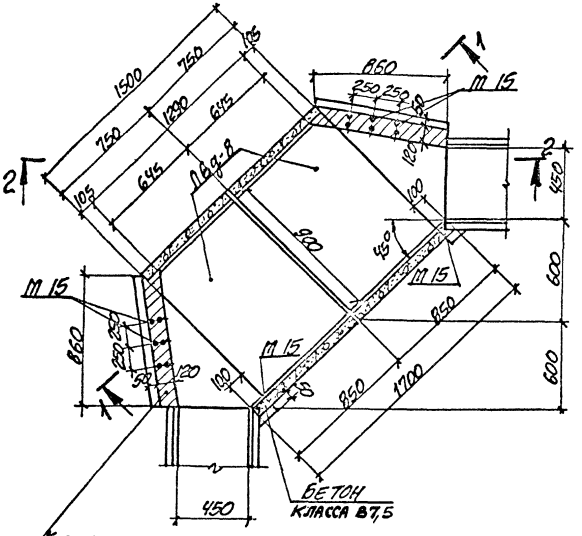
3.006.1-2.87. 5-36

Узел кабельного канала УК-1.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения плит перекрытия



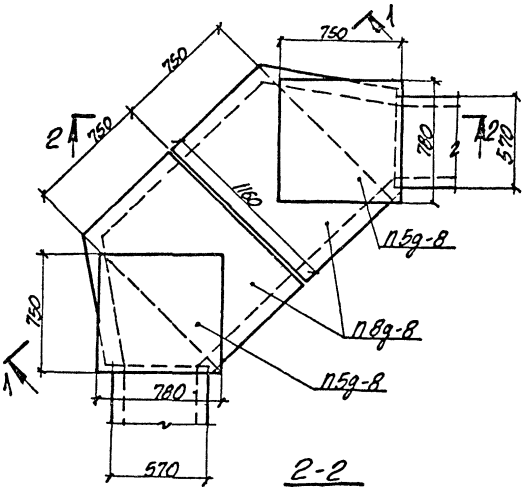
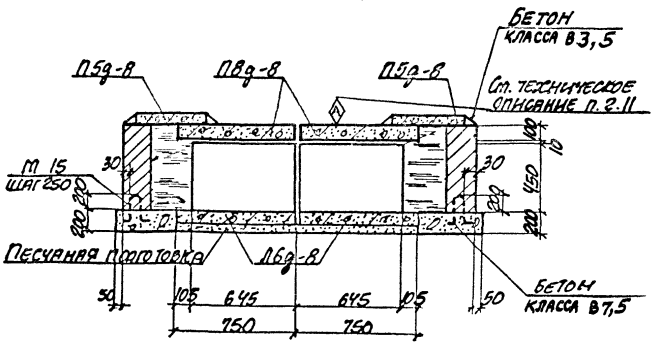


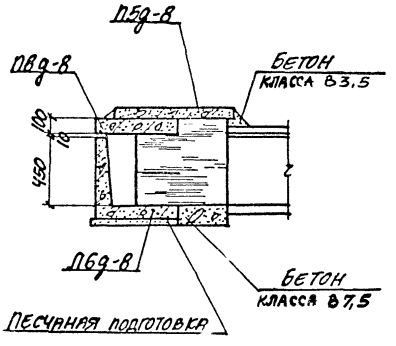
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

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.	Умянцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Гл. инж.	Умянцева	
Исполнил	Минеева	
Проверил	Умянцева	

3.006.1-2.87.5 – 37

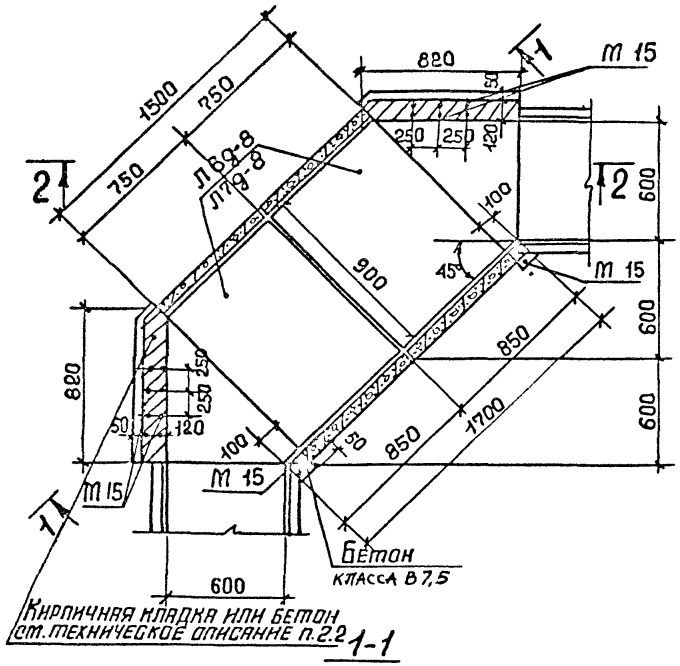
Узел кабельного канала УК-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия



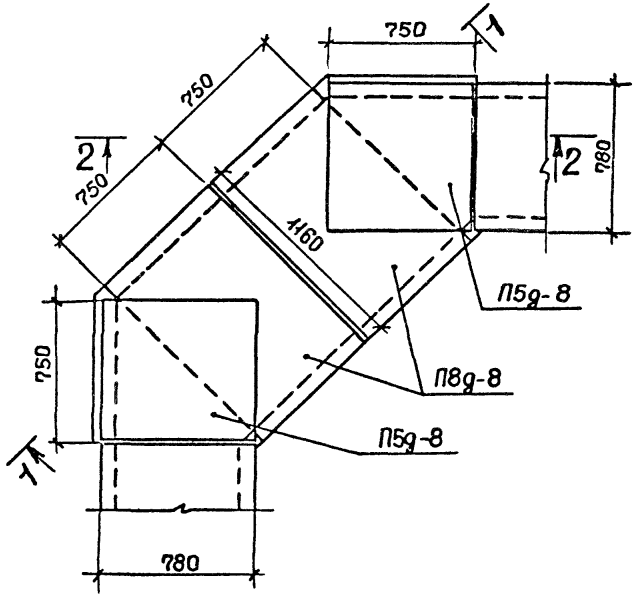
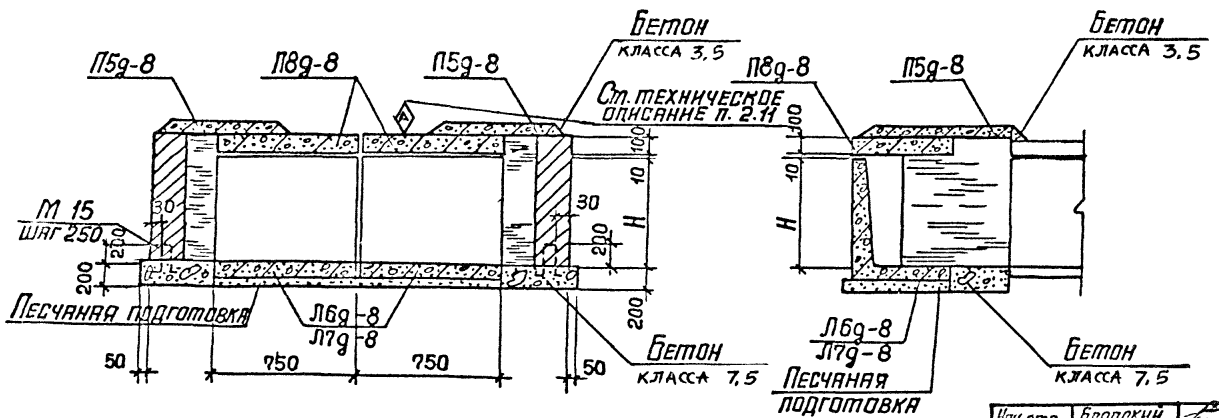


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала.

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-3	Л6g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
УК-4	Л7g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-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.	Тиняева	
Провер.	Утанцева	

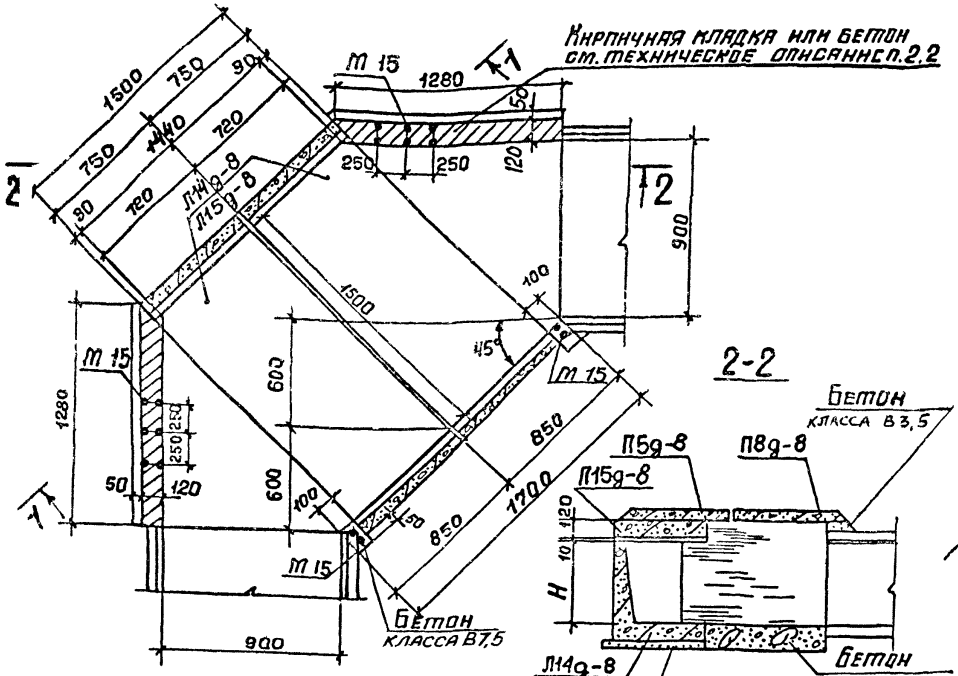
3.006.1-2.87.5 – 38

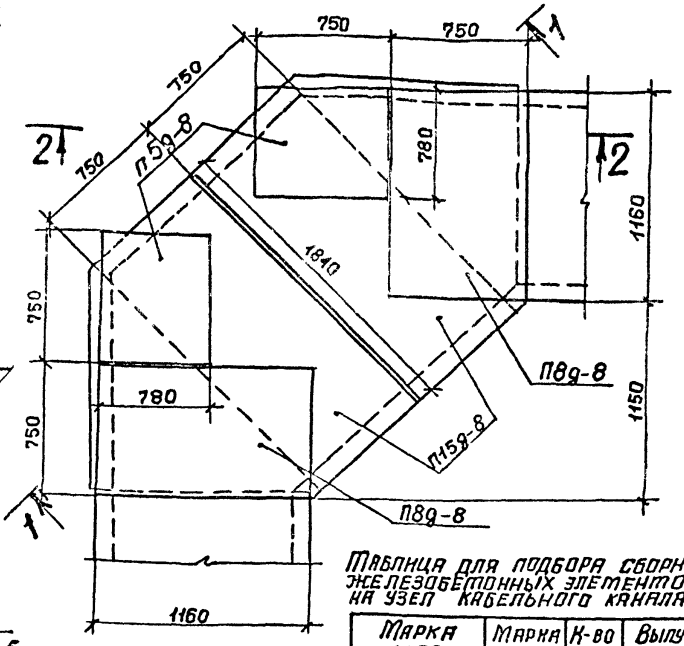
Узел кабельного канала УК-3, УК-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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





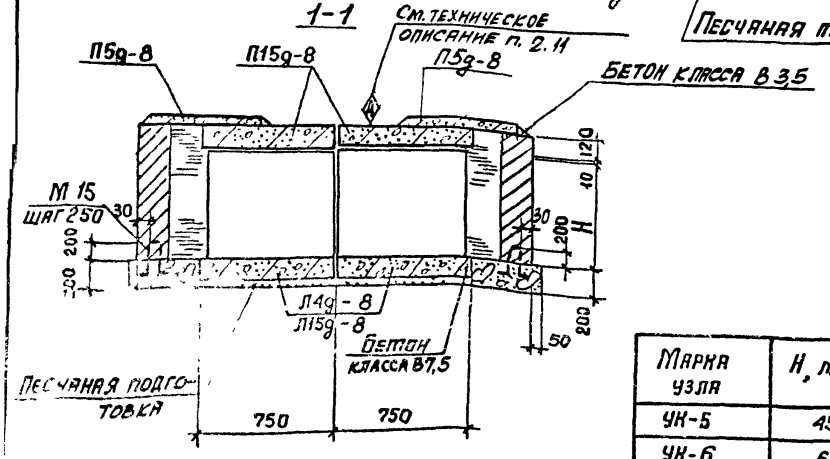


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-5	Л14g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	
УК-6	Л15g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	

Выборка на узел закладных элементов кабельного канала.

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

Марка узла	H, мм
УК-5	450
УК-6	600

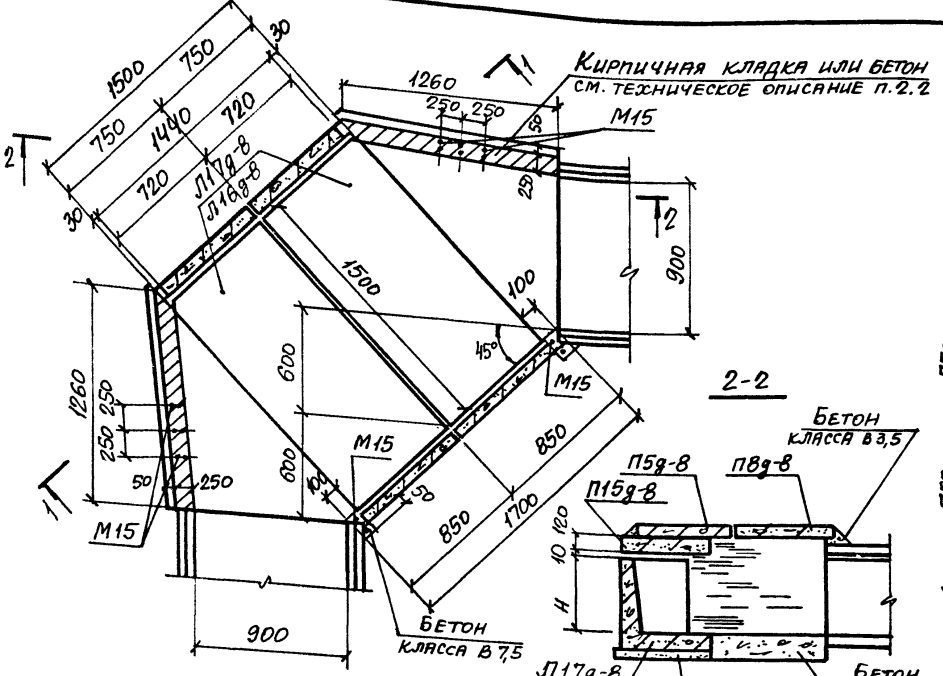
Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Утянцева	
Гл. конст.	Воротецкий	
Вед. инж.	Утянцева	
Исполн.	Минеева	
Провер.	Утянцева	

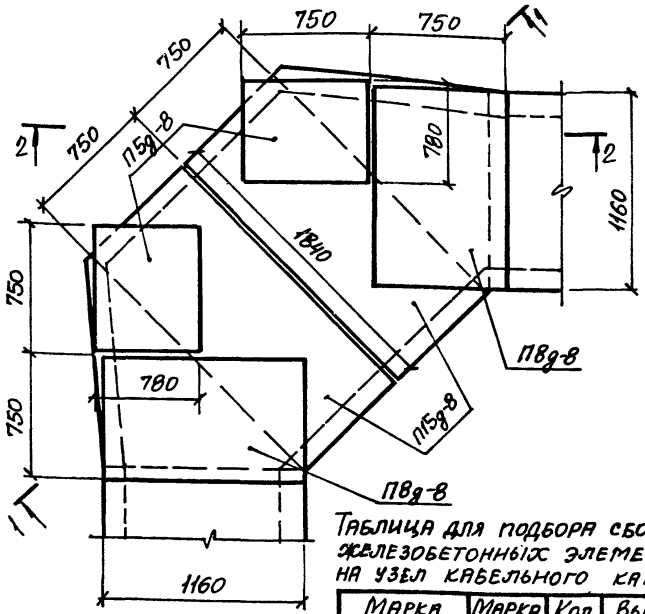
3.006.1-2.87.5-39

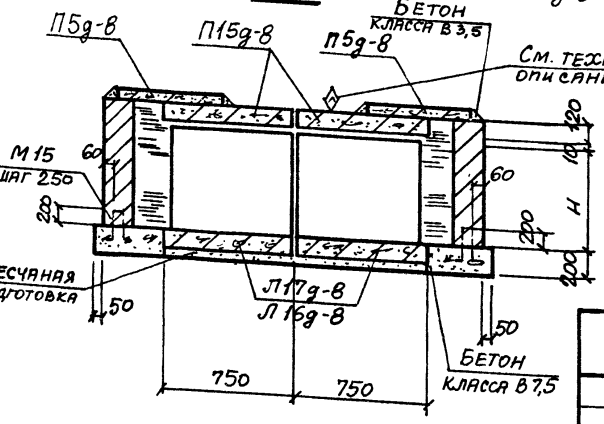
Узел кабельного канала УК-5; УК-6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ







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	П16g-8	2	1
	П5g-8	2	2
	П8g-8	2	
	П15g-8	2	
УК-8	П17g-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. констр.	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. №

Схема расположения плит перекрытия

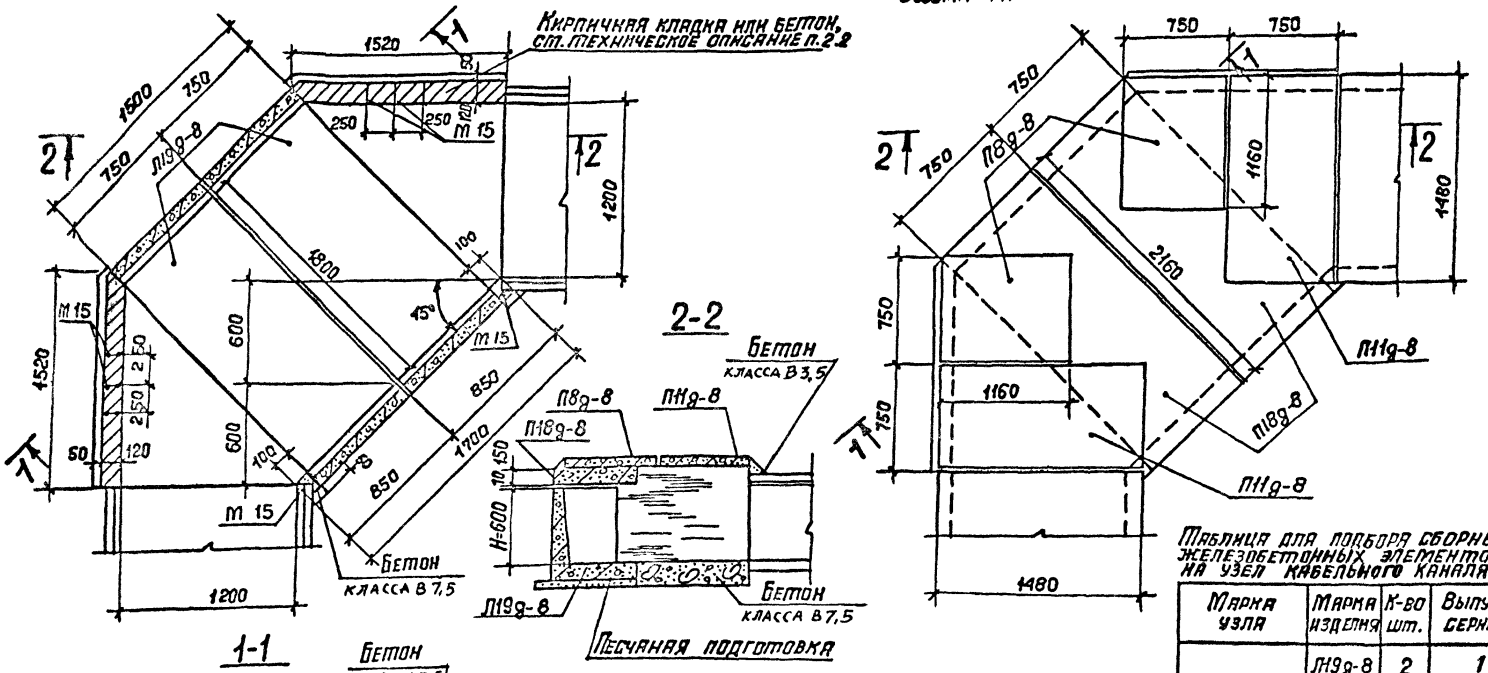


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-9	П19-8	2	1
	П8-8	2	2
	П11-8	2	
	П18-8	2	

Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

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

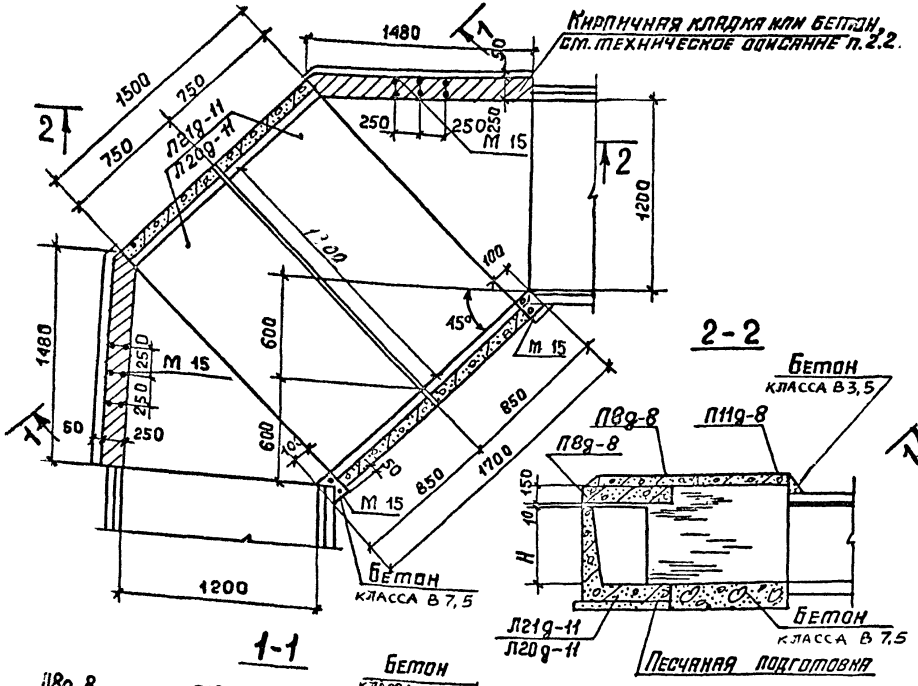
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Рук. инж.	Утанцева		
Испол.	Минаева		
Провер.	Утанцева		

3.006.1-2.87.5 -41

Узел кабельного канала УК-9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



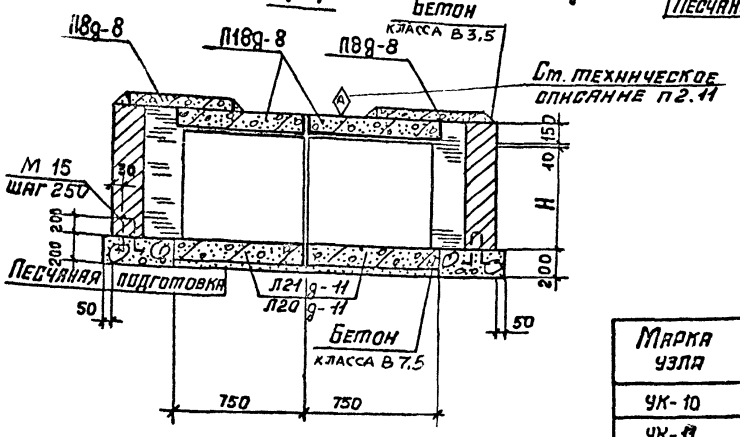


Схема расположения плит перекрытия

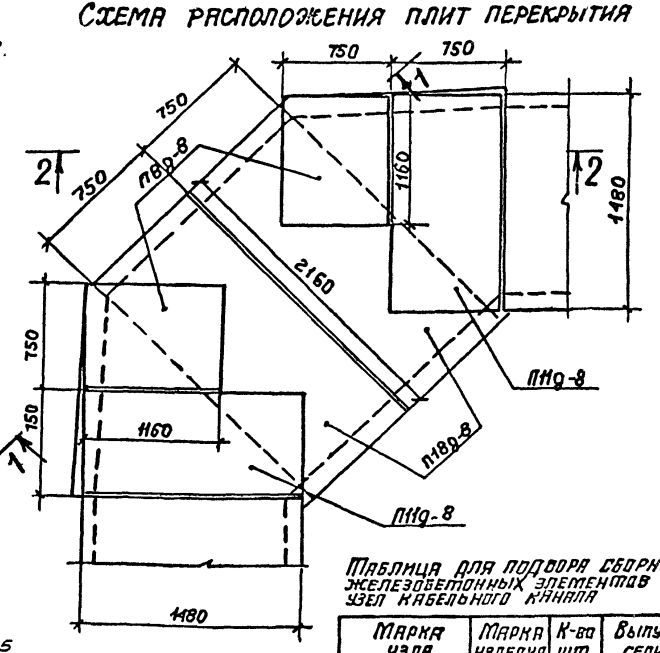


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	К-во шт.	Выпуск серии
УК-10	Л20g-11	2	1
	П8g-8	2	2
	П11g-8	2	
	П18g-8	2	
УК-11	Л21g-11	2	1
	П8g-8	2	2
	П11g-8	2	
	П18g-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	Н, мм
УК-10	900
УК-11	1 200

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

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. №

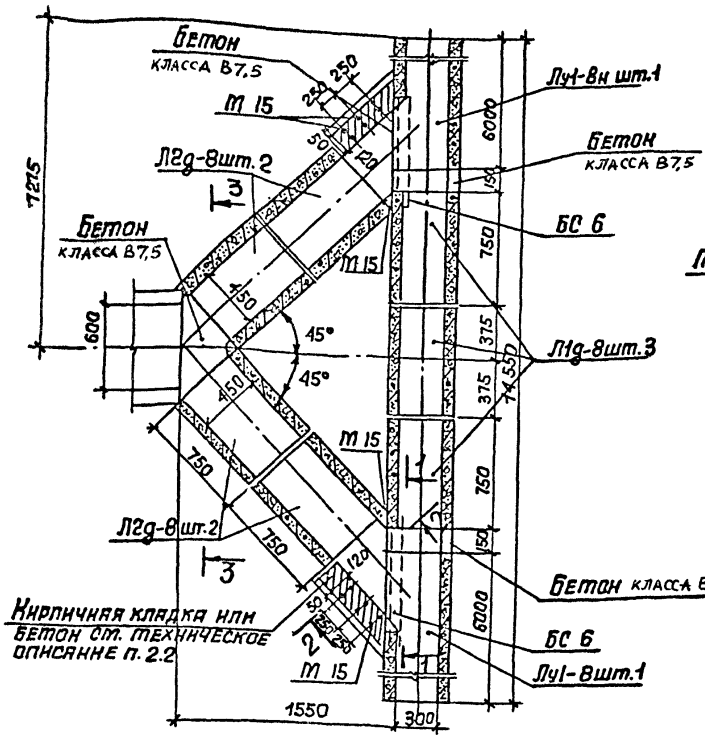
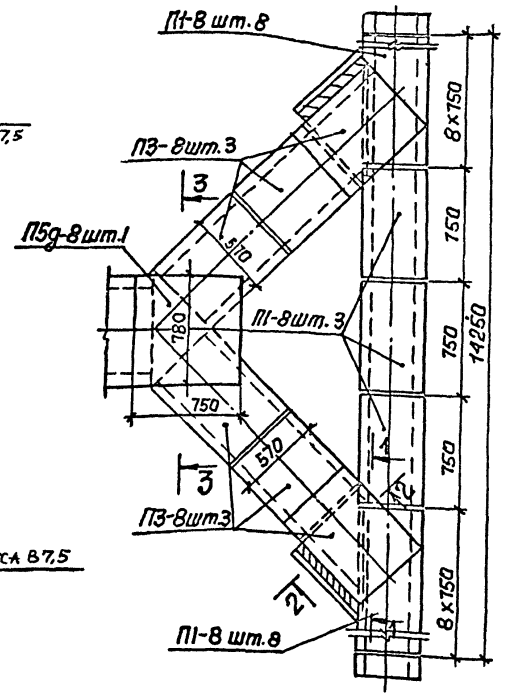
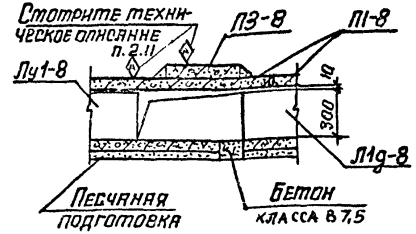


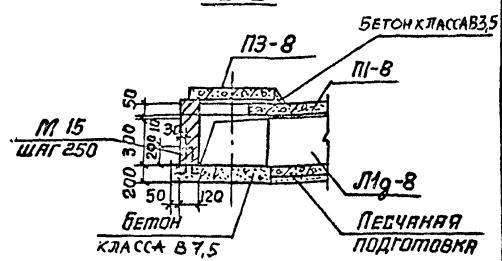
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



3-3

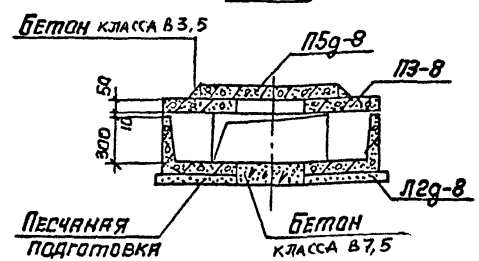


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-12	Лу1-8	1	6
	Лу1-8н	1	
	Л11g-8	3	1
	Л12g-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

Нач.отд.	Бродский	
Н.контр.	Утанцева	
Гл.констр.	Коротецкий	
Зав.д. инж.	Утанцева	
Исполн.	Минаева	
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.

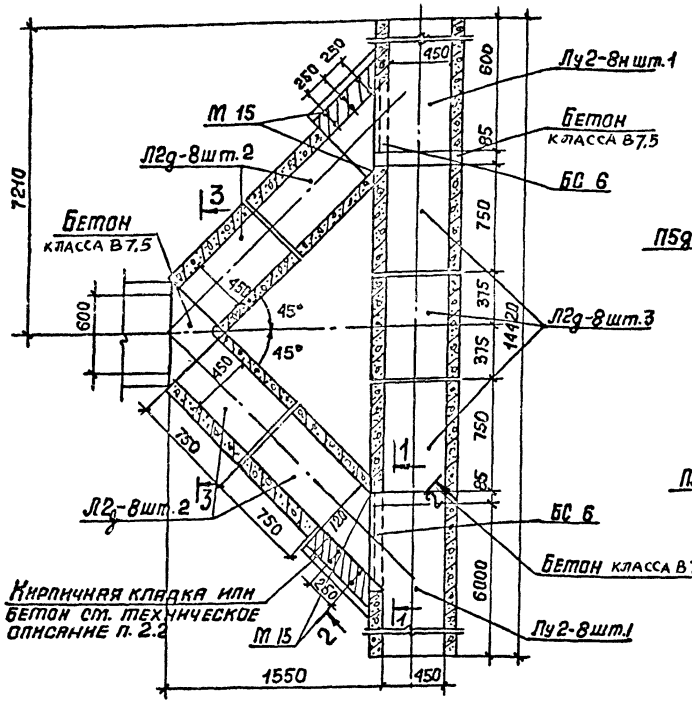
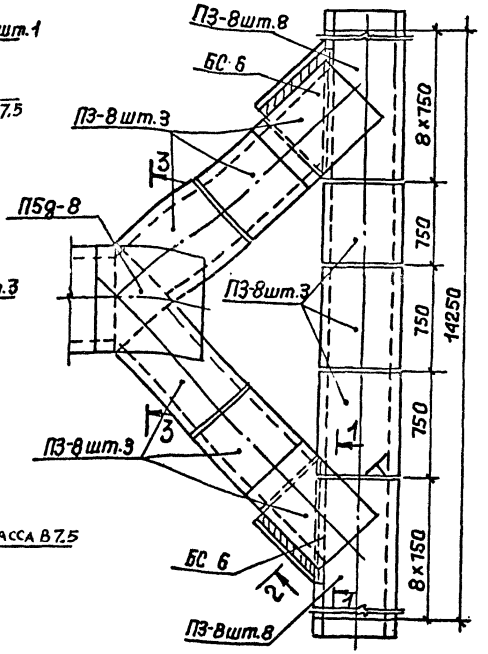
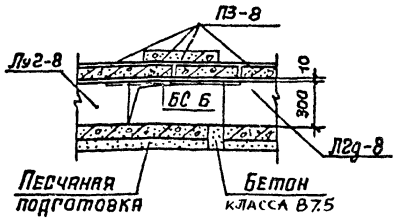


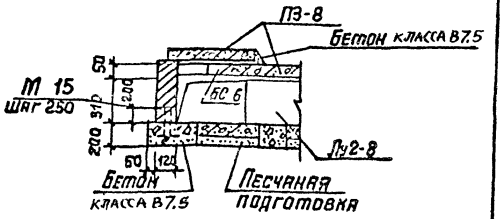
Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2



3-3

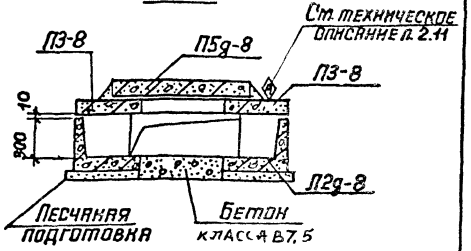


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-13	Лу2-8	1	6
	Лу2-8н	1	
	Л2g-8	7	1
	П3-8	25	2
	П5g-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.констр	Коратецкий		
Зав.лаб.	Утанцева		
Испол.	Минаева		
Провер	Утанцева		

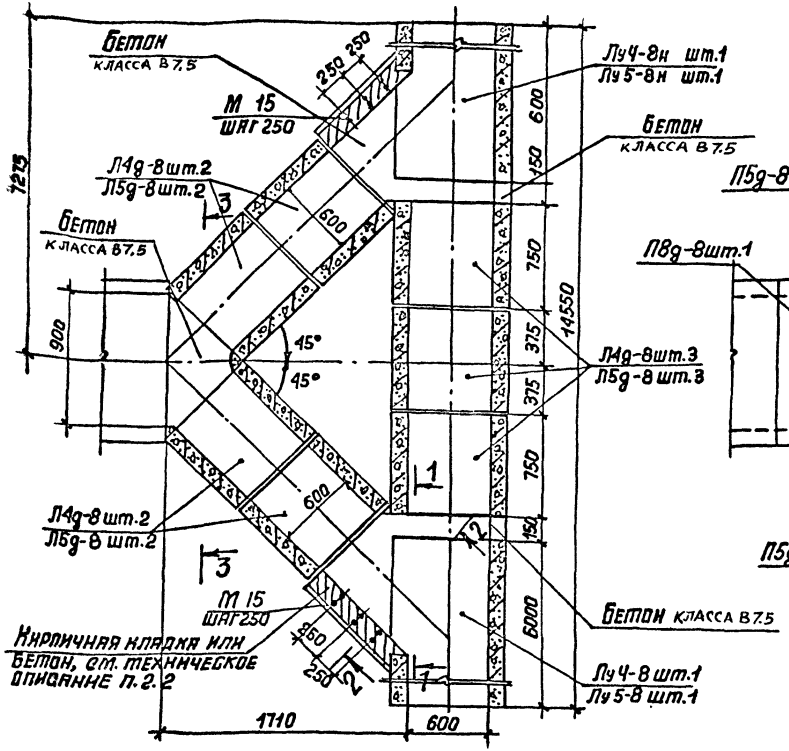
3.006.1-2.87.5 -44

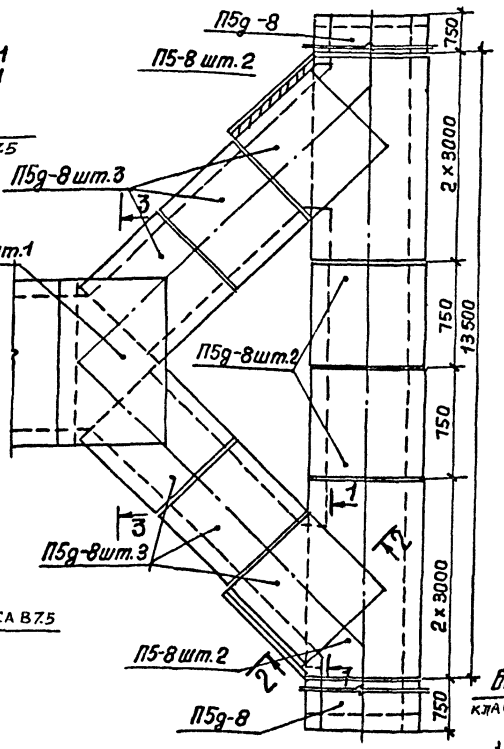
Узел кабельного канала УК-13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



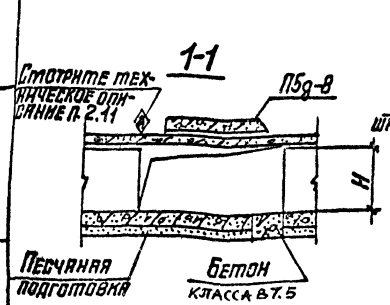


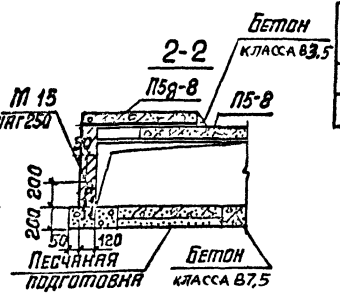
Выборка железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-14	Луч-8	1	6
	Луч-8н	1	
	Л14д-8	7	1
	П5-8	4	2
	П5д-8	10	
	П8д-8	1	
УК-15	Лу5-8	1	6
	Лу5-8н	1	
	Л15д-8	7	1
	П5-8	4	2
	П5д-8	10	
	П8д-8	1	

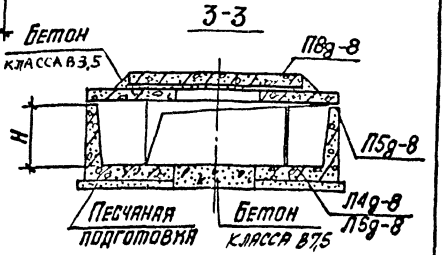
Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

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





Марка узла	Н, мм
УК-14	450
УК-15	600



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

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

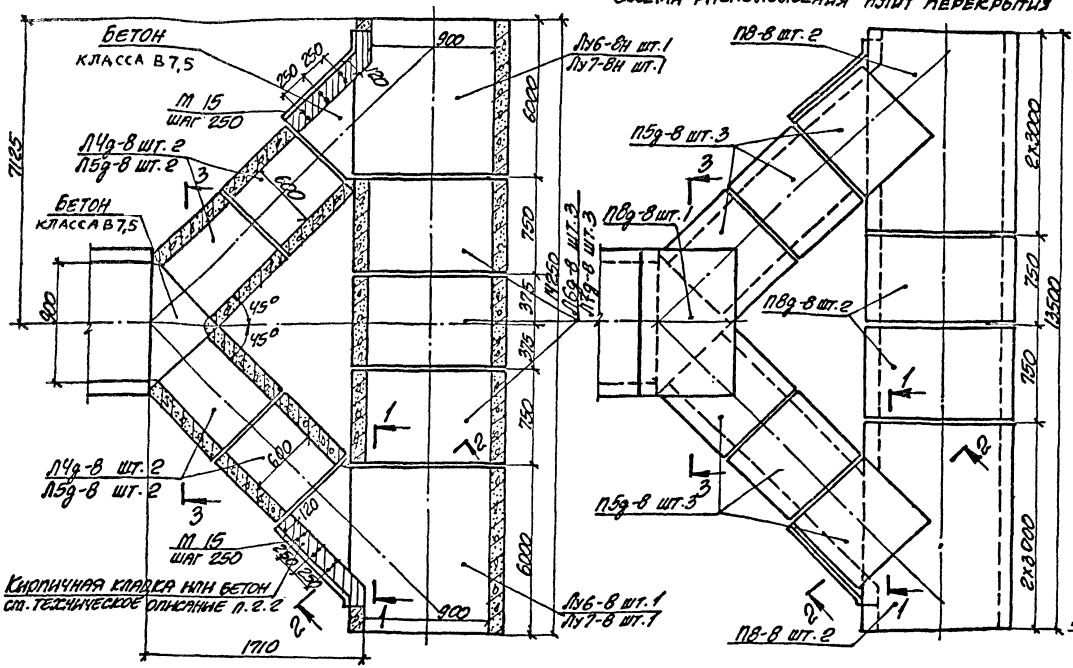


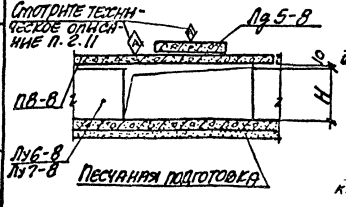
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-16	Лу6-8	1	6
	Лу6-8н	1	
	Л6д-8	3	1
	Л4д-8	4	
	П8-8	4	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	6	
УК-17	Лу7-8	1	6
	Лу7-8н	1	
	Л7д-8	3	1
	Л5д-8	4	
	П8-8	4	2
	П8д-8	3	
	П5д-8	6	

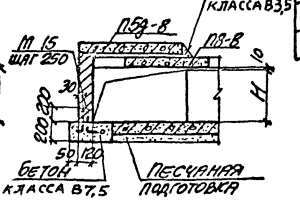
Выборка закладных элементов, на узел кабельного канала

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

1-1

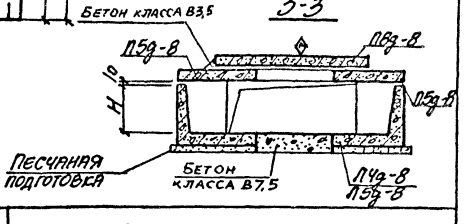


2-2



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 ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

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

Схема расположения плит перекрытия

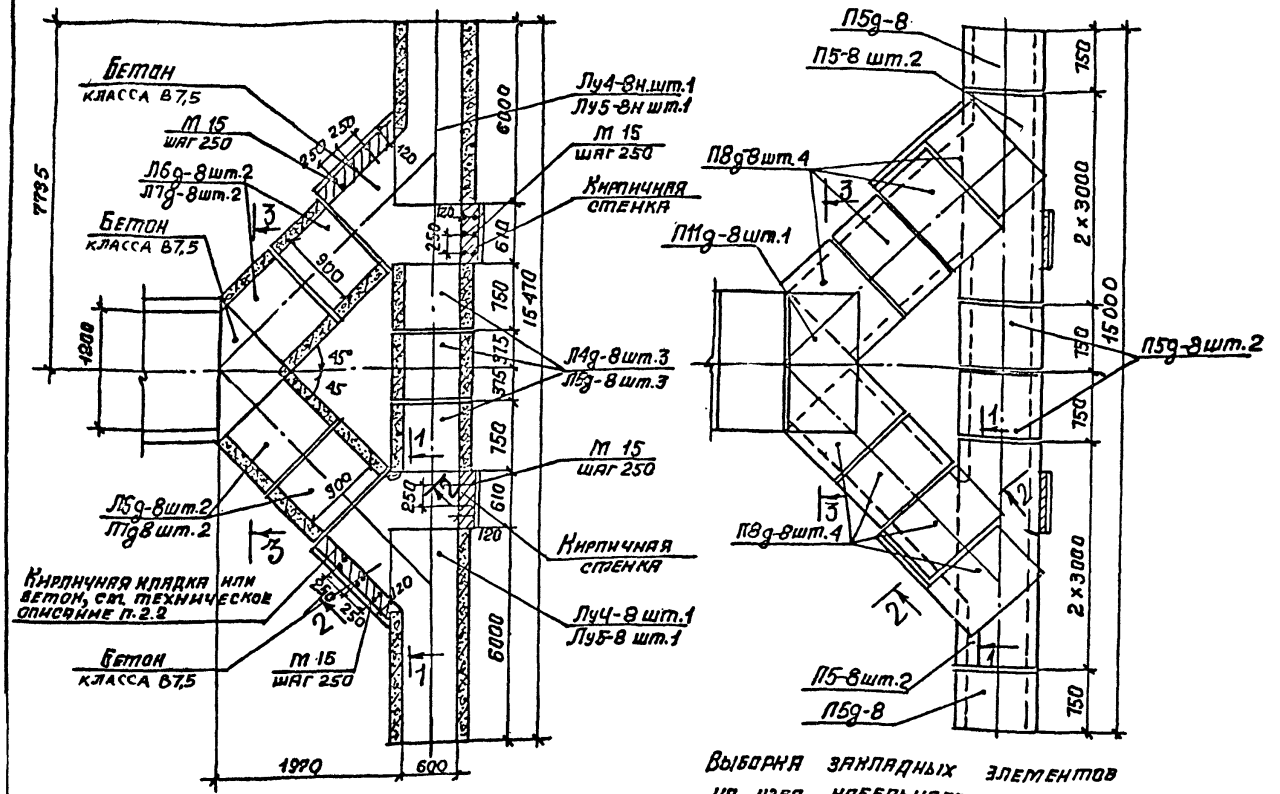
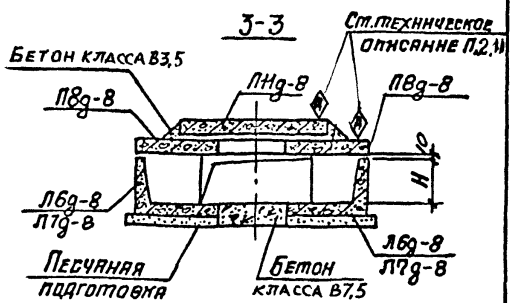


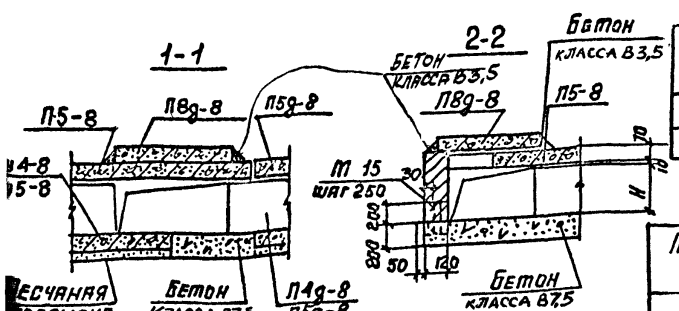
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на узел кабельного канала

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-18	Луч4-8	1	6
	Луч4-8н	1	
	Л4g-8	3	1
	Л6g-8	4	
	П5-8	4	2
	П5g-8	4	
	П8g-8	8	
	П11g-8	1	
УК-19	Луч5-8	1	6
	Луч5-8н	1	
	Л5g-8	3	1
	Л7g-8	4	
	П5-8	4	2
	П5g-8	4	
	П8g-8	8	
	П11g-8	1	

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	





Марка узла	H, мм
УК-18	450
УК-19	600

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

3.006.1-2.87.5-47

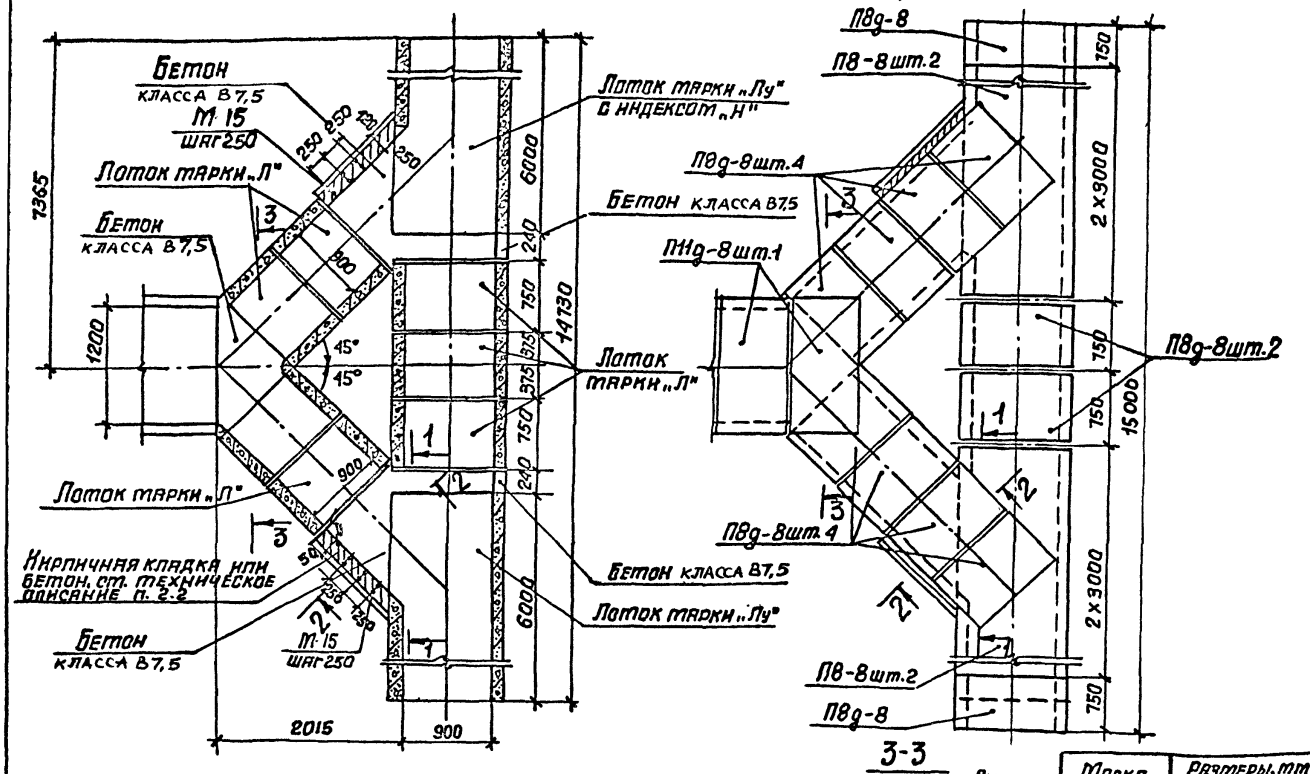
Узел кабельного канала УК-18; УК-19

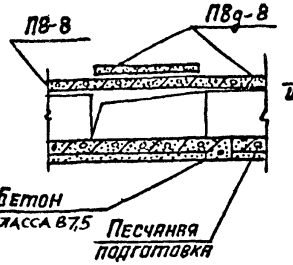
Стадия	Лист	Листов
Р		1

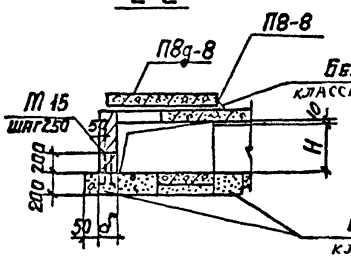
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

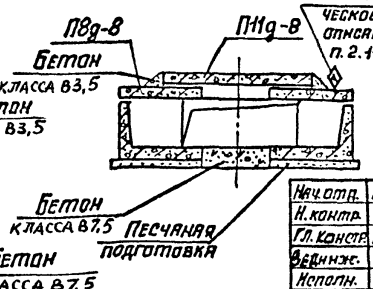
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения плит перекрытия









Марка узла	Размеры, мм	
	d	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.	Утянцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Гл. инж.	Утянцева	
Исполн.	Тиняева	
Провер.	Утянцева	

3.006.1-2.87.5-48

Узел кабельного канала УК-20...УК-23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

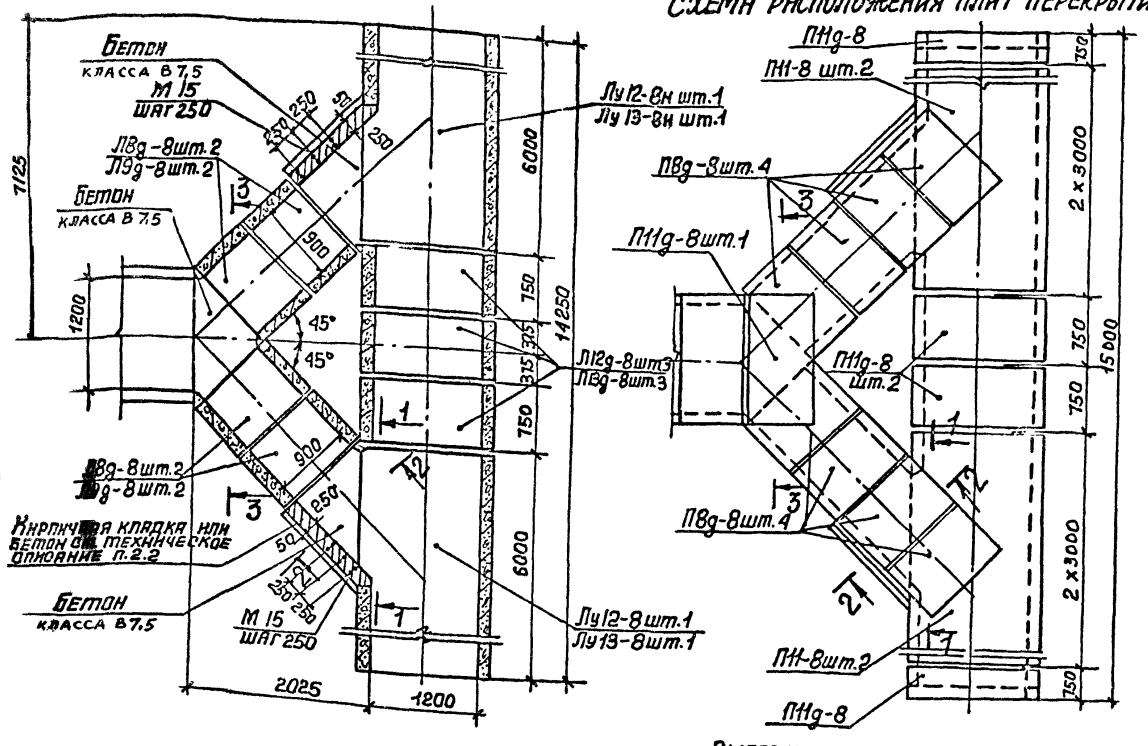
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Схема расположения плит перекрытия

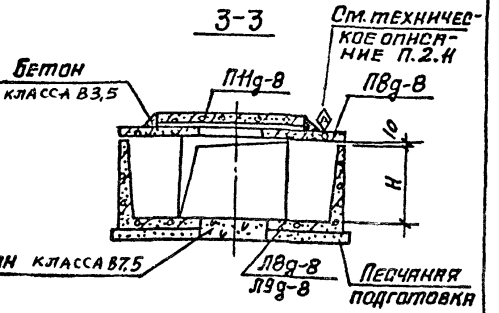


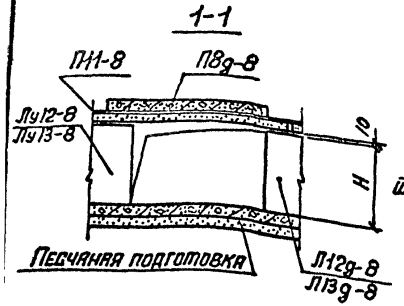
Выборка закладных элементов на узел кабельного канала

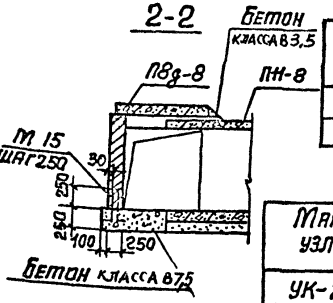
Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-24 УК-25	М 15	10	3

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	







Марка узла	Н, мм
УК-24	900
УК-25	1200

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

3.006.1-2.87.5-49

Узел кабельного канала УК-24, УК-25

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

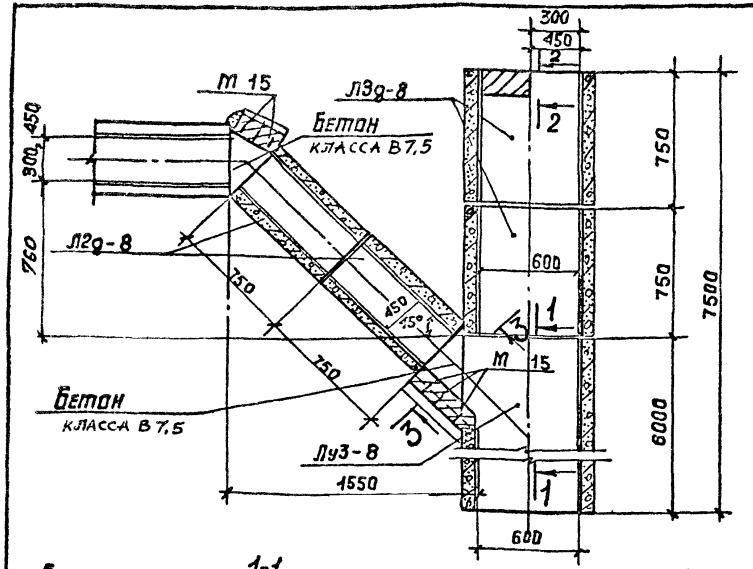
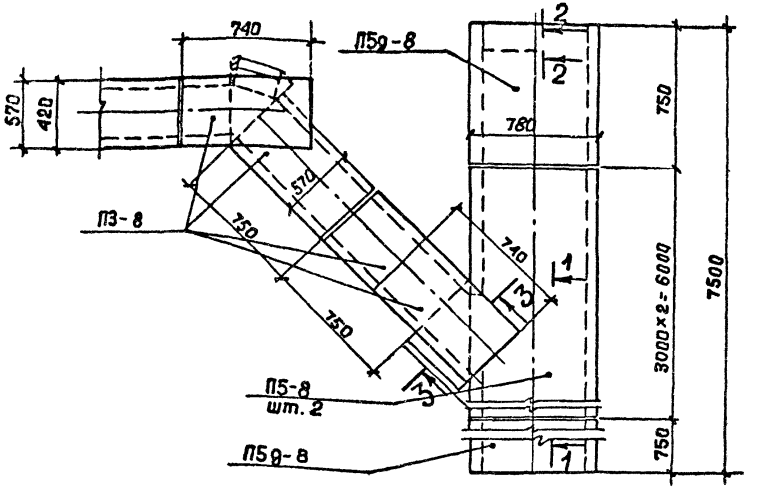
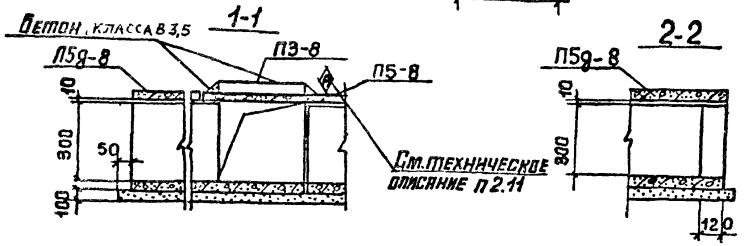
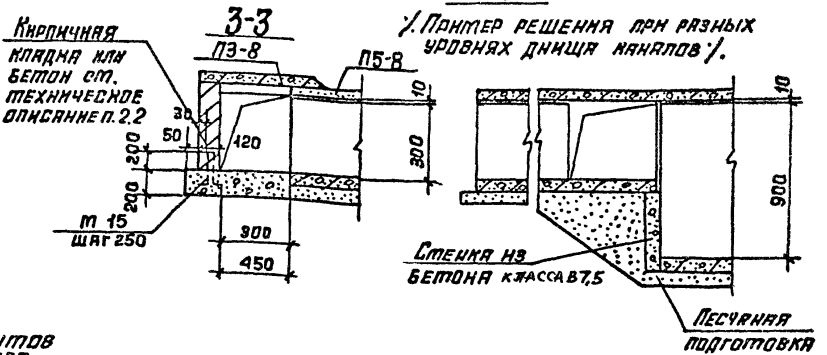


Схема расположения плит перекрытия



1-1





У. Пример решения при разных уровнях днища каналов У.

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	
Гл. 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. №

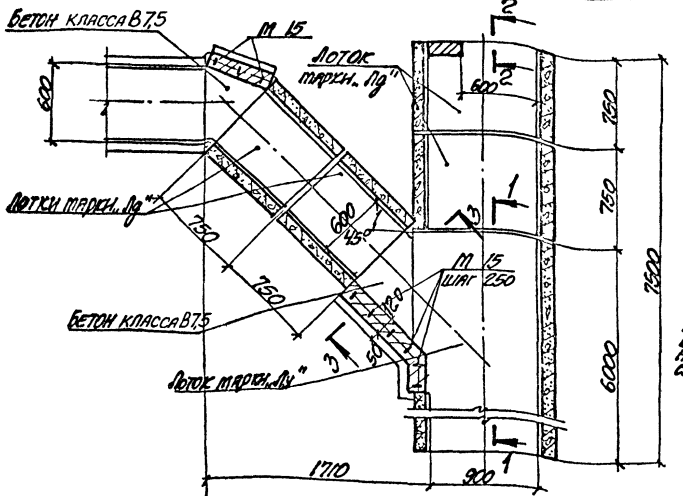
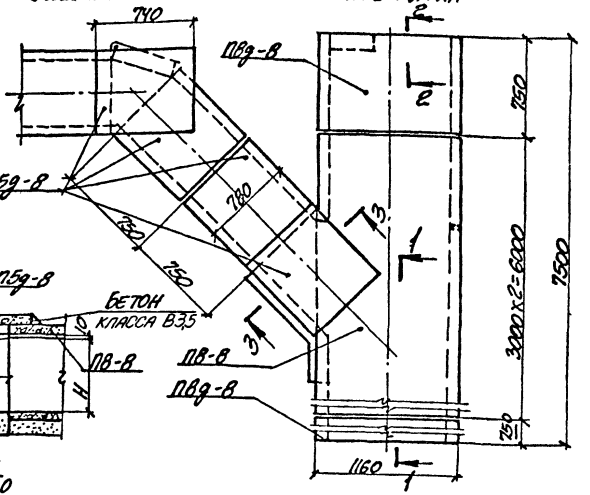
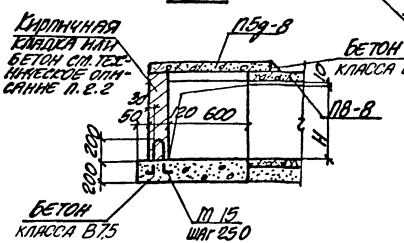
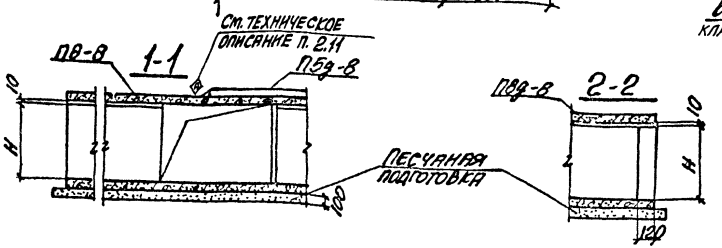


Схема расположения плит перекрытия







Марка узла	H, 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
	Л6д-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
	Л5д-8	2	1
	Л7д-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. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

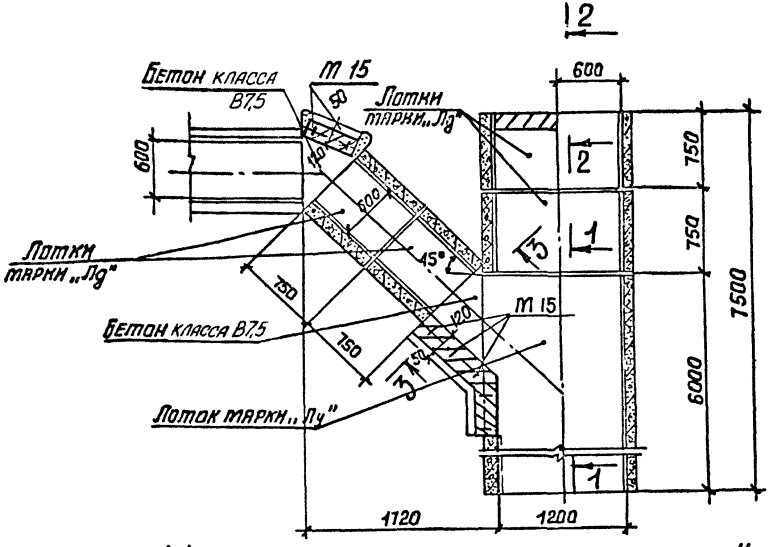
3.006.1-2.87. 5 -51

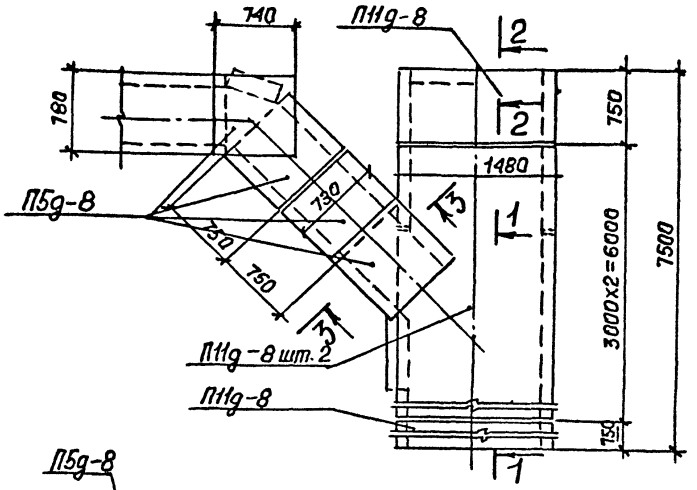
Узел кабельного канала УК-27, УК-28.

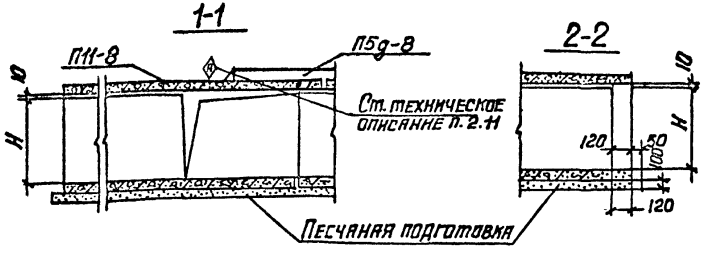
Стадия	Лист	Листов
Р		1

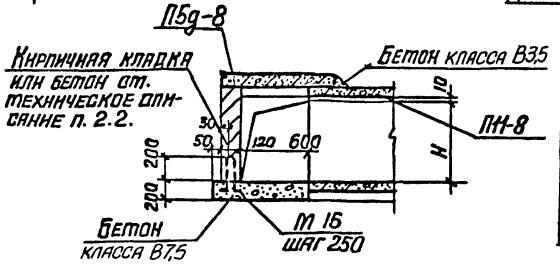
ГОССТРОЙ СССР
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

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









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

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

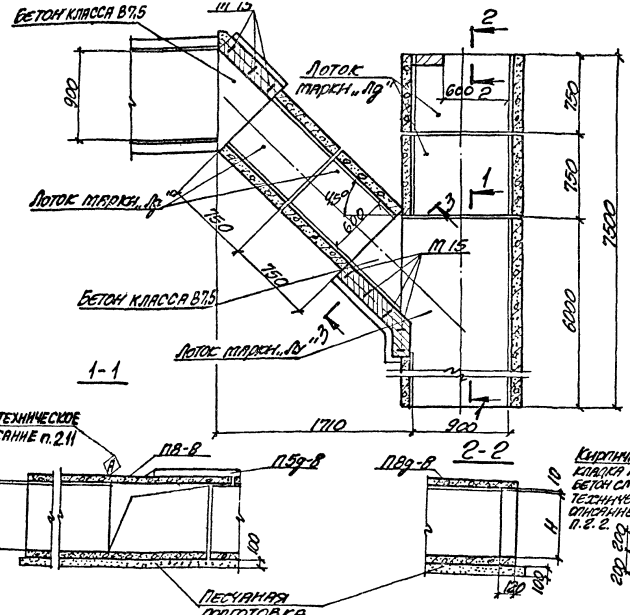
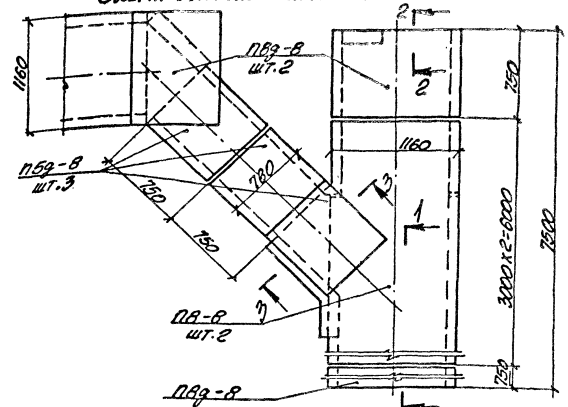
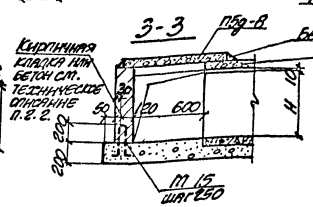


Схема расположения плит перекрытия





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
	ЛЗд-8	2	1
	ЛПд-8	2	
	ПВ-8	2	2
	ПВд-8	3	
	ПЗд-8	3	

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-32	ЛУ7-8	1	6
	ЛЗд-8	2	1
	ЛПд-8	2	
	ПВ-8	2	2
	ПВд-8	3	
	ПЗд-8	3	

Марка узла	Н, мм
УК-31	450
УК-32	600

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

Нач. отд.	Брелский		
Н. контр.	Утянцева		
Гл. констр.	Коротецкая		
Вед. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утянцева		

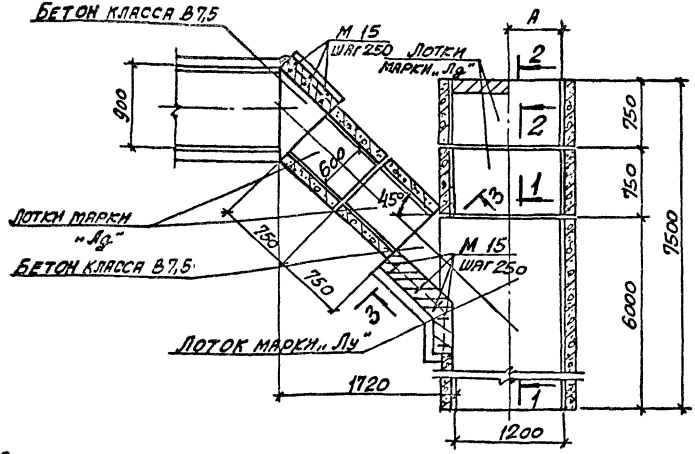
3.006.1-2.87. 5-53

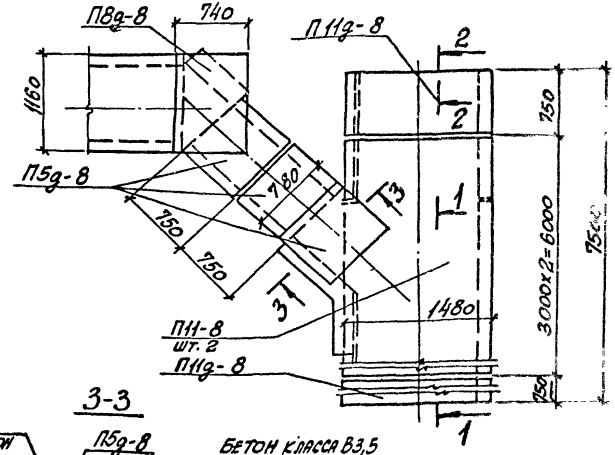
Узел кабельного канала УК-31; УК-32

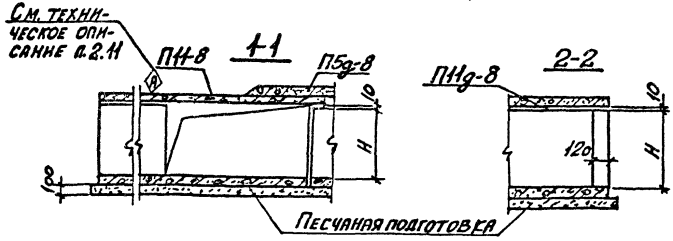
Стадия	Лист	Листов
Р		1

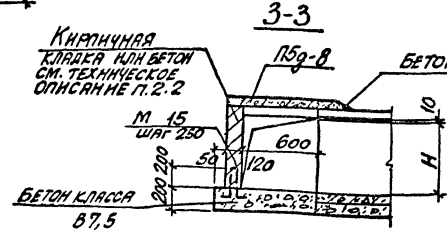
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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









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
	Л14д-8	2	
	П11-8	2	2
	П11д-8	2	
	П5д-8	3	
	П8д-8	1	
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	

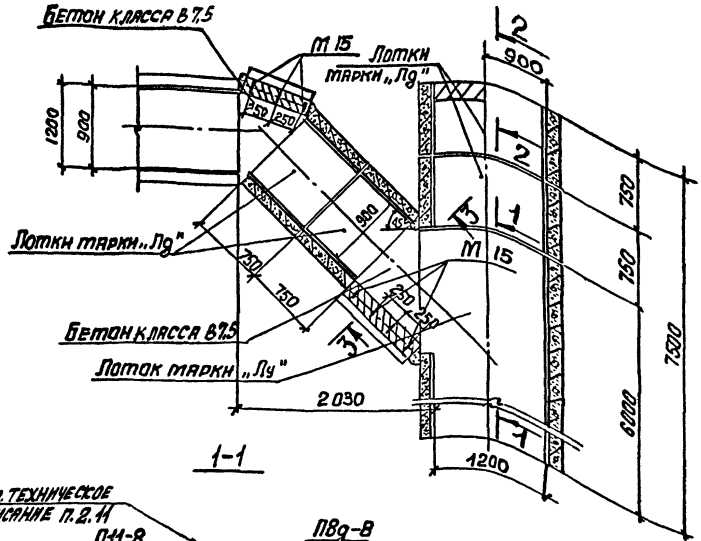
3.006.1-2.87.5-54

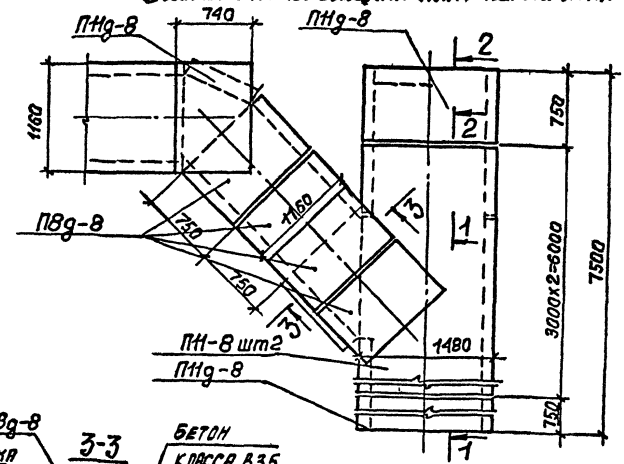
Узел кабельного канала УК-33; УК-34

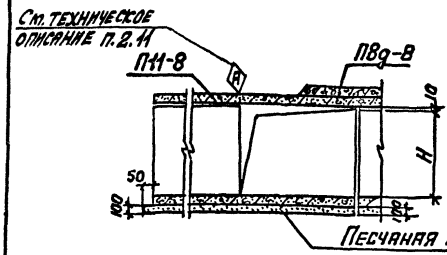
Стадия	Лист	Листов
Р		1

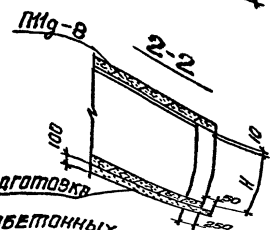
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

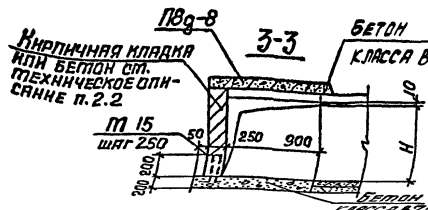
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











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
	Л18g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	3	
	П18g-8	4	

Марка узла	Марка изделия	Кол-во шт.	Выпуск серии
УК-36	Лу13-8	1	6
	Л13g-8	2	1
	Л19g-8	2	
	П11-8	2	2
	П11g-8	3	
	П18g-8	4	

Планер решения при разных уровнях днища каналов смотрите док. — 60

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

3.006.1-2.87.5 -55

Узел кабельного канала УК-35; УК-36

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Марка узла	Бетон, м³						Кирпичная кладка или бетон класса В7,5, м³	Сталь, кг				
	На сборные конструкции класса			Итого	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
	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 В7,5, м³	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 В-I по ГОСТ 6727-80	Прокат Вст3кп2 по ГОСТ 380-71*	Всего
	Классов			Итого								
	В15	В25	В30									
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	—	69,2	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

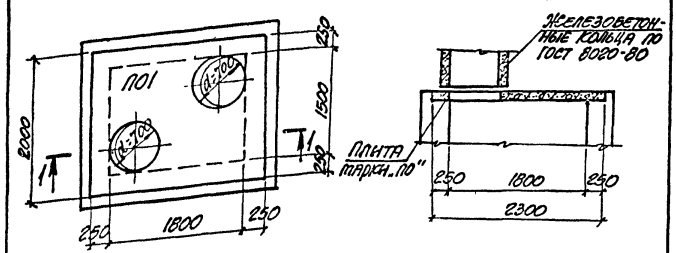


Рис. 2

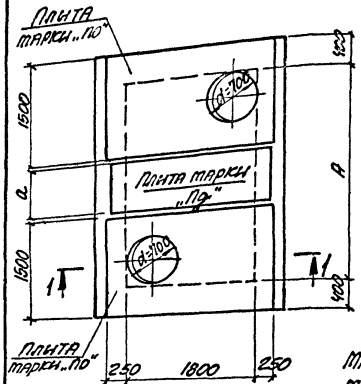


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие катеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 1	П01	1	6
Тип 2	П04	2	
Тип 3	П04	2	
	П18g-8	1	2

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

Материал и размеры стен принимаются по проекту

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утяницева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Ведущ.	Утяницева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утяницева		

3.006.1-2/82.2-1-65

Перекрытие катеры Тип 1 ... 3.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

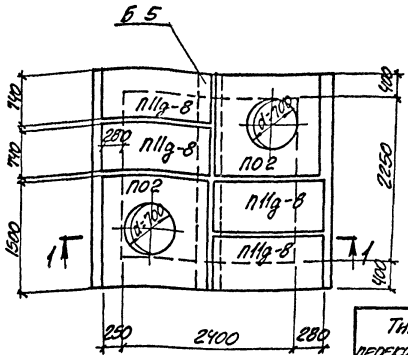
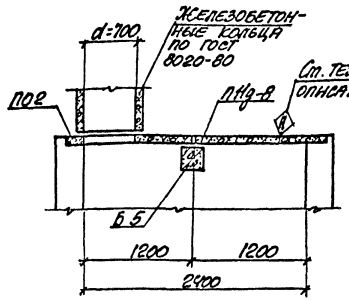


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие катеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 4	П02	2	6
	П11g-8	4	2
	Б5	1	6

1-1



Материал и размеры стен принимаются по проекту

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

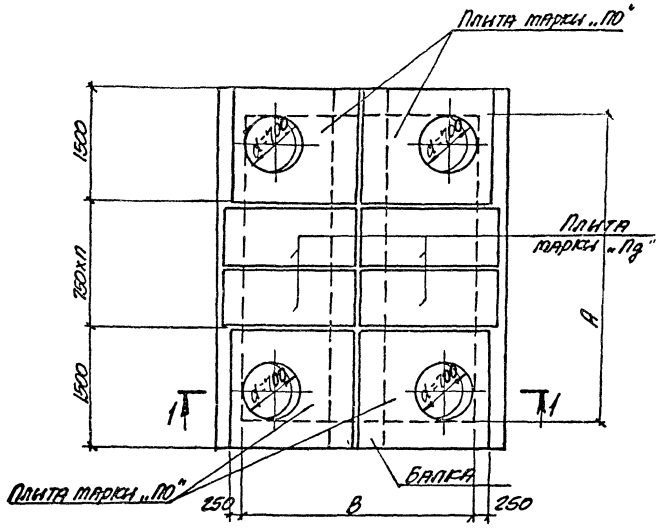
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утяницева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Ведущ.	Утяницева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утяницева		

3.006.1-2.87.5-66

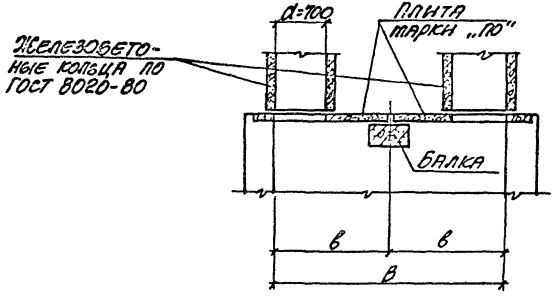
Перекрытие катеры Тип 4.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



1-1



Тип перекрытия	П	Размеры, мм		
		А	В	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	ПО3	4	6
	Б 5	1	
Тип 6	ПО3	4	2
	П15д-8	2	
	Б 7	1	6
Тип 7	ПО3	4	2
	П15д-8	4	
	Б 8	1	6
Тип 8	ПО4	4	2
	П21д-8	2	
	Б 7	1	6
Тип 9	ПО4	4	2
	П21д-8	4	
	Б 8	1	6

Материал и размеры стен принимаются по проекту

Инж. отд.	Бровский		3.006.1-2.87. 5 -67
Н. контр.	Утанцева		
Гл. инженер	Коротецкий		Перекрытие камеры. Тип 5 ... 9.
Вед. инж.	Утанцева		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Исполнил	Литвинова		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Утанцева		

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

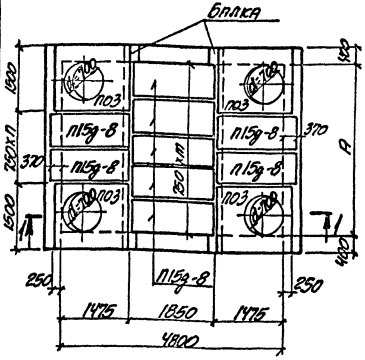
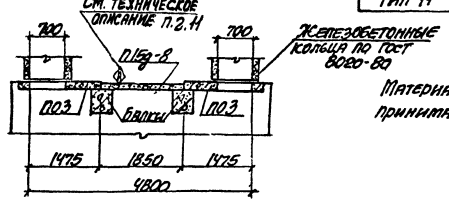


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

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	A, мм	Количество	
		п	т
Тип 10	3000	1	4
Тип 11	3750	2	5

1-1



Материал и размеры стен принимаются по проекту.

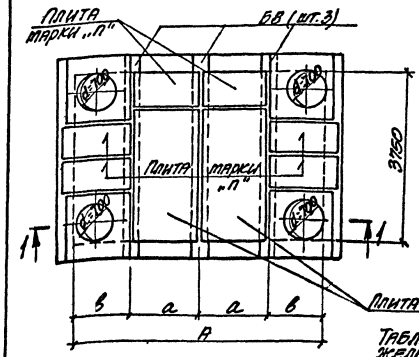
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Утанцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Утанцева		

3.006.1-2.87.5 -68

Перекрытие камеры. Тип 10; 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



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

1-1

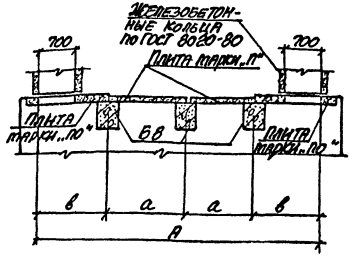


Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

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 приниятаются 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

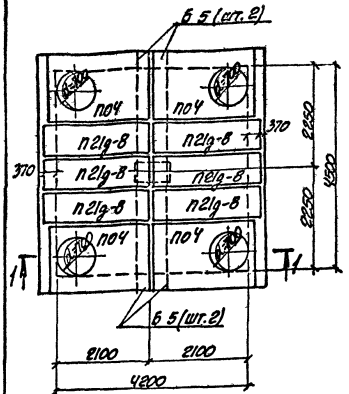
Перекрытие камеры Тип 12; 13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

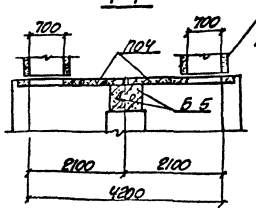
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 14	П21g-8	6	2
	ПО4	4	6
	Б.5	4	



1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

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

3.006.1-2/87.5-70

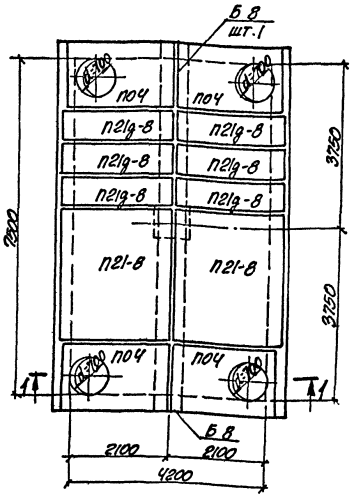
Перекрытие камеры. Тип 14

Стадия	Лист	Листов
Р		1

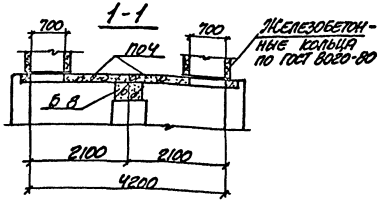
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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	
	ПО4	4	6
	Б.8	2	



1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

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

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

3.006.1-2.87.5-71

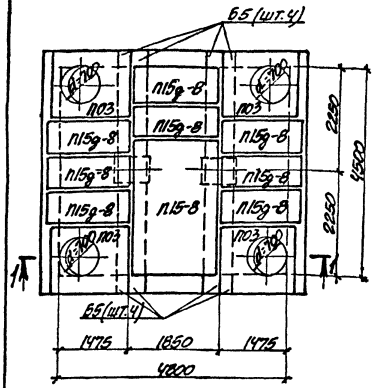
Перекрытие камеры Тип 15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

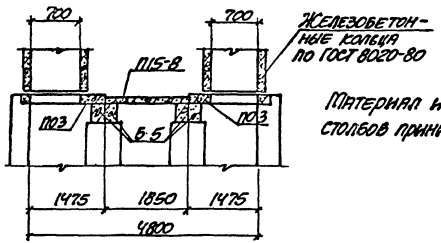
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 16	П15-8	1	2
	П15д-8	8	
	П03	4	6
	Б5	8	



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		
Рук. инж.	Уманцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уманцева		

3.006.1-2.87.5-72

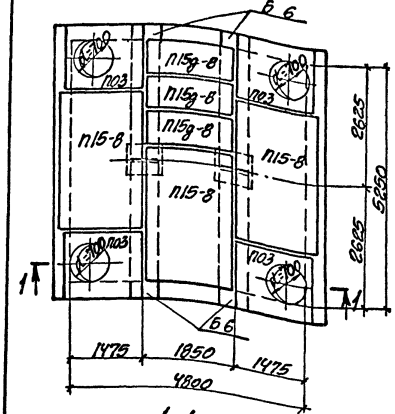
Перекрытие камеры. Тип 16.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

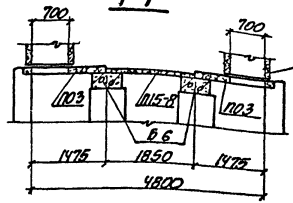
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие камеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 17	П15-8	3	2
	П15д-8	3	
	П03	4	6
	Б6	4	



1-1



Железобетонные кольца по ГОСТ 8020-80

Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

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

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

3.006.1-2.87.5-73

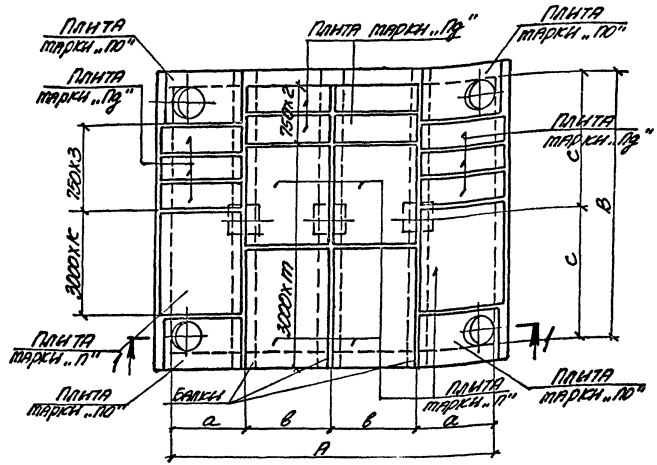
Перекрытие камеры. Тип 17.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

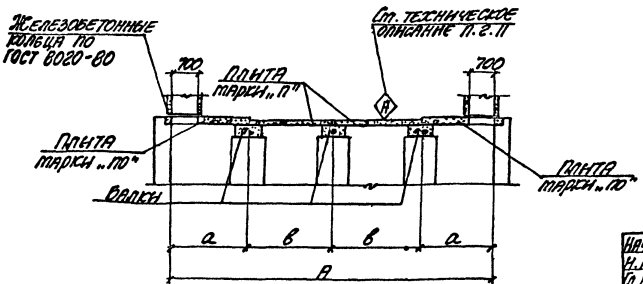
Таблица для подбора сборных железобетонных элементов на перекрытие катеры

Тип перекрытия	Марка изделия	Кол. шт.	Выпуск серии
Тип 18	П11-8	2	2
	П11д-8	10	
	П02	4	6
	Б5	6	
Тип 19	П21-8	6	2
	П21д-8	10	
	П04	4	6
	Б8	6	



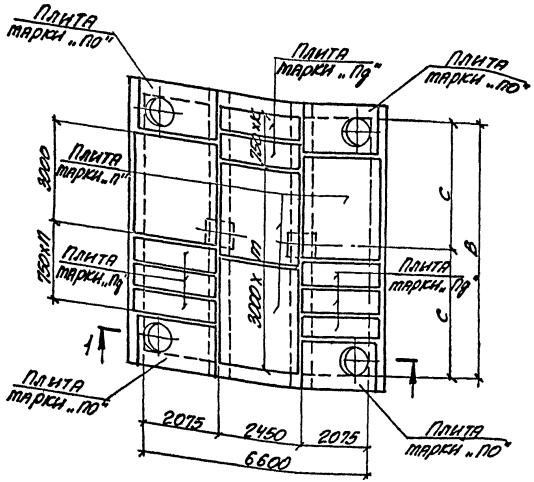
1-1

Тип перекрытия	Размеры, мм					Кол-во	
	A	B	a	в	c	k	m
Тип 18	5400	4500	1200	1500	2250	—	1
Тип 19	9000	7500	2250	2250	3750	1	2



Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту.

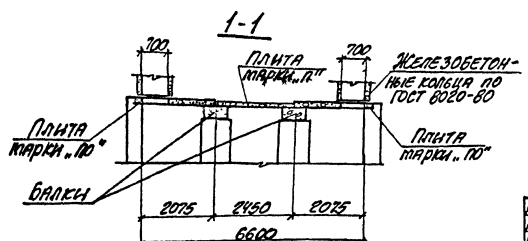
Нач. отд.	Бровский			3.006.1-2.87. 5 - 74	
Н. контр.	Упанцева				
Гл. констр.	Коротецкий				
Вед. инж.	Упанцева			Перекрытие катеры. Тип 18; 19.	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Исполнил	Лытвинова				
Проверил	Упанцева				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



Тип перекрытия	Размеры, мм		Количество		
	В	С	К	т	п
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	



Материал и размеры стен и столбов принимаются по проекту

Инж. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уланцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Зав. маст.	Уланцева		
Исполнил	Литвинова		
Проверил	Уланцева		

3.006.1-2.87. 5 -75

Перекрытие камеры. Тип 20... 22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись 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

Нач. отд.	Бродский	
Н. конто.	Утянцева	
Гл. констр.	Коротецкий	
Рук. инж.	Утянцева	
Исполнил	Гусович	
Проверил	Литвинова	

3.006.1-2.87. 5 РМ4

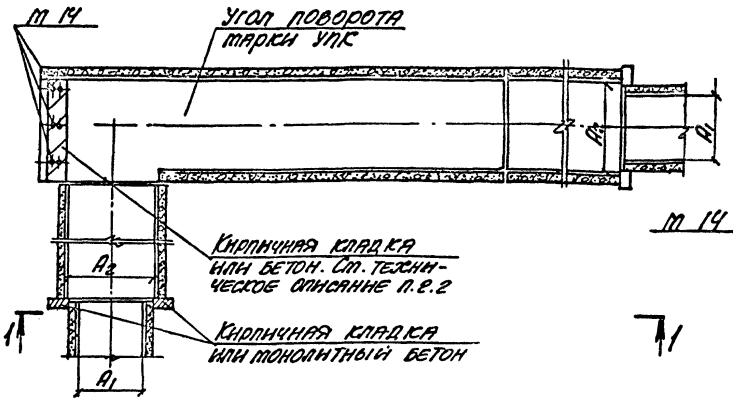
Ведомость расхода материалов на перекрытия камер.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

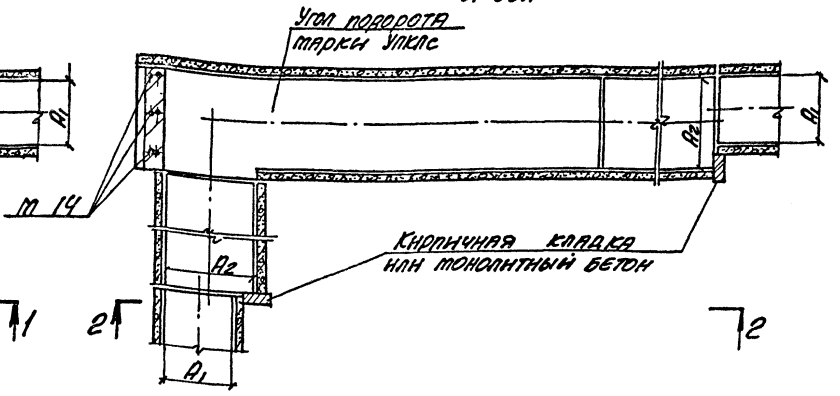
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

При уширении канала марки КЛ в обе стороны от оси

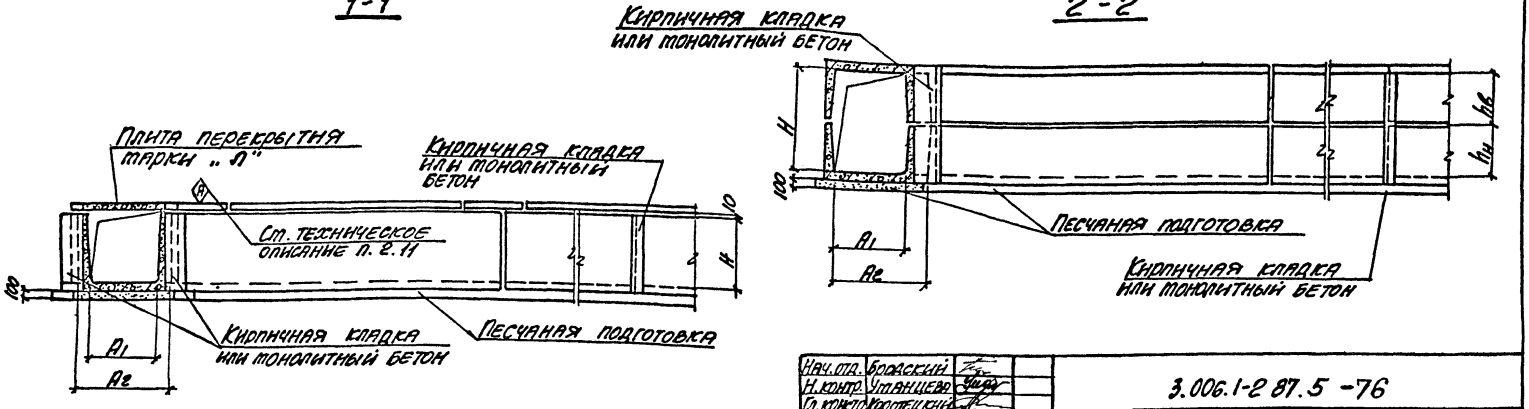


1-1

При уширении канала марки КЛс в одну сторону от оси



2-2



Нач. отд.	Брацкий		3.006.1-2 87.5 -76	
Н. контр.	Утанцева			
Гл. констр.	Коростелкина			
Вед. инж.	Утанцева		Пример решения уширения канала в месте угла поворота.	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполнил	Гуровец			ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ
Проверил	Утанцева			

Рис. 1

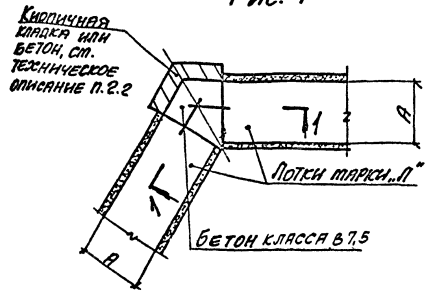


Рис. 2

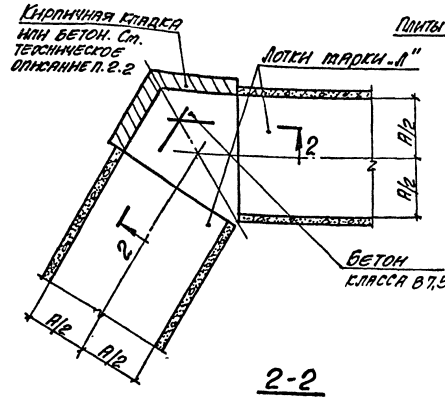


Схема расположения плит перекрытия

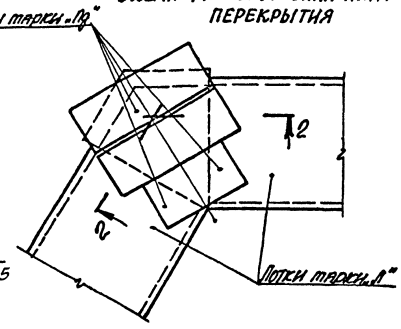
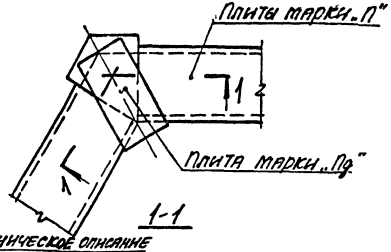
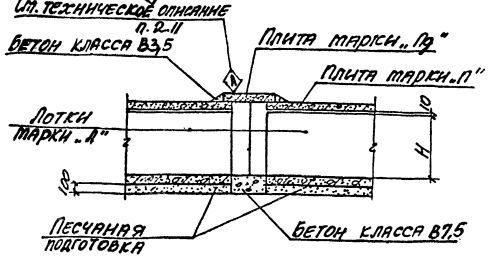


Схема расположения плит перекрытия



1-1



2-2

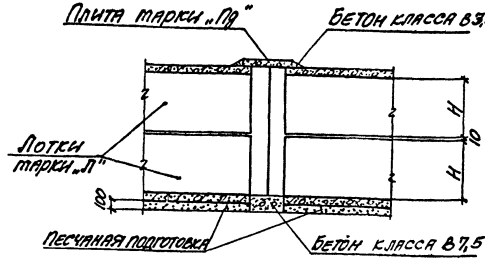


Рис.	А, мм
1	300...900
2	1200...3000

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

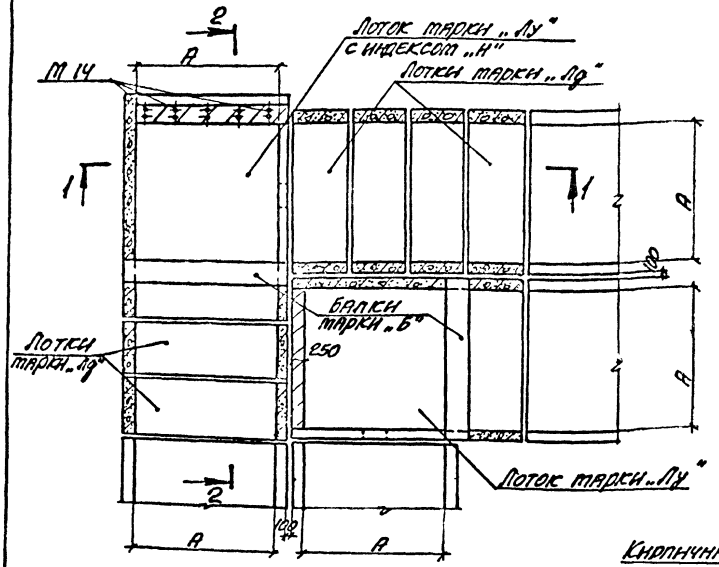
3.006.1-2.87.5 -77

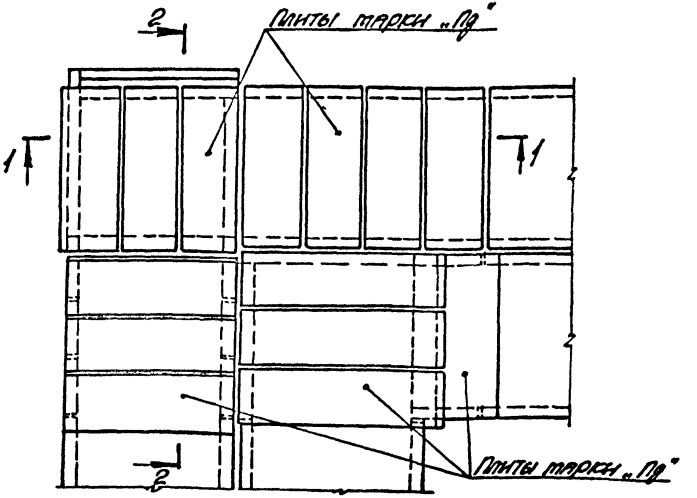
Пример решения поворота канала и тоннеля под углом больше 90°

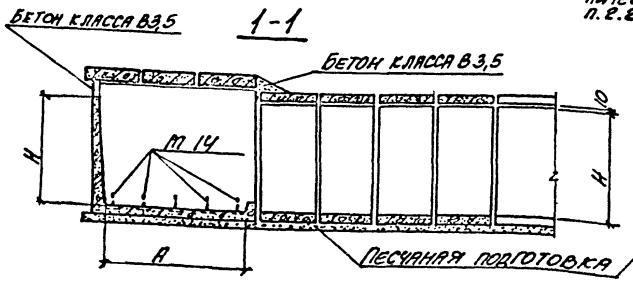
Стадия	Лист	Листов
Р		1

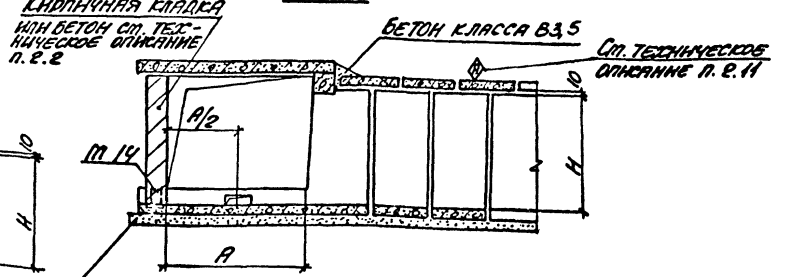
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Схема расположения плит перекрытия









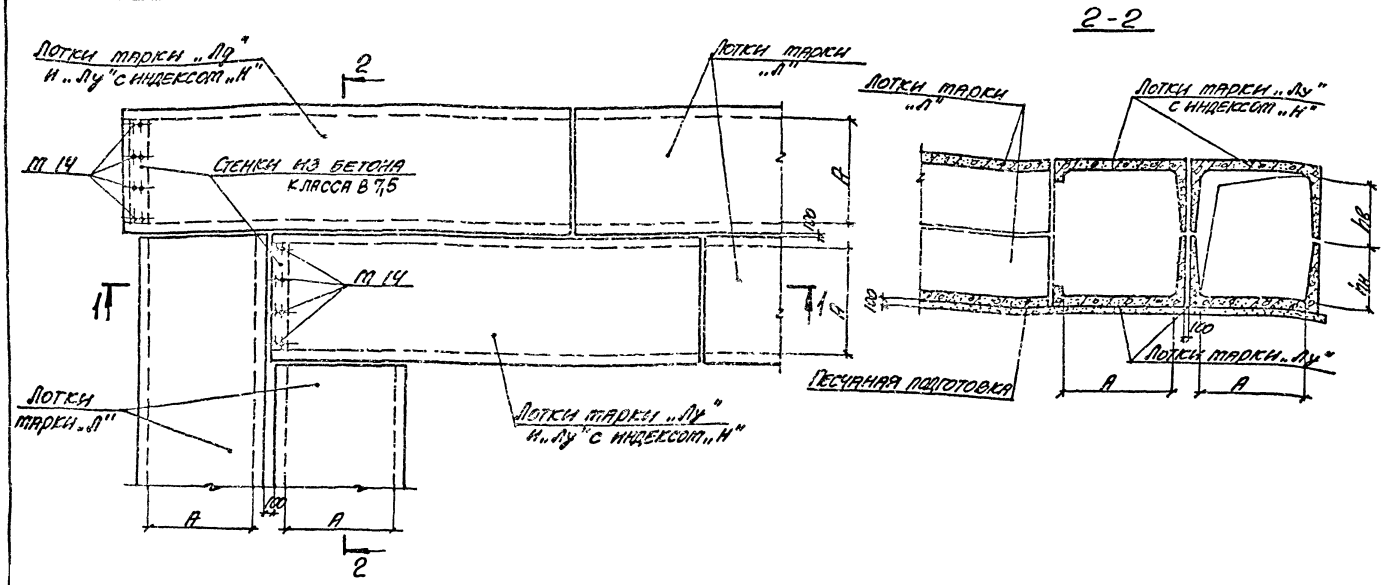
Нач. отд.	Бровский		
Н. контр.	Упанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Разраб.	Упанцева		
Исполнил	Бурович		
Проверил	Упанцева		

3.006.1-2.87. 5 -78

Пример решения угла поворота канала марки ЕКл

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87. 5 -79
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Разраб.	Утанцева		Пример решения угла поворота канала марки 2Кпс и тоннеля марки 2Тл
Исполнил	Гурович		Стадия: Р; Лист; Листов
Проверил	Утанцева		Харьковский Промстройниипроект

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Авторы	Утанцева		
Исполнил	Брович		
Проверил	Утанцева		

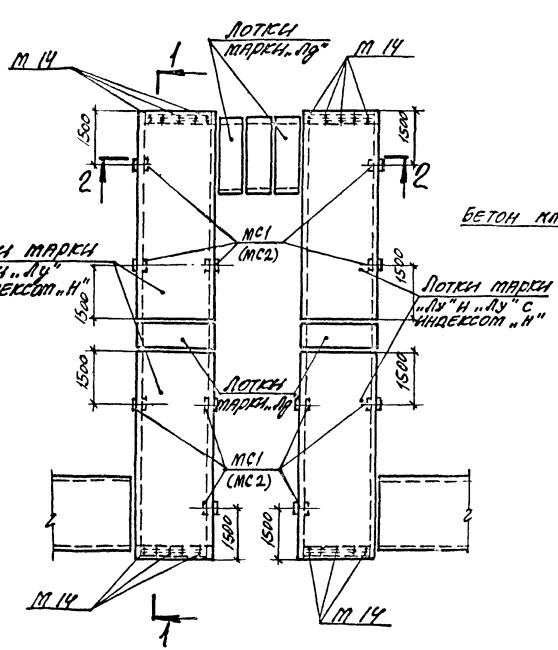
3.006.1-2.87. 5 -80

Пример решения ответвления канала

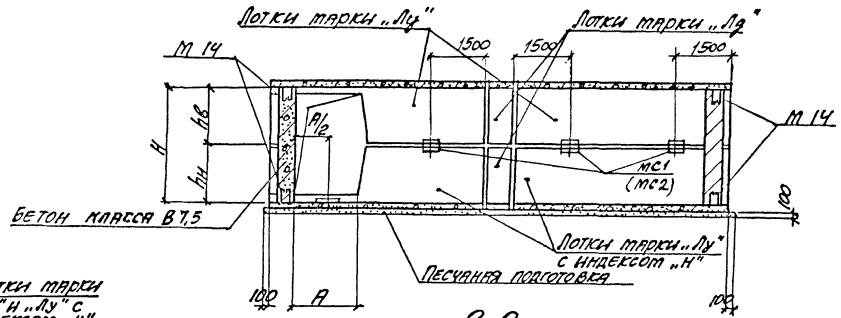
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

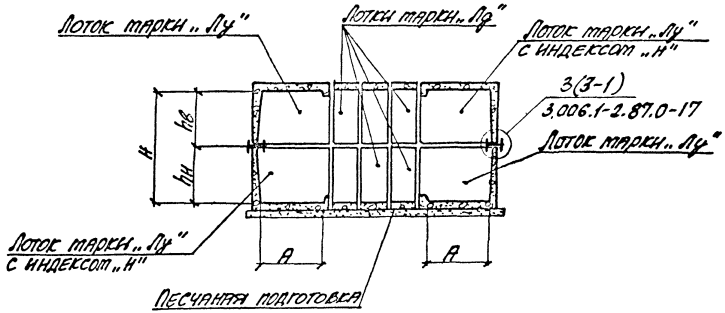
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №



1-1

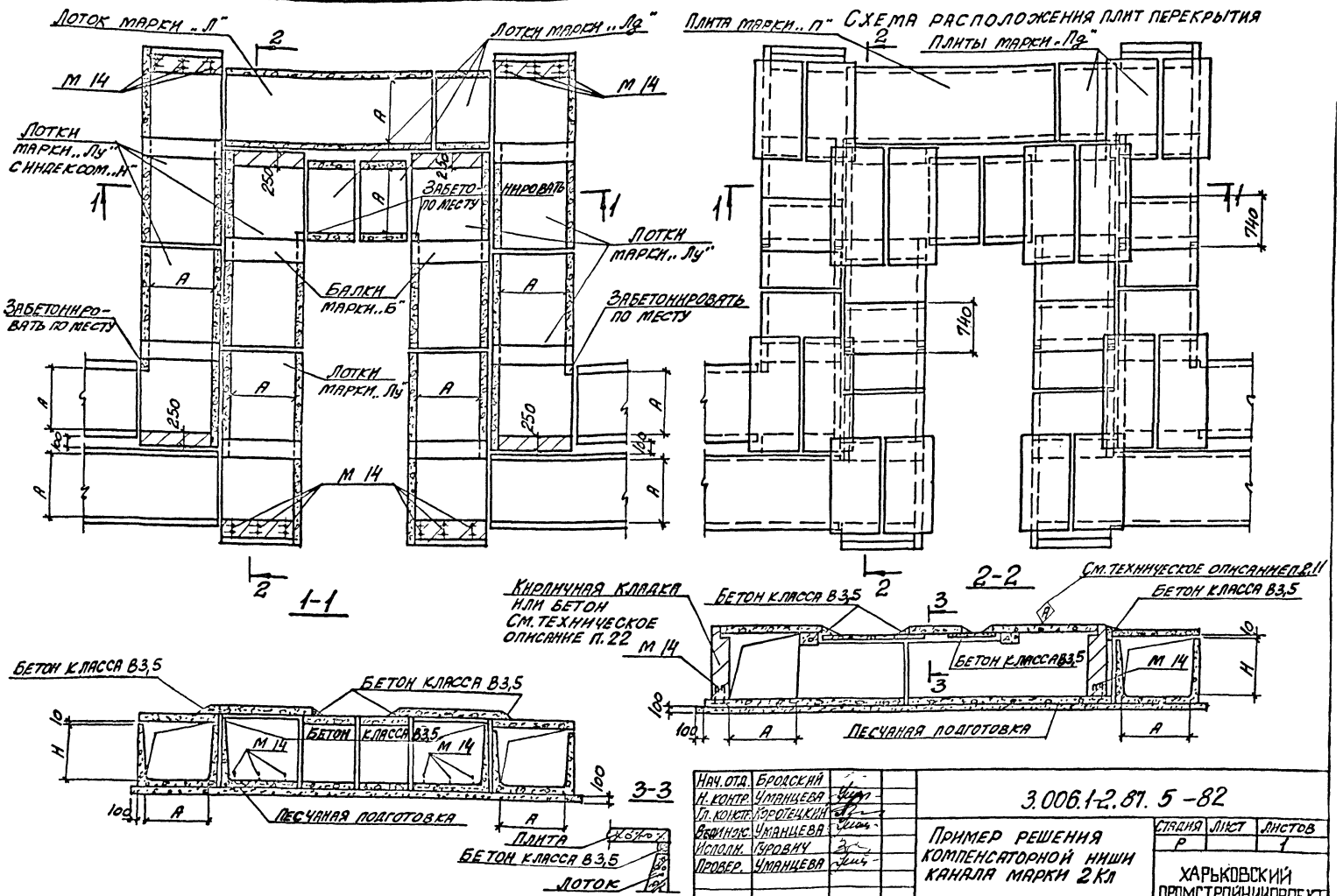


2-2



Нач. отд.	Бродский			3.006.1-2.87.5 -81	
Н. контр.	Уланцева				
Гл. констр.	Коротецкий				
Гл. инж.	Уланцева			Пример решения компенсаторной ниши канала марки КЛс.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 1
Исполнил	Гуровец				
Проверил	Уланцева				ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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



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

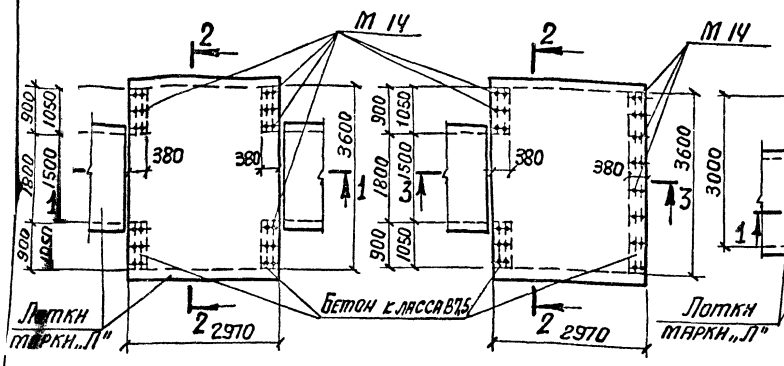
3.006.1-2.87. 5 -82

Пример решения компенсаторной ниши канала марки 2Кл

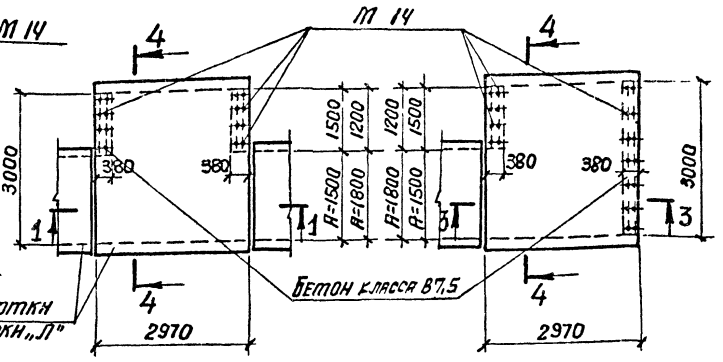
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

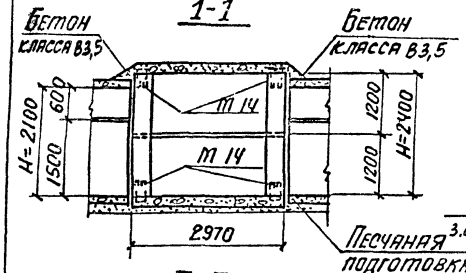
Двухстороннее уширение



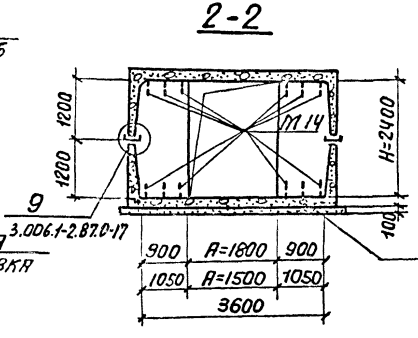
Одностороннее уширение



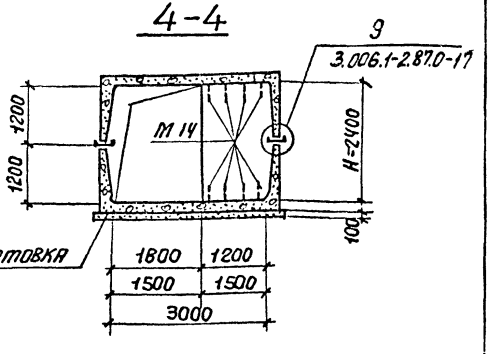
1-1



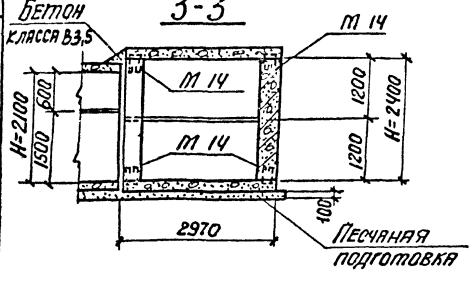
2-2



4-4



3-3



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

3.006.1-2.87. 5 -83

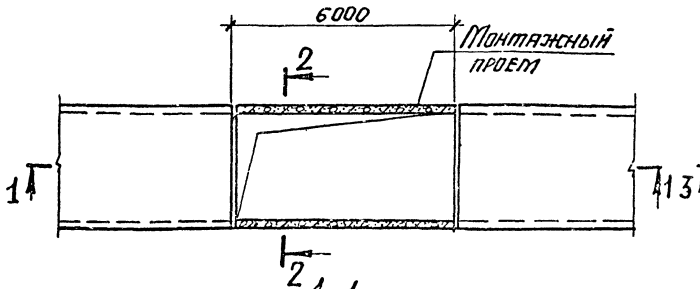
Пример решения уширения тоннеля

Стадия	Лист	Листов
Р		1

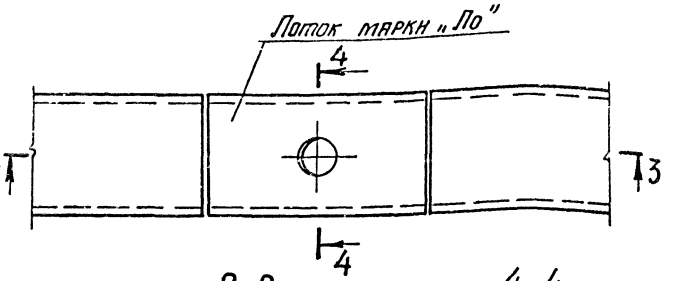
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

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

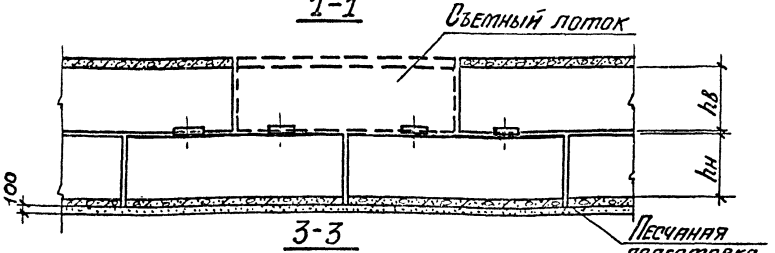
План монтажного проема



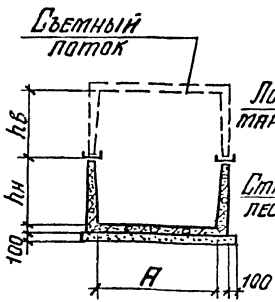
План выхода из тоннеля



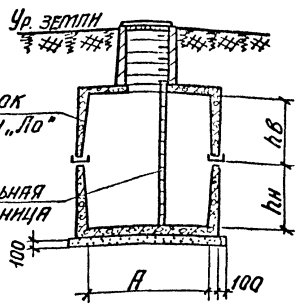
1-1

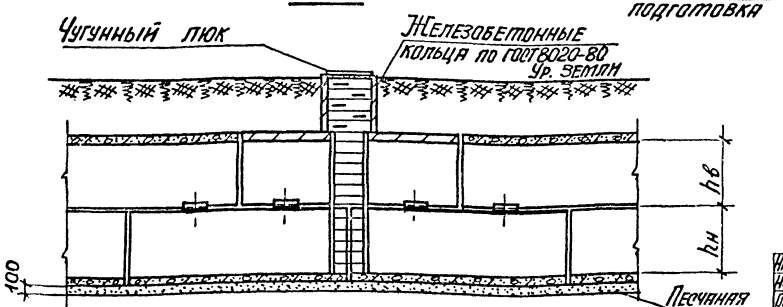


2-2



4-4





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

Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Утанцева		
Гл. констр.	Хоготецкий		
Гл. инж.	Утанцева		
Исполнил	Гурович		
Проверил	Утанцева		

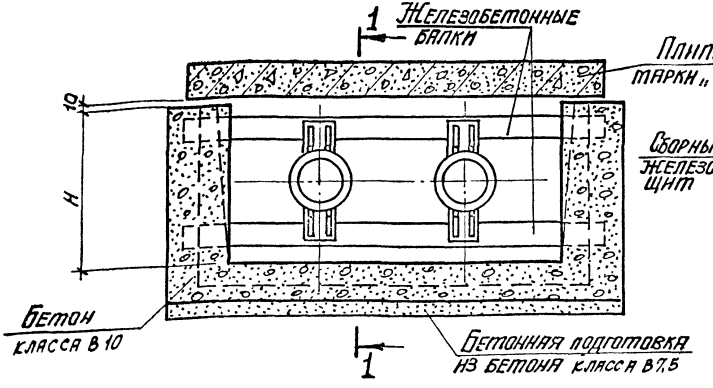
3.006.1-2.87.5 -84

Пример решения монтажного проема и выхода из тоннеля

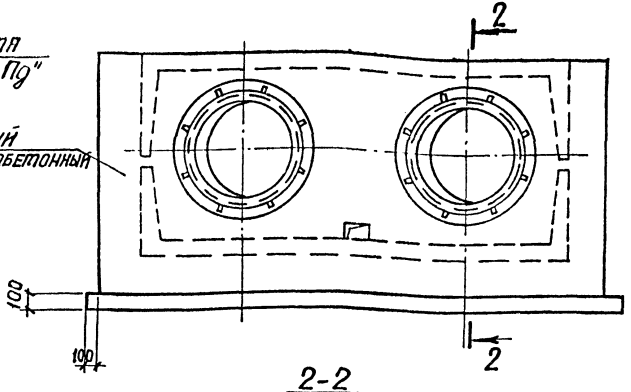
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

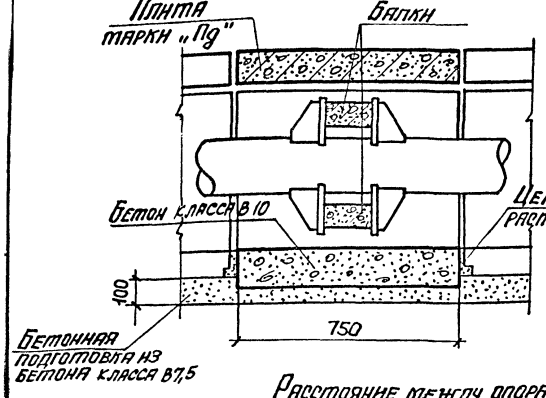
Балочная опора



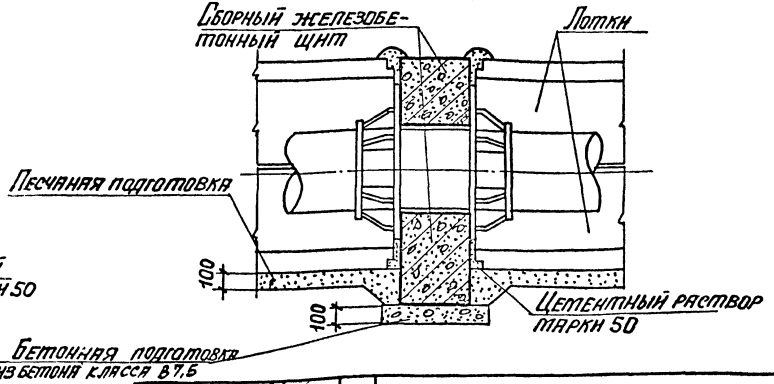
Щитовая опора



1-1



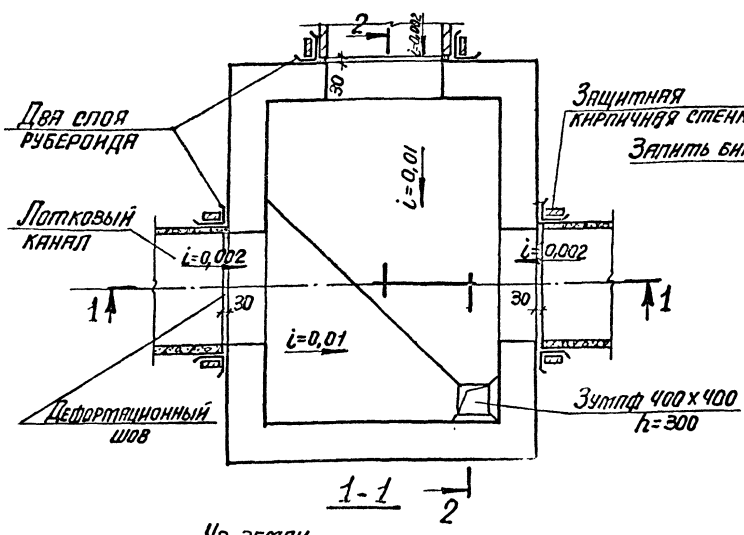
2-2

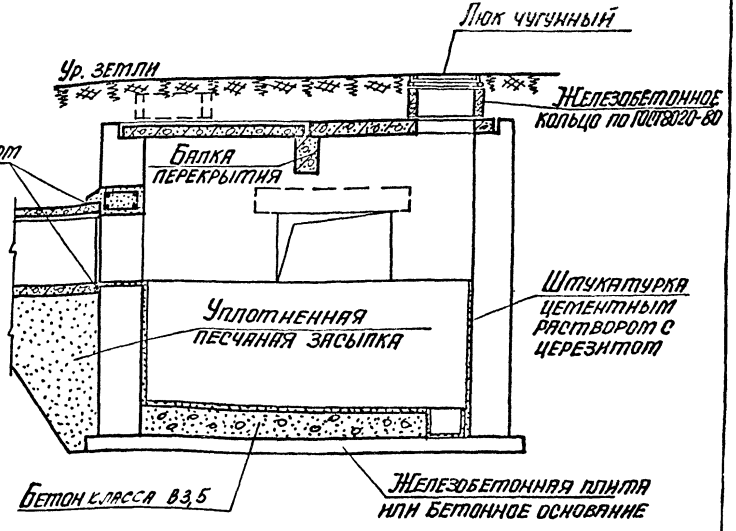


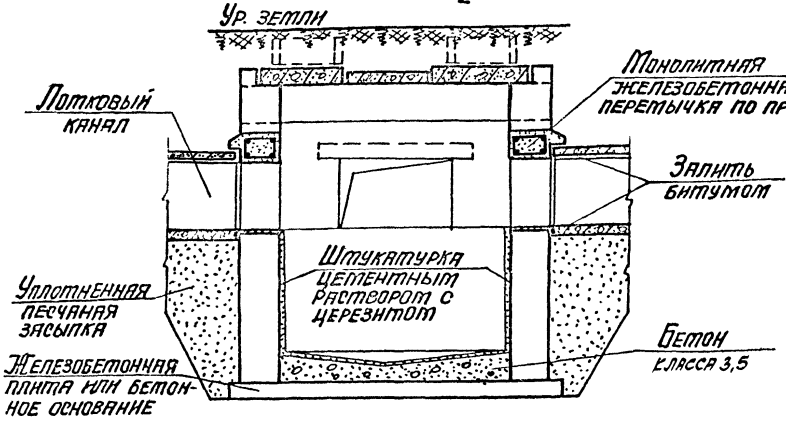
Расстояние между опорами и места их расположения назначаются в конкретном проекте

Нач. отд.	Бродский		3.006.1-2.87.5-85
Н. контр.	Упанцева		
Гл. констр.	Коротецкий		Пример решения участка канала в месте устройства неподвижной опоры
Рук. инж.	Упанцева		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Исполнил	Гурович		Харьковский Промстройниипроект
Проверил	Упанцева		

2-2







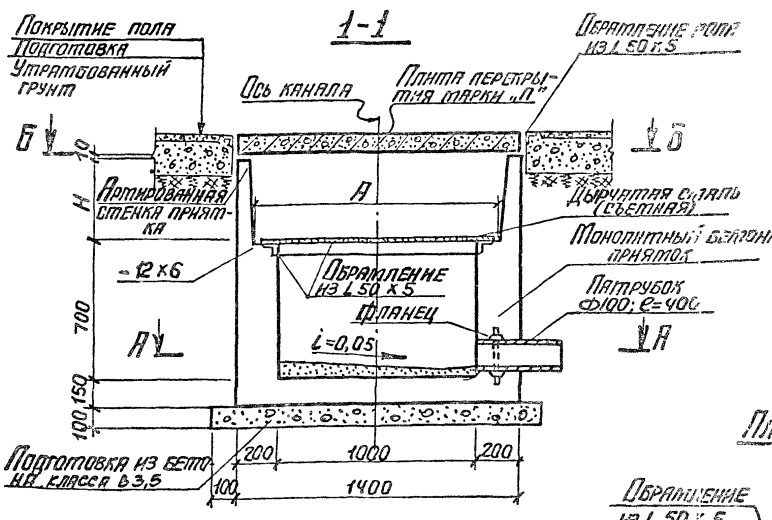
Нач. отд.	Бродский		
Н. контр.	Уланцева		
Гл. констр.	Коротецкий		
Вед. инж.	Уланцева		
Исполнил	Урович		
Проверил	Уланцева		

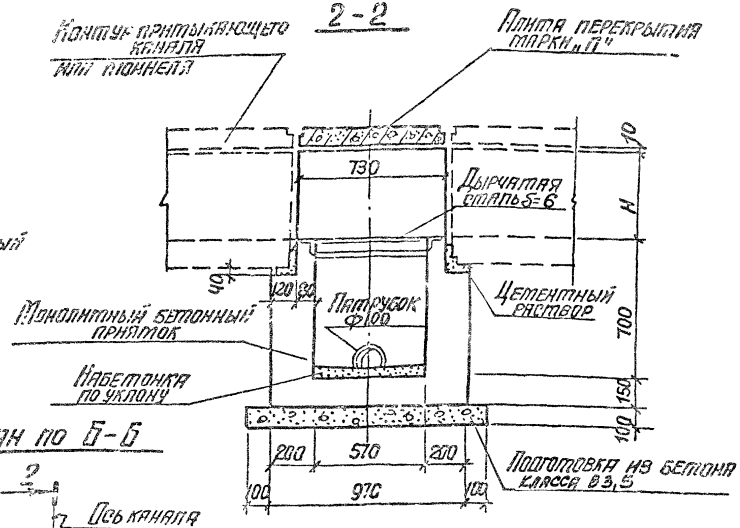
3.006.1-2.87. 5 -86

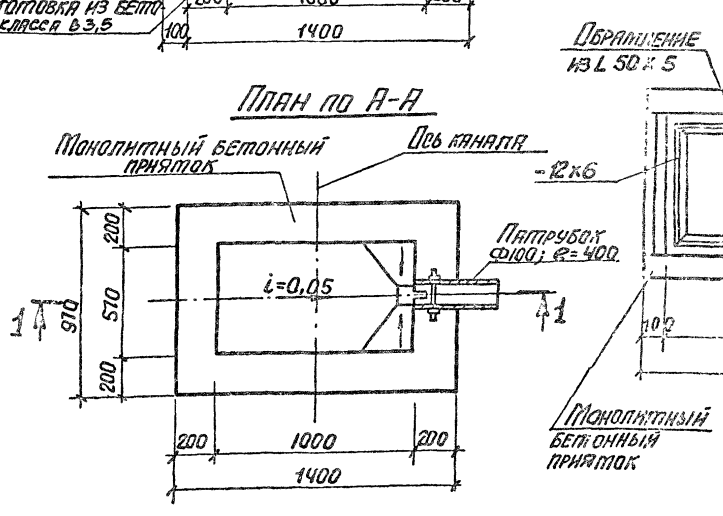
Пример примыкания подземного канала к камере для обычных грунтовых условий

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ







Нач. отд.	Бродский	
Н. контр.	Уланцева	
Гл. конст.	Коротецкий	
Вед. инж.	Уланцева	
Исполнил	Гуровчу	
Проверил	Уланцева	

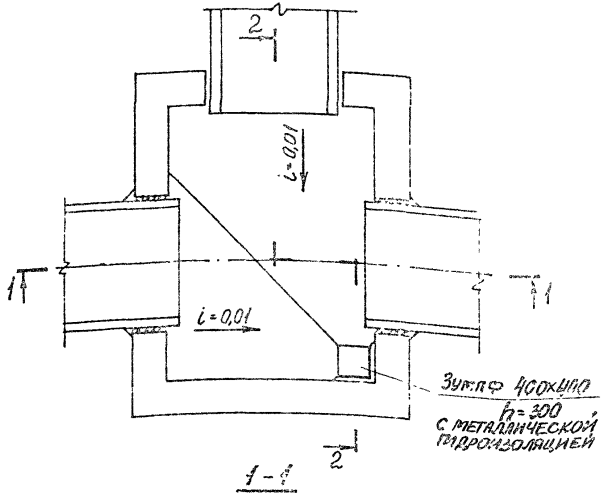
3.006.1-2.87.5 -87

Пример решения приямка для стока воды из внутрицехового канала и тоннеля

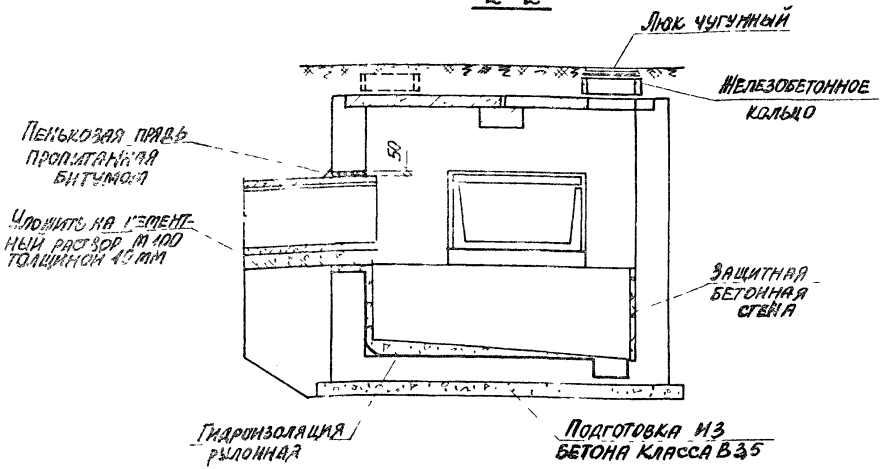
Стадия	Лист	Листов
Р		1

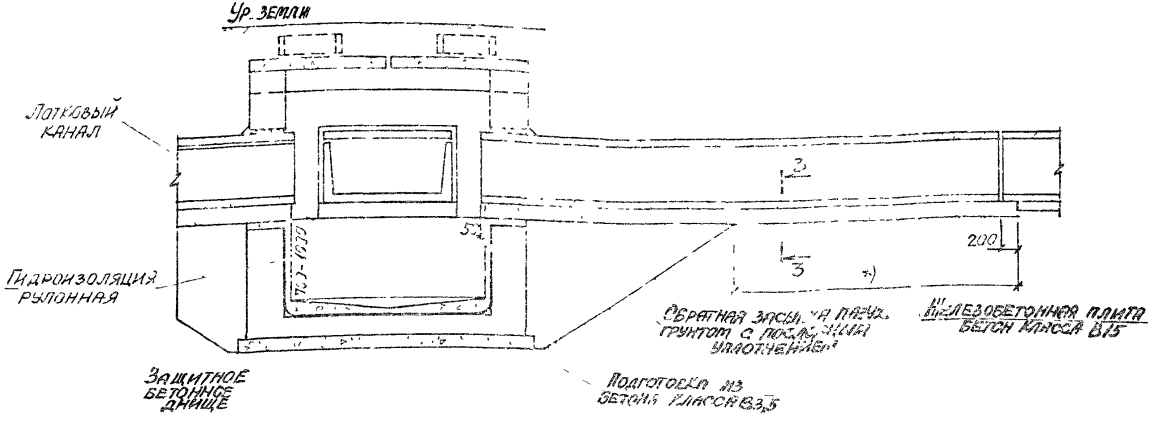
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

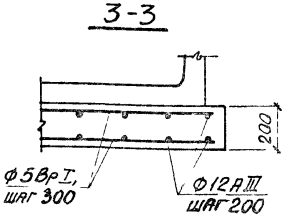
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1-1







...ина опирания плиты на ненарушенный грунт за пределами котлована (пазухи) должна быть не менее 1,5 м

Гл. ...	...		
Гл. ...	...		
Гл. ...	...		
Гл. ...	Чумакова		
...	Уманцева		
...	Копина		
...	Уманцева		

3.006.1- 2.87.5-88

Пример примыкания подземного канала к камере для просадочных грунтов

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский промстройниипроект

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

gost.e-ecolog.ru