



КАТАЛОГ
ЧИФРИРОВАННЫХ
ИНДУСТРИАЛЬНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА
в г. МОСКВЕ

РК 2303-86

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ
ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ И КАМЕР
ВОДОСТОЧНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

МОСКВА — 1986

Заказ № 86-6723	Мосгорисполком ГлавАПУ
	МОСИНЖПРОЕКТ

Мосгорисполком
ГлавАПУ МОСИНЖПРОЕКТ

РК 2303-86

**СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ
ПЕРЕКРЫТИЯ КЛНАЛОВ И КАМЕР
ВОДОСТОЧНЫХ И КЛАНИЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ**

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

Утверждены
решением исполнкома Моссовета
№ 43/35 от 19/Х-73г.

Откорректированы
в соответствии с договором № 86-6723
Введен в действие указанием по институту
№ 42а от 15 декабря 1986 г.

Мосинжпроект
Проектный сектор

Наименование	Стр.
Пояснительная записка	4-6
Основные показатели сборных железобетонных элементов	7-8
Схема испытания сборных железобетонных элементов	9
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-16-6 + ВП-34-12	10
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-37-12 + ВП-55-6	11
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-16-18 + ВП-40-18	12
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-25-12к + ВП-46-12к	13
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-25-18к + ВП-40-18к	14
Опалубочный чертеж плит перекрытия ВПН-49-10, ВПН-49-10у	15
Армирование плиты перекрытия ВП-16-6. Разрезы	16
Армирование плиты перекрытия ВП-16-6. Арматурные изделия	17
Армирование плиты перекрытия ВП-19-6. Разрезы	18
Армирование плиты перекрытия ВП-19-6. Арматурные изделия	19
Армирование плиты перекрытия ВП-22-6. Разрезы	20
Армирование плиты перекрытия ВП-22-6. Арматурные изделия	21
Армирование плиты перекрытия ВП-25-12. Разрезы	22
Армирование плиты перекрытия ВП-25-12. Арматурные изделия	23
Армирование плиты перекрытия ВП-28-12. Разрезы	24
Армирование плиты перекрытия ВП-28-12. Арматурные изделия	25
Армирование плиты перекрытия ВП-31-12. Разрезы	26
Армирование плиты перекрытия ВП-31-12. Арматурные изделия	27

Наименование	Стр.
Армирование плиты перекрытия ВП-34-12. Разрезы	28
Армирование плиты перекрытия ВП-34-12. Арматурные изделия	29
Армирование плиты перекрытия ВП-37-12. Разрезы	30
Армирование плиты перекрытия ВП-37-12. Арматурные изделия	31
Армирование плиты перекрытия ВП-40-12. Разрезы	32
Армирование плиты перекрытия ВП-40-12. Арматурные изделия	33
Армирование плиты перекрытия ВП-43-12. Разрезы	34
Армирование плиты перекрытия ВП-43-12. Арматурные изделия	35
Армирование плиты перекрытия ВП-46-12. Разрезы	36
Армирование плиты перекрытия ВП-46-12. Арматурные изделия	37
Армирование плиты перекрытия ВП-49-6. Разрезы	38
Армирование плиты перекрытия ВП-49-6. Арматурные изделия	39
Армирование плиты перекрытия ВП-55-6. Разрезы	40
Армирование плиты перекрытия ВП-55-6. Арматурные изделия	41
Армирование плиты перекрытия ВП-16-18. Разрезы	42
Армирование плиты перекрытия ВП-16-18. Арматурные изделия	43

			Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86
Нач. отд. Козеева	Ильин	Гл. инж. Афонин	Стадия	Масса Арх. №
ГИП	Шелин	P.Ч.		I4458а взамен I4458
		Содержание	ОНОК	МОСИНЖПРОЕКТ г. Москва

Наименование	Стр.
Армирование плиты перекрытия ВП-19-18. Разрезы	44
Армирование плиты перекрытия ВП-19-18. Арматурные изделия	45
Армирование плиты перекрытия ВП-22-18. Разрезы	46
Армирование плиты перекрытия ВП-22-18. Арматурные изделия	47
Армирование плиты перекрытия ВП-25-18. Разрезы	48
Армирование плиты перекрытия ВП-25-18. Арматурные изделия	49
Армирование плиты перекрытия ВП-28-18. Разрезы	50
Армирование плиты перекрытия ВП-28-18. Арматурные изделия	51
Армирование плиты перекрытия ВП-34-18. Разрезы	52
Армирование плиты перекрытия ВП-34-18. Арматурные изделия	53
Армирование плиты перекрытия ВП-40-18. Разрезы	54
Армирование плиты перекрытия ВП-40-18. Арматурные изделия	55
Армирование плиты перекрытия ВП-25-12к. Разрезы	56
Армирование плиты перекрытия ВП-25-12к. Арматурные изделия	57
Армирование плиты перекрытия ВП-28-12к. Разрезы	58
Армирование плиты перекрытия ВП-28-12к. Арматурные изделия	59
Армирование плиты перекрытия ВП-34-12к. Разрезы	60
Армирование плиты перекрытия ВП-34-12к. Арматурные изделия	61
Армирование плиты перекрытия ВП-40-12к. Разрезы	62
Армирование плиты перекрытия ВП-40-12к. Арматурные изделия	63
Армирование плиты перекрытия ВП-46-12к. Разрезы	64
Армирование плиты перекрытия ВП-46-12к. Арматурные изделия	65

Наименование	Стр.
Армирование плиты перекрытия ВП-25-18к. Разрезы	66
Армирование плиты перекрытия ВП-25-18к. Арматурные изделия	67
Армирование плиты перекрытия ВП-28-18к. Разрезы	68
Армирование плиты перекрытия ВП-28-18к. Арматурные изделия	69
Армирование плиты перекрытия ВП-34-18к. Разрезы	70
Армирование плиты перекрытия ВП-34-18к. Арматурные изделия	71
Армирование плиты перекрытия ВП-40-18к. Разрезы	72
Армирование плиты перекрытия ВП-40-18к. Арматурные изделия	73
Армирование плиты перекрытия ВПН-49-10. Разрезы	74
Армирование плиты перекрытия ВПН-49-10. Арматурные изделия	75
Армирование плиты перекрытия ВПН-49-10у. Разрезы	76
Армирование плиты перекрытия ВПН-49-10у. Арматурные изделия	77

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Территориальным каталогом для строительства в г. Москве разделом 2, части "Инженерные сооружения и коммуникации", сборника ТК I-5 предусматривается изготовление плит перекрытия, предназначенных для сооружения водосточных и канализационных каналов большого сечения и камер на них. Рабочие чертежи плит перекрытия представлены в альбоме РК 2303-83. В настоящем альбоме РК 2303-86 представлены рабочие чертежи плит перекрытия, частично откорректированные с учетом технологических особенностей заводов-изготовителей и изменений нормативных документов (введение в действие с 1 января 1986 г. СНиПа 2.05.03-84 "Мосты и трубы"). Альбом также дополнен рабочими чертежами двух плит перекрытия.

2. КОНСТРУКТИВНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЙ

В составе альбома приведены рабочие чертежи плит перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.

Предусмотрено 22 марки плоских плит: 15 плит без отверстий и 7 плит с отверстием для горловины, а также 9 плит с опорными выступами, служащими для восприятия горизонтального распора. Плиты с опорными выступами могут применяться в камерах и общих городских коллекторах.

Для возможности устройства спуска в камеру или коллектор 4 плиты с выступами запроектированы с отверстиями. Плиты имеют длину от 1600 мм до 5500 мм. Ширина плит в зависимости от длины и назначения меняется от 600 мм до 1800 мм. Плиты перекрытия имеют шпонку для лучшего объединения друг с другом.

Включенные в альбом плиты ВПН-49-10 и ВПН-49-10у разработаны с учетом имеющейся технологической оснастки и производства на заводе № 22.

Максимальная масса плит составляет примерно 5 тонн.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1. Конструкции приняты из тяжелого бетона, соответствующего ГОСТ 25192-82. Класс бетона по прочности на сжатие принят В 22,5. Марка бетона по морозостойкости принята F 75. Водонепроницаемость

бетона плит должна соответствовать марке водонепроницаемости W-4.

3.2. Материалы для приготовления бетона должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

3.3. Величина отпускной прочности бетона изделий должна быть не менее 90% в зимнее время и не менее 70% в летнее время.

3.4. Арматура принята класса А-І и А-ІІ по ГОСТ 578І-82, класса Вр-І по ГОСТ 6727-80. Для подъемных (монтажных) петель следует принять горячекатанную арматурную сталь класса Ас-ІІ марки 10ГТ и класса А-І марок ВСт3сп2 и ВСт3пс2. В случае, если возможен монтаж конструкций при расчетной зимней температуре ниже минус 40°С, для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт3пс2.

3.5. Армирование железобетонных элементов предусмотрено сварными сетками и каркасами, объединяемыми в пространственный каркас при помощи сварочных клещей или взаимной проволоки.

3.6. Толщина защитного слоя рабочей арматуры принята 20 мм, для распределительной - 15 мм.

3.7. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать при помощи бетонных или пластмассовых фиксаторов. Фиксация расстояния между сетками обеспечивается при помощи плоских каркасов.

3.8. Плиты перекрытия предусматриваются изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 18886-73*.

3.9. При изготовлении железобетонных изделий допускаемые отклонения от проектных размеров не должны превышать по длине и ширине ± 10 мм, толщине и размерам вырезов и выступов ± 5 мм. Разность длин диагоналей изделий не должна превышать 8 мм.

3.10. Обнажение арматуры на поверхности изделий не допускается.

3.II. В бетоне изделий, поставляемых потребителю не допускается образование трещин, кроме усадочных, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

3.12. Изготовление арматурных изделий должно производиться в

				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Нач. отд Козеева	<i>Рис.</i>	Стадия	Масса	Арх.	■
Гл. спец Афонин	<i>З.</i>	P.Ч.		I 4460а взамен	I 4460
		Пояснительная записка	ОНСК	МОССИНИИ ПРОЕКТ г. Москва	

соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний" и "Инструкции по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций" (СНиП-393-78).

3.13. Арматурные изделия следует изготавливать с помощью контактной точечной сварки на многоточечных и одноточечных машинах.

4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Изделия должны приниматься техническим контролем предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и техническими требованиями, приведенными в настоящих технических описаниях.

4.2. Приемка изделий должна производиться партиями не менее 5 изделий.

4.3. Геометрические размеры, формы, качество поверхностей следует проверять осмотром и измерением.

4.4. Отпускная прочность бетона, прочность бетона по морозостойкости проверяется по данным лабораторных журналов.

4.5. Результаты приемочного контроля должны быть записаны в журналах ОТК или заводской лаборатории.

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ, МАРКИРОВКА

5.1. Размеры, непрямолинейность изделий, вес, толщину защитного слоя бетона до арматуры, качество поверхности и внешний вид изделий следует проверять по ГОСТ 13015-75, по ГОСТ 13015.0-83.

5.2. Испытание сварных соединений арматурных изделий и оценка их прочности и качества производится по ГОСТ 10922-75.

5.3. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78. Допускается определять фактическую прочность бетона в изделиях ультразвуковым методом по ГОСТ 17624-78 с учетом однородности и прочности бетона.

5.4. Морозостойкость бетона определяется по ГОСТ 10060-76 (не реже одного раза в шесть месяцев).

5.5. Перед началом массового изготовления конструкций и в дальнейшем при их изменении или изменении технологии изготовления

должны производиться испытания нагружением, на прочность и трещиностойкость в соответствии с ГОСТ 8829-85. Схемы испытания, величины контрольных разрушающих нагрузок при испытании на прочность и контрольных нагрузок при испытании по ширине раскрытия трещин приведены в альбоме.

5.6. Маркировка изделия должна отвечать требованиям ГОСТ 13015.2-81.

5.7. Маркировка плит перекрытия принята по буквенно-цифровой системе.

Например:

ВЦ-16-6 – водосточно-канализационные плиты, цифры после буквенно-го обозначения показывают длину и ширину плиты в дециметрах. Плиты с выступами, предназначенными для применения в камерах, коммуникационных коллекторах и имеют дополнительный индекс "к".

5.8. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую техническим контролем партию изделий или часть партии паспортом, оформленным в соответствии с ГОСТ 13015.3-81 "Конструкция и изделия бетонные и железобетонные. Документ о качестве".

6. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

6.1. Готовые изделия должны храниться на специально оборудованных складах (площадках) рассортованными по маркам. Изделия, не принятые ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от изделий, принятых ОТК и разрешенных к отпуску. Складирование железобетонных изделий должно производиться не более, чем в 6 + 8 рядов по высоте с постановкой деревянных прокладок.

6.2. Сборные железобетонные изделия должны поставляться с завода-изготовителя к месту монтажа с соблюдением следующих требований:

- изделия должны поставляться на объекты по спецификации, в которой должно быть указано количество изделий каждой марки;
- железобетонные плиты должны быть тщательно раскреплены для предохранения от продольного и поперечного смещения.

6.3. Монтаж железобетонных плит должен производиться

в соответствии с проектом организации работ при соблюдении следующих требований:

- а) монтаж железобетонных плит должен производиться за монтажные петли;
- б) швы между плитами перекрытия тщательно заполняют цементным раствором.

При хранении, транспортировании и монтаже железобетонных плит помимо требований настоящего альбома необходимо соблюдать требования ГОСТ 13015.4-84, СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

7. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Плиты перекрытия рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при глубине засыпки над верхом 0,2+4,0 м, за исключением плит ВП-37-12 + ВП-46-12, которые рассчитаны на засыпку 0,2+6,0 м, и ВПН-49-10у, рассчитанной на засыпку 4,0+6,0 м. Полезная расчетная нагрузка составляет для плит с засыпкой до 4-х метров - II,9 тс/м², для плит с засыпкой до 6 метров - 15,6 тс/м².

Давление (нормативное) от временной нагрузки определялось в соответствии с СНиП 2.05.03-84 "Мосты и трубы".

Для расчетных нагрузок коэффициенты перегрузок приняты следующими:

- от собственного веса конструкции - I,1;
- от давления грунта - I,1;
- от колесной нагрузки НК-80 - I,1.

Динамический коэффициент для нагрузки по схеме НК-80 принят: I + f' = I,0.

Плиты без отверстий рассчитаны как балочные с большим пролетом. Плиты с отверстиями могут применяться как балочные с большим пролетом, а также как опретные по контуру (плита ВП-16-18 рассчитана как балочная в направлении меньшего пролета). Расчетная величина опирания для всех плит принята равной 20 см.

Расчет на прочность плит перекрытия произведен в соответствии с СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

СТАНДАРТНАЯ ПОДСТАНОВКА
ПРИ МОНТАЖЕ

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Объем бетона на 1 изделие, м³	Масса изделия, т	Расход металла, кг		Нормативная нагрузка, кН	АРХ. №
		Длина А	Ширина В	Высота С			на 1 изделие	на 1 м³ бетона		
	ВП-25-12к	2520	1200	220	0,66	1,65	51,16	77,5	14468 14510 14511	
	ВП-28-12к	2820	1200	260	0,74	1,85	67,08	90,6	14468 14512 14513	
	ВП-34-12к	3430	1200	260	1,06	2,65	104,75	96,0	14468 14514 14515	
	ВП-40-12к	4040	1200	320	1,52	3,80	137,75	90,6	14468 14516 14517	
	ВП-46-12к	4600	1200	360	1,96	4,90	194,87	99,4	14468 14518 14519	
	ВП-25-18к	2520	1800	220	0,91	2,28	102,02	112,1	14469 14520 14521	
	ВП-28-18к	2820	1800	220	1,03	2,58	133,21	129,3	14469 14522 14523	
	ВП-34-18к	3430	1800	260	1,49	3,72	184,26	121,7	14469 14524 14525	
	ВП-40-18к	4040	1800	320	2,16	5,40	230,80	106,9	14469 14526 14527	

Нагл = 02 + 4,0м. временная нагрузка по схемам НК-80

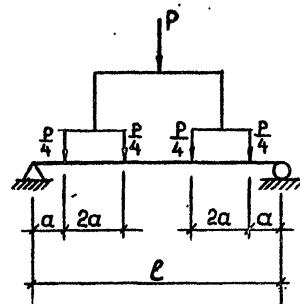
Эскиз	Марка	Размеры, мм			Объем бетона на 1 изделие, м³	Масса изделия, т	Расход металла, кг		Нормативная нагрузка, кН	АРХ. №
		Длина А	Ширина В	Высота С			на 1 изделие	на 1 м³ бетона		
	ВПН-19-10	4900	1000	360	1,76	4,41	23284	132,3	14469 145270	
	ВПН-19-10у	4900	1000	360	1,76	4,41	312,95	177,8	14469 145276	

Основные показатели сборных железобетонных элементов

АРХ №
14469
145270
14469
145276

Продолжение таблицы

Схема испытаний	Марка элемента	Размеры		Контрольные разрушающие нагрузки	
		ℓ, мм	a, мм	P ₁ , т	P ₂ , т
	ВП-16-6	1400	175	18,50	10,18
	ВП-19-6.	1700	210	21,49	11,82
	ВП-22-6	2000	250	25,85	14,22
	ВП-25-12	2300	280	42,46	23,35
	ВП-25-12к				
	ВП-28-12	2600	325	46,77	25,72
	ВП-28-12к				
	ВП-31-12	2900	360	52,40	28,82
	ВП-34-12	3200	400	57,41	31,57
	ВП-34-12к				
	ВП-37-12	3500	430	83,60	45,98
	ВП-40-12	3800	475	89,21	49,07
	ВП-40-12к	3800	475	68,29	37,56
	ВП-43-12	4100	510	96,79	53,23
	ВП-46-12	4400	550	103,39	56,86
	ВП-46-12к	4400	550	79,14	43,52
	ВП-49-6	4700	590	46,38	25,51



Марка элемента	Размеры		Контрольные разрушающие нагрузки	
	ℓ, мм	a, мм	P ₁ , т	P ₂ , т
ВП-55-6	5300	660	51,78	28,48
ВП-16-18	1400	175	37,57	20,66
ВП-19-18	1700	210	46,25	25,44
ВП-22-18	2000	250	53,75	29,56
ВП-25-18	2300	280	63,71	35,04
ВП-25-18к				
ВП-28-18	2600	325	70,15	38,58
ВП-28-18к				
ВП-34-18	3200	400	86,09	47,35
ВП-34-18к				
ВП-40-18	3800	475	102,45	56,35
ВП-40-18к				
ВПН-49-10	4700	590	70,28	38,65
ВПН-49-10у			96,89	53,29

Испытание конструктивных элементов

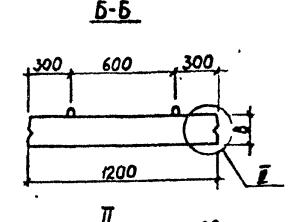
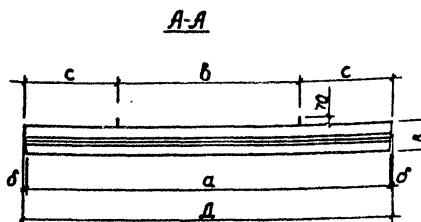
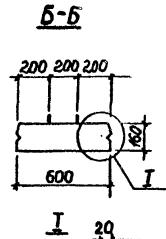
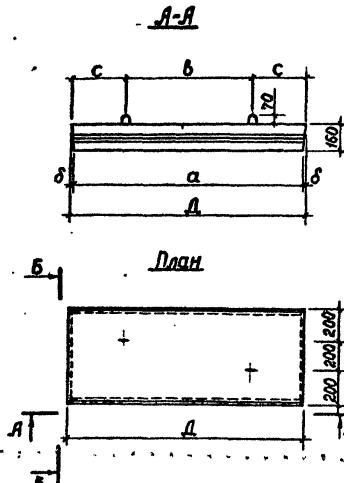
1. Испытание элементов вести в соответствии с ГОСТ 8829-85.

2. Контрольные нагрузки приведены на всю ширину элементы.

Примечания:

- P₁-контрольная разрушающая нагрузка при испытании на прочность
P₂-контрольная нагрузка при испытании на трещиностойкость
(по ширине раскрытия трещин).

			Сборные железобетонные плиты перекрытия канала и камер водосточных и канализационных сетей	РК2303-86
Науч.отд.	Козсева	Розен	Стадия	Фаза I
Гл.инж.	Ярошин	Лит.		44640
ГИП	Щепин	Лит.		взведен
Проект	Неведова	Лит.		144 64
Провер.	Щепин	Лит.		
			Схема испытания сборных железобетонных элементов	ДНСК
				Мосинжпроект г. Москва

Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-16-6÷ВП-22-6Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-25-12+ ВП-34-12

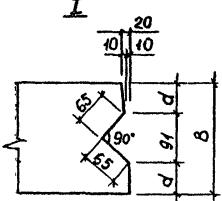
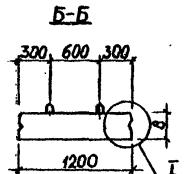
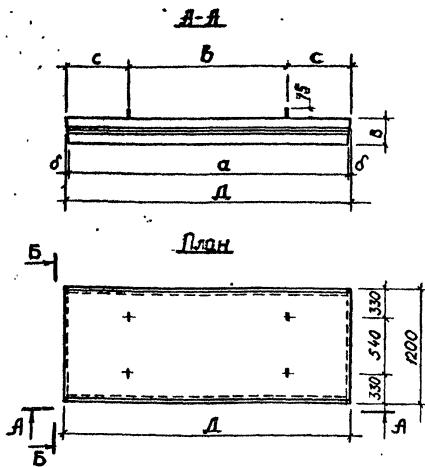
Марка изделия	Размеры в мм					
	д	а	б	с	в	г
ВП-16-6	1610	1500	900	355	160	48,5
ВП-19-6	1910	1880	1200	355	160	48,5
ВП-22-12	2210	2180	1330	440	160	48,5
ВП-25-12	2520	2480	1220	650	220	78,5
ВП-28-12	2820	2780	1520	650	220	78,5
ВП-31-12	3130	3080	1630	650	260	98,5
ВП-34-12	3450	3380	2130	650	260	98,5

Марка изделия	Класс бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ВП-16-6		0,15	17,28	0,38
ВП-19-6		0,17	25,16	0,43
ВП-22-12	В22,5 (М300)	0,20	38,19	0,50
ВП-25-12		0,65	49,45	1,62
ВП-28-12		0,73	65,37	1,82
ВП-31-12		0,95	72,28	2,38
ВП-34-12		1,04	100,04	2,60

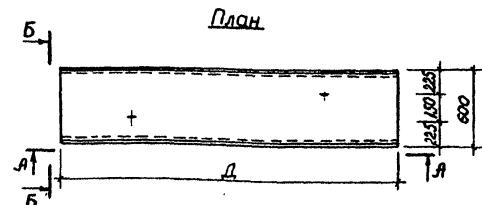
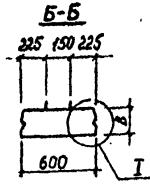
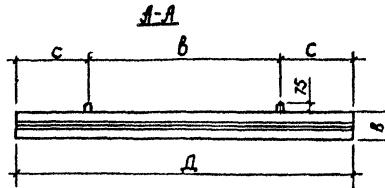
Примечание
Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при высоте засыпки над верхом перекрытия 0,2-4,0 м.

Нач. отп	Козеева	Родионин	ГИП	Шелин	Проект. Нифедова	Провер. Щепин	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	PK2303-86	
Гл. инж.							Стадия	Масса	Арх. №
Р.ч.							Р.ч.	144665	ВЗФМЕН
									144665
							Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-16-6÷ ВП-34-12.	ОИСК	Мосинжпроект г.Москва

Опалубочный чертеж плиты перекрытия ВП-37-12÷ВП-46-12



Опалубочный чертеж плит перекрытия ВП-49-6+ВП-55-6



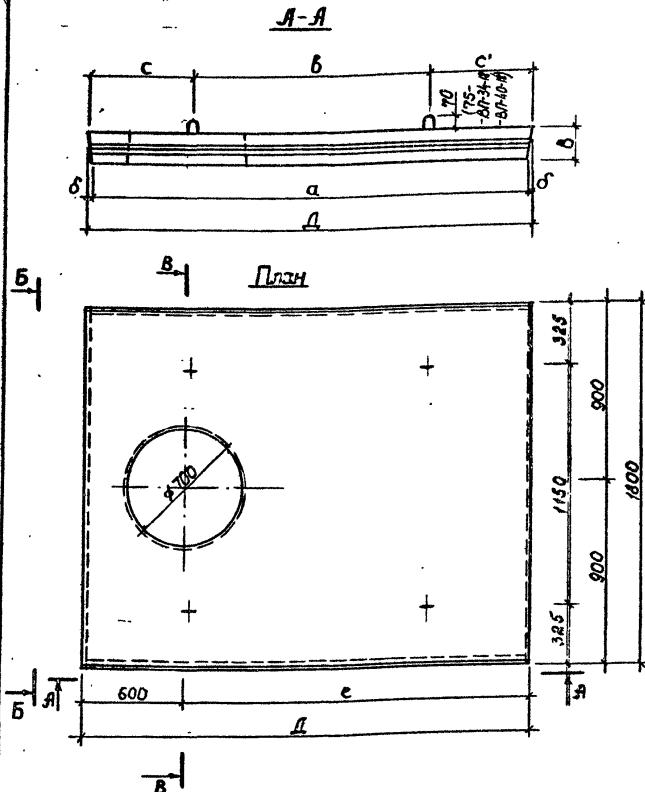
Примечание

Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при высоте засыпки над верхом перекрытия 0,2-4,0 м - для плит ВП-49-6; ВП-55-6 и 0,2-8,0 м - для плит ВП-37-12 и ВП-46-12.

Марка изделия	Размеры в мм						
	д	а	в	с	в	д	δ
ВЛ-37-12	3740	3680	1820	960	320	144,5	30
ВЛ-40-12	4040	3980	2660	690	320	144,5	30
ВЛ-43-12	4300	4300	2960	670	360	134,5	0
ВЛ-46-12	4600	4600	2760	520	360	134,5	0
ВЛ-49-6	4900	4900	2920	990	360	134,5	0
ВЛ-55-6	5500	5500	3300	1100	400	154,5	0

Марка изделия	Класс детона	Объем детона м³	Расход стальной стали, кг	Масса т
ВП-37-12		1,39	113,11	3,48
ВП-40-12		1,51	161,07	3,78
ВП-43-12	B22.5 (M300)	1,82	170,70	4,55
ВП-46-12		1,95	221,69	4,88
ВП-49-6		1,01	144,10	2,52
ВП-55-6		1,27	176,17	3,18

				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	PK 2303-86
Нач. отв. Козеева.	Рис.	Станд. Пласса	Фот. №		
Гл. инж. Яфонин	Лин.			11166а	
ГИП щепин	Лин.			взамен	11166
Проект. Нефедова	Лин.				
Провер. щепин	Лин.				
		Опалаубочный чертеж плит перекрытия ВП-37-12; ВП-55-6.		ОНСК	Мосинжпроект г. Москва



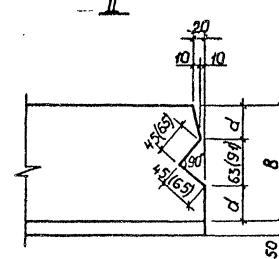
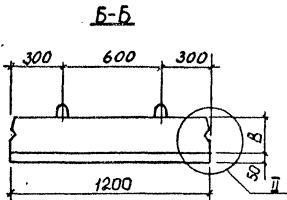
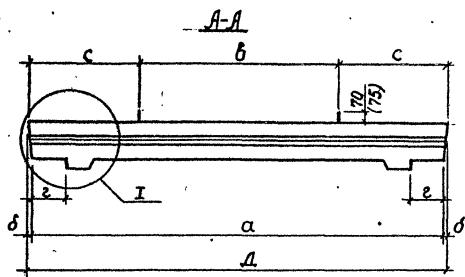
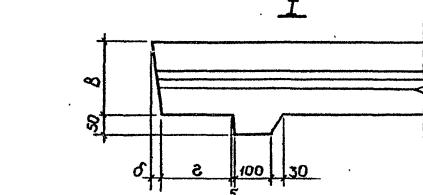
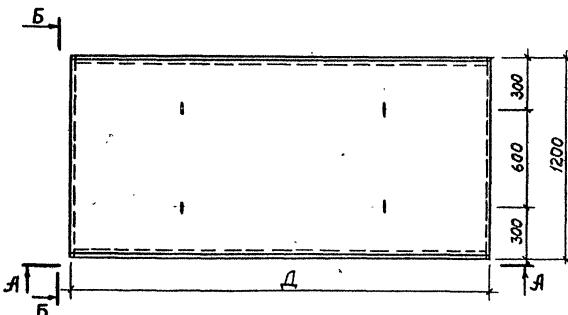
Марка изделия	Размеры б мм								
	д	а	в	с	с'	в	д	е	б
ВП-16-18	1610	1580	800	440	370	160	48,5	1010	15
ВП-19-18	1910	1880	960	520	430	160	48,5	1310	15
ВП-22-18	2210	2180	1100	610	500	160	48,5	1610	15
ВП-25-18	2520	2480	1260	690	560	220	76,5	1920	20
ВП-28-18	2820	2780	1400	780	640	220	78,5	2220	20
ВП-34-18	3430	3380	1700	950	780	260	98,5	2830	25
ВП-40-18	4040	3980	2000	1110	930	320	114,5	3440	30

Марка изделия	Класс бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ВП-16-18		0,39	45,73	0,98
ВП-19-18		0,47	59,88	1,18
ВП-22-18	B22,5	0,56	98,26	1,40
ВП-25-18 (M300)		0,69	100,61	2,22
ВП-28-18		1,01	132,19	2,52
ВП-34-18		1,47	180,24	3,68
ВП-40-18		2,14	229,78	5,35

Примечания

- Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при высоте засыпки над верхом перекрытия 0,2-4,0 м.
- размеры в скобках даны для плит ВП-40-18.

Сборка	ЖБИ №15	Бетонированный	11467	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	РК 2303-86
Гл. инж.	Ярошин				Ставшая масса Арх. №
ГИП	Шелин				
Проект	Нередова				
Проверка	Шелин				
				Опалубочный чертеж плит перекрытия	
				ВП-16-18 + ВП-40-18	
					ОИСК Масштаб проекта г. Москва

План

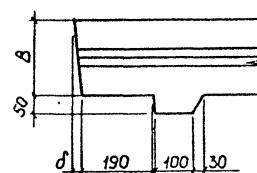
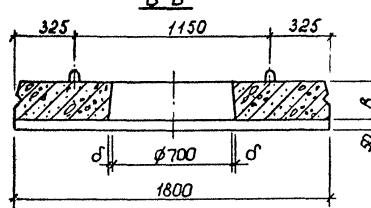
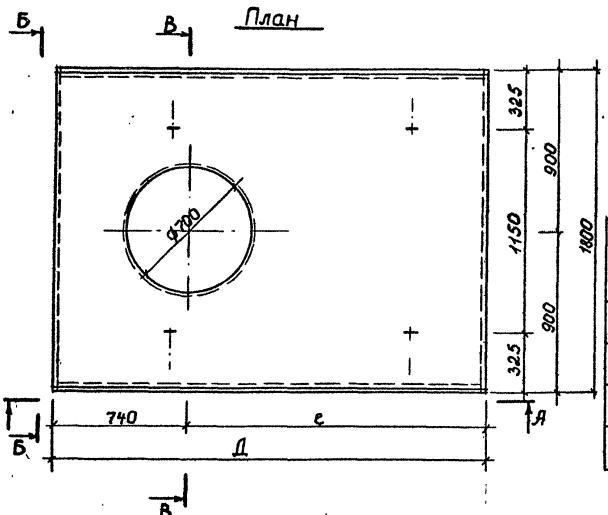
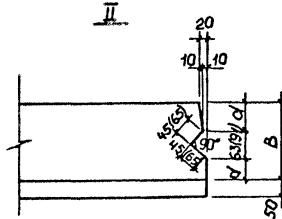
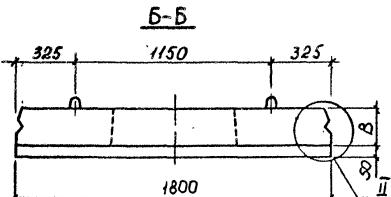
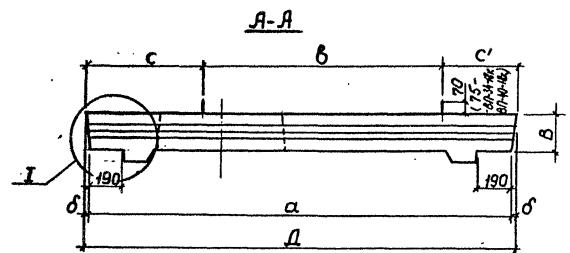
Марка изделия	Размеры в мм							
	д	а	в	с	б	д	е	б
ВП-25-12к	2520	2480	1220	650	220	78,5	190	20
ВП-28-12к	2820	2780	1520	650	220	78,5	190	20
ВП-34-12к	3430	3380	2130	650	260	98,5	190	25
ВП-40-12к	4040	3980	2660	690	320	114,5	190	30
ВП-46-12к	4600	4600	2760	920	360	134,5	200	0

Марка изделия	Класс бетона	Объем бетономателии м ³	Расход стали кг	Масса т
		бетона		
ВП-25-2к		0,66	51,16	1,65
ВП-28-12к	B22,5	0,74	67,08	1,85
ВП-34-12к (М300)		1,06	101,75	2,65
ВП-40-12к		1,52	137,75	3,80
ВП-46-12к		1,96	194,87	4,90

Примечания

1. Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при глубине засыпки над верхом перекрытия 0,2-4,0 м
2. Размеры в скобках даны для плит ВП-40-12к и ВП-46-12к

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей		РК 2303-86	
Стандарт	Масса	Фр. №	
Р.ч.			14468
Гип. Шеплин			
Проект. Несредова			
Прибор. Щепин			
			ОИСК
			Мосинжпроект г. Москва



Марка изделия	Размеры в мм								
	Д	а	б	с	с'	в	д	е	ф
ВП-25-18к	2520	2480	1260	680	580	220	78,5	1780	20
ВП-28-18к	2820	2780	1400	770	650	220	78,5	2080	20
ВП-34-18к	3430	3380	1700	940	790	260	98,5	2690	25
ВП-40-18к	4040	3980	2000	1100	940	320	114,5	3300	30

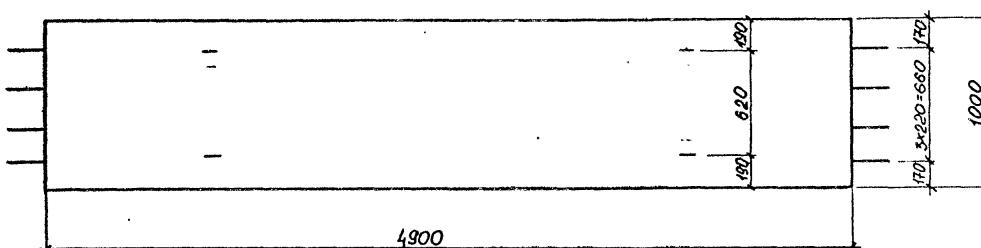
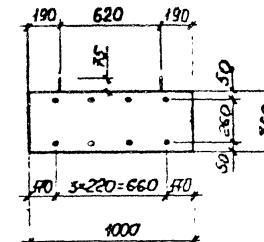
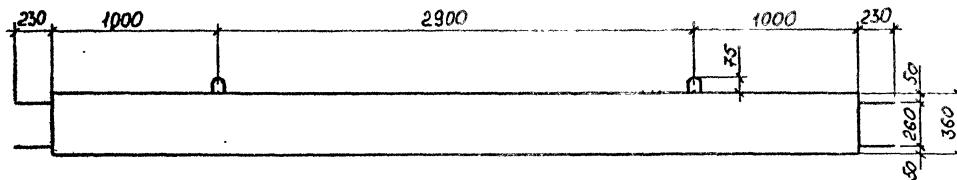
Марка изделия	класс бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ВП-25-18к	B22,5	0,91	102,02	2,28
ВП-28-18к	(М300)	1,03	133,21	2,58
ВП-34-18к		1,49	181,26	3,72
ВП-40-18к		2,16	230,80	5,40

Примечания

- Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-60 при высоте засыпки над верхом перекрытия 0,2÷4,0 м.
- Размеры в скобках даны для плит ВП-40-18к.

			Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86
Науч.отд	Козеева	Р.ч.	Станд.Масса	Арх.н
гл.инж	Яфонин			
ГИП	Щепин			
Проект	Недородова			
Провер.	Щепин			

Оригинальный чертеж плит перекрытия ВП-25-18к÷ВП-40-18к
ДНИК г.Москва



Примечание

Плиты рассчитаны на временную нагрузку по схеме НК-80 при высоте засыпки над верхом перекрытия $0,2 \div 4,0$ м - для плиты ВПН-49-10 и $4,0 \div 6,0$ м - для плиты ВПН-49-10у.

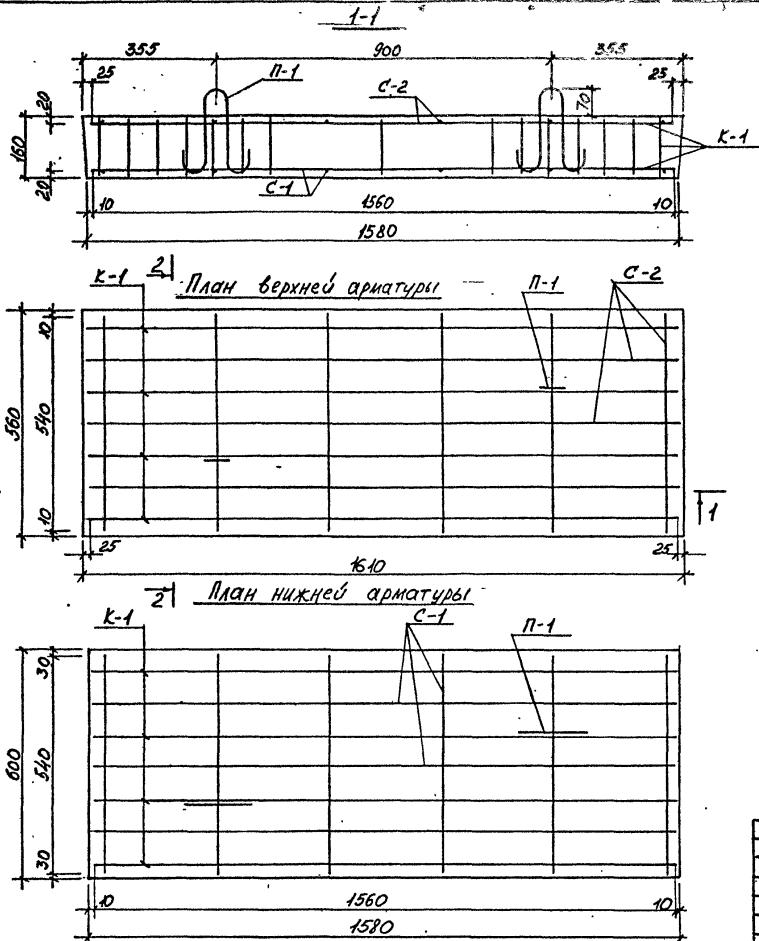
Марка изделия	Класс бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Масса т
ВПН-49-10	В22,5 (М300)	1,76	232,84	4,41
ВПН-49-10у			312,95	

ЧИСЛО ПОДАЧИ И ДАТА ВЗЯТИЯ №

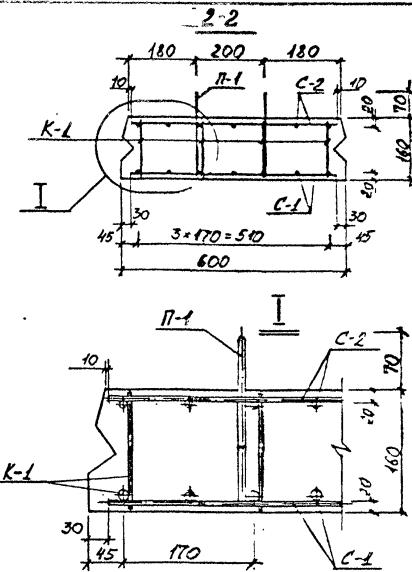
НАЧ. ОТД.	КОЗЕЕВА	РУ	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ	PK 2303-86
И.А.СПЕЦ	АФОНИН	СБЛ	ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ	МАССА
И. КОНТР	Шепин	ЛБ	И КАМЕРЫ ВОДОСТОЧНЫХ И	Арх. №
ГИП	Шепин	ЛБ	КАНОВИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ.	
Проект.	Кондаков	(Б)ЛБ		
Провер.	Шепин	ЛБ		

Овалубоческий чертеж
плит перекрытия
ВПН-49-10 и ВПН-49-10у.

ОГСК Мосинжпроект
г. Москва



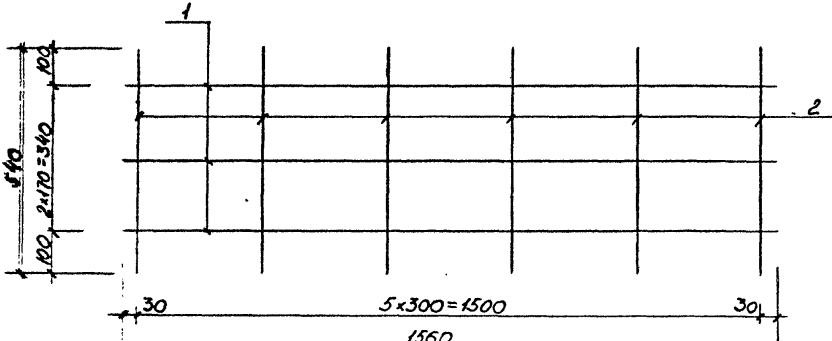
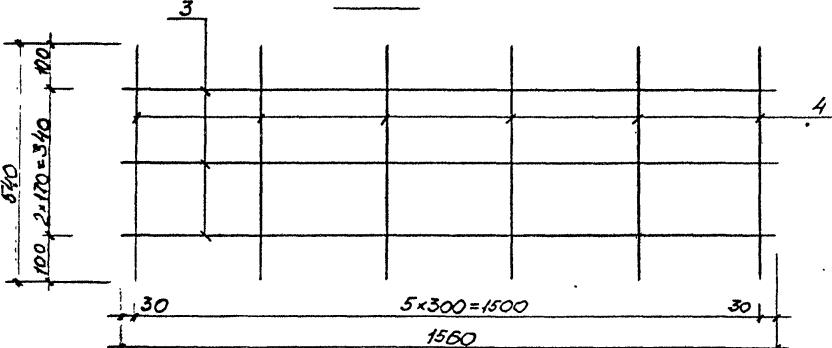
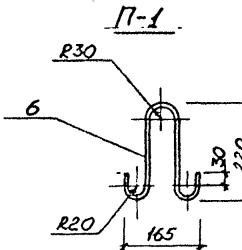
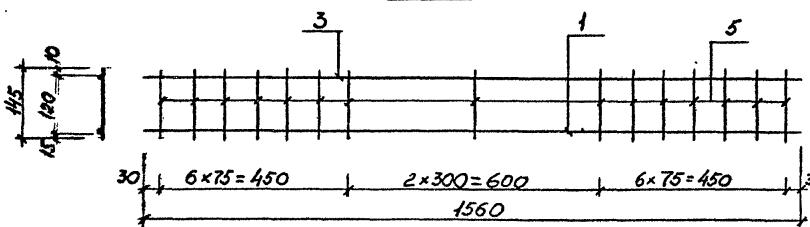
Примечание:
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10.
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 17.



выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, ст		
Класс А-III	Класс А-I	Класс Вр-I
φ, мм	φ, мм	φ, мм
12 <u>Итого</u>	8 6 <u>Итого</u> 5	17,2 <u>Итого</u> <u>Всего</u>
9,70	9,70 5,59 0,27	5,66 17,2 1,72 17,28

Сборные железобетонные плиты перекрытий каналов и камер балластных и камчато-зачисточных сепараторов			PK 2303-86
Нач. отп	Козеева	Рост	Стойка Полоса Арх №
Г.И.к.	Афонин	Газ	46700
Г.И.П.	Шепин	Днепр	вolumen
Проект	Горбулин	К-1	14470
Подпись	Шепин	шепин	2 Ноябрь
			Мосинжпроект
			Разрез 361.

C-1C-2K-1

Спецификация стали на одно изделие

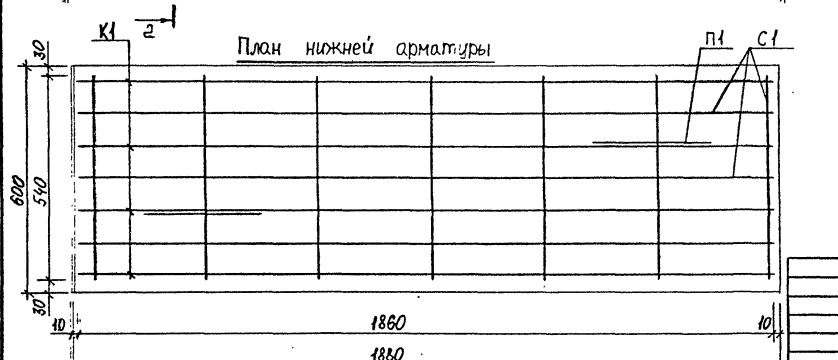
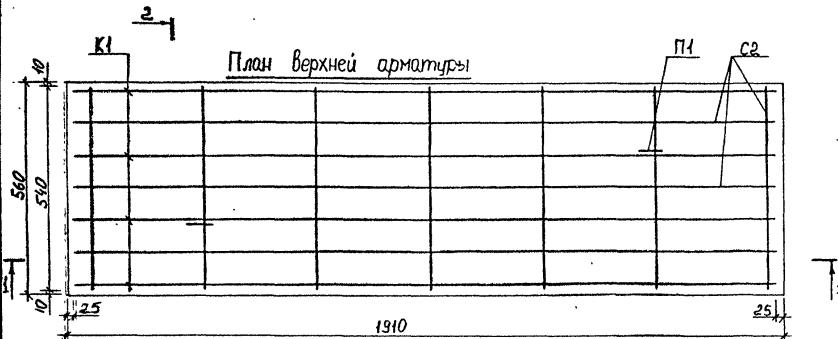
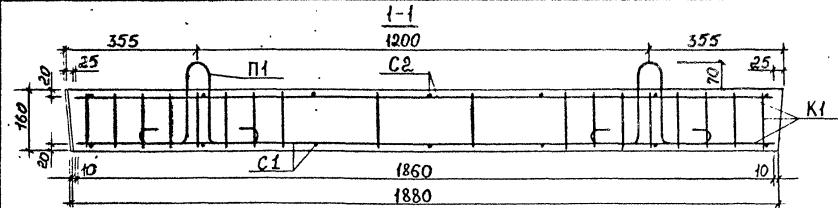
Марка	№ поз	∅ мм	Длина мм	Колич-во шт		Общая длина м	Общая масса кг	Масса шт кг
				на коры здел	на изде ле			
C-1 (4шт)	1	12A-II	1560	3	3	4,68	4,16	5,44
	2	8A-I	540	6	6	3,24	1,28	
C-2 (4шт)	3	8A-I	1560	3	3	4,68	1,85	2,32
	4	5B _p -I	540	6	6	3,24	0,47	
K-1 (12шт)	1	12A-III	1560	1	4	6,24	5,54	2,31
	3	8A-I	1560	1	4	6,24	2,46	
	5	5B _p -I	145	15	60	8,70	1,25	
P-1 (2шт)	6	6A-I	600	1	2	1,20	0,27	0,13

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.			PK 2303-86
Стадия	Масса	Арх №	
P. 4.		14470 взамен 14471	
Армирование плит перекрытия ВЛ-16-6			ОНСК
Арматурные изделия			г. Москва

Наим. отв.
Г.И.Ч.
Г.И.П.
Проектн.
Продел.

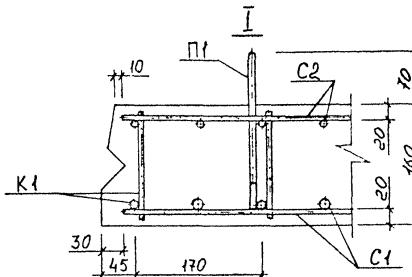
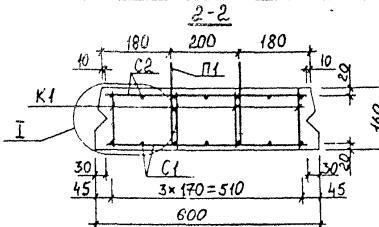
Козеева
Афонин
Шелин
Хайруллин
Шепин

Фото
Схема
Схема
Карта
Фото



Примечание:

1. Оголовочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 19



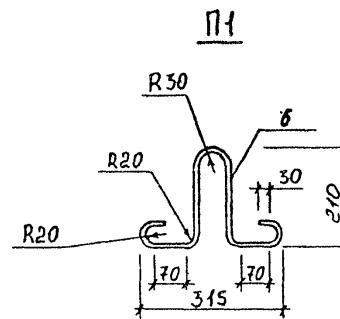
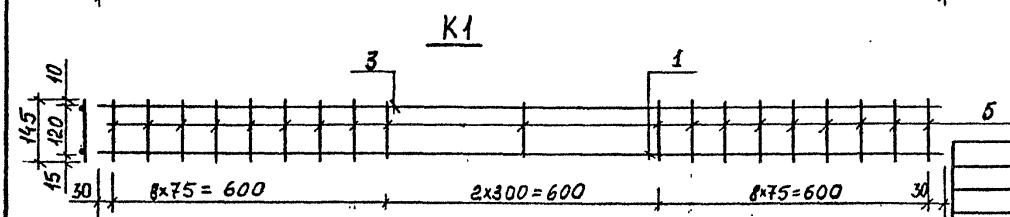
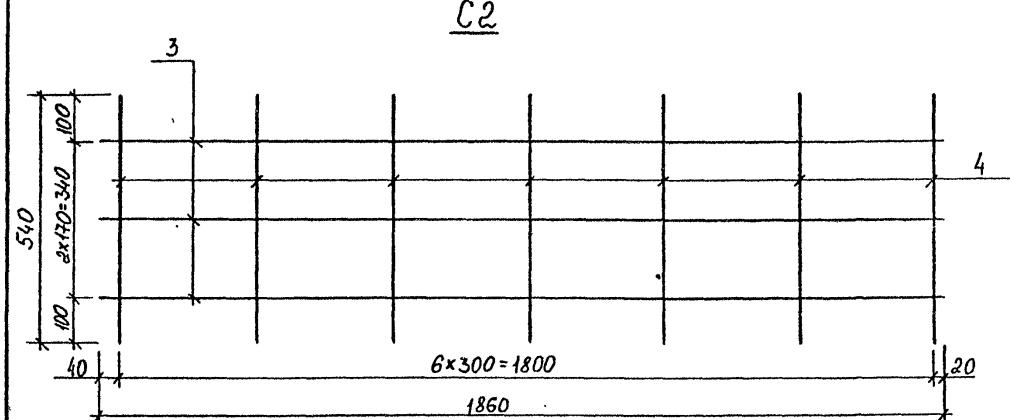
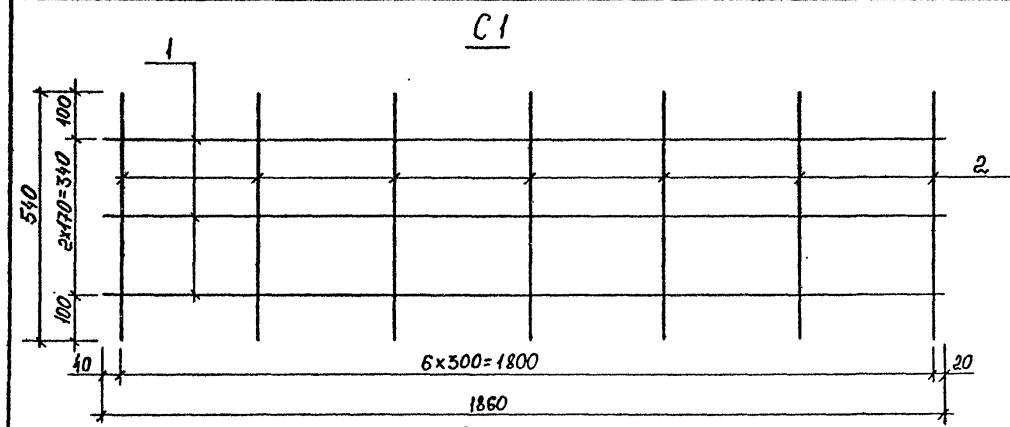
Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь, кг.				Всего
Класс А-III	Класс А-I	Класс Вр-I		
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм		
16	14	8		Итого 25
—	15,75	15,75	7,28	7,28 2,13 2,13 25,16

Сборочные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	PK 2303 - 86
Стадия	Масса
Р.ч.	Арх. № 144-72а Бюлл. 144-72

Нач.отд.	Козеева	Рук	Армирование плит перекрытия
ГЛ.инж.	Афонин	Лин	ВП-19-6.
Г.И.П.	Шепин	Лин	Разрезы
Проектант	Кондаков	Л.К.С.-	
Проверил	Щепин	Л.К.С.-	ОИСК

Масштаб
1:200
2. Москва

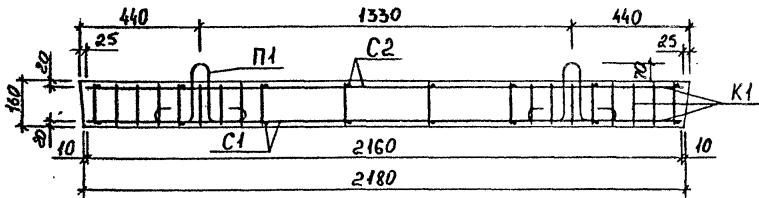


Спецификация стали на одно изделие

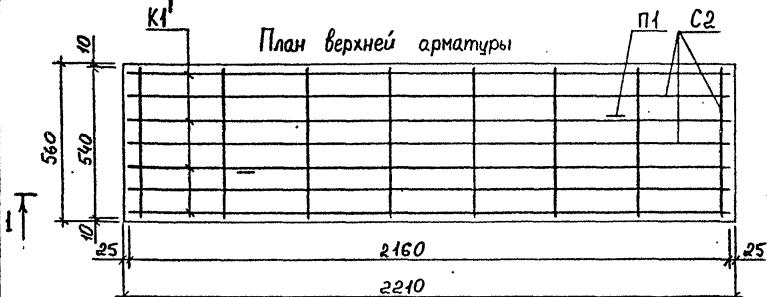
Марка	№ поз.	\varnothing мм.	длина мм.	Количество шт.		Общая длина м	Общая масса кг	Масса на 1 кг
				на кору	на издел.			
C1 (4шт)	1	16А III	1860	3	3	5,58	6,75	8,24
	2	8А I	540	7	7	3,78	1,49	
C2 (4шт)	3	8А I	1860	3	3	5,58	2,20	2,74
	4	5Bp I	540	7	7	3,78	0,54	
K1 (4шт)	1	14А III	1860	1	4	7,44	9,00	3,38
	3	8А I	1860	1	4	7,44	2,94	
	5	5Bp I	145	19	76	11,02	1,59	
П1 (3шт)	6	8А I	820	1	2	1,64	0,65	0,32

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей		
Стандарт	Масса	Арх. №
Р.ч.		144739 бзанен 14473
Армирование плит		
ВП-19-6.		
Арматурные изделия.		
ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	

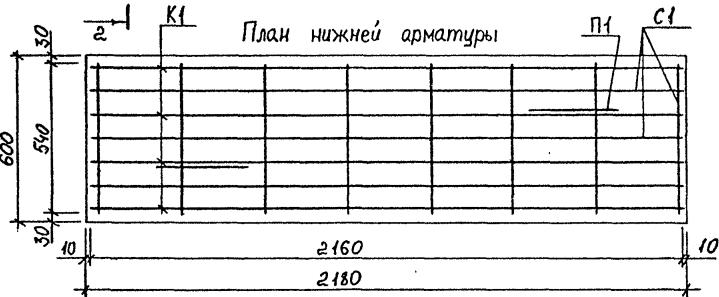
1-1



План верхней арматуры



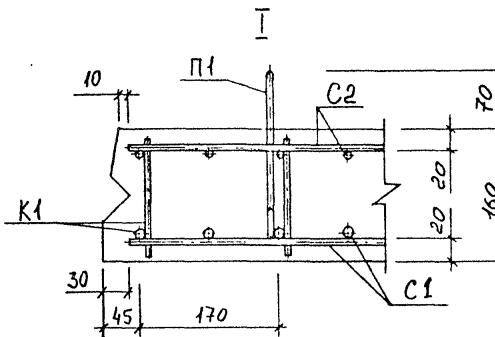
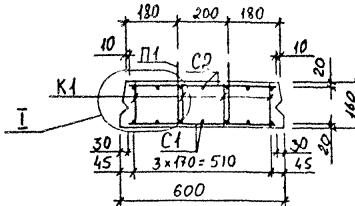
План нижней арматуры



Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 21.

2-2

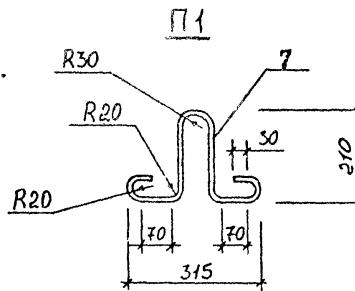
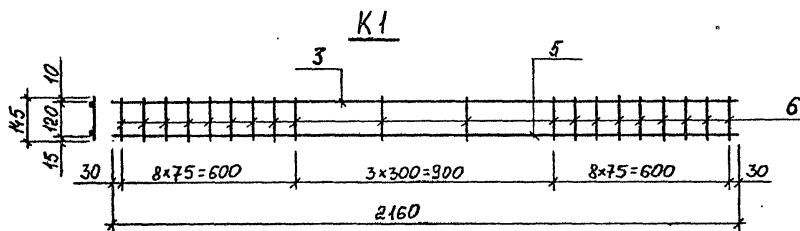
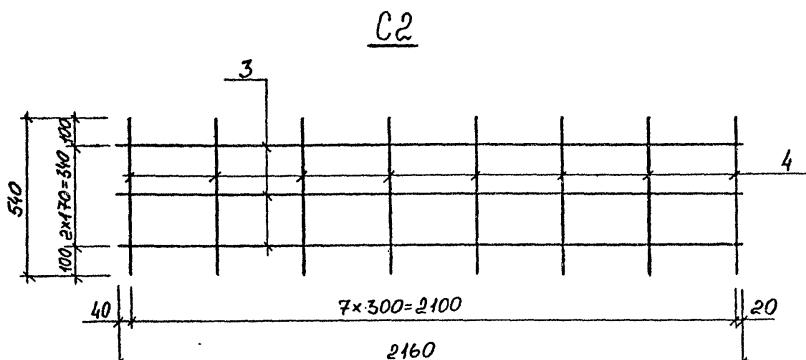
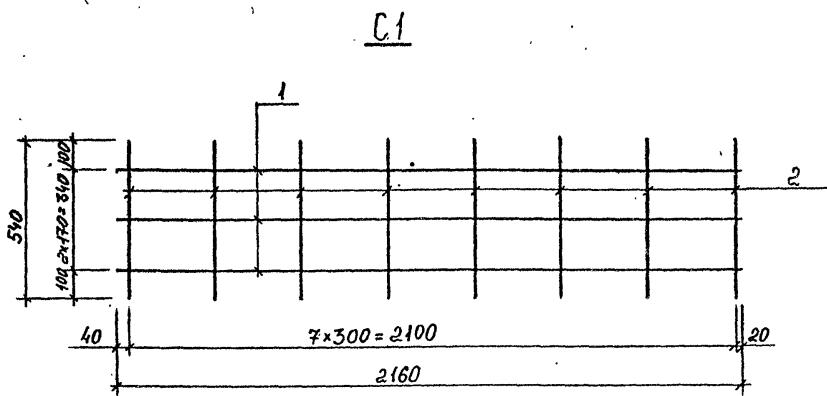


Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III			Класс 1-I		Класс Вр-3
φ, мм			φ, мм		φ, мм
18	16	12	Итого	10	8
12,96	13,65	-	26,61	2,67	6,62
			Итого	5	2,29
			Всего	2,20	38,19

		Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Нац.отд.	Козеева	Генер.	Стадия
Гл. инж.	Аракин	Литер	Класс
Г.И.П.	Шепин	Мат.	Арк. №
Проектир.	Кондауров	Срок	144740 взведен 14474
Прорабир.	Ильин	Режим	R.ч.
			ОГСК
			Масштаб проекта 2.Москва

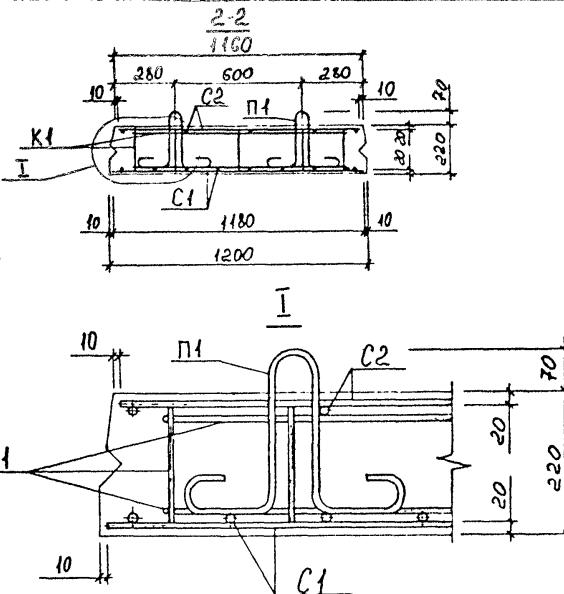
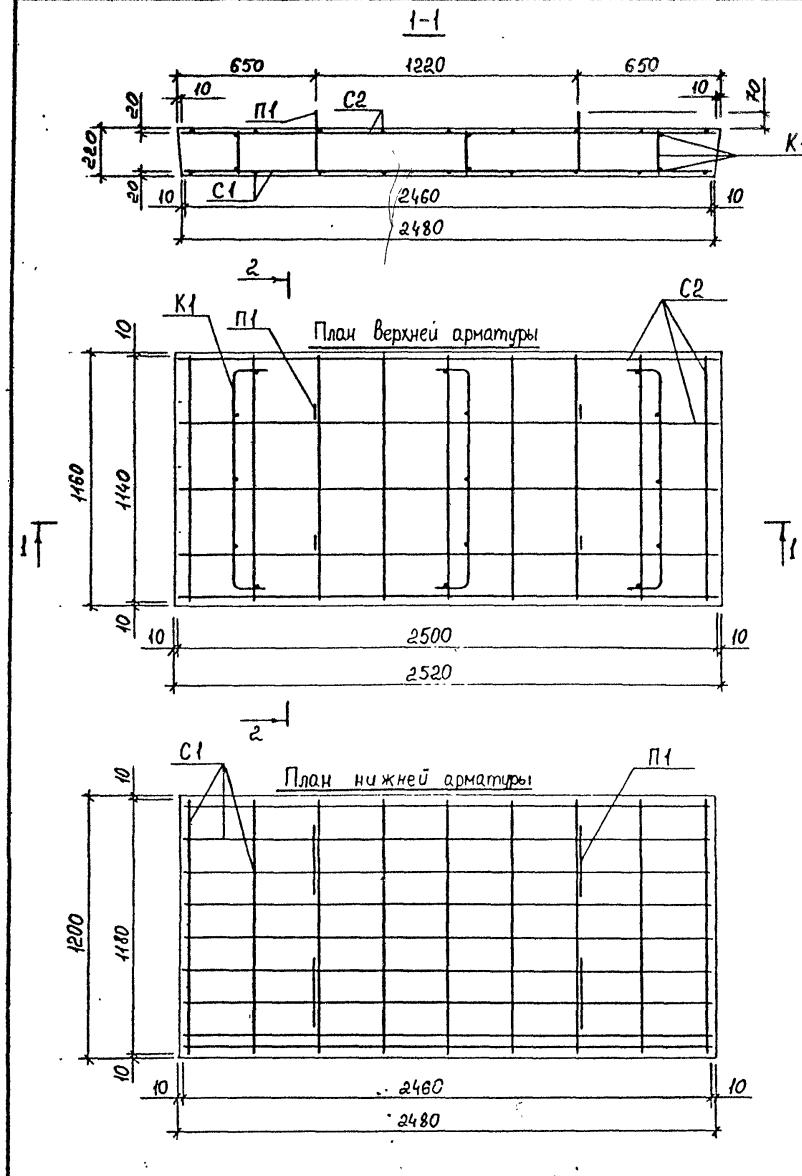
Армирование плит
перекрытия
ВП-22-6.
Разрезы.



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	\emptyset мм.	Длина мм.	Количество шт.		Общая длина м	Сумма массы кг.	Масса марки кг
				на тарже	на изделии			
C1 (14mm)	1	18 A III	2160	3	3	6,48	12,96	1563
	2	10 A I	540	8	8	4,32	2,67	
C2 (14mm.)	3	8 A I	2160	3	3	6,48	2,56	3,18
	4	5Bp I	540	8	8	4,32	0,62	
K1 (4mm)	5	16 A III	2160	1	4	8,64	33,65	4,68
	3	8 A I	2160	1	4	8,64	3,41	
П1 (2mm)	6	5Bp I	145	20	80	11,60	1,67	0,32
	7	8 A I	820	1	2	1,64	0,65	

				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Нач.отд.	Козеева	Ларр	П.ч.	Стадия	Класса
Гл. инж.	Афонин	Ларр			Арх.№
Г.И.П.	Шепин	Ларр			144750 взамен 14475
Проектант.	Комитасов	Ларр			
Проверил.	Шепин	Ларр			

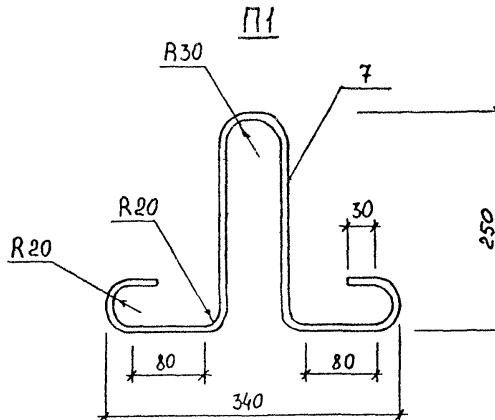
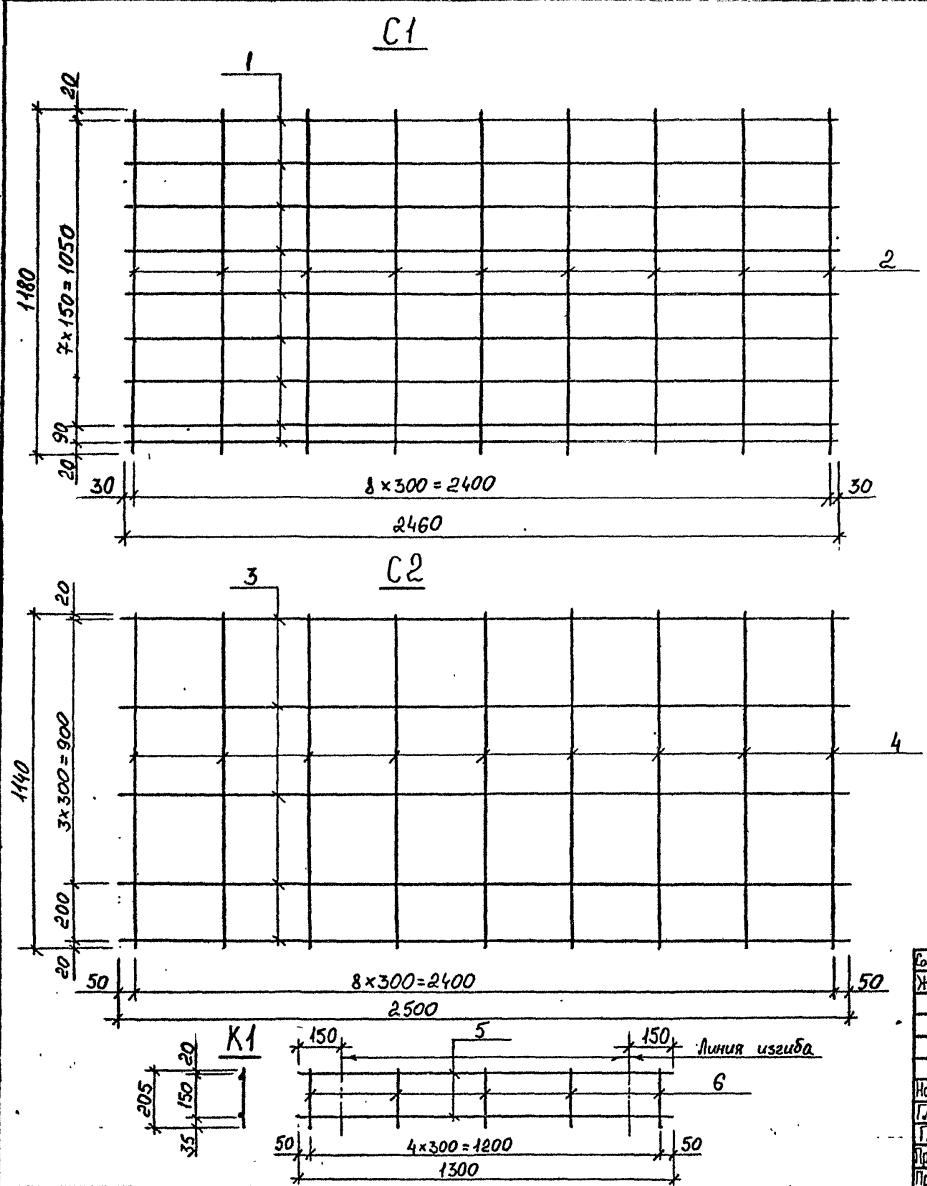


Выборка стала на одно изделие

Арматурная сталь , кг				Класс Вр-І	
Класс А-ІІ		Класс А-І			
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм		
16	Штк20	10	8	Штк20 5 Штк20 Всего	
34,98	34,98	2,30	9,13	11,43 3,04 3,94 49,45	

Примечание:

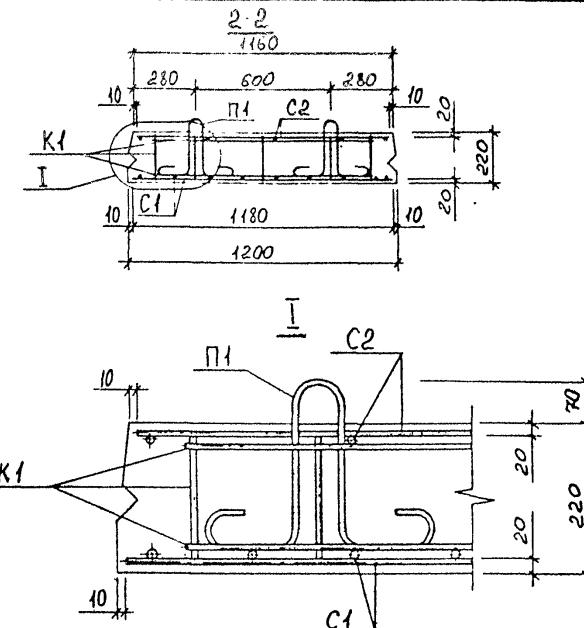
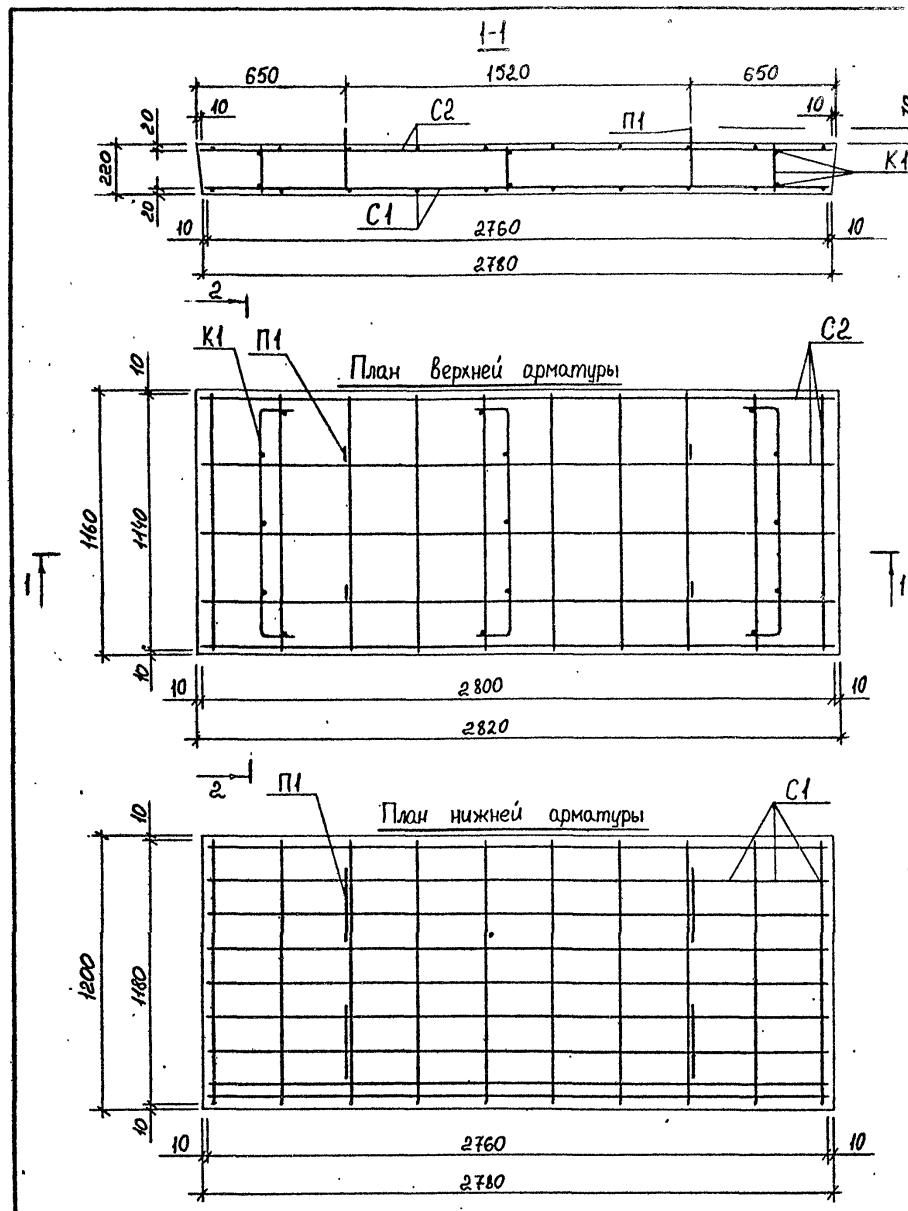
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 23



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Ø мм	Длина мм.	Количество шт		Общая длина м.	Общая масса кг	Масса марки кг
				на тарку	на издек			
С1 (1шт.)	1	16 А III	2460	9	9	22,14	34,98	39,17
	2	8 А I	1180	9	9	10,62	4,19	
С2 (1шт)	3	8 А I	2500	5	5	12,50	4,94	6,42
	4	5 Вр I	1140	9	9	10,26	1,48	
К1 (3шт)	5	5 Вр I	1300	2	6	7,80	4,12	0,52
	6	5 Вр I	205	5	15	3,08	0,44	
П1 (1шт.)	7	10 А I	930	1	4	3,72	2,30	0,58

Белгородской ЖБИ №15	Белгородский Завод	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
			Стадия масса Арх. №:
			P.4. 14477
Нач. отв.	Козеева	Арматура	
Гл. инж.	Афонин	Армирование	
Г.И.П.	Шепelin	перекрытия	
Проектант	Кондаков	ВП-25-12	
Проверка	Шепelin	Арматурные изделия.	
			ОИСК Масинохпроект г. Москва



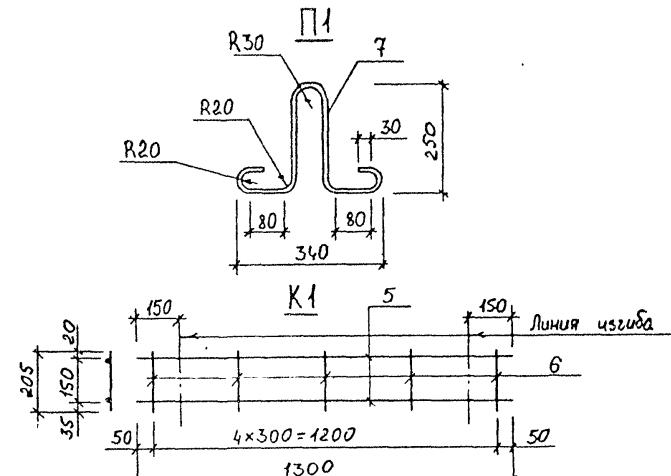
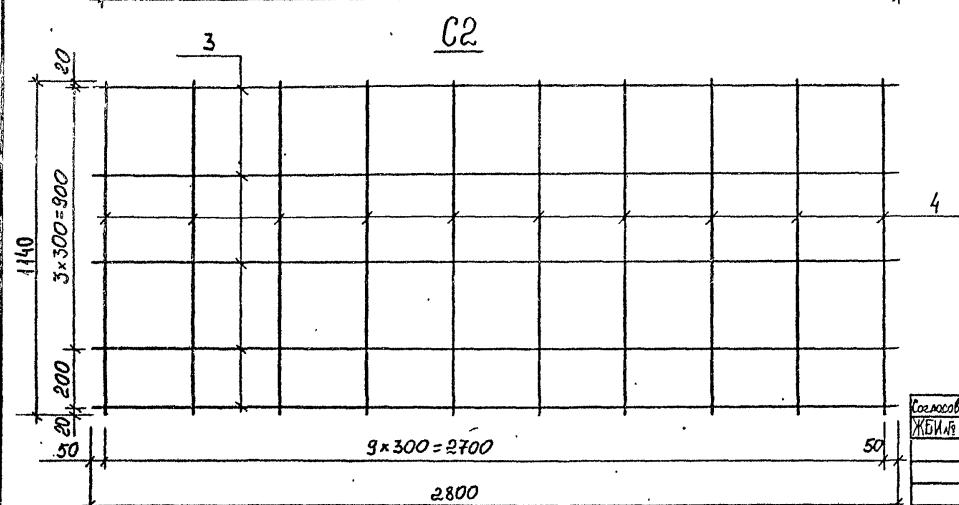
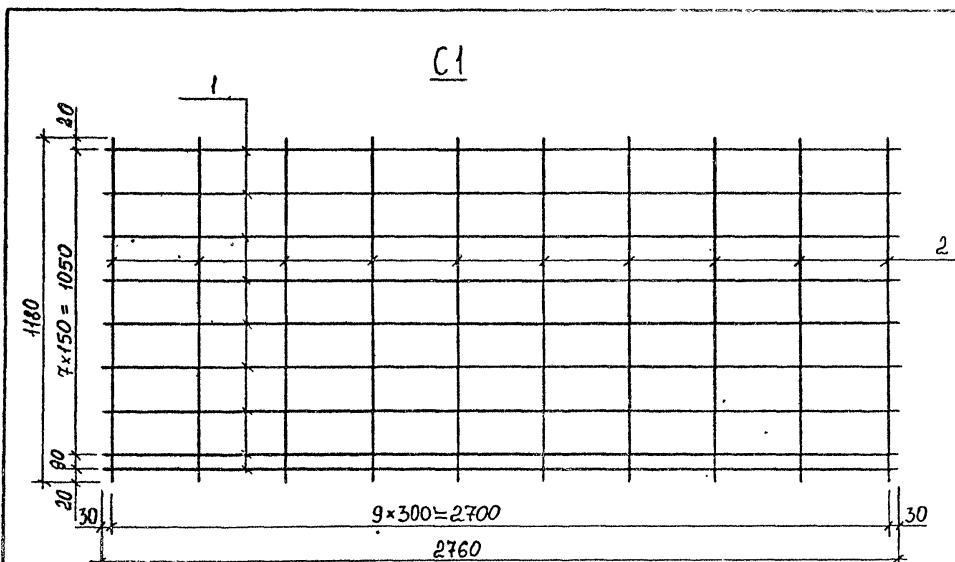
Выборка стали на одно изделие

Арматурна сталь , кг					
Класс А-ii		Класс А-i		Класс Вр-i	
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	
18	Итого	10	8	Итого	Всего
49,68	49,68	2,30	10,19	12,49	3,20
					65,37

Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 25

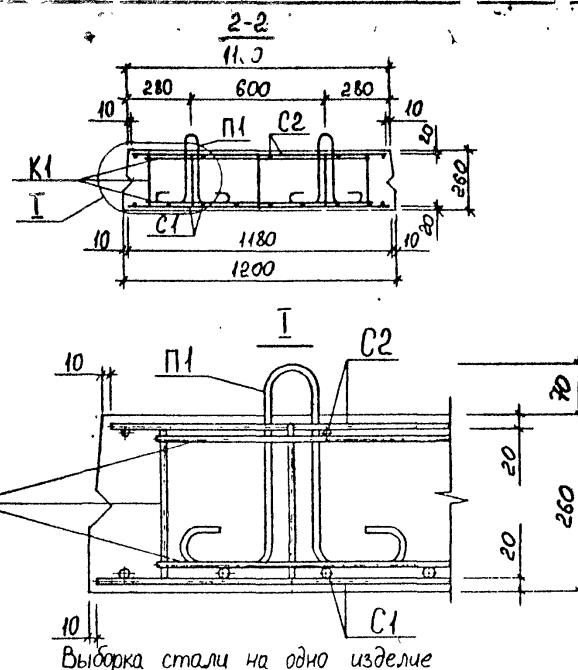
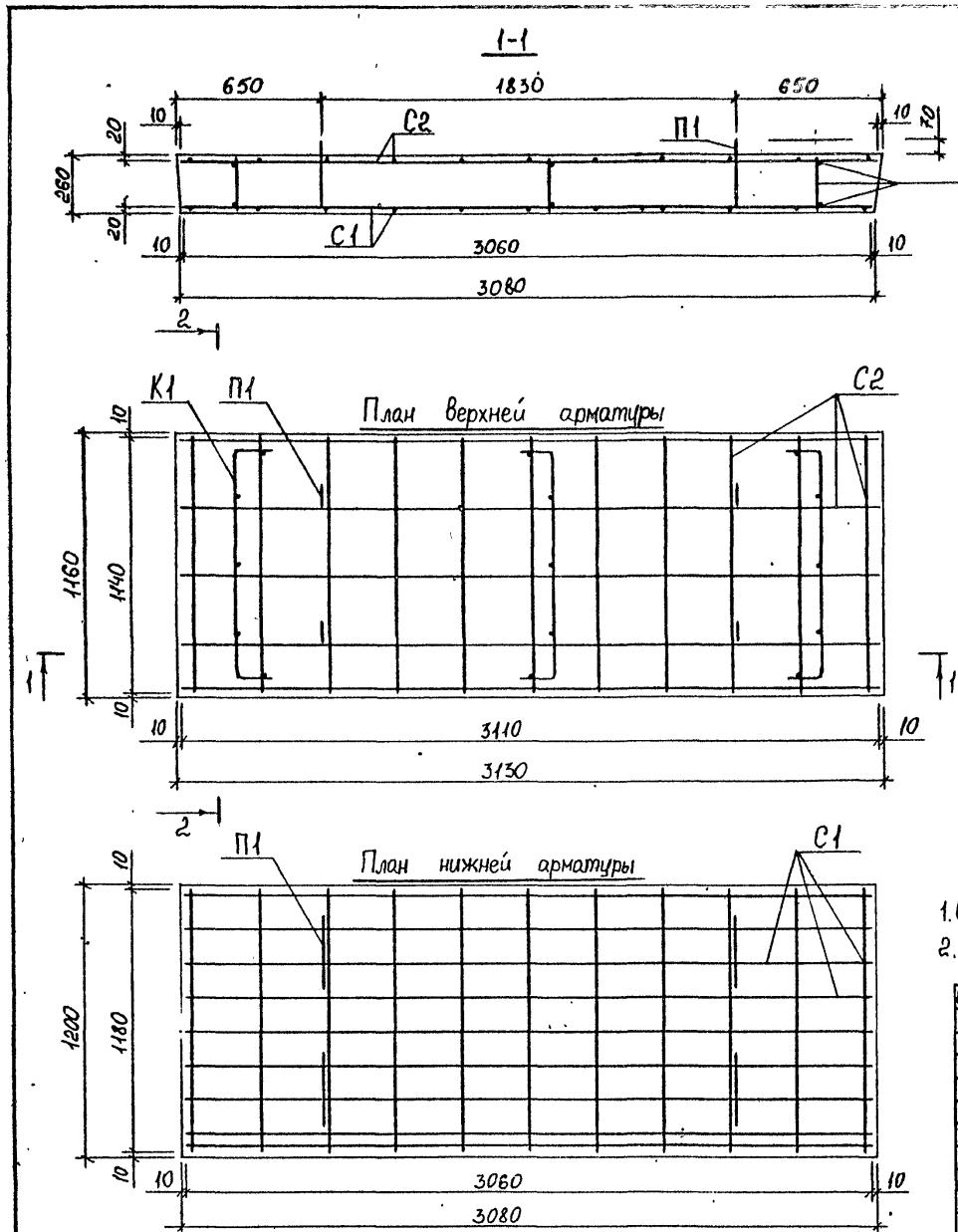
Сборсвапо			
ЖБИ №15	бетонированный	111211	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей
Нач. отд.	Козеева	R.12	
Д. инж.	Аронин	Л.С.	
Г.И.П.	Шепelin	Л.И.	
Проектнр.	Кондаков	Б.Б.С.С.	Армирование плит перекрытия ВП-28-12 Разрез 61.
Подвергн.	Шепelin	Л.И.	
			PK 2303-86
			Стадия Масса Арх. №
		P.ч.	14478
		ОИСК	Мосинжпроект г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	\varnothing мм.	Длина мм.	Количество шт.		Общая длина м.	Общая масса кг	Масса марки кг
				нр на марке изделя	нр на изделя			
C1 (1шт)	1	18A _{II}	2760	9	9	24,84	49,68	54,34
	2	8A _I	1180	10	10	11,80	4,66	
C2 (3шт)	3	8A _I	2800	5	5	14,00	5,53	7,17
	4	5Bp _I	1140	10	10	11,40	1,64	
K1 (3шт)	5	5Bp _I	1300	2	6	7,80	1,92	0,52
	6	5Bp _I	205	5	15	3,08	0,44	
П1 (4шт)	7	10A _I	930	1	4	3,72	2,30	0,58

Составлено ЖБИ № 15 Белорусский	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Гл. инж. Афонин	Армирование плит	Стадия Шоссе Крк. №
ГИП Шеплин	перекрытия	P.4. 14479
Проектант Кондауров	ВП-28-12	ОНСК
Проверка Шеплин	Арматурные изделия	Мосшахтпроект г. Москва



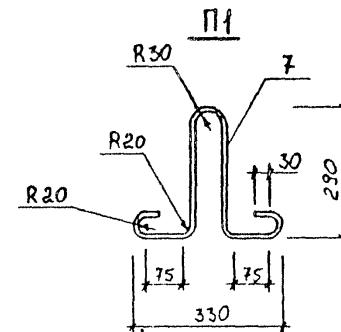
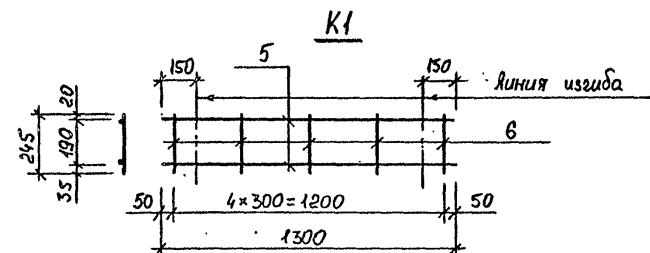
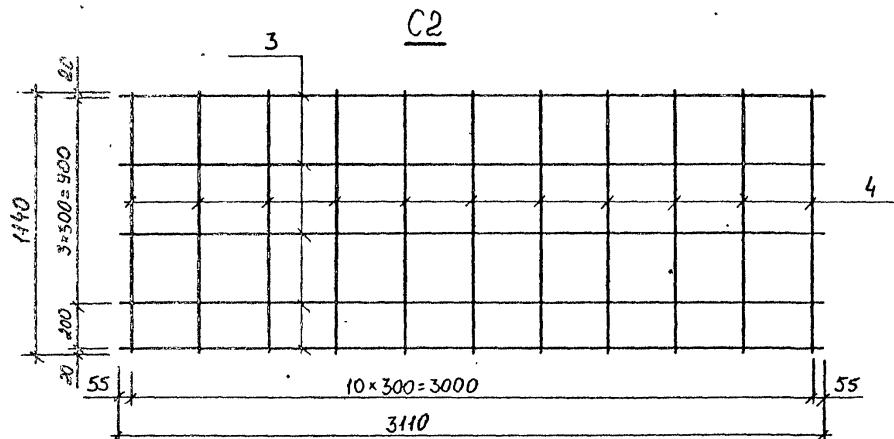
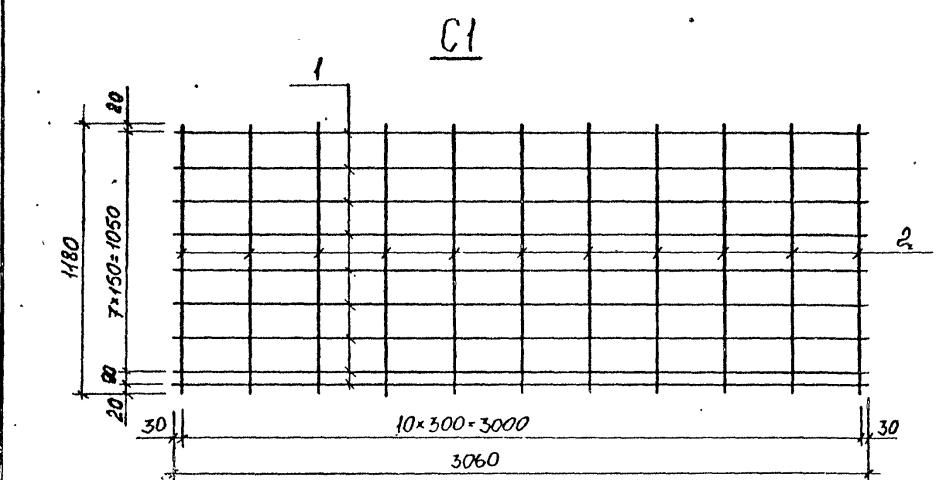
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг		Класс А-III		Класс А-I		Класс Вр-I		Всего
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Итого	Итого	Ø, мм	Ø, мм	Всего
18	2,47	10	8	55,08	55,08	11,27	13,74	72,28

Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 27

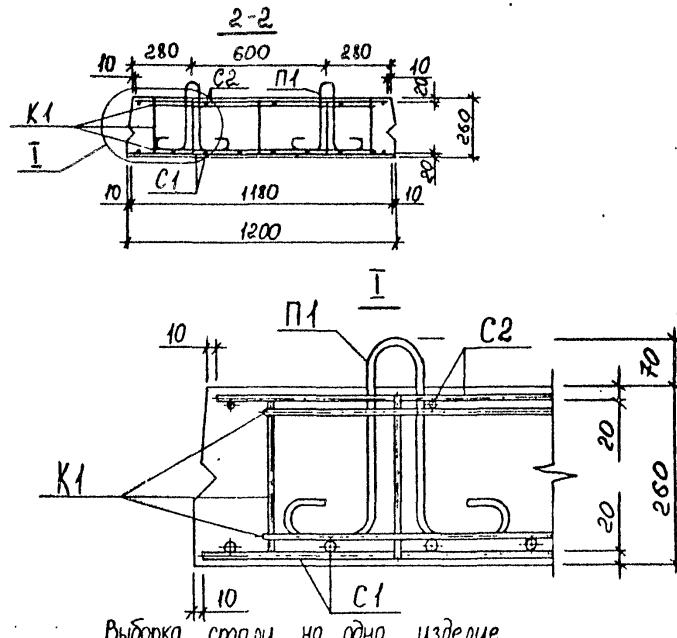
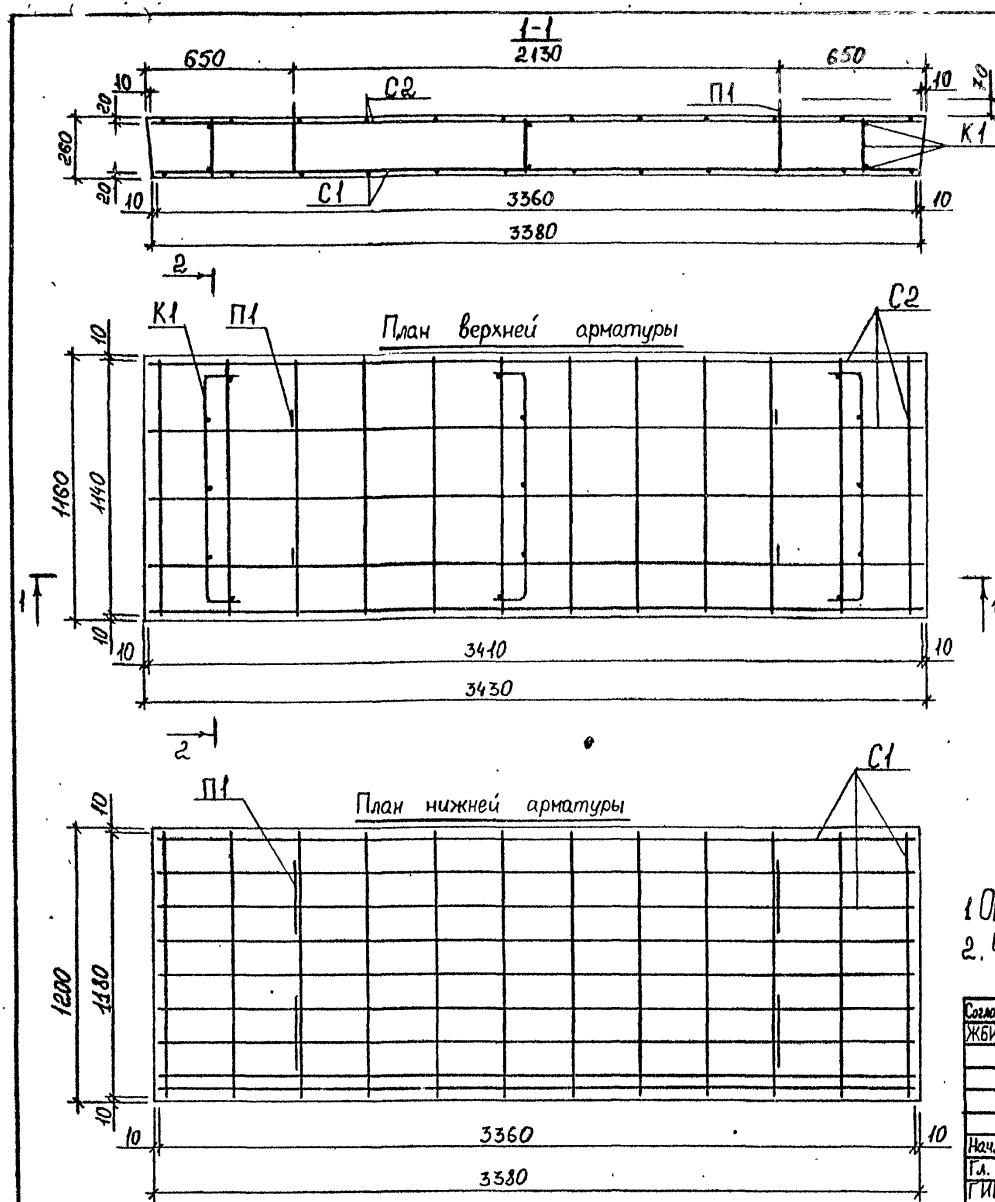
Составлено ЖБИ № 15 Белорусский	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	PK 2303-80
Стадия	Масса	Арх. №
P.4.		14480
ОГНК	Мосинжпроект г. Москва	
Армирование плит перекрытия ВП-31-12 Разрезы.		



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	\varnothing мм	Длина мм	Количество шт		Общая длина им	Общая масса кг	Масса марки кг
				на кору чек	но им			
C1 (4шт)	1	18А ₁	3060	9	9	27,54	55,08	60,21
	2	8А ₁	1180	11	11	12,98	5,13	
C2 (4шт)	3	8А ₁	3110	5	5	15,55	6,14	7,95
	4	5Вр ₁	1140	11	11	12,54	1,81	
K1 (3шт)	5	5Вр ₁	1300	2	6	7,80	1,12	0,55
	6	5Вр ₁	245	5	15	3,68	0,53	
П1 (4шт)	7	10А ₁	1000	1	4	4,00	2,47	0,62

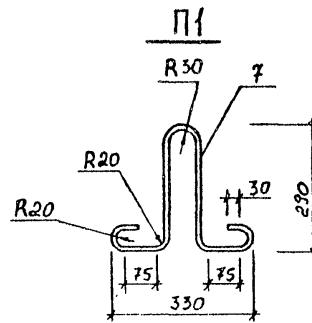
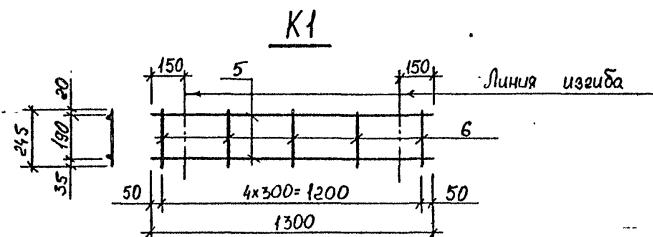
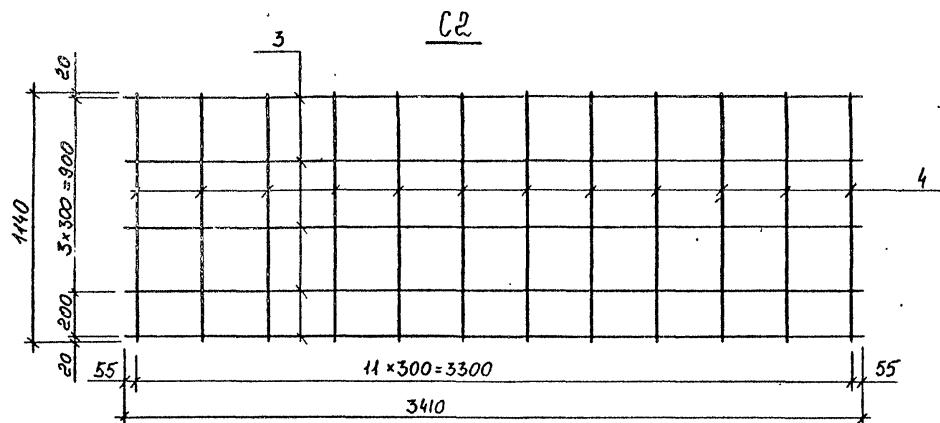
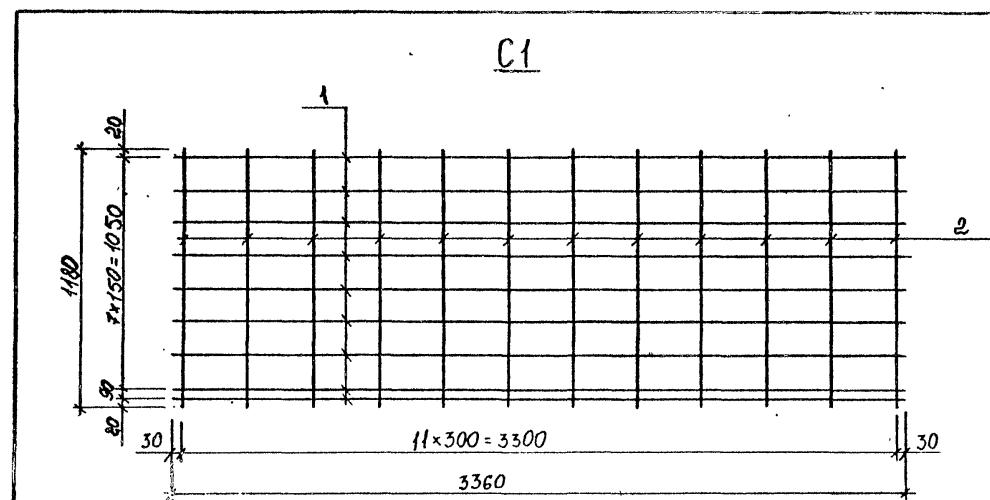
Составлено	ХБИ № 15	Бетоноробот	Г.П.	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.	PK 2303-86
Науч. отп	Козеева	Козеев			Стадия
Гл. инж	Аронин	Аронин			Масса
ГИП	Шепелин	Шепелин			Арх. №
Проектнр	Кондауров	Кондауров		Армирование плит перекрытия ВП-34-12.	P.ч.
Проверил	Шепелин	Шепелин		Арматурные изделия.	14481
				ОГСК	Мосситпроект г. Москва



Арматурная сталь, кг			Класс A-II	Класс A-I	Класс Вр-I
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм			
20	Итого	10	Итого	5	Итого
74,69	74,69	21,73	21,73	3,62	3,62
					100,04

Примечание:
1. Овалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 10
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 29

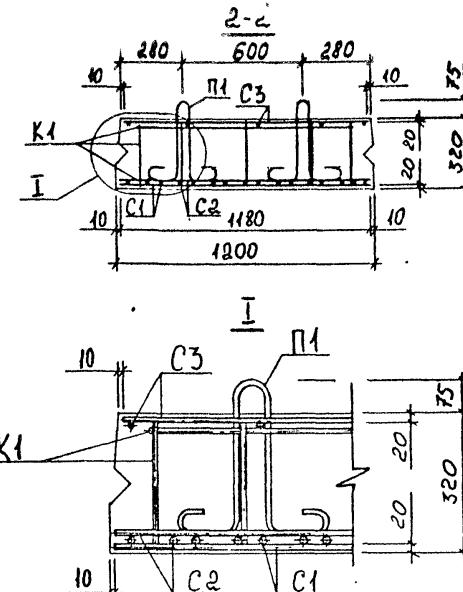
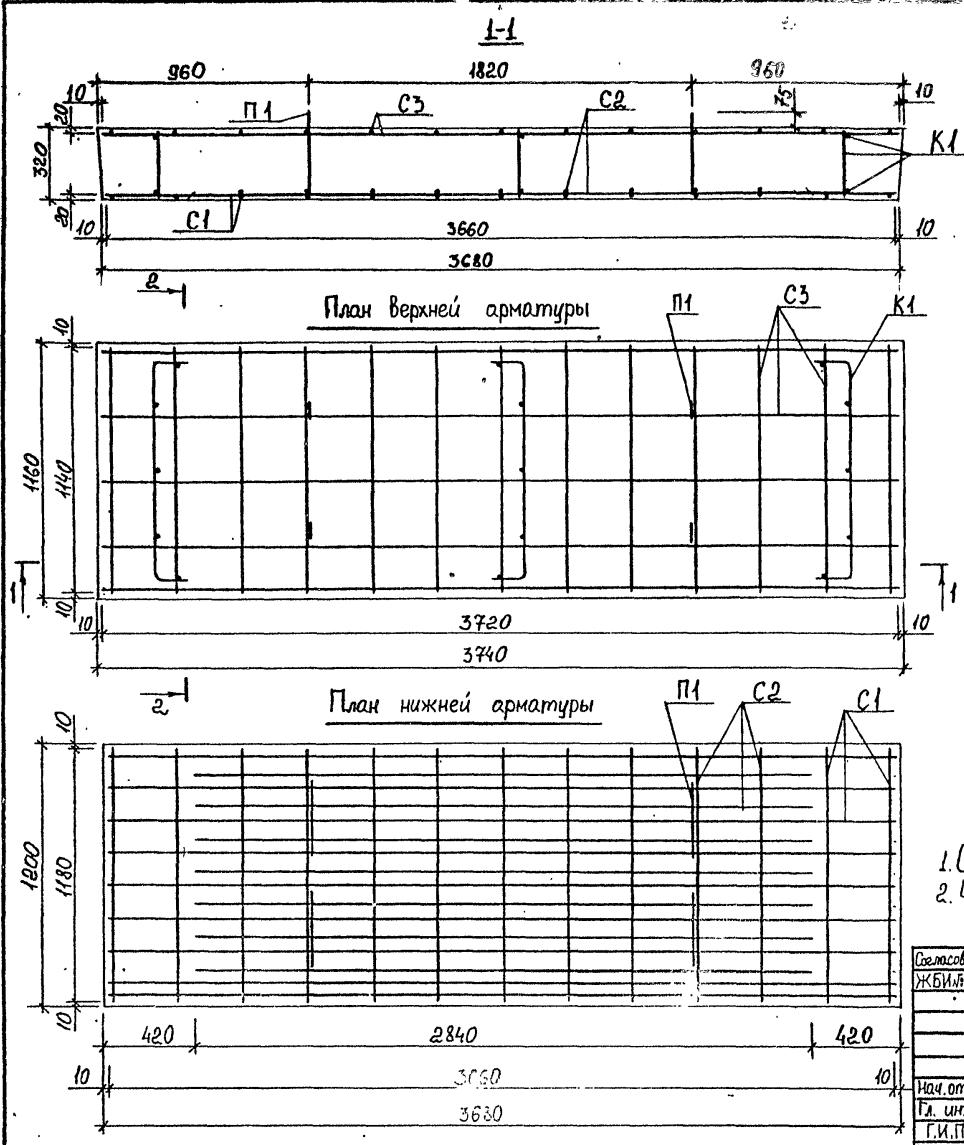
Согласовано			
ЖБИ № 15	белоцерковский	11.12.1971	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.
Науч. отд.	Козеева	хххх	Армирование плит перекрытия ВЛ-34-12. Разрезы.
Гл. инж.	Артемин	с-с-	
ГИП	Шепчин	с-с-	
Проектнр.	Кондратов	-з-з-	
Прорабат.	Шепчин	штук	
			PK2303 - 86
		Стадия	Класса
		Арх. №	
		P.ч.	14482
		DNSC	Мосситикпроект г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	\varnothing мм	длина мм	Количество шт.		Общая длина и	Общая масса кг	Масса марки кг
				на изделия	на марку			
C1 (1шт)	1	20А _п	3360	9	9	30,24	74,69	83,43
	2	10А _п	1180	12	12	14,16	8,74	
C2 (1шт)	3	10А _п	3410	5	5	17,05	10,52	12,49
	4	5Е _р _п	1140	12	12	13,68	1,97	
K1 (3шт)	5	5В _р _п	1300	2	6	7,80	1,12	0,55
	6	5В _р _п	245	5	15	3,68	0,53	
П1 (4шт)	7	10А _п	1000	1	4	4,00	2,47	0,62

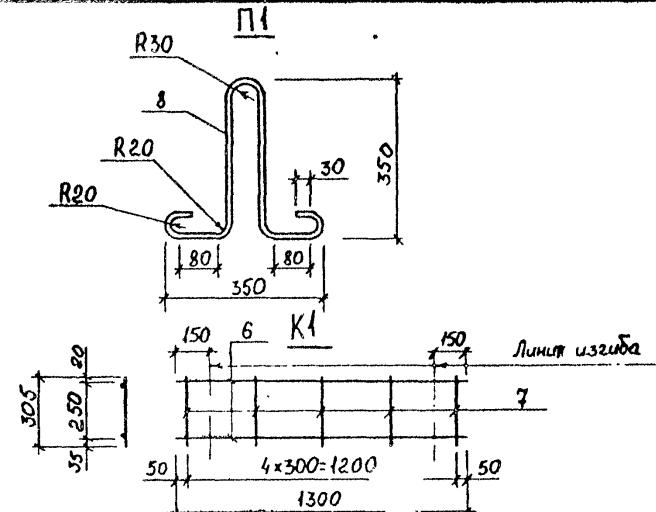
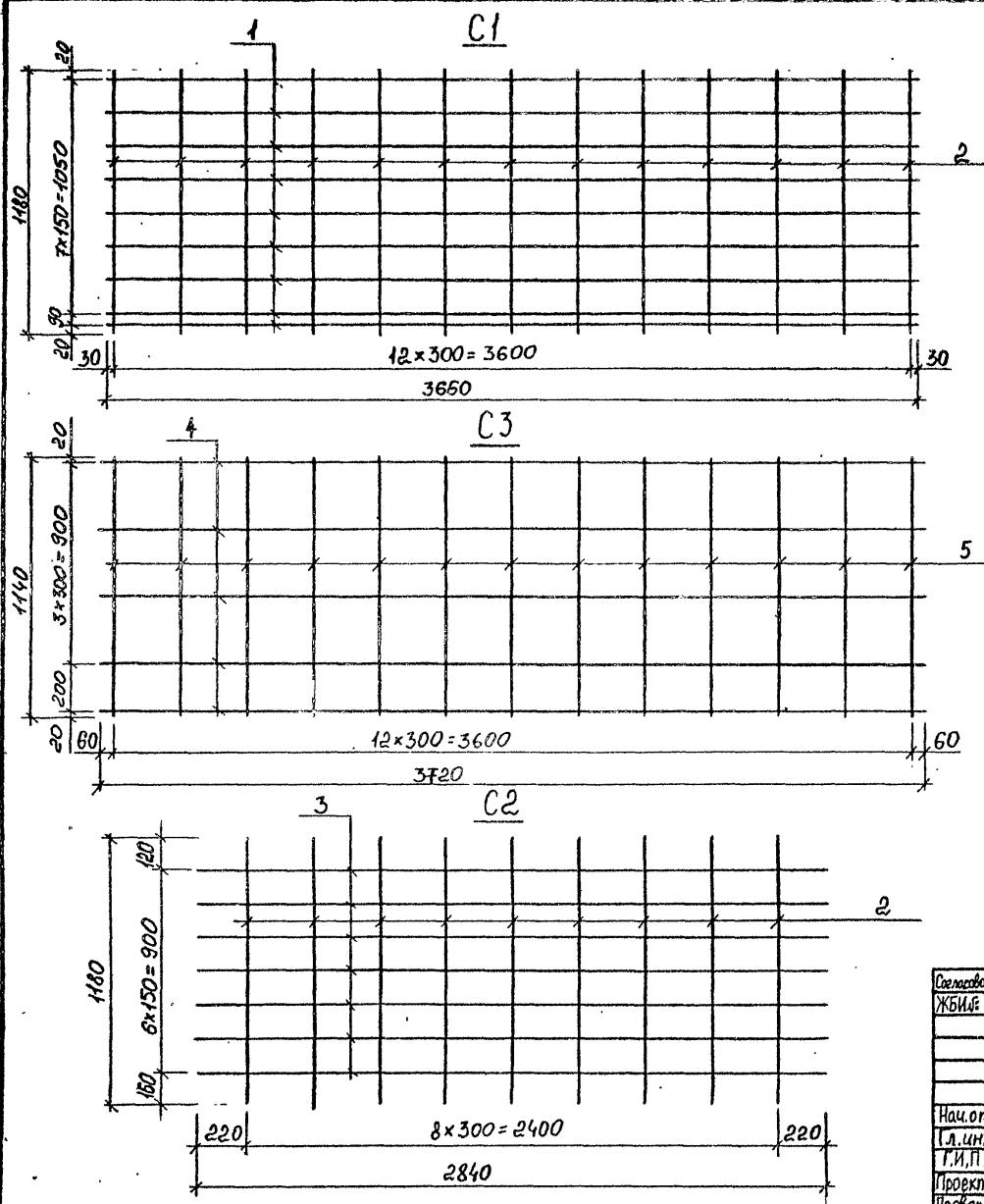
Составлено ЖБИ №15 Белорусский	Сборные железобетонные плиты перекрытия каялов и камер бессточных и канализационных сетей.	PK 2303-86
Нач.отв. Козеева	Гл.инж. Аронин	Стадия проек. Арх. №
Г.И.П. Шепин	Проектир. Кондауров	Р.ч. 14485
Проверил Ищенко	Армирование плит перекрытия ВП-34-12	ОНСК Мостинжпроект г. Москва



Выборка стали на одно изделие

Ариатурная сталь, кг										
Класс А-III		Класс А-I		Класс Вр-I						
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм					
16	Ум020	12.	10	8	Ум020	5	Ум020	Всего		
83,46	83,46	4,01	11,48	10,25	25,74	3,91	3,91	113,11		

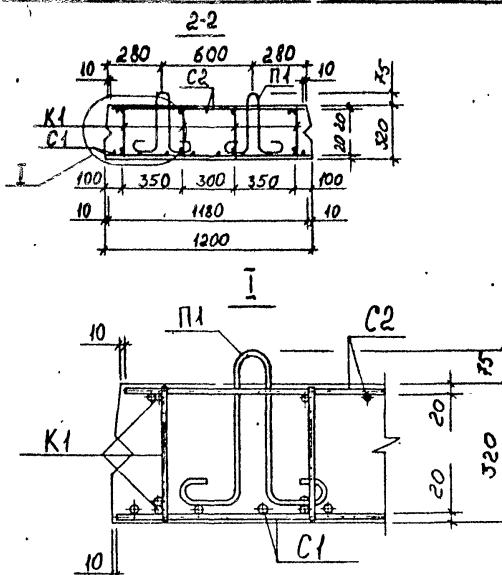
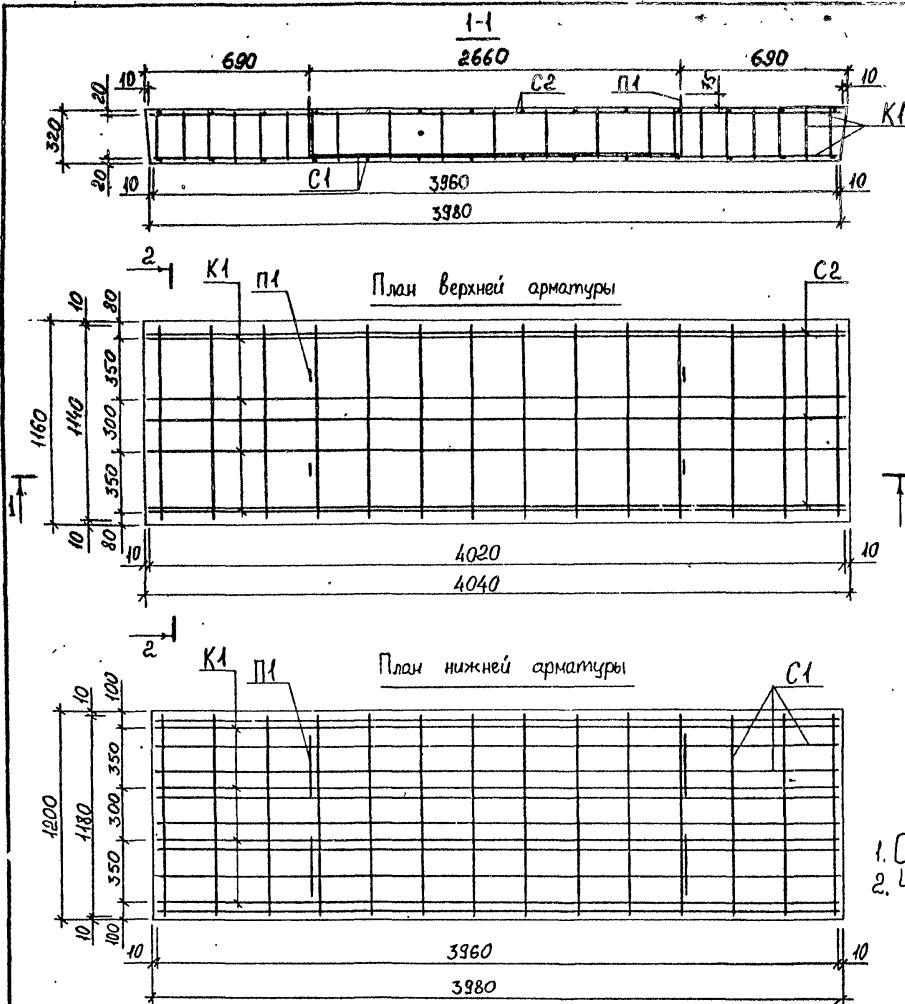
Примечание:
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 11.
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 31.



Спецификация стали на одно изделие

Марка поз.	№ пнз.	Ø мм	Длина мм	Количество шт. на марку	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
C1 (1шт)	1	16АІІІ	3660	9	32.94	52.05	58,11
	2	8АІ	1180	13	15.34	6.06	
C2 (1шт)	2	8АІ	1180	9	10.62	4.13	35,60
	3	16АІІІ	2840	7	19.88	31.41	
C3 (1шт)	4	10АІ	3720	5	18.60	11.48	13,61
	5	5ЕРІ	1140	13	14.82	2.13	
K1 (3шт)	6	5BРІ	1300	2	7.80	1.12	0,59
	7	5BРІ	305	5	4.58	0.66	
П1 (4шт)	8	12АІ	1130	1	4	4.52	1.00

Составлено	ЖБИ № 15	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Г.Л.Чиж.	Афонин	Строительный институт	Арх. №
Г.И.П.	Шепин	Р.Ч.	14485
Проектант	Кондауров	Армирование плит	
Подсчетчик	Шепин	перекрытия	
		ВП-37-12	
		Арматурные изделия.	
		ОГСК	Мосжилпроект г. Москва



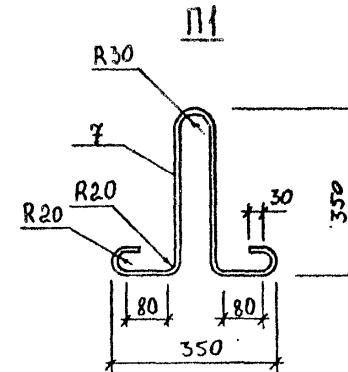
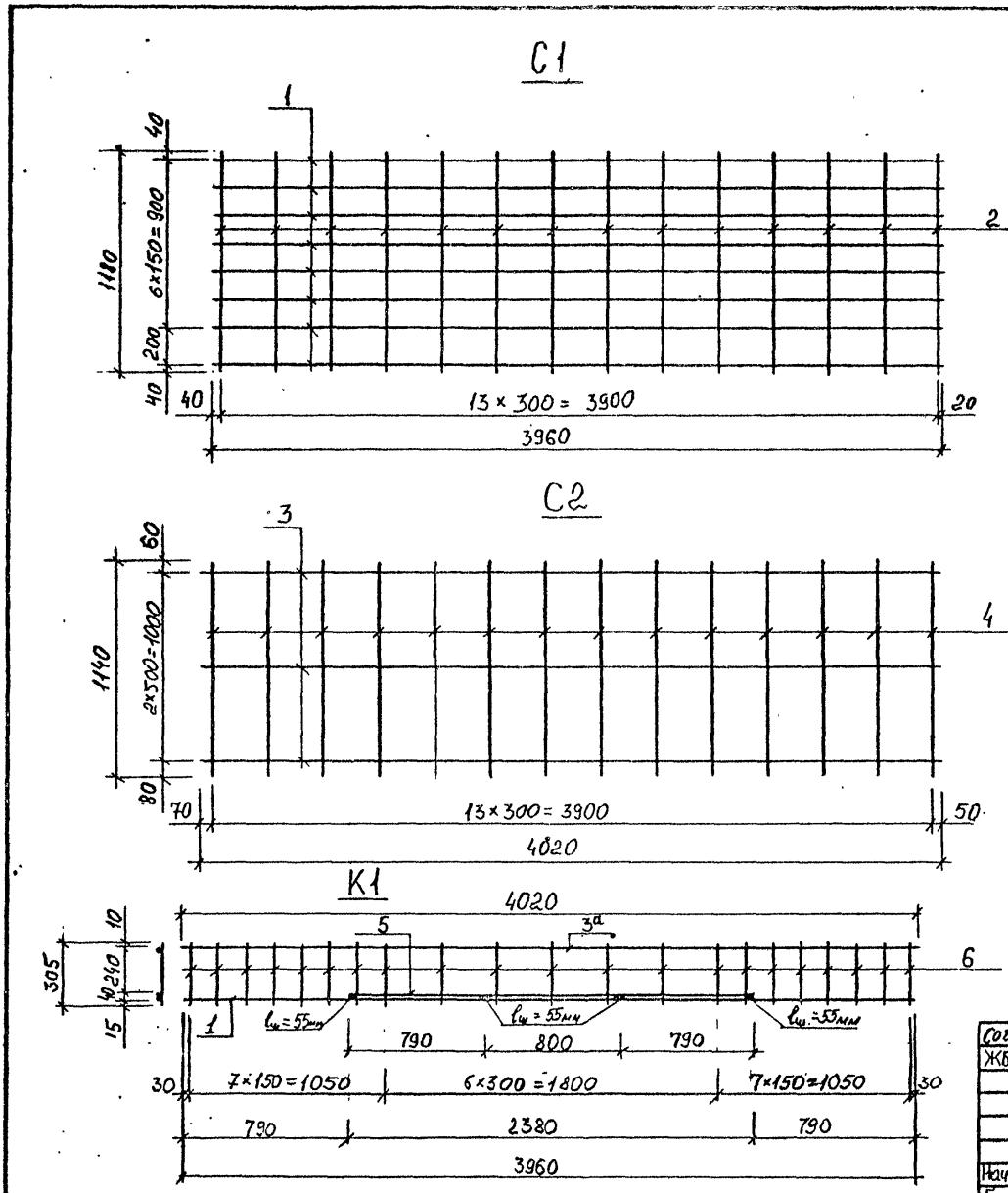
Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь , кг			
Класс А-III	Класс А-I	Класс ВР-I	
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	
18	12 10 8	5	Всего
Итого	35,92 4,76	44,69	2,30 2,30 161,08
114,08	4,01		

- Примечание.
1. Овалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 44
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 33

Составлено ЖБИ № 15 бетонированием	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.
Гл. инж. Афонин	Армирование плит перекрытия ВП-40-12 разрезы.
Г.И.П. Шепин	
Проектант Кондаков	
Проверил Шепин	

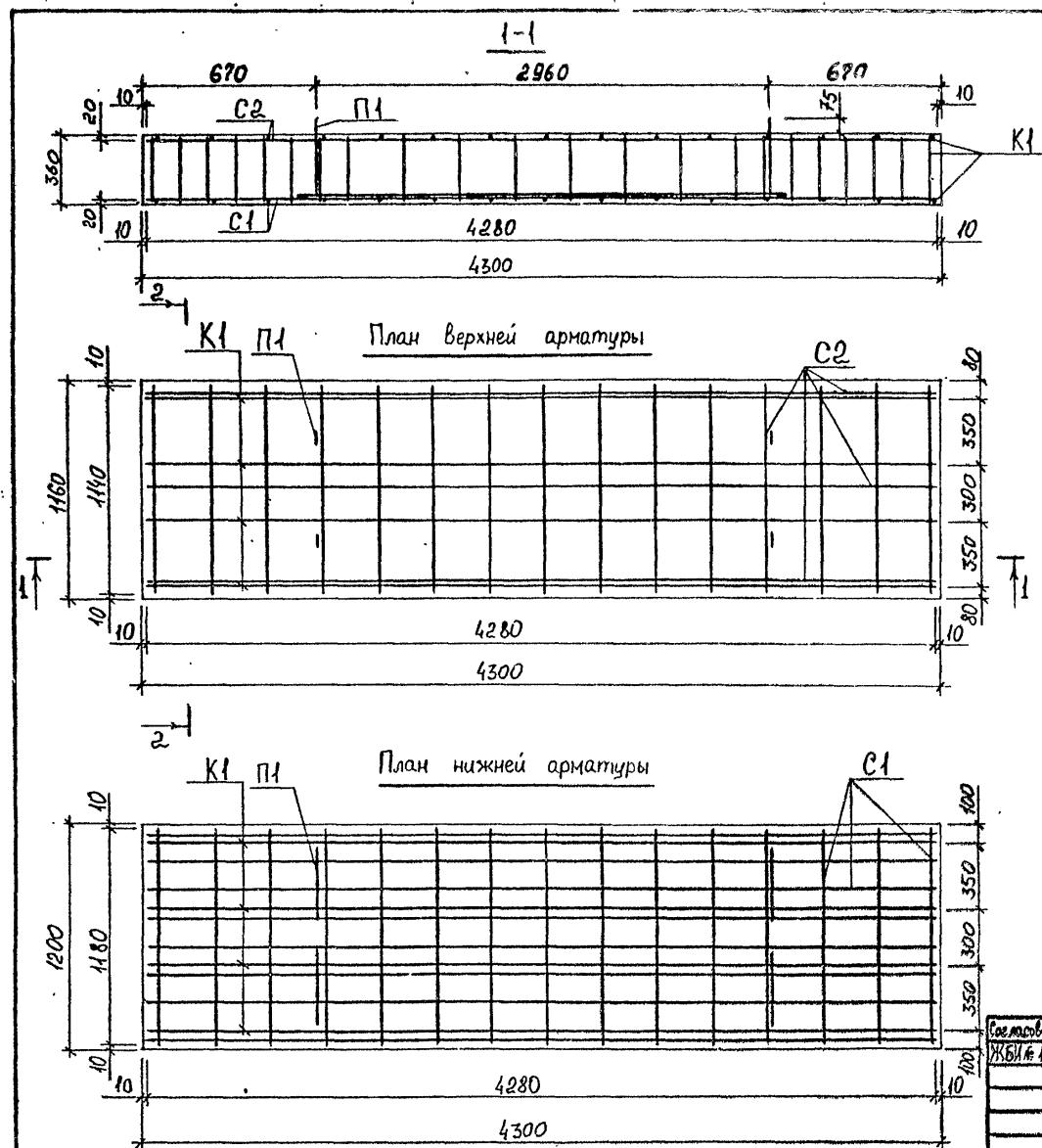
PK 2303-86	Стадия Монолит Арх. №
P.ч.	14486
ОНСК	Мосснжстрой г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

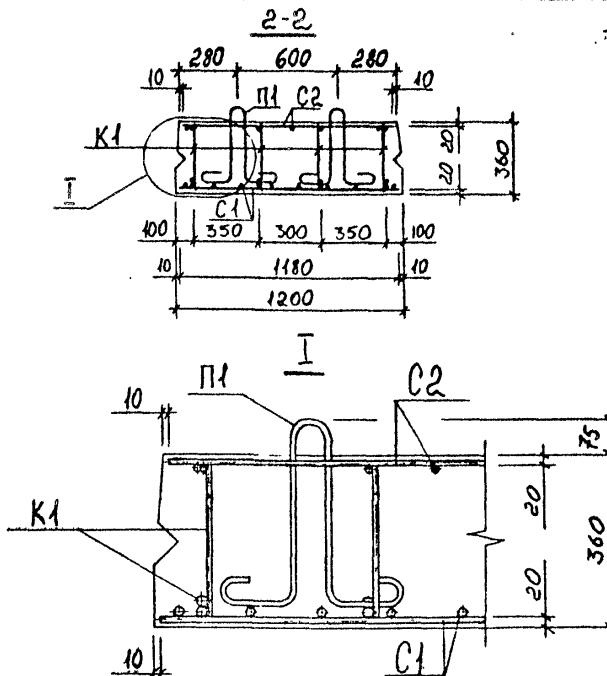
Марка	№ поз	\varnothing мм	Длина мм	Количество шт		Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
				на марку	на изделие			
C1 (1штм)	1	18АIII	3960	8	8	31,68	63,36	73,55
	2	10АI	1180	14	14	16,52	10,19	
C2 (1штм)	3	8АI	4020	3	3	12,06	4,76	7,06
	4	5ВрI	1140	14	14	15,36	2,30	
K1 (1штм)	1	18АIII	3960	1	4	15,84	31,68	19,11
	3 ^a	10АI	4020	1	4	16,08	9,92	
	5	18АIII	2380	1	4	9,52	19,04	
	6	10АI	305	21	84	25,62	15,81	
П1 (4штм)	7	12АI	1130	1	4	4,52	4,01	1,00

Составлено ЖБИ №15 Белорусской ССР	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Стадия	Масса	Арх. №
Р.ч.		14487
Исполнитель	Армирование плит перекрытия ВЛ-40-12 Арматурные изделия	ОНСК
Науч.отв.	Козеева	Мосинжпроект г.Моск.Вн.
Гл.инж.	Афонин	
Т.И.П.	Шепин	
Проектнр.	Кондаков	
Проверил	Избенин	



Примечание:
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 11
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 35

Примечание:



Выборка стала на одно изделие

Аматорная сталь		, кг						
Класс А-III	Класс А-I	Класс Вр-I						
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм					
18	Итого	14	10	5				
122,88	122,88	6,82	21,48	17,06	45,36	2,46	2,46	170,70

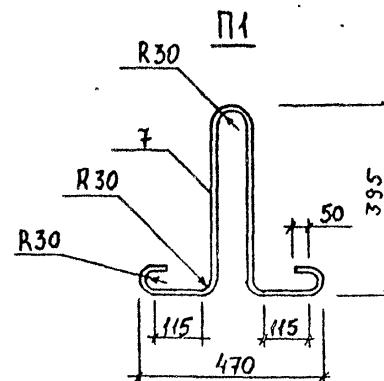
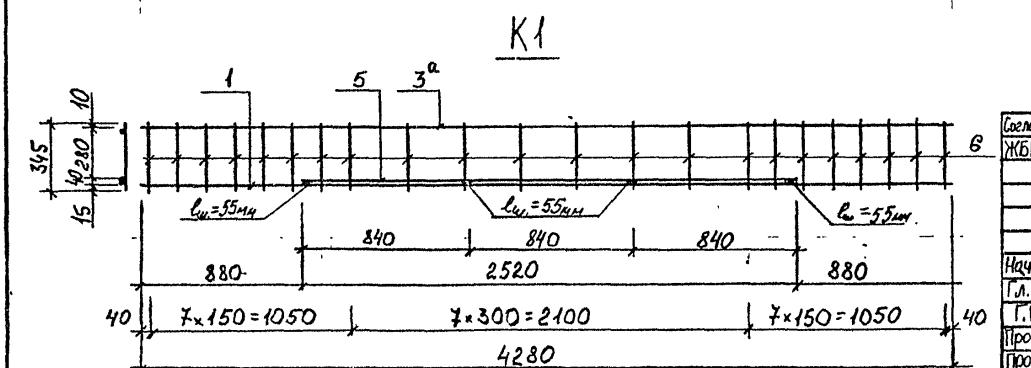
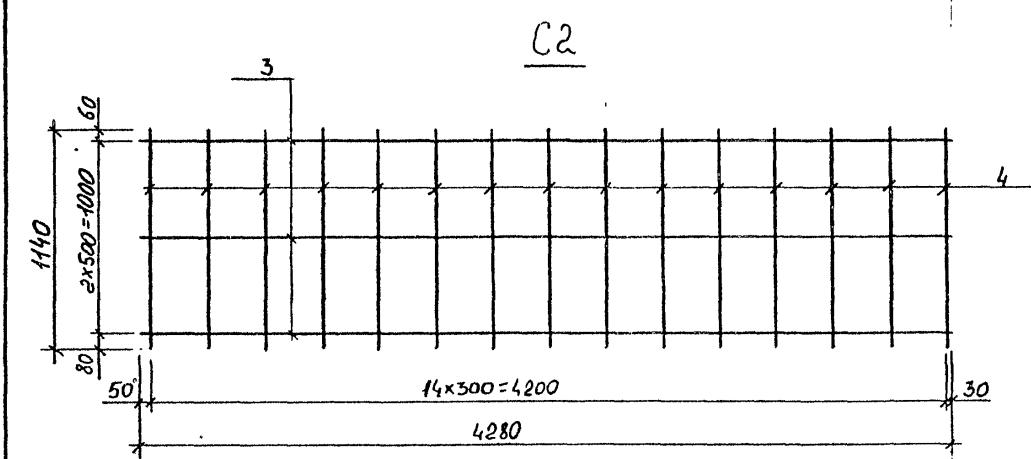
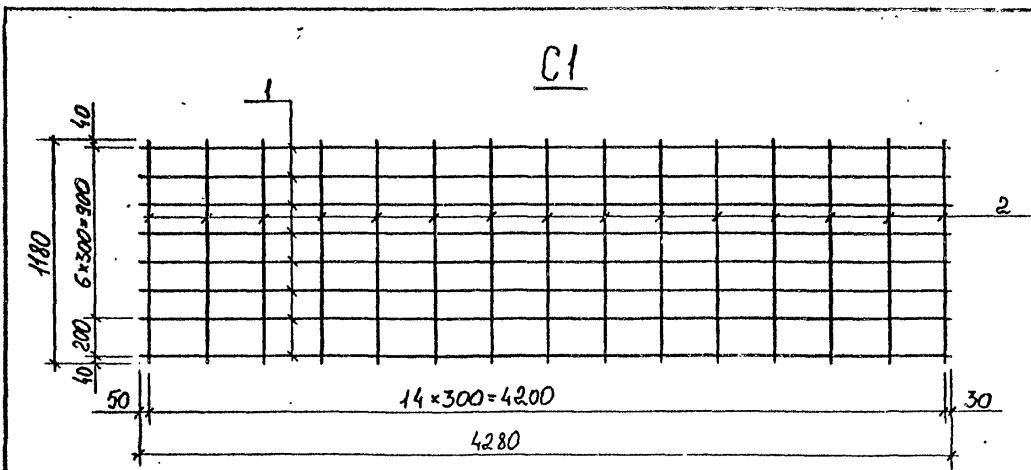
Самодельно		
ЖБИ № 15	Белозеровский	
Изг.отпд	Козеева	Рас
Гл. инж.	Ахметшин	
Г.И.П.	Шепин	
Проектиров.	Кондауров	
Проверил	Шепин	

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей

Армирование плиты
перекрытия
ВП-43-12
Разрезы

PK 2303-86
имадия Мосса Apx №:
P.z. 14488

ЮНСК Мосинжпроект
г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	\varnothing мм	Длина мм	Количество шт.		Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
				на пачку	изде- лия			
C1 (14мм)	1	18 А III	4280	8	8	34,24	68,48	79,40
	2	10 А I	1180	15	15	17,70	10,92	
C2 (14мм)	3	8 А I	4280	3	3	12,84	5,07	7,53
	4	5 Вр I	1140	15	15	17,10	2,46	
K1 (14мм)	1	18 А III	4280	1	4	17,12	34,24	19,24
	3 ^a	10 А I	4280	1	4	17,12	10,56	
	5	18 А III	2520	1	4	10,08	20,16	
	6	8 А I	345	22	88	30,35	11,99	
П1 (14мм)	7	14 А I	1410	1	4	5,64	6,82	1,71

Способом	ЖБИ № 15	Бетонированием	1148
Гл. инж.	Афонин	Лягут	
Г.И.Т.	Щепин	Лягут	
Проектнр.	Кондаков	Лягут	
Проверил	Щепин	Лягут	

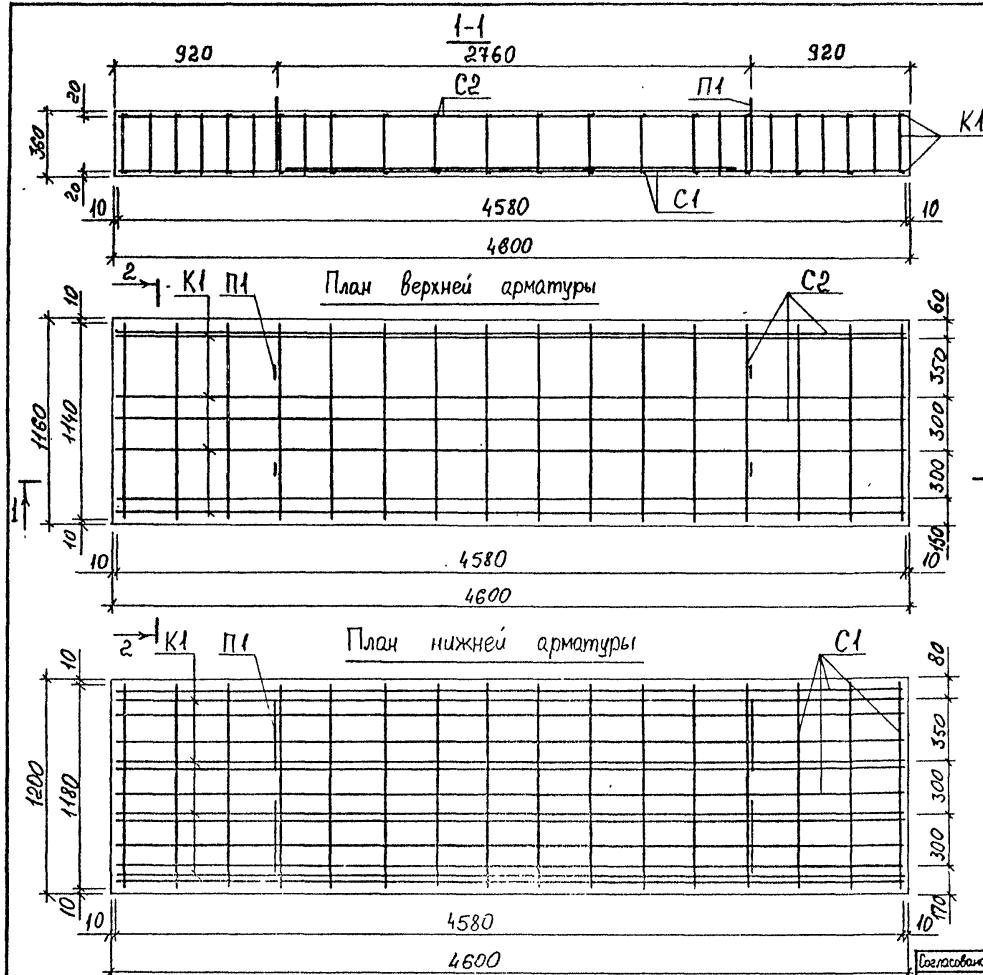
Сборные железобетонные плиты
перекрытия каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей

PK 2303-86

Армирование плиты
перекрытия
ВП - 43-12
Арматурные изделия

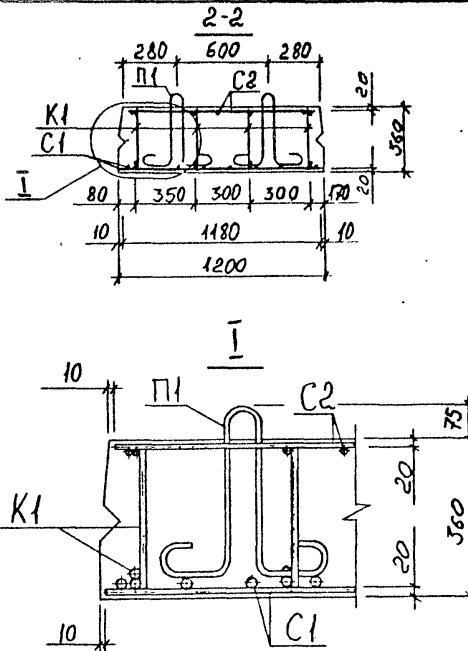
Стадия
Р.ч.
Масса
14489
Арх. №

ОНСК
Мосинжпроект
г. Москва



Примечание.

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 11
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 37.



Выборка стала на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс A-III		Класс A-I		Класс Bp-I	
\varnothing , мм		\varnothing , мм		\varnothing , мм	
20	18	Ум020	14	10	Ум020
101,81	58,56	160,37	6,82	51,87	58,69
					2,63
					2,63
					221,69

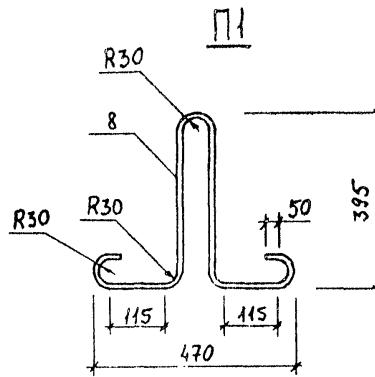
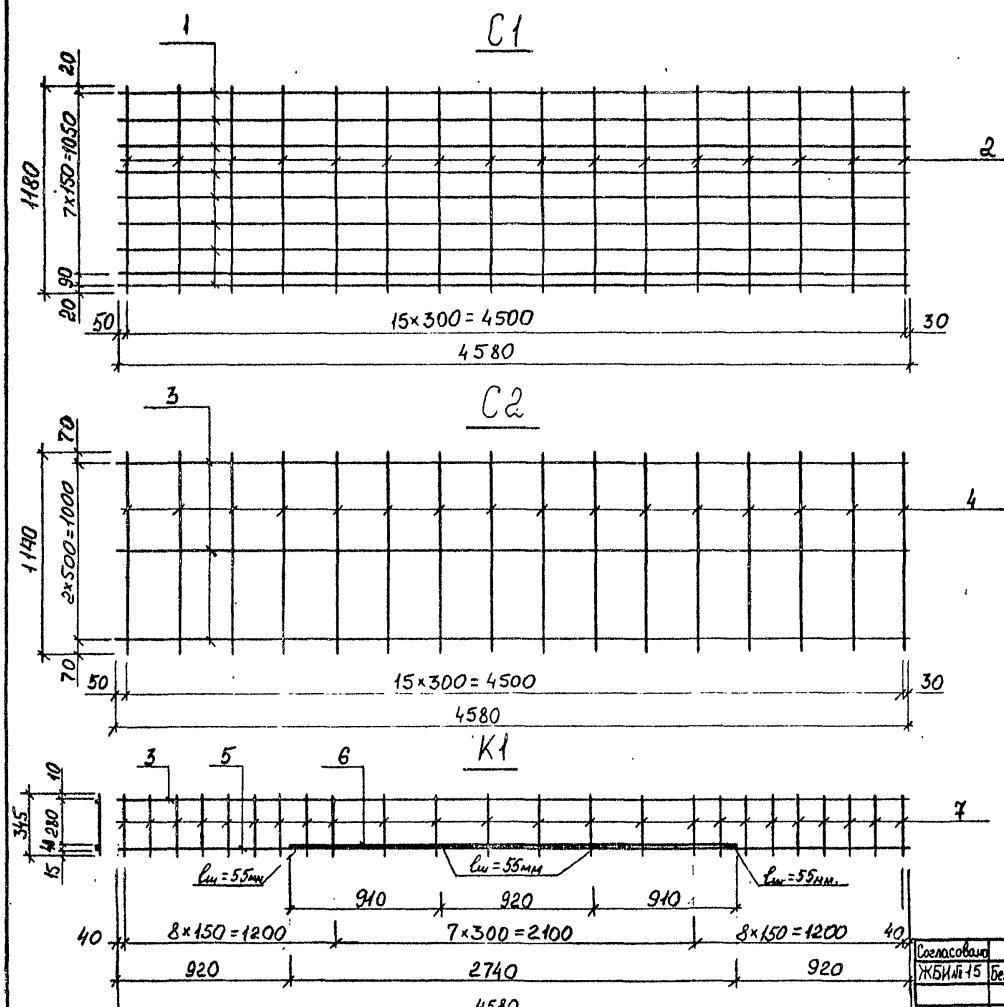
Согласовано		
ЖБИ №15	Белодерковский	11111

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей.

Армирование плит
перекрытия
ВП-46-12
Разрез 61.

PK 2303-86

ДНСК Мосинжпроект
г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	\varnothing мм	Длина мм	Количество шт.		Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
				на корпус	на изделия			
C1 (1шт)	1	20 АIII	4580	9	9	41,22	101,81	113,46
	2	10 АI	1180	16	16	18,88	11,65	
C2 (1шт)	3	10 АI	4580	3	3	13,74	8,48	11,11
	4	5 ВрI	1140	16	16	18,24	2,63	
K1 (4шт)	3	10 АI	4580	1	4	18,32	11,30	22,58
	5	18 АIII	4580	1	4	18,32	36,64	
	6	18 АIII	2740	1	4	10,96	21,92	
П1 (4шт)	7	10 АI	345	24	96	33,12	20,44	1,71
	8	14 АI	1410	1	4	5,64	6,82	

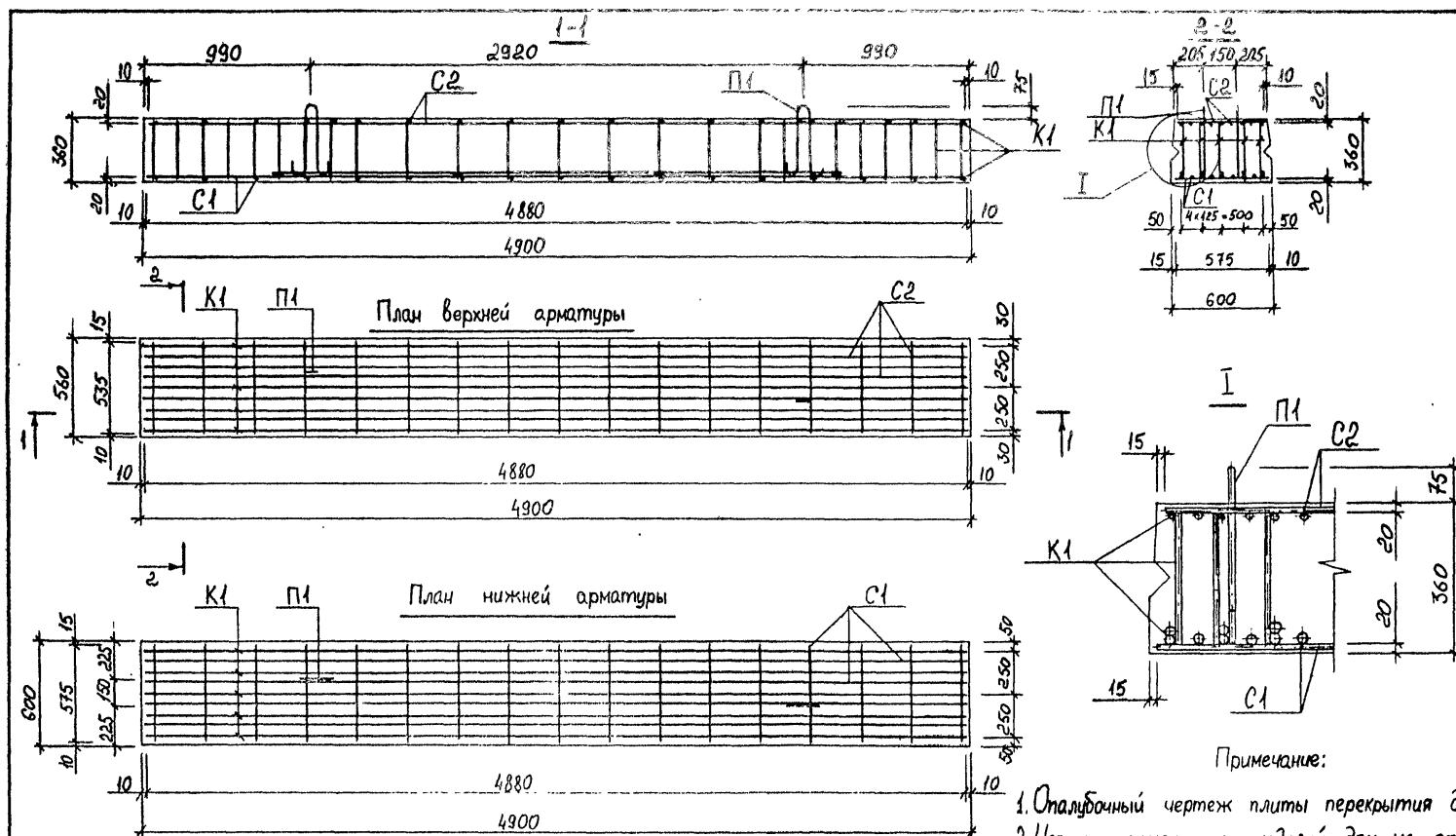
Составлено
ЖБИИ-15 Белоярский
Г.И.П., Шепин
Проектир Кондауров
Проверил Шепин

Сборные железобетонные плиты
перекрытий каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей.

Армирование плит
перекрытия
ВП-46-12
Арматурные изделия

PK 2303-86
Стадия [бетон] Апр. №
Р.и. 14491

ОНСК Мосинжпроект
г. Москва



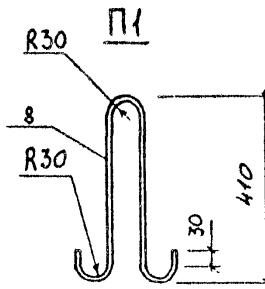
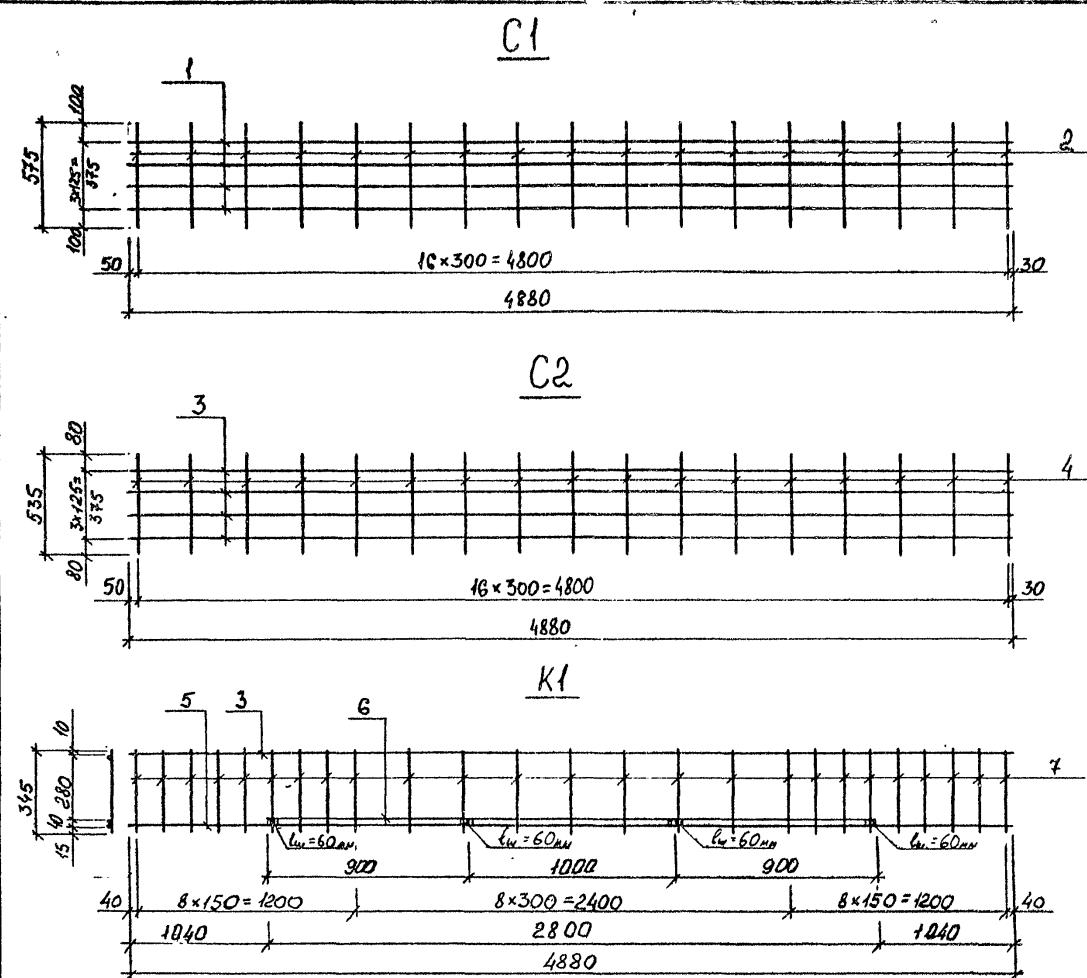
Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 4.
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 39

Выборка стала на одно изделие

Арматурная сталь, кг							
Класс A-III		Класс A-I					
∅, мм		∅, мм		Итого			
18	14	12	10	8	Итого		
39,04	46,46	85,50	1,86	33,12	20,62	55,60	144,40

			Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Нач.отвд.	Козеева	Прил	Армирование плит	Страница
Гл. инж	Аронин	Прил	перекрытия	Масса
ГИП	Цепчин	Прил	ВП-49-6	Арк. №
Проектнр	Кондауров	Прил	Разрезы	P.ч.
Проверил	Цепчин	Прил		144.920. взамен 144.92
				ОИСК
				Мосинжпроект г. Москва



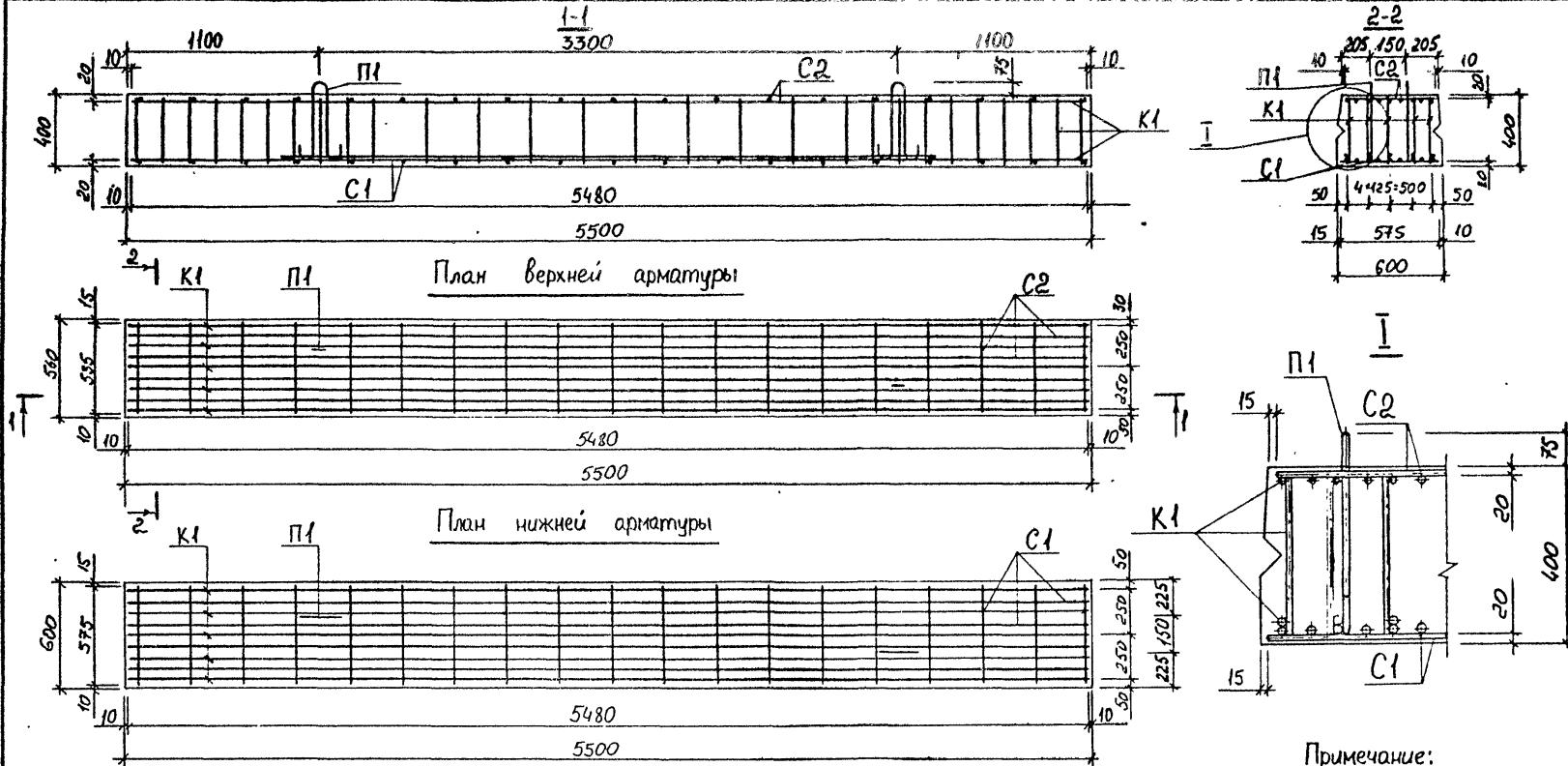
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Ø мм	Длина мм	Количество штук на марке	Общая длина и на издел.	Общая масса кг	Масса нарки кг
C1 (1шт)	1	18 А	4880	4	4	19,52	39,04
	2	10 А	575	17	17	9,78	6,03
C2 (1шт)	3	10 А	4880	4	4	19,52	12,04
	4	8 А	535	17	17	9,10	3,59
K1 (5шт)	3	10 А	4880	1	5	24,40	15,05
	5	14 А	4880	1	5	24,40	23,52
	6	14 А	2800	1	5	14,00	18,94
	7	8 А	345	25	125	43,13	17,03
	8	12 А	1050	1	2	2,10	0,93

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер балластных и коллекторизационных сетей			РК 2303-86
Установка	масса	Арх №	
			14493а взамен 14493
Р.ч.			
Исполнитель			
ДНСК	Мосинжпроект г. Москва		

Науч. отвд. Козеева *Л.С.*
Л.ч. инж Аронин *Л.С.*
ГИП Шепин *Л.С.*
Проектант Кондауров *Л.С.*
Проверил Шепин *Л.С.*

Армирование плит перекрытия ВП-43-6
Арматурные изделия

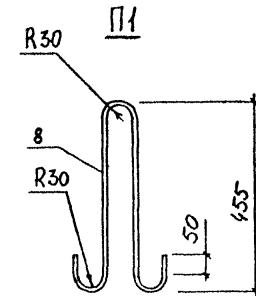
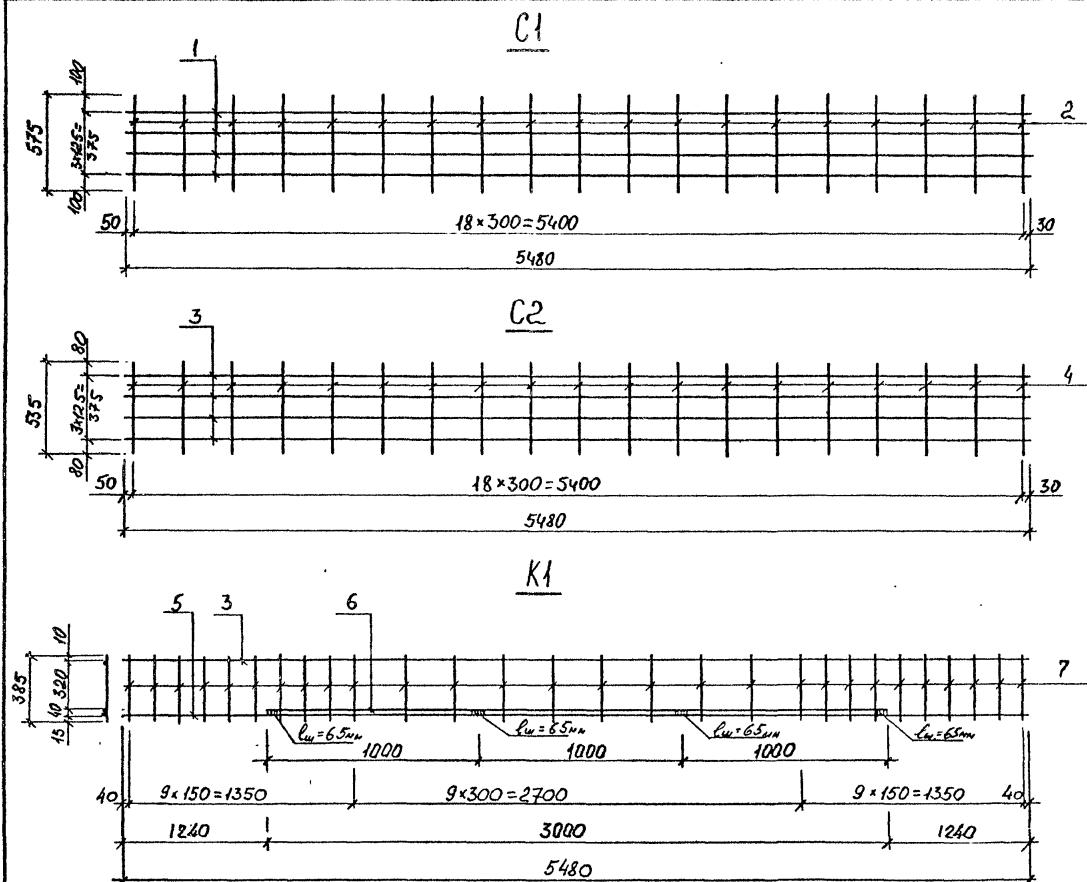


Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 11
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 41

Выборка стали на одно изделие

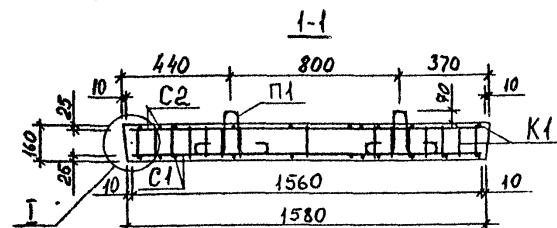
Арматурная сталь, кг						
Класс А-III			Класс А-I			
\emptyset , мм	\emptyset , мм					
18	16	Ум020	14	10	8	Ум020
63,84	66,99	110,83	2,86	37,17	25,31	65,34
						176,12



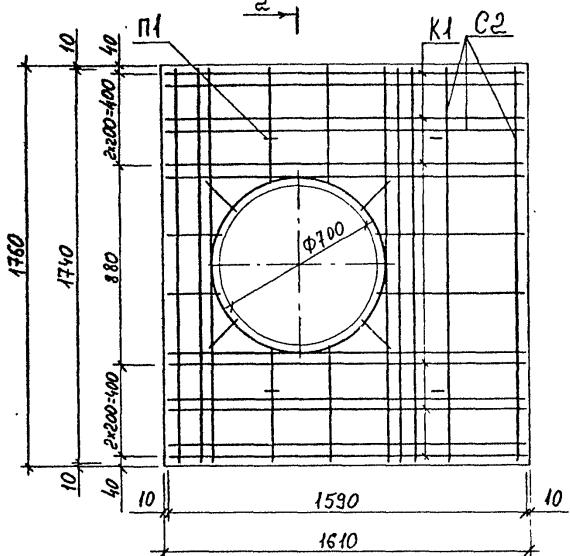
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Ø мм	Длина мм	количество шт	сечная длина м	общая масса кг	масса шт кг
C1 (14мм)	1	18АIII	5480	4	4	21,92	43,84
	2	10АI	575	19	19	10,93	6,74
C2 (14мм)	3	10АI	5480	4	4	21,92	13,52
	4	8А-I	535	19	19	10,17	4,02
K1 (5мм)	5	16АIII	5480	1	5	27,40	43,29
	3	10АI	5480	1	5	27,40	16,91
	6	16АIII	3000	1	5	15,00	23,70
	7	8А-I	385	28	140	53,90	21,29
П1 (12мм)	8	14АI	1180	1	2	2,36	2,86

Наим. отв.	Козеева	Р.4.	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Гл. инж.	Арсланов		Утвдия	14490 а. Б. Бакиев +1495
ГИИ	Шепин		Масса	
Проектант	Кондаков		Арх. №	
Продавец	Шепин			
			Армирование плит перекрытия ВП-55-6	ОНСК
			Арматурные изделия	Мосситокомплект г. Москва

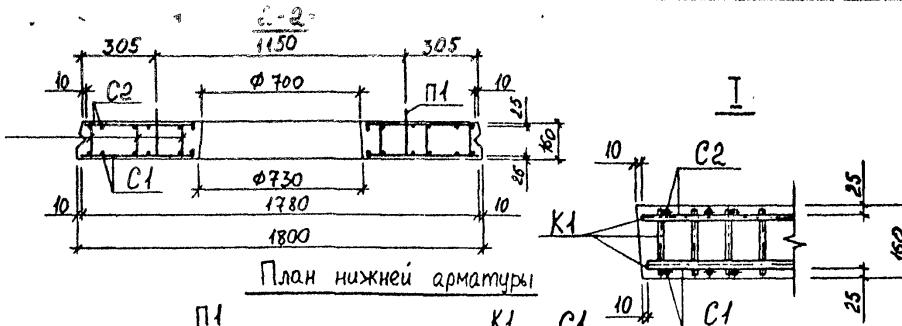


Глан Верхней арматуры

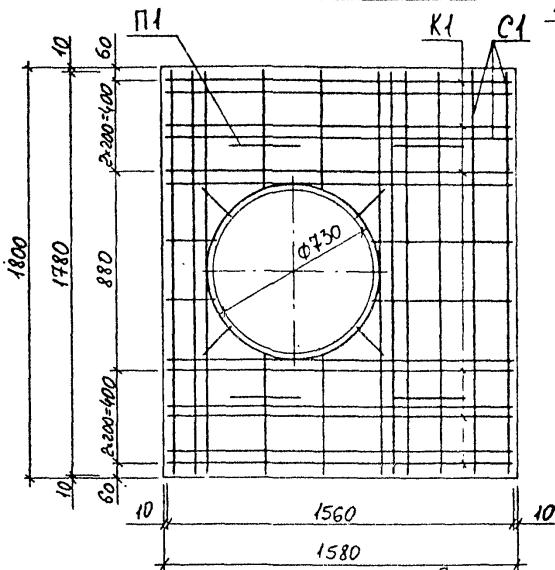


Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг							
Класс А-III		Класс А-І		Класс Вр-І			
Ø, мм		Ø, мм		Ø, мм		Итого	Всего
12	8	Итого	10	8	Итого	5	Итого
16,62	6,33	22,95	3,08	17,82	20,90	1,88	1,88
							45,73



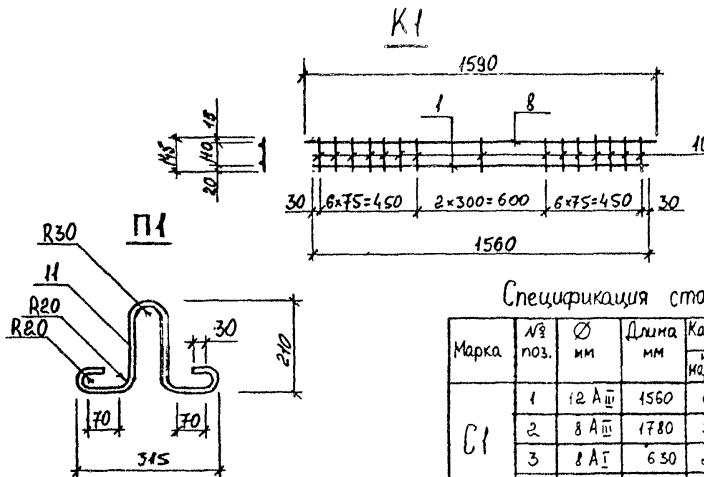
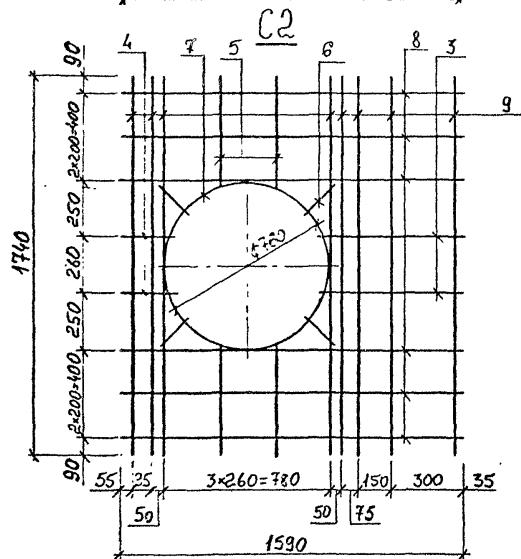
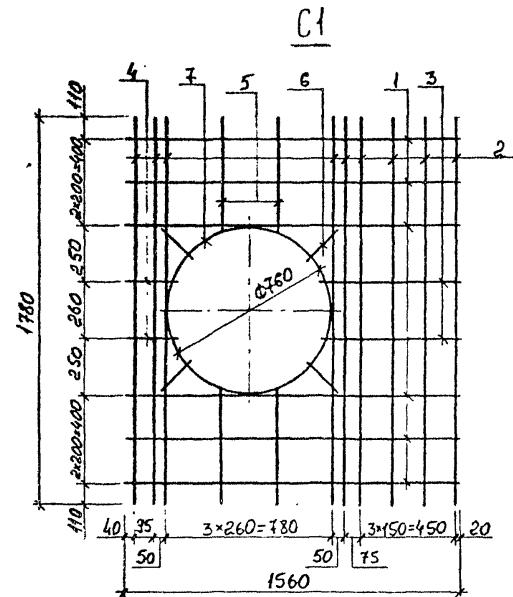
Глан нижней арматуры



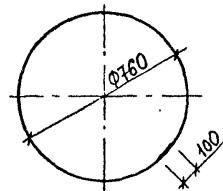
Примечания:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 12
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 43

Составление	ЖБИ № 15	15	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Гл. инж.	Белоголовский	15		
ГИП	Шепин	15		
Проектант	Кондауров	15		
Проверил	Шепин	15		
Нац. отв.	Козеева	15	Армирование плит перекрытия ВП-16-18 Разрезы	ДСК Мосинжпроект г. Москва
Гл. инж.	Аронник	15		
ГИП	Шепин	15		
Проектант	Кондауров	15		
Проверил	Шепин	15		

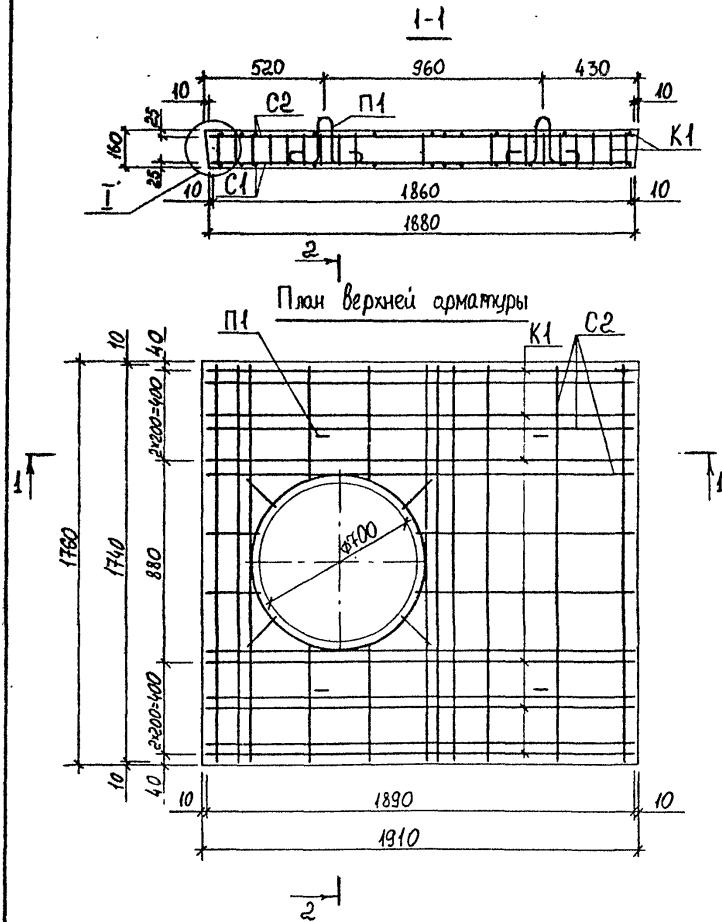


no. 3. F



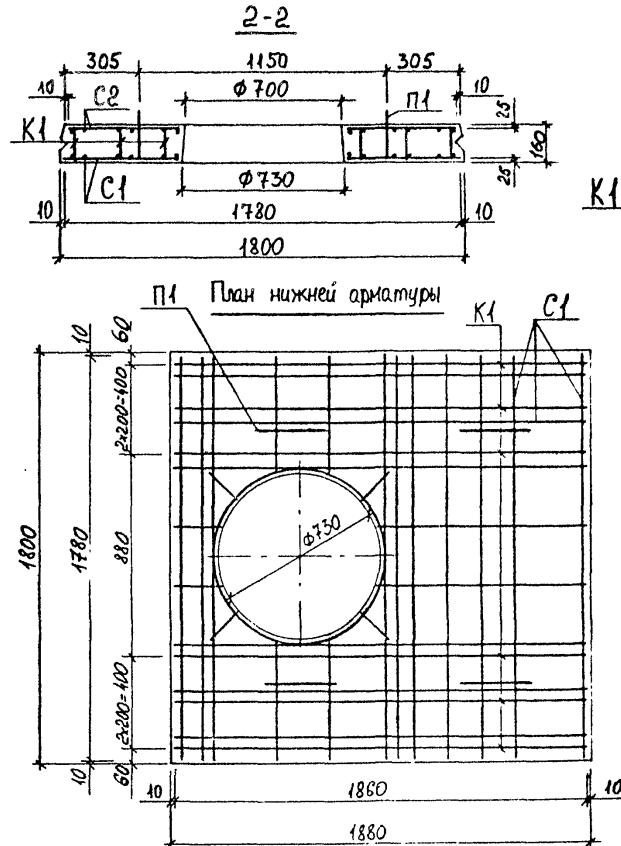
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Ø мм	Длина мм	Количество штук		Суммарная длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
				на корпус	издел.			
C1 (4штм)	1	12 А III	1560	6	6	9,36	8,31	
	2	8 А III	1780	9	9	16,02	6,35	
	3	8 А I	650	2	2	1,26	0,50	
	4	8 А I	220	2	2	0,44	0,17	17,92
	5	8 А I	500	4	4	2,00	0,79	
	6	8 А I	180	4	4	0,72	0,28	
	7	10 А I	2490	1	1	2,49	1,54	
C2 (4штм)	3	8 А I	830	2	2	1,26	0,50	
	4	8 А I	220	2	2	0,44	0,17	
	5	8 А I	500	4	4	2,00	0,79	
	6	8 А I	180	4	4	0,72	0,28	12,55
	7	10 А I	2490	1	1	2,49	1,54	
	8	8 А I	1530	6	6	9,54	3,77	
	9	8 А I	1740	8	8	13,92	5,50	
K1 (6штм)	1	12 А III	1560	1	6	9,36	8,31	
	8	8 А I	1530	1	6	9,54	3,77	2,33
	10	58р I	145	15	90	13,05	1,88	
П1	11	8 А I	820	1	4	3,28	1,30	0,32



Выборка стали на одно изделие

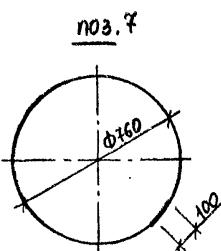
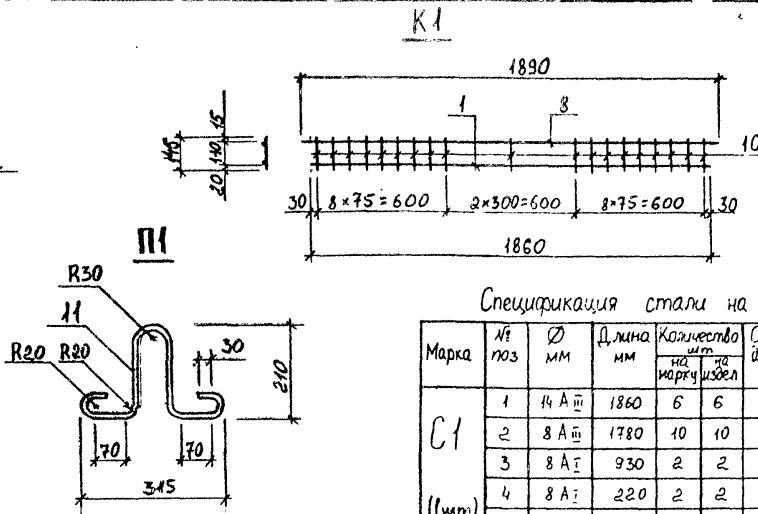
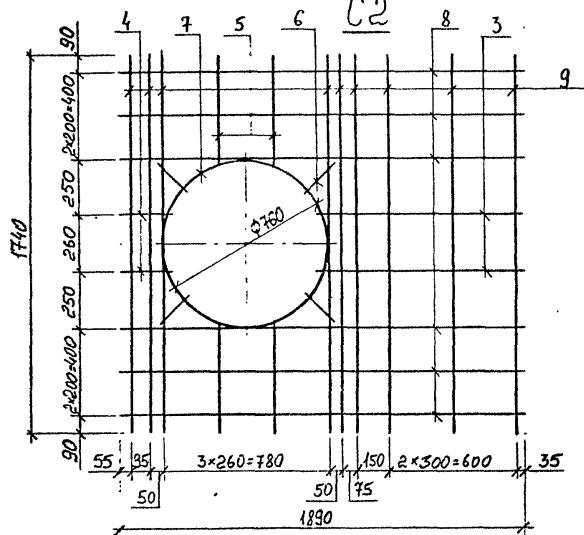
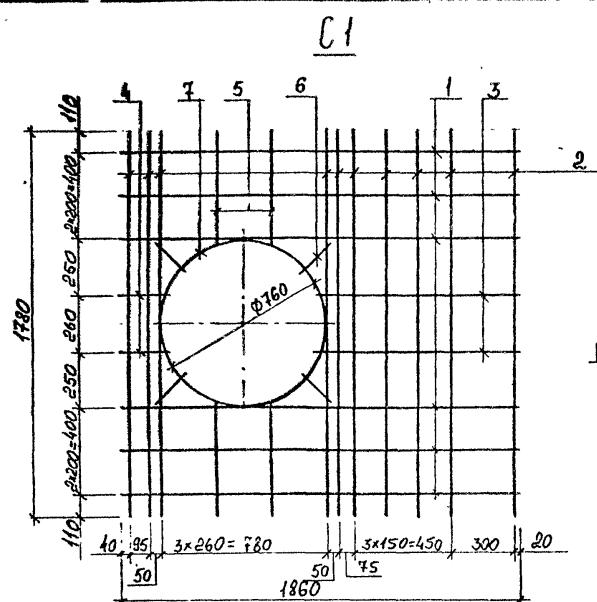
Арматурная сталь, кг						
Класс А-III		Класс А-I		Класс Вр-I		
Ø, мм		Ø, мм		Ø, мм		
14	8	Итого	10	8	Итого	5
27,00	7,03	34,03	308	20,39	23,47	2,38
						2,38
						59,88



Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 12
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 45

Согласовано			
ЖБИ № 15	бетонобетонные	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
			Стадия проекта Арх №
			Р.ч.
Нач.отмд	Козеева	Армирование плит перекрытия	14498
Гл. инж.	Аронин	ВП - 19-18	
ГИП	Шепelin	Разрезы	ОИСК
Проектнр	Кондаурб		Мосинжпроект г. Москва
Проревиз	Шепelin		

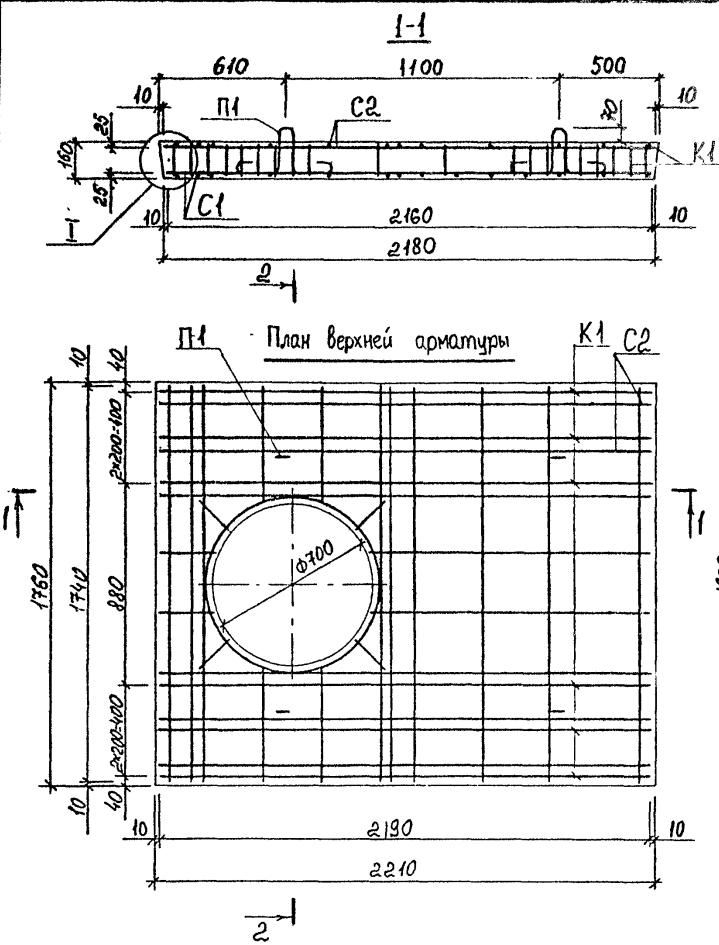


Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Ø мм	Длина мм	Количество шт на корпус изделия	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
<u>C1</u> (14mm)	1	14 A III	1860	6	6	11,16	13,50
	2	8 A III	1780	10	10	17,80	7,03
	3	8 A I	930	2	2	1,86	0,73
	4	8 A I	220	2	2	0,44	0,17
	5	8 A I	500	4	4	2,00	0,79
	6	8 A I	180	4	4	0,72	0,28
	7	10 A I	2490	1	1	2,49	1,54
<u>C2</u> (14mm)	3	8 A I	930	2	2	1,86	0,73
	4	8 A I	220	2	2	0,44	0,17
	5	8 A I	500	4	4	2,00	0,79
	6	8 A I	180	4	4	0,72	0,28
	7	10 A I	2490	1	1	2,49	1,54
	8	8 A I	1890	6	6	11,34	4,48
	9	8 A I	1740	9	9	15,66	6,19
<u>K1</u> (6mm)	1	14 A III	1860	1	6	11,16	13,50
	8	8 A I	1890	1	6	11,34	4,48
	10	5 Bp I	145	18	14	12,53	2,58
	11	8 A I	820	1	4	3,28	1,30

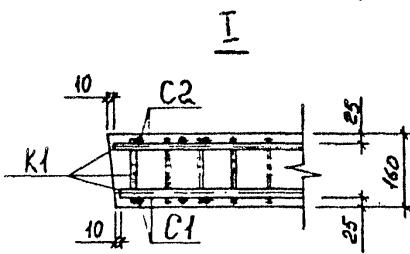
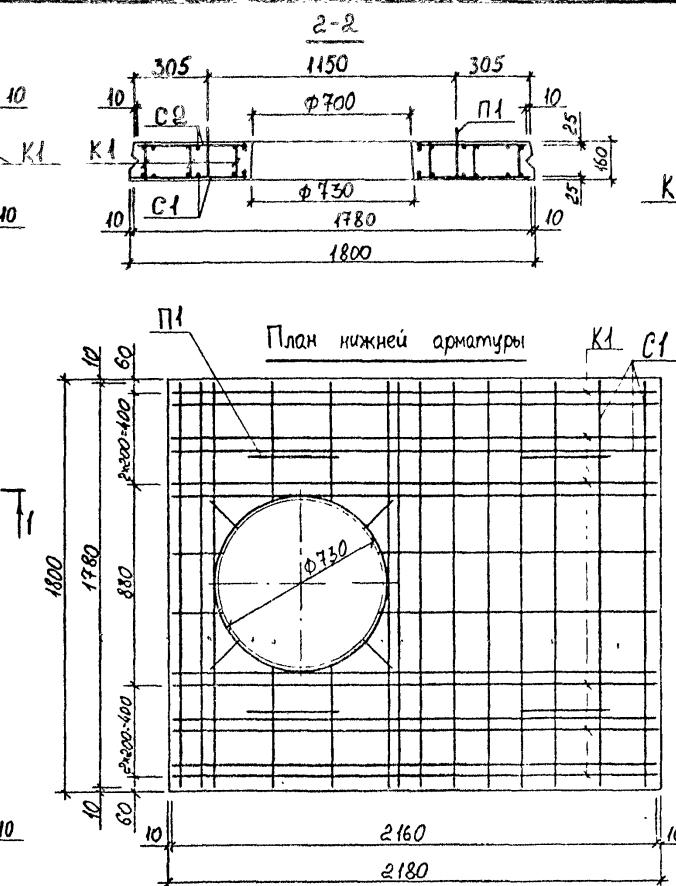
Составление ЖБИ № 15 бетонированный	Сборные железобетонные плиты перегородки каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Столб №	Площадь	Арх №
P.4.		14489
ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	

Армирование плит
перегородки
ВП-19-18
Арматурные изделия



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I			
∅, мм		∅, мм		Итого	
18	10	10	8	33,24	Всего
51,84	13,18	65,02	5,38	27,86	



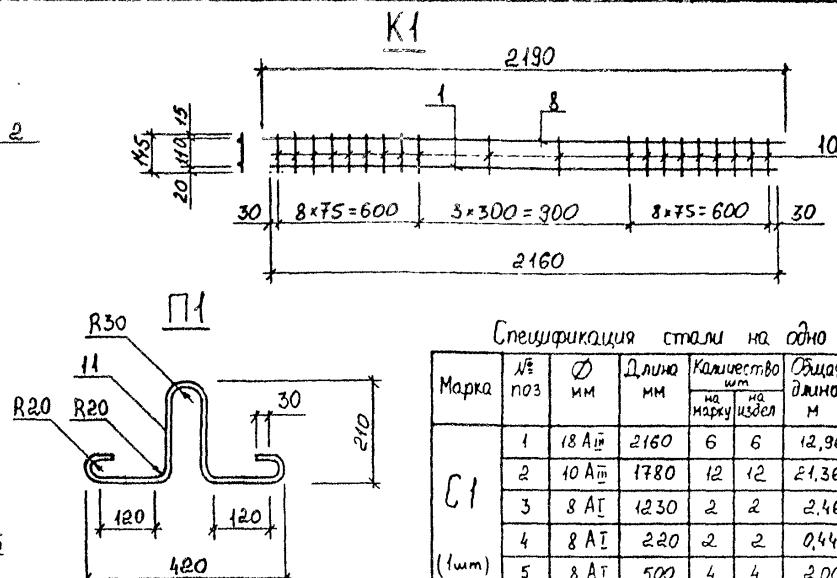
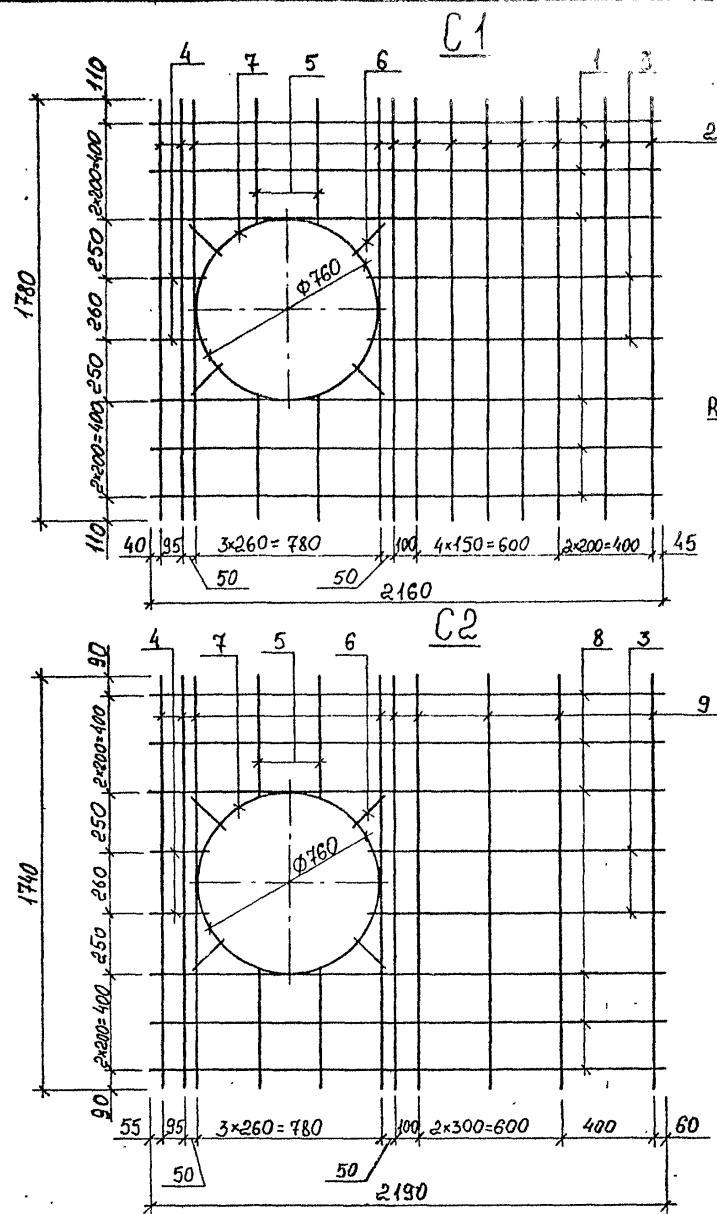
Примечание:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 12
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 4?

Составлено	ЖБИД 15	Утверждено	РХ 2303 - 86
Нач. отп.	К. З. С. В.	Г. А. Г. П.	Мосинжпроект
Год. инт.	А. Г. Г. П.	Г. А. Г. П.	г. Москва
ГИП	Ш. С. П.	Г. А. Г. П.	
Проектн.	Б. Б. С. П.	Г. А. Г. П.	
Прораб	Ш. С. П.	Г. А. Г. П.	

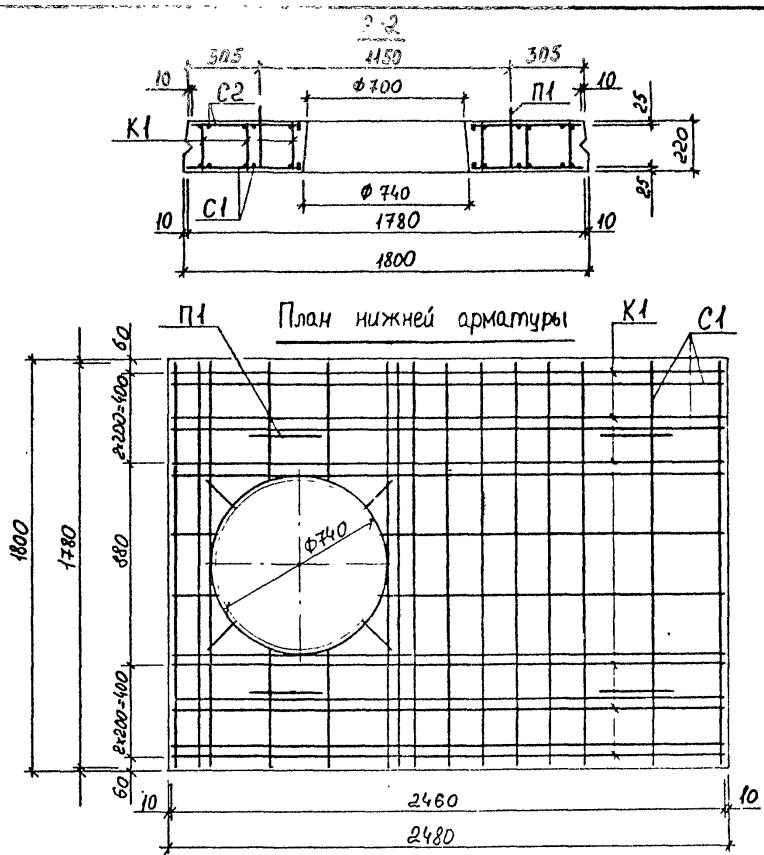
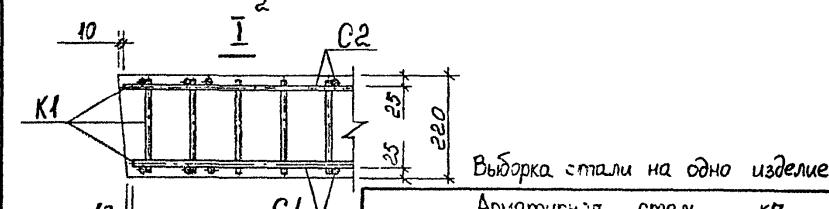
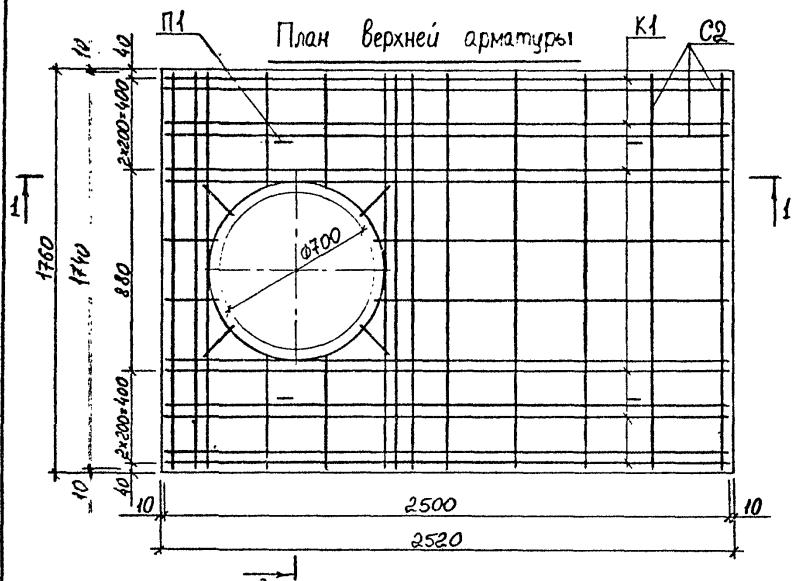
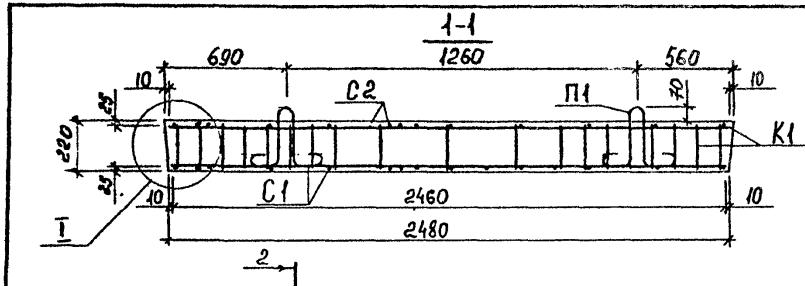
Оборные железобетонные плиты
перекрытия каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей

Армирование плит
перекрытия
ВП-22-18
Разрезы.



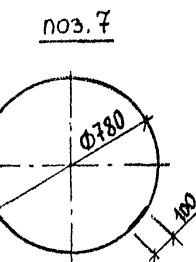
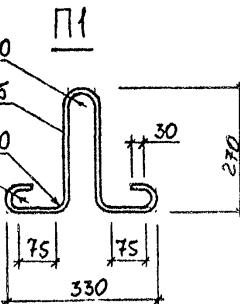
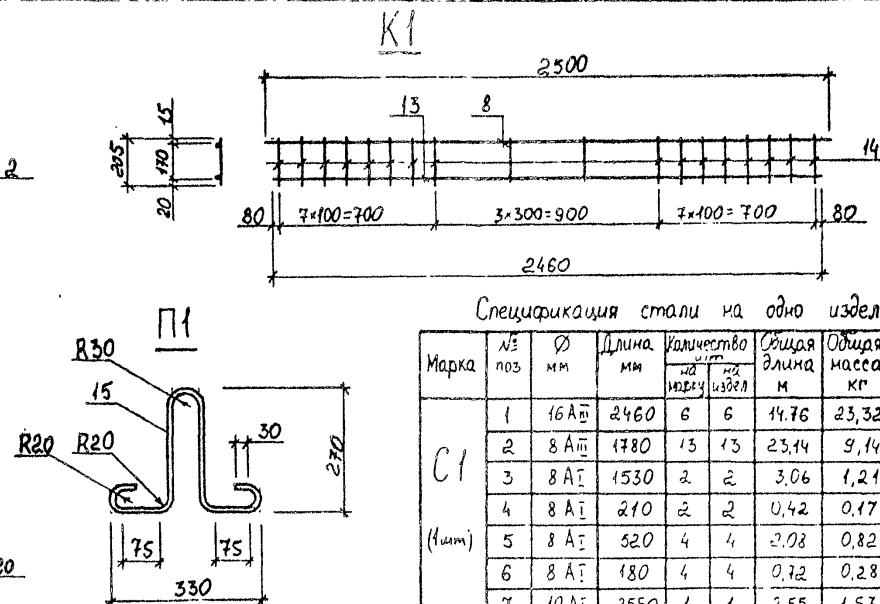
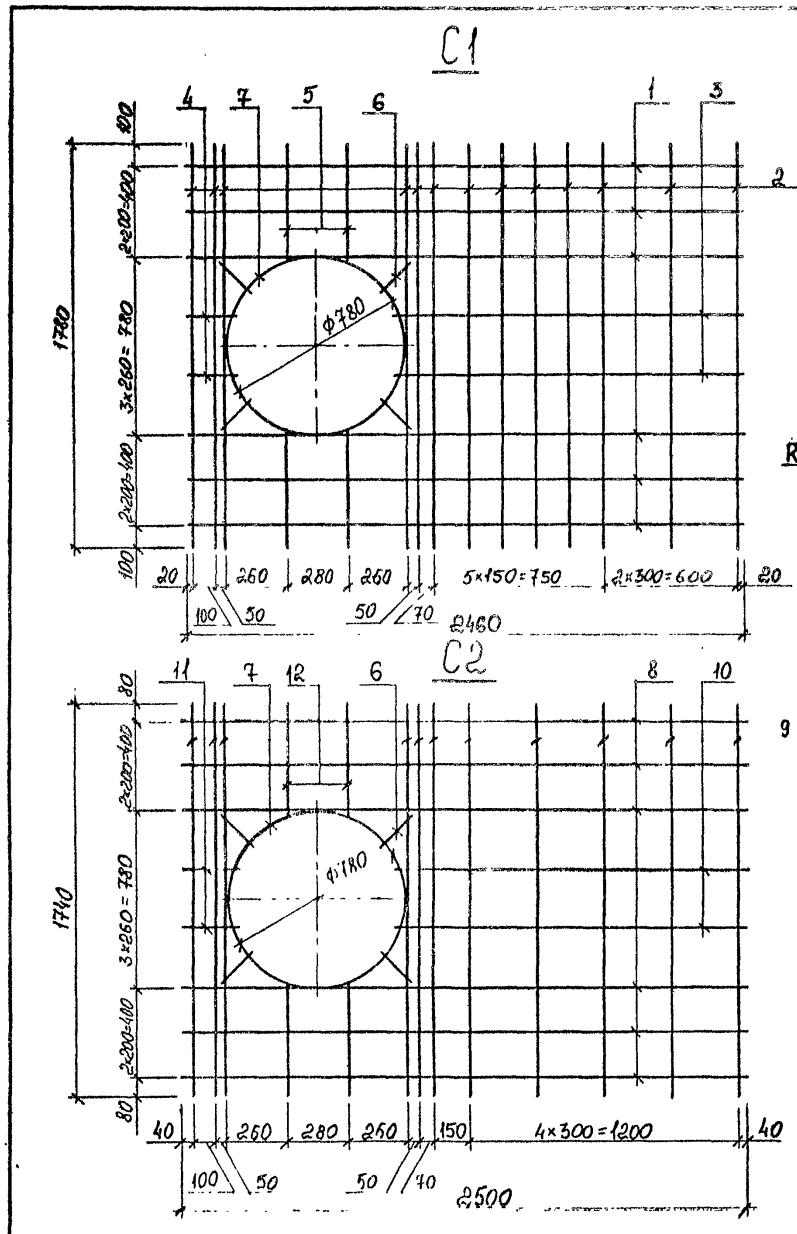
no3. 7

Спецификация стали на одно изделие								
Марка	№ поз	∅ мм	Длина мм	Качество шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг	
(1штм)	1	18 АІІІ	2160	6 6	12,96	25,92		
	2	10 АІІІ	1780	12 12	24,36	13,18		
	3	8 АІІ	1230	2 2	2,46	0,97		
	4	8 АІІ	220	2 2	0,44	0,17	42,85	
	5	8 АІІ	500	4 4	2,00	0,79		
	6	8 АІІ	180	4 4	0,72	0,28		
	7	10 АІІ	2490	1 1	2,49	1,54		
(1штм)	3	8 АІІ	1230	2 2	2,46	0,97		
	4	8 АІІ	220	2 2	0,44	0,17		
	5	8 АІІ	500	4 4	2,00	0,79		
	6	8 АІІ	180	4 4	0,72	0,28	15,13	
	7	10 АІІ	2490	1 1	2,49	1,54		
	8	8 АІІ	2190	6 6	13,14	5,19		
	9	8 АІІ	1740	3 9	15,66	6,19		
(6штм)	1	18 АІІІ	2160	1 6	12,96	25,92		
	8	8 АІІ	2190	1 6	13,14	5,19	6,33	
	10	8 АІІ	145	20 120	17,40	6,87		
П1 (4штм)	11	10 АІІ	930	1 4	3,72	230	0,57	



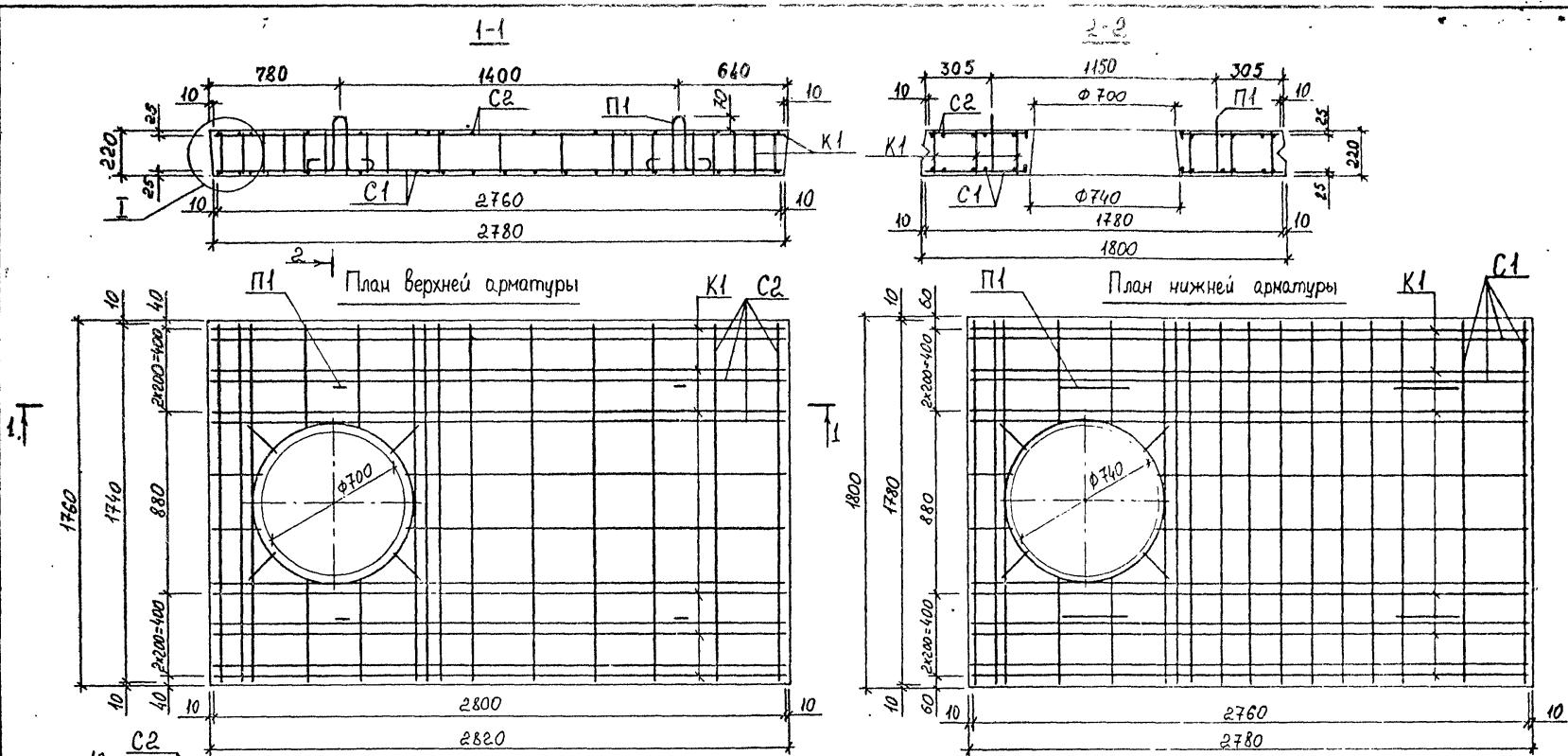
Примечание:
1 Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр № 12
2 Чертеж арматурных изселий дан на стр. № 49

Составлено	ЖБИЛ15	Беларусьстандарт	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер вентиляционных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Гл. инж.	А.В. Синий			Стадия Шасса Арх №:
ГИП	И.Епин	М.В.К.		Р.ч. ! 14502
Проектир	Коновалов	Я.Н.Ч.		
Проверил	И.Епин	Л.Л.Ч.	Армирование плит перекрытия ВП-25-18 Разрезы	ОИСК Мосинжпроект г.Москва



Марка	№ поз	Ø мм	Длина мм	Количество на штук		Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
				на штук	изделия			
C1 (4 шт)	1	16АІІ	2460	6	6	14.76	23.32	
	2	8АІІІ	1780	13	13	23.14	9.14	
	3	8АІ	1530	2	2	3.06	1.21	
	4	8АІ	210	2	2	0.42	0.17	36.51
	5	8АІ	520	4	4	2.08	0.82	
	6	8АІ	180	4	4	0.72	0.28	
	7	10АІ	2550	1	1	2.55	1.57	
C2 (1 шт)	6	8АІ	180	4	4	0.72	0.28	
	7	10АІ	2550	1	1	2.55	1.57	
	8	8АІ	2500	6	6	15.00	5.93	
	9	8АІ	1200	11	11	11.11	5.56	
	10	8АІ	1530	..	2	3.10	1.22	
K1 (6 шт)	11	8АІ	230	2	2	0.46	0.18	
	12	8АІ	500	4	4	2.00	0.73	
	8	8АІ	2500	1	6	15.00	5.93	
	13	18АІІІ	2460	1	6	14.76	49.52	7.37
П1 (4 шт)	14	8АІ	205	18	108	22.14	8.75	
	15	10АІ	360	1	4	3.84	2.37	0.59

Составляю			PK 2303-86
ЖБИ № 15 Белорусский			
Г. инж.			Гл. инж. Масса Арх. №
Г. инж.			Р. 4. 14503
Науч. отп	Козеева	Роман	
Г. инж.	Аронин		
Г. инж.	Шепин	7/17	
Проект. инж.	Кондратов	1/16	
Проверил	Шепин	1/16	
			Армирование плит перекрытия ВП-25-18
			Армоплитурные изделия
			ОГСК Масинжпроект г. Москва



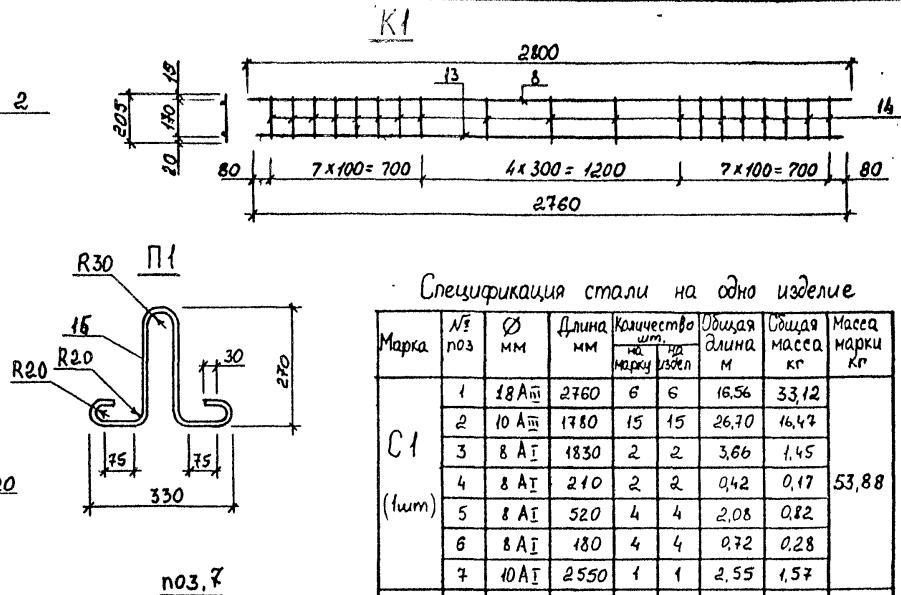
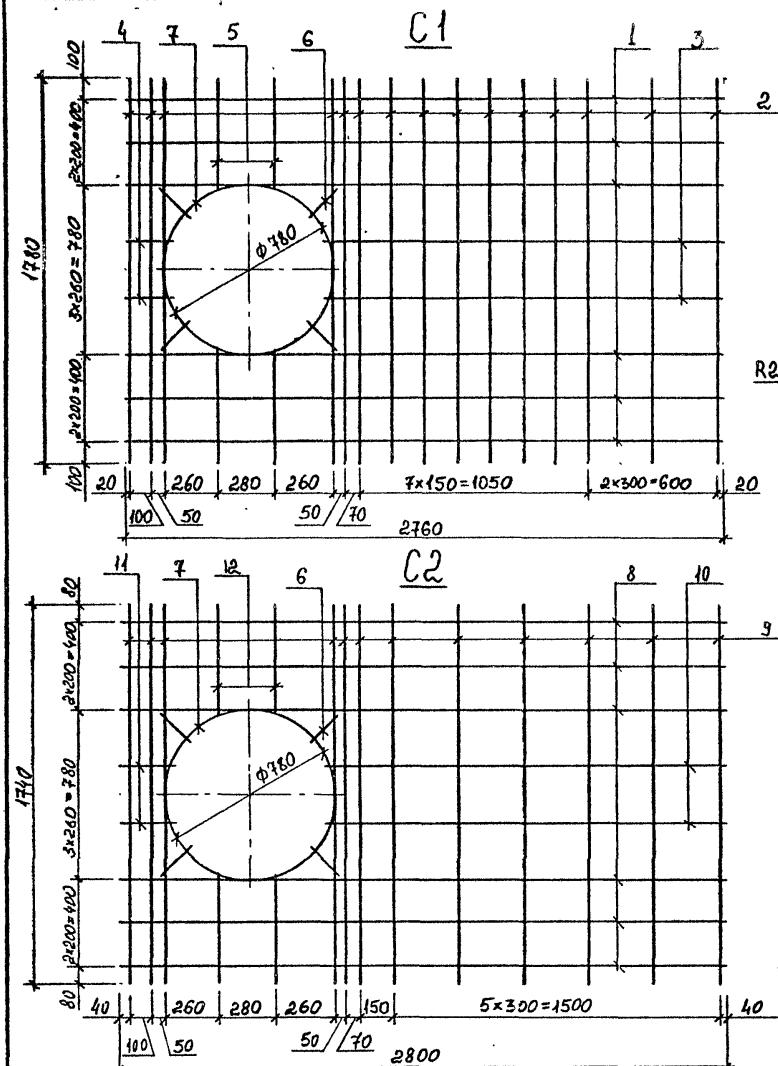
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг				Всего	
Класс А-III		Класс А-I			
Ø, мм	Ø, мм	Итого	Итого		
20	18	10	8	132,19	
40,90	33,12	16,47	90,49		
				5,51 36,19 41,70	

Примечание:

- 1 Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 42
2 Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 51

Составляю ЖБИ № 15 Белогоровский	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303-86
Стадия	Проект	Арх №
Р.ч.		14504
Нач. оп.:	Козеева	
Гл. инж.	Афонин	
ГИП	Шепelin	
Прод. инж.	Комбауэр	
Проб. инж.	Шепelin	
	Армирование плит перекрытия ВЛ-28-18 Разрезы.	ОНСК Моситпроект г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Ø мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
C1 (1шт)	1 8АIII	2760	6	6	16,56	33,12	53,88
	2 10АIII	1780	15	15	26,70	16,47	
	3 8АI	1830	2	2	3,66	1,45	
	4 8АI	210	2	2	0,42	0,17	
	5 8АI	520	4	4	2,08	0,82	
	6 8АI	180	4	4	0,72	0,28	
	7 10АI	2550	1	1	2,55	1,57	
C2 (1шт)	6 8АI	180	4	4	0,72	0,28	19,17
	7 10АI	2550	1	1	2,55	1,57	
	8 8АI	2800	6	6	16,80	6,64	
	9 8АI	1740	12	12	20,88	8,25	
	10 8АI	1850	2	2	3,70	1,46	
	11 8АI	230	2	2	0,46	0,18	
	12 8АI	500	4	4	2,00	0,79	
K1 (6шт)	13 20АIII	2760	1	6	16,56	40,90	9,46
	8 8АI	2800	1	6	16,80	6,64	
	14 8АI	205	19	144	23,37	9,23	
	Π1 (4шт)	10АI	980	1	4	3,84	2,37
	15 10АI	980	1	4	3,84	2,37	

Согласовано

ЖБИ № 15 Белоярский

Сборные железобетонные плиты
перекрытия каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей

РК 2303-86

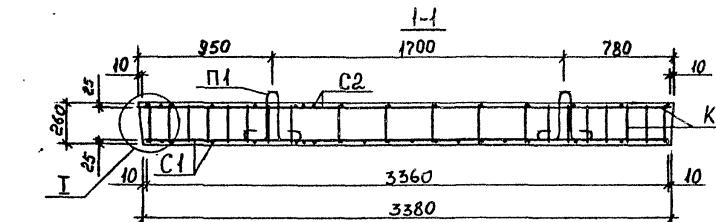
Стойка Масса Арх №

Р.Ч. 14505

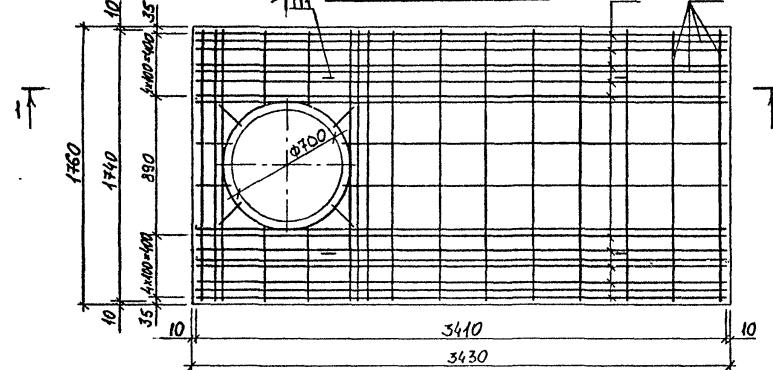
Наим.отв	Косеева
Гл.инж.	Афонин
ГИП	Шепин
Проектнр.	Кондаков
Протерз	Шепин

Армирование плит
перекрытия
ВП-28-18
Арматурные изделия

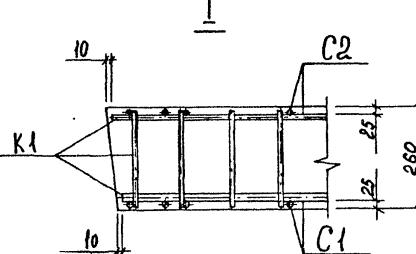
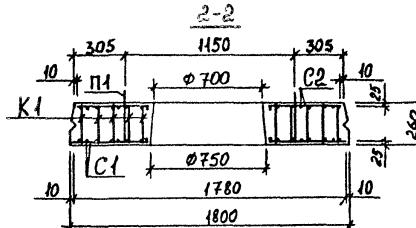
ОНСК
Мосснпроект
г. Москва



План Верхней арматуры



2 План нижней арматуры



Выборка стала на одно изделие

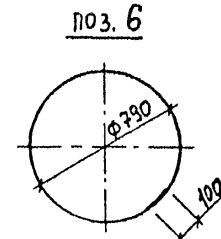
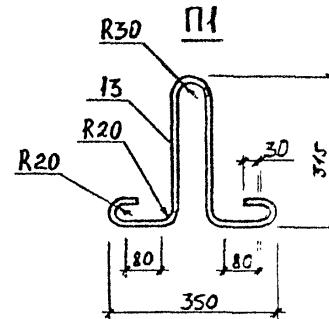
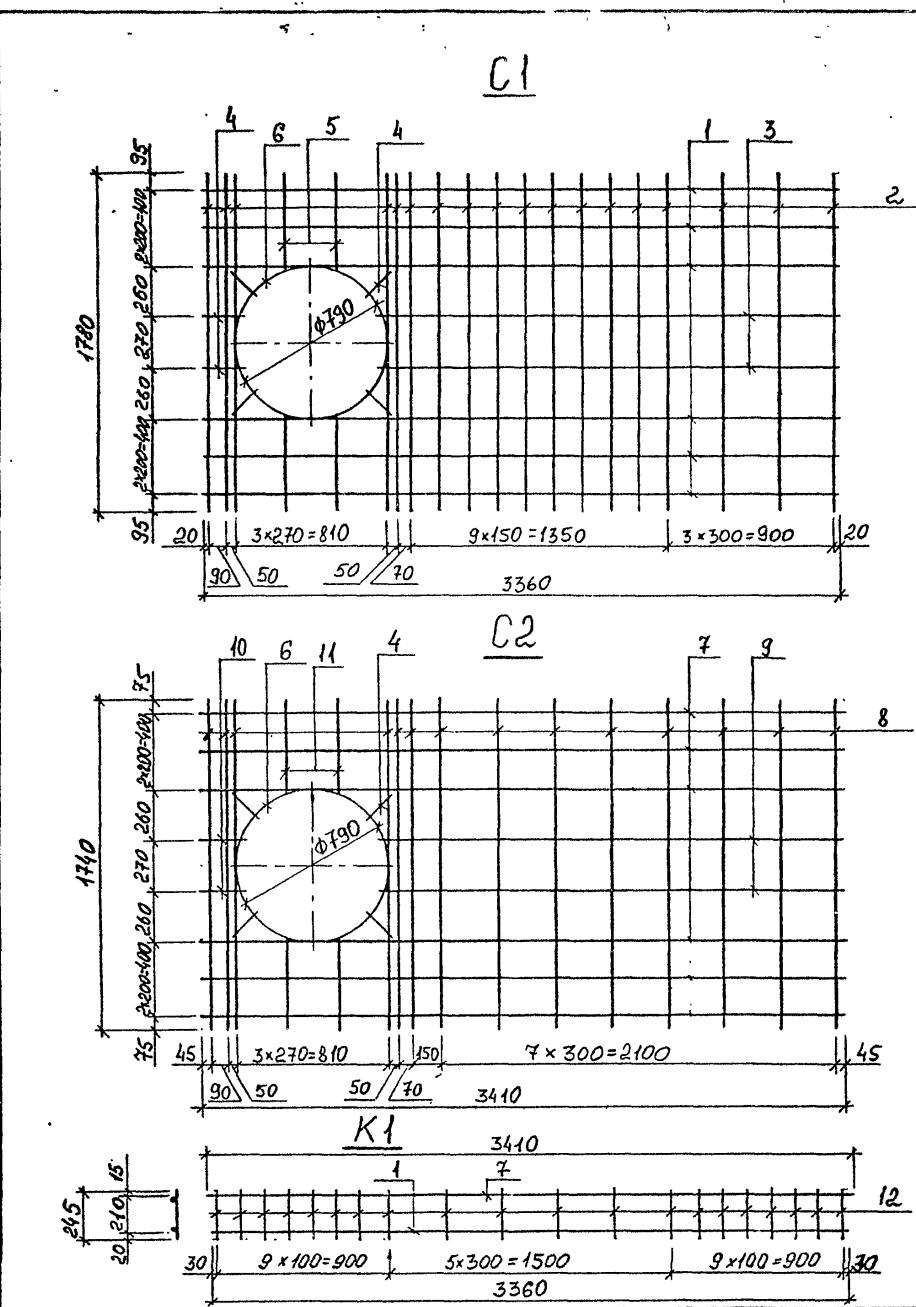
Примечание

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 42
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 53

Согласовано	
ЖБИИ-15	белозерковский
Нач.отд.	Козеева
ГЛ.инж.	Архаркин
ГИП	Шепелин
Проектнр	Кондаков
Профнр	Плещаков

ные железобетонные плиты
крытия каналов и камер
оточных и канализационных
сетей

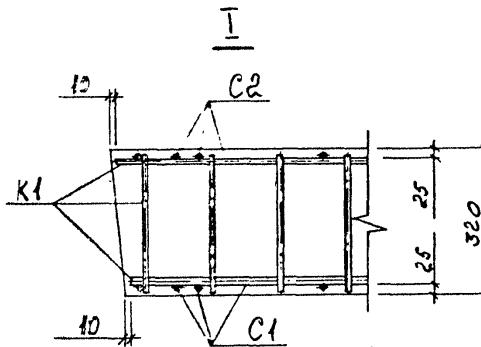
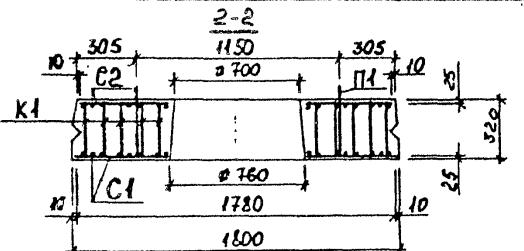
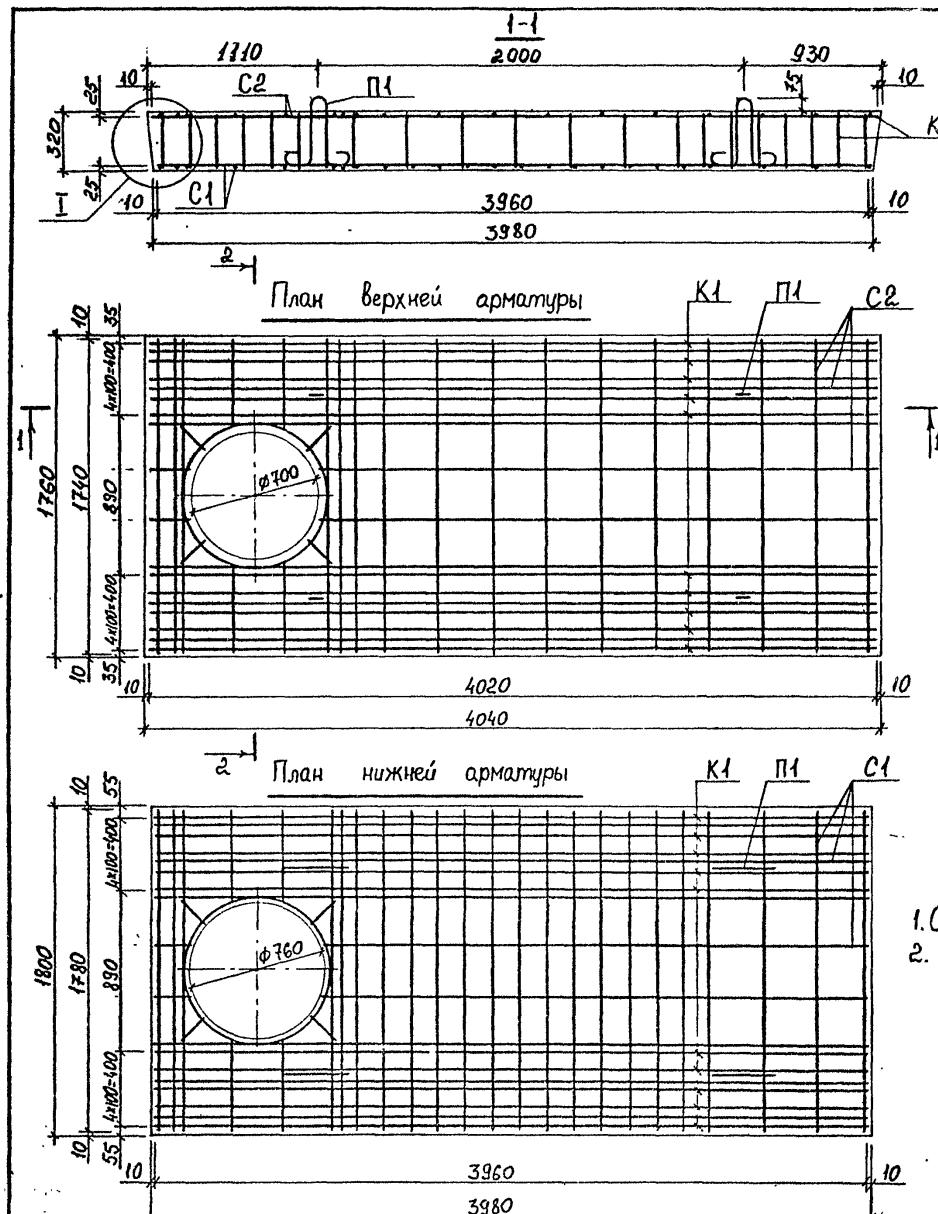
Армирование плит
перекрытия
ВП-34-18
Разрезы



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ п/з	Ø мм	Длина мм	Количество шт на корпусдел	Общая длина и	Общая масса кг	Масса марки кг
C1 (1шт)	1	18 А II	3360	6	6	20,16	4,032
	2	10 А III	1780	18	18	32,04	19,77
	3	8 А I	2430	2	2	4,86	1,92
	4	8 А I	180	6	6	1,08	0,43
	5	8 А I	520	4	4	2,08	0,82
	6	10 А I	2580	1	1	2,58	1,59
C2 (1шт.)	4	8 А I	180	4	4	0,72	0,28
	6	10 А I	2580	1	1	2,58	1,59
	7	8 А I	3410	6	6	20,46	8,08
	8	8 А I	1740	14	14	24,36	9,62
	9	8 А I	2460	2	2	4,92	1,94
	10	8 А I	230	2	2	0,46	0,18
K1 (10шт.)	11	8 А I	500	4	4	2,00	0,78
	1	18 А II	3360	1	10	33,60	6,720
	7	8 А I	3410	1	10	34,10	13,47
	12	5 Вр I	245	24	240	5880	8,47
П1 (14шт.)	13	12 А I	1060	1	4	4,24	3,77
							0,94

Согласовано	ЖБИ № 15	Белокалужский	Горные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер подземных и канализационных сетей	РК 2303 - 86
Изм. отв.	Козеева	Р.ч.		
Гл. инж.	Афонин	Р.ч.		
ГИП.	Шергина	Р.ч.		
Проектнр	Константинов	Р.ч.		
Проделан	Шергина	Р.ч.		
			Армированение плит перекрытия ВП-34-18	
			Арматурные изделия	
				ОИСК Масинжпроект г. Москва



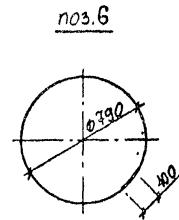
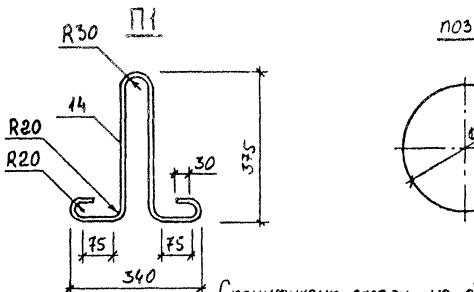
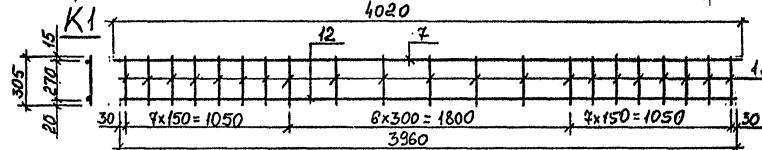
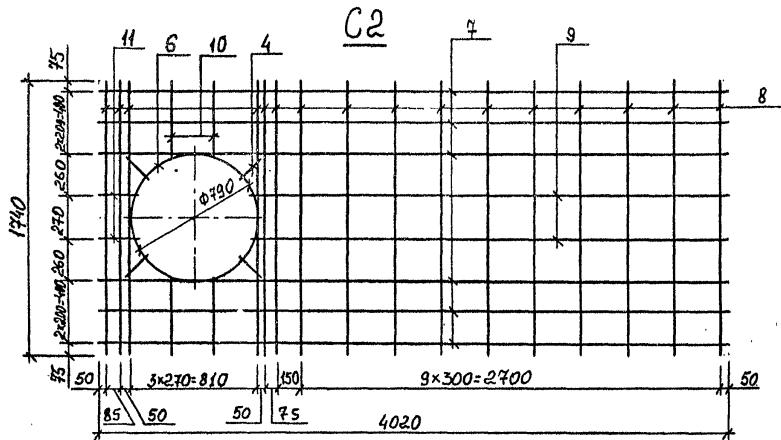
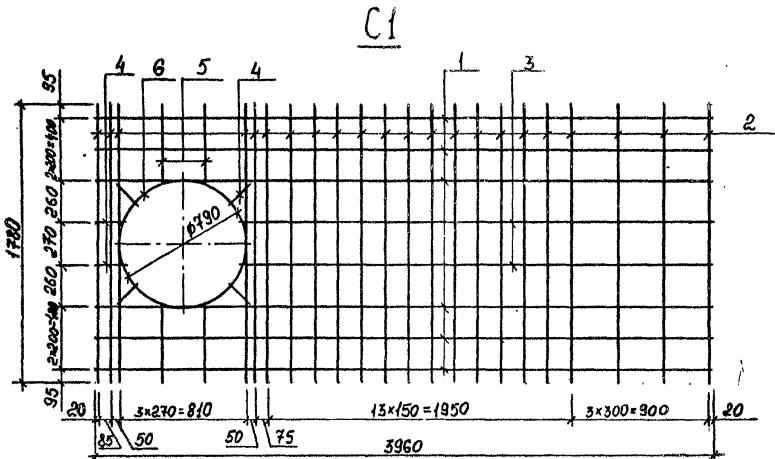
Выborgta сталь на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-III			Класс А-I			Класс Вр-I
∅, мм	∅, мм	∅, мм	∅, мм	∅, мм	∅, мм	
20	18	10	12	10	8	5
Итого			Итого			Итого
97,81	47,52	24,16	69,49	41,16	31,18	43,73
					51,07	9,22
					9,22	229,78
						Всего

Грифы:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 12
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 55

Подготовлено	ЖБИ № 15	Сборные железобетонные плиты	PK 2303 - 86
Гл. инж.	Бережковский	перекрытия каналов и камер	Стадия
ГИП	Логинов	водосточных и канализационных	Масса Арх. №
Проектнр.	Логинов	сетей	14508
Проверил	Лепин	Армирование плит	ОНСК
		перекрытия	Мосинжпроект
		ВП-40-18	г. Москва
		Разрезы.	



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Ø мм	Длина мм	Количество шт. на пачку/шт.	Общая влия х	Общая масса кг	Масса марки кг
C1 (1шт)	1	18АIII	3960	6 6	23,76	47,52	
	2	10АIII	1780	22 22	39,16	24,16	
	3	8АГ	3040	2 2	6,08	2,40	
	4	8АГ	180	6 6	1,08	0,43	
	5	8АГ	320	4 4	2,08	0,82	
	6	10АГ	2580	1 1	2,58	1,59	76,92
C2 (1шт)	4	8АГ	180	4 4	0,72	0,28	
	6	10АГ	2580	1 1	2,58	1,59	
	7	8АГ	4020	6 6	24,12	9,53	25,79
	8	8АГ	1740	16 16	27,84	14,00	
	9	8АГ	3070	2 2	6,14	2,42	
	10	8АГ	500	4 4	2,00	0,79	
K1 (1шт)	11	8АГ	230	2 2	0,46	0,18	
	12	20АIII	3960	1 10	59,60	97,81	
	7	8АГ	4020	1 10	40,20	15,88	12,29
	13	58рГ	305	21 210	64,05	9,22	
П1 (1шт)	14	12АГ	1170	1 4	4,68	4,16	
							1,04

Составлено

ЖБИ №15

Белгородский

Сборные железобетонные плиты
перекрытия каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей

PK 2303-86

Стадия Паска Апр. №8

Р.ч.

14509

Нач. отв.

Козеева

Гл. инж.

Афонин

ГИП

Цеплин

Проектная

Коновалов

Проверка

Ильин

Армирование плит
перекрытия

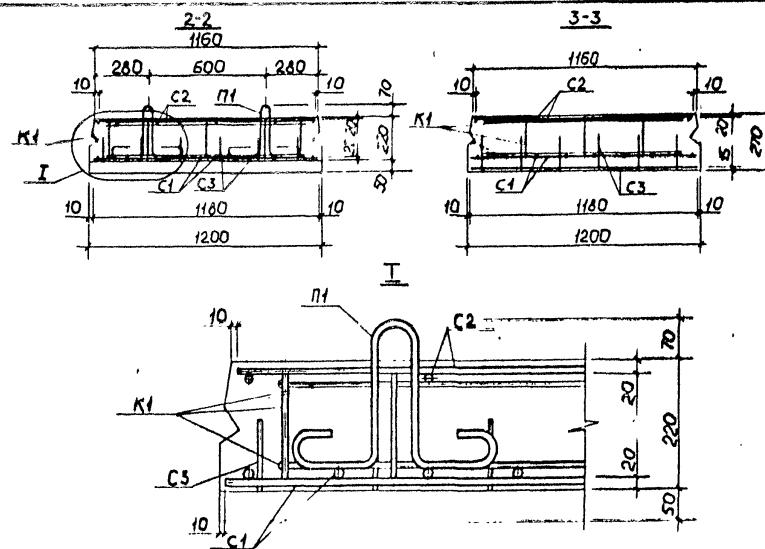
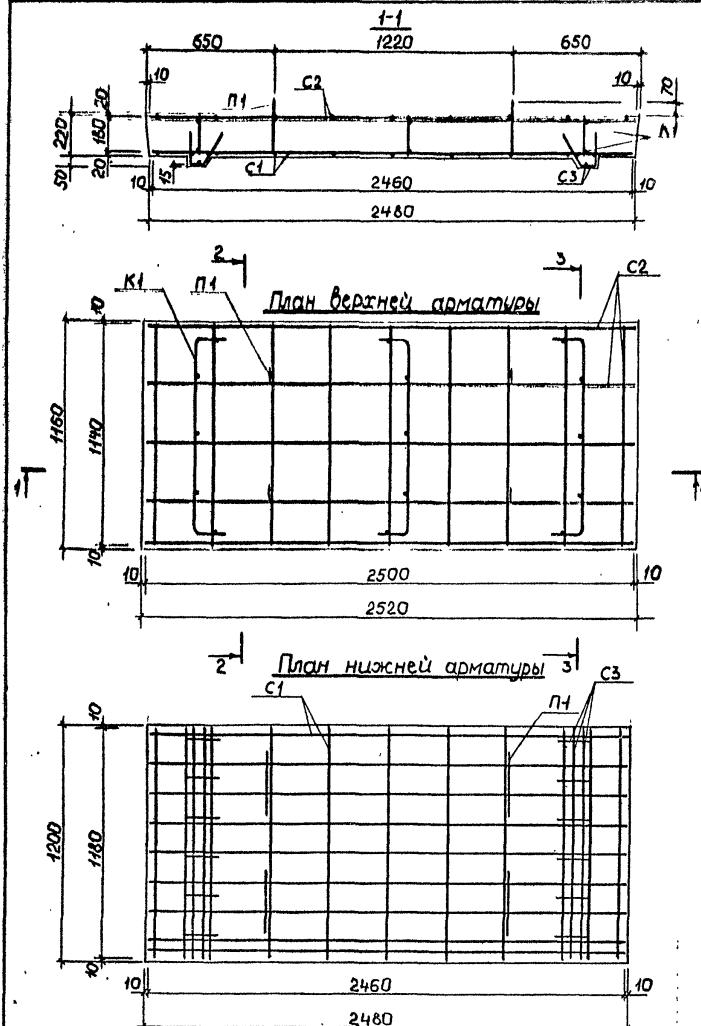
ВП-40-18

Арматурные изделия

ОНСК

Мосинжпроект

г.Москва



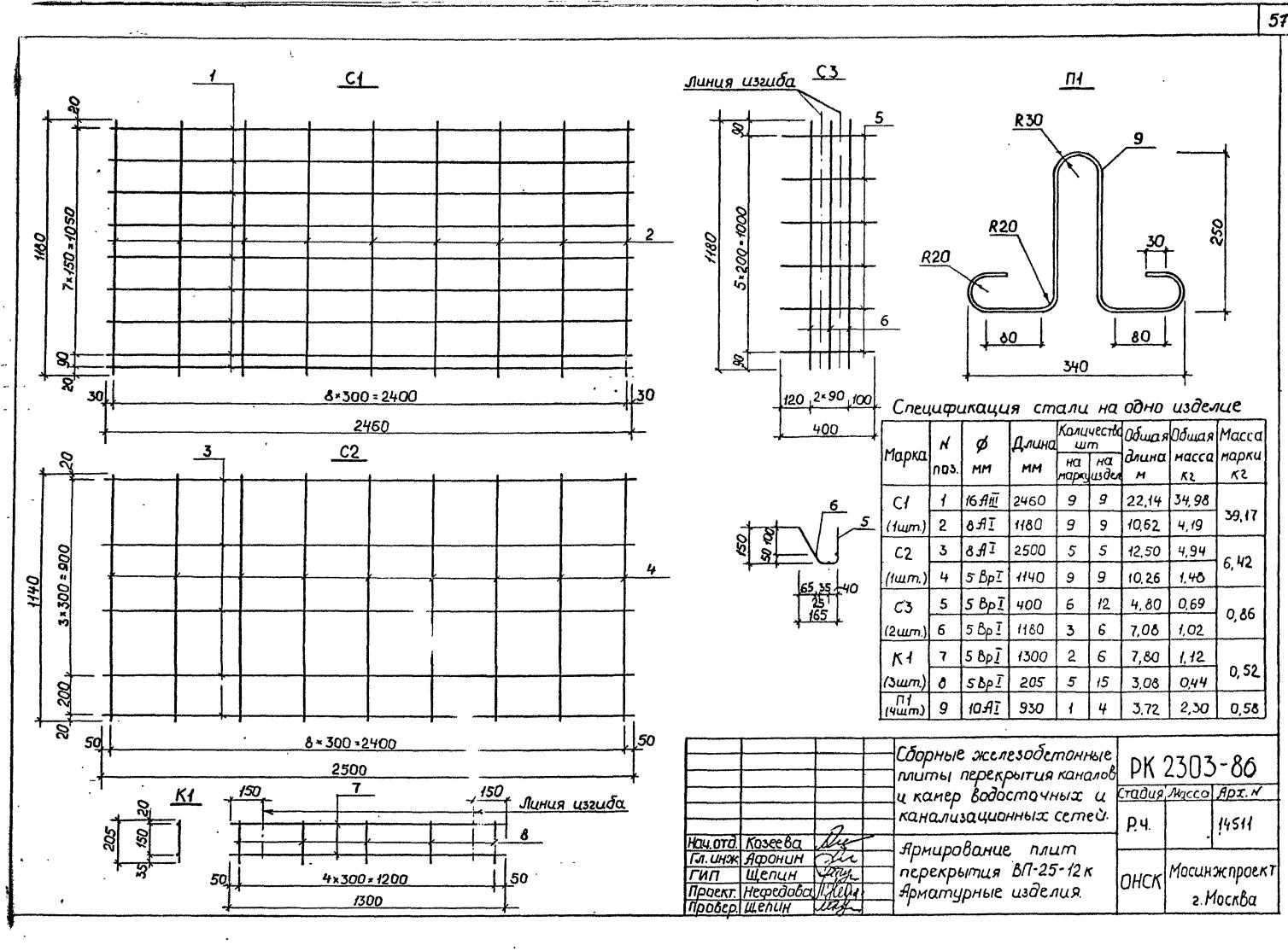
Выборка стала на одно изделие

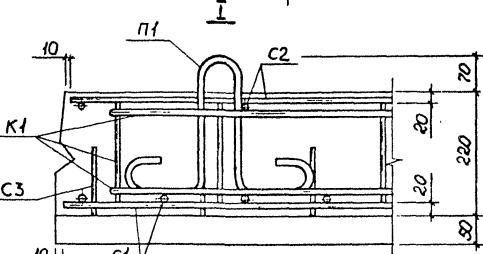
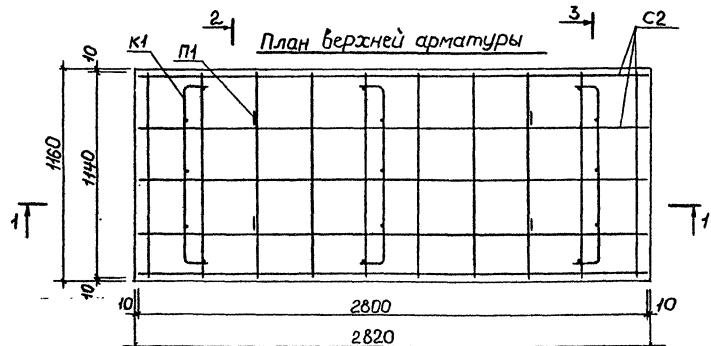
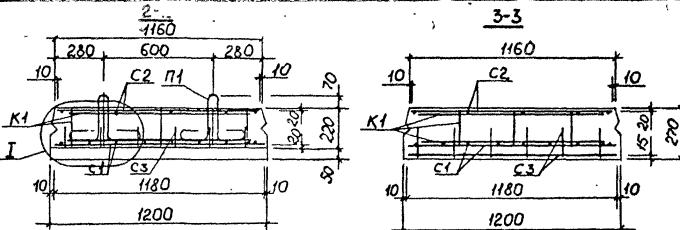
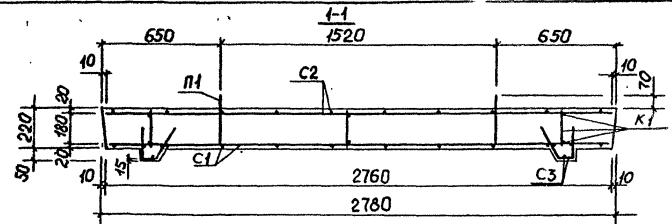
Арматурная сталь, кг						Всего	
Класс А-II		Класс А-I		Класс Вр-I			
Ф, мм	Штого	Ф, мм	Штого	Ф, мм	Штого		
16	34,98	10	8	5	4,75	4,75	
34,98	34,98	2,30	9,13	11,43	4,75	51,16	

Примечания:

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 13.

2. Чертежи арматурных изделий даны на стр. № 5?





Выборка стали на одно изделие

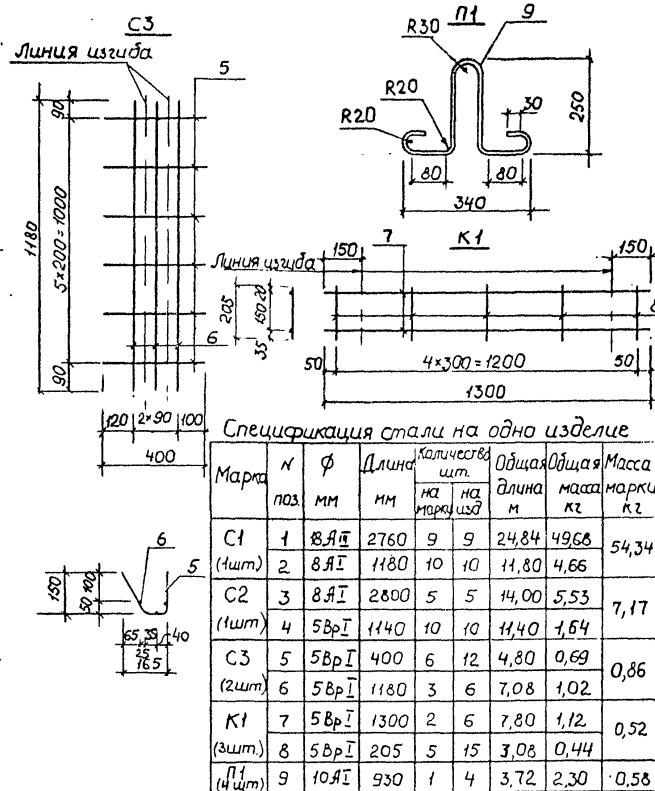
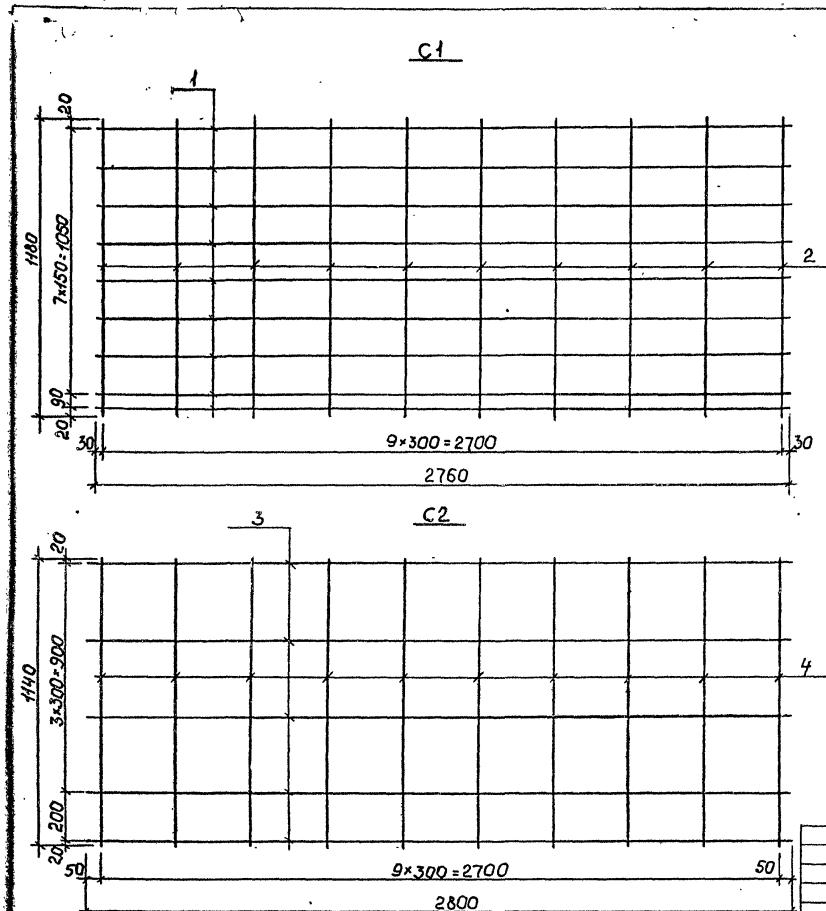
Арматурная сталь, кг			Всего
Класс Я-III	Класс Я-I	Класс Вр-II	
Ф, мм	Ф, мм	Ф, мм	
18	10	8	
Итого	Итого	Итого	
49,68	49,68	2,30	67,08
10,19	12,49	4,91	
		4,91	

Примечания

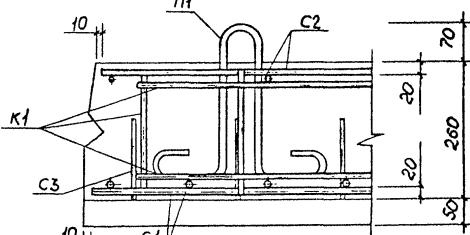
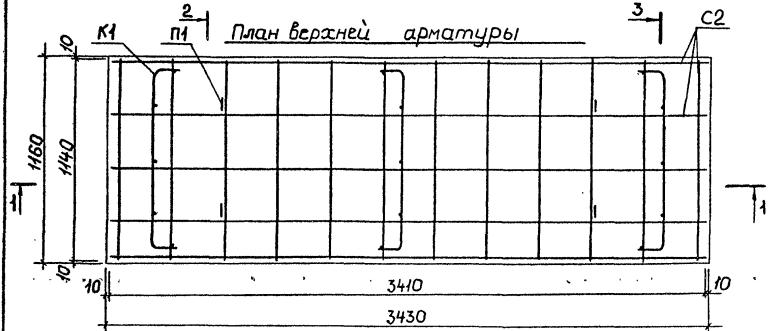
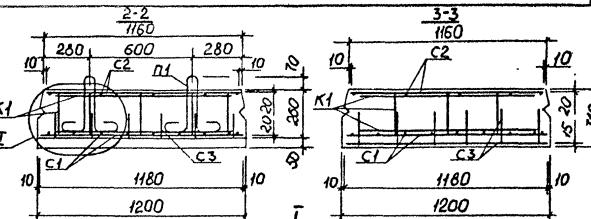
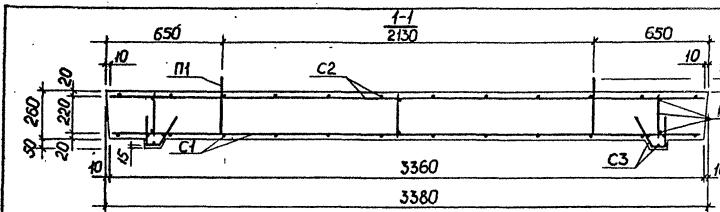
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 13

2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 59

			Сборные железобетонные	PK2303-86
			плиты перекрытия канала	сталь класса Ярх. II
			водосточных и	
			канализационных сетей.	
Нач. отп.	Козеева	Рис.		R.Ч 14512
Гл. инж.	Яфонин	Рис.		
ГИП	Щепин	Рис.		
Проект.	Несредов	Рис.	Армирование плиты	
Проверк.	Ш. спин	Рис.	перекрытия ВП-28-12 к	
			Разрезы	
				ДНСК Масинжпроект
				г. Москва



Науч.отд.	Козеева	з/п	Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK2303-86
Гл.инж. Ярошинч	з/п	Ярмированные плиты	стадия	Моссод. Арх. №
ГИП	Щепин	перекрытия ВП-28-12 К	Р.ч.	14515
проект. Несфёрова	з/п	Ярматурные изделия	ОНСК	Мосинжпроект
Провер.	Щепин	з/п	г. Москва	



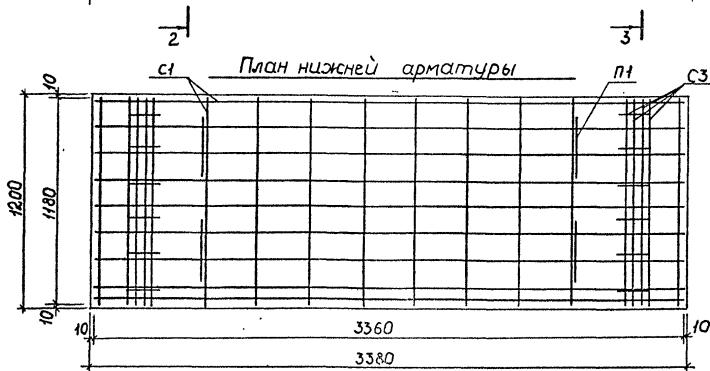
Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь, кг			
Класс Я-II	Класс Я-I	Класс Вр-I	
Ф, мм	Штого	Ф, мм	Штого
20	Итого	10	Всего
74,69	74,69	21,73	21,73
		5,33	5,33
			101,75

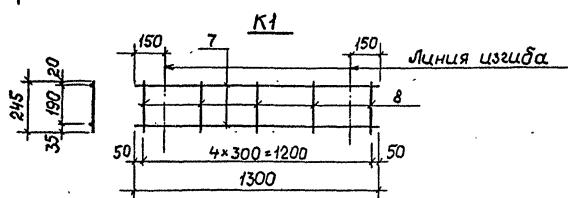
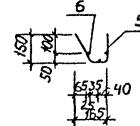
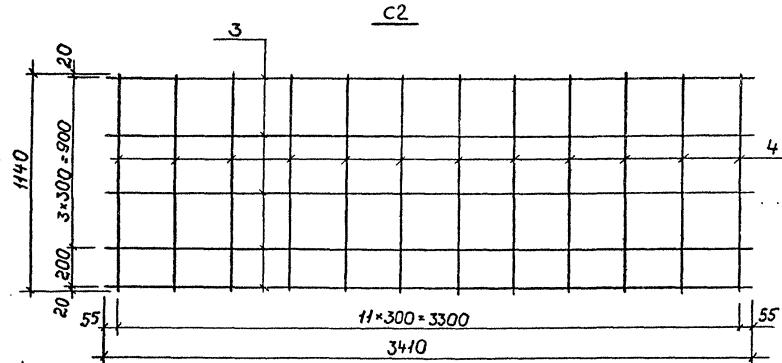
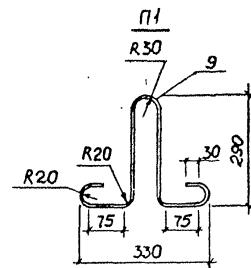
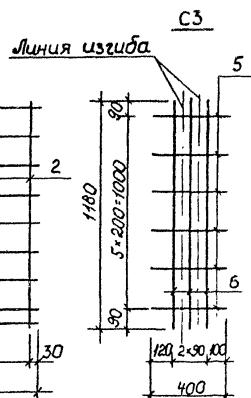
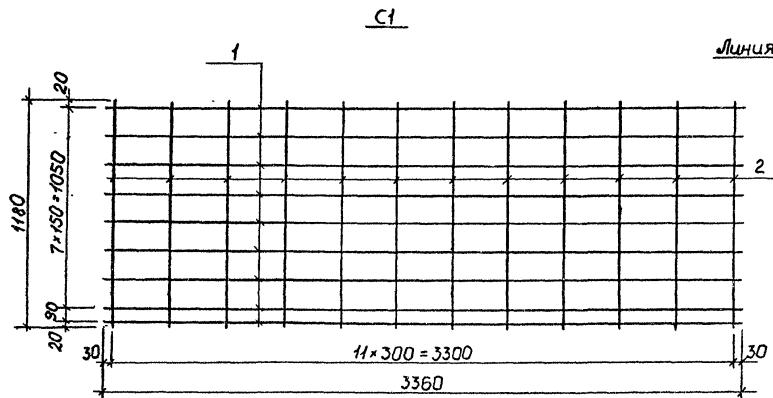
Примечания.

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 13

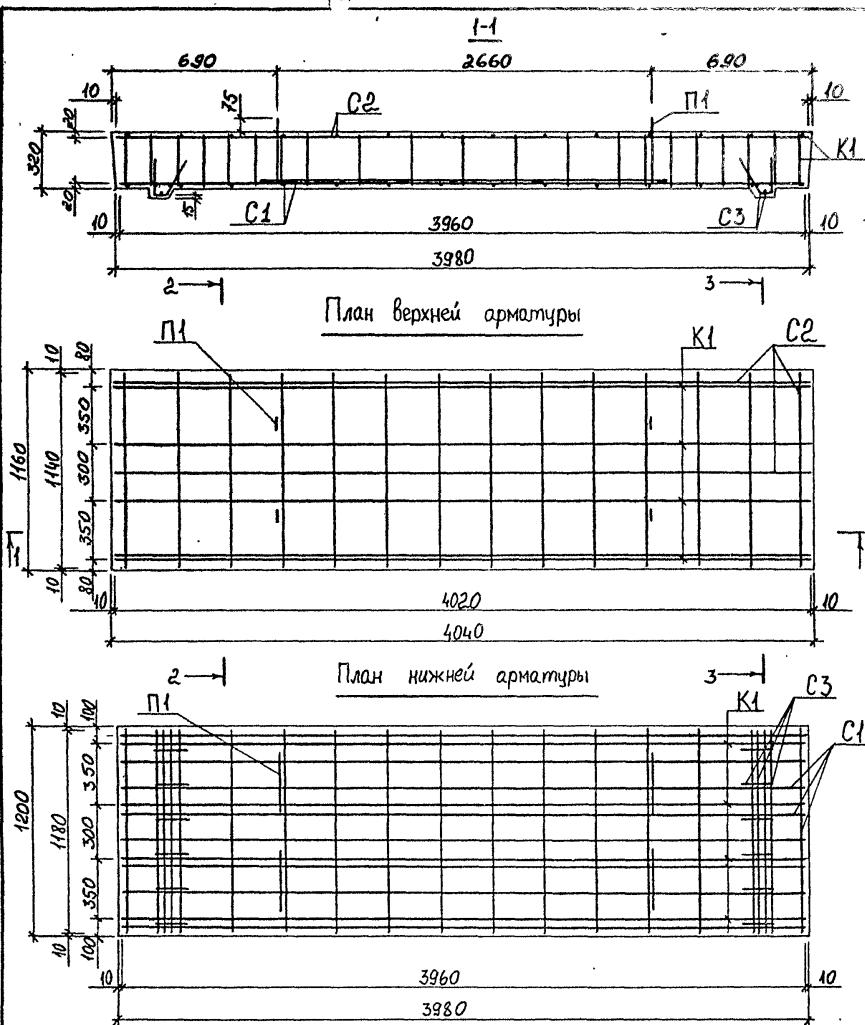
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 61



Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86	
Стадия	Масса	Дрс. №
Науч.отд.	Козесва	РЧ.
Глинник	Яфонин	14514
ГИП	Щепин	
Проект	Нередова	
Провер.	Щепин	
		Разрезы
		ОНСК
		Масинжпроект
		г. Москва

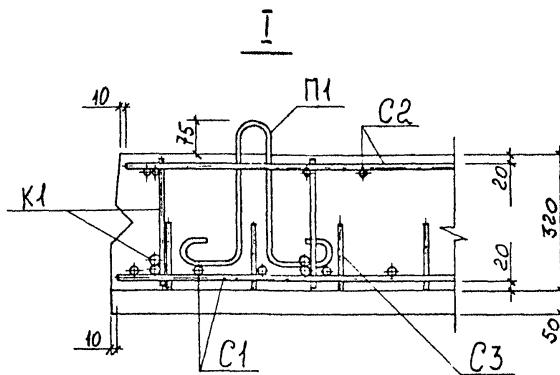
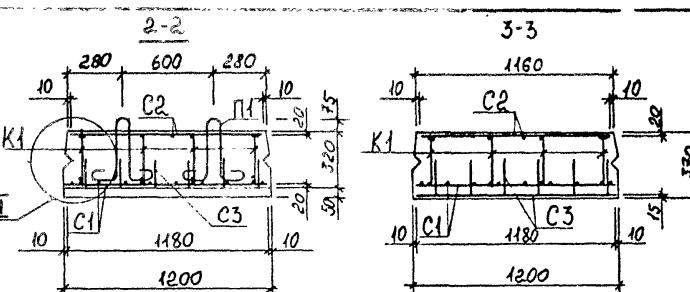


			Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей			PK 2303-86
			стадия	веска	арх. №	
нач. отп.	козеева					
гл. инж.	ярошин					
ГИП	щепин					
проект	несеборова					
провер.	щепин					
			Армирование плит			
			перекрытия ВЛ-34-12 К			
			Ярматурные изделия			
			ОИСК	Мосинжпроект		
						г. Москва



Примечания:

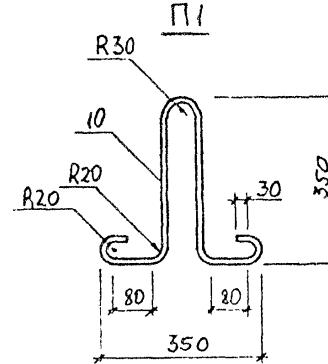
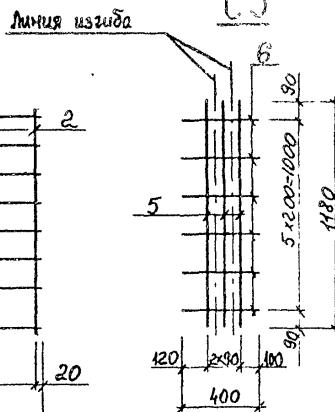
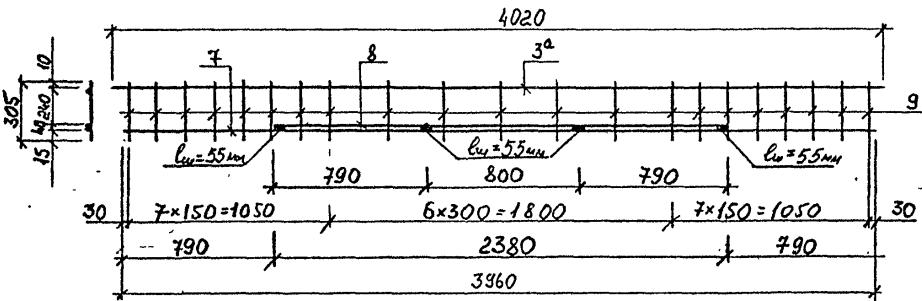
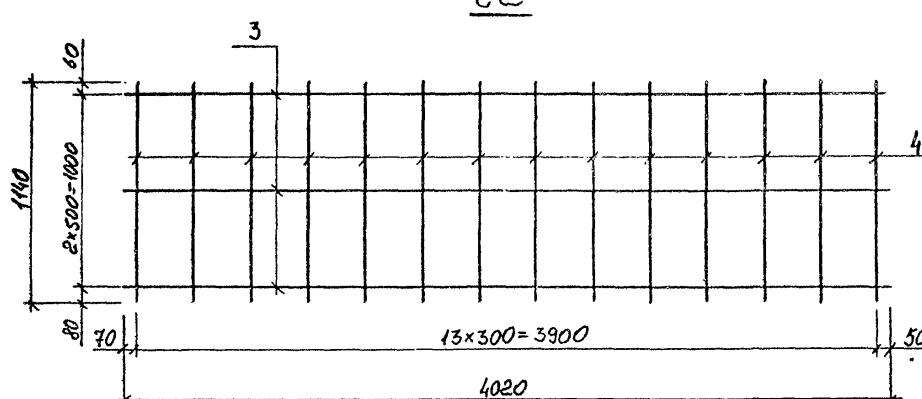
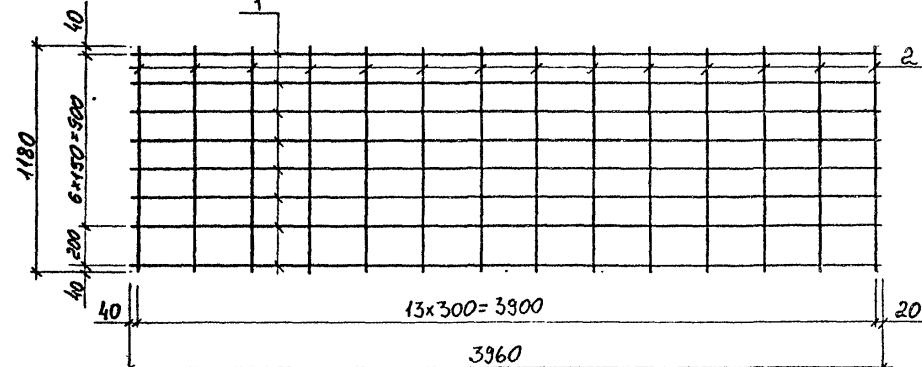
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 13
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 63



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь							:		
Класс А-III		Класс А-I			Класс ВР-I				
Ø, мм		Ø, мм			Ø, мм				
18	14	Итого	12	10	8	Итого			
50,72	38,33	89,05	4,01	35,92	4,76	44,69	4,01	4,01	137,75

				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86
				Стадия	Пасса
				P.ч.	14516
Нач.отв.	Козеева	<i>Людмила</i>		Армирование плит перекрытия	ОИСК Мосинжпроект г. Москва
Гл. инж.	Афонин	<i>Сергей</i>		ВП-40-12 к	
ГИП	Испенин	<i>Юрий</i>		Разрезы	
Проектиров.	Кондалуров	<i>Р.Б.-т</i>			
Проверил	Испенин	<i>Михаил</i>			



Спецификация стапли на одно изделие

Марка	№ поз	Ø мм	Длина мм	Количест во на марку изделия	Средн яя длина м	Общая масса кп	Масса марки кг
C1 (4шт)	1	14АІ	3960	3	8	31,68	38,33
	2	10АІ	1180	14	14	16,52	10,19
C2 (4шт)	3	8АІ	4020	3	3	12,06	4,76
	4	5ЕРІ	1140	11	14	15,96	2,30
C3 (2шт)	5	5ЕРІ	1180	3	6	1,08	1,02
	6	5РРІ	400	6	12	4,80	0,69
K1 (4шт)	3 ^a	10АІ	4020	1	4	16,08	9,92
	7	18АІІ	3960	1	4	15,84	31,68
	8	18АІІ	2320	1	4	9,52	19,04
	9	10АІ	305	21	84	25,62	15,81
П1 (4шт)	10	12АІ	1130	1	4	1,52	4,01

Сборные железобетонные плиты
перекрытия каналов и камер
водосточных и канализационных
сетей

PK2303-86

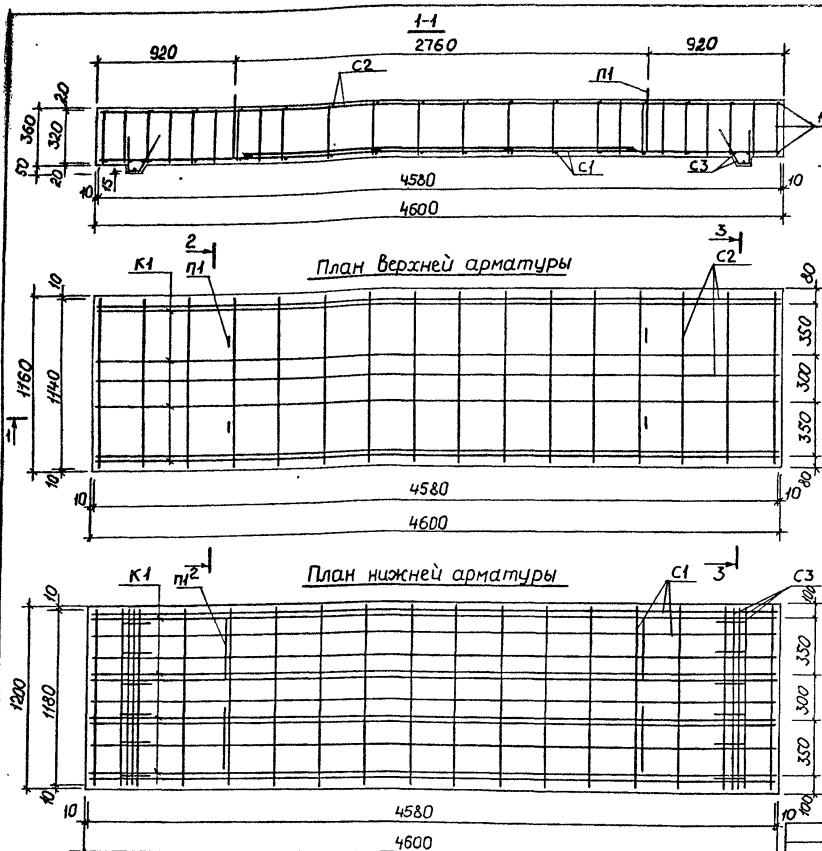
Ставка Масса Арх. №

Р.у. 14517

Армирование плит
перекрытия
ВП-40-12К
Арматурные изделия

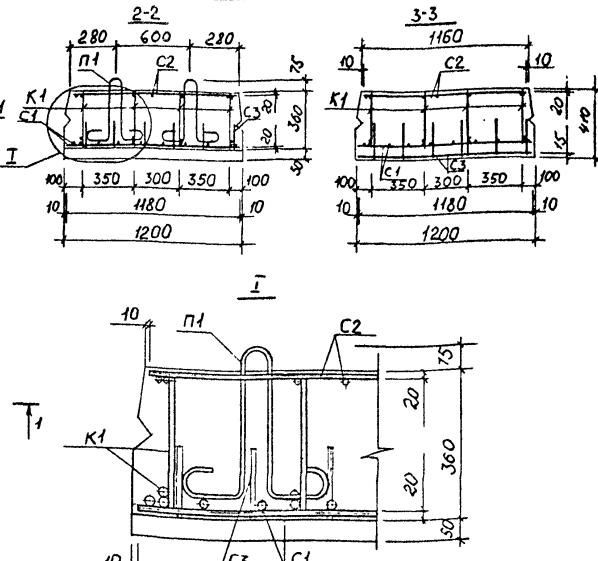
Наим. отд.	Козеева
Гл. инж.	Агронин
ГИП	Шепин
Проектир.	Кандуров
Проверил	Шепин

ОНСК
Мосинжпроект
г. Москва



Примечания

1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 13.
 2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 65.



Выборка стала на одно изделие

Арматурная сталь, кг						Всего	
Класс А-III		Класс А-I		Класс Вр-I			
Ф. нн	Итого	Ф. мм	Итого	Ф. мм	Итого		
18		14	10	5			
131,84	131,84	6,82	51,87	58,69	4,34	4,34	194,87

Сборные железобетонные
плиты перекрытия канала
и камер водосточных
и канализационных сетей

Армирование плиты
перекрытия ВП-46-12к
Разрезы

PK2303-86

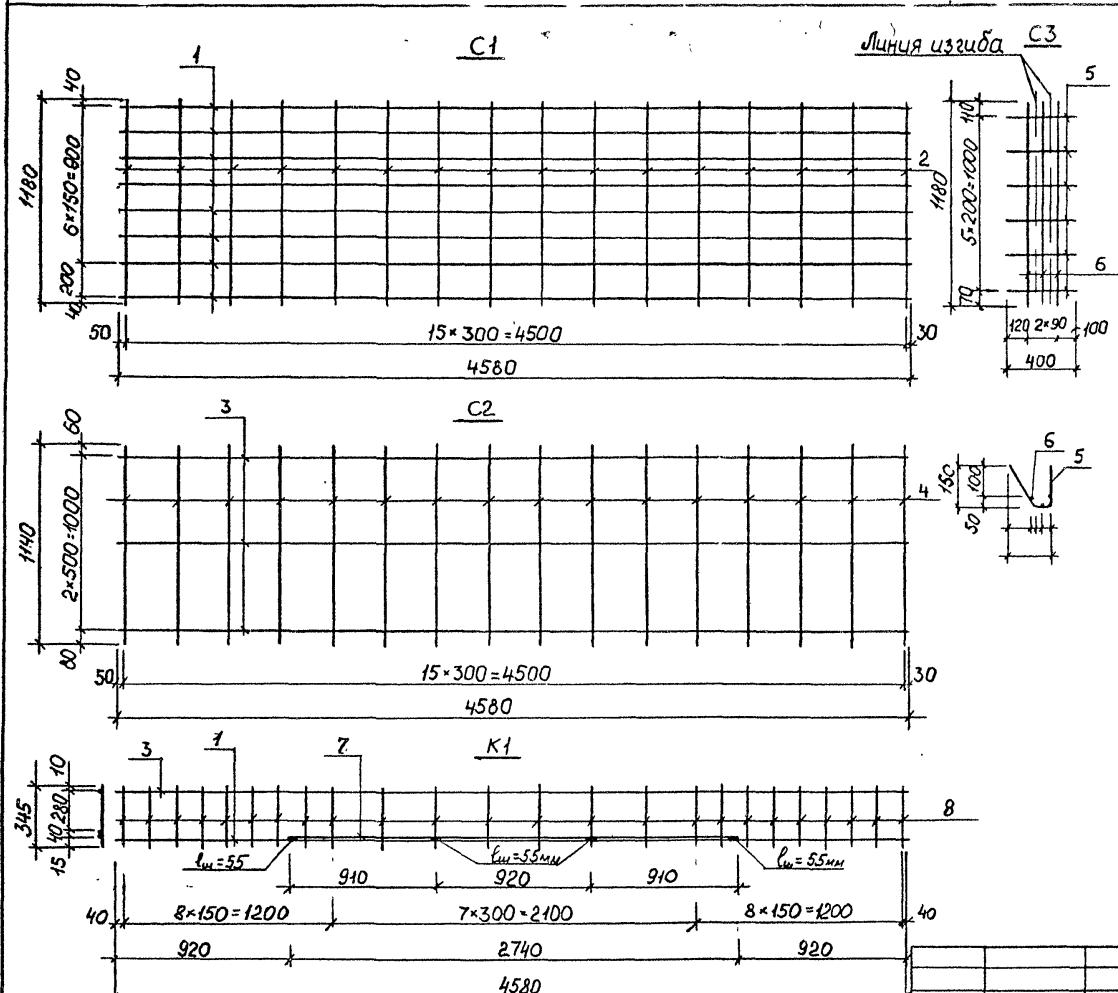
стадия Кассат АРХ №

P.4. 14519

100

Model 1000-2

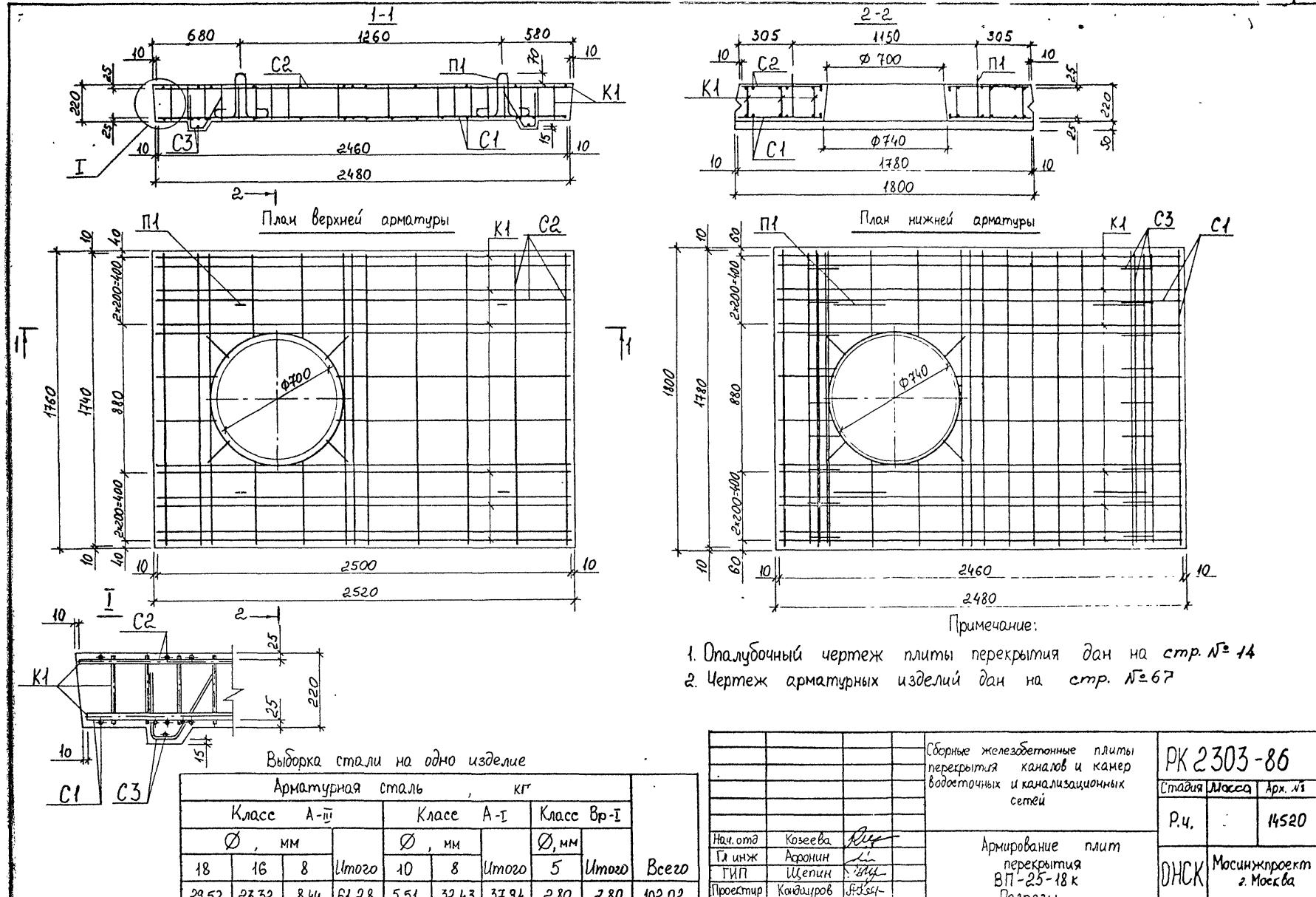
ДНСК
г. Москва



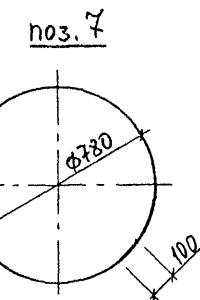
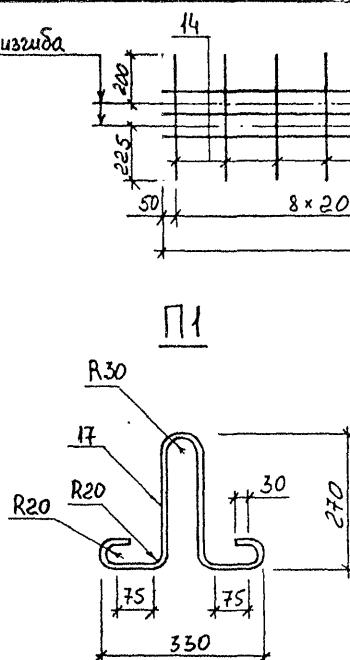
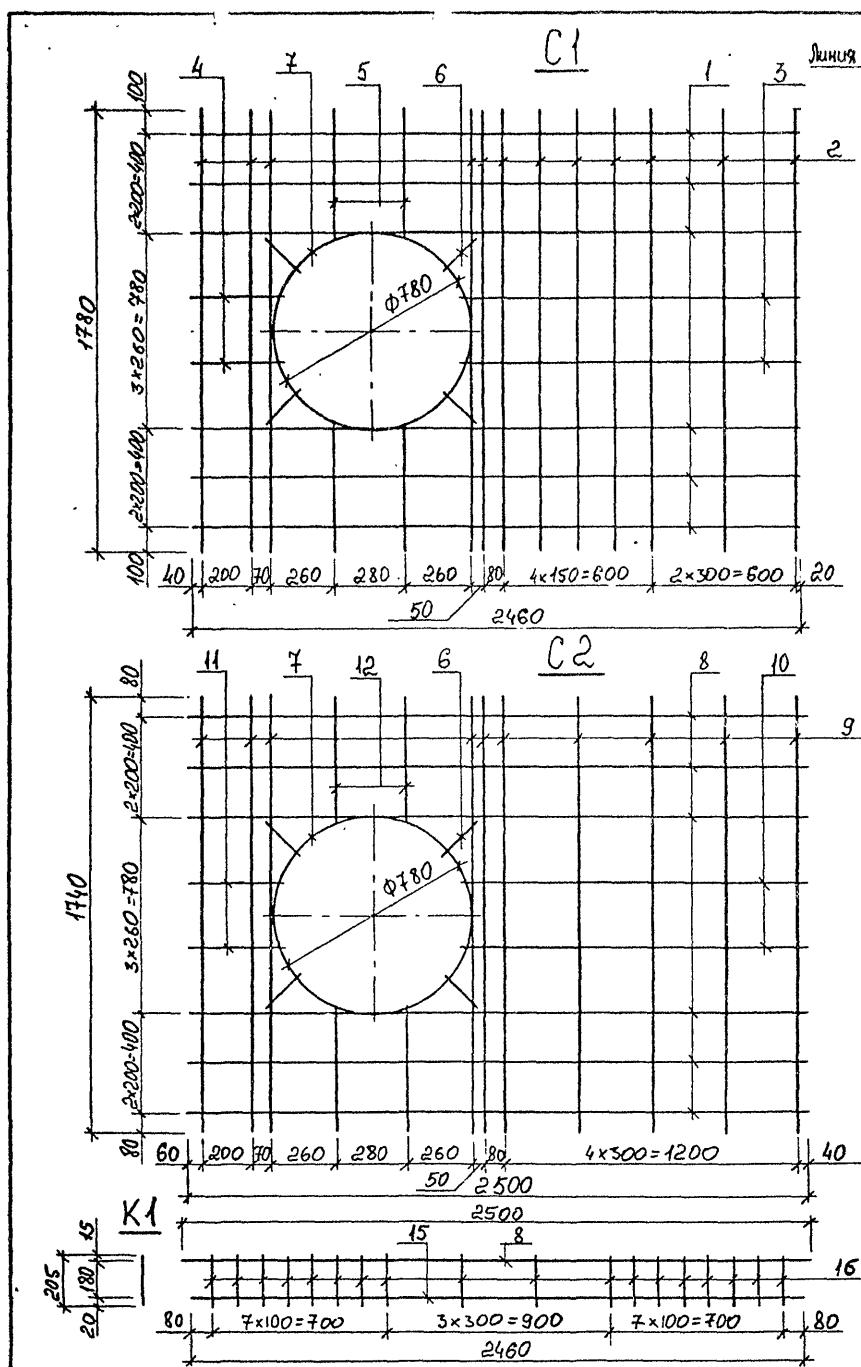
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	φ мм	Длина мм	Количество шт.	Общая длина на корпус изделия	Общая масса изделия	Масса марки кг
C1 (1шт.)	1	18АⅢ	4580	8	8	36,64	73,28
	2	10АⅠ	1180	16	16	16,88	11,65
C2 (1шт.)	3	10АⅠ	4580	3	3	13,74	8,48
	4	5ВрⅠ	1140	16	16	18,24	2,63
C3 (2шт.)	5	5ВрⅠ	400	6	12	4,80	0,69
	6	5ВрⅠ	1180	3	6	7,08	1,02
K1 (4шт.)	1	18АⅢ	4580	1	4	18,32	36,64
	3	10АⅠ	4580	1	4	18,32	11,30
	7	10АⅡ	2740	1	4	10,96	21,92
	8	10АⅠ	345	24	96	33,12	20,44
(4шт.)		9	14АⅠ	1410	1	4	5,04
							6,82
							1,71

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86
Начато д. Козеева	Р.Ч.
Гл. инж. Яфонин	Стадия Масса Арх. Н
ГИП щепин	
Проект Нередова	
Профвер. Щепин	14519
	ОИСК Мосинжпроект г. Москва



1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 14
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 67



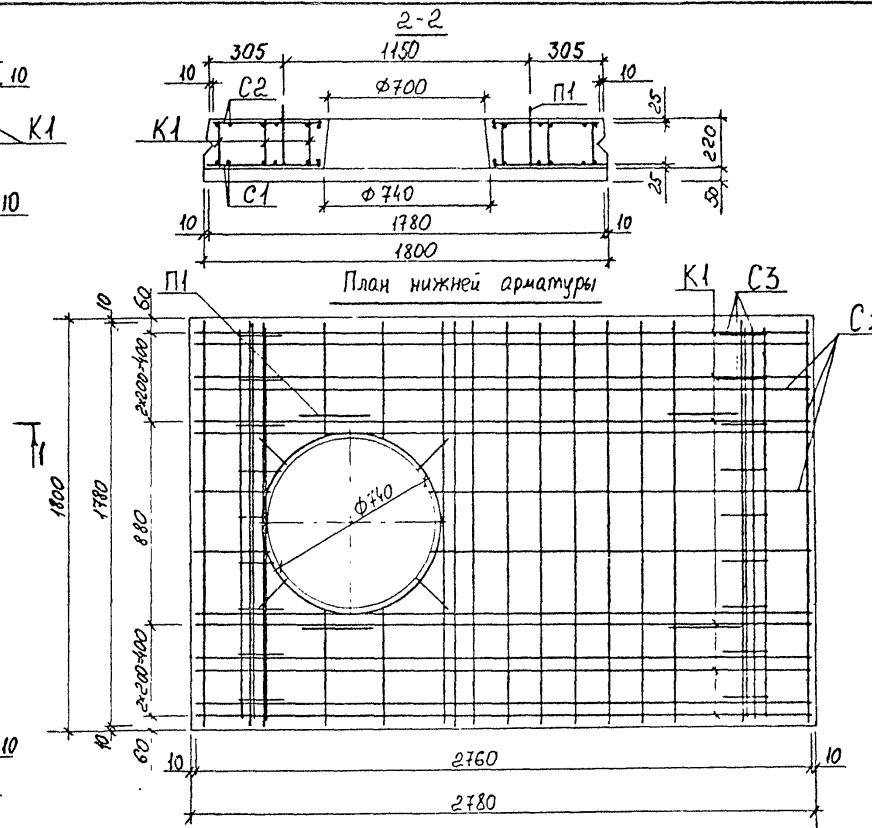
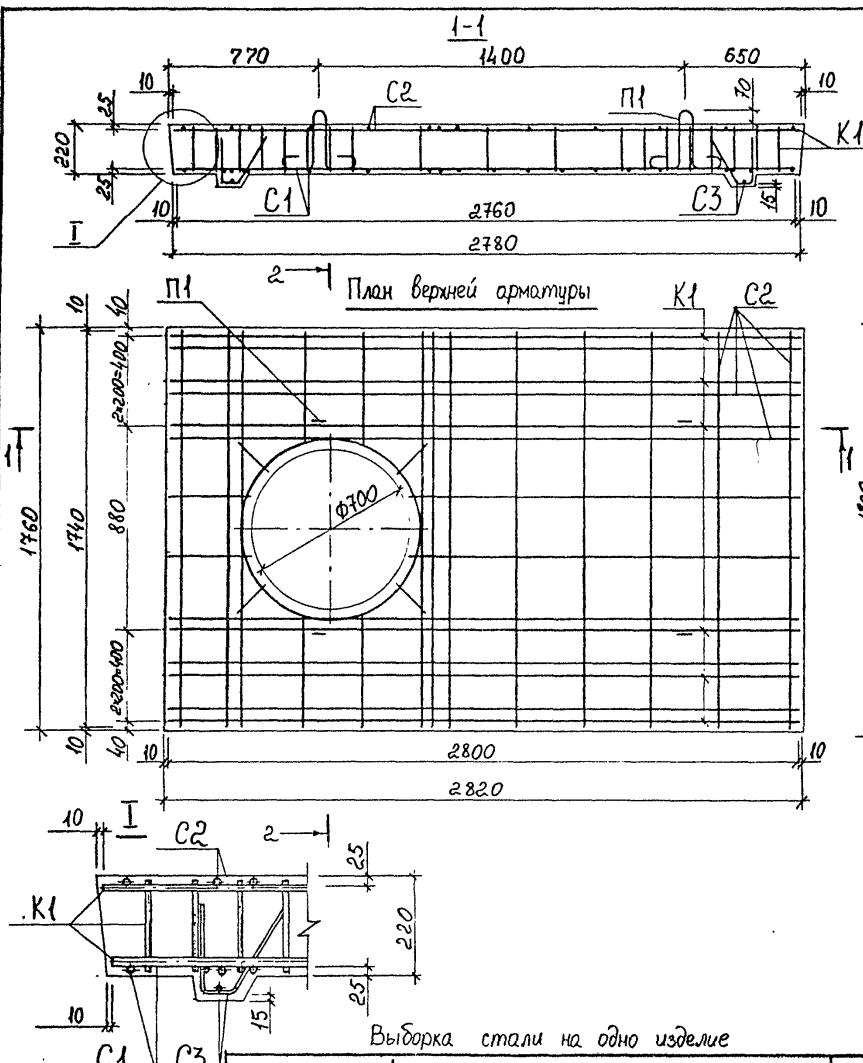
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ изл.	Ø мм	Длина мм	Количество шт. на марку издел	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
C1 (1шт.)	1	16 АIII	2460	6	6	14,76	23,32
	2	8 АIII	1780	12	12	21,36	8,44
	3	8 АI	1390	2	2	2,78	1,10
	4	8 АI	350	2	2	0,70	0,28
	5	8 АI	520	4	4	2,08	0,82
	6	8 АI	180	4	4	0,72	0,28
	7	10 АI	2550	1	1	2,55	1,57
C2 (1шт.)	6	8 АI	180	4	4	0,72	0,28
	7	10 АI	2550	1	1	2,55	1,57
	8	8 АI	2500	6	6	15,00	5,93
	9	8 АI	1740	10	10	17,40	6,87
	10	8 АI	1410	2	2	2,82	1,11
	11	8 АI	370	2	2	0,24	0,29
	12	8 АI	500	4	4	2,00	0,79
C3 (2шт.)	13	5 ВрI	1740	3	6	10,44	1,50
	14	5 ВрI	520	9	18	9,00	1,30
K1 (6шт.)	8	8 АI	2500	1	6	15,00	5,93
	15	18 АIII	2460	1	6	14,76	23,52
	16	8 АI	205	18	108	32,14	8,75
П1 (4шт.)	17	10 АI	960	1	4	3,84	2,37
							0,59

Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей		
Стандарт	Масса	Арх №
РК 2303-86		
P.4		14521
ОНИК	Mosinzhprojekt г. Москва	

Армирование плит
перекрытия
ВП-25-18 к
Арматурные изделия

Нач.отв. Козеева
Гл. инж. Афонин
ГИП Шепин
Проектн Кондауров
Проберни Щепин



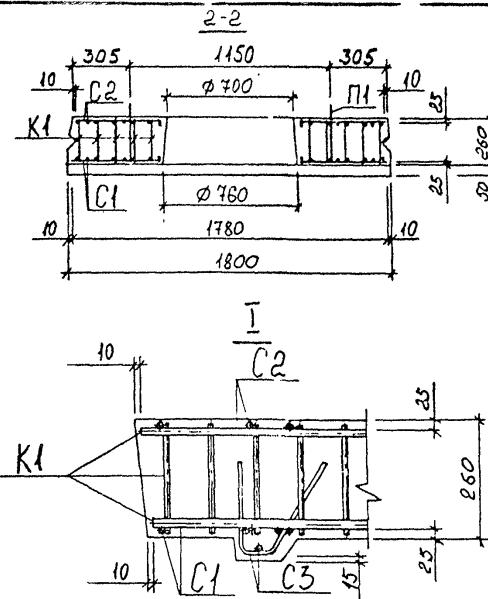
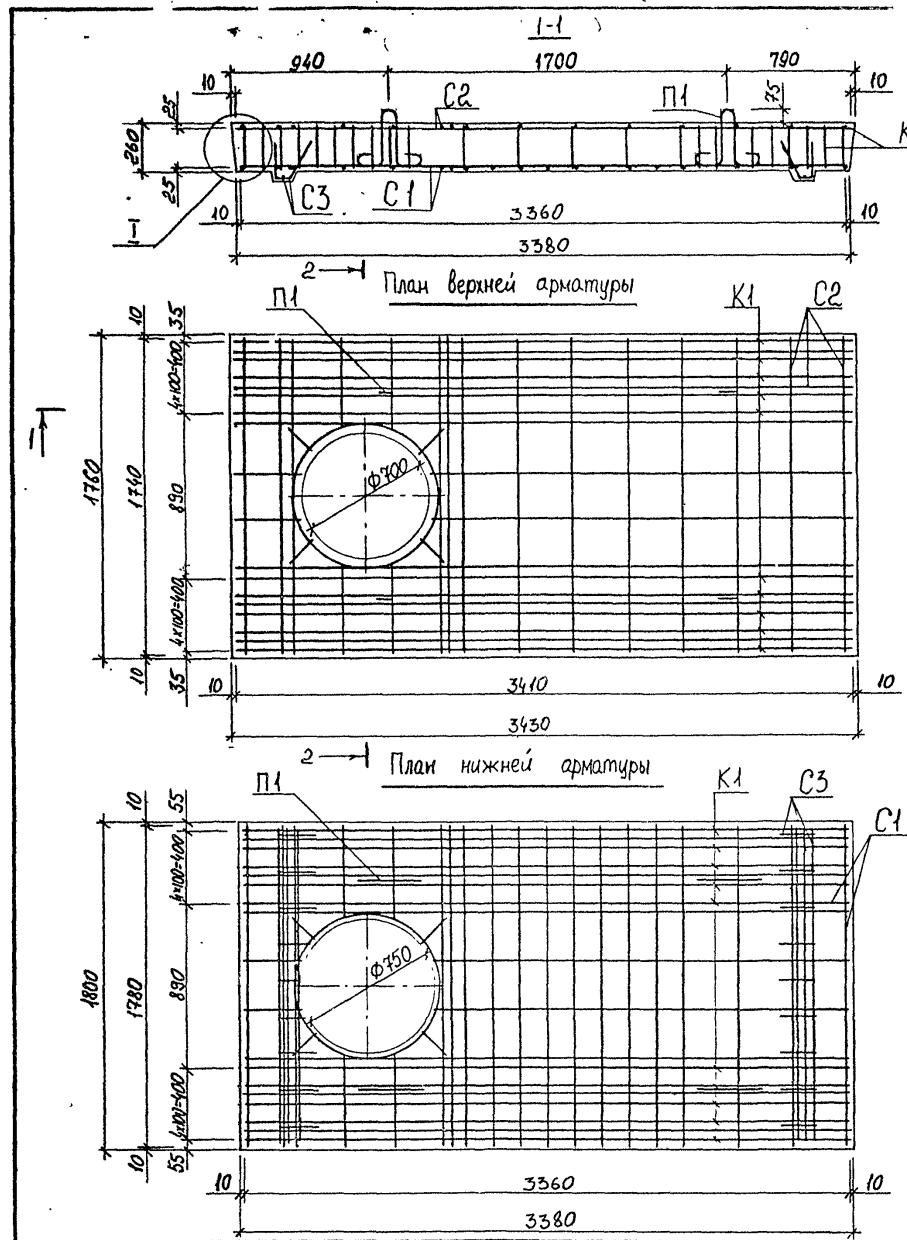
Примечание:

Овалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 14.

2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 69.

Арматурная сталь, кг						
Класс А-III			Класс А-I		Класс Вр-I	
Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	Ø, мм	
20	18	10	Итого	10	8	Итого
40,90	33,12	15,38	89,40	5,51	35,50	41,01
					2,80	2,80
						Всего
						133,21

				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303-86
Нач.отд.	Козеева	Алла			Стадия Масса Агр. №
Гл.инж	Аронин	Люд.			P.ч.
ГИП	Шепин	Люд.			14522
Проектнр	Кондаков	Б.Х.С.И.			
Проверка	Шепин	Люд.			
				Армирование плит перекрытия ВП-28-18 к Разрез 61	ОИСК Масинжпроект г. Москва



Выборка стали на одно изделие

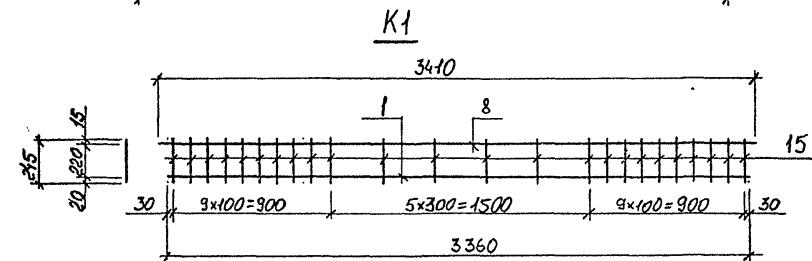
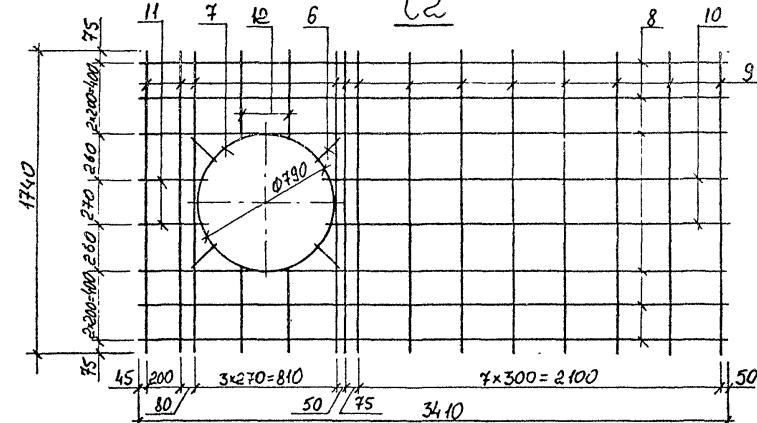
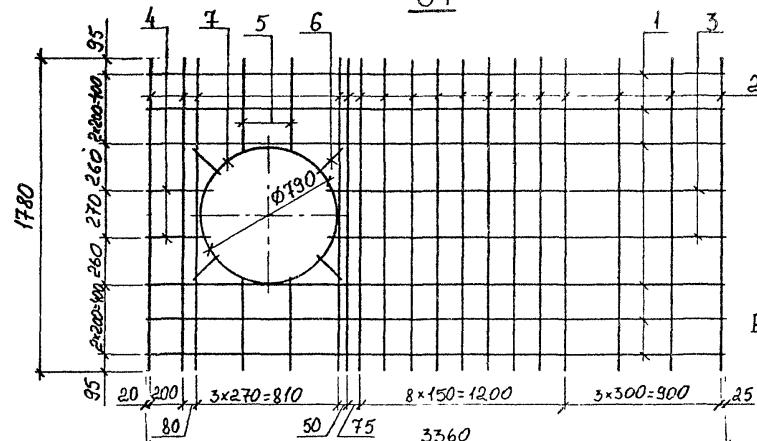
Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I		Класс Вр-I	
Ø, мм		Ø, мм		Ø, мм	
18	10	Итого	12	10	8
107,52	18,67	126,19	3,77	3,18	36,85
			Итого	5	43,80
				Итого	44,27
				Всего	111,27
					181,25

Примечание:

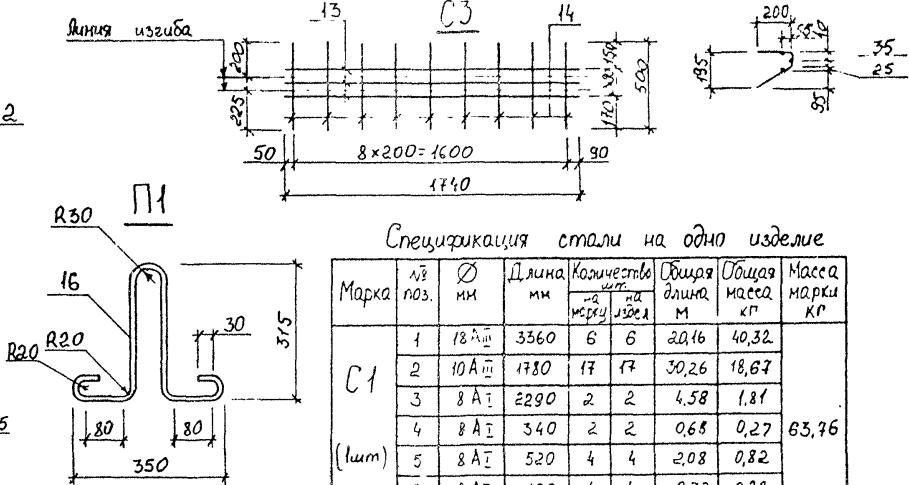
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 14
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 71

		Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей		PK 2303-86
		Стадия	Масса	Арх №
Нач.отд.	Козеева	1		P.4. 14524
Гл.инж	Ходин	2		
ГИП	Цепин	3		
Проектант	Когдашев	4		ОНИК
Проверил	Цепин	5		Мосинжпроект г. Москва

Армирование плит перекрытия ВЛ-34-18 к Разрезы

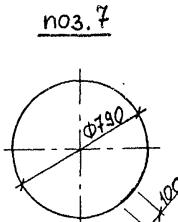


Линия изгиба

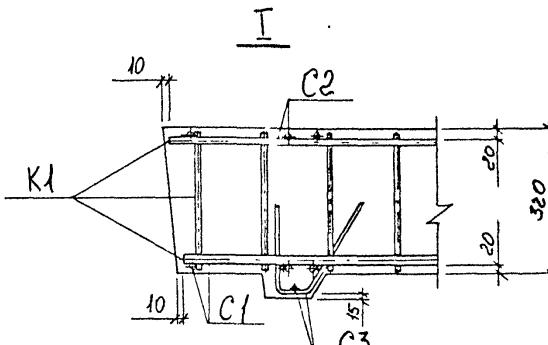
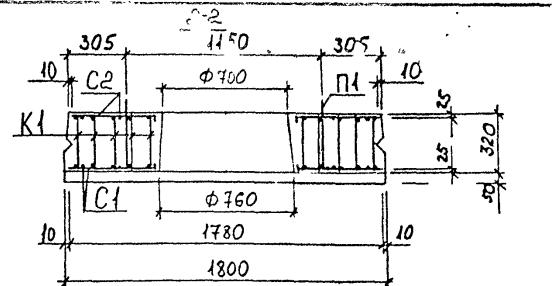
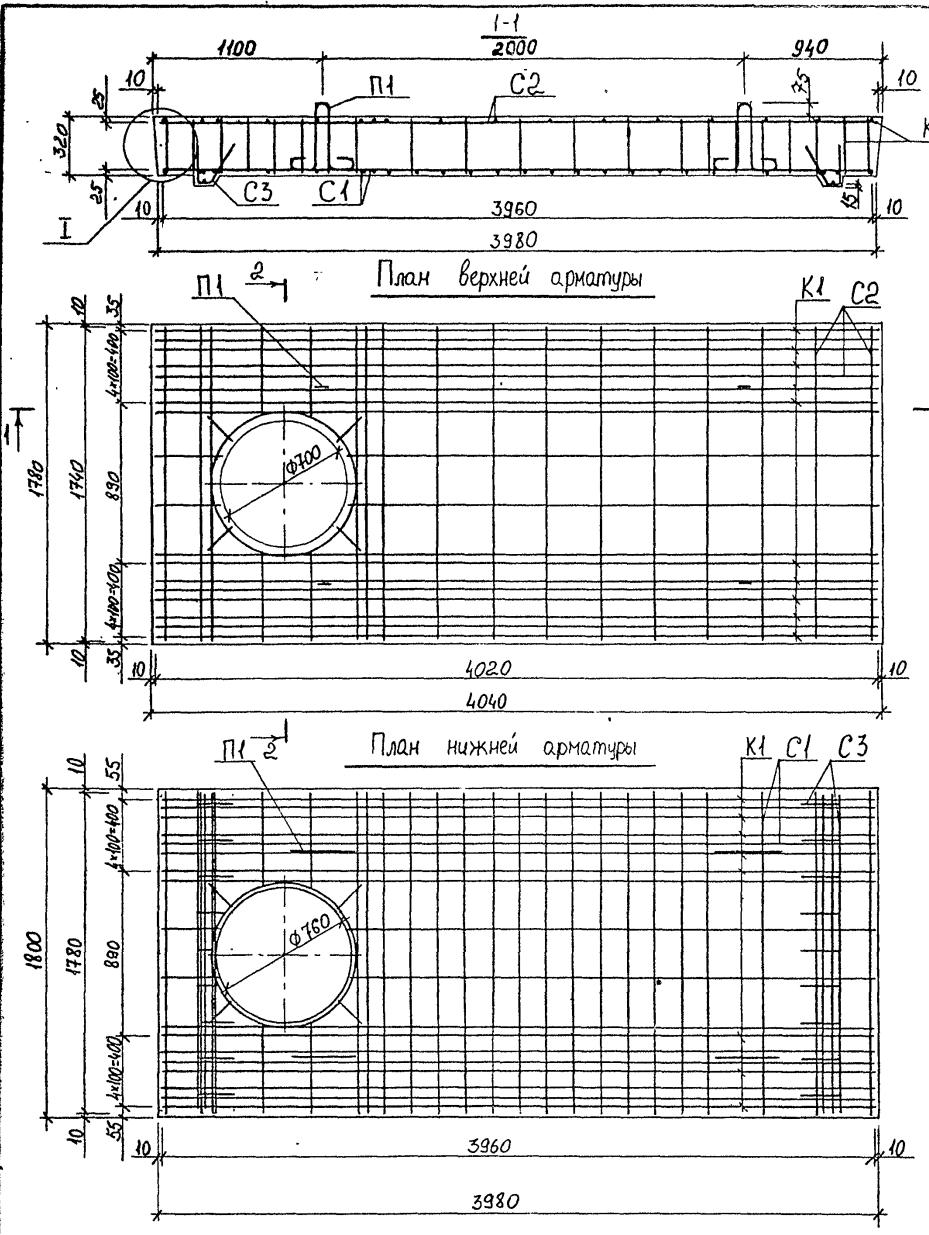


Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Ø мм	Длина ми	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг	Масса марки кг
C1	1	18 Ап	3360	6	20,16	40,32	
	2	10 Ап	1780	17	30,26	18,67	
	3	8 Ап	2290	2	4,58	1,81	
	4	8 Ап	340	2	0,68	0,27	
	5	8 Ап	520	4	2,08	0,82	63,76
	6	8 Ап	180	4	0,72	0,28	
	7	10 Ап	2580	1	2,58	1,59	
C2	6	8 Ап	180	4	0,72	0,28	
	7	10 Ап	2580	1	2,58	1,59	
	8	8 Ап	3410	6	20,46	8,08	
	9	8 Ап	1740	13	22,62	8,93	21,79
	10	8 Ап	2320	2	4,84	1,83	
	11	8 Ап	370	2	0,74	0,29	
	12	8 Ап	500	4	2,00	0,79	
C3	13	5 Брп	1740	3	10,44	4,50	
	14	5 Брп	500	9	3,90	1,30	1,40
K1	1	18 Ап	3360	1	33,60	67,20	
	8	8 Ап	3410	1	34,10	13,47	8,91
	15	5 Брп	245	24	58,80	8,47	
	16	12 Ап	1060	1	4,24	3,77	0,94



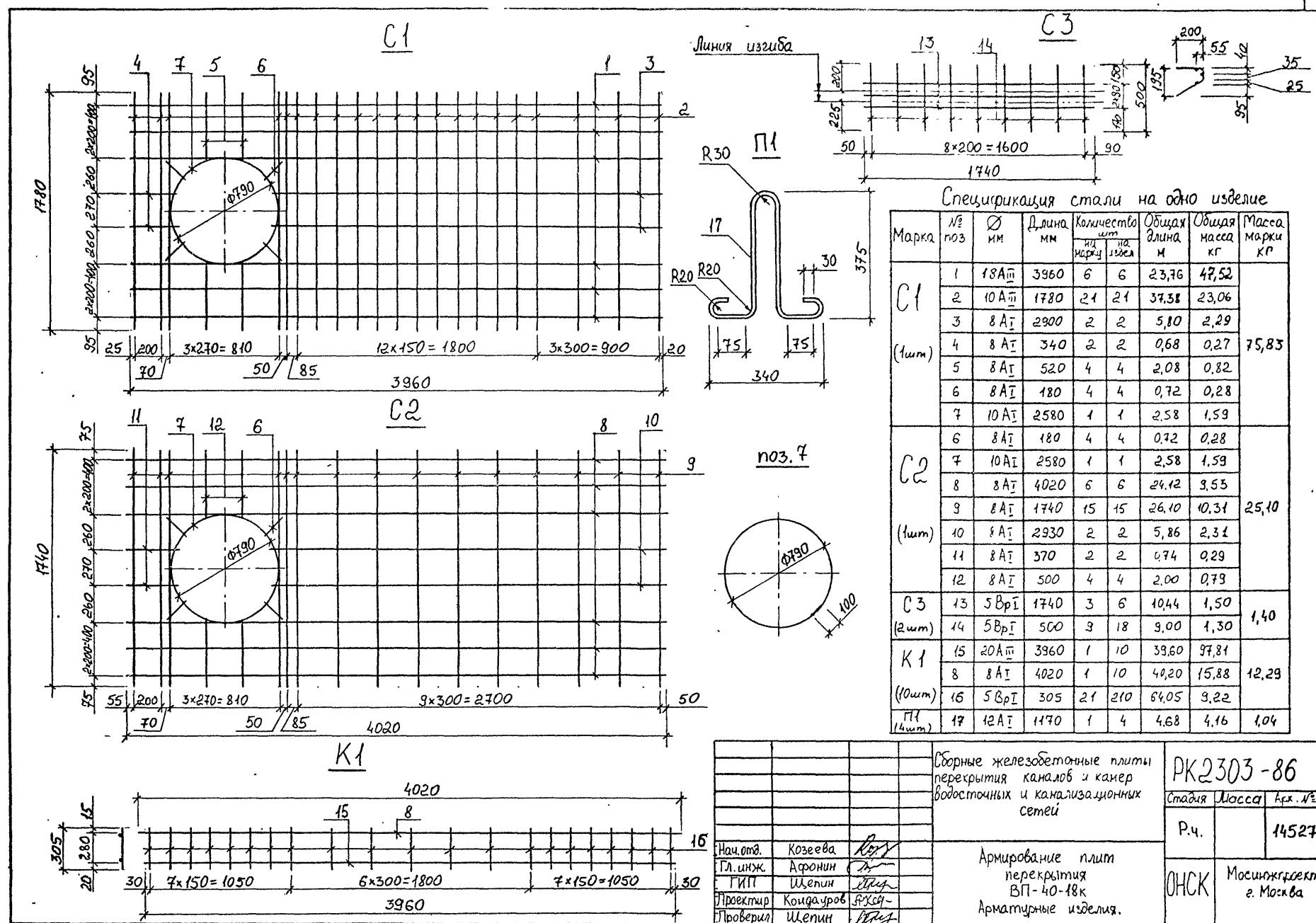
			Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK 2303 - 86
Науч.отв.	Козеева	Ку	Стадия	Масса
Гл. инж.	Афонин	Ин	Арх. №	
ГИП	Шепин	Шепин		
Проектн.	Кондаков	Кондаков		
Проверил	Шепин	Шепин	P.4.	14525
			Армирование плит перекрытия ВП-34-18 К	
			Арматурные изделия	
			ОНСК	Мосинжпроект г Москва



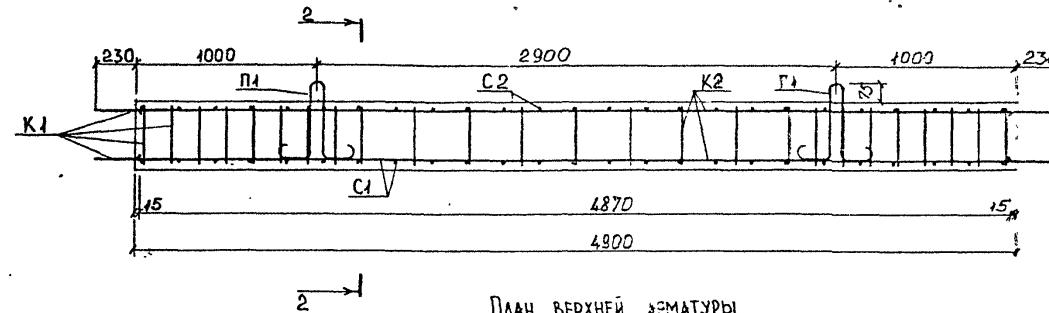
Выборка стали на одно изделие

Примечание:
1. Опалубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр № 14
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр № Р3.

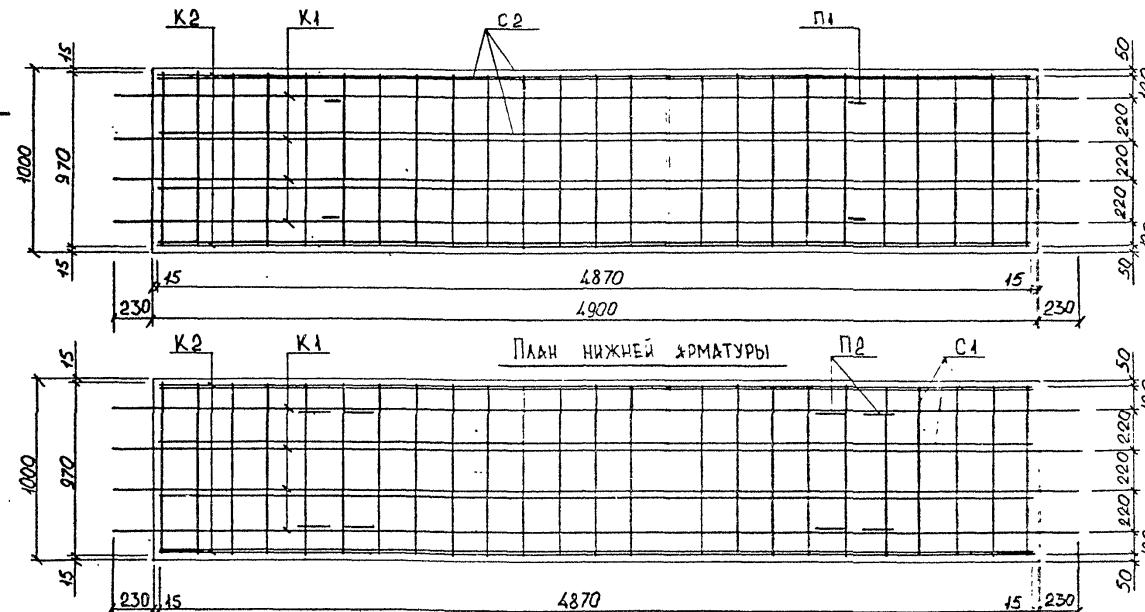
				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	РК 2303 - 86
Стадия	Масса	Арх. №			
Р.ч.		14526			
Инж.отв	Козеева	<i>Л.В.</i>			
Гл. инж.	Афонин	<i>Л.Н.</i>			
ГИП	Шепин	<i>Л.Н.</i>			
Проектмэр	Кондаков	<i>Л.Н.С.</i>			
Проверки	Шепин	<i>Л.Н.</i>			
			Армирование плит перекрытия ВП-40-18к Разрезы		
				ОНИК	Мосшахтпроект г. Москва



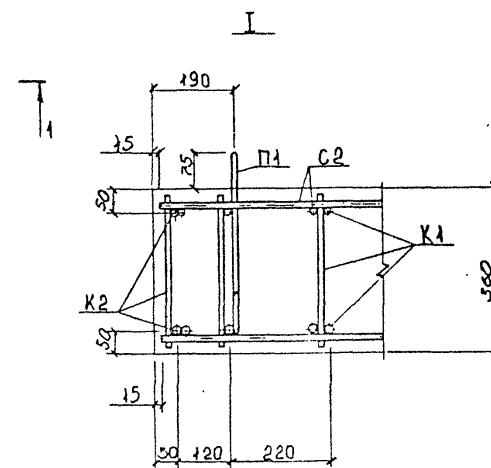
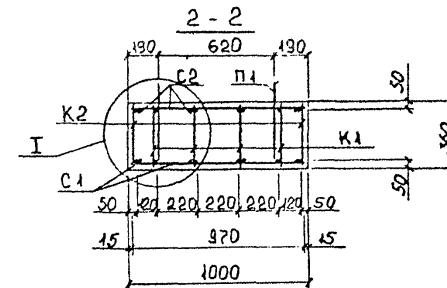
				Сборные железобетонные плиты перекрытия каналов и камер водосточных и канализационных сетей	PK2303-86
Нац.отд.	Козеева	Род.	Стадия	Послед	Арх. №
Гл. инж.	Аронин	М	P.ч.		14527
ГИП	Шепин	Люд.			
Проектнр	Кондуров	РЖСЯ-	ОНСК	Мосинжгосстр	г. Москва
Проверил	Шепин	Люд.			



План верхней арматуры



План нижней арматуры



1. Опоклубочный чертеж плиты перекрытия дан на стр. № 15
2. Чертеж арматурных изделий дан на стр. № 25
3. Армирование плиты разработано под технологию З-да ЖБИ № 22

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III			Класс А-I		
∅, мм	ИТОГО	∅, мм	ИТОГО	ВСЕГО	
22	14	8	14	8	232,84
150,96	25,94	-	176,90	6,82	49,12

НАЧОЛОВА	ХОЗЕЕВА	<i>Ру</i>
ГАЛЕЕЧ	АФОНИН	<i>Ли</i>
Н. КОНТР	ШЕ-Ч	<i>Ли</i>
ГИП	ШЕ-ЧН	<i>Ли</i>
ГРЭСКТ.	ШЕРСЯТЕНН	<i>Ли</i>
ГРОЗВЕР	ШЕ-ЧН	<i>Ли</i>

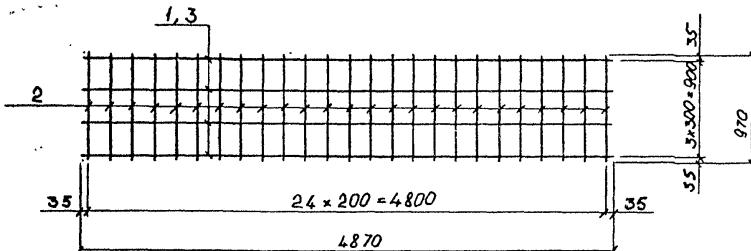
Сборные железобетонные
плиты перекрытия каналов
и камер водосточных и
канализационных сетей

Армирование плиты перекрытия ВПН-49-10.
Разрезы

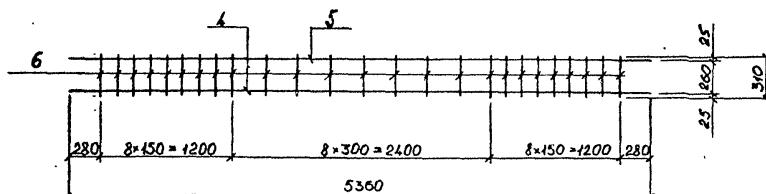
PK 2303-86
стадия масса арх. №
Р. Ч. 145279
ОНСК Мосинжпроект
г. Москва

75

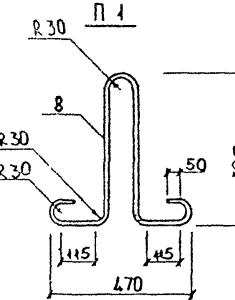
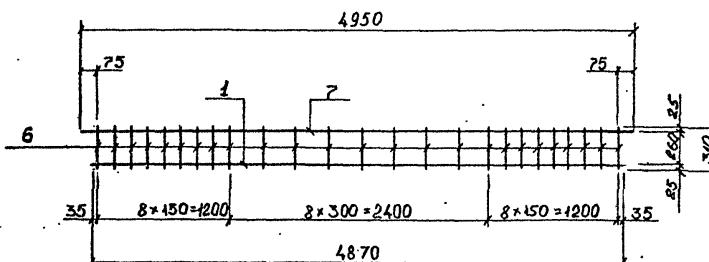
C₁, C₂



K 4



K2



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

Марка	№ поз	∅ мм	Длина мм	Количество шт		Общая длина м	Общая масса кг	Масса парки кг
				на марке	на хзд.			
C1 (4 шт)	1	22A-II	4870	4	4	19,48	58,05	67,63
	2	8A-I	970	25	25	24,25	9,58	
C2 (1 шт)	2	8A-I	970	25	25	24,25	9,58	17,27
	3	8A-I	4870	4	4	19,48	7,69	
K1 (4 шт)	4	22A-II	5360	1	4	21,44	63,89	25,52
	5	14A-III	5360	1	4	21,44	25,94	
	6	8A-I	340	25	100	31,00	12,24	
K2 (2 шт)	1	22A-II	4870	1	2	9,74	29,02	19,52
	6	8A-I	340	25	50	15,50	6,12	
	7	8A-I	4950	1	2	9,90	3,91	
П1 (4 шт)	8	14A-I	1410	4	4	5,64	6,82	1,71

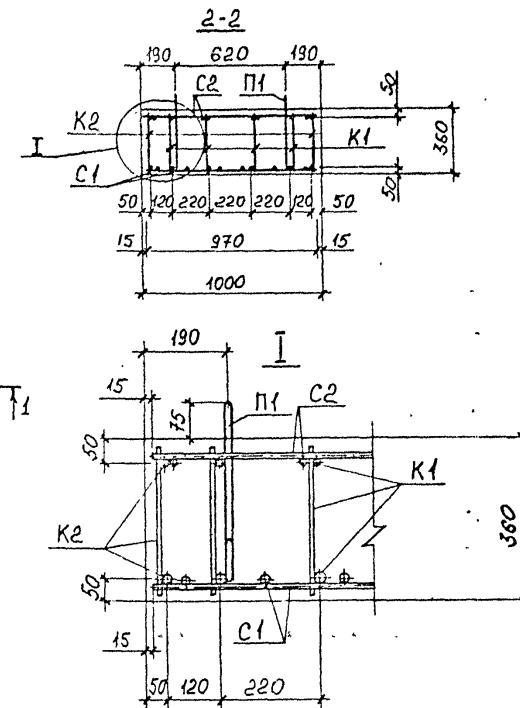
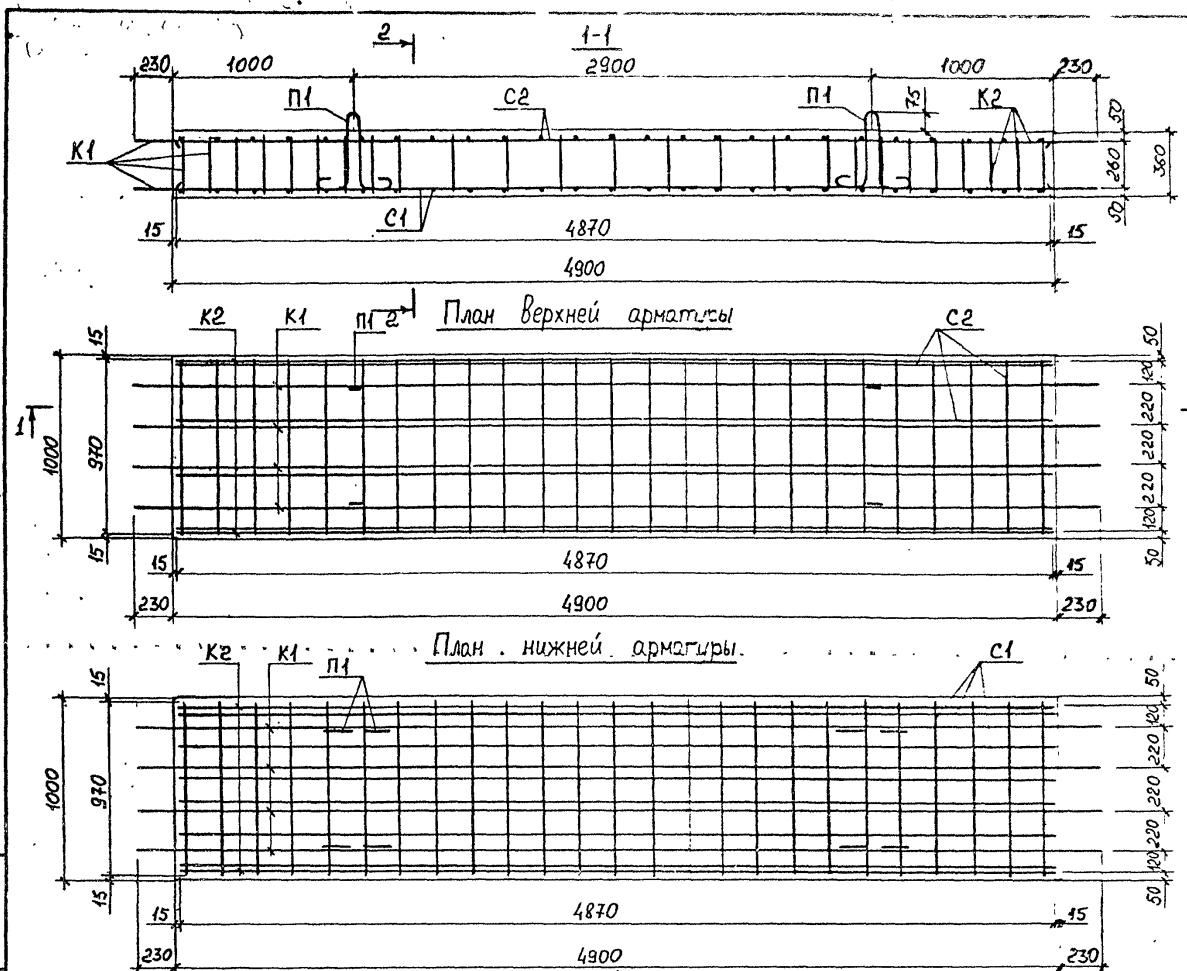
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЬКИ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ И КАНАЛИЗАЦИ- ОННЫХ СЕТЕЙ

АРМИРОВАНИЕ ПАНТ ПЕРЕКРЫТИЯ
ВПН-49-10.

PK 2303 - 8

СТАДИЯ	МАССА	АРХ. №
Р.Ч		145278

Я ОНСК Мосинжпроект
г. Москва



1. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ
ДАН НА СТР. № 15
2. ЧЕРТЕЖ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДАН НА СТР. № ??
3. АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ РАЗРАБОТАНО ПОД ТЕХНОЛОГИЮ З-ДА ЖБИ № 22

Арматурная сталь, кг							
Класс А-III				Класс А-I			
∅, мм		∅, мм		∅, мм		∅, мм	
25	22	14	8	Итого	14	8	Итого
120,04	87,08	61,49	18,36	286,97	6,82	19,16	25,98
							312,95

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ КАНАЛОВ И КАМЕР ВОДОСТОЧНЫХ И КАНАЛИЗАЦИОННЫХ СЕТЕЙ			РК 2303 - 86	
СТАДИЯ	МАССА	ДРХ. Н	Р.Ч	45276
ПИАНО	КОЗЕЕВА	Рис		
ГАССЕЦ	АФФИНИН	Л		
Н.КОНТА	ШЕГИН	Л		
ГИП	ШЕГИН	Л		
ПРОЕКТ	КС-ЛАУРОВ	Л		
ПРОВЕДУР	ШЕГИН	Л		

АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ВПН-49-10.у.

Разрезы

ОИСК Мосинжпроект г. Москва

