

МОСГОРИСПОЛКОМ  
ГЛАВ АПУ МОСИНЖПРОЕКТ

# РК 2201-82

## СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

*Утвержден и введен в действие  
распоряжением по институту Мосинжпроект*

*N*

*от*

*1982 г.*

МОСКВА 1982 г.

САМОХВАЛОВ Ю. М.  
КОЗЕРОВА Н. К.  
АФОННИН Г. Н.

*[Handwritten signatures]*

ГЛАВ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  
ГЛАВ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА

МОСИНЖПРОЕКТ  
ОТДЕЛ НОВОЙ СТРОИТЕЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ лис.	Архив. №№
I	Титульный лист		
2-4	Содержание альбома		14151-14153
5-7	Пояснительная записка		14154-14156
8	Характеристика изделий		14157
9	Характеристика изделий (продолжение)	2	14158
10	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Общие виды.	3	14159
11	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Разрезы.	4	14160
12	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Общие виды.	5	14161
13	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы.	6	14162
14	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Общие виды.	7	14163
15	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Разрезы.	8	14164
16	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Общие виды.	9	14165
17	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Разрезы.	10	14166
18	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Общие виды.	11	14167
19	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Разрезы.	12	14168
20	Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Общие виды.	13	14169
21	Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Разрезы.	14	14170
22	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПК-8.	15	14171
23	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Общие виды.	16	14172

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ лис.	Архив. №№
24	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы.	17	14173
25	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Общие виды.	18	14174
26	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Разрезы.	19	14175
27	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Общие виды.	20	14176
28	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Разрезы.	21	14177
29	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Общие виды.	22	14178
30	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Разрезы.	23	14179
31	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Общие виды.	24	14180
32	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы.	25	14181
33	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Общие виды.	26	14182
34	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	27	14183
35	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Общие виды.	28	14184
36	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	29	14185

		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ПК-2201-82	
Нач. от Козеева		Содержание альбома	Стад. р.ч.	Лист 14151
Гл. инж. Афонин			ОНС	Мосинжпроект г. Москва

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
37	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-25.	30	I4186
38	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПВГ-15, ПВГ-20, ПВГ-25, ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15.	31	I4187
39	Опалубочный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10.	32	I4188
40	Опорное кольцо К-1.	33	I4189
41	Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-7.	34	I4190
42	Опалубочный чертеж поворотного кольца ПК-7С.	35	I4191
43	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Разрезы.	36	I4192
44	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Арматурные изделия и спецификация.	37	I4193
45	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы.	38	I4194
46	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Арматурные изделия и спецификация.	39	I4195
47	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Разрезы.	40	I4196
48	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Арматурные изделия и спецификация.	41	I4197
49	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Разрезы.	42	I4198
50	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Арматурные изделия и спецификация.	43	I4199
51	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Разрезы.	44	14200
52	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Арматурные изделия и спецификация.	45	14201

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
53	Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Разрезы.	46	I4202
54	Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Арматурные изделия и спецификация.	47	I4203
55	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-8 для водоприемного колодца.	48	I4204
56	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы.	49	I4205
57	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Арматурные изделия и спецификация.	50	I4206
58	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы. Варианты.	51	I4207
59	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Арматурные изделия и спецификация. Варианты.	52	I4208
60	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Разрезы.	53	I4209
61	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Арматурные изделия и спецификация.	54	I4210
62	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Разрезы.	55	I4211
63	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Арматурные изделия и спецификация.	56	I4212
64	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Разрезы.	57	I4213
65	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Арматурные изделия и специ-	58	I4214

		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом РК 2201-82	
Нач.от. Ковалева	<i>Ков</i>			Стад.	Лист
Гл.инж. Афонин	<i>Афонин</i>	Содержание альбома		Р.Ч.	Арх. №
				ОНС	14152
				Мосинжпроект г. Москва,	

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
	фикация.		
66	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы.	59	I42I5
67	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Арматурные изделия и спецификация.	60	I42I6
68	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	61	I42I7
69	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация.	62	I42I8
70	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	63	I42I9
71	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация.	64	I4220
72	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10.	65	I4221
73	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-12.	66	I4222
74	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15.	67	I4223
75	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20.	68	I4224
76	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25.	69	I4225
77	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-15.	70	I4226
78	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20.	71	I4227
79	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25.	72	I4228
80	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10	73	I4229
81	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10	74	I4230
82	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-15	75	I4231
83	Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10;	76	I4232

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
84	Арматурный чертеж опорной плиты ОП-7.	77	I4233
85	Арматурный чертеж поворотного кольца ПК-7С.	78	I4234.

				Сборные железобетонные колодцы на подъемных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Науч.от Гл.инж	Козеева Афонин			Содержание альбома	Стад. Лист Арх. № р.ч. I4I53
					ОНСК Мосинжпроект г. Москва

Каталог унифицированных изделий для строительства в г.Москве разделом 2-ой части "Инженерные сооружения и коммуникации" предусматривает изготовление сборных железобетонных изделий, цельноформованных колодцев, устанавливаемых на подземных канализационных водосточных, дренажных, водопроводных и газопроводных сетях. Большая часть изделий колодцев освоена и выпускается промышленностью Главмоспромстройматериалов по альбому РК 2201-70\* института Мосинжпроект, разработанному в 1970 году.

В настоящей редакции альбома РК 2201-82 приведены рабочие чертежи конструкций колодцев с учетом результатов освоения изделий промышленностью Главмоспромстройматериалов на заводах МВЛБТ и ЖБИ № 2. В чертежах также учтены изменения в опалубочных размерах, внесенные при проектировании металлических виброформ. Область применения колодцев в зависимости от технологических схем и диаметров трубопроводов, строительные чертежи колодцев даны в альбоме СК 2201-70.

### I. Конструктивная характеристика изделия.

В составе альбома приведены рабочие чертежи колодцев, плит перекрытия и колец для сооружения горловин колодцев. Рабочие камеры колодцев решены в виде объемных цельноформованных элементов в количестве 13 марок изделий -

5 марок канализационных колодцев, 3-х марок водосточных колодцев, 4-х марок водопроводно-газовых колодцев и одной рабочей камеры дождеприемного колодца.

Рабочие камеры колодцев представляют собой цилиндр с днищем, лотком для канализационных и водосточных колодцев, отверстиями для основных трубопроводов, а также нишами в местах боковых подсоединений трубопроводов. Устройство ниш предусматривается во всех типах колодцев. Это позволяет использовать камеры колодцев как для линейных колодцев, так и колодцев с присоединениями. Для подсоединения боковых трубопроводов в нишах пробиваются отверстия нужного размера при производстве работ по устройству колодцев.

Плиты перекрытия колодцев представлены 11 марками с различными расположениями отверстий в зависимости от назначения.

Кольца горловин представлены 12 марками изделий. Для регулировки горловины колодцев Ду 700 мм по высоте разработаны два специальных изделия - опорная плита ОН-7 и возвратное кольцо ПК-7с

Максимальный вес изделий не превышает 8,5 т.

Маркировке изделий принята по буквенно-цифровой системе:

"КД" - рабочие камеры канализационных колодцев,

"ДК" - рабочие камеры колодцев дворовой канализации,

"ВС" - рабочие камеры водосточных колодцев,

"ВД" - рабочие камеры водоприемных (дождеприемных) колодцев,

"ВГ" - рабочие камеры колодцев, устанавливаемые на водопроводно-газовых сетях,

"ПК" - круглая плита перекрытия колодцев с отверстием у края плиты,

"ПВГ" - круглая плита перекрытия колодцев с отверстием у центра плиты,

"К" - кольца горловины колодцев.

Цифры в конце марок показывают внутренний диаметр рабочих камер колодцев, горловин в дециметрах.

### II. Требования к бетону и арматуре изделий.

Марка бетона на сжатие для всех изделий принята М-300. Марка бетона по морозостойкости для рабочих камер колодцев принята не менее W<sub>рз</sub>-75 и не менее М<sub>рз</sub>-100 для остальных изделий. Марка бетона по водонепроницаемости должна быть не ниже марки В-6.

Состав бетонной смеси, способы ее уплотнения, режим термовлажностной обработки, уход за бетоном должны обеспечивать получение бетонов на предусмотренных марках по прочности и морозостойкости.

Отпускная прочность бетона рабочих камер и колец горловин должна быть не менее 70%, а для плит перекрытия не менее 100% в зимнее время и 70% в летнее время.

Армирование рабочих камер колодцев производится объемными арматурными каркасами, изготавливаемыми на специальных станках непрерывного действия по типу каркасов, применяемых для армирования круглых железобетонных труб. Принцип армирования объемными арматурными каркасами применен и для ряда колец горловин. Возможно также изготовление каркасов путем гибки обычных арматурных сеток (этот вариант дан в альбоме для колодца ВС-10).

Армирование днища колодцев производится сетками вырезанными из объемных каркасов в местах отверстий, за исключением водопроводно-газовых колодцев, армирование днища которых производится специальными арматурными сетками. Плиты перекрытия армируются сетками, изготовление которых предусматривается на однокотельных машинах. Соединение

			Сборные железобетонные колодцы для подземных трубопроводов	Альбом РК 2201-82
Нач. отд. Козеева			Пояснительная записка	Стал. Лист. Арх. №
Гл. инж. Афонин				14154
				Мосинжпроект г. Москва

арматурных элементов в пространственный каркас следует осуществлять, как правило, при помощи сварочных клещей. При их отсутствии допускается вязка вязальной проволокой.

Для изготовления арматурных изделий должна применяться сталь класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-81, класса В-I по ГОСТ 6727-80. Допускается применять арматурную сталь класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Для монтажных (подъемных) петель сборных элементов следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок ВСт 3сп2 и ВСт 3пс2. В случае если возможен монтаж конструкций при расчетной зимней температуре ниже 40° для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт 3пс2. Толщина защитного слоя бетона плит перекрытия принята 20 мм. Допускаемые отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм.

Фиксация защитных слоев арматуры каркасов рабочих камер колодцев, горловин и арматурных сеток плит перекрытия колодцев должна обеспечиваться при помощи бетонных или пластмассовых фиксаторов.

### III. Изготовление изделий.

Сборные железобетонные изделия колодцев должны изготавливаться на специализированных заводах железобетонных изделий, оснащенных технологическим оборудованием для изготовления таких конструкций.

Рабочие камеры колодцев, с учетом опыта производства их на Московском заводе железобетонных труб, изготавливаются в виде объемного элемента путем вертикального формирования его за один прием. Лотковая часть колодцев при изготовлении образуется вибросердечником, имеющим в нижней части соответствующее очертание. Отверстия в рабочих камерах необходимы для подсоединения основных трубопроводов, образуются вкладышами, прикрепленными к поддону. Устройство ниш производится за счет вкладышей на разъемной наружной форме.

Изготовление колец горловины и плит перекрытия колодцев предусматривается в металлических формах. Отверстия разного диаметра в плитах перекрытия организуются за счет съемных вкладышей.

При изготовлении изделий необходимо выполнение требований действующих нормативных документов.

Допускаемые отклонения от проектных размеров не должны превышать по высоте рабочей камеры колодца:

при высоте колодца до 1600 мм	± 13 мм
свыше 1600 до 2500 мм	± 16 мм
свыше 2500 мм	± 20 мм
по внутреннему диаметру рабочей камеры	± 10 мм

по диаметру плиты перекрытия	± 10 мм
по толщине стенки рабочей камеры	± 5 мм
по толщине плиты перекрытия	± 5 мм
по размерам проемов и отверстий	± 5 мм

Отклонения от проектного положения проемов и отверстий в изделиях не должны превышать 5 мм.

На поверхности изделий должна быть установлена хорошо видимая маркировка, в которой должны быть указаны: наименование завода-изготовителя, марка изделия, дата изготовления изделия, отпускная масса в кг.

### IV. Хранение, транспортирование и монтаж железобетонных изделий.

Готовые изделия колодцев хранятся на специально оборудованных складах (площадках) рассортированными по маркам. Изделия не принятые ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от изделий, принятых ОТК и разрешенных отпуску.

Плиты перекрытия хранятся в штабелях не более 6 рядов по высоте с постановкой деревянных прокладок, устанавливаемых строго по вертикали одна над другой. Установка всех изделий производится на деревянные прокладки, уложенные на плотном, тщательно выравненном основании.

Транспортирование железобетонных изделий колодцев от завода изготовителя к месту монтажа должно производиться с соблюдением следующих требований;

- сборные железобетонные изделия должны поставляться на объекты комплектно, по специальной спецификации, в которой должно быть указано количество изделий каждой марки;
- при перевозке изделия колодцев устанавливаются в рабочем положении на деревянные подкладки и закрепляются для предохранения от продольного и поперечного смещения.

			Сборные железобетонные колодцы для подземных трубопроводов		Альбом ФК 2201-82	
			Пояснительная записка		Стал.	Лист. Арх. №
						14155
					ОНСК	Мосинжпроект г. Москва

монтаж железобетонных изделий колодцев должен производиться за монтажные (подъемные) петли. Так как строповочные петли приняты облегченными, в соответствии с рекомендациями НИИ ФХММИТП, необходимо строгое соблюдение правила наклона строп к горизонту под углом не менее  $45^{\circ}$ .

#### У. Основные расчетные положения

Сборные железобетонные конструкции колодцев предназначены для применения в различных гидрогеологических условиях при несущей способности грунтов с расчетным условным давлением на грунты основания не менее  $1,0 \text{ кг/см}^2$ . Конструкция основания под колодец должна соответствовать основанию примыкающего к нему трубопровода.

Рабочие камеры колодцев типа "КД" и "ВС" рассчитаны на применение при заглублении над плитой перекрытия до 12 м и временных нагрузках по схемам Н-30 и НК-80.

Рабочие камеры колодцев типа "ВГ" рассчитаны на засыпку над плитой перекрытия до 4,0 м и временную нагрузку по схемам Н-30 и НК-80. При засыпках более 4,0 м необходимо устройство армированного основания под колодец по специальному проекту.

Плиты перекрытия колодцев рассчитаны на засыпку над ними  $H=4,0 \text{ м}$  и временную нагрузку по схемам Н-30 и НК-80.

Кольца горловин рассчитаны на применение при глубинах до 12 м.

Объемный вес грунта принят  $\gamma_n = 1,8 \text{ т/м}^3$ , угол внутреннего трения грунта засыпки  $\varphi^p = 30^{\circ}$ . Расчетный модуль упругости грунта  $E_p = 150 \text{ кг/см}^2$ . Для расчетных нагрузок приняты следующие коэффициенты перегрузок:

- |  |           |
|--|-----------|
| 1. от собственного веса конструкций    | $n = 1,1$ |
| 2. от давления грунта                  | $n = 1,2$ |
| 3. от автомобильной нагрузки Н-30      | $n = 1,4$ |
| 4. от колесной нагрузки по схеме НК-80 | $n = 1,1$ |

Динамический коэффициент  $1 + \mu$  при засыпках над плитой перекрытия  $H \leq 0,5 \text{ м}$  для нагрузки Н-30 принят равным 1,3; при засыпках  $H > 0,5 \text{ м}$  и при нагрузке НК-80  $1 + \mu$  принят равным 1.

Распределение давления от временной нагрузки принято под углом  $45^{\circ}$  в пределах дорожной одежды и под углом  $30^{\circ}$  в грунте.

Расчет элементов колодцев на прочность произведен в соответствии со СНиП П-21-75.

#### У1. Основные направления по снижению материалоемкости конструкций колодцев

Конструкции колодцев, представленные в настоящем альбоме, разработаны в соответствии с технологическими возможностями, имеющимися в настоящее время у московских заводов изготовителей. При совершенствовании технологии изготовления колодцев возможно следующее:

- отказ от армирования цилиндрической части рабочих камер колодцев и колец горловин при применении фибробетона или полимерных добавок, увеличивающих ударную прочность бетона.
- снижение армирования плит перекрытия за счет уменьшения диаметра арматуры монтажной сетки С-2 с  $\phi 8 \text{ А-I}$  на  $\phi 5 \text{ В-I}$  при условии изготовления арматурных сеток при помощи контактной сварки, вместо дуговой, применяемой в настоящее время. Реализация этих возможностей позволит значительно снизить расход металла на конструкции колодцев.

				Сборные железобетонные колодцы для подъемных трубопроводов	Альбом № 2201-82
Нач. от Козеева Г.И.ин	Козеева Афонин	<i>М.С.</i>		Пояснительная записка	Стад. Лист. Ар. № 14156
					Мосинжпроект г. Москва

Наименование	Марка изделия	Внутренний диаметр изделия* мм	Высота изделия мм	Толщина стенки мм	Марка бетона	Расход бетона м <sup>3</sup>	Масса изделия т	Расход стали		Расчетная нагрузка	Архивные № №	Примечания
								на одно изделие кг	на 1 м <sup>3</sup> бетона кг			
Рабочие камеры канализационных колодцев	ДК-10	φ980-1020	1270	70-90	М300	0,49	1,23	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)	Засыпка над плитой перекрытия	14159; 14160; 14192; 14193	В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.
	КЛ-10	φ980-1020	2410	70-90	М300	0,84	2,10	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)		14161; 14162; 14194; 14195	
	КЛ-12	φ1230-1270	2630	70-90	М300	1,20	3,0	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)		14163; 14164; 14196; 14197	
	КЛ-15	φ1480-1520	2870	80-100	М300	1,78	4,45	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)		14165; 14166; 14198; 14199	
	КЛ-20	φ1980-2020	3110	90-110	М300	3,27	8,18	64,69 (65,25)	19,78 (19,95)		14167; 14168; 14200; 14201	
Рабочие камеры водосточных колодцев	ВД-8	φ780-820	1550	70-90	М300	0,38	0,95	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)	Нзас ≤ 1,2 м	14169; 14170; 14202; 14203	
	ВС-10	φ980-1020	1800	70-90	М300	0,54	1,35	22,22 (22,58)	41,15 (41,81)		14172; 14173; 14205; 14206	
	ВС-10 вариант							16,97	31,43		14207; 14208	
	ВС-12	φ1230-1270	1800	70-90	М300	0,72	1,80	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)		14174; 14175; 14209; 14210	
	ВС-15	φ1480-1520	1980	80-100	М300	1,02	2,56	32,68 (33,27)	32,04 (32,62)		14176; 14177; 14211; 14212	
Рабочие камеры водопроводных колодцев	ВГ-12	φ1230-1270	1980	70-90	М300	0,82	2,05	36,59 (37,00)	44,62 (45,12)	Засыпка над плитой перекрытия	14178; 14179; 14213; 14214	
	ВГ-15	φ1480-1520	1980	80-100	М300	1,13	2,82	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)		14180; 14181; 14215; 14216	
	ВГ-20	φ1980-2020	1980	90-110	М300	1,65	4,12	65,36 (65,91)	39,61 (39,95)		14182; 14183; 14217; 14218	
	ВГ-25	φ2480-2520	1980	90-110	М300	2,23	5,58	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)		14184; 14185; 14219; 14220	
Плиты перекрытия	ПК-10	φ1200	120	—	М300 Мрз 100	0,09	0,225	14,85	165,00	Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14186; 14221	
	ПК-12	φ1450	140	—	М300 Мрз 100	0,18	0,45	23,42	130,11		14186; 14222	
	ПК-15	φ1720	140	—	М300 Мрз 100	0,27	0,68	31,47	116,56		14186; 14223	
	ПК-20	φ2240	160	—	М300 Мрз 100	0,54	1,35	73,79	136,65		14186; 14224	

Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

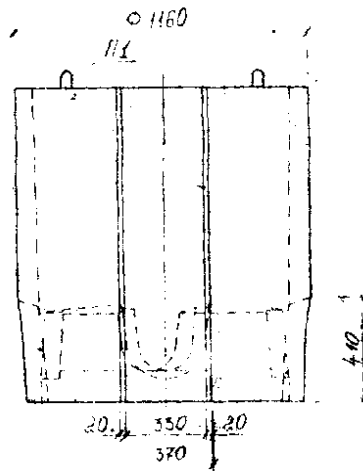
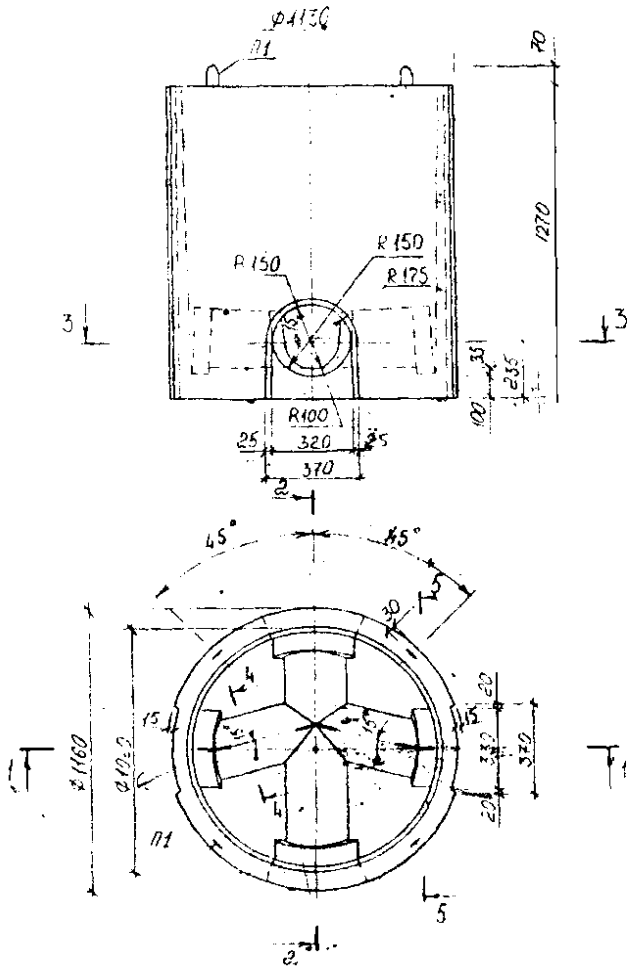
Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах			Альбом РК 2201-82		
И.И. Дед	Козеева	Л.И.	Стр.	Лист	Арх. №
Г.И. Уля	Яронин	Л.И.	84	1	14157
Р.К. Зр.	Шелтин	Л.И.	ИПК	Мининжурпроект	М.И. Дед
Характеристика изделий					



Наименование	Марка изделия	Внутренний диаметр изделия * мм	Высота изделия мм	Толщина стенки мм	Марка бетона	Расход бетона м³	Масса изделия т	Расход стали		Расчетная нагрузка	Архивные № №	Примечания	
								на одно изделие кг	на 1 м³ бетона кг				
Плиты перекрытия	ПК-25	φ 2740	180		M 300 Мрз 100	0,96	2,40	117,51	122,41	Нзас. < 4 м Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14186; 14225		
	ПВГ-15	φ 1720	140		M 300 Мрз 100	0,27	0,68	33,01	122,26		14187; 14226		
	ПВГ-20	φ 2240	160		M 300 Мрз 100	0,57	1,43	69,03	121,11		14187; 14227		
	ПВГ-25	φ 2740	180		M 300 Мрз 100	0,99	2,48	114,21	115,36		14187; 14228		
	ПК-15-10	φ 1720	140		M 300 Мрз 100	0,21	0,52	29,44	140,19		14187; 14229		
	ПК-20-10	φ 2240	160		M 300 Мрз 100	0,50	1,25	69,83	139,66		14187; 14230		
	ПК-25-15	φ 2740	180		M 300 Мрз 100	0,74	1,85	108,29	146,34		14187; 14231		
	ПВК-8	φ 1000	170		M 300 Мрз 100	0,060	0,150	7,70	128,33		Н-30 и НК-80	14171; 14204	
Кольца горловины	К-7-1,5	φ 700	145	70	M 300 Мрз 100	0,024	0,06	0,64	26,67	Нзас. < 12 м Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14188; 14232		
	К-7-5	φ 700	495	70	M 300 Мрз 100	0,084	0,21	1,53	18,21		14188; 14232		
	К-7-10	φ 700	990	70	M 300 Мрз 100	0,17	0,42	2,82	16,59		14188; 14232		
	К-10-5	φ 1000	490	80	M 300 Мрз 100	0,14	0,35	2,06	14,71		14188; 14232		
	К-12-5	φ 1250	490	80	M 300 Мрз 100	0,17	0,42	2,56	15,06		14188; 14232		
	К-15-5	φ 1500	490	90	M 300 Мрз 100	0,22	0,55	3,03	13,77		14188; 14232		
	К-20-5	φ 2000	490	100	M 300 Мрз 100	0,33	0,82	3,94	11,94		14188; 14232		
	К-10-10	φ 1000	990	80	M 300 Мрз 100	0,27	0,66	3,77	13,96		14188; 14232		
	К-12-10	φ 1250	990	80	M 300 Мрз 100	0,33	0,82	4,71	14,27		14188; 14232		
	К-15-10	φ 1500	990	90	M 300 Мрз 100	0,44	1,10	5,57	12,66		14188; 14232		
	К-1	φ 700	180	70	M 300 Мрз 100	0,053	0,13	1,87	35,28		Временная нагрузка	14189	
	ПК-7С	φ 670	360		M 300 Мрз 100	0,036	0,09	9,81	272,50		по схеме	14191; 14234	
Опорная плита	ОП-7	φ 650	300		M 300 Мрз 100	0,53	1,32	31,07	58,82	Н-30 и НК-80	14190; 14233		

Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

Сборные железобетонные калобцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
нач. от Козеева пл. инж. Яроним Рук. гр. Щепин проект. гр. Щепин проект. Щепин	Характеристика изделий (продолжение)
	Стандарт РЧ 2 ОИСК Мосинжпроект г. Москва



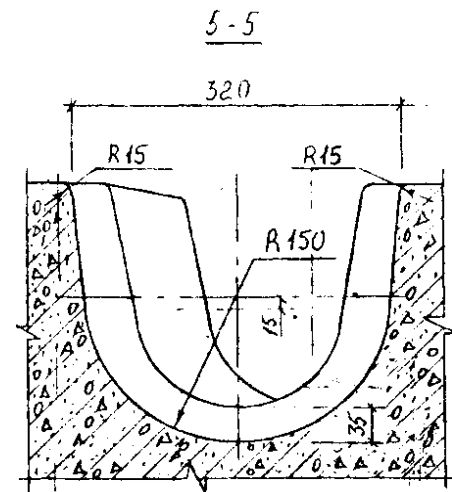
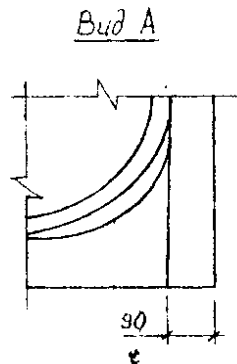
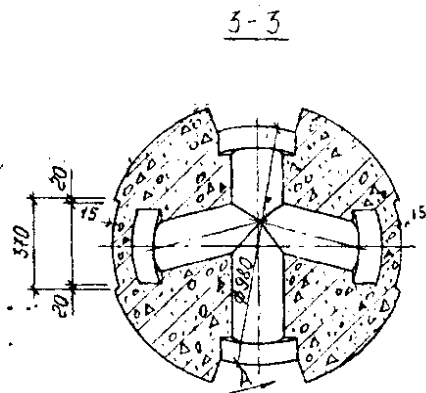
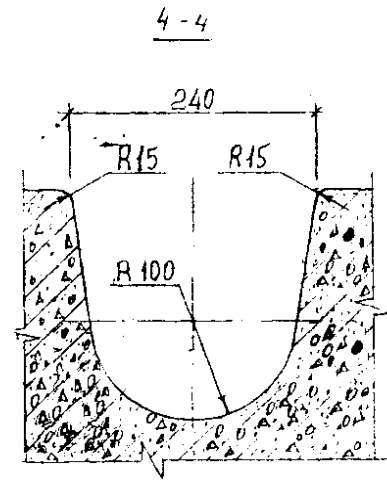
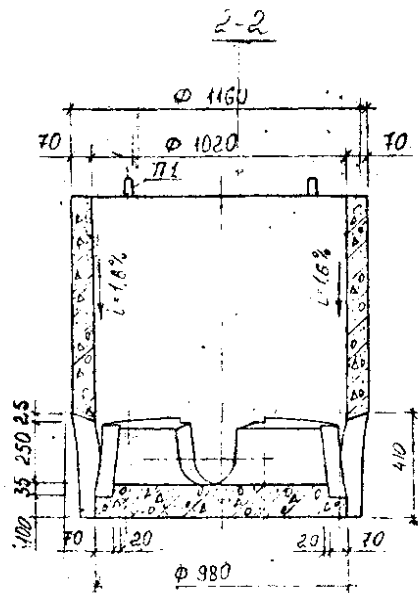
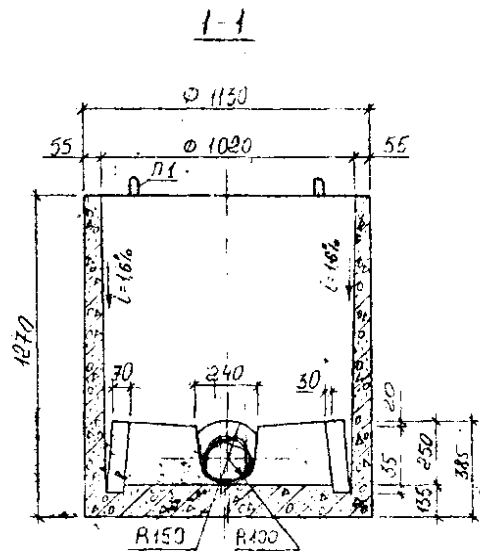
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет кг
ДК-10	1,23	М300	0,49	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)

- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 4  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 36  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

№ п/п	Содержимое	Лист	Кол-во	Итого
1	Спецификация железобетонные колодцы по подразделам (по диаметрам)	1	1	1
2	Спецификация чертеж рабочей камеры колодца, диаметр 1160 мм	1	1	1
3	Общие виды	1	1	1
Итого			3	3

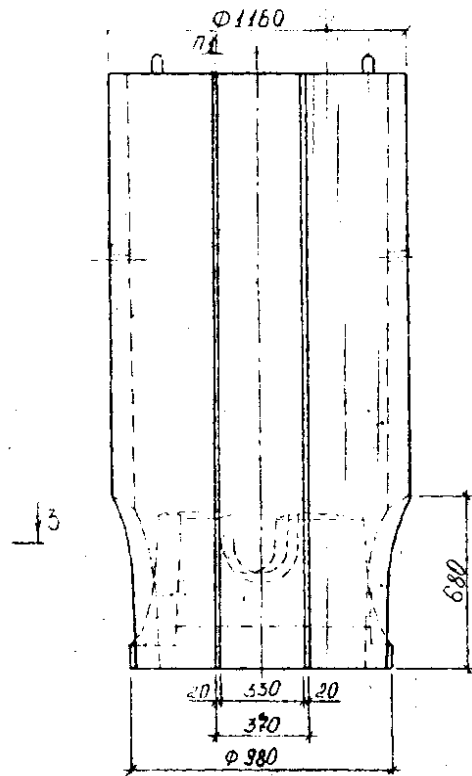
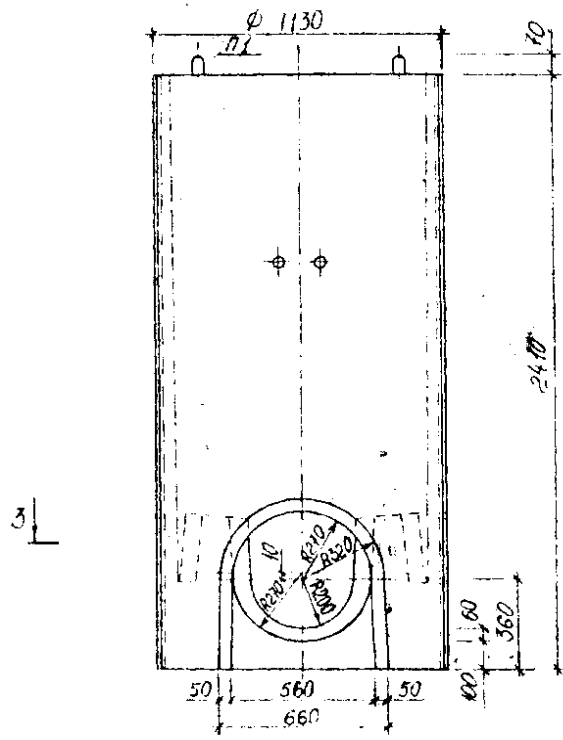
Альбом  
 ИУ 2011-12  
 № 17750



Примечание:

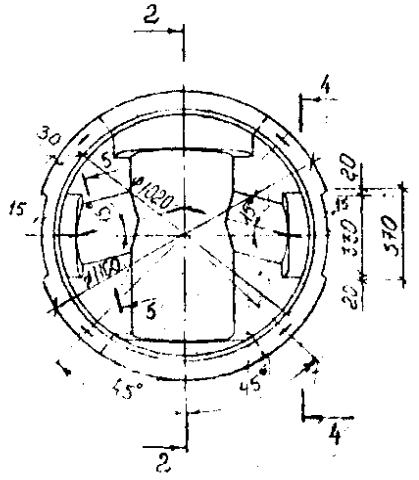
Данный чертеж читать совместно с листом № 3

ИЗДАТ	Слабян	Слабян	Сборные железобетонные камеры на подземных трубопроводах	Альбом АК 2201 - 82		
Нач. отд.	Киселева	Киселева	Опавушкин чертёж рабочей камеры как ливневой камеры ДК-106 Разрезы	Стация	Лист	Арх. №1
Гл. инж.	Астахов	Астахов		РЧ	4	4/60
Инж. инж.	Щербин	Щербин		ОИСК	Мосинжпроект ? Москва	
Инж. инж.	Колосов	Колосов				



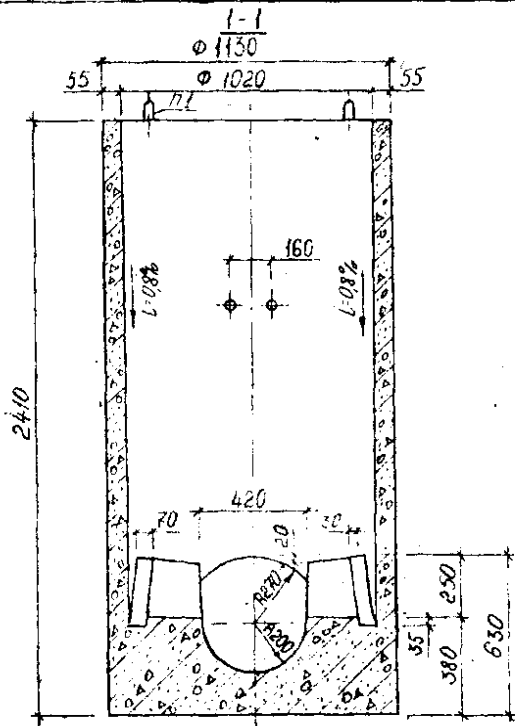
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на м <sup>2</sup> бет. кг
КЛ-10	2,10	М300 <sub>с</sub>	0,84	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)

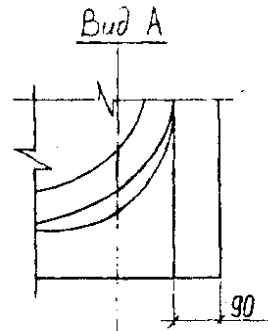
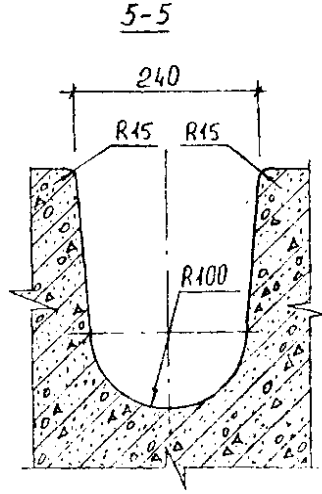
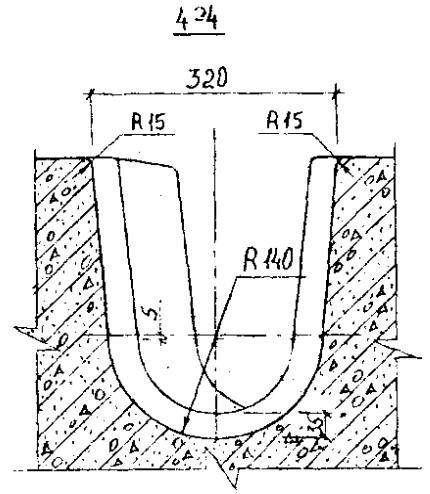
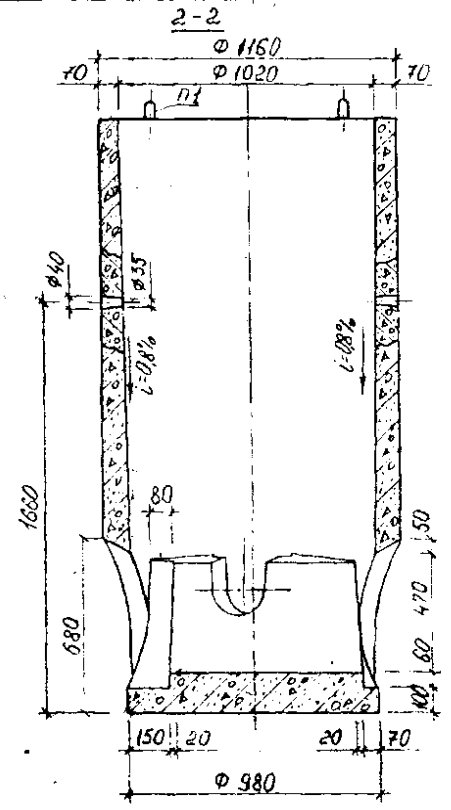
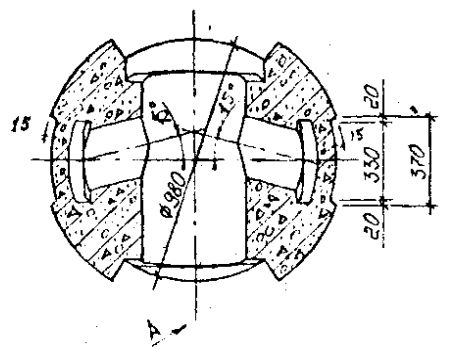


- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 6  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 38  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

ИЗМ.	Составил	Проверил	Содержит железобетонные конструкции из подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Кузнецов	Иванов	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10	Лист 5
Инж.	Афанасьев	Иванов	Общие виды.	Лист 5
Инж. групп.	Иванов	Иванов		Лист 5
Проектировщик	Калачов	Иванов		Лист 5
Инж. групп.	Иванов	Иванов		Лист 5

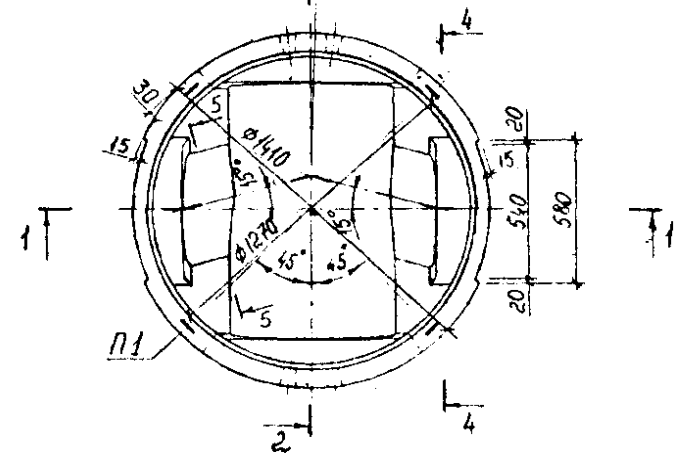
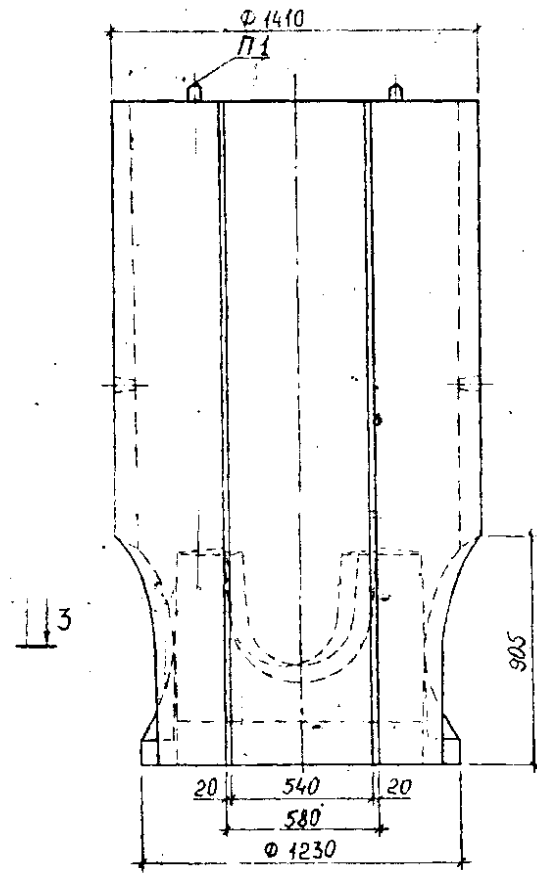
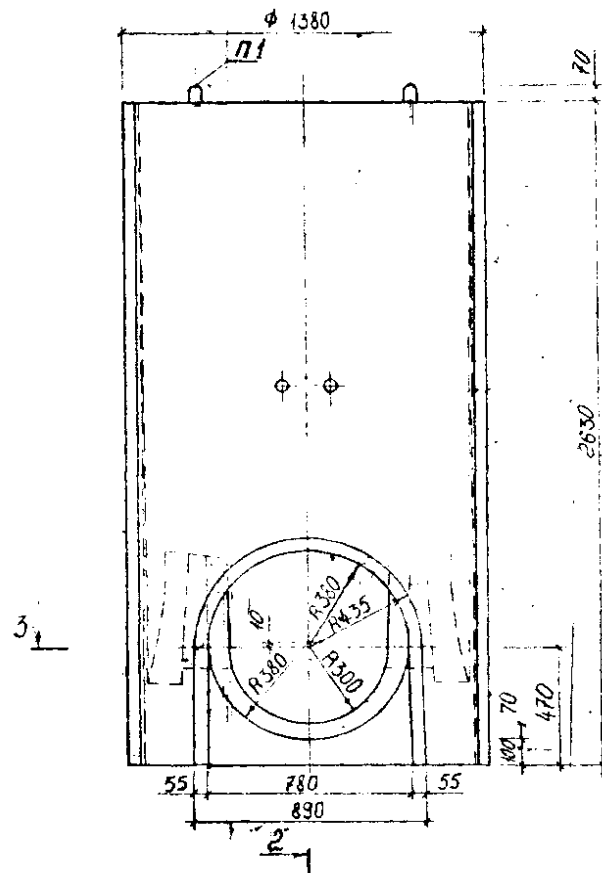


3-3



Примечание: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 5

ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№	СВОБОДНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЕЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	Альбом РК 2201-82
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10.	Стр. №
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№	Разрезы	Лист
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		Арх. №
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		Б.Ч.
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		Б.
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		14/62
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		ОНСК
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		Мосинжпроект
ИЗДАНИЕ	№	ИЗДАНИЕ	№		Москва

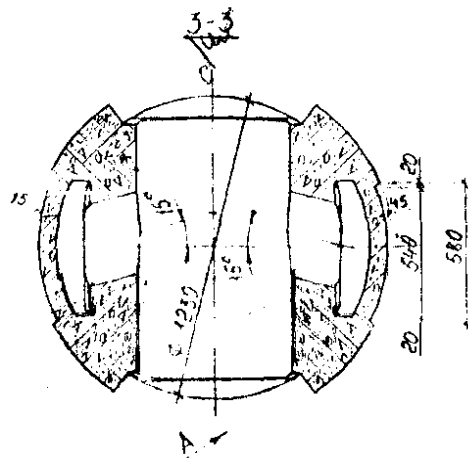
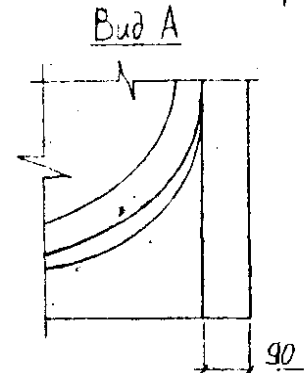
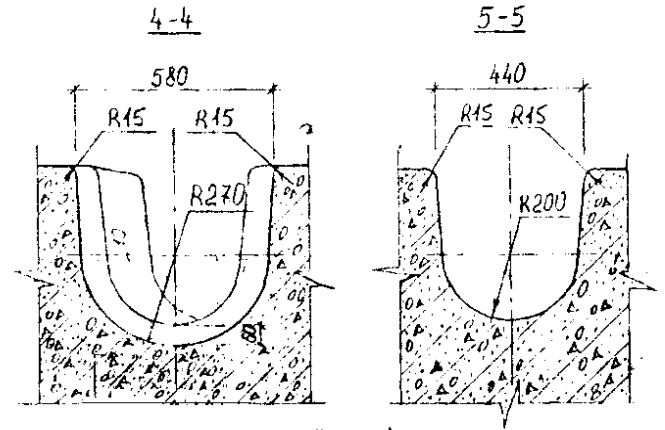
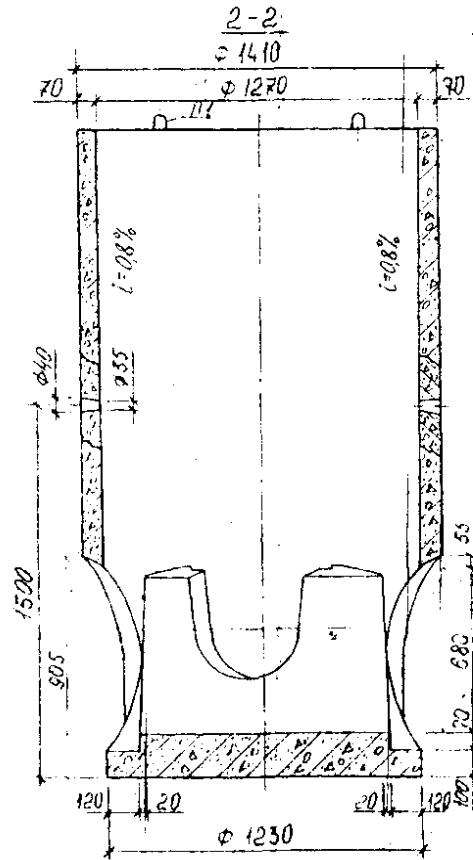
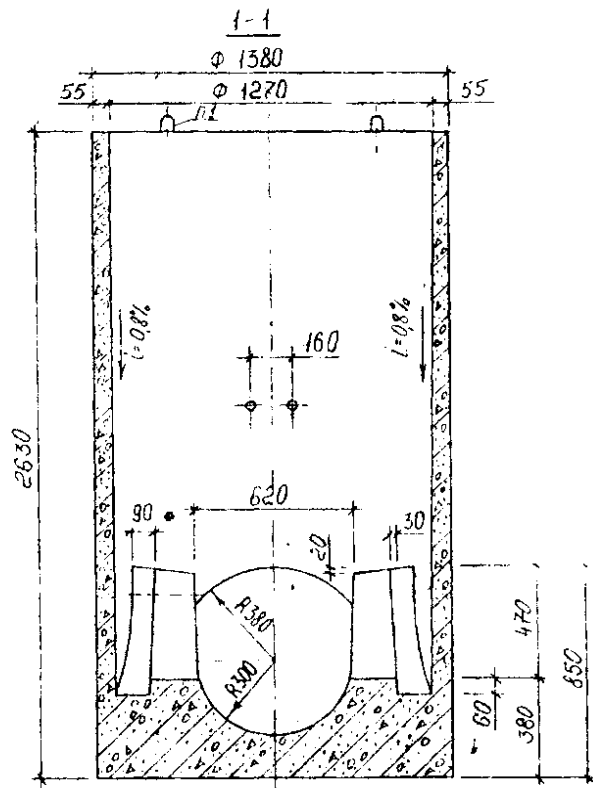


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Расход стали, кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет, кг
КЛ-12	3,00	М300	1,20	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)

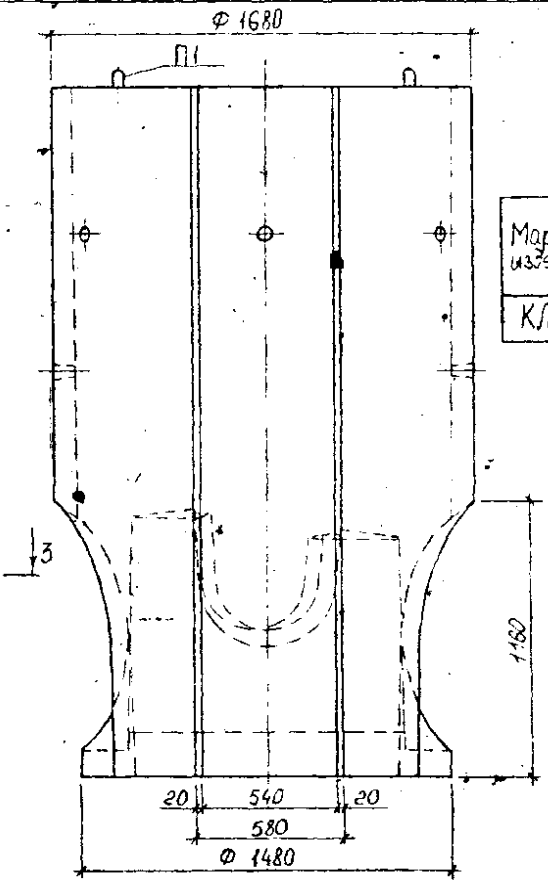
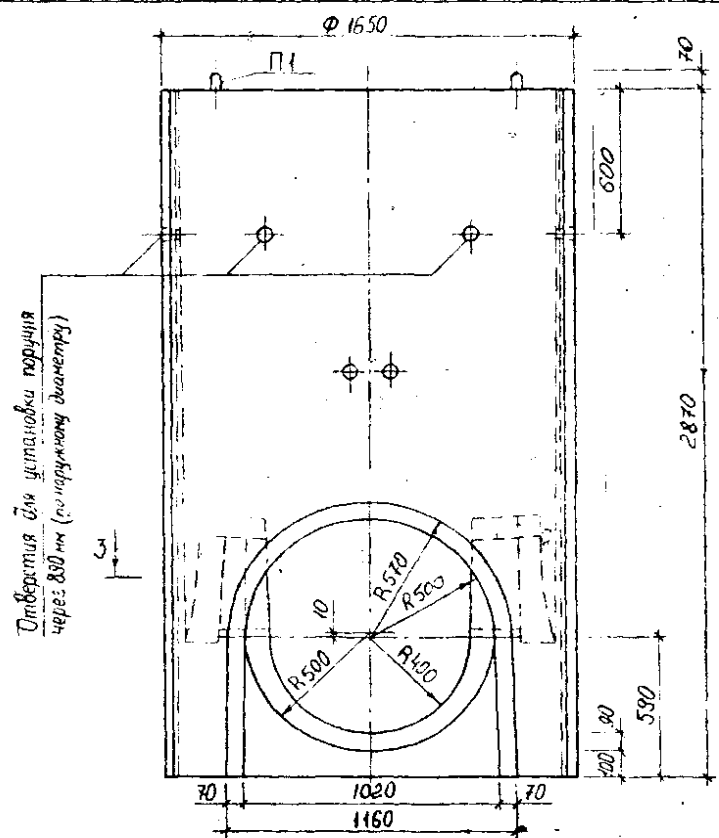
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 8  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 40  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

ИЗЖЕТ	Солжян	СДУ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Козлова	ИИ	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12	Стандия	Лист	Арх. №
Инж.	Аришин	ИИ	Общие виды.	Р.4	7	2/53
Проект.	Кудачев	ИИ		ОНСК Мосинжпроект 2 Москва		
Провер.	Щепин	ИИ				



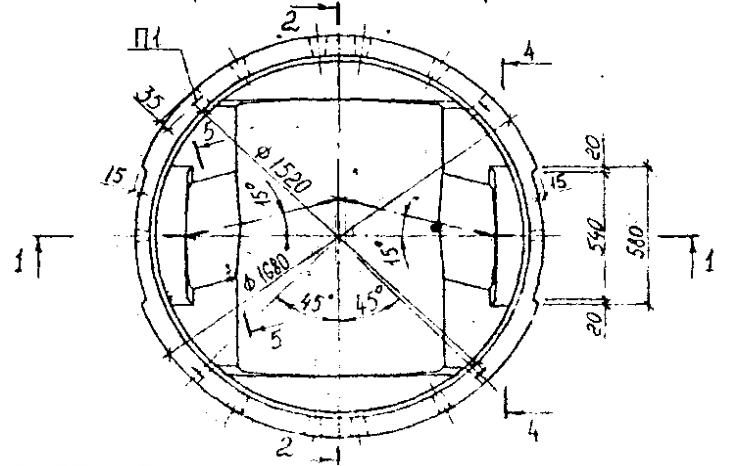
Применение: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 7

МШЭБ			Саякян		С.В.		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом		
Изм. отд.			Козеева		С.В.		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12		РК 2201-82		
Ил. т.ч.			Афонин		С.В.		Разрезы.		Стандия		
									Лист		
									8		
									Арх. №		
									14/64		
									ОИСК		
									Москва, пр. Митяев		
									2 Митяев		



Характеристика изделия

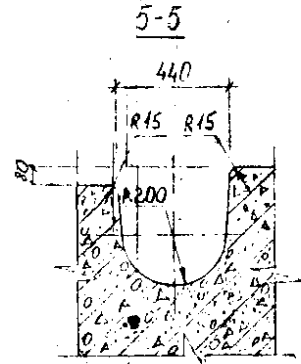
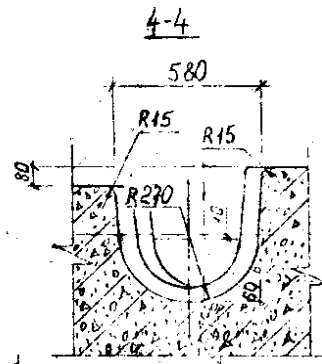
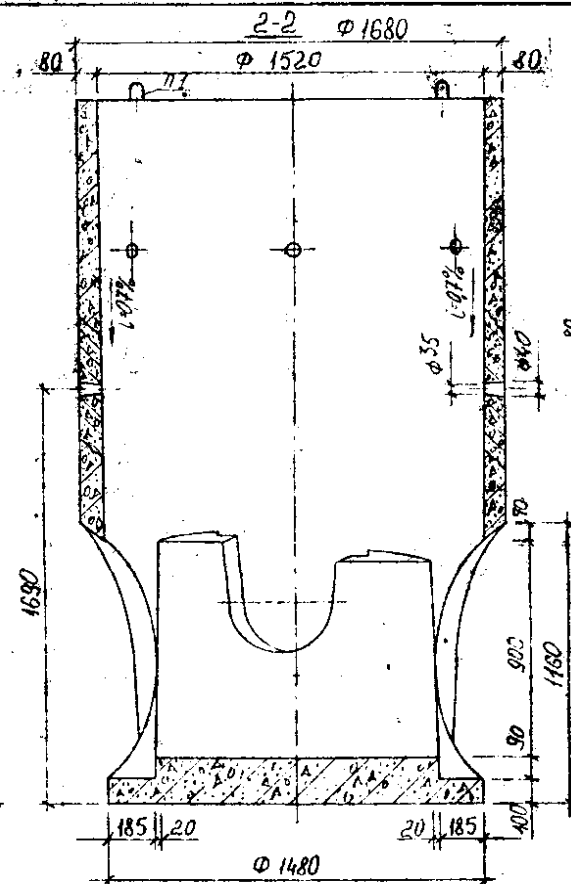
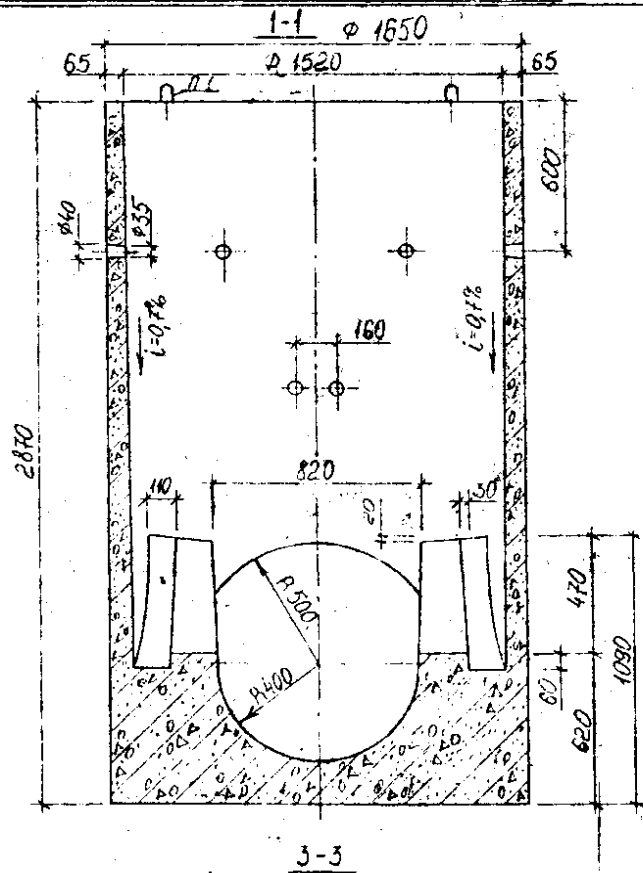
Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет кг
КЛ-15	4,45	М 300	1,78	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)



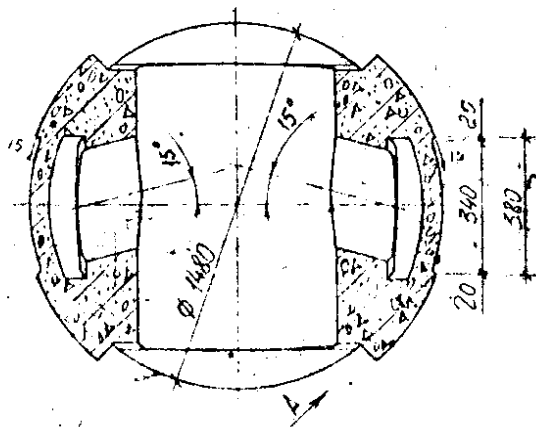
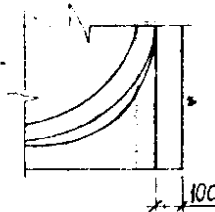
Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 10  
3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 42  
4 В скобках дан расход стали с учетом изготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

Мужик	Спаян	36	Стальные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Пом. ст.д	Казеба	15	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 15	Листы 2, 4, 5, 14, 15
Л. чин	А. Д. Дин	15	Общие виды	Мастер-проект с М. С. Че



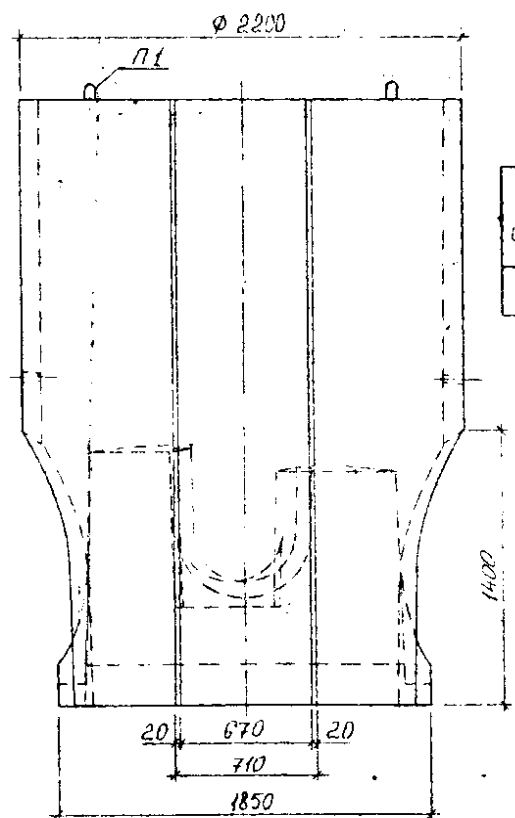
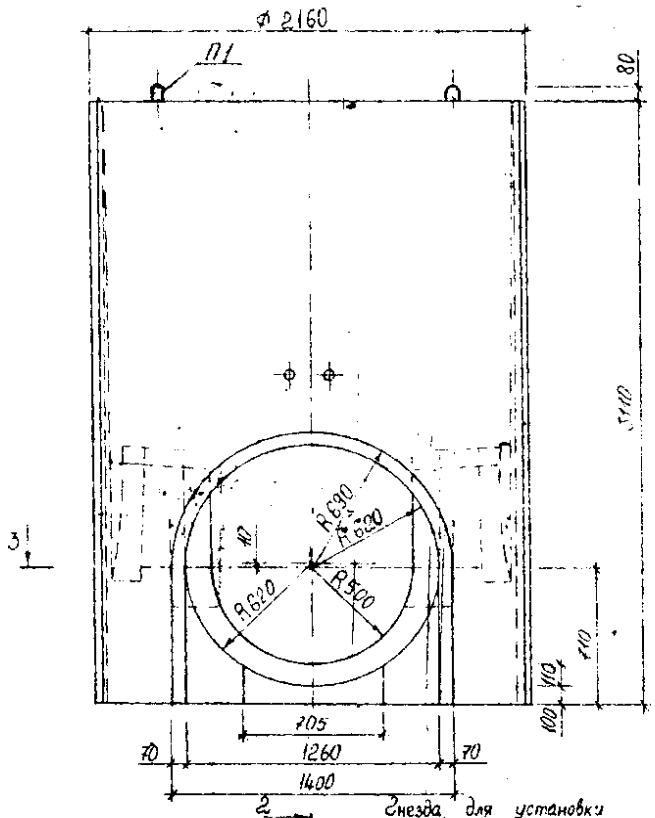


Вид А



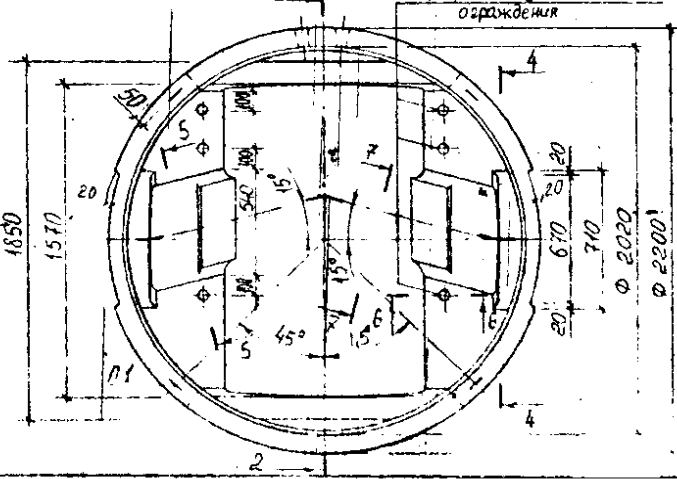
Примечание: Данный чертеж читать совместно с листом № 9

Исполн.	Саякин	С.И.	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом № 2201-82		
Провер.	Козеева	И.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза КЛ-15	Страниц	Лист	Арх. №
Инженер	Афонин	И.И.		10	10	441609
Инженер-проект.	Шугин	И.И.	Разрезы	Московский проект		
Инженер-проект.	Кожухов	И.И.		г. Москва		
Инженер-проект.	Шугин	И.И.	ИИСК			



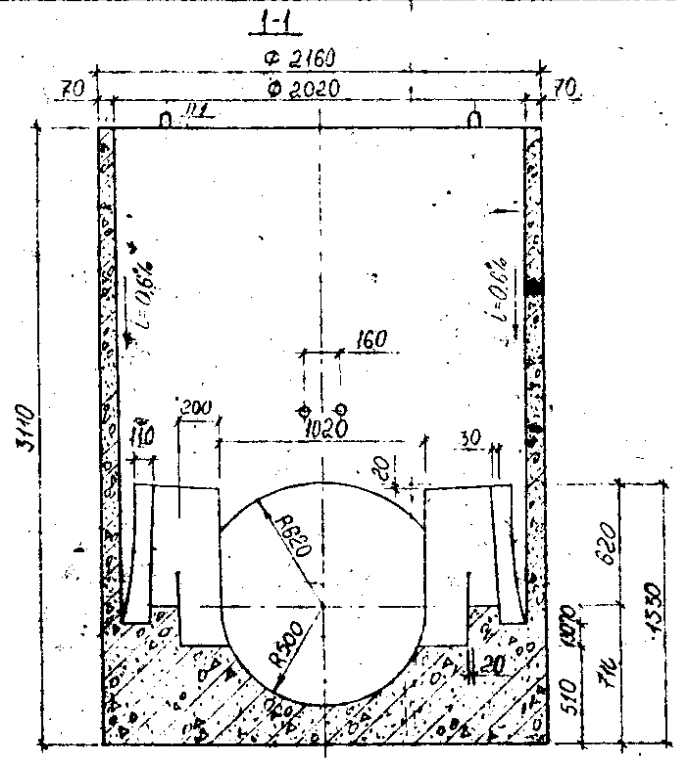
Характеристики изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет. кг
КЛ-20	8,18	Л1300	3,27	64,69 (63,25)	19,78 (19,95)

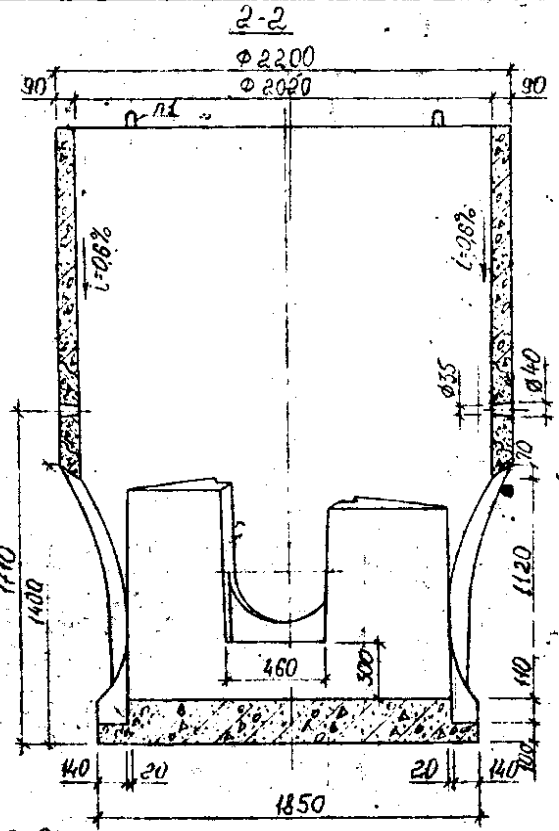


Примечания: 1 - В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 даны на листе № 12  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 44  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

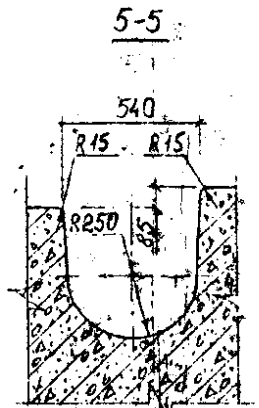
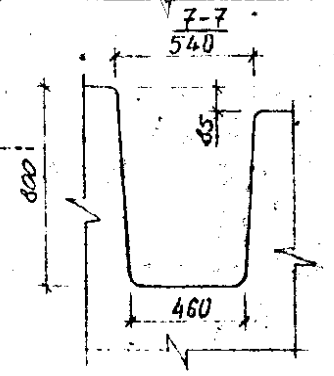
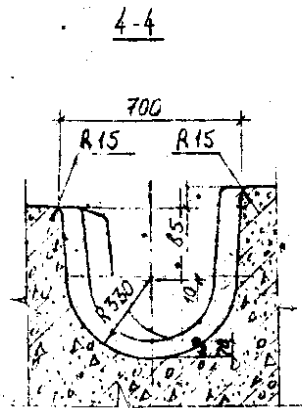
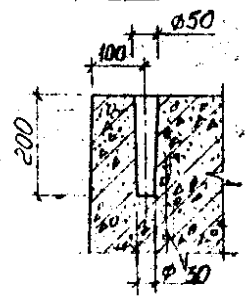
№	ИЗМЕН	Составил	Проверил	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
1		Козеева	Афонин	Стандартный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20	Стандарт	Лист	Арх. №
					24	11	1267
				Общие виды	ОНСК Максимовск в Москва		



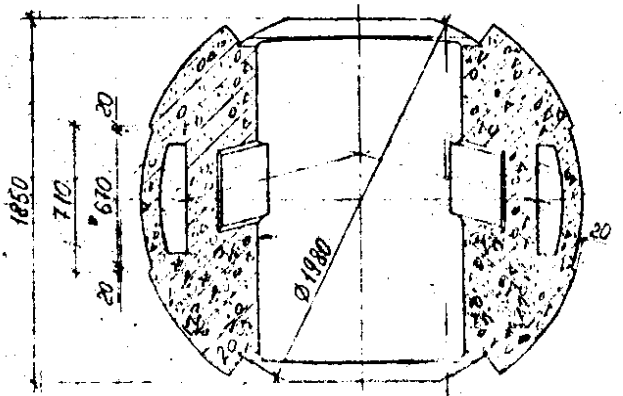
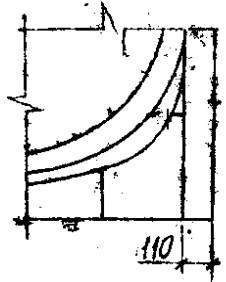
3-3



6-6

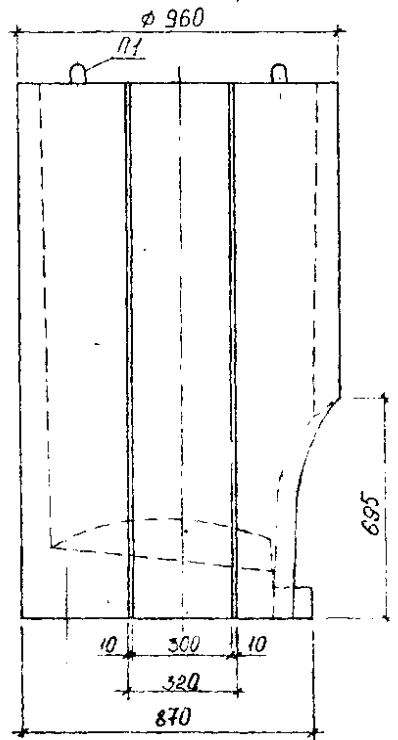
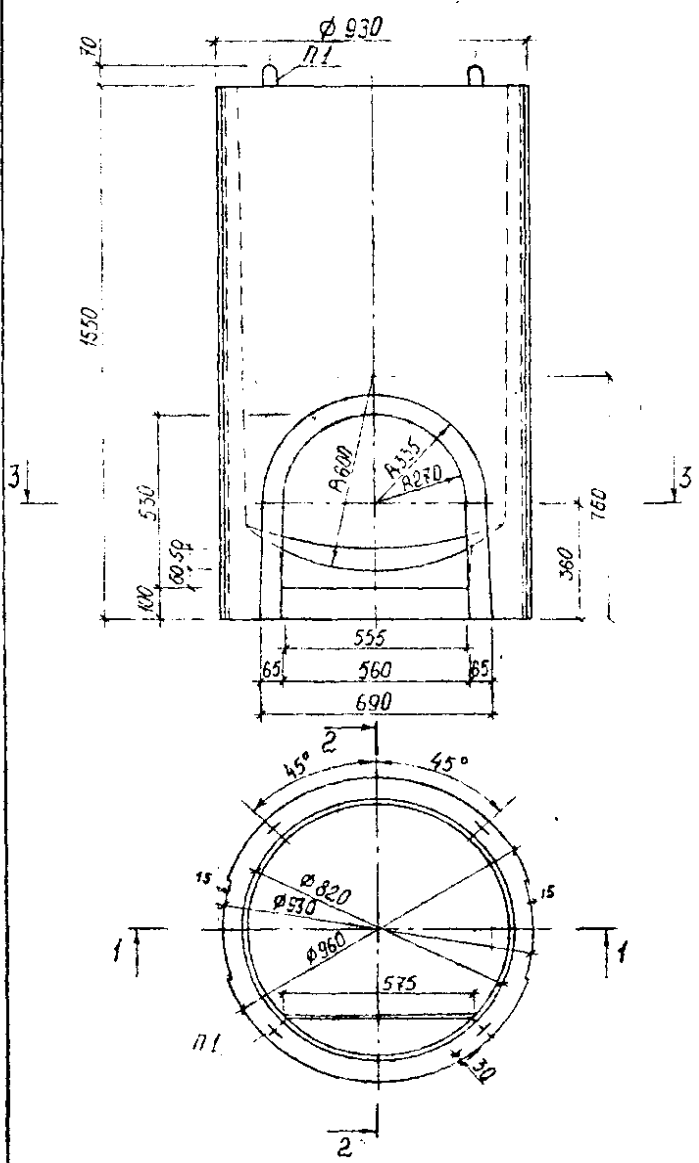


Вид А



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 11

Исполн	Состав	Масштаб	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-В2
Маш. код	Колосов	1:1	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза КЛ-20	Станция Лист Агр. № 12 2016
Гл. инж.	Артюхин		Разрезы	
Инж. спец.	Щетин			
Проект. инж.	Щетин			
Инженер	Щетин			

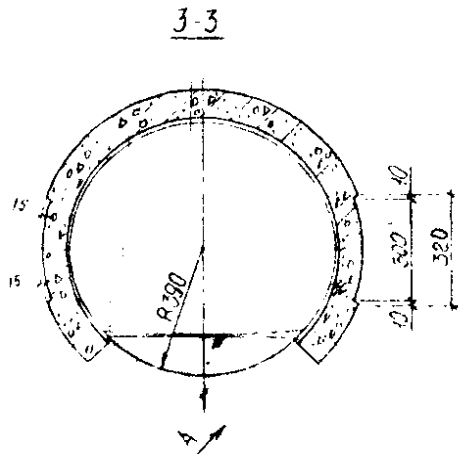
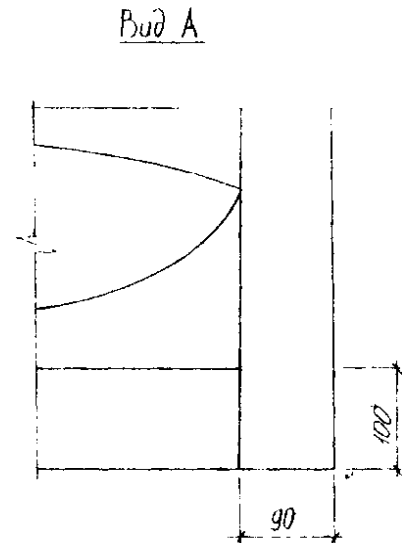
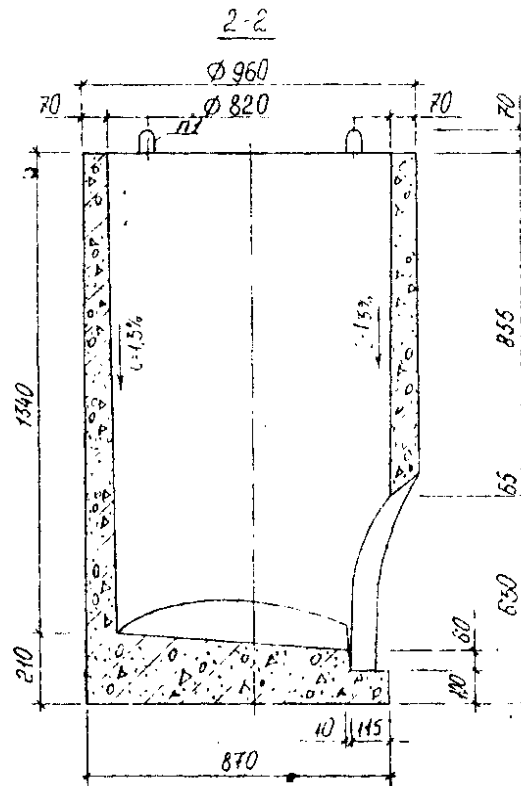
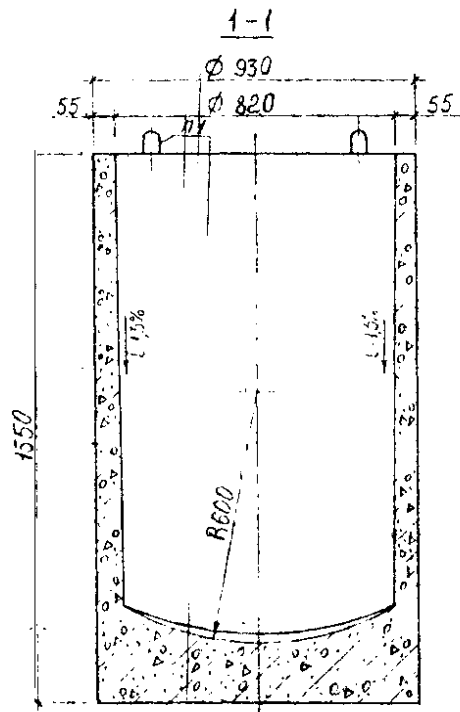


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет. кг
ВД-8	0,95	300	0,38	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)

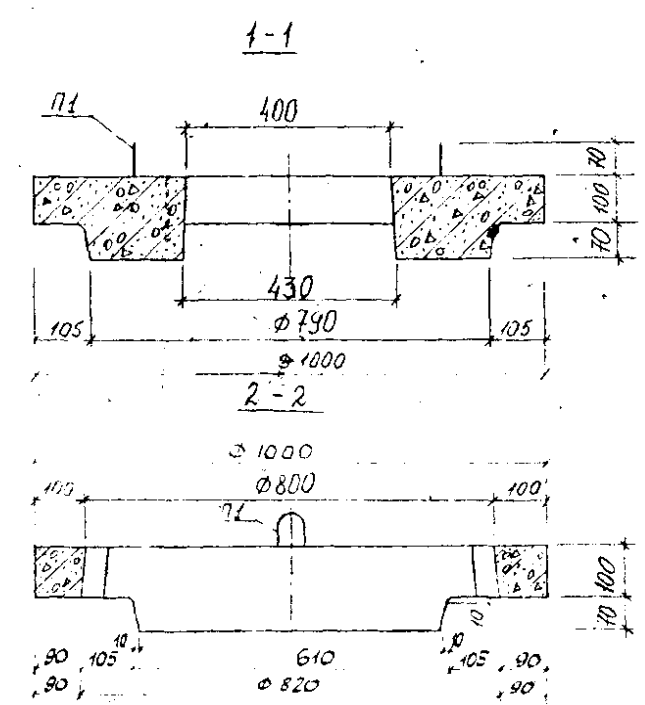
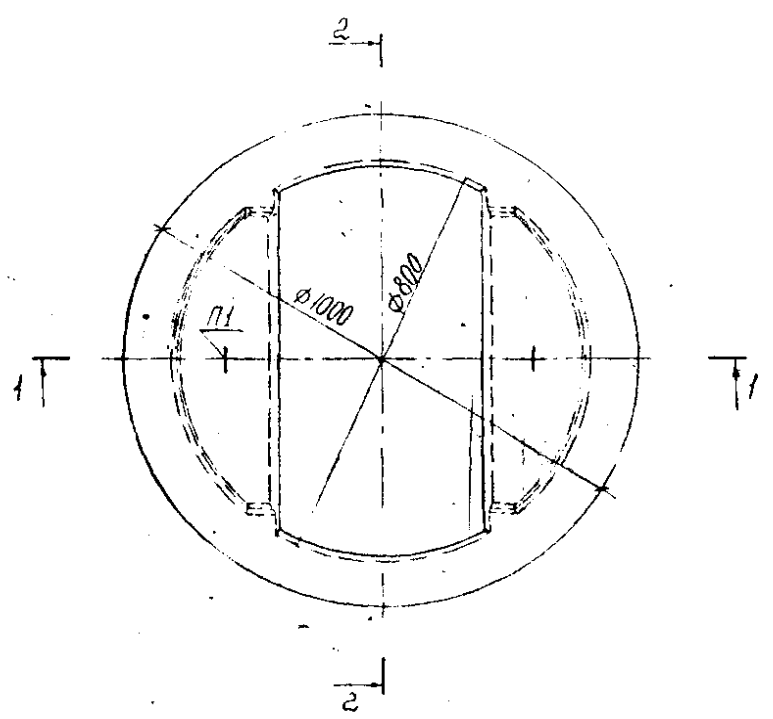
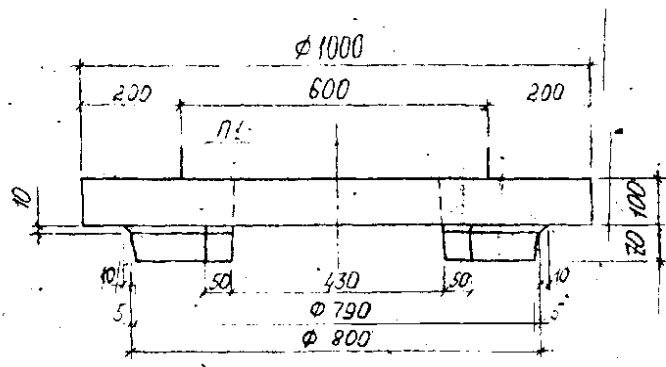
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 21  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 46  
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней арматурного каркаса

ИЗДАТЕЛЬСТВО	МЗЖЕТ	Саакян		Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	М-4	Семенов			РК 2201-82		
ИСПОЛНИТЕЛЬ		Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца	Лист	№	Арх. №
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Афонин			РЧ	13	1/100
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Шукин		ВД-8 Общие виды	ОНЕК	Московский институт	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ		Колесников				в Москва	



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 13

МЖБТ	Спекян	Р.Ч.	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
М-4	Самонил	Р.Ч.	Опалубочный чертеж рабчей кассеты канализационного колодеза ВД-8	Сталь	Лист	Арм. №
			Разрезы.	Р.Ч.	45	Р.Ч. 170
				М.И.У.	М.И.У.	М.И.У.

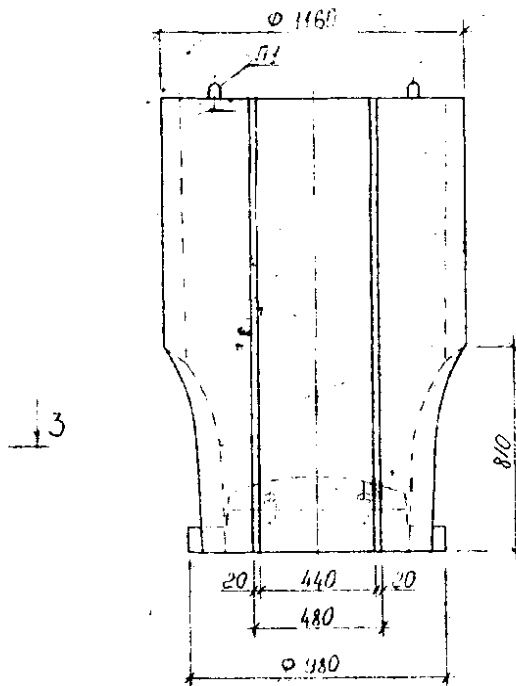
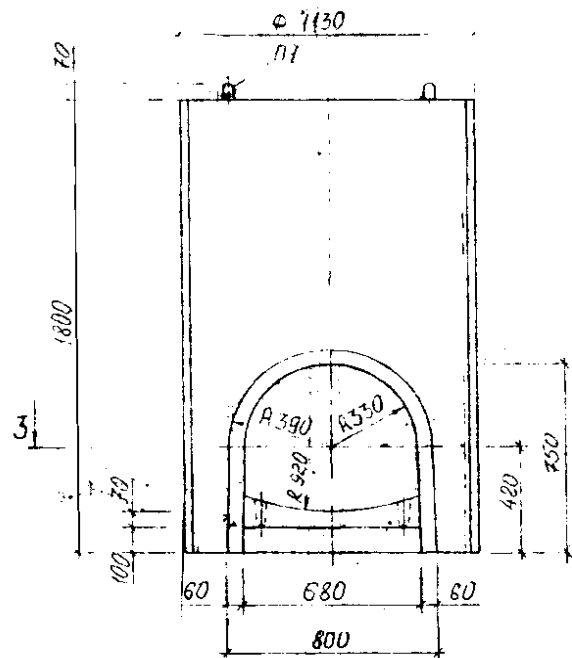


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет. кг
ПКВ-8	0,150	М 300 Мрз 100	0,050	7,70	128,33

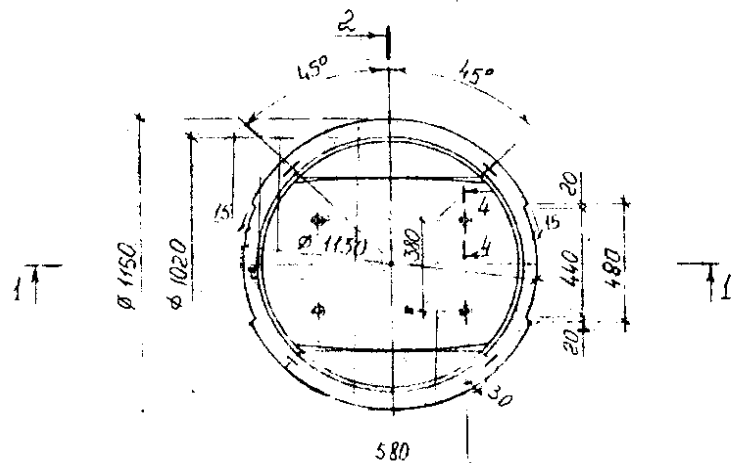
Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

Исполнитель	М.ЖЕЛТ	Саяхан	19.11	Сборные железобетонные колодези на разъемных трубопроводах	4.7.80ч		
Проверенный	М-4	Семенов			РК 2201-82		
Надзор	А.И.Ж	А.И.Ж		Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПКВ-8 для водоприемного колодеза	табл.	лист	Арх. №
Составитель	М.ЖЕЛТ	Саяхан			04	18	1/171



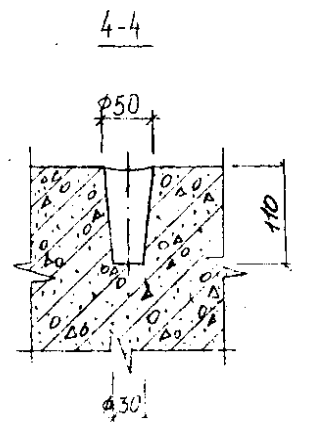
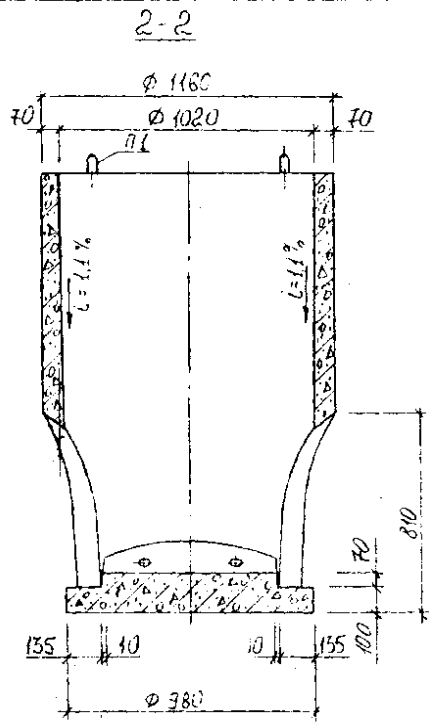
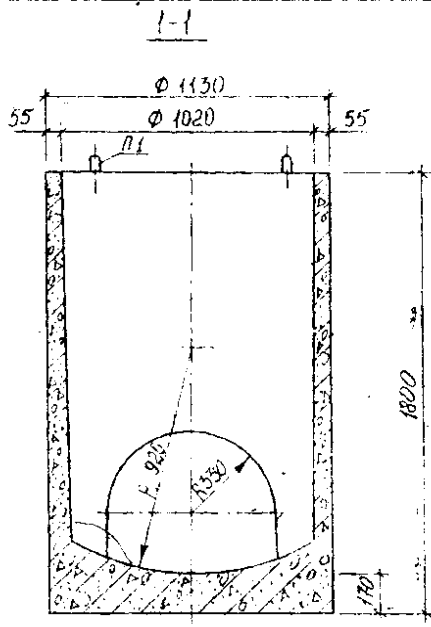
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на м <sup>3</sup> бет. кг
ВС-10	1,35	М300	0,54	22,22 (22,58)	41,15 (41,81)
ВС 10 Вариант	1,35	М300	0,54	16,97	31,43

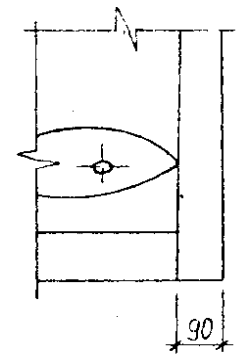


- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм  
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе № 17  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 49  
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.

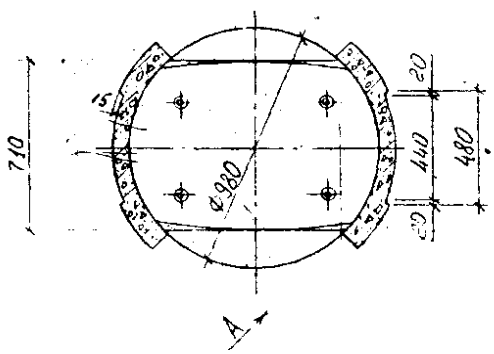
ИЗДАТЕЛЬСТВО	МЖЕТ	Сидякин	1974	Сборные железобетонные колодези на газбенных трубопроводах	Альбом РК 2201 - 82		
АВТОР	М-4	Семенилов			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза ВС-10	Склад	Лист
ПРОЕКТОР		А.Ф.Минин		ВС-10		Р-4	16
ПРОЕКТОР		Сидякин		Общие виды	ИИИ К		Министерство 1974



Вид А



3-3

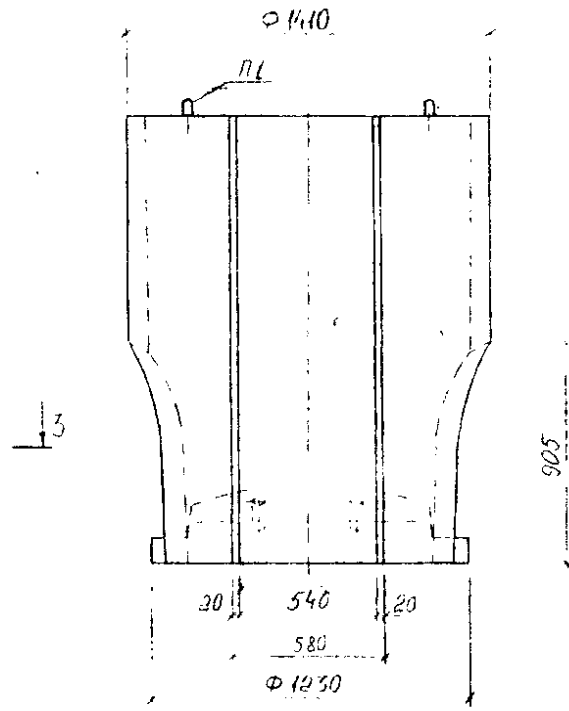
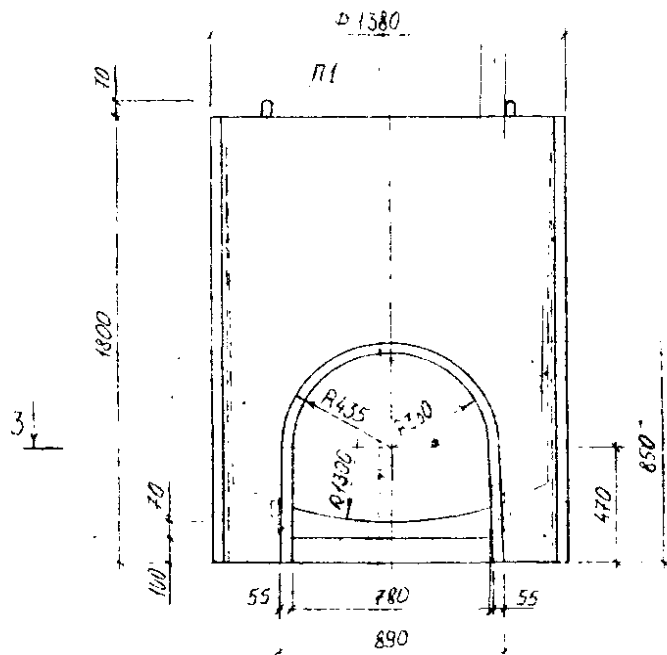


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 16

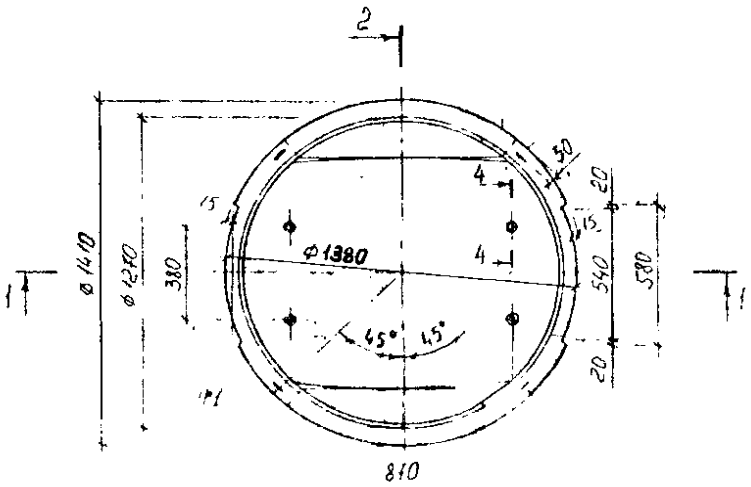
ИЗДАНИЕ	МЭХТ	Сазяян	1971	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
	М-4	Семенов			Стр. 17	Лист 17	Апр. 82
ИЗДАНИЕ	АФМ	АФМ	1971	Опалубочный чертеж рабочих камеры канализационного колодца ВС-10	14-173		
ИЗДАНИЕ	Степан	Степан	1971		Москва, Строительный институт		
ИЗДАНИЕ	Степан	Степан	1971	Разрезы	Москва		





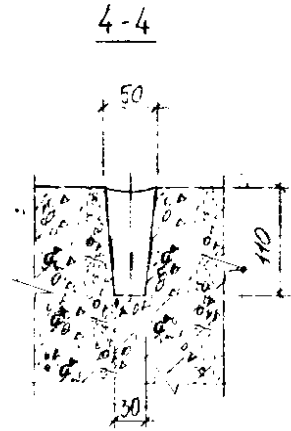
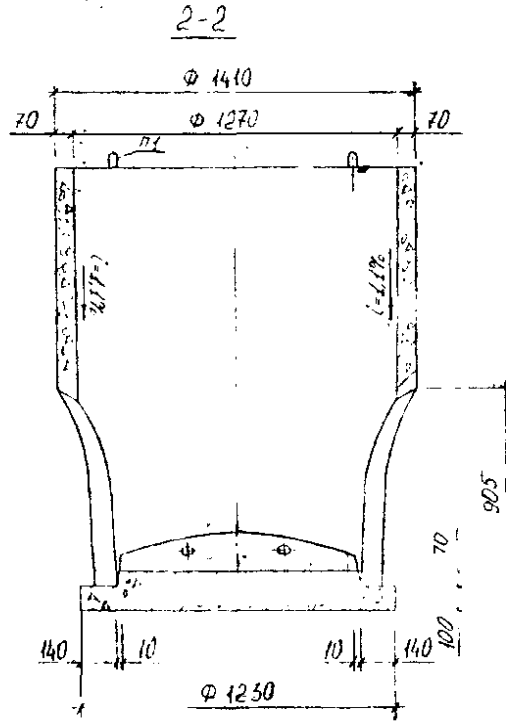
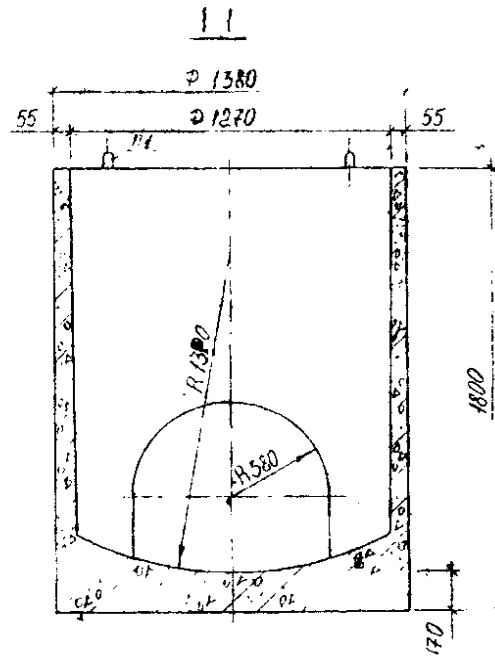
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет кг
BC-12	1,80	M 300	0,72	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)

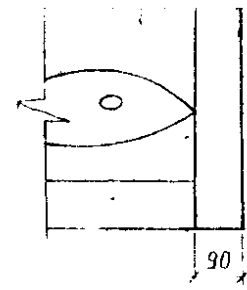


Примечания 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски радиусом закрепления 5-15 мм  
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4 даны на листе № 19  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 53  
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

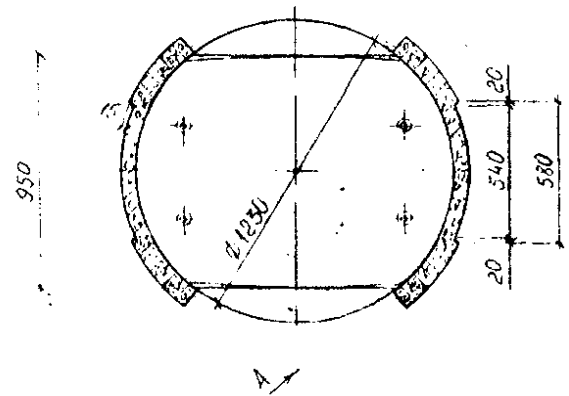
ИЗДАТЕЛЬ	Судакян	С.В.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
М-4	Семенов	С.В.		№ ПК 22.01-82		
ИЗДАТЕЛЬ	Александров	А.А.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца BC-12	Страницы	Лист	Лист №
ИЗДАТЕЛЬ	Афонин	А.А.		170	18	111,1
ИЗДАТЕЛЬ	Щербин	Щ.В.	Общие виды	Микротехнический институт		
ИЗДАТЕЛЬ	Щербин	Щ.В.		г. Москва		



Вид А



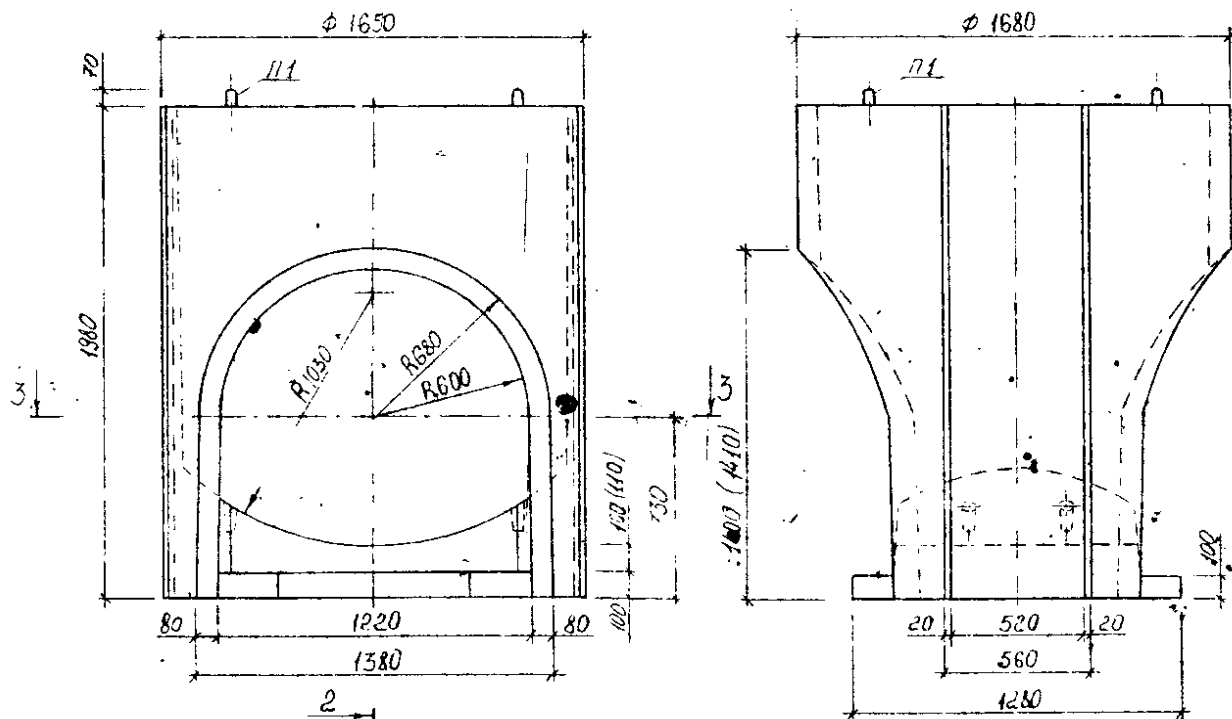
5-3



Примечание:

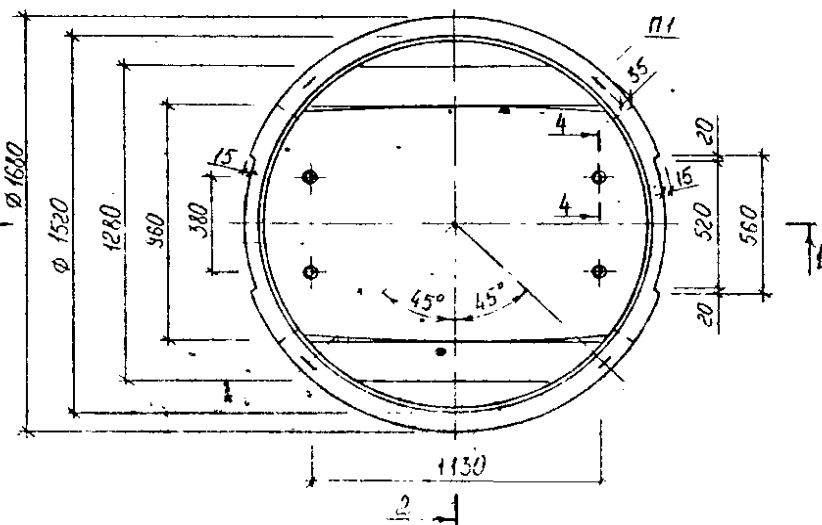
1 Данный чертеж читать совместно с листом № 18

ИЗМЕНЕНИЯ	№	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСАНИЕ	ДАТА	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
	№	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСАНИЕ	ДАТА		№ ПК 2201-82	Лист	Арх. №
1	М-4	Семенилов			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12	Стр.	Лист	Арх. №
2	М-4	Семенилов				ОНСК	Механика	М.С.С.С.



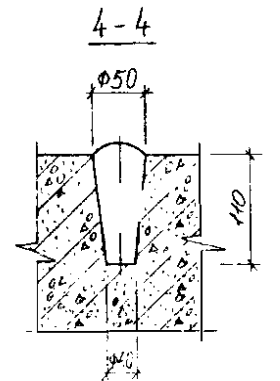
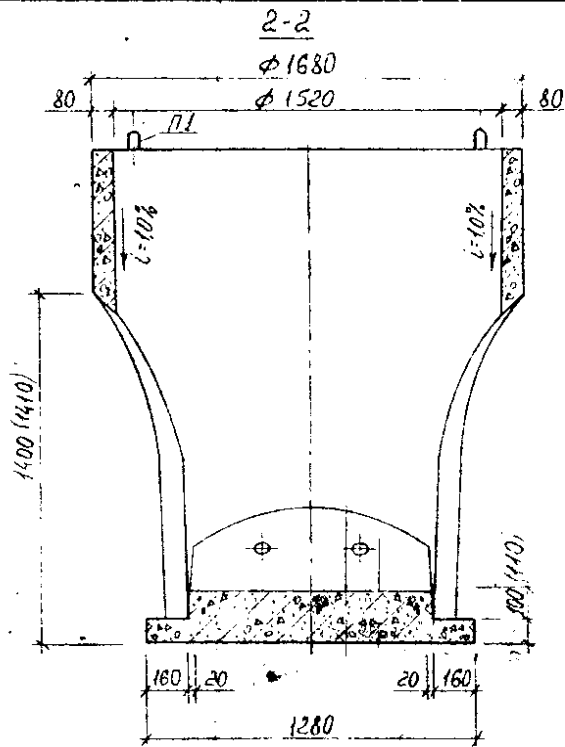
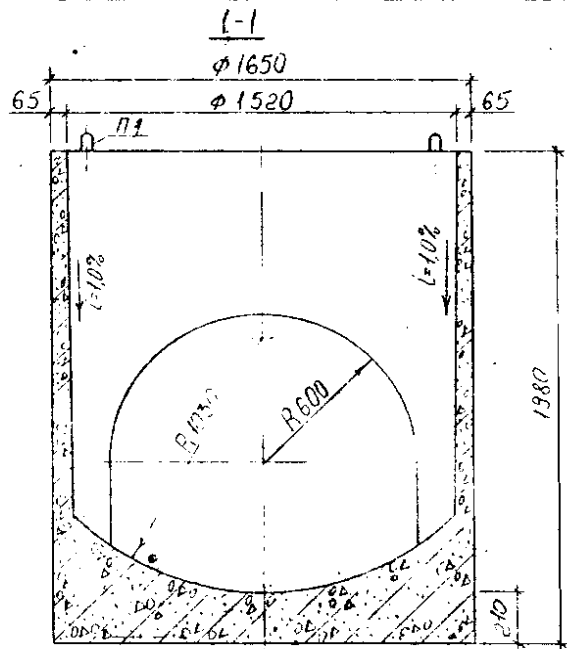
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на (м <sup>3</sup> бет кг)
BC-15	2,56	М 300	1,02	32,58 (33,27)	32,04 (32,62)

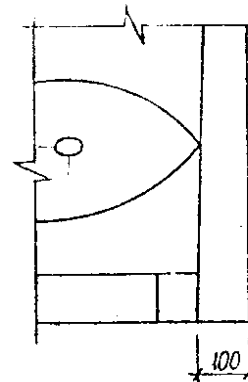


- Примечания:
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
  2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе №21
  3. Арматурный чертеж изделия дан на листе №55.
  4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.
  5. Размеры в скобках даны для проектирования и изготовления новых форм

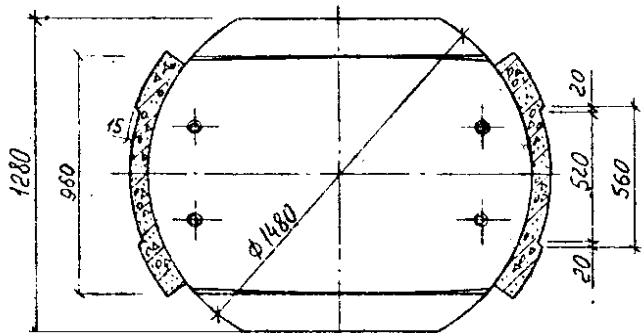
ИЗДАТЕЛЬ	Саякия	СВХ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
МАТЕРИАЛ	М-4	Семенов		РК 2201-82		
ДИЗАЙНЕР	Ахмедов	Ахмедов	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца BC-15	Стр.	Лист	Лрх №
ПРОЕКТИРОВЩИК	Цырин	Цырин		1/1	1/1	1/1
ПРОЕКТИРОВЩИК	Цырин	Цырин	Общие виды	Механический		



Вид А



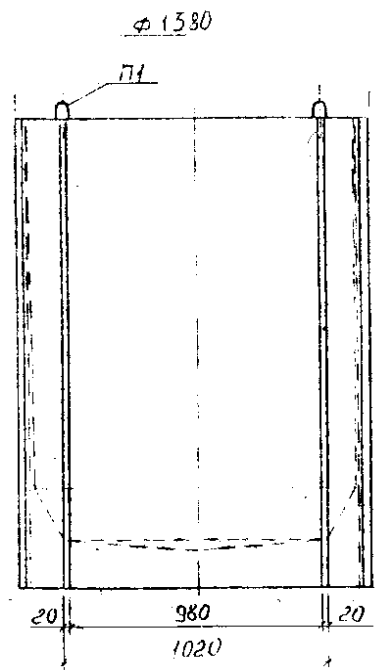
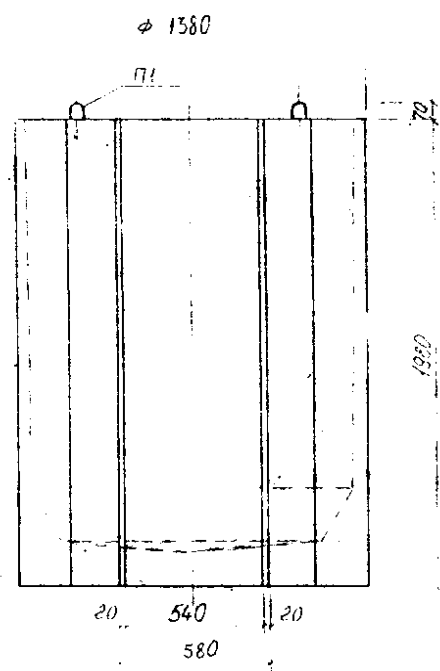
3-3



Примечания:

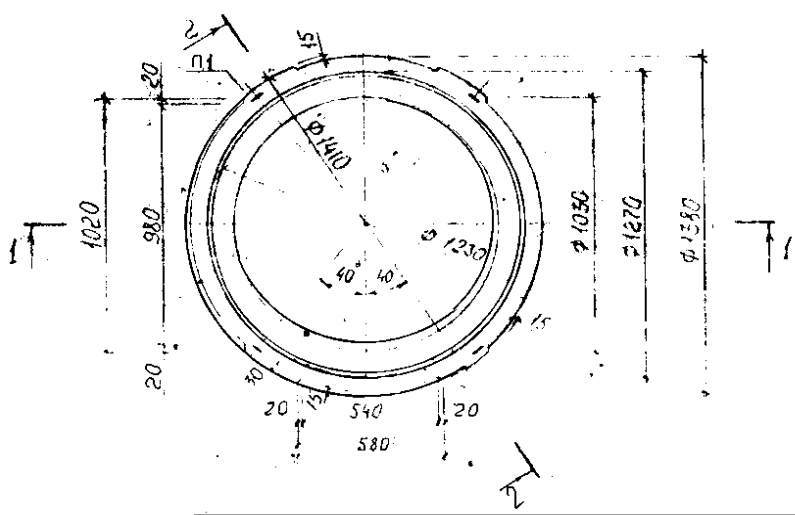
- 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 20
- 2 Размеры в скобках даны для проектирования и изготовления новых форм

Исполнитель	Сазякин	Проверен	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
Масштаб	М-4	Семенов		ПК 2201-82		
Материал	Асбестоцемент	Лист	Опалубочный чертеж рабочих кимеры канализационного колодца ВС-15	Столбчатый	Лист	Арх. №
Спецификация	Стеклопластик	Стеклопластик	Разрезы	ОНСК	Москва	2 М.г.г.г.



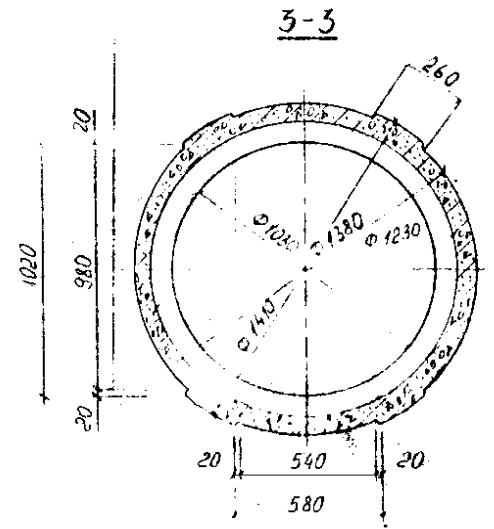
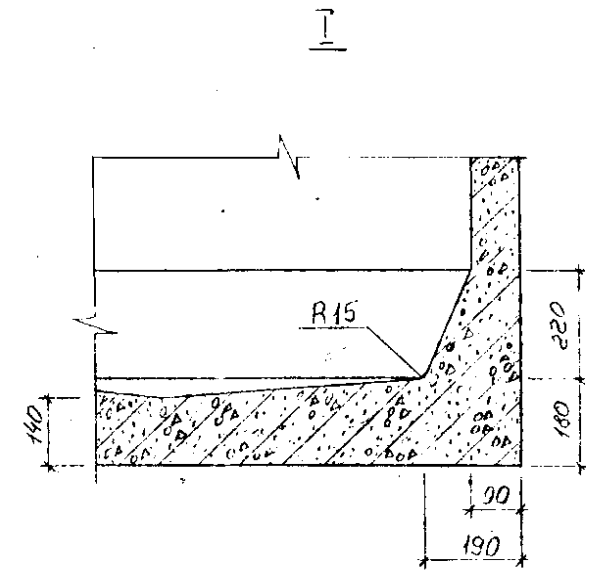
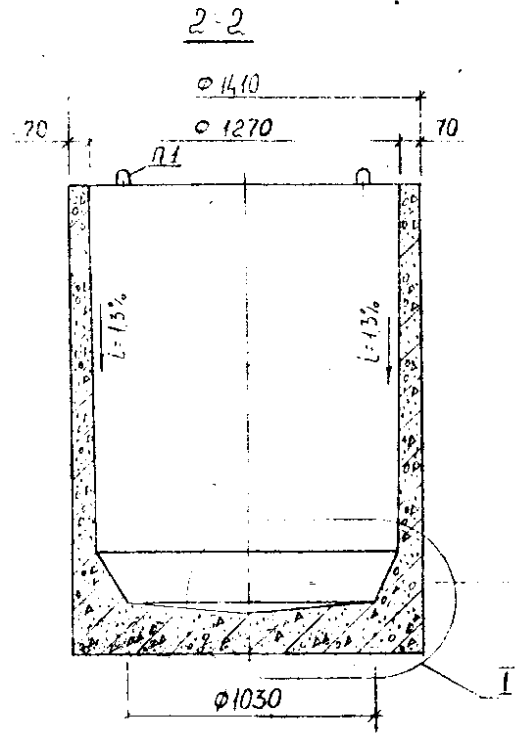
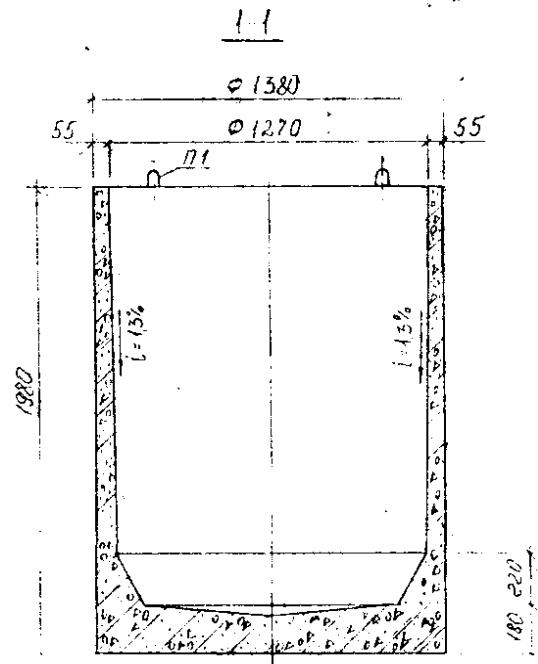
Характеристики изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет кг
ВГ-12	2,05	М300	0,82	36,59 (137,00)	44,62 (45,12)



Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фрезки с радиусом закругления 5-15 мм  
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 25  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57  
 4 В скобк дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

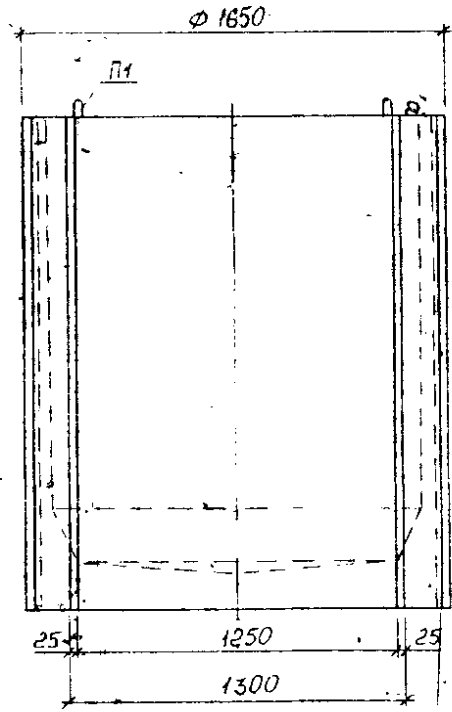
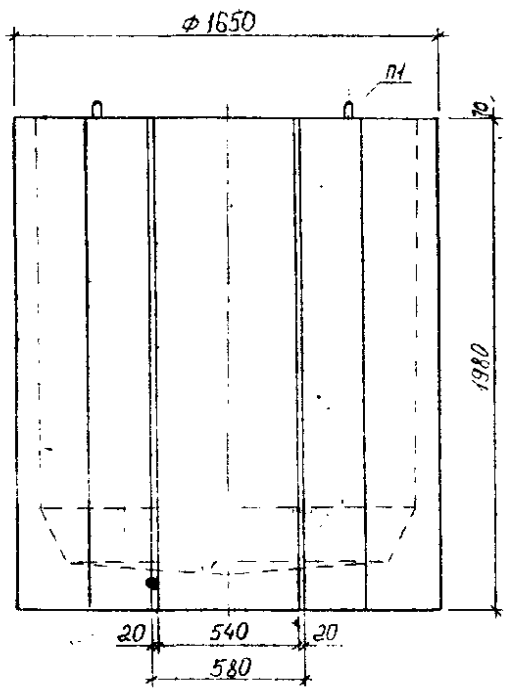
ИЗДЕЛИЕ	М4КЕТ	Саякин	А.В.У.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом	
МАТЕРИАЛ	М-4	Семетов			РК 2201-82	
ИЗДАТЕЛЬСТВО	М.С.И.	М.С.И.	М.С.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-12	Стр.	Лист
ГОД	1974	1974	1974		114	111
КОМПЛЕКТ	1	1	1	Общие виды	СНГ	Механический



Примечание:

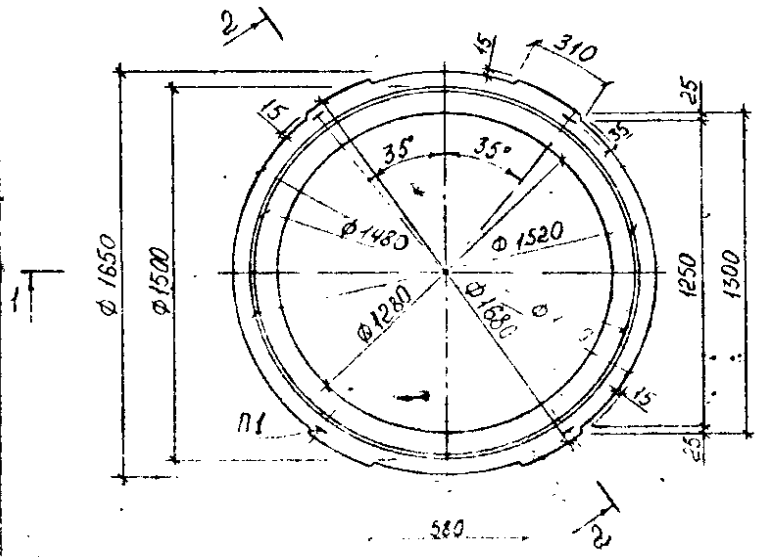
Данный чертеж читать совместно с листом № 22

ИЗДАНИЕ	М-4	Семенов	В.И.	Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-В2		
ПРОЕКТАНТ	А.Ф.	Иванов	И.И.		Опалубочный чертеж рабочей кимеры канализационной колоды ВС-12	Лист	№
ПРОЕКТАНТ	С.И.	Петров	С.И.	Разрезы	23	1/1	Министерство ИТ
ПРОЕКТАНТ	В.И.	Кузнецов	В.И.		ОНСК		ИТ



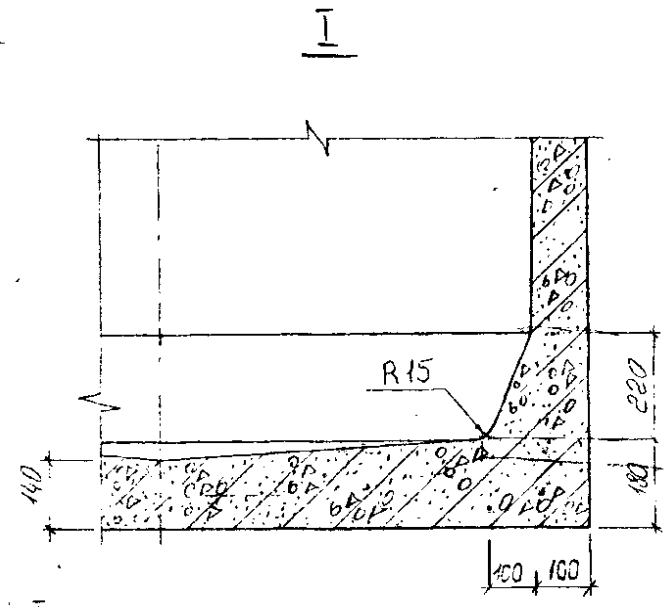
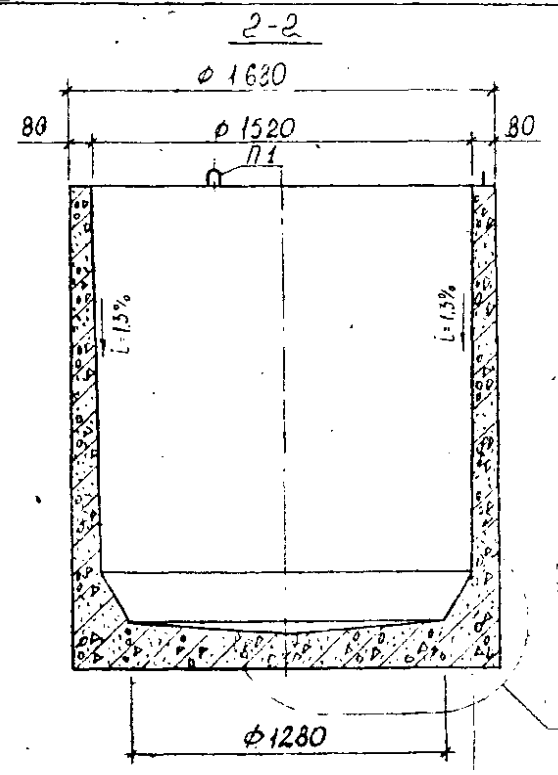
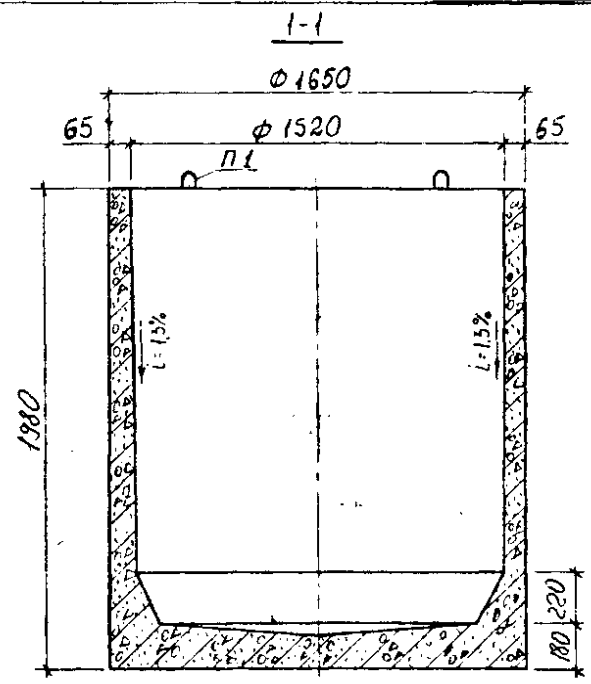
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет кг
ВГ-15	2,82	М300	1,13	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)

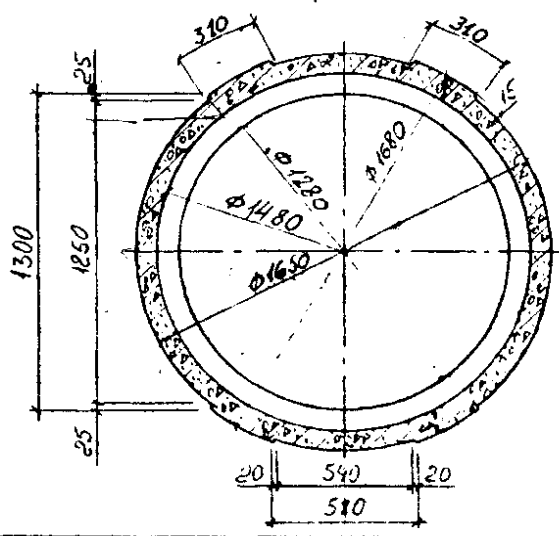


Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 32.  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 59.  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.

ИЗД. №	Саякин	Т.И.	Сборное железобетонное изделие для размещения трубопроводов	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Колесова	И.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-15	
Провер.	Афанасьев	И.И.	Общие виды	
Утверд.	Иванов	И.И.		



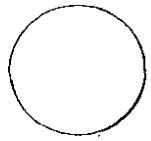
3-3



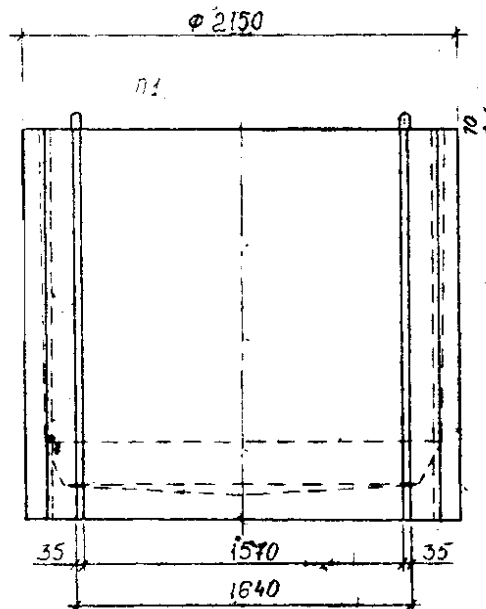
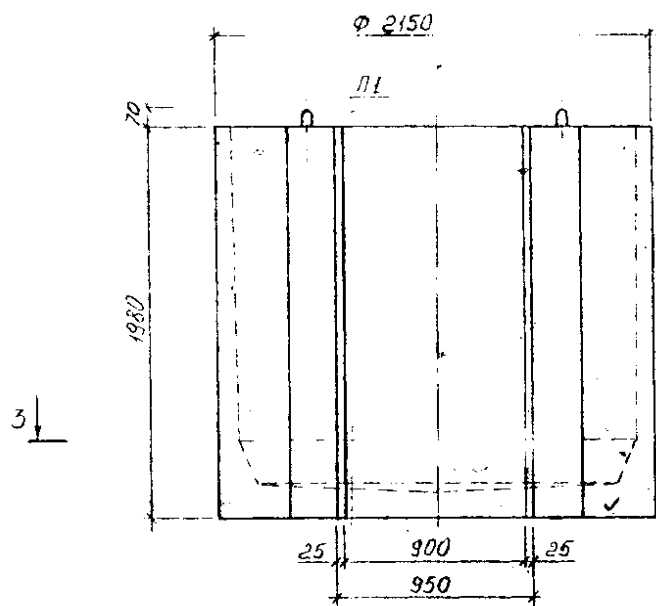
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 24

КОМП. № Нач. отд. Т.А. инж. В.З. инж. П.И. инж. А.И. инж.	САХАН	(УД)	свободное элеваторное колесо на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82			
	Козеева	А.И.		Опалубочный чертеж расчерч. камеры водопроводного и газового колодца ВР-15	Станция	лист	Арх. №
	Арошин	Л.И.		Разрезы	ЭМ	25	14/87
	Шелом	Л.И.			ОНСК	Машиностроительный институт	

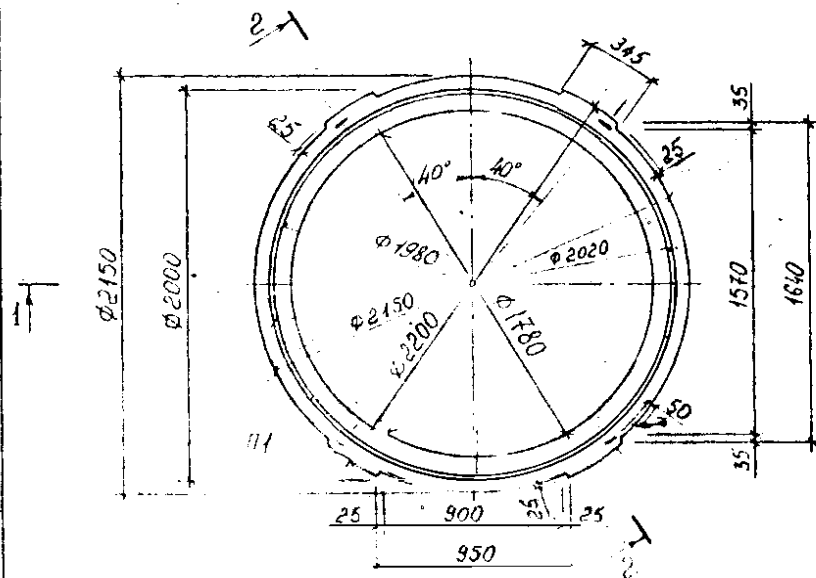






Характеристика изделия

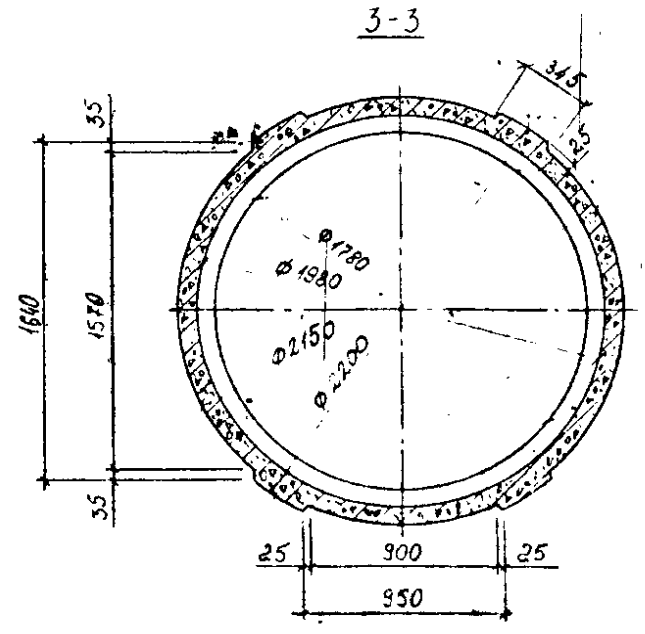
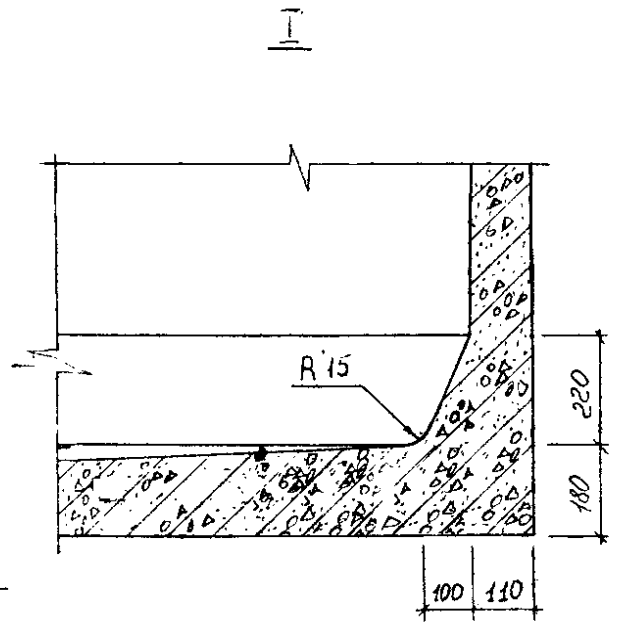
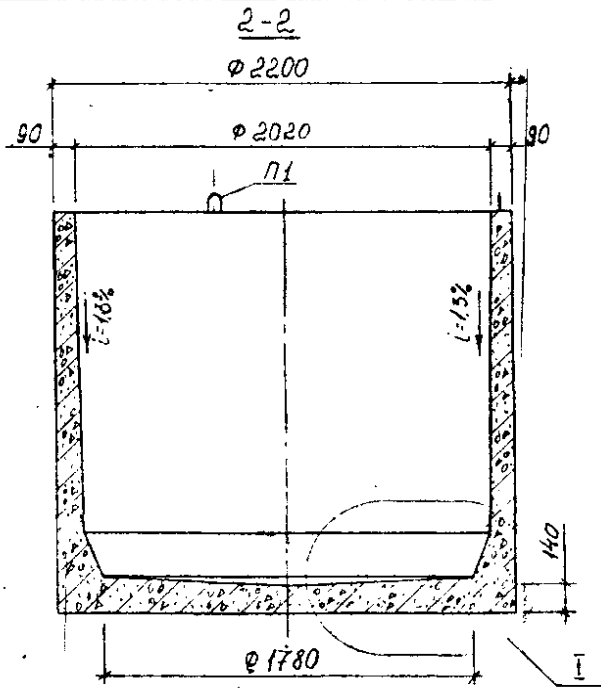
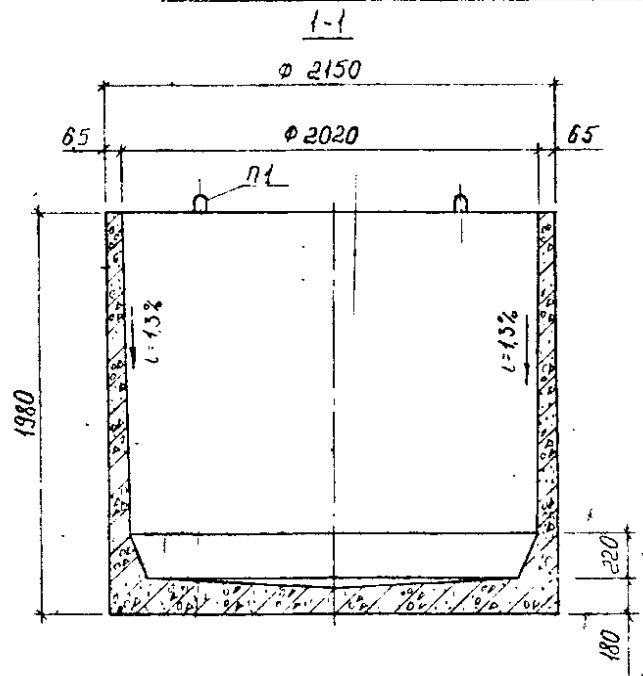
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на м <sup>3</sup> бет кг
ВГ-20	4,12	М 300	1,65	65,36 (65,94)	39,62 (39,95)



Примечания:

1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 27
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 61
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

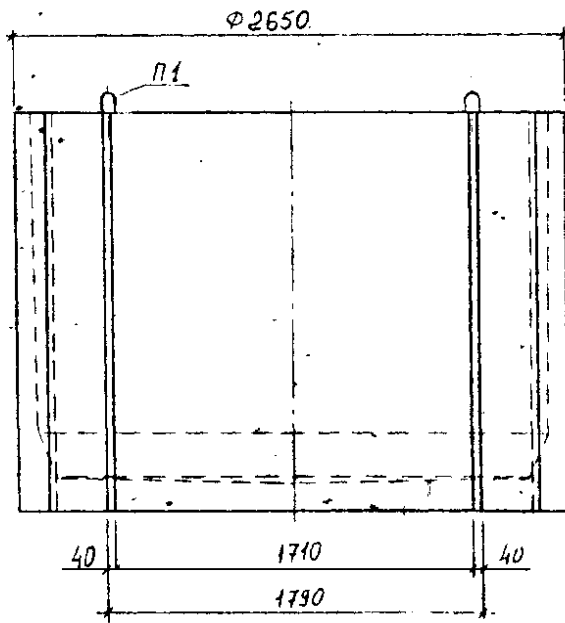
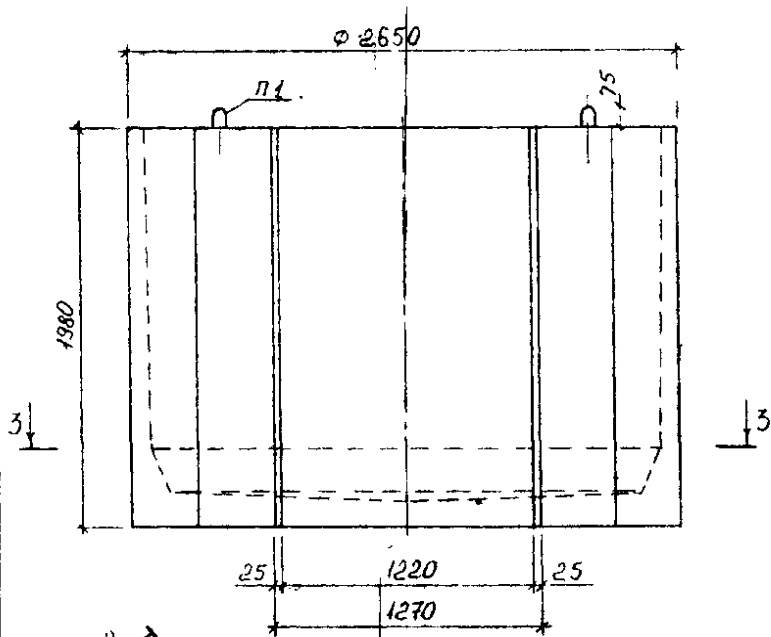
№	Исполн.	Секция	Вид	Содержание	Лист	Кол. Листов
1	М.С.К.	Секция	(И)	Оборудование железобетонных колодцев на подземных трубопроводах	1/4	1/12
2	М.С.К.	Секция	(И)	Опалубочный чертеж рабочей камеры водородного и газового колодца ВГ-20	2/6	1/12
3	М.С.К.	Секция	(И)	Общие виды	3/6	1/12



Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

Исполнитель	САХИТ	С.А.	Сборные железобетонные колодези на разъемных тещеобразованных	Альбом РК 2201-82		
Мастер	Саскин	С.А.	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодеца ВГ-20	Стадия	Лист	Арх №
Проверил	Козева	<i>[Signature]</i>	Разрезы	В.Ч.	27	14/83
Утвердил	Асипин	<i>[Signature]</i>		ОИСК Мосинжпроект г. Москва		
	Щепин	<i>[Signature]</i>				
	Клиширов	<i>[Signature]</i>				
	Щепин	<i>[Signature]</i>				

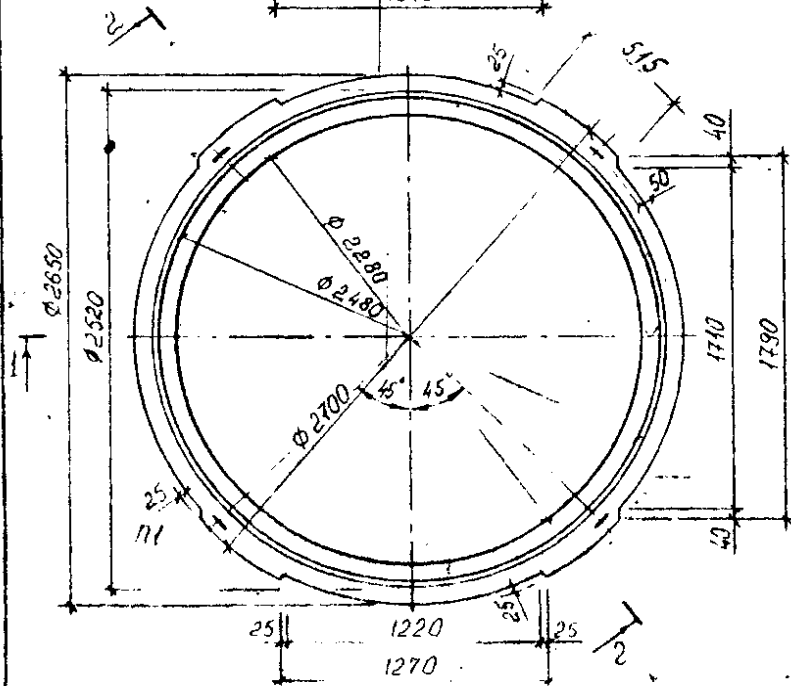


Характеристика изделия

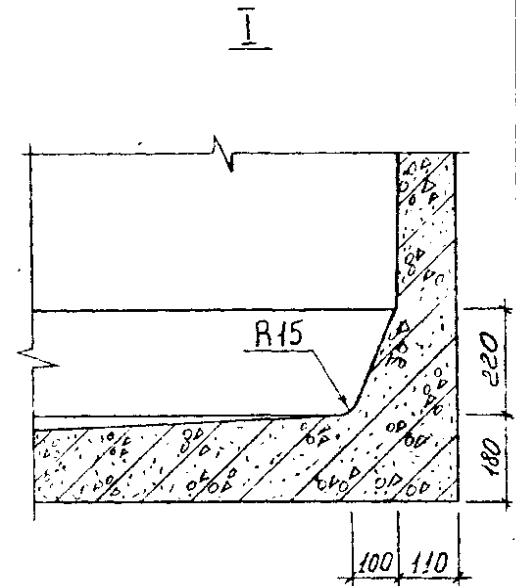
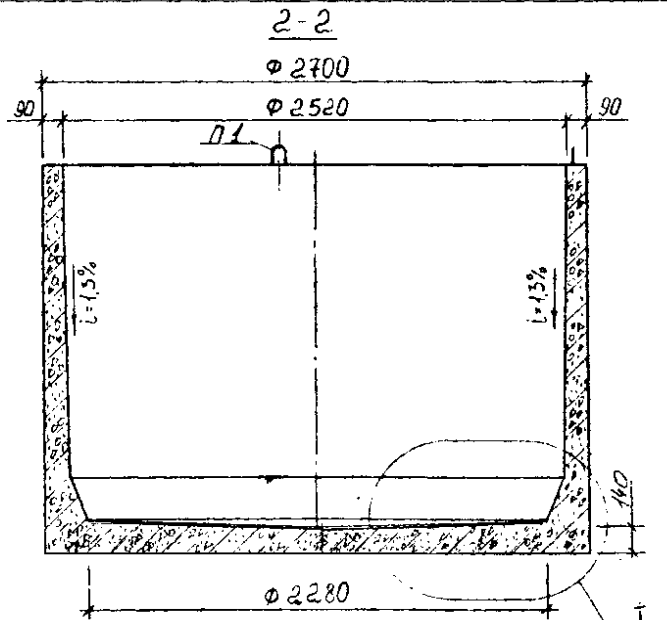
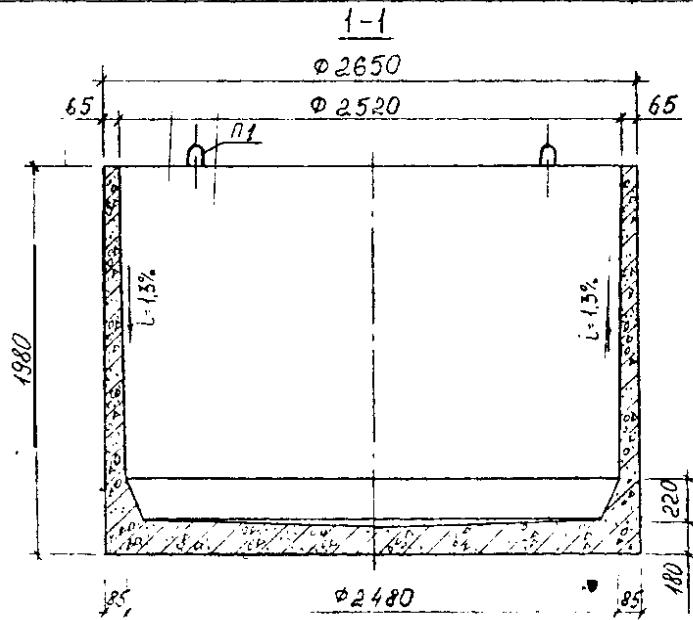
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>3</sup> бет. кг
ВГ-25	5,58	М 300	2,23	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)

Примечания:

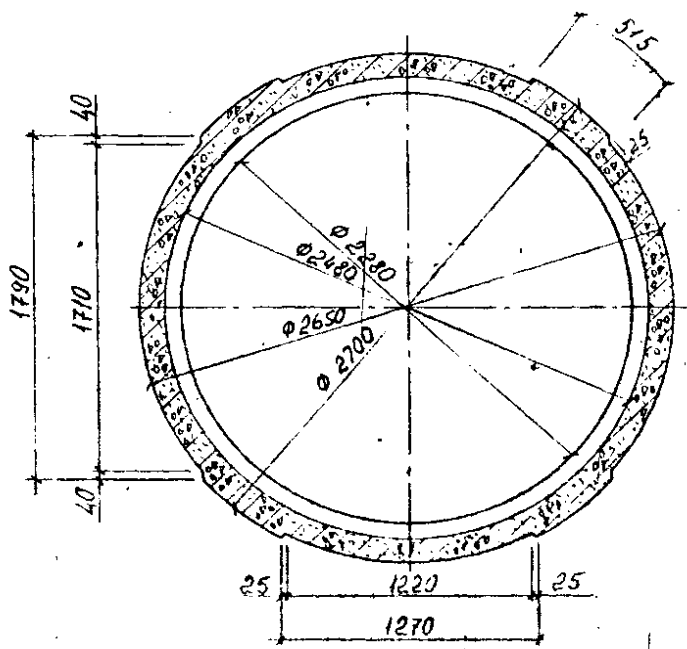
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 29
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 63
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса



Исполн.	МЖЕТ	Саакян	СВА	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом
Изм. вкл.	Козеева			Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	РК 2201-82
Вкл. в изж.	Азизян			Облицовка - виды.	Лист № 28
	Исаев				Мас. жкт
	Исаев				



3-3

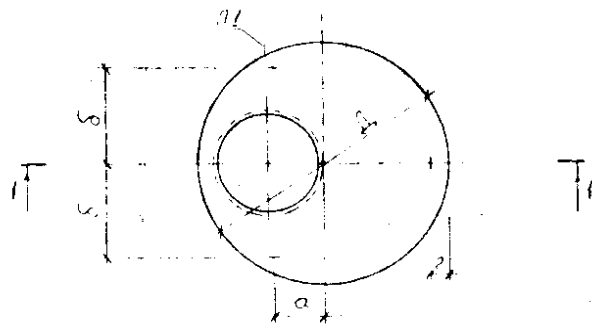
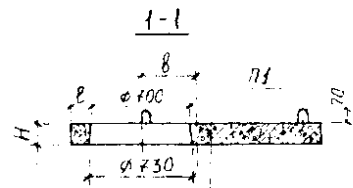


Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 28

Исполн.	М.С.Б.Т.	Саакян	Провер.		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом №		
Конт. от.						ПК 2201-82		
Исполн.		Козерва	Провер.		Опалубочный чертёж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВП-25	Стация	Лист	Арх №
Исполн.		Аролин	Провер.			р.ч.	29	
Исполн.		Шегин	Провер.		Размеры	ОНСК Москва в Москве		
Исполн.		Конкурс	Провер.					
Исполн.		С.С.С.	Провер.					

## Плиты перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15



Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	а	б	г	с
ПК-10	1200	120	150	70	450	100	100
ПК-12	1450	140	215	195	540	100	100
ПК-15	1720	140	400	330	600	100	110

## Характеристика изделия

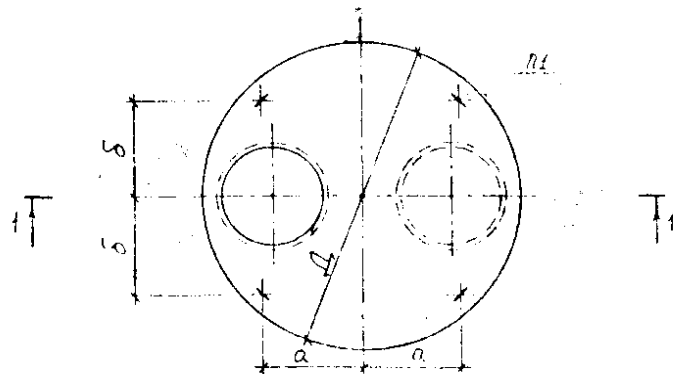
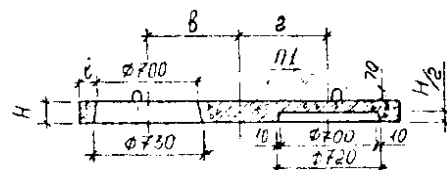
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет. кг
ПК-10	0,22	М 300	0,09	14,85	165,0
ПК-12	0,45*	М <sub>р</sub> 100	0,18	23,42	130,11
ПК-15	0,68		0,27	31,47	116,56

Примечание:

1. Плиты перекрытия рассчитаны на засыпку Н-4м и временную нагрузку по схеме Н-30 и НК-80

## Плиты перекрытия ПК-20; ПК-25

1-1



Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	г	а	б	с
ПК-20	2240	160	650	650	710	710	120
ПК-25	2740	180	900	210	900	900	120

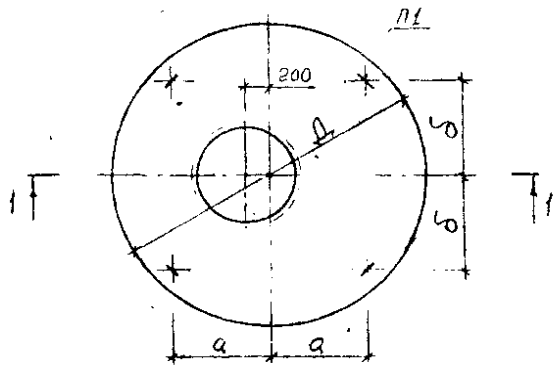
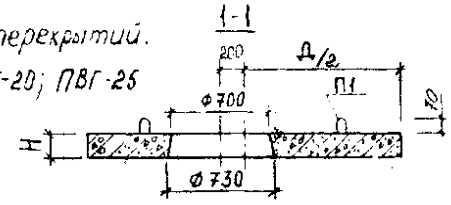
## Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет. кг
ПК-20	1,35	М 300	0,54	73,79	136,65
ПК-25	2,40	М <sub>р</sub> 100	0,96	117,51	122,41

ИЗДАТЕЛЬСТВО	СААКАН	В.И.	Сборные железобетонные колодезы из подземных трубодоводов	Альбом ПК 2201-82
Исполнитель	Козеева	А.И.	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25	Страницы 30
Проверка	А.И.	А.И.	Общие виды	Лист № 1/780
Утверждение	А.И.	А.И.		Мосинжпроект

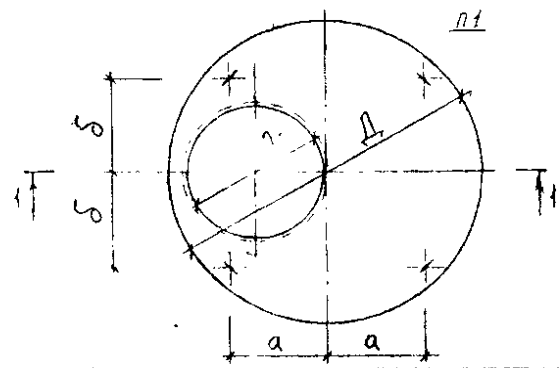
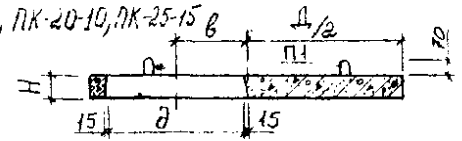
Плиты перекрытий.

ПВГ-15; ПВГ-20; ПВГ-25



перекрытий 1-1

ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15 в



Марка изделия	Размеры, мм			
	Д	Н	а	б
ПВГ-15	1720	140	550	550
ПВГ-20	2240	160	710	710
ПВГ-25	2740	180	900	900

Марка изделия	Размеры, мм					
	Д	б	Н	а	б	в
ПК-15-10	1720	1000	140	550	550	250
ПК-20-10	2240	1000	160	710	710	500
ПК-25-15	2740	1500	180	900	900	500

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на футбет кг
ПВГ-15	0,68	М300	0,27	33,01	122,26
ПВГ-20	1,43	Мрз100	0,57	69,03	121,11
ПВГ-25	2,48		0,99	114,21	115,36

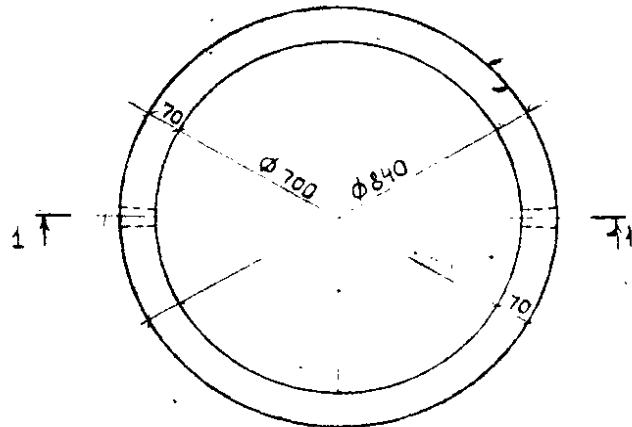
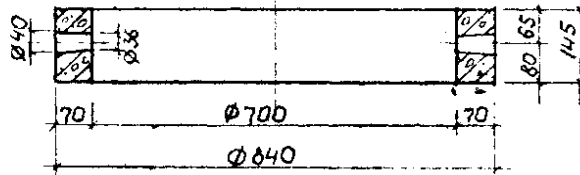
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на футбет кг
ПК-15-10	0,52	М300	0,21	28,44	140,19
ПК-20-10		Мрз100	0,50	69,83	139,66
ПК-25-15	1,85		0,74	108,29	146,34

Примечание:

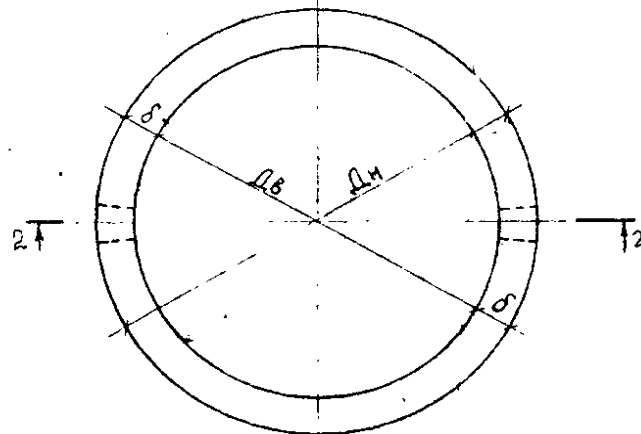
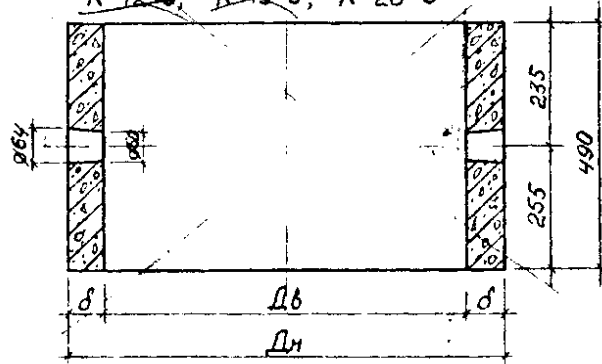
Плиты перекрытия рассчитаны на засыпку Н-4м и временную нагрузку по схеме Н-30 и НК-80

ИЗДАНИЕ	СВЯЗЬ	ИЗДАНИЕ	СВЯЗЬ	ИЗДАНИЕ	СВЯЗЬ
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100

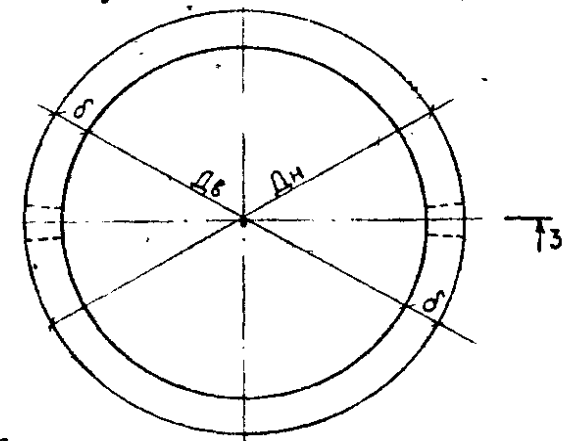
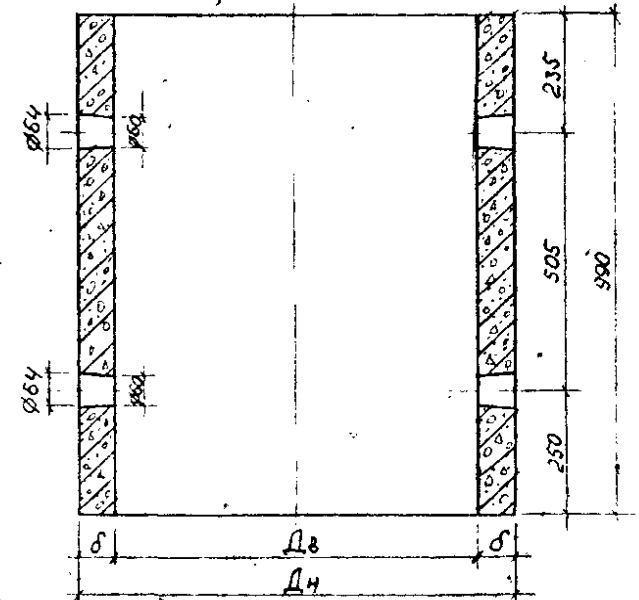
1-1  
Кольцо К-7-15



2-2  
Кольца К-10-5, К-12-5, К-15-5, К-20-5



3-3  
Кольца К-7-10, К-10-10, К-12-10, К-15-10

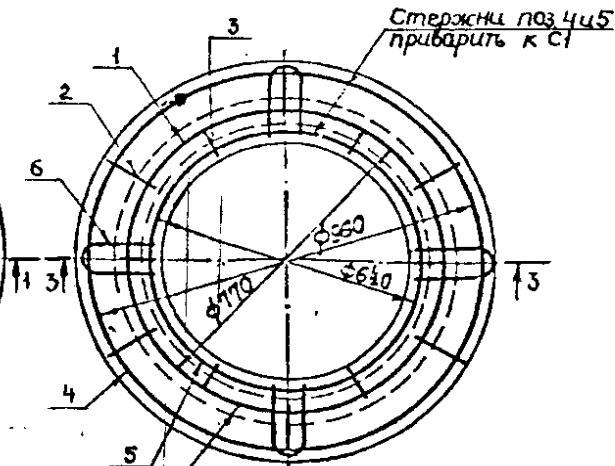
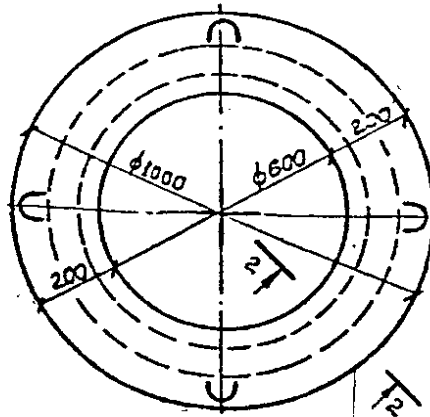
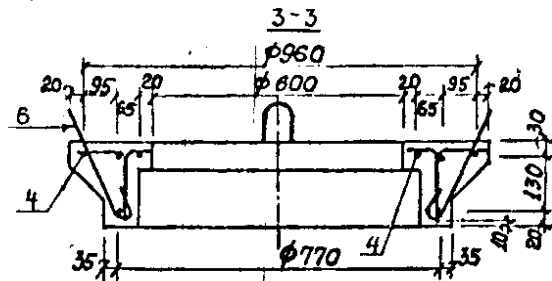
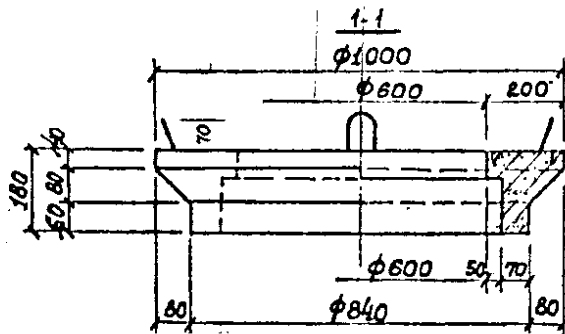


Характеристика изделия

Марка кольца	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход арматуры, кг
К-7-15	0,06	М300 Фрз.100	0,024	0,64
К-7-5	0,21		0,084	1,53
К-10-5	0,35		0,14	2,06
К-12-5	0,42		0,17	2,56
К-15-5	0,55		0,22	3,03
К-20-5	0,82		0,33	3,94
К-7-10	0,42		0,17	2,82
К-10-10	0,68		0,27	3,77
К-12-10	0,82		0,33	4,71
К-15-10	1,10		0,44	5,57

Марка кольца	Основные размеры, мм		
	Дв	Дн	δ
К-7-5	700	840	70
К-10-5	1000	1160	80
К-12-5	1250	1410	80
К-15-5	1500	1680	90
К-20-5	2000	2200	100
К-7-10	700	840	70
К-10-10	1000	1160	80
К-12-10	1250	1410	80
К-15-10	1500	1680	90

Исполн.	Козеева	Провер.	Ярачин	Сборные железобетонные кольца для подземных трубопроводов	Л.Тобом	РК 2201-82
И.к.з.	Щепин	И.к.з.	Щепин	Опалубочный чертеж	Станд. лист	Ар.
				К-7-5; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-7-10; К-10-10; К-12-10; К-15-10; К-7-15	В.1	32
					ОНСК	Мощинэспрост

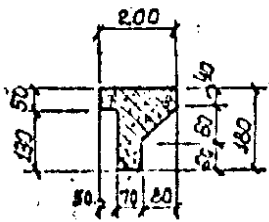


Сетки с1 сделать по окружности в 770 мм

Стержни поз 4 и 5 приварить к с1

1-1

2-2



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м² кг
К1	0,13	М-300 Мр.100	0,053	1,87	35,28

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1		4 В I	2640	2	5,28	0,52
	2		4 В I	230	6	1,38	0,14
	3		4 В I	200	6	1,20	0,12
Кольца	4		4 В I	3110	1	3,11	0,31
	5		4 В I	2110	1	2,11	0,21
П1	6		6 А I	640	4	2,56	0,57

Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг				Всего
Класс А-I		Класс В-I		
Ф, мм	Итого	Ф, мм	Итого	
6	0,57	4	1,30	1,87

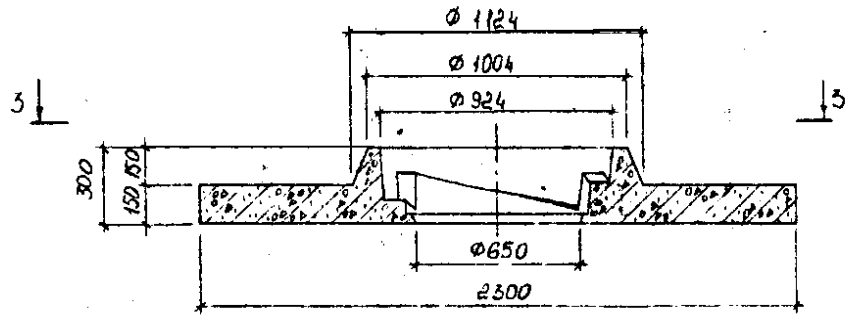
Исполн	Козеева
Нач. отд.	Яронин
Гл. инж.	Щетин
Рук. гр.	Исфедова
Проект	Щетин
Провер.	

Сборные железобетонные кольца на подземные трубопроводах  
Опарное кольцо К-1

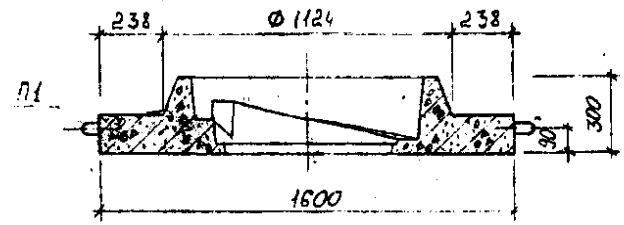
Ильбом РК 2201-82		
Стация	Лист	Арх. №
Р4	33	1/1
ВНСК	Масинжпроект г. Москва	



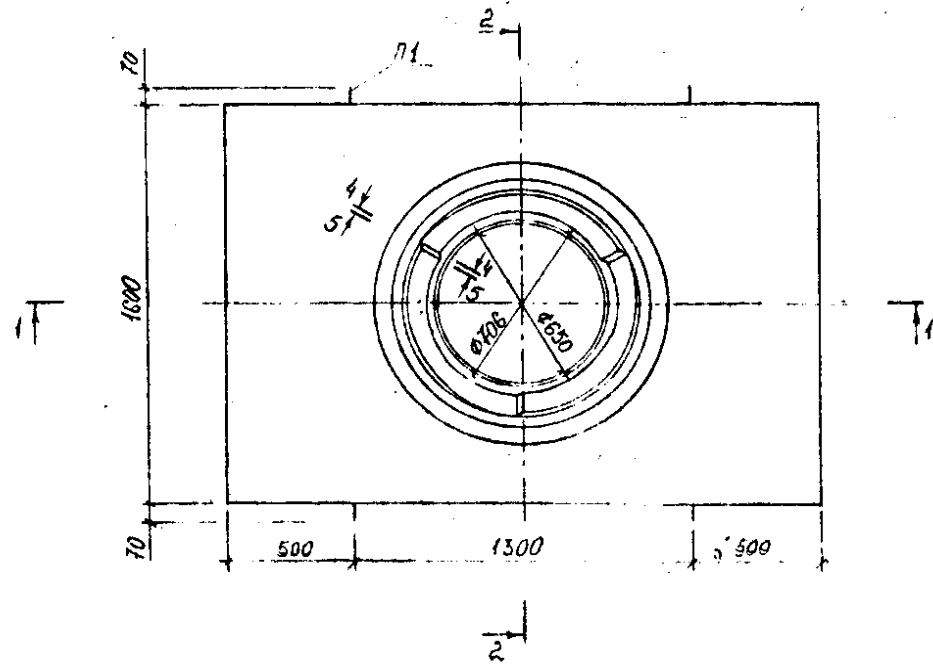
1-1



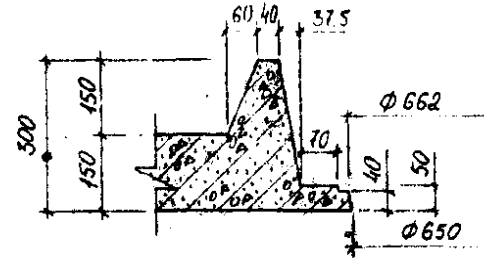
2-2



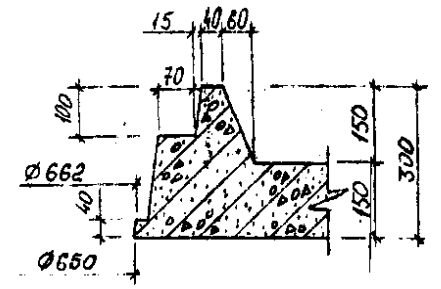
3-3



4-4



5-5



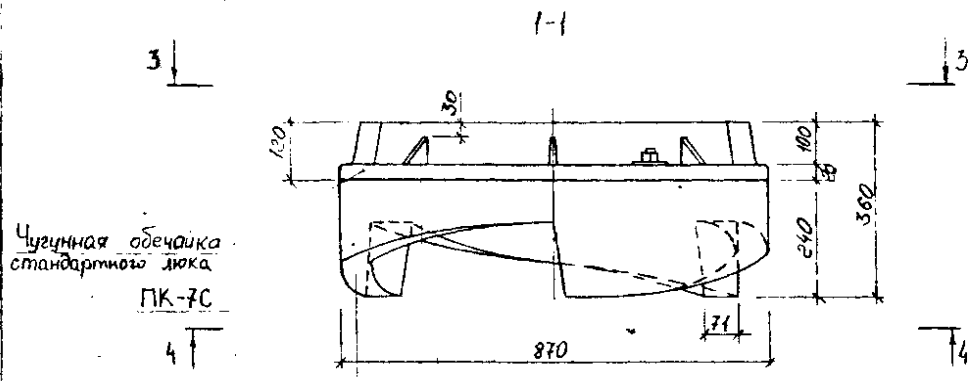
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м² бет кг
ОП-7	1,32	М 300 Мрз 100	0,53	61,07	58,62

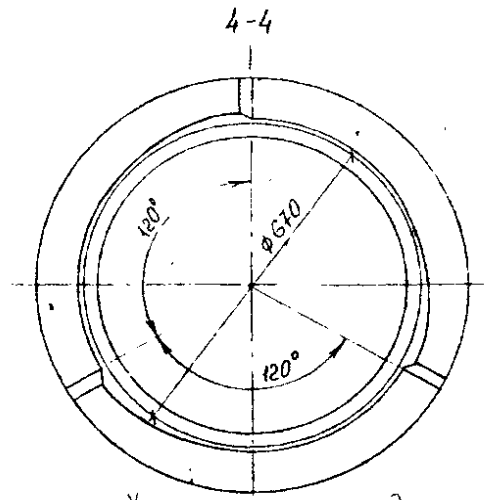
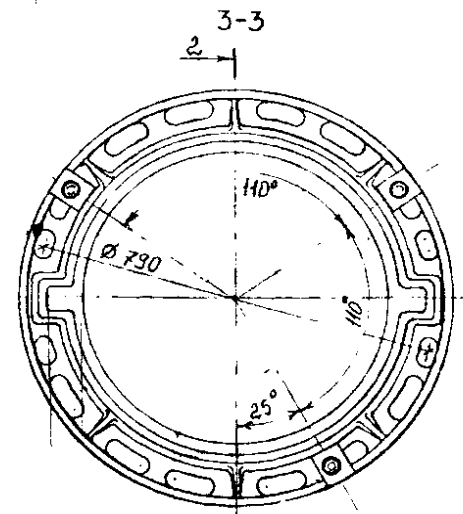
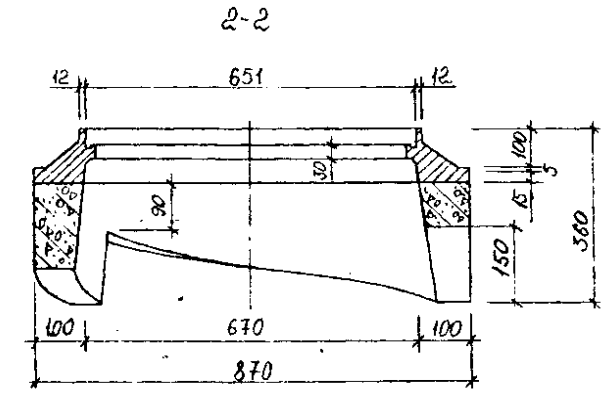
Примечание:

1. Отпускная прочность изделия 100% от проектной.
2. Армирующий чертеж дан на листе № 77

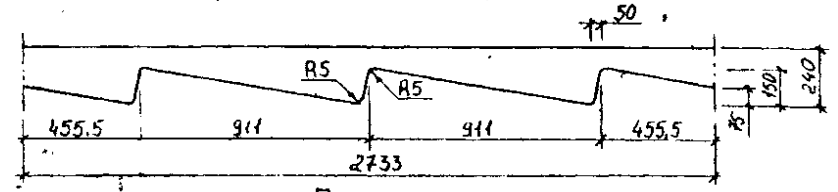
Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах			Альбом РК 2201-82		
Исполн.	Козлова		Студия	Лист	Арх. №
Пр. груп.	Артемкин		Р. 4	34	44.1.70
Проектант	Шелкин		ОНСК		
Проверка	Кликуров		Машинпроект г. Москва		
Подпись	Шелкин				
Всплывочный чертеж опорной плиты ОП-7					



Чугунная обечайка стандартного люка ПК-7С



Развертка наружной поверхности кольца



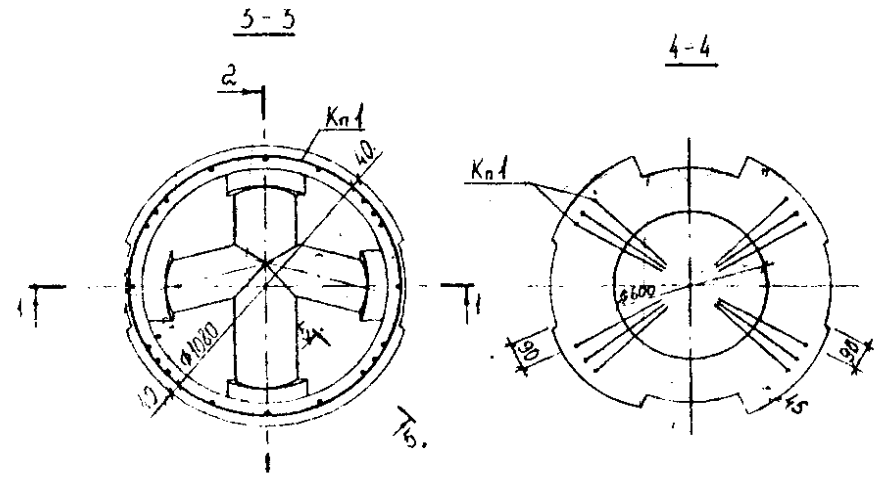
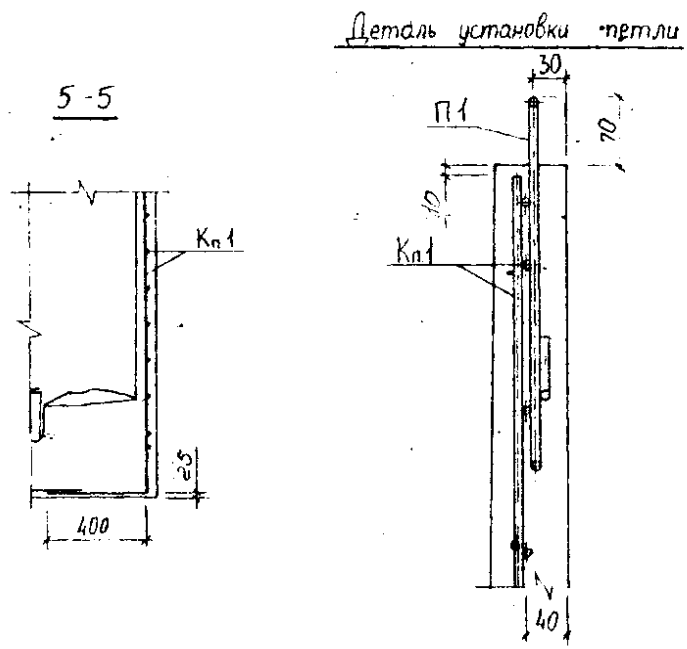
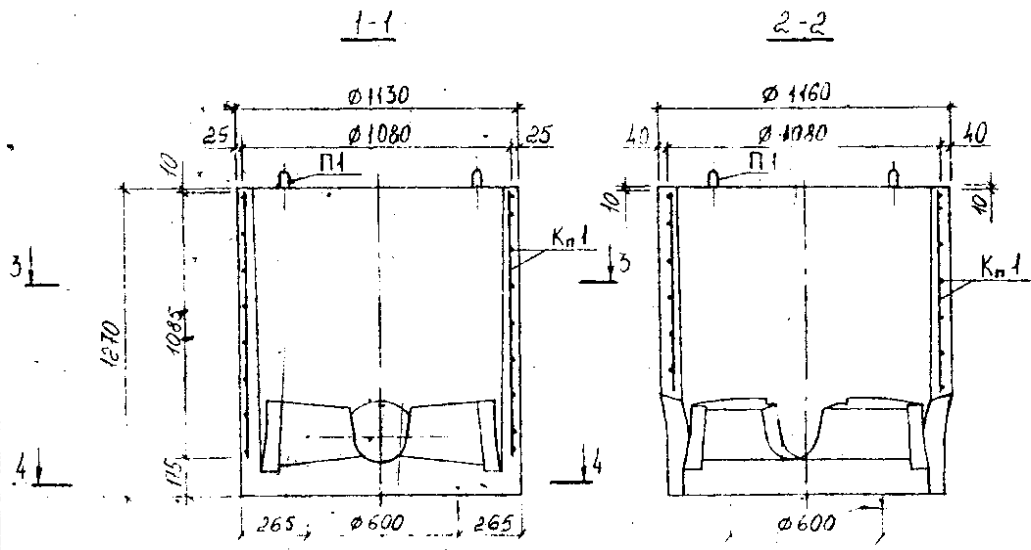
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
ПК-7С	0.09	М 300	0.036	9.81	272.50
Масса чугунной обечайки по ГОСТ 3634-79-50кг					

Примечания

- 1 Отпускная прочность изделия 100% от проектной
2. Арматурный чертеж дан на листе № 78

Изготовил: [Signature] Проверил: [Signature]			Общее количество листов 2 Количество на этом листе 1	Альбом РК 2201-82		
Исполнитель	Коллега	В.И.	Опалубочный чертеж обратного кольца ПК-7С	Студия	Лист	Арх. №
М.П.	А.И.	В.И.		РЧ	35	7/171
[Signature] [Signature]				ОПСР Максим Прокот в М.П.		



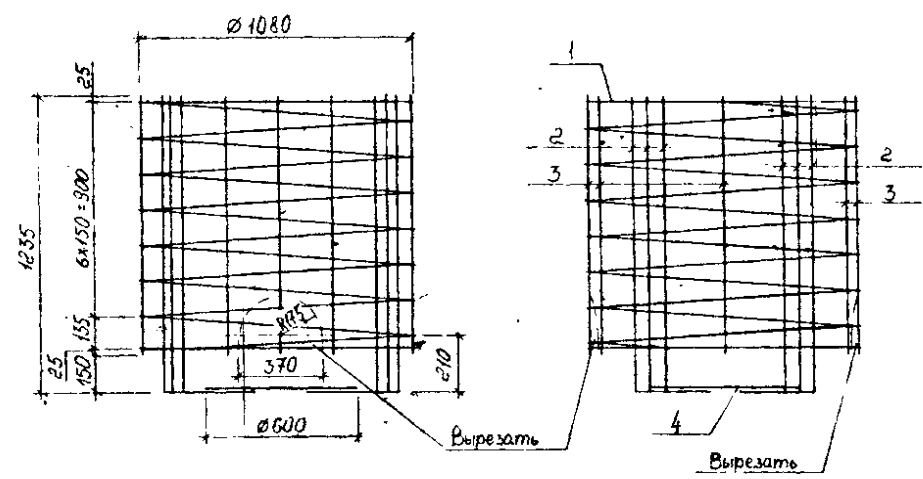
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 37
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 3; 4.

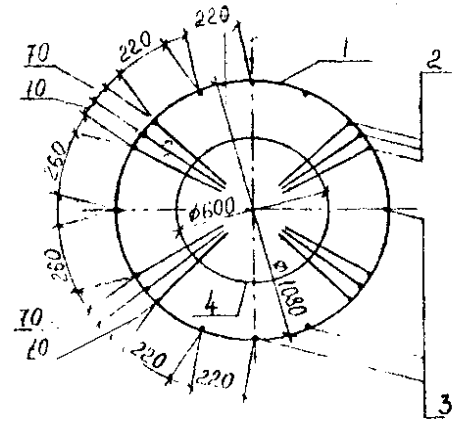
Исполн.	Савкин	Провер.		Бетонные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козачко	Инж.		Арматурный чертеж железобетонных камер канализационного колодца	Страна Лист Арт. №
Ин. рук.	Курочкин	Инж.		ЛК-10	1/4 36 14732
Ин. рук.	Иванов	Инж.		Разреш.	Машкин
Ин. рук.	Иванов	Инж.			г. Москва

Кп1

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина - м	Общая масса кг
Кп1	Спираль	1	58I	30200	1	30,20	4,65
	Продольные стержни	2	8A I	1235 (1290)	12	19,62 (20,28)	7,75 (8,01)
		3	6A I	1085 (1140)	8	8,68 (9,12)	1,93 (2,02)
	Кольцо	4	8A I	1980	1	1,98	0,78
П1	5		8A I	930	4	3,72	1,47



Выборка стали на одно изделие

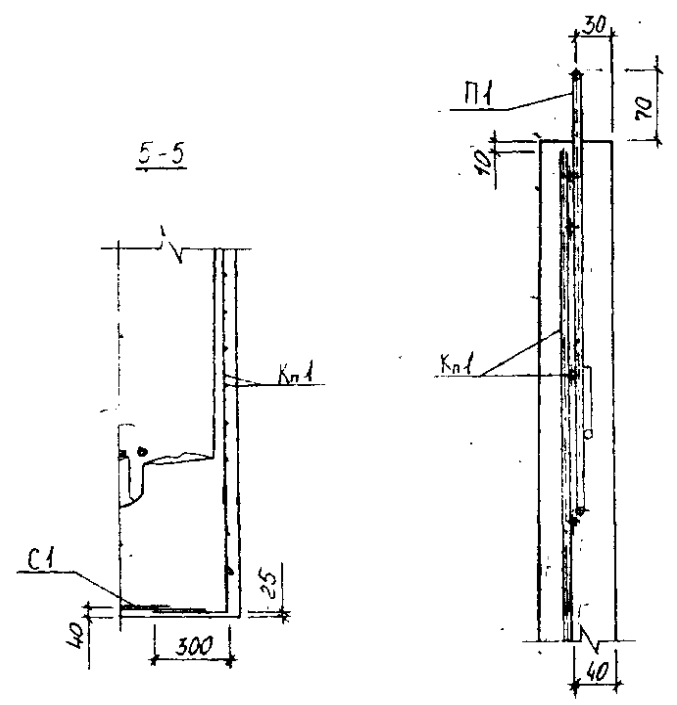
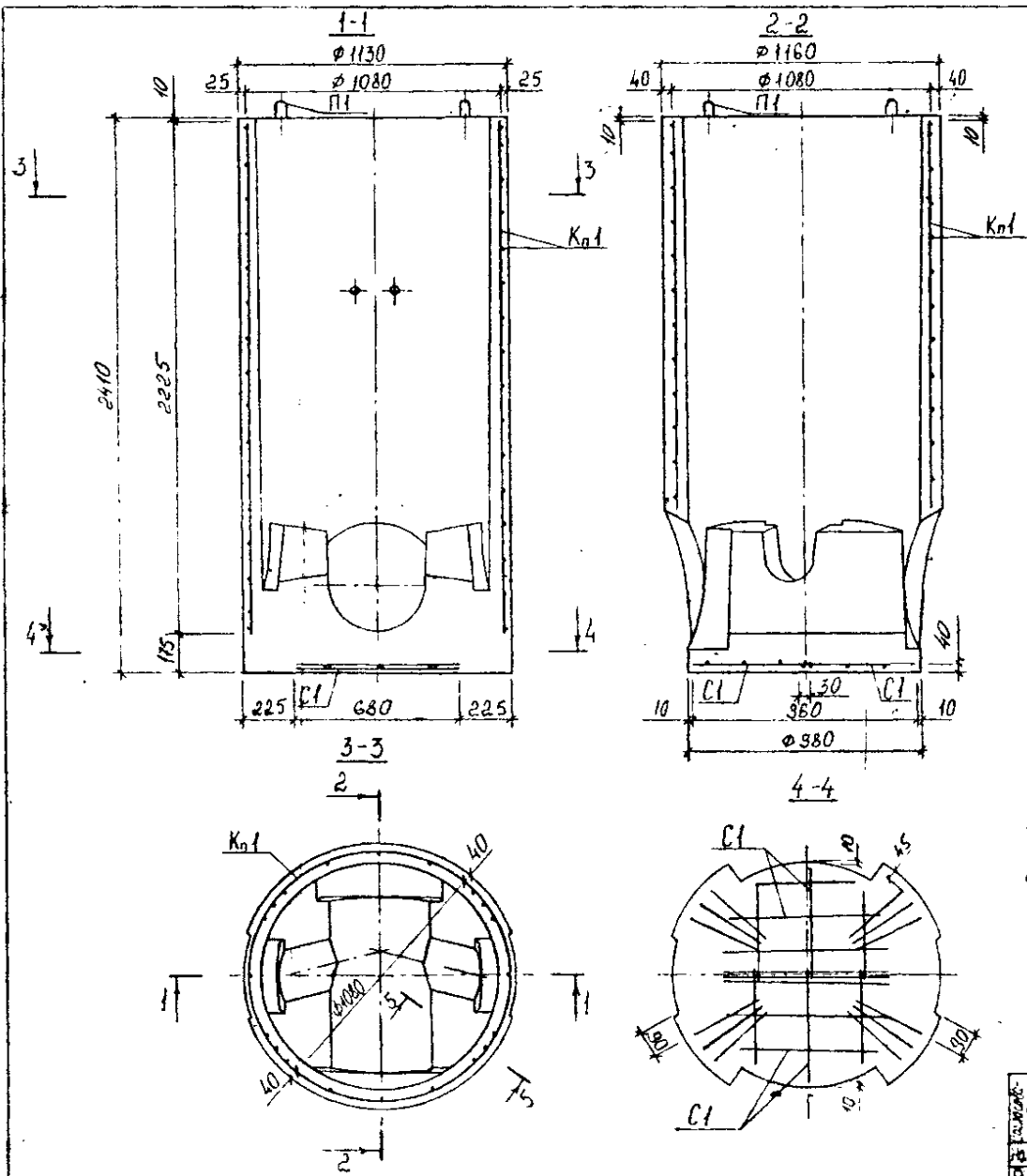
Арматурная сталь кг					4
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого
8	6		11,93 (12,29)	5	
10,00 (10,28)	1,93 (2,02)	5		4,65	
					Всего

Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 36
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

№	Имя	Служба	Подпись	Содержание	Лист	Всего
1	Мухомов	Служба	<i>[Signature]</i>	Сборные железобетонные колодези на подземные трубопроводы	37	37
2	Александров	Служба	<i>[Signature]</i>	Арматурный чертеж рабочей карты канализационного колодезя Д.К. 10		
3	Шестин	Служба	<i>[Signature]</i>	Арматурный чертеж в спецификации		

Деталь установки петли

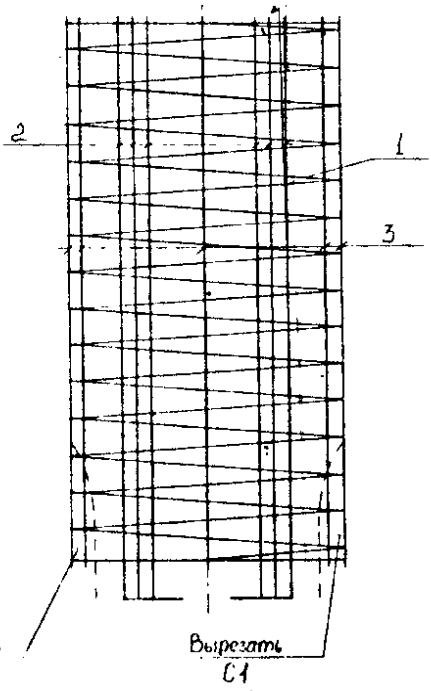
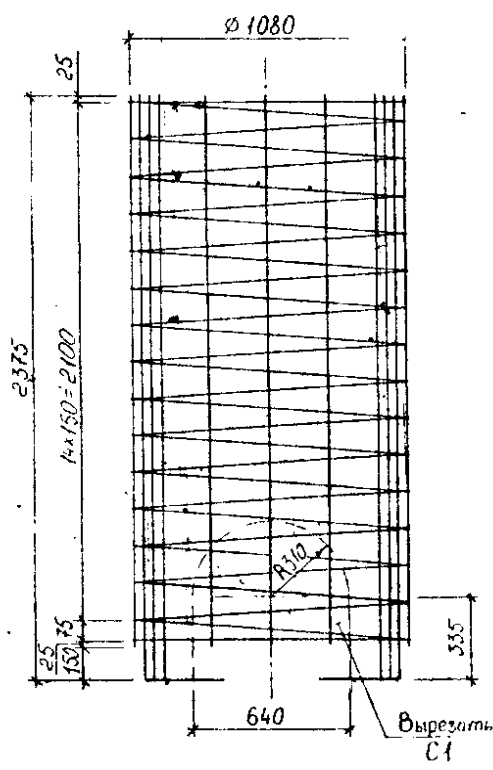


Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 39
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 5; 6
3. Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.

ИЗЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Исполн	Козлова		Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колода КЛ-10	Студия	Лист	№ 1/1
Проверка	Авдонин		Разрезы	Р.Ч.	38	1/1/1
Проектант	Иванов			ОНСЖ	Институт в Москве	

К<sub>н1</sub>



Спецификация стали на одно изделие

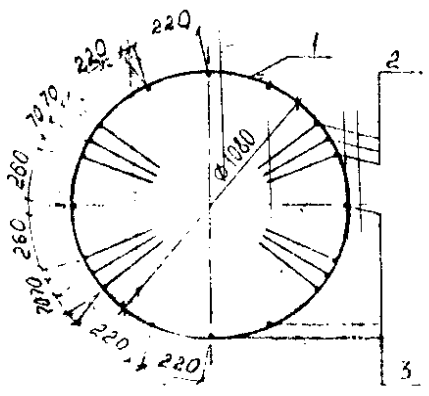
Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
К <sub>н1</sub>	Спираль		5ВІ	55380	1	55,98	8,62
	Продольные стержни		8АІ	2675 (2730)	12	32,10 (32,76)	12,68 (12,94)
			6АІ	2225 (2280)	8	17,80 (18,24)	3,95 (4,05)
П1	4		10АІ	1050	4	4,20	2,59

Примечания:

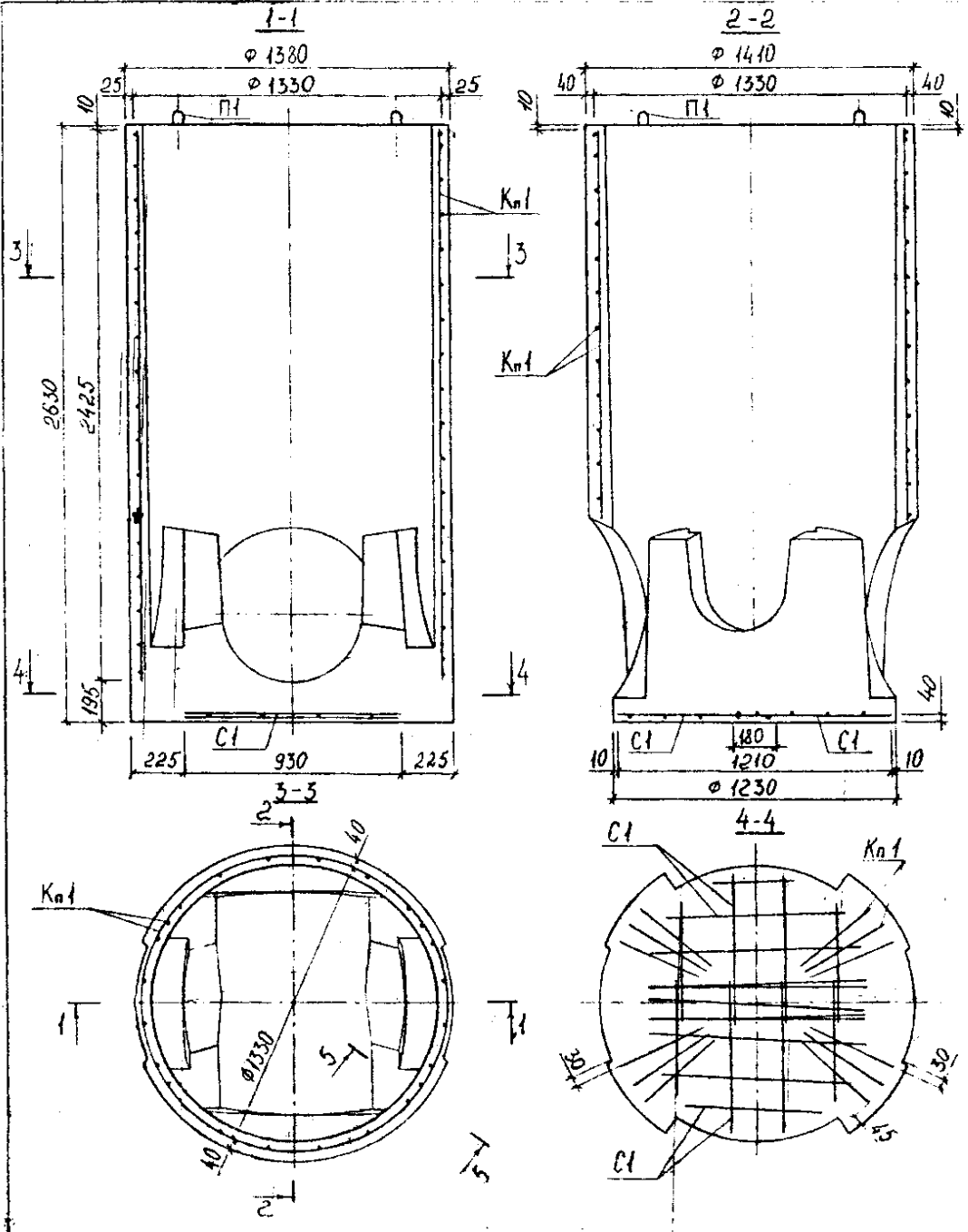
- 1 Данные чертеж читать совместно с листом № 38
- 2 В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

Выборка стали на одно изделие

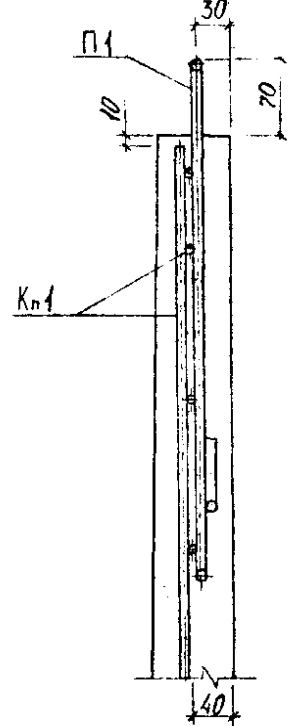
Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
∅, мм			∅, мм			
10	8	6	Итого	5	Итого	
2,59	12,68 (12,94)	3,95 (4,05)	19,22 (19,58)	8,62	8,62	27,84 (28,20)



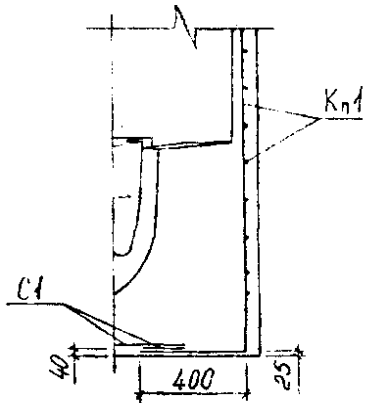
МЗХБ	Саакян	(И)	Сборные железобетонные колодези на подземные трубопроводы	Львов
МЗХБ	Розова	(И)	Арматурные чертежи работ	Минск
МЗХБ	Александр	(И)	Чертежи канализационных колодези	Минск
МЗХБ	Шорин	(И)	КА 10	Минск
МЗХБ	Домингос	(И)	Арматурные чертежи и спецификации	Минск
МЗХБ	Шорин	(И)		Минск



Деталь установки лотка



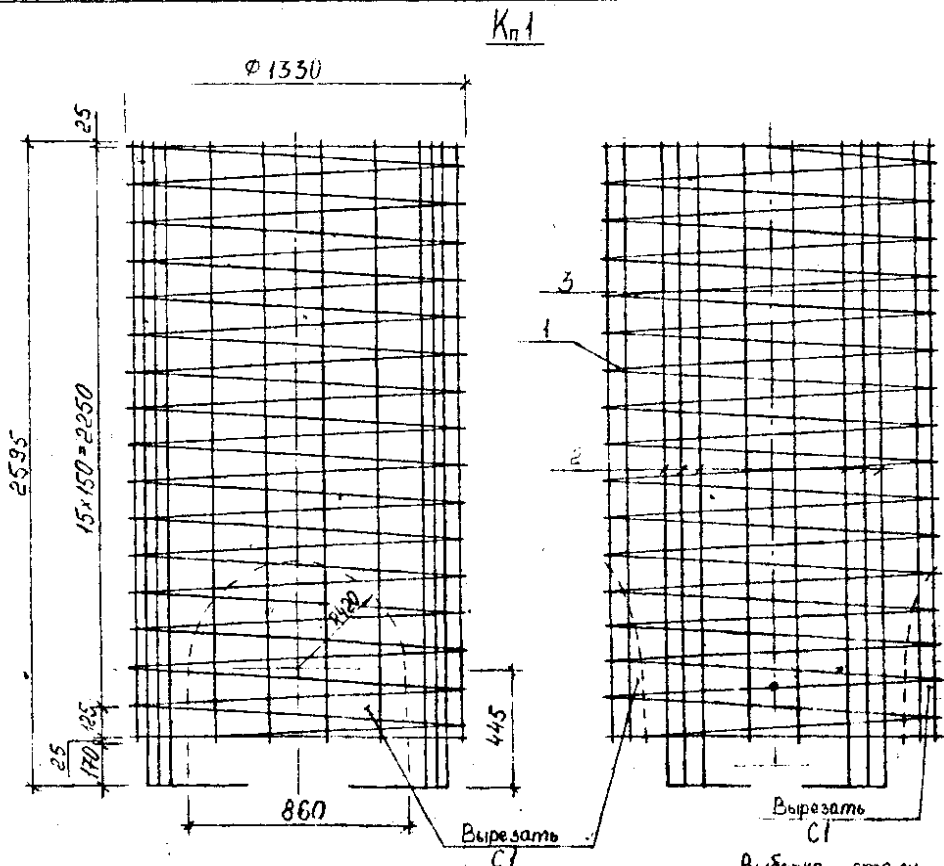
5-5



Примечание:

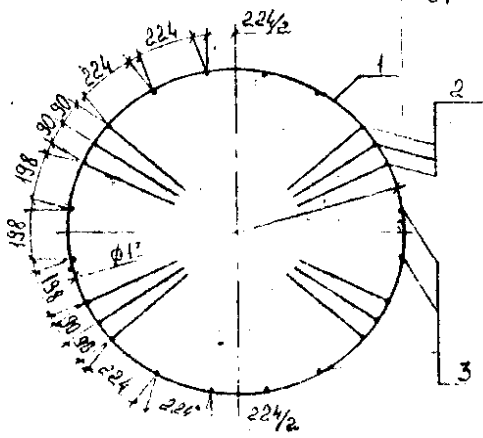
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 41
2. Стальной чертеж колодца дан на листах № 7; 8
3. Армирование дна колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий

МУХБТ	Саякин	11/1	Сборные железобетонные колоды на подземных коммуникациях	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Козлова	11/1	Арматурный чертеж рабочей ширины канализационного колоды КЛ-12	Стр. 4
Провер.	Иванов	11/1	Разрезы	Лист 40
Секретарь	Иванов	11/1		Р.А. № 135
Инженер	Иванов	11/1		М.П. Инженер
М.П. Инженер				М.П. Инженер



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	1		5 ВТ	74510	1	74,51	11,47
	2		8 АІ	2995 (3050)	12	35,94 (36,60)	14,20 (14,46)
	3		6 АТ	2425 (2480)	12	29,10 (29,76)	6,46 (6,61)
П1	4		12 АІ	1180	4	4,72	4,19



Выборка стали на одно изделие

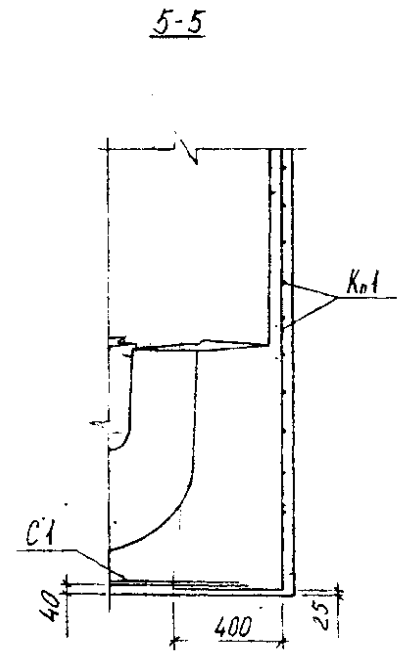
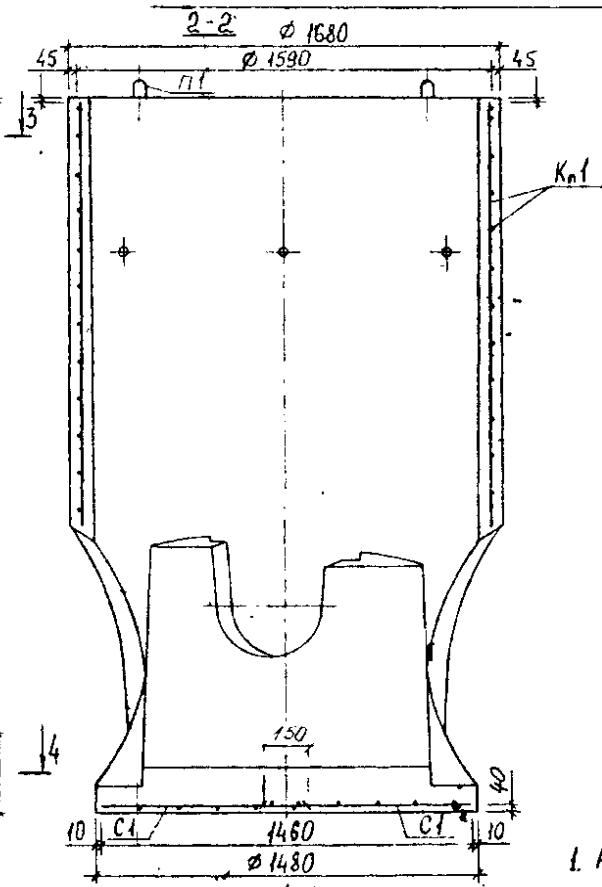
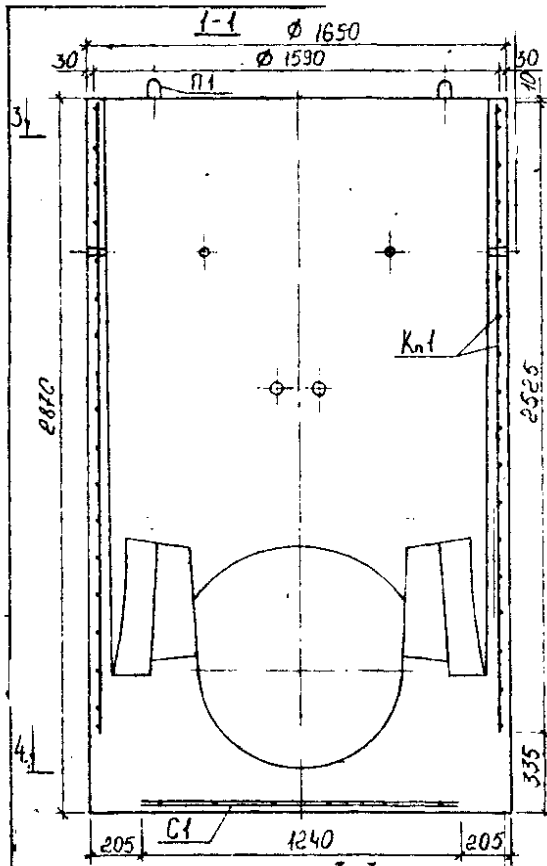
Арматурная сталь, кг					
Класс А-І			Класс В-І		Всего
Ф, мм		Итого	Ф, мм		
12	8		6	5	Итого
4,19	14,20 (14,46)	6,46 (6,61)	11,47	11,47	36,32 (36,73)

Примечания:

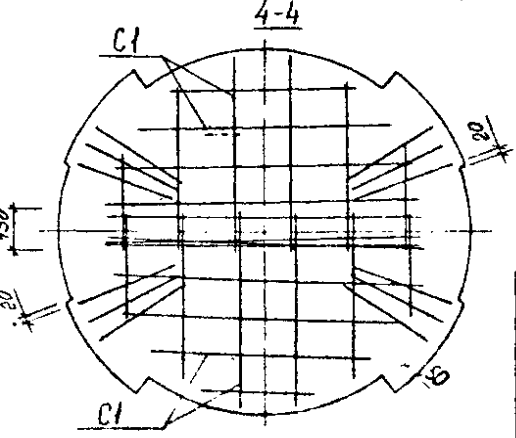
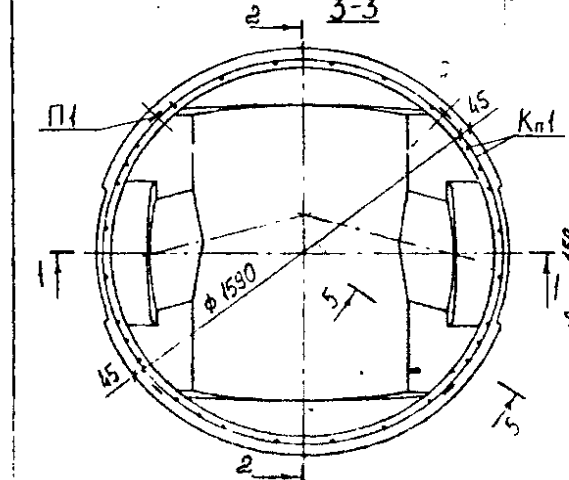
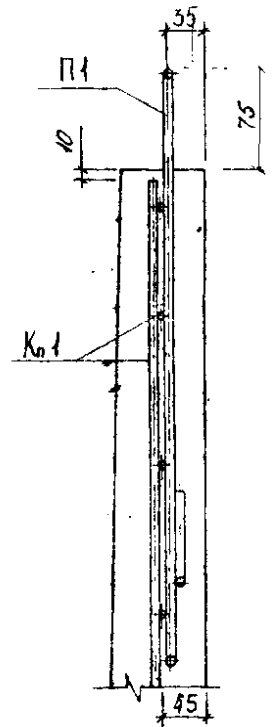
1. Данный чертеж читать совместно с листом №40
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

МЗБТ	Саакян	СД	Сварные железобетонные колодцы на проемные трубопроводах	Льбом
Мат. ст.	Колосов	Рез	Арматурный каркас ростверка	РК 2201-82
Л. цинк	Курман	2,27	каркас кожуха котла	Лист
Чук. ступ.	Шерман	1,02	КА-12	22
Вр. ступ.	К. Саидов	2,12	Арматурные изделия и специализация	14,47
Грунт.	Исачик	1,12		Масса





Деталь установки петли

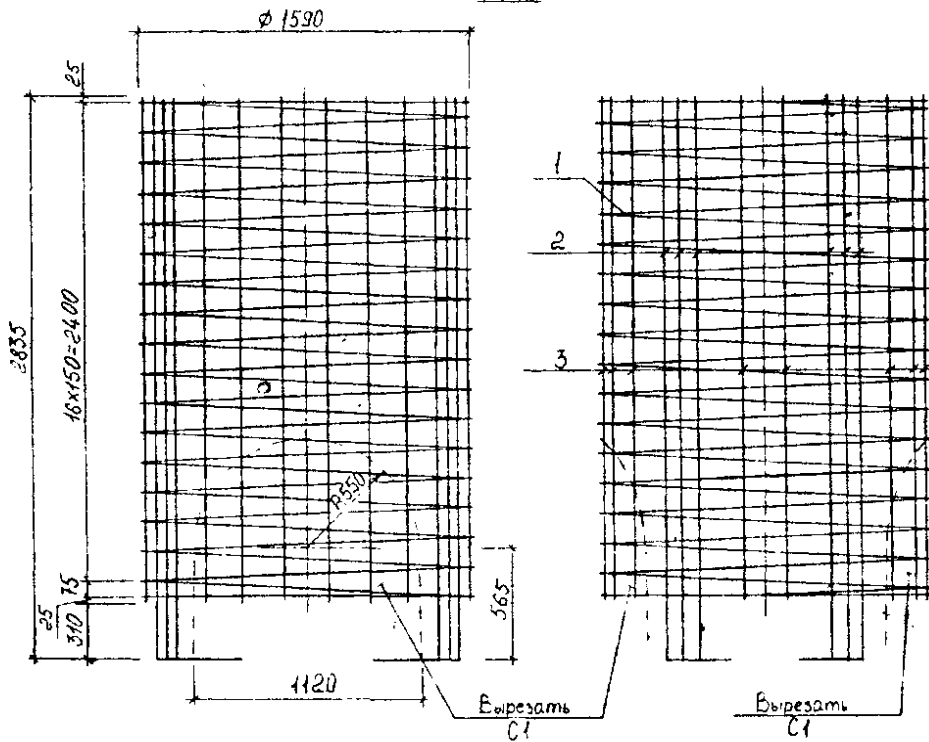


Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе №42
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах №9;10
3. Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий

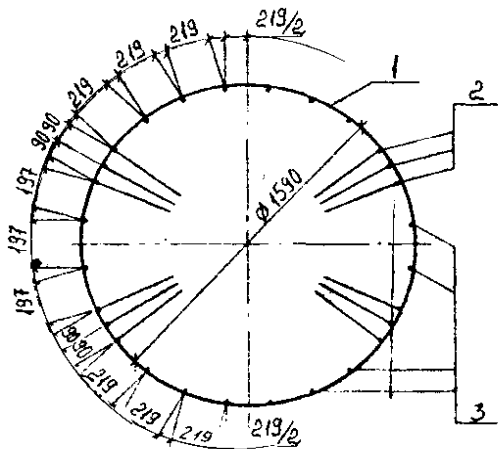
Проект Исполн. Провер. Инженер Конструктор Механик Электротехник Монтажник	ИСКДТ	Сайкин	И.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах I	Альбом		
	Наим. отд.	Казеева	И.И.		ПК 2201-82	Станд.	Лист №
	И.И. Шок	Аршин	И.И.		Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15	Р.4	42
	Р.К. Груш	Шерин	И.И.		Разрезы	СНХК	Москва, пр. Мухоморова 2. М.И.И.И.

Кр 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кр 1	Спираль	1	5 В I	92410	1	92,41	14,23
	Продольные стержни	2	8 А I	3235 (3290)	12	38,82 (39,48)	15,33 (15,53)
		3	6 А I	2525 (2580)	16	40,40 (41,28)	8,97 (9,16)
П 1	4		14 А I	1370	4	5,48	6,63



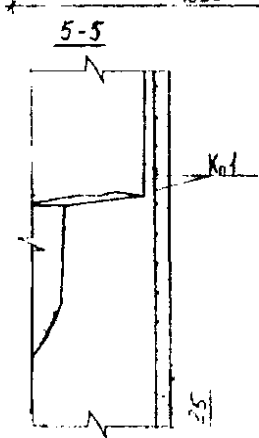
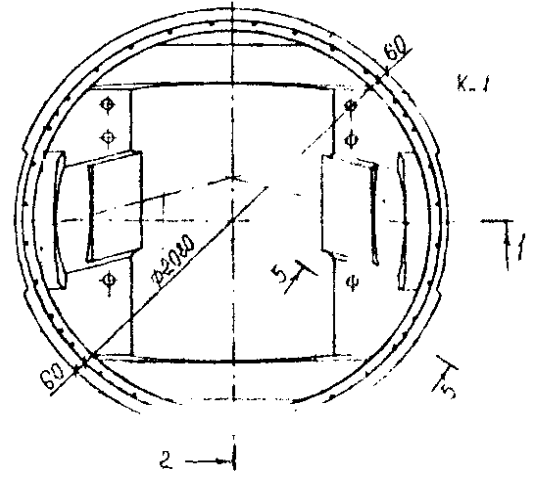
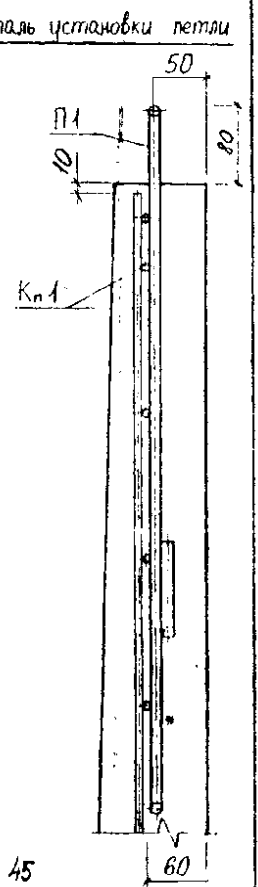
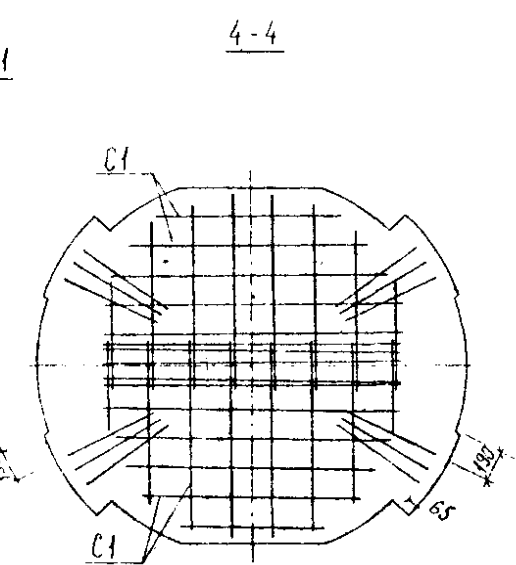
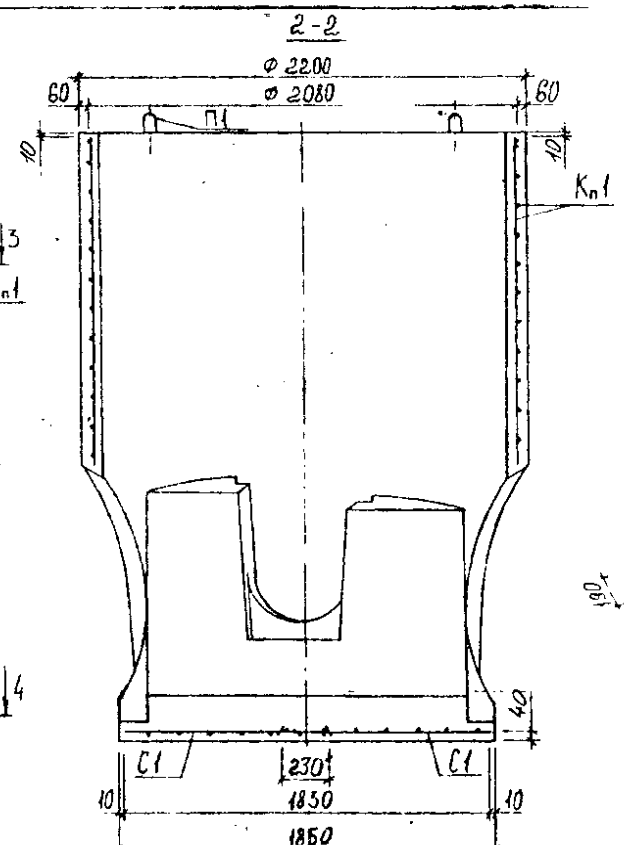
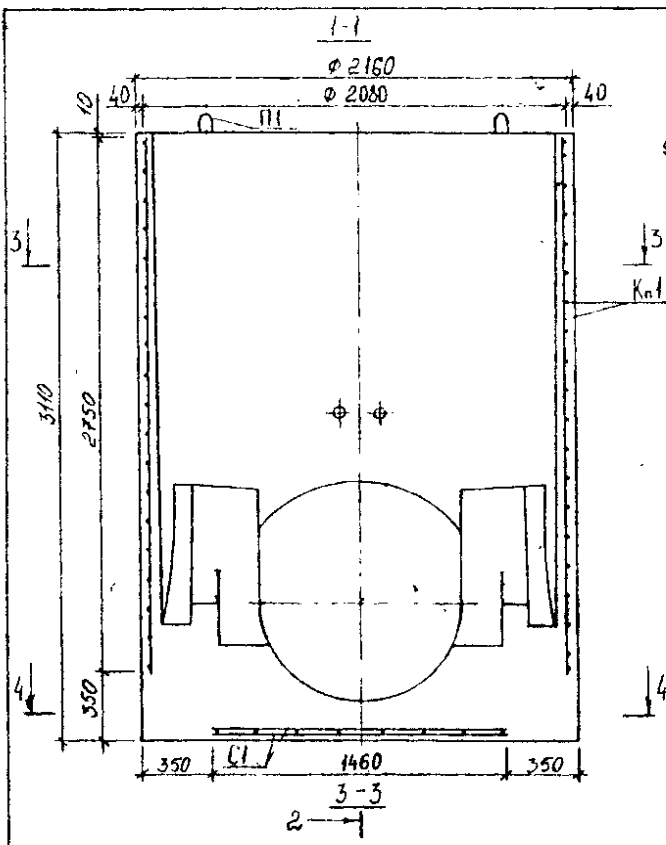
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм			Ø, мм		
14	8	6	Итого	5	Итого
6,63	15,33 (15,53)	8,97 (9,16)	30,93 (31,58)	14,23	45,16 (45,61)
					Всего

Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 42
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

МЖБ	Саякин	С/П	Станок железобетонный колодезь на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Исполн.	Корова	С/П	Конструкторский чертеж, листы 1-4	Сталь 43
Провер.	Алехин	С/П	Копия чертежа издательского отдела КИ-15	43
Утвержд.	Иванов	С/П	Арматурные изделия и спецификация	МЖБ
Дата	1981	С/П		Машинный 2 МЖБ

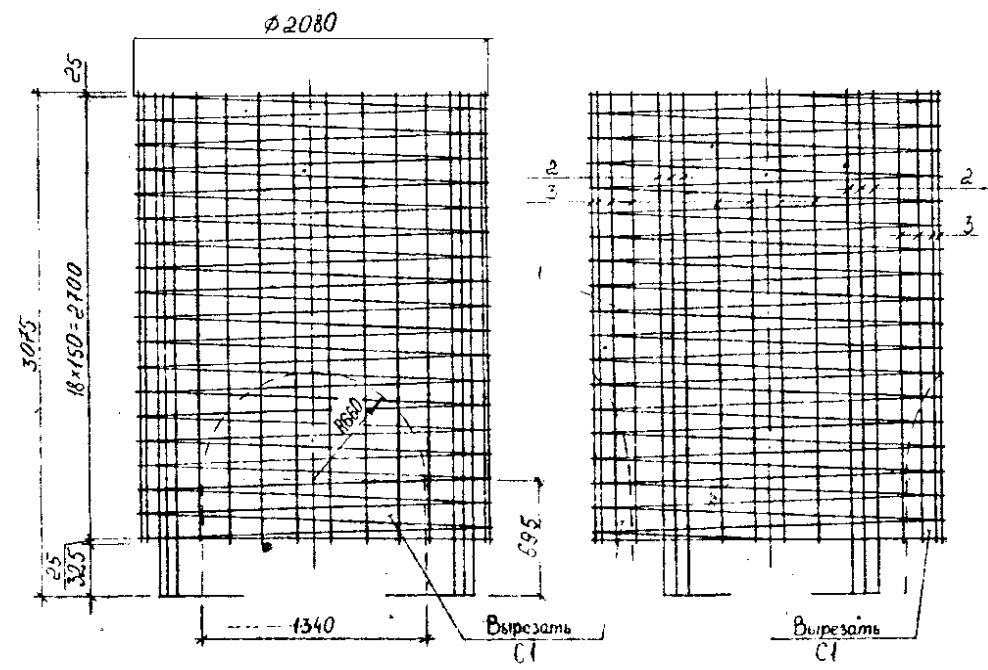


Примечания.

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 45
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 11, 12.
3. Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемной каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.

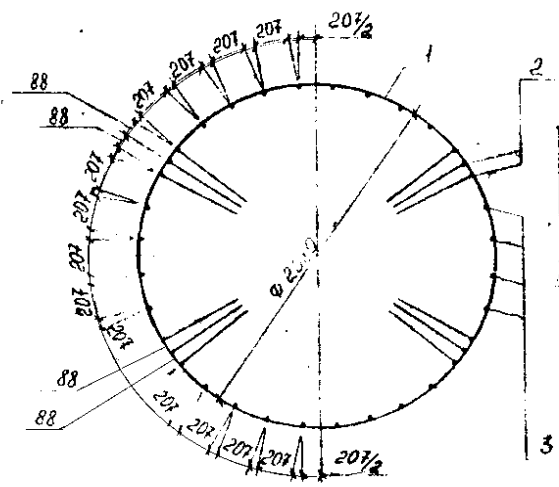
№	Исполн.	Сделано	К.Д.	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы	Альбом
нач. отд.	Калашова			Арматурный чертеж работы камеры коллекторного колодца КА-20 Разрезы	РК 22.01-82
гл. инж.	Аксонин				
инж. групп.	Шеломин				
инж. проект.	Колесников				
инж. констр.	Шеломин				
инж. констр.	Шеломин			Машинист	Машинист

Кп1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	Спираль	1	5ВІ	130690	1	130,69	20,13
	Продольные стержни	2	8АІ	3075 (3130)	12	42,90 (43,56)	16,95 (17,21)
		3	6АІ	2750 (2805)	24	66,00 (67,32)	14,65 (14,95)
П1	4	18АІ	1620	4	6,48	12,96	



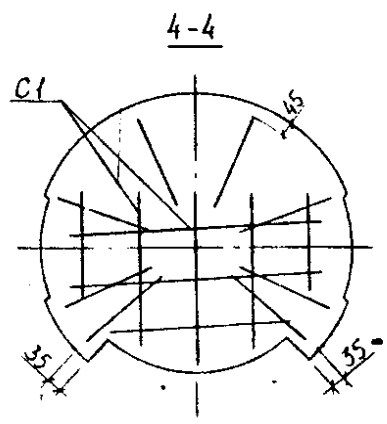
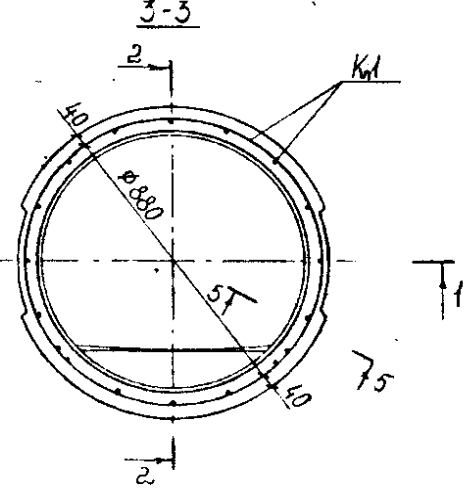
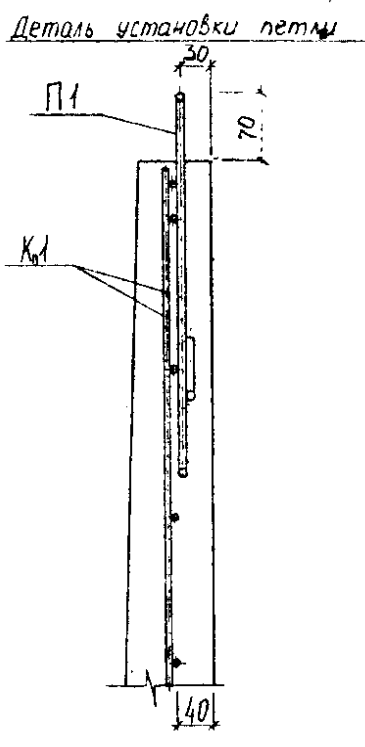
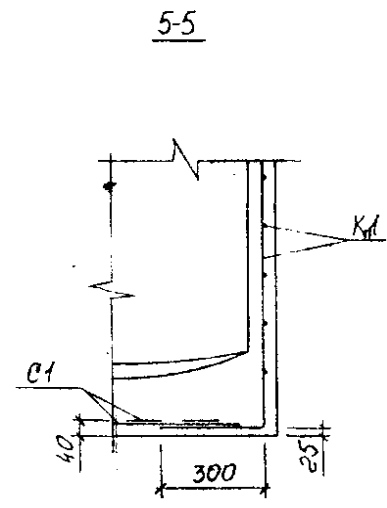
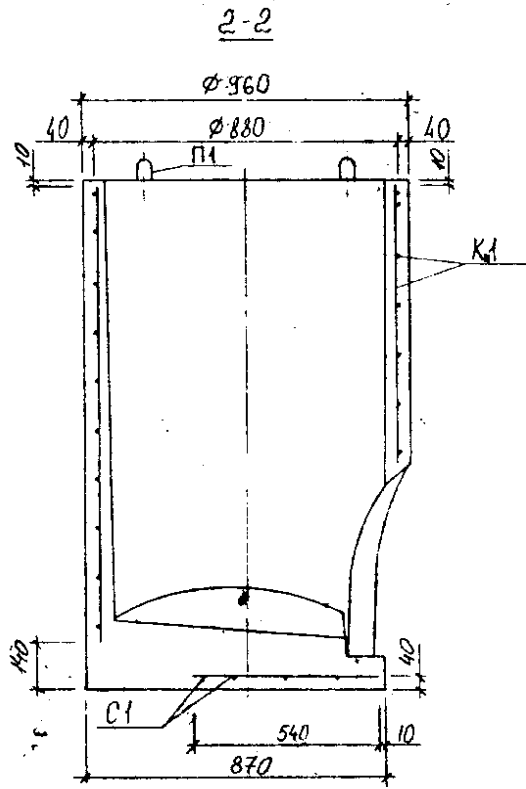
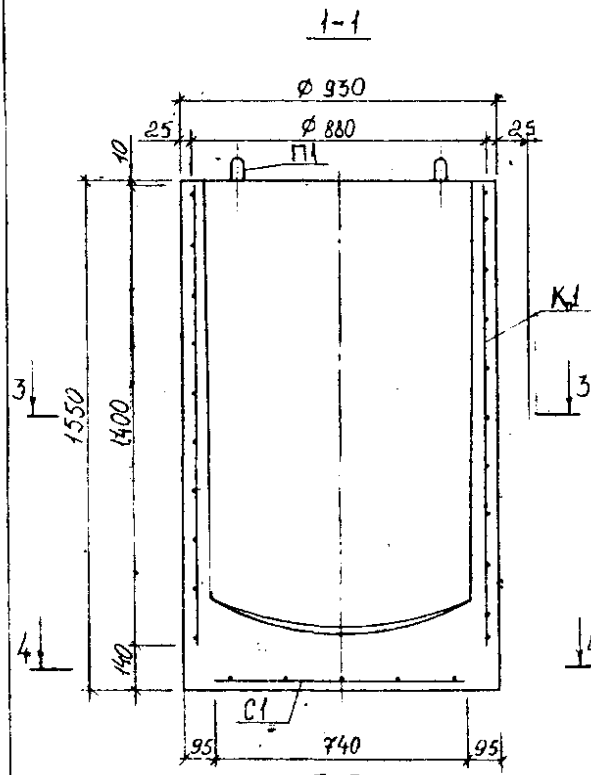
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь кр					
Класс А-І			Класс В-І		
Ø, мм			Ø, мм		
18	8	6	Итого	5	Итого
12,96	16,95 (17,21)	14,65 (14,95)	44,56 (45,12)	20,13	20,13
					Всего
					64,69 (65,25)

Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 44
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

МШХБТ	Ср.квн	С.В.	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
М.С.К.	Козеева	И.И.	Арматурный чертеж работы	Лист 45
М.С.К.	Вронин	И.И.	Канальны калитационного колодеца КЛ 20	Лист 46
М.С.К.	Цетин	И.И.	Арматурные изделия и спецификации	Лист 47
М.С.К.	Кандачев	И.И.		
М.С.К.	Шестин	И.И.		

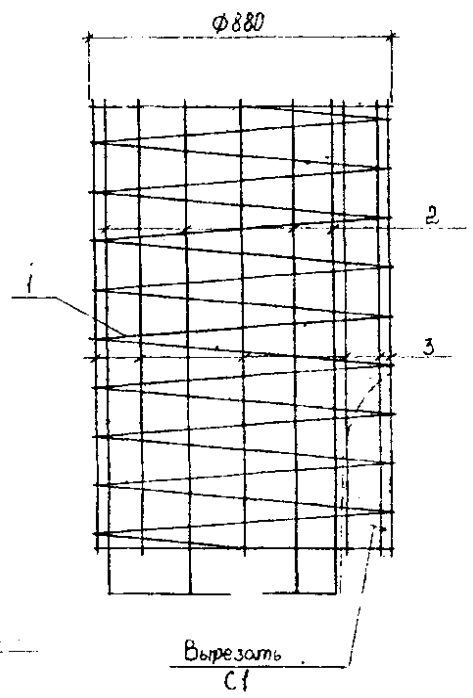
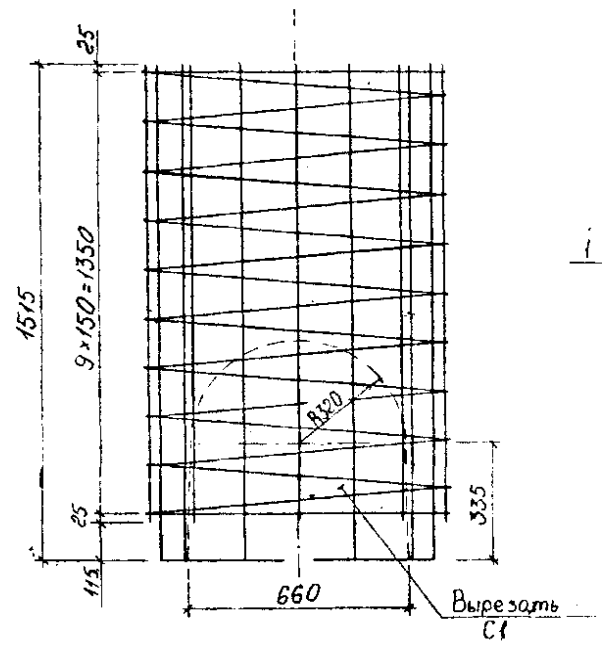


Примечание:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 47
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 13, 14
3. Армирование днища колодца производится сеткой С1, которая вырезается из объемного каркаса в месте, предназначенном для образования отверстия.

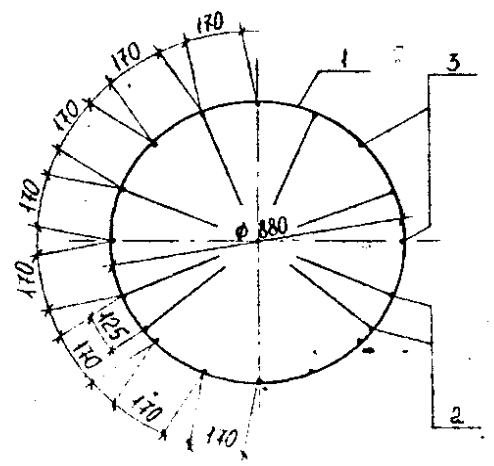
Исполнитель	М.С.К.В.Т.	Сазкина	С.В.	Сборка железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Козеева	Л.И.			Арматурный чертеж рабочей камеры	Стадия	Лист
Проектировщик	Афанасьев	В.И.		вспомогательного колодца	Р.Ч.	46	14202
Проверил	Шелест	В.В.		Вид 8	Мосинжпроект г. Москва		
Прораб	Александров	В.В.		Разрез			

Кп1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр позиции мм	Длина позиции мм	Количество во шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	1		5B1	30410	1	30,41	4,68
	2		6A1	1815 (1870)	8	14,52 (14,96)	3,22 (3,32)
Продольные стержни	3		6A1	1400 (1455)	10	14,00 (14,55)	3,11 (3,23)
	4		8A1	930	4	3,72	1,47



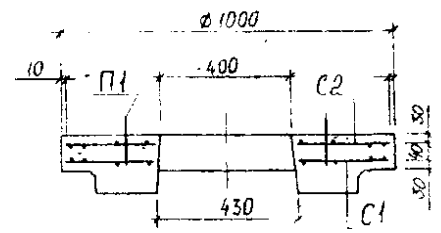
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-I			Класс В-I		Всего
Ø, мм		Итого	Ø, мм	Итого	
8	6		5		
1,47	6,33 (6,55)	7,80 (8,02)	4,68	4,68	12,48 (12,70)

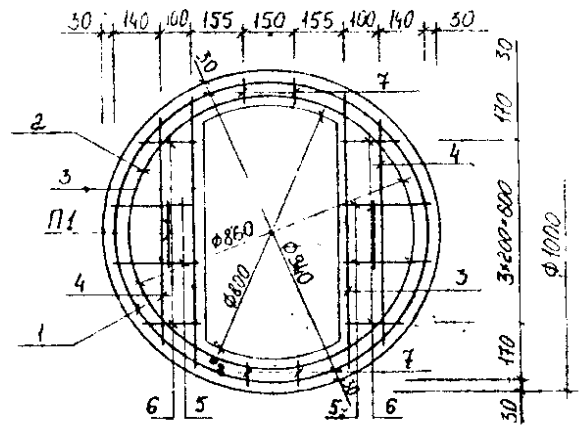
Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 46
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

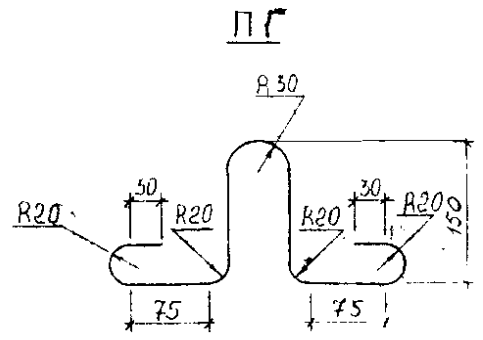
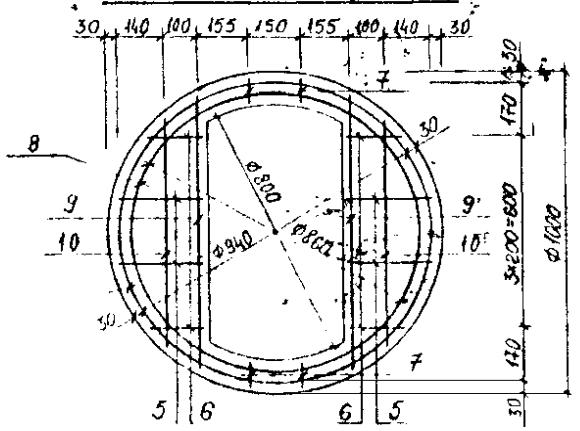
ИЗДАТЕЛЬСТВО	Саязия	СДХ	Завод железобетонных конструкций на подземных трубопроводах	Арх. Бом
Имя отч.	Казеева	Имя	Арматурный чертеж разовой работы	Стальной лист
Имя отч.	Фонин	Имя	концы котельного комплекса ВД-8	47
Имя отч.	Иванов	Имя	Арматурные изделия и спецификация	24203
Имя отч.	Савицкий	Имя		ДИСК
Имя отч.	Иванов	Имя		Маслянопроект



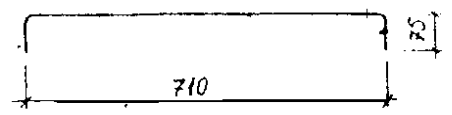
План нижней арматуры (C1)



План верхней арматуры (C2)



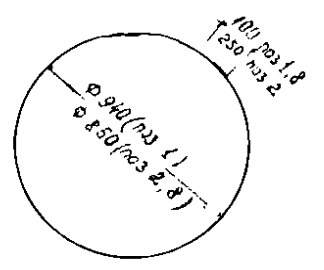
ноз. 10



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг			
Класс А-III		Класс А-I	
Ø, мм		Ø, мм	
10	Итого	6	Итого
3,76	3,76	3,94	3,94
Всего		Всего	
7,70		7,70	

Поз 1, 2, 8



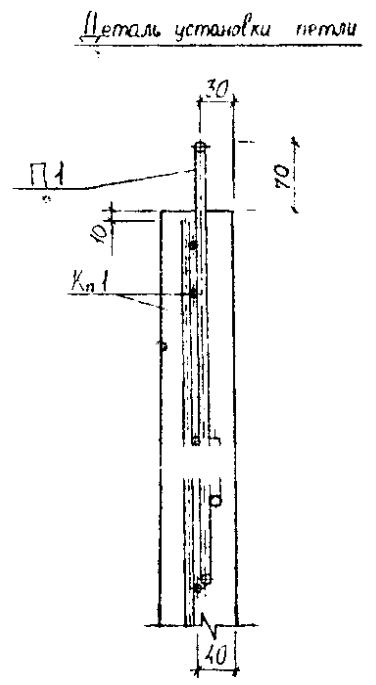
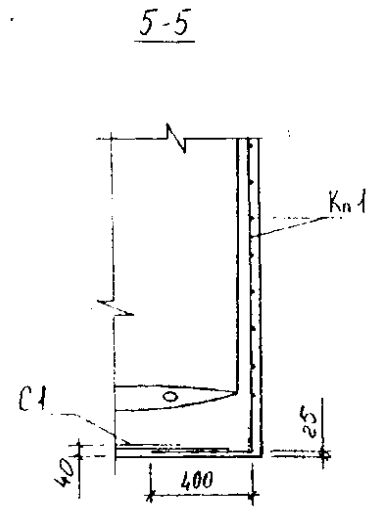
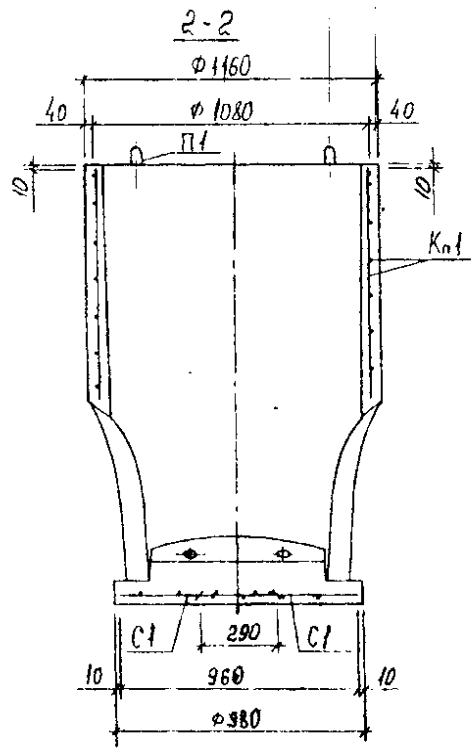
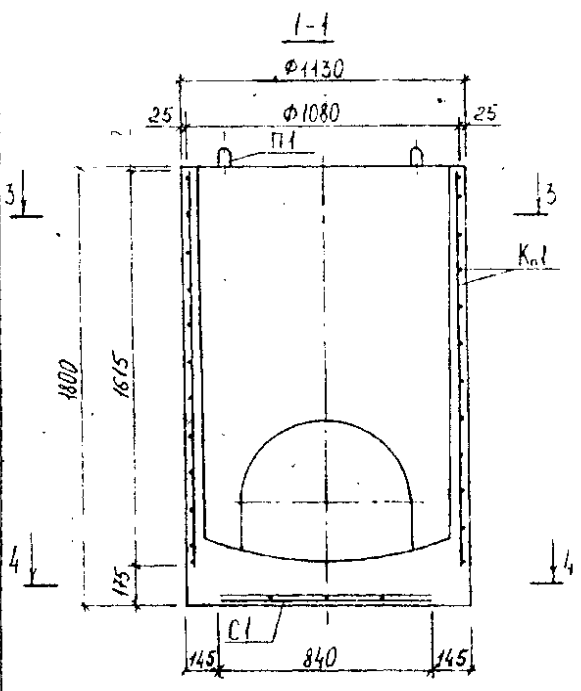
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ п.п.	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	6 А I	3050		3,05	0,68
	2	10 А III	2950	1	2,95	1,82
	3	10 А III	860	2	1,72	1,06
	4	10 А III	710	2	1,42	0,88
	5	6 А I	260	4	1,04	0,23
	6	6 А I	160	4	0,64	0,14
	7	6 А I	80	4	0,32	0,07
C2	1	6 А I	3050	1	3,09	0,68
	5	6 А I	260	4	1,04	0,23
	6	6 А I	160	4	0,64	0,14
	7	6 А I	80	4	0,32	0,07
	8	6 А I	2800	1	2,80	0,62
C1	9	6 А I	860	2	1,72	0,38
	10	6 А I	860	2	1,72	0,38
	П1	11	6 А I	720	2	1,44

Примечание.

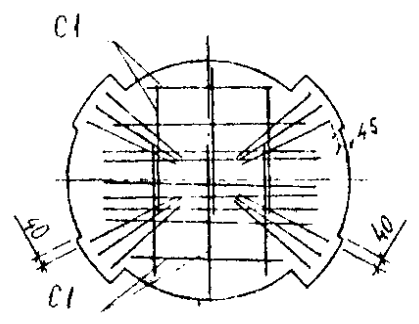
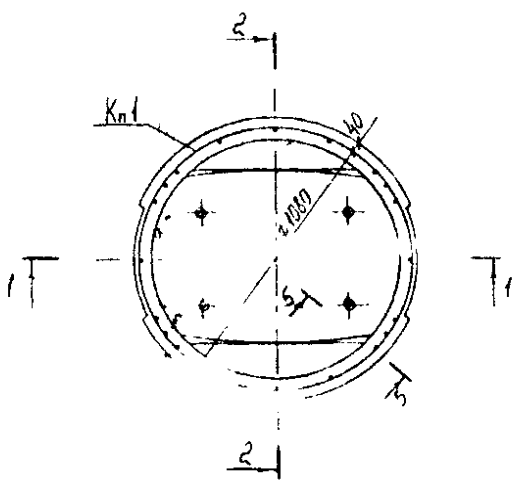
1. Ополубочный чертеж плиты дан на листе № 15

Исполн.	М.Х.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Провер.	М.Х.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-В для железобетонного колодца	Лист 15
Инженер	М.Х.		М.Х.
Мастер	М.Х.		М.Х.



3-3

4-4



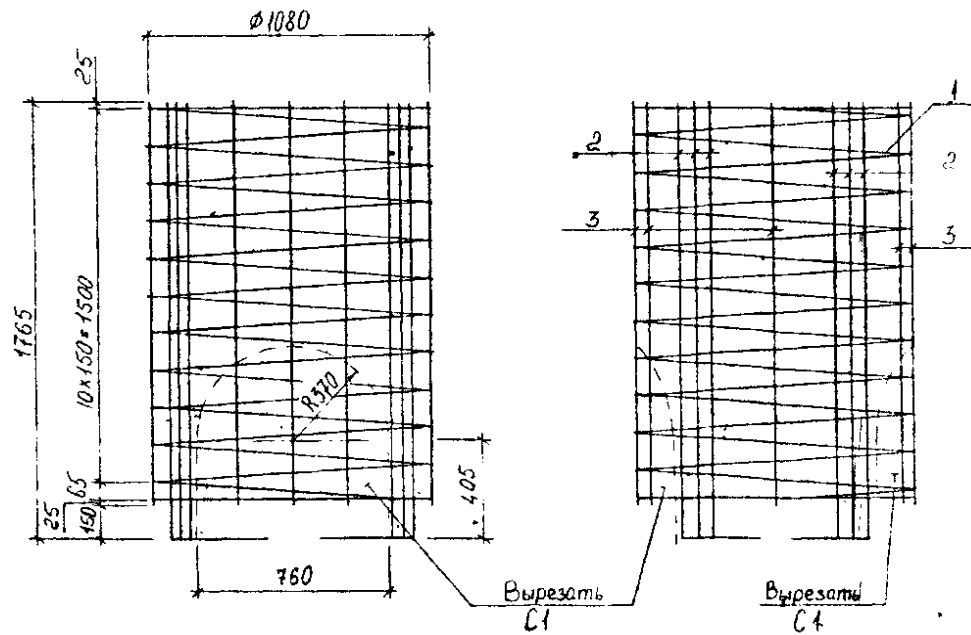
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 50
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 16, 17.
3. Армирование дна колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.

№ п/п	МЕЖЛТ	Содержание	(ФУ)	Сборные железобетонные колодезы на подземные трубопроводах	ИЛВБОМ РС 2201-82
1	Нак. отд.	Колодезы	ИЛВ	Примечания: чертеж работы номер 107-107 Размеры	Лист 49 ИЛ 205
2	Л. икон.	Л. икон.	ИЛВ		
3	Л. икон.	Л. икон.	ИЛВ		
4	Л. икон.	Л. икон.	ИЛВ		
					ИЛВБОМ Москва

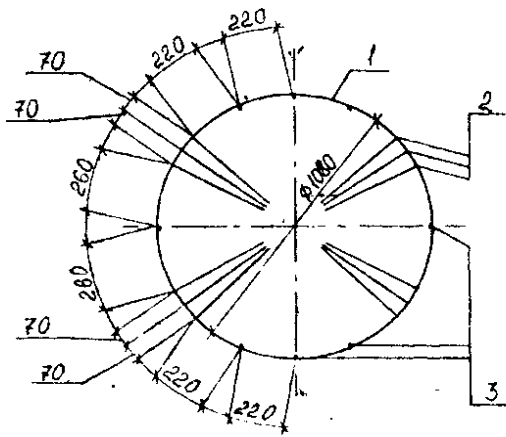


Кн 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кн 1	Спираль	1	5 ВТ	42130	1	42,19	6,50
	Продольные стержни	2	8 АТ	2165 (2220)	12	25,38 (26,64)	10,26 (10,52)
		3	6 АТ	1615 (1670)	8	12,92 (13,36)	2,87 (2,97)
П 1	4		10 АТ	1050	4	4,20	2,59



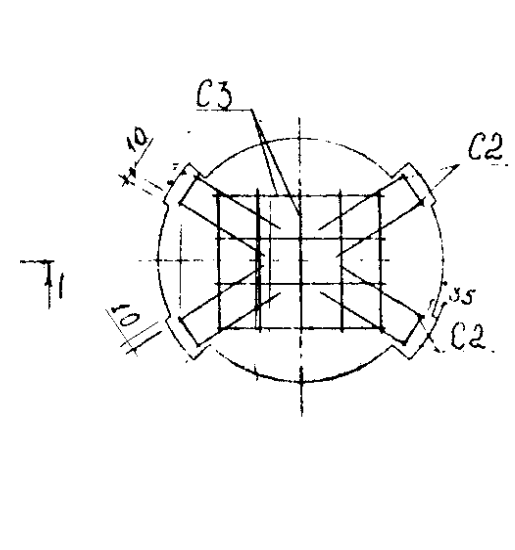
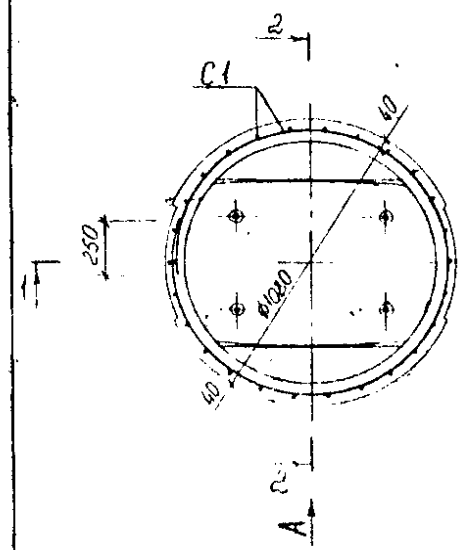
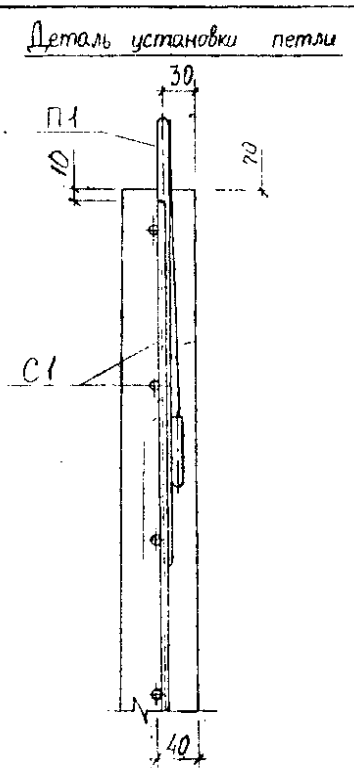
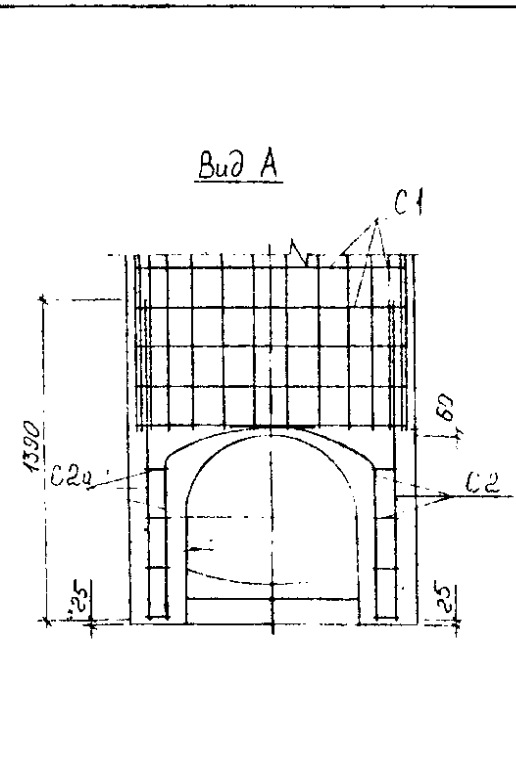
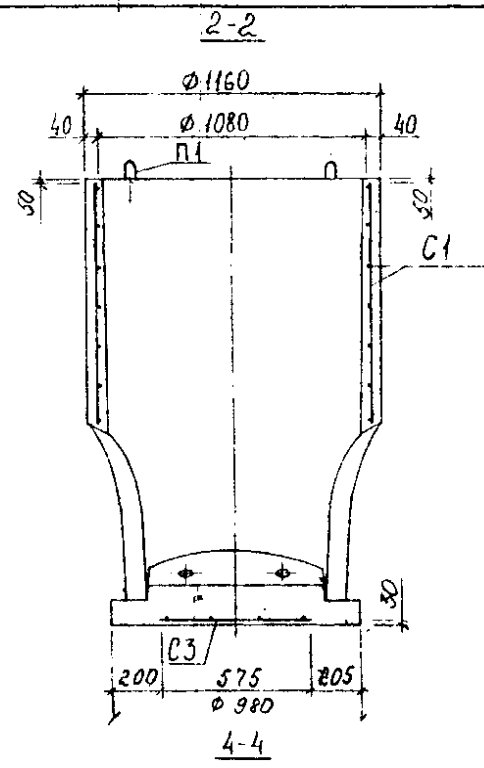
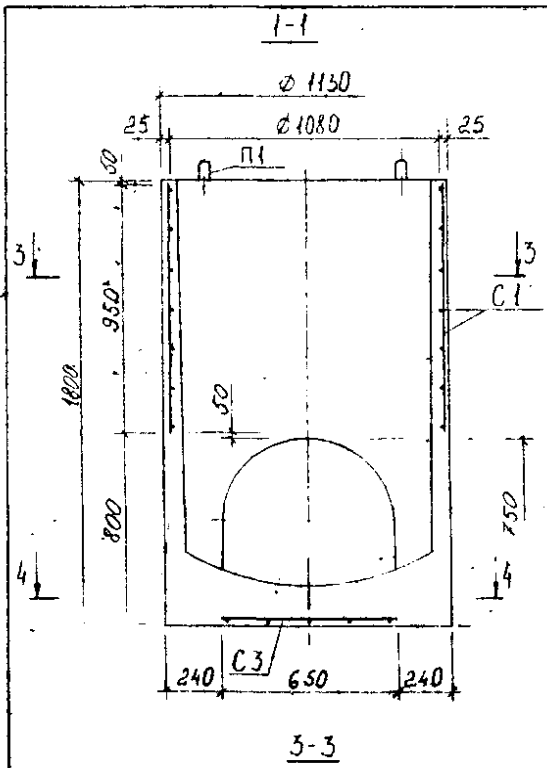
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø, мм			Итого	Ø, мм		
10	8	6		Итого 15,72 (16,08)	5	Итого 6,50
2,59	10,26 (10,52)	2,87 (2,97)	6,50		6,50	

Примечания.

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 49
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

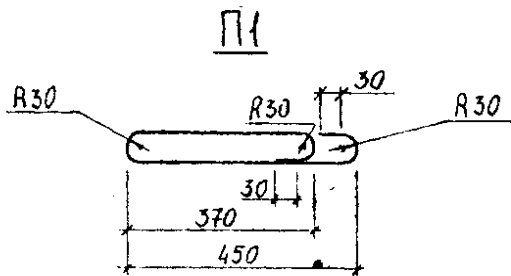
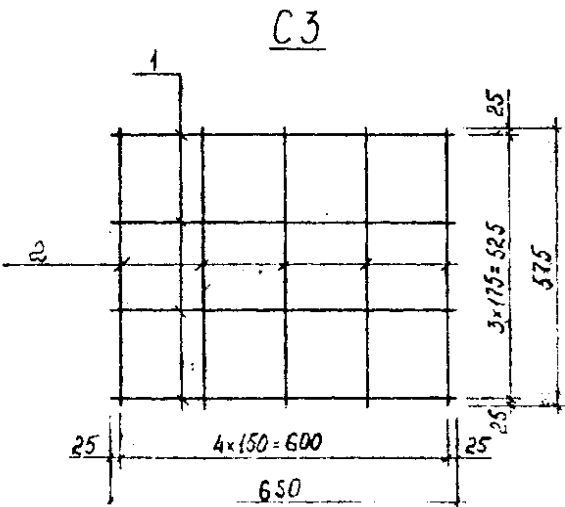
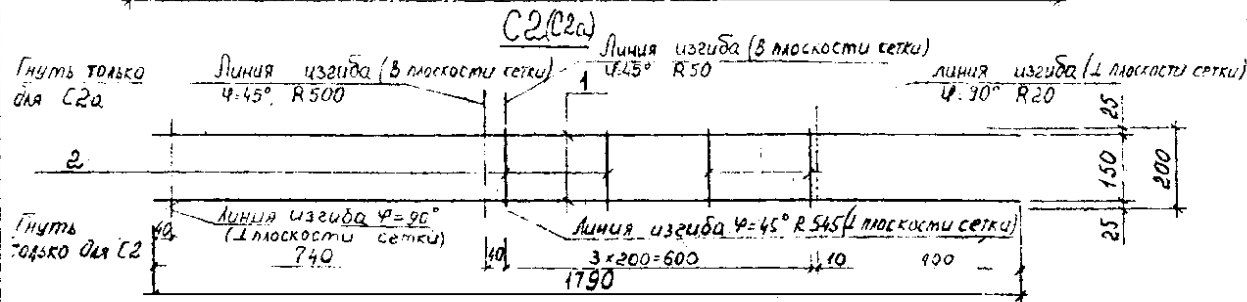
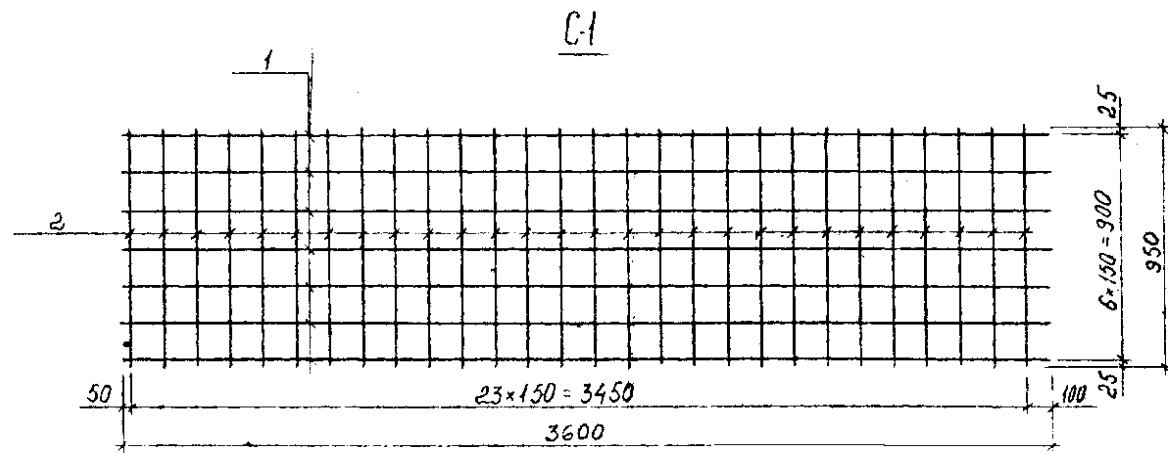
ИЗДАТЕЛЬ	Содкян	6/4	Созданы железобетонные колодцы из гофрированной трубопровода	Альбом	РК 2204-82	
Автор	Козлова		Арматурный чертеж рабочей	Сталь	Лист	Арх. №
И. инж.	Архип		меры водосточного колодца	РЧ	30	14206
Инж. здр.	Шетин		ВС-10	Мосинпроект Москва		
Проектир.	Кудряв		Арматурные изделия и спецификация			
Проверил	Шетин					



Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 50
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 16; 17

Исполн.	Жданов	Курянова	Сборные железобетонные колодезы на подземный трубопровод	Альбом РК 2201-82
Провер.	Курянова	Жданов	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодеза ЗС-10	Страницы 51 Арх № 14207
Инженер	Жданов	Жданов	Разрезы	СДСК Машиностроит. Мет. Бю.
Тех. черт.	Жданов	Жданов	Карантин	



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество шт		Общая длина, м	Общая масса, кг
				в 1 шт	на изделие		
C1	1	5 В I	3600	7	7	25,20	3,88
	2	5 В I	950	24	24	22,80	3,51
C2(C2a)	1	8 А I	1790	2	8	14,32	5,66
	2	5 В I	200	4	16	3,20	0,49
C3	1	5 В I	650	4	4	2,60	0,40
	2	5 В I	575	5	5	2,88	0,44
П1	3	10 А I	1050	1	4	4,20	2,59

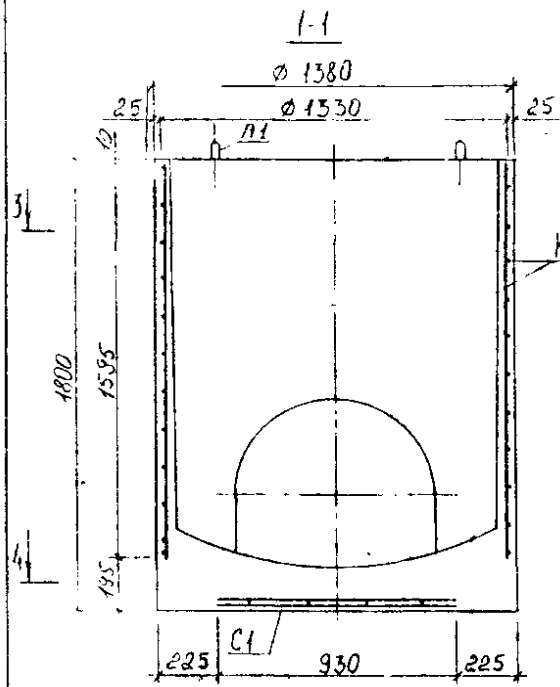
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого
10	8		8,25	5	
2,59	5,66	8,72		8,72	

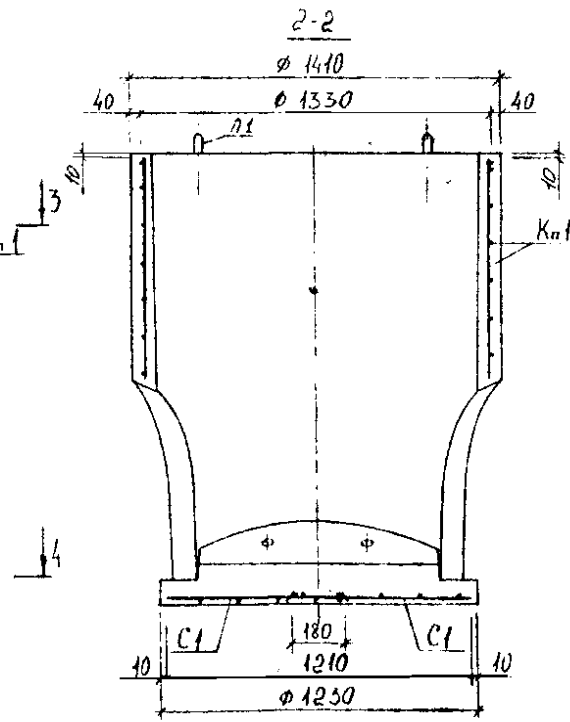
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 51

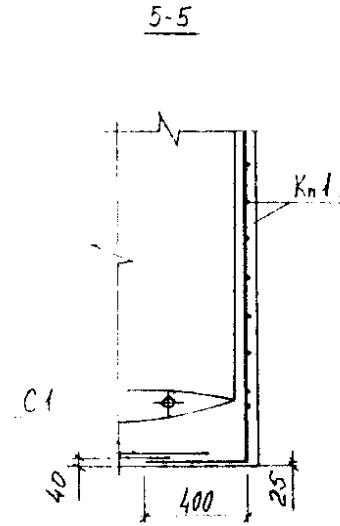
Исполн.	КБИА Кураев	Сформ. железобетонные конструкции на подземных трубопроводах	Альбом РК-201-82
Наим. отд.	Козеев	Арматурный чертеж рабочих камер водосточного коллектора ВС-10	Стр. Лист Арх. №
Гл. инж.	Ларкин	Арматурные изделия и спецификация	РЧ 52 РЧ208
Дир. экпл.	Шаров	Вариант	ОНСК Мосинжпроект Москва



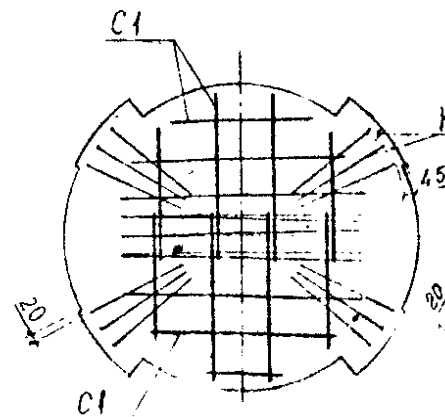
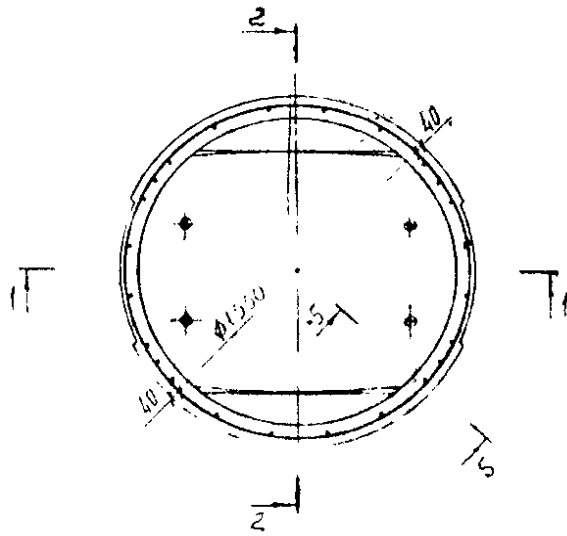
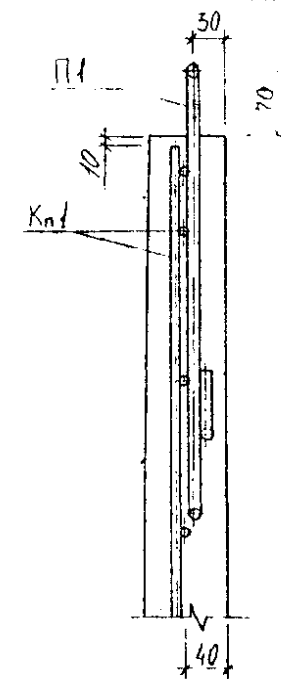
3-3



4-4



Деталь установки петли

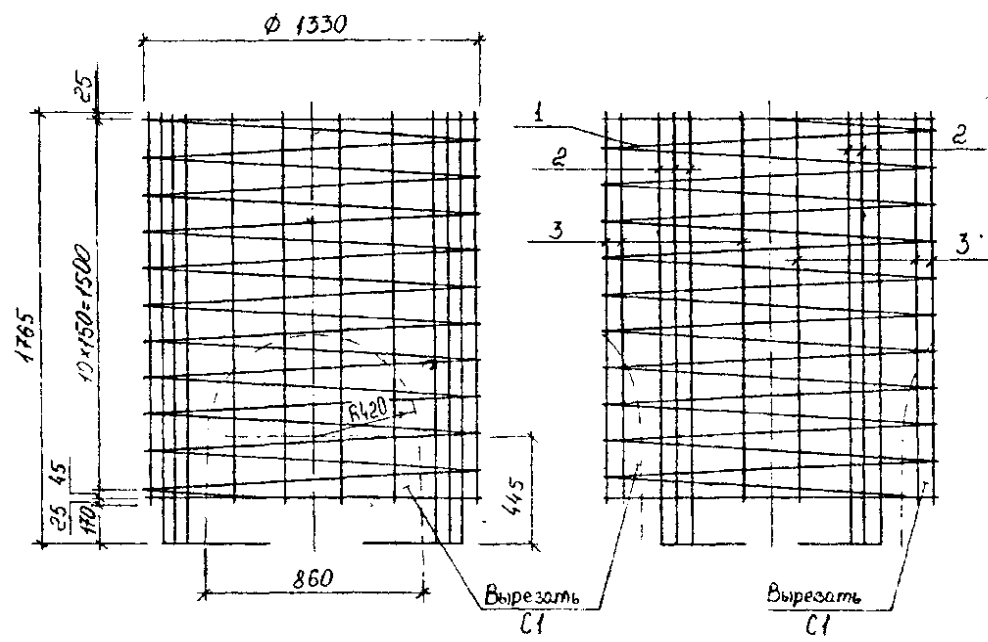


Примечания:

- 1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 54
- 2 Опалубочный чертеж колодца: дан на листах № 18; 19
- 3 Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий

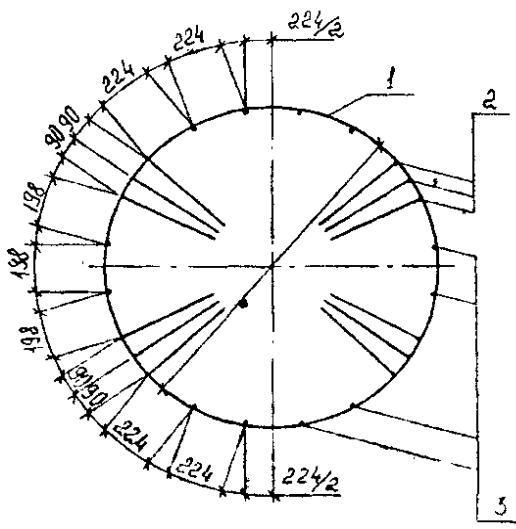
ИЗДАНИЕ	Состав	СД	Сварные железобетонные колодуны на подземные трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Коллектив	В.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12	Лист 53
Проверен	Шестин	В.И.	Разработчик	Лист 53
Проектировщик	В.И.	В.И.	Масштаб	Масштаб

Кп.1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп.1	Спираль		5 ВІ	51390	1	51,39	7,91
			8 АІ	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
			6 АІ	1595 (1650)	12	19,14 (19,80)	4,25 (4,40)
ПІ	4		10 АІ	1050	4	4,20	2,53



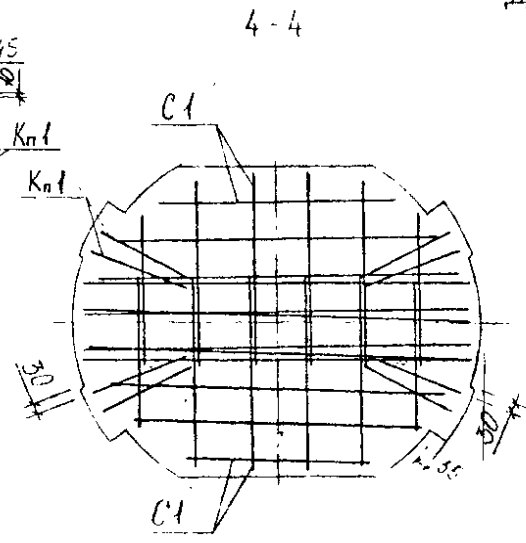
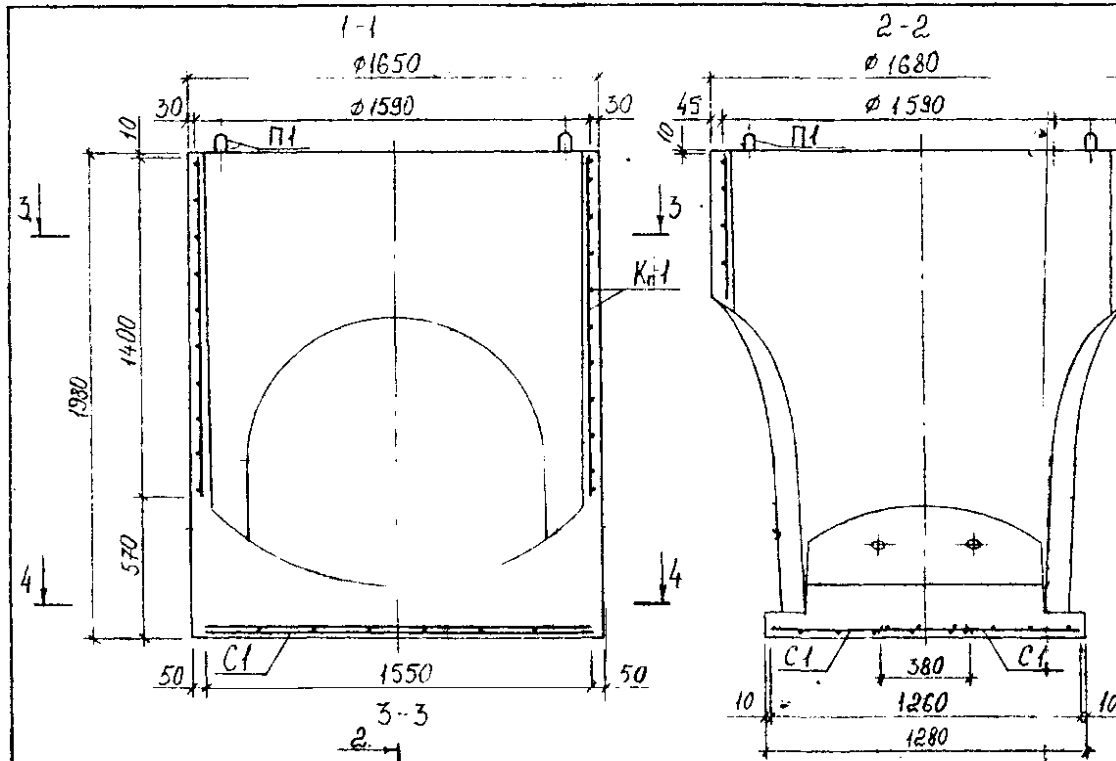
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь , кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø , мм			Итого	Ø , мм		
10	8	6		5	Итого	
2,53	10,26 (10,52)	4,25 (4,40)	17,10 (17,51)	7,91	7,91	25,01 (25,42)

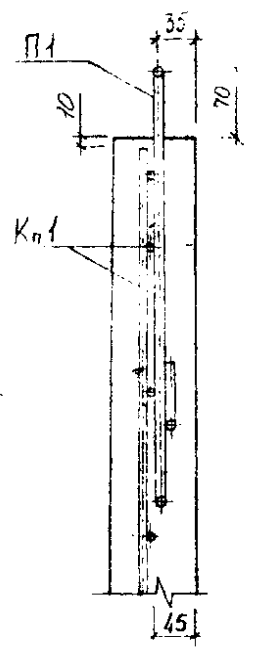
Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 53
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

Состав	Состав	Состав	Состав	Состав	Состав
Материал	Материал	Материал	Материал	Материал	Материал
Изготовитель	Изготовитель	Изготовитель	Изготовитель	Изготовитель	Изготовитель
Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация	Спецификация

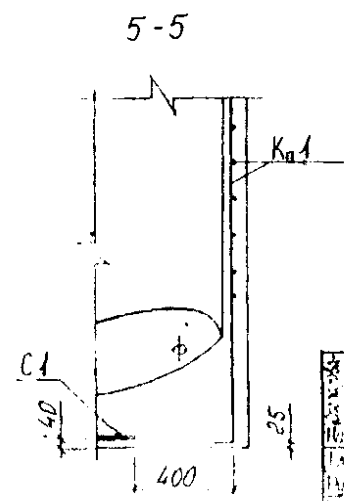
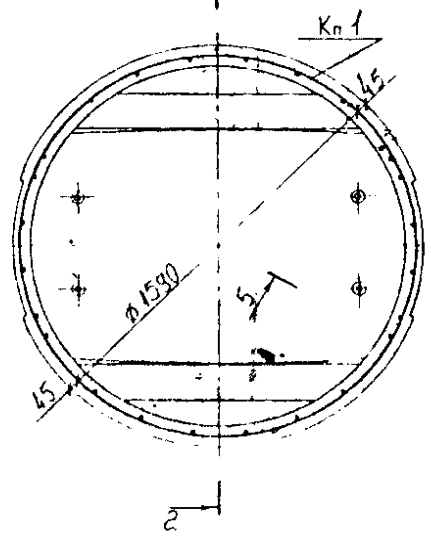


Деталь установки решетки

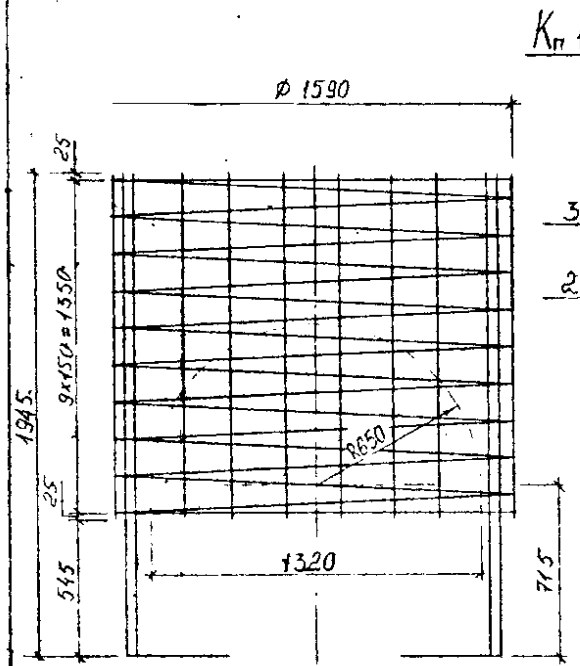


Примечания:

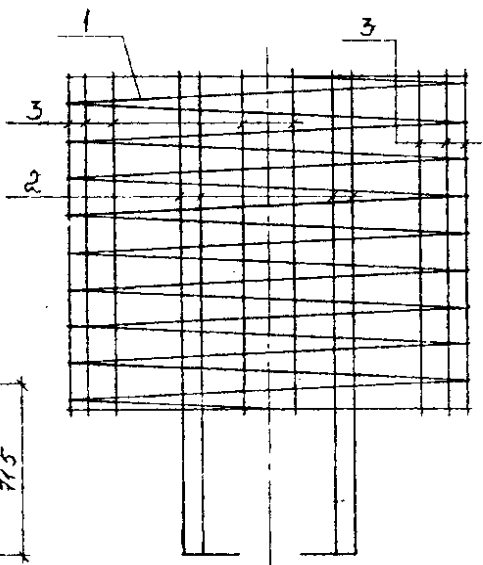
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 56
2. Ополовочный чертеж колодца дан на листах № 20, 21
3. Арматурование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются и обьемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.



ИЗДАТ	Саякин	И.И.	Объемный железобетонный колодец на подземные трубопроводы	Альбом Р.К. 2204-82
Исполн	Калинин	И.И.	Арматурный каркас - решетчатый	Стр. 55
Провер	Шевелев	И.И.	диаметр водопроводного колодца	Лист № 10211
Утверд	Волобуев	И.И.	В.С. - 15	Модификация
Дата	1982	И.И.	Г.И. - 15	И.И.

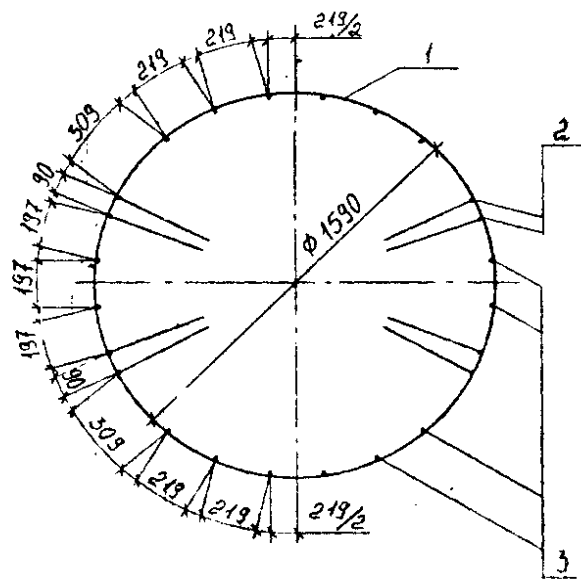


Кр 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг.	
Кр 1	Спираль	1	5 В I	54950	1	54,95	8,46	
		Продольные стержни	2	12 А I	2345 (2400)	8	18,76 (19,20)	16,66 (17,05)
			3	6 А I	1400 (1455)	16	22,4 (23,28)	4,97 (5,17)
П I	4	10 А I	1050	4	4,20	2,59		



Выборка стали на одно изделие

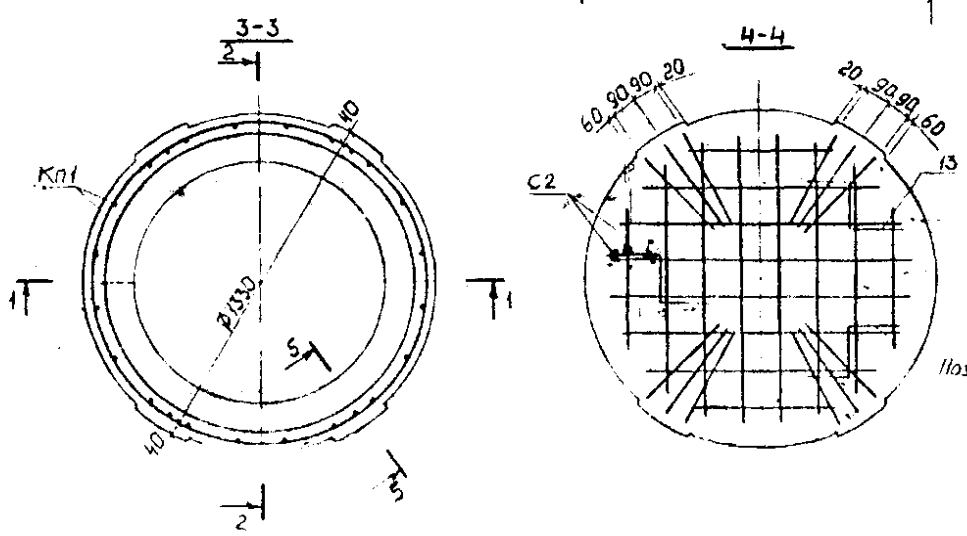
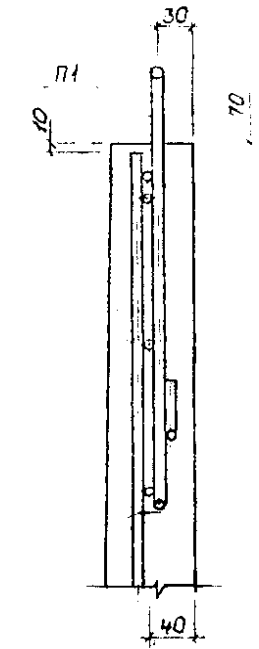
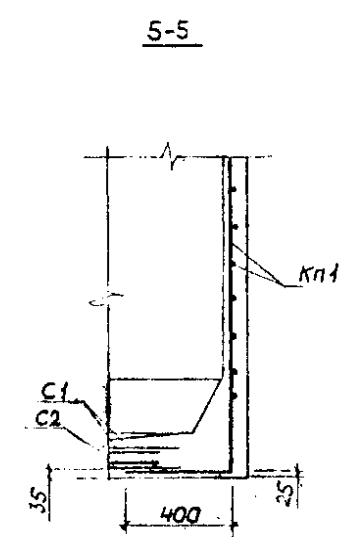
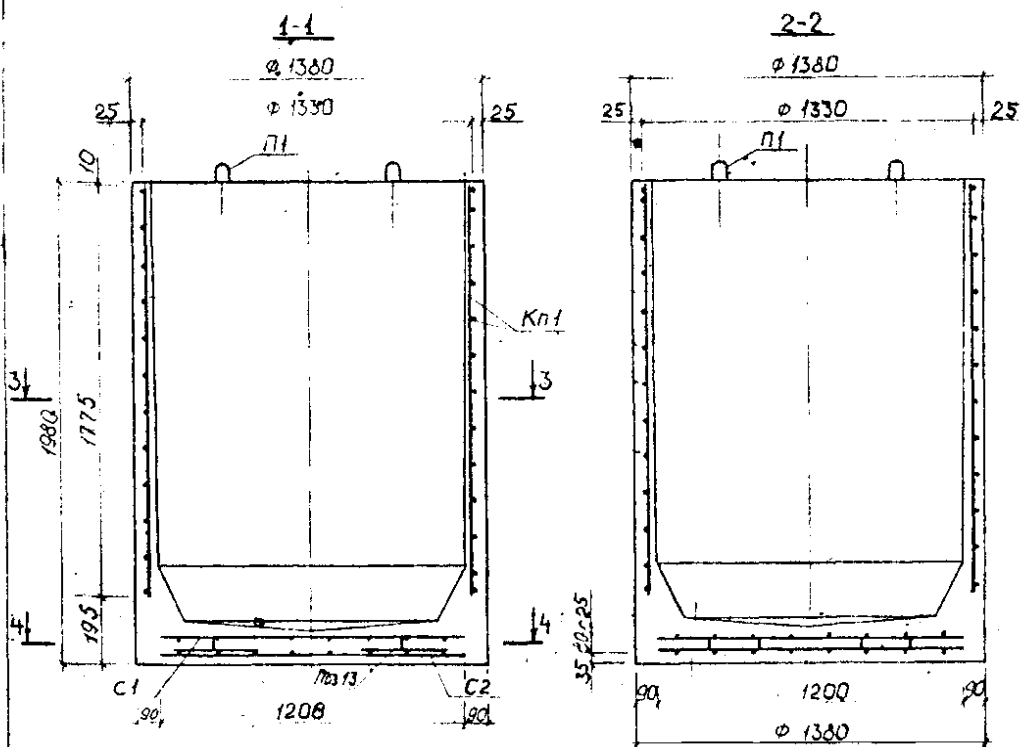
Арматурная сталь, кг					
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм			Ø, мм		
12	10	6	Итого	5	Итого
16,66 (17,05)	2,59	4,97 (5,17)	24,22 (24,81)	8,46	8,46
					Всего
					32,66 (33,27)

Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 55
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

Можж	Саакян	01/3	Сторне железобетонный колодец на поземных трассовых опорах	Л. Ж. Л. 50 М
Инж. т.д.	Казеева		Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного колодца ВС-15	Листов 36
Инж. т.д.	Аронин			Арх. № 45
Инж. т.д.	Шелкин			Масш.
Инж. т.д.	Шелкин			

Деталь установки петли



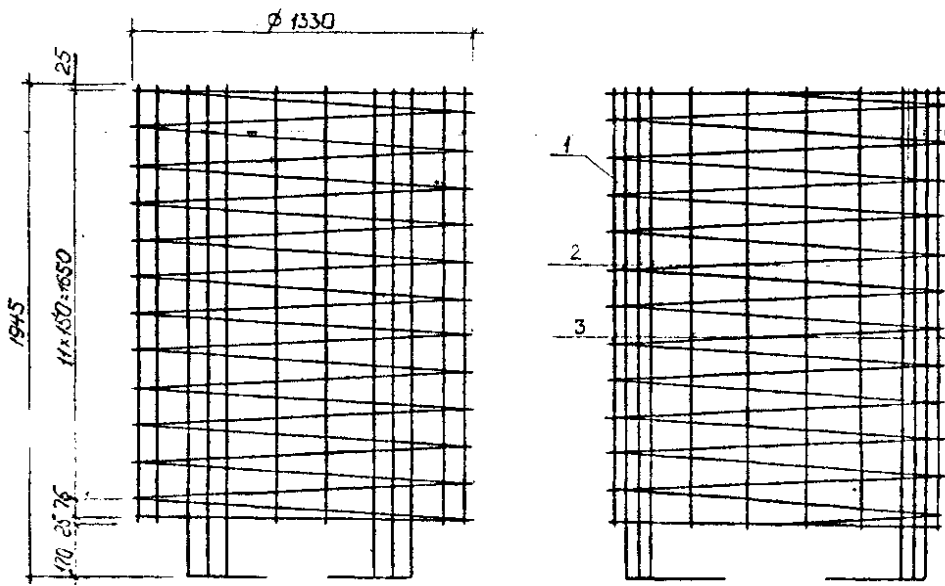
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 58
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 22; 23.

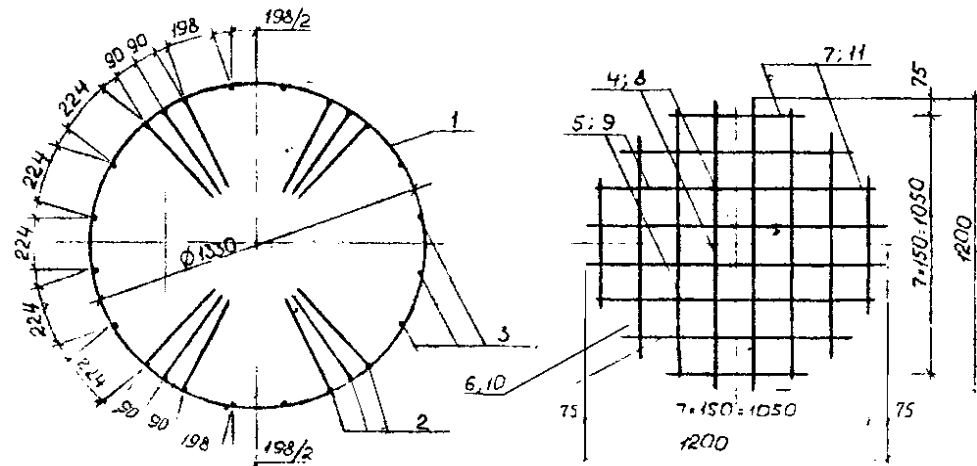
№	МУХВТ	Спаян	С/П	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
№	ИИ	Колодец	П/П	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водосточного колодца ВГ-12 Разрезы	Лист № 52 44215
№	ИИ	Колодец	П/П		Машинпроект Москва



Кл1



C1, C2



Спецификация стали на одно изделие

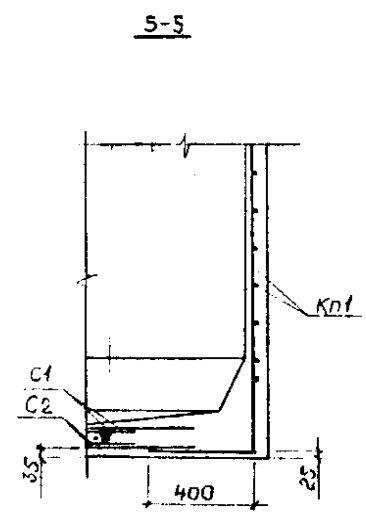
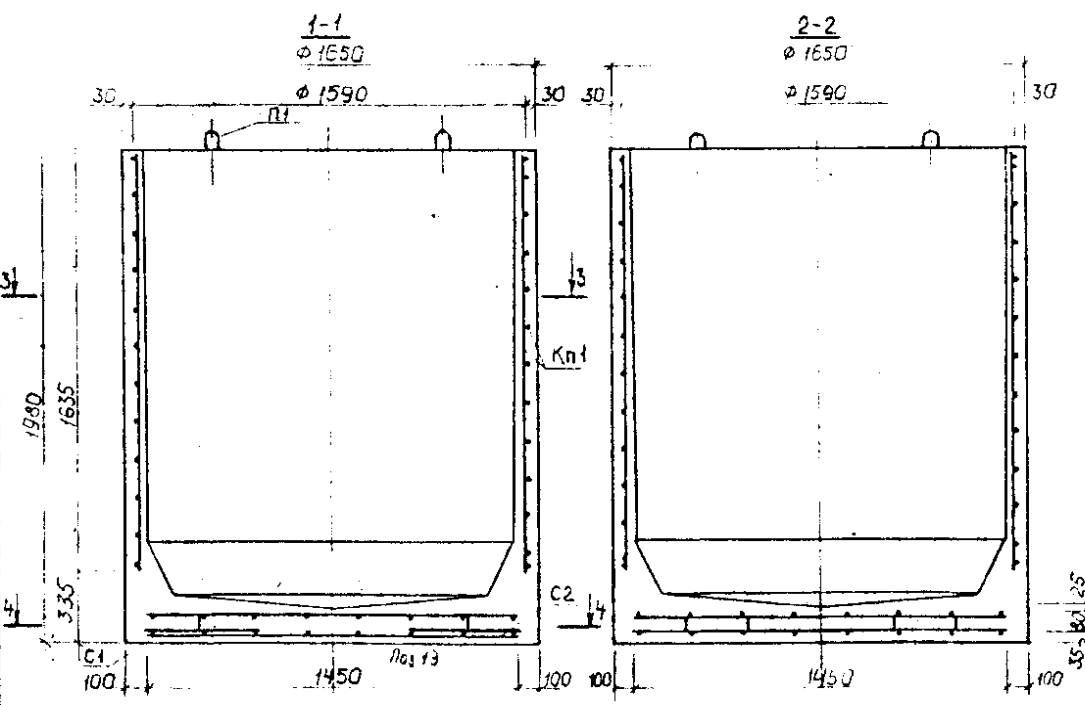
Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1	Спираль	1	5 В1	56410	1	56,41	8,69
		2	8 А1	2345(2400)	12	2814(28,80)	11,12(11,38)
		3	6 А1	1775(1820)	12	2130(21,96)	4,73(4,88)
С1	4	6 АIII	1200	4	4,80	1,90	
	5	8 АIII	1110	4	4,44	1,75	
	6	8 АIII	935	4	3,74	1,48	
	7	8 АIII	580	4	2,32	0,92	
С2	8	6 А1	1200	4	4,80	1,97	
	9	6 А1	1110	4	4,44	0,99	
	10	6 А1	935	4	3,74	0,83	
	11	6 А1	580	4	2,32	0,52	
П1	12	10 А1	1050	4	4,20	2,59	
Фиксатор	13	5 В1	720	3	2,16	0,33	

Выборка стали на одно изделие

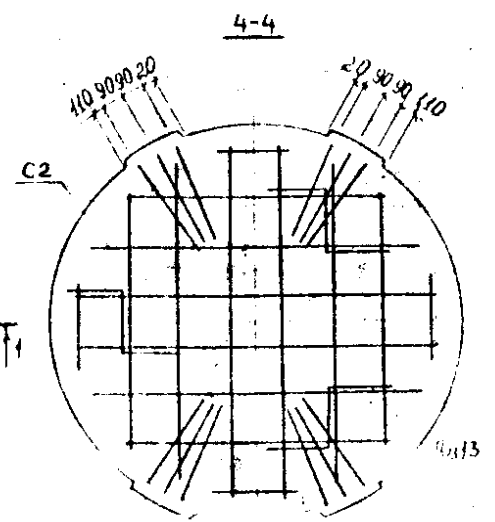
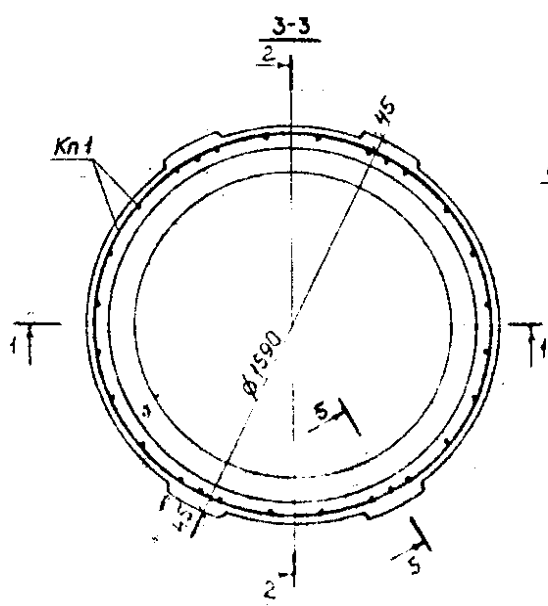
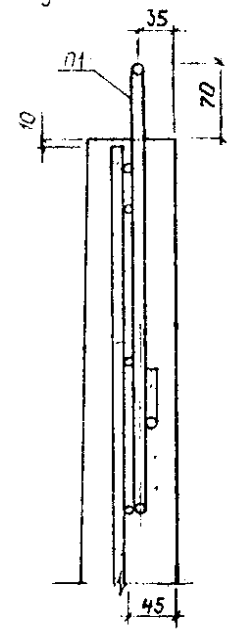
Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А1			Итого	Класс А-III		Класс В-1		
Ф, мм	Кол-во	Класс		Ф, мм	Кол-во	Ф, мм	Кол-во	
10	8	6	Итого	6	Итого	5	Итого	
259	11,12(11,38)	8,14(8,29)	21,85(22,26)	6,05	6,05	8,69	8,69	36,59(37,00)

Сделано	Масля	Садаян	СМ	Сборные железобетонные конструкции на промышленных предприятиях	Л. Яков	ПК 2201-82
Нач. отд.	Козеба			Арматурный чертеж работы	Станислав	Лист 1/2
Гл. инж.	Яронин			качественного и забота колодца ВГ-12	р.ч.	58 - 142
Вук. гр.	Щепин			Арматурные изделия и спецификация	Мосин	Минпротект
Проект	Щепин				ОНСК	в. Масля
Провер.	Щепин					

Примечания: 1. Данный чертеж читать совместно с листом №57  
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз 2 и 3



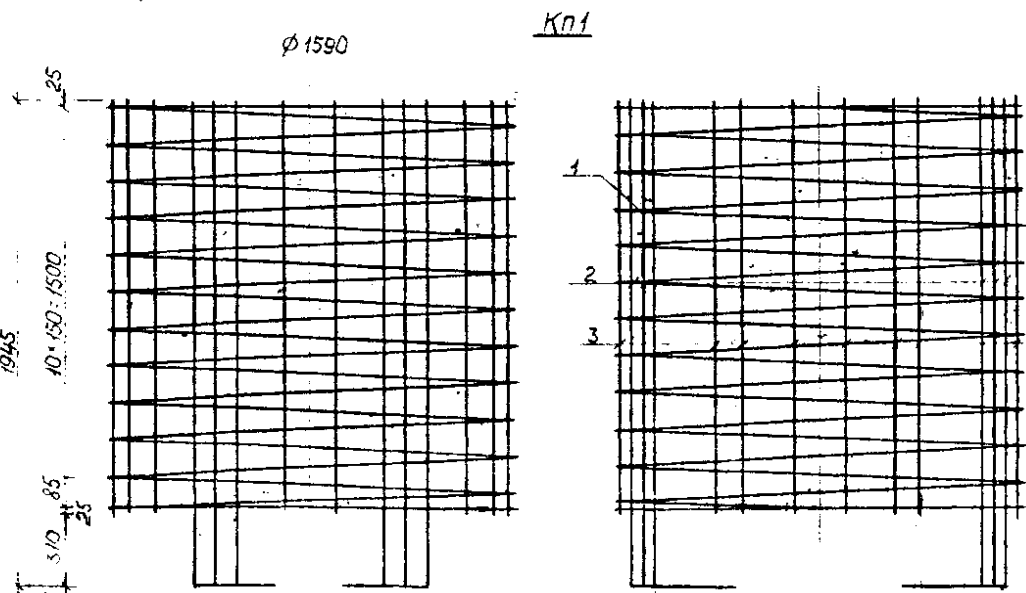
Деталь установки петли



Примечания:

- 1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 60
- 2 Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 24, 25

В. С. С.	САДЯН	10	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводах	Альбом Рк 2301-82
нач. отд. тех. инж. Руд. С. Проект. 1982г.	Колесова И.И. Инженер. Проект. 1982г.	М.И. С.И.	Арматурный чертеж радиусной камеры водопроводного и канализационного колодца ВЛ 15 Разреш. 1982г.	Студ. лист № 59 1982г. Мискин Проект 2 Москва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1	1		5 В I	62770	1	62,77	9,67
	2		8 А I	2345(2400)	12	28,14(2880)	11,12(11,28)
	3		6 А I	1635(1690)	16	26,16(27,04)	5,81(6,00)
С1	4		10 А III	1450	4	5,80	3,58
	5		10 А III	1320	4	5,28	3,26
	6		10 А III	1050	4	4,20	2,59
	7		10 А III	380	4	1,52	0,94
С2	8		6 А I	1450	4	5,80	1,29
	9		6 А I	1320	4	5,28	1,17
	10		6 А I	1050	4	4,20	0,93
	11		6 А I	380	4	1,52	0,34
Фиксатор	12		10 А I	1050	4	4,20	2,59
	13		5 В I	860	3	2,58	0,40

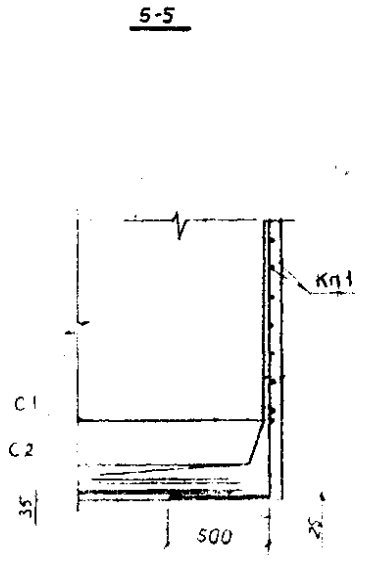
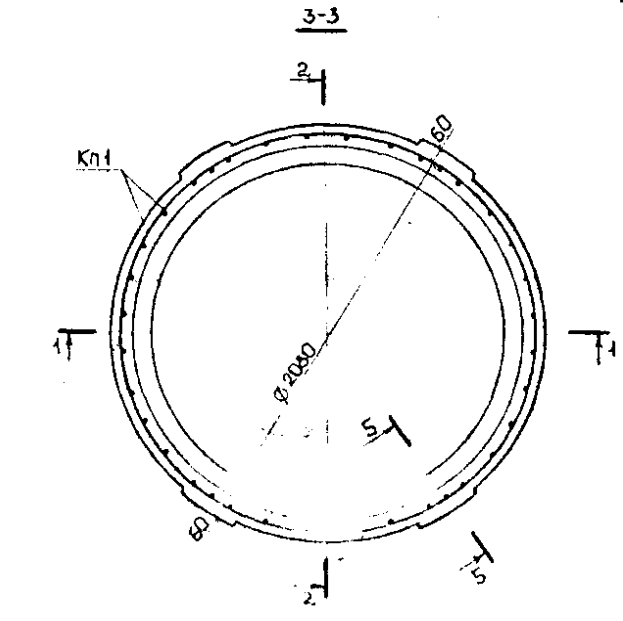
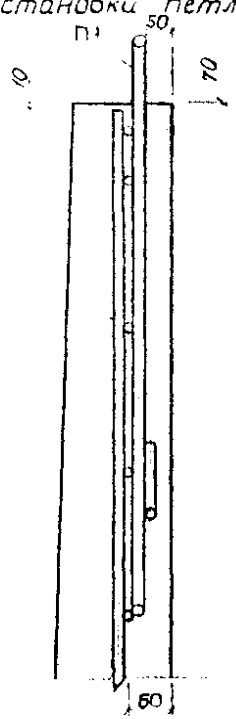
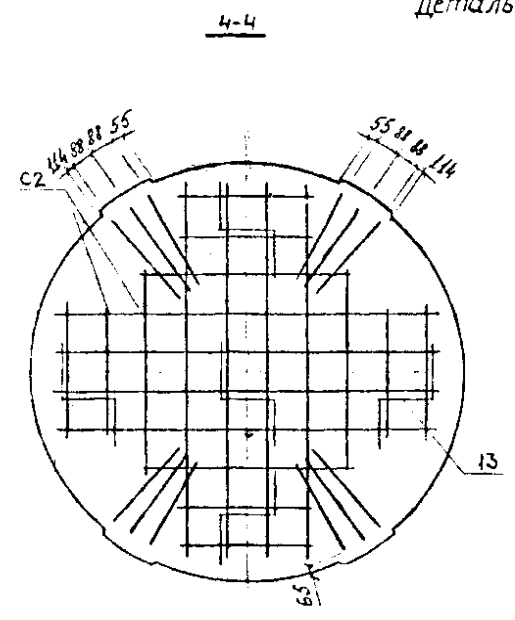
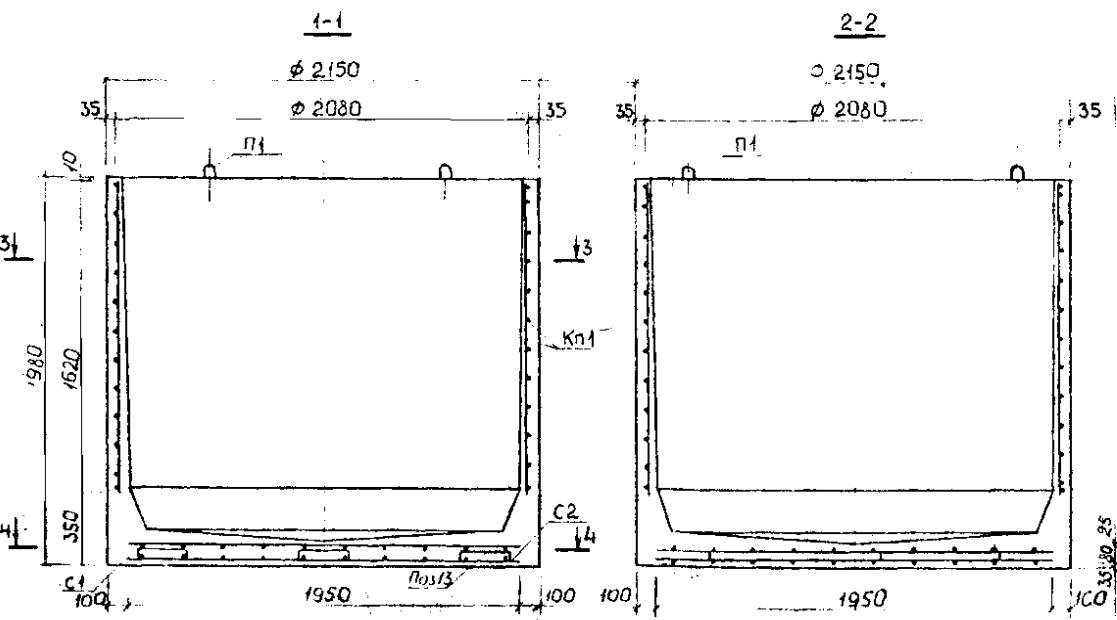
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А I			Класс А III		Класс В I		Итого	
φ, мм	δ	6	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого		
10	8	6	10	5	10,07	10,07	13,69(14,14)	
2,59	11,12(11,38)	9,54(9,73)	23,25(23,70)	10,37	10,37	10,07		

Примечания: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 59  
 2 В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительных отходов поз 2 и 3

Составлено	Маст. Саакян	Проверено	Маст. Аронян	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Лист 84
Начальник	Козева	Проект	Нерсисян	Арматурный чертеж работы камер в газопроводного и газодого, колодези ВГ-15	Арх № 14216
Проверено	Щегин	Исполнено	Щегин	Арматурные изделия и сборки колодези	Маскинский

Деталь установки петли

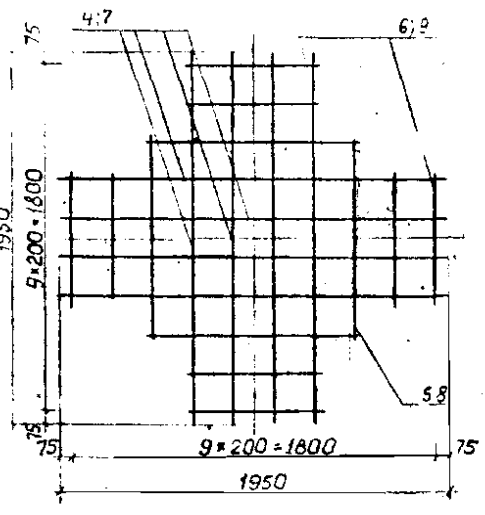
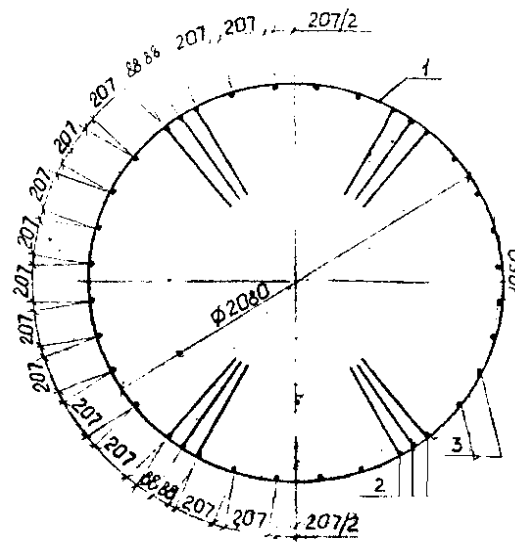
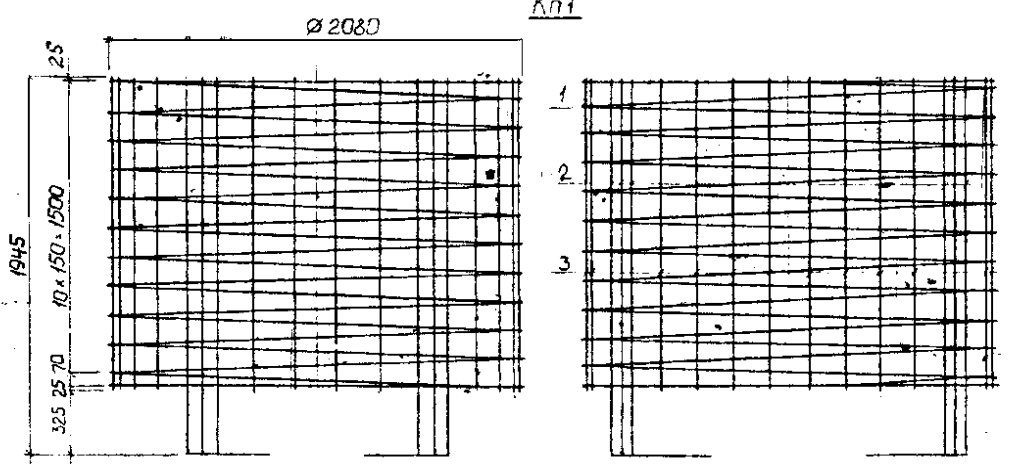


Примечания:

- 1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе N 62
- 2 Опалубочный чертеж колодца дан на листах N 26, 27

Проект	Составил	(подпись)	Сборные железобетонные колодцы на проветриваемых трубопроводах	Р. Львов
Нач. про. РА	Козырь	(подпись)	Арматурный чертеж радиальной камеры выхлопных газов и газового клапана ВФ-20	Студ. лист № 61
Проект	Проверил	(подпись)	Разрез	ИНСК
				Московский институт

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№№ поз	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиций мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1	1		58I	81470	1	81,47	12,55
	2		8A I	2445(2500)	12	2934(3000)	11,59(11,85)
	3		6A I	1620(1675)	24	38,88(40,20)	5,63(8,92)
C1	4		12A III	1950	8	15,60	13,85
	5		12A III	1050	4	4,20	3,73
	6		12A III	650	8	5,20	4,62
C2	7		6A I	1950	8	15,60	3,46
	8		6A I	1050	4	4,20	0,93
	9		6A I	650	8	5,20	1,15
П1	12		12A I	1180	4	4,72	4,19
Фиксатор	13		58 I	860	5	4,30	0,66

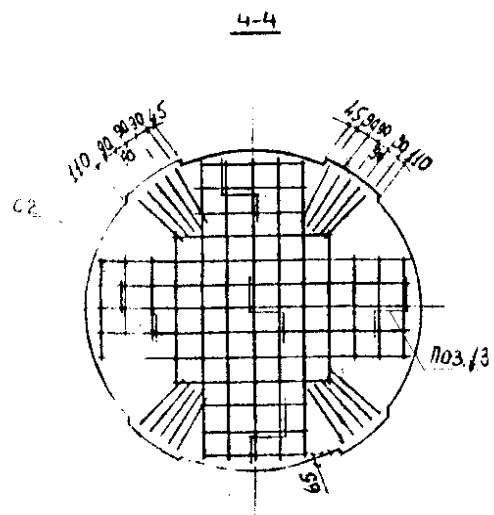
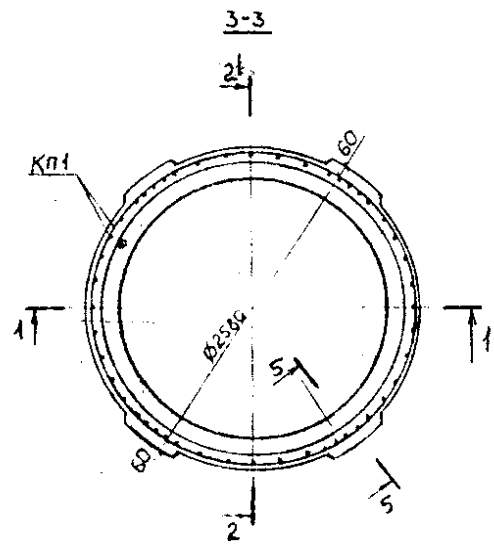
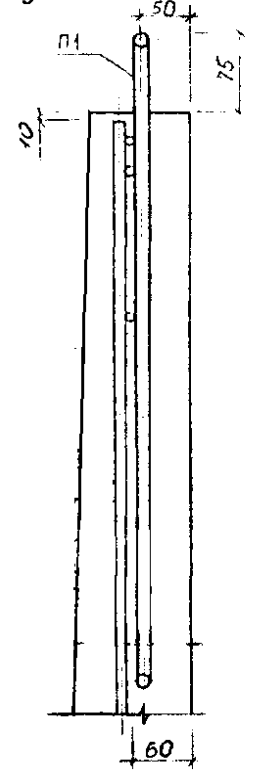
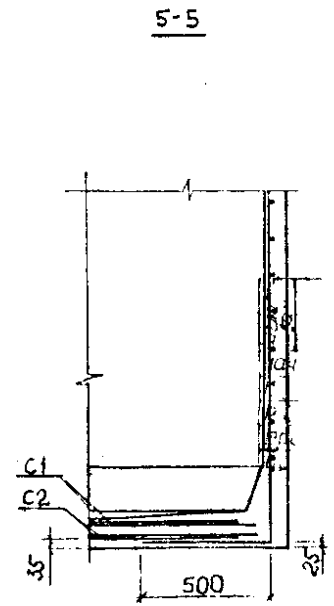
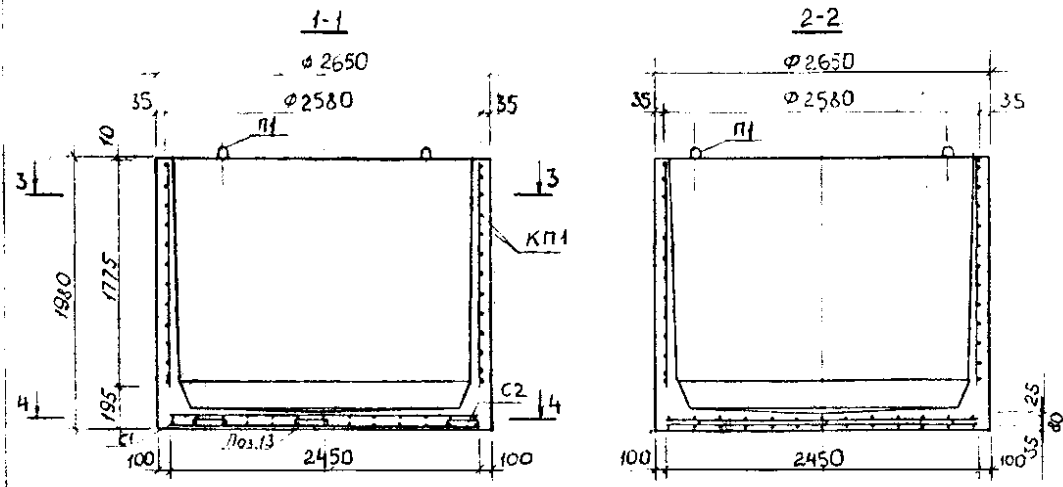
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг									Всего			
Класс А-I			Итого	Класс А-II		Итого	Класс В-I					
1	8	6		φ, мм	Итого		φ, мм	Итого				
4,19	11,59	(11,85)	(11,17)	(11,46)	29,95	(30,50)	22,20	22,20		13,21	13,21	65,36

Примечания: 1. Данный чертеж читать совместно с листом м 2 в таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз 2 и 3

ИЗМ.	САДЯН	ДЛЯ	Сборные железобетонные камеры на подземных туннелях	Л. Лобом	РК 2201-82
начало	Козеева	Арм.	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного камер д/р-20	Станд.	Лист 52
выполн.	Арзамас	Арм.	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного камер д/р-20	Лист	14218

Деталь установки петли



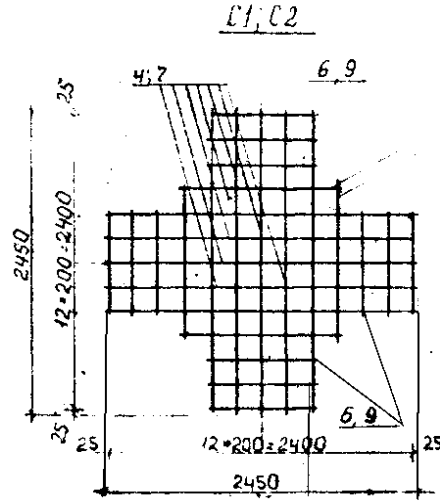
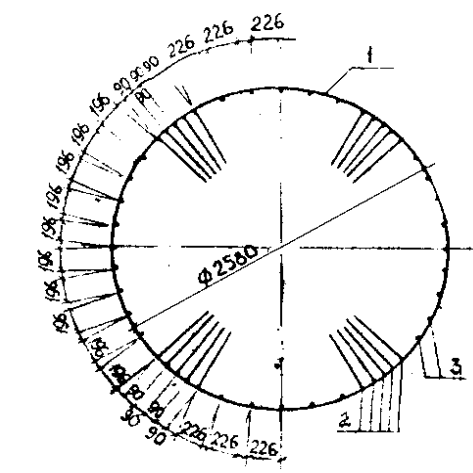
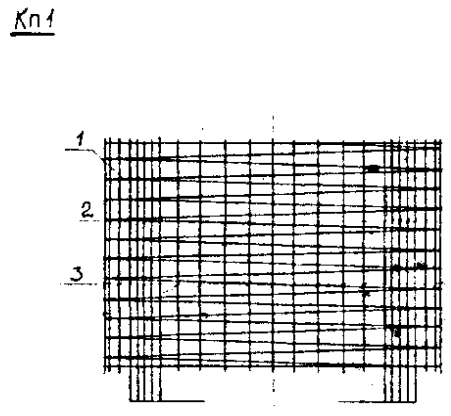
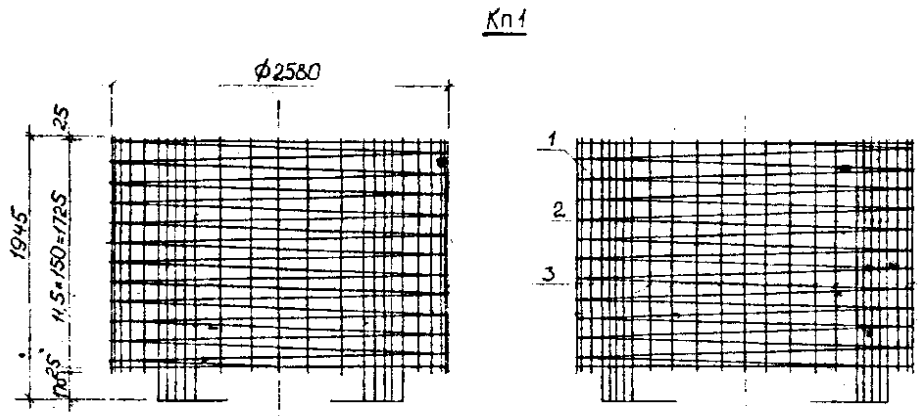
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 64
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 28; 29

Табл.	Сидякин	СВ	Сборные железобетонные колодцы на арматурных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
нач. шт.	Киселев	Р	Арматурный чертеж рабочей кимеры водопроводного и газового колодца 8Г-25 Разрешен	Стадия лист	
гл. инж.	Аронович	Р		Р 4	63 1/4 1/3
рук. экз.	Щербин	Р		ИНСК	Мосинжпроект г. Москва
пр. инж.	Черепанов	Р			
пр. экз.	Щербин	Р			

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1 Продольная стержень	1		5 В I	109420	1	109.42	16.85
	2		8 А I	2445(2500)	20	48.90(50.00)	19.32(19.75)
	3		6 А I	1775(1830)	28	49.70(51.24)	11.03(11.38)
С1	4		14 А III	2450	10	24.50	29.65
	5		14 А III	1250	4	5.00	6.05
	6		14 А III	850	12	10.2	12.34
С2	7		6 А I	2450	10	24.50	5.44
	8		6 А I	1250	4	5.00	1.11
	9		6 А I	850	12	10.2	2.26
П1	12		14 А I	1500	4	5.48	6.63
Филлатор	13		5 В I	850	5	4.25	0.65

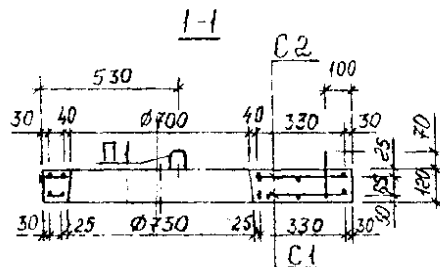


Выборка стали на одно изделие

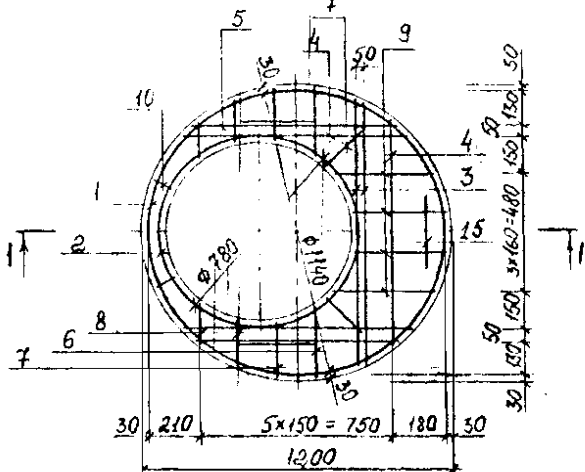
Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I			Класс АIII		Класс В-I		Ø, мм	
Ø, мм		Итого	Ø, мм	Итого	Ø, мм	Итого		
16	6	6	14	5	5	5	11,33(12,1)	
6,63	13,32(19,75)	19,84(20,19)	48,04	48,04	17,50	17,50		

Примечания: 1) Данный чертеж читать совместно с листом №63.  
2) В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз. 2 и 3

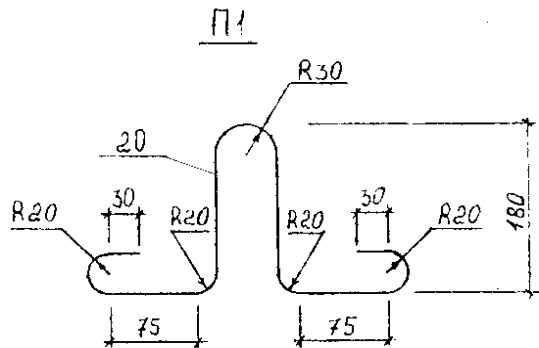
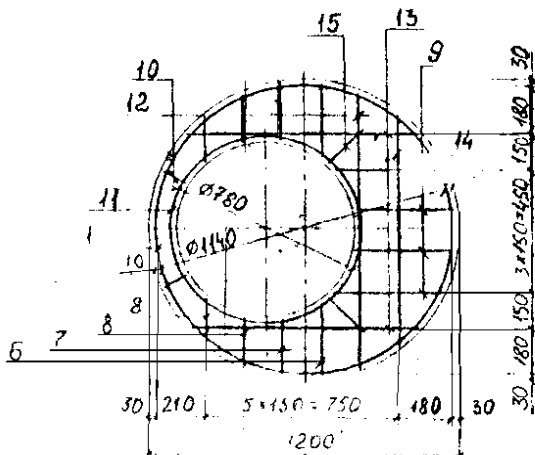
Составитель	М.М. Саакян	Проверенный	В.И. Козеба	Обработка эскизов	Л.В. Бом
Назначение	Козеба	Спецификация	Арматурный чертеж рабочих камер водозабора и азсозага колодца ВГ-25	Арматурные изделия и спецификация	ПК 2201-82
Дата	12.01	Лист	64	Страницы	64



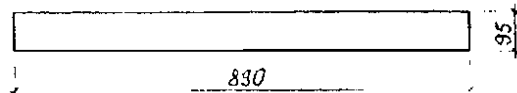
План нижней арматуры (С1)



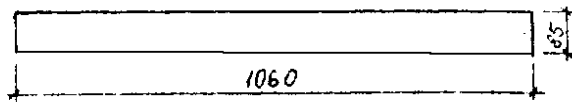
План верхней арматуры (С2)



nos. 13



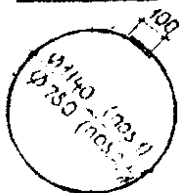
nos. 12



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-III		Класс А-I			Итого	Всего
Ø, мм		Ø, мм	Г	Итого		
10		10	8	6	10,90	14,85
5,95	3,35	1,57	8,82	0,51		

Поз. 1, 2, 11



спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг	
C1	1	8 A I	3680	1	3,68	1,45	
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57	
	3	10 A III	1060	2	2,12	1,31	
	4	10 A III	890	3	2,67	1,65	
	5	10 A III	800	2	1,60	0,99	
	6	8 A I	320	2	0,64	0,26	
	7	8 A I	240	4	0,96	0,38	
	8	8 A I	190	4	0,76	0,30	
	9	8 A I	380	4	1,52	0,60	
	10	8 A I	90	2	0,18	0,07	
C2	1	8 A I	3680	1	3,68	1,45	
	6	8 A I	320	2	0,64	0,26	
	7	8 A I	240	4	0,96	0,38	
	8	8 A I	190	4	0,76	0,30	
	9	8 A I	380	4	1,52	0,60	
	10	8 A I	90	2	0,18	0,07	
	14	8 A I	2550	1	2,55	1,04	
	12	8 A I	1230	1	1,23	0,49	
	13	8 A I	1080	2	2,16	0,85	
	14	8 A I	890	1	0,89	0,35	
	П1	15	6 A-I	770	3	2,31	0,51

Исполн	Сокоян	С.О.
Проектант	Козлова	Л.И.
Инженер	Арумян	А.Н.
Архитектор	Шаткин	А.Н.
Конструктор	Колтунов	В.И.
Строитель	Шаткин	А.Н.

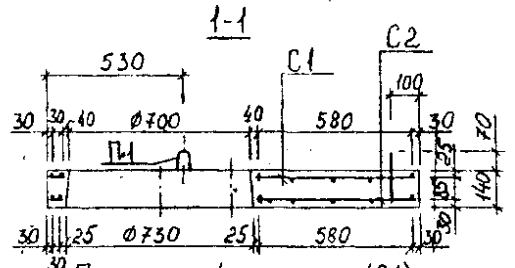
Сборные железобетонные  
кладовы на подземных  
трубопроводах  
Арматурный чертеж  
плиты перекрытия  
ПК-10

Л.Г.Б.О.М.  
PK 2201-82  
Сетевая Арх. №  
Д.Ч. 85 14.22.1  
ОИСК Москва Проект  
Москва

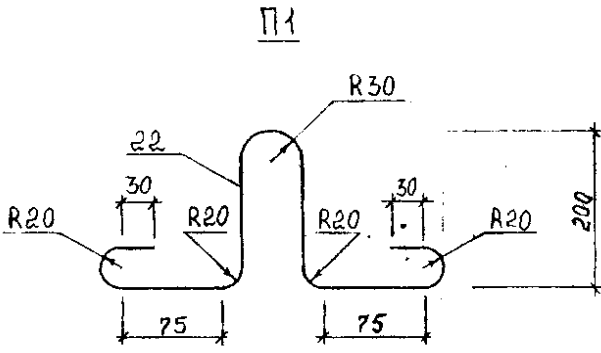


Спецификация стали на одно изделие

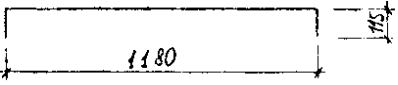
Марка	№ п/з	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 A I	4470	1	4,47	1,77
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57
	3	10 A III	1400	2	2,80	1,75
	4	10 A III	1180	5	5,90	3,64
	5	10 A III	1340	1	1,34	0,83
	6	10 A III	920	3	2,76	1,70
	7	8 A I	450	2	0,90	0,36
	8	8 A I	340	2	0,68	0,27
	9	8 A I	240	6	1,44	0,57
	10	8 A I	670	2	1,34	0,53
	11	8 A I	610	2	1,22	0,48
	12	8 A I	120	2	0,24	0,09
C2	1	8 A I	4470	1	4,47	1,77
	7	8 A I	450	2	0,90	0,36
	8	8 A I	340	2	0,68	0,27
	9	8 A I	240	6	1,44	0,57
	10	8 A I	670	2	1,34	0,53
	11	8 A I	610	2	1,22	0,48
	12	8 A I	120	2	0,24	0,09
	13	8 A I	2550	1	2,55	1,01
	14	8 A I	1620	1	1,62	0,64
	15	8 A I	1180	1	1,18	0,47
	16	8 A I	1340	1	1,34	0,53
	17	8 A I	920	3	2,76	1,09
	18	8 A I	1410	2	2,82	1,11
	19	8 A I	810	3	2,43	0,96



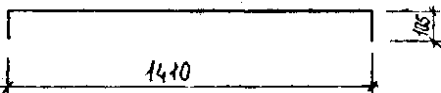
План нижней арматуры (C1)



поз. 18



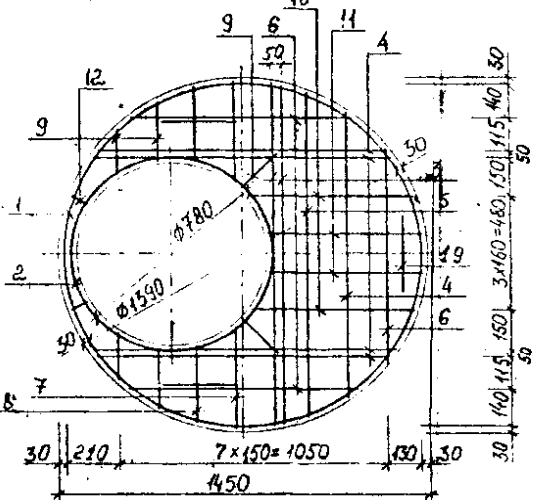
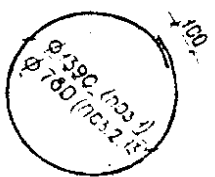
поз. 14



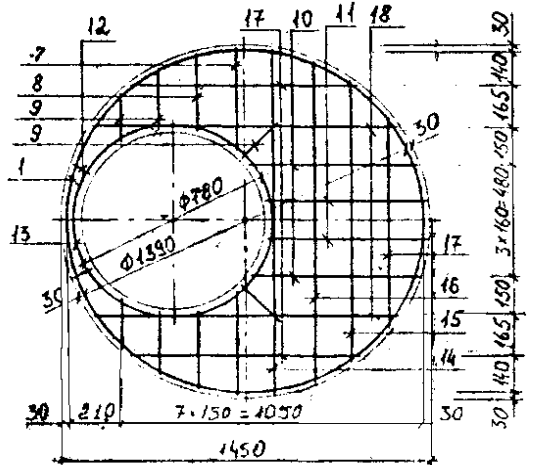
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I			
Ø, мм		Ø, мм		Итого	Всего
10	Итого	10	8	Итого	Всего
7,90	7,90	1,57	13,95	15,52	23,42

Поз 1; 2; 13



План верхней арматуры (C2)



№ п/з	МНСТ	Сварка	СДХ
1	Казань		
2	Арханг		
3	Иркут		
4	Кировск		
5	Иркут		

Сборная железобетонная конструкция на железобетонных опорах. Ст. 12

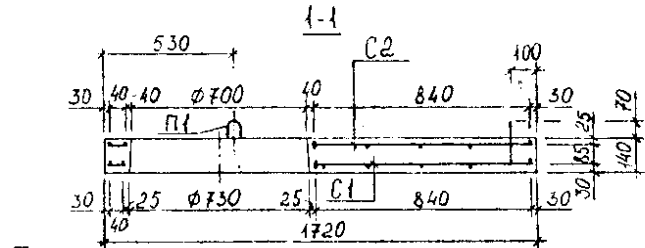
Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК 12

Альбом ПК 220.1-22

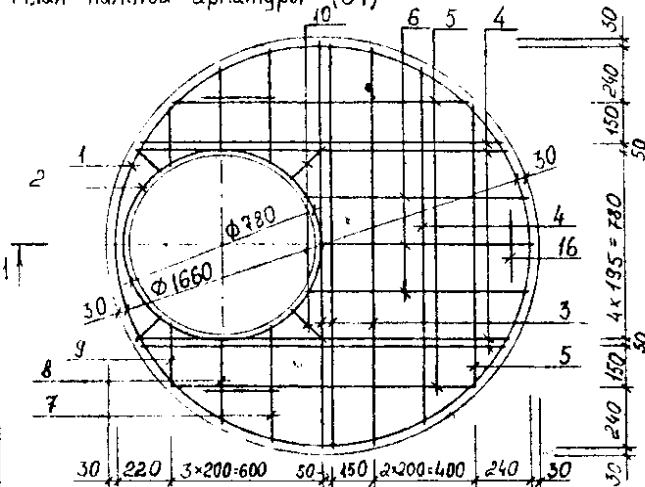
Лист 86

Масштаб 1:50

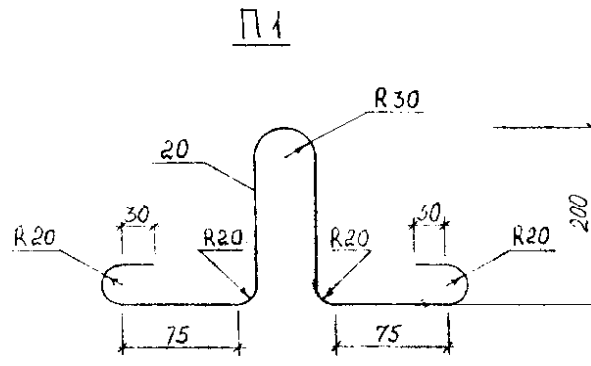
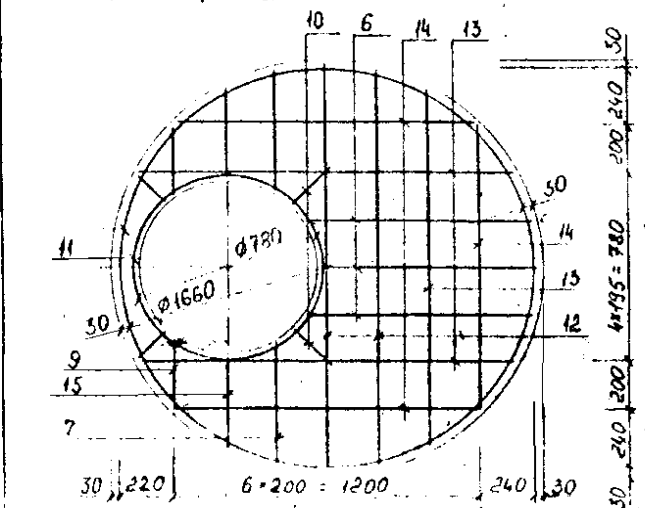
ОИСК



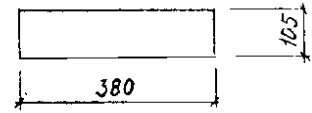
План нижней арматуры (C1)



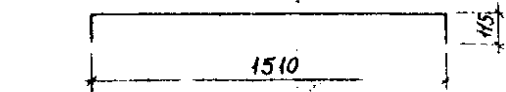
План верхней арматуры (C2)



П1



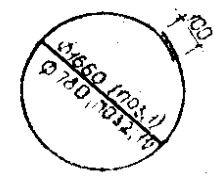
П1



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I			Всего
Ø, мм		Ø, мм			
12	Итого	10	8	Итого	
14,45	14,45	1,57	15,45	17,02	31,47

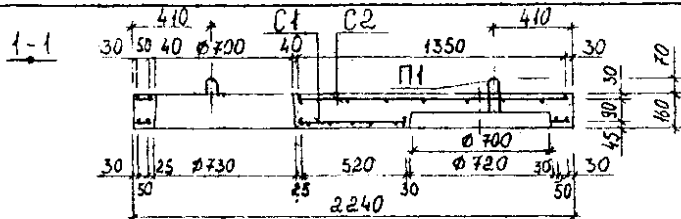
Пос. 1:2:11



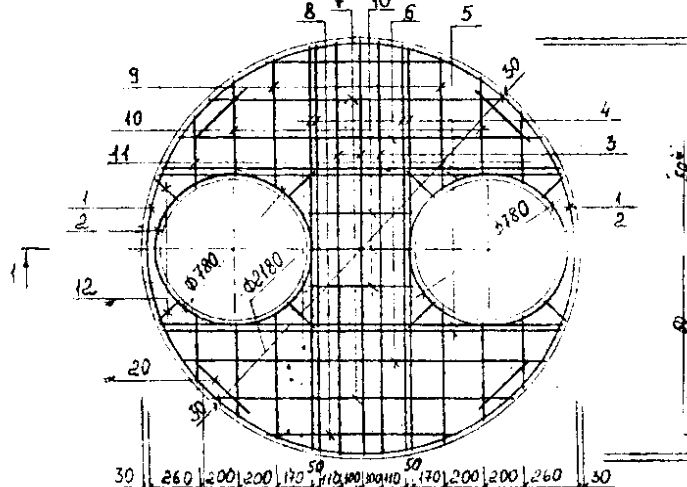
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 A-I	5310	1	5,31	2,10
	2	10 A-I	2550	1	2,55	1,57
	3	12 A-III	1680	3	5,04	4,47
	4	12 A-III	1510	5	7,55	6,70
	5	12 A-III	1230	3	3,69	3,28
	6	8 A-I	880	3	2,64	1,04
	7	8 A-I	510	2	1,02	0,40
	8	8 A-I	380	2	0,76	0,30
	9	8 A-I	300	2	0,60	0,24
	10	8 A-I	190	4	0,38	0,15
C2	1	8 A-I	5310	1	5,31	2,10
	6	8 A-I	880	3	2,64	1,04
	7	8 A-I	510	2	1,02	0,40
	9	8 A-I	300	2	0,60	0,24
	10	8 A-I	190	4	0,38	0,15
	11	8 A-I	2550	1	2,55	1,01
	12	8 A-I	1680	2	3,36	1,33
	13	8 A-I	1740	3	5,22	2,06
	14	8 A-I	1230	3	3,69	1,46
	15	8 A-I	590	2	1,18	0,47
П1	16	8 A-I	• 810	5	2,43	0,96

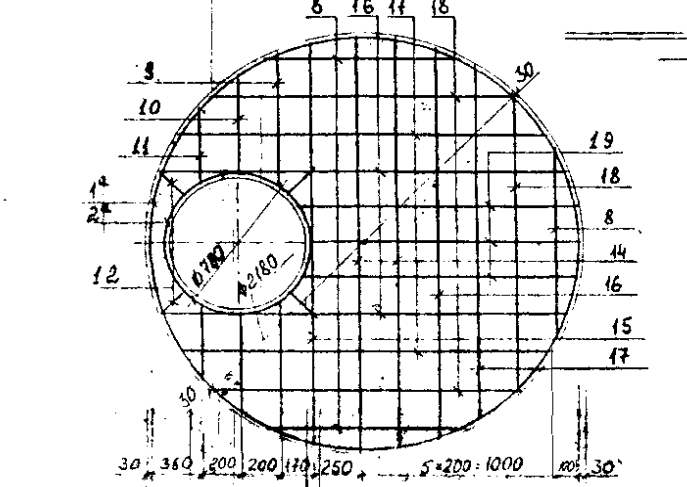
МШБ	Савкин	СР	Сборные железобетонные конструкции на предварительно напряженных стержнях	А. И. БОРК ПК 2201/02
нач. отд.	Козлова		Арматурный чертеж плиты	Страниц Лист Арх. №
гл. инж.	Афанасьев		проектирования	14 67 1223
рук. экзп.	Савкин		ПК-15	ИИСК
проект. инж.	Киндигина			Машинпроект
инж. Верица	Савкин			и Москва



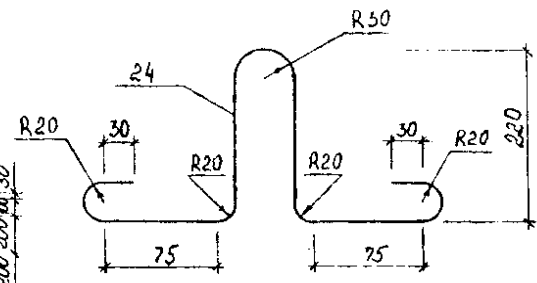
План нижней арматуры (C1)



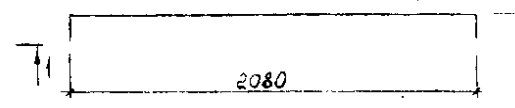
План верхней арматуры (C2)



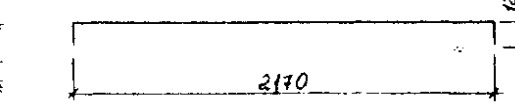
П1



ноз. 16



ноз. 15



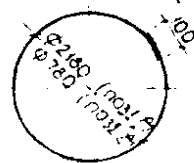
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	10 A I	6950	1	6,95	4,29
	2	10 A I	2550	2	5,10	3,15
	3	16 A III	2220	3	6,66	10,52
	4	16 A III	2170	4	8,68	13,71
	5	14 A III	2080	4	8,32	10,07
	6	14 A III	1880	2	3,76	4,55
	7	14 A III	1560	2	3,12	3,78
	8	8 A I	1020	2	2,04	0,81
	9	8 A I	700	4	2,80	1,11
	10	8 A I	550	7	3,85	1,52
	11	8 A I	400	4	1,50	0,63
	12	8 A I	200	6	1,60	0,63
C2	1 <sup>a</sup>	8 A I	6950	1	6,95	2,75
	2 <sup>a</sup>	8 A I	2550	1	2,55	1,01
	8	8 A I	1020	3	3,06	1,21
	9	8 A I	700	2	1,40	0,55
	10	8 A I	550	2	1,10	0,43
	11	8 A I	400	2	0,80	0,32
	12	8 A I	200	4	0,80	0,32
	14	8 A I	2220	2	4,44	1,75
	15	8 A I	2410	1	2,41	0,95
	16	8 A I	2340	3	7,02	2,77
П1	17	8 A I	1880	3	5,64	2,23
	18	8 A I	1560	3	4,68	1,85
	19	8 A I	1300	3	3,90	1,54
	20	8 A I	850	4	3,40	1,34

Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь		класс А-III		класс А-I		Всего
Ø, мм	Класс	Ø, мм	Класс	Ø, мм	Класс	
16	14	Итого	10	8	Итого	Всего
24,25	18,40	42,65	7,44	23,72	31,16	73,79

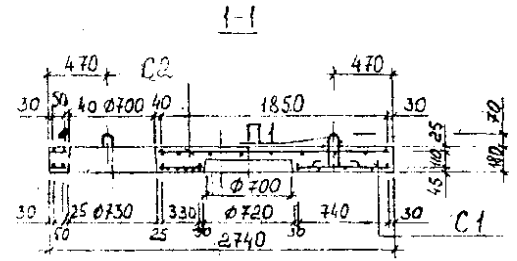
Поз 1: 2: 1<sup>a</sup> 2<sup>a</sup>



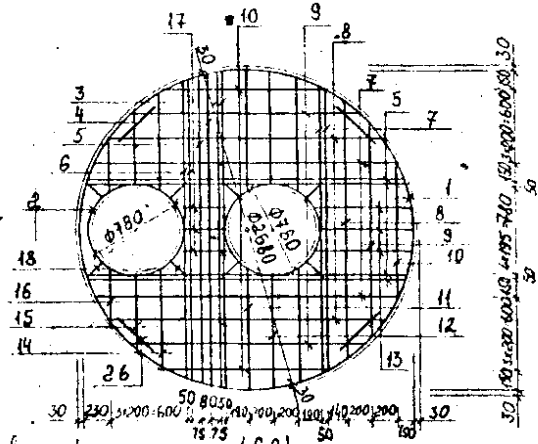
ИЖЕТ	Суаян	(И.В.)
И.О.И.	Казеба	И.И.
И.А.И.	Ардшин	И.И.
И.Р.И.	И.И.И.	И.И.
И.П.И.	И.И.И.	И.И.

Сделано в соответствии с условиями на чертежах по 501-060-022  
 Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20

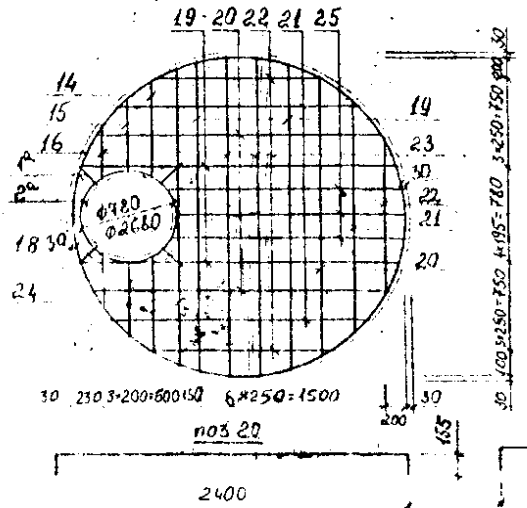
Альбом РК 2201-82  
 Стадия: Проект  
 Лист: 68  
 Арх. 1/8  
 ИЖЕТ  
 Проектирование г. Москва



План нижней арматуры (C1)



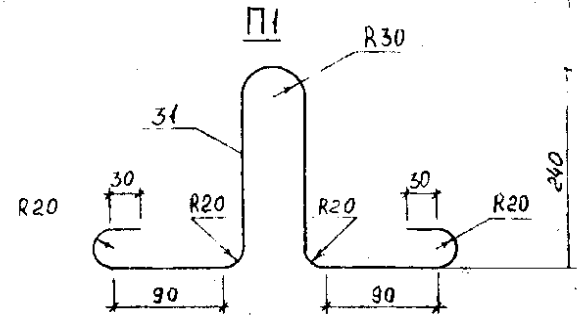
План верхней арматуры (C2)



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	10 A I	8520	1	8,52	5,26
	2	10 A I	2550	2	5,10	3,15
	3	16 A III	2700	2	5,40	8,53
	4	16 A III	2650	1	2,65	4,19
	5	16 A III	2600	5	13,00	20,54
	6	16 A III	2520	2	5,04	7,96
	7	16 A III	2430	4	9,72	15,36
	8	16 A III	2220	3	6,66	10,52
	9	16 A III	1880	3	5,64	8,91
	10	8 A I	1330	3	3,99	1,58
	11	8 A I	1070	2	2,14	0,85
	12	8 A I	990	4	3,96	1,56
	13	8 A I	780	3	2,34	0,92
	14	8 A I	840	2	1,68	0,66
	15	8 A I	640	2	1,28	0,51
	16	8 A I	490	2	0,98	0,39
	17	8 A I	340	3	1,02	0,40
	18	8 A I	200	8	1,60	0,63
C2	19	8 A I	8520	1	8,52	3,37
	20	8 A I	2530	2	2,55	1,01
	14	8 A I	840	2	1,68	0,66
	15	8 A I	640	2	1,28	0,51
16	8 A I	490	2	0,98	0,39	

C2	18	8 A I	200	4	0,80	0,32
	19	8 A I	2600	4	10,40	4,11
	20	8 A I	2710	3	8,13	3,21
	21	8 A I	2060	3	6,18	2,44
	22	8 A I	1490	3	4,47	1,77
	23	8 A I	2710	2	5,42	2,14
	24	8 A I	2810	1	2,81	1,11
25	8 A I	1900	3	5,70	2,25	
FI1	26	10 A I	930	4	3,72	2,30



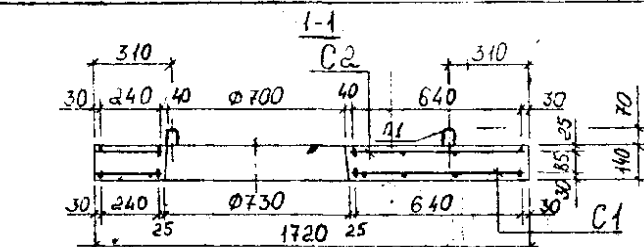
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь		кг		Всего
Класс А-III	Класс А-I			
Ø, мм	Ø, мм			
16	10	11,00	8	19,00
16,01	10,71	3,97	4,50	117,51

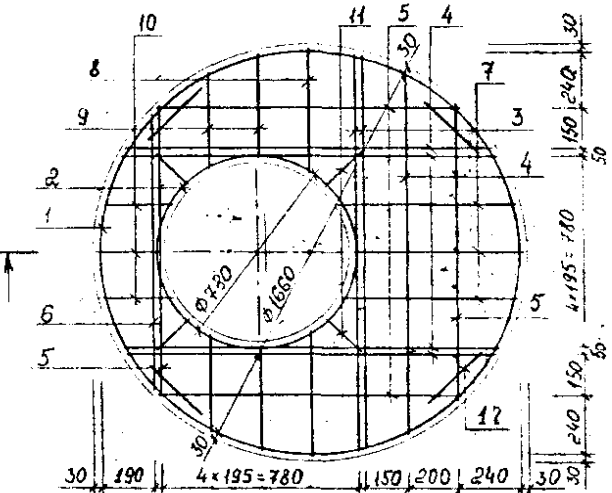


ИЗМ.	КОЛ-ВО	СЛОЖА	СВЯЗЬ	Содержит ж.м.х.ростовские колоды на подземный трубопровод	Альбом ПК 2201-82
Изм. 01	1	Копия	И.И.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25	Лист 88 Арх. № 1-23
Изм. 02	1	Архив	И.И.		
Изм. 03	1	Исполн	И.И.		
Изм. 04	1	Согласован	И.И.		

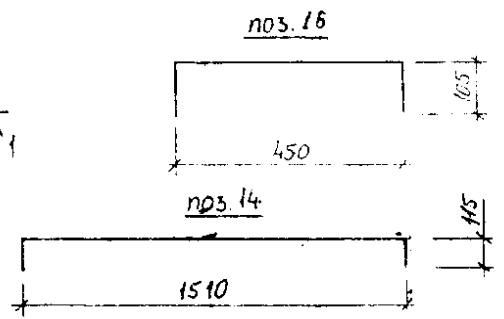
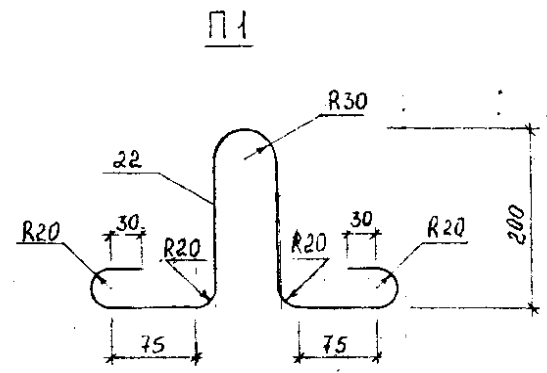
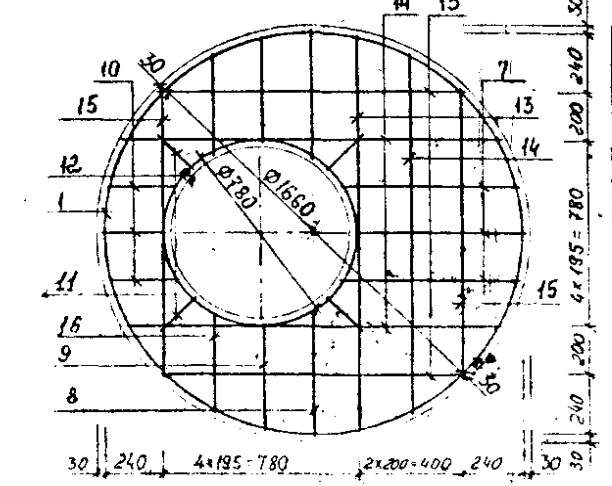
ОНСК  
Модель: ж.м.х.ростовские  
Пускба



План нижней арматуры (C1)



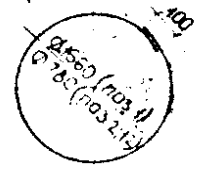
План верхней арматуры (C2)



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I			
Ø, мм		Ø, мм			
12	Итого	10	8	Итого	Всего
15,00	15,00	1,57	16,44	18,01	33,01

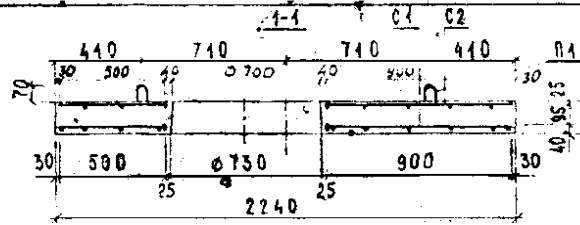
Поз. 1:2, 12



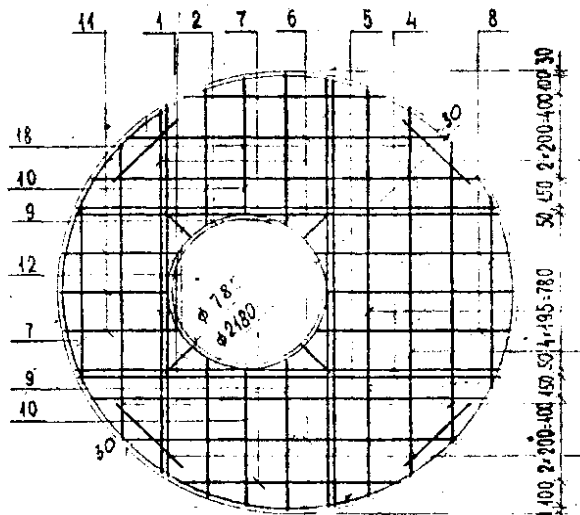
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 A I	5310	1	5,31	2,10
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57
	3	12 A III	1650	2	3,30	2,93
	4	12 A III	1510	5	7,55	6,70
	5	12 A III	1230	4	4,92	4,37
	6	12 A III	1130	1	1,13	1,00
	7	8 A I	680	3	2,04	0,81
	8	8 A I	530	2	1,06	0,42
	9	8 A I	440	4	1,76	0,70
	10	8 A I	280	3	0,84	0,33
	11	8 A I	190	4	0,76	0,30
C2	1	8 A I	5310	1	5,31	2,10
	7	8 A I	680	3	2,04	0,81
	8	8 A I	530	2	1,06	0,42
	9	8 A I	440	2	0,88	0,35
	10	8 A I	280	3	0,84	0,33
	11	8 A I	190	4	0,76	0,30
	12	8 A I	2550	1	2,55	1,01
	13	8 A I	1670	1	1,67	0,66
	14	8 A I	1740	3	5,22	2,06
	15	8 A I	1230	4	4,92	1,94
П1	16	8 A I	660	2	1,32	0,52
	17	8 A I	810	4	3,24	1,28

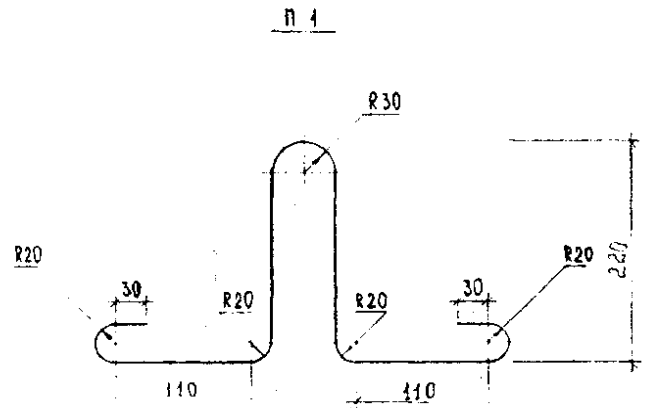
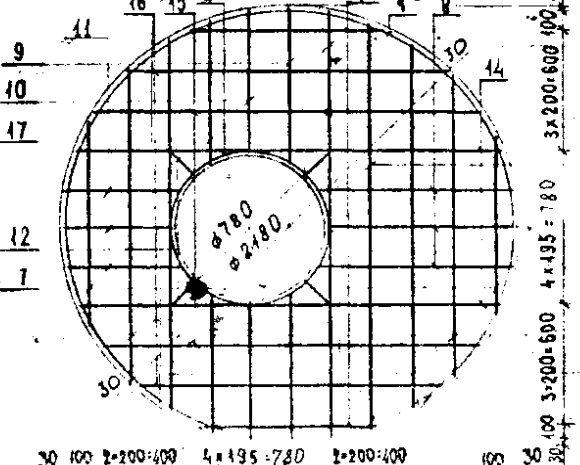
№ проекта	САДКЯМ	И.В.С.	Сводные железобетонные конструкции на подземные транспортные сооружения	Альбом ДК 2201-82
Исполнитель	Колесова	И.И.С.	Арматурный чертеж плит перекрытия ПБС-15	Студент Лист Арх. №
Проверенный	И.И.С.	И.И.С.	Арматурные изделия и спецификация	Р.С. 70
Дата	13.01.82	И.И.С.		ОИСК Механический институт Москва



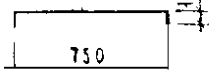
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



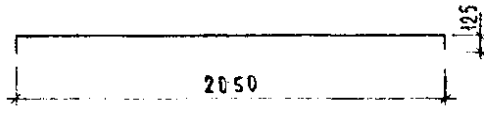
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



П03.17



П03.14



ВЫБОРКА СТАЛН НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А III		КЛАСС А I			
φ, мм		φ, мм			
14	Итого	10	8	Итого	Всего
36,76	36,76	8,14	24,13	32,27	69,03

Поз 1; 2; 1<sup>а</sup>; 2<sup>а</sup>

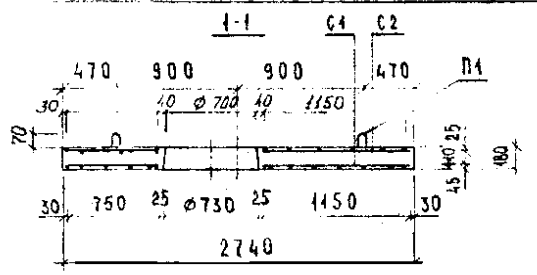


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛН НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ						
МАРКА	№№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	ДЛИНА ПОЗИЦИИ мм	КОЛИЧЕСТВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩАЯ МАССА кг
С 1	1	10 А I	6950	1	6,95	4,29
	2	10 А I	2550	1	2,55	1,57
	3	14 А III	2180	2	4,36	5,28
	4	14 А III	2050	5	10,25	12,40
	5	14 А III	1890	5	9,45	11,43
	6	14 А III	1580	4	6,32	7,65
	7	8 А I	1030	4	4,12	1,63
	8	8 А I	950	3	2,85	1,13
	9	8 А I	800	2	1,60	0,63
	10	8 А I	750	4	3,00	
	11	8 А I	550	3	1,65	0,65
	12	8 А I	210	4	0,84	0,33
	1 <sup>а</sup>	8 А I	6950	1	6,95	2,75
	2 <sup>а</sup>	8 А I	2550	1	2,55	1,01
	7	8 А I	1030	4	4,12	1,63
	8	8 А I	950	3	2,85	1,13
	9	8 А I	800	2	1,60	0,63
С 2	10	8 А I	750	2	1,50	0,59
	11	8 А I	550	3	1,65	0,65
	12	8 А I	210	4	0,84	0,33
	13	8 А I	2180	1	2,18	0,86
	14	8 А I	2300	3	6,90	2,73
	15	8 А I	1890	4	7,56	2,99
	16	8 А I	1580	4	6,24	2,46
	17	8 А I	1030	2	2,06	0,82
П 1	18	10 А I	925	4	3,70	2,28

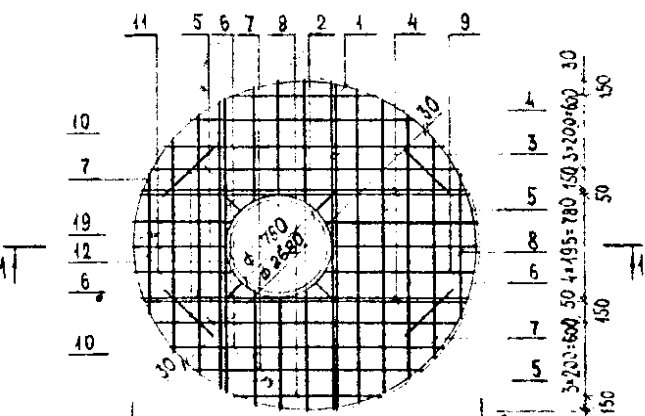
ИЗДАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО	СВЯЗАН	
1-й раз	1	Косеева	
2-й раз		Афонин	
3-й раз		Шерин	
4-й раз		Варшана	

БОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛДАНЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ  
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПВГ-20

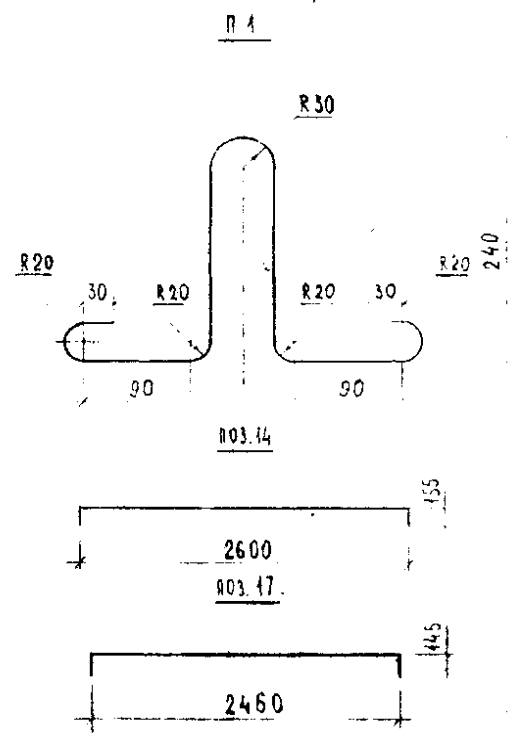
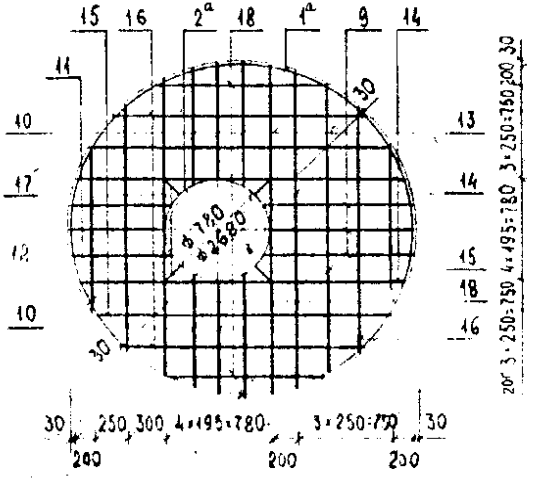
АЛББОМ РК 2204-82  
СТАЛН П.4  
ГНСК  
МОСКВА



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)

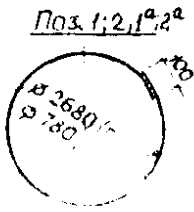


ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А-III		КЛАСС А-I			
φ, мм		φ, мм			
16	Итого	10	8	Итого	Всего
74,38	74,38	9,13	30,70	39,83	114,21



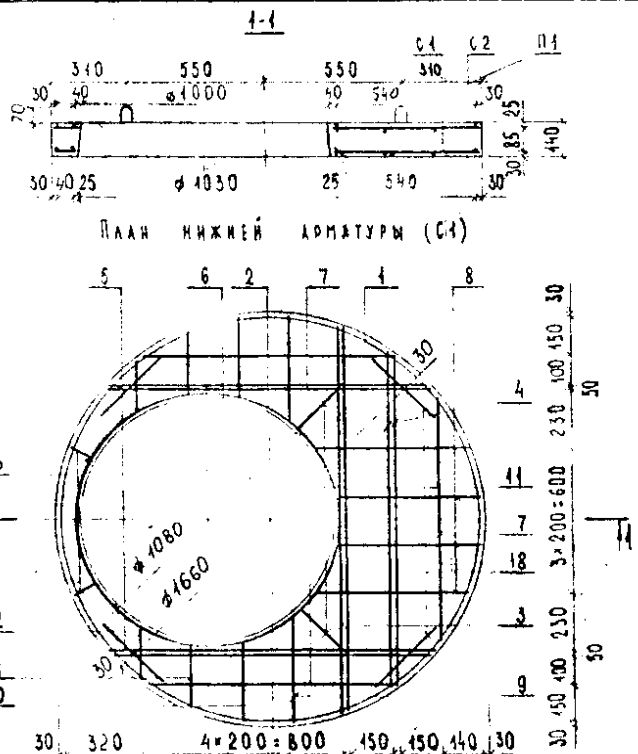
СРЕДНЕФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ ПОС.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ, мм	ДЛИНА ПОЗИЦИИ, мм	КОЛ-ВО ТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, м	ОБЩАЯ МАССА, кг
С1	1	10 А I	8520	1	8,52	5,26
	2	10 А I	2650	1	2,55	1,57
	3	16 А II	2690	2	5,38	8,50
	4	16 А II	2600	5	13,00	20,54
	5	16 А II	2460	5	12,30	19,43
	6	16 А II	2220	4	8,88	14,03
	7	16 А II	1880	4	7,52	11,88
	8	8 А I	1330	4	5,32	2,10
	9	8 А I	1200	3	3,60	1,42
	10	8 А I	1010	6	6,06	2,39
С2	11	8 А I	800	3	2,40	0,95
	12	8 А I	210	4	0,84	0,33
	13	8 А I	8520	1	8,52	3,37
	14	8 А I	2550	1	2,55	1,01
	15	8 А I	1200	3	3,60	1,42
	16	8 А I	1010	6	6,06	2,39
	17	8 А I	800	3	2,40	0,95
	18	8 А I	210	4	0,84	0,33
	19	8 А I	2690	1	2,69	1,06
	20	8 А I	2910	3	8,73	3,45
П1	21	8 А I	2400	3	7,20	2,84
	22	8 А I	2060	4	8,24	3,25
П1	23	8 А I	2750	1	2,75	1,09
	24	8 А I	1490	4	5,96	2,35
П1	25	10 А I	930	4	3,72	2,30

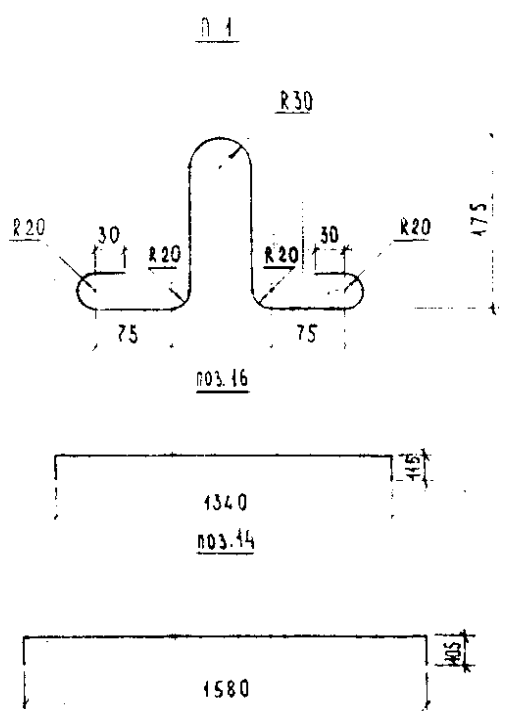
ИЗДАТЕЛЬСТВО	МОСКВА	1972	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛДАЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	Альбом ОК 2201-82
НАЧ. ОТД.	КОСЯКОВ		АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ	СТАЛЬ И СЧУ
ГЛАВ. ИНЖ.	АПОЛОН		ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ	РЧ
ПРОЕК.	ШЕЛЮН		730-23	ОНСР
ПРОЕК.	ВАРИАНТ			МОСКВА ПРОЕКТ
ПРОЕК.				МОСКВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ДНО ИЗДЕЛИЕ

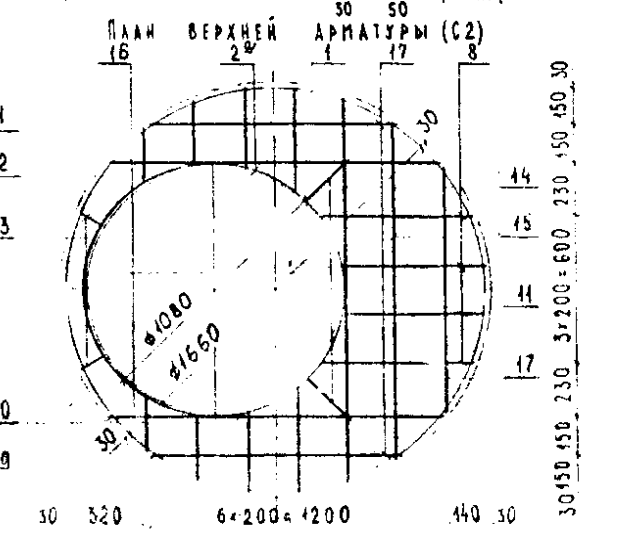
МАРКА	№№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	
С 1	1	8 А I	5340	1	5.34	2.10	
	2	10 А I	5490	1	3.49	2.15	
	3	12 А II	1580	2	3.16	2.84	
	4	12 А II	1400	2	2.80	2.49	
	5	12 А II	1340	2	2.68	2.38	
	6	12 А II	1260	2	2.52	2.24	
	7	12 А II	1030	3	3.09	2.74	
	8	8 А I	580	4	2.32	0.92	
	9	8 А I	460	2	0.92	0.36	
	10	8 А I	350	2	0.70	0.28	
	11	8 А I	280	4	1.12	0.44	
	12	8 А I	250	2	0.50	0.20	
	13	8 А I	100	2	0.20	0.08	
	С 2	1	8 А I	5340	1	5.34	2.10
2 <sup>0</sup>		8 А I	3490	1	3.49	1.38	
8		8 А I	580	4	2.32	0.92	
9		8 А I	460	2	0.92	0.36	
10		8 А I	350	2	0.70	0.28	
11		8 А I	280	4	1.12	0.44	
12		8 А I	250	2	0.50	0.20	
13		8 А I	100	2	0.20	0.08	
14		8 А I	1790	1	1.79	0.72	
15		8 А I	1400	1	1.40	0.55	
16		8 А I	1570	2	3.14	1.34	
17		8 А I	1030	3	3.09	1.22	
П 1		18	6 А I	760	4	3.04	0.67



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



П 1

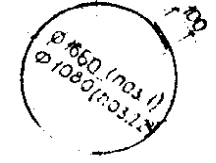


ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ДНО ИЗДЕЛИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ						
КЛАСС А II			КЛАСС А I			ВСЕГО
φ, ММ	Итого	10	8	6	Итого	
12	12,66		2,15	13,96		0,67

Поз 1, 2: 2<sup>0</sup>



ИМЯ	СТАЖИ	ПОДП	СБОРЩИК	МАСТ	АРММАШ
В. С.	С. П.	Л. С.	А. С.	Л. С.	Л. С.

СБОРЩИК ЖЕЛАЗОБЕТОННЫХ КОЛДАЦ НА ПОДСЕМНОМ ТРЕХПРОВОДЫ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЯМНЫ-ПРЕКРЫТИЯ ПР-15-40

АЛЬБОМ 2201-82

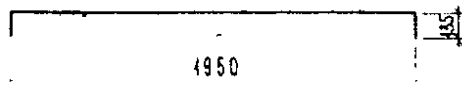
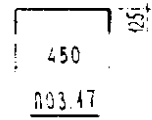
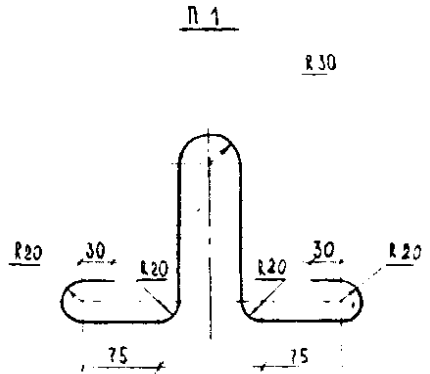
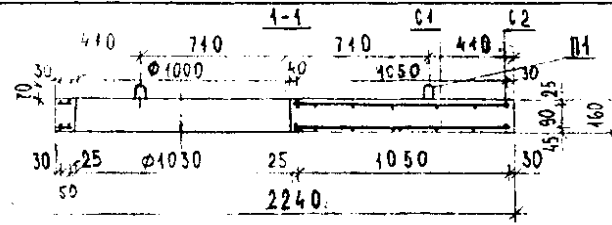
СТАЛЬ П4 ЛС 1520

ОУСК МОСКВИТРОСТ г. МОСКВА



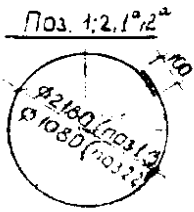
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ КР. ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С1	1	10 АІ	6950	1	6.95	4.29
	2	10 АІ	5490	1	3.49	2.15
	3	16 АШ	2200	3	6.60	10.43
	4	16 АШ	2120	1	2.12	3.35
	5	16 АШ	1950	4	7.80	12.32
	6	16 АШ	1910	2	3.82	6.04
	7	16 АШ	1680	3	5.04	7.96
	8	8 АІ	1210	3	3.63	1.43
	9	8 АІ	1090	4	4.36	1.72
	10	8 АІ	700	2	1.40	0.55
	11	8 АІ	550	2	1.10	0.43
	12	8 АІ	450	2	0.90	0.36
	13	8 АІ	380	4	1.52	0.60
	14	8 АІ	140	2	0.28	0.11
С2	1 <sup>а</sup>	8 АІ	6950	1	6.95	2.75
	2 <sup>а</sup>	8 АІ	3490	1	3.49	1.38
	8	8 АІ	1230	3	3.69	1.46
	9	8 АІ	1090	4	4.36	1.72
	10	8 АІ	700	2	1.40	0.55
	11	8 АІ	550	2	1.10	0.43
	13	8 АІ	380	4	1.52	0.60
	14	8 АІ	140	2	0.28	0.11
	15	8 АІ	2200	2	4.40	1.74
	16	8 АІ	2120	1	2.12	0.84
17	8 АІ	2220	3	6.66	2.63	
18	8 АІ	1680	3	5.04	1.99	
19	8 АІ	700	2	1.40	0.55	
П1	20	8 АІ	850	4	3.40	1.34

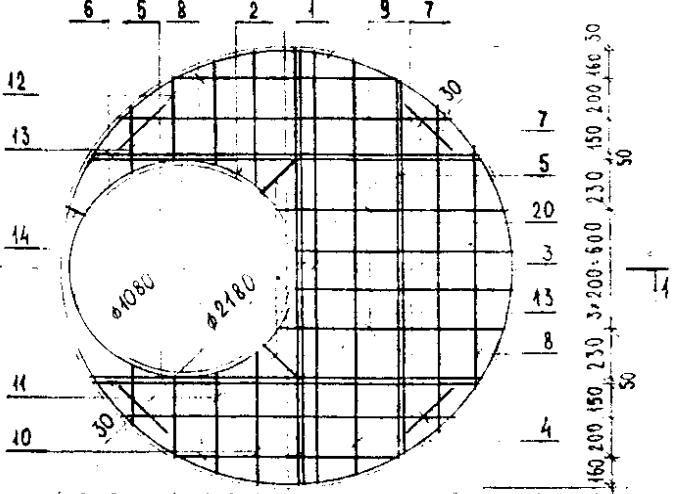


ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

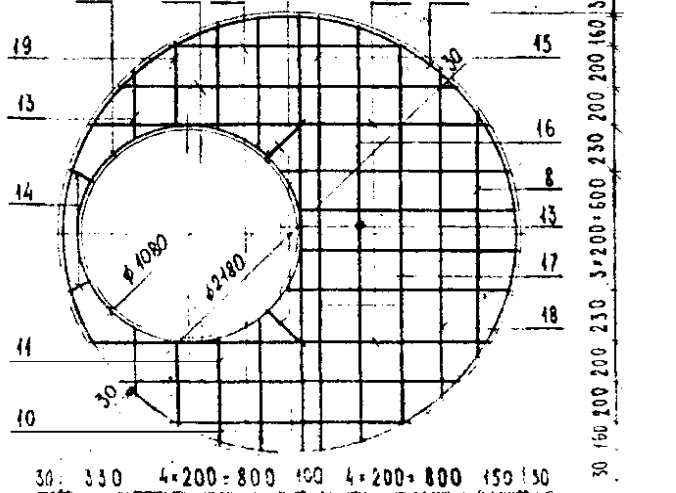
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС АШ		КЛАСС АІ			
φ, ММ		φ, ММ			
16	ИТОГО	10	8	ИТОГО	ВСЕГО
40.10	40.10	6.44	23.29	29.73	69.83



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



2-й ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛЬЦА НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЛАНТЫ ОТКРЫТИЯ ПК-20-10

АЛЬБОМ РК 2201-82

И.Ч. 14

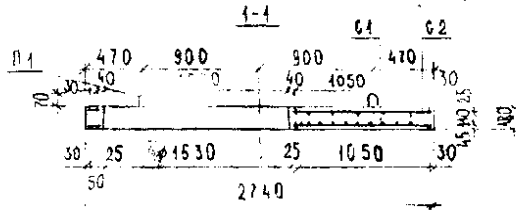
ИЗСК МОСНИИПРОЕКТ

МОСКВА

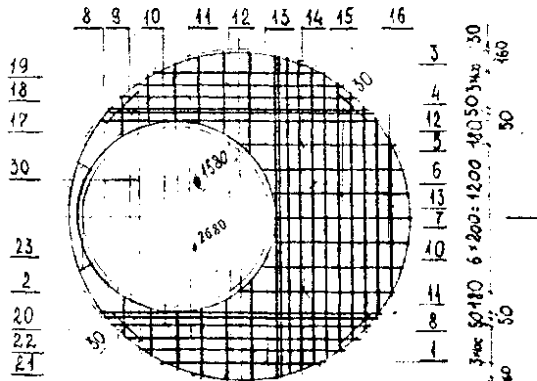
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С1	1	10 А I	8520	1	8.52	5.26
	2	10 А I	5060	1	5.06	3.12
	3	16 А III	2650	2	5.30	8.37
	4	16 А III	2600	1	2.60	4.11
	5	16 А III	2550	1	2.55	4.03
	6	16 А III	2460	1	2.46	3.89
	7	16 А III	2360	1	2.36	3.73
	8	16 А III	2230	3	6.69	10.57
	9	16 А III	2480	2	4.96	6.89
	10	16 А III	2080	3	6.24	9.86
	11	16 А III	1890	3	5.67	8.96
	12	16 А III	1670	3	5.01	7.92
	13	8 А I	1370	3	4.11	1.62
	14	8 А I	1260	2	2.52	1.00
	15	8 А I	1160	2	2.32	0.92
	16	8 А I	1090	3	3.27	1.29
	17	8 А I	380	2	0.76	0.30
	18	8 А I	430	2	0.86	0.34

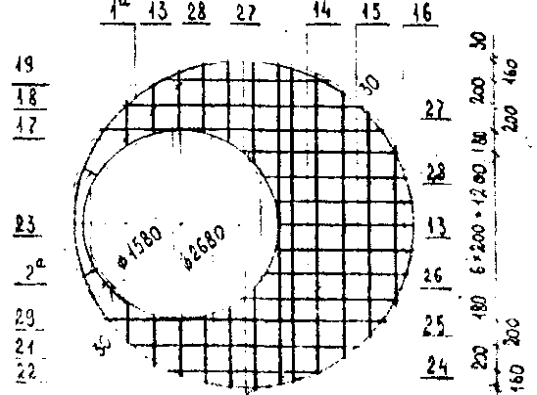
		19	8 А I	500	2	1.00	0.40
С2	20	8 А I	580	2	1.16	0.46	
	21	8 А I	700	2	1.40	0.55	
	22	8 А I	880	2	1.76	0.70	
	23	8 А I	140	2	0.28	0.11	
	1 <sup>а</sup>	8 А I	8520	1	8.52	3.37	
	2 <sup>а</sup>	8 А I	5060	1	5.06	2.00	
	13	8 А I	1370	3	4.11	1.62	
	14	8 А I	1260	2	2.52	1.00	
	15	8 А I	1160	2	2.32	0.92	
	16	8 А I	1090	3	3.27	1.29	
	17	8 А I	380	2	0.76	0.30	
	18	8 А I	430	2	0.86	0.34	
19	8 А I	500	2	1.00	0.40		
21	8 А I	700	2	1.40	0.55		
22	8 А I	880	2	1.76	0.70		
23	8 А I	140	2	0.28	0.11		
24	8 А I	2650	1	2.65	1.05		
25	8 А I	2600	1	2.60	1.03		
26	8 А I	2460	1	2.46	0.97		
27	8 А I	2540	3	7.62	3.01		
28	8 А I	1890	3	5.67	2.24		
29	8 А I	870	2	1.74	0.69		
П4	10 А I	930	4	3.72	2.30		



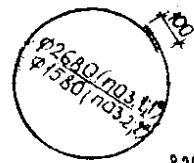
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



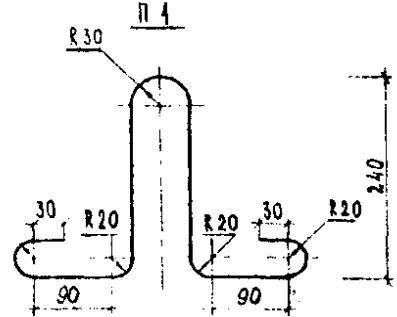
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



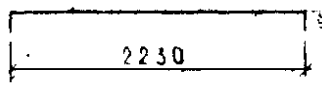
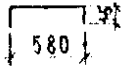
Поз. 1: 2/1<sup>а</sup> 2<sup>а</sup>



nos. 29



nos. 27



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

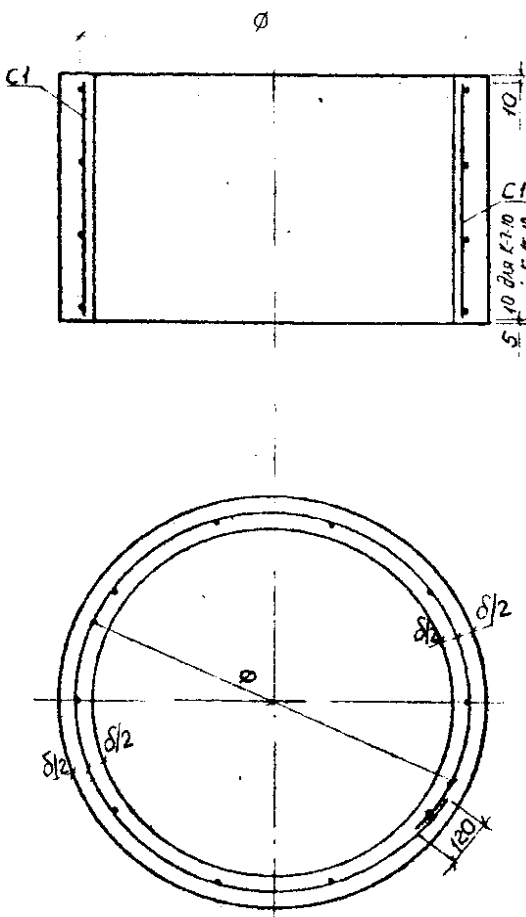
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А-III		КЛАСС А-I			ВСЕГО
φ. ММ		φ. ММ			
16	ИТОГО	40	8	ИТОГО	108,29
68,33	68,33	10,68	29,28	39,96	

ИЗДАНИЕ	ИМЕТ	САКЯН	САКЯ
НАМ. ГЛА.	КОСЕВА		
ТА. ИЛЛ.	АФОНИ		
РУК. ТР.	ЩОНИ		
ПРОЕКТИР.	ПАРОВИНА		
ПРОЕКТИР.			

СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ  
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК-25-15

АЛЬБОМ ДК 2204-82		
СТАДИЯ	ЛИСТ	АРХИВ №
С. 4	75	77/237
ОНСК	МОСНИИПРОЕКТ МОСКВА	

Спецификация стали



Марка кольца	φ, мм	δ/2 мм
К-7-1,5	770	35
К-7-5	770	35
К-10-5	1080	40
К-12-5	1330	40
К-15-5	1590	45
К-20-5	2100	50
К-7-10	770	35
К-10-10	1080	40
К-12-10	1330	40
К-15-10	1590	45

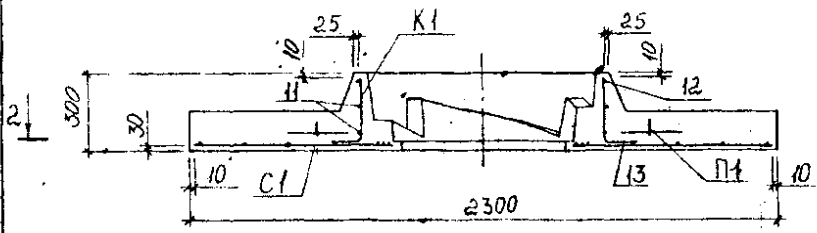
Марка изделия	Марка арматурной изделия	Эскиз	№ поз.	Диам поз., мм	Длина поз., мм	Кол-во шт.	Общая длина, м	Общая масса, кг	Всего, кг
К-7-1,5	C1		1	4B I	2540	2	5,08	0,50	0,64
			2	4B T	130	11	1,43	0,14	
К-7-5	C1		1	4B I	2540	4	10,16	1,01	1,53
			2	4B I	480	11	5,28	0,52	
К-10-5	C1		1	4B I	3510	4	14,04	1,39	2,06
			2	4B I	480	14	6,72	0,67	
К-12-5	C1		1	4B I	4300	4	17,20	1,70	2,56
			2	4B I	480	18	8,64	0,86	
К-15-5	C1		1	4B I	5120	4	20,48	2,03	3,03
			2	4B I	480	21	10,08	1,00	
К-20-5	C1		1	4B I	6720	4	26,88	2,66	3,94
			2	4B I	480	27	12,96	1,28	
К-7-10	C1		1	4B I	2540	7	17,78	1,76	2,82
			2	4B I	970	11	10,67	1,06	
К-10-10	C1		1	4B I	3510	7	24,57	2,43	3,77
			2	4B I	970	14	13,58	1,34	
К-12-10	C1		1	4B I	4300	7	30,10	2,98	4,71
			2	4B I	970	18	17,46	1,73	
К-15-10	C1		1	4B I	5120	7	35,84	3,55	5,57
			2	4B I	970	21	20,37	2,02	

Примечания:

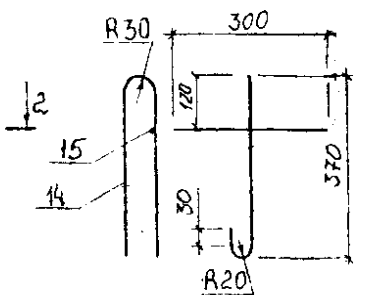
1. Опалубочный чертеж дан на листе № 32
2. Допускается армирование колец спиральной арматурой

Коллектор	М.К.М.	Бондаревский	Р.С.С.	Сборные железобетонные коллекторы на подземные трубопроводы	Л.А.Б.О.М. РК 2204-82
Исполн.	Козлова	Кель	Арматурный чертеж	Коллекторный чертеж	Станд. лист
Проект.	Иванов	Иванов	Коллекторный чертеж	Коллекторный чертеж	РЧ
Проект.	Иванов	Иванов	Коллекторный чертеж	Коллекторный чертеж	15
Проект.	Иванов	Иванов	Коллекторный чертеж	Коллекторный чертеж	4232
Проект.	Иванов	Иванов	Коллекторный чертеж	Коллекторный чертеж	ЭСК №
Проект.	Иванов	Иванов	Коллекторный чертеж	Коллекторный чертеж	2

1-1

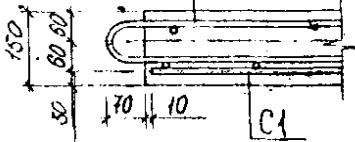
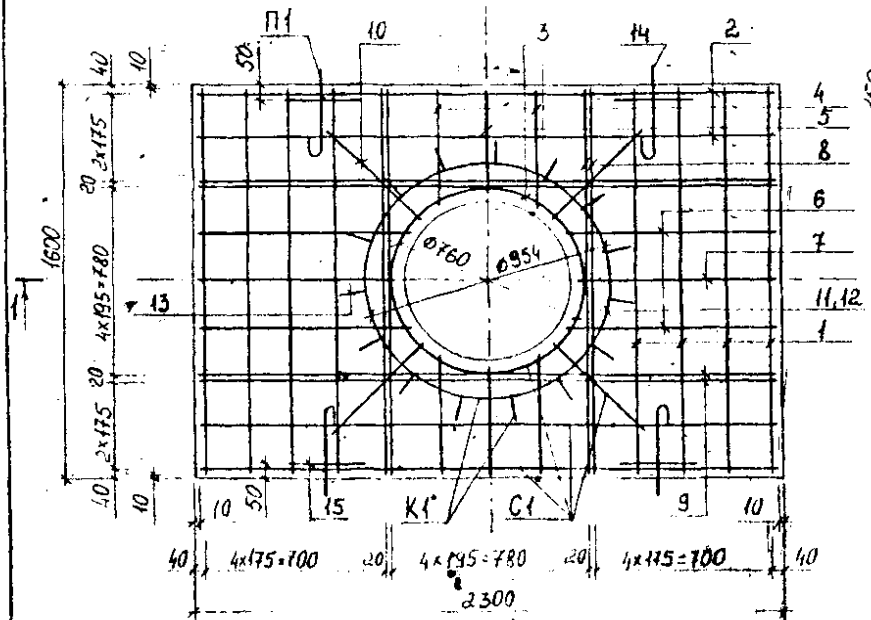


П1



Петля установки петли

2-2



Спецификация стали на одно изделие

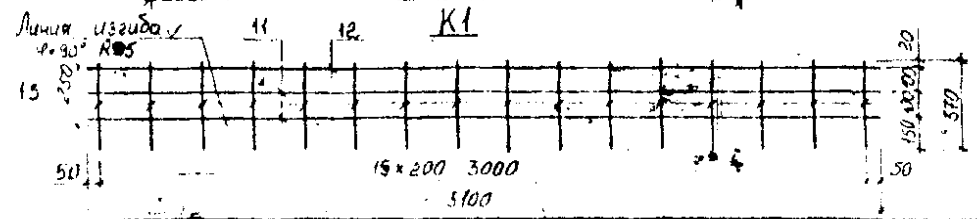
Марка	№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 AIII	1580	8	12,64	4,99
	2	8 AIII	2280	4	9,12	3,60
	3	10 AIII	2490	1	2,49	1,54
	4	8 AIII	470	4	1,88	0,74
	5	8 AIII	420	2	0,84	0,33
	6	8 AIII	820	4	3,28	1,30
	7	8 AIII	770	2	1,54	0,61
	8	10 AIII	1580	4	6,32	3,90
	9	10 AIII	2280	4	9,12	5,63
	10	8 AIII	500	4	2,00	0,79
K1	11	6 A I	3100	2	6,20	1,38
	12	10 A III	3100	1	3,10	1,91
	13	6 A I	370	16	5,32	1,31
П1	14	10 A I	330	4	3,72	2,30
	15	10 A I	300	4	1,20	0,74

Выборка стали на одно изделие

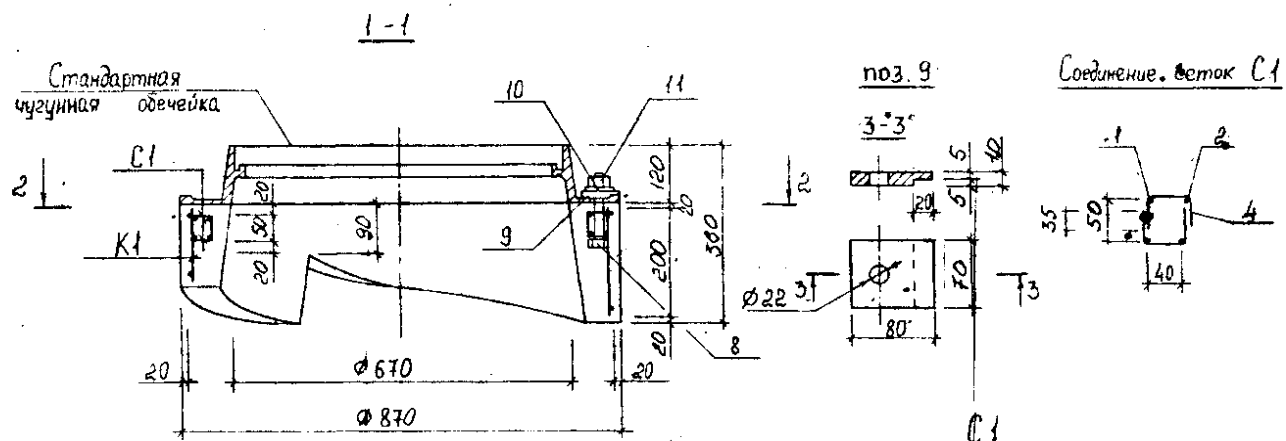
Арматурная сталь кг						Всего
Класс А-I			Класс А-III			
Ø	мм	Утого	Ø	мм	Утого	
10	6	5,73	10	8	12,36	18,09
3,04	2,69	5,73	12,38	12,36	25,34	31,07

Примечания:

1. Защитный слой для рабочей арматуры принят равным 20 мм
2. Каркас K1 свернуть в кольцо Ø954 мм
3. Каркас K1 и сетку C1 перед установкой в форму связать в 3-4 местах.

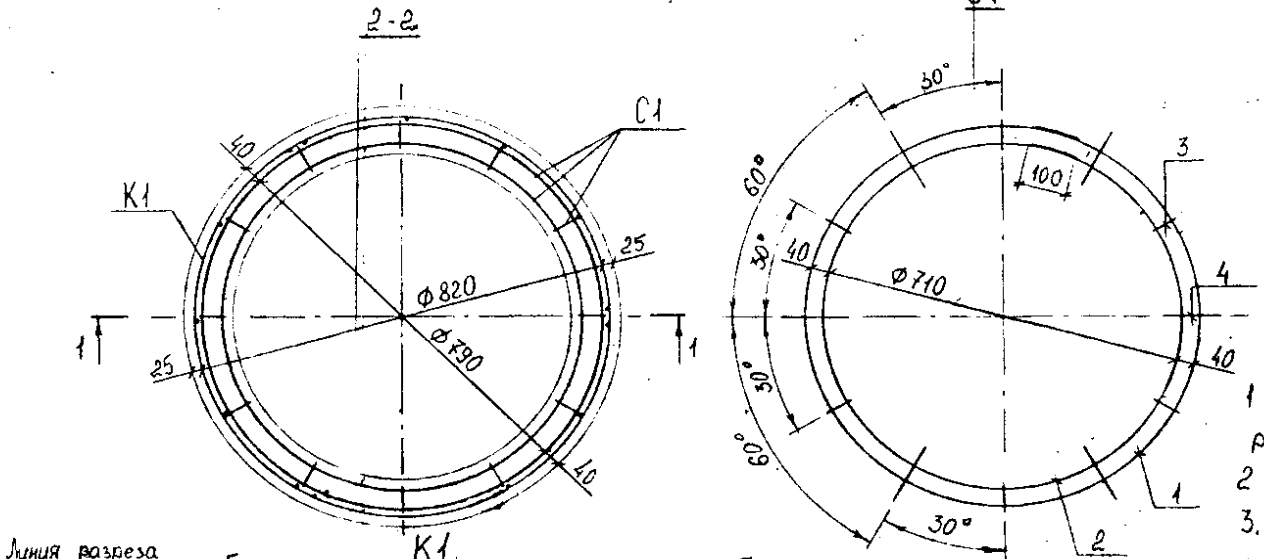


Сборные железобетонные	Кладовые	Рез.	Сборные железобетонные	Льбом
каладуцы на подземных	Кладовые	Рез.	трубопроводах	PK 2204-82
Арматурный чертёж	Кладовые	Рез.	опорной плиты	Статус
ДП-7	Кладовые	Рез.		Лист
	Кладовые	Рез.		№
	Кладовые	Рез.		14283
	Кладовые	Рез.		Может применяться
	Кладовые	Рез.		2 Max 6a



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг
С1 (2шт)	1	10 АШ	2580	2	5,16	3,18
	2	10 АШ	2330	2	4,66	2,88
	3	6 АІ	90	12	1,08	0,24
	4	6 АІ	130	12	1,56	0,35
К1	5	6 АІ	2640	1	2,64	0,59
	6	6 АІ	200+50	15	1,88	0,42
	7	6 АІ	940	3	2,82	0,63
	8	М20x150	150	3	0,45	1,29
	9	80x70	—	3	—	0,0129
	10	Ø20	—	3	—	0,037
	11	М20	—	3	—	0,19

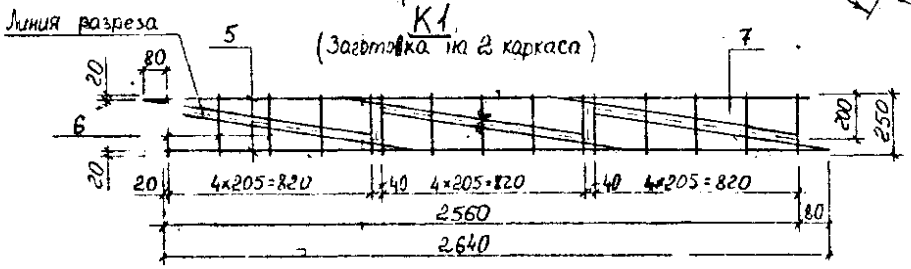


Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь, кг		Крепежные изделия, кг			
Класс А-Ш	Класс А-І	шайба габр. Г-3	болт Г-3 Г-38-70	шайба габр. 6402-70	гайка Г-3 Г-38-70
10	Итого 6	Итого 80x70	Итого М20x150	Итого Ø20	Итого М20
6,06	6,06	2,23	2,23	0,037	0,19
		Итого 0,0129		Итого 1,52	
				Итого 9,81	

Примечание:

- 1 Защитный слой для рабочей арматуры принят равным 20 мм.
- 2 Каркас К1 свернуть в кольцо Ø 820 мм.
3. Сетки С1 соединить по приведенной схеме.
4. Каркас К1 и сетки С1 перед установкой в форму связать между собой в 3-х местах.



Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах		Альбом ПК 2201-82	
Исполн.	Косеева	Стр. №	Арх. №
Проектант	Щепин	84	78 17234
Проверил	Щепин	Месинжуров И.Т. Москва	