

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*

*№ от 1982 г.*

МОСКВА 1982 г.

САМОХВАЛОВ Ю. М.	ГЛАВ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА	МОСИНЖПРОЕКТ
КОЗЕРОВА Н. К.	НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	ОТДЕЛ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ
АФОННИН Г. Н.	ГЛАВ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА	

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ лис.	Архив. №№
1	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 Гл. инж. Афонин	Содержание альбома	Стад. р. ч.	Лист 14151
		ОНСХ	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 ПКВ-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

Нач.от. Ковалева Гл.инж. Афонин		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
		Содержание альбома	Стад. Лист Арх. № р.ч. 14152
			ОНСН Мосинжпроект г. Москва,

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
	фикация.		
66	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы.	59	14215
67	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Арматурные изделия и спецификация.	60	14216
68	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	61	14217
69	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация.	62	14218
70	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	63	14219
71	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация.	64	14220
72	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10.	65	14221
73	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-12.	66	14222
74	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15.	67	14223
75	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20.	68	14224
76	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25.	69	14225
77	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-15.	70	14226
78	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20.	71	14227
79	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25.	72	14228
80	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10	73	14229
81	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10	74	14230
82	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-15	75	14231
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	14232

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
84	Арматурный чертеж опорной плиты ОП-7.	77	14233
85	Арматурный чертеж поворотного кольца ПК-7С.	78	14234

				Сборные железобетонные колодцы на подъемных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Науч.от Гл.инж	Козеева Афонин			Содержание альбома	Стад. Лист Арх. № р.ч. 14153
					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 МВХБТ 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 горловин 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:

"НД" - 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 Fz-75 и не менее Fz-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 однотоочечных 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 ОНСХ 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, горловины 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 формования 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 ра-

бочей камеры ± 10 мм

по диаметру плиты перекрытия ± 10 мм

по толщине стенки рабочей

камеры ± 5 мм

по толщине плиты пере-  
крытия

± 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 поставлена 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;

а) сборные железобетонные изделия должны поставляться на объекты комплектно, по специальной спецификации, в которой должно быть указано количество изделий каждой марки;

б) 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 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 подземных трубопроводов		Альбом № 2201-82		
Нач. от Козеева Гл. ин. Афонин				Пояснительная записка		Стад.	Лист. 141	Ар. № 56
						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											
	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 заводской газовой 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	φ 1200	120	—	М300 Мрз 100	0,09	0,225	14,85	165,00	Временная нагрузка по схеме	14186; 14221	
	ПК-12	φ 1450	140	—	М300 Мрз 100	0,18	0,45	23,42	130,11		14186; 14222	
	ПК-15	φ 1720	140	—	М300 Мрз 100	0,27	0,68	31,47	116,56		14186; 14223	
	ПК-20	φ 2240	160	—	М300 Мрз 100	0,54	1,35	73,79	136,65		14186; 14224	

Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

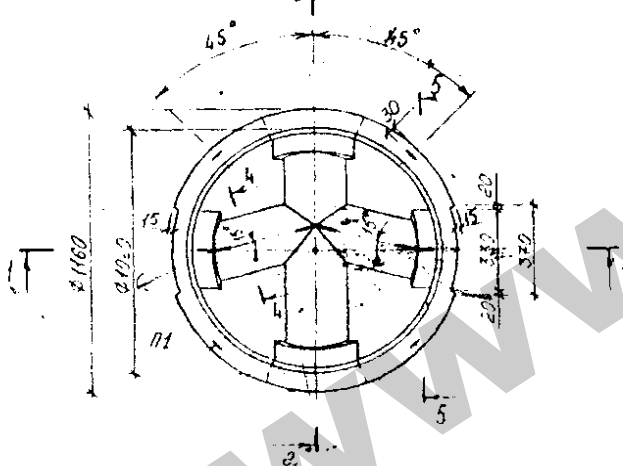
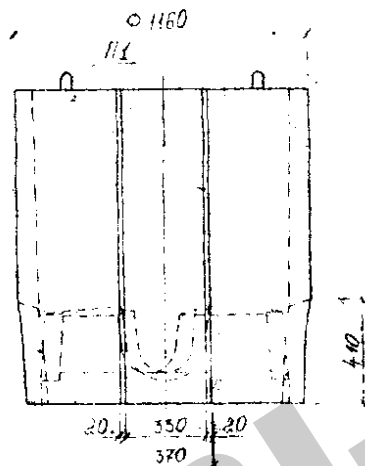
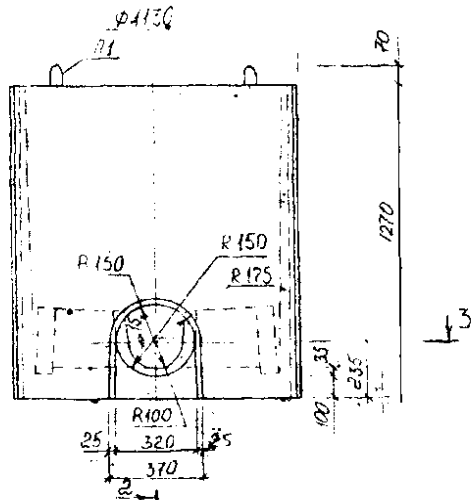
Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах.			Альбом РК 2201-82.		
И.И. Д.Д. Козеева	Л.И.		Стр.	Лист	Арх. №
Г.А. Ин.ж. Яронин	Л.И.		84	1	14157
Р.К. З.Р. Шелтин	Л.И.		ИПК	Мининжпроект	М.И. С.С.
Характеристика изделий					



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	14174; 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
Характеристика изделий (продолжение)	Стандарт 2 ОИСК Мосинжпроект г. Москва
нач. отд. Козеева гл. инж. Яронич рук. гр. Щепин проект. ред. Шадеев пробир. Щепин	

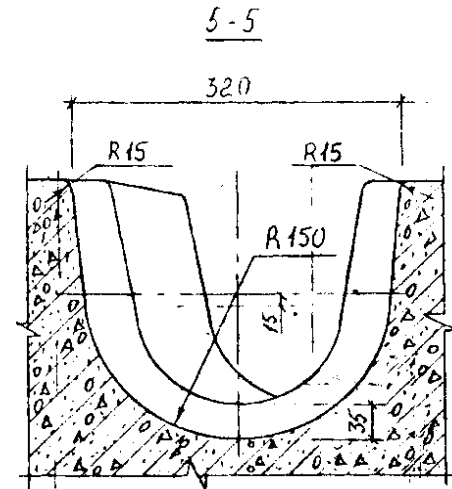
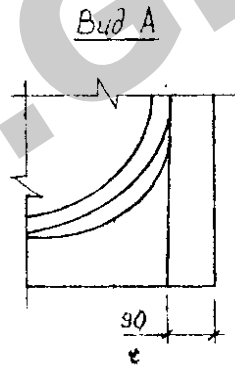
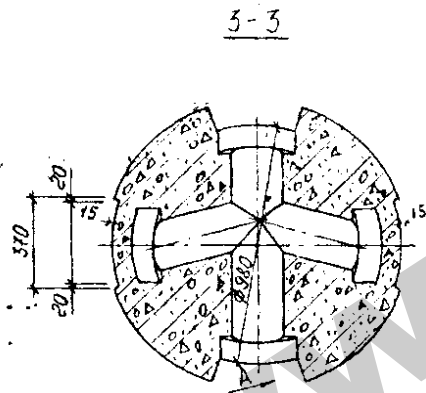
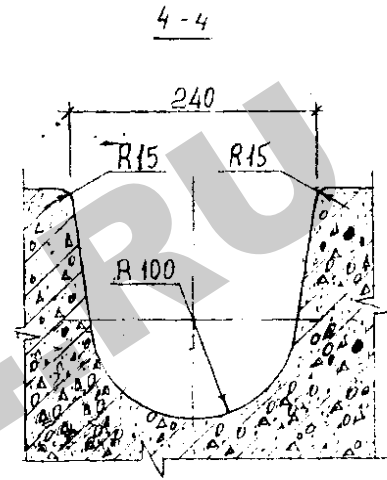
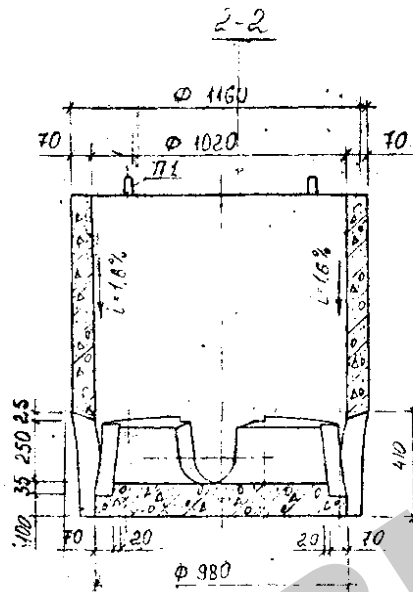
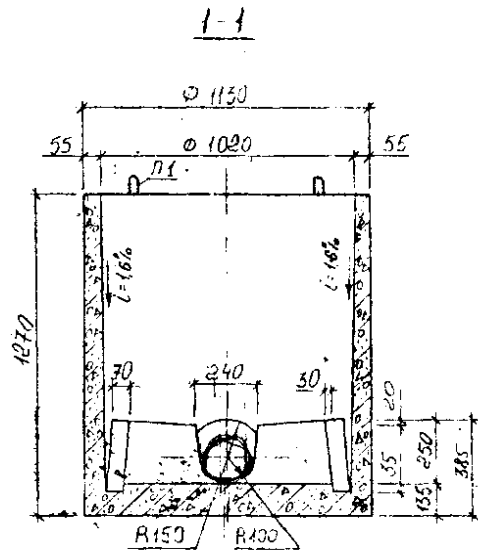


Характеристика изделия

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

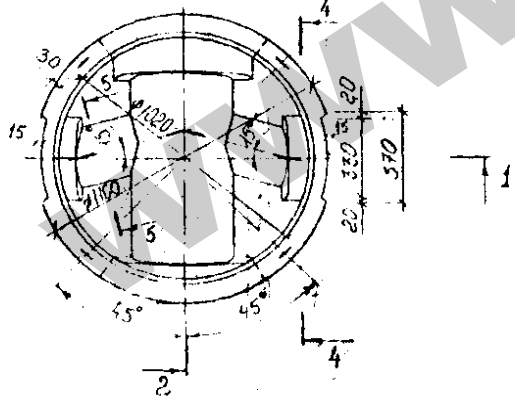
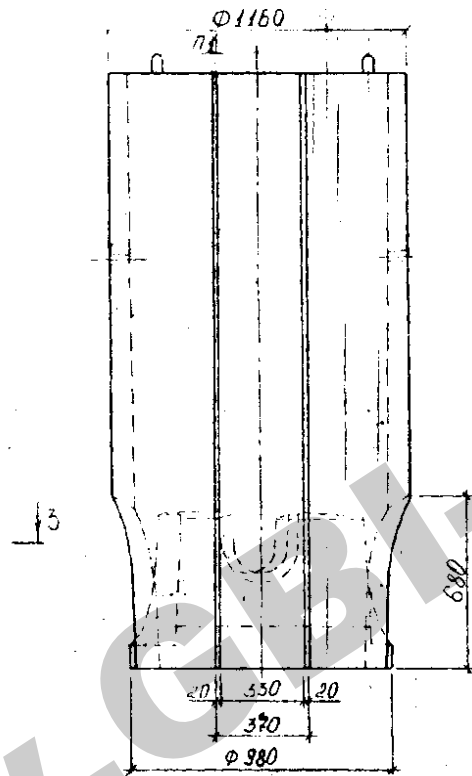
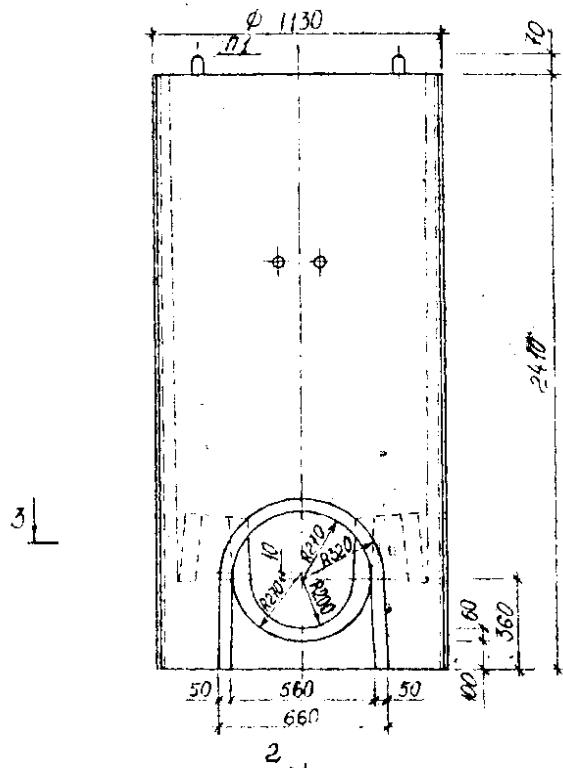
№ п/п	Содержимое (ш/л)	Составитель	Проверенный	Дата	Лист	Из всего
1	Составление чертежа железобетонной колодезной камеры (ш/л)	И.И.	И.И.	19.02.11	12	12
2	Составление чертежа арматурного каркаса колодезной камеры (ш/л)	И.И.	И.И.	19.02.11	3	17750
3	Общие виды	И.И.	И.И.	19.02.11	1	17750



Примечание:

Данный чертеж читать совместно с листом № 3

ИЗДАТ	Спаян	<i>Спаян</i>	Сборные железобетонные камеры на подземных трубопроводах	Альбом АК 2201 - 82		
Нач. отд.	Косеева	<i>Косеева</i>	Опавувацкий чертеж рабочей камеры как лизационного колодца ДК-106 Разрезы	Станция	Лист	Арх. №1
Гл. инж.	Астахов	<i>Астахов</i>		РЧ	4	4/160
Инж. тех.	Щеркин	<i>Щеркин</i>		ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	
Инж. тех.	Копылов	<i>Копылов</i>				

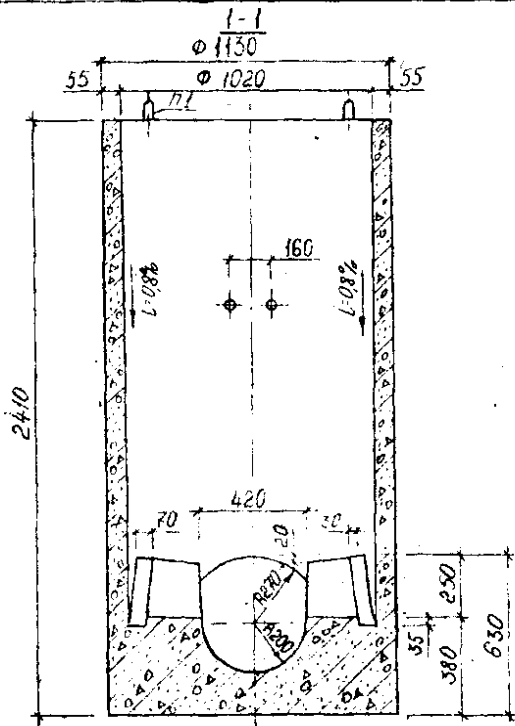


Характеристика изделия

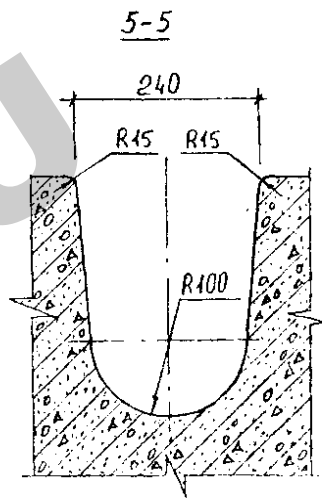
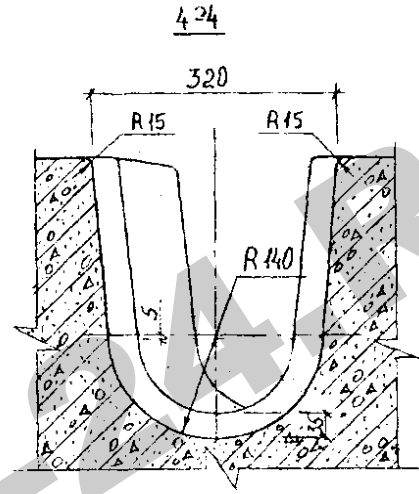
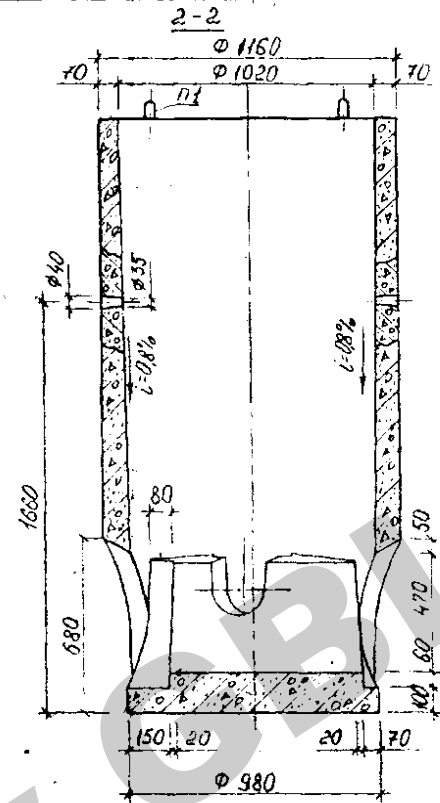
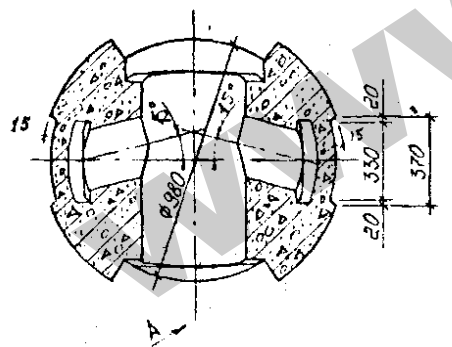
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет. кг
КЛ-10	2,10	М300 <sub>с</sub>	0,84	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)

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

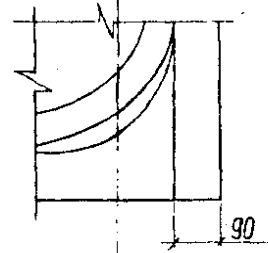
ИЗМ.	Составил	Проверил	Составил железобетонные конструкции из подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Кузнецов	Иванов	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10	Лист 5
Инж.	Афанасьев	Петров	Общие виды.	Арх. № 15/817
Инж. зрел.	Иванов	Иванов		ИДС
Проектир.	Калачев	Иванов		Мосинжурпроект г. Москва
Инж. зрел.	Иванов	Иванов		



3-3

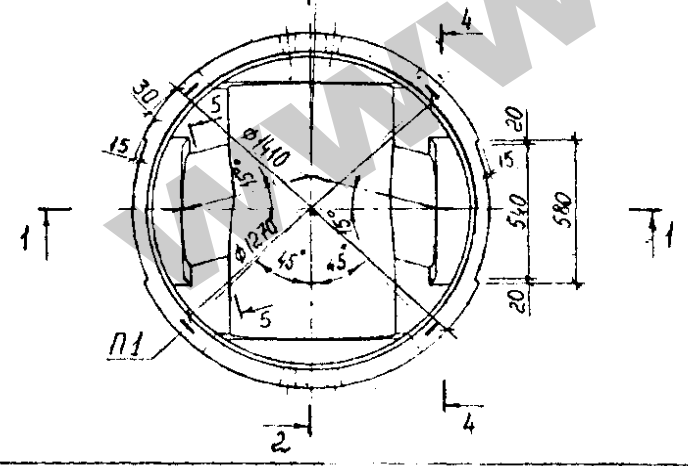
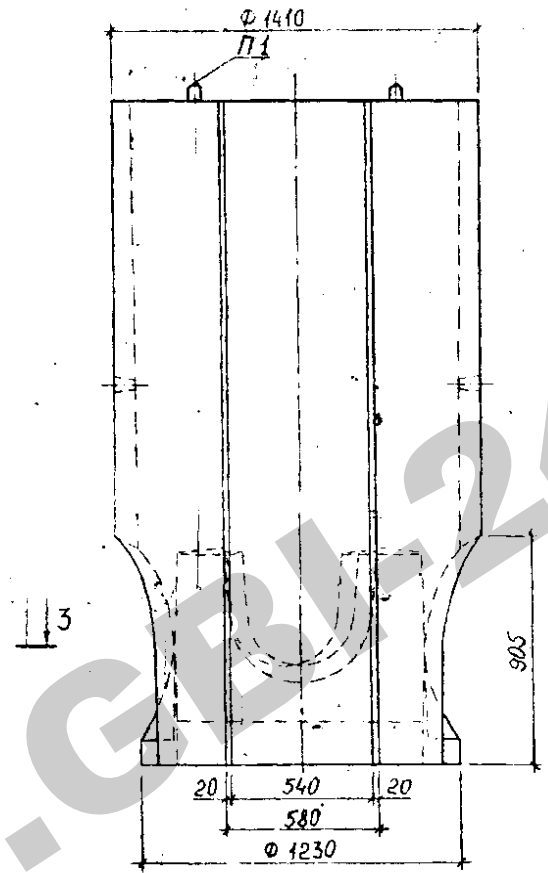
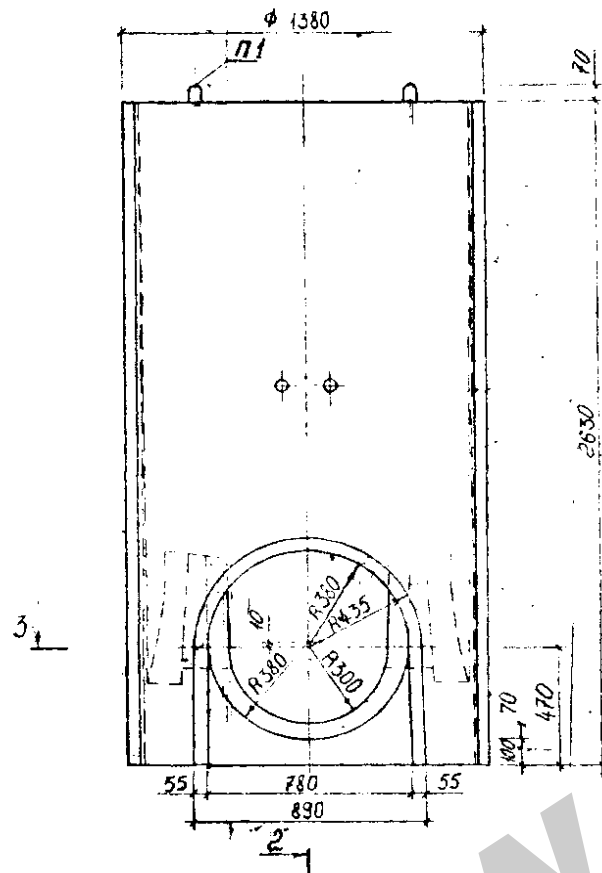


Вид А



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

ИЗЖБТ	Саакян	1974	Своиные железобетонные колодез на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Над. стд	Козрева	1974	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодез КЛ-10.	Студия Лист Арх. № 04 6. 1972
Гл. инж.	Афонкин	1974	Разрезы	ОНСК Мосинжпроект Москва
Рук. груп.	Щегин	1974		
Инж. ст.	Кочетков	1974		

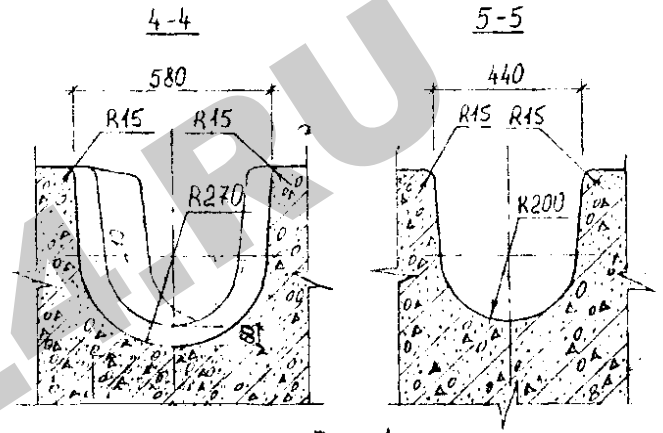
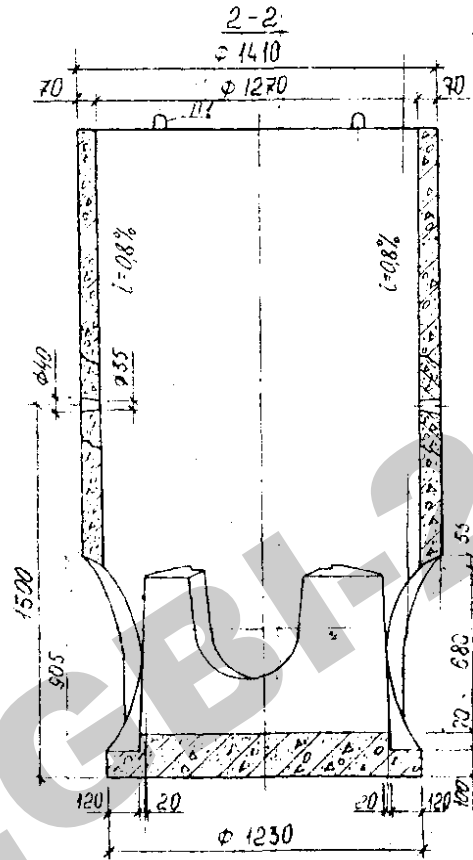
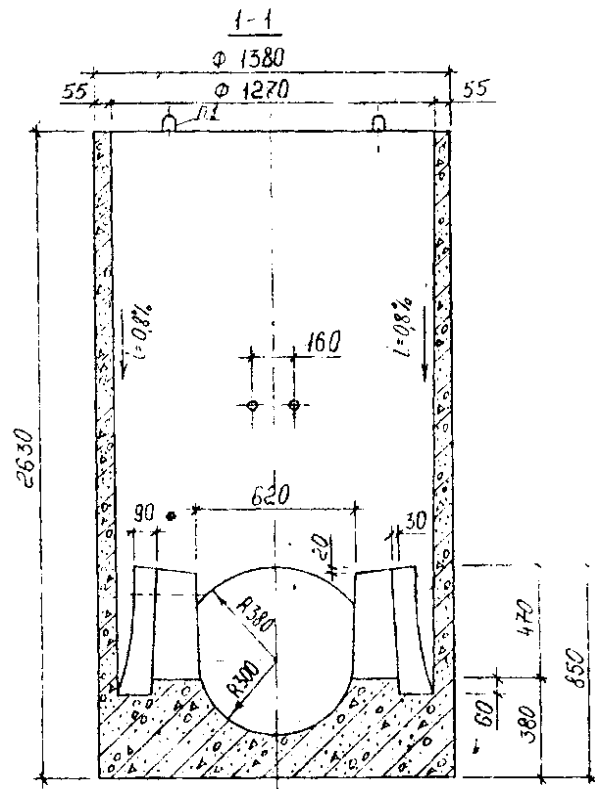


Характеристика изделия

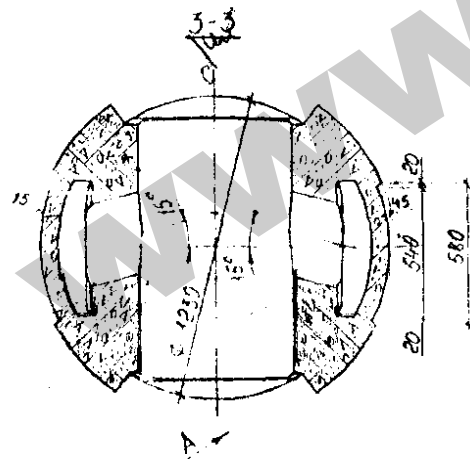
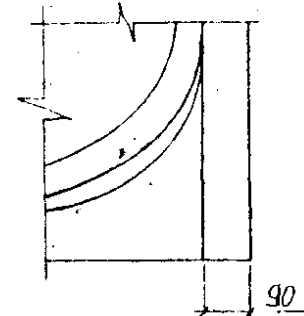
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Расход стали, кг	Расход металла на 1 м <sup>2</sup> бет, кг
КЛ-12	3,00	М300	1,20	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)

- 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	Саякян	СДУ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Козлова	ИИ	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12 Общие виды.	Стандия	Лист	Арх. №
Инж.	Арианин	ИИ		Р.4	7	2153
Рук. отд.	Щеткин	ИИ		ОНСК	Мосинжпроект 2 Москва	
Проектир.	Кудачев	ИИ				
Провер.	Щеткин	ИИ				

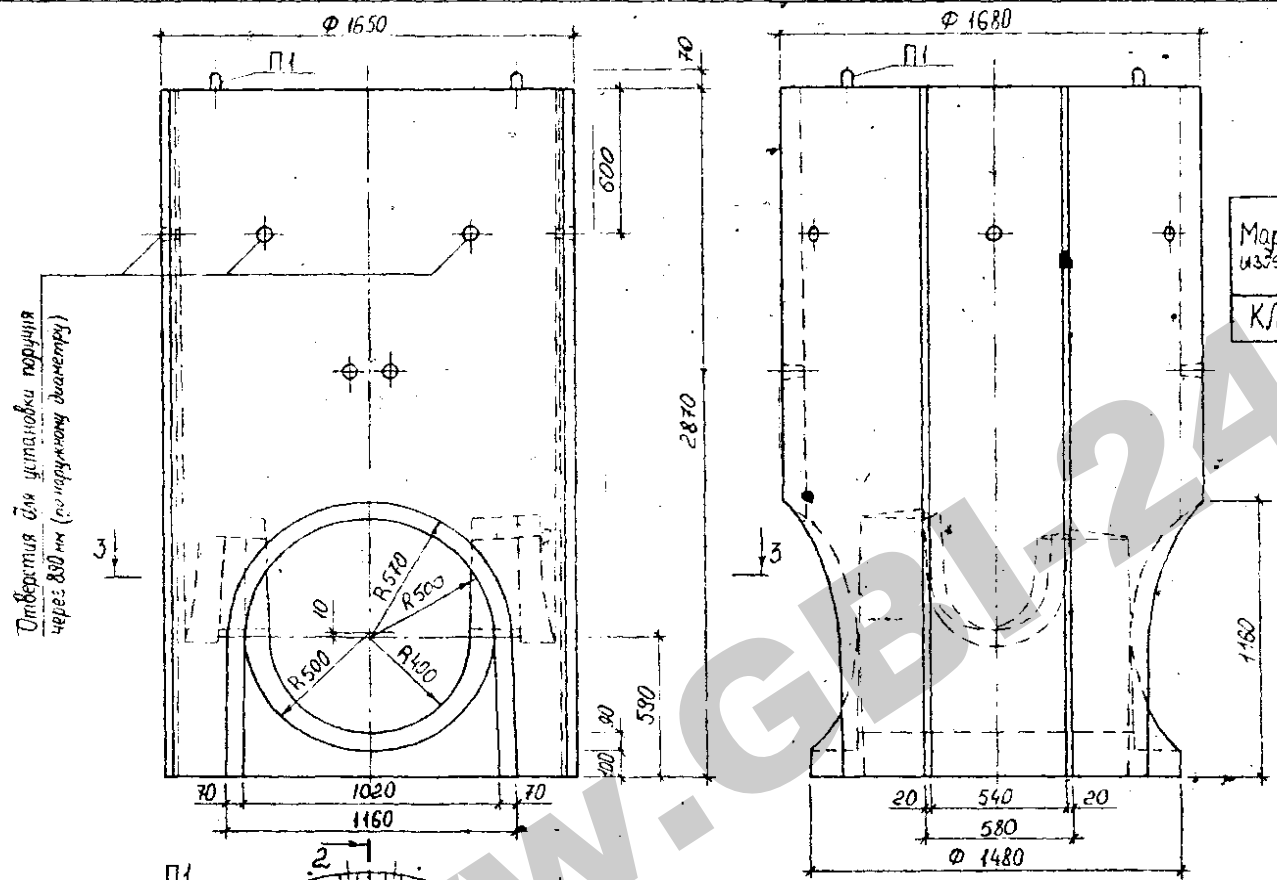


Вид А



Применение: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 7

ИЗМЕНИ		Сделан	Сделан	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
Изм.	Дата	Исполнитель	Проверка		РК 2201-82	Лист	Арх. №
1		Козеева	Афонин	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12 Разрезы.	Стандия	8	14164
2		Иванов	Константинов		ОНСК	Москвич при. кт 2 Милл Ва	
3		Иванов	Константинов				
4		Иванов	Константинов				



Отверстия для установки поручня  
через 80 мм (по наружному диаметру)

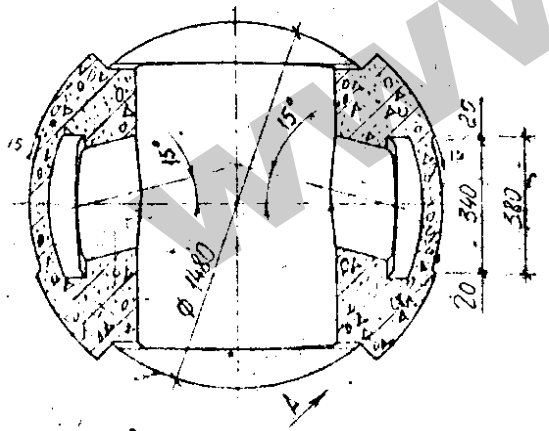
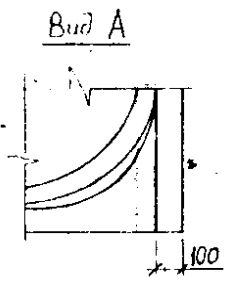
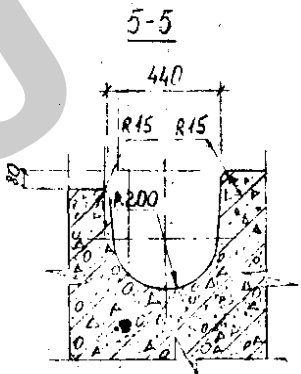
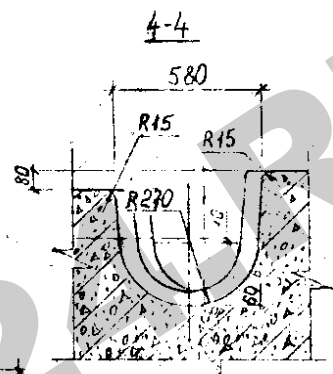
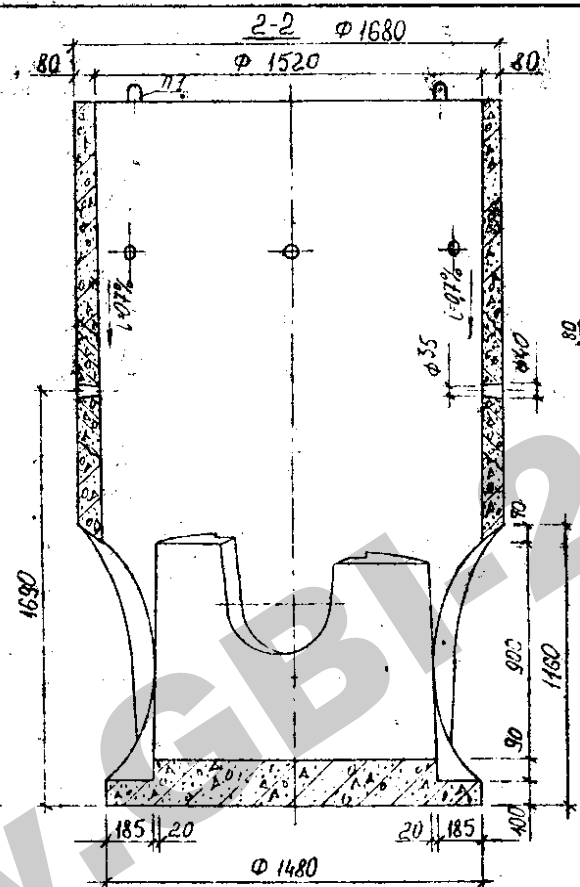
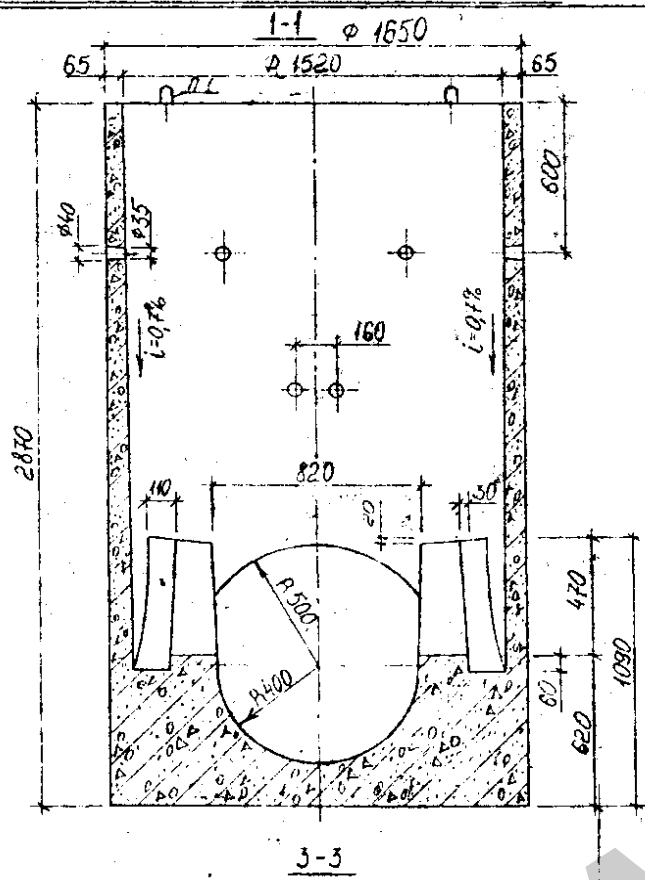
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на м <sup>3</sup> бет кг
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

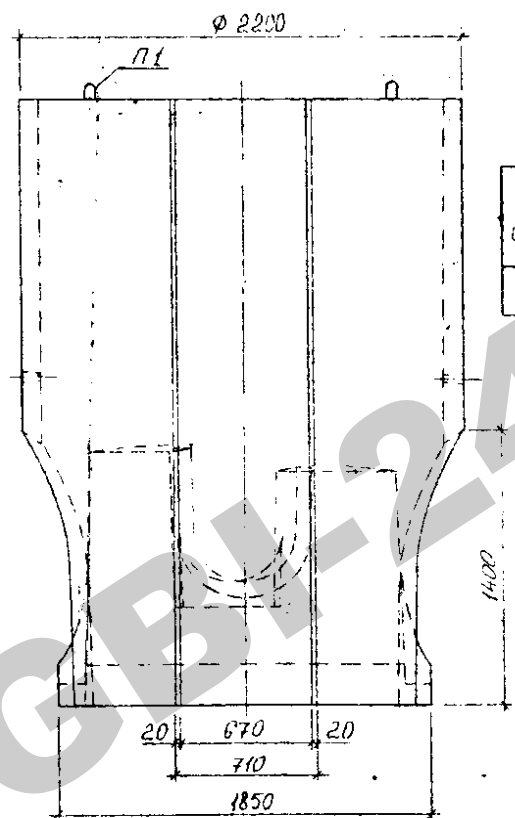
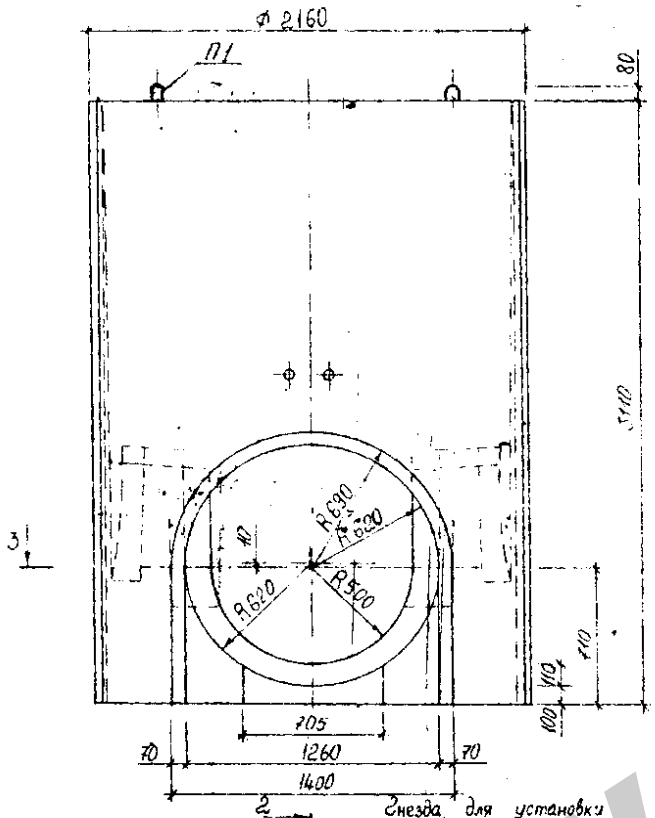
Мужик	Спаян	36	Стальные железобетонные колодецы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Пом. ст.д	Казеба		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 15	Склад	Лист	Арх. №
Л. чик	А.В.Вин	15	Общие виды:	2-4	5	1-1-82
Р.С.И.К.	С.И.И.И.					
С.И.И.И.	С.И.И.И.					
С.И.И.И.	С.И.И.И.					





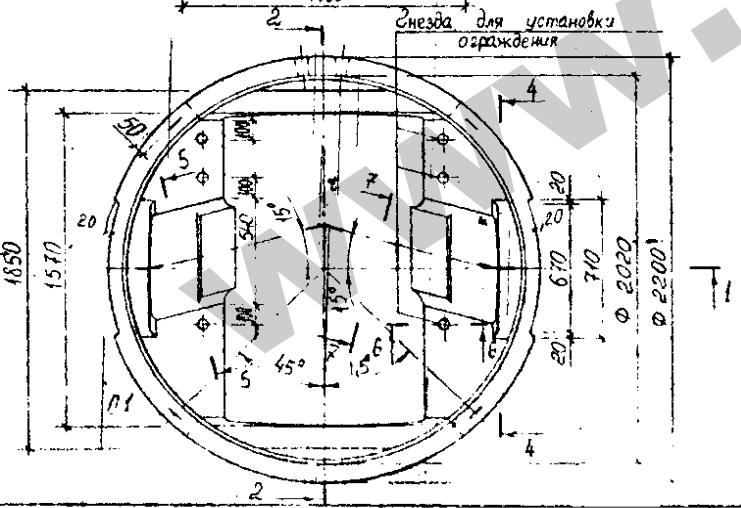
Примечание: Данный чертеж читать совместно с листом № 9

Исполн.	Саякин	С.И.	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом № 2201-82		
Провер.	Козеева	И.И.	Опалочный чертеж рабочей килмерн канализационного колодез КЛ-15 Разрезы	Стр. №	Лист	Арх. №
Инж. проект	Афонин	И.И.		№ 1	10	141609
Инж. конструкт	Шугин	И.И.		СНКС	Московский проект	
Инж. электр	Колосов	И.И.			г. Москва	



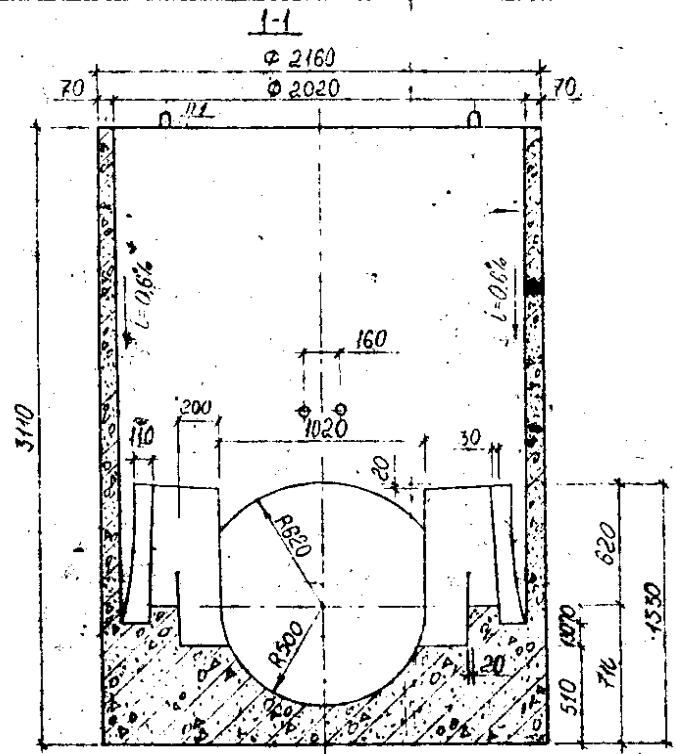
Характеристика изделия

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
КЛ-20	8,18	В1300	3,27	64,69 (63,25)	19,78 (19,95)

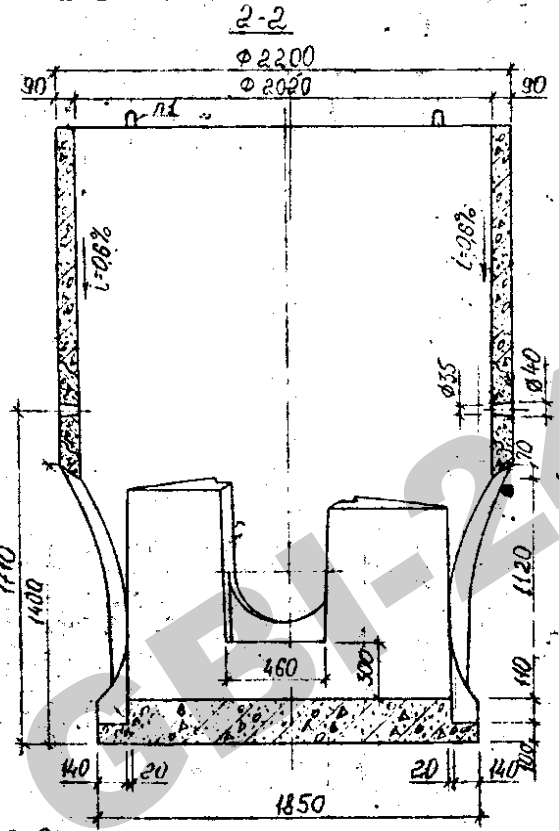


- Применения: 1 - В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 даны на листе № 12  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 44  
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной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

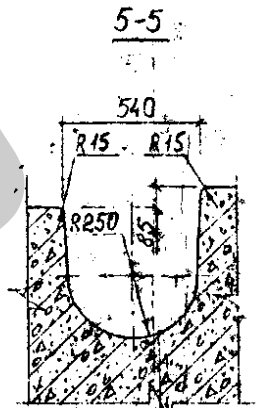
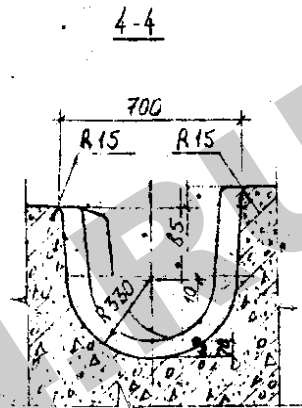
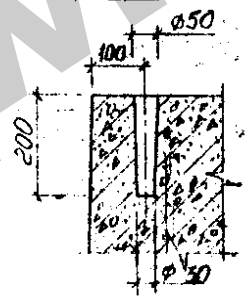
№	ИЗМЕН	Составил	Проверил	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
1		Козеева	Афонин	Стандартный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20	Стандарт	Лист	Лист №
					24	11	467
				Общие виды	ОНСК Машинерск в Москва		



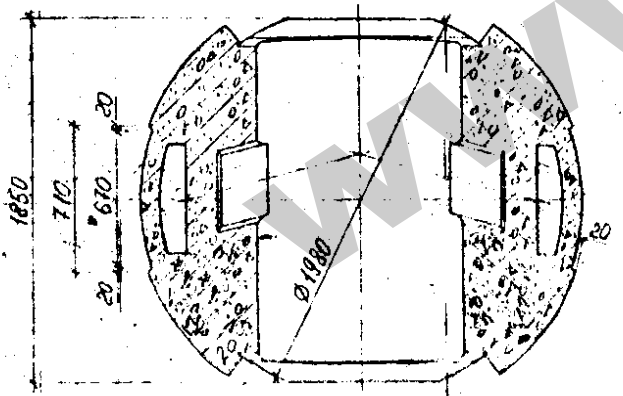
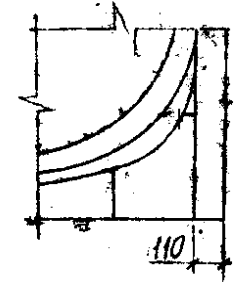
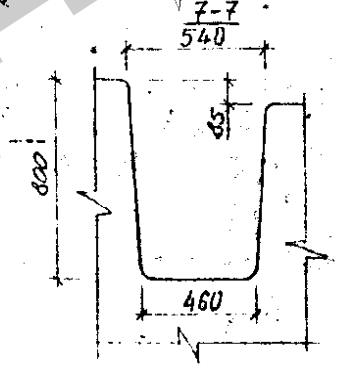
3-3



6-6

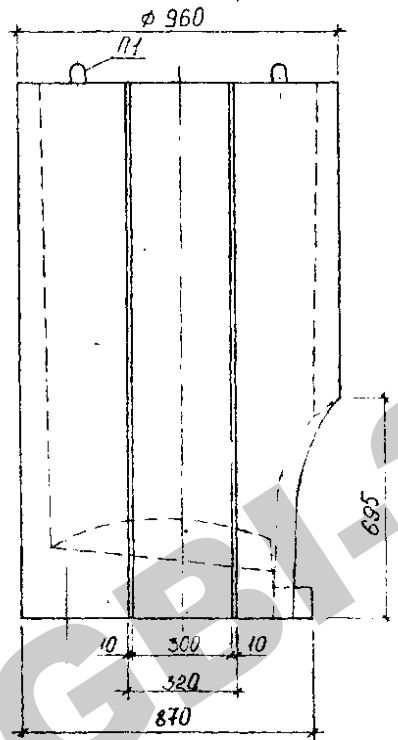
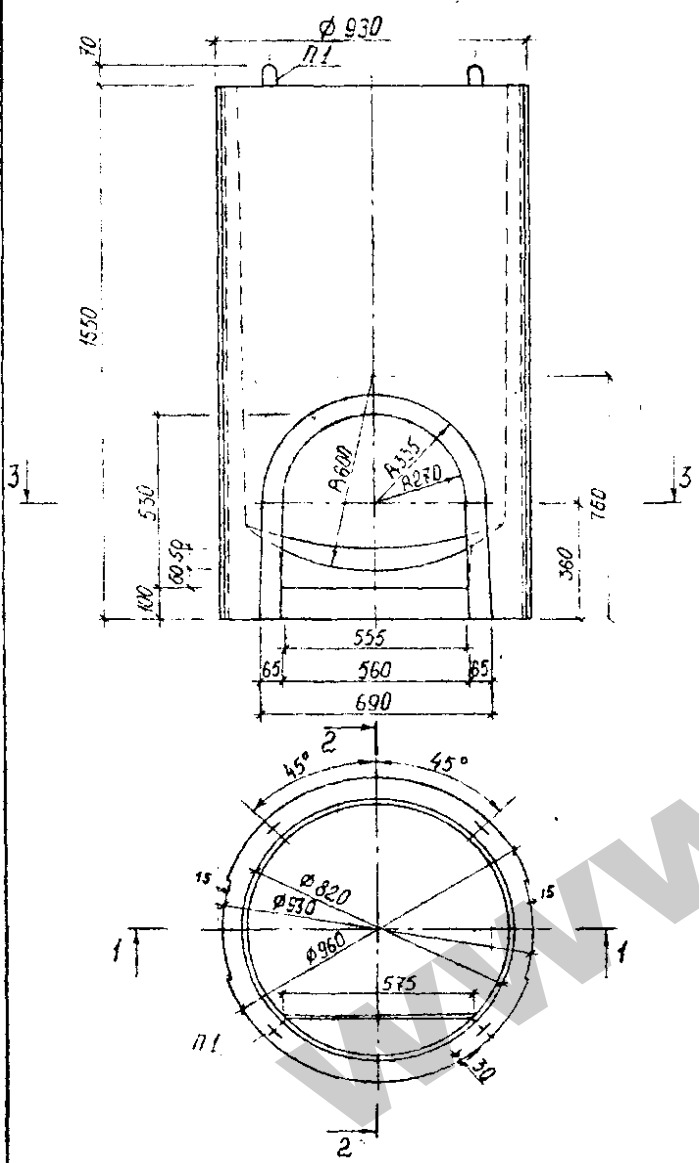


Вид А



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 11

ИЗМ	Содержит	№	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-В2	
Исполн	Колосов	1/1	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза КЛ-20 Разрезы	Станция	
Гл. инж.	Артюшин	1/1		Лист	№
Инженер	Щетин	1/1		12	2476
Проектант	Щетин	1/1		12	2476

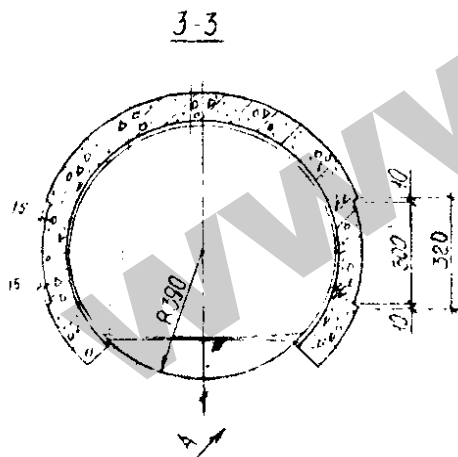
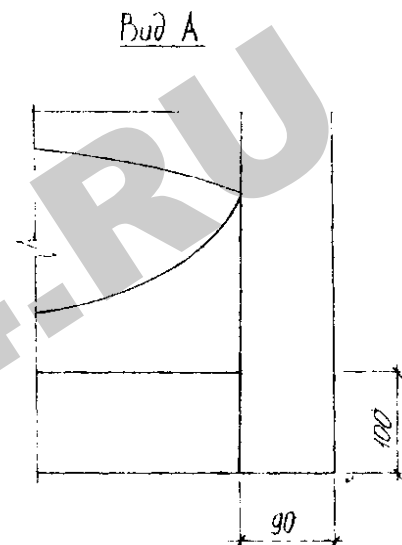
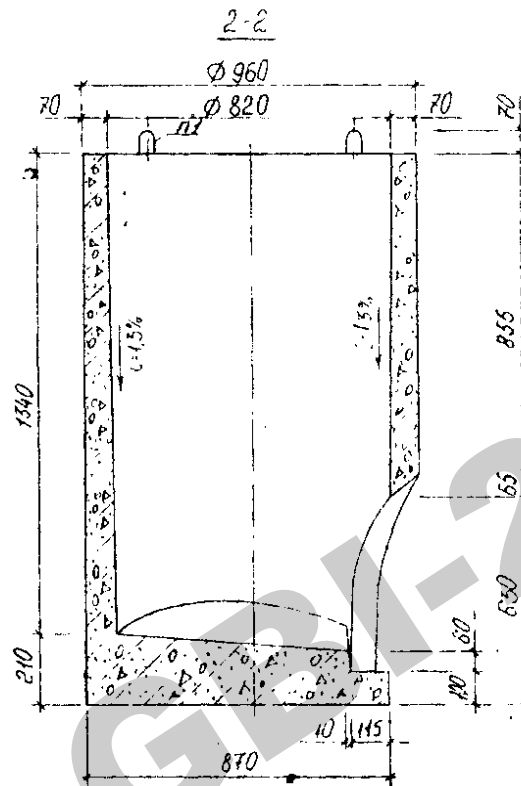
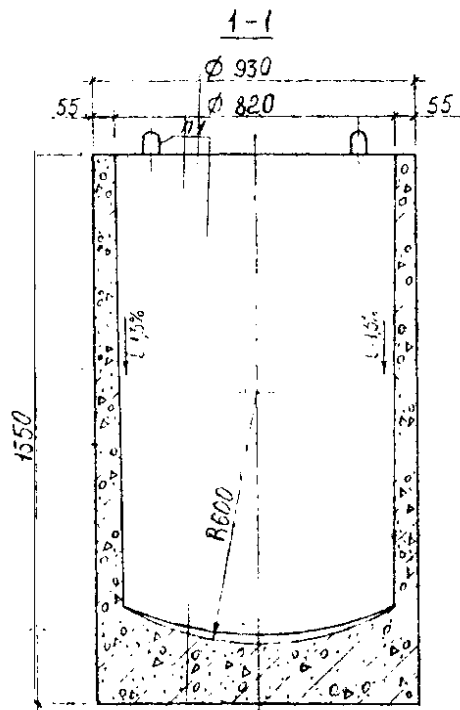


Характеристика изделия

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)

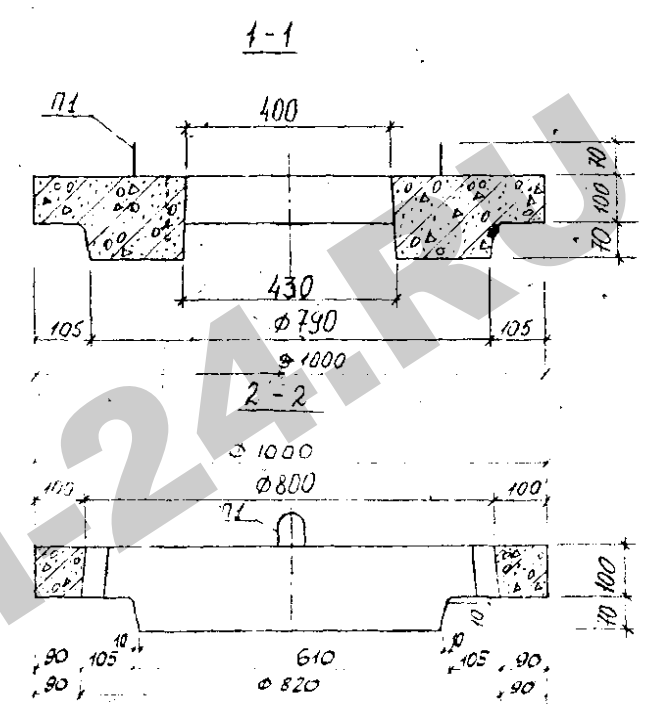
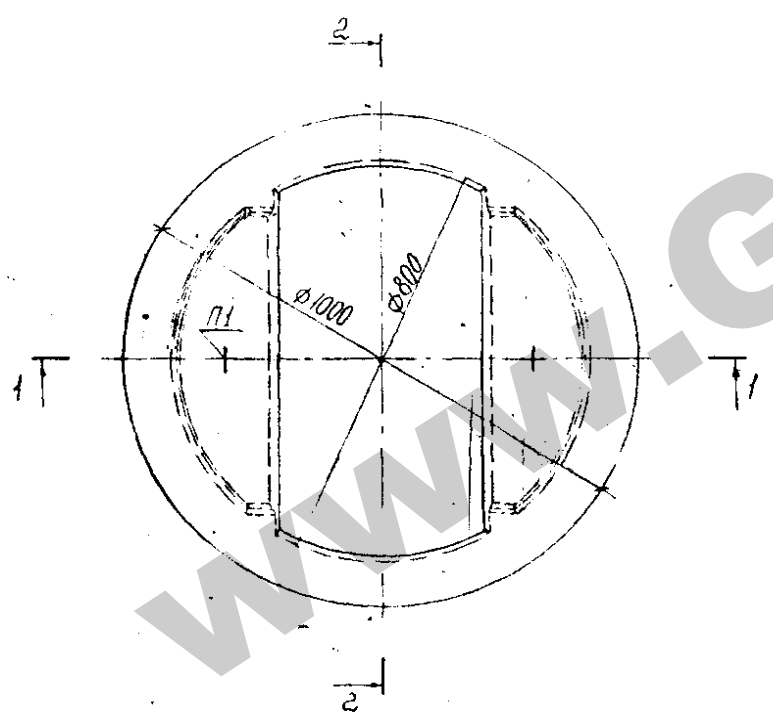
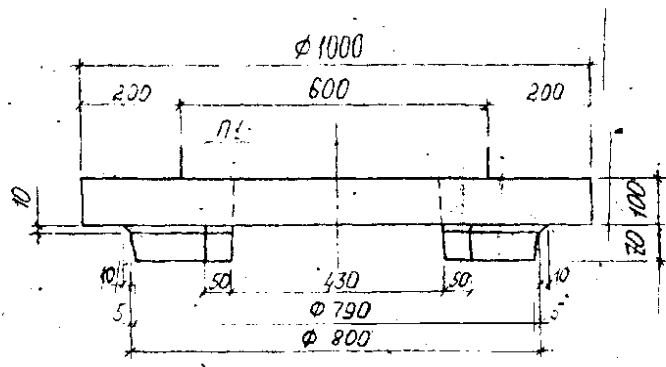
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 21  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 46  
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины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

ИЗЖЕТ	Саакян		Сварные железобетонные колодцы из подземных трубопроводах	Альбом		
М-4	Семенов			РК 2201-82		
Исполн.	Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца	Лист	Арх. №	
Проверка	Афонин			РЧ	13	1/100
Исполн.	Шукин		ВД-8	ОНЕК	Московский институт в Москва	
Проверка	Киселева					



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом №13

МЖБТ	Спаян	1-1	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
М-4	Самонил	2-2		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза ВД-8	Стр. 4	Лист 15
Разрез	Штук	3-3	Разрезы.	1:1	М.И. У.	М.И. У.

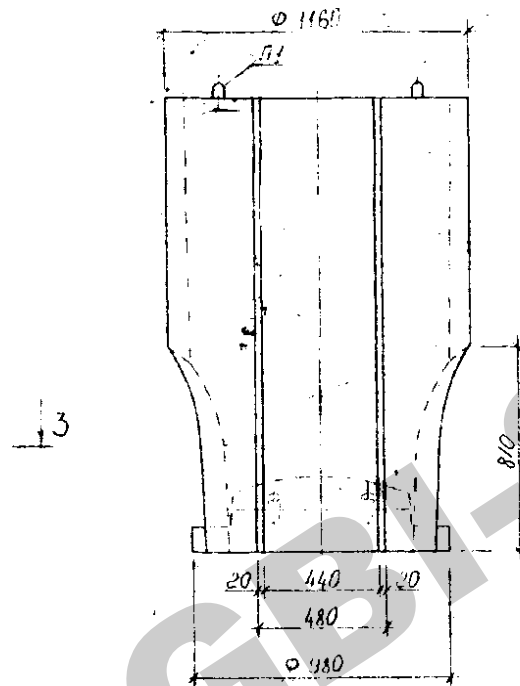
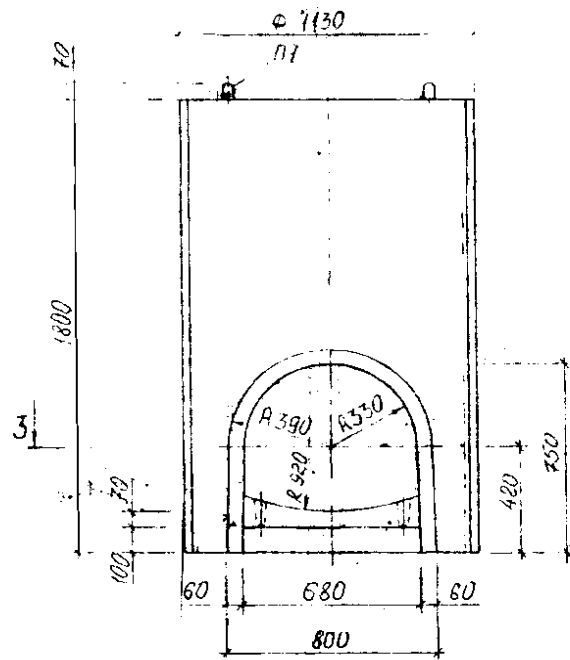


Характеристика изделия

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
ПВК-8	0,150	М 300 Мрз 100	0,050	7,70	128,33

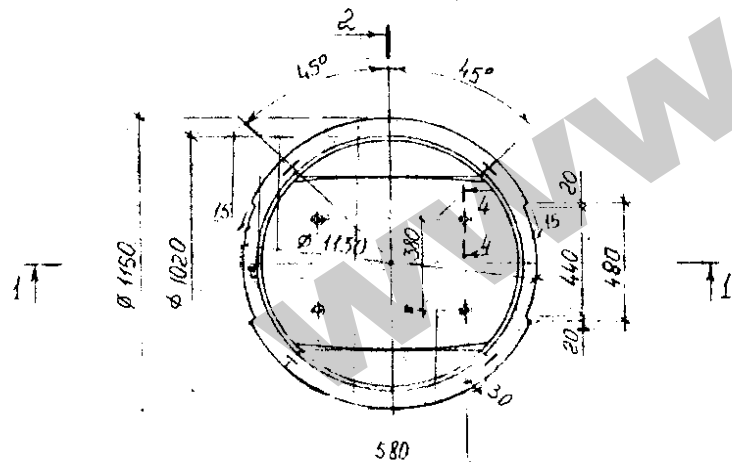
Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

Исполнитель	М.ЖЕЛТ	Саяхан	1971	Сборные железобетонные колодези на разветвляющихся трубопроводах	А.А.Боч		
Проверенный	М-4	Семенов			РК 2201-82		
Надзор	Л.И.Ж	Алиева		Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8 для водоприемного колодеза	табл.	лист	Арх. №
Составитель	Л.И.Ж	Алиев			04	18	14171



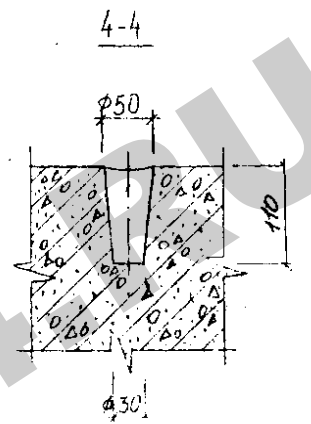
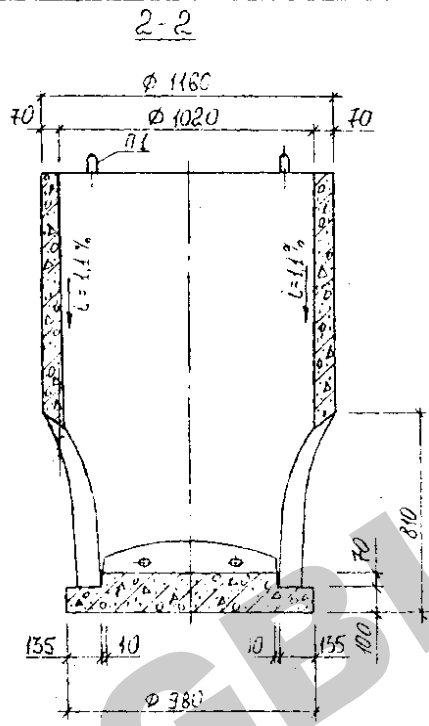
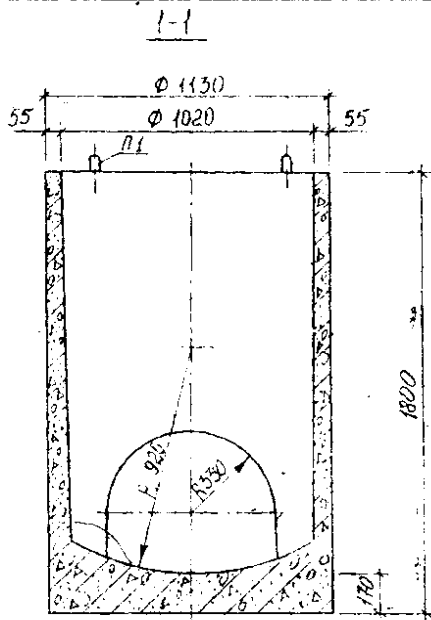
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на м <sup>2</sup> бет. кг
ВС-10	1,35	M300	0,54	22,22 (22,58)	41,15 (41,81)
ВС 10 Вариант	1,35	M300	0,54	16,97	31,43

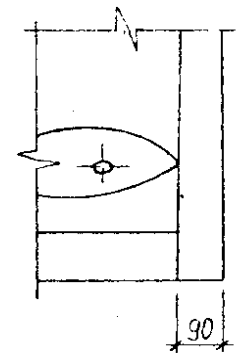


- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм  
 2 Разрезы 11;2-2;3-3;4-4 даны на листе № 17  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 49  
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.

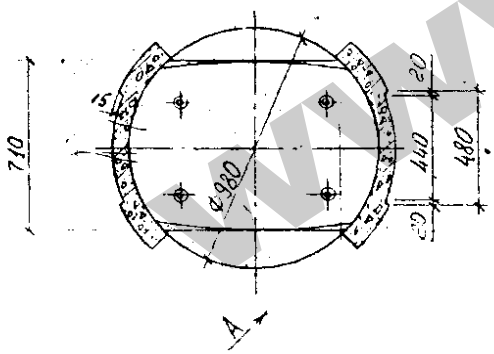
ИЗДАТЕЛЬ	Судская	А.В.И.	Сборные железобетонные колодези на газобетонных трубопроводах	Альбом	РК 2201 - 82
ПРОЕКТОР	М-4	Семенилов		Составля	Лист № 16
ДИЗАЙНЕР	А.Ф.Иванов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодезя ВС-10	Арх. №	14977
СТРОИТЕЛЬ	С.И.Иванов		Общие виды	М.И.Иванов	



Вид А



3-3

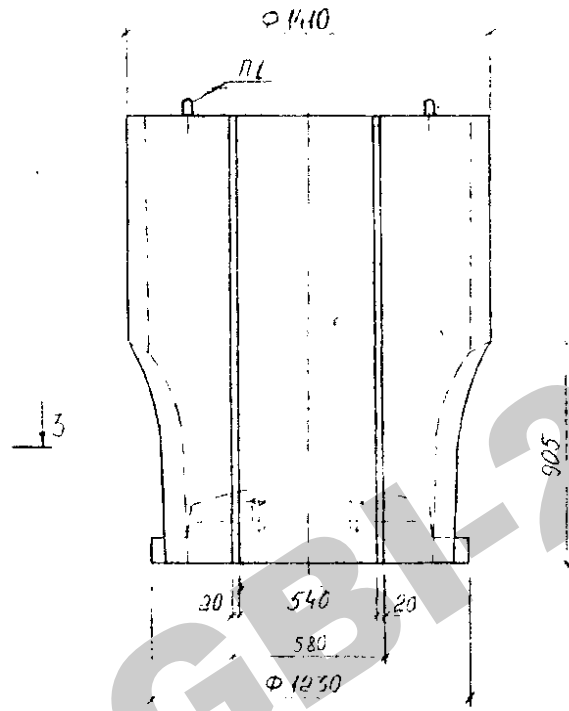
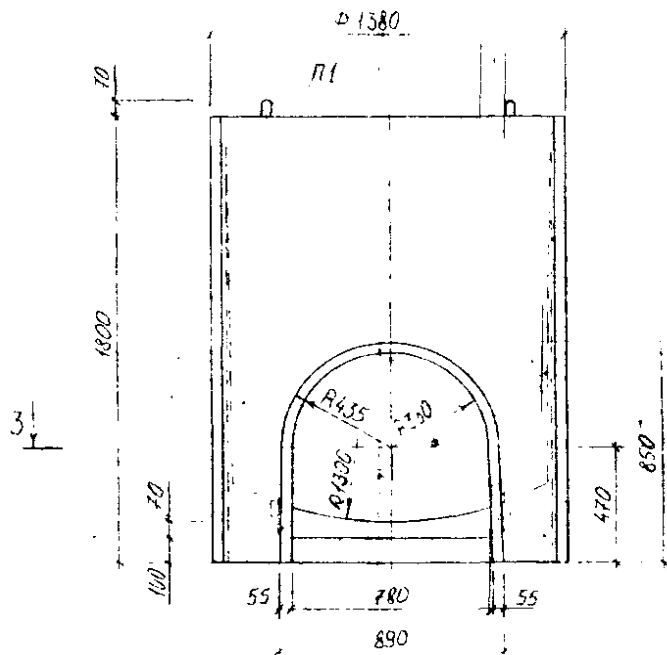


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 16

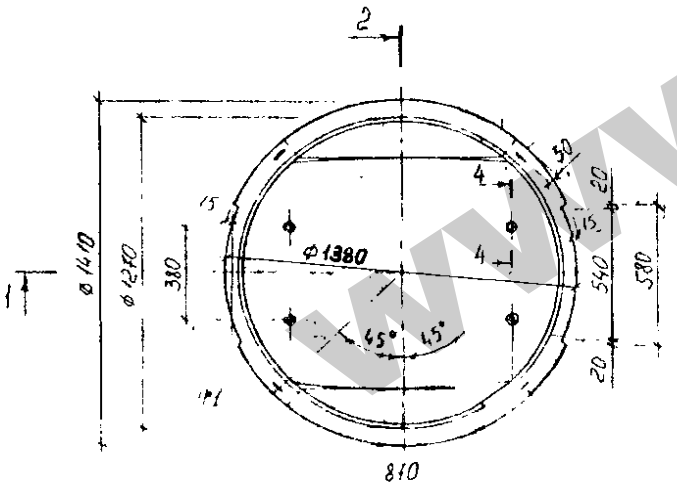
МЭХТ	Сазяян	В.В.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
М-4	Семенов	В.В.	Опалубочный чертеж рабочих камер канализационного колодца ВС-10	Лист	17	14-73
Инж.	Афанасьев	В.В.	Разрезы	Арх. №		
Инж.	Степанов	В.В.		Масштаб		
Инж.	Степанов	В.В.		2:1		





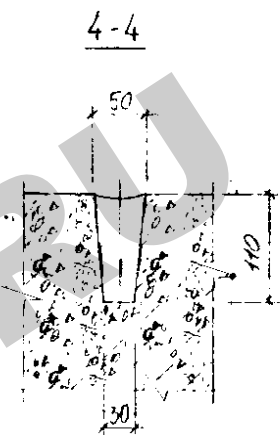
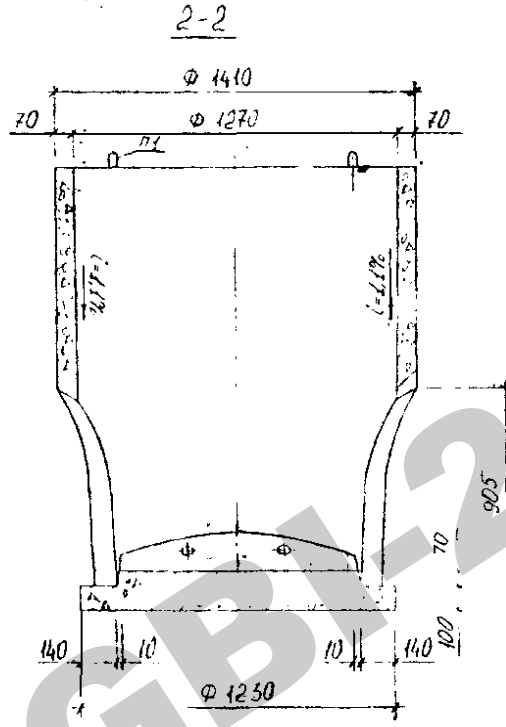
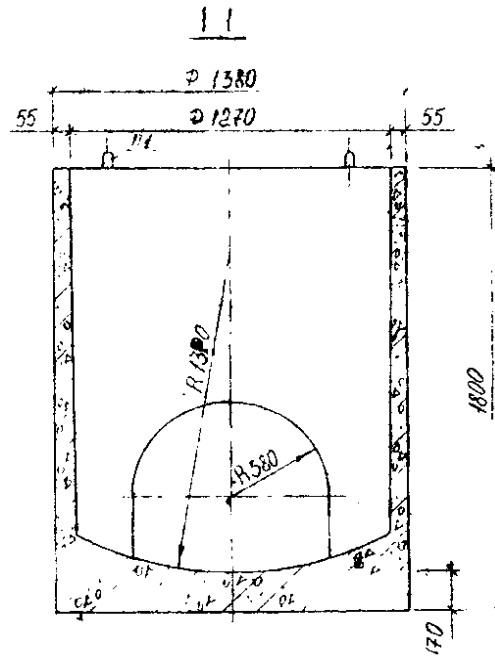
Характеристика изделия

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
ВС-12	1,80	М 300	0,72	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)

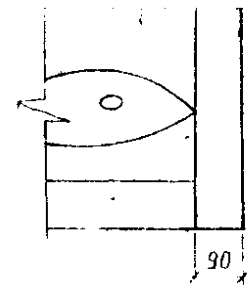


Примечания 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски радиусом закругления 5-15 мм  
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4 даны на листе № 19  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 53  
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней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

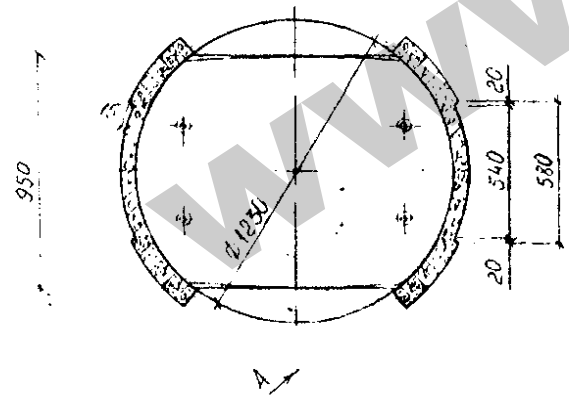
ИЗДАТЕЛЬСТВО	МЭЛЕТ	Судакян	С.В.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	М-4	Семенов			№ РК 2201-82		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Александров		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12	Страницы	Лист	Арх. №
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Афонин			100	18	111,1
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Щербин		Общие виды	Микротехнический институт		
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Степанов					



Вид А



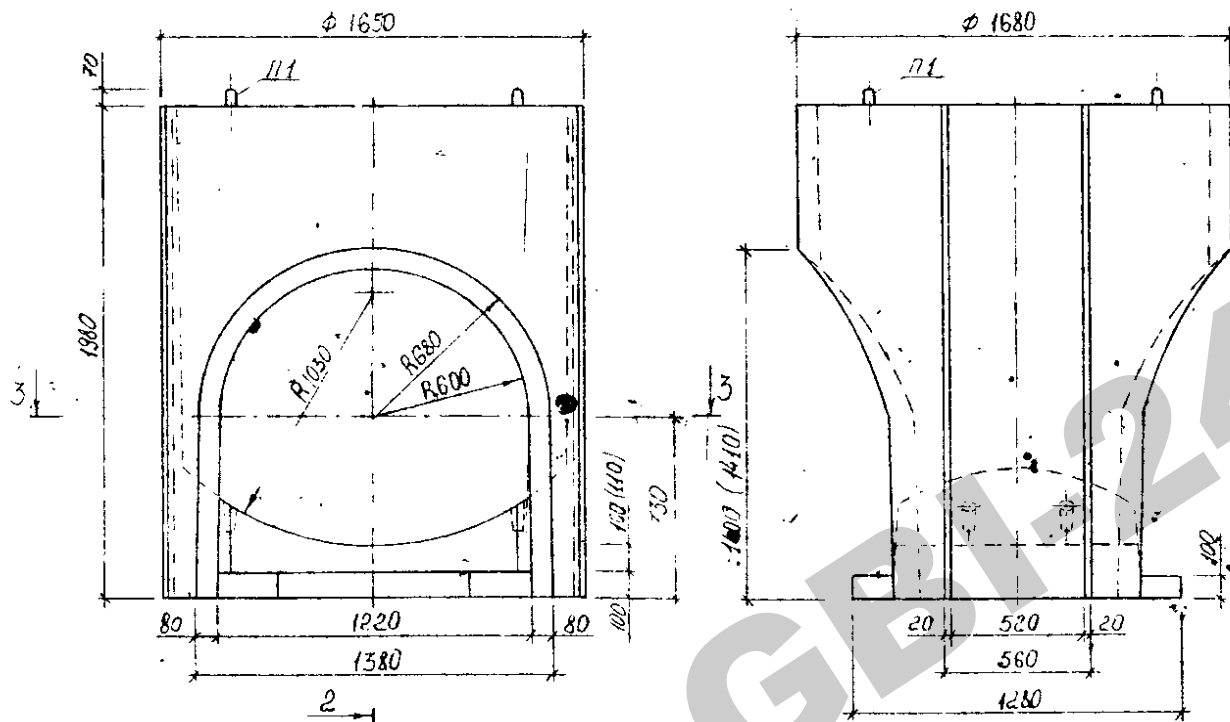
5-3



Примечание:

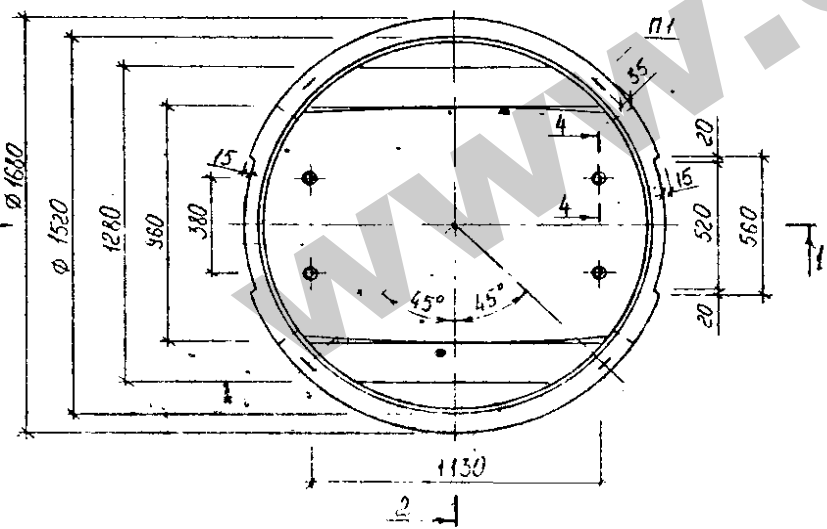
1 Данный чертеж читать совместно с листом № 18

ИЗМЕНЕНИЯ	№	КОММЕНТЫ	ПОДПИСАНИЕ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом			
	М-4	Семенилов			№ ПК 2201-82			
Исполн.	Может	Семенилов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВК-12	Стр.	Лист	Арх. №	
Провер.	Может	Семенилов			10	1	111-1	
Утверд.	Может	Семенилов			Разрезы	ОНСК	Министерство	
Инженер	Может	Семенилов					Москва	



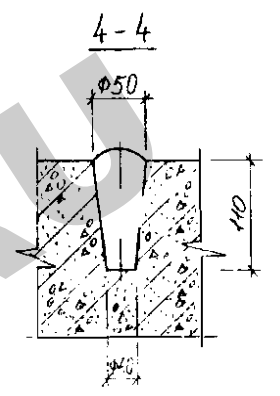
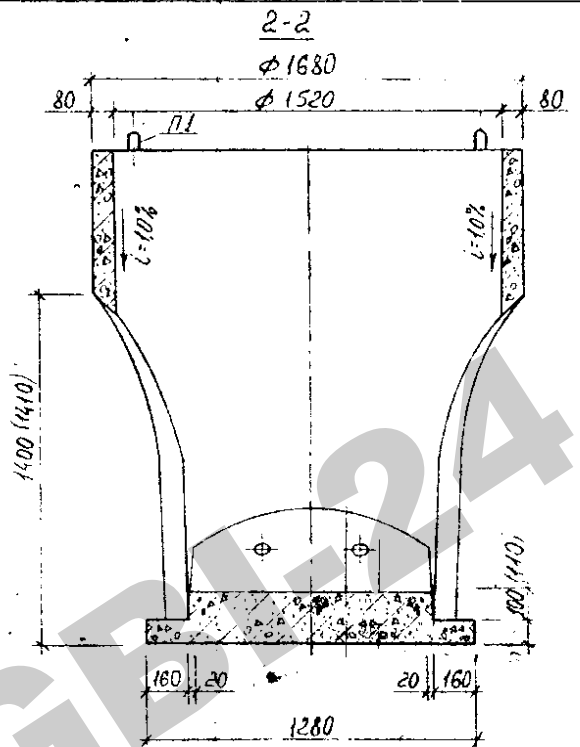
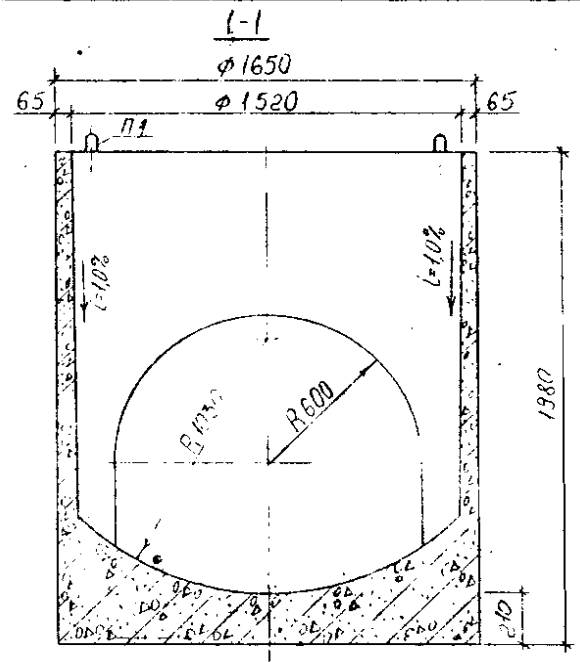
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на (м³ бет кг)
BC-15	2,56	М 300	1,02	32,58 (33,27)	32,04 (32,62)

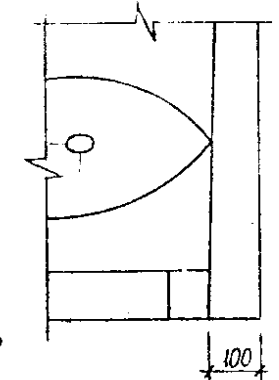


Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.  
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе №21  
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе №55.  
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины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

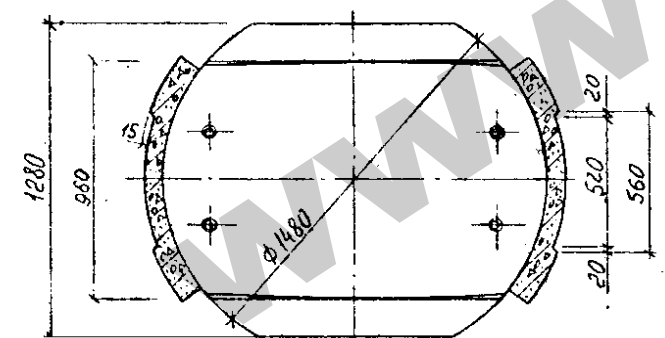
ИЗДАТЕЛЬ	Саякия	СВХ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
ДИЗАЙНЕР	М-4 Семенов			Стр.	Лист	Лр. №
ПРОЕКТОР	Ахмедов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца BC-15			
УТВЕРДИТЕЛЬ	Церкин		Общие виды			
ПРОЕКТИРОВЩИК	Сидоров					
ПРОЕКТИРОВЩИК	Сидоров					



Вид А



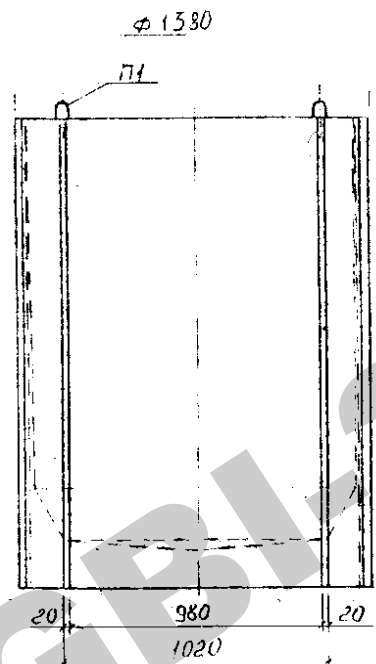
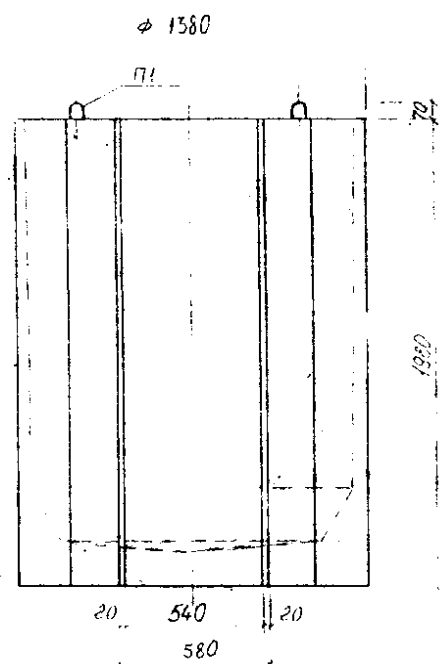
3-3



Примечания:

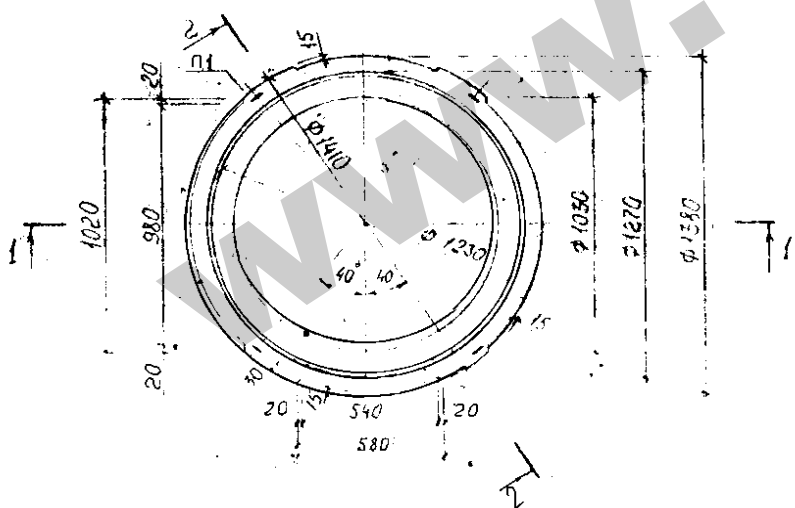
- 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 20
- 2 Размеры в скобках даны для проектирования и изготовления новых форм

Исполнитель	Саакян	Проверен	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
Масштаб	М-4	Семенов		ПК 2201-82		
Материал	Асбестоцемент		Опалубочный чертеж рабочих кимеры канализационного колодца ВС-15	Столбчатый	Лист	Арх. №
Спецификация	Стеклопластик		Разрезы	1/1	?	1/1, 1/2
Состав	Стеклопластик			ОНСК Мосинжпроект 2 М.г.в.с.		



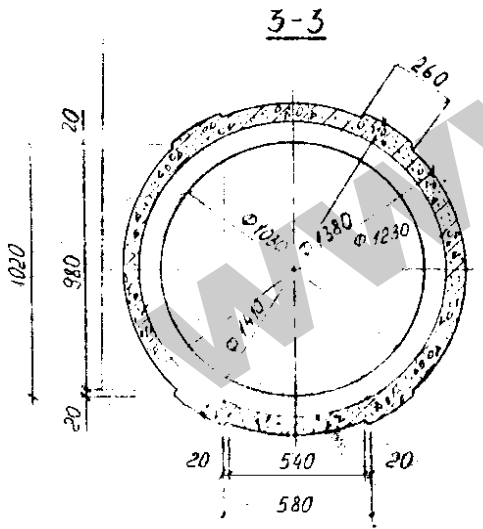
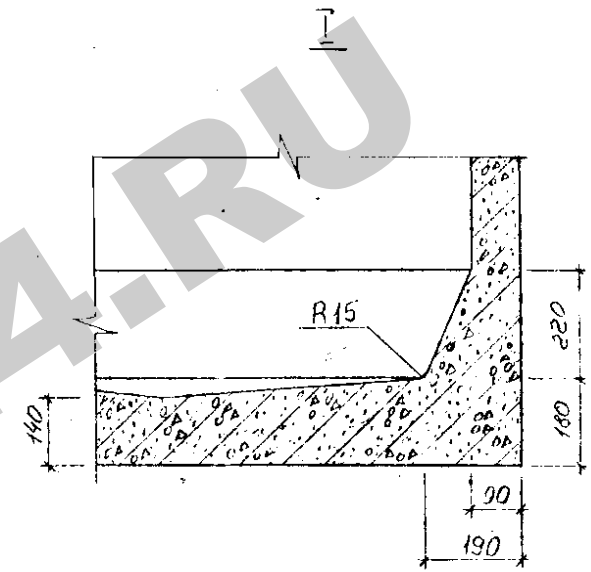
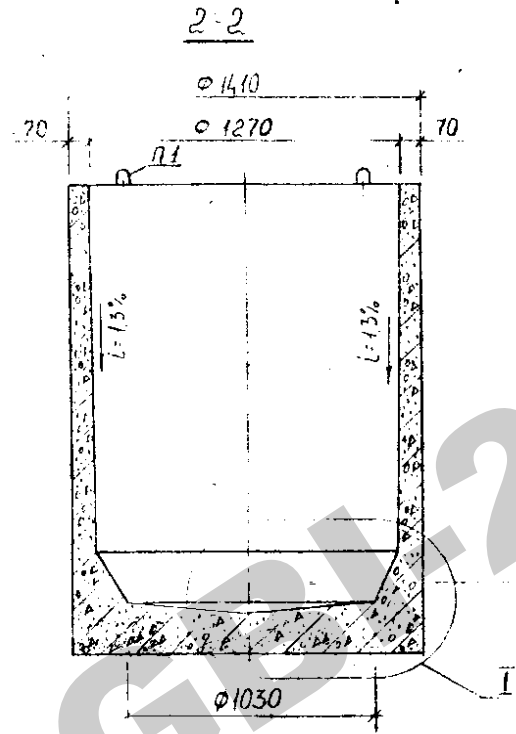
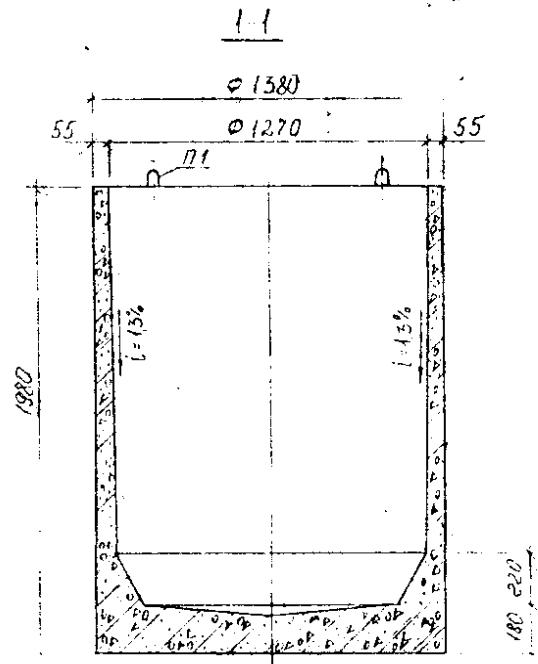
Характеристики изделия

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 (37,00)	44,62 (45,12)



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 № 25  
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57  
 4 В скодк дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

№	ИЗДЕЛИЕ	Составляющие	Материал	Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
1	М-4	Семенилов	1:1	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-12	Стр. № 114
2	ВГ-12	Семенилов	1:1	Общие виды	Лист № 114

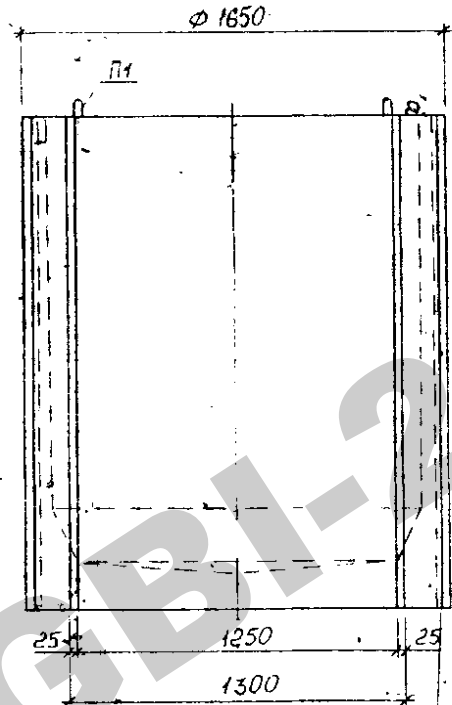
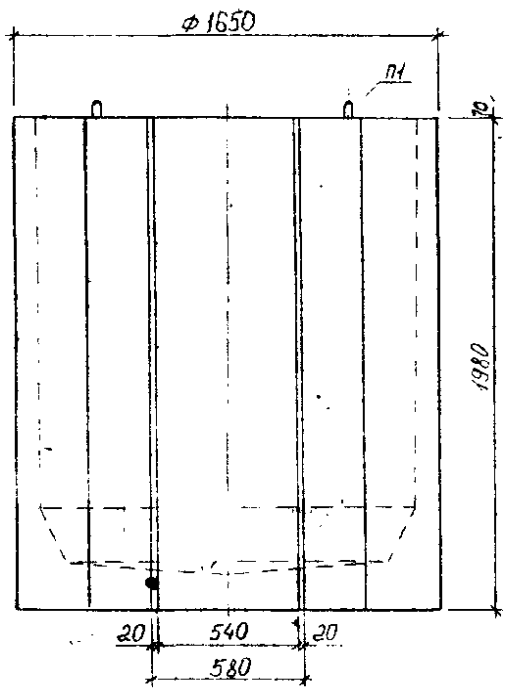


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 22

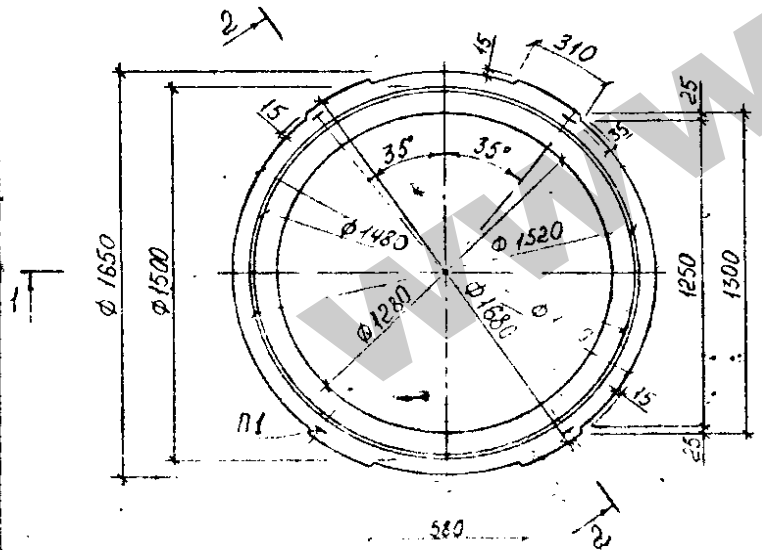
ИЗДАНИЕ	М-4	САХЯН	САХЯН	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-В2		
ПРОЕКТИРОВЩИК	САХЯН	САХЯН	САХЯН	Опалочный чертеж рабочей кимеры канализационного колодца ВС-12	Итого	Лист	Лист №
ПРОЕКТИРОВЩИК	САХЯН	САХЯН	САХЯН		1/1	23	1/1
ПРОЕКТИРОВЩИК	САХЯН	САХЯН	САХЯН		ОНСК		
ПРОЕКТИРОВЩИК	САХЯН	САХЯН	САХЯН		Можжирин ИИ		

Разрезы



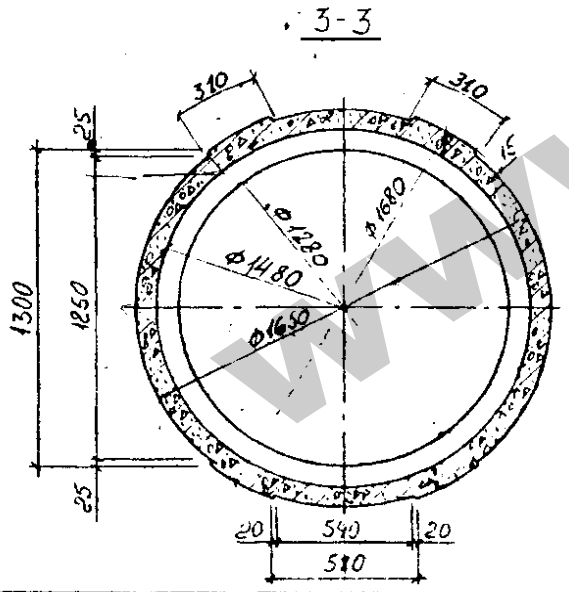
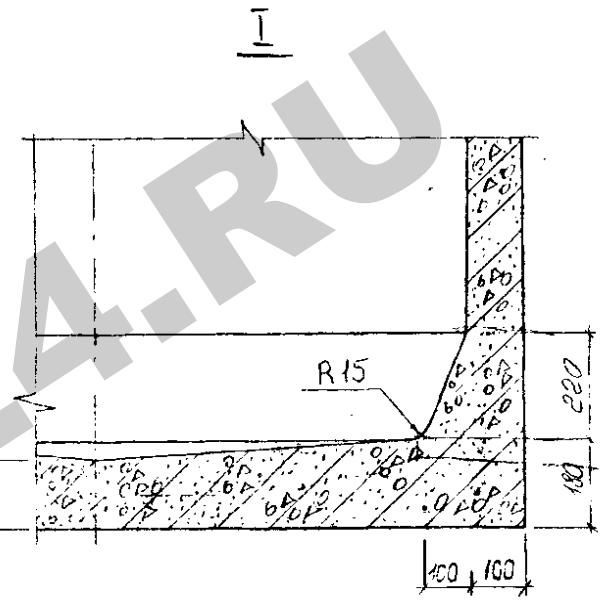
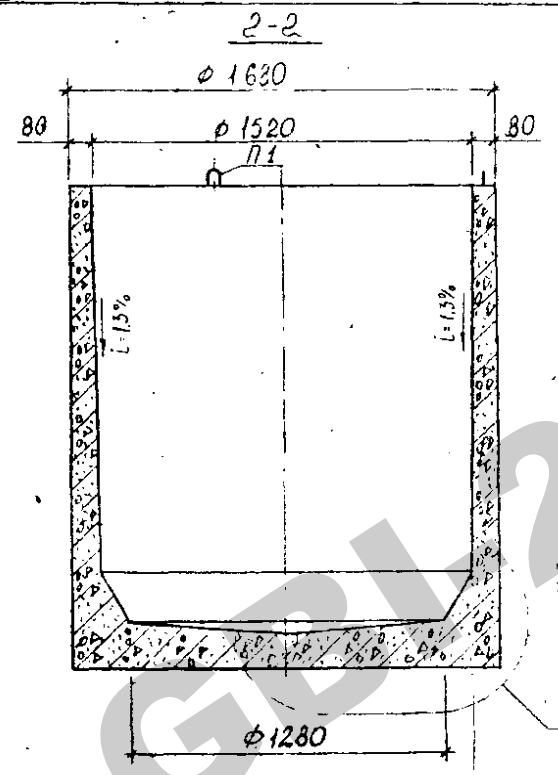
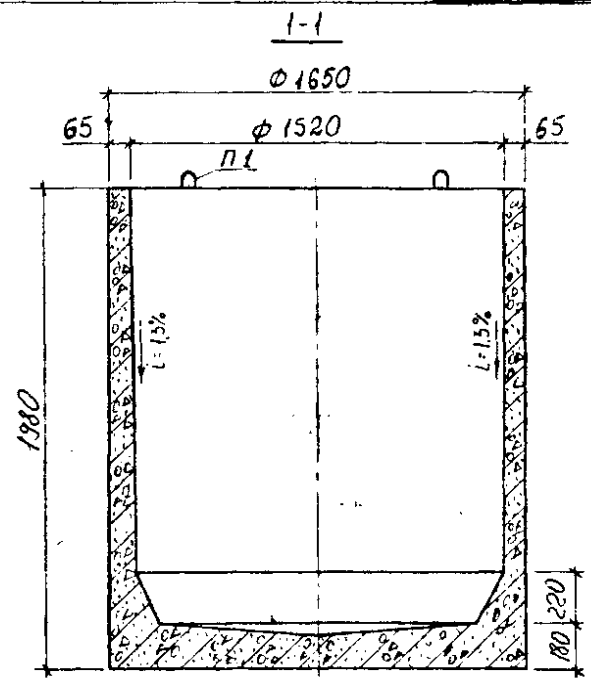
Характеристика изделия

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	1/87	Сборное железобетонное изделие на проволочных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Колесова	1/87	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-15	
Провер.	Афанасьев	1/87	Общие виды	
Утверд.	Иванов	1/87		

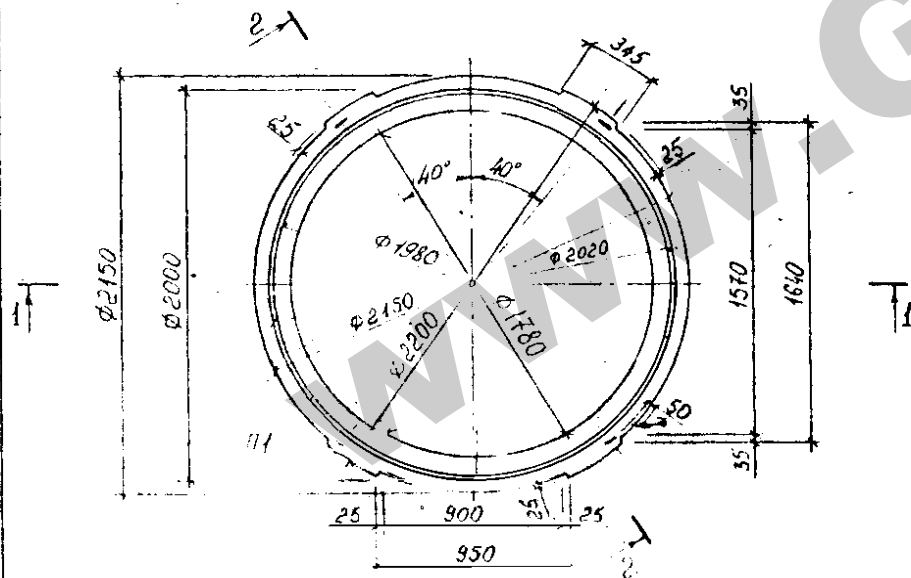
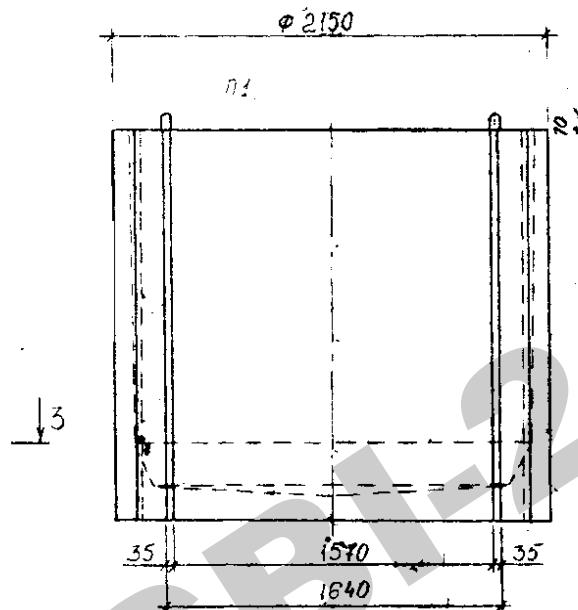
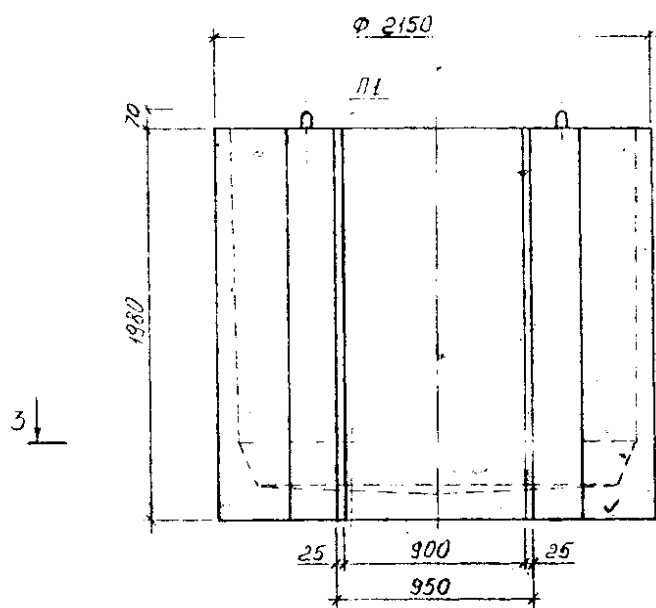


Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 24

Шкала 1:1 1:2 1:5 1:10 1:20 1:50 1:100 1:200 1:500 1:1000	МСХМТ Садхан (УД)	Свободное элеваторное колесо на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
	Нач. отд. Т.А. Циж Вед. инж. П.И. Шейн	Козеева Арошин Шейн	Опалубочный чертёж расчёта камеры водопроводного и газового колодца ВР-15	Стадия ЭМ 25 14/81
	Инженер С.А. Сидоров	Сидоров	Разрезы	ОНКС Машиностроительный институт г. Омск
	Проверен А.А. Мухоморов	Мухоморов		





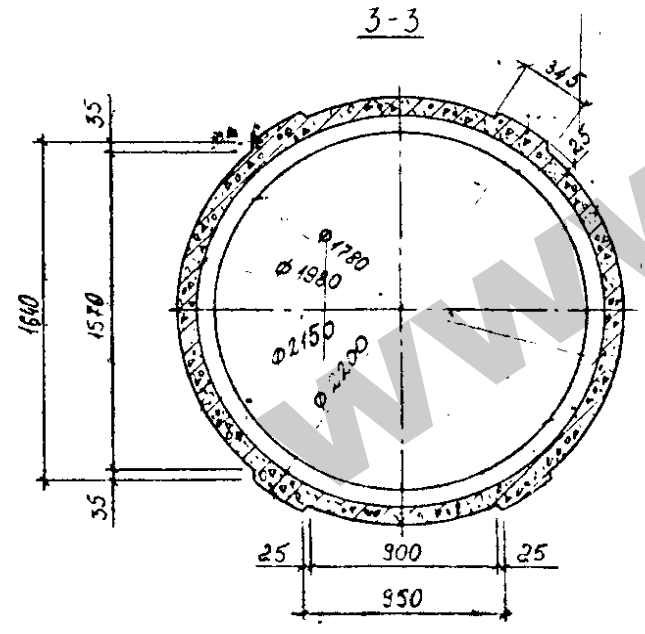
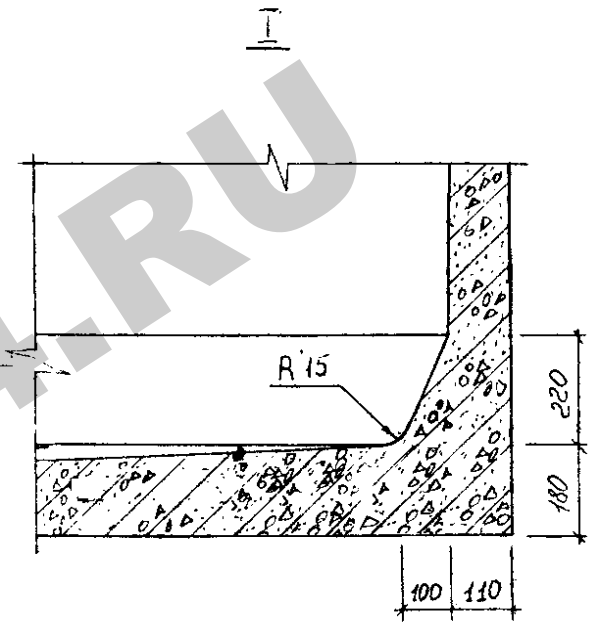
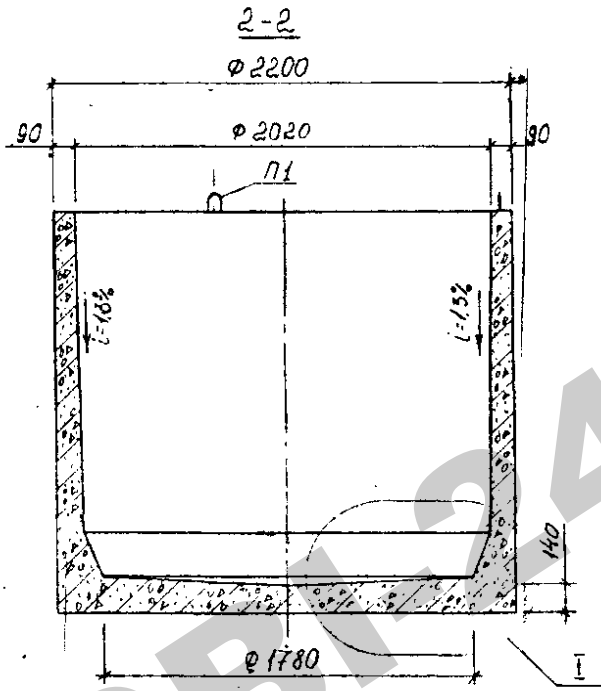
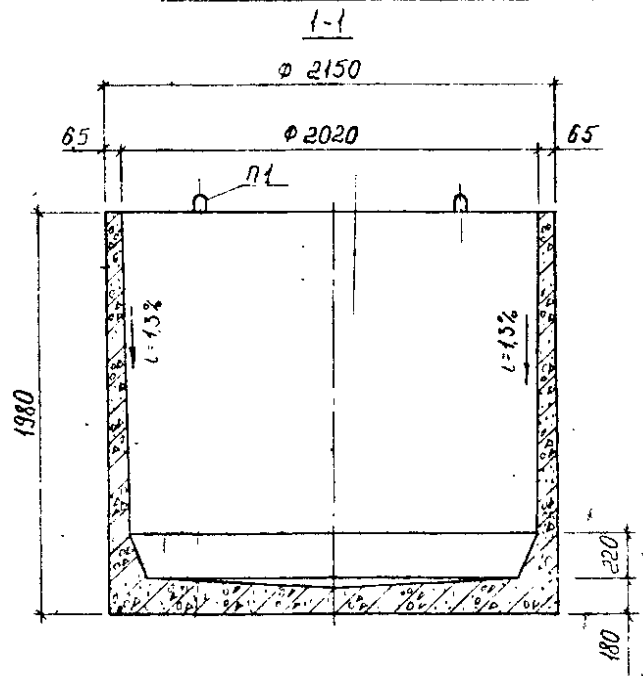
### Характеристика изделия

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 (65,91)	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

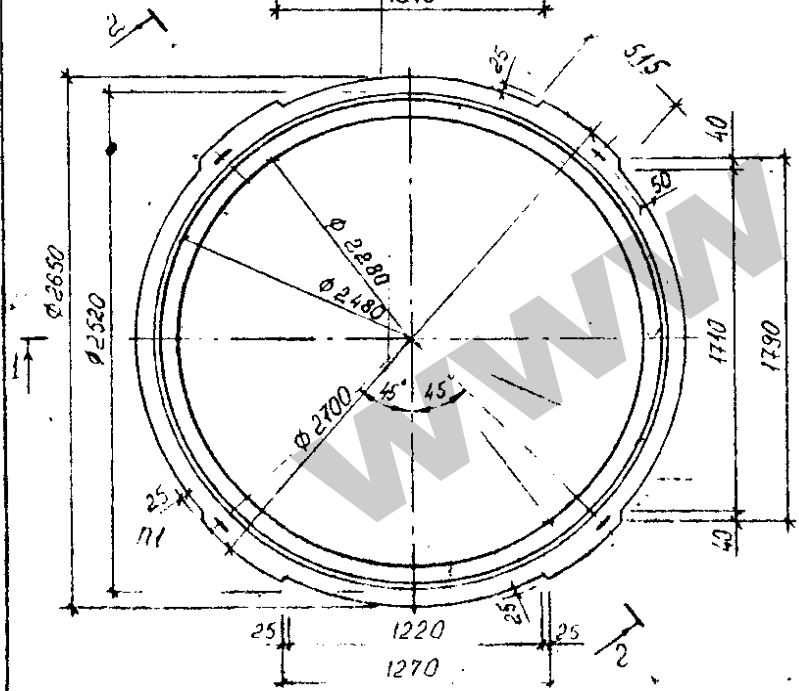
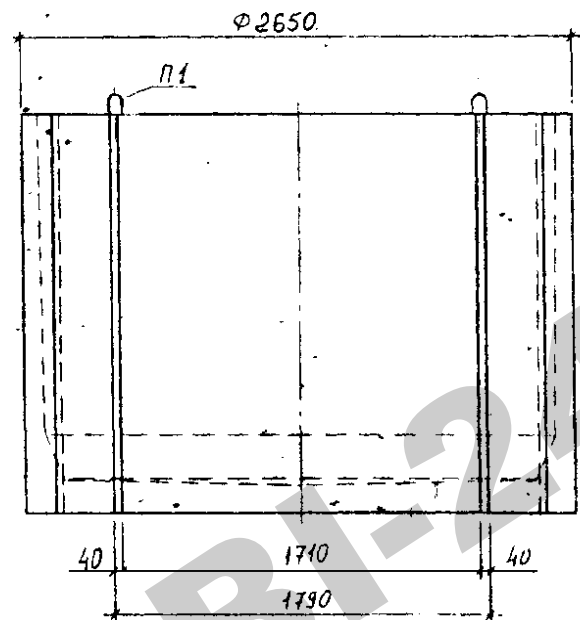
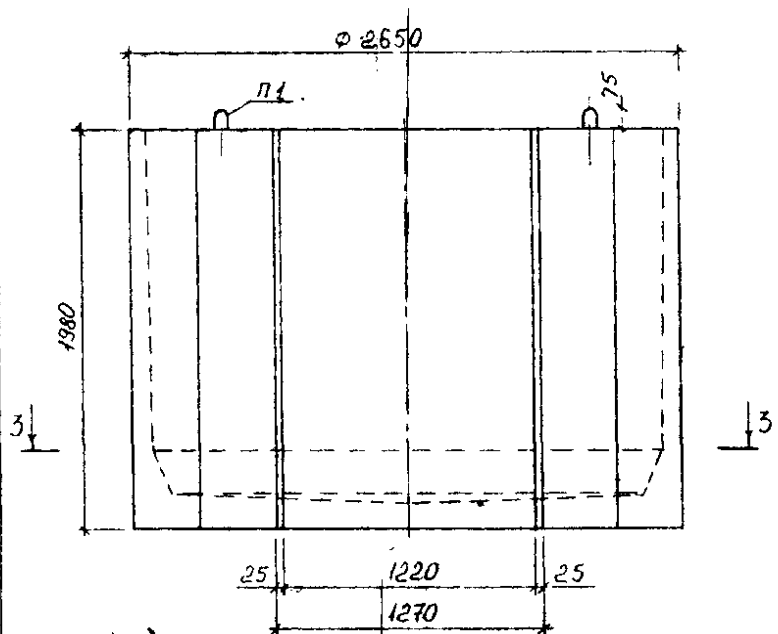
№	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
1		Сборные железобетонные с колодези на подземных трубопроводах			Альбом РГ 2201-82
2		Опалубочный чертеж рабочей камеры водородного и газового колодезя ВГ-20			Италия лист № 1-4
3		Общие виды			№ 26
4					Модифицированный
5					Москва



Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

Исполнитель	М.ХЕВТ	С.САКЯН	С.УА	Сборные железобетонные колодезы на разъемных торец-торцевых камерах водопроводного и газового колодеза ВГ-20 Разрезы	Альбом РК 2201-82		
Проверено					Стадия	Лист	Арх №
М.И.И.	Козева	Асипин	Щепин	камеры водопроводного и газового колодеза ВГ-20 Разрезы	В.Ч.	27	14/83
В.И.И.	Щепин	Клиширов	Щепин		ОНСК	Мосинжпроект г. Москва	



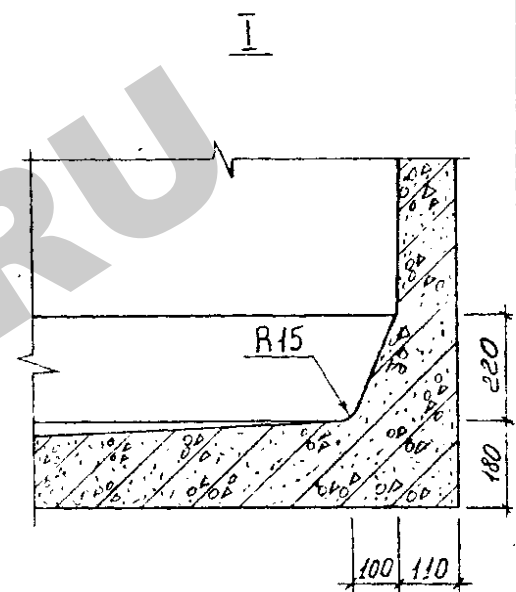
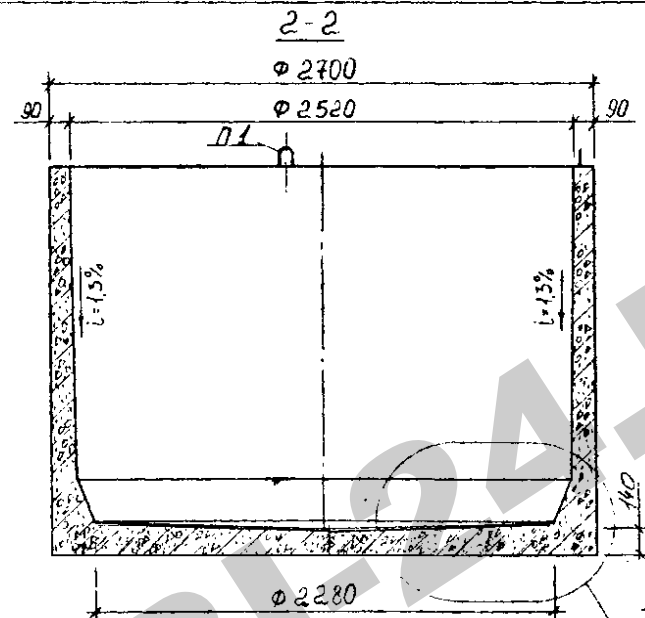
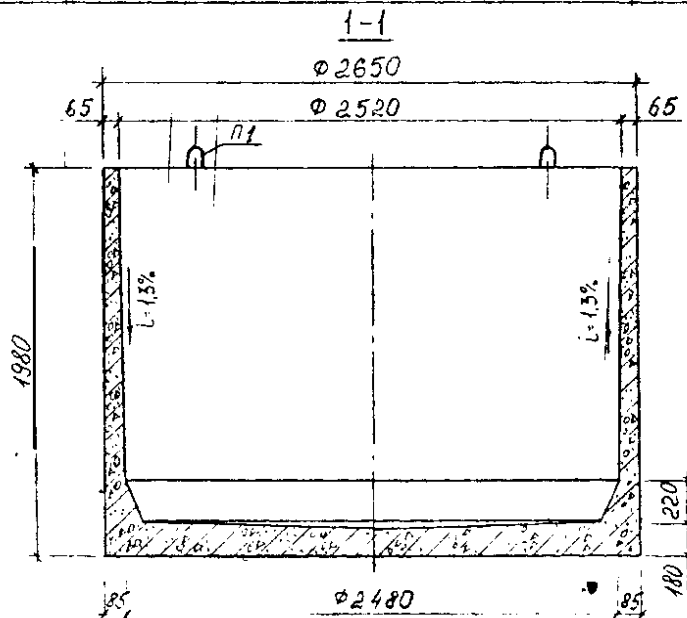
Характеристика изделия

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
ВГ-25	5,58	М 300	2,23	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)

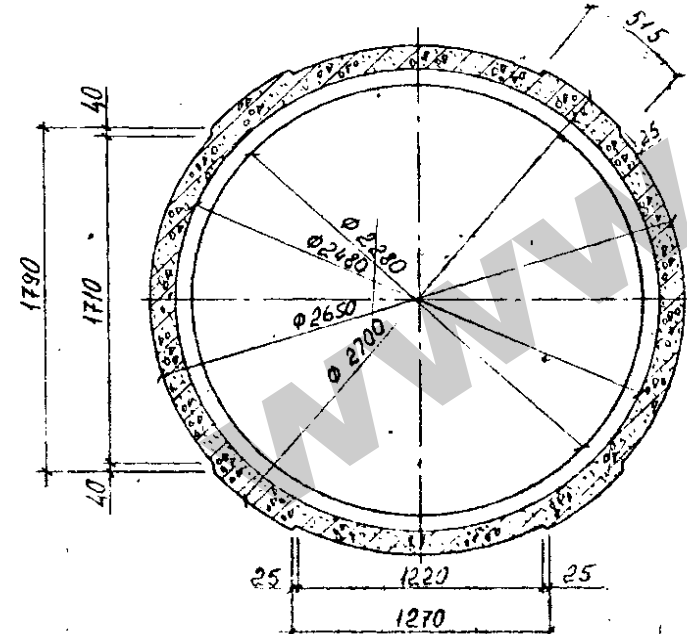
Примечания:

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.	Провер.	Сектор	С/А	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом
Иванов	Петров	Сектор	С/А	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	РК 2201-82
Иванов	Петров	Сектор	С/А	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	Лист № 28
Иванов	Петров	Сектор	С/А	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	Лист № 28



3-3

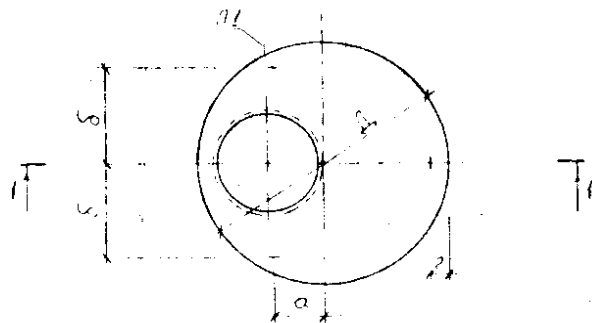
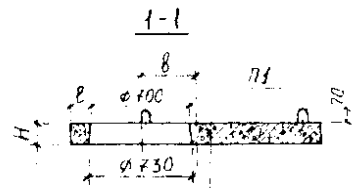


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 28

Исполн.	СААКИН	Провер.		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбомы РК 2201-82
Изм. отд.	Козерва	Проект.		Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВП-25	Стация Лист Арх №
Изм. инж.	Шергин	Исполн.		Размеры	р.ч. 29
Проектир.	Канжуров	Исполн.			ОНСК Москва в Москва
Изд.	15.11.82	Исполн.			

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



Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	а	б	г	е
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

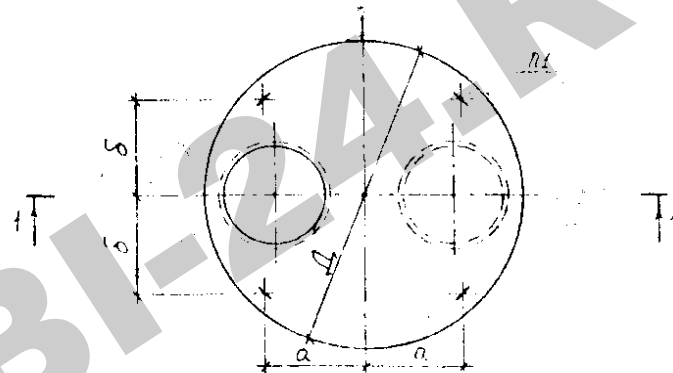
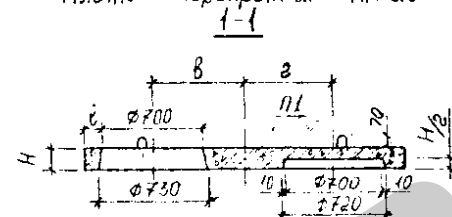
## Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1м <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



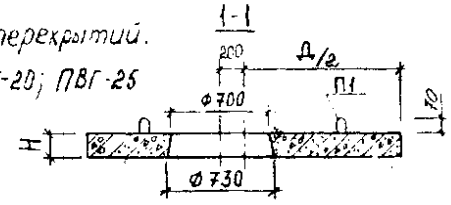
Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	г	а	б	е
ПК-20	2240	160	650	650	710	710	120
ПК-25	2740	180	900	210	900	900	120

## Характеристика изделия

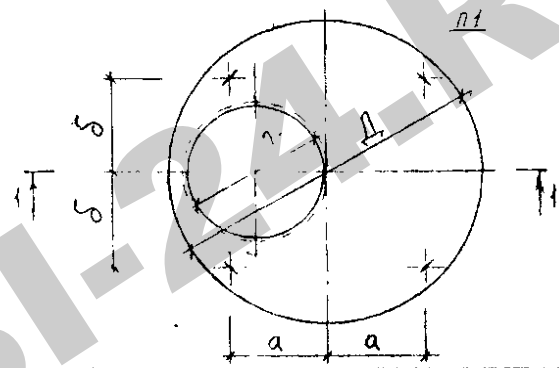
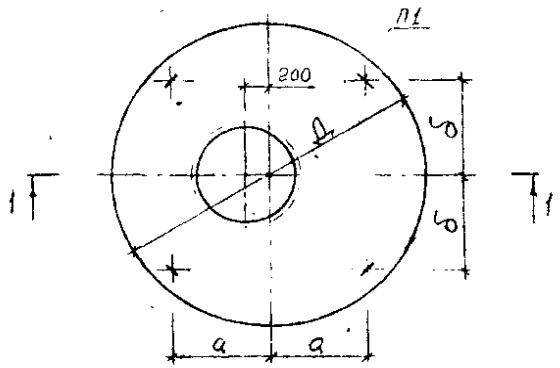
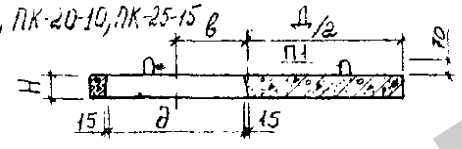
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на 1м <sup>2</sup> бет. кг
ПК-20	1,35	М 300	0,54	73,79	136,65
ПК-25	2,40	М <sub>р</sub> 100	0,96	117,51	122,41

№	ИЗМЕТ	САДКЛАН	ВЗ	СООРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ ПЛОСКОМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	Альбом ПК 2201-82
Исполн	Козеева			Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25	Статья Лист Лист №
Проверка	Альшин			Общие виды	30 1/786
Утверждение	Альшин				ОИСК 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	в	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 фут. бет кг
ПВГ-15	0,88	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

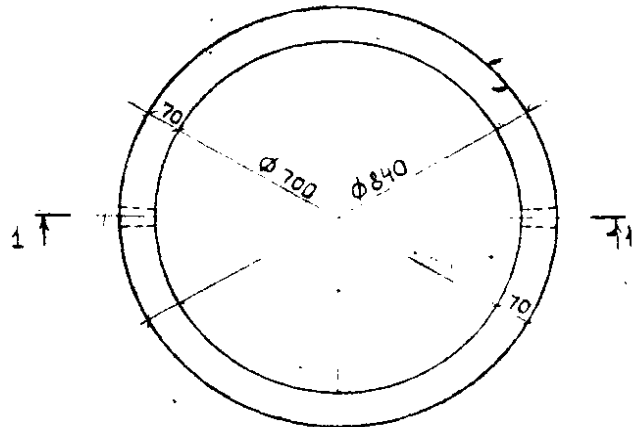
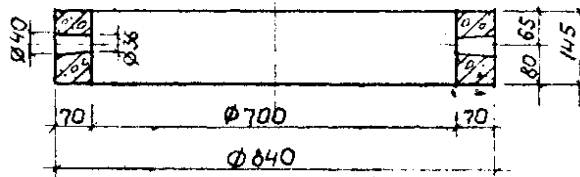
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на фут. бет кг
ПК-15-10	0,52	М300	0,21	28,44	140,19
ПК-20-10		Мрз100	0,50	69,83	139,66
ПК-25-15	1,85		0,74	108,29	146,34

Примечание:

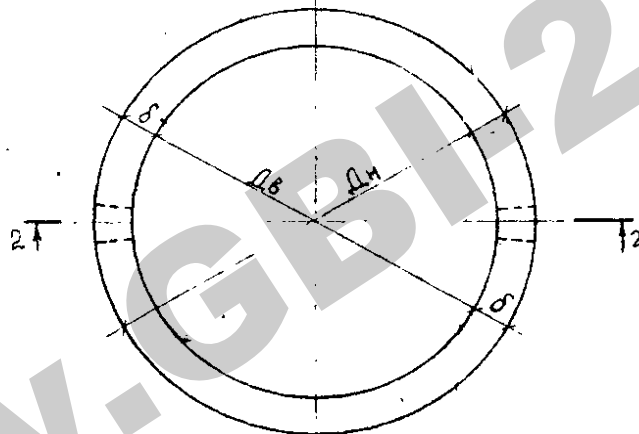
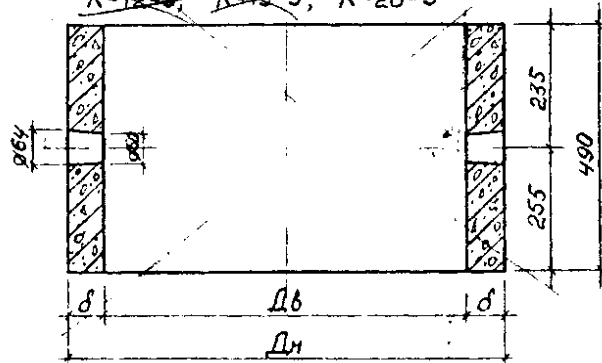
1. Плиты перекрытия рассчитаны на засыпку Н-4м и временную нагрузку по схеме Н-30 и НК-80

ИЗДАНИЕ	СВЯЗЬ	ИЗМ.	Содержание железобетонных изделий на производственных предприятиях	Альбом ПК 2201-82
Изд. 1-е	Удмуртская Республика	1/82	Объемные железобетонные плиты перекрытия	Изд. 31 14/82
Изд. 2-е	Ижевск	2/82	ПК-15; ПК-20; ПК-25; ПК-15 10; ПК-20 10; ПК-25-15	Ижевск
Изд. 3-е	Ижевск	3/82	Общие виды	Ижевск

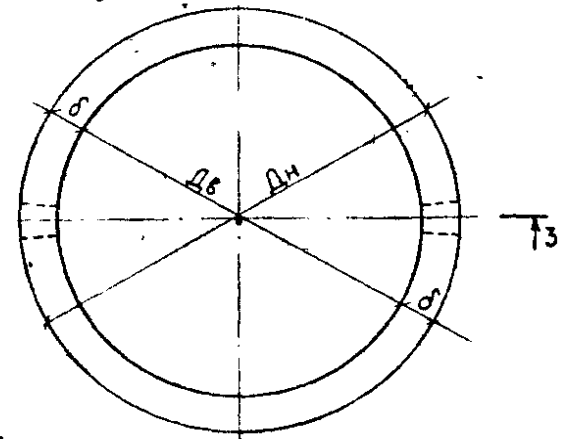
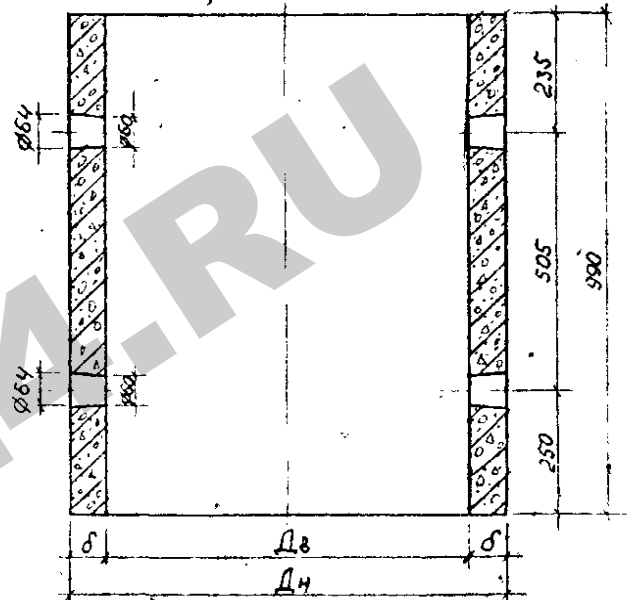
1-1  
Кольцо К-7-15



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

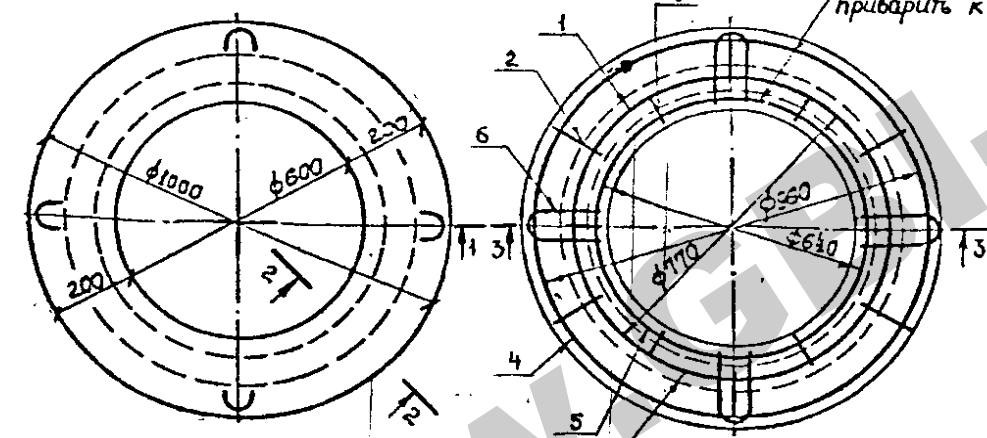
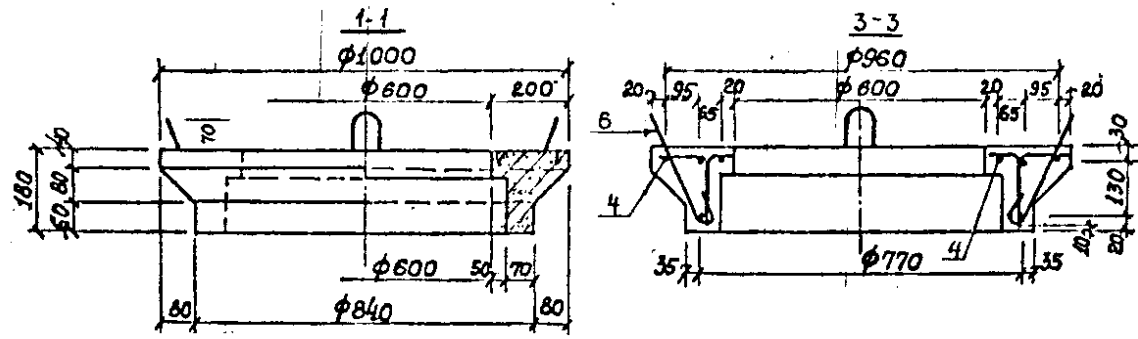


Характеристика изделия

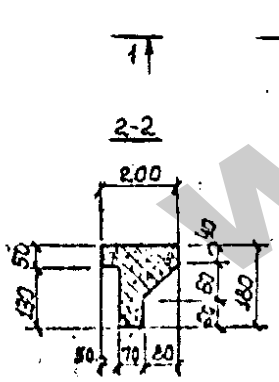
Марка кольца	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона, м <sup>3</sup>	Расход арматуры, кг
К-7-15	0,06	М300 №3,100	0,024	0,64
К-7-5	0,21		0,084	1,53
К-10-5	0,35		0,14	2,06
К-12-5	0,42		0,17	2,56
К-15-5	0,55		0,22	3,03
К-20-5	0,82		0,33	3,94
К-7-10	0,42		0,17	2,82
К-10-10	0,68		0,27	3,77
К-12-10	0,82		0,33	4,71
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

ЖКБ	Белгородская	Мини	Сборные железобетонные кольца из подземных трубопроводах	Л.А.Бом	РК 2201-82
И.И.И.	Козеева	И.	Опалубочный чертеж	Станд. лист	Ар.
И.К.З.	Ярачин	И.	Кольца 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
	Щепин	И.		ОНСК	Мосинжпроект



Сетки С1 сделать по окружности φ 770 мм



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	Кол-во 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

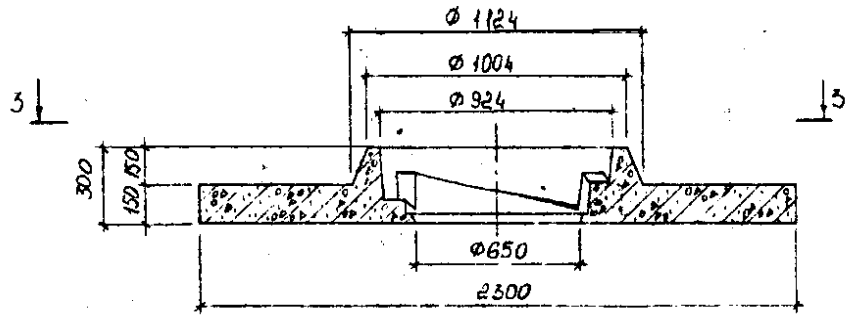
Выборка стали на одно изделие

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

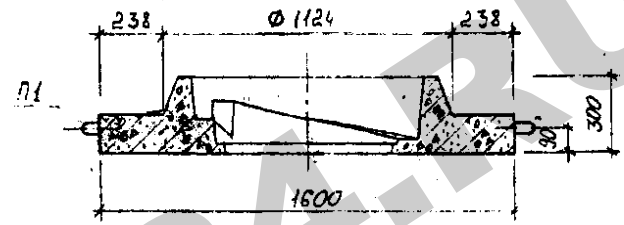
Исполн:	Козеева	Сборные железобетонные кольца на подземных трубопроводах	Ильбом РК 2201-82
Нач. отд.	Яронин	Опорное кольцо К-1	Стадия
Гл. инж.	Щетин		Лист
Рук. гр.	Исфеева		Арх. №
Проект.	Щетин		РЧ 33
Провер.		ВНСК	Масинжпроект г. Москва



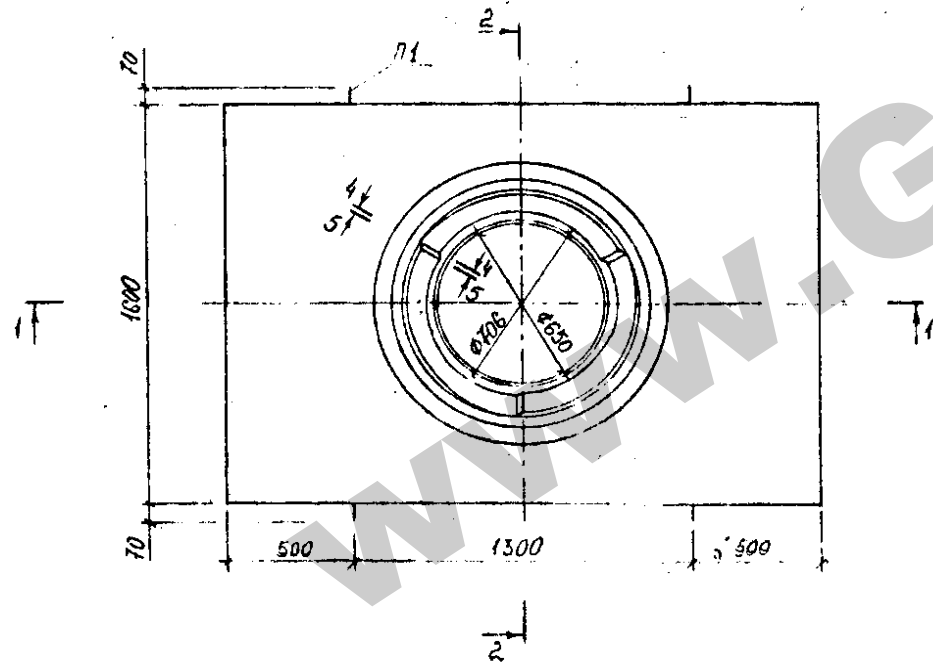
1-1



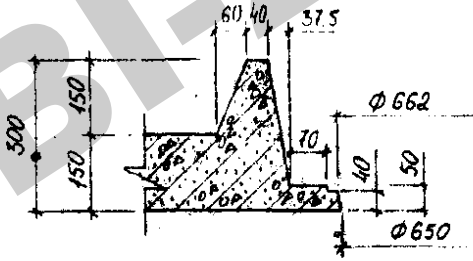
2-2



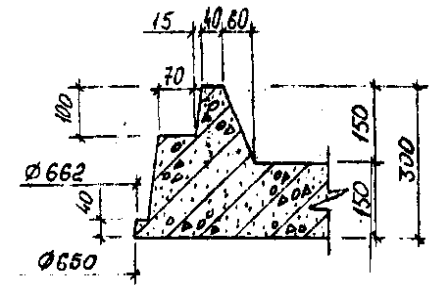
3-3



4-4



5-5



Характеристика изделия

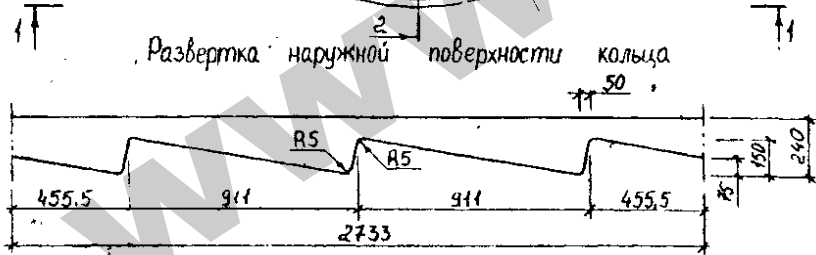
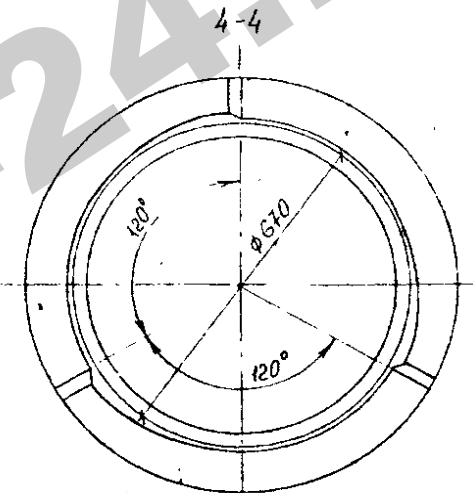
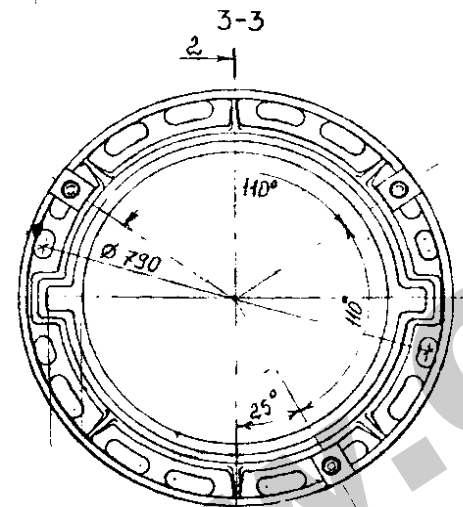
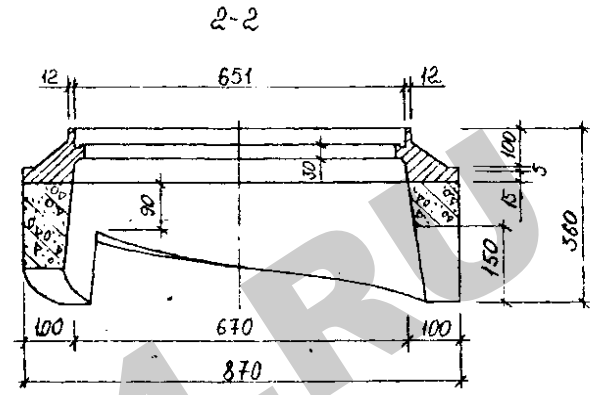
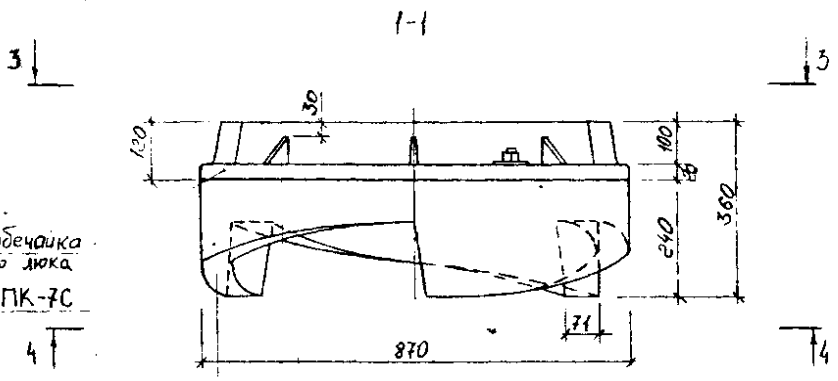
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м² бет кг
ОП-7	1,32	М 300 Мрз 100	0,53	61,07	58,62

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	Провер.	Щегин	Студия	Лист	Арх. №
Проект.	Щегин	Проект.	Щегин	Р.Ч.	34	44/170
Инженер	Щегин	Инженер	Щегин	ОНСК Машинпроект г. Москва		

Чугунная обечайка  
стандартной люка  
ПК-7С



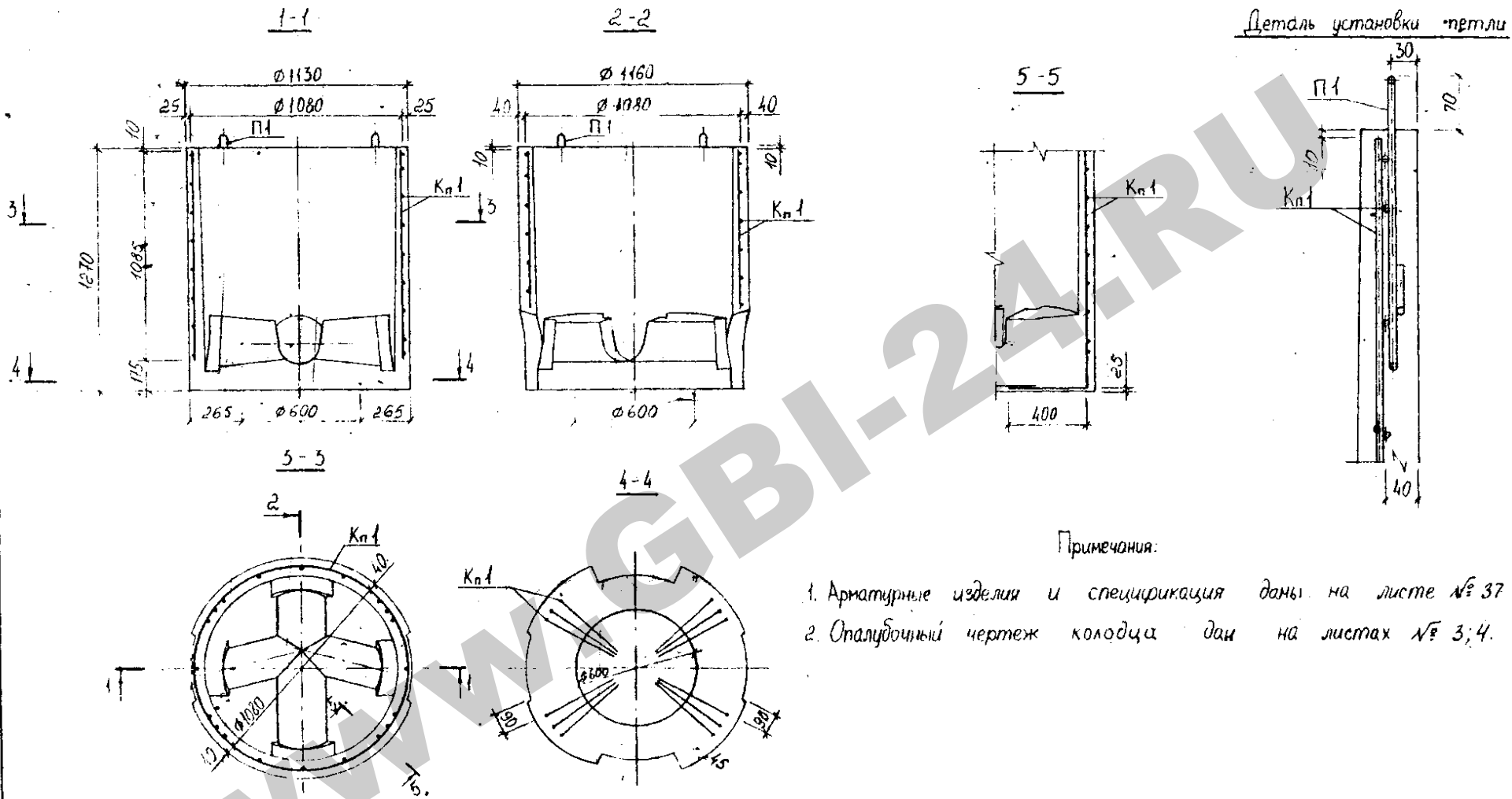
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м <sup>3</sup>	Расход стали кг	Расход металла на т <sup>3</sup> бет. кг
ПК-7С	0,09	М 300	0,036	9,81	272,50
Масса чугунной обечайки по ГОСТ 3654-79-50 кг					

Примечания

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

Исполнитель		Образное эскизное решение колодезного люка из полимерных материалов		Альбом ПК 2201-82		
Исполнитель	Козлова	Проверено	Иванов	Студия	Лист	Арх. №
Исполнитель	Александр	Проверено	Иванов	РЧ	35	1/131
Исполнитель	Иванов	Проверено	Иванов	ОПКСК		
Исполнитель	Иванов	Проверено	Иванов	Максимальная нагрузка в МПа/кг		



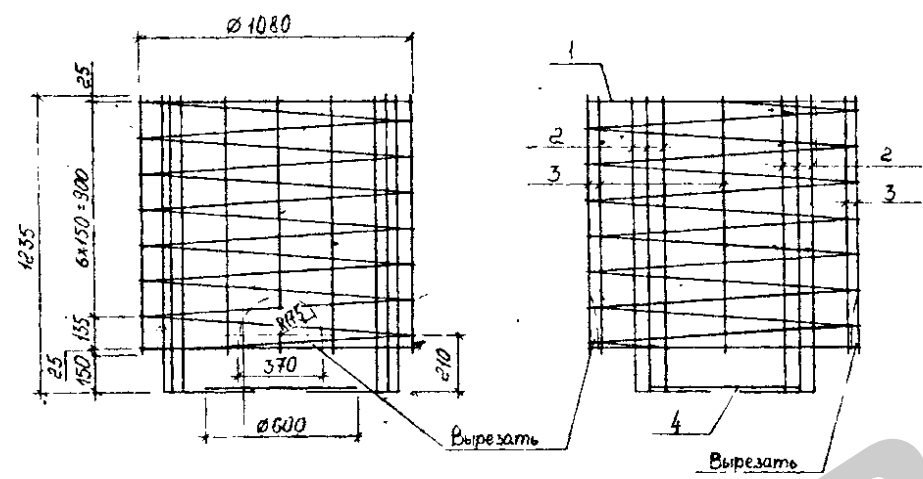
Примечания:

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

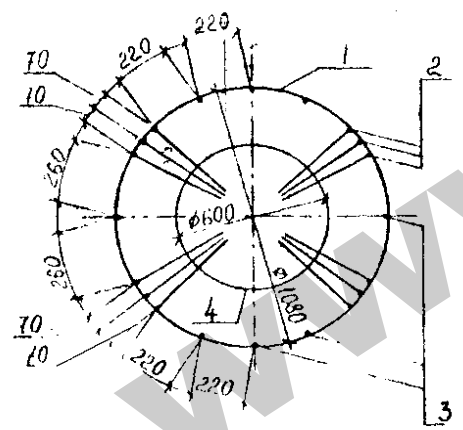
Исполн.	Савкин	Кп1	Бетонные железобетонные колодезы напорных трубопроводов	Альбом РК 2201-82
Начальн.	Козачко	П1	Арматурный чертеж железобетонных колодезов	Стадия Лист Арт. №
Инженер	Курочкин	Кп1	ком. конструкторского бюро	1-4 36 14732
Инженер	Иванов	Кп1	СК-10	Машинпроект г. Москва
Инженер	Иванов	Кп1	Разрешы.	

Kn1

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№ п/п	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина - м	Общая масса кг
Kn1	1		5B1	30200	1	30,20	4,65
	2		8A1	1635 (1690)	12	19,62 (20,28)	7,75 (8,01)
	3		6A1	1085 (1140)	8	8,68 (9,12)	1,95 (2,02)
	4		8A1	1980	1	1,98	0,78
П1	5		8A1	930	4	3,72	1,47



Выборка стали на одно изделие

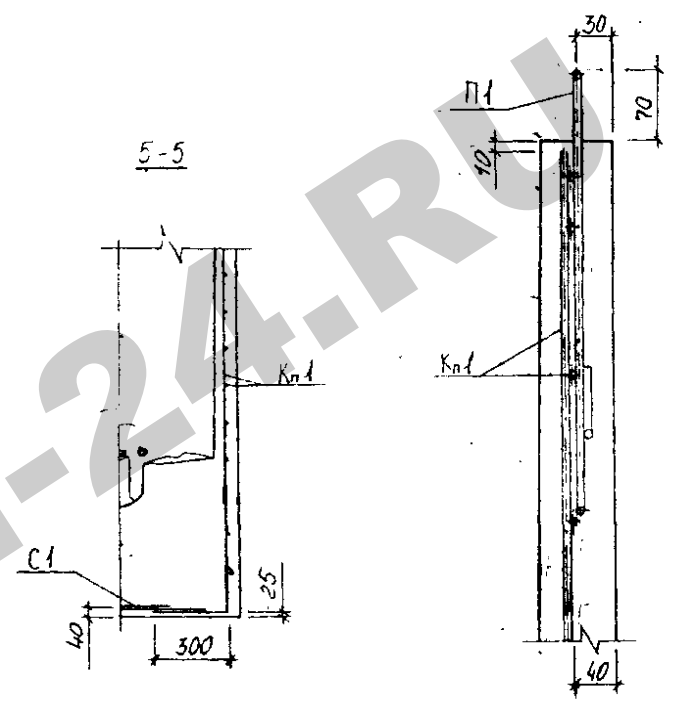
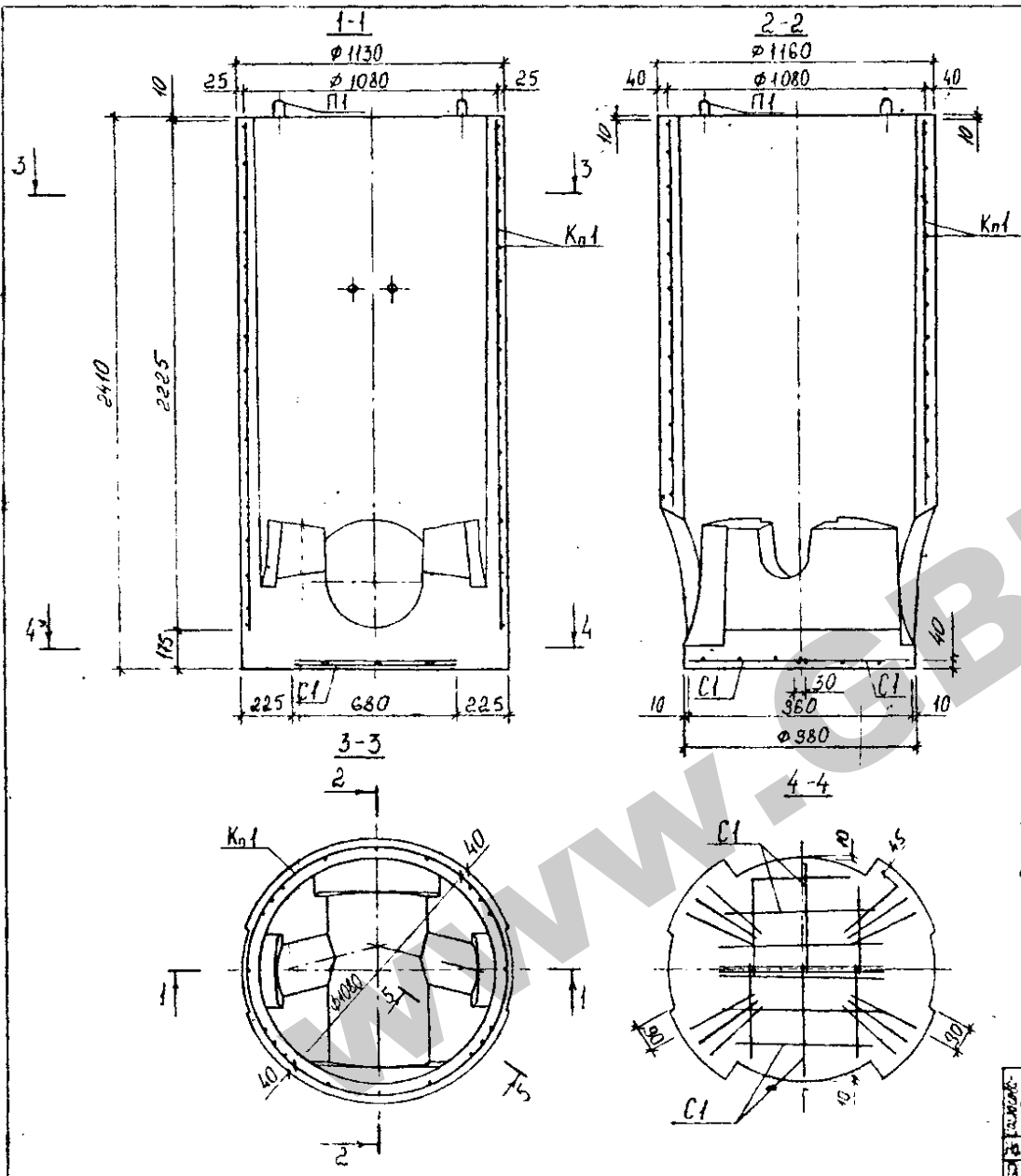
Арматурная сталь кг					4
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого
8	6		11,93 (12,29)	5	
10,00 (10,28)	1,95 (2,02)				
Всего					

Примечания:

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

№ п/п	Исполн	Снакчи	Кл	Сборные железобетонные конструкции на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
1	Иванов	Петров	Иванов	Арматурный чертеж рабочей карты канализационного коллектора Д.К. 10	Стр. № 37
2	Шевкин	Иванов	Иванов	Арматурный чертеж и спецификация	Масштаб 1:50

Деталь установки петли

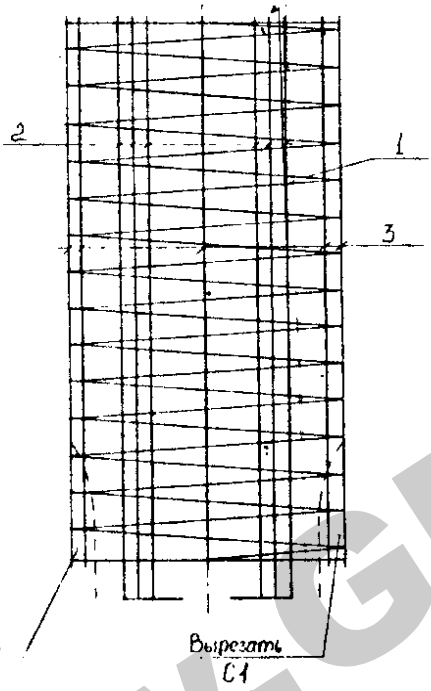
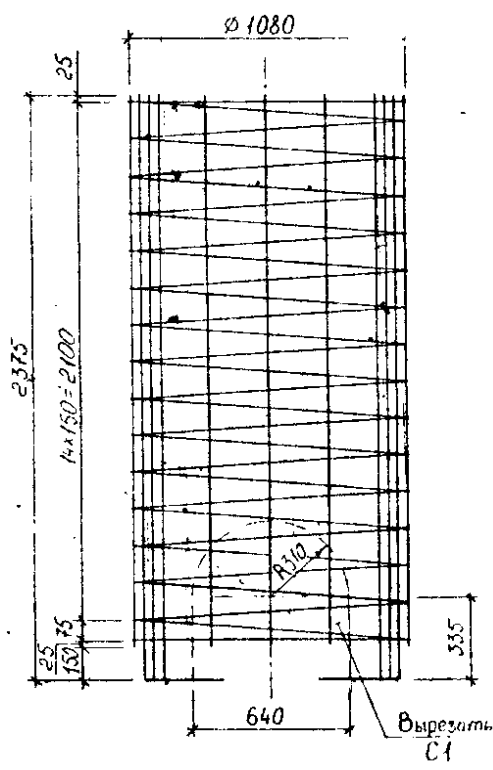


Примечания:

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.

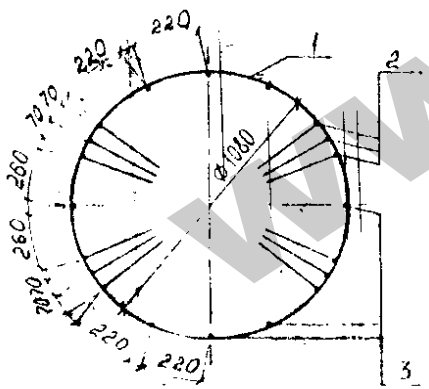
ИЗЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
И.п.инж.	Козлова	<i>[Signature]</i>	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колода КЛ-10	Студия	Лист	№ 1/1
И.п.инж.	Авдонин	<i>[Signature]</i>	Разрезы	Р.И.	38	1/1
И.п.инж.	Иванов	<i>[Signature]</i>		ОНСЖ	Институт им. Г.И. Ломоносова Москва	

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	55980	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



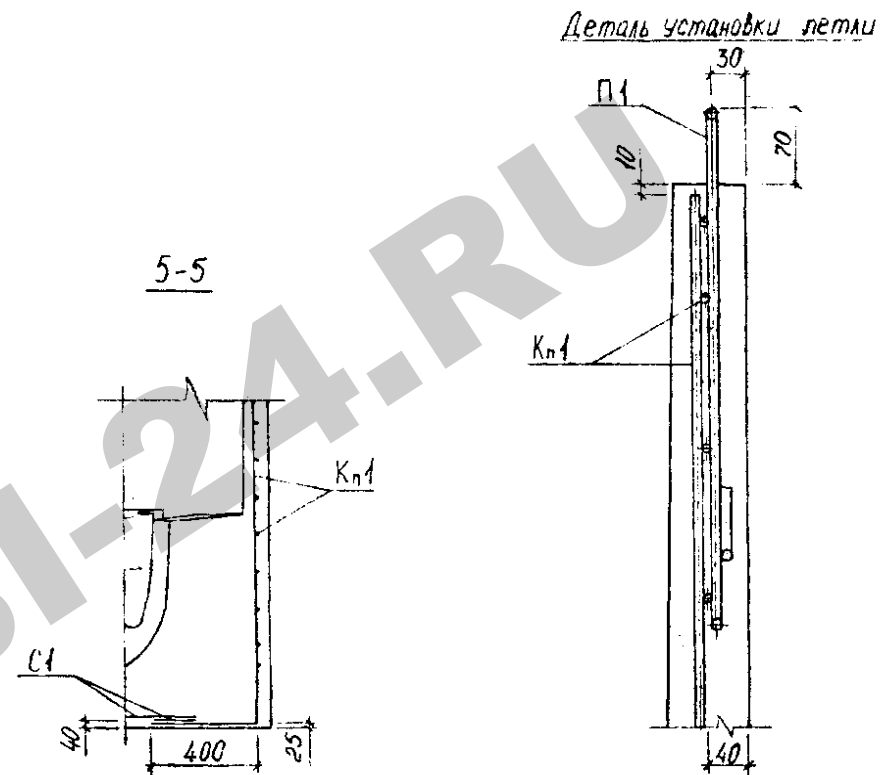
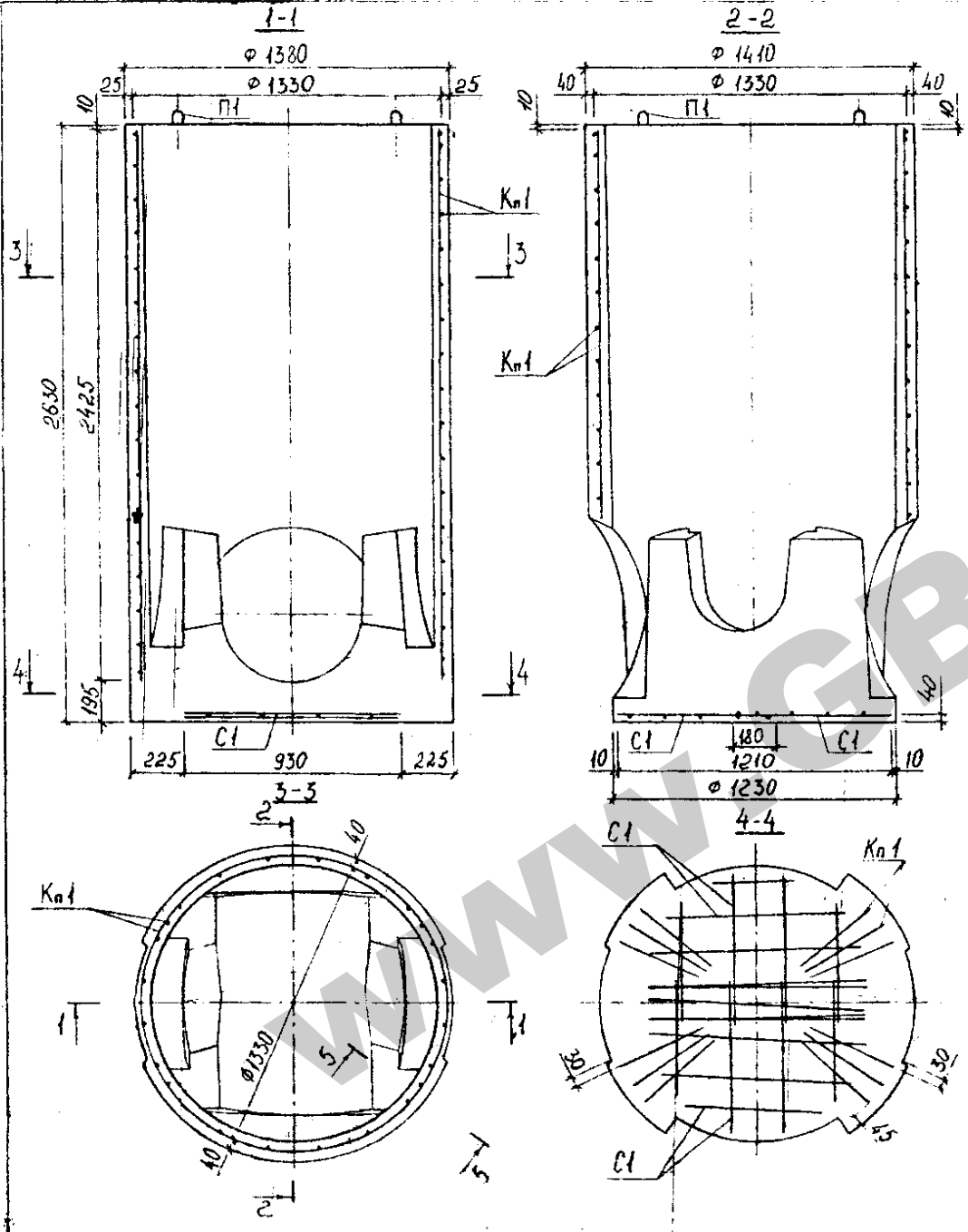
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø, мм				Ø, мм		
10	8	6	Итого	5	Итого	27,84 (28,20)
2,59	12,68 (12,94)	3,95 (4,05)	13,22 (13,58)	8,62	8,62	

Примечания:

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

МЗХБ	Саякан	В	Сборные железобетонные колодезы на подземные трубопроводы	Льбом	Рк 2201-82
Маслова	Розова	В	Арматурные чертежи работы	Маслова	Лист 39
Маслова	Шарова	В	Метры канализационного колодеза КЛ 10	Маслова	7278
Маслова	Шарова	В	Арматурный чертеж и спецификация	ОНСК	Москитроств
Маслова	Шарова	В			Москва

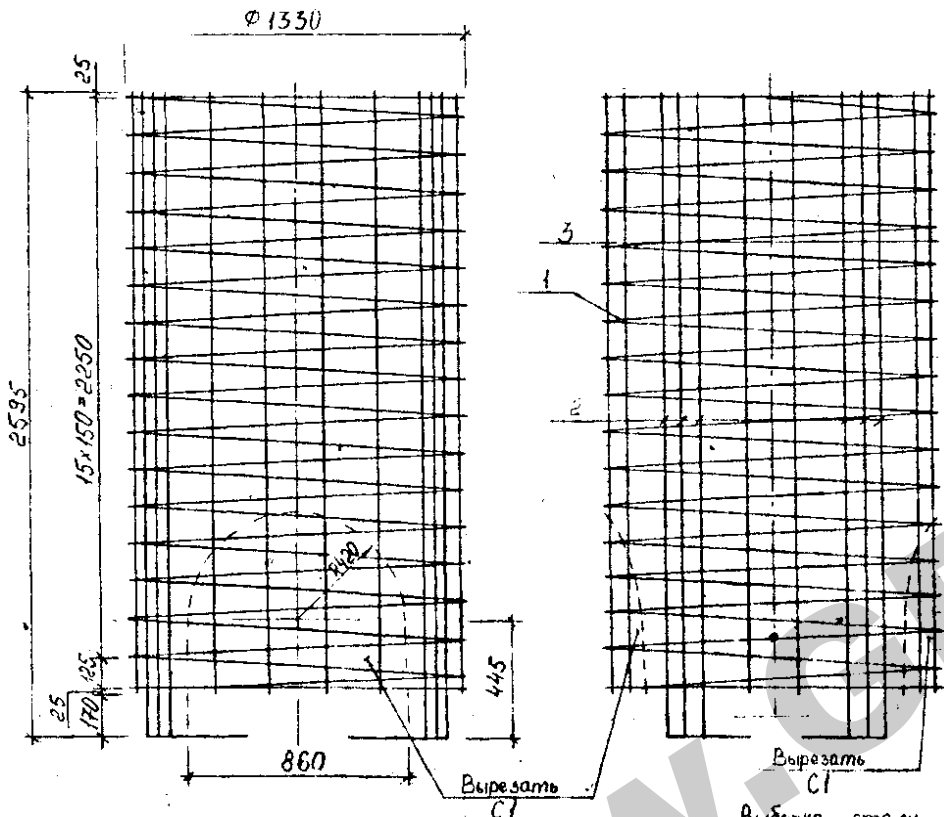


Примечание:

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

МУХОТ	Савинн	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.	Шеремет	11/1	Разрезы	Лист 40
Секретарь	Козлова	11/1		Р. д. № 135
Инженер	Шеремет	11/1		Механический отдел
				М.И.И.И.

Кп1



Спецификация стали на одно изделие

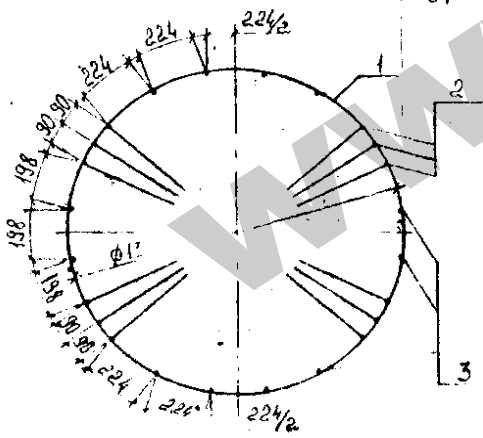
Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	Спираль	1	5 В1	74510	1	74,51	11,47
	Продольные стержни	2	8 А1	2995 (3050)	12	35,94 (36,60)	14,20 (14,46)
		3	6 А1	2425 (2480)	12	29,10 (29,76)	6,46 (6,61)
П1	4		12 А1	1180	4	4,72	4,19

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.

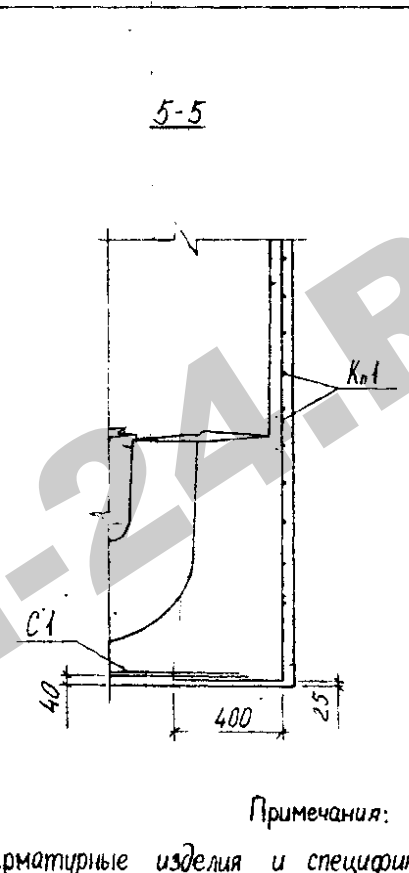
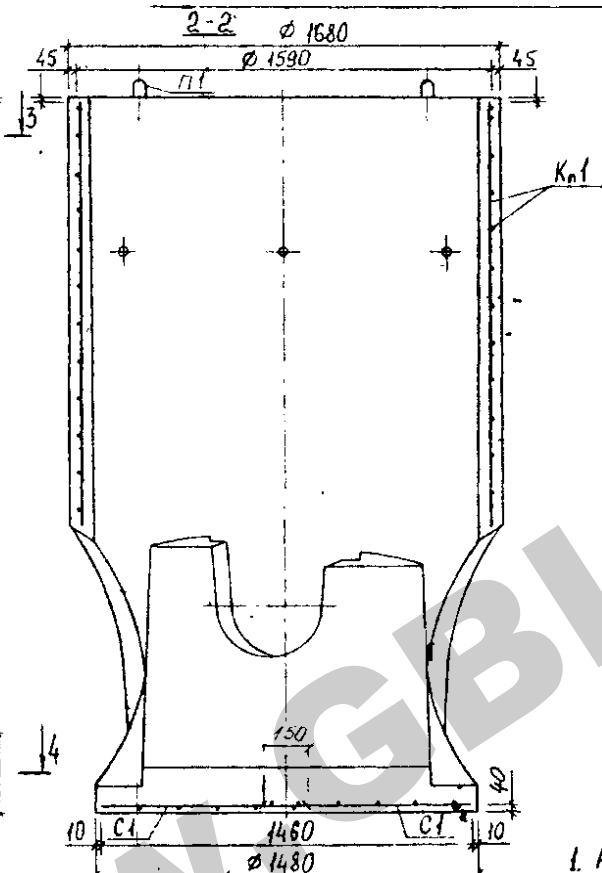
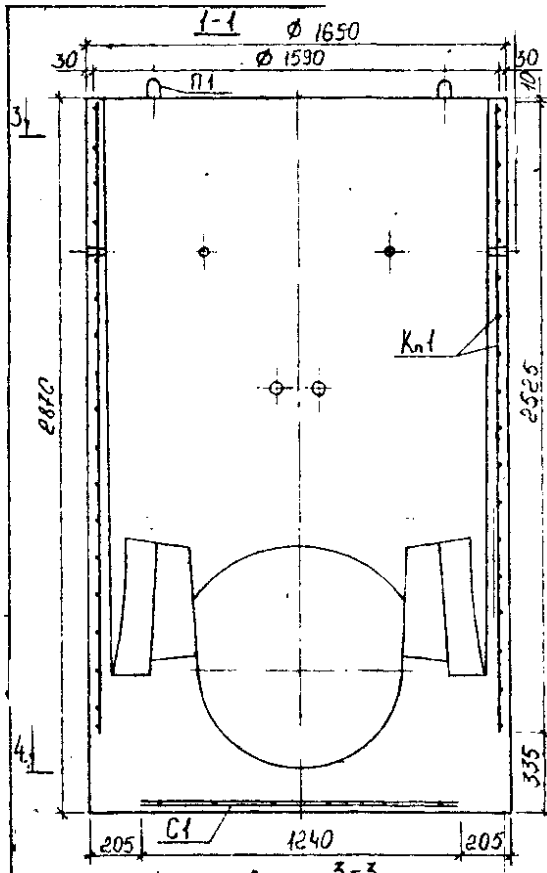
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-1	Класс В-1			Итого	Всего
	φ, мм	φ, мм	φ, мм		
12	8	6	5	5	36,32
4,19	14,20 (14,46)	6,46 (6,61)	11,47	11,47	(36,73)

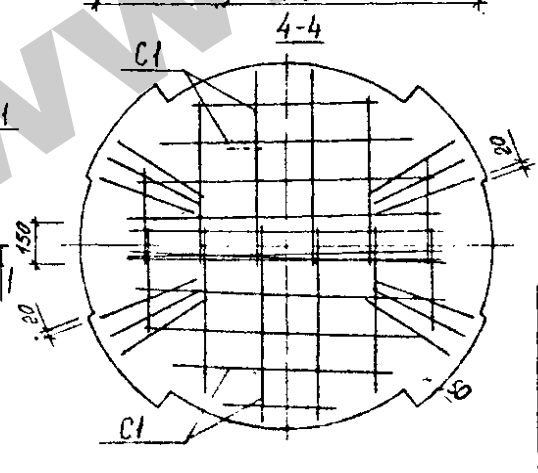
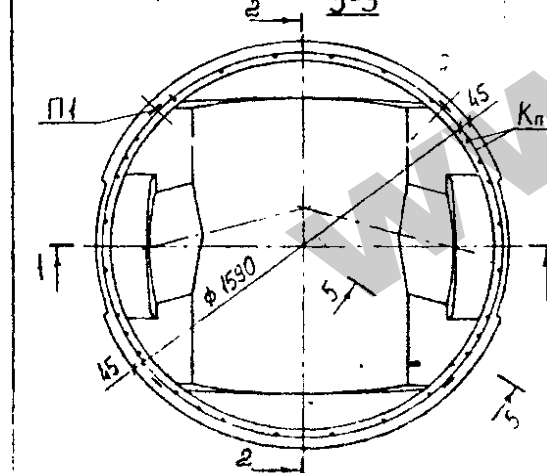
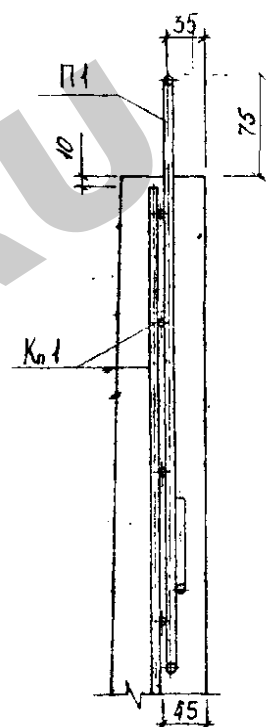


№	МЗБТ	Снакян	Сварные железобетонные колодцы на проемных трубопроводах	Льдом РК 2201-82
Мат. ст.	Коллектив	Рез	Арматурный каркас рамы	Лист
Л. инж.	Иванов	Иванов	каркас кожуха котла	14,47
Инж. груп.	Иванов	Иванов	КА-12	
Проект.	Иванов	Иванов	Арматурный каркас и спецификация	Исполнитель
Инженер	Иванов	Иванов		Москва





Деталь установки петли

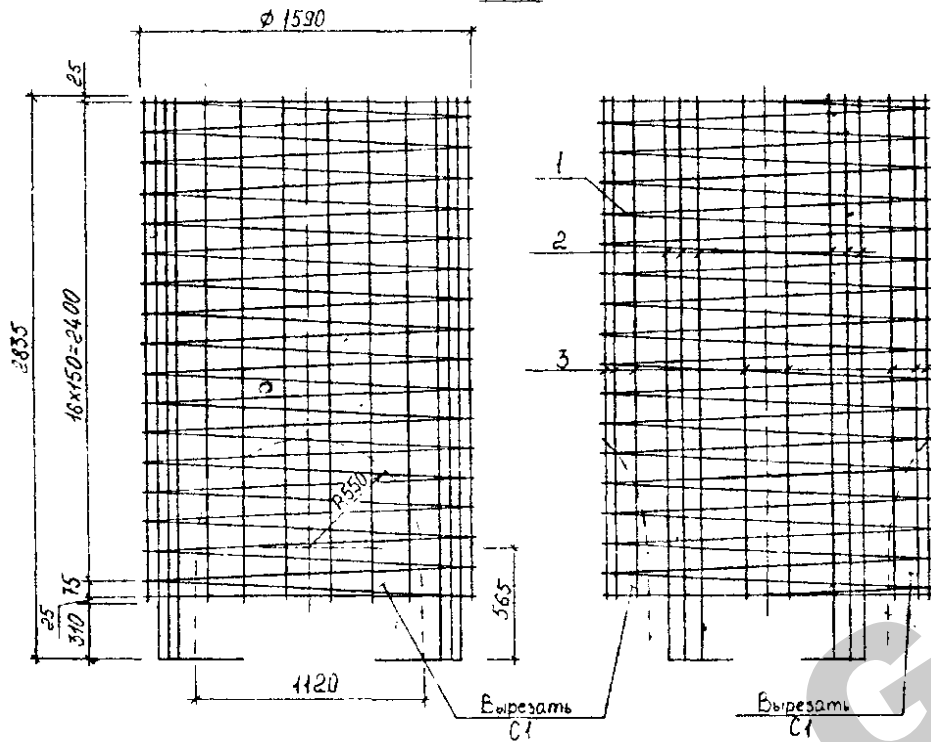


Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе №43
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

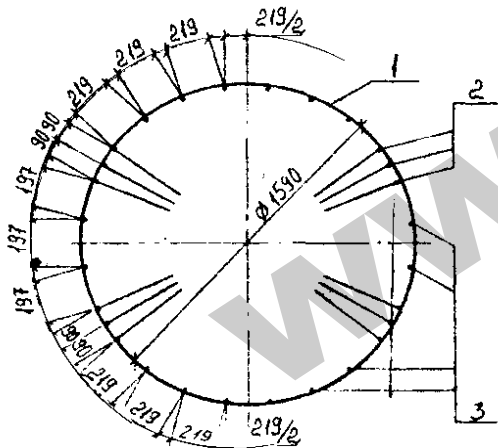
Издательство №1 Институт №1 Проект №1 Автор №1 Редактор №1 Тех. редактор №1	ИЗДАТЕЛЬ	Сайт	№1	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
	Наим. отд.	Казеева	№1		Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15 Разрезы	РК 2201-82	
	Имя шифр	Аршин	№1			Стандия	Лист №1
	Рис. групп	Шерин	№1			Р.4	42
Инженер	№1				СНХК	Москва	
Тех. бюро	№1						

Кр1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кр1	Спираль	1	5В1	92410	1	92,41	14,23
	Продольные стержни	2	8А1	3235 (3290)	12	38,82 (39,48)	15,33 (15,53)
		3	6А1	2525 (2580)	16	40,40 (41,28)	8,97 (9,16)
П1	4		14А1	1370	4	5,48	6,63



Выборка стали на одно изделие

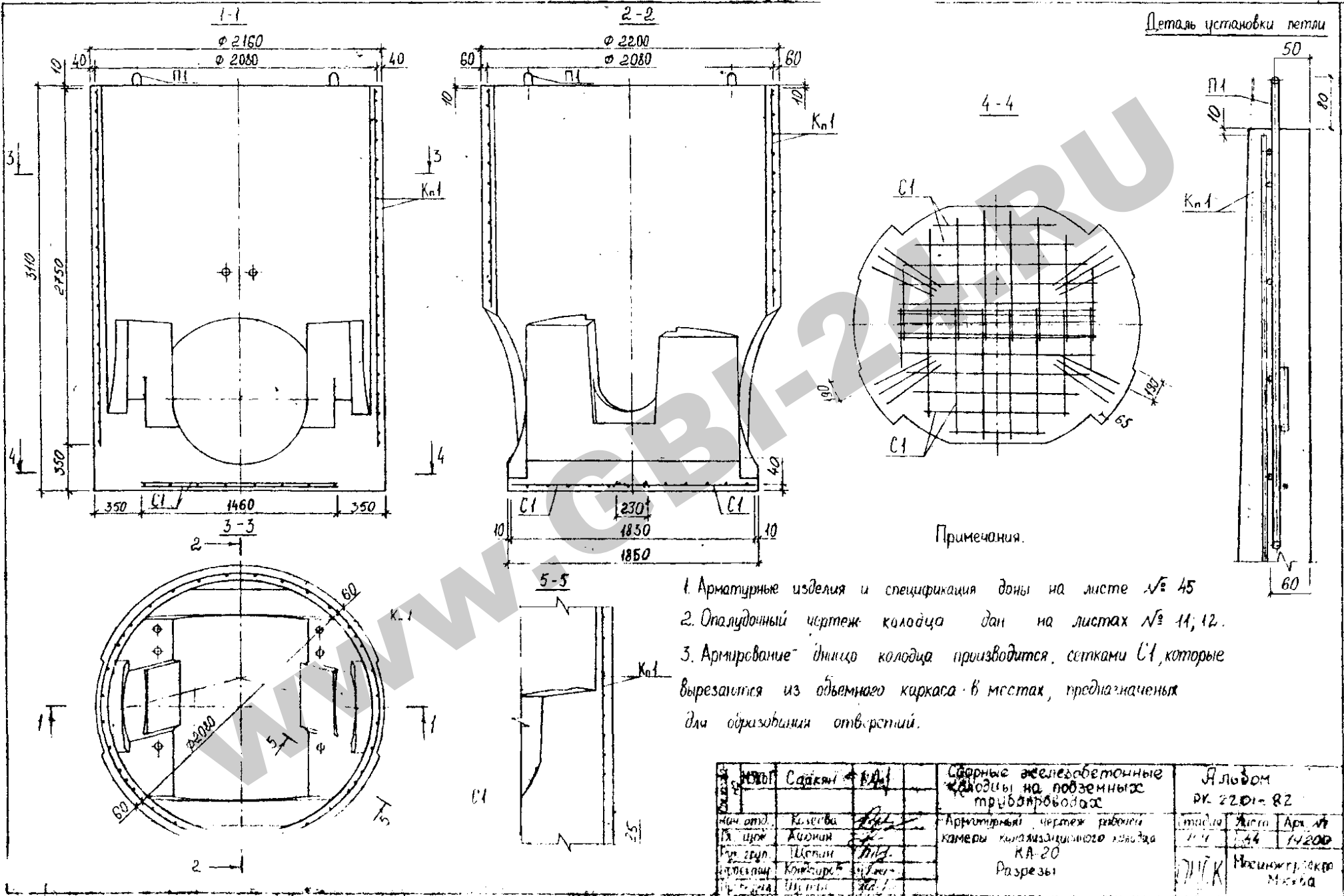
Арматурная сталь, кг					
Класс А-1			Класс В-1		
Ø, мм			Ø, мм		
14	8	6	Итого	5	Итого
6,63	15,33 (15,53)	8,97 (9,16)	30,93 (31,58)	14,23	45,16 (45,61)
					Всего

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.

МЗБ	Саакян	СМ	Столбы железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	А.Львов	РК 2201-82
Исполн	Корсава	СМ	Арматурный чертеж, листы	Стрелка	Лист 43
Проверка	Корсава	СМ	Арматурный чертеж, листы	М.М.К.	М.М.К.

Деталь установки петли

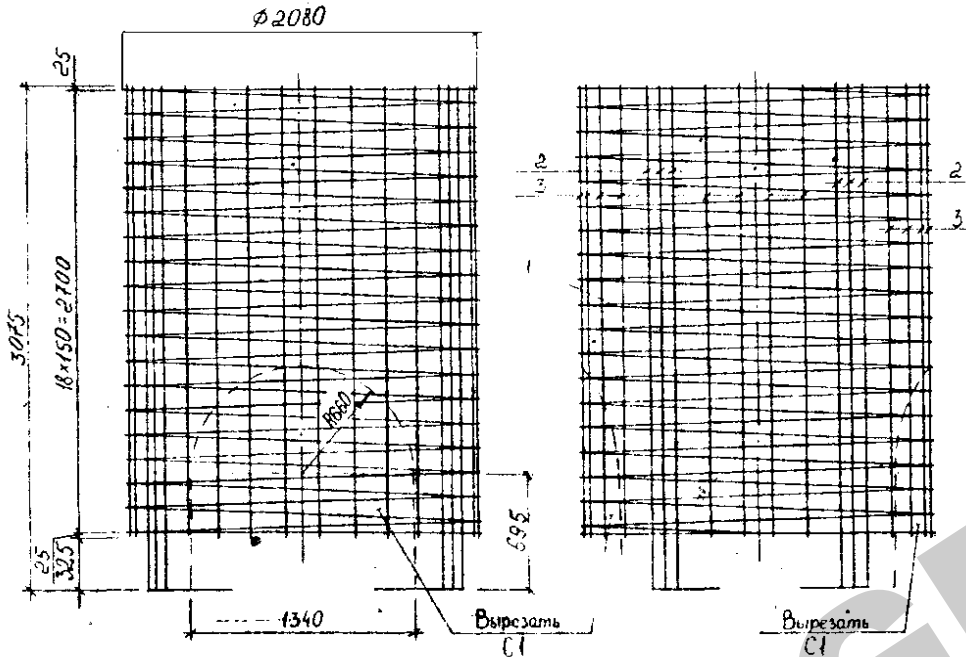


Примечания.

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 45
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 11, 12.
3. Армирование днища колодца производится сетками C1, которые вырезаются из объемной каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.

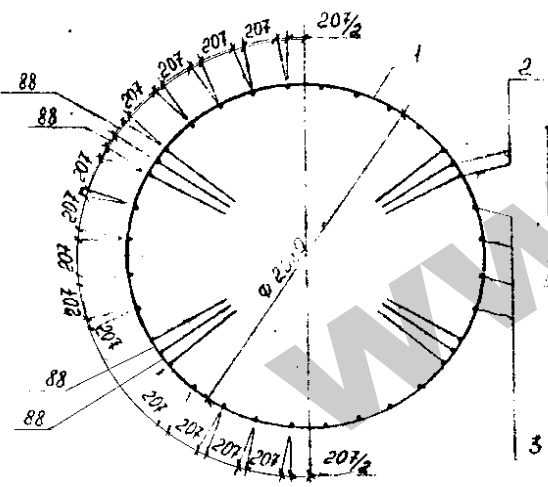
№ п/п	Исполн.	Содержимое	Дата	Альбом		
		Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы		ПК 22.01-82		
нач. отд.	Калашова	Арматурный чертеж рабочей камеры коллекторного колодца КА-20 Разрезы		таблицы	лист	арх. №
гл. инж.	Аксонин		1/1	1/4	14.200	
инж. групп.	Щеголин					
инж. проект.	Колесников					
инж. констр.	Шульгин					
				М.И.К.	Машинно-граф. экз.	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		5ВІ	150690	1	130,69	20,13	
		Продольные стержни		8АІ	3575 (3630)	12	42,90 (43,56)	16,95 (17,21)
				6АІ	2750 (2805)	24	66,00 (67,32)	14,65 (14,95)
ПІ	4		18АІ	1620	4	6,48	12,96	



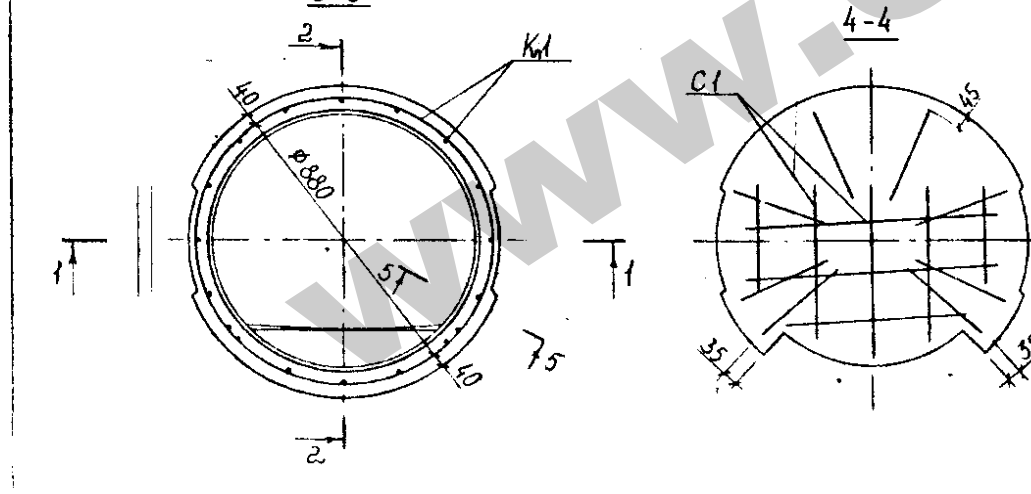
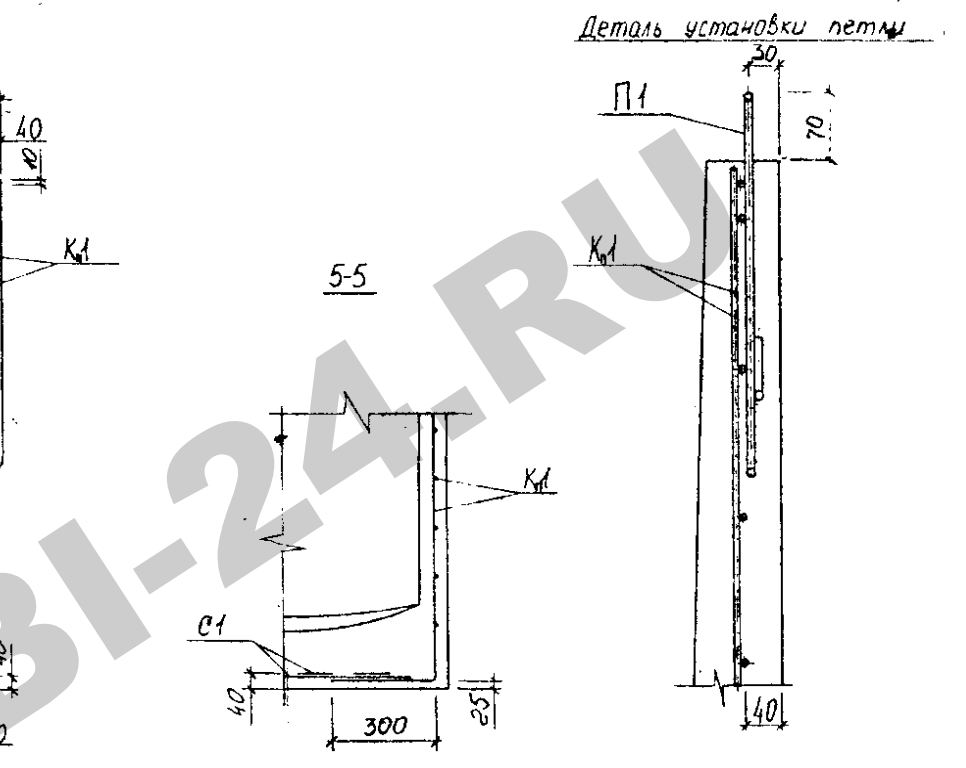
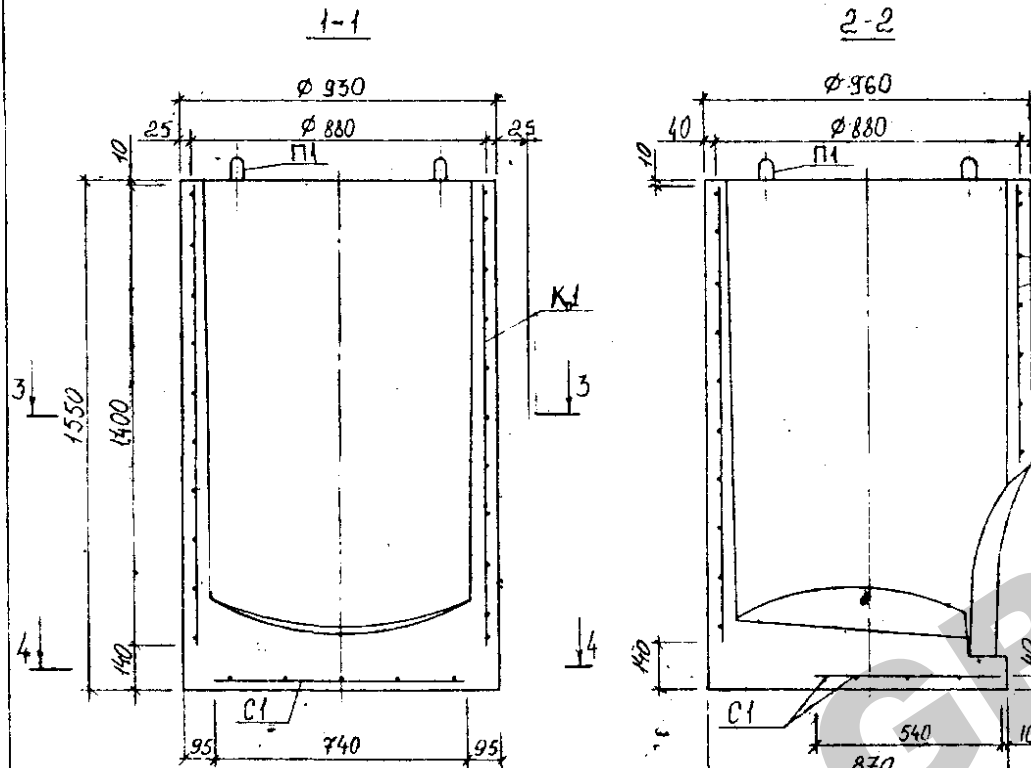
Выборка стали на одно изделие

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

Примечания:

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

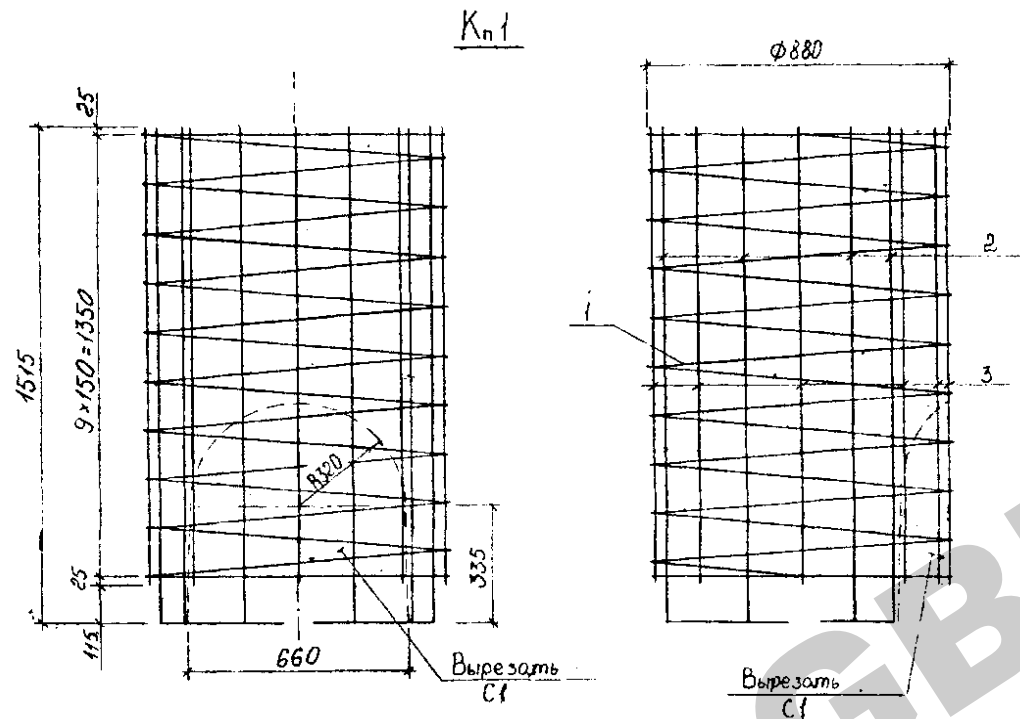
№ п/п	МШХБТ	Ср.квн	СЛ	Сборные железобетонные кольца на подземные трубопроводах	Альбом РК 2201-82
1	Козеева	Козеева	Козеева	Арматурный чертеж работ.	Лист Д.4
2	Корова	Корова	Корова	Каталогизированный каталог	Лист Д.5
3	Цеткин	Цеткин	Цеткин	КА 20	Лист Д.6
4	Кандауров	Кандауров	Кандауров	Арматурные изделия и спецификации	14.01
5	Шестин	Шестин	Шестин		Министерство в Москве



Примечание:

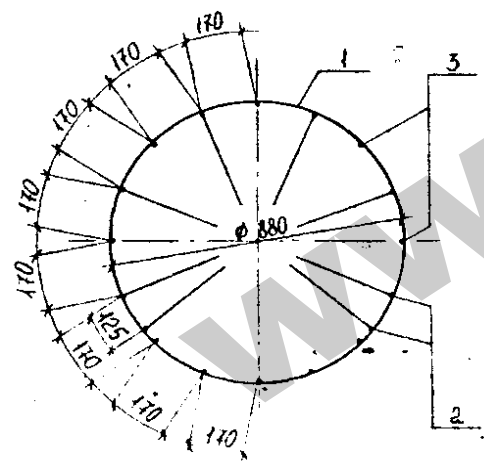
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 47
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 13, 14.
3. Армирование днища колодца производится сеткой С1, которая вырезается из объемного каркаса в месте, предназначенном для образования отверстия.

Исполнитель	М.С.К.В.Т.	Сазкина	С.В.	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Козеева	Л.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры		Стадия	Лист	Арх. №
Проектировщик	Афанасьев	В.И.	Вид 8	Р.Ч.	46	14202	
Проверил	Шелест	В.В.	Разрезы	М.С.К.В.Т.	Мосинжпроект г. Москва		



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



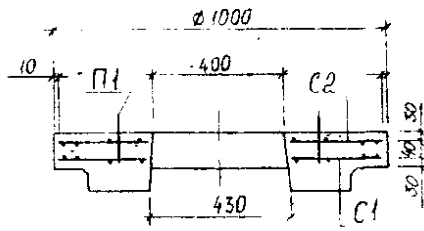
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-1			Класс В-1		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)

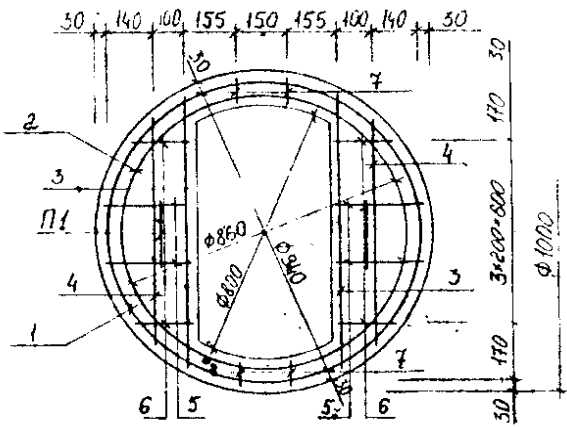
Примечания:

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

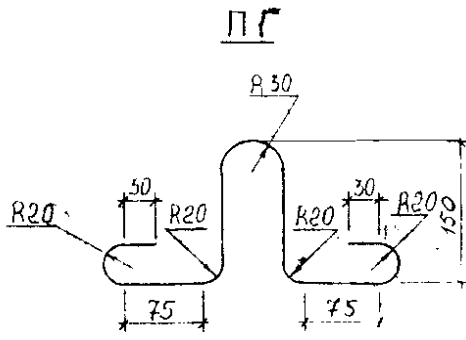
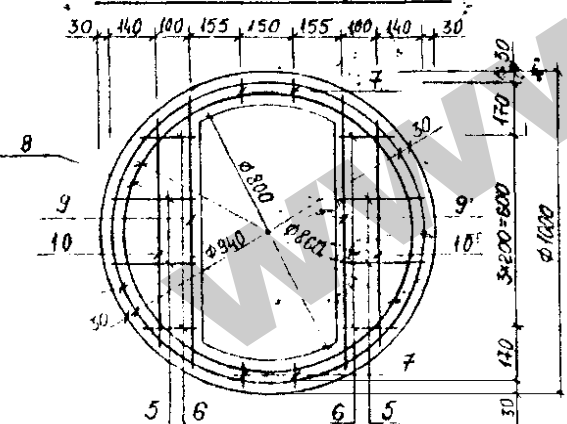
ИЗДАТЕЛЬСТВО	Саязия	СДХ	Завод железобетонных изделий на подземных трубах	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Казеева	Провер.	Арматурный чертеж разовой работы	Стадия
Исполн.	Фонин	Провер.	канализационного коллектора ВД-8	Лист
Исполн.	Ильин	Провер.	Арматурные изделия и спецификация	Арх. №
Исполн.	Савицкий	Провер.		47
Исполн.	Ильин	Провер.		2203
				ОИСК
				Маслянопроект
				Москва



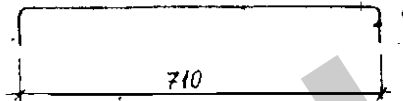
План нижней арматуры (C1)



План верхней арматуры (C2)



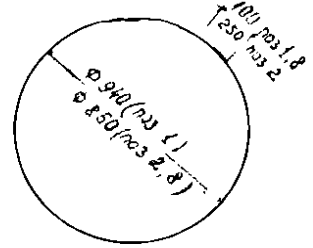
пос. 10



Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1, 2, 8



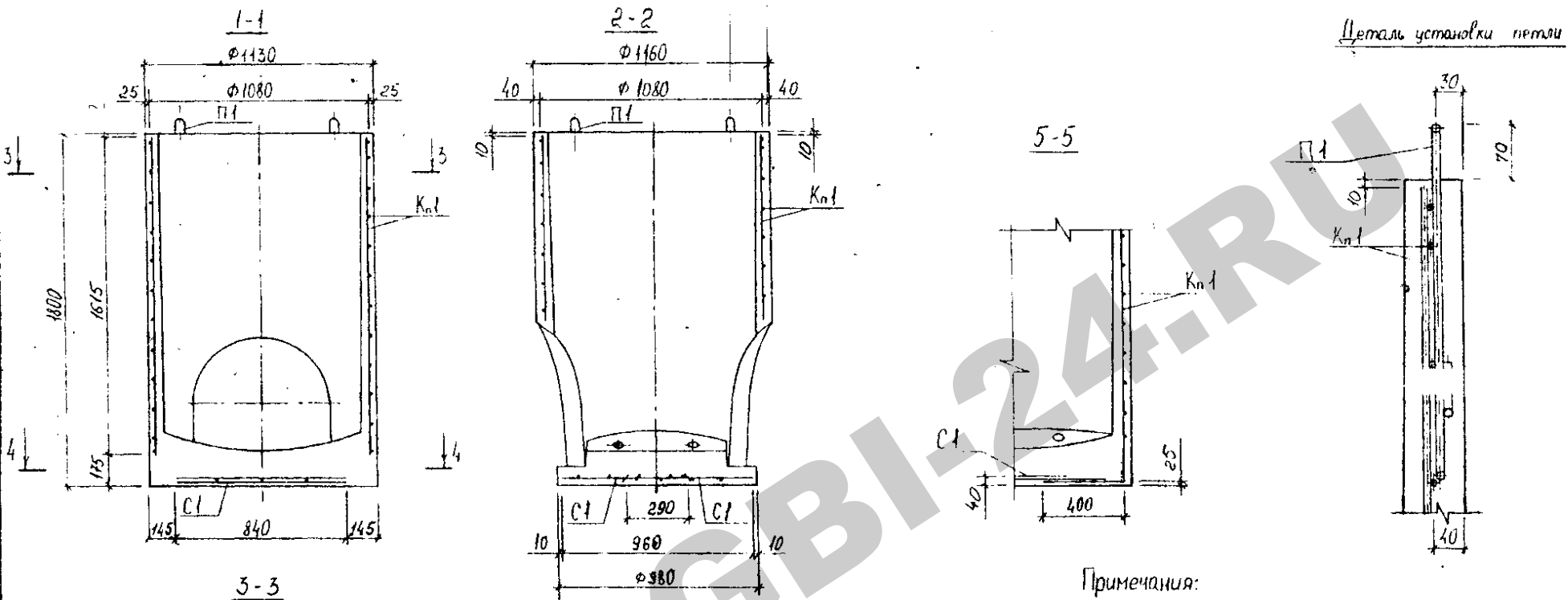
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ п.з.	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
C2	8	6 А I	2800	1	2,80	0,62
	9	6 А I	860	2	1,72	0,38
	10	6 А I	860	2	1,72	0,38
П I	11	6 А I	720	2	1,44	0,32

Примечание.

1. Опалубочный чертеж плиты дан на листе № 15

Исполн.	Мехов	Саякин	П.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Инженер	Колесов	А.И.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-8 для железобетонного колодца	Лист 1 из 1	Арх. № 48/10/04
Проверил	Мухомин	В.И.			
Инженер	Мухомин	В.И.			
Проверил	Мухомин	В.И.			



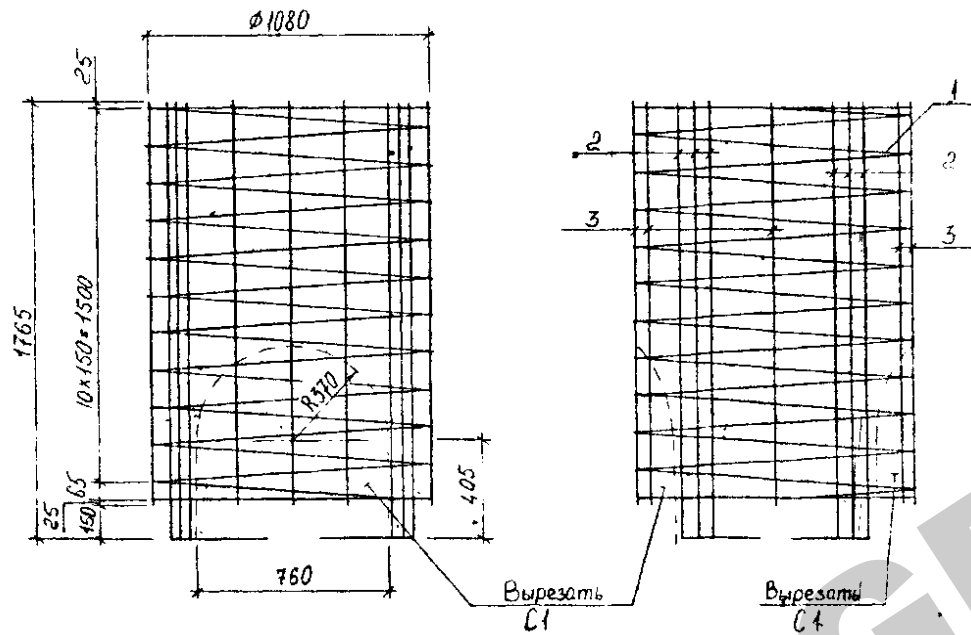
Примечания:

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.

№	МЕЖЛ	Содержание	(МУ)	Сборные железобетонные колодезь на подземные трубопроводах	ИЛЮДОМ РС 2201-82
1	Нак. отд.	Колодезь	ИЛЮ	Примечания: чертеж работы номер: 49 ВЛ-107 Размеры	Лист № 49 14/85
2	Икон.	Металл	ИЛЮ		
3	Сод.	Металл	ИЛЮ		
4	Сод.	Металл	ИЛЮ		
5	Сод.	Металл	ИЛЮ		
					ИЛЮДОМ Москва

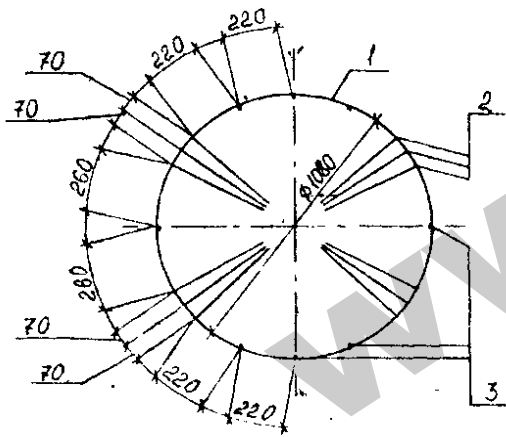


Кн1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кн1	1		5 В1	42130	1	42,19	6,50
	2		8 А1	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
	3		6 А1	1615 (1670)	8	12,92 (13,36)	2,87 (2,97)
П1	4		10 А1	1050	4	4,20	2,59



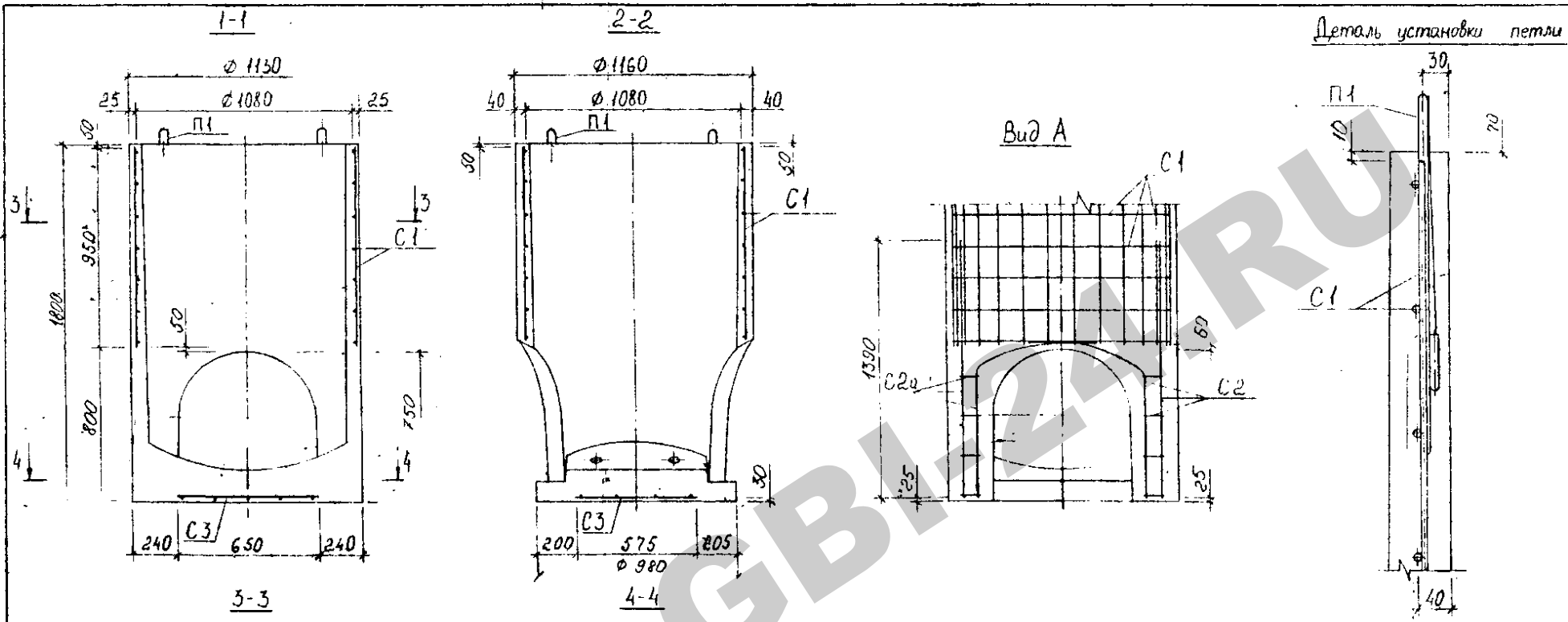
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-I				Класс В-I		Всего
Ø, мм			Итого	Ø, мм	Итого	
10	8	6		Итого 15,72 (16,08)		5
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	16/4	Созданы железобетонные колодцы из подземных трубопроводов	Альбом	РК 2204-82	
Автор	Козлова		Арматурный чертеж рабочих размеров водосточного колодца	Сталь	Лист	Арх. №
ИЗМ.	Аршин		ВС-10	РЧ	30	14206
Арх. зав.	Шетин		Арматурные изделия и спецификация	ИИСК	Мосинжпроект Москва	
Проектировщик	Кудряшов					
Проверил	Шетин					

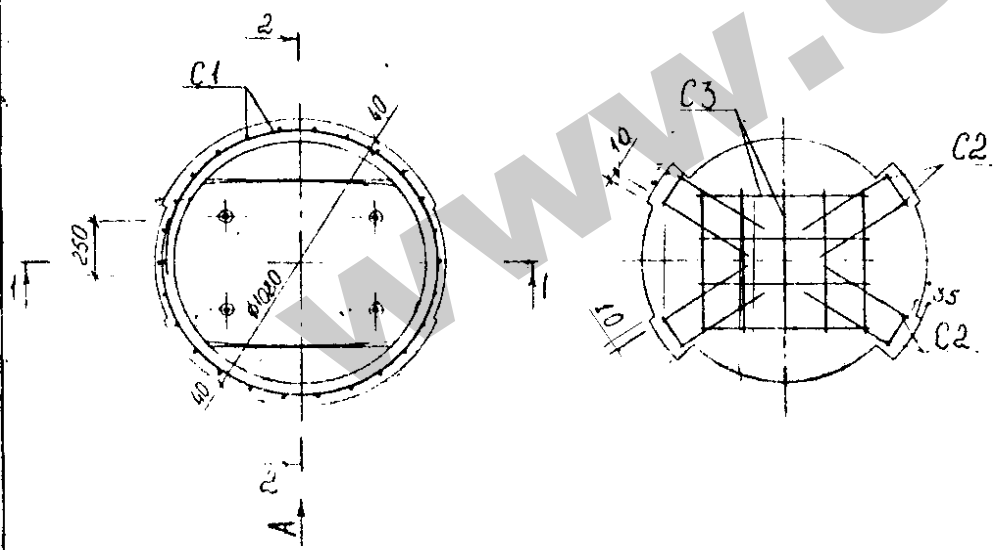


Деталь установки петли

Вид А

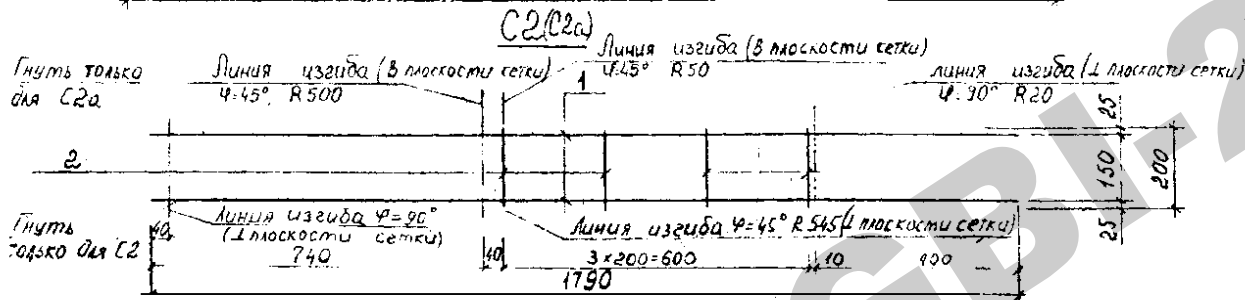
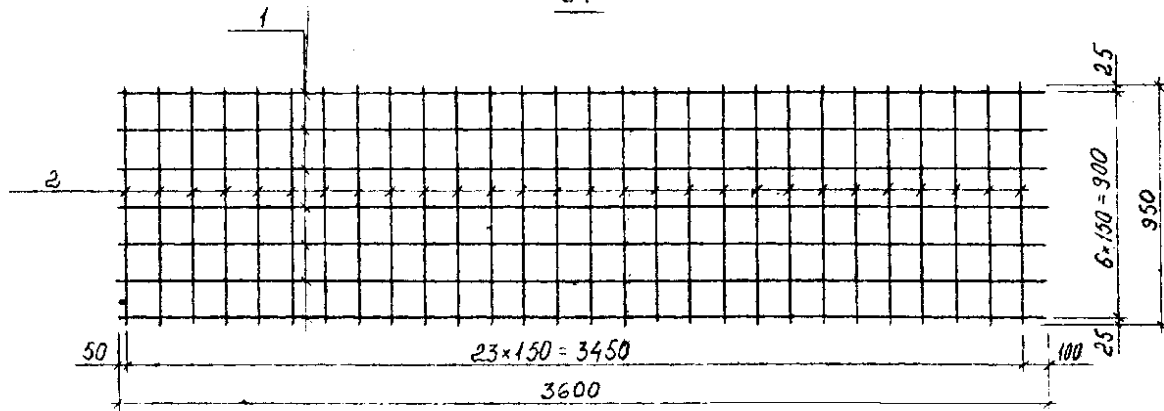
Примечания:

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

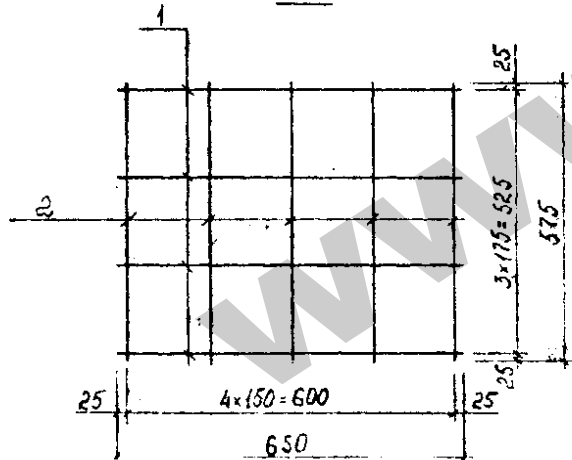


Исполн.	ЖБИ	Куранова		Сборные железобетонные колодезы на подземный трубопровод	Альбом РК 2201-82		
Провер.	ЖБИ	Куранова			Стандарт	лист	Арх №1
Проект.	ЖБИ	Куранова		Арматурный чертеж ридочей камеры водосточного колодца ЗС-10 Разрезы Вариант	Р.И.	51	14207
Эксперт.	ЖБИ	Куранова			СНЖК	Машиностроитель и Мет. ба	

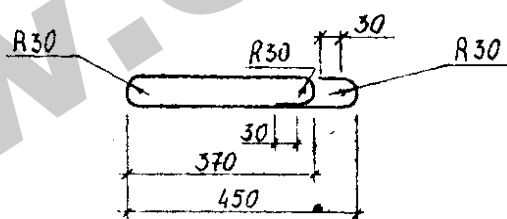
C1



C3



П1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество шт		Общая длина, м	Общая масса, кг
				в 1 шт	в 1 шт		
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

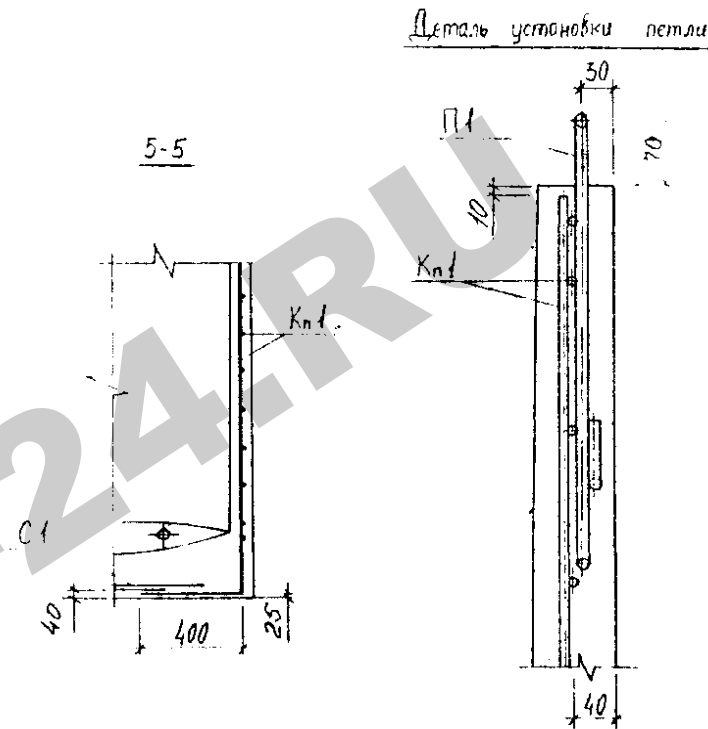
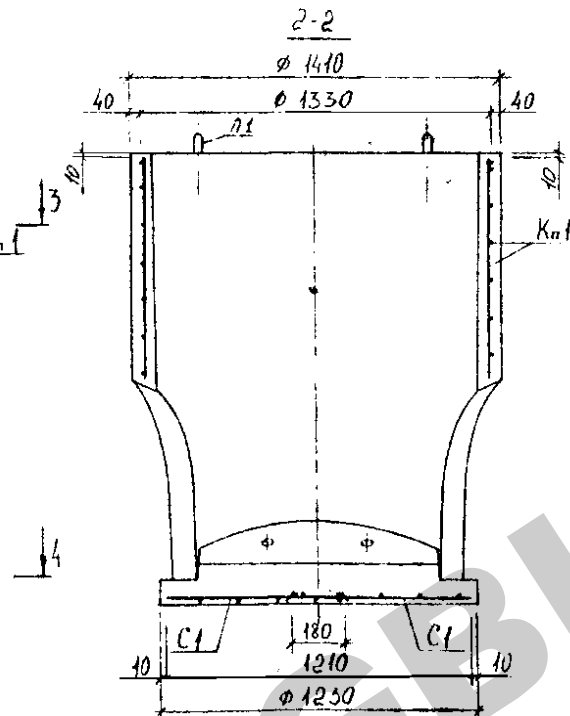
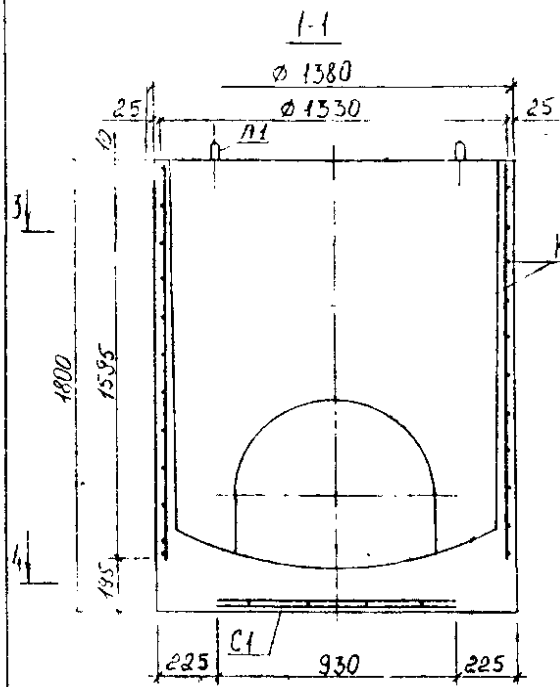
Выборка стали на одно изделие

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	

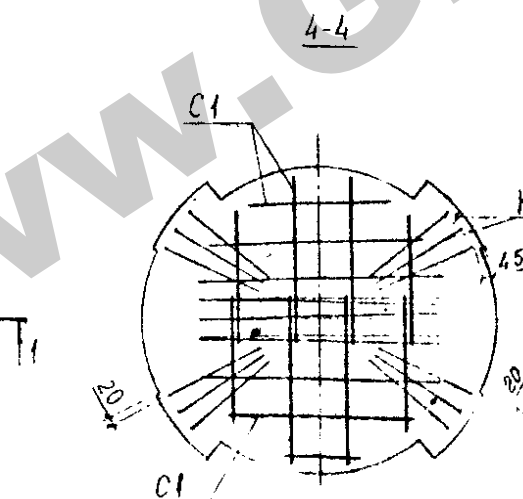
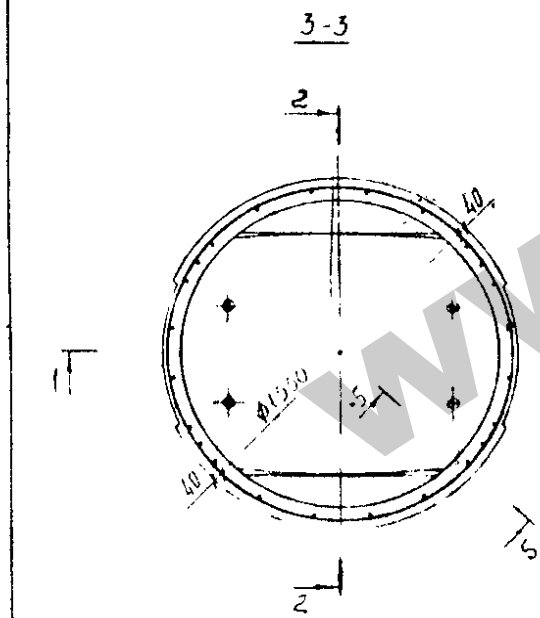
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 51

Исполнитель	КБИА Куряев	Составитель	Составитель	Альбом	РК-201-82	
Наим. отд.	Козеев	Проверенный	Составитель	Сталь	Лист	Арм. №
Гл. инж.	Ларин	Составитель	Составитель	РД	52	РД 208
Дир. экон.	Шелев	Составитель	Составитель	ОНСК Мосинжпроект		
Проектировщик	Козеев	Составитель	Составитель	? Москва		
Составитель	Куряев	Составитель	Составитель	Вариант		



Деталь установки петли

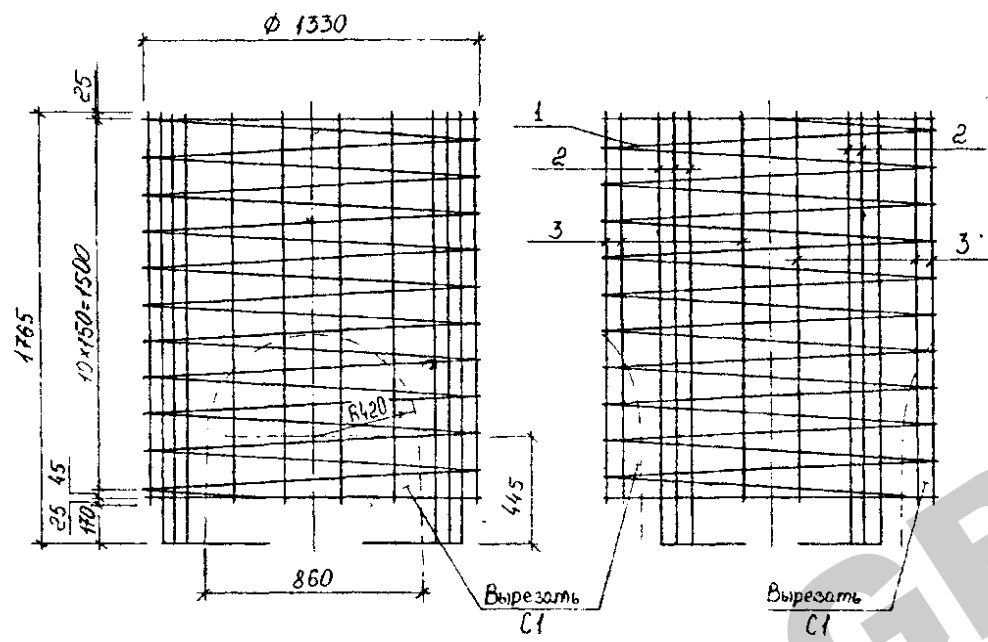


Примечания:

- 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

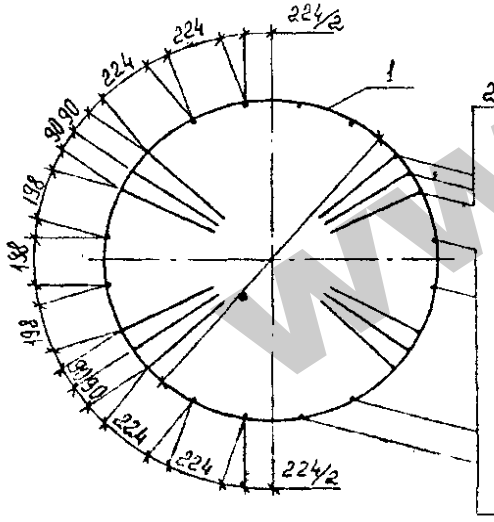
ИЗДАНИЕ	Составил	С.В.Д.	Сварные железобетонные колодезы на подземные трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Исполнитель	Коллектив	В.С.	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодеза	Лист № 53
Проверил	Шестин	В.С.	ВС-12	Дата 7/12/09
Проектировщик	В.С.	В.С.	Разрешен	Масштаб не определен
Инженер	В.С.	В.С.		М.И.С.К.

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 Продольные стержни	1		5 ВІ	51390	1	51,39	7,91
	2		8 АІ	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
	3		6 АІ	1595 (1650)	12	19,14 (19,80)	4,25 (4,40)
ПІ	4		10 АІ	1050	4	4,20	2,59



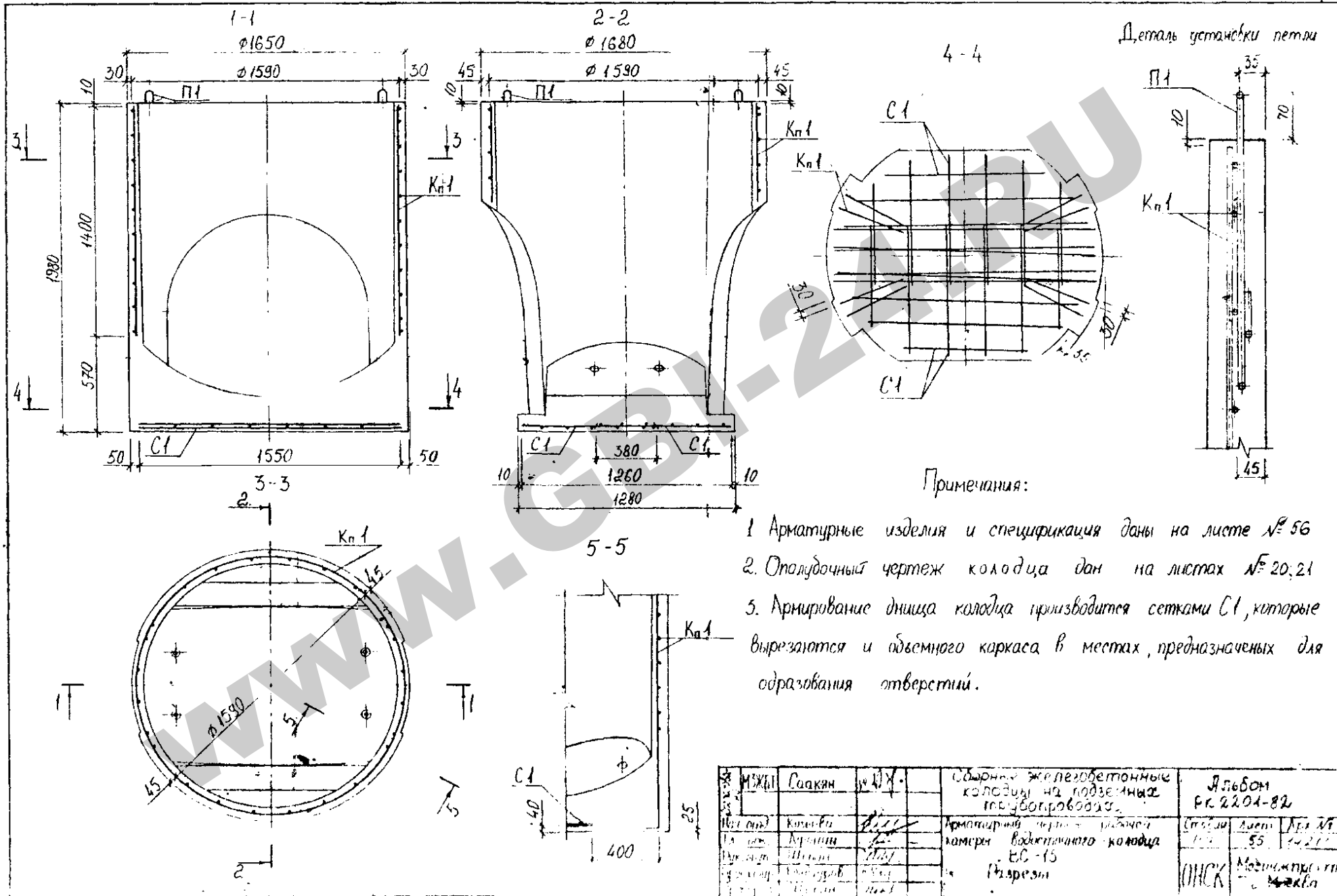
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø, мм			Итого	Ø, мм	Итого	
10	8	6		5		
2,59	10,26 (10,52)	4,25 (4,40)	17,10 (17,51)	7,91	7,91	25,01 (25,42)

Примечания:

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

Составитель	С.С.К.В.Т.	С.С.К.В.Т.	И.И.И.	Собрано в заводской лаборатории на производственные трубопроводах	Л.Л.Л.Л.Л.	Л.Л.Л.Л.Л.
Нач. отд.	Козлова	И.И.И.	И.И.И.	Арматурный чертеж рабочей копии водосточного колодца ВС-12	Сталь	Лист
Ин. инж.	Землин	И.И.И.	И.И.И.	Арматурные изделия и спецификация	24	34
Ин. инж.	Шестаков	И.И.И.	И.И.И.		Арх. №	17313
Проект	М.М.М.М.М.	И.И.И.	И.И.И.		Монтаж	И.И.И.И.И.
Сметчик	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.		в Мет.ск	

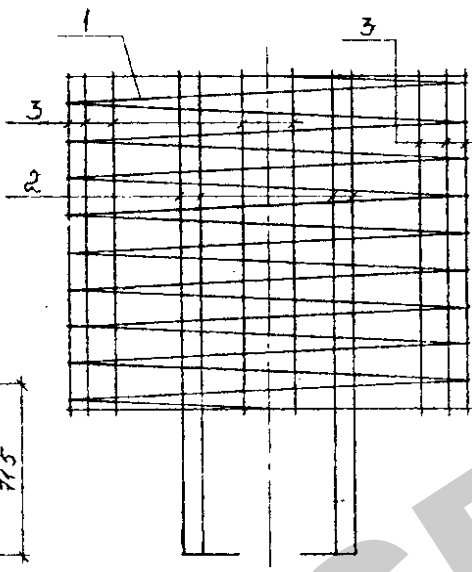
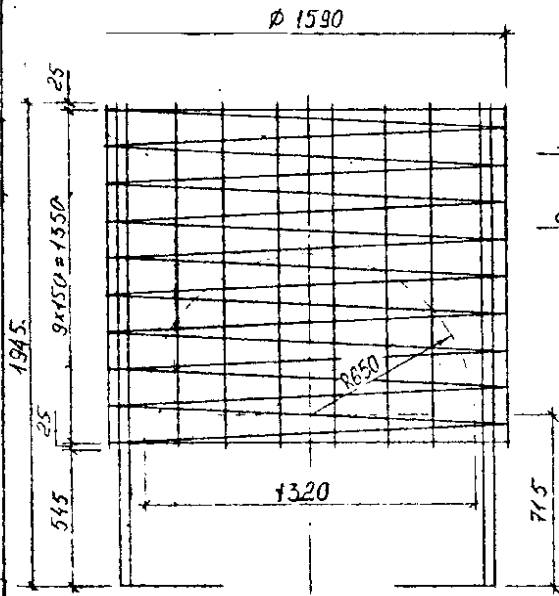


Примечания:

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 объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.

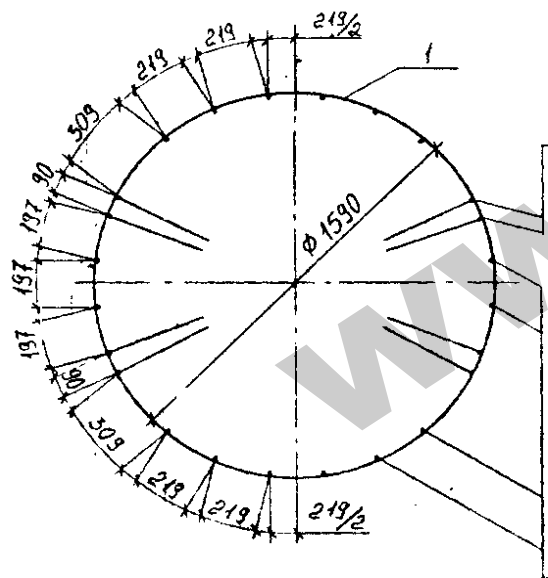
ИЗДАТ	Саякан	И.И.Х.	Обычные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы.	Альбом РК 2204-82	
Исполн	Калиева	И.И.	Арматурный чертеж - рабочий	Стр. №	Лист №
Провер	Курман	И.И.	коммер. водопроводного колодца	55	10211
Утверд	Ибрагим	И.И.	В.С. - 15	Модификация	
Проект	Ибрагим	И.И.	Г.Ибрагим	ИИСК	

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	1	5 ВТ	54950	1	54,95	8,46
	Продольные стержни	2	12 АІ	2345 (2400)	8	18,76 (19,20)	16,66 (17,05)
		3	6 АІ	1400 (1455)	16	22,4 (23,28)	4,97 (5,17)
П1	4		10 АІ	1050	4	4,20	2,59



Примечания:

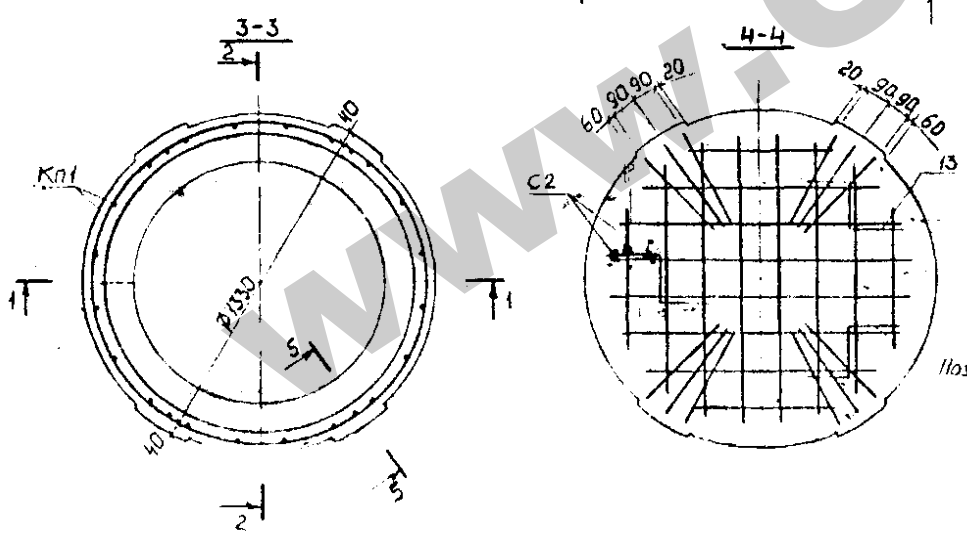
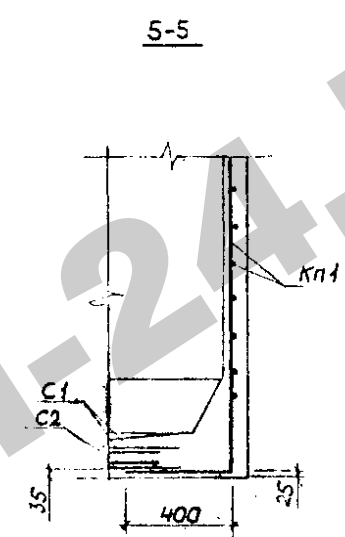
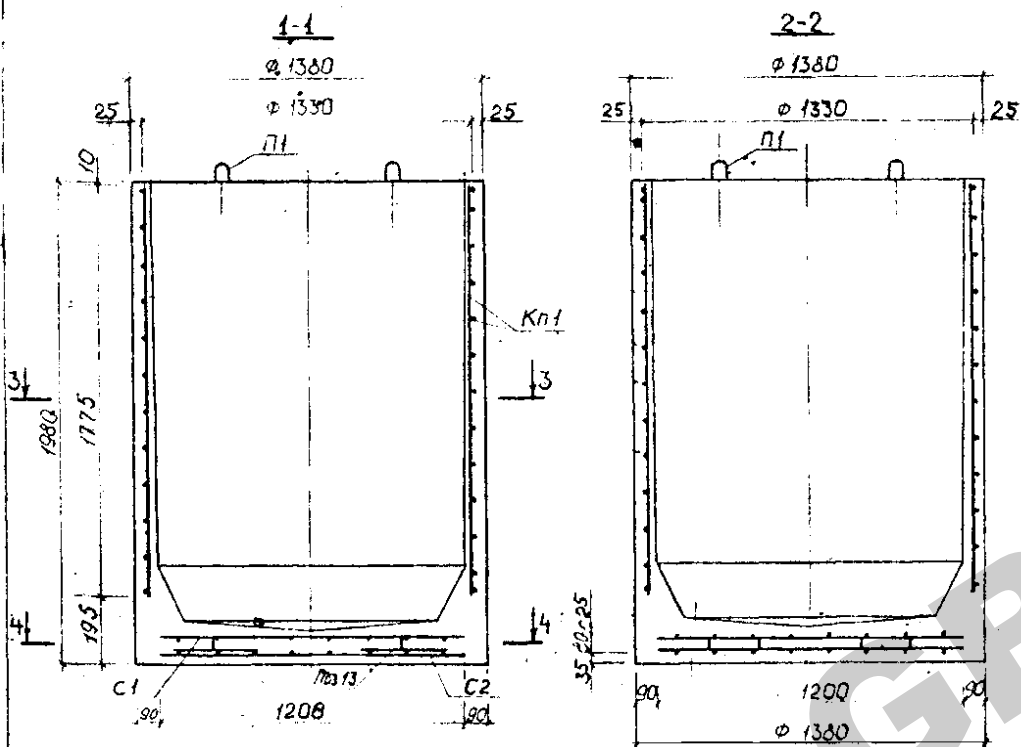
- 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 55
- 2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

Выборка стали на одно изделие

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

Исполн. Казеева	Провер. М.И.	Сторона железобетонных колодезей на подземные трубопроводах	Р. 220К-82
Инж. Аронин	Инж. Шелун	Арматурный чертеж рабочей камеры водоточного колодеза ВС-15	Лист 36
Инж. Шелун	Инж. Шелун	Арматурный чертеж спецификации	Арх. 19

Деталь установки петли



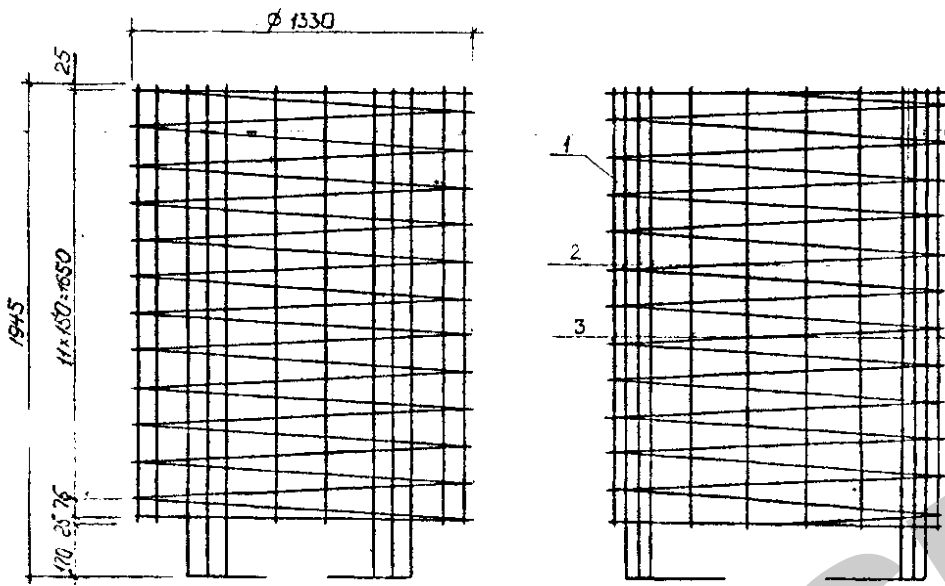
Примечания:

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

№	МУХТ	Спаян	С/П	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
№	лист	Колодези	Арматура	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водозаборного колодези ВГ-12 Разрезы	Лист № 52 14215
№	лист	Разрезы	Арматура		Машинпроект № Москва



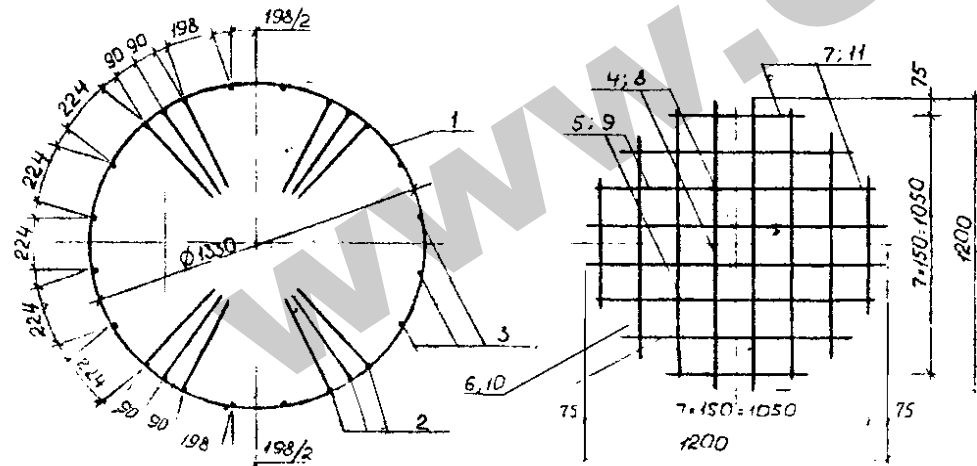
Кл1



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(1830)	12	2130(21,96)	4,73(4,88)
С1	4	8 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	8 А1	1200	4	4,80	1,07	
	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	

С1, С2

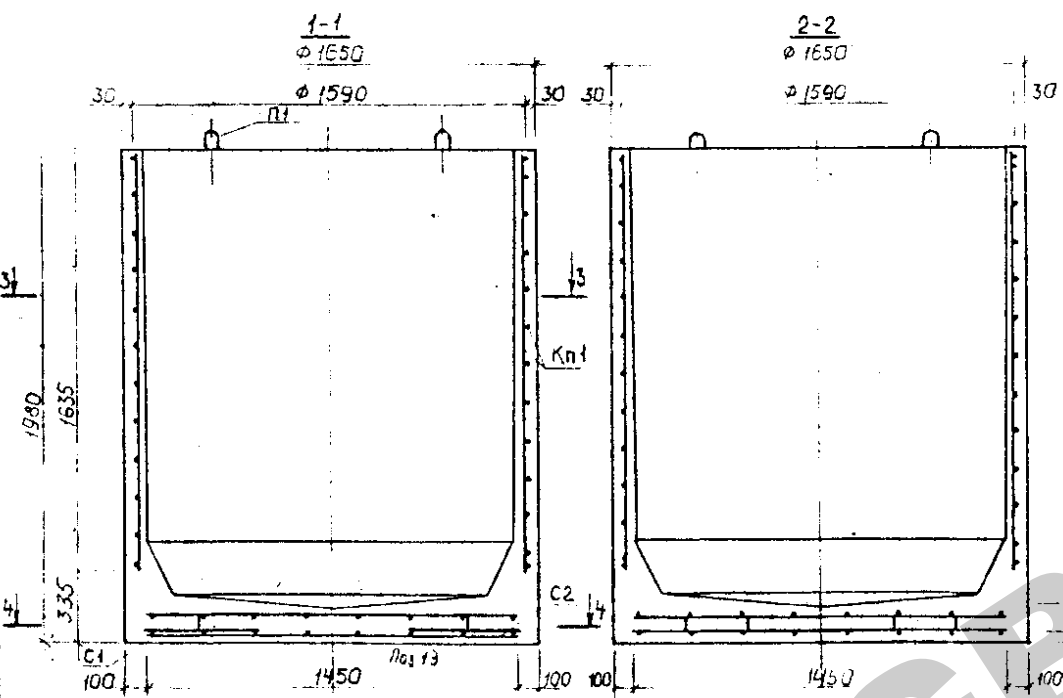


Выборка стали на одно изделие

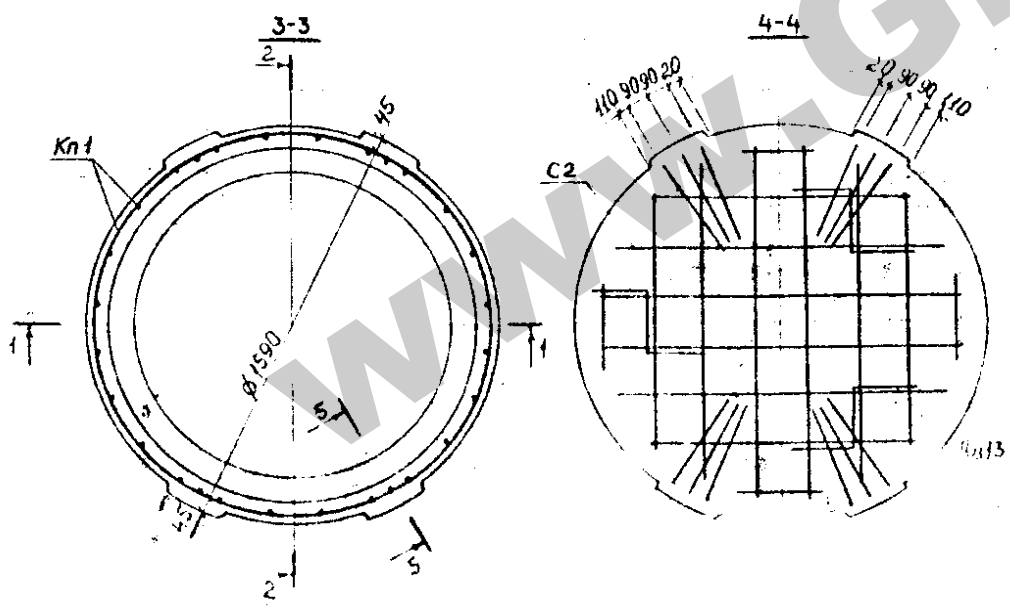
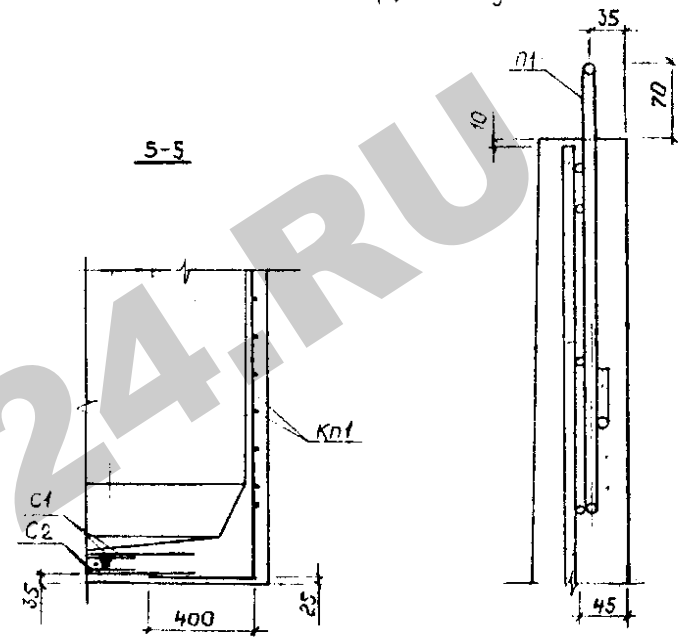
Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А1			Итого	Класс А-III		Класс В-1		
Ф, мм		Итого		Ф, мм		Ф, мм		
10	8		6	21,85(22,26)	6	6,05	5	8,69
259	11,12(11,38)	8,14(8,29)	6,05		6,05		8,69	

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

Составитель	М.С. Саакян	С.И.	Сборные железобетонные конструкции на промышленных предприятиях	Л.А. Бом	ПК 2201-82
Нач. отд.	Козеба	И.И.	Арматурный чертеж работы	Стан. Лист	Лист № 1
Гл. инж.	Яронин	И.И.	качеств. водопроводного и газопроводного ВГ-12	р.ч.	58 - 142 Ф
Инж. пр.	Щепин	И.И.	арматурные изделия и спецификация	ОНСК	Мосинстрот
Проект	Щепин	И.И.			в. Москва
Провер.	Щепин	И.И.			



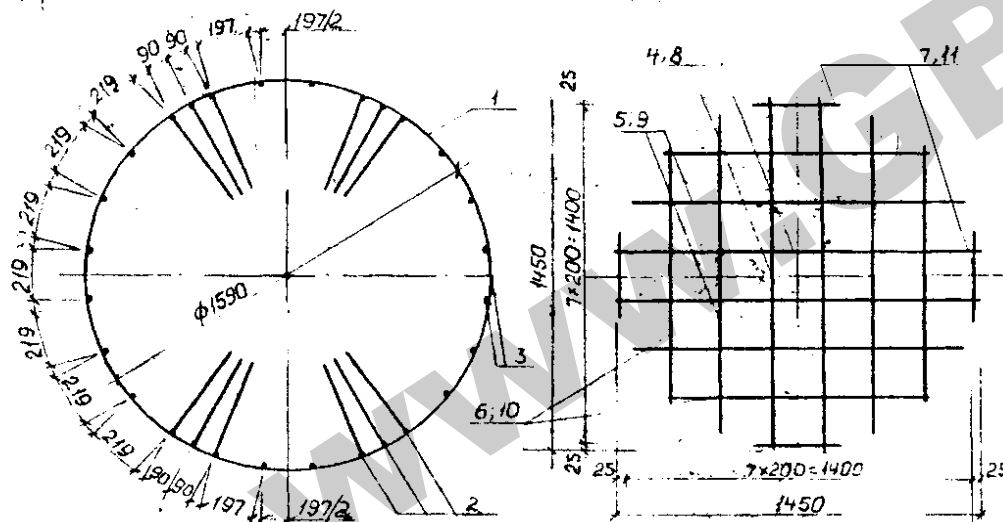
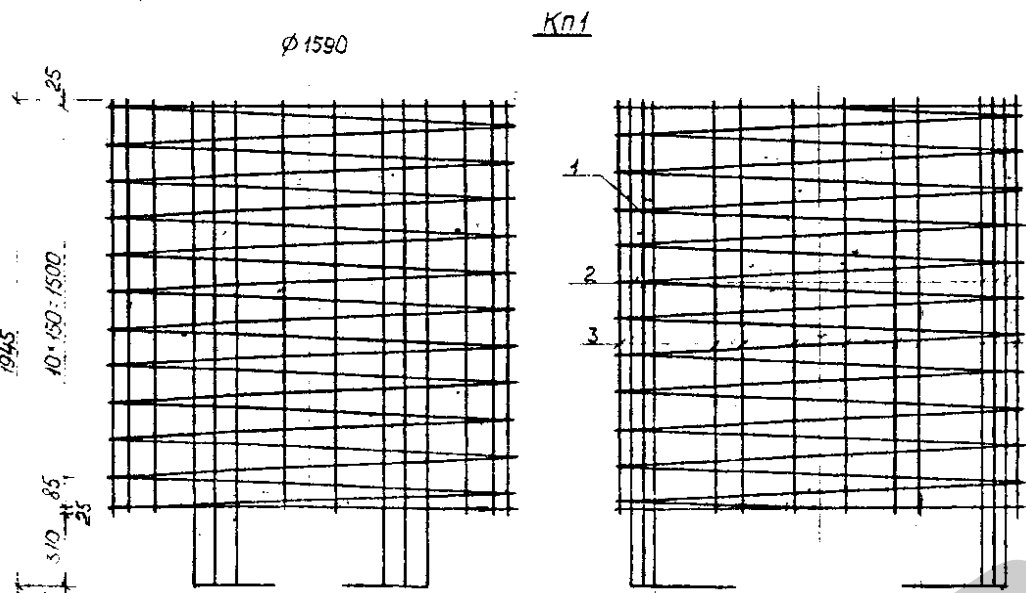
Деталь установки петли



Примечания:

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

№	ИЗМ.	САДЯН	10	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводах	Альбом РК 2301-82
1		Коробка	10	Арматурный чертеж радиусной камеры водопроводного и канализационного колодца ВК 15 Разреш. 1	Студ. лист № 59 14215
		Исполн.	10		ОНСК Мусинский 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(2704)	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	
	8		6 А I	1450	4	5,80	1,29	
	С2	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	
П1	12		10 А I	1050	4	4,20	2,59	
	13		5 В I	860	3	2,58	0,40	

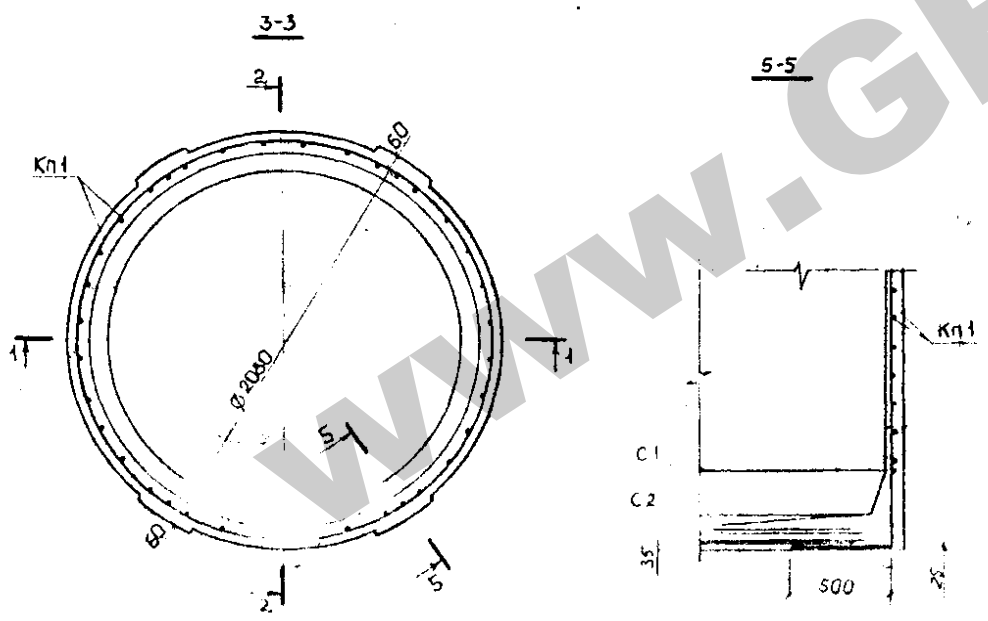
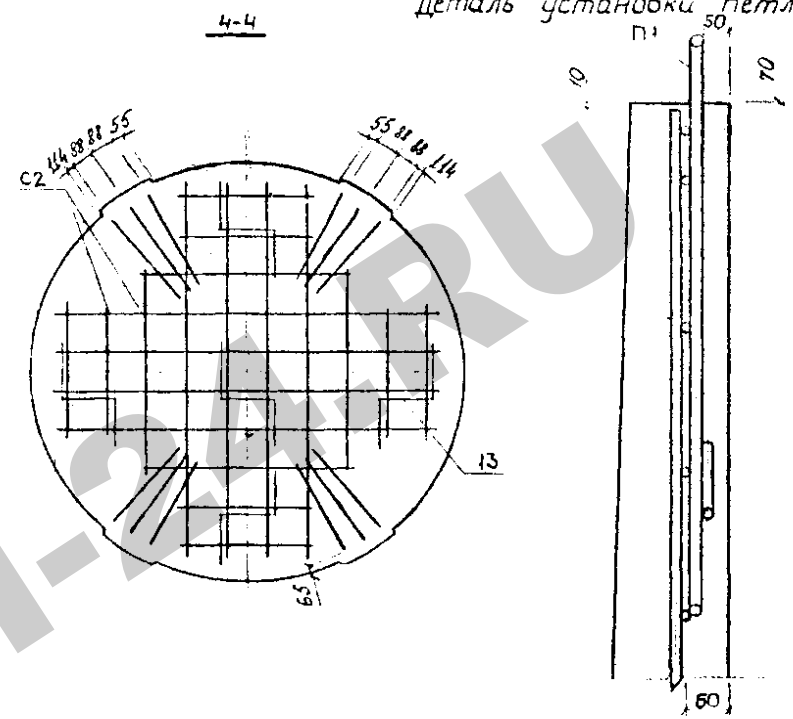
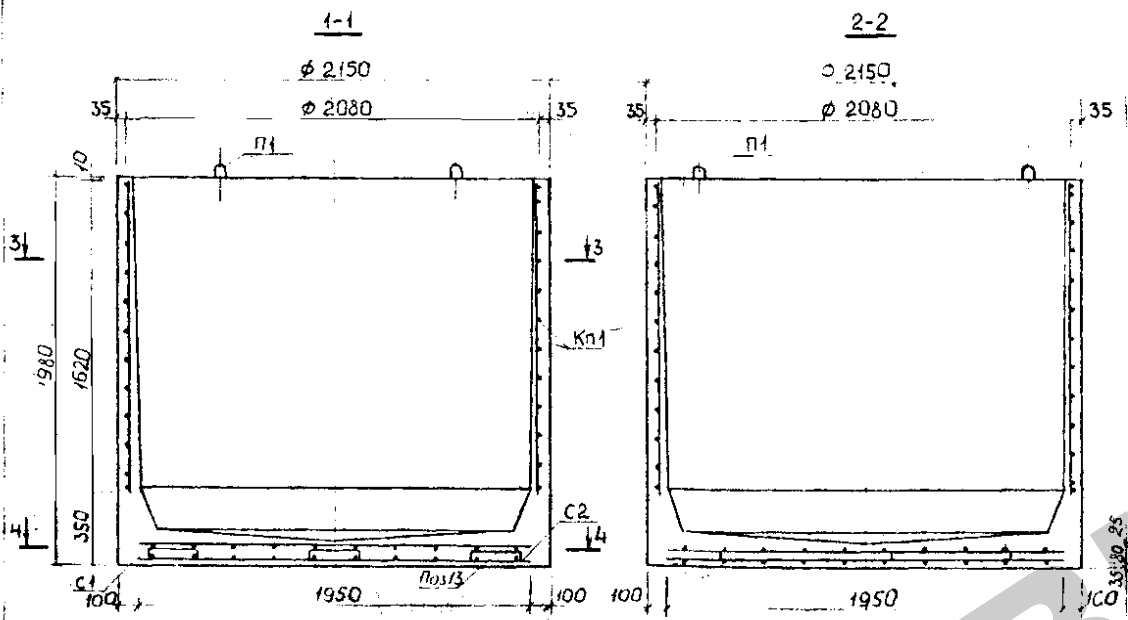
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А I			Класс А III		Класс В I			
φ, мм		Итого	φ, мм		φ, мм			
10	8		6	10	5	5	10,07	
2,59	11,12(11,38)	9,54(9,73)	23,25(2370)	10,37	10,37	10,07	43,69(44,14)	

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	лист	Саякин	(1)	Сборное железобетонное кольцо на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Начальник	Козлова	Инженер	Афонин	Арматурный чертеж рабочей камеры трубопровода и газодого кольца ВГ-15	Сталь лист АРХ № 80 14216
Проект	Иванов	Инженер	Иванов	Арматурные изделия и сетки	Инженер Маслова
Проверено	Шелен	Инженер	Шелен		Инженер Маслова

Деталь установки петли

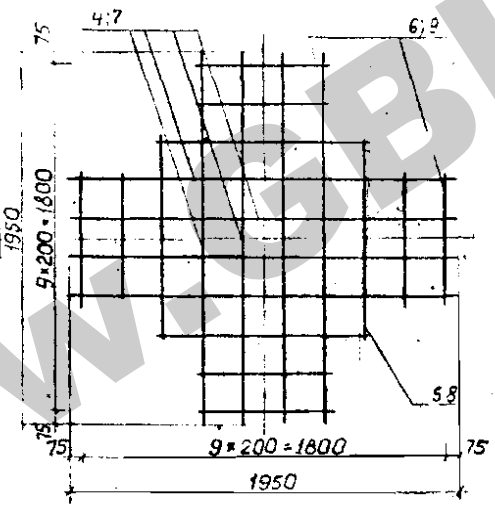
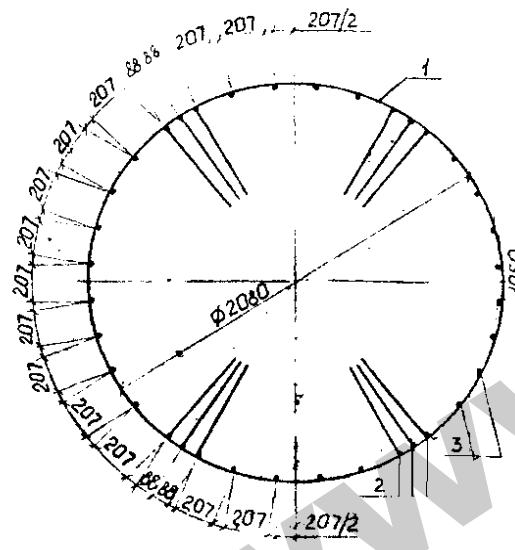
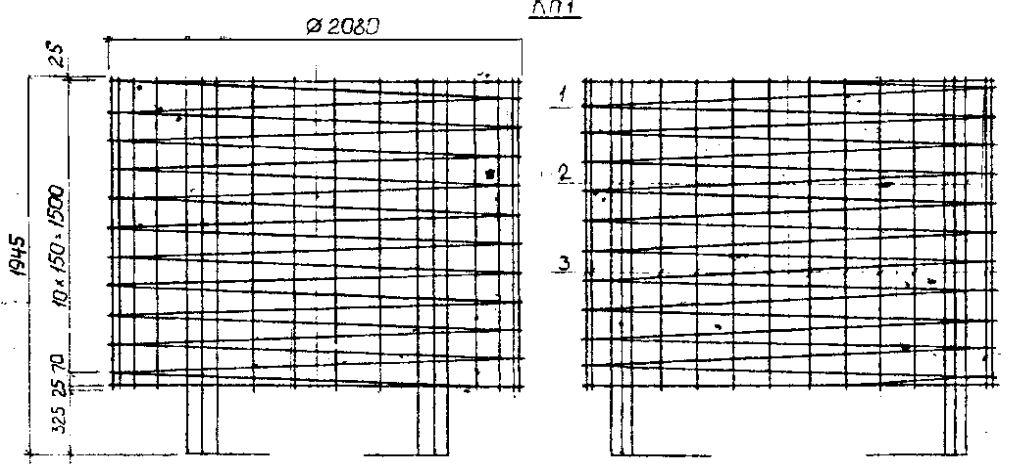


Примечания:

- 1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 62
- 2 Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 26, 27

Проект	Составил	Исполнил	Сборные железобетонные колодцы на пролетных трубах	Р.Львов
нач.пр.	Козырь	Л.И.	Арматурный чертеж радиальной камеры выхлопного и газового колодца ВФ-20	Студ. лист № 61
Р.И.	Варнин	Л.И.	Разрез	14.8.17
Проф.гр.	Ильин	Л.И.		Инск
Проф.гр.	Ильин	Л.И.		Максимиретин

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		5 В I	81470	1	81,47	12,55
	2		8 А I	2445(2500)	12	2934 (3000)	11,59 (11,85)
	3		6 А I	1620(1675)	24	3888 (4020)	4,65 (4,92)
С1	4		12 А III	1950	8	15,60	13,85
	5		12 А III	1050	4	4,20	3,73
	6		12 А III	650	8	5,20	4,62
С2	7		6 А I	1950	8	15,60	3,46
	8		6 А I	1050	4	4,20	0,93
	9		6 А I	650	8	5,20	1,15
П1	12		12 А I	1180	4	4,72	4,19
Фиксатор	13		5 В I	860	5	4,30	0,66

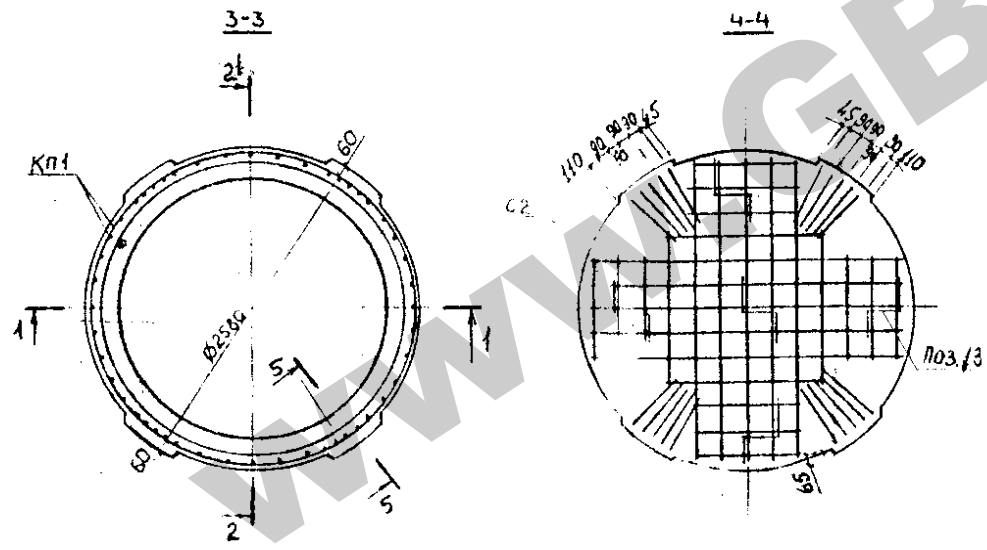
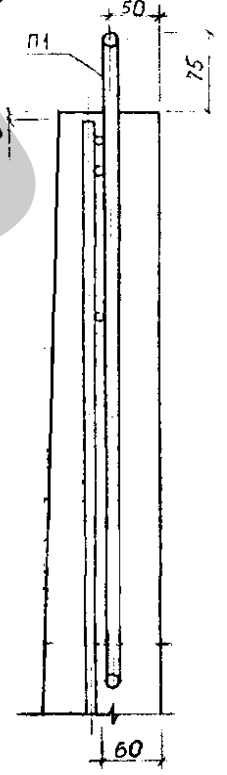
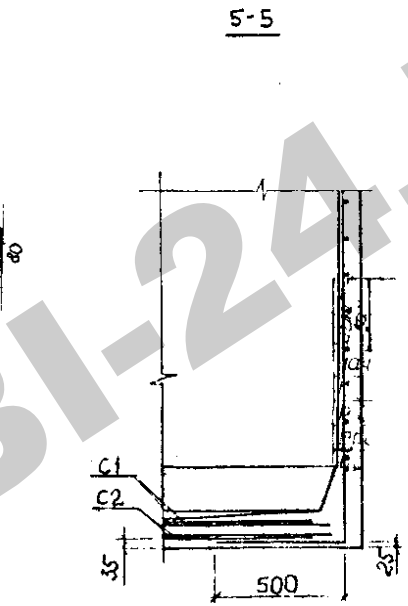
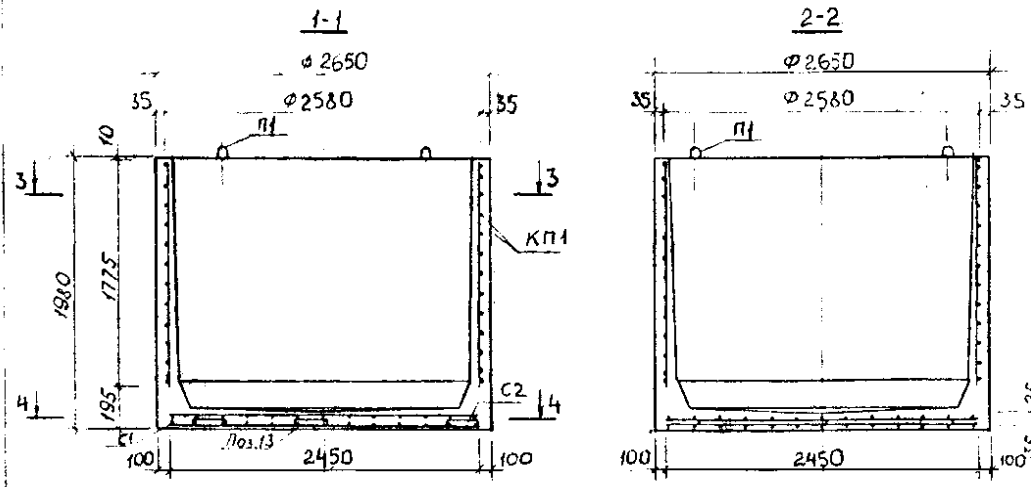
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I			Класс А-III		Класс В-I		Всего	
φ, мм	Утого	φ, мм	Утого	φ, мм	Утого			
1	8	6	12	5				
4,19	11,59 (11,85) (11,17) (11,46)	29,95 (30,50)	22,20	22,20	13,21	13,21	65,36 (65,91)	

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

Исполн	Садьян	Провер	Сверное железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Л. Лобом	РК 2201-82
Начальн	Казеева	Архит	Арматурный чертеж рабочей камеры безводного и газодного колодеза 8Г-20	Стан	Лист 52
Инженер	Арзамас	Инж	Арматурный чертеж рабочей камеры безводного колодеза	Инж	14218

Деталь установки петли



Примечания:

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

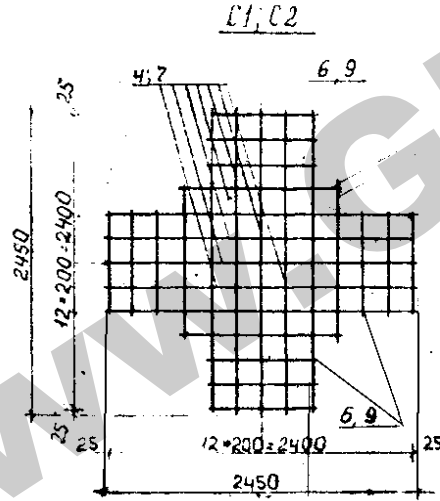
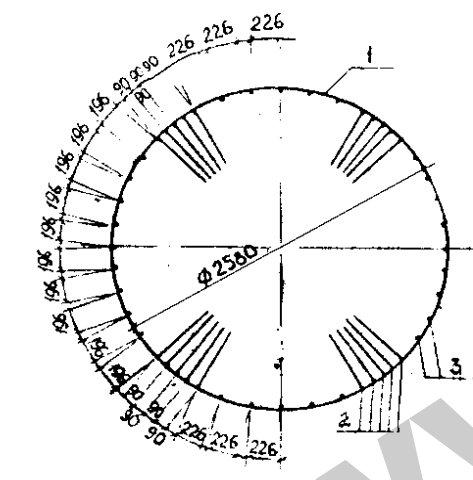
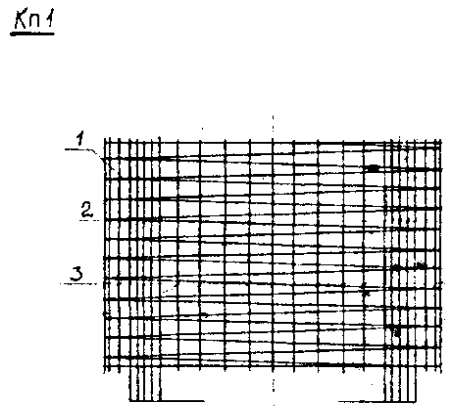
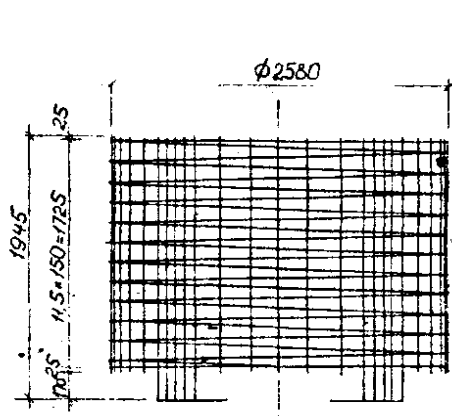
Табл.	Сидякин	СВ	Соборное производственное предприятие на производных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
нач. инж.	Киселев	Р	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца 8Г-25 Разрешен	Стадия лист Арх № Р 4 63 14/13
рук. экз.	Щербин	Р		ИНСК Мосинжпроект и Москва
пр. экз.	Черепанов	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 Фланец	12		14 А I	1500	4	5.48	6.63
	13		5 В I	850	5	4.25	0.65

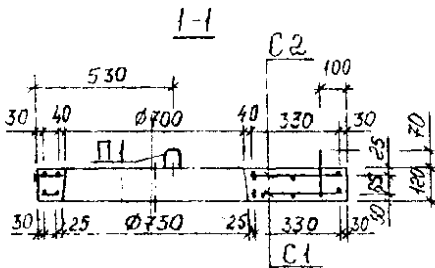
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I			Класс АIII		Класс В-I		Итого	
Ø, мм		Итого	Ø, мм	Итого	Ø, мм	Итого		
16	8		6		14		5	
6.63	13.32(19.75)	19.84(20.19)	48.04	48.04	17.50	17.50		

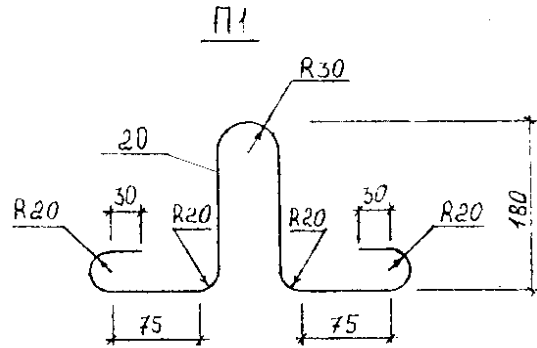


Примечания: 1) Данный чертеж читать совместно с листом №63.  
2) В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз. 2 и 3

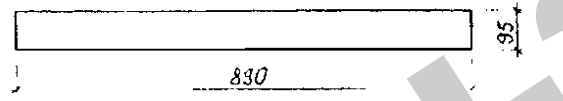
Составитель	М.М. Саакян	Проверенный	В.И. Козеба	Обработка эскизов	Л.А. Бон
Назначение	Козеба	Спецификация	Арматурный чертеж рабочей камеры	Спецификация	ПК 2201-82
Дата	12.01.82	Лист	1	Страниц	1
Место	ОЧСК	Масштаб	1:1	Спецификация	



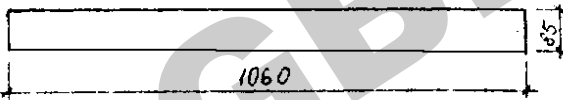
План нижней арматуры (C1)



nos. 13



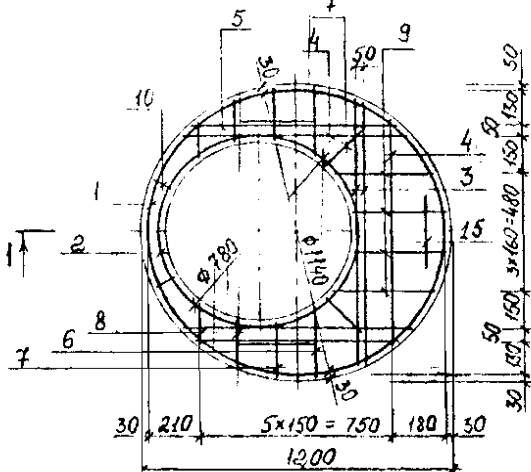
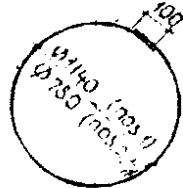
nos. 12



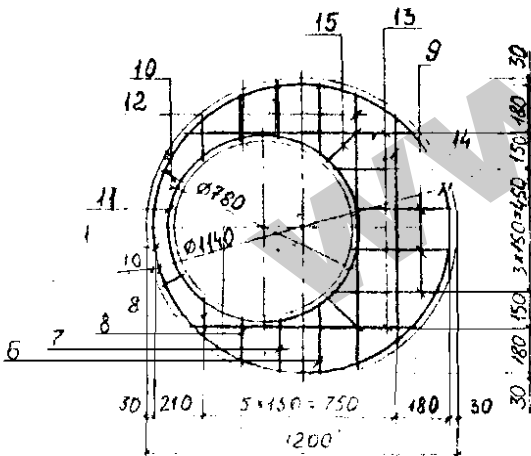
Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1, 2, 11



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	8 А I	3680	1	3,68	1,45
	2	10 А I	2550	1	2,55	1,57
	3	10 А III	1060	2	2,12	1,31
	4	10 А III	890	3	2,67	1,65
	5	10 А III	800	2	1,60	0,99
	6	8 А I	320	2	0,64	0,26
	7	8 А I	240	4	0,96	0,38
	8	8 А I	190	4	0,76	0,30
	9	8 А I	380	4	1,52	0,60
	10	8 А I	90	2	0,18	0,07
C2	1	8 А I	3680	1	3,68	1,45
	6	8 А I	320	2	0,64	0,26
	7	8 А I	240	4	0,96	0,38
	8	8 А I	190	4	0,76	0,30
	9	8 А I	380	4	1,52	0,60
	10	8 А I	90	2	0,18	0,07
	11	8 А I	2550	1	2,55	1,04
	12	8 А I	1230	1	1,23	0,49
	13	8 А I	1080	2	2,16	0,85
	14	8 А I	890	1	0,89	0,35
П1	15	6 А-I	770	3	2,31	0,51

Исполн	Состав	Сод
Исполн	Колесова	Сид
Билет	Авдеева	Сид
Билет	Шаткин	Сид
Билет	Кузнецов	Сид
Билет	Шаткин	Сид

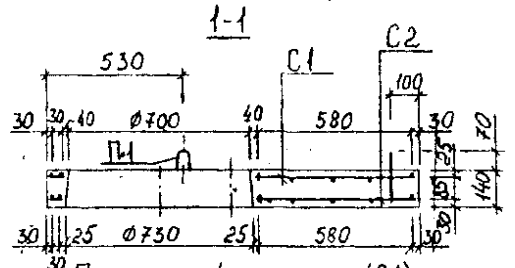
Сборные железобетонные  
кладовы на подземных  
трубопроводах  
Арматурный чертеж  
плиты перекрытия  
ПК-10

Л.Тобол  
ПК 2201-82  
Стальной лист  
Лист 85  
Арх. № 14221  
Мосин проект  
Москва

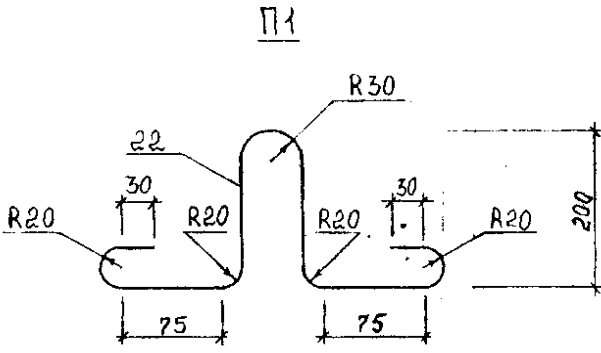


Спецификация стали на одно изделие

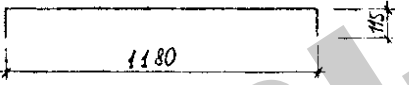
Марка	№ п/п	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 A I	4470	1	4,47	1,77
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57
	3	10 A III	1400	2	2,80	1,75
	4	10 A III	1180	5	5,90	3,64
	5	10 A III	1340	1	1,34	0,83
	6	10 A III	920	3	2,76	1,70
	7	8 A I	450	2	0,90	0,36
	8	8 A I	340	2	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



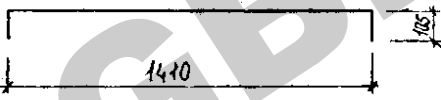
План нижней арматуры (C1)



поз. 18



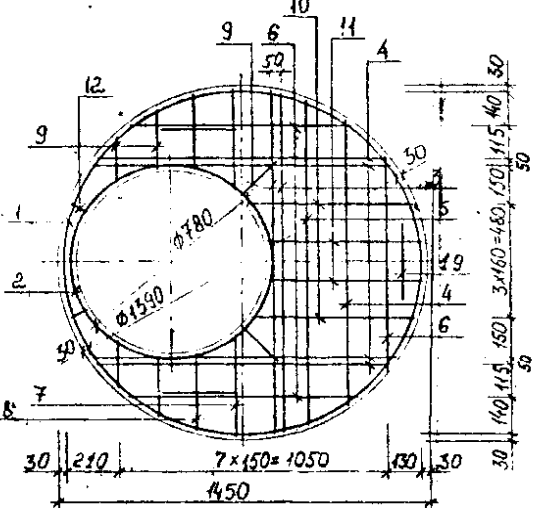
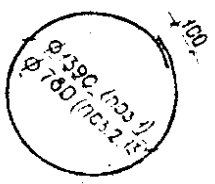
поз. 14



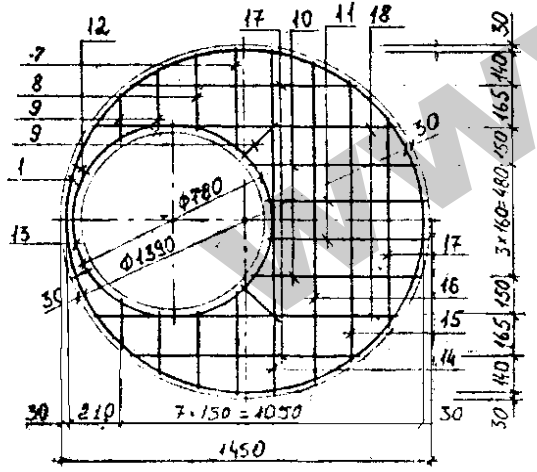
Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1; 2; 13



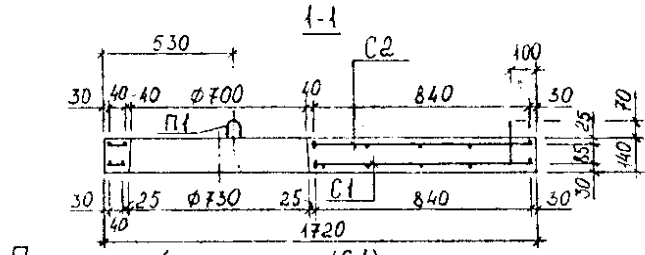
План верхней арматуры (C2)



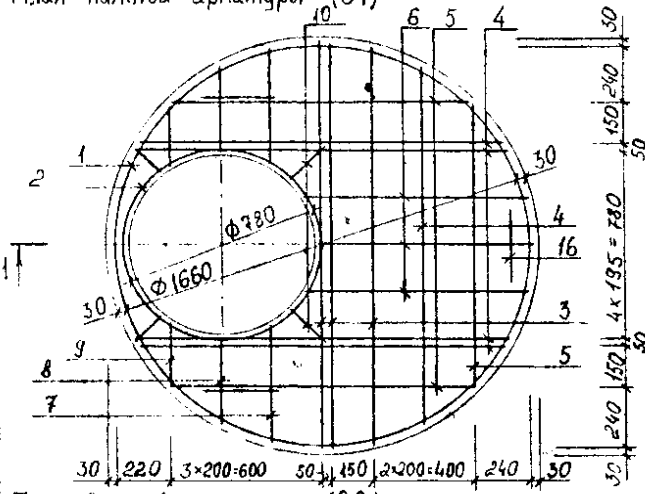
№ п/п	Имя	Подпись
1	Козлова	[Подпись]
2	Арсенин	[Подпись]
3	Ильин	[Подпись]
4	Климов	[Подпись]
5	Шевелев	[Подпись]

Согласно спецификации  
10 листов на железобетонную  
плиту перекрытия  
Арматурный чертеж  
плиты перекрытия  
ПК 12

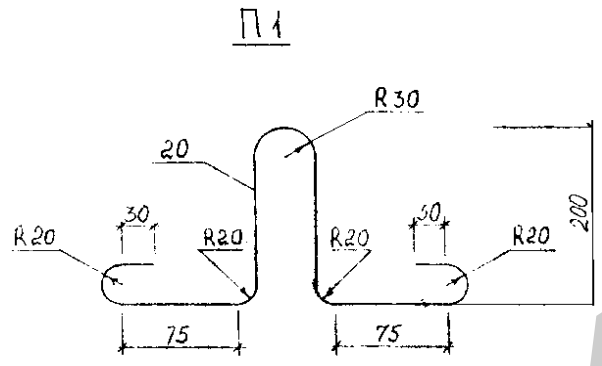
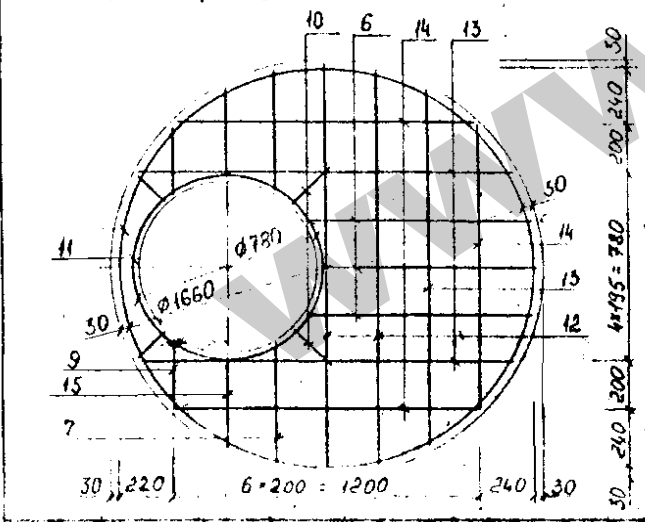
Альбом  
ПК 220х22  
Лист № 88  
Арх. № 14/02  
Московский проект  
е Мостов



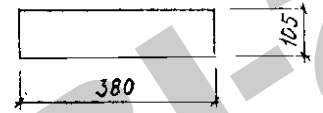
План нижней арматуры (C1)



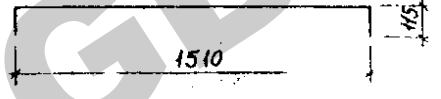
План верхней арматуры (C2)



П1



П3.15

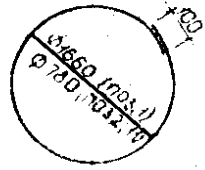


П3.13

Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг				
Класс А-III		Класс А-I		Всего
$\phi$ , мм		$\phi$ , мм		
12	Итого	10	8	31,47
14,45	14,45	1,57	15,45	

Пос. 1:2:11

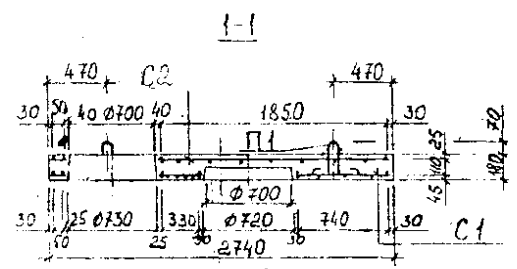


Спецификация стали на одно изделие

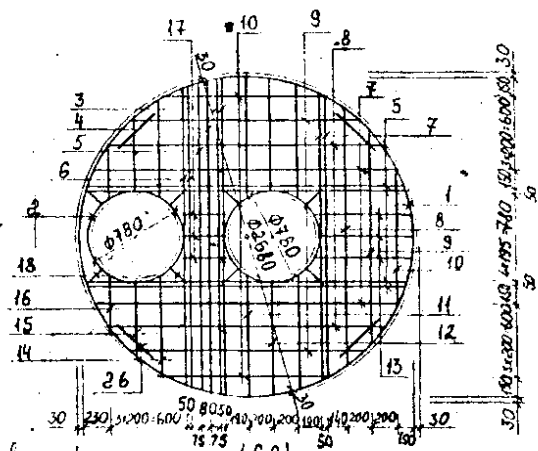
Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг	
C1	1	8 A I	5310	1	5,31	2,10	
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57	
	3	12 A III	1680	3	5,04	4,47	
	4	12 A III	1510	5	7,55	6,70	
	5	12 A III	1230	3	3,69	3,28	
	6	8 A I	880	3	2,64	1,04	
	7	8 A I	510	2	1,02	0,40	
	8	8 A 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	1,04	
	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	Саваян	СР	Сборные железобетонные конструкции на подстанции тридцативольта	А. И. БОРК
нач. отд.	Козлова		Арматурный чертёж плиты	Лист 57
гл. инж.	Афанасьев		проектирования	Арх. № 1423
рук. экзп.	Саваян			ИИСК
проект. инж.	Климова			Мосинжпроект
инж. Вертка	Саваян			Москва

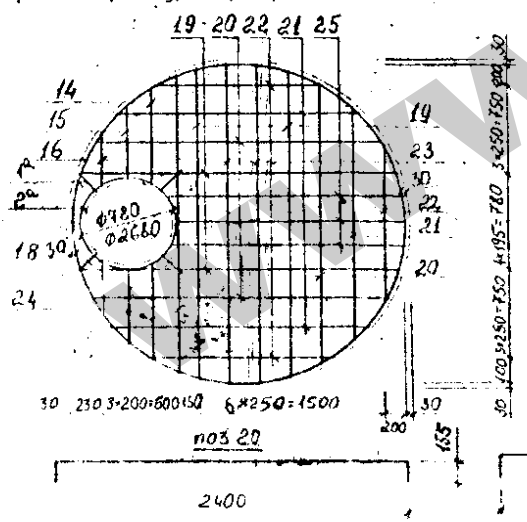




План нижней арматуры (C1)



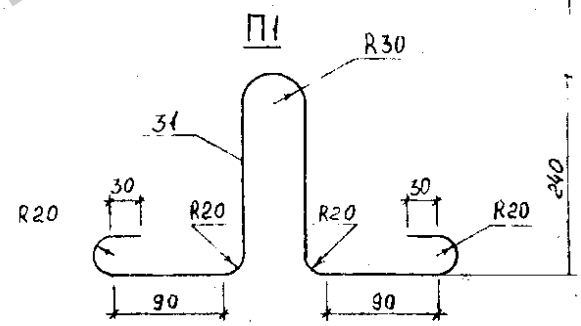
План верхней арматуры (C2)



Спецификация стали на одно изделие

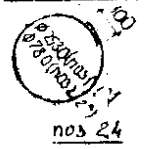
Марка	№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	10 A I	8520	1	8,52	5,26
	2	10 A I	2550	2	5,10	3,15
	3	16 A III	2700	2	5,40	8,53
	4	16 A III	2650	1	2,65	4,19
	5	16 A III	2600	5	13,00	20,54
	6	16 A III	2520	2	5,04	7,96
	7	16 A III	2430	4	9,72	15,36
	8	16 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	2550	2	5,10	1,01
	21	8 A I	840	2	1,68	0,66
	22	8 A I	640	2	1,28	0,51
23	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					
Класс А-III		Класс А-I			
Ø, мм		Ø, мм		Итого	Всего
16	Итого	10	8	Итого	Всего
76,01	76,01	10,71	3,079	4,150	117,51



ИЗДАНИЕ	ИЗМЕН	СОДЕРЖАНИЕ	ПОДПИСЬ	ПОЯСНЕНИЯ

Сборный железобетонный колодец на подземный трубопровод 2

Арматурный чертёж плиты перекрытия ПК-25

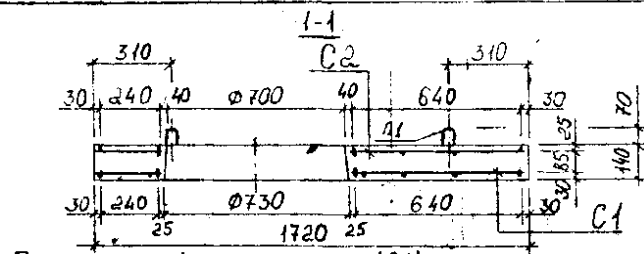
Альбом ПК 2201-82

Лист 88

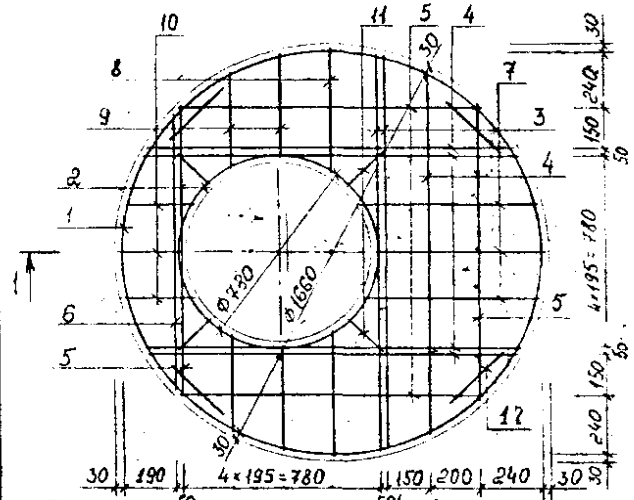
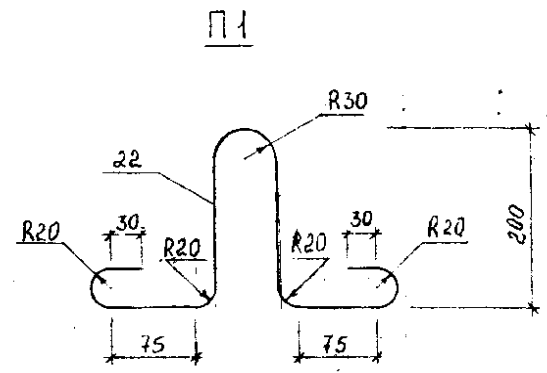
Арх. № 7-25

Модель проекта Пискава

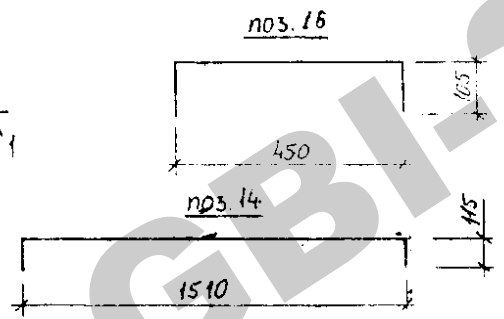
ОНСК



План нижней арматуры (C1)



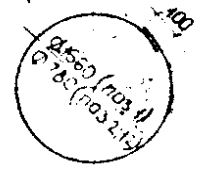
План верхней арматуры (C2)



Выборка стали на одно изделие

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

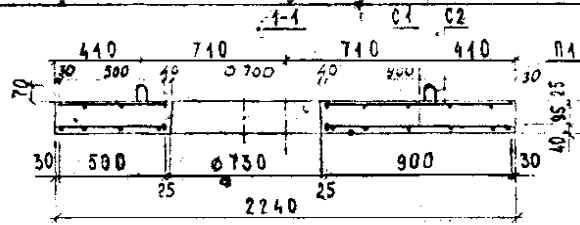
Поз. 1:2, 12



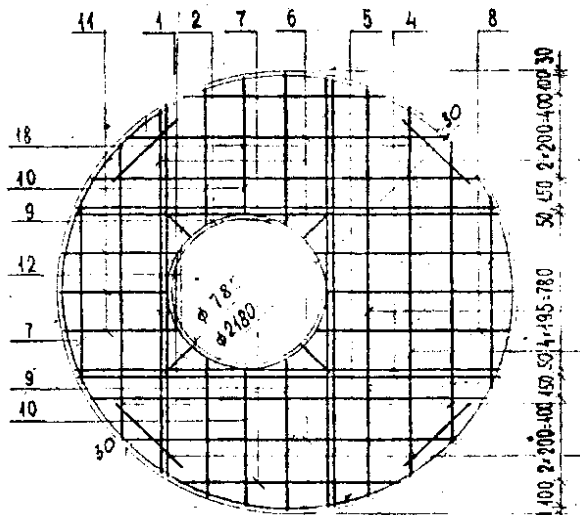
Спецификация стали на одно изделие

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

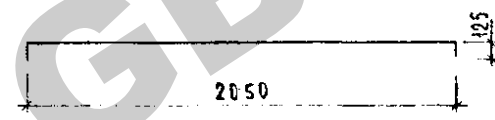
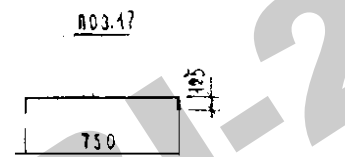
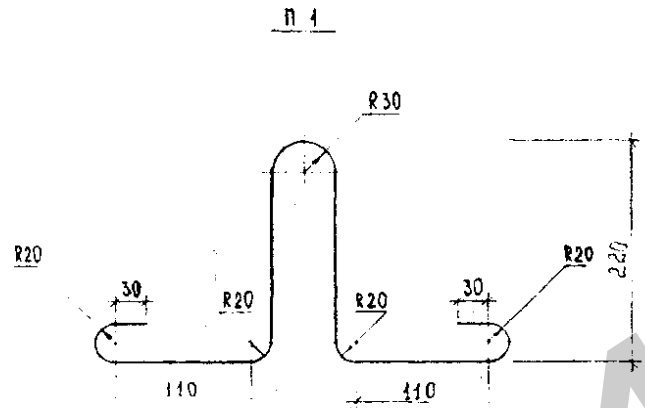
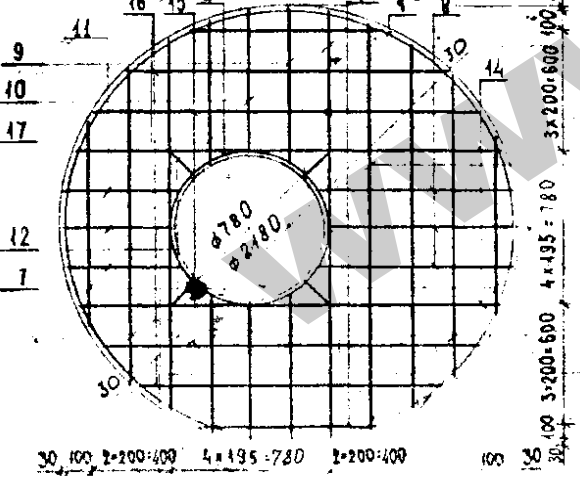
Исполнитель	С.А.К.Я.М.	И.В.С.	Сводные железобетонные конструкции на подземные сооружения	Альбом ДК 2201-82
Исполнитель	Колесова	И.В.С.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПБС-15	Страницы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
Исполнитель	И.В.С.	И.В.С.	Арматурные изделия и спецификация	ОИСК Мосинжпроект Москва



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (C1)



ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (C2)



ВЫБОРКА СТАЛ 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; 14; 24



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ						
МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	ДЛИНА ПОЗИЦИИ мм	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩАЯ МАССА кг
C1	1	10 А I	4950	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
	14	8 А I	6950	1	6,95	2,75
	24	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
C2	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
П4	18	10 А I	925	4	3,70	2,28

КЛАСС	УМЕТ	СВЯЗАН
10 А I	КОСЕЕВ	
14 А III	АГОНИН	
14 А III	СЕРЖИ	
14 А III	СЕРЖИ	
14 А III	СЕРЖИ	

БОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛДАНЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПВГ-20

АЛБДОМ РК 2204-82		
СТАЛИ	АНСТ	АРМЫ №
Р.4	71	14
ОИСК		МОСКВА

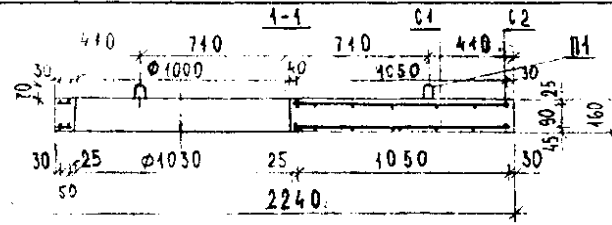




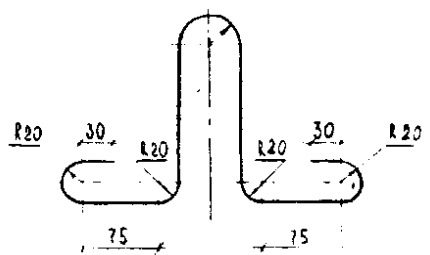


СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

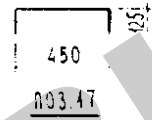
МАРКА	№№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С1	1	10 А I	6950	1	6.95	4.29
	2	10 А I	5490	1	3.49	2.15
	3	16 А II	2200	3	6.60	10.43
	4	16 А II	2120	1	2.12	3.35
	5	16 А II	1950	4	7.80	12.32
	6	16 А II	1910	2	3.82	6.04
	7	16 А II	1680	3	5.04	7.96
	8	8 А I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



П 1



П03.19



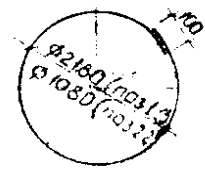
П03.17



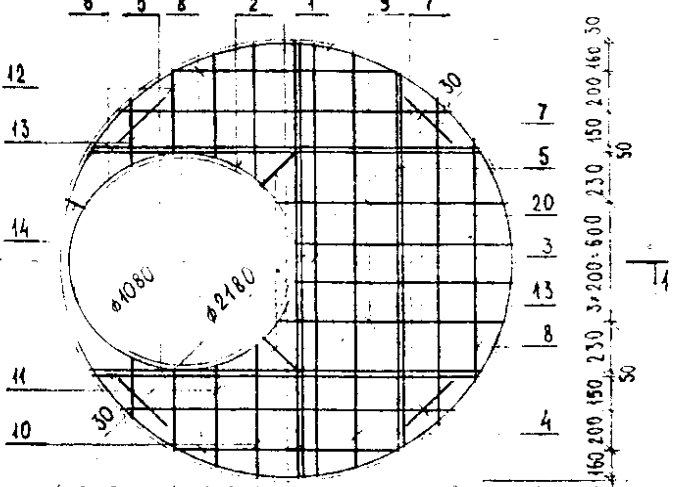
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А II		КЛАСС А I			
φ, ММ		φ, ММ			
16	ИТОГО	10	8	ИТОГО	ВСЕГО
40.10	40.10	6.44	23.29	29.73	69.83

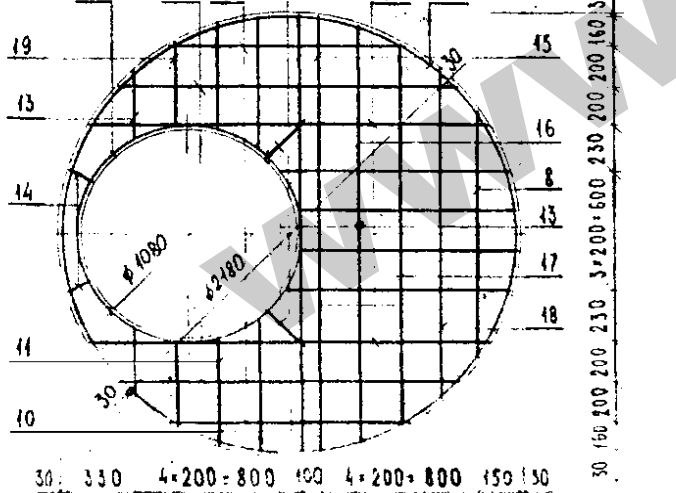
Поз. 1, 2, 1<sup>а</sup>, 2<sup>а</sup>



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



2-й ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



ИМЯ	СТАЖ	ПОДПИСЬ
НАЧ. ОТД. КОЗЕВА		
ГЛАВ. ИНЖ. АФОНИ		
РУК. ТР. ШЕЛОВ		
ПРОЕКТИР. ПАРОВИКА		
ПРОГР. РАДЧЕНКО		

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛЬЦА НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЛАНТЫ ОТКРЫТИЯ

ПК-20-10

АЛЬБОМ ПК 2201-82

И.Ч. 14

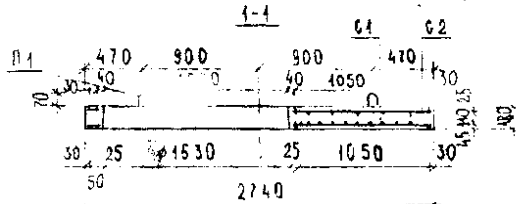
ЭНСК МОСКВИПРОЕКТ

МОСКВА

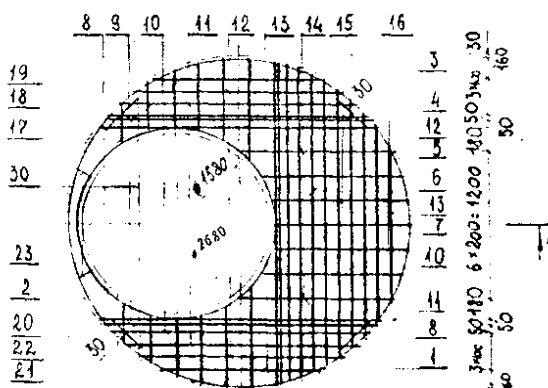
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

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	4.36	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

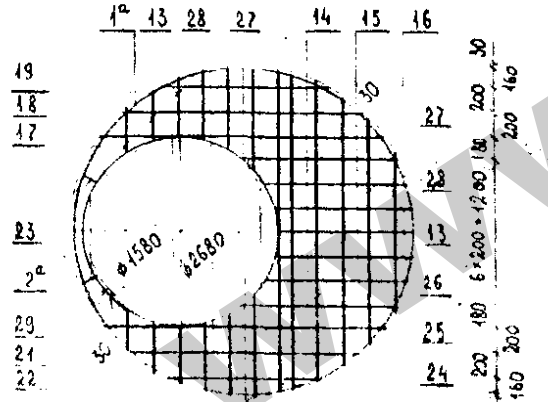
		19	8 А I	500	2	1.00	0.40
С2	20	8 А I	580	2	1.16	0.46	
	21	8 А I	700	2	1.40	0.55	
	22	8 А I	880	2	1.76	0.70	
	23	8 А I	140	2	0.28	0.11	
	1 <sup>а</sup>	8 А I	8520	1	8.52	3.37	
	2 <sup>а</sup>	8 А I	5060	1	5.06	2.00	
	13	8 А I	1370	3	4.11	1.62	
	14	8 А I	1260	2	2.52	1.00	
	15	8 А I	1160	2	2.32	0.92	
	16	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		



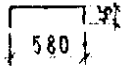
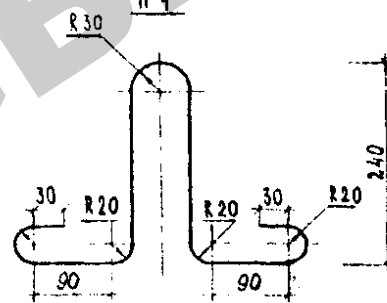
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



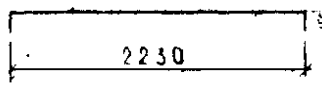
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



Поз. 1: 2/1<sup>а</sup> 2<sup>а</sup>



Поз. 27



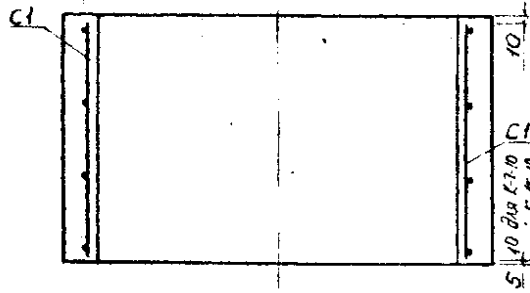
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ				
КЛАСС А-III		КЛАСС А-I		
φ. ММ		φ. ММ		
16	ИТОГО	40	8	ИТОГО ВСЕГО
68.33	68.33	10.68	29.28	39.96 108.29

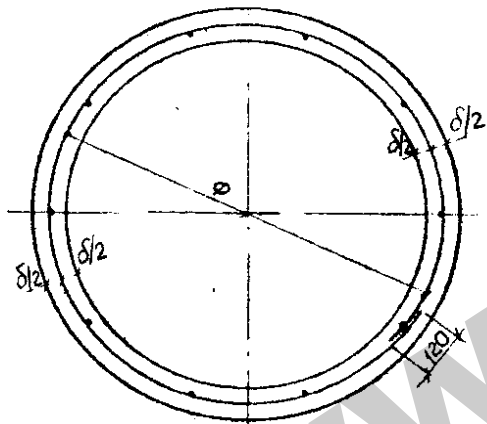
ИЗДАНИЕ	ИМЯ	САХЯН	САХ	СВЯЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ	Альбом ДК 2204-82
ИМ. ФА. ТА. И. К. Р. Д. Е. Т. П. Р. Е. К. Т. П. Р. О. Г. Р. А. М. А.	КОСЕВА	АФОНИ	ШОНИ	АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПАНТИ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК-25-15	СТ. № 75 АРХИВ № 77/27
	ПАРОВИНА				ОНСК МОСНИИПРОЕКТ МОСКВА

Спецификация стали

Ø



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



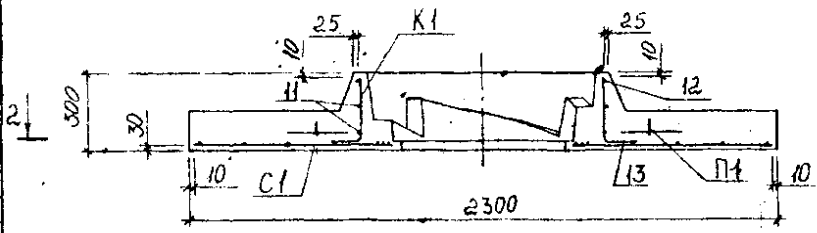
Марка изделия	Марка арматурной изделия	Эскиз	№ поз.	Диам поз., мм	Длина поз., мм	Кол-во, шт.	Общая длина, м	Общая масса, кг	Всего, кг
К-7-1,5	C1		1	4B I	2540	2	5,08	0,50	0,64
			2	4B T	130	11	1,43	0,14	
К-7-5	C1		1	4B I	2540	4	10,16	1,01	1,53
			2	4B I	480	11	5,28	0,52	
К-10-5	C1		1	4B I	3510	4	14,04	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:

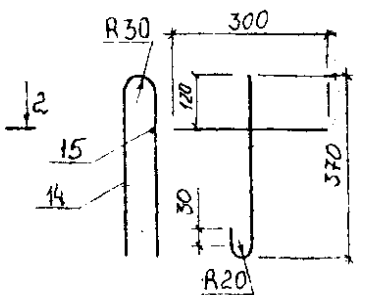
1. Опалубочный чертеж дан на листе № 32
2. Допускается армирование колец спиральной арматурой

Исполнитель	Проверено	Согласовано	Содержит	Лист
Козлова	Козлова	Козлова	Сборные железобетонные конструкции на подземные трубопроводы	ЛТБДМ ПК 2201-82
Литвишин	Литвишин	Литвишин	Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; 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.	Станд. лист 15 4232
Проект. Немирович	Проект. Немирович	Проект. Немирович		ЭСК № 14232
Т. 2. 2. 2. 2. 2.				ЭСК № 14232

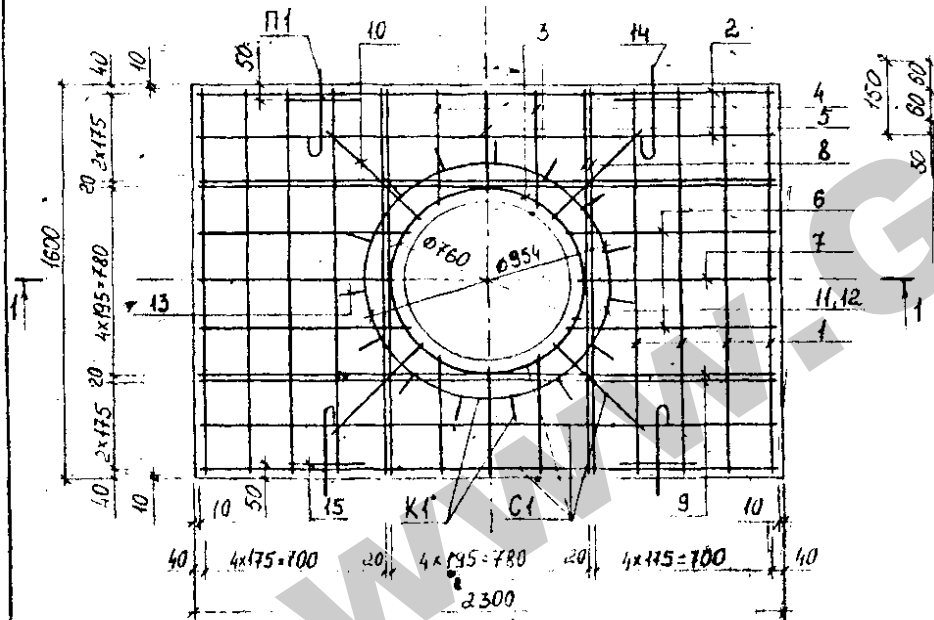
1-1



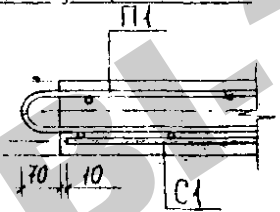
П1



2-2



Деталь установки петли



Спецификация стали на одно изделие

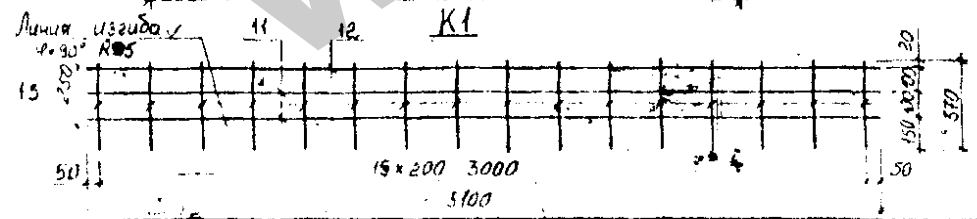
Марка	№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 AIII	1580	8	12,64	4,99
	2	8 AIII	2280	4	9,12	3,60
	3	10 AIII	2490	1	2,49	1,54
	4	8 AIII	470	4	1,88	0,74
	5	8 AIII	420	2	0,84	0,33
	6	8 AIII	820	4	3,28	1,30
	7	8 AIII	770	2	1,54	0,61
	8	10 AIII	1580	4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

Выборка стали на одно изделие

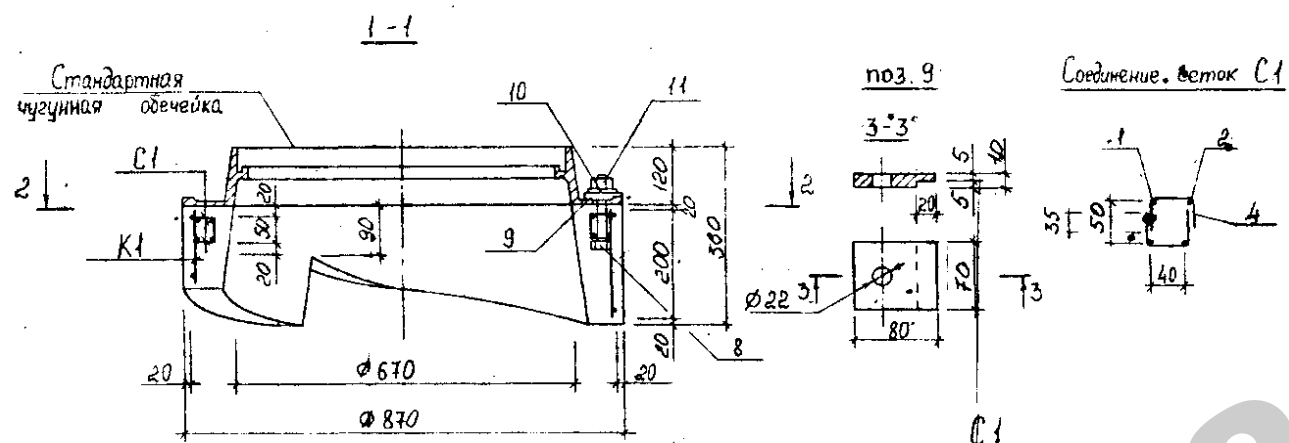
Арматурная сталь кг						Всего
Класс А-I			Класс А-III			
Ø	мм	Утого	Ø	мм	Утого	
10	6	5,73	10	8	12,36	18,09
3,04	2,69	5,73	12,38	12,36	25,34	31,07

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 калодуы на подземных трубопроводах			Льбом РК 2204-82	
Класс	Диаметр	Длина	Литр	№
А-III	10	3000	72	14263
Арматурный чертеж опорной плиты ДИ-7			ОИСК	



Спецификация стали на одно изделие

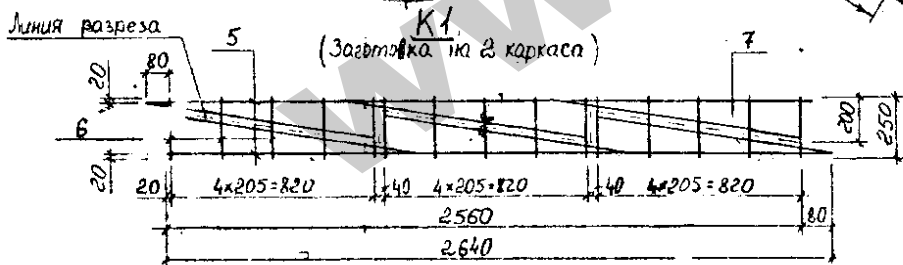
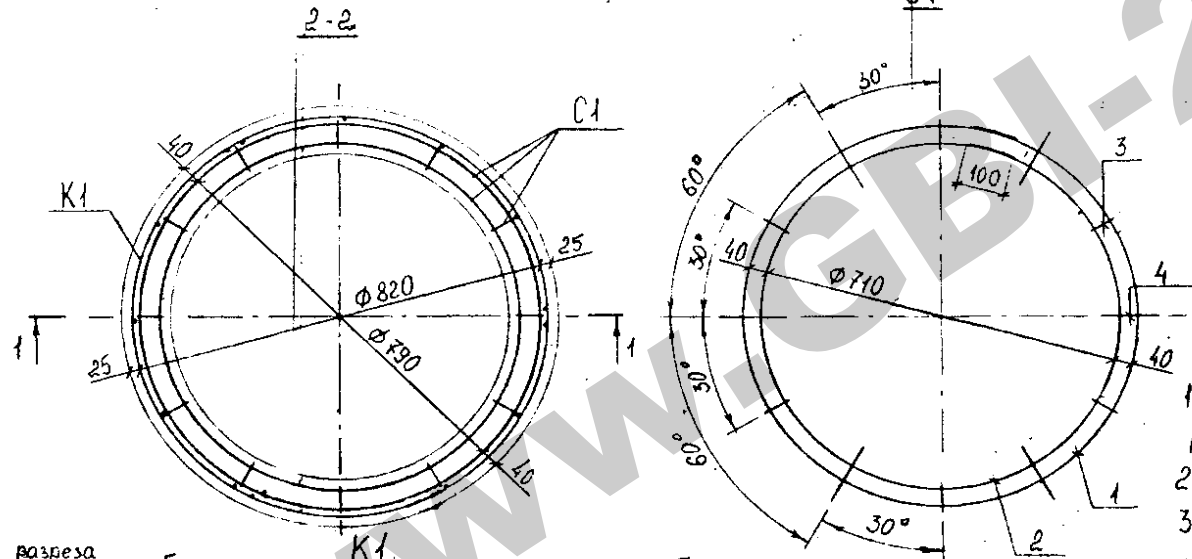
Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг
C1 (2шт)	1	10 АШ	2580	2	5,16	3,18
	2	10 АШ	2330	2	4,66	2,88
	3	6 АІ	90	12	1,08	0,24
	4	6 АІ	130	12	1,56	0,35
K1	5	6 АІ	2640	1	2,64	0,59
	6	6 АІ	200±50	15	1,88	0,42
	7	6 АІ	940	3	2,82	0,63
ГОСТ 738-70 болт Г-3 шайба	8	M20x150	150	3	0,45	1,29
ГОСТ 602-70 шайба	9	80x70	—	3	—	0,00129
ГОСТ 5915-70 шайба	10	Ø20	—	3	—	0,037
	11	M20	—	3	—	0,19

Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг		Крепежные изделия, кг			
Класс А-III	Класс А-І	шайба габр. Г-3	болт ГОСТ 738-70	шайба ГОСТ 602-70	гайка ГОСТ 5915-70
Ø, мм	Ø, мм	80x70	M20x150	Ø20	M20
10	Итого 6	Итого 8	Итого 3	Итого 3	Итого 3
6,06	6,06	2,23	2,23	0,00129	1,29
				0,037	0,19
				0,19	1,52
					3,81

Примечание:

- 1 Защитный слой для рабочей арматуры принят равным 20 мм.
- 2 Каркас K1 свернуть в кольцо Ø 820 мм.
3. Сетки C1 соединить по приведенной схеме.
4. Каркас K1 и сетки C1 перед установкой в форму связать между собой в 3-х местах.



Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах		Альбом ПК 2201-82	
Исполн.	Косеева	Арх. №	Арх. №
Проектант	Щепин	РЧ	78 17-234
Проверил	Щепин	ИПК	Месинпроект г. Москва
Утвердил	Щепин		