

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*

№ 07 1982 г.

МОСКВА 1982 г.

МОСИНЖПРОЕКТ	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА	С. А. ДАХВАЛОВ Ю. М.
ОТДЕЛ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ	Л. К. КОЗЕВ
	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА	А. П. АФОННИН

№№ 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 ПВК-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 РК-2201-82		
Нач. Отказаева		Содержание альбома	Стад. р.ч.	Лист	Арх. №
Гл. инж. Афонин					14151
			ОНСК	Мосинжпроект	г. Москва

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

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

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом ПК 2201-82	
Нач.от Ковеева Гл.инж. Афонин		Стад. Р.ч.	Лист 14152
Содержание альбома		ОНСК Мосинжпроект г. Москва,	

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №№
	фикация.		
66	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы.	59	I4215
67	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Арматурные изделия и спецификация.	60	I4216
68	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	61	I4217
69	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация.	62	I4218
70	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	63	I4219
71	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация.	64	I4220
72	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10.	65	I4221
73	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-12.	66	I4222
74	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15.	67	I4223
75	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20.	68	I4224
76	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25.	69	I4225
77	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-15.	70	I4226
78	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20.	71	I4227
79	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25.	72	I4228
80	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10	73	I4229
81	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10	74	I4230
82	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-15	75	I4231
83	Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10;	76	I4232

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

			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Нач.от Гл.инж	Козеева Афонин		Содержание альбома	Стэд. Лист 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 конструкции 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 стверстий в зависимости от назначения.

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

Максимальный вес изделий не превышает 8,5 т.

Маркировке изделий принята по буквенно-цифровой системе:

"КД" - рабочие камеры канализационных колодцев,

"ДК" - рабочие камеры колодцев дворовой канализации,

"ВС" - рабочие камеры водосточных колодцев,

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

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

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

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

"К" - кольца горловины колодцев.

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

II. Требования к бетону и арматуре изделий.

Марка бетона на сжатие для всех изделий принята М-300. Марка бетона по морозостойкости для рабочих камер колодцев принята не менее Fр-75 и не менее Мрв-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 бето на предусмотренных марок 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 горловины. 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 одноточечных машинах. Соединение

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

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

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

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

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

III. Изготовление изделий.

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

Рабочие камеры колодцев, с учетом опыта производства их на Московском заводе железобетонных труб, изготавливаются в виде объемного элемента путем вертикального 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 рабочей камеры	± 10 мм

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

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

На поверхности изделий должна быть 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 принимаются ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от изделия, принятых ОТК и разрешенных отпуску.

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

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

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

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

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

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 $H=4,0$ 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 $I + \mu$ при засыпках над плитой перекрытия $H \leq 0,5$ м для нагрузки Н-30 принят равным 1,3; при засыпках $H > 0,5$ м и при нагрузке НК-80 $I + \mu$ принят равным 1.

Распределение давления от временной нагрузки принято под углом 45° в пределах дорожной одежды и под углом 30° в грунте.

Расчет элементов колодцев на прочность произведен в соответствии со СНиП П-2I-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 $\phi 8$ А-I на $\phi 5$ В-I при условии изготовления арматурных сеток при помощи контактной сварки, вместо дуговой, применяемой в настоящее время.
- Реализация этих возможностей позволит значительно снизить расход металла на конструкции колодцев.

				Сборные железобетонные колодцы для подъемных трубопроводов	Альбом № 220I-82		
Нач. от	Ковеева			Пояснительная записка	Стад.	Лист.	Ар. №
Гл. инж.	Афонин						
					Моснижпроект		
					г. Москва		

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			
Рабочие камеры канализационных колодезев	ДК-10	φ 980-1020	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 скважках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.
	КЛ-10	φ 980-1020	2410	70-90	М300	0,84	2,10	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)		14161; 14162; 14194; 14195	
	КЛ-12	φ 1230-1270	2630	70-90	М300	1,20	3,0	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)		14163; 14164; 14196; 14197	
	КЛ-15	φ 1480-1520	2870	80-100	М300	1,78	4,45	45,16 (45,6V)	25,37 (25,62)		14165; 14166; 14198; 14199	
	КЛ-20	φ 1980-2020	3110	90-110	М300	3,27	8,18	64,60 (65,25)	19,78 (19,95)		14167; 14168; 14200; 14201	
Рабочие камеры водосточных колодезев	ВД-8	φ 780-820	1550	70-90	М300	0,38	0,95	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)	Нзас ≤ 1,2 м	14168; 14170; 14202; 14203	
	ВС-10	φ 980-1020	1800	70-90	М300	0,54	1,35	22,22 (22,58)	41,15 (41,61)		14172; 14173; 14205; 14206	
								16,97	31,43		14207; 14208	
	ВС-12	φ 1230-1270	1800	70-90	М300	0,72	1,80	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)		14174; 14175; 14209; 14210	
	ВС-15	φ 1480-1520	1980	80-100	М300	1,02	2,56	32,68 (33,27)	32,04 (32,62)		14176; 14177; 14211; 14212	
Рабочие камеры задорабодна газовых колодезев	ВГ-12	φ 1230-1270	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	φ 1480-1520	1980	80-100	М300	1,13	2,82	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)		14180; 14181; 14215; 14216	
	ВГ-20	φ 1980-2020	1980	90-110	М300	1,65	4,12	65,36 (65,91)	39,61 (39,95)		14182; 14183; 14217; 14218	
	ВГ-25	φ 2480-2520	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	Нзас ≤ 1 м Временная нагрузка по схеме Н-30и НК-80	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	116,86		14186; 14223	
	ПК-20	φ 2240	160	—	М300 Мрз 100	0,54	1,35	73,79	136,63		14186; 14224	

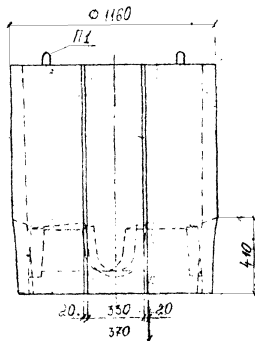
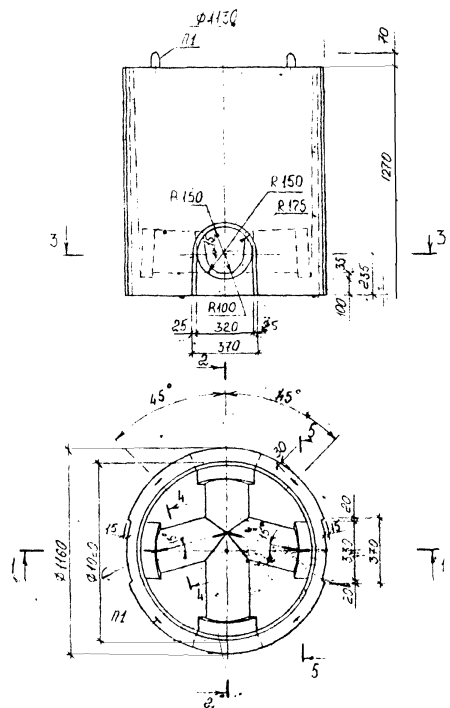
Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

Сборные железобетонные конструкции на железобетонных трыбопроводах.			Альбом ПК 2201-82.
И.И.В.И.	Козесова	Л.И.	Стр. №
Л.И.В.И.	Аронин	Л.И.	Лист №
Л.И.В.И.	Шенцов	Л.И.	14167
Л.И.В.И.	Нуред. Ка.	Л.И.	ИПК
Л.И.В.И.	Шенцов	Л.И.	МШИНЖПРОКТ С.М.С.В.В.
Характеристика изделий			

Наименование	Марка изделия	Внутренний диаметр изделия * мм	Высота изделия мм	Толщина стенки мм	Марка бетона	Расход бетона м ³	Масса изделия т	Расход стали		Расчетная нагрузка	Архивные №№	Примечания
								на одно изделие кг	на 1 м ³ бетона кг			
Плиты перекрытия	ПК-25	φ 2740	180		М300 Мрз100	0,96	2,40	117,51	122,41	Нзас. < 4 м	14186; 14225	
	ПВГ-15	φ 1720	140		М300 Мрз100	0,27	0,68	33,01	122,26		14187; 14226	
	ПВГ-20	φ 2240	160		М300 Мрз100	0,57	1,43	69,03	121,11	Временная нагрузка	14187; 14227	
	ПВГ-25	φ 2740	180		М300 Мрз100	0,99	2,48	114,21	115,36		14187; 14228	
	ПК-15-10	φ 1720	140		М300 Мрз100	0,21	0,52	29,44	140,19	по схеме	14187; 14229	
	ПК-20-10	φ 2240	160		М300 Мрз100	0,50	1,25	69,83	139,66		Н-30 и НК-80	14187; 14230
	ПК-25-15	φ 2740	180		М300 Мрз100	0,74	1,85	108,29	146,34	Н-30 и НК-80	14187; 14231	
	ПВК-8	φ 1000	170		М300 Мрз100	0,060	0,150	7,70	128,33		14171; 14204	
Кольца горловины	К-7-1,5	φ 700	145	70	М300 Мрз100	0,024	0,06	0,64	26,67	Нзас. < 12 м	14188; 14232	
	К-7-5	φ 700	495	70	М300 Мрз100	0,084	0,21	1,53	18,21		14188; 14232	
	К-7-10	φ 700	990	70	М300 Мрз100	0,17	0,42	2,82	16,59	Временная нагрузка	14188; 14232	
	К-10-5	φ 1000	490	80	М300 Мрз100	0,14	0,35	2,06	14,71		14188; 14232	
	К-12-5	φ 1250	490	80	М300 Мрз100	0,17	0,42	2,56	15,06	по схеме	14188; 14232	
	К-15-5	φ 1500	490	90	М300 Мрз100	0,22	0,55	3,03	13,77		14188; 14232	
	К-20-5	φ 2000	490	100	М300 Мрз100	0,33	0,82	3,94	11,94	Н 30 и НК-80	14188; 14232	
	К-10-10	φ 1000	990	80	М300 Мрз100	0,27	0,66	3,77	13,96		14188; 14232	
	К-12-10	φ 1250	990	80	М300 Мрз100	0,33	0,82	4,71	14,27		14188; 14232	
	К-15-10	φ 1500	990	90	М300 Мрз100	0,44	1,10	5,57	12,66		14188; 14232	
	К-1	φ 700	180	70	М300 Мрз100	0,053	0,13	1,87	35,28	Временная нагрузка по схеме	14189	
ПК-7С	φ 670	360		М300 Мрз100	0,036	0,09	9,81	272,50	14191; 14234			
Опорная плита	ОП-7	φ 650	300		М300 Мрз100	0,53	1,32	31,07	58,82	Н-30 и НК-80	14190; 14233	

Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

СЗ-15					Сборные железобетонные кольца, на подз. мн. трудопроводах	Альбом РК 2201-82
нач. от Козеева					Характеристика изделий (продолжение)	Студ. лист 2
Ст. ш. ж. Горючих						ОНСХ
Рук. гр. Щелки						Мосинжпроект
Проект. г. Щелки						г. Москва
Проект. Щелки						

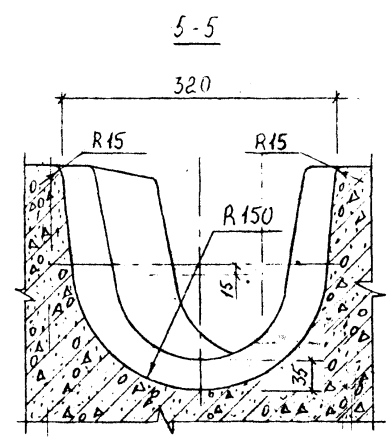
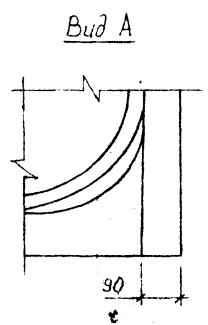
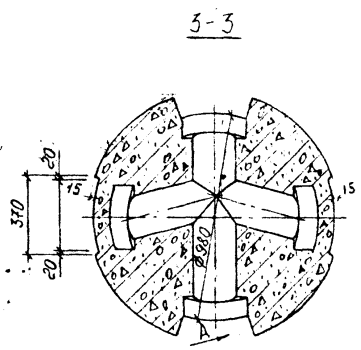
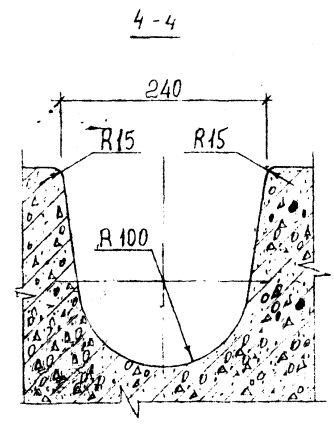
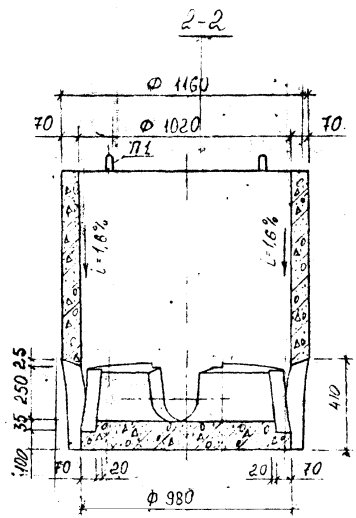
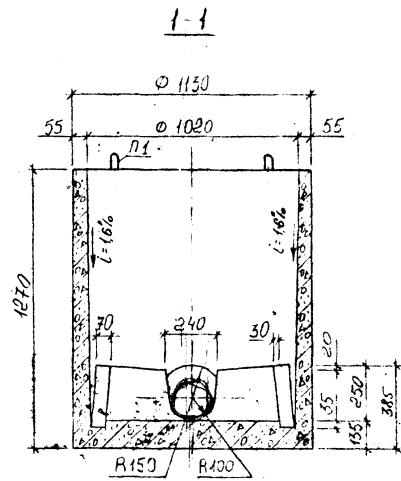


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ 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 устроить фрезки 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

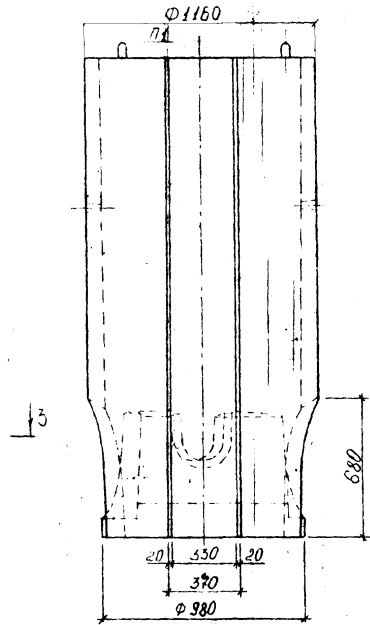
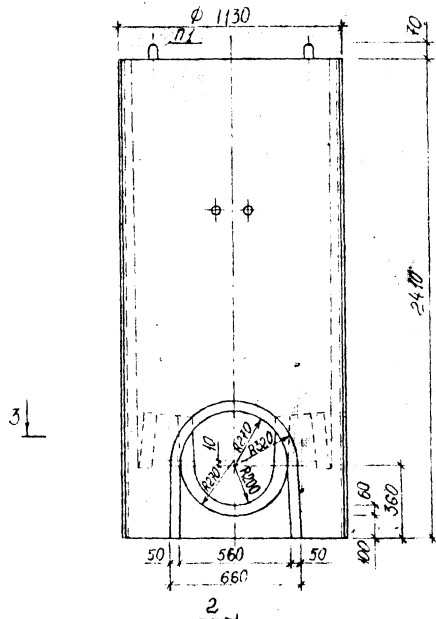
№ Лист	Содержимое	Дата	Сделано	Проверено	Подпись
1	Схемы железобетонные колодцы по подземным коммуникациям	1982	А.И.ОМ	И.П.ОМ	И.П.ОМ
2	Стальной чертеж рабочей камеры колодцы ДК-10	1982	И.П.ОМ	И.П.ОМ	И.П.ОМ
3	Общие виды	1982	И.П.ОМ	И.П.ОМ	И.П.ОМ



Примечание:

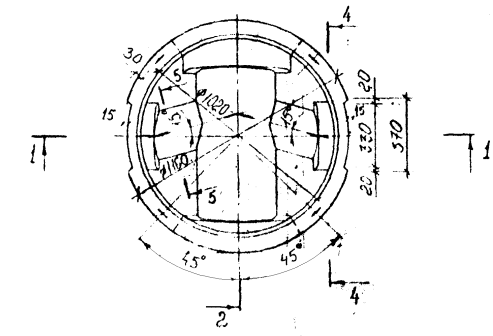
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 3

МШБТ	Спаян	СШ	Сборные железобетонные	Альбом	
МШБТ	Спаян	СШ	калоуды на подземных	АР 2201 - 82	
МШБТ	Спаян	СШ	трубопроводах	Стация	Лист
МШБТ	Спаян	СШ	опоры, убойный чертеж рабочей	РЧ	Арх №
МШБТ	Спаян	СШ	камеры из легированного бетона	4	14/60
МШБТ	Спаян	СШ	ДК-106	Мосинжпроект	
МШБТ	Спаян	СШ	Разрезы	г Москва	
МШБТ	Спаян	СШ		СНХК	



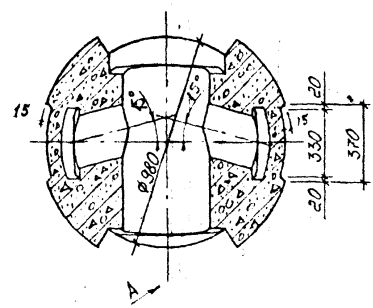
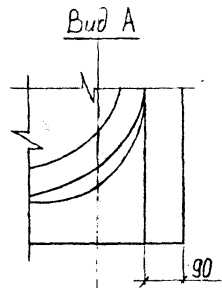
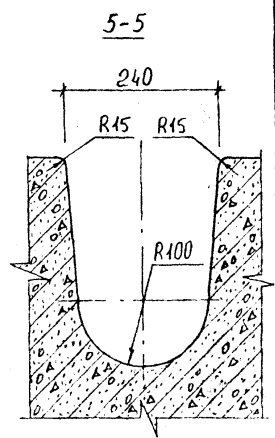
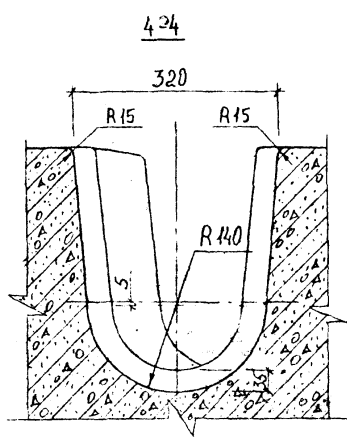
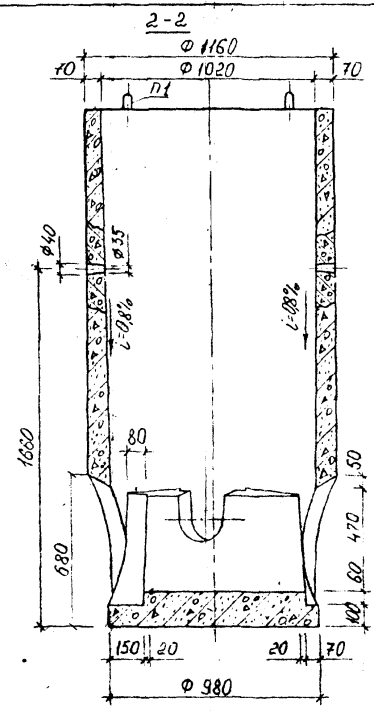
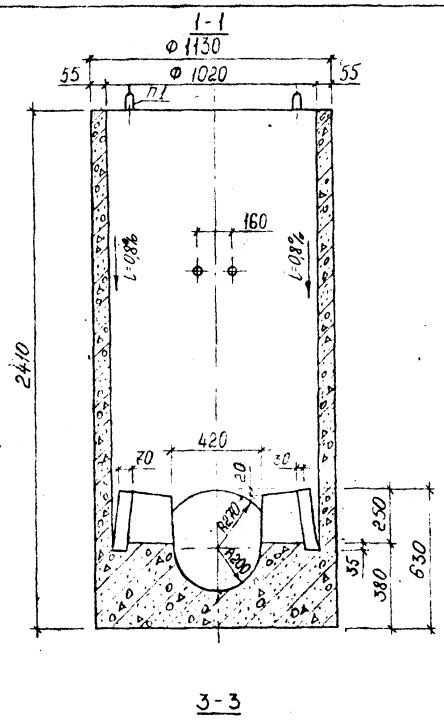
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
КЛ-10	2,10	M300 _к	0,84	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)



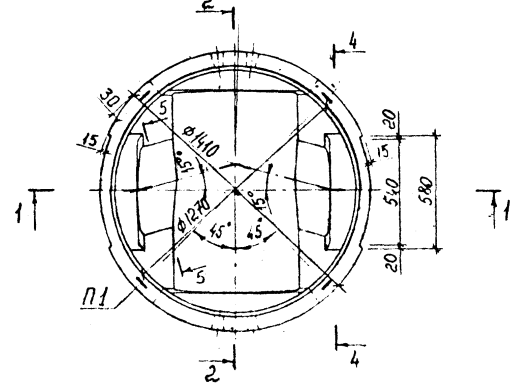
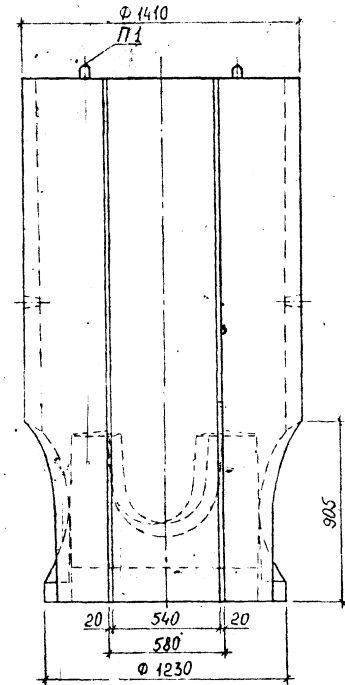
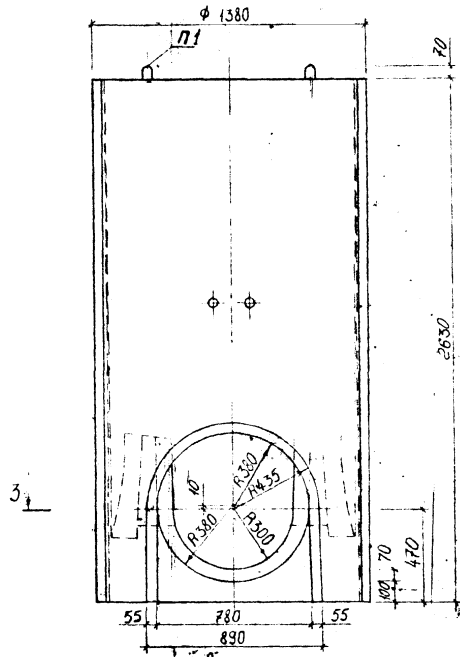
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2, 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 6
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 8
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

ИЗДАНИЕ	Составил	Проверил	Содержит железобетонные колодезы из полных трубчатых камер	Альбом РЖ 2201-82
№	Косовых	А.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10	Лист 5
Исполнитель	Артемьев	И.И.	Общие виды.	Лист 5
Проектировщик	Колесников	В.И.		Лист 5
Инженер	Иванов	И.И.		Лист 5
Проверил	Колесников	В.И.		Лист 5
Инженер	Иванов	И.И.		Лист 5



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

МЗЖБТ	Саакян	У/У	Стальные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Мас.стд	Козьева	1/1		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза КЛ-10.	Студия	Лист
Рук. эсеп.	Щекин	1/1	Разрезы	Р.Ч	6.	14/82
Контр. эсеп.	Климов	1/1		ОНСК Мосинжпроект Москва		

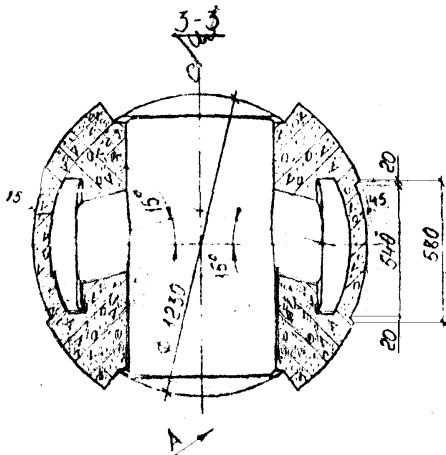
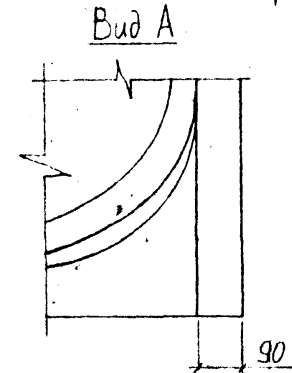
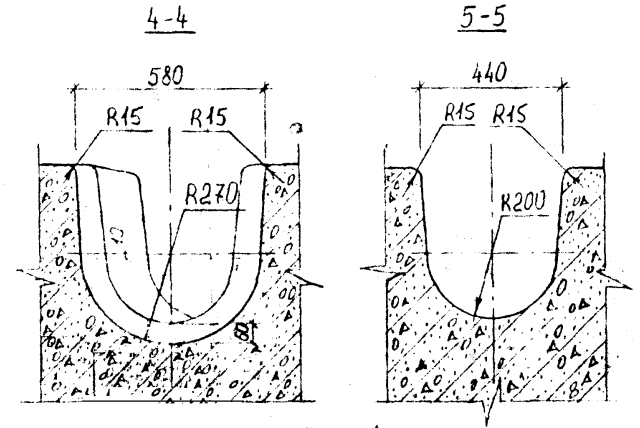
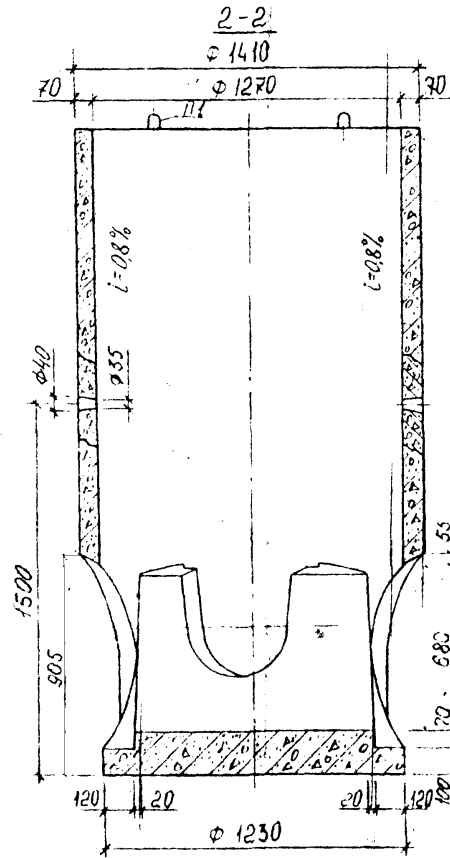
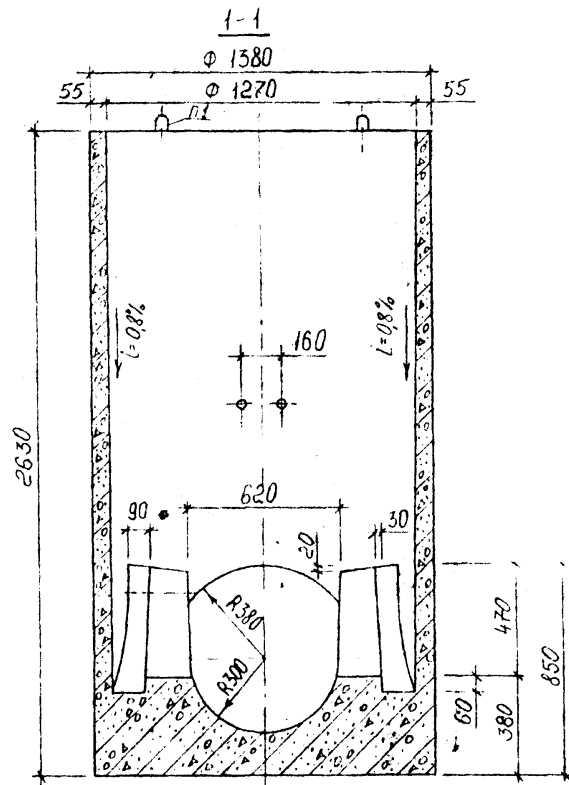


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона, м³	Расход стали, кг	Расход металла на 1 м² бет, кг
КЛ-12	3,00	М300	1,20	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)

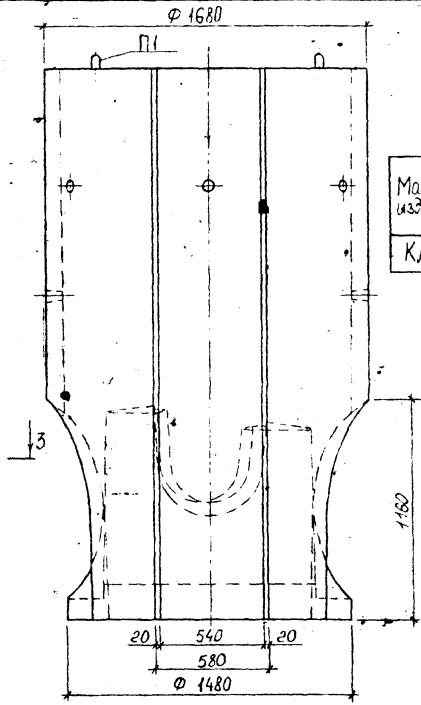
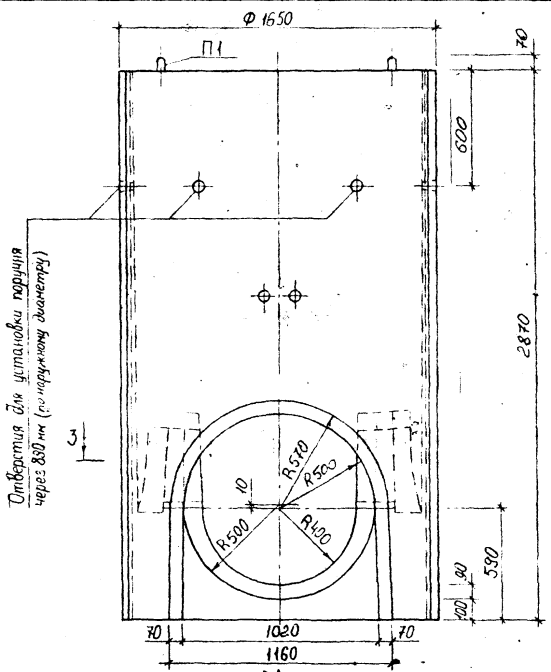
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 8
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 40
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

Исполн:	МЭЖСТ	Салаян	СВУ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом	РК 2201-82	
Нач. отд.	Козеева	Лис	К.С.		Студия	Лист	Арх. №
Нач. цех.	Артюшин			Стальной чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12	Р.4	7	4/63
Р.ч. зав.	Шеглин	Шегл.			Общие виды.	ОНСК	Машинный проект
Проектант	Козырев	Лис					
Проверен	Шеглин	Шегл.					



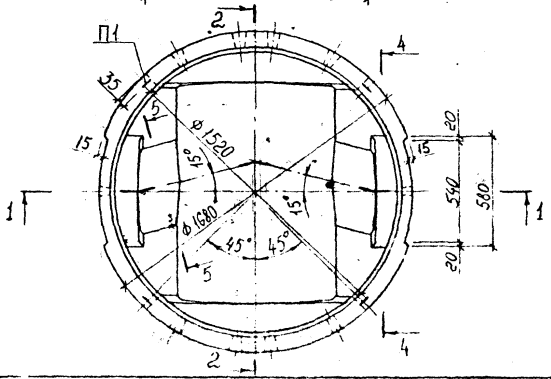
Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 7

Исполн.	М.С.Б.	Саакян	С.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
Провер.	Козеева	Афонин	И.Б.		РК 2201-82		
Исполн.	Козеева	Афонин	И.Б.	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12	Станд.	Лист	Арх. №
Провер.	Козеева	Афонин	И.Б.	Разрезы.	Р.4	8	14164
Исполн.	Козеева	Афонин	И.Б.		ОНЭК	Москва пр. мп 2 Милл Ва	



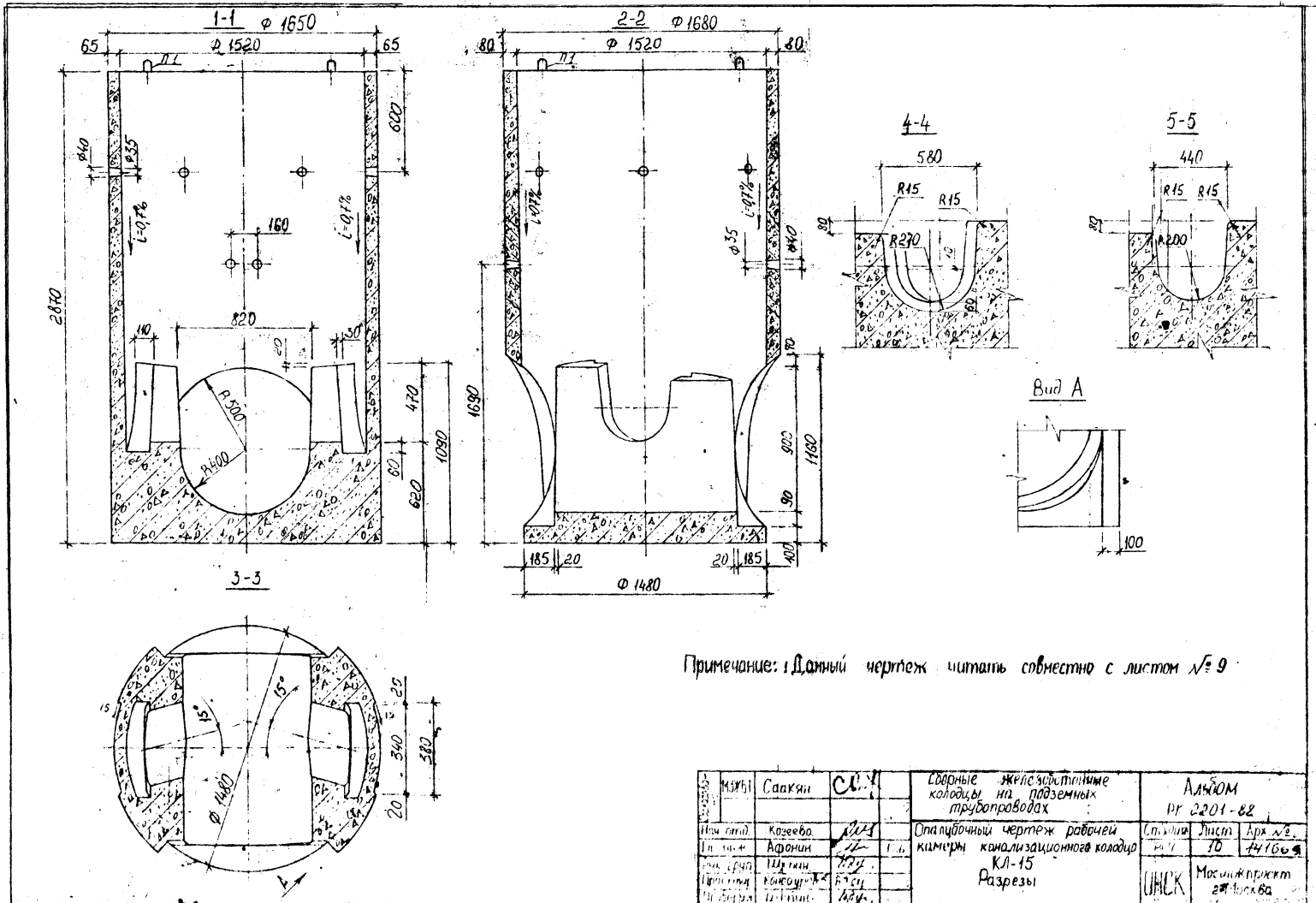
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ² бет кг
КЛ-15	4,45	М 300	1,78	45,16 (49,61)	25,37 (25,62)



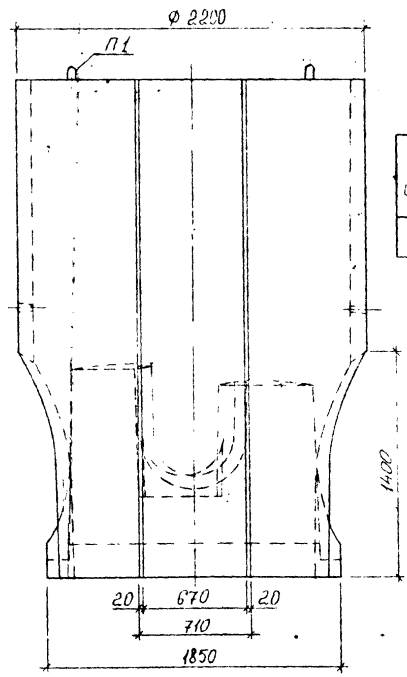
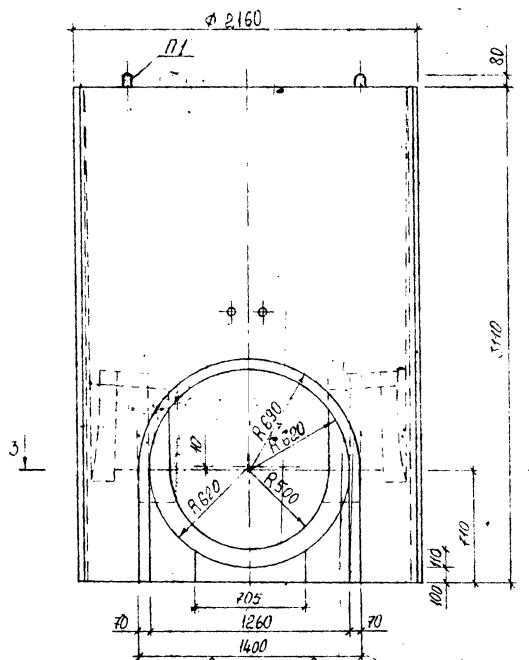
- Примечания: 1 В местах пересечения поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 10
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 42
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

Материал	МужБИ	Спаяны	СБ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нан сис	Кассета			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 15	Специал лист Арт №
Лит	Арматур			Общие виды	5 4 5 14200
Резина	Стекло				Мощность ст 2 М.с.во
Стекло	Стекло				



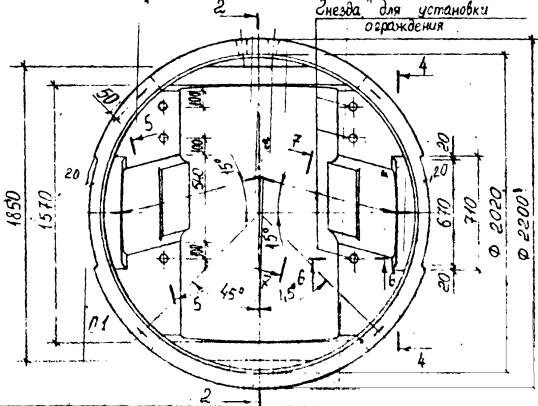
Примечание: Данный чертеж читать совместно с листом № 9

Исполн.	Саакян	С.В.	Свободные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	АЛКОМ
Провер.	Козеева	И.И.		№ 2201-82
Ин. инж.	Афонин	И.И.	Опалубочный чертеж рабочих кимурн канализационного колодеза КЛ-15	Лист 70
Инж. проект.	Шульгин	И.И.	Разрезы	Арх. № 44160
Инж. проект.	Козеева	И.И.		Московский проект 27-10-60
Инж. проект.	И.И.	И.И.		ИИСК



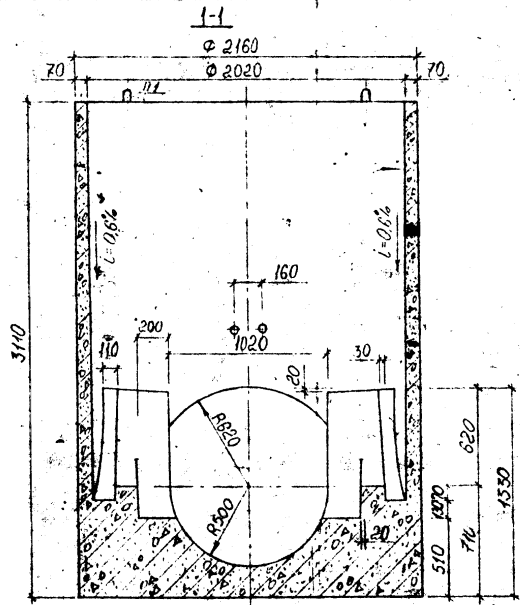
Характеристики изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на м ² бет. кг
КЛ-20	8,18	1300	3,27	64,69 (65,25)	19,78 (19,95)

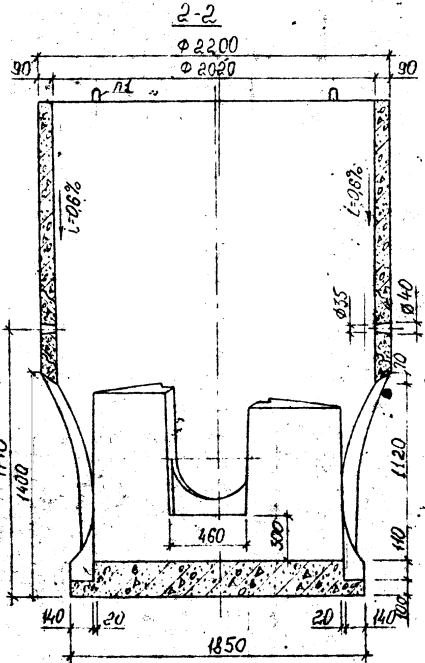


Примечания: 1 - В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 даны на листе № 12
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 44
 4. В скetched дан расход стали с учетом заготовительной длины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

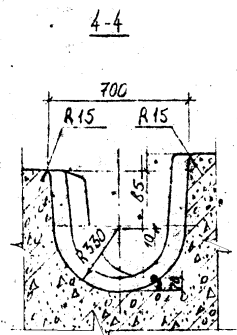
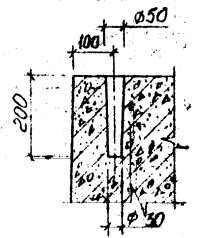
ИЗДАТ	Саакян	А.В.		Сборные железобетонные камеры на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Исполн	Козеева	А.И.			
Проект	Афонин	А.В.		Стандартный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20	Лист 11 1:1
Проверка	Шугин	В.И.			
Исполн	Клибушкин	В.С.		Общие виды	Машинпроект в Москва
Исполн	Шугин	В.И.			



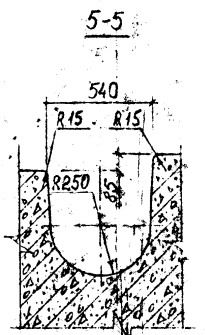
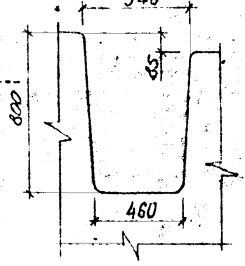
3-3



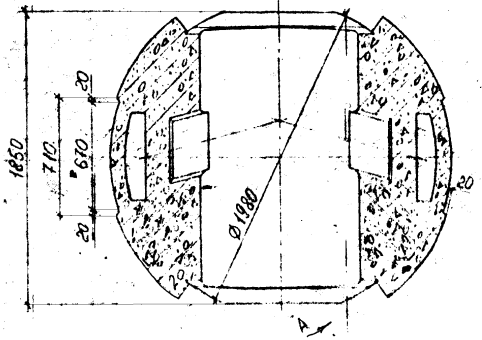
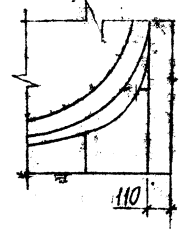
6-6



7-7

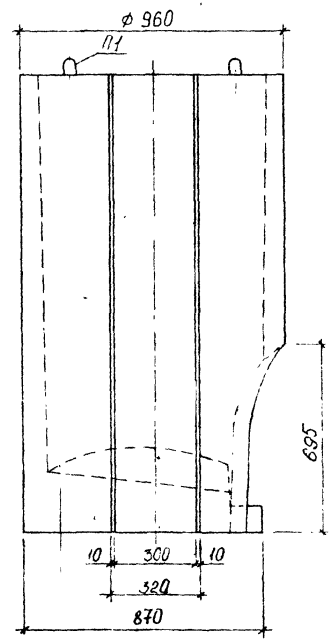
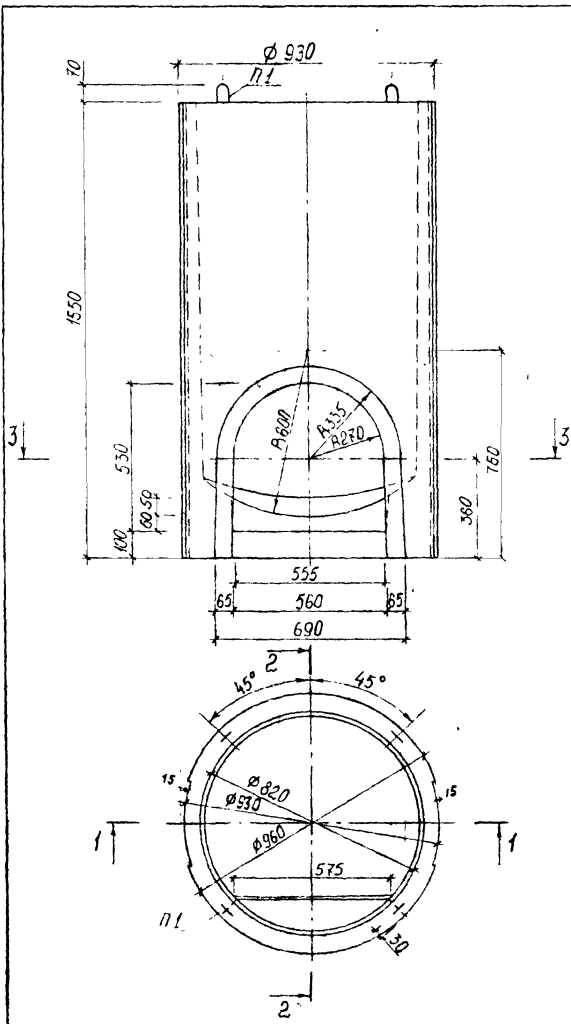


Вид А



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом №18

МШБ	Спаян	1:0.06%	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом
МШБ	Спаян	1:0.06%	Опалубочный чертеж рабочей кшмерки канализационного колодеза КЛ-20	РК 2201-82
МШБ	Спаян	1:0.06%	Разрезы	Листы
МШБ	Спаян	1:0.06%		Листы
МШБ	Спаян	1:0.06%		Листы

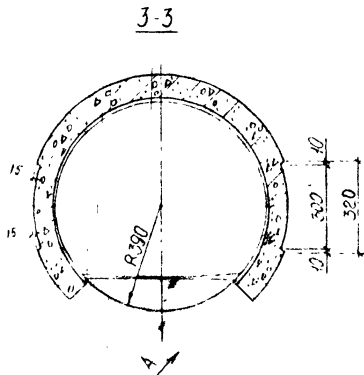
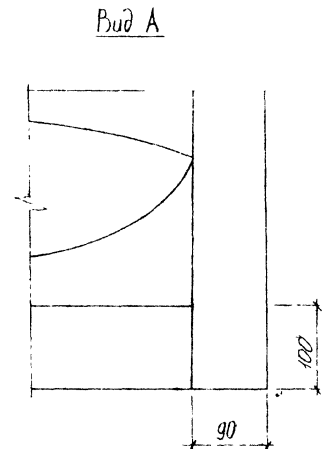
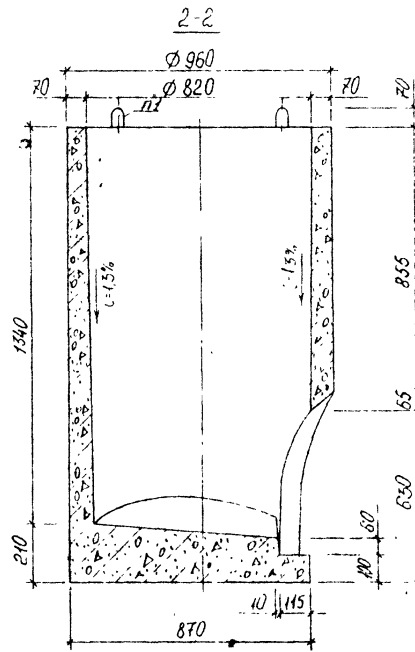
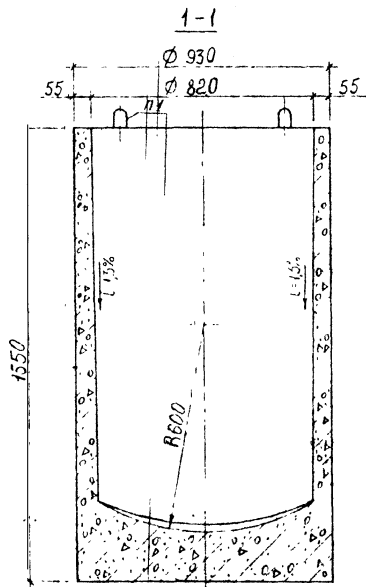


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг (12,70)	Расход металла на 1м ² бет кг (33,42)
ВД-8	0,95	300	0,38	12,78 (12,70)	32,84 (33,42)

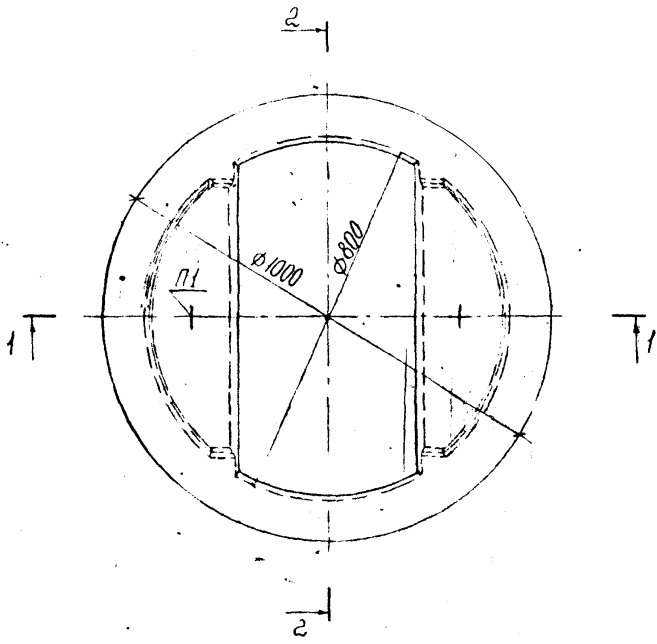
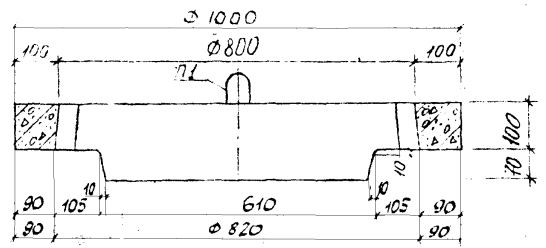
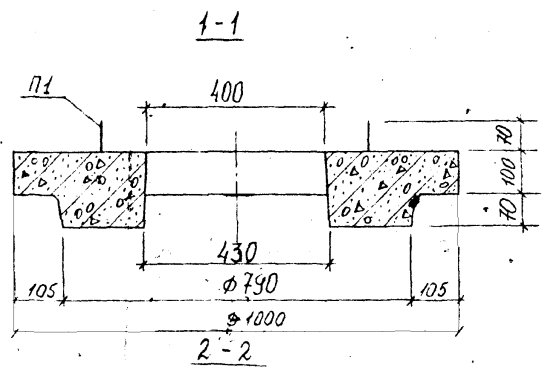
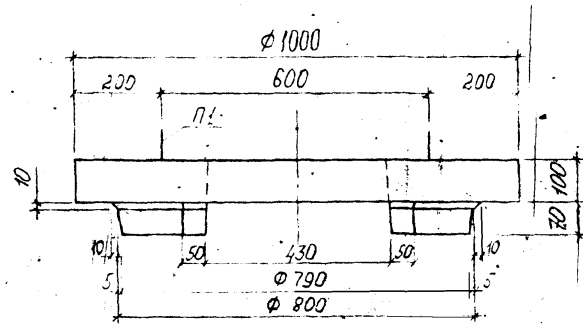
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 21
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 46
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

ИЗМЕТ	Саякин	1/1	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом	
М-4	Семенов	1/1		ПК 2201-82	
Исполн	Козеев	1/1	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВД-8	Лист	Арх. №
Проверка	Афонин	1/1		Р.11	13
Исполн	Штанин	1/1	Общие виды:	ОНЕК	Московский
Проверка	Кожурин	1/1		в Москве	



Примечание: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 13

МЖБТ	Спаян	Р. 1.1	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
М-4	Семенов	Р. 1.1	Опалубочный чертеж рабочей килмчри канализационного колодеза ВД. 8	Лист 45
Р. 1.1	Р. 1.1	Р. 1.1	Разрезы.	М. 1.1

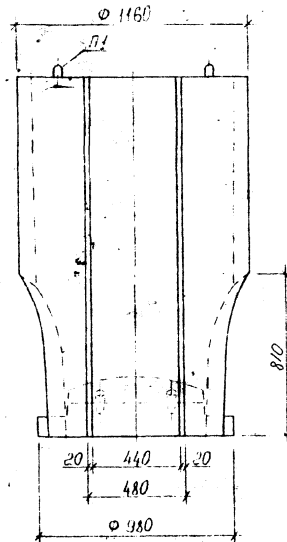
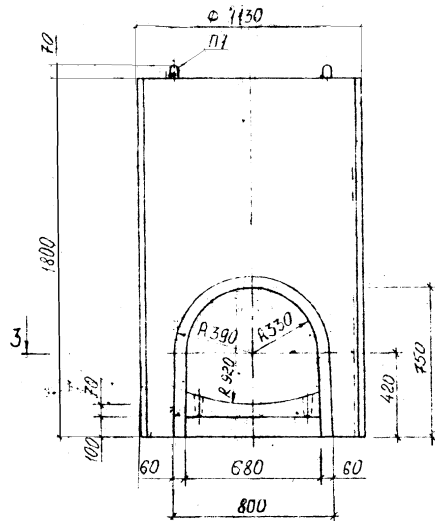


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ³ бет. кг
ПВК-8	0,150	М 300 Мрз 100	0,060	7,70	128,33

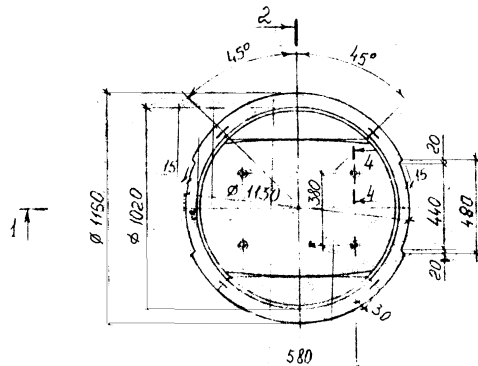
Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

ИЗЖЕТ	Саякин	014	Сборные железобетонные колодезы на разрезных трубопроводах	Я.Альбом
М-4	Семенов			РК 2201-82
ИЗЖЕТ	АФинин		Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8 для водоприемного колодеза	табл. лист
ИЗЖЕТ	Саякин			Арх. №
ИЗЖЕТ	Саякин			24-18
ИЗЖЕТ	Саякин			10171



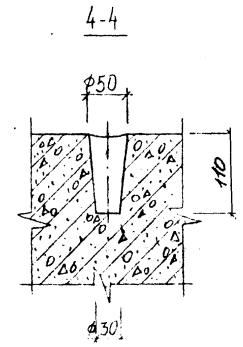
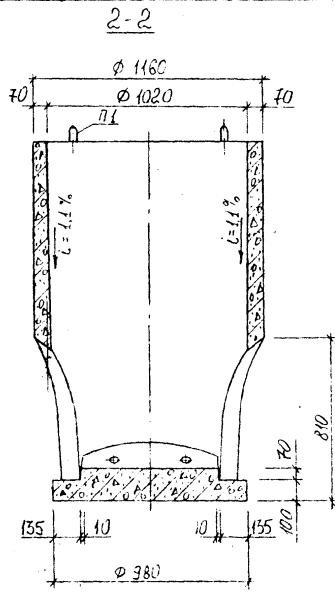
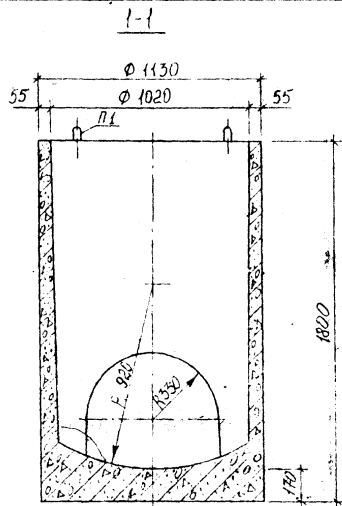
Характеристика изделия

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

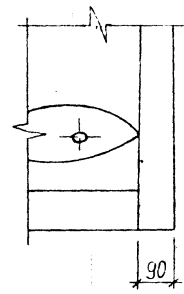


- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе № 17
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 49
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней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

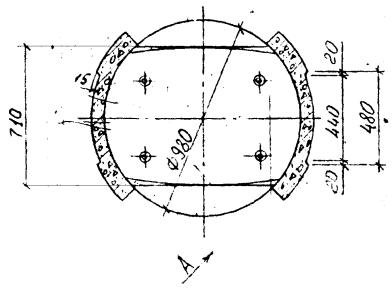
№	ИЗМЕТ	Составил	Проверил	Сборные железобетонные колодеи на разветвляющихся трубопроводах	Альбом
1	М-4	Семенов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеи ВС-10	РК 2201 - 82
2				Общие виды	Лист 16
3					Кл. № 1477
4					Министерство



Вид А



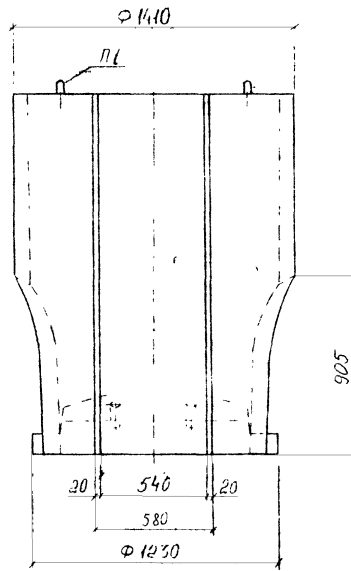
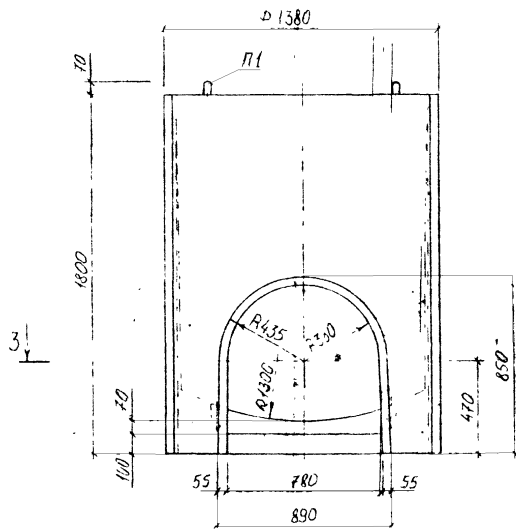
3-3



Примечание:

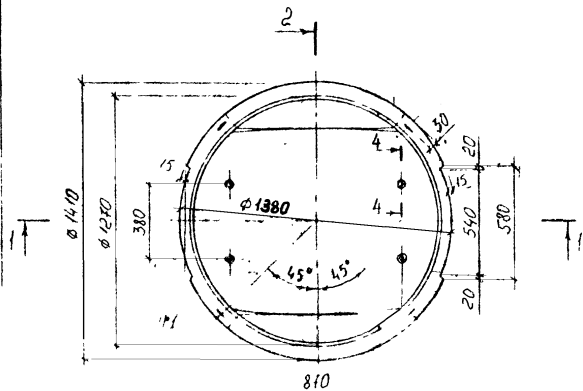
1 Данный чертеж читать совместно с листом № 16

Исполнитель	МЖБТ	Саакян	А.И.У.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ОК 2301-82
	М-4	Семенов			
Проверенный	МЖБТ	Мажуби		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ЕС-10	Листы
Проверенный	МЖБТ	Афонин			
Проверенный	МЖБТ	Ситкин		Разрезы	Листы
Проверенный	МЖБТ	Ситкин			
Проверенный	МЖБТ	Ситкин			Масштаб: 1:20



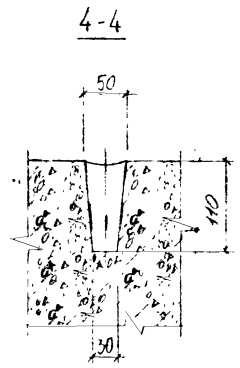
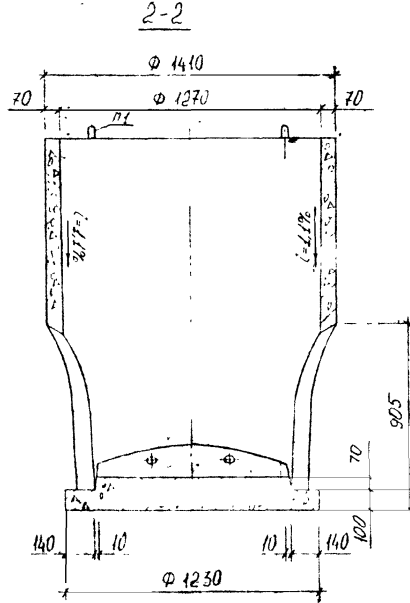
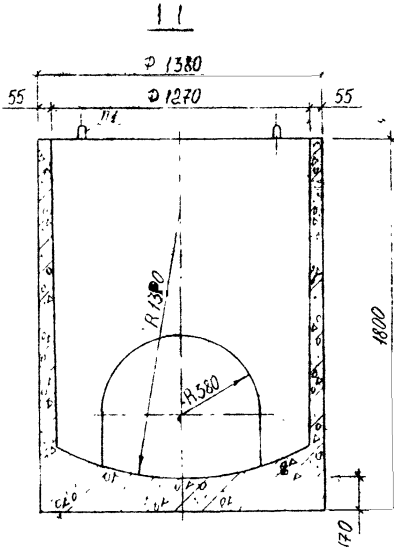
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход мет. арм. на 1 м ³ бет кг
ВС-12	1,80	М 300	0,72	25,01 (25,42)	34,74 (35,34)



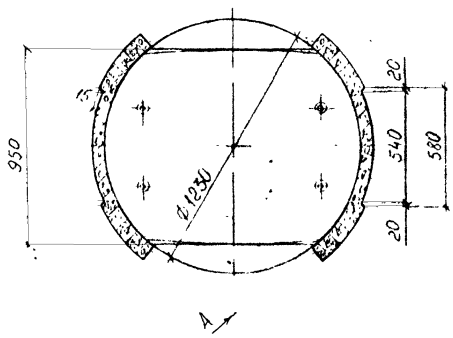
- Примечания: В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
- 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4 даны на листе № 19
- 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 53
- 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней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

ИЗДАТЕЛЬСТВО	МХБТ	Садьян	В. П. Х.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом • ПК 2201-82
ПРОЕКТАНТ	М-4	Семенов			
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	Александров		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12	Страницы Лист Арх. № 1/1 1/1
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	Александров			
ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	Александров		Общие виды	М. И. К.



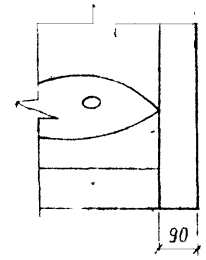
Вид А

5-3

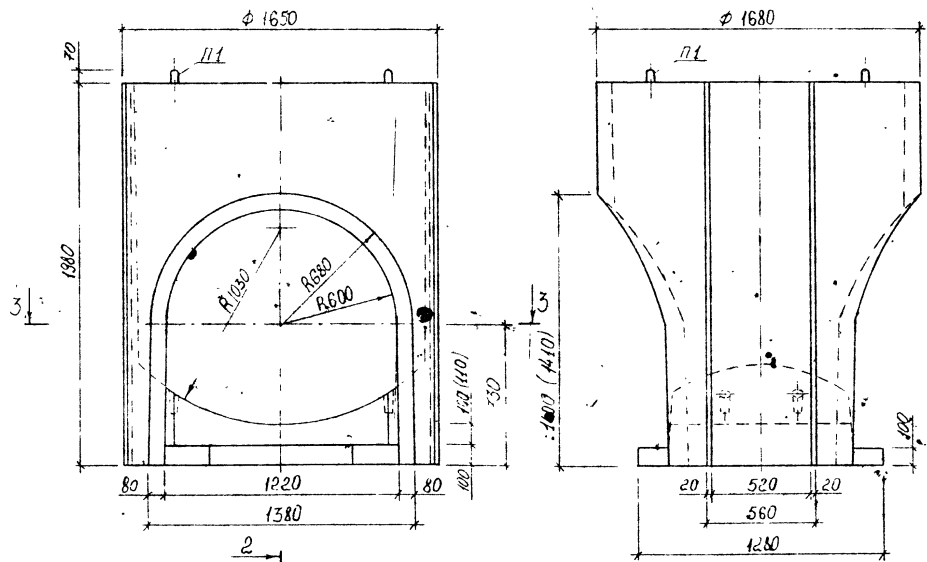


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 18

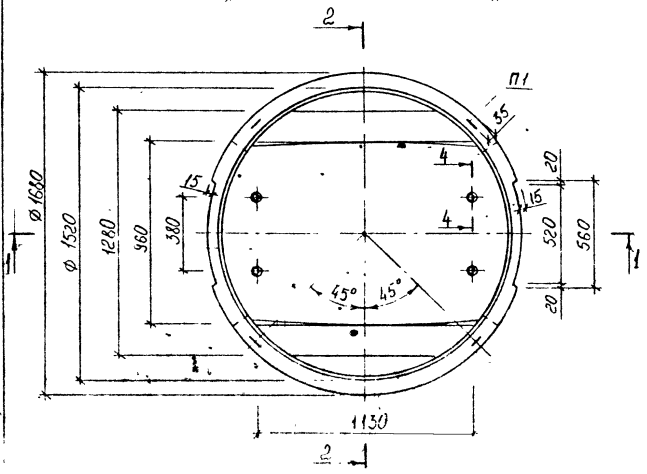


Исполнитель	МЖБТ	Саякян	Д.В.У.	Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
№ проекта	М-4	Семенов			•ПК 220А-82		
Чел. эск.	МЖБТ	Александр		Опалубочный чертеж рабочих камер канализационной колоды ВС-12	Стр.	Лист	Др. №
П. инж.		Афонин			1/1	1	1/1
С. инж.		Степан					
Инженер		Степан					
Проверка		Степан		Разрезы	ОИСК		
Инженер		Степан			Михайлов		



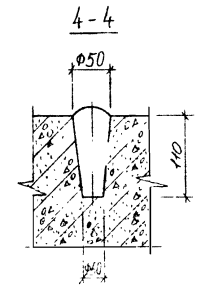
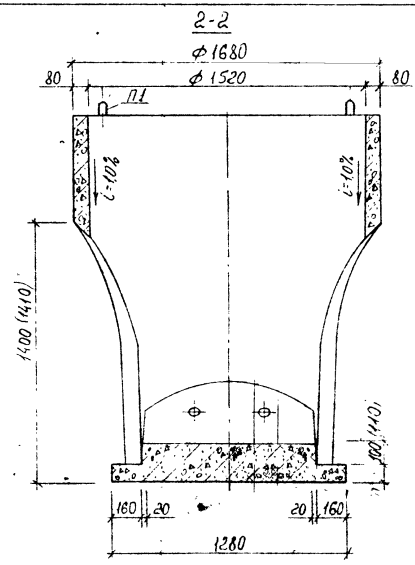
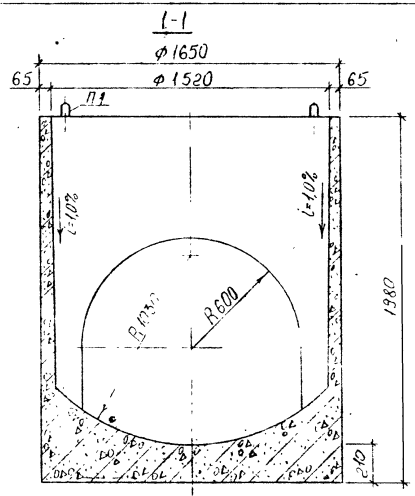
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1м ² бет кг
ВС-15	2,56	М 300	1,02	32,38 (35,27)	32,04 (32,62)

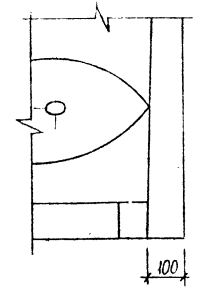


- Примечания:
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе №21
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе №55.
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

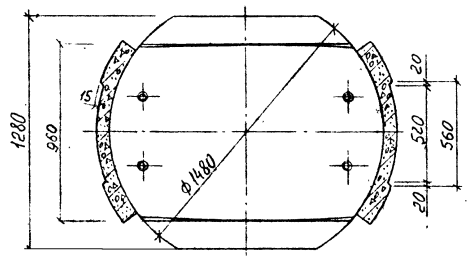
ИЖЕТ	Саакян	А.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
М-4	Семенов			
Исполн.	Алжеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-15	Стр. №
Провер.	Афанасьев			
Исполн.	Щербин		Общие виды	Лист №
Провер.				
Исполн.				Масштаб
Провер.				



Вид А



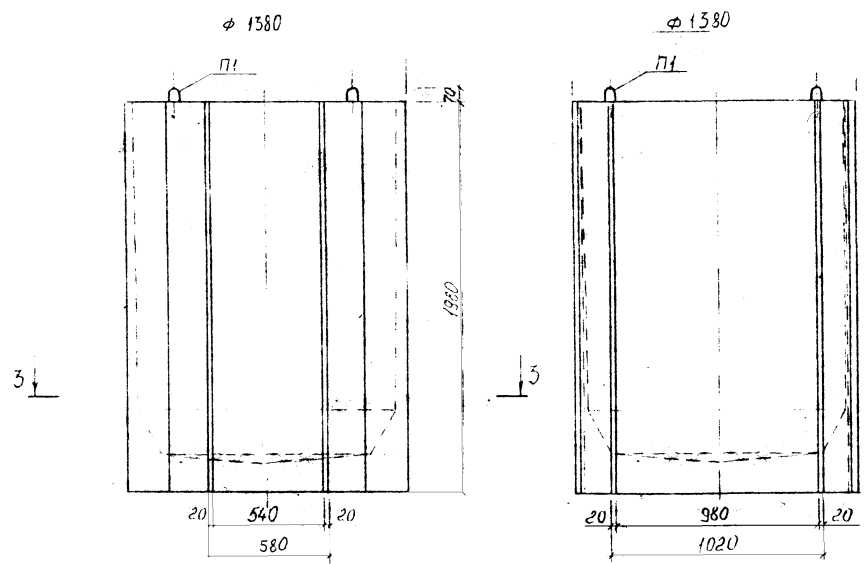
3-3



Примечания:

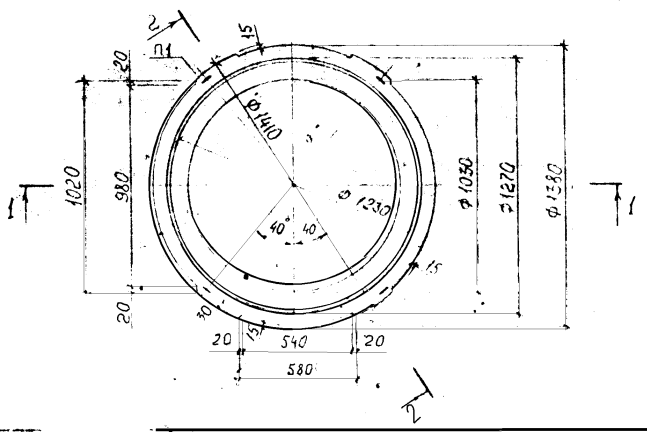
- 1 Данный чертёж читать совместно с листом № 20
- 2 Размеры в скобках даны для проектирования и изготовления новых форм

ИЗМЕТ	Составил	А. В. У.	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом
М-4	Семёнов			ПК 22.01-82
Чел. зап.	А. Ф. Ш.		Опалубочный чертёж рабочих камер канализационного колодеза ВС-15	Стр. № 1
Инж. зап.	Семёнов		Разрезы	Д. И. К.
Инж. зап.	Семёнов			Москва, Институт
Инж. зап.	Семёнов			> Москва



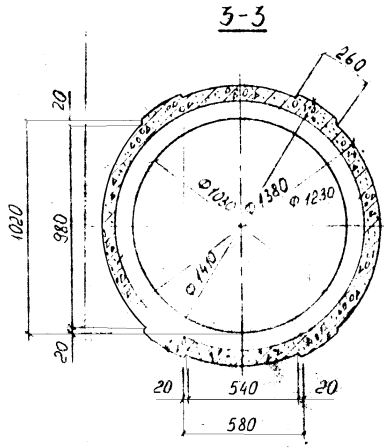
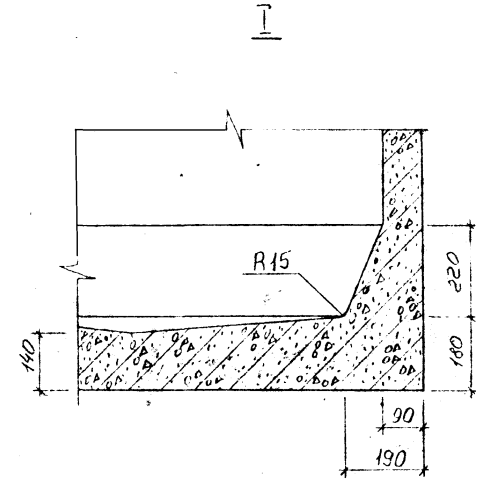
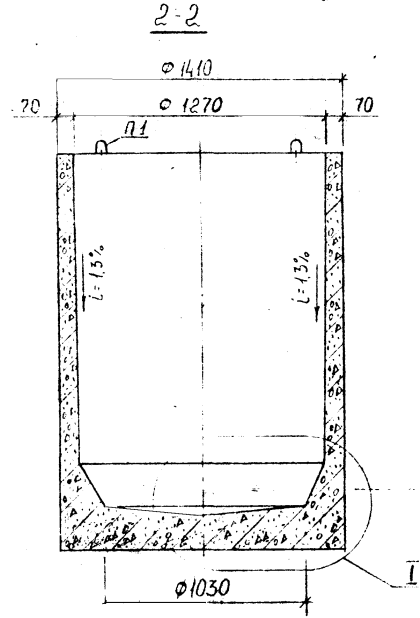
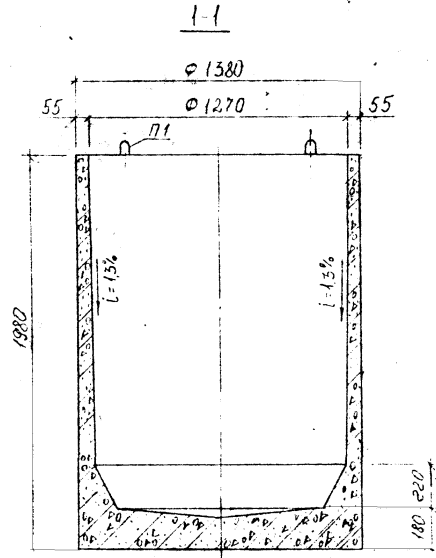
Характеристики изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ² 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 № 23
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57
 4 В скобок дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

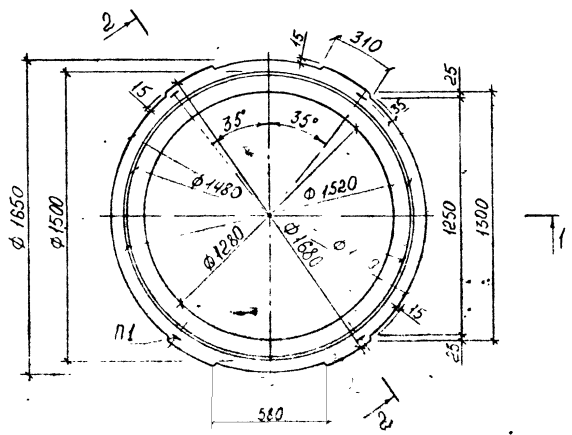
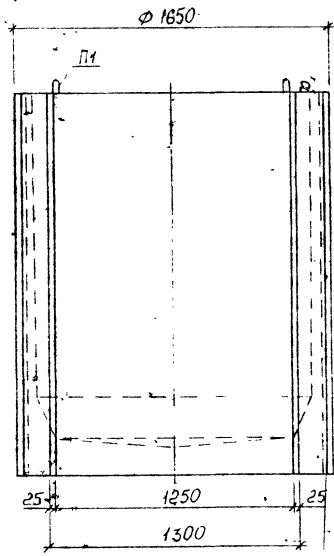
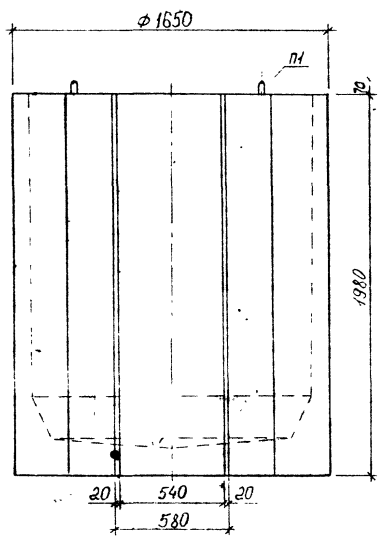
ИЗДАНИЕ	М-4	САХАН	Семенов	Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом	РК 2201-82
ИЗДАТЕЛЬ	САХАН	САХАН	САХАН	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-12	Страницы	Лист № 1/1
ИЗДАТЕЛЬ	САХАН	САХАН	САХАН	Общие виды	САХАН	Механический



Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 22.

ИЗДАНИЕ	М-4	Составитель	Сидякин	Проверен	А.И.Х.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 22.01-82
ИЗДАНИЕ	М-4	Составитель	Сененцов	Проверен	А.И.Х.		
ИЗДАНИЕ	М-4	Составитель	А.Ф.И.И.Н.	Проверен	А.И.Х.	Опалубочный чертёж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12	Стр. 23
ИЗДАНИЕ	М-4	Составитель	Сененцов	Проверен	А.И.Х.		
ИЗДАНИЕ	М-4	Составитель	Сененцов	Проверен	А.И.Х.	Разрезы	ОНСК

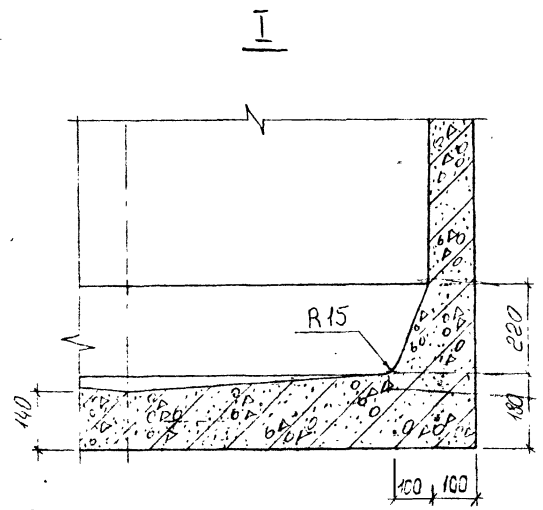
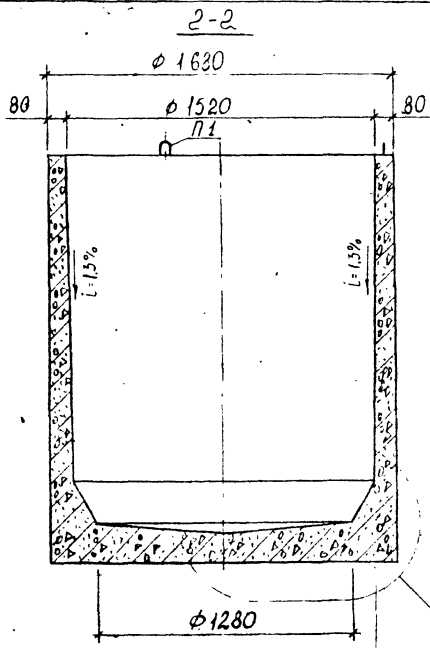
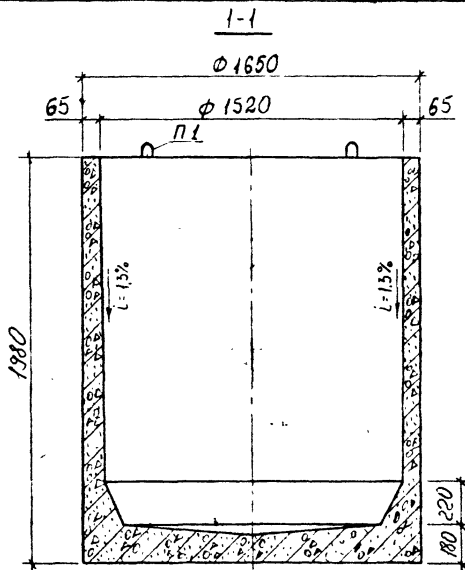


Характеристика изделия

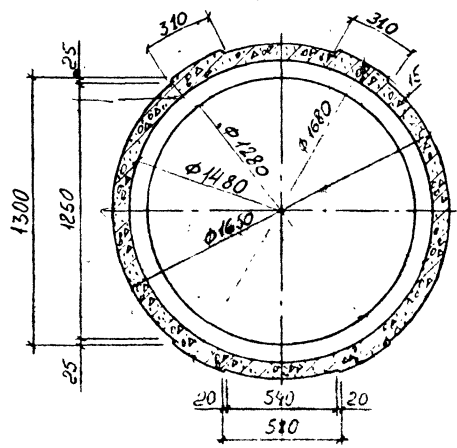
Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ² бет кг
ВГ-15	2,82	М300	1,13	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)

- 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.

ИЗМЕН.	Составил	Проверил	Согласовано	Специальное техническое задание на производство трубопровода	Львович РК 2201-82
Исполн.	Колесова	Ку		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-15	
Проверил	Афанасьев	Афанасьев		Общие виды	
Сметчик	Степанов	Степанов			
Проектировщик	Минин	Минин			



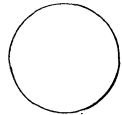
3-3

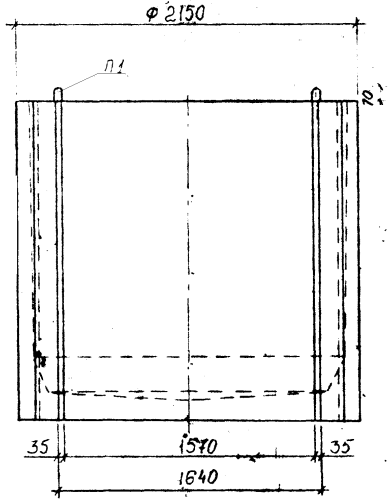
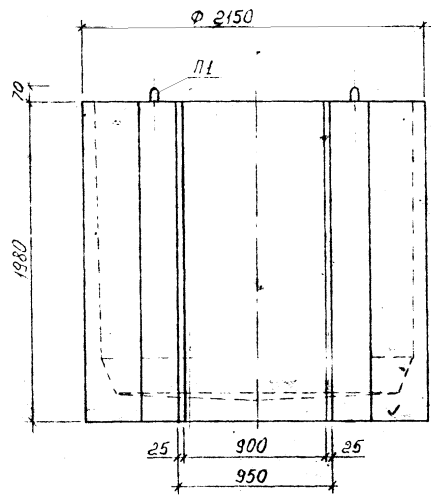


Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 24

Исполн.	Садьян	О.Д.	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Провер.	Козеева	А.С.	Опалубочный чертёж рабочих камер водопроводного и газового колодеза ВР-15	Станция 25 Арх. 14/81
Проект.	Арошин	Л.В.	Разрезы	ОНСК Машиностроит. Металл
Констр.	Шелест	Л.В.		



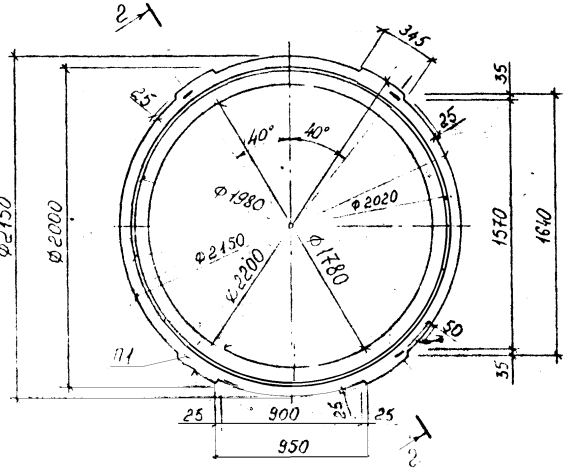


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг (65, 91)	Расход металла на 1 м² бет кг (39, 95)
ВГ-20	4,12	М 300	1,65	65, 36 (65, 91)	39, 62 (39, 95)

3 ↓

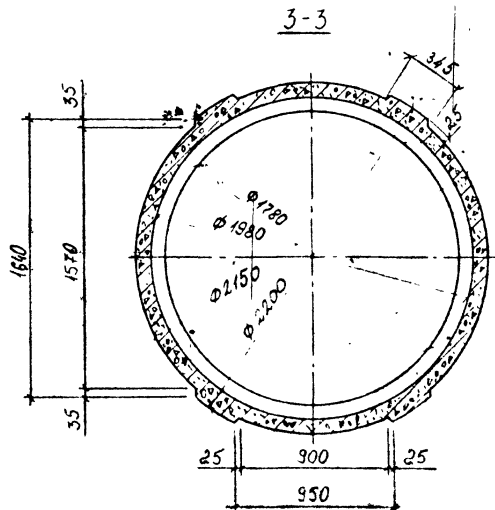
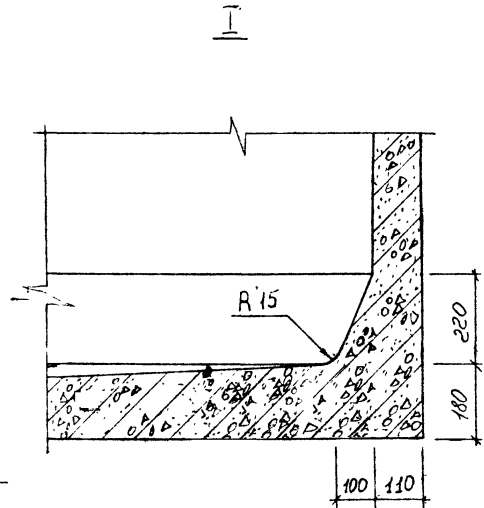
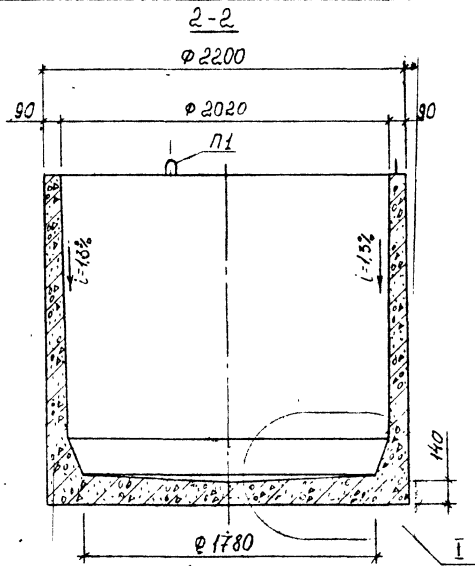
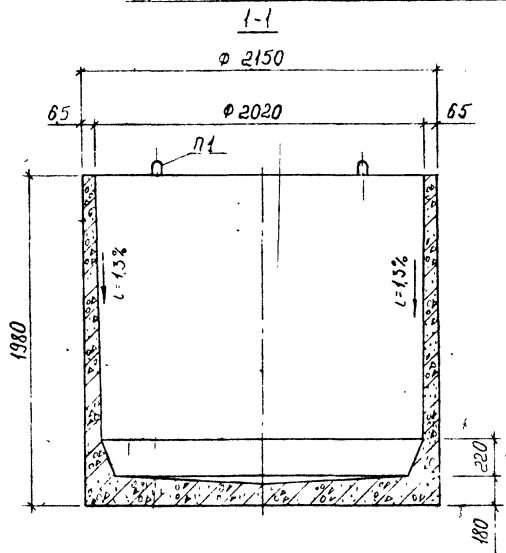
3 ↓



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

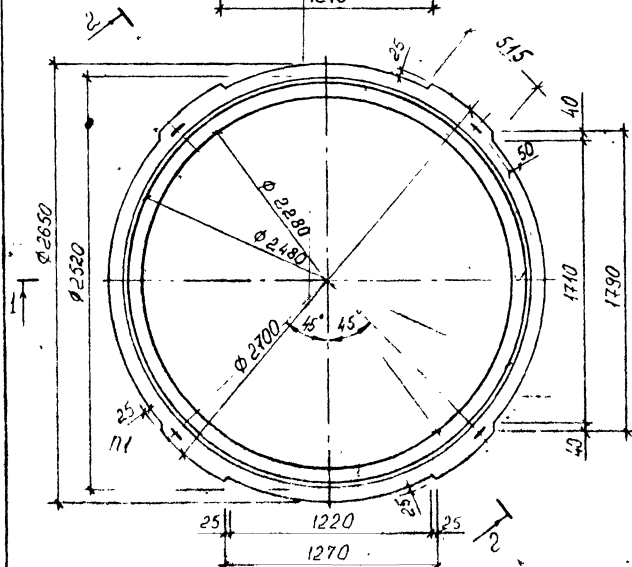
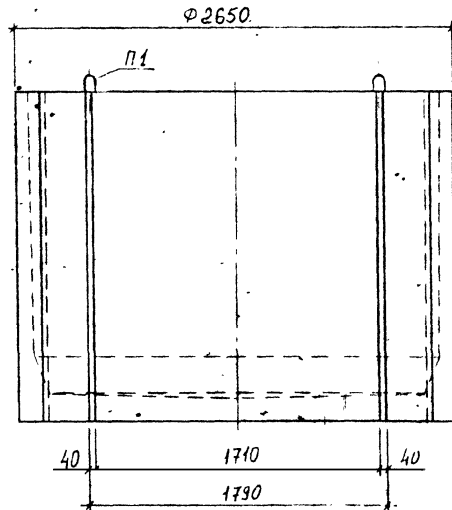
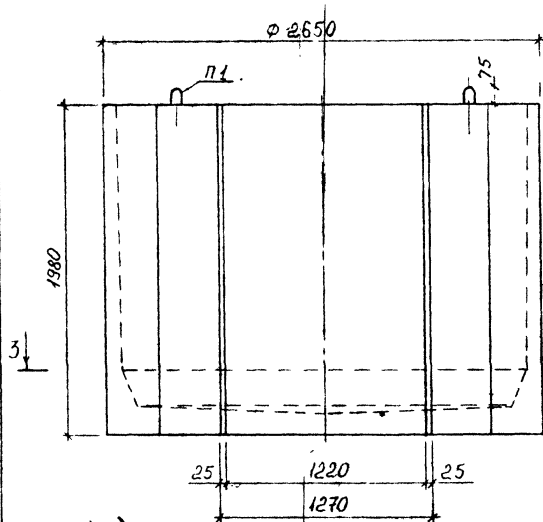
№	МШКВТ	Спаян	ИВ	Оборные железобетонные колодезы на прозенных трубопроводах	Альбом РГ 2201-82
Изм. от	Курсва	ИВ		Опалубочный чертеж рабочей камеры водородного и газового колодеза ВГ-20	Итадия лист №
И. инж.	Афанан	ИВ		Общие виды	№ 1-4 2Ф 1-182
Разреш.	Штепи	ИВ			Модифицирует Москва
Проект.	И. инж.	ИВ			ОШСК



Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

Исполн.	МУЖЕТ	Саакян	С.В.	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козеева			Опалубочный чертеж рабочей камеры водородного и азотного колодеза	Стадия Лист Арх №
С.И.И.И.	Щеплин			Разрезы	В.Ч. 27 1/173
С.И.И.И.	Щеплин				ОНСК Мосинжпроект 2. Москва



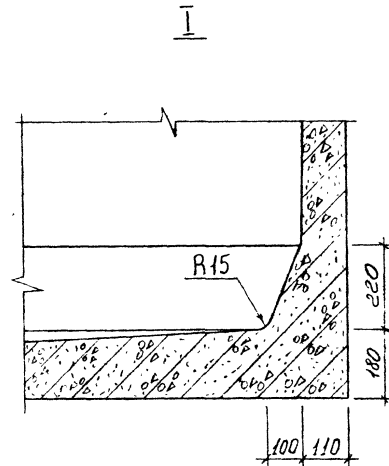
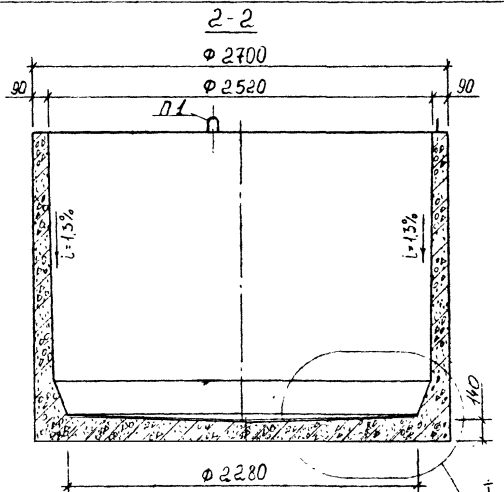
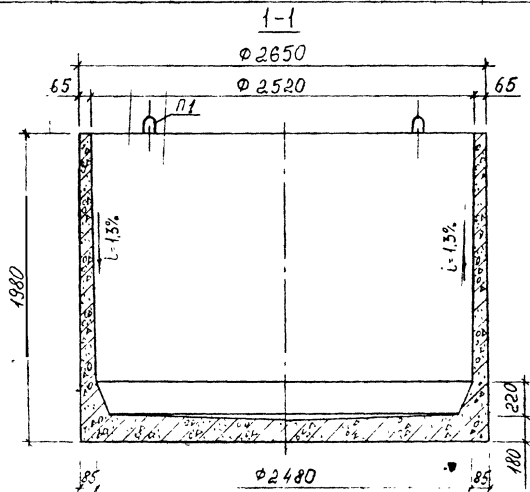
Характеристика изделия

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

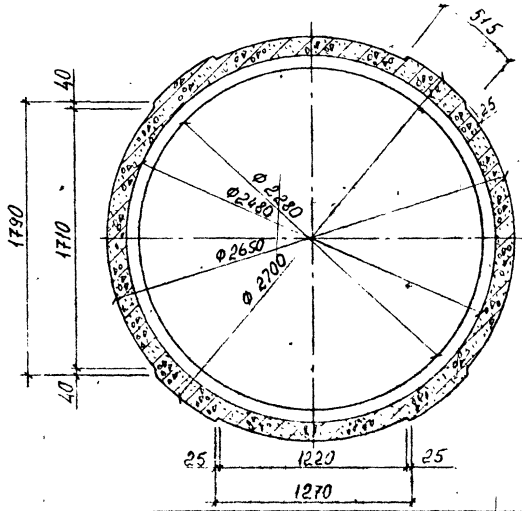
Примечания:

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:	САКАЯН	СА	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом
Провер:				ДК 2201-82
Изм. вно:	Козеева	К/К	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	Итого
Ввод:	Афонин	А/А		1 ч
	Исупин	И/И	Общпр. виды.	Лист №:
	Климов	К/К		28
	Теркин	Т/Т		Итого
				Итого



3-3

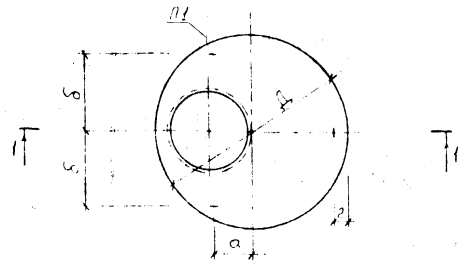
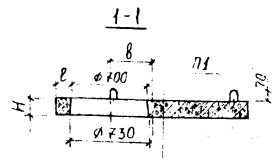


Примечание:

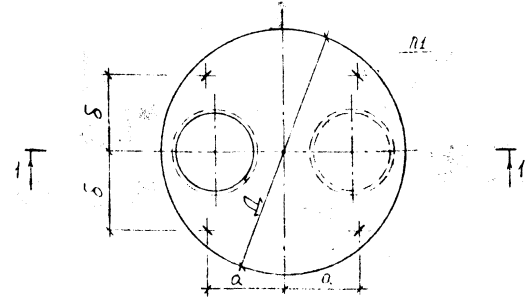
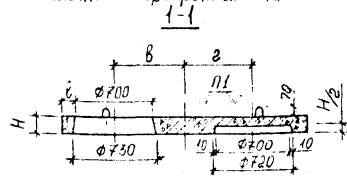
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 28

Исполнитель	М.С.Б.Т.	Саакян	С.В.Х.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом № ПК 2201-82
Исполнитель	Козерва	И.И.	И.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВР-25	Стадия Лист Лрх № 25
Вед. инж.	Ирвин	И.И.	И.И.	Инженеры	ОНСК
Проектировщик	Контуров	И.И.	И.И.	Москва	Москва

Плиты перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15



Плиты перекрытия ПК-20 · ПК-25



Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	б	а	б	г	с
ПК-10	1200	120	150	70	450	100	100
ПК-12	1450	140	275	195	540	100	100
ПК-15	1720	140	400	330	600	100	110

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

Характеристика изделия

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

Характеристика изделия

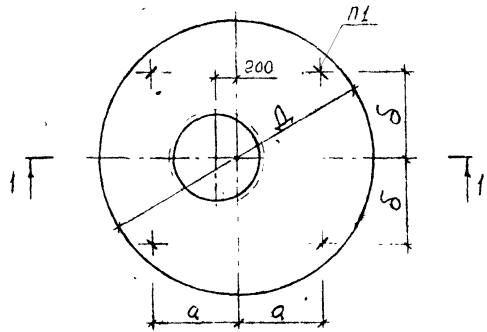
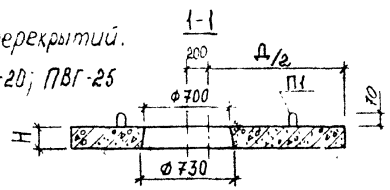
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ² бет. кг
ПК-20	1,55	М 300	0,54	73,79	136,65
ПК-25	2,40	М _р 100	0,96	117,51	122,41

Примечание:

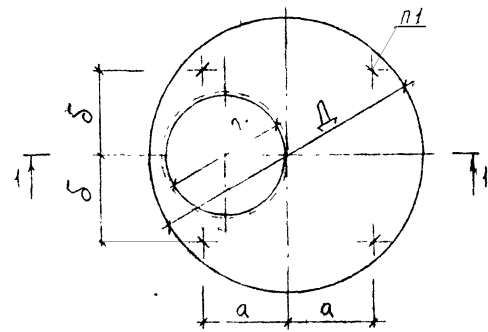
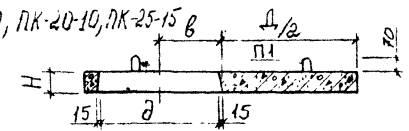
1. Плиты перекрытия рассчитаны на засыпку Н-4м и временную нагрузку по схеме Н-30 и НК-80

ИЗМЕТ	СААКЯН	02/1	Сборные железобетонные элементы для подземных трубопроводов ВДХ	Альбом ПК 2204-82
Исполнитель	Козеева	А.С.		
И.В. Шилин	А.В. Шилин	А.С.	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25 Другие виды	Стальная Лист
Расч. э. Шилин	Шилин	А.С.		30
Проектировщик	Шилин	А.С.		11-286
Исполнитель	Шилин	А.С.		Масштаб: проект

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			
	Δ	H	a	δ
ПВГ-15	1720	140	550	550
ПВГ-20	2240	160	710	710
ПВГ-25	2740	180	900	900

Марка изделия	Размеры, мм					
	Δ	φ	H	a	δ	β
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 шп. из бет. кг
ПВГ-15	0,68	M300	0,27	33,01	122,26
ПВГ-20	1,45	M300	0,57	69,03	121,11
ПВГ-25	2,48		1,39	114,21	115,36

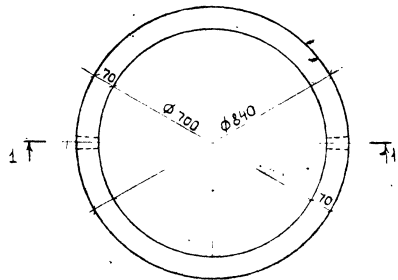
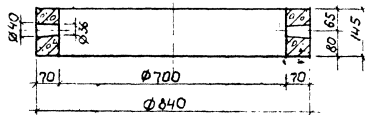
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла шп. из бет. кг
ПК-15-10	0,52	M300	0,21	29,44	140,19
ПК-20-10		M300	0,50	69,83	139,66
ПК-25-15	1,85		0,74	108,29	146,34

Примечание:

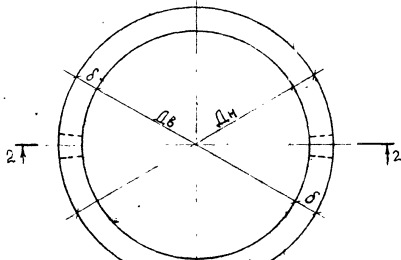
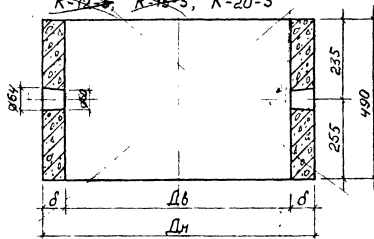
1. Плиты перекрытия рассчитаны на засыпку Н=4м и временную нагрузку по схеме Н-30 и НК-80

ИЗДЕЛИЯ	СВАЯН	И Д	СБОРНО-ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ НА ПРОСВЕННЫЕ ТРУБОПРОДАХ	Альбом ПК 2201-82
Исполн	Узлова	И Д	Отделочные чертежи плит перекрытия ПК-15; ПК-20; ПК-25; ПК-15-10; ПК-20-10; ПК-25-15. Другие виды.	Лист 31 14/121
Провер	Литвин	И Д		Масштаб 1:50
Утверд	Утешкин	И Д		
Исполн	И Д	И Д		

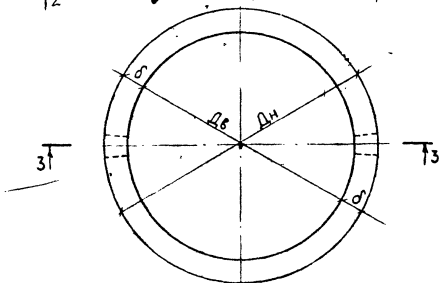
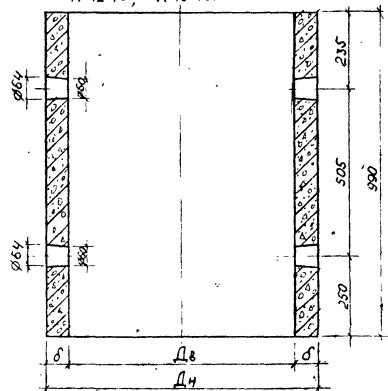
1-1
Кольца К-7-15



2-2
Кольца ~~К-7-5~~ 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.

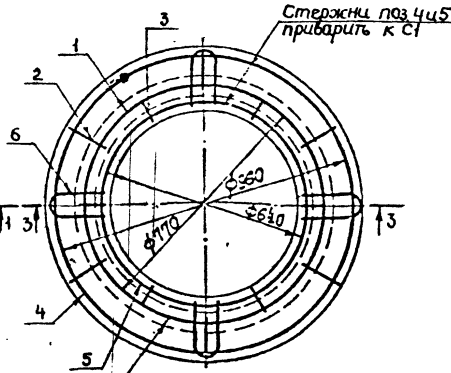
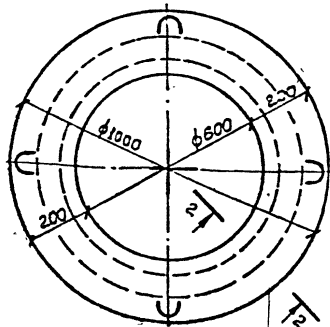
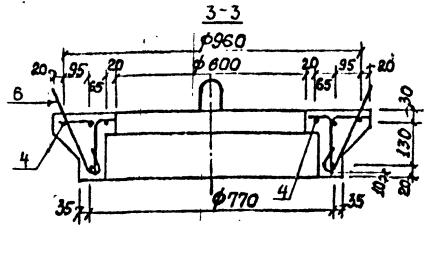
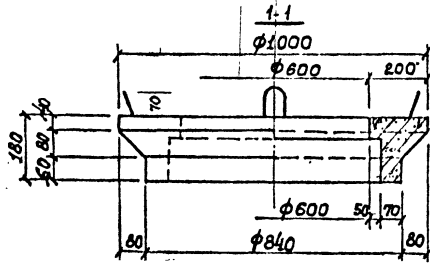


Характеристика изделия

Марка кольца	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона, м ³	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

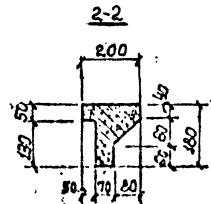
Марка кольца	Основные размеры, мм		
	Дв	Дн	б
К-7-5	700	840	70
К-10-5	1000	1160	80
К-12-5	1250	1410	80
К-15-5	1500	1680	90
К-20-5	2000	2200	100
К-7-10	700	840	70
К-10-10	1000	1160	80
К-12-10	1250	1410	80
К-15-10	1500	1680	90

№ 10/10	Козеева	Д	Сборные железобетонные кольца из литейного бетона	Л.7.Б.ОМ РК 2204-82
Р-к 20	Ярочин	Д	Опалубочный чертеж	Лист 1 из 3
	Щепин	Д	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	32
				ОИСК Мосинжпроект



Стержни по 4 шт приварить к ст

Сетки ст сделать по окружности в 770 мм



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бетона кг
K1	0,13	M-300 M ₂ -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
C1	1		4 B I	2640	2	5,28	0,52
	2		4 B I	230	6	1,38	0,14
	3		4 B I	200	6	1,20	0,12
Кольца	4		4 B I	3110	1	3,11	0,31
	5		4 B I	2110	1	2,11	0,21
П1	6		6 A 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		4			
0,57	0,57	1,30	1,30	1,87	

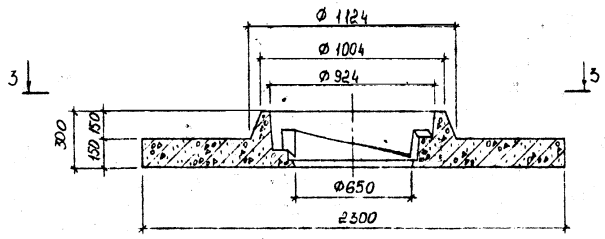
Колос				
Мач от	Козеева			
Пл инж	Яронин			
Рук зр	Щетин			
Проект	Нереева			
Прова	Щетин			

Сборные железобетонные кольца на литейных трубопроводах

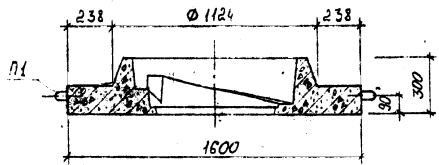
Опорное кольцо К1

ИЛБДМ РК 2201-82		
Сталь	Лист	Арм №
Р 4	33	1, 2, 3
ВНСК	Масинжпроект г. Москва	

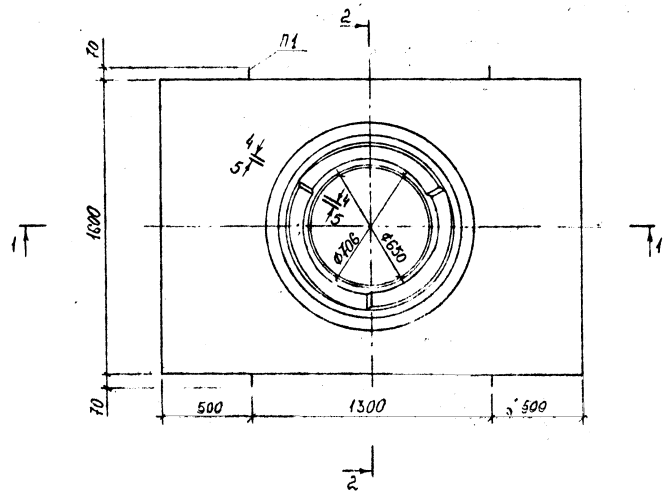
1-1



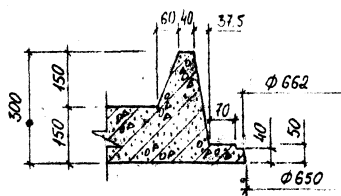
2-2



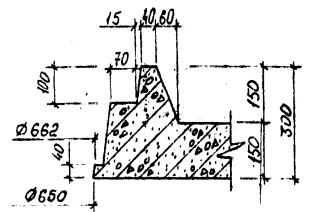
3-3



4-4



5-5



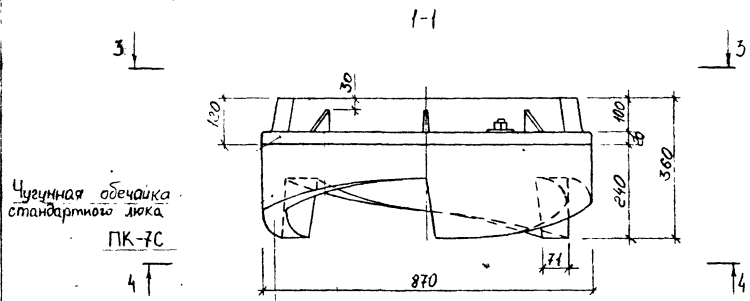
Характеристика изделия

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

Примечание:

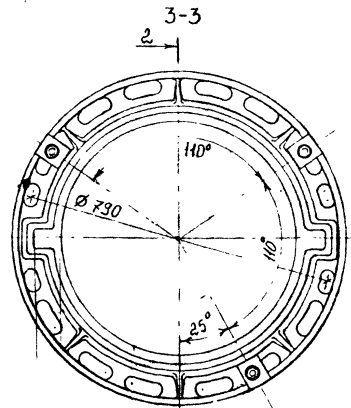
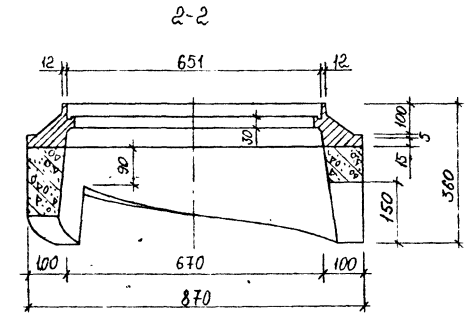
1. Отпускная прочность изделия 100% от проектной.
2. Армиатурный чертеж дан на листе № 77

Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы			Лобком РК 2201-82		
Исполнитель	Козлова	М	Стальной Р.Ч	Лист № 1	Арх. № 1/80
Проектировщик	Авдеевич	М			
Проверщик	Шестин	М			
Монтажник	Шестин	М			
Стальной чертеж опорной плиты ОП-7			Масштаб 2:Москва		

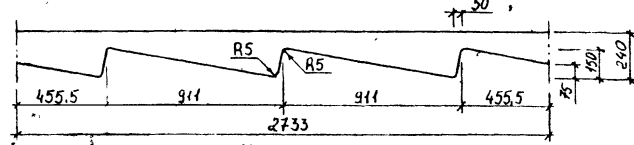


Чугунная обечайка стандартного люка

ПК-7С

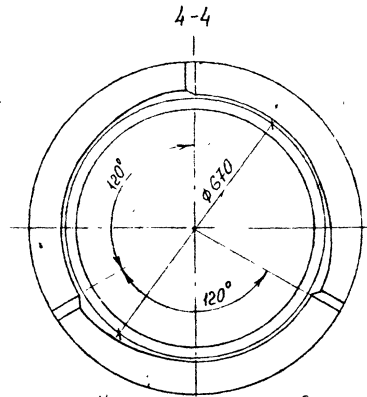


Развертка наружной поверхности кольца



Примечания

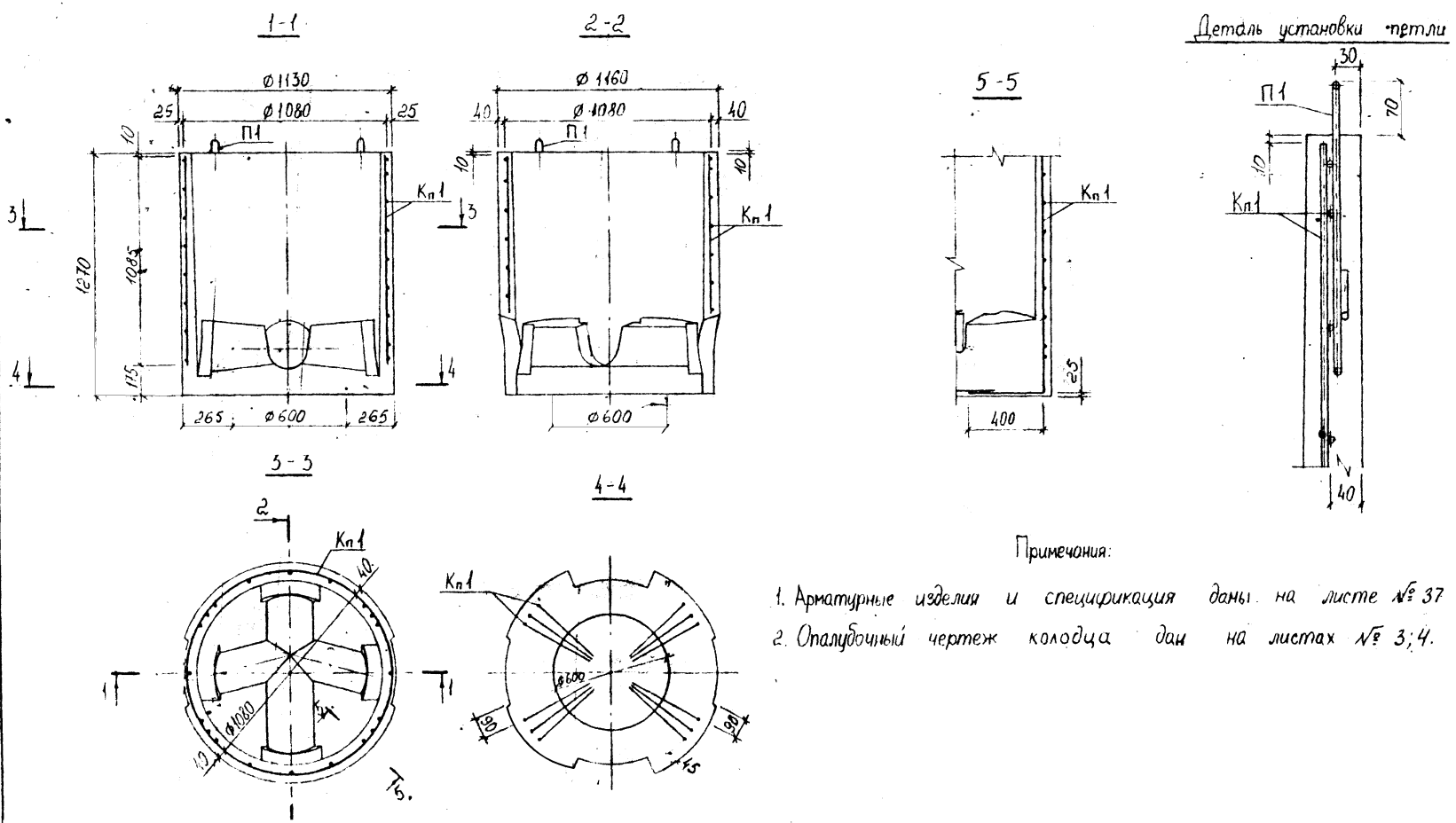
- 1 Отпускная прочность изделия 100% от проектной
2. Арматурный чертеж дан на листе № 78



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ³ бет. кг
ПК-7С	0,09	М 500	0,036	9,81	272,50
Масса чугунной обечайки по ГОСТ 3634-79-50кг					

Колосов				Сборные железобетонные кольца на проезжие улицы городов	Альбом ПК 2201-82
Нач. отд.	Козлов	В.И.		Опладучный чертеж поворотного кольца ПК-7С	Студия Литт Арх. №
В. инж.	Авдольни				Р 4 35 14 194
Р.ж. инж.	Ильин	И.И.			ОИСК Мосин-проект в Москве



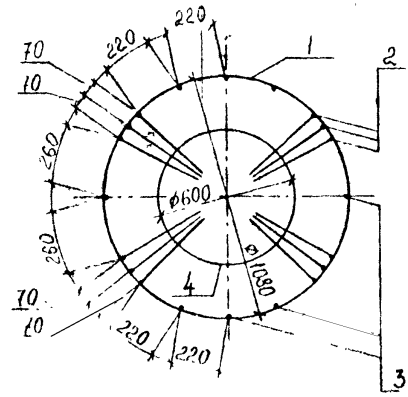
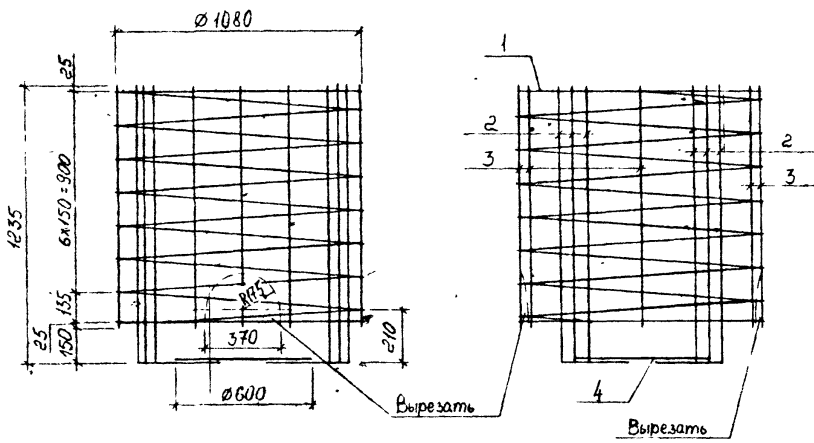
Деталь установки тротуара

Примечания:

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

Исполн.	Саакян	К.И.	Сводный железобетонный колодезь на подземных трубопроводах	Альбом РС 2201-82
Нач. отд.	Козыба	И.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры однокамерного колодезя ДК-10 Разрезы.	Студия Дист Арт № 1/4 3Б 4/732
Ин. прот.	Исаев	В.В.		Машинпроект г. Москва
Ин. прот.	Исаев	В.В.		

K_{n1}



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ п/п	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина - м	Общая масса кг
K _{n1}	1		5 В-I	30200	1	30,20	4,65
	2		8 А-I	1635 (1690)	12	19,62 (20,28)	7,75 (8,01)
	3		6 А-I	1085 (1140)	8	8,68 (9,12)	1,93 (2,02)
	4		8 А-I	1980	1	1,98	0,78
П1	5		8 А-I	930	4	3,72	1,47

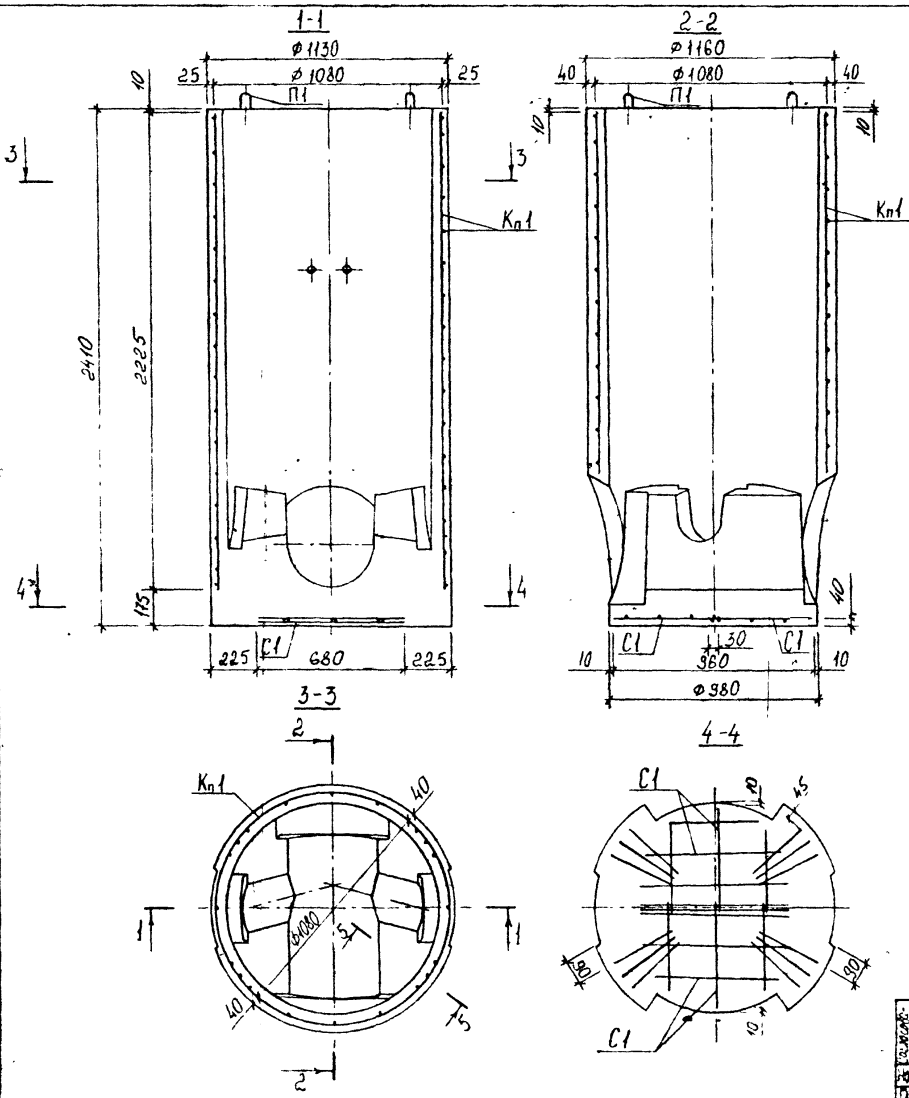
Выборка стали на одно изделие

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

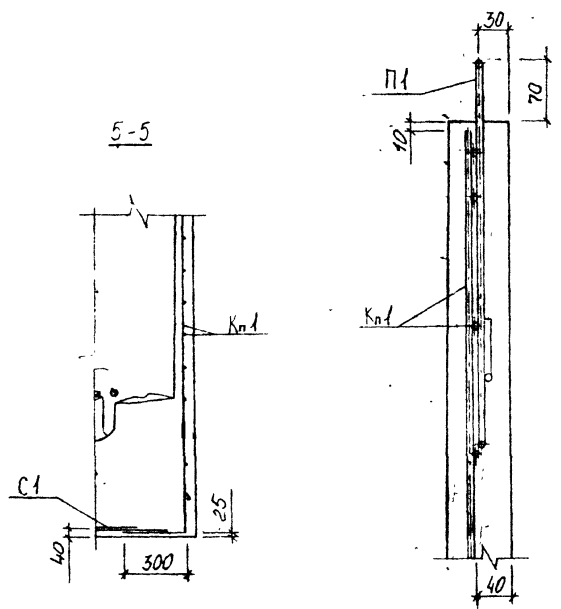
Примечания:

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

М.У.И.Т.	С.И.А.К.И.	К.И.Т.	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Львобм РК 2201-82
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодезя Д.К. 10	Лист 37
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Арматурный чертеж и спецификация	Арх. № 14/23
				И.И.И.И. И.И.И.И.



Деталь установки петли

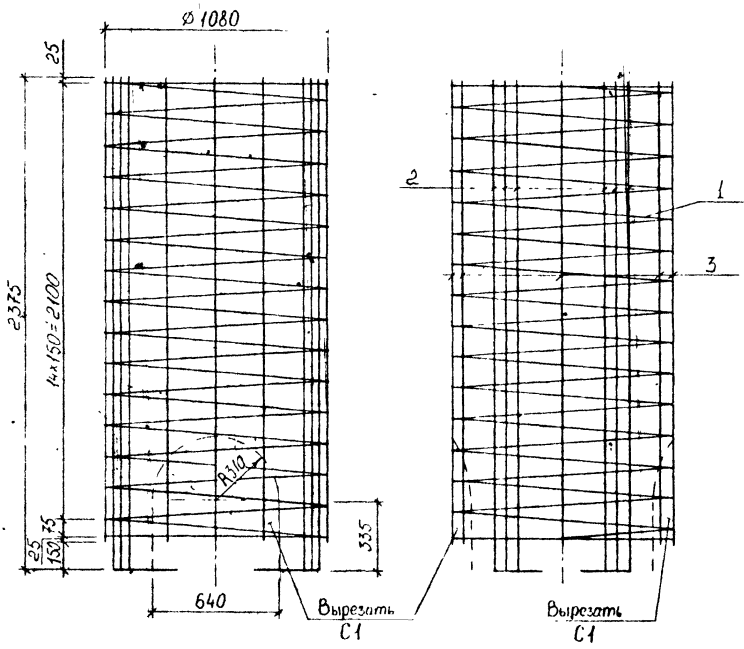


Примечания:

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.

Исполнитель	МОЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колоды на подземные трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Исполнитель	Козлова				Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца	Стандия	Лист
Исполнитель	Аронян			КА-10	Р.Ч	38	1-1/2
Исполнитель	Штин			Разрезы	ОНСР		
Исполнитель	Хачатурян				Инженерский институт		
Исполнитель	Исрахан				Москва		

К₀₁



Спецификация стали на одно изделие

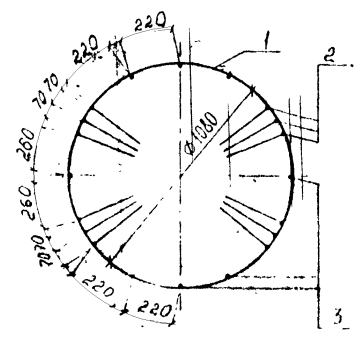
Марка	№№ поз.	ЭСКИЗ	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
К ₀₁	Спираль		5ВІ	55980	1	55,98	8,62
	Продольные стержни		8АІ	2675 (2730)	12	32,10 (32,76)	12,68 (12,94)
			6АІ	2225 (2280)	8	17,80 (18,24)	3,95 (4,05)
П1	4		10АІ	1050	4	4,20	2,59

Примечания:

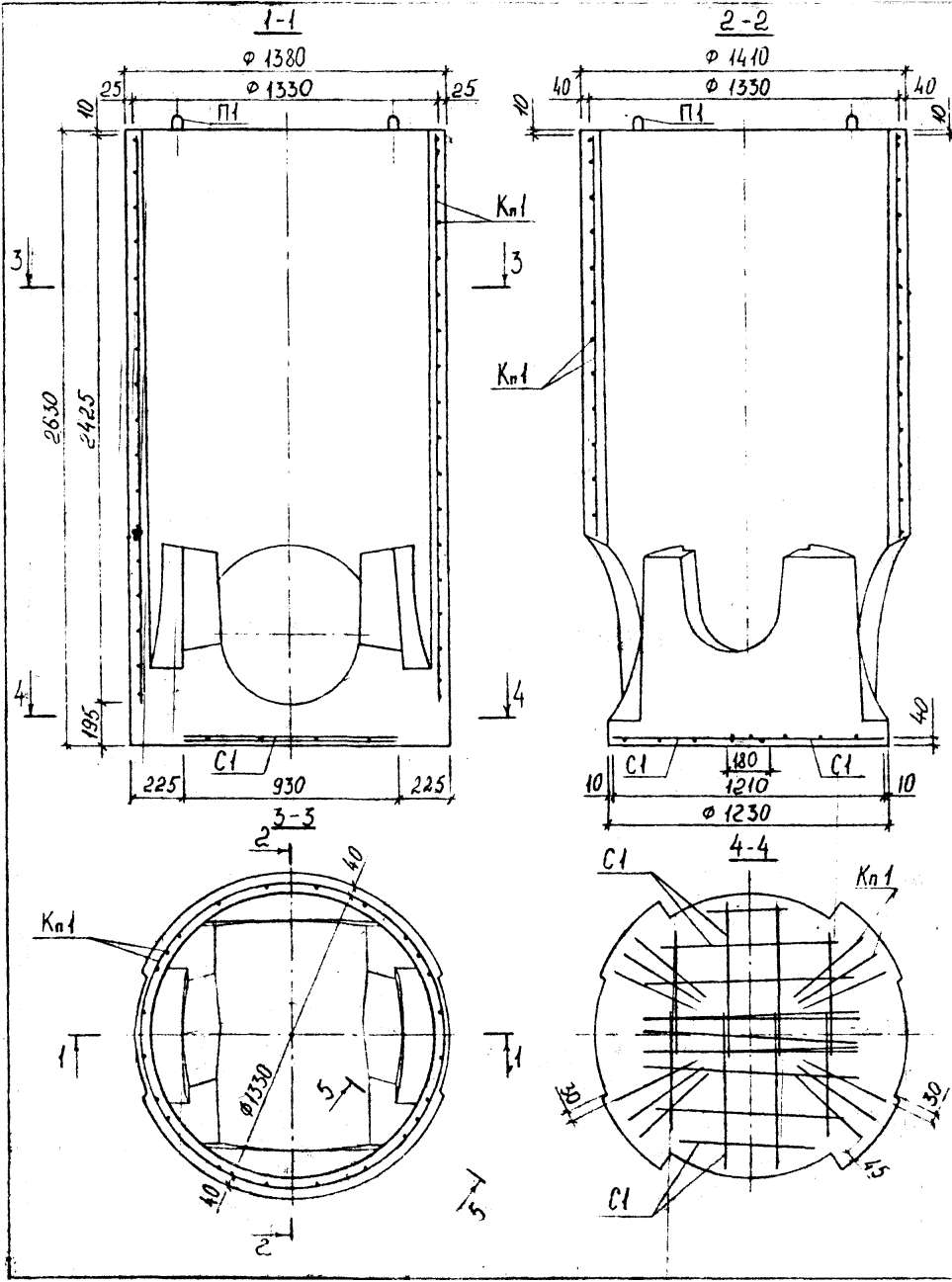
Выборка стали на одно изделие

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

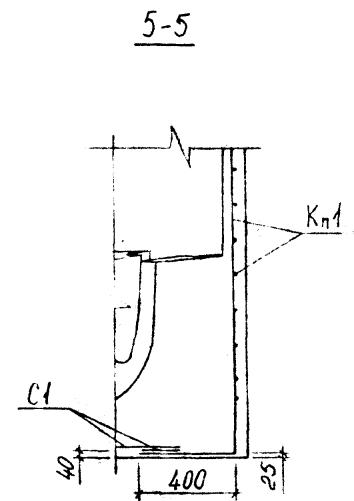
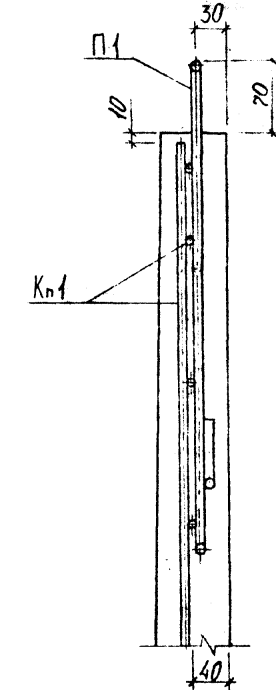
1 Данные чертеж читать совместно с листом № 38
 2 В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3



МЭБЭ	Саакан	В.И.	Сборные железобетонные колодезы на подветных трубах водопровода	Львов РХ 2701-82
Исполн	Рогова	И.И.	Арматурный чертеж работы	Труды Лкт 1978
Провер	Шеня	С.И.	четыре клапановых колодеза КЛ 10	39 1978
Утверд	Бочаров	И.И.	Арматурный чертеж и спецификация	ОИСК
Дата	12.11.77	И.И.		Москва



Деталь установки петли

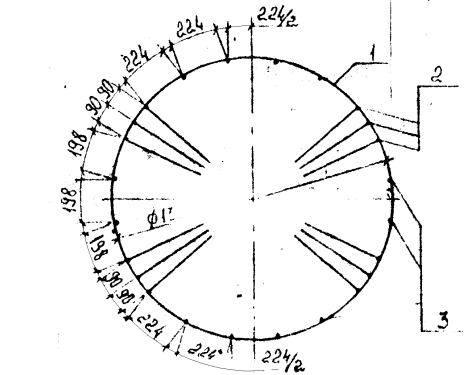
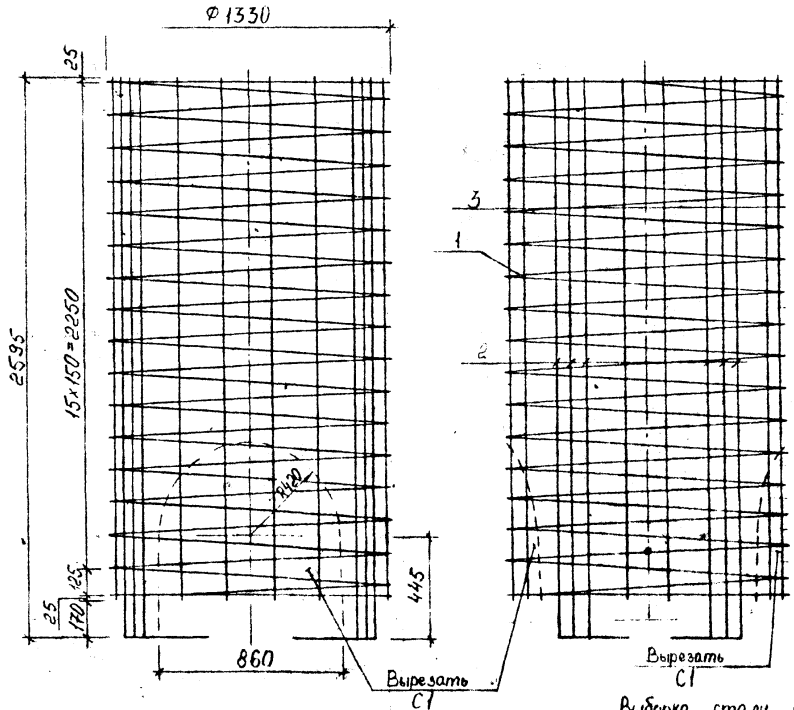


Примечание:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 41
2. Опалубочный 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

№	МШБТ	Саданн	УВ	Сборные железобетонные колоды на подземных коммуникациях	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Колесова			Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца К.1-12	Стр. 40
Т.А. инж.	Артюхин			Разрезы	Лист 40
Проект. инж.	Иванов				М. 125
Инженер	Колесова				ОНСК
Инженер	Колесова				М. 125

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	125	15x150=2250	1	74,51	11,47
	Продольные стержни	2	8 АІ	2595 (2650)	12	35,94 (36,60)	14,20 (14,46)
		3	6 АТ	2425 (2480)	12	29,10 (29,76)	6,46 (6,61)
П1	4	12 АІ	1180	4	4,72	4,19	

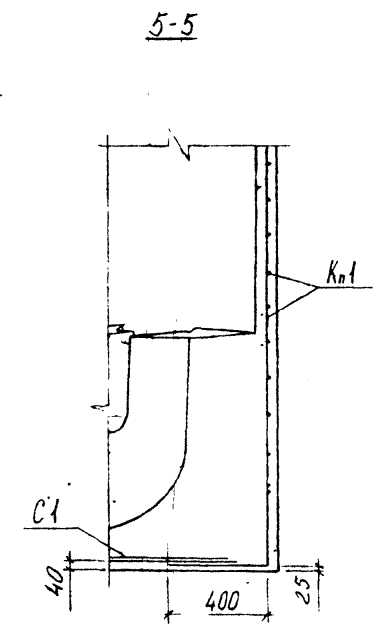
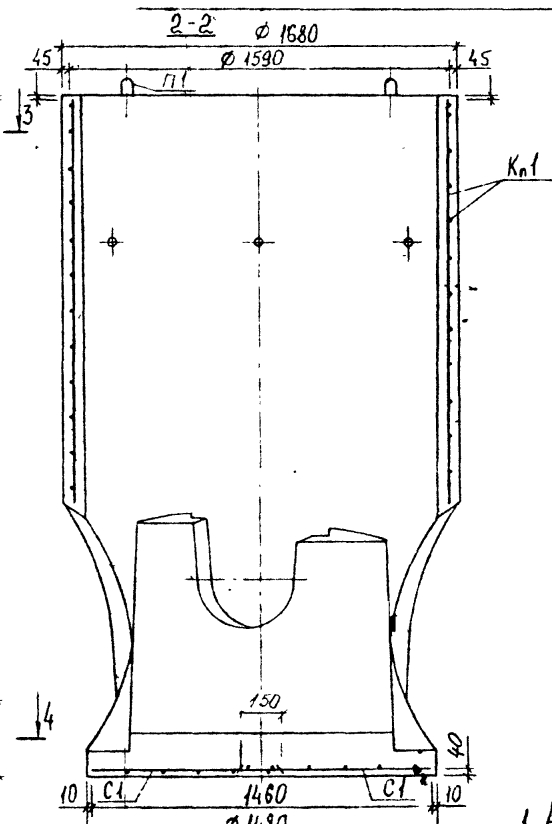
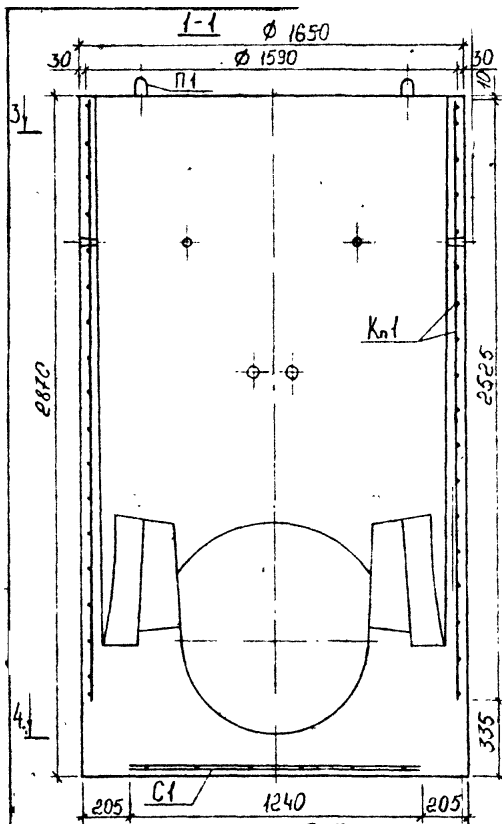
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø, мм			Ø, мм			
12	8	6	Итого	5	Итого	
4,19	14,20 (14,46)	6,46 (6,61)	24,85 (25,26)	11,47	11,47	36,32 (36,73)

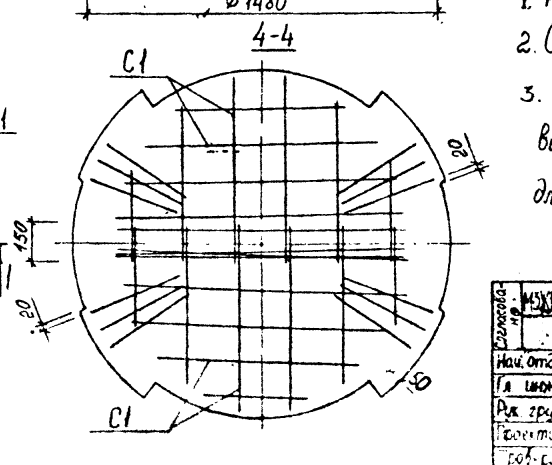
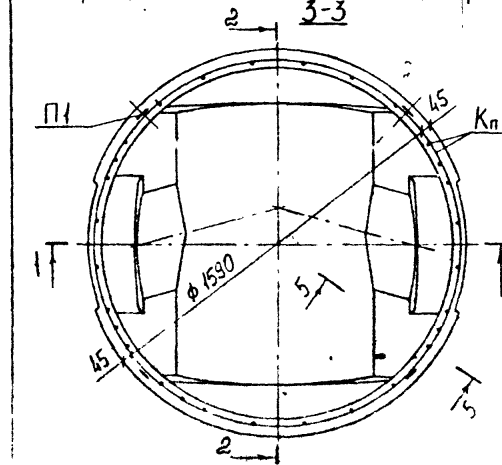
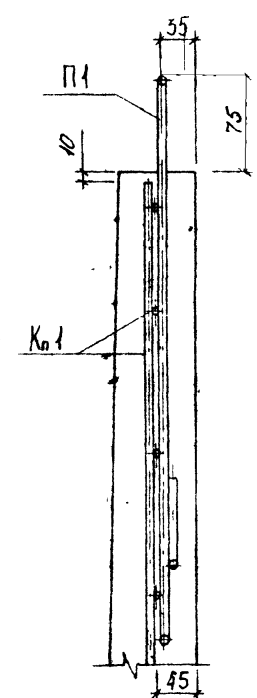
Примечания:

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

МЖБТ	Саакан	СА	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы	Львов	РК 8201-82
Материал	Коллектор	СА	Арматурный каркас колодцев	Коллектор	Лист
Тех. усл.	Условий	СА	каркас колодцев из стальной арматуры	СА	Лист
Арматур.	Колодцы	СА	КА-12	СА	Лист
Трубопр.	Колодцы	СА	Арматурный каркас и стеновая часть	СА	Лист



Деталь установки петли

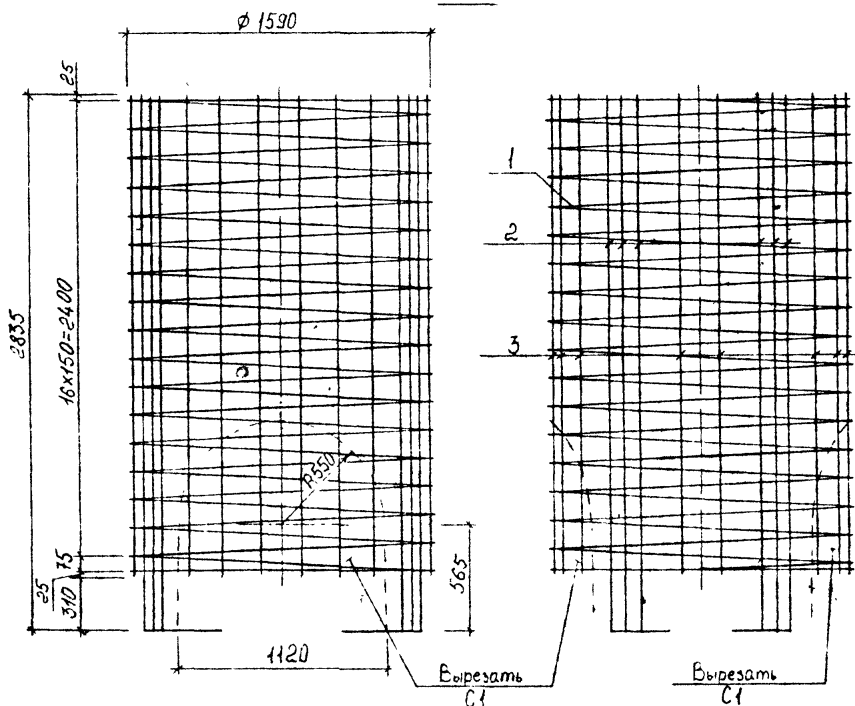


Примечания:

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

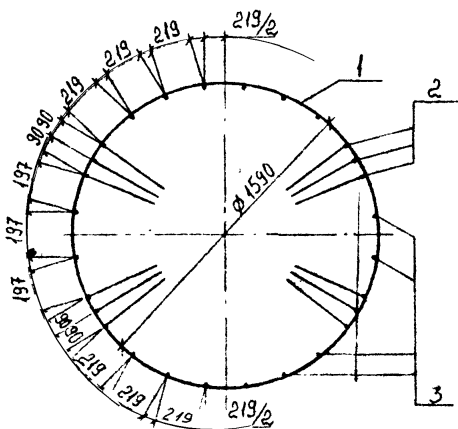
Исполн:	САХКИЯ	МУХ	Сборное железобетонное колодезь на поверхности трубопровода	Альбом РК 2201-82
Нац. отд.	Козеева	РШ	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодезя	Стация Лист №
Гл. инж.	Арслан		КЛ-15	РЧ 42
Рис. эрх.	Шопин		Разрезы	М.С.И.С.И.
Инженер	Камалова			СНЖ
Сот. инж.	Камалова			

Кр 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кр 1	Спираль	1	5ВТ	92410	1	92,41	44,23
	Продольные стержни	2	8АІ	3235 (3290)	12	38,82 (39,48)	15,33 (15,59)
		3	6АІ	2525 (2580)	16	40,40 (41,28)	8,97 (9,16)
П1	4		14АІ	1370	4	5,48	6,63



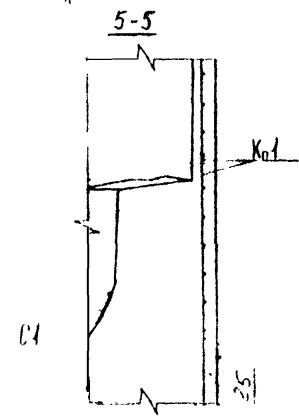
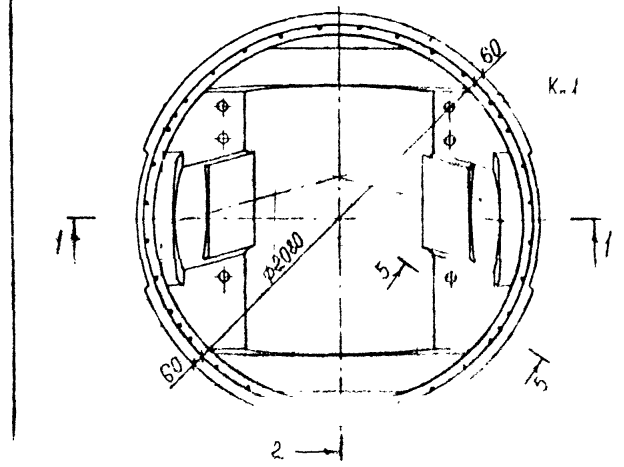
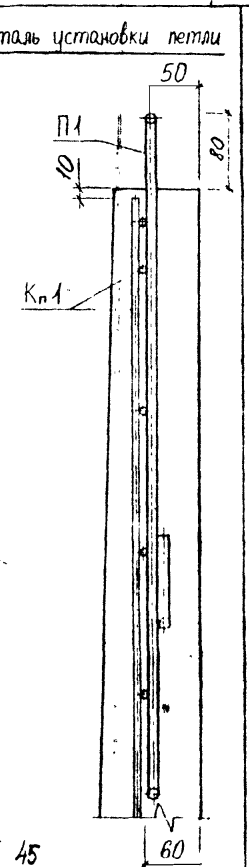
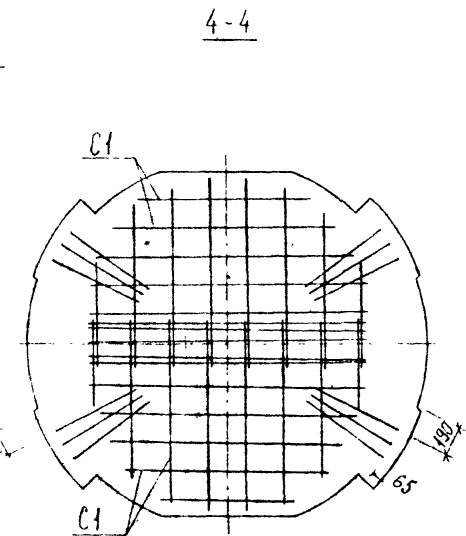
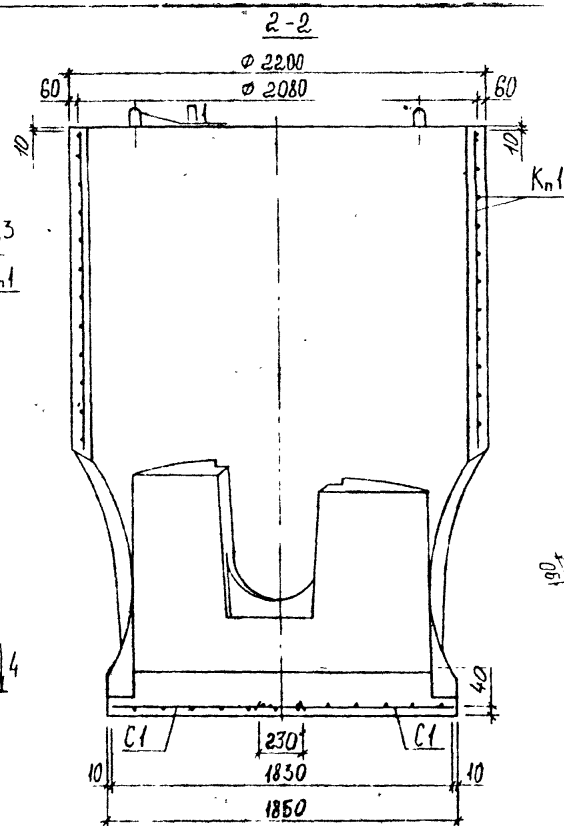
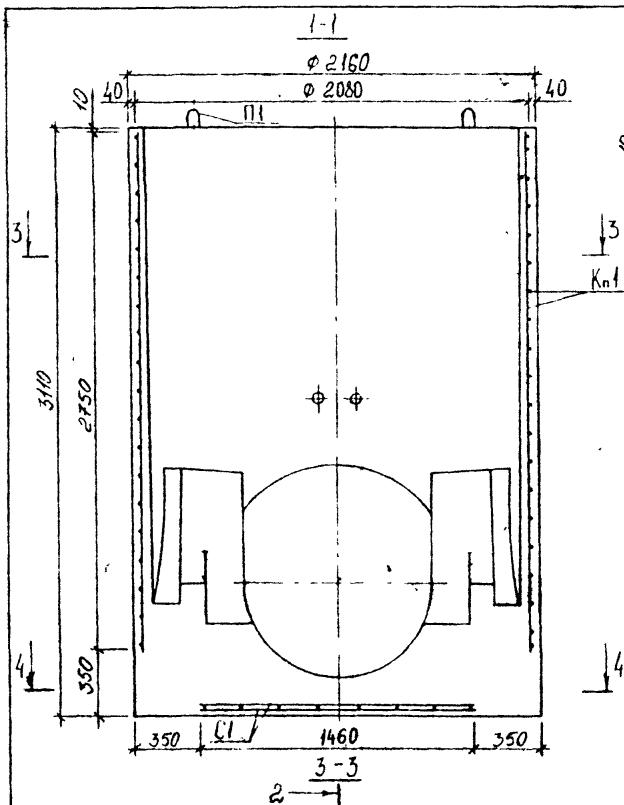
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		Всего
Ø, мм			Итого	Ø, мм	Итого	
14	8	6		Итого		5
6,63	15,33 (15,59)	8,97 (9,16)	30,93 (31,58)		14,23	45,16 (46,61)

Примечание:

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

МХБ	Саякин	СЛ	Оборудование железобетонные колодецы на подземных трубопроводах	Альбом	РК 2201-82
Мастер	Колесова	ЛС	Конструкторский чертеж рабочей копии колодецкого колодеца	Сталь	Лист
Инж.	Александров	ЛС	Кл. 15	Р 4	43
Инж.	Щегин	ЛС	Арматурные изделия и спецификации	Масштаб	1:1

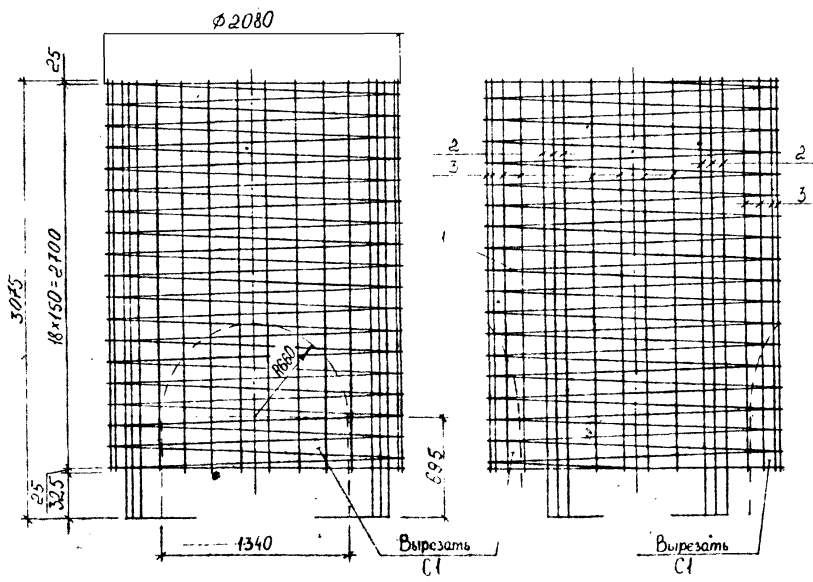


Примечания.

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

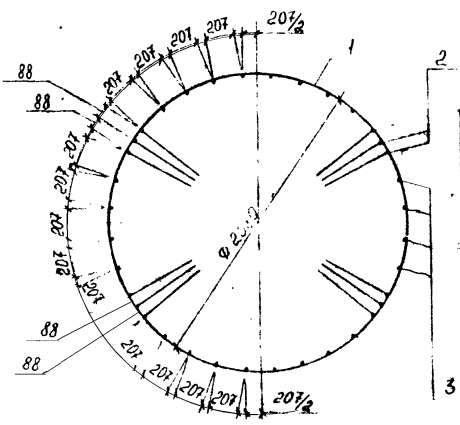
№	Сетка	Класс	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Яльдом
№	Колесва	КА-20	Арматурный чертеж рабочих камер канализационного колодеза	РК 2201-82
№	Асбест	КА-20	Арматурный чертеж рабочих камер канализационного колодеза	табл. № 44
№	Щетин	КА-20	Разрезы	№ 44
№	Композит	КА-20		14200
№	Щетин	КА-20		Насинжпр. сектор 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	150,69	20,13
			8АІ	3575 (3630)	12	42,90 (43,56)	16,95 (17,21)
			6АІ	2750 (2805)	24	66,00 (67,32)	14,65 (14,95)
П1	4		18АІ	1620	4	6,48	12,96



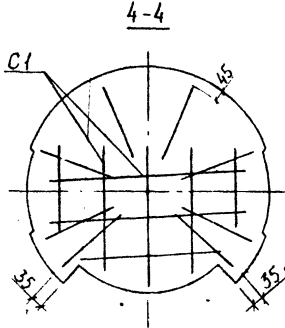
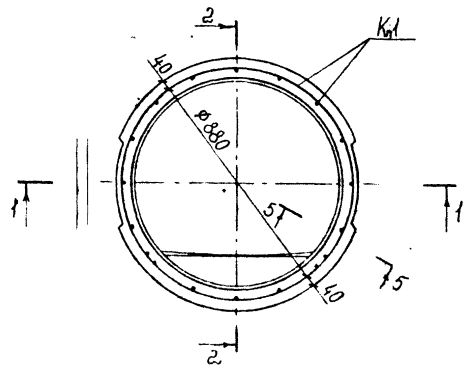
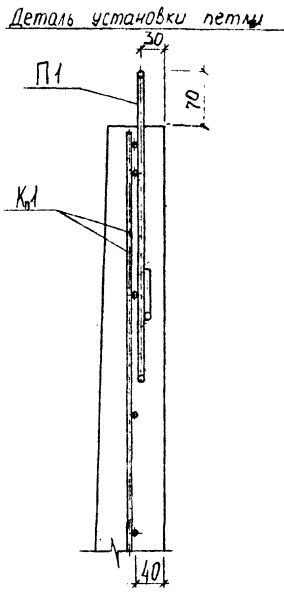
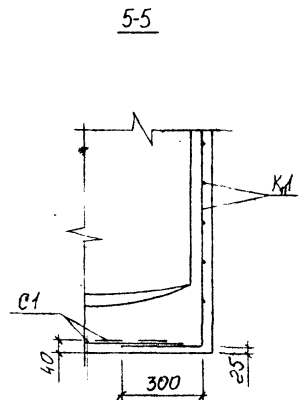
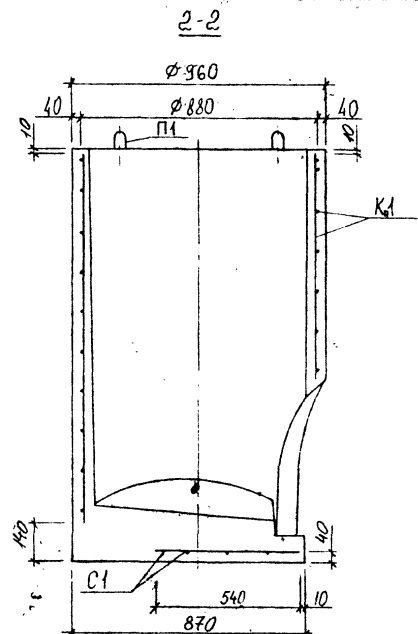
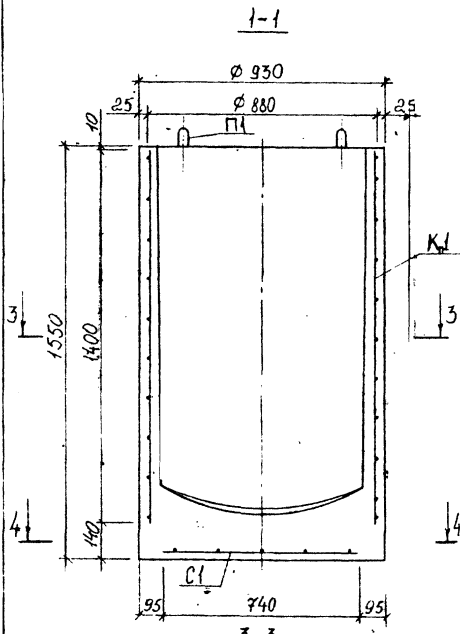
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь кг				
Класс А-І			Класс В-І	
Ф, мм			Ф, мм	Итого
18	8	6	5	
12,96	16,95 (17,21)	14,65 (14,95)	20,13	

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.

№	МЗУБТ	Склад	(В)	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Яльдом РК 2201-82
Мод. арт.	Козлова			Арматурный чертеж работ	Литера Р.4
Гл. инж.	Аронин			камеры минерализованного колодеза	Лист 4.5
Рук. проект.	Цинин			КЛ 20	Арх. № 14.301
Проектиров.	Ковальчук			Арматурные изделия и их маркировка	ДИСК
Инженер	Шугин				Масштаб 2 Мх1/4

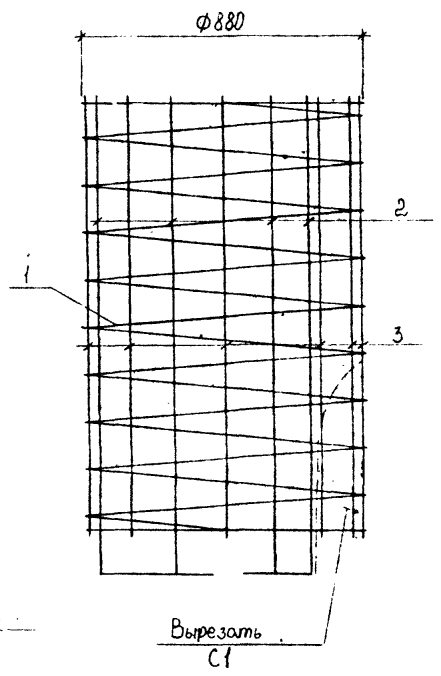
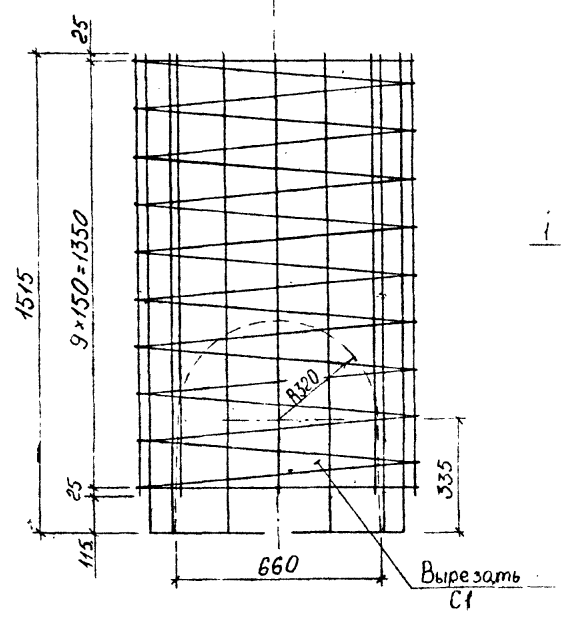


Примечание:

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.

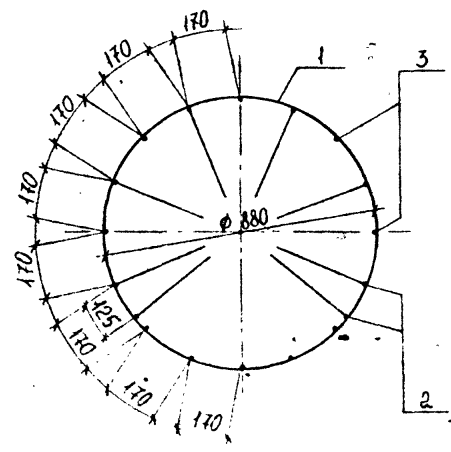
Исполнитель	М.С.Х.В.Т.	Садьян	С.В.	Сборное железобетонное колодезь на подземный трубопровод	Альбом ПК 22.01-82		
Имя отд.	Косеева	Р.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры приемного колодезя		Стадия	Лист	Арх №
Проект	Афанис	С.В.	В.И. 8	Р.И.	46	14.202	
Проект	Шегин	С.В.	Разрез	И.И.К.	Мосинжпроект г. Москва		
Проект	Михайлов	С.В.					
Проект	Шегин	С.В.					

Кп1



Спецификация стали на одно изделие

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



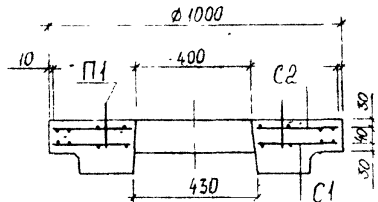
Выборка стали на одно изделие

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

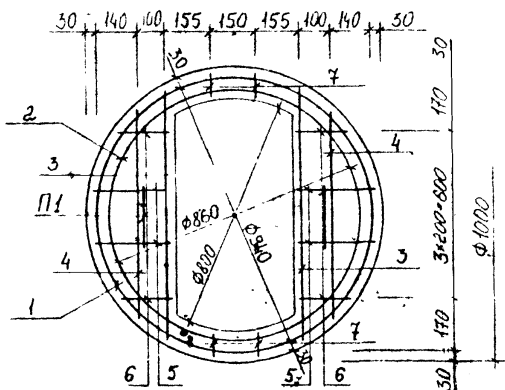
Примечания:

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

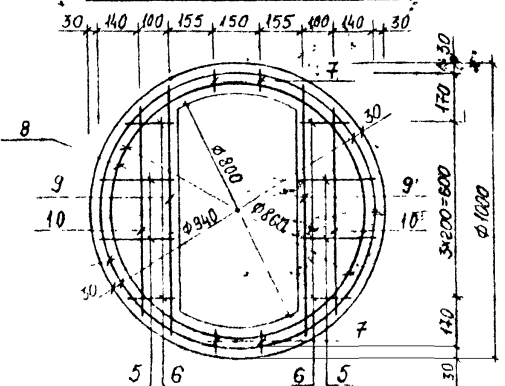
ИЗХБТ	Саакян	СДХ	Сборное железобетонное колодезь на подземные трубопроводах	Дальбон РК 22.01-82
Мас. отд.	Казеева	А.В.	Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного колодезя ВД-8	Стация
Ин. инж.	Зронин	А.В.		Лист
Инж. стр.	Шенин	А.В.		Арх. №
Инж. электр.	Кабачуров	А.В.		Р.ч.
Инж. физ.	Шенин	А.В.		47
			Арматурные изделия и спецификация	14203
				ОНСК
				Металлопроект
				г. Москва



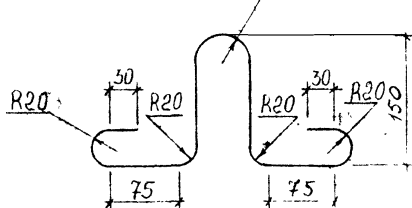
План нижней арматуры (C1)



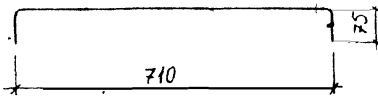
План верхней арматуры (C2)



ПГ



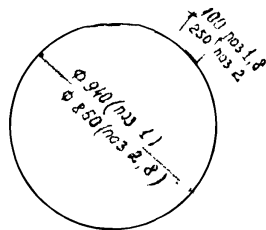
поз. 10



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1, 2, 8



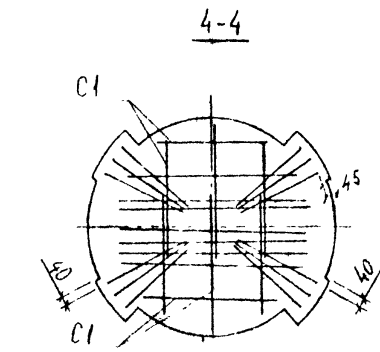
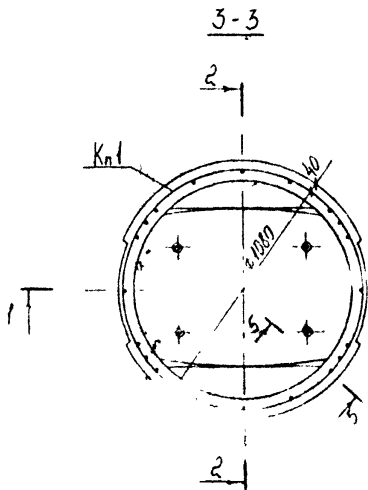
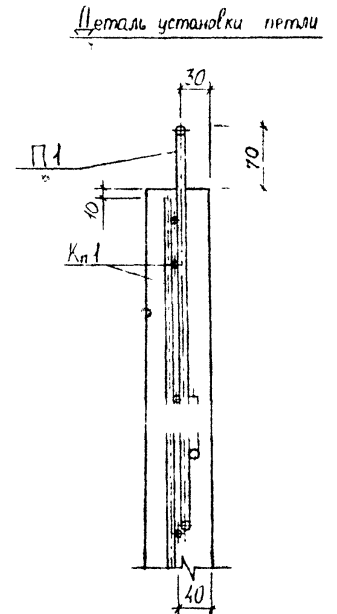
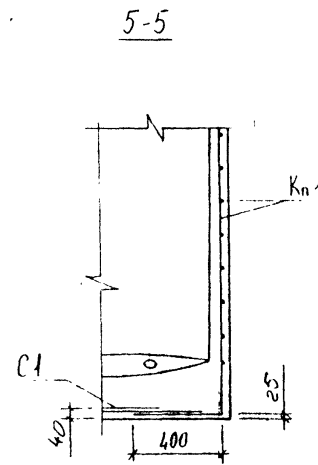
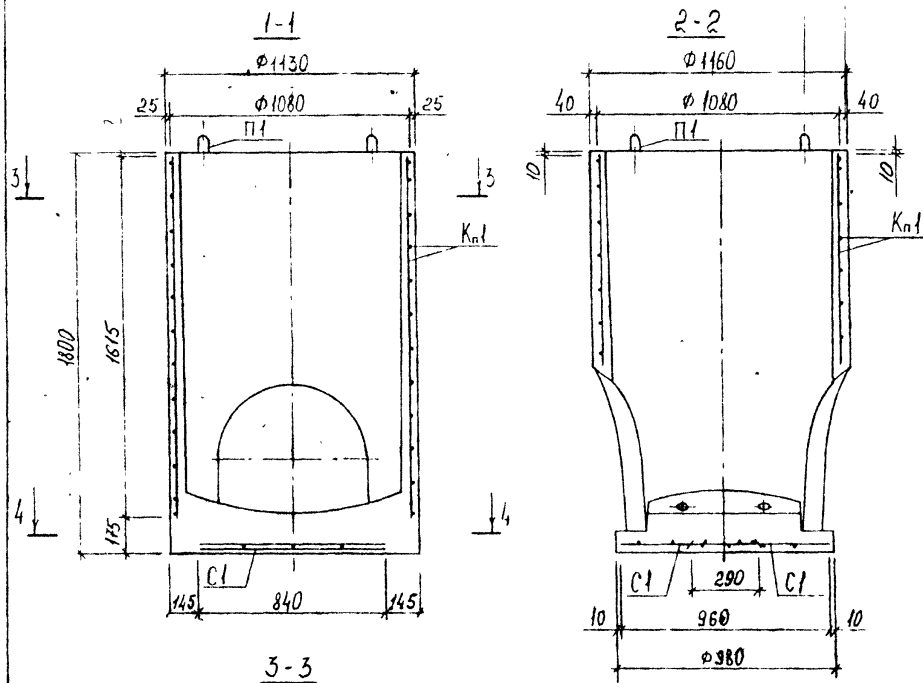
Спецификация стали на одно изделие

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

Примечание.

1. Ополовочный чертеж плиты дан на листе № 15

№ п/п	Исполн.	Саякия	ПГ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Львом РК 2201-82
1	Кочевы			Арматурный чертеж плиты перекрытия ПБК-В для бесшумного колодца	Лист Ари № 48-10/04
2	Ауринин				
3	Иванов				
4	Кочевы				
5	Иванов				Минин, Проект 1, Москва

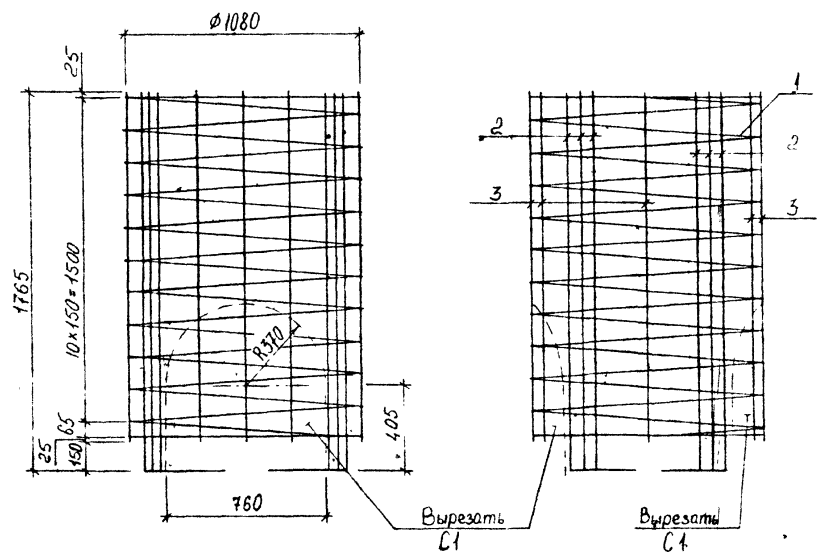


Примечания:

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.

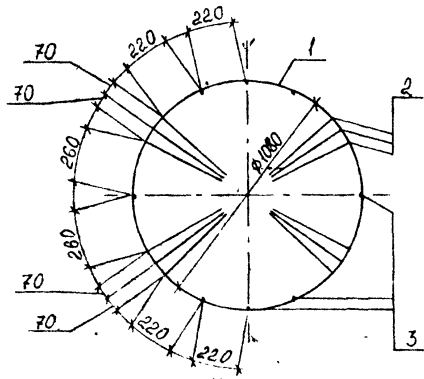
МЭЖЛ	Созданы	(И)У	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ДС 2201-82
Иск. отд.	Колодцы	И.И.	Арматурный чертеж рабочих камер гидротехнического колодца ВЛ-10 ^н	Лист 49
Иск. инж.	М.И.	И.И.	Разрезы	14/85
Иск. инж.	И.И.	И.И.		Масштабность
Иск. инж.	И.И.	И.И.		И.И.

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	65	10 x 150 = 1500	1	42,19	6,50	
		Продольные стержни	2	1765 (1820)	8 АІ	12	25,38 (26,64)	10,26 (10,52)
			3	1615 (1670)	6 АІ	8	12,92 (13,36)	2,87 (2,97)
П1	4	370	10 АІ	4	4,20	2,59		



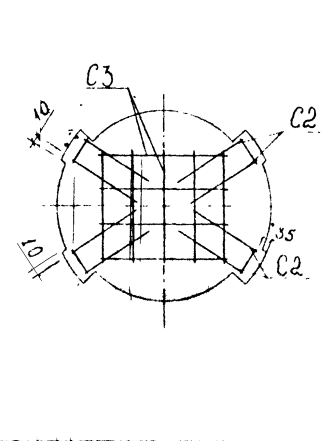
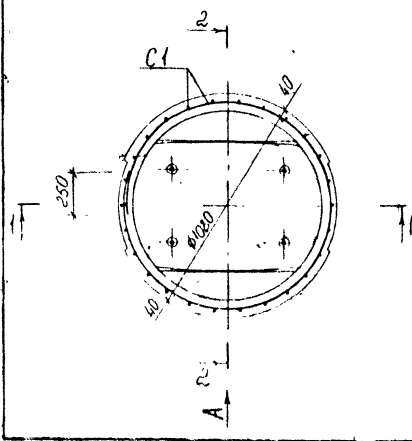
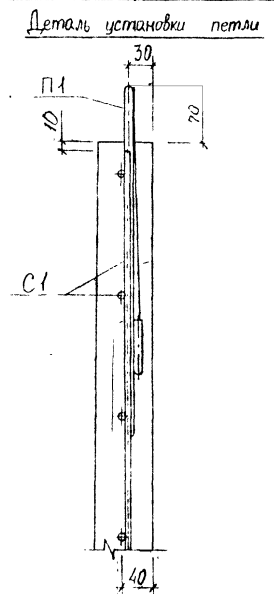
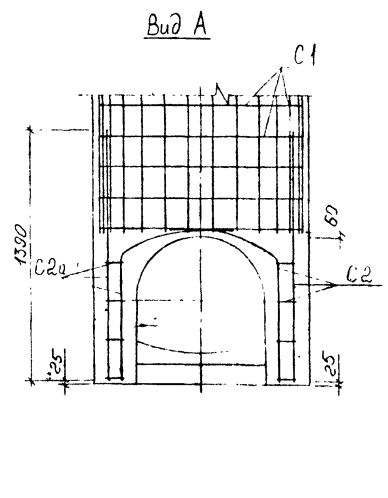
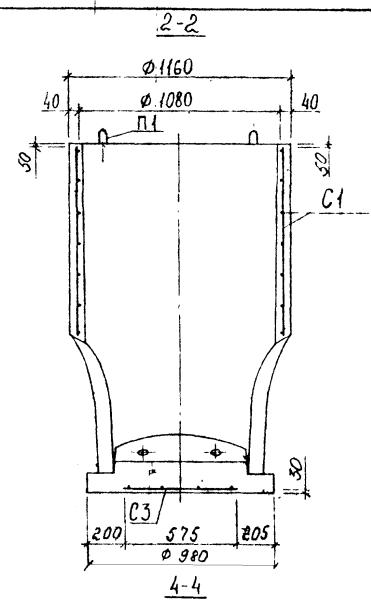
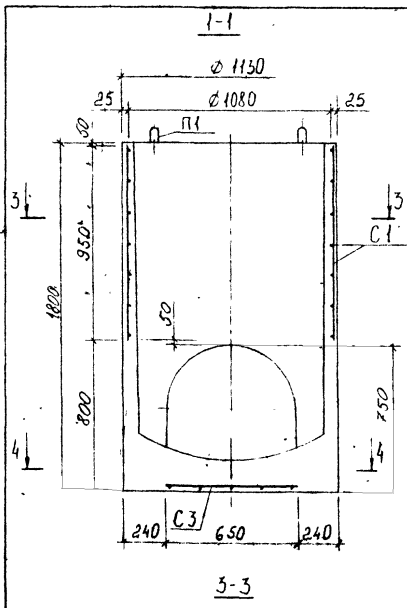
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-І			Класс В-І			
Ø, мм			Ø, мм		Всего	
10	8	6	Итого	5	Итого	Всего
2,59	10,26 (10,52)	2,87 (2,97)	15,72 (16,08)	6,50	6,50	22,22 (22,58)

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.

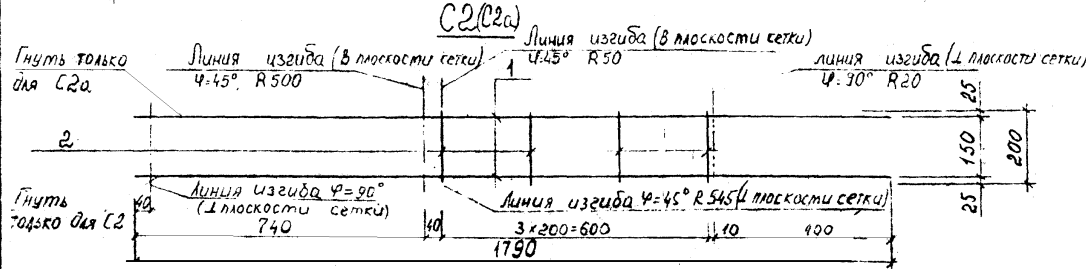
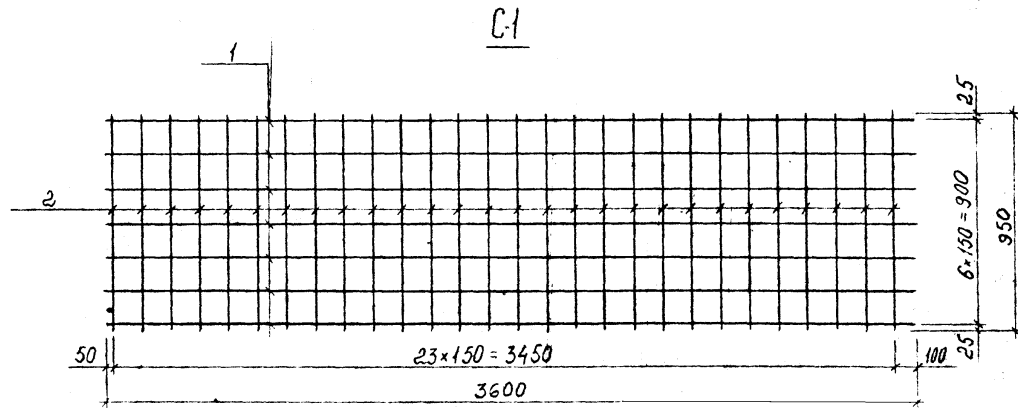
ИЗЖБТ	Саякин	6/8	Объемные железобетонные колодцы из полимерных трубопроводов	Альбом РК 2201-82
Исполн	Козеева	6/8	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10	Тасля Акт Арх: №
Провер	Арушян	6/8		РЧ 50 14203
Сектор	Цетин	6/8		Мехинжпроект Москва
Инженер	Кучеров	6/8		
Инженер	Иванов	6/8		



Примечания:

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

№	И.И.И.	Курянова		Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом р.к 2201-82
Метод	Курянова			Арматурный чертеж рабочей камеры водопитного колодеза	Страницы листы Арх №
М.И.И.	Василин			ЗС-10	51 14237
С.И.И.	Давы			Разрезы	
С.И.И.	Василин			Вариант	

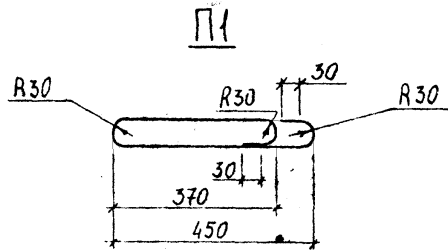
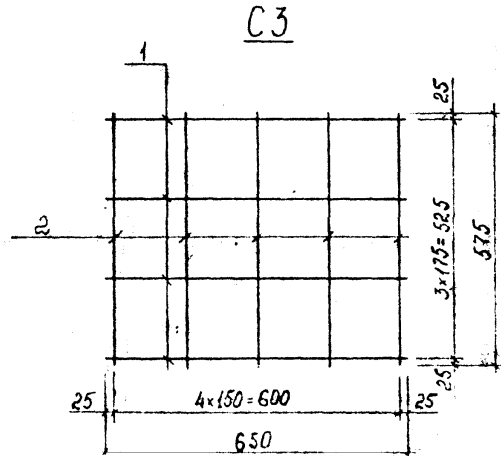


Спецификация стали на одно изделие

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

Выборка стали на одно изделие

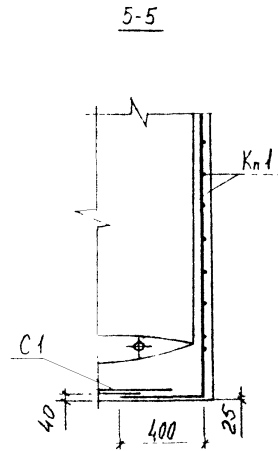
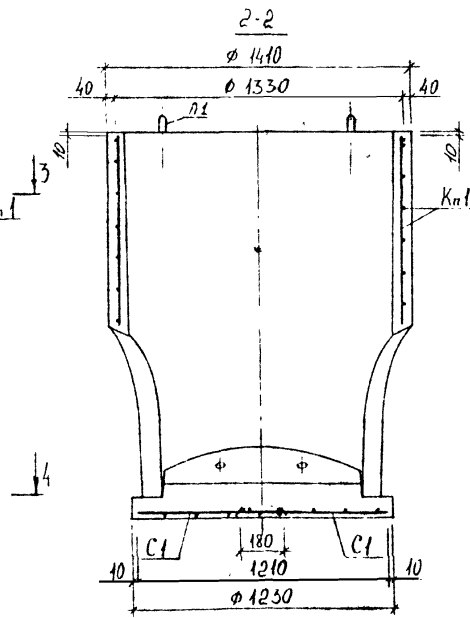
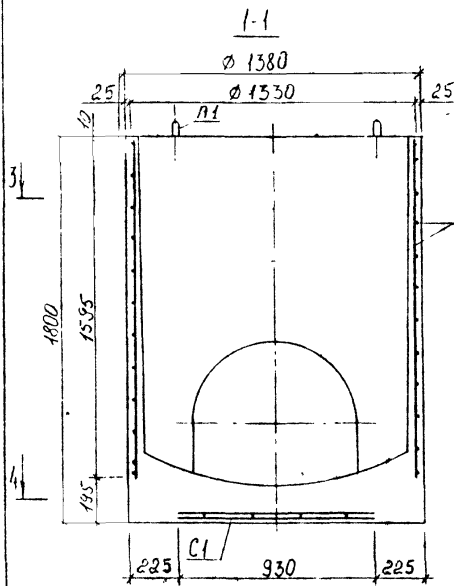
Арматурная сталь, кг					
Класс А-І			Класс В-І		Всего
Ø, мм		Итого	Ø, мм	Итого	
10	8	8,25	5	8,72	16,97
2,59	5,66	8,25	8,72	8,72	16,97



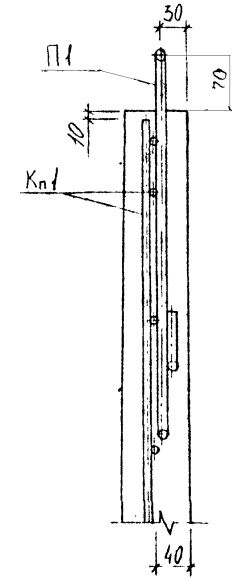
Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 51

Исполн	Курянова	Созданы железобетонные котлоды на подземных трубопроводах	Альбом РК-2201-82
Нач. отд.	Козеев	Арматурный чертёж рабочих котлоды водосточного	Стандия лист Арх №
Гл. инж.	Арсенин	ВС-10	Р/У 32 12208
Дир. з/пр.	Савельев	Арматурные изделия и спецификация	ОИСК Мосинжпроект
Инженер	Колесников	Вариант	Москва

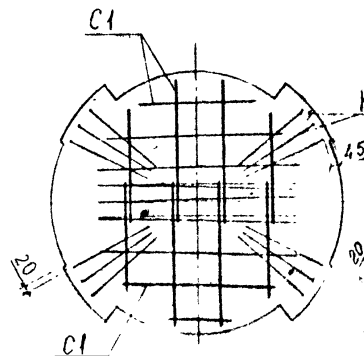
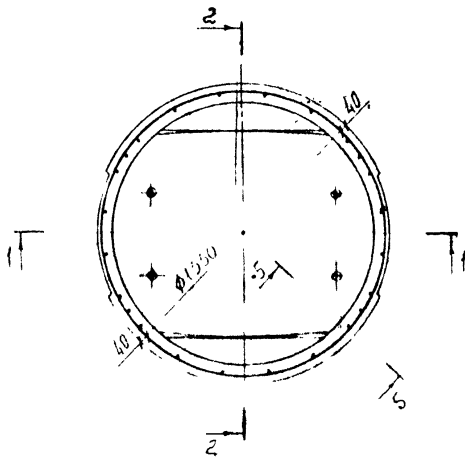


Часть установки петли



3-3

4-4

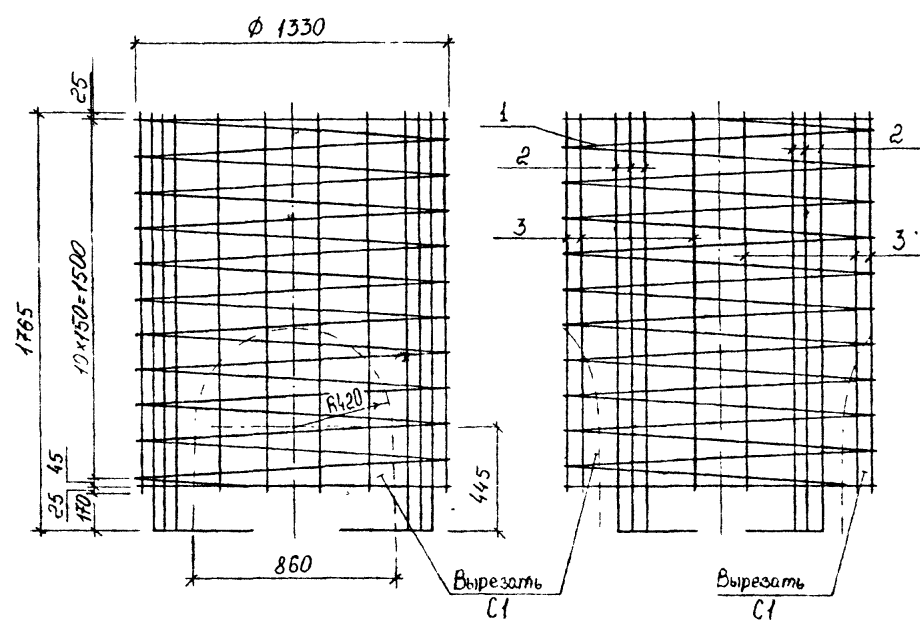


Примечания:

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

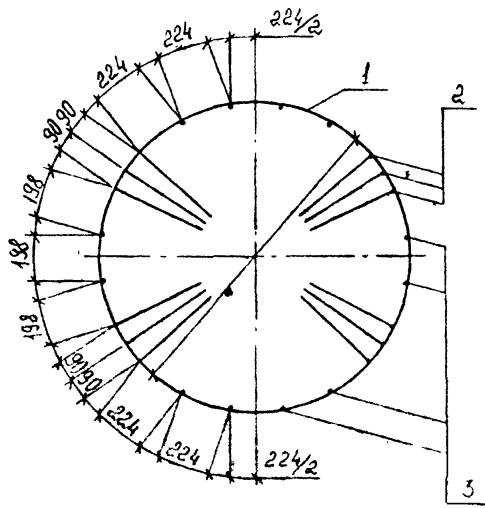
№	ИЗХБ	Саяхан	С.О.Т.	Сварные железобетонные колодцы на проветриваемом трубопроводе	Альбом РК 2201-82
№	Итого	Колонки	Вс	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца	Лист № 53
№	Итого	Итого	Вс	ВС-18	Лист № 53
№	Итого	Итого	Вс	Разрезы	Мак. измерений
№	Итого	Итого	Вс		Минерва

Кн 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кн 1	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)
П 1	4	10 АІ	1050	4	4,20	2,59	



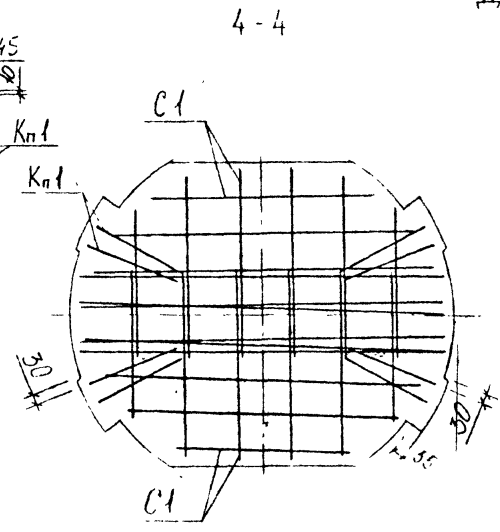
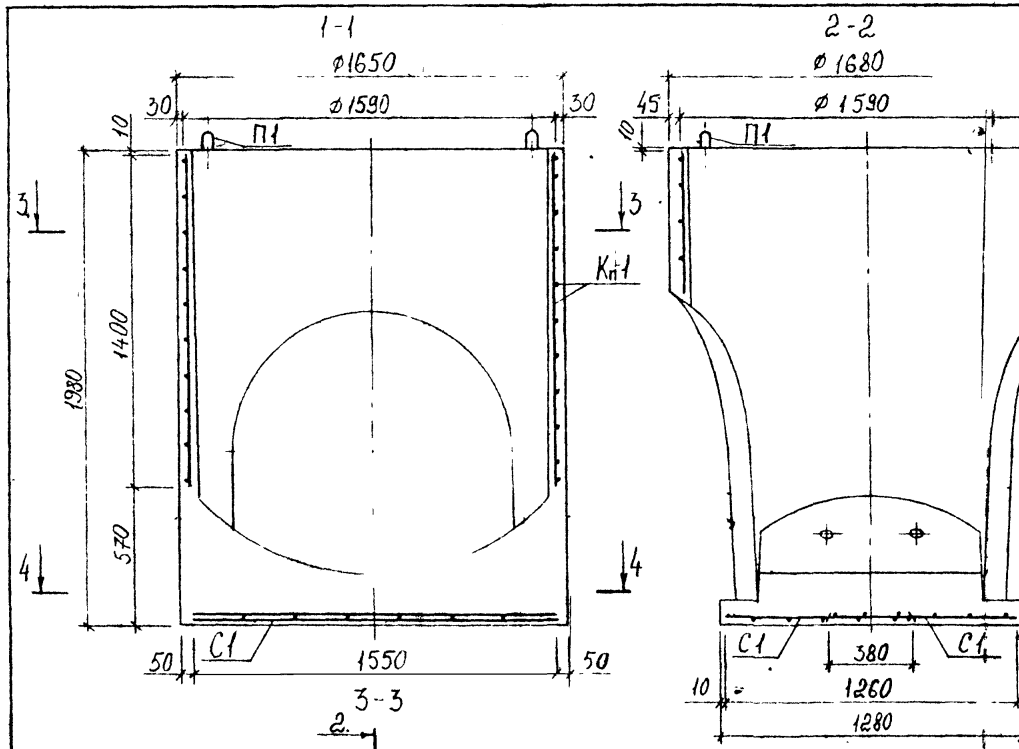
Выборка стали на одно изделие

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

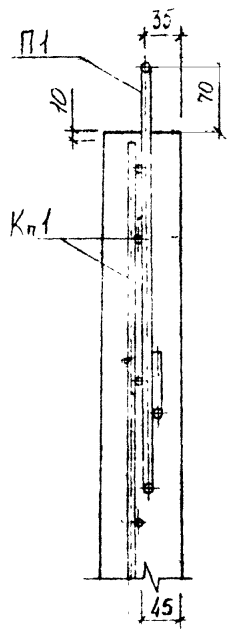
Примечания:

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

СЗКБТ	Саакян	И.И.	Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Глобон
Мач. от.	Козарев	И.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12	Сталь
П.И. инж.	Армачин	И.И.		Лист
П.И. з.ч.д.	Иванов	И.И.		Арх. №
Проект.	Иванов	И.И.		54
Арх. инж.	Иванов	И.И.	Арматурные изделия и спецификация	2/210

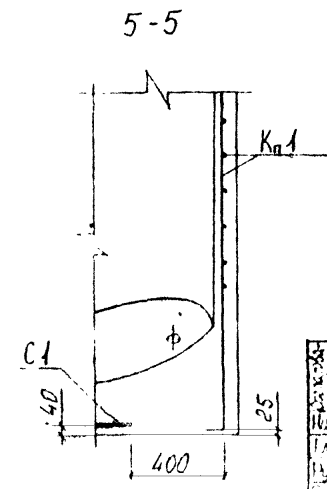
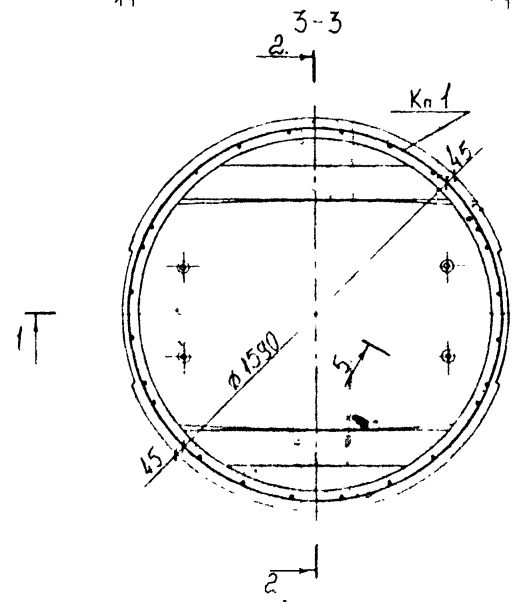


Деталь установки петли



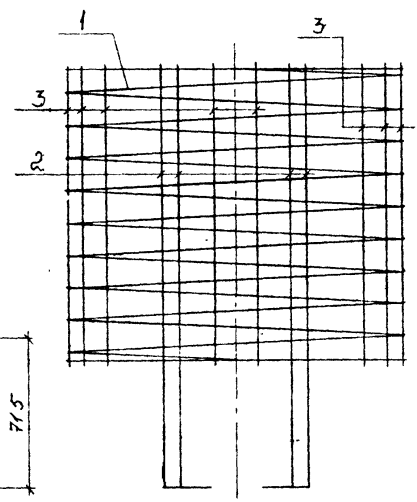
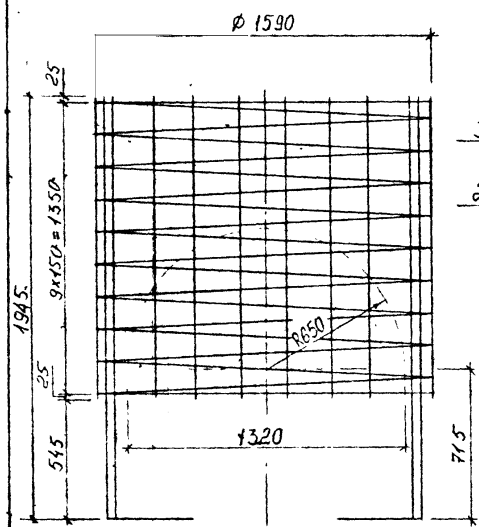
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 56
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 20; 21
5. Армирование дна колодца производится сетками С1, которые вырезаются и объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий.



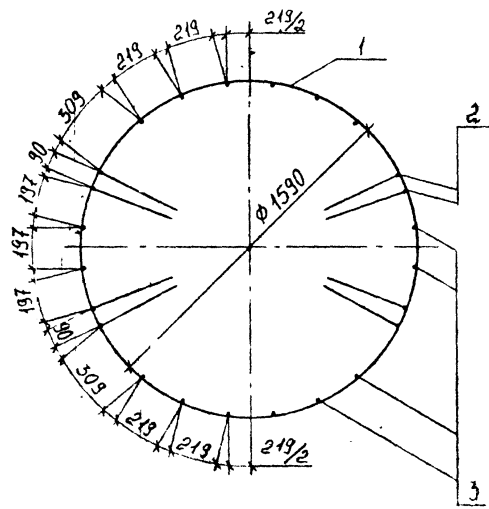
ИЗМЕНИ	Составил	И.И.Х.	Сборные железобетонные колодези на подземные трубопроводы	Л.Львов
Проверил	Копеева	И.И.	Армирование периметра рабочей камеры водосточного колодезя	Стрелка
Утвердил	Артюшин	И.И.	ВС-15	Лист № 55
Выполнил	Шелест	И.И.	Разрезы	Лист № 14/21
Сметчик	Колесников	И.И.		Модельный лист
Инженер	Иванов	И.И.		И.И.И.

Кп 1



Спецификация стали на одно изделие

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



Выборка стали на одно изделие

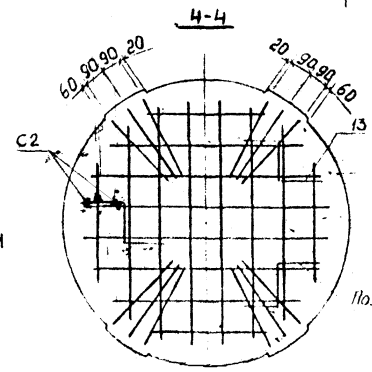
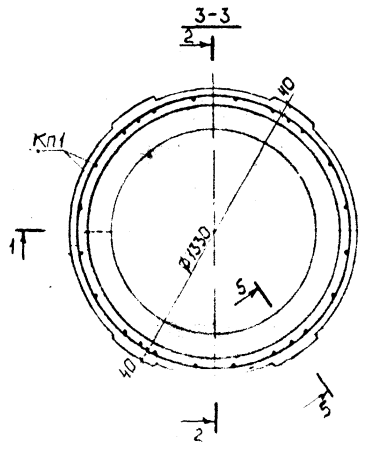
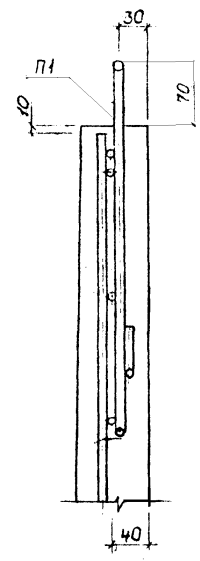
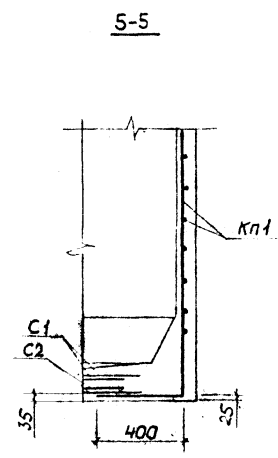
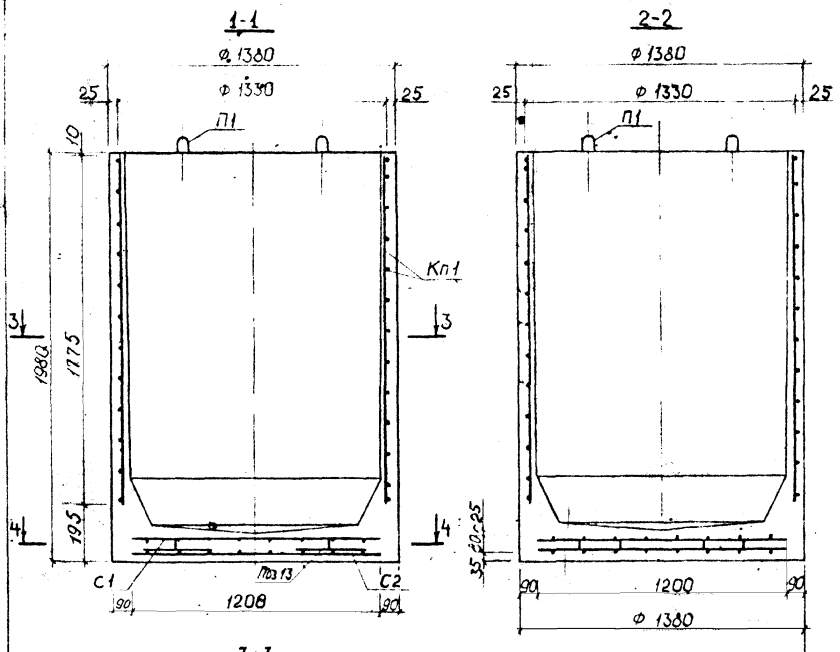
Арматурная сталь, кг						
Класс А-I				Класс В-I		
Ø, мм				Ø, мм		
12	10	6	Итого	5	Итого	Всего
16,66 (17,05)	2,59	4,97 (5,17)	24,22 (24,81)	8,46	8,46	32,68 (33,27)

Примечания:

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

Исполн.	М.Ж.Б.Т.	Саакян	СВ	Сварные железобетонные колодецы на подземных трубопроводах	№-Ж.Л.Б.О.М Р.К. 22.04-82
Провер.	Козеева	Аронян	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15		
Утверд.	Шеллин	Маси		Маси	4.8.82
Инженер	Козеева	Маси		Инж.проект изделия спецификации	О.Н.С.К.

Деталь установки петли

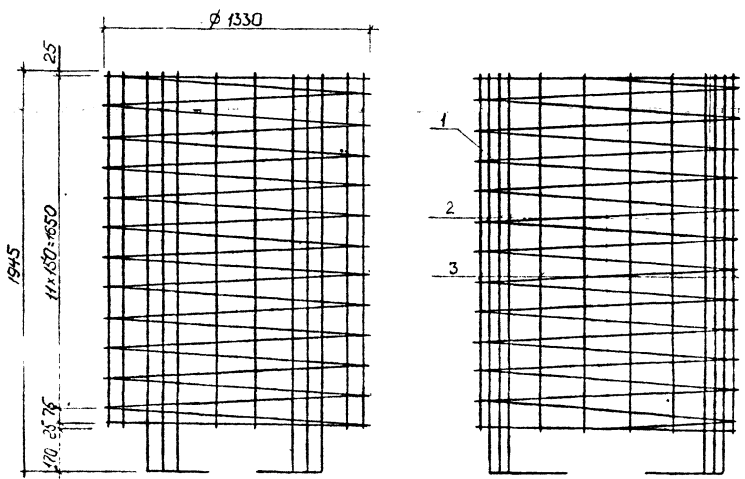


Примечания:

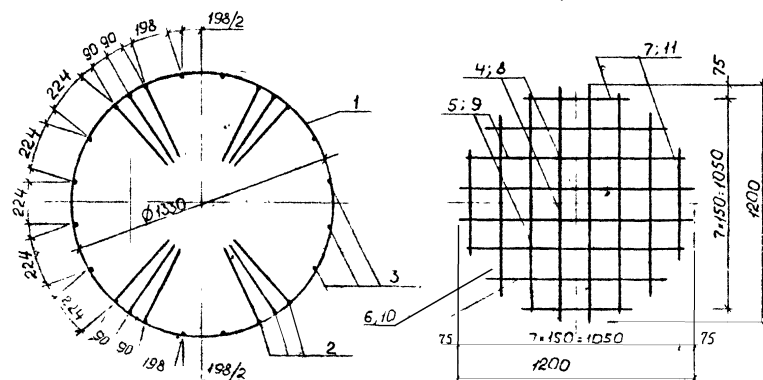
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе N 58
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах N 22; 23.

№	МУВТ	Спаян	С/П	Свободные железобетонные колодезь на приземных трубопроводах	Либом РК 2201-82
№	лист	книжки	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водозабора колодезь ВГ-12	Разрезы	Либом РК 2201-82
№	лист	№	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водозабора колодезь ВГ-12	Разрезы	Либом РК 2201-82
№	лист	№	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водозабора колодезь ВГ-12	Разрезы	Либом РК 2201-82

Кп1



C1, C2



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

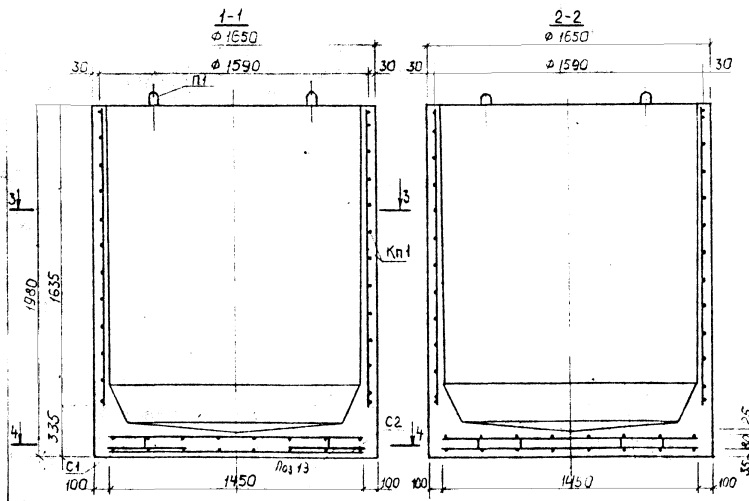
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	1		5 В I	56410	1	56,41	8,69
	2		8 А I	2345(2400)	12	2814(28,80)	11,12(11,30)
	3		6 А I	2775(1820)	12	2130(21,96)	473(4,88)
C1	4		8 А III	1200	4	4,80	1,90
	5		8 А III	1110	4	4,44	1,75
	6		8 А III	935	4	3,74	1,48
	7		8 А III	580	4	2,32	0,92
C2	8		6 А I	1200	4	4,80	1,07
	9		6 А I	1110	4	4,44	0,99
	10		6 А I	935	4	3,74	0,83
	11		6 А I	580	4	2,32	0,52
П1	12		10 А I	1050	4	4,20	2,59
Флисагор	13		5 В I	720	3	2,16	0,33

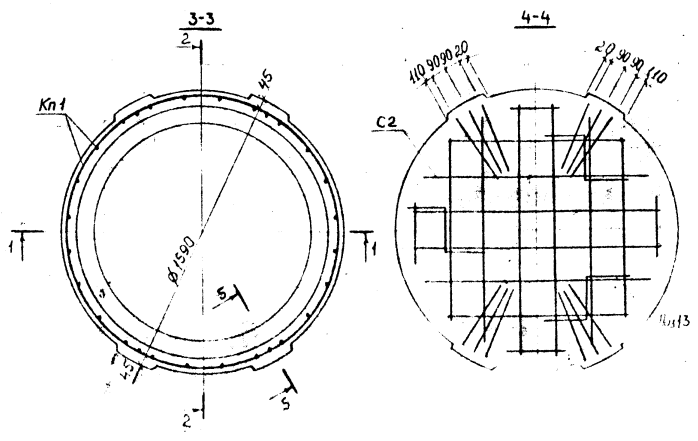
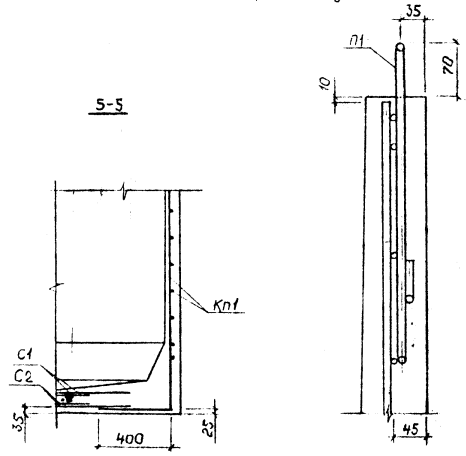
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг										Всего
Класс А I				Класс А III		Класс В I				
φ, мм		Итого		φ, мм	Итого	φ, мм	Итого			
10	8	6	Итого	8	Итого	5	Итого			
259	11,12(11,38)	814(8,29)	2185(22,26)	6,05	6,05	8,69	8,69	36,59(37,00)		

Составлено	М.С.Ян	С.М.	Сборные железобетонные колодезы на подземные трубопроводах	Л.Т.Дом РК 2201-82
Проверено	Козлова	М.С.	Арматурный чертеж рабочей	Составитель Л.Т.Дом
Пр. инж.	Яфронин	М.С.	качественного водопроводного и газопроводного φ1-12	Р.И. 58-142
Проект	Исходник	М.С.	Арматурные изделия и спецификация	ОНКС
Город	Исходник	М.С.		Москва



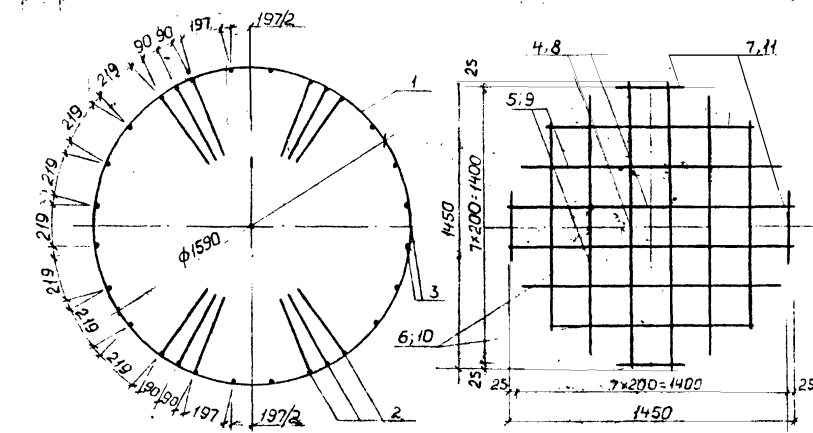
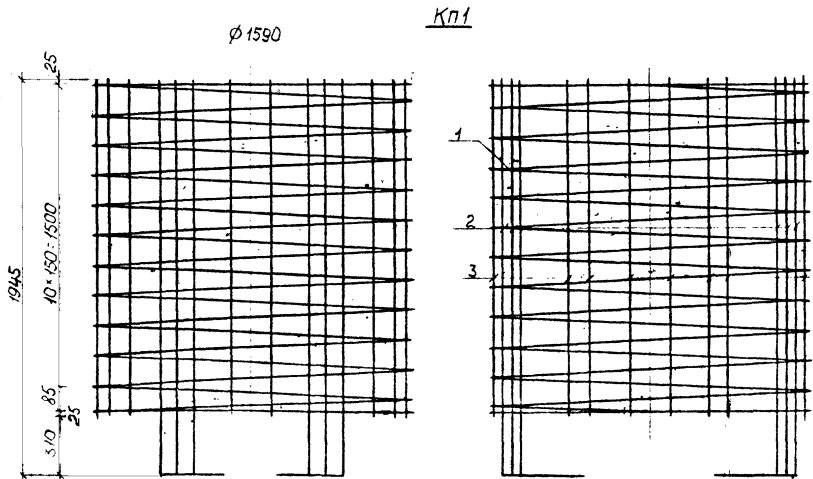
Деталь установки петли



Примечания:

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

№	лист	САДЯН	120	1	Сводные эксплуатационные колодези на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
№	лист	Колесов	120	1		
№	лист	Куликов	120	1	Арматурный чертеж	ЛРХ №
№	лист	Куликов	120	1	рабочей камеры водопроводного	59
№	лист	Куликов	120	1	колодези и водозабора	14215
№	лист	Куликов	120	1	камера ВР 15 Разр.0361	МНИИПРОЕКТ
№	лист	Куликов	120	1		г. Москва



Спецификация стали на одно изделие

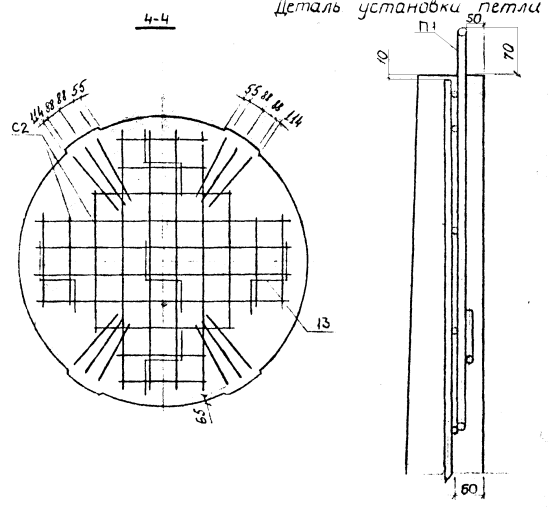
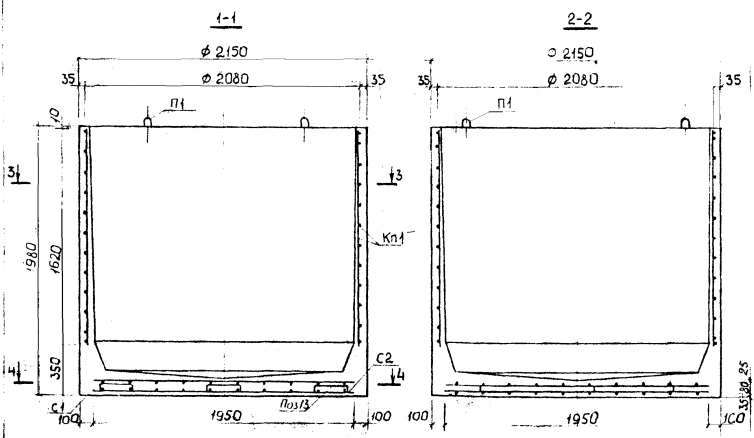
Марка	№ п/п	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
КП1	Сборная конструкция	1	8 А I	62770	1	62,77	9,67
		2	8 А I	2345(2400)	12	28,14(2880)	11,12(11,38)
		3	6 А I	1635(1690)	16	26,16(2704)	5,81(6,00)
С I	4	10 А III	1450	4	5,80	3,58	
	5	10 А III	1320	4	5,28	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	
	9	6 А I	1320	4	5,28	1,17	
	10	6 А I	1050	4	4,20	0,93	
С 2	11	6 А I	380	4	1,52	0,34	
	12	10 А I	1050	4	4,20	2,59	
Фиксатор	13	5 8 I	860	3	2,58	0,40	

Выборка стали на одно изделие

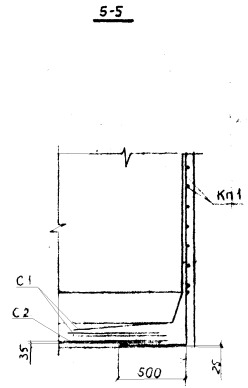
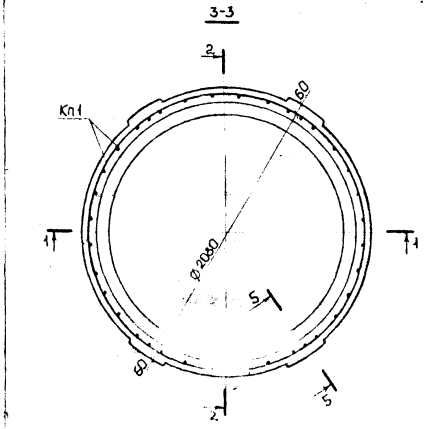
Арматурная сталь, кг									
Класс А I			Класс А III			Класс В I			Всего
φ, мм		Штук	φ, мм		Штук	φ, мм		Штук	
10	8		6	10		5	10,07		10,07
2,59	11,12(11,38)	9,54(9,73)	23,25(23,70)	10,37	10,37	10,07	10,07		

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

Составитель	М.И.С.	Саакян	01.01.71	Сборные железобетонные калодузы на подземных трубопроводах	Л. № 60м РК 2201-82
Начала	Козева			Ямалтурный чертеж работы камеры водопроводного и газопроводного 8Г-15	Лист № 60 142/16
Проект	Иванов			Ямалтурные изделия и детали	М.И.С. М.И.С. М.И.С.
Проверка	Иванов				



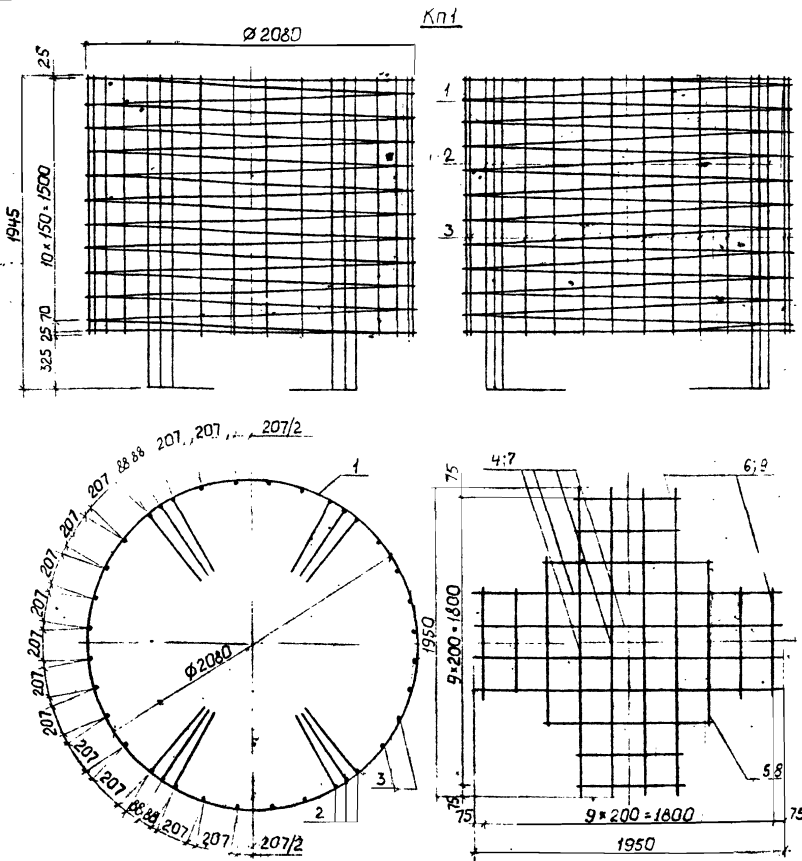
Деталь установки петли



Примечания:

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

ИЗДАНИЕ	СДАН	ИЗМ.	Содержит железобетонные колодцы на пролетных трубопроводах	Листов	№
Исполнитель	Козель	Проверен	Арматурный чертеж радиальной конструкции и зазоров плиты ВР-20	Лист	№
Утвержден		Инженер	Разрезы	№	№
Инженер		Инженер		№	№
Инженер		Инженер		№	№



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Кол-во шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1 Проволока стальной спиральной	1		5 В I	81470	1	81,47	12,55
	2		8 А I	2445(2500)	12	29,34 (30,00)	11,59 (11,85)
	3		6 А I	1620(1675)	24	38,88 (40,20)	3,63 (3,92)
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	4180	4	4,72	4,19
Фиксатор	13		5 В I	860	5	4,30	0,66

Выборка стали на одно изделие

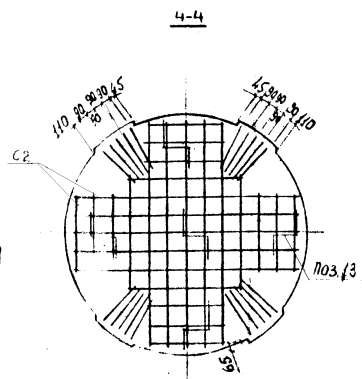
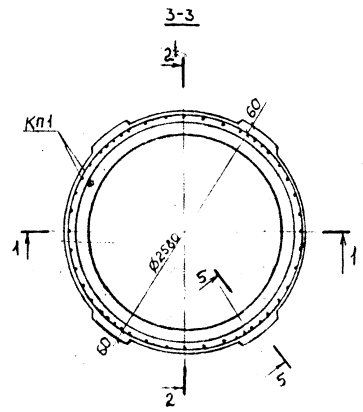
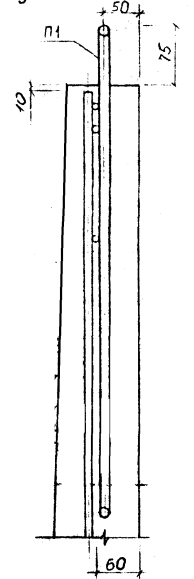
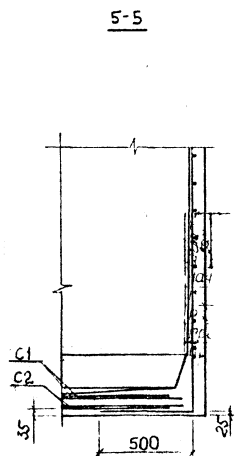
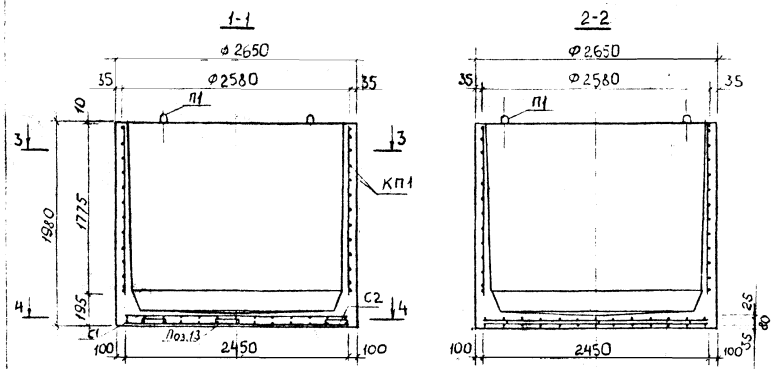
Арматурная сталь, кг

Класс А-I			Класс А-III		Класс В-I		Всего	
Ф, мм	Утого	Ф, мм	Утого	Ф, мм	Утого			
1		8		6		12	5	Утого
4,19	11,59 (11,85)	4,17 (4,46)	29,95 (30,50)	22,20	22,20	13,21	13,21	65,36 (6,591)

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

Исполн	Саякин	МШ	Составляющие железобетонные колодези на подземных трубопроводах	7. Любом РК 2201-82
Начальн	Козеева	МШ	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодезя 5Г-20	Станд. Лист АРБ № 04 52 14218
Инженер	Арзамас	МШ	Арматурные таблицы	МШСК Проект

Деталь установки петли



Примечания:

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

Исполн.	Сидякин	СМ	Собные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Клисева		Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного и газового колодца ВГ-25 Разреш	Стадия: лист 1 из 4 № 63 174213
Рис. эр.	Асломов			
Пр. вст.	Щегин			
Присер.	Щегин			ИНСК Мосинжпроект Москва

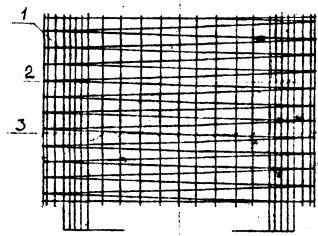
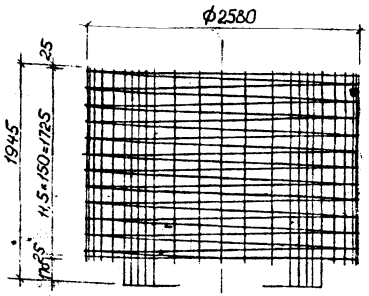
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Клп Продольные стержни	1		5 В I	109420	1	109,42	16,85
	2		8 А I	2445(2500)	20	48,90(50,00)	19,32(19,75)
	3		6 А I	1775(1830)	28	49,70(51,24)	11,03(11,38)
С1	4		14 А III	2450	10	24,50	29,65
	5		14 А III	1250	4	5,00	6,05
	6		14 А III	850	12	10,2	12,34
С2	7		6 А I	2450	10	24,50	5,44
	8		6 А I	1250	4	5,00	1,11
	9		6 А I	850	12	10,2	2,26
П1	12		14 А I	1500	4	5,48	6,63
Флансатор	13		5 В I	850	5	4,25	0,65

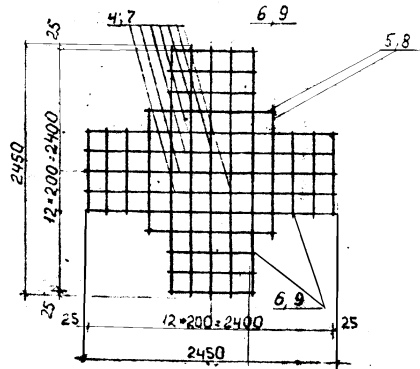
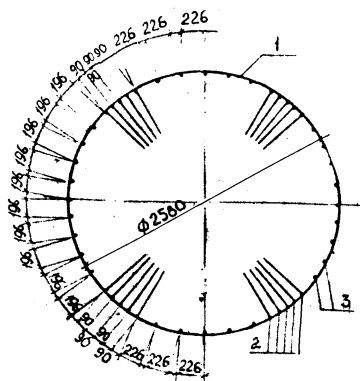
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I			Итого	Класс А III		Итого	Итого	
φ, мм	Класс	Класс		φ, мм	Класс			
16	8	6	14	5	17,50	17,50	111,33(112,14)	
6,63	19,32(19,75)	19,44(20,19)	48,04	48,04				

Клп

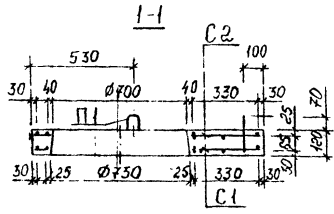


С1, С2

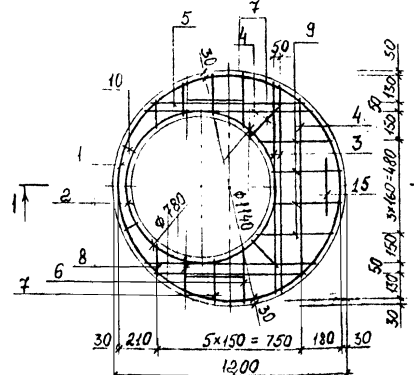


Примечания: 1) Данный чертеж читать совместно с листом №63.
 2) В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз. 2 и 3

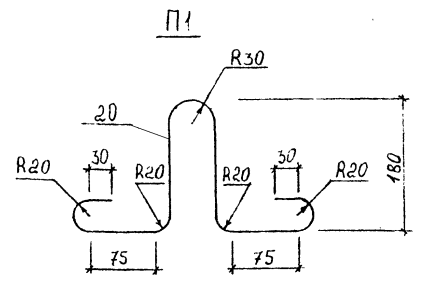
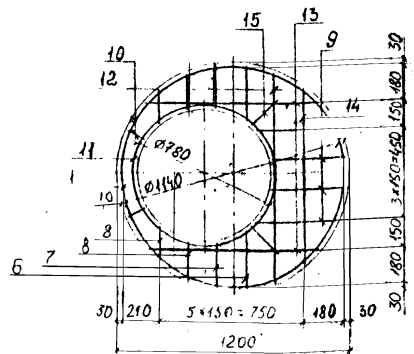
Составитель	Саакян	01.1	Сборка с ответственными кол-ом и тр-ом	Л.А.Бом
Назначен	Козеба	01.1	Арматурный чертеж рабочей камеры водогрейной и газовой колоды ВГ-25	Стадия: лист
Выпущен	Иван	01.1	Арматурные изделия и спецификация	В.С. 64
Проверено				ОЧСК



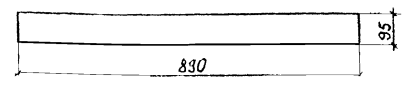
План нижней арматуры (C1)



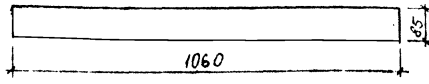
План верхней арматуры (C2)



поз. 15



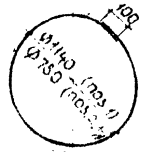
поз. 12



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1, 2, 4



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	1,01
	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

ММД	Соткян	Сот
Исполн:	Розкова	Лы
Провер:	Акулинич	Лы
Фирма:	Шкляр	Лы
Место:	Колхоз в	Шкляр
Дата:	Шкляр	Лы

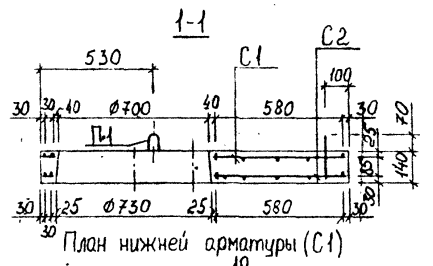
Сборные железобетонные
 плиты на подземных
 трубопроводах

Арматурный чертеж
 плиты перекрытия
 ПК-19

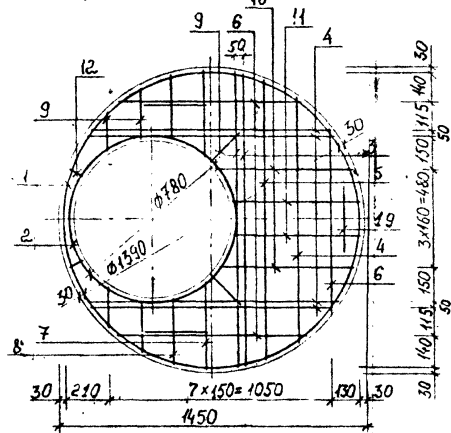
Л.Лобан
 РК 2204-82

Листов 85
 Дата 14.2.71

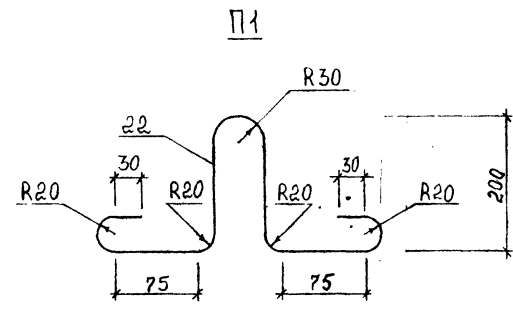
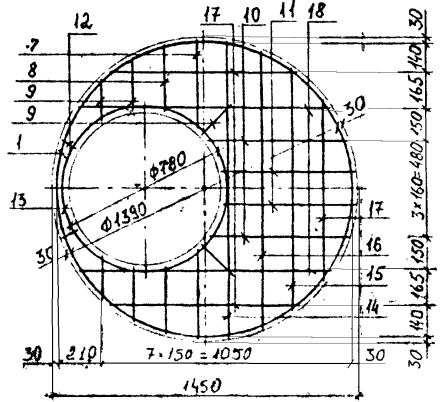
Москва проект
 Москва



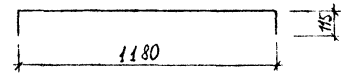
План нижней арматуры (C1)



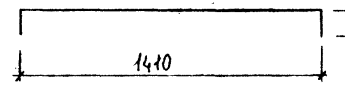
План верхней арматуры (C2)



поз. 18



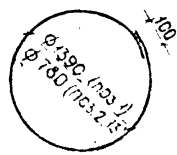
поз. 14



Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1; 2; 13



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	4470	1	4,47	1,77
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57
	3	10 A III	1400	2	2,80	1,73
	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

Исполн	Маст	Служ
М.А.М.	Козлова	В.И.
М.А.М.	Дорогин	В.И.
В.К.Т.	Иванов	В.И.
В.К.Т.	Королев	В.И.
В.К.Т.	Иванов	В.И.

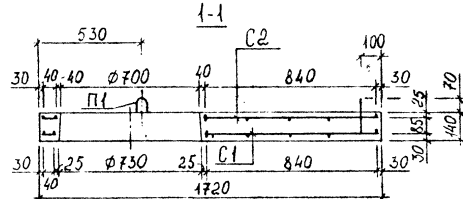
Согласно спецификации
исполнены из прочностной
маркированной стали

Арматурный чертёж
листы перекрытия
7к12

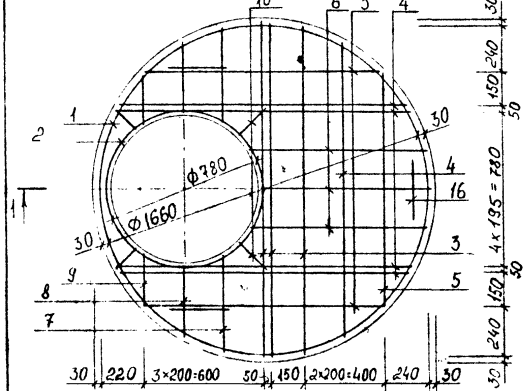
Льбов
ПК 220-22

Страна Литва
ДЧ 65 44-02

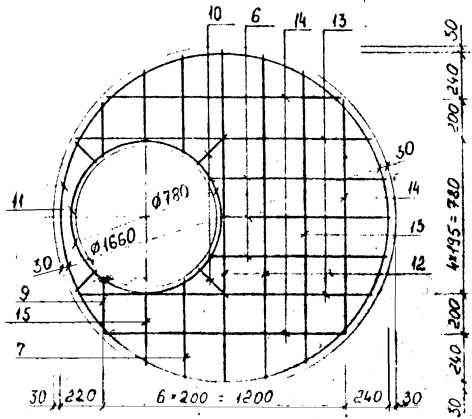
Масштаб
1:100



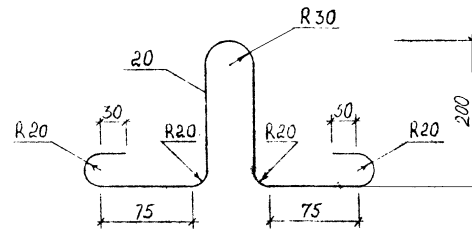
План нижней арматуры (C1)



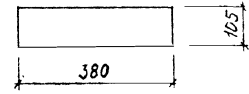
План верхней арматуры (C2)



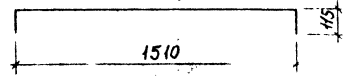
П1



ноз. 15



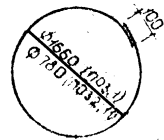
ноз. 13



Выборка стали на одно изделие

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

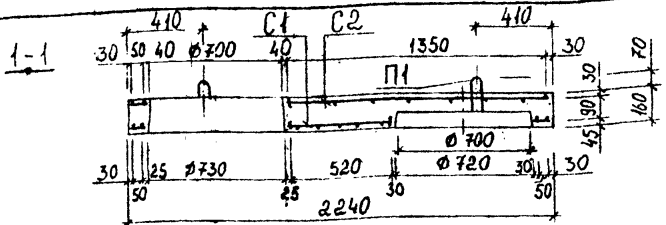
Поз. 1; 2; 11



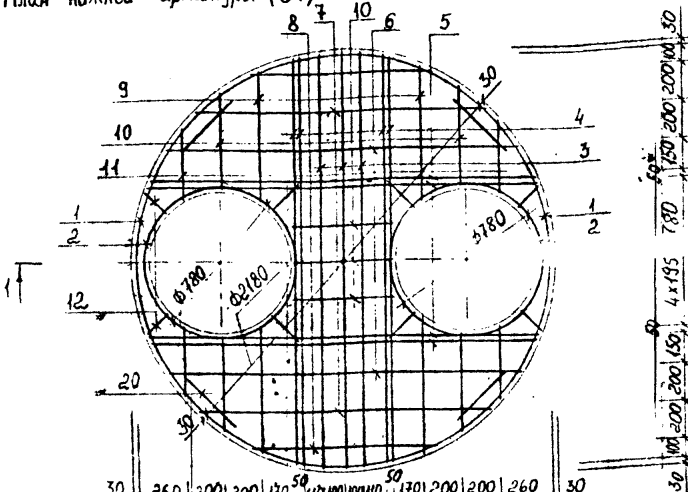
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 А I	5310	1	5,31	2,10
	2	10 А I	2550	1	2,55	1,57
	3	12 А III	1680	3	5,04	4,47
	4	12 А III	1510	5	7,55	6,70
	5	12 А III	1230	3	3,69	3,28
	6	8 А I	880	3	2,64	1,04
	7	8 А I	510	2	1,02	0,40
	8	8 А I	380	2	0,76	0,30
	9	8 А I	300	2	0,60	0,24
	10	8 А I	190	4	0,38	0,15
C2	1	8 А I	5310	1	5,31	2,10
	6	8 А I	880	3	2,64	1,04
	7	8 А I	510	2	1,02	0,40
	9	8 А I	300	2	0,60	0,24
	10	8 А I	190	4	0,38	0,15
	11	8 А I	2550	1	2,55	1,01
	12	8 А I	1680	2	3,36	1,33
	13	8 А I	1740	3	5,22	2,06
	14	8 А I	1230	3	3,69	1,46
	15	8 А I	590	2	1,18	0,47
P1	16	8 А I	810	5	2,43	0,96

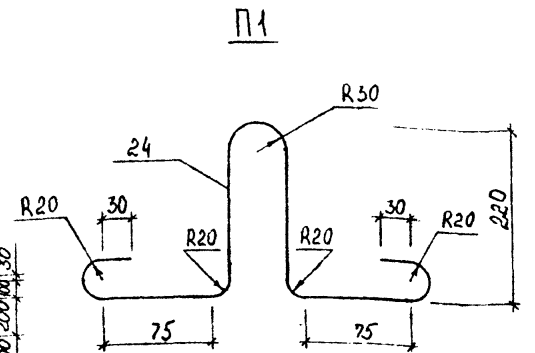
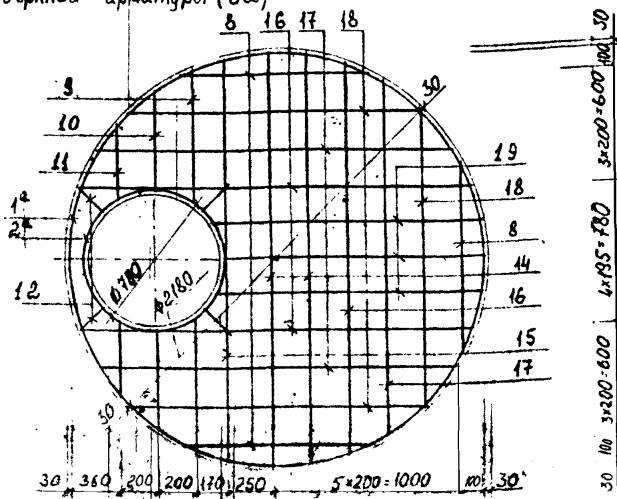
Имя	Иван	Фамилия	С.С.	Сборка железобетонных конструкций на производственных предприятиях	А. Ю. БОГАТ
Имя	Козеева	Фамилия	А.И.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15	Лист № 04
Имя	Александр	Фамилия	С.С.		Лист № 67
Имя	Климова	Фамилия	С.С.		Лист № 123
Имя	Иван	Фамилия	С.С.		Исполнитель



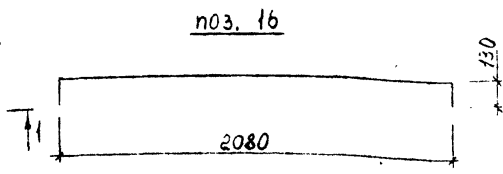
План нижней арматуры (C1)



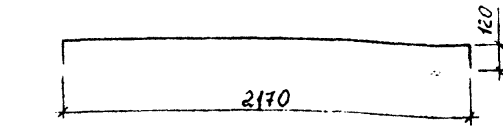
План верхней арматуры (C2)



П1



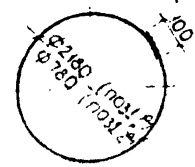
П1



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь кр					
Класс А-III			Класс А-I		
Ø, мм		Ø, мм			
16	14	10	8		
24,23	18,40	42,63	7,44	23,72	31,16
					Всего
					73,79

Поз. 1: 2: 1^а: 2^а

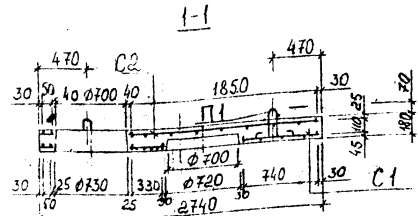


Спецификация стали на одно изделие

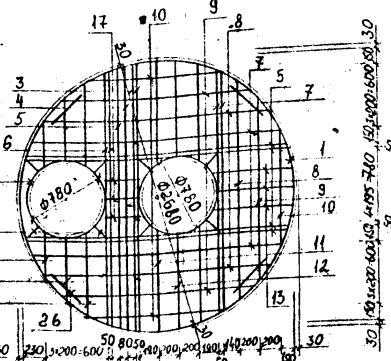
Марка	№/№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	10 A I	6950	1	6,95	4,29
	2	10 A I	2550	2	5,10	3,15
	3	16 A III	2220	3	6,66	10,52
	4	16 A III	2170	4	8,68	13,71
	5	14 A III	2080	4	8,32	10,07
	6	14 A III	1880	2	3,76	4,55
	7	14 A III	1560	2	3,12	3,78
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

№	Имя	Подпись	Дата	Льбом		
				Стая	Лист	Арх. №
1	Сидякин			ПК-20	68	1/20
2	Козеева					
3	Ароштин					
4	Шаров					
5	Андреев					
6	Петров					

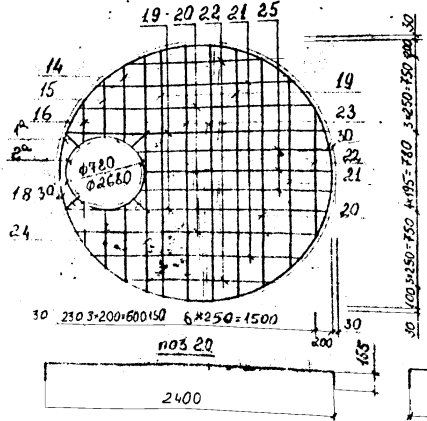
ОНСК
Маскинский проект
г. Москва



План нижней арматуры (C1)



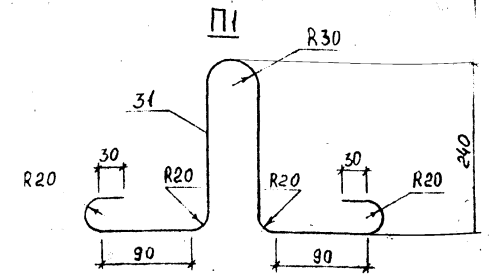
План верхней арматуры (C2)



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина поизции 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 II	2700	2	5,40	8,53
	4	16 A II	2650	1	2,65	4,19
	5	16 A II	2600	5	13,00	20,54
	6	16 A II	2520	2	5,04	7,96
	7	16 A II	2430	4	9,72	15,36
	8	16 A II	2220	3	6,66	10,52
	9	16 A II	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
	C2	17	8 A I	340	3	1,02
18		8 A I	200	8	1,60	0,63
19 ^a		8 A I	8520	1	8,52	3,37
20 ^a		8 A I	2550	1	2,55	1,01
14		8 A I	840	2	1,68	0,66
15		8 A I	640	2	1,28	0,51
16		8 A I	490	2	0,98	0,39
16		8 A I	490	2	0,98	0,39

C2	18	8 A I	200	4	0,80	0,52	
	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	
	П1	26	10 A I	930	4	3,72	2,30



Выборка стали на одно изделие

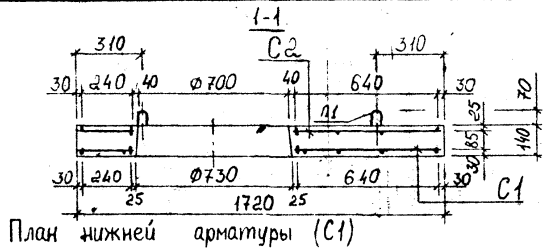
Арматурная сталь		кг	
Класс А-III	Класс А-I		
Ø, мм	Ø, мм		
16	10	Итого	Всего
76,01	76,01	10,71	30,79
		41,50	117,51



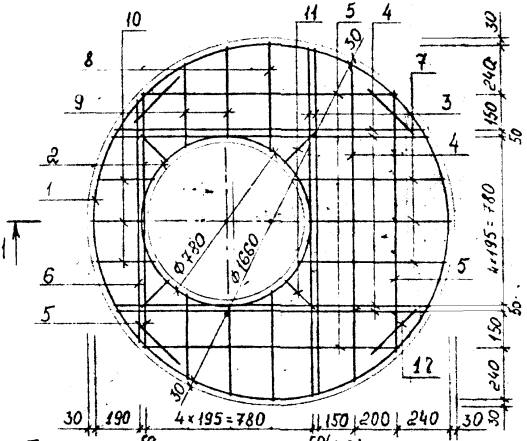
ИЗМЕТ	СОЗДАН	САМ
№ изм.	Контр.	Изм.
Разреш.	Исполн.	Изм.
Проверка	Исполн.	Изм.
Исполн.	Исполн.	Изм.

Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах
 Арматурный чертёж плиты перекрытия
 ПК-25

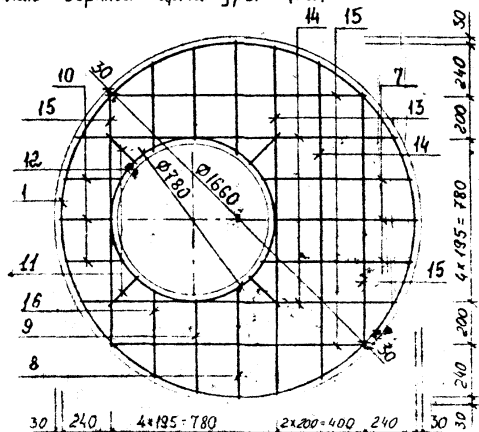
Львов
 ПК 2201-82
 Дата 89
 Арх. № 76.25
 Машинный
 И. Пискава



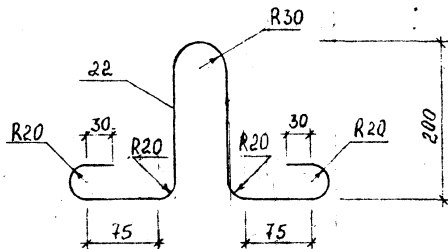
План нижней арматуры (C1)



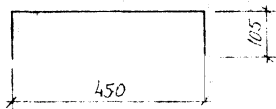
План верхней арматуры (C2)



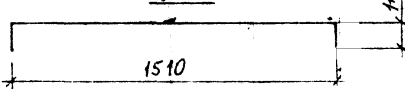
П1



nos. 16



nos. 14



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1.2.12



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№/№ поз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг	
C1	1	8 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	4,57	
	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	
П1	16	8 А I	660	2	1,32	0,52	
	17	8 А I	810	4	3,24	1,28	

№ п/п	Имя	Подпись	Дата
1	Савкин		
2	Ковалева		
3	Алюшин		
4	Щепкин		
5	Курочкин		
6	Лавров		
7	Мещеряков		
8	Савкин		
9	Савкин		
10	Савкин		
11	Савкин		
12	Савкин		
13	Савкин		
14	Савкин		
15	Савкин		

Сборный технологический колодыч на подземный фундамент

Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВР-15

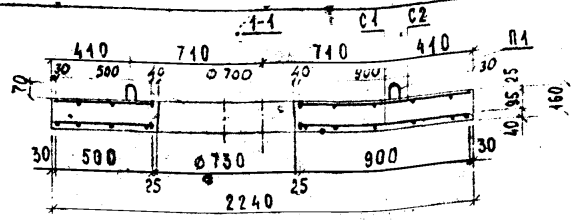
Арматурные изделия и спецификация

Альбом ДК 2201-82

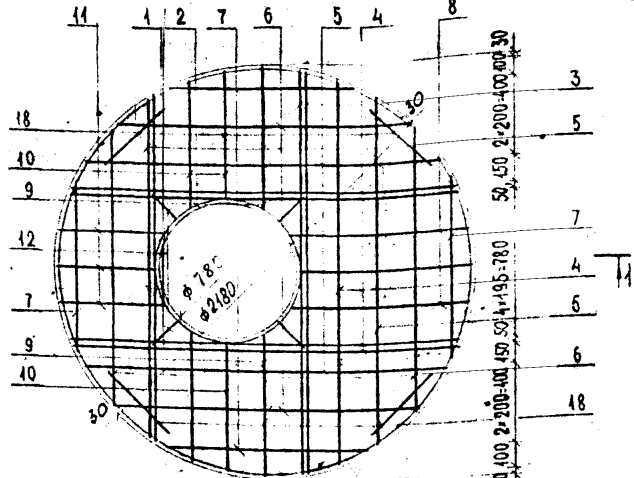
Стр. 1 из 1

Арх. № 70

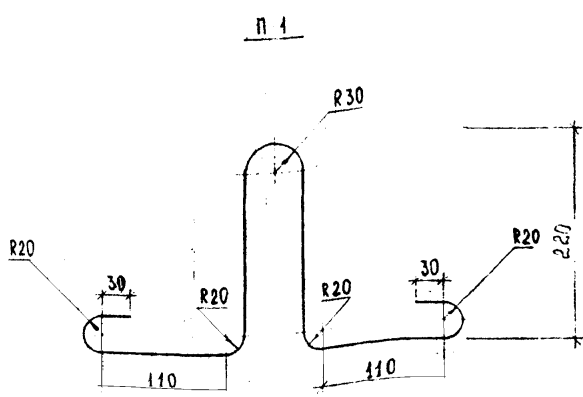
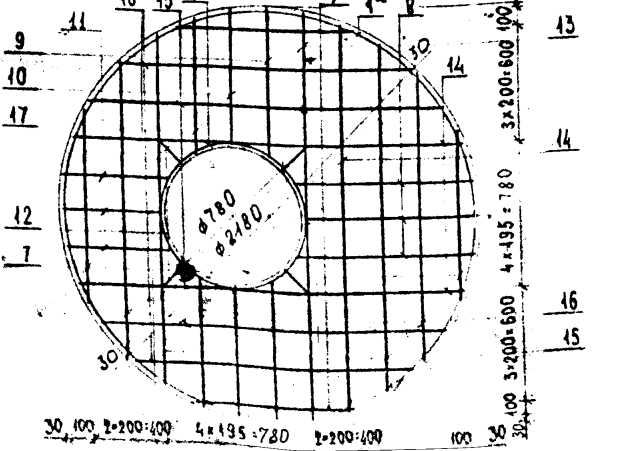
Механика с Москва



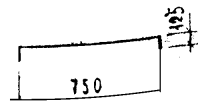
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



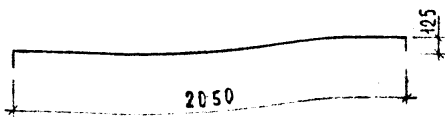
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



П1



П2



П3

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

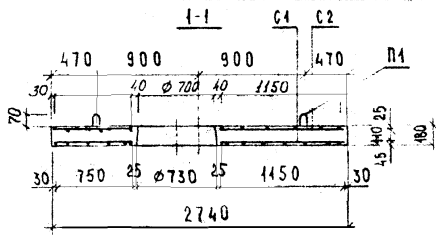
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А III		КЛАСС А I			
φ, мм		φ, мм		Итого	Всего
14	Итого	10	8	Итого	Всего
38,76	86,76	8,14	24,13	32,27	69,03

Поз. 1; 2; 1^а; 2^а

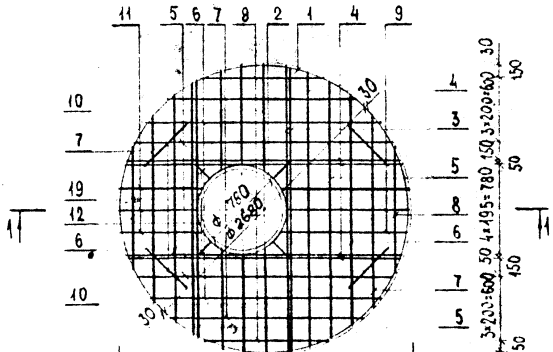


МАРКА	№ ПОЗ.	СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ			ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
		ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ		
С1	1	10 А I	6950	1	6.95	4.29
	2	10 А I	2550	1	2.55	1.57
	3	14 А III	2180	2	4.36	5.28
	4	14 А III	2050	5	10.25	12.40
	5	14 А III	1890	5	9.45	11.43
	6	14 А III	1580	4	6.32	7.65
	7	8 А I	1030	4	4.12	1.63
	8	8 А I	950	3	2.85	1.13
	9	8 А I	800	2	1.60	0.63
	10	8 А I	750	4	3.00	
	11	8 А I	550	3	1.65	0.65
	12	8 А I	240	4	0.84	0.33
	1 ^а	8 А I	6950	1	6.95	2.75
	2 ^а	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
	С2	9	8 А I	800	2	1.60
10		8 А I	750	2	1.50	0.59
11		8 А I	550	3	1.65	0.65
12		8 А I	240	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
П4	16	8 А I	1580	4	6.24	2.46
	17	8 А I	1030	2	2.06	0.82
	18	10 А I	925	4	3.70	2.28

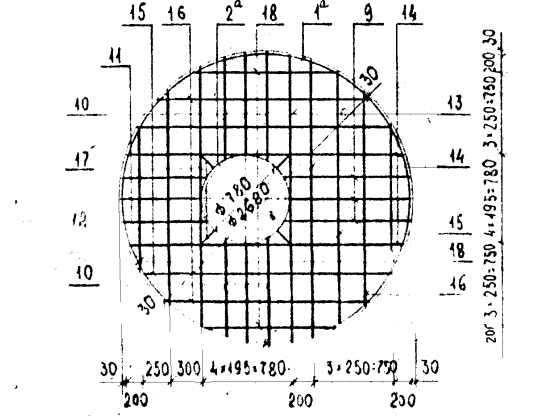
ИЗДАНИЕ	ИМЕТЬ	СДАЧА	КОМПЛЕКТ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОМПОНЕНТЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ	ЛАНДОМ РК 2204-82		
	МАШ. ДТА	КОЗЕВОВА			СТАЛИ	АМЕТ
РА. ИНК	АБОНИН		АРМАТУРНЫЙ ЦЕРТЕХ ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПВГ-20	Р.С.	71	14
ПРОЕКТОР	ЩЕРБИН			ОИСК	ПОДСИГНАПРОЕКТ МОСКВА	
ПРОЕКТ	ПЕЛОВИНА					



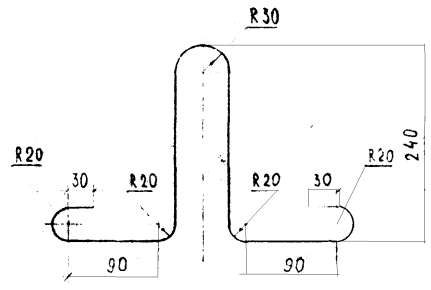
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



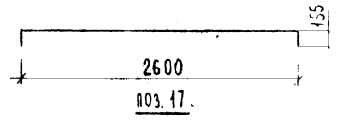
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



П 1



П03.14

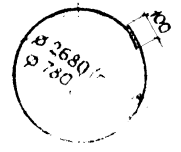


П03.17

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

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

Поз. 1; 2; 1^а; 2^а



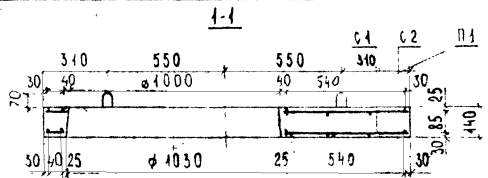
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

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

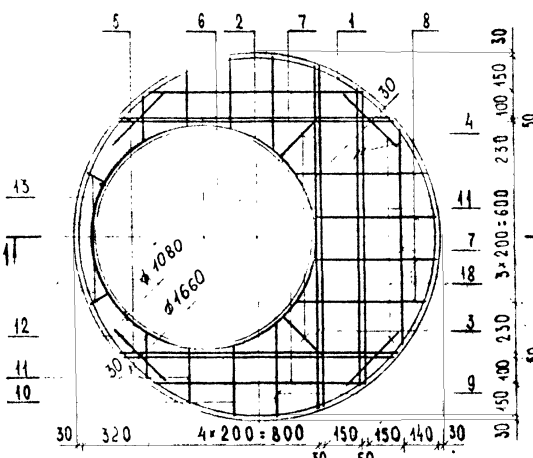
МЗСТ	Бирюка	(А)	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРУБОПРОВОДАХ	АЛЬБОМ ПК 2204-82
НАЧ. ОЛ.	КОСЕВА		АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ П3Г-25	СТАДИИ
ТАК. ИНЖ.	АРОДИН			Р.Ч.
БУЛ. ПР.	ЩЕПИН			МОСК. ПРОЕКТ
ПРОЕК.	КАРШИНА			ОНСР
ИЗДАНО				МОСКВА

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

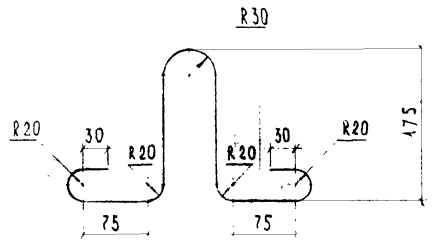
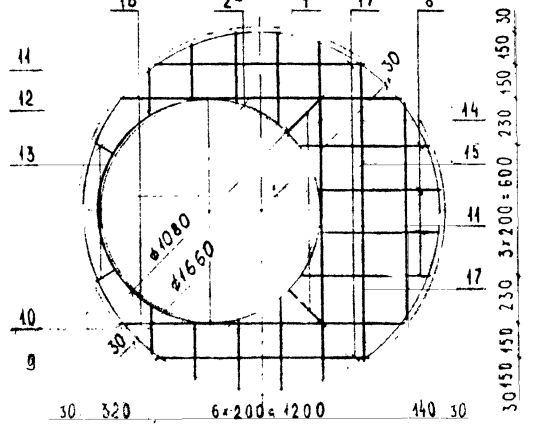
МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ	
С1	1	8 А I	5340	1	5.31	2.10	
	2	10 А I	3490	1	3.49	2.15	
	3	12 А II	1580	2	3.16	2.81	
	4	12 А II	1400	2	2.80	2.49	
	5	12 А II	1340	2	2.68	2.38	
	6	12 А II	1260	2	2.52	2.24	
	7	12 А II	1030	3	3.09	2.74	
	8	8 А I	580	4	2.32	0.92	
	9	8 А I	460	2	0.92	0.36	
	10	8 А I	350	2	0.70	0.28	
	11	8 А I	280	4	1.12	0.44	
	12	8 А I	250	2	0.50	0.20	
	13	8 А I	100	2	0.20	0.08	
	С2	1	8 А I	5340	1	5.31	2.10
2 ^а		8 А I	3490	1	3.49	1.38	
8		8 А I	580	4	2.32	0.92	
9		8 А I	460	2	0.92	0.36	
10		8 А I	350	2	0.70	0.28	
11		8 А I	280	4	1.12	0.44	
12		8 А I	250	2	0.50	0.20	
13		8 А I	100	2	0.20	0.08	
14		8 А I	1790	1	1.79	0.71	
15		8 А I	1400	1	1.40	0.55	
16		8 А I	1570	2	3.40	1.34	
17		8 А I	1030	3	3.09	1.22	
П1		18	6 А I	760	4	3.04	0.67



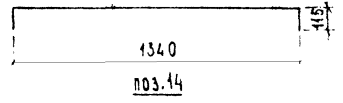
План нижней арматуры (С1)



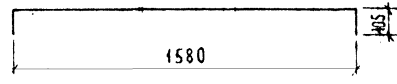
План верхней арматуры (С2)



поз.16



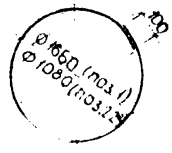
поз.14



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ						
КЛАСС А III		КЛАСС А I				ВСЕГО
φ, ММ		φ, ММ				
12	Итого	10	8	6	Итого	ВСЕГО
12,66	12,66	2,15	13,96	0,67	16,78	29,44

Поз 1; 2; 2^а



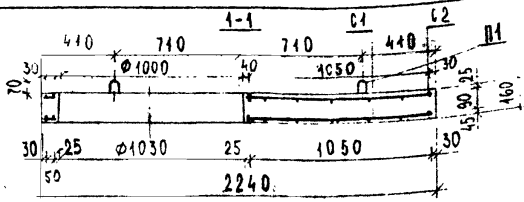
ИМЯ	СТАЖ	ОЦЕНКА
ИМЯ	СТАЖ	ОЦЕНКА
ИМЯ	СТАЖ	ОЦЕНКА

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ВОДОНЕЖИТЕЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДА

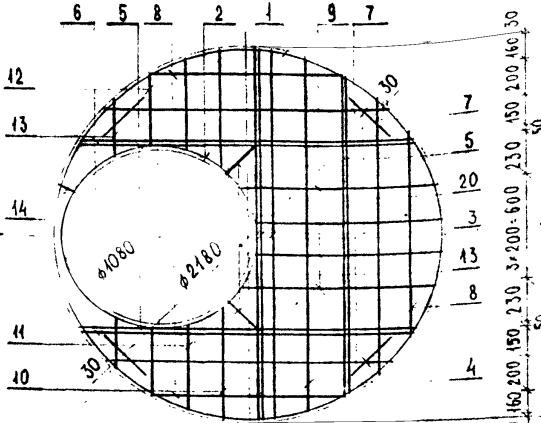
АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЗАКРЫТЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ. ПК-15-40

АБЗОВ 2201-82

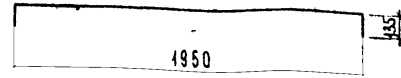
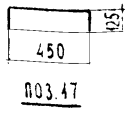
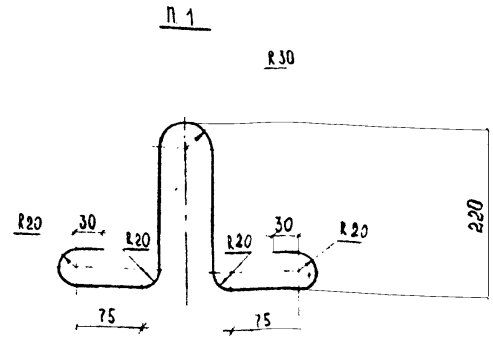
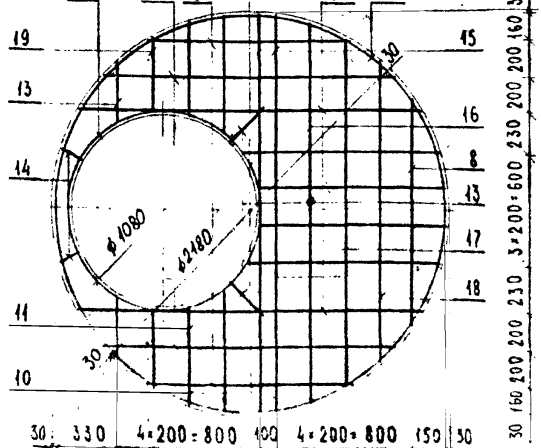
СТАЛЬ АМСТ АРМАТУР Р4 75 14220
ОИСК МОСКВА



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



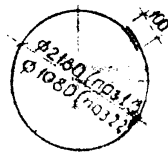
2-й ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



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°; 2°



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

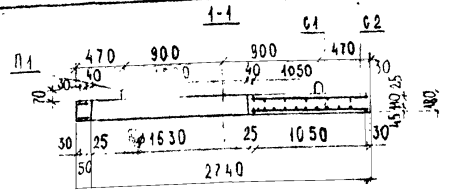
МАРКА	№ КР ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	ДЛИНА ПОЗИЦИИ мм	КОЛИЧЕСТВО ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩАЯ МАССА кг
С1	1	10 А I	6950	1	6.95	4.29
	2	10 А I	5499	1	3.49	2.15
	3	16 А II	2200	3	6.60	40.43
	4	16 А II	2120	1	2.12	3.35
	5	16 А II	1950	4	7.80	42.32
	6	16 А II	1910	2	3.82	6.04
	7	16 А II	1680	3	5.04	7.95
	8	8 А I	4210	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°	8 А I	6950	1	6.95	2.75
	2°	8 А I	5499	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	1.40	0.55	
П1	20	8 А I	850	4	3.40	1.34

ИМЕТ	САКВИ	САКВИ	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛПАКИ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	АЛЬБОМ РК 2201-82
НАЧ. ОТ. Г. И. Ж. ДУК. ТР. ПРОЕКТИР. РАБОТНИК	КОЗЕВОВА АФОННИ ШЕЛОВИ ПАРШИНА	САКВИ	АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЛАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК-20-10	И.С. П.С. МОСКВА

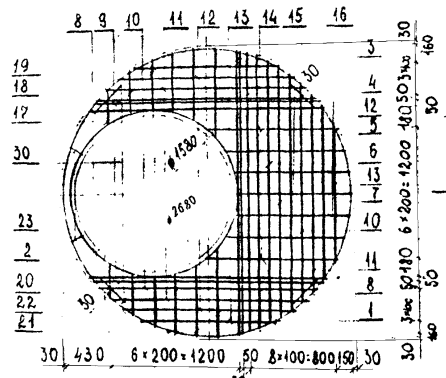
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

МАРКА	№№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С1	1	40 А I	8520	1	8.52	5.26
	2	40 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	2180	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

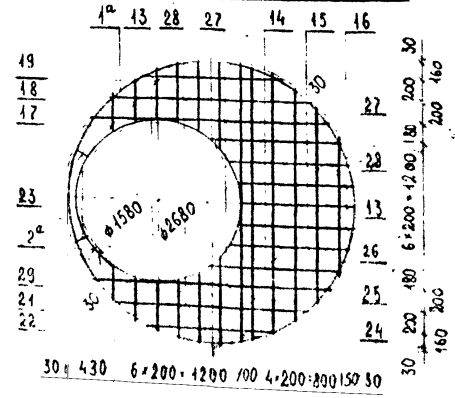
МАРКА	№№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С2	19	8 А I	500	2	1.00	0.40
	20	8 А I	580	2	1.16	0.46
	21	8 А I	700	2	1.40	0.55
	22	8 А I	880	2	1.76	0.70
	23	8 А I	140	2	0.28	0.11
	24	8 А I	8520	1	8.52	3.37
	25	8 А I	5060	1	5.06	2.00
	26	8 А I	1370	3	4.11	1.62
	27	8 А I	1260	2	2.52	1.00
	28	8 А I	1160	2	2.32	0.92
	29	8 А I	1090	3	3.27	1.29
	30	8 А I	380	2	0.76	0.30
	31	8 А I	430	2	0.86	0.34
	32	8 А I	500	2	1.00	0.40
	33	8 А I	700	2	1.40	0.55
	34	8 А I	880	2	1.76	0.70
	35	8 А I	140	2	0.28	0.11
	36	8 А I	2650	1	2.65	1.05
	37	8 А I	2600	1	2.60	1.03
	38	8 А I	2460	1	2.46	0.97
	39	8 А I	2540	3	7.62	3.01
	40	8 А I	1890	3	5.67	2.24
	41	8 А I	670	2	1.34	0.51
	42	10 А I	930	4	3.72	2.30



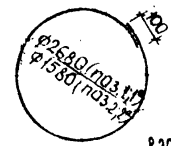
ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)



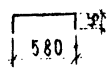
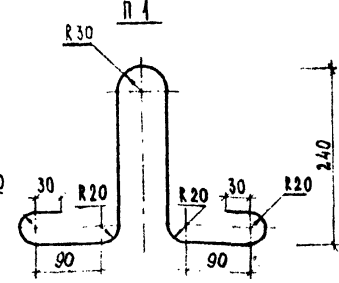
ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



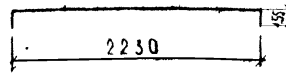
Поз. 1: 2/1/2^а



поз. 29



поз. 27

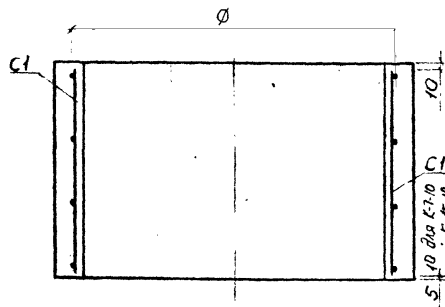


ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

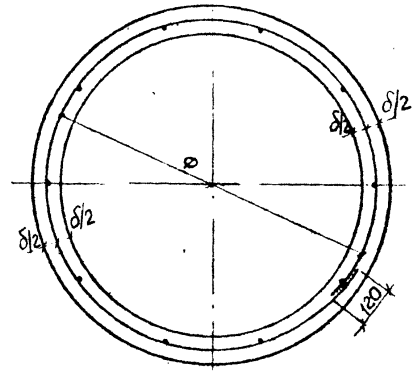
АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ					
КЛАСС А-III		КЛАСС А-I			
φ, ММ		φ, ММ		Итого	Всего
16	Итого	40	8	Итого	Всего
68.33	68.33	10.68	29.28	39.96	108.29

ИМЯ	СЛАН	САХ	СОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ	Альбом ДК 2204-82
НАЧ. СТА	КОСОВА	САХ		
ГЛАВ. ИНЖ	АФОНИН	САХ	АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАНТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПК-25-15	СТАДИЯ
УКЛ. ГР	ШОЛН	САХ		Р.ч
ПРОЕКТА	ПАВЛИНА	САХ		ОНСК
ПРОБРА	САХ	САХ		МОСКВИНПРОЕКТ

Спецификация стали



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



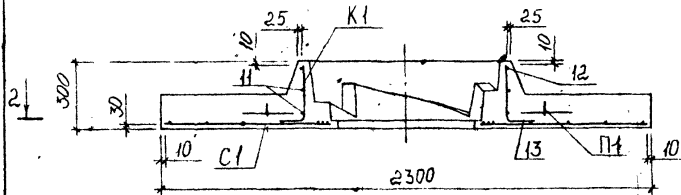
Марка изделия	Марка арматурной стали	Эскиз	№ поз.	Диам поз., мм	Длина поз., мм	Кол-во шт.	Общая длина, м	Общая масса, кг	Всего, кг
К-7-1,5	C1		1	4B I	2540	2	5,08	0,50	0,64
			2	4B T	130	11	1,43	0,14	
К-7-5	C1		1	4B I	2540	4	10,16	1,01	1,53
			2	4B I	480	11	5,28	0,52	
К-10-5	C1		1	4B I	3510	4	14,04	1,39	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:

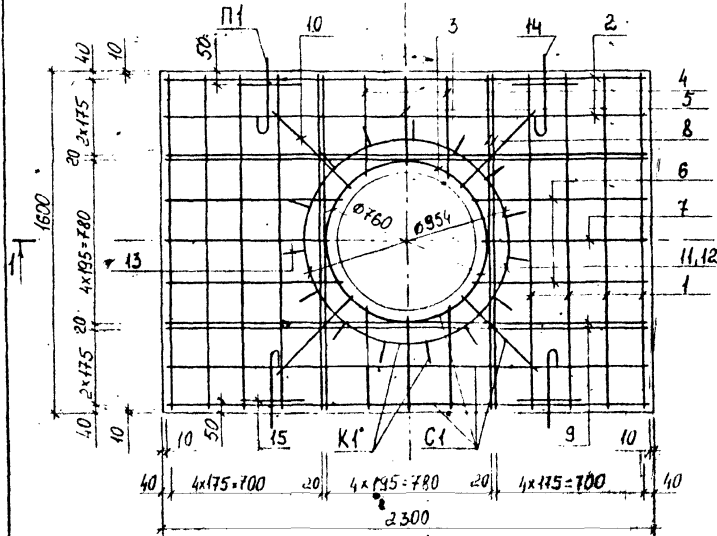
1. Опалубочный чертеж дан на листе № 32
2. Допускается армирование колец спиральной арматурой

Исполн.	Н.В.М.	Болотников	В.И.	Сборное железобетонное кольцо на подвешенных трубопроводах	Л.В.Бон
Чел. отв.	Козлова	Козлова	Козлова	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-15-10.	Станд. лист ФРХ №:
Проект.	Щекин	Щекин	Щекин		РЧ 15 14232
Тех. отв.	Щекин	Щекин	Щекин		ОИСК Мосинжпроект г. Москва

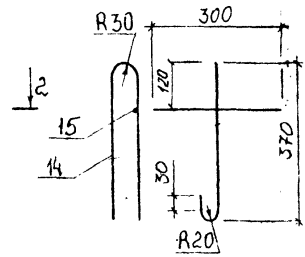
1-1



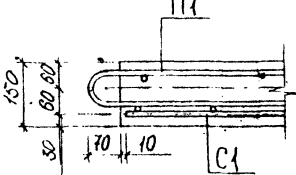
2-2



П1



Патель установки петли



Спецификация стали на одно изделие

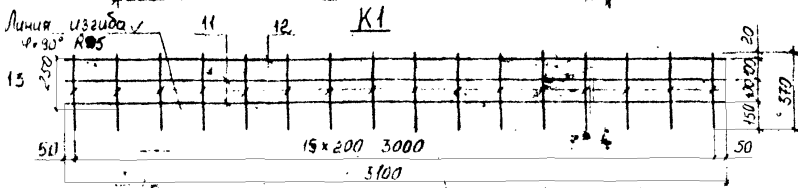
Марка	№ № поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 AIII	1580	8	12,64	4,93
	2	8 AIII	2280	4	9,12	3,60
	3	10 AIII	2490	1	2,49	1,54
	4	8 AIII	470	4	1,88	0,74
	5	8 AIII	420	2	0,84	0,35
	6	8 AIII	820	4	3,28	1,30
	7	8 AIII	770	2	1,54	0,61
	8	10 AIII	1580	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	500	4	1,20	0,74

Выборка стали на одно изделие

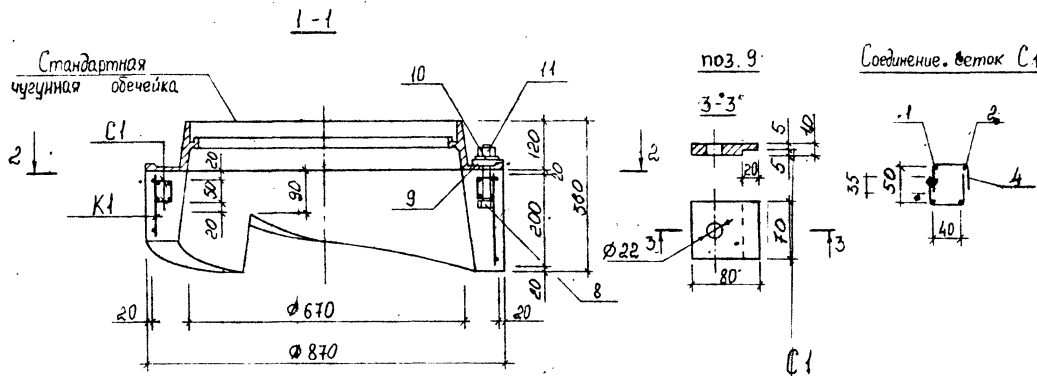
Арматурная сталь кг						Всего
Класс А-I			Класс А-III			
Ø	мм	Утого	Ø	мм	Утого	
10	6	5,73	10	8	12,36	25,34
3,04	2,69	5,73	12,98	12,36	25,34	31,07

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 -

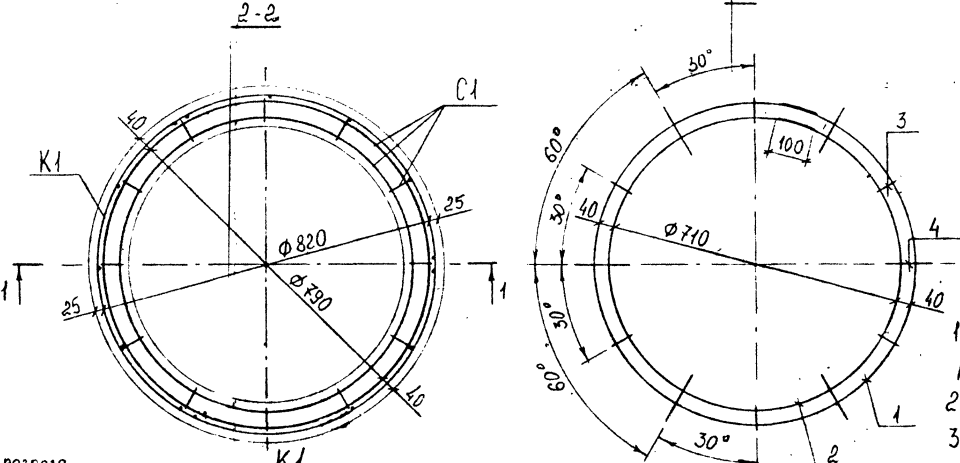


Имя отп.	Коллектив	Рис.	Сварные железобетонные калодцы на подземных трубопроводах	Львов
Имя инж.	Период	22.4	Арматурный чертеж опалубки плиты ДИ-7	ПК 2204-82
Имя впр.	Исполнитель	19.01		Таблицы
Имя ктм.	Проверка	19.01		Листа
Имя отв.	Исполнитель	19.01		№ 14233
Имя ктм.	Проверка	19.01		Масштаб: 1:100
Имя отв.	Исполнитель	19.01		2 Мах. Ва



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг
С1 (2шт)	1	10 АШ	2580	2	5,16	3,18
	2	10 АШ	2330	2	4,66	2,88
	3	6 АІ	90	12	1,08	0,24
	4	6 АІ	130	12	1,56	0,35
К1	5	6 АІ	2640	1	2,64	0,59
	6	6 АІ	200÷50	15	1,88	0,42
	7	6 АІ	940	3	2,82	0,63
ГОСТ 7798-70 болт	8	M20x150	150	3	0,45	1,29
ГОСТ 5915-70 шайба	9	80x70	—	3	—	0,0129
ГОСТ 1092-70 шайба	10	Ø20	—	3	—	0,037
ГОСТ 5915-70 шайба	11	M20	—	3	—	0,19

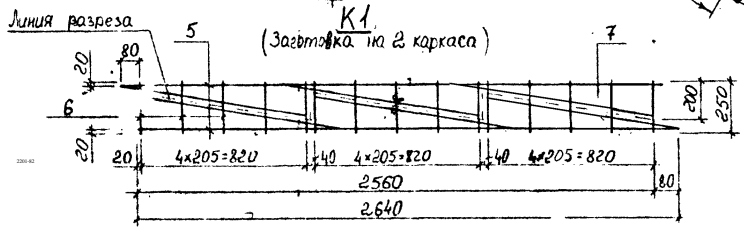


Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь, кг		Крепежные изделия, кг					
Класс А-III	Класс А-І	шайба гост Г-3	болт гост 7798-70	шайба гост 6402-70	шайба гост 5915-70		
Ø, мм	Ø, мм						
10	Итого 6	Итого 80x70	Итого M20x150	Ø20	M20	Итого	Всего
6,06	6,06	2,23	2,23	0,037	0,19	1,52	9,81

Примечание:

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



Сборные железобетонные колоды на разъемных тросовых опорах			Альбом ПК 2201-82	
Исполн:	Кисеева	Л.К.	Страна:	Литва
Проект:	Л.Зонин	Л.З.	В.ч.	78
Проверил:	Штеин	Ш.Ш.	Арх. №	14-234
Исполн:	Штеин	Ш.Ш.	Место:	Москва

Арматурный чертеж поворотного кольца ПК-70