

МОСГОРИСПОЛКОМ
ГЛАВ АПУ МОСИНЖПРОЕКТ

РК 2201-82

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

*Утвержден и введен в действие
распоряжением по институту Мосинжпроект*

№ от 1982 г.

<https://zavodjbi.com/>
Москва 1982 г.

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

[Handwritten signatures]

ГЛАВ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА
ГЛАВ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА

МОСИНЖПРОЕКТ
ОТДЕЛ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

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

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

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

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом ПК-2201-82	
Нач. от Козеева	Содержание альбома	Стад. р.ч.	Лист 14151
Инж. И. И. Абонин		ОНСХ	Мосинжпроект г. Москва

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №	№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
37	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-25.	30	I4186	53	Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Разрезы.	46	I4202
38	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПВГ-15, ПВГ-20, ПВГ-25, ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15.	31	I4187	54	Арматурный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Арматурные изделия и спецификация.	47	I4203
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	55	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-8 для водоприемного колодца.	48	I4204
40	Опорное кольцо К-1.	33	I4189	56	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы.	49	I4205
41	Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-7.	34	I4190	57	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Арматурные изделия и спецификация.	50	I4206
42	Опалубочный чертеж поворотного кольца ПК-7С.	35	I4191	58	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы. Варианты.	51	I4207
43	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Разрезы.	36	I4192	59	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Арматурные изделия и спецификация. Варианты.	52	I4208
44	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Арматурные изделия и спецификация.	37	I4193	60	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Разрезы.	53	I4209
45	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы.	38	I4194	61	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Арматурные изделия и спецификация.	54	I4210
46	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Арматурные изделия и спецификация.	39	I4195	62	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Разрезы.	55	I4211
47	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Разрезы.	40	I4196	63	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Арматурные изделия и спецификация.	56	I4212
48	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Арматурные изделия и спецификация.	41	I4197	64	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Разрезы.	57	I4213
49	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Разрезы.	42	I4198	65	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Арматурные изделия и специ-	58	I4214
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				

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом ПК 2201-82	
Нач. от. Ковалева И.И.И. Алонин	<i>[Signature]</i>	Стад. р.ч.	Лист 14152
Содержание альбома		Арх. № 14152	
		ОИСК Мосинжпроект г. Москва,	

№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№ лис.	Архив. №
	фикация.		
66	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы.	59	14215
67	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Арматурные изделия и спецификация.	60	14216
68	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	61	14217
69	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация.	62	14218
70	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	63	14219
71	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация.	64	14220
72	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10.	65	14221
73	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-12.	66	14222
74	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15.	67	14223
75	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20.	68	14224
76	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25.	69	14225
77	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-15.	70	14226
78	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20.	71	14227
79	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25.	72	14228
80	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10	73	14229
81	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10	74	14230
82	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-15	75	14231
83	Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10;	76	14232

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

ЗАВОД
ЖУБИ

			Сборные железобетонные колодцы на подъемных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Нач.от Козеева Г.А. Инж. Абонин			Содержание альбома	Стад. Лист Арх. № р.ч. 14153
				ОНСК Мосинжпроект г. Москва

<https://zavodji.com/>

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

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

I. Конструктивная характеристика изделия.

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

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

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

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

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

Максимальный вес изделий не превышает 8,5 т.

Маркировке изделий принята по буквенно-цифровой системе:

"ИД" - 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 Fрз-75 и не менее Мрз-100 для остальных изделий. Марка бетона по водонепроницаемости должна быть не ниже марки В-6.

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

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

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

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

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

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

Для изготовления арматурных изделий должна применяться сталь класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-81, класса В-I по ГОСТ 6727-80. Допускается применять арматурную сталь класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Для монтажных (подъемных) петель сборных элементов следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок ВСт 3сп2 и ВСт 3пс2. В случае если возможен монтаж конструкций при расчетной зимней температуре ниже 40° для монтажных петель не допускается применять сталь марки ВСт 3пс2. Толщина защитного слоя бетона плит перекрытия принята 20 мм. Допускаемые отклонения по толщине защитного слоя ± 5 мм.

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

III. Изготовление изделий.

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

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

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

При изготовлении изделий необходимо выполнение требований действующих нормативных документов.

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

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

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

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

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

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

IV. Хранение, транспортирование и монтаж железобетонных изделий.

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

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

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

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

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

монтаж железобетонных изделий колодцев должен производиться за монтажные (подъемные) петли. Так как строповочные петли приняты облегченными, в соответствии с рекомендациями НИИ ФХММИП, 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 $H=4,0 \text{ м}$ и временную нагрузку по схемам Н-30 и НК-80.

Кольца горловин рассчитаны на применение при глубинах до 12 м.

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

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

Динамический коэффициент $I + \mu$ при засыпках над плитой перекрытия $H \leq 0,5 \text{ м}$ для нагрузки Н-30 принят равным 1,3; при засыпках $H > 0,5 \text{ м}$ и при нагрузке НК-80 $I + \mu$ 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-21-75.

У1. Основные направления по снижению материалоемкости конструкций колодцев

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

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

Реализация этих возможностей позволит значительно снизить расход металла на конструкции колодцев.

				Сборные железобетонные колодцы для подземных трубопроводов		Альбом № 2201-82	
Нач. от Козеева Гл. ин. Афонин				Пояснительная записка		Стад. Лист. Ар. № 14156	
						Мосинжпроект г. Москва	

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			
Рабочие камеры канализационных колодцев	ДК-10	φ980-1020	1270	70-90	М300	0,49	1,23	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)	Засыпка над плитой перекрытия	14159; 14160; 14192; 14193	В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.
	КЛ-10	φ980-1020	2410	70-90	М300	0,84	2,10	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)		14161; 14162; 14194; 14195	
	КЛ-12	φ1230-1270	2630	70-90	М300	1,20	3,0	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)		14163; 14164; 14196; 14197	
	КЛ-15	φ1480-1520	2870	80-100	М300	1,78	4,45	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)		14165; 14166; 14198; 14199	
	КЛ-20	φ1980-2020	3110	90-110	М300	3,27	8,18	64,69 (65,25)	19,78 (19,95)		14167; 14168; 14200; 14201	
Рабочие камеры водосточных колодцев	ВД-8	φ780-820	1550	70-90	М300	0,38	0,95	12,18 (12,70)	32,84 (33,42)	Нзас ≤ 1,2 м	14169; 14170; 14202; 14203	
	ВС-10	φ980-1020	1800	70-90	М300	0,54	1,35	22,22 (22,58)	41,15 (41,81)		14172; 14173; 14205; 14206	
	ВС-10 вариант							16,97	31,43		14207; 14208	
	ВС-12	φ1230-1270	1800	70-90	М300	0,72	1,80	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)		14174; 14175; 14209; 14210	
	ВС-15	φ1480-1520	1980	80-100	М300	1,02	2,56	32,68 (33,27)	32,04 (32,62)		14176; 14177; 14211; 14212	
Рабочие камеры водопроводных колодцев	ВГ-12	φ1230-1270	1980	70-90	М300	0,82	2,05	36,59 (37,00)	44,62 (45,12)	Засыпка над плитой перекрытия	14178; 14179; 14213; 14214	
	ВГ-15	φ1480-1520	1980	80-100	М300	1,13	2,82	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)		14180; 14181; 14215; 14216	
	ВГ-20	φ1980-2020	1980	90-110	М300	1,65	4,12	65,36 (65,91)	39,61 (39,95)		14182; 14183; 14217; 14218	
	ВГ-25	φ2480-2520	1980	90-110	М300	2,23	5,58	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)		14184; 14185; 14219; 14220	
Плиты перекрытия	ПК-10	φ1200	120	—	М300 Мрз 100	0,09	0,225	14,85	165,00	Нзас ≤ 1 м Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14186; 14221	
	ПК-12	φ1450	140	—	М300 Мрз 100	0,18	0,45	23,42	130,11		14186; 14222	
	ПК-15	φ1720	140	—	М300 Мрз 100	0,27	0,68	31,47	116,56		14186; 14223	
	ПК-20	φ2240	160	—	М300 Мрз 100	0,54	1,35	73,79	136,65		14186; 14224	

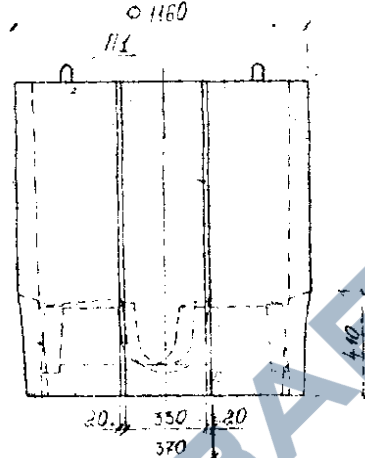
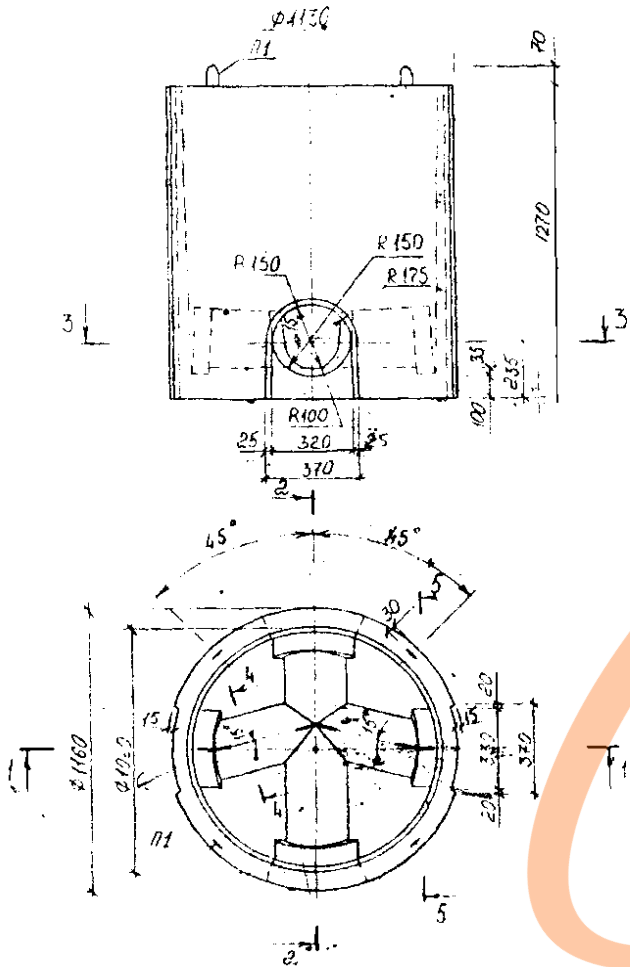
Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах			Альбом РК 2201-82		
Казеда	Ироним	Ироним	Стр. №	Лист	Арх. №
Ироним	Ироним	Ироним	14	1	14157
Характеристика изделий			ИМК	Мини-железобетон	ИМК

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

Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

Сборные железобетонные калобцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Характеристика изделий (продолжение)	Стандарт 2 ОЖС Мосинжпроект г. Москва

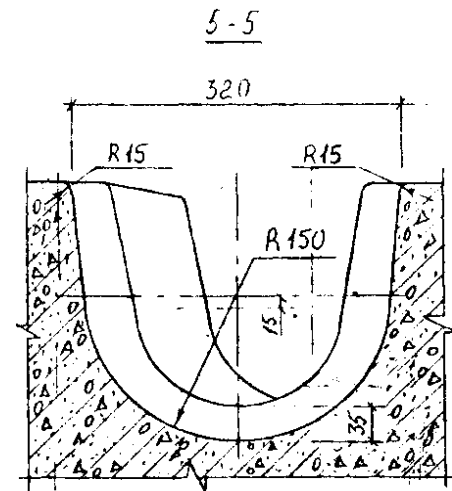
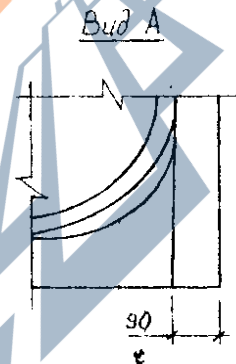
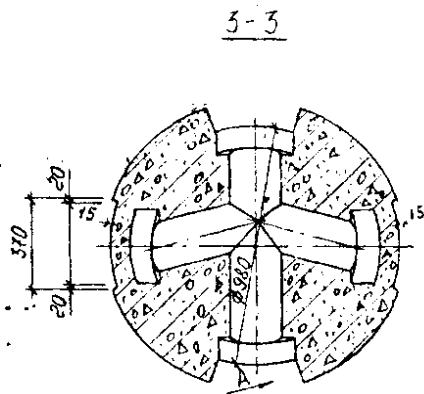
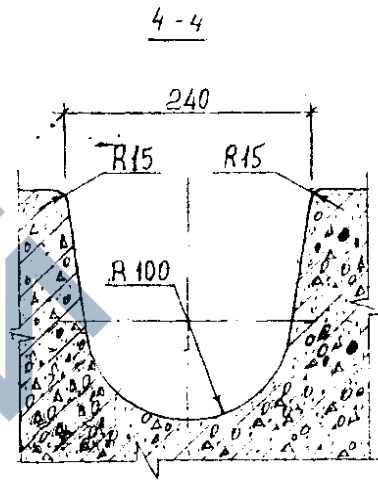
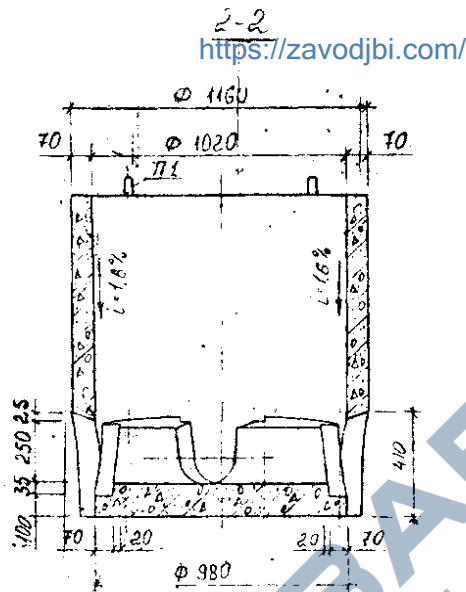
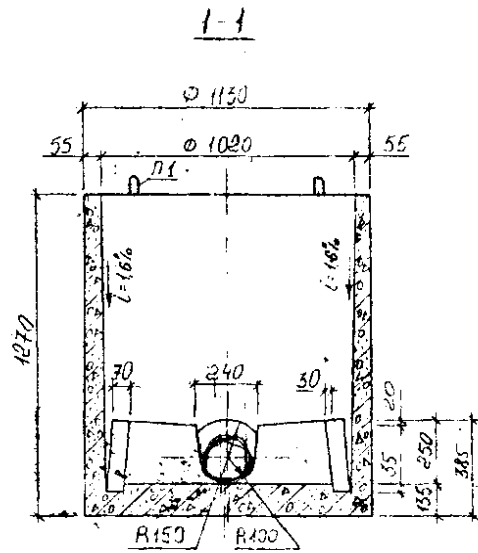


Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1м ² бет кг
Д.К-10	1,23	М300	0,49	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)

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

№ п/п	Содержимое	Лист	Кол-во	Итого
1	Спецификация на изготовление колодца по проектной документации	1	1	1
2	Спецификация на изготовление арматурного каркаса рабочей камеры колодца Д.К-10	1	1	1
3	Общие виды	1	1	1
Итого				3



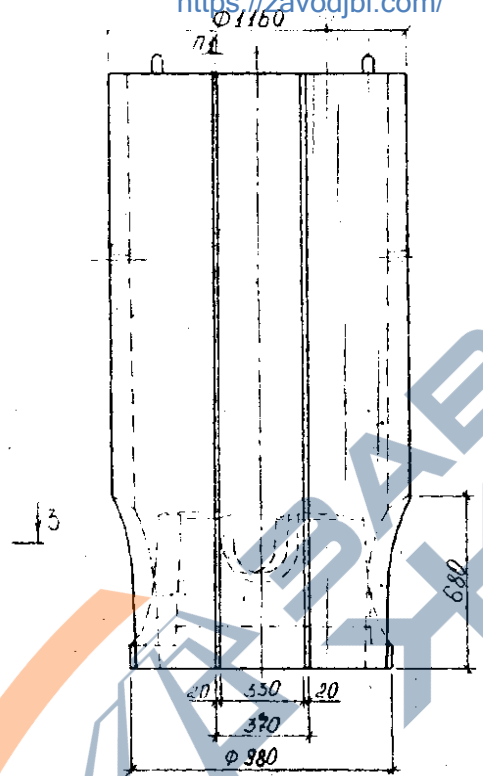
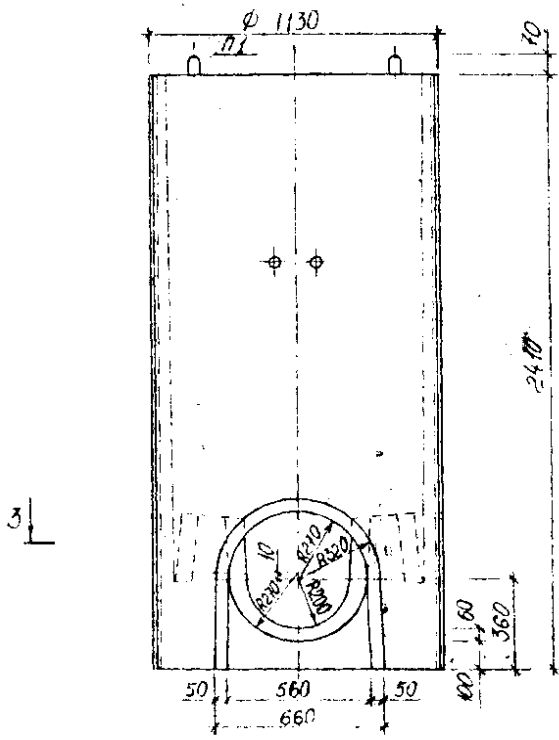
Примечание:

Данный чертеж читать совместно с листом № 3

<https://zavodjbi.com/>

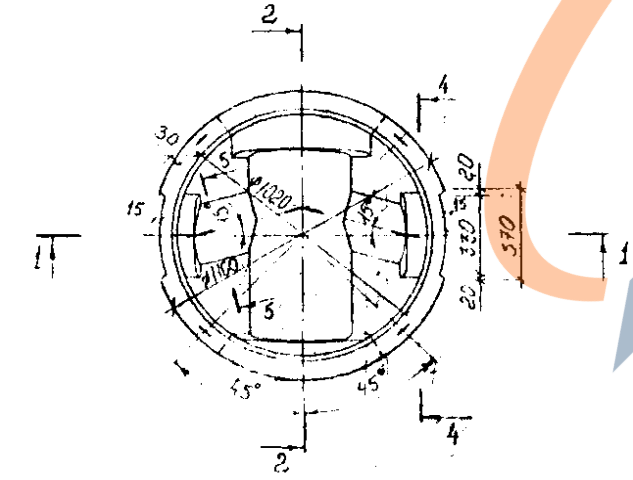
ИЗДАТ	Слабян	СЗ	Сборные железобетонные калоды на подземных трубопроводах	Альбом АК2201-82		
Нач. отд.	Киселева	Кис	Опавубачный чертеж рабочей камеры как лизационного калоды ДК-106 Разрезы	Стация	Лист	Арх. №1
Вед. инж.	Щербин	Щер		РЧ	4	4/160
Инж. инж.	Колосов	Кол		ОИСК		
Инж. инж.	Щербин	Щер		Мосинжпроект ? Москва		

<https://zavodjbi.com/>



Характеристика изделия

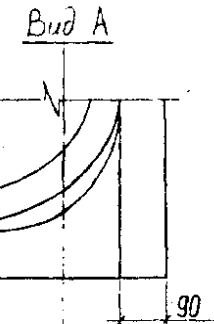
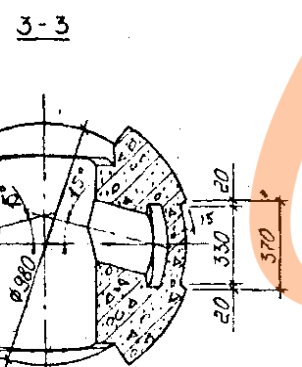
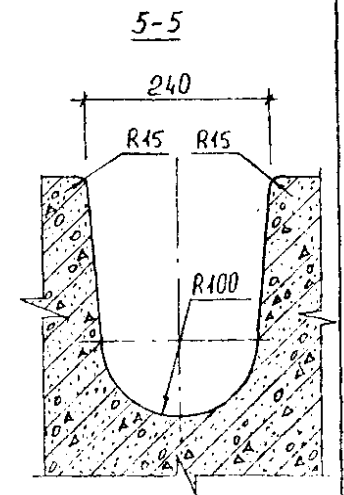
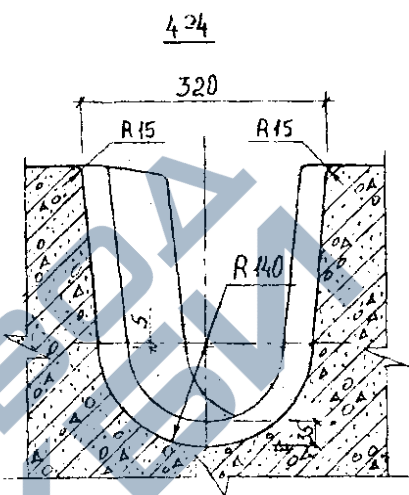
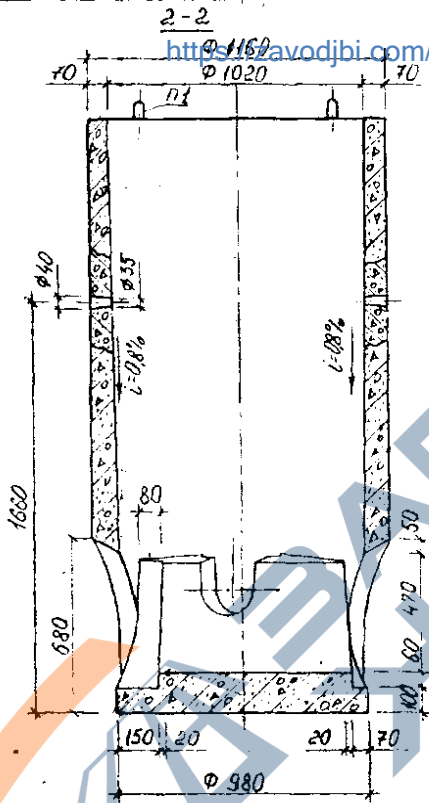
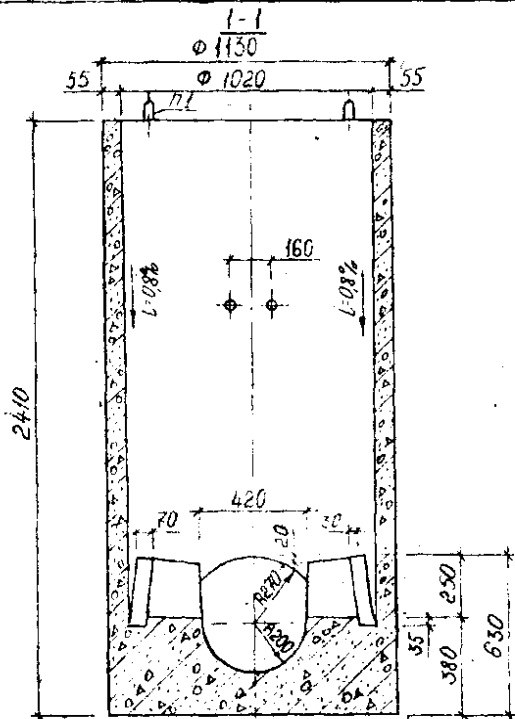
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на м ² бет. кг
КЛ-10	2,10	М300 _с	0,84	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)



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

<https://zavodjbi.com/>

ИЗМ.	Составил	Проверил	Содержит железобетонные колодезы из подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Кузнецов	Иванов	Стальной чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10	Лист 5
Дир. з-да	Иванов	Иванов	Общие виды.	№ 10/17
Проект.	Калачов	Иванов		ИДС. Мехинжурпроект г. Москва

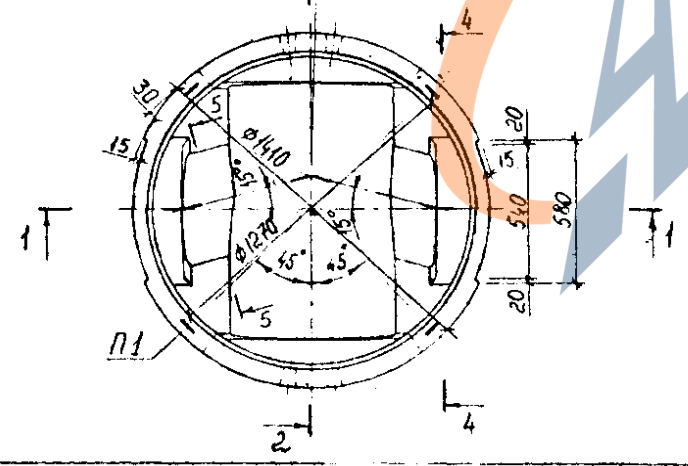
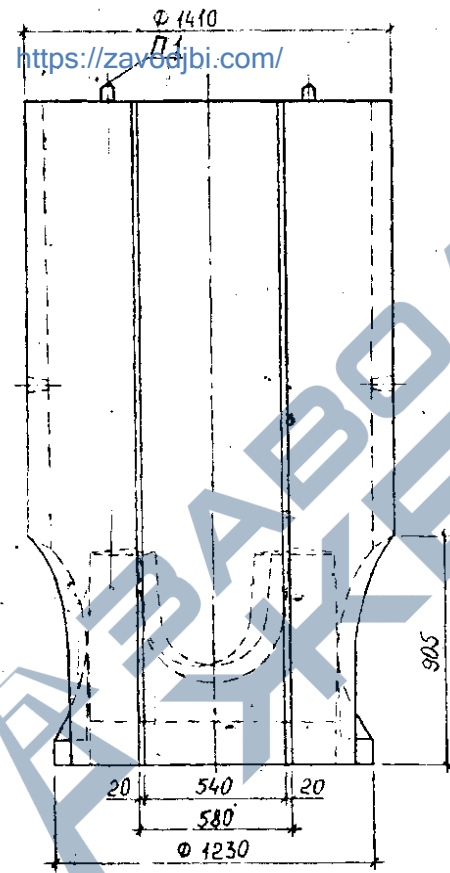
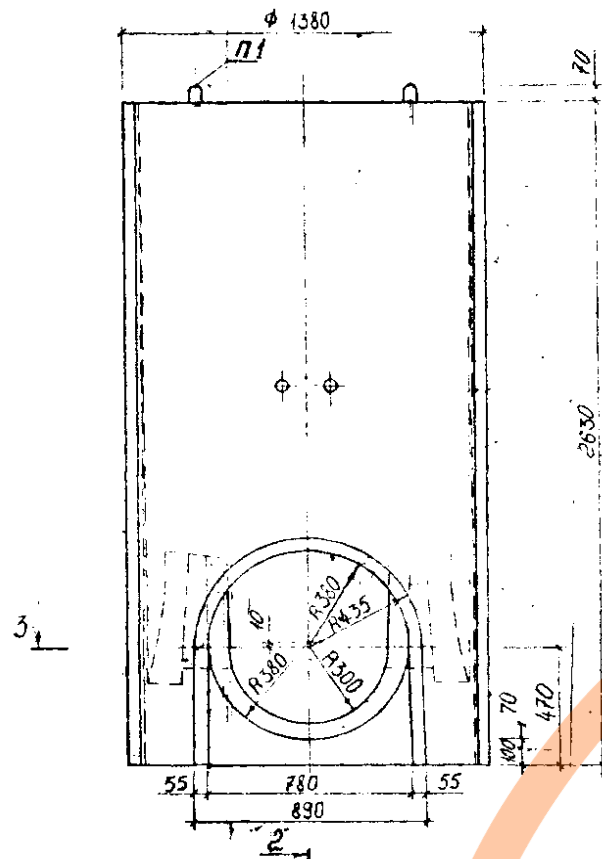


Примечание: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 5

ИЗЖЕТ	Саакян	01/7	Своиные железобетонные колодез на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козерева	1/1	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодез КЛ-10.	Ст. 4/11
Инженер	Афонкин	15.0	Разрезы	Лист 6
Рис. 20/11	Щегин	1/1		Арх. № 15/162
Инженер	Кочетков	1/1		ОНСК
Инженер	Михайлов	1/1		Мосинжпроект Москва

<https://zavodji.com/>

<http://162zavodji.com/>



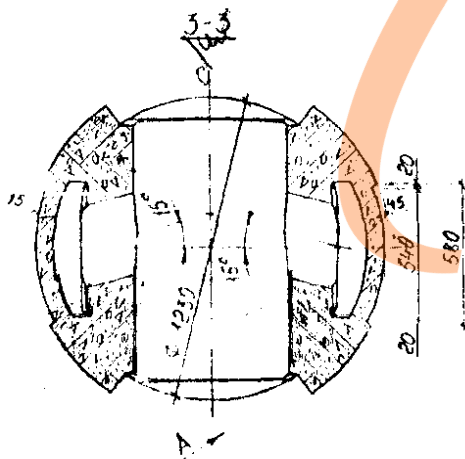
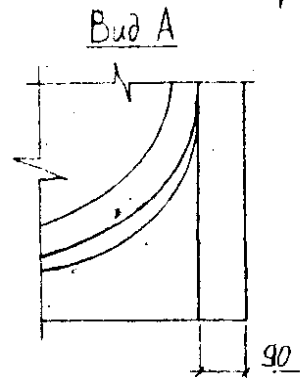
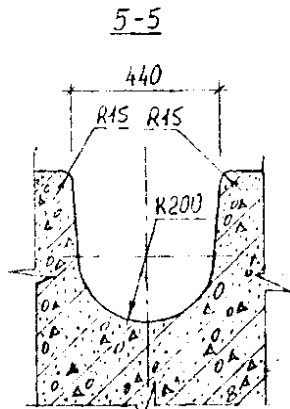
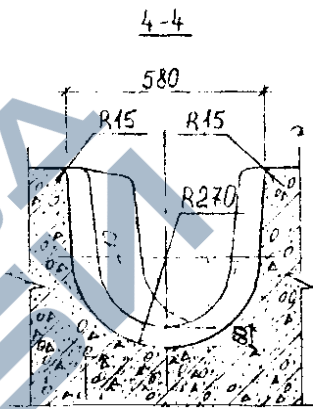
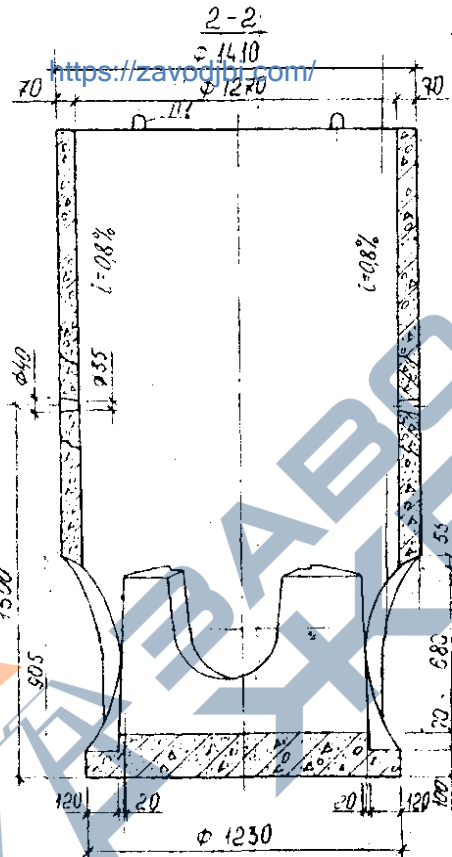
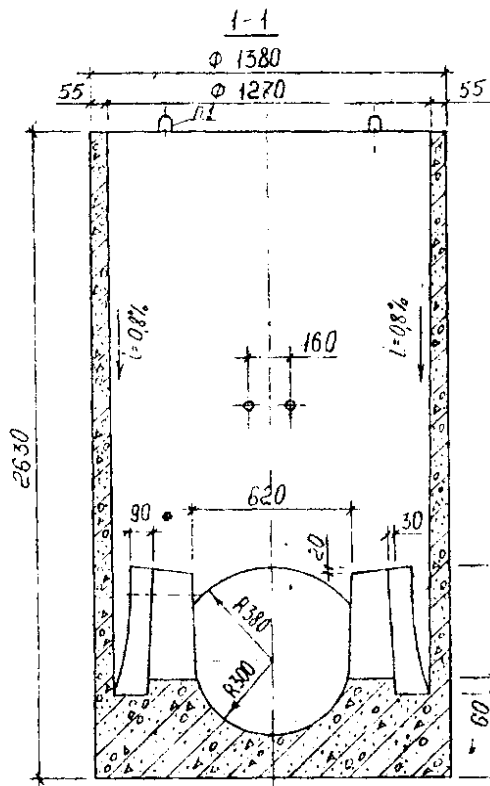
Характеристика изделия

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

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

ИЗЖЕТ	Солжян	СДУ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Козрева	ИИ	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12	Стация	Лист	Арх. №
Проект.	Щетин	ИИ	Общие виды.	Р.4	7	2153
Провер.	Щетин	ИИ		ОНСК	Мосинжпроект 2 Москва	

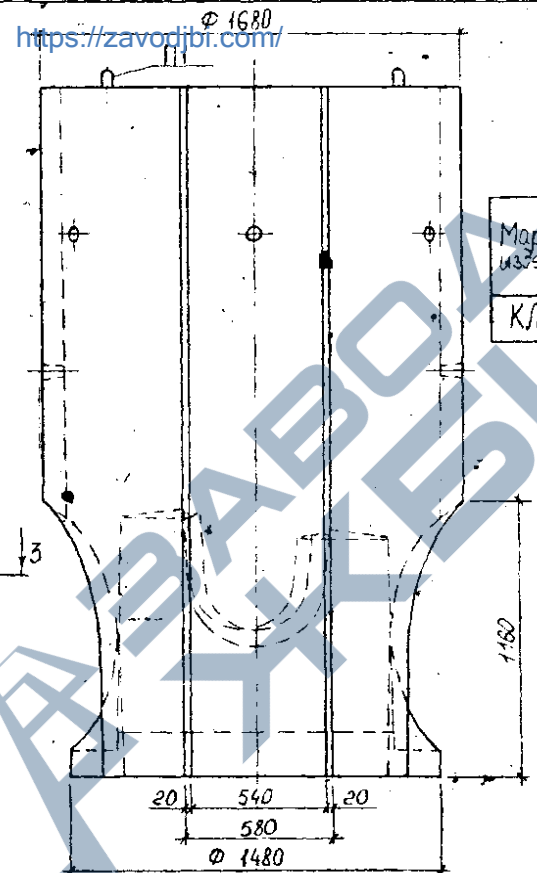
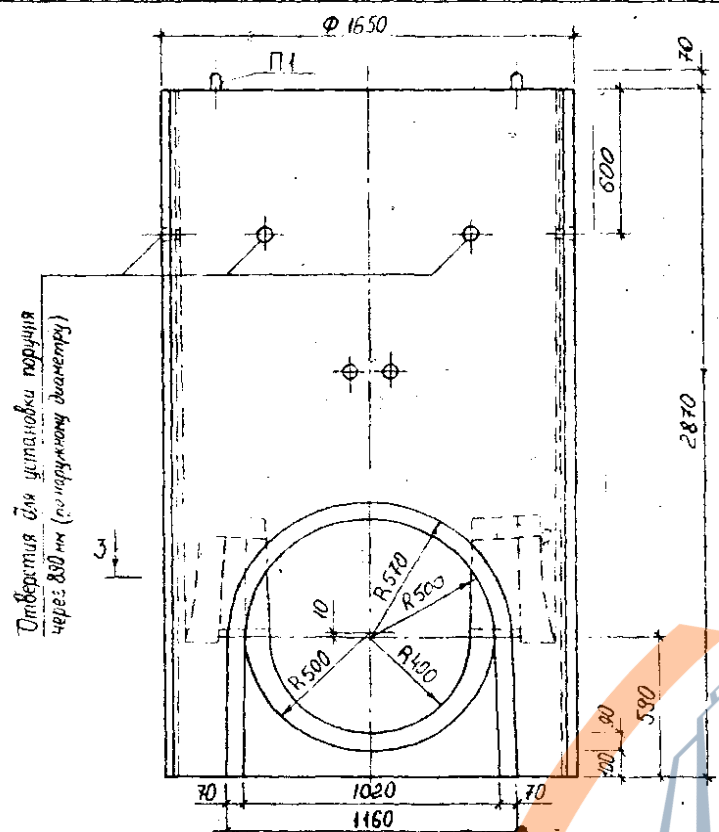
<https://zavodjbi.com/>



Применение: 1 Данный чертёж читать совместно с листом № 7

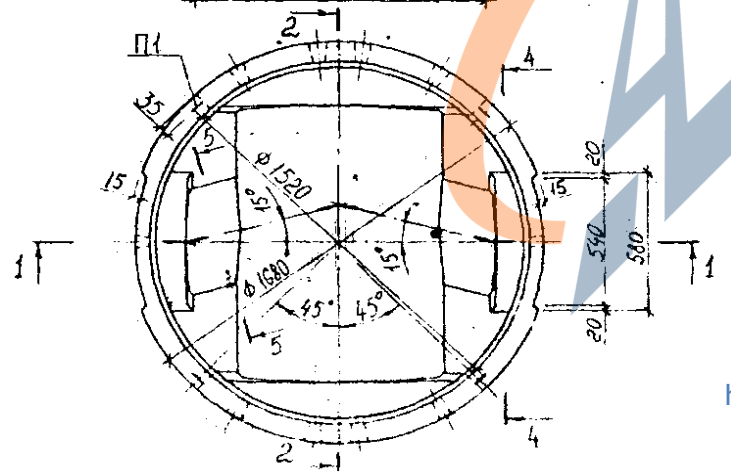
Исполн.	Спаян	Сл.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Козеева	Сл.	Опалубочный чертёж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12	Стандия
Проверка	Афонин	Сл.	Разрезы.	Лист
Исполн.	Иванкин	Сл.		Арх. №
Проверка	Кондратьев	Сл.		8
Исполн.	Иванкин	Сл.		14/64
Проверка	Иванкин	Сл.		ОНСК
				Москва, пр. Митяев

<https://zavodjbi.com/>



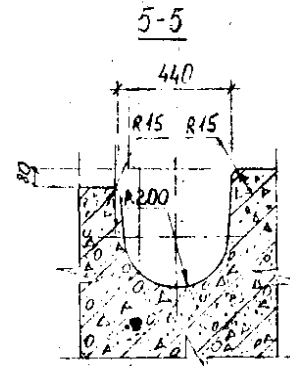
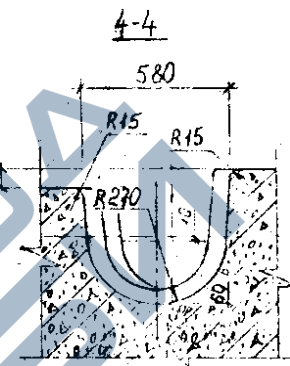
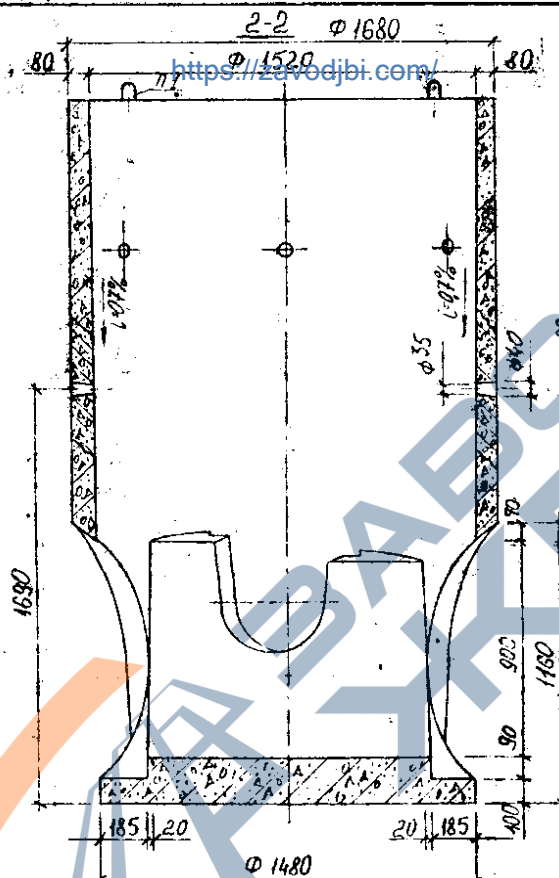
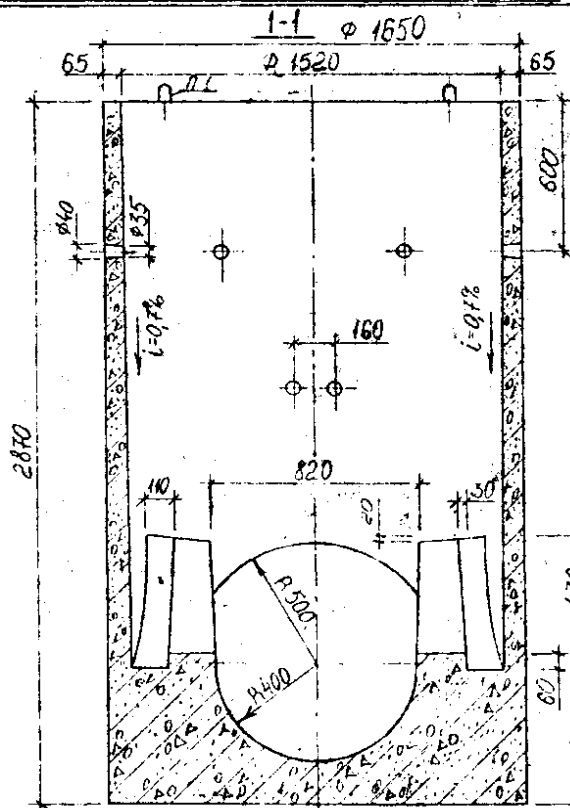
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ бет кг
КЛ-15	4,45	М 300	1,78	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)

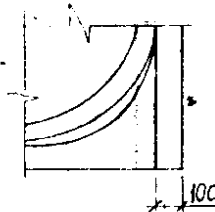


Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 10
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 42
 4 В скобках дан расход стали с учетом изготовительной длины продольных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

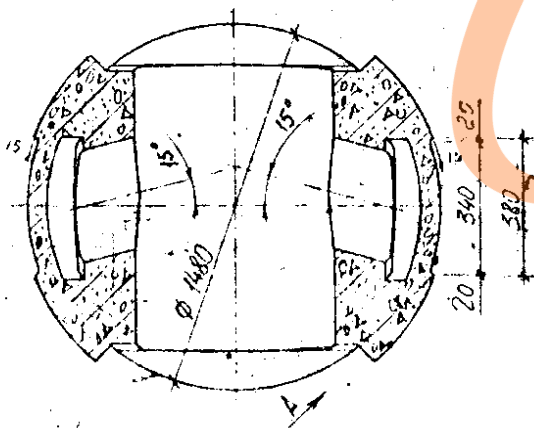
МЖБИ	Спаян	36	Стальные железобетонные колодецы на подземных трубопроводах	Альбом	РК 2201-82
Пом. ст.	Копеева	12	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 15	Листы	Лист 1
Инженер	А.В. Давыдов	12	Общие виды	Масштаб	1:100



Вид А



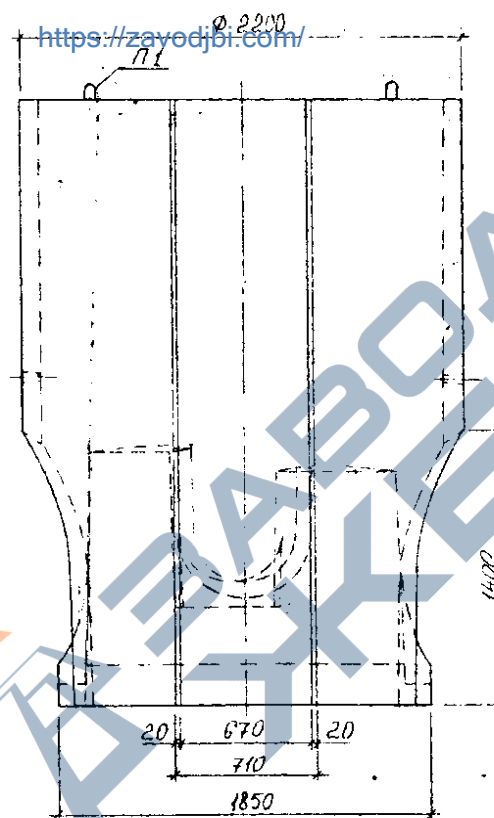
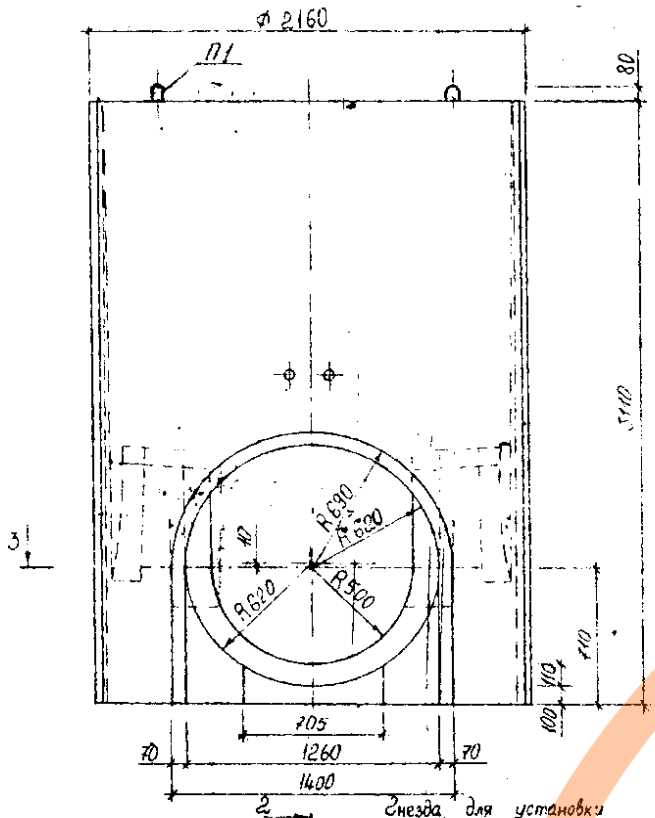
3-3



Примечание: Данный чертеж читать совместно с листом № 9

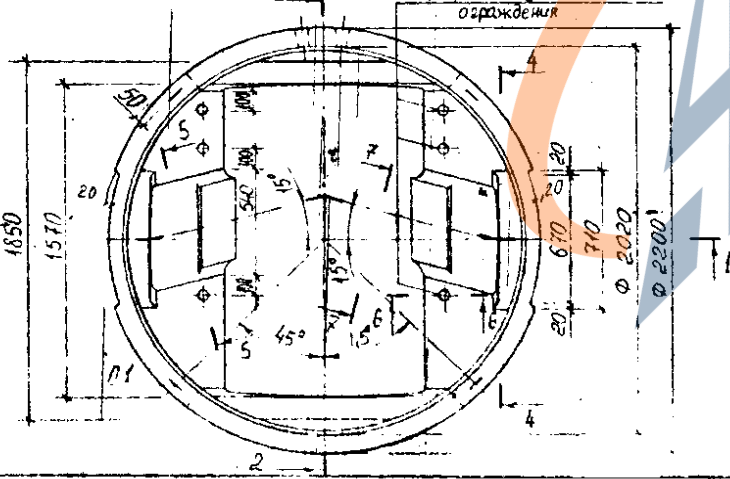
Исполн.	Саякин	С.И.	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом № 2201-82		
Провер.	Козеева	И.И.	Опалубочный чертеж рабочей килмерки канализационного колодеза КЛ-15 Разрезы	Страницы	Лист	Арх. №
Инж. проект	Афонин	И.И.		№ 1	10	441609
Инж. констр.	Шугин	И.И.		ОИСК Москва проект 27 Москва		
Инж. констр.	Кожухов	И.И.				
Инж. констр.	Шугин	И.И.				

<https://zavodjbi.com>



Характеристика изделия

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

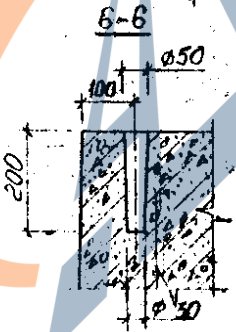
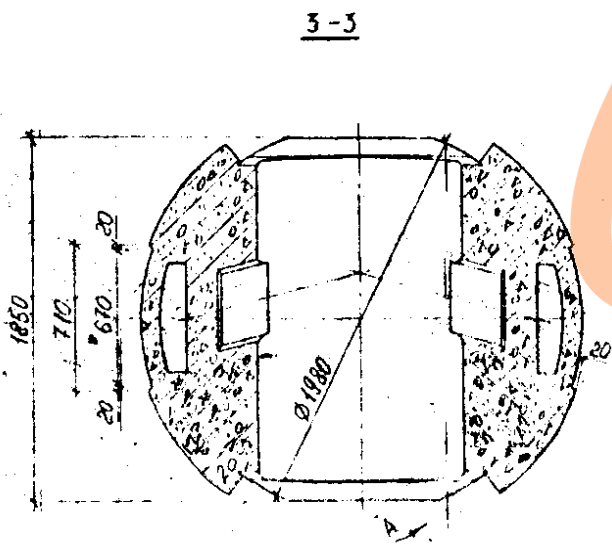
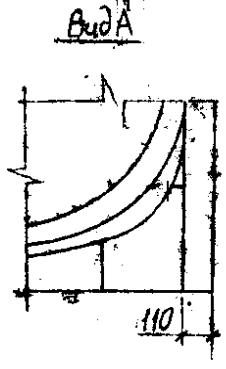
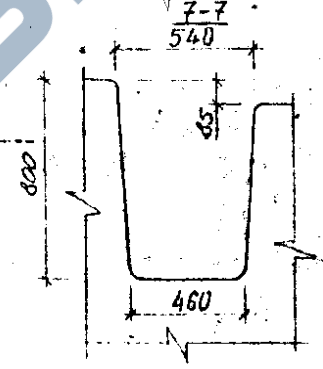
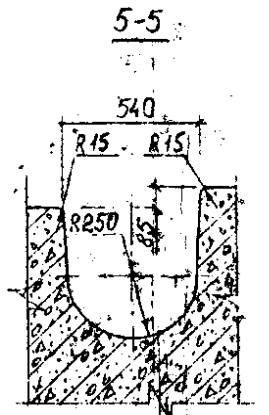
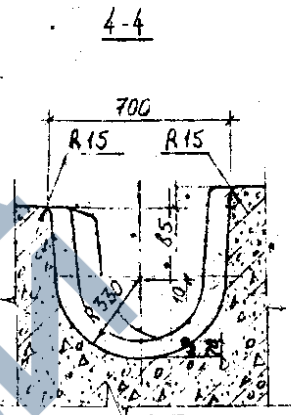
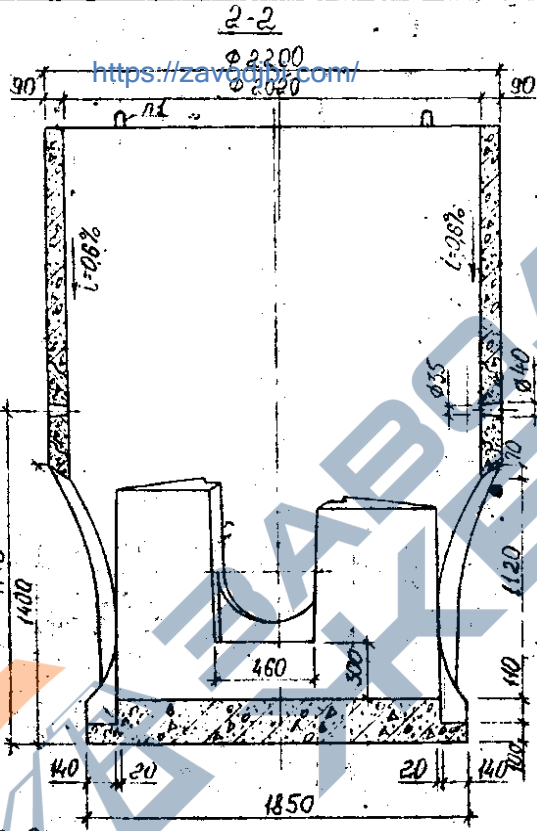
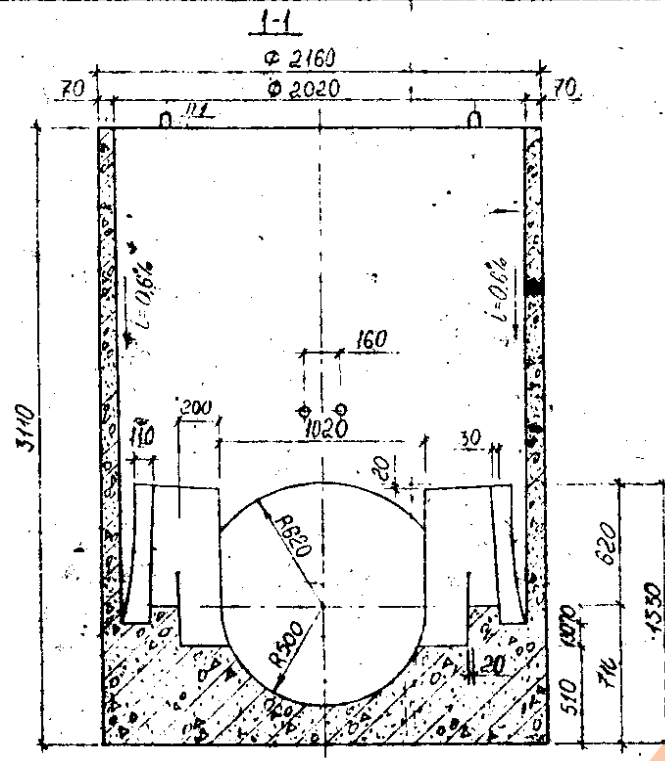


Применения: 1- В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 даны на листе № 12
 3. Арматурный чертёж изделия дан на листе № 44
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины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

№ п/п	Имя	Фамилия	Должность	Подпись	Дата	Содержимое
1	Козеев	А.В.	Инженер	<i>[Signature]</i>	10.6	Согласован чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20
2	Афонин	И.В.	Инженер	<i>[Signature]</i>		
3	Мурзин	В.В.	Инженер	<i>[Signature]</i>		
4	Князев	В.В.	Инженер	<i>[Signature]</i>		
5	Иванов	И.И.	Инженер	<i>[Signature]</i>		

Общие виды

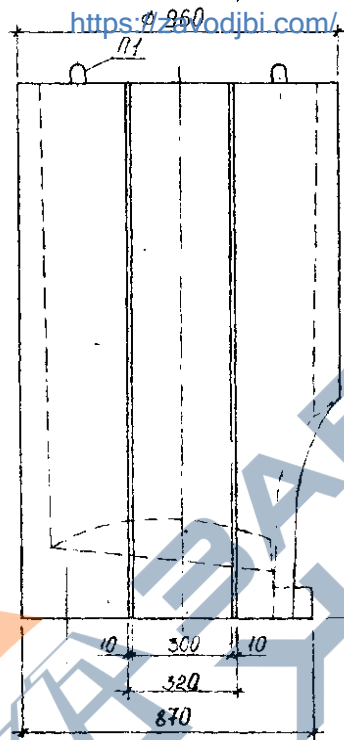
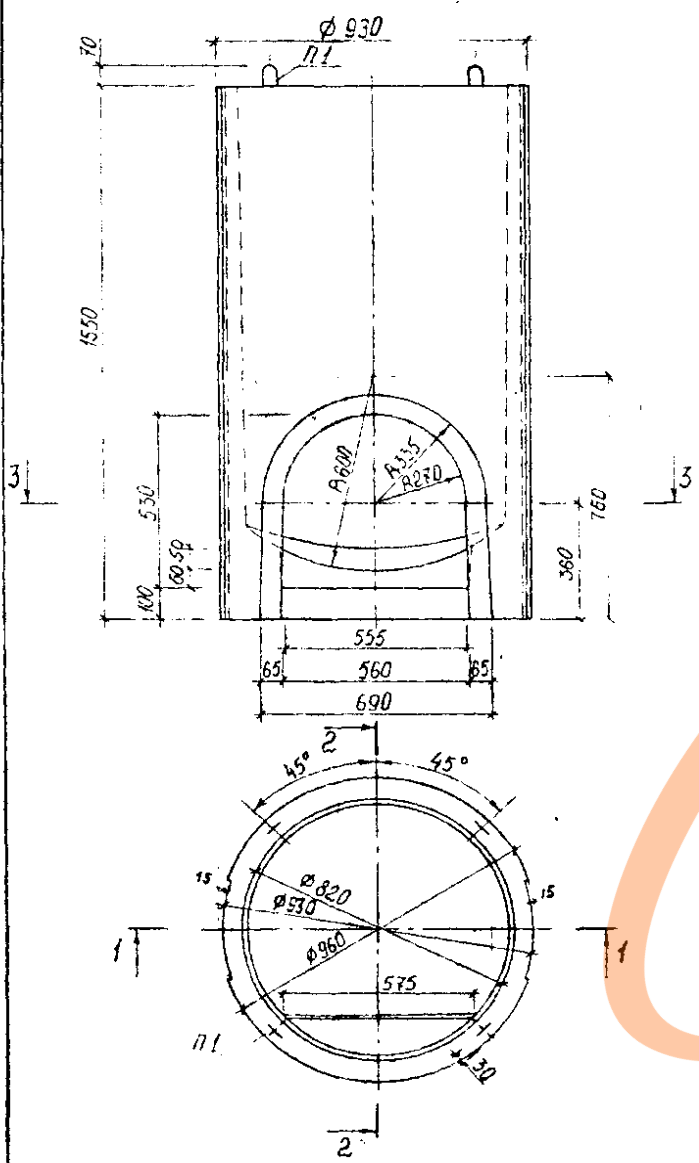
Альбом		
РК 2201-82		
Страниц	Лист	Арх. №
24	11	1267
ОИСК		Масимирский в Москва



Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 11

Исполн	Состав	Масштаб	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-В2
Мат. стад.	Колосов	1:1	Опалубочный чертеж рабочей калитры канализационного колодца КЛ-20	Станция № 12
Инженер	Артюшин		Разрезы	Лист № 2476
Проверил	Шестин			
Проектировщик	Шестин			

<https://zavod51.com/>



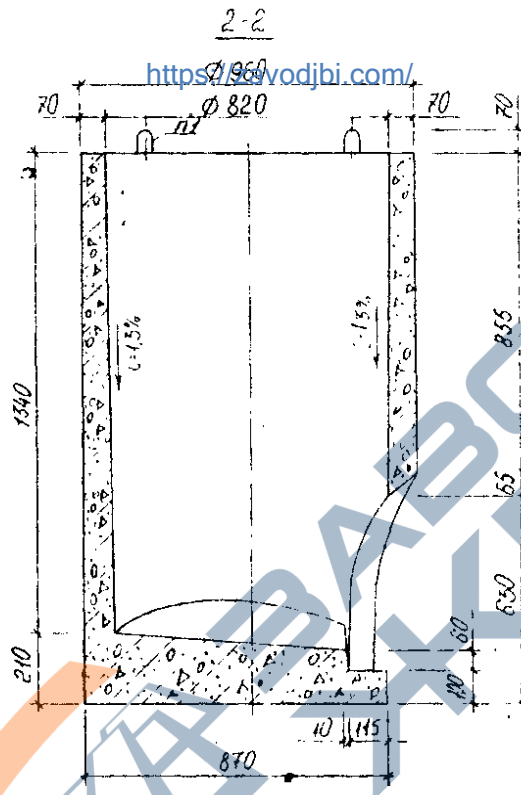
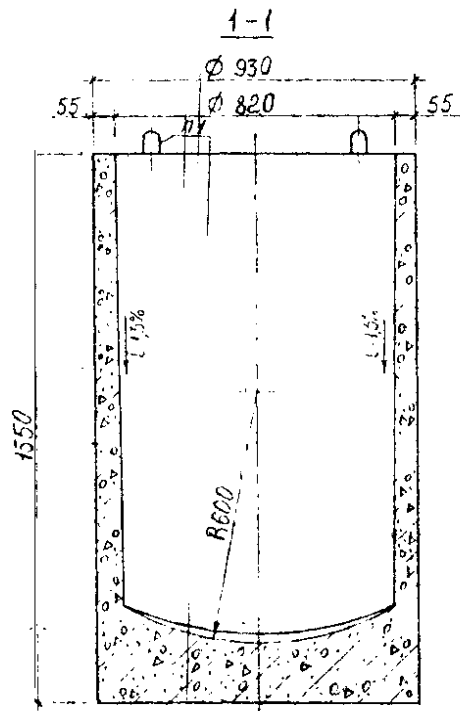
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
ВД-8	0,95	300	0,38	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)

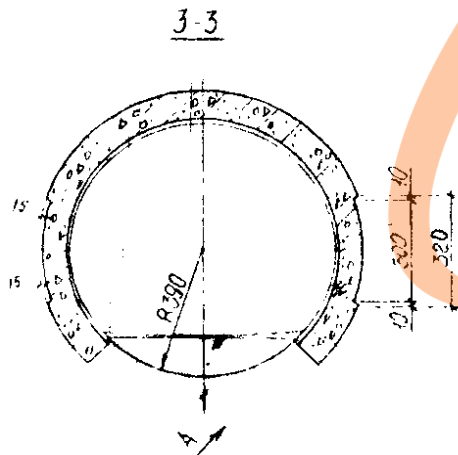
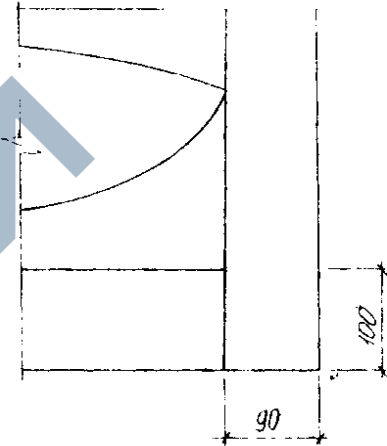
- Примечания:
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 21
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 46
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

ИЗДАТЕЛЬ	СААКЯН		Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
М-4	Семенов			РК 2201-82		
Исполнитель	Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВД-8	Лист	№	Арх. №
Проверка	Афонин			Р.И.	13	1/1
Исполнитель	Шульгин		Общие виды	ОИСК		
Проверка	Колесников			Московский институт в Москва		

<https://zavod51.com/>



Вид А

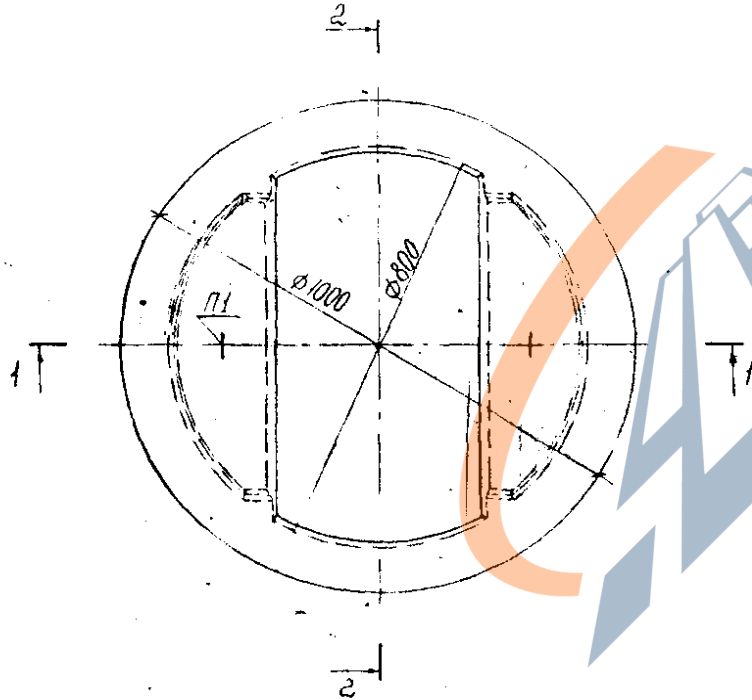
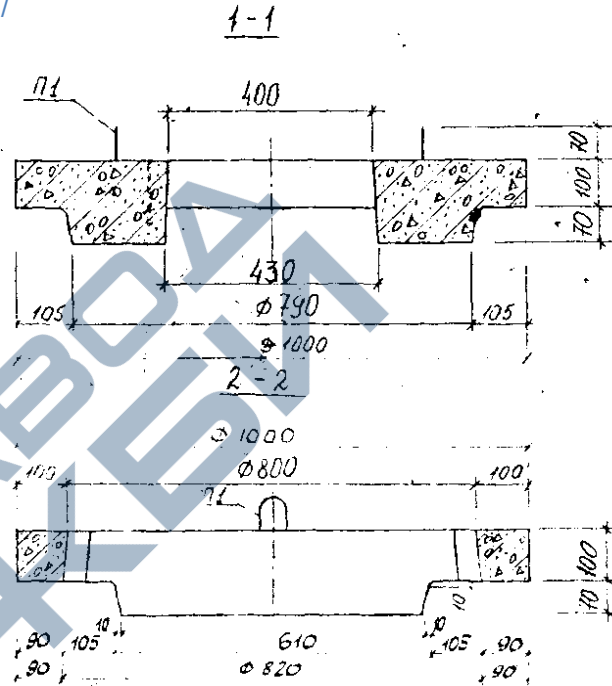
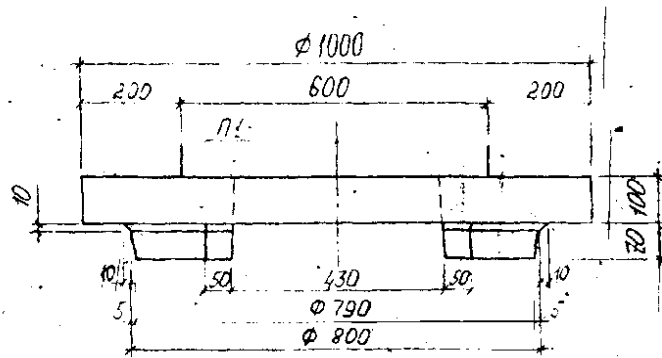


Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 13

МЖБТ	Спекян	РЧ	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
М-4	Самонил	РЧ	Опалубочный чертеж рабчей кимеры канализационного колодеза ВД-8	Стр. №	Лист	Арх. №
			Разрезы.	РЧ	45	РЧ 70
				М. П. У.	М. П. У.	М. П. У.

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



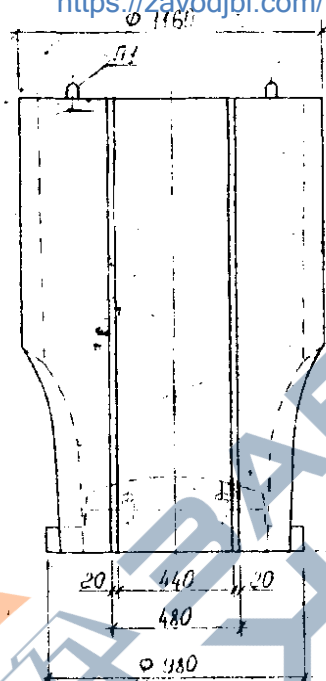
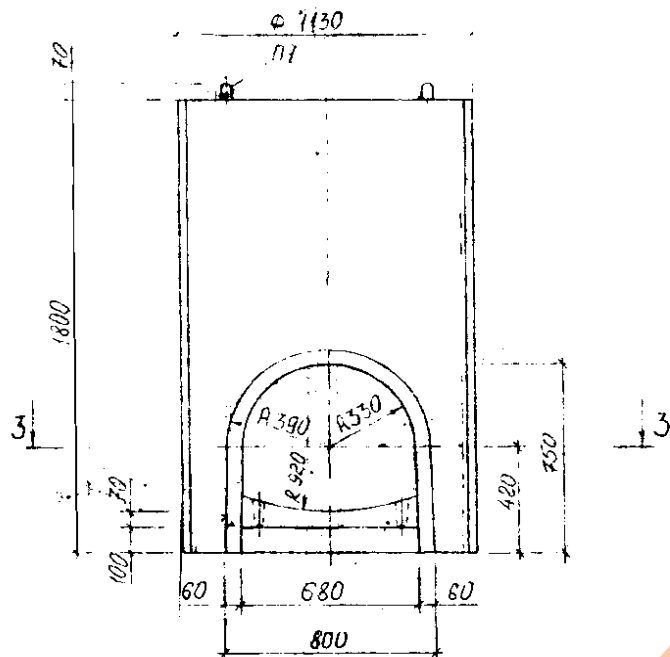
Характеристика изделия

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	0,050	7,70	128,33

Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

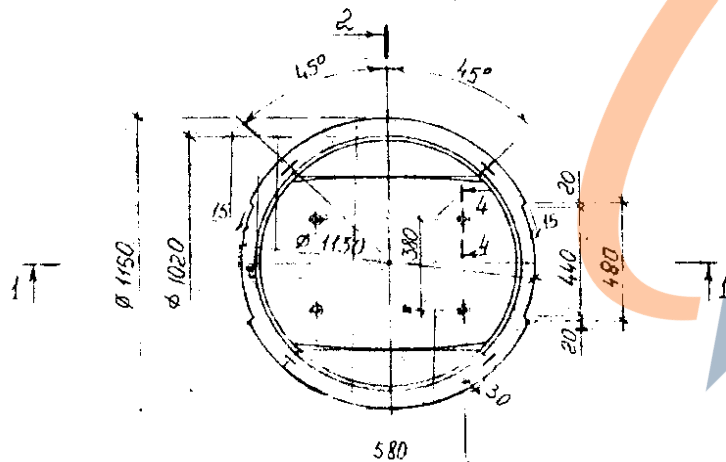
МЗКЕТ	Саакян	(11)	Сборные железобетонные колодези на разветвляющихся трубопроводах	4.7.80ч	РК 2201-82
М-4	Семенов		Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8 для водоприемного колодезя	табл. лист	Арх. №
				04	18

<https://zavodjbi.com/>



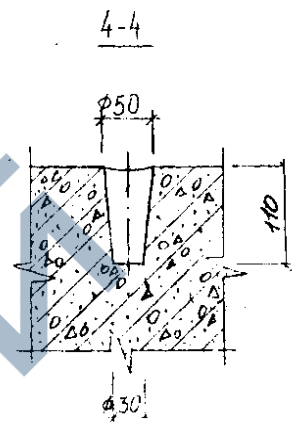
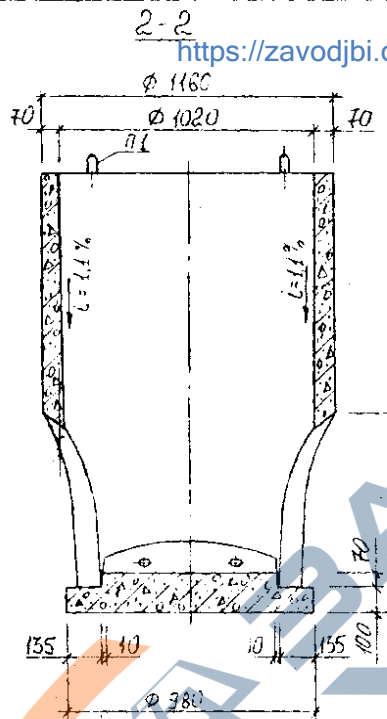
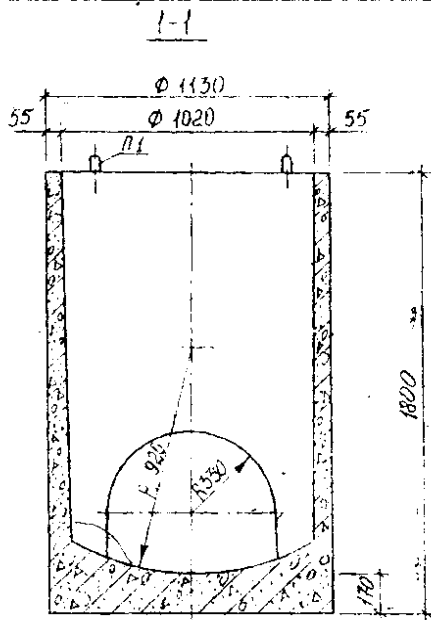
Характеристика изделия

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

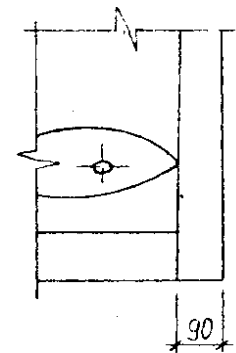


- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе № 17
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 49
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней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

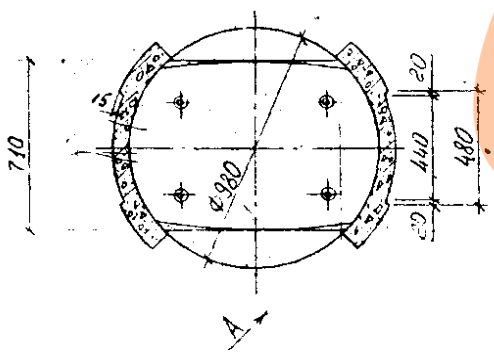
ИЗДЕЛИЕ	СЛОВАКИ	10/11	Сборные железобетонные колодези на газобетонных трубопроводах	Альбом	РК 2201 - 82
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	СЕНЕНКОВ	10/11	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза ВС-10	Склад	Лист № 16
ИЗДАТЕЛЬ	АФОН	10/11	Общие виды	М.И.К.	14/17



Вид А



3-3

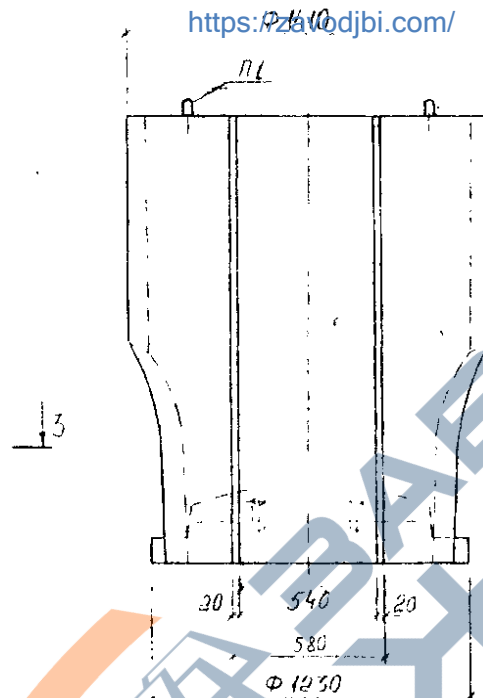
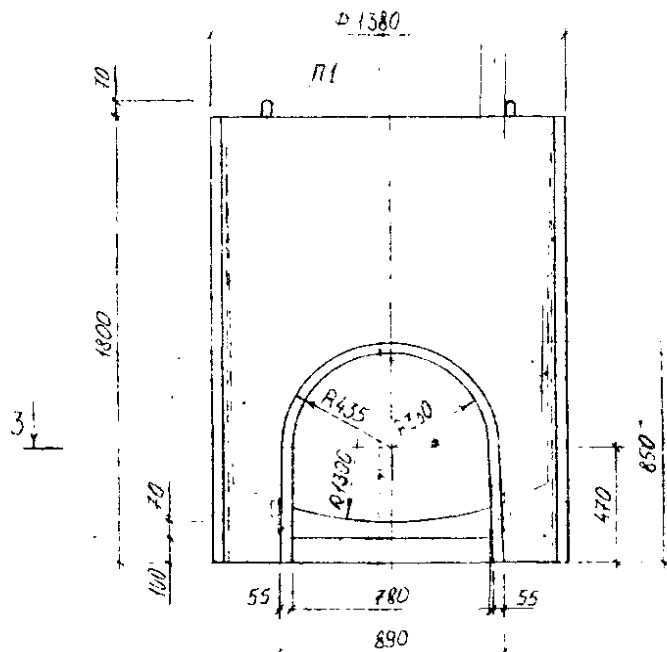


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 16

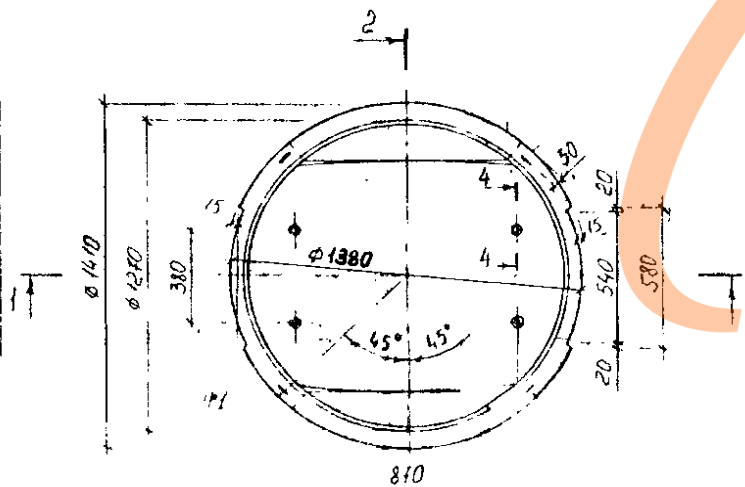
<https://zavodjbi.com/>

ИЗДАНИЕ	МЭЖЕТ	Создан	1971	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
1	М-4	Семенов			Стр. 17	Лист 17	Апр. 73
ИЗДАНИЕ	МЭЖЕТ	АФМАН	1973	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-10 Разрезы	Мосинжпроект 2, Москва		
1	М-4	Семенов			Стр. 17	Лист 17	Апр. 73



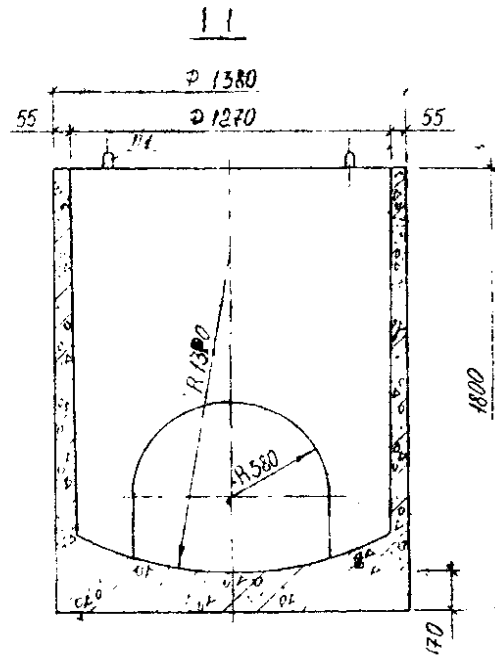
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ бет кг
BC-12	1,80	M 300	0,72	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)

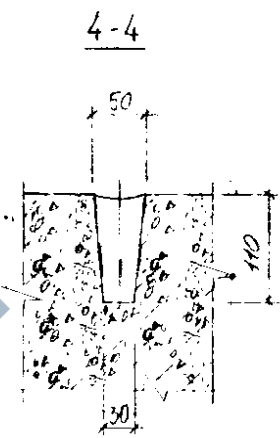
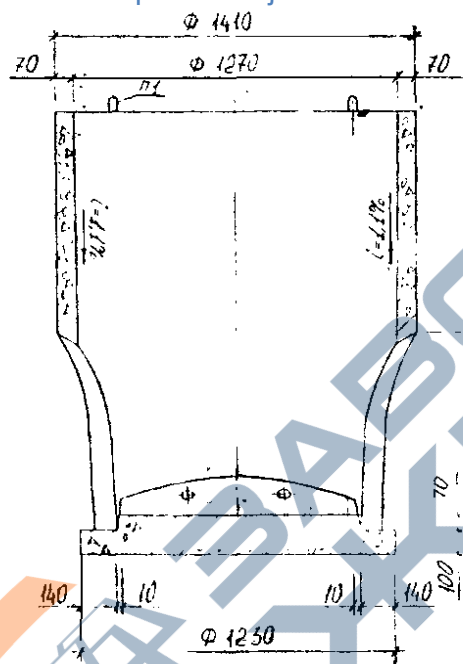


- Примечания 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4 даны на листе № 19
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 53
 4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней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

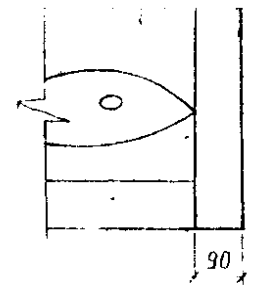
ИЗЖЕТ	Создан	СВХ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
М-4	Семенов			№ ПК 22.01-82		
ИЗЖЕТ	Модифици	СВХ	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца BC-12	Страницы	Лист	Лист №
	АФинк		Общие виды	170	18	111,1
	Щерба			Микротехцентр		
	СВХ			М. Москва		



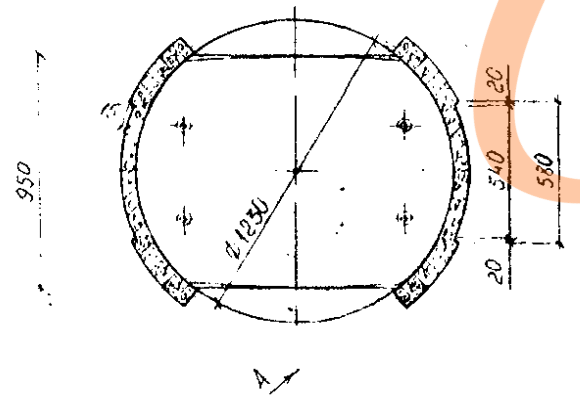
2-2
<https://zavodjbi.com/>



Вид А



5-3



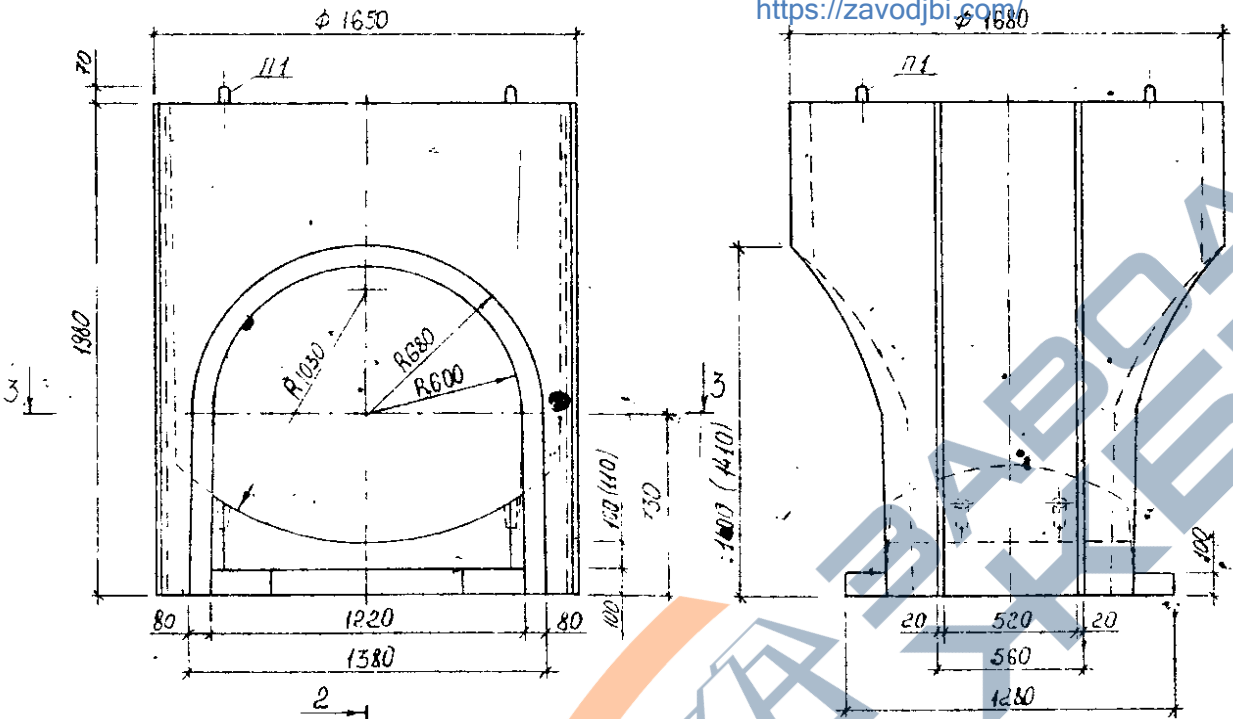
Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 18

ИЗДАНИЕ	М-4	Саякин	Семенилов	Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ФРК 220А-В2
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин	Опалочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12	Стр. №
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин	Разрезы	Лист №
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин		Арх. №
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин		111-1
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин		ОНСК
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин		Механический
ПРОЕКТИРОВЩИК	М-4	Михеев	АФинин		Москва

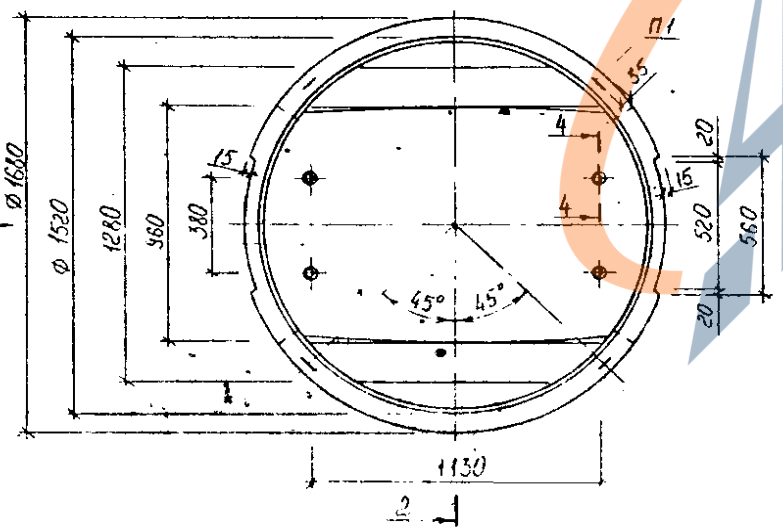
<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Характеристика изделия

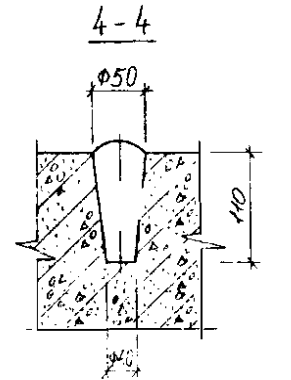
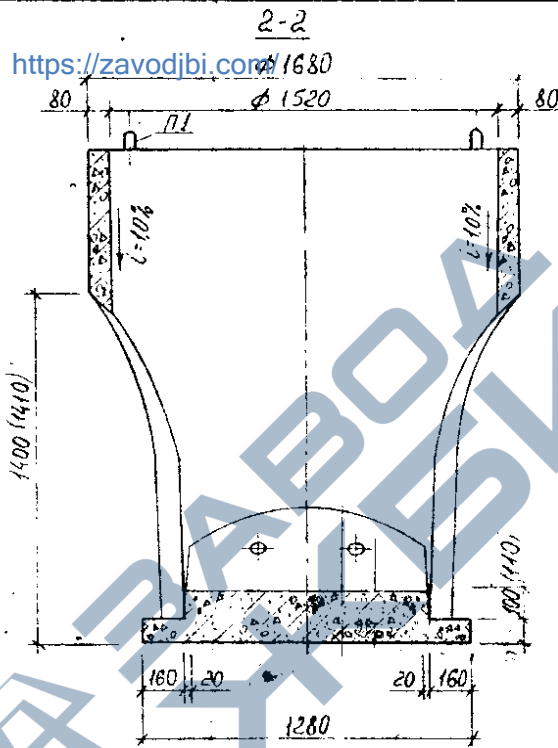
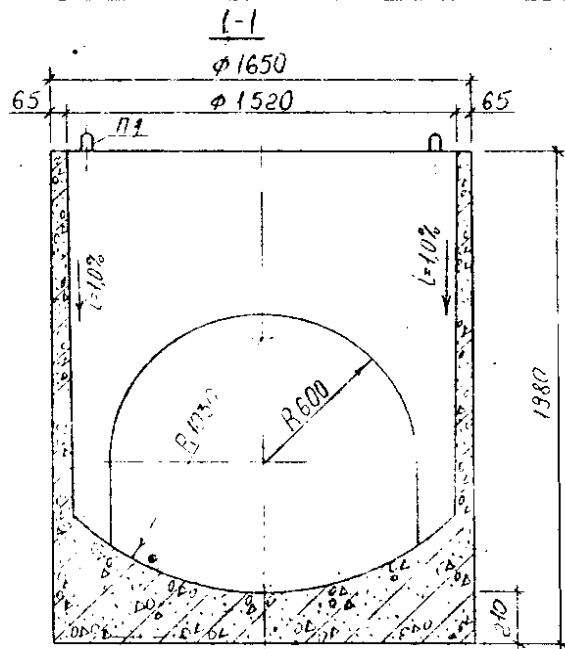
Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на (м³ бет кг)
BC-15	2,56	М 300	1,02	32,58 (33,27)	32,04 (32,62)



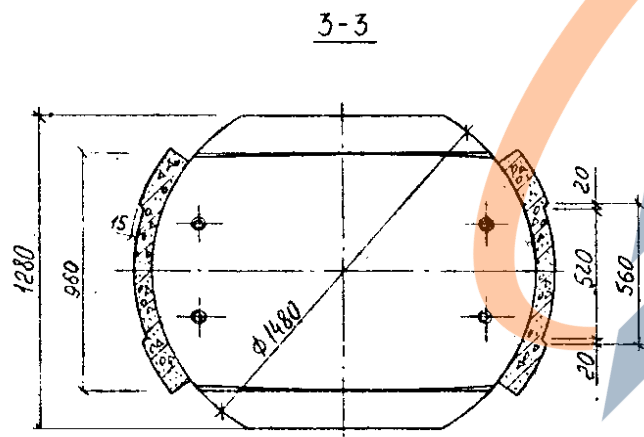
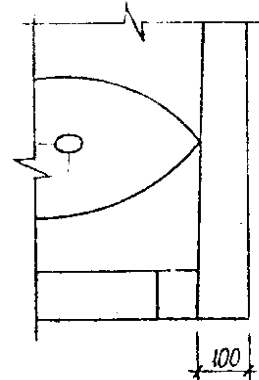
- Примечания:
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4 даны на листе №21
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе №55.
 4. В таблице в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

<https://zavodjbi.com/>

МЖЕТ	Саякян	СВХ	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом
М-4	Семенов			ПК 2201-82
МЖЕТ	Ахмедов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца BC-15	Лист 1/1
МЖЕТ	Афонин		Общие виды	Лист 1/1
МЖЕТ	Цырин			Механический
МЖЕТ	Савин			М.Савин



Вид А

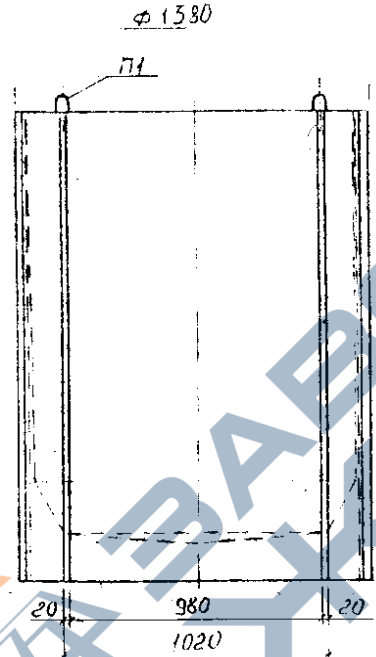
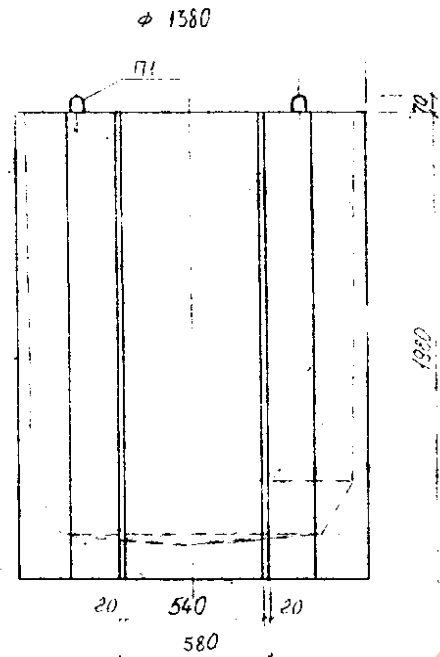


Примечания:

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

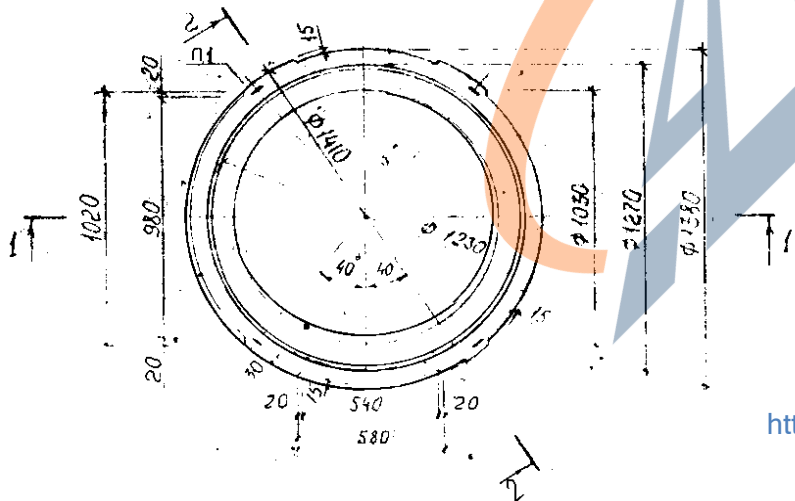
Исполнитель	Саяхан	Проверено	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом		
Масштаб	М-4	Семенов		ПК 2201-82		
Назначение	Афанасьев	Афанасьев	Опалубочный чертеж рабочих кимеры канализационного колодца ВС-15	Столбчатый	Лист	Др. №
Материал	Стекло	Стекло	Разрезы	ОНСК	Москва	2 М.г.в.г.

<https://zavodjbi.com/>



Характеристики изделия

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

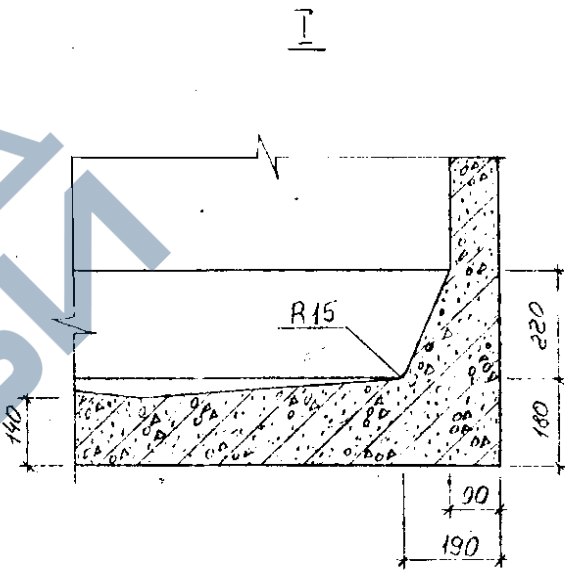
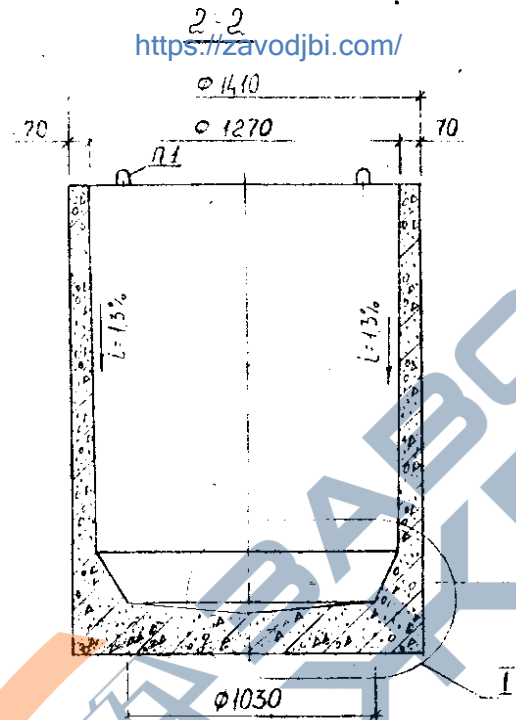
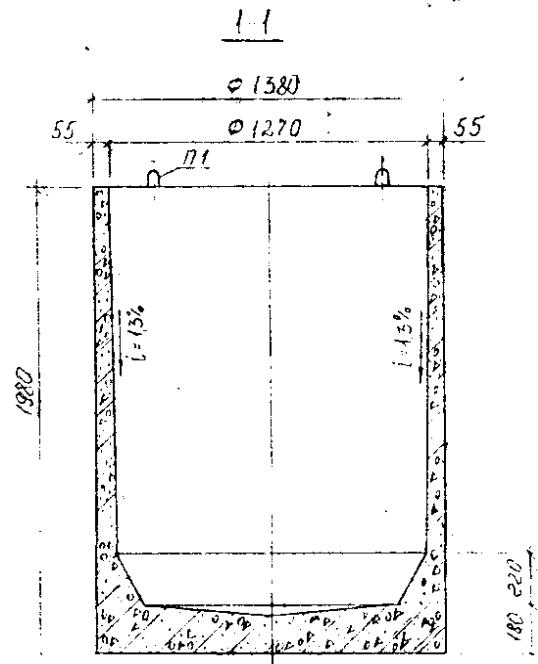


- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фрезки с радиусом закругления 5-15 мм
 2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 25
 3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57
 4 В скобк дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного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

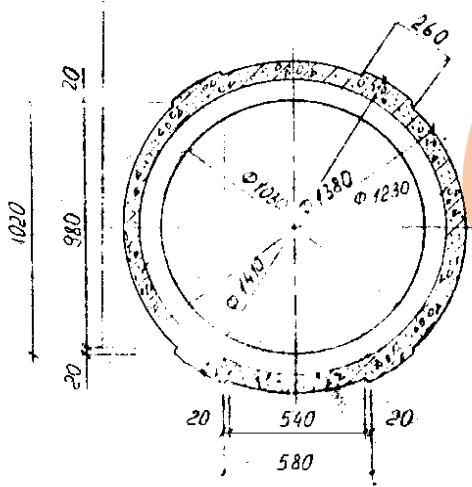
<https://zavodjbi.com/>

ИЗДЕЛИЕ	М-4	Состав	Семшов	Материал	Бетон	Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
ИЗДЕЛИЕ	ВГ-12	Состав	М-300	Материал	Бетон	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-12	Стр. № 114
ИЗДЕЛИЕ	ВГ-12	Состав	М-300	Материал	Бетон	Общие виды	Лист № 114

<https://zavodjbi.com/>



3-3



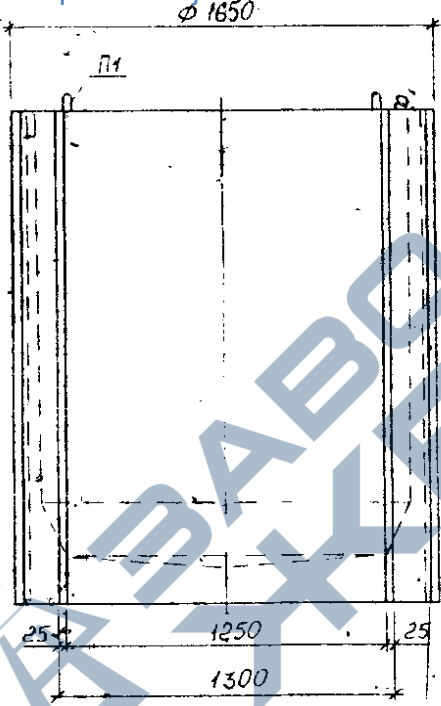
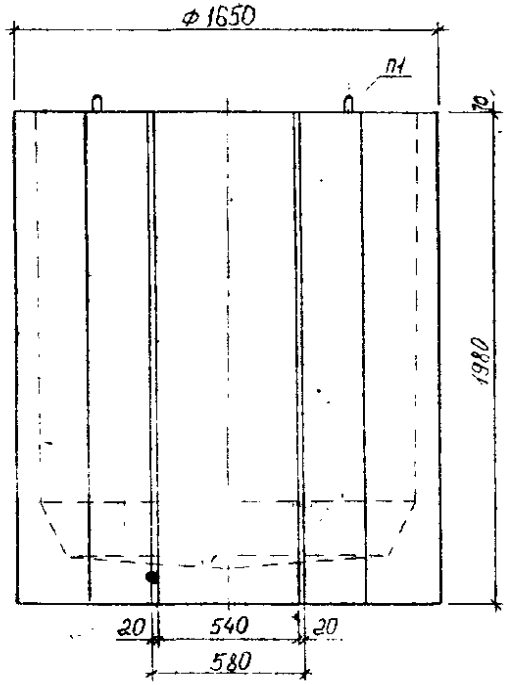
Примечание:

Этот чертеж читать совместно с листом № 22

<https://zavodjbi.com/>

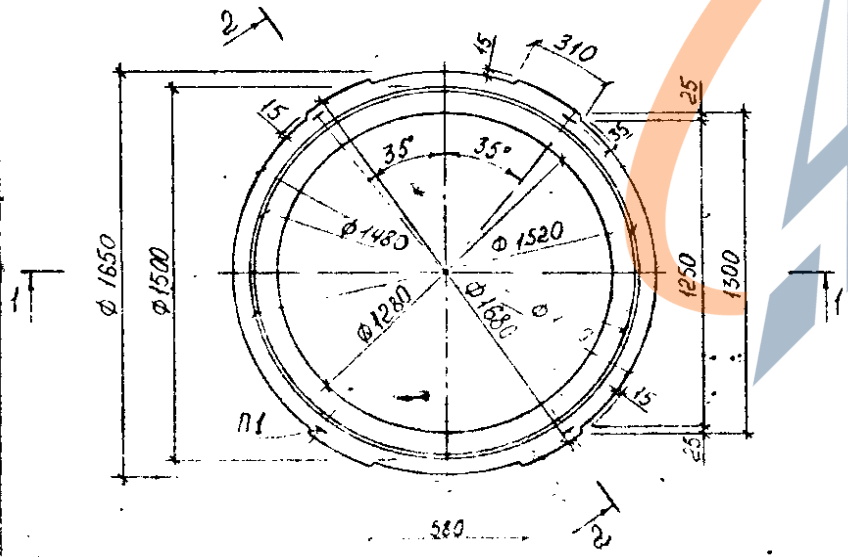
ИЗДАНИЕ	М-4	Семенилов	АФФ	Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82		
ИЗДАНИЕ	М-4	Семенилов	АФФ	Опалубочный чертеж рабочей кассеты канализационной колоды ВС-12	Лист	№	
ИЗДАНИЕ	М-4	Семенилов	АФФ	Разрезы	23	1/1	
ИЗДАНИЕ	М-4	Семенилов	АФФ		ОНСК	Мощинский ИТ	И. М. Савва

<https://zavodjbi.com/>



Характеристика изделия

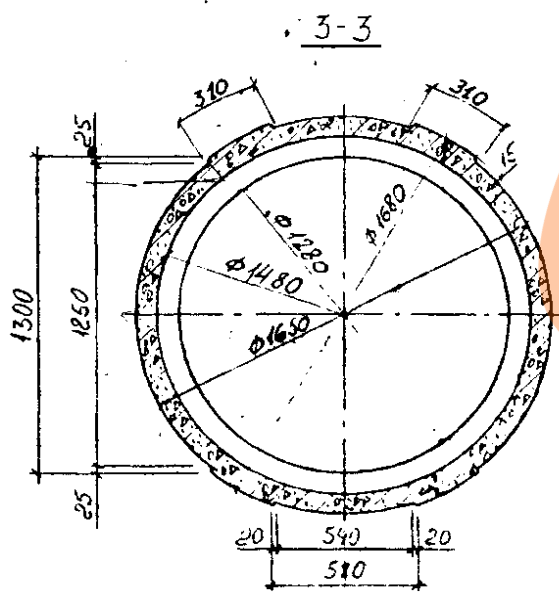
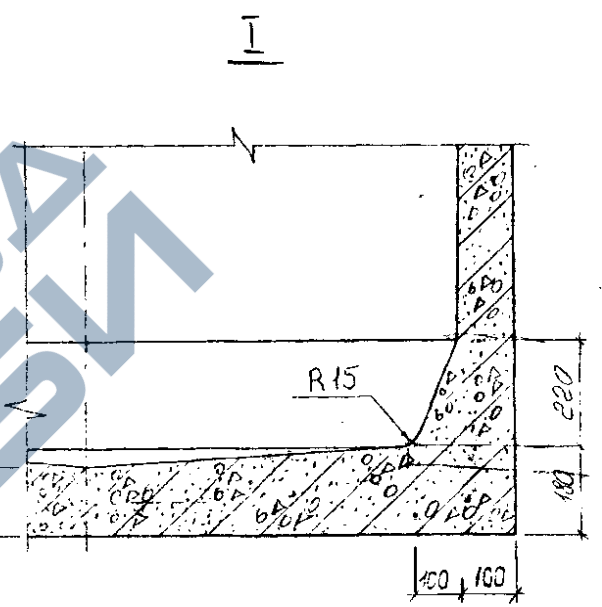
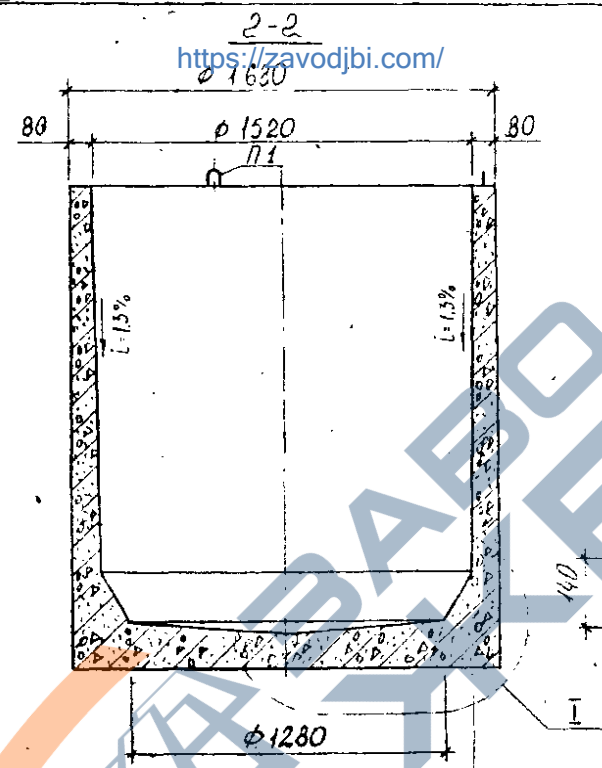
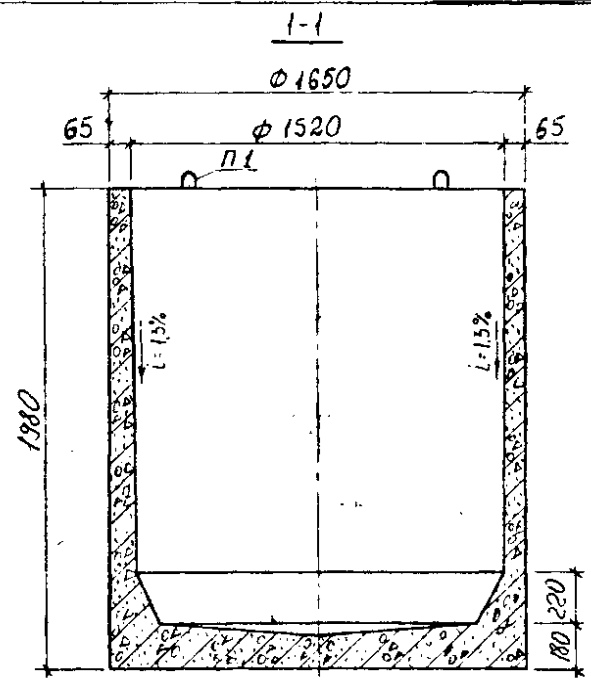
Марка изделия	Масса Т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м ² бет кг
ВГ-15	2,82	М300	1,13	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)



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.

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

<https://zavodjbi.com/>



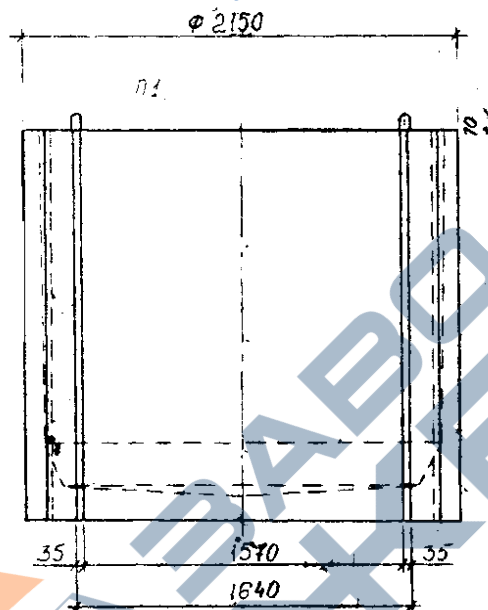
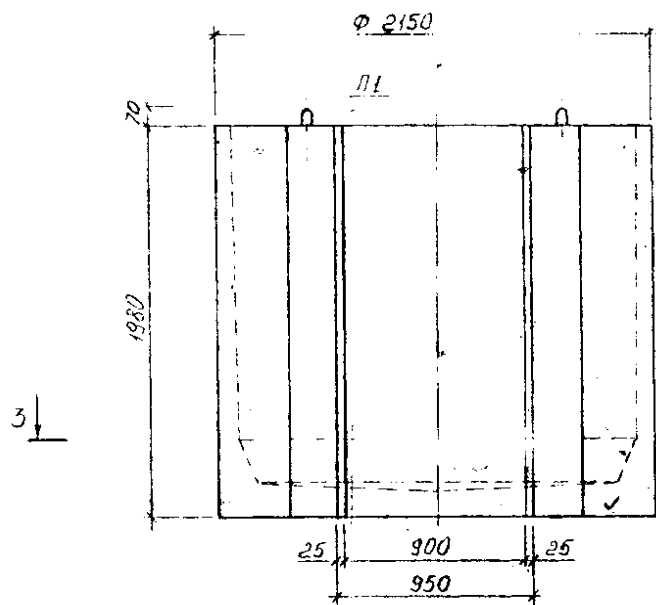
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 24

№	Исполнитель	Проверено	Содержание	Лист	Арх. №
1	Савкин	Савкин	Сборочное изделие, станочное картало, на подземных трубопроводах	25	14/87
2	Козеев	Савкин	Опалубочный чертеж расчерч канеры водопроводного и газового мазодца ВР-15	25	14/87
3	Арошин	Савкин			
4	Шелом	Савкин			
5	Савкин	Савкин	Разрезы		

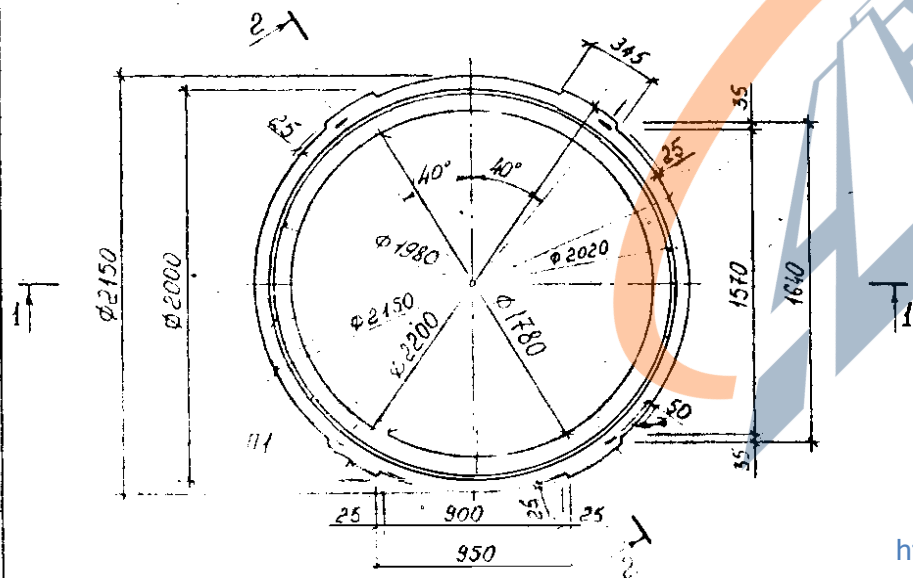
<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Характеристика изделия

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

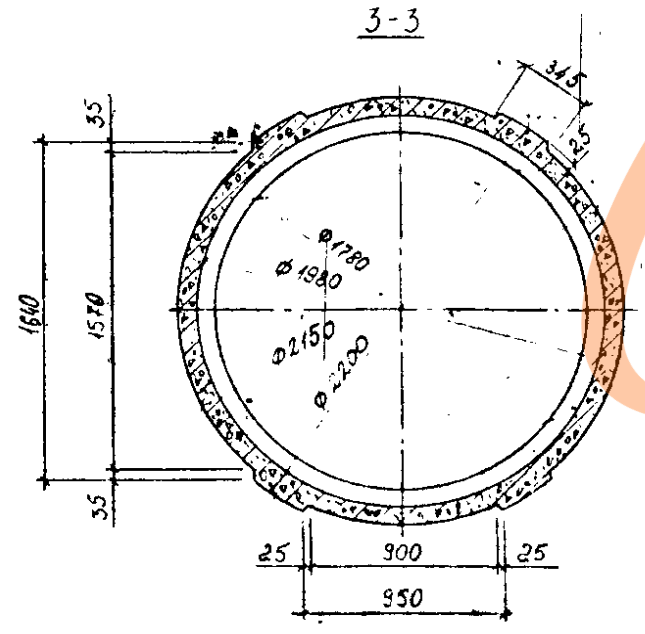
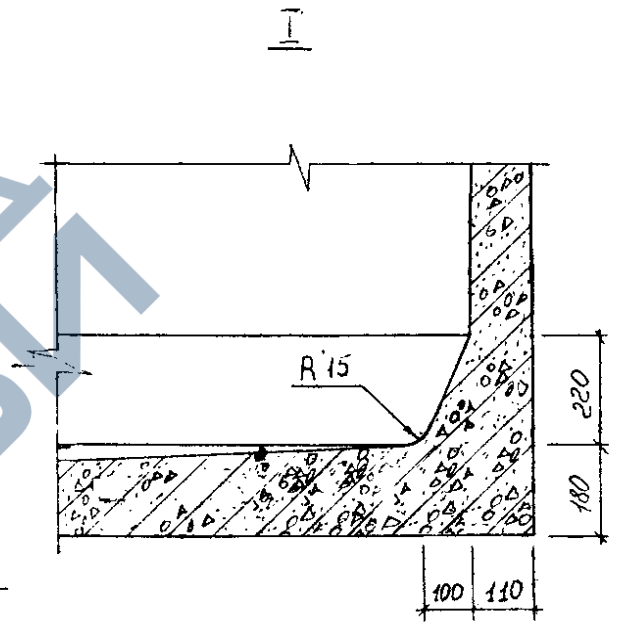
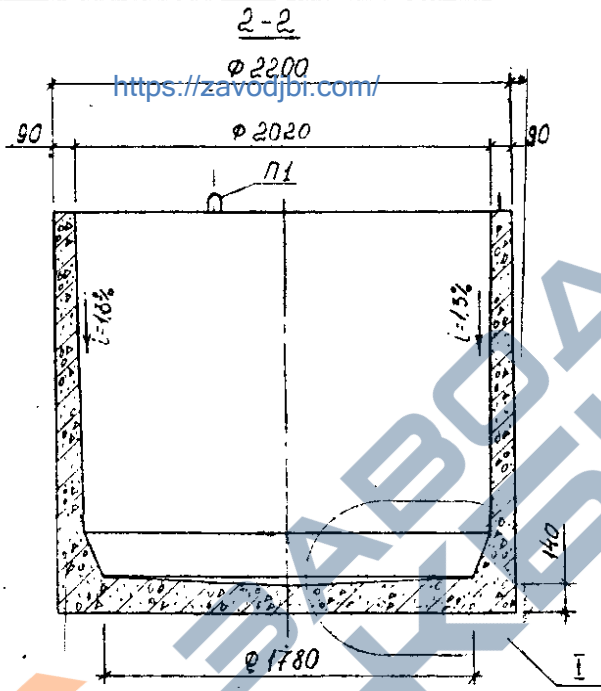
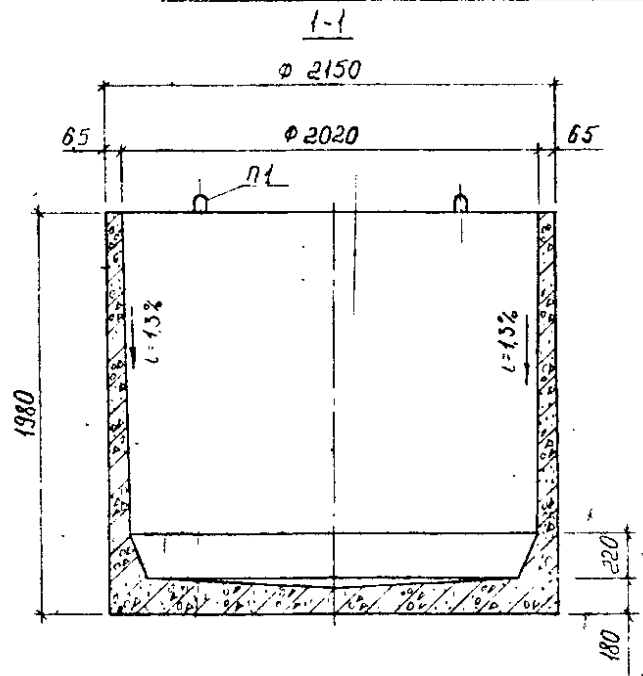


Примечания:

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

№	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
1	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
2	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
3	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
4	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
5	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
6	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
7	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
8	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
9	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель
10	ИЗМЕНЕНИЯ	Содержание	Дата	Подпись	Исполнитель

<https://zavodjbi.com/>



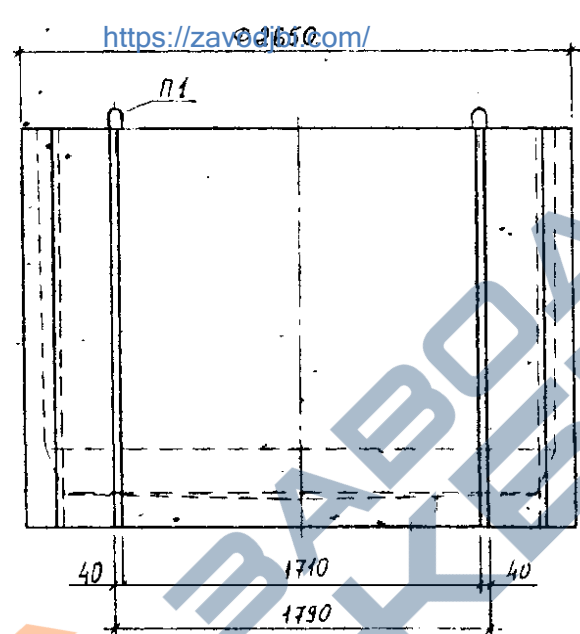
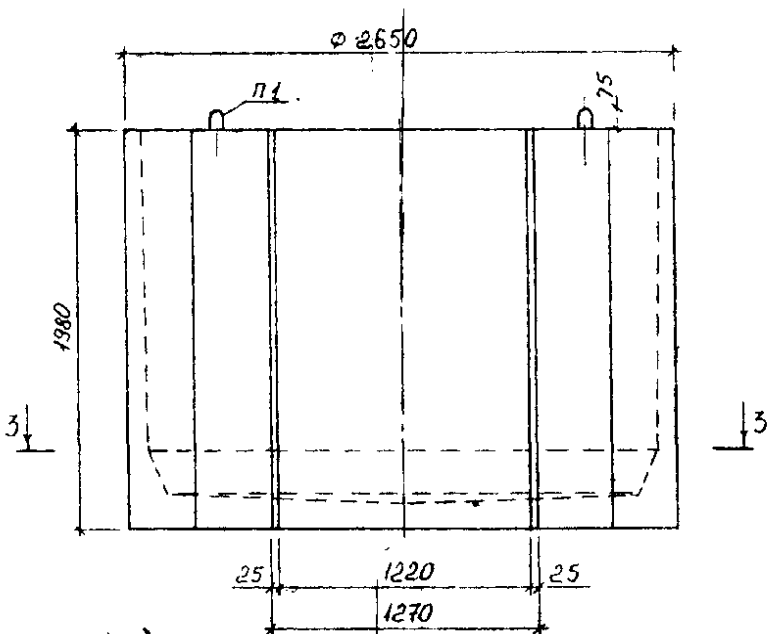
Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

Исполн.	САХИЯТ	Саакиян	С.А.	Сборные железобетонные колодцы на разветвляющихся камерах водопроводного и газового коллектора ВГ-20 Разрезы	Альбом РК 2201-82		
Провер.	САХИЯТ	Саакиян	С.А.		Студия	Лист	Арх №
Инж.	САХИЯТ	Саакиян	С.А.	камеры водопроводного и газового коллектора ВГ-20	В.Ч.	27	14/83
Инж.	САХИЯТ	Саакиян	С.А.		ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	

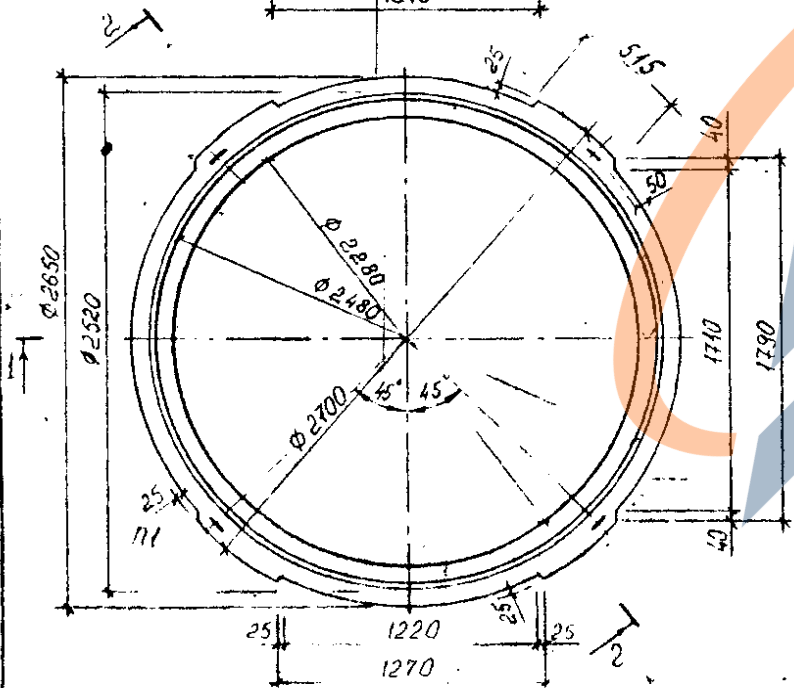
<https://zavodjbi.com/>

<https://zavod365.com/>



Характеристика изделия

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

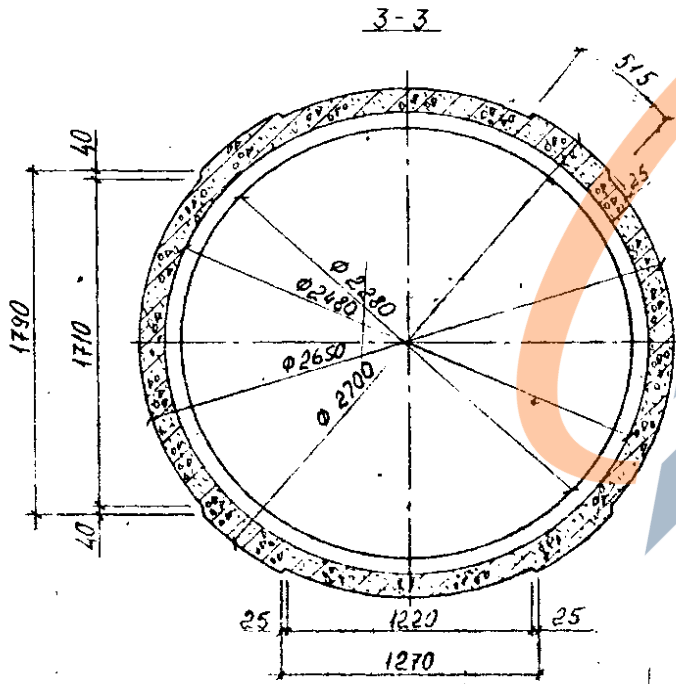
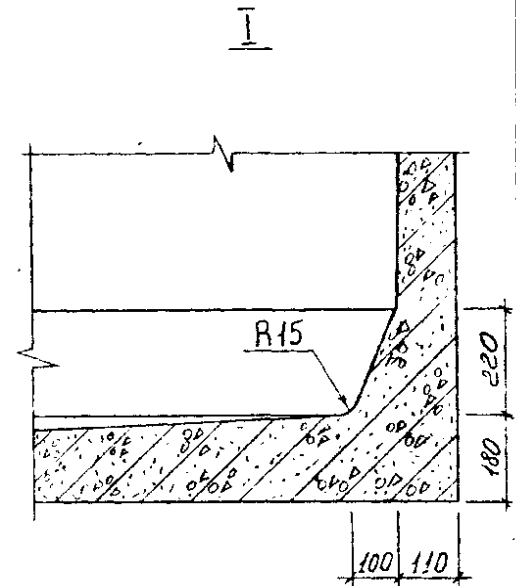
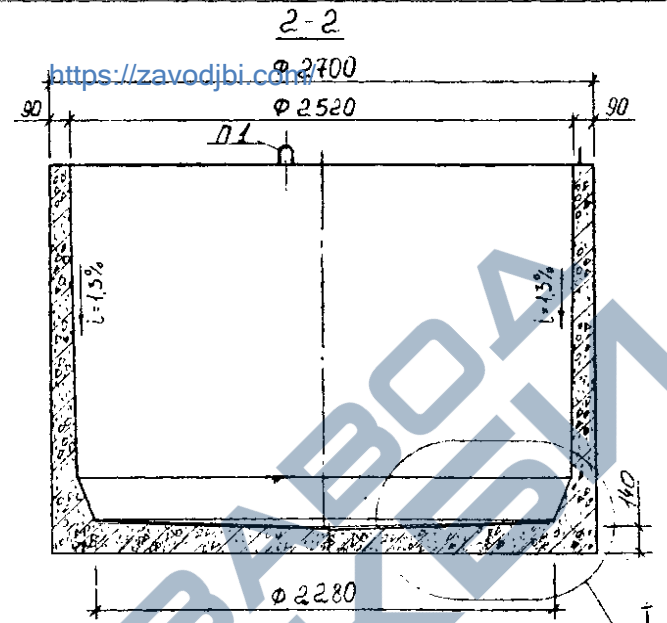
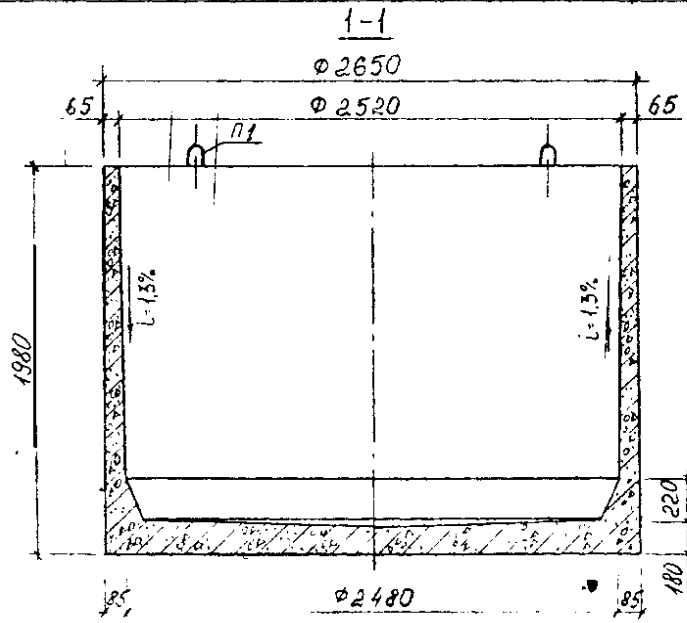


Примечания:

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.	М.П.	С.И.	С.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом
Изм. вкл.	Козеева	А.И.	А.И.	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25	РК 2201-82
Вкл. в кн.	Щепин	Щепин	Щепин	Одичие - виды.	Лист № 14
	Щепин	Щепин	Щепин		Мас. 28
					Лист № 18
					Мас. 18

<https://zavod365.com/>



Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 28

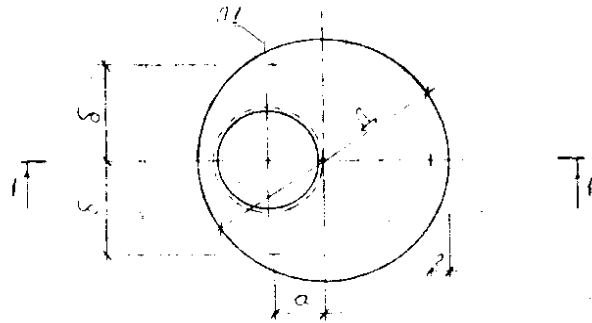
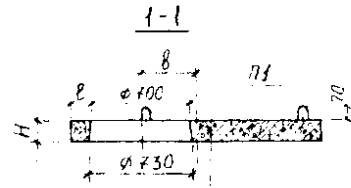
Исполн.	СААКИН	Провер.		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом №	
Изм. от	Косерва	Проект.			ПК 2201-82	Стация
Изм. инж.	Аролин	Исполн.		Опалубочный чертёж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВП-25	р.ч.	29
Исполн. проекта	Конкурс	Исполн.			ОНСК	Москва
Изм. инж.	15 инж	Исполн.		Размеры		

<https://zavodjbi.com>

Плиты перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15

<https://zavodjbi.com/>

Плиты перекрытия ПК-20 · ПК-25



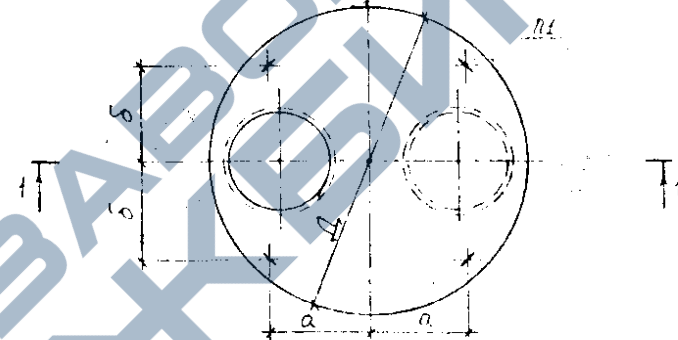
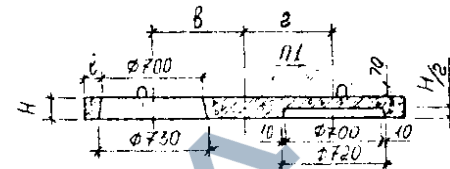
Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	а	б	г	е
ПК-10	1200	120	150	70	450	100	100
ПК-12	1450	140	215	195	540	100	100
ПК-15	1720	140	400	330	600	100	110

Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м 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

Примечание:

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

<https://zavodjbi.com/>

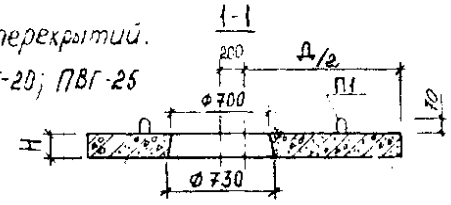
Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	г	а	б	е
ПК-20	2240	160	650	650	710	710	120
ПК-25	2740	180	900	210	900	900	120

Характеристика изделия

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

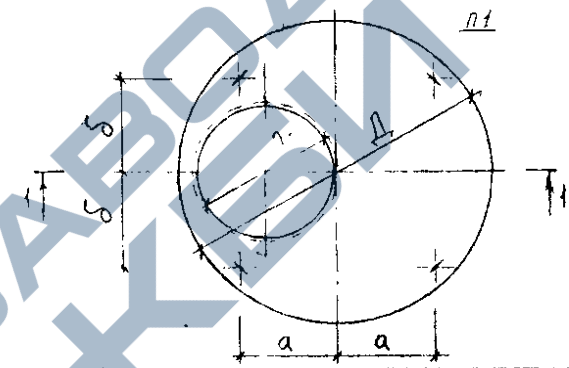
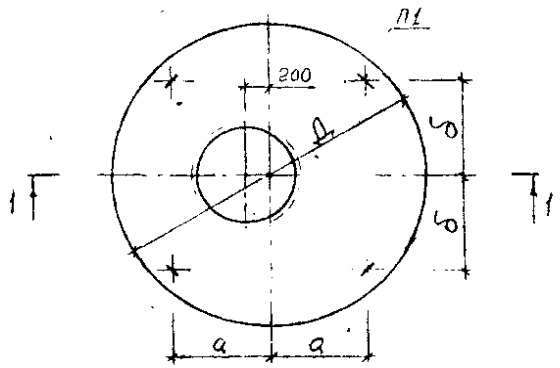
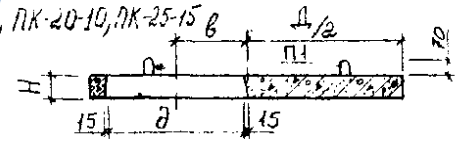
ИЗМЕТ	САДКАН	ВЗ	СООРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ ИЗ ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ	Альбом ПК 2201-82
наименование	Козеева	А.С.	Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25	Статья Лист Лист №
разработчик	Альбицкий	А.С.	Общие виды	30 1/780
проектировщик	Альбицкий	А.С.		ОПСК Мосинжпроект

Плиты перекрытий.
ПВГ-15; ПВГ-20; ПВГ-25



<https://zavodjbi.com/>

перекрытий 1-1
ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15 в



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

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

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

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

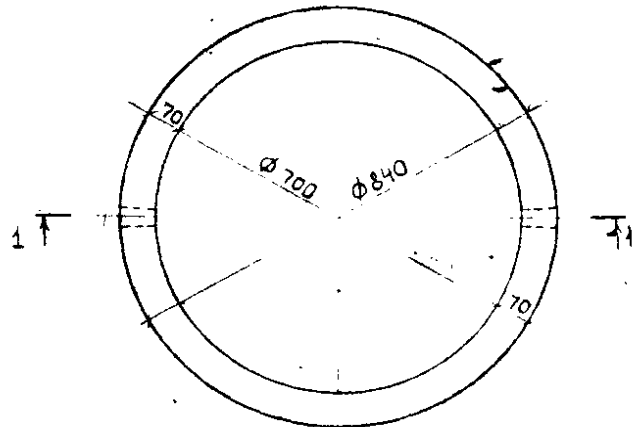
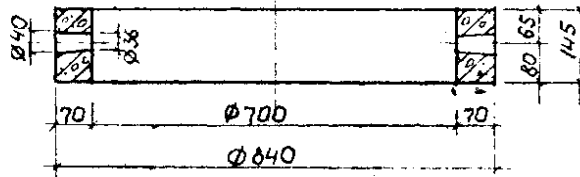
Примечание:

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

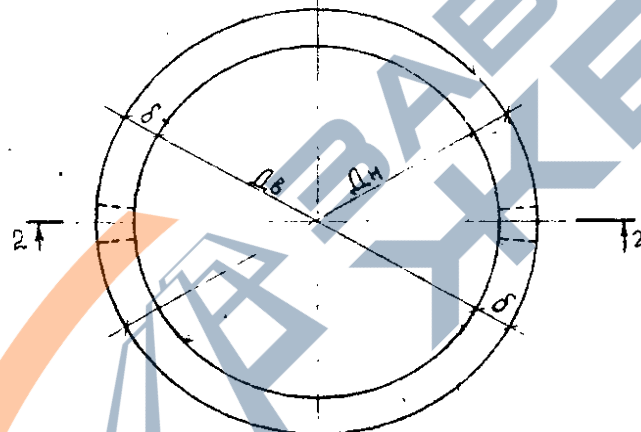
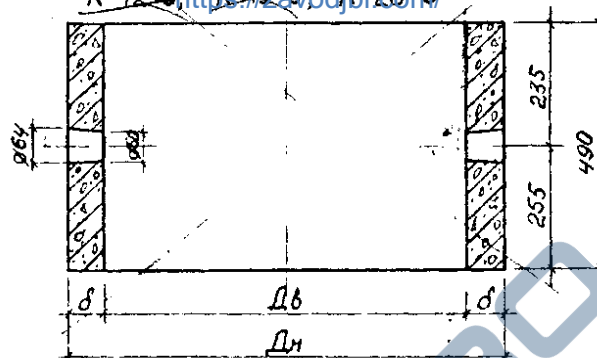
<https://zavodjbi.com/>

ИЗДАНИЕ	Вид	Содержание	Лист	Арх. №
1	С	Объем железобетонные изделия на производственных трубах	31	14/81
2	С	Объем железобетонные изделия на производственных трубах	31	14/81
3	С	Объем железобетонные изделия на производственных трубах	31	14/81

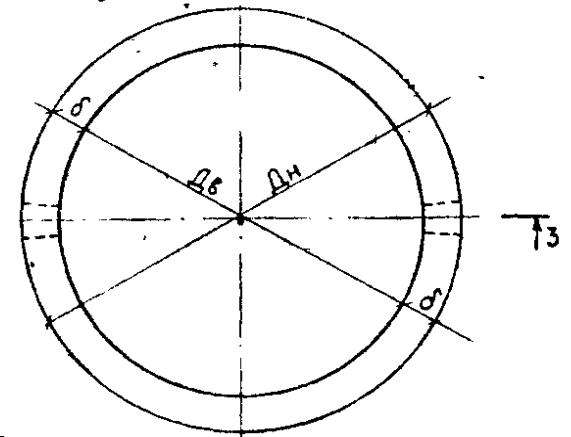
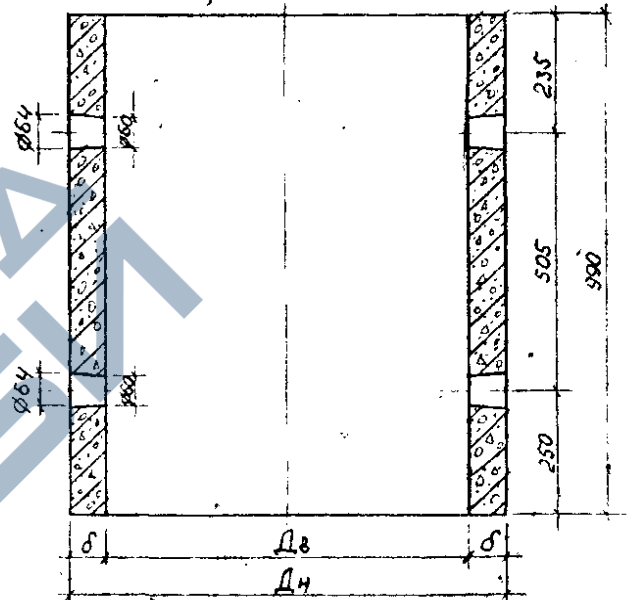
1-1
Кольцо К-7-15



2-2
Кольца К-7-5, К-10-5, К-12-5



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

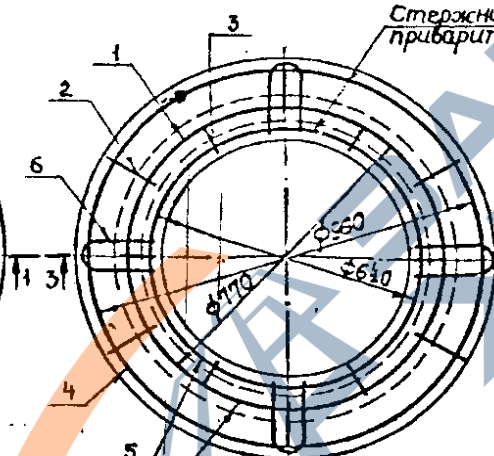
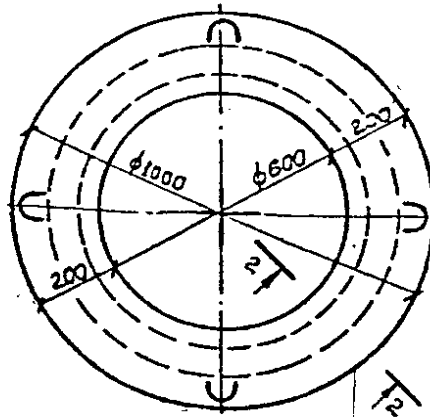
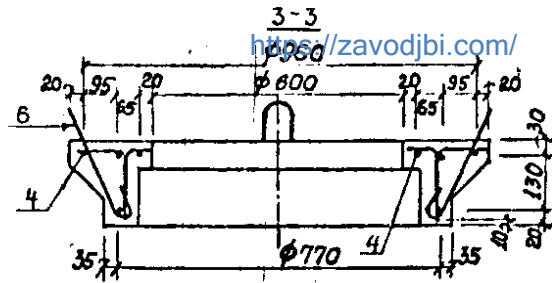
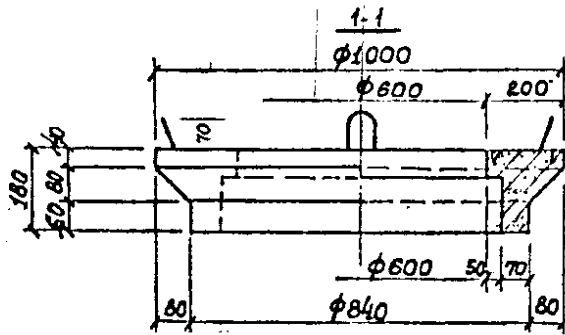


Характеристика изделия

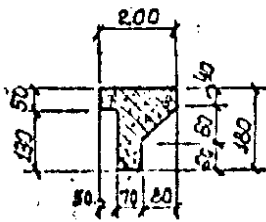
Марка кольца	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Расход арматуры, кг
К-7-15	0,06	М300 Фрз.100	0,024	0,64
К-7-5	0,21		0,084	1,53
К-10-5	0,35		0,14	2,06
К-12-5	0,42		0,17	2,56
К-15-5	0,55		0,22	3,03
К-20-5	0,82		0,33	3,94
К-7-10	0,42		0,17	2,82
К-10-10	0,68		0,27	3,77
К-12-10	0,82		0,33	4,71
К-15-10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

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

Исполн.	Белоконько	М.И.	Сборные железобетонные кольца для подземных трубопроводов	Л.Т.Б.О.М. РК 2201-82
Провер.	Козеева	В.И.		
Д.К.З.	Щепин	В.И.	Опалубочный чертеж	Станд. лист
			Кольца К-7-5; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-7-10; К-10-10; К-12-10; К-15-10	В.1
				32
				14.10
				ОНСК
				Мощинспроект



2-2



Характеристика изделия

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

Спецификация стали на одно изделие

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

Выборка стали на одно изделие

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

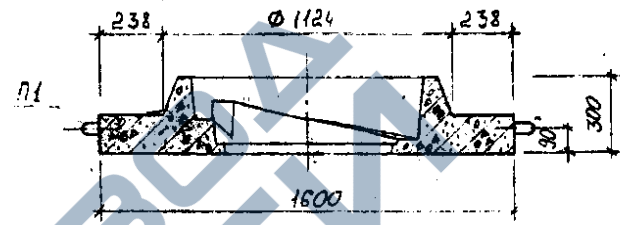
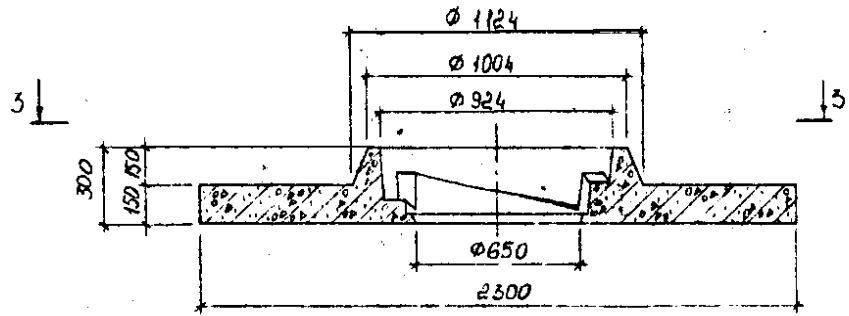
Исполн	Козеева
Нач. отд.	Яронин
Рук. гр.	Щетин
проект	Исфеева
проект	Щетин

Сборные железобетонные кольца на подземные трубопроводах
Опорное кольцо К-1

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

1-1

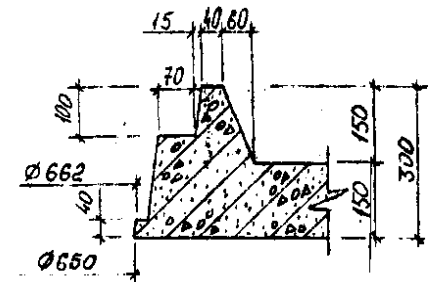
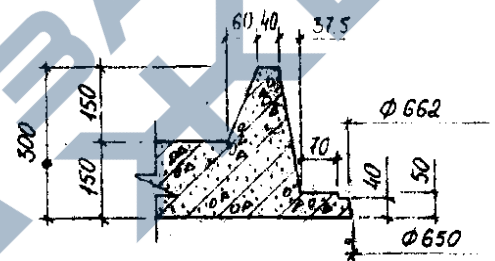
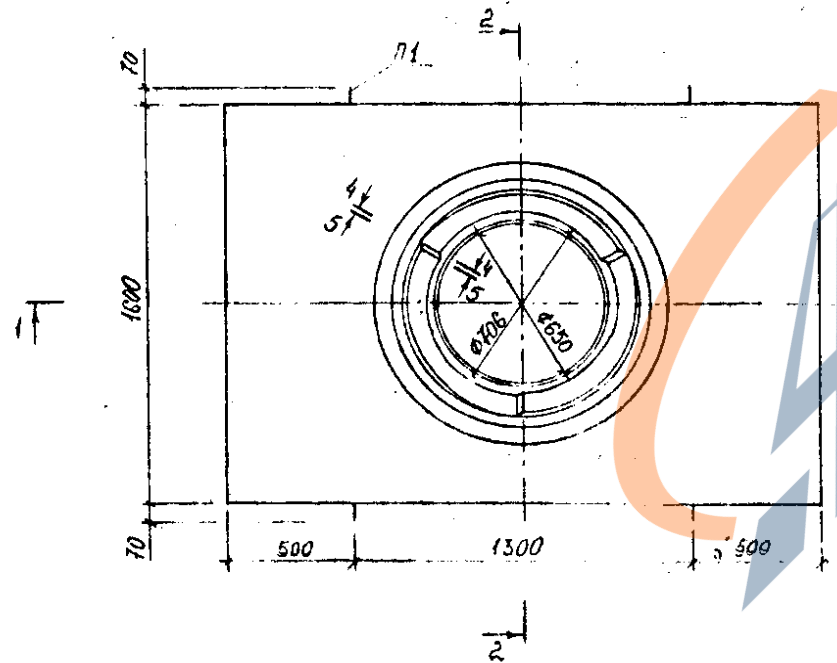
2-2



3-3

4-4

5-5



Характеристика изделия

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

Примечание:

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

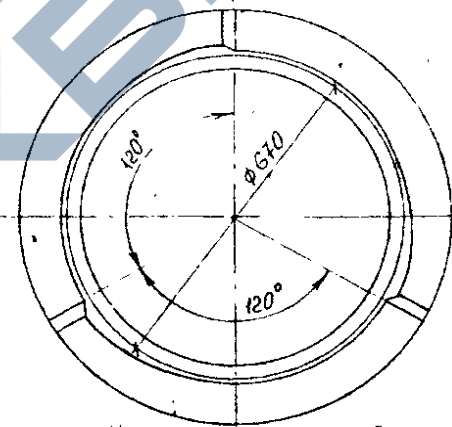
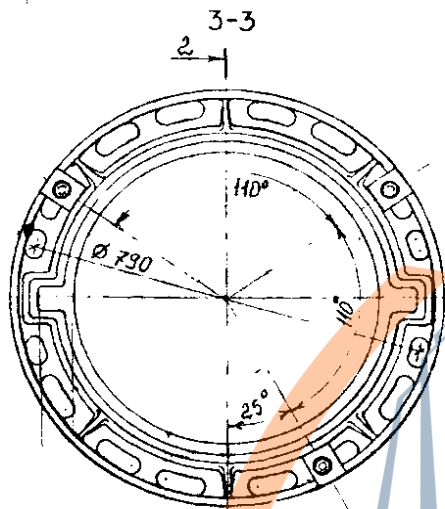
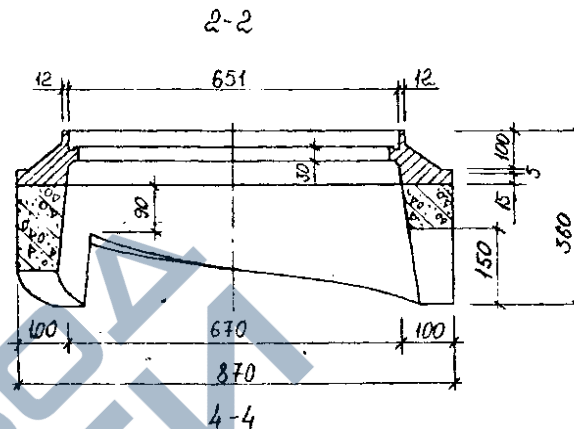
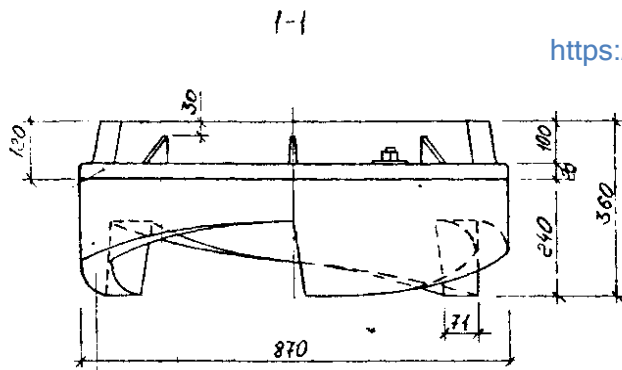
Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах			Альбом РК 2201-82		
Исполн.	Козлова		Студия	Лист	Арх. №
Пр. груп.	Алексин		Р.Ч.	34	24.1.70
Проектир.	Шеремин		ОНСК		
Проверка	Кликуров		Машинпроект г. Москва		
Подпись	Шеремин				
Всплывочный чертеж опорной плиты ОП-7					

<https://zavodjbi.com/>

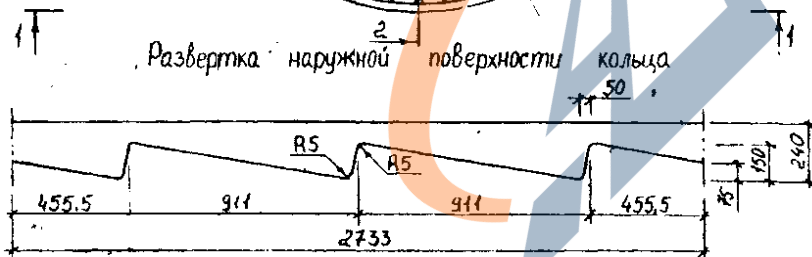
Чугунная обечайка стандартного люка

ПК-7С

3
4



Развертка наружной поверхности кольца



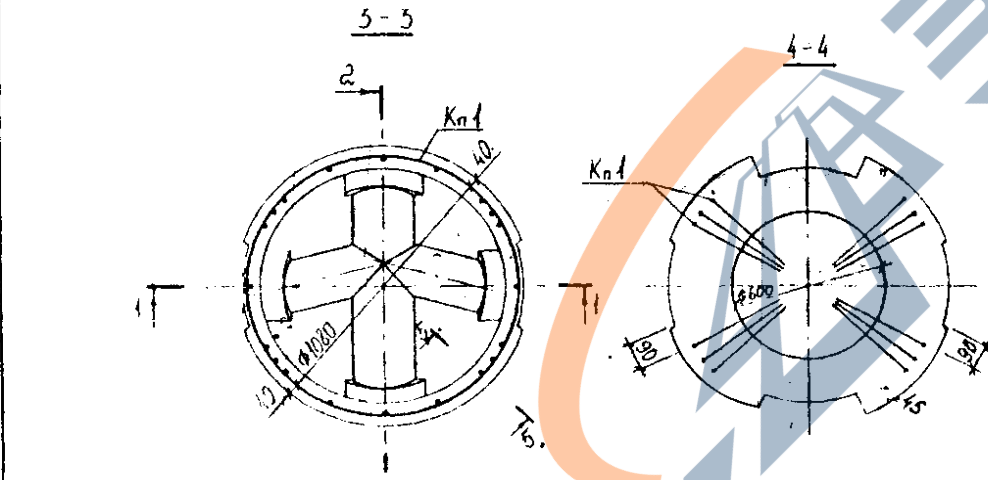
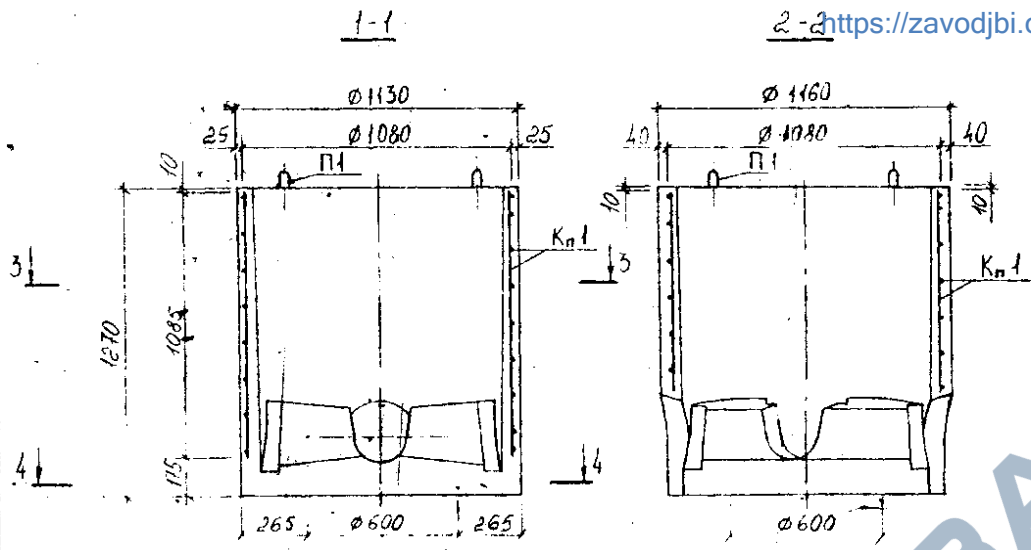
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м² бет. кг
ПК-7С	0,09	М 300	0,036	9,81	272,50
Масса чугунной обечайки по ГОСТ 3634-79-50кг					

Примечания

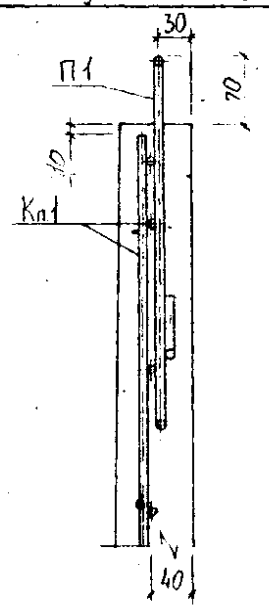
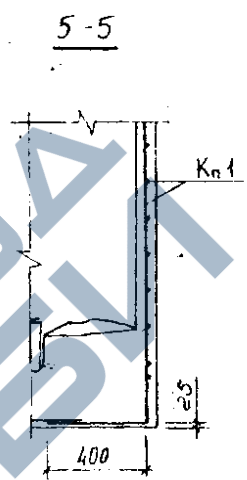
- 1 Отпускная прочность изделия 100% от проектной
2. Арматурный чертеж дан на листе № 78 <https://zavodjbi.com/>

Исполнитель		Образное эскизное решение колодезного люка с разъемным корпусом		Альбом ПК 2201-82		
Исполнитель	Козлова	Проверено	Иванов	Студия	Лист	Арх. №
Исполнитель	Афанасьев	Проверено	Иванов	РЧ	35	1/1
Исполнитель	Иванов	Проверено	Иванов	Масштаб: 1:1		
Исполнитель	Иванов	Проверено	Иванов	Масштаб: 1:1		
Исполнитель	Иванов	Проверено	Иванов	Масштаб: 1:1		



2-2 <https://zavodjbi.com/>

Деталь установки прутли



Примечания:

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

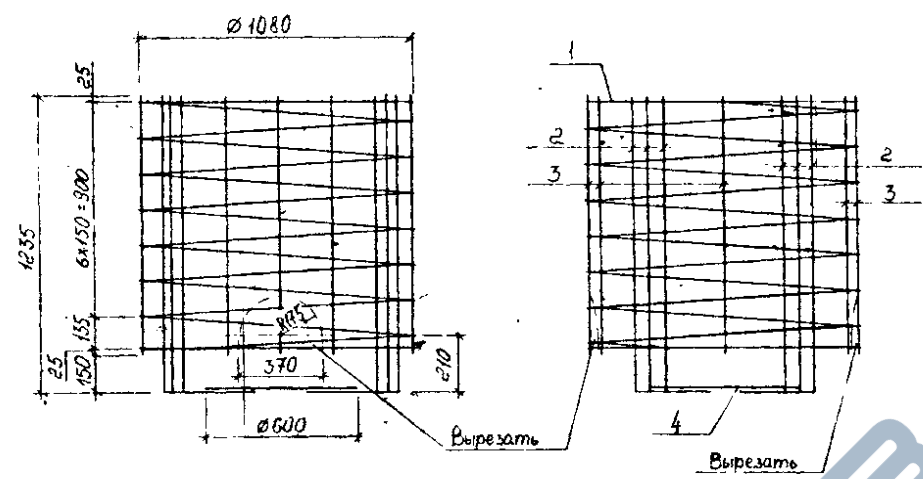
<https://zavodjbi.com/>

Исполн.	Савкин	Колосов	Арматурный чертеж	Львов
Провер.	Курочкин	Курочкин	ком. кон. колодца	ПК
Ин. раз.	И.И.И.	И.И.И.	ПК-10	Машинист
Инженер	И.И.И.	И.И.И.	Разрешен.	г. Москва
Дата	11.01.2012	11.01.2012		

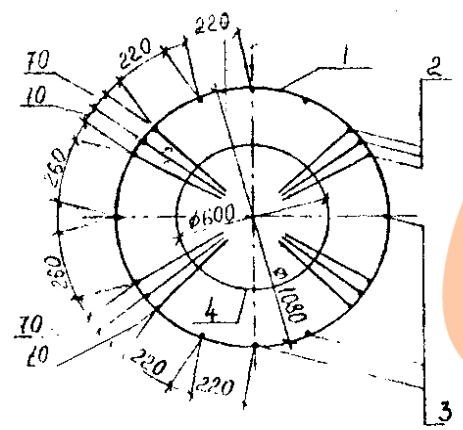
K_{н1}

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина - м	Общая масса кг
K _{н1}	1		58 I	30200	1	30,20	4,65
	2		8 A I	1635 (1690)	12	19,62 (20,28)	7,75 (8,01)
	3		6 A I	1085 (1140)	8	8,68 (9,12)	1,95 (2,02)
	4		8 A I	1980	1	1,98	0,78
П1	5		8 A I	930	4	3,72	1,47



Выборка стали на одно изделие

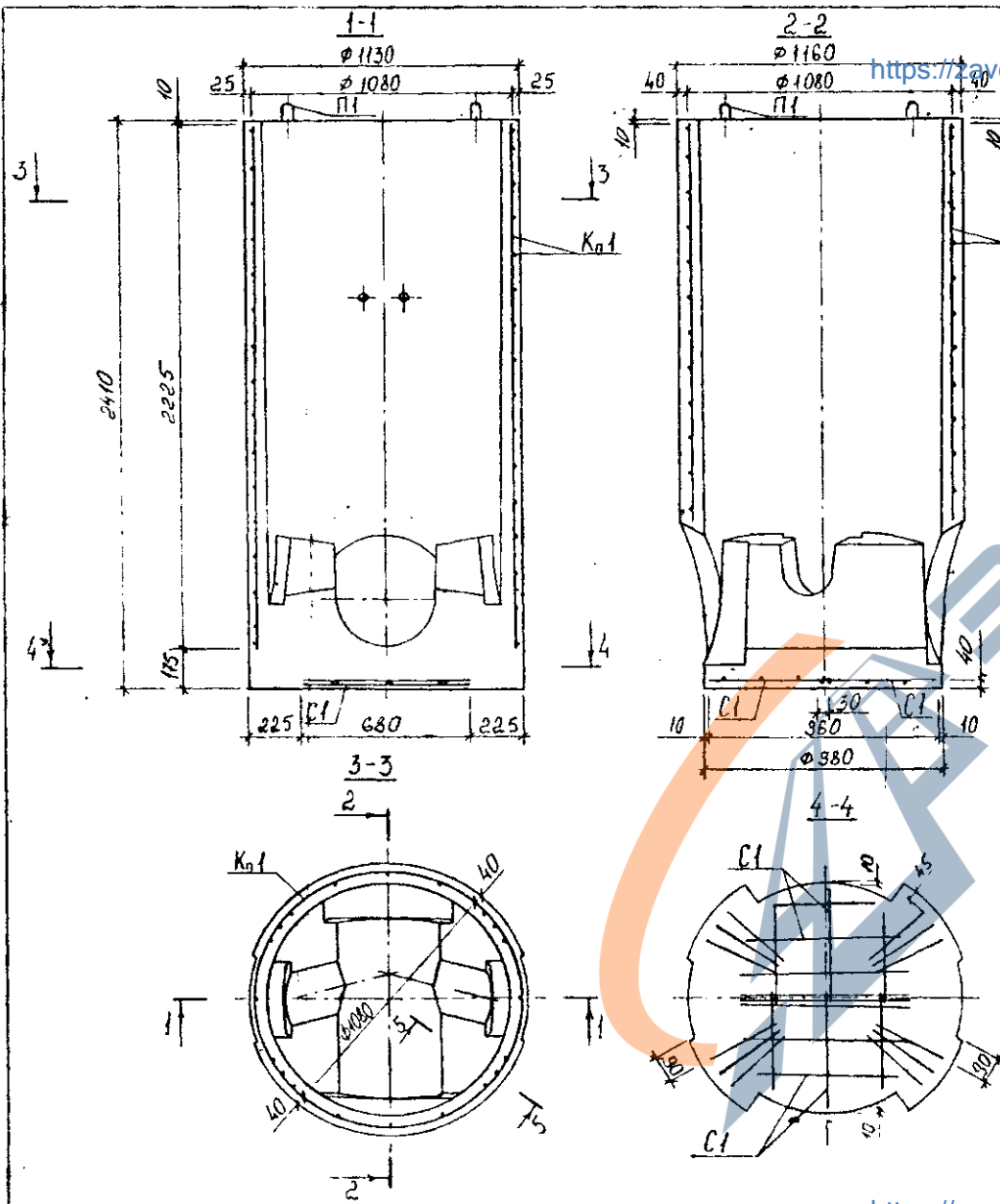
Арматурная сталь кг					4
Класс А-I			Класс В-I		
Ø, мм	С	Итого	Ø, мм	Итого	Всего
8	6	11,93	5	4,65	
(10,28)	(2,02)	(12,29)		4,65	(16,93)

Примечания:

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

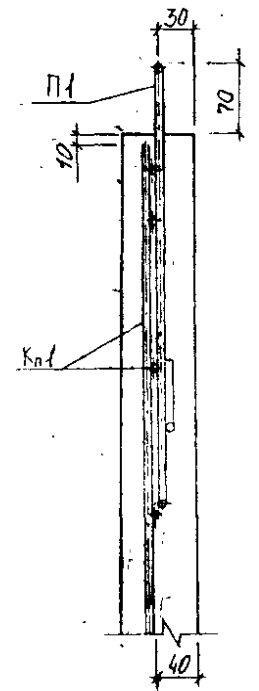
<https://zavodjbi.com/>

№ п/п	Исполн	Снакчи	К/п	Сборные железобетонные конструкции на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
1	Иванов	Петров	Сидоров	Арматурный чертеж рабочей карты канализационного коллектора Д.К. 10	Стр. № 37
2	Шевченко	Иванов	Сидоров	Арматурный чертеж в спецификации	Масштаб 1:30



<https://zavodjbi.com/>

Деталь установки петли



Примечания:

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

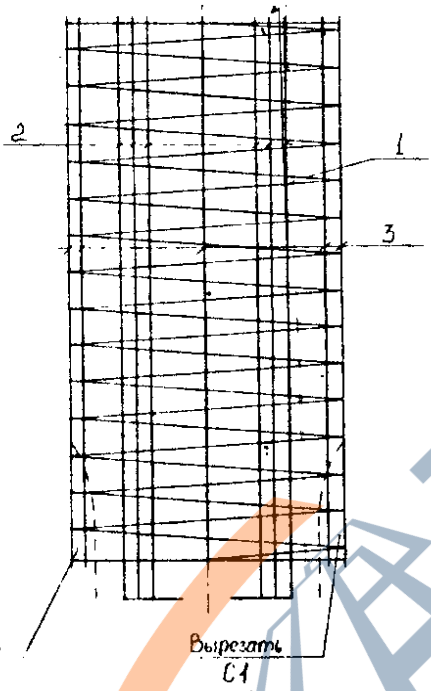
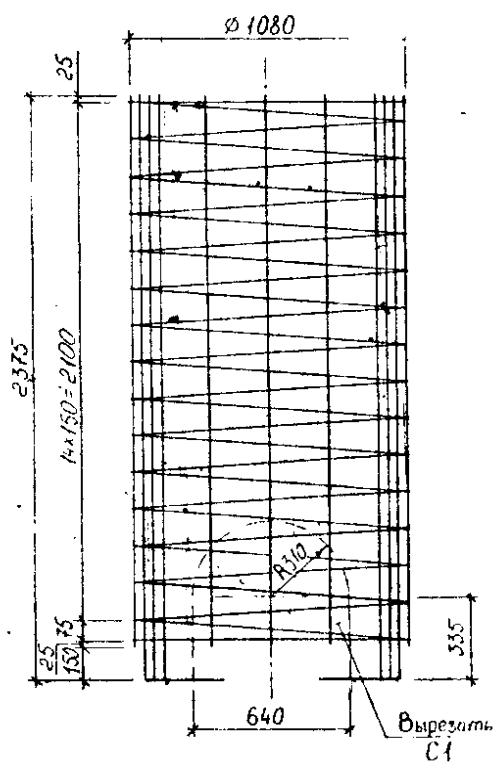
ИЗЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Исполн	Козлова	<i>[Signature]</i>	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колода КЛ-10	Студия	Литт	Литт
Провер	Веднин	<i>[Signature]</i>	Разрезы	РЧ	38	12/12
Инженер	Штан	<i>[Signature]</i>		ОНСЖ		
Проектир	Мельников	<i>[Signature]</i>		Металлоинститут Москва		

<https://zavodjbi.com/>

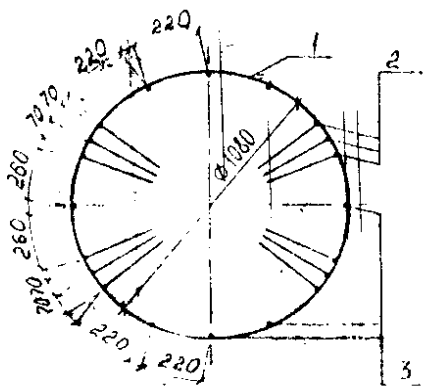
К_{н1}

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одно изделие



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



Выборка стали на одно изделие

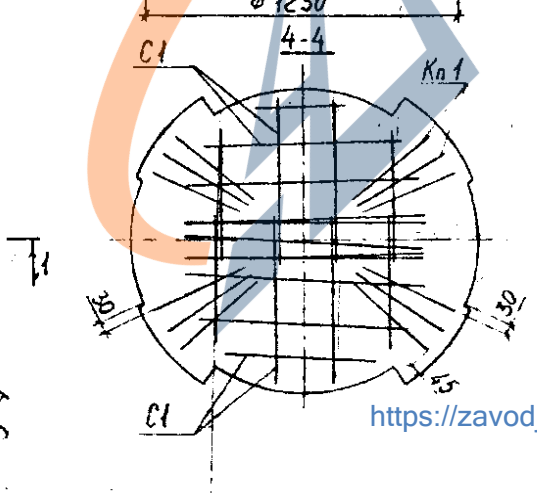
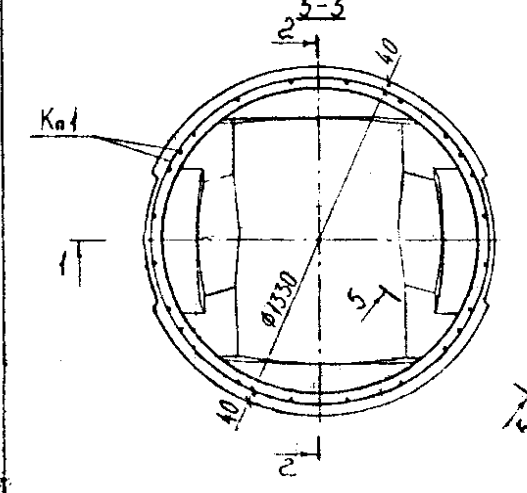
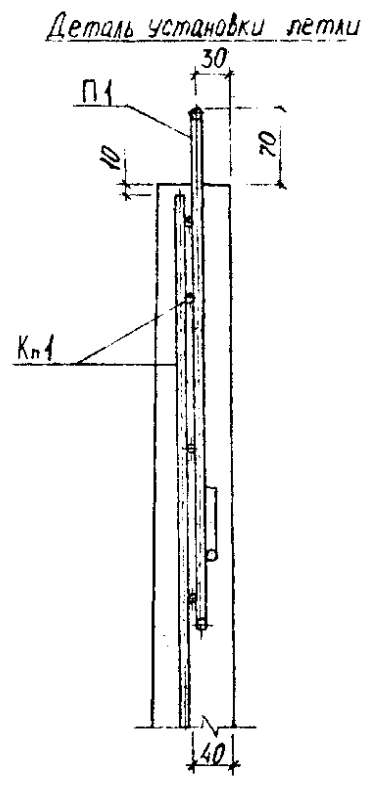
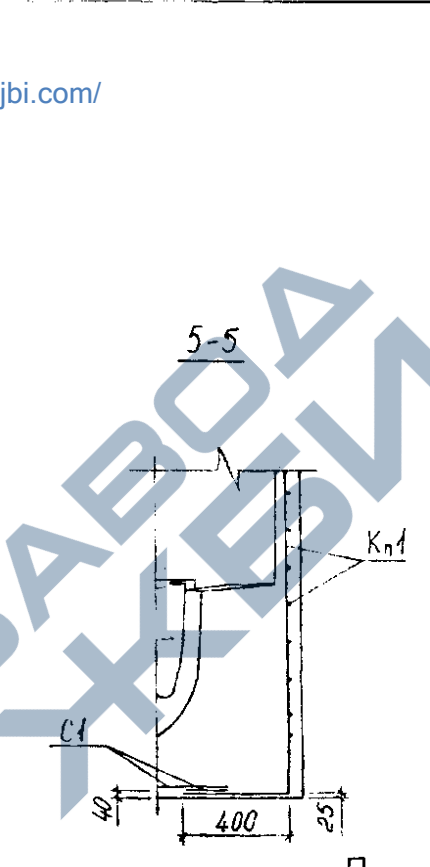
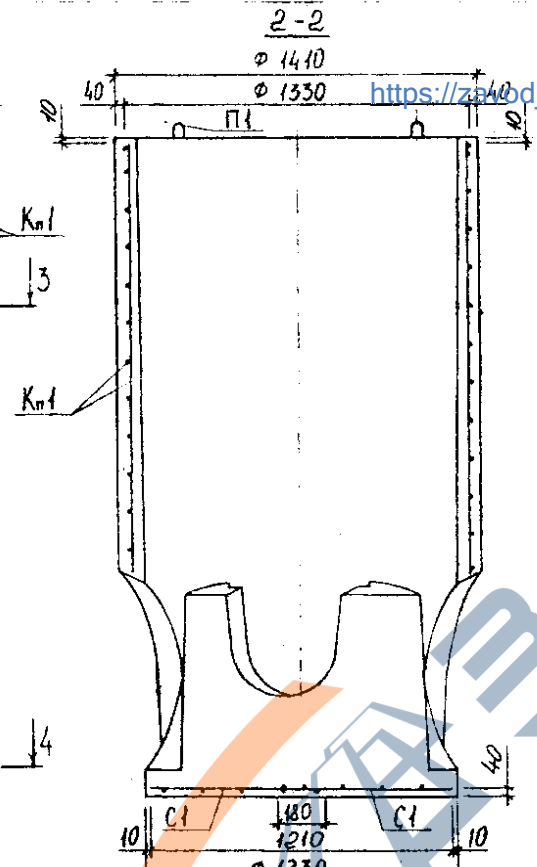
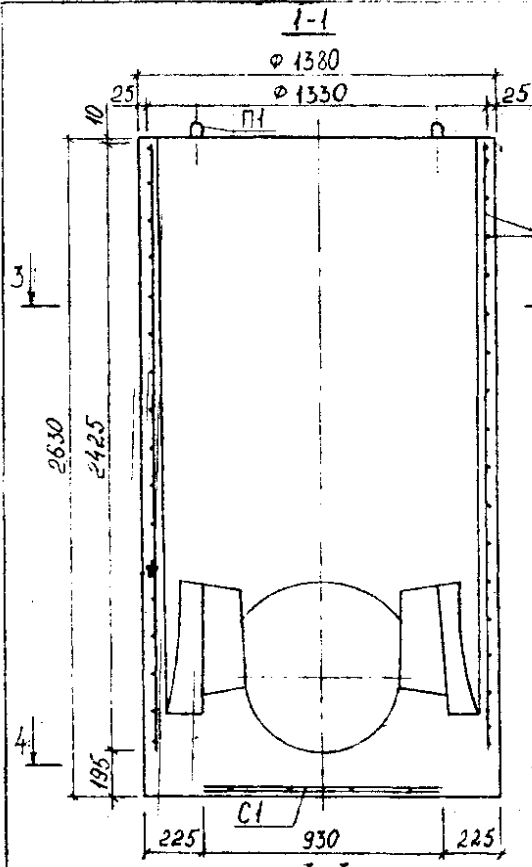
Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		
Ø, мм				Ø, мм		Всего
10	8	6	Итого	5	Итого	
2,59	12,68 (12,94)	3,95 (4,05)	19,22 (19,58)	8,62	8,62	27,84 (28,20)

Примечания:

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

<https://zavodjbi.com/>

МЗХБ	Саакян	(И)	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Львов	Рк 2201-82
МЗХБ	Розова	(И)	Арматурные чертежи работ по монтажу канализационных колодези КЛ 10	Минск	Лист 1/1
МЗХБ	Шерин	(И)	Арматурные чертежи и спецификации	Минск	Лист 1/1
МЗХБ	Шерин	(И)		Минск	Лист 1/1

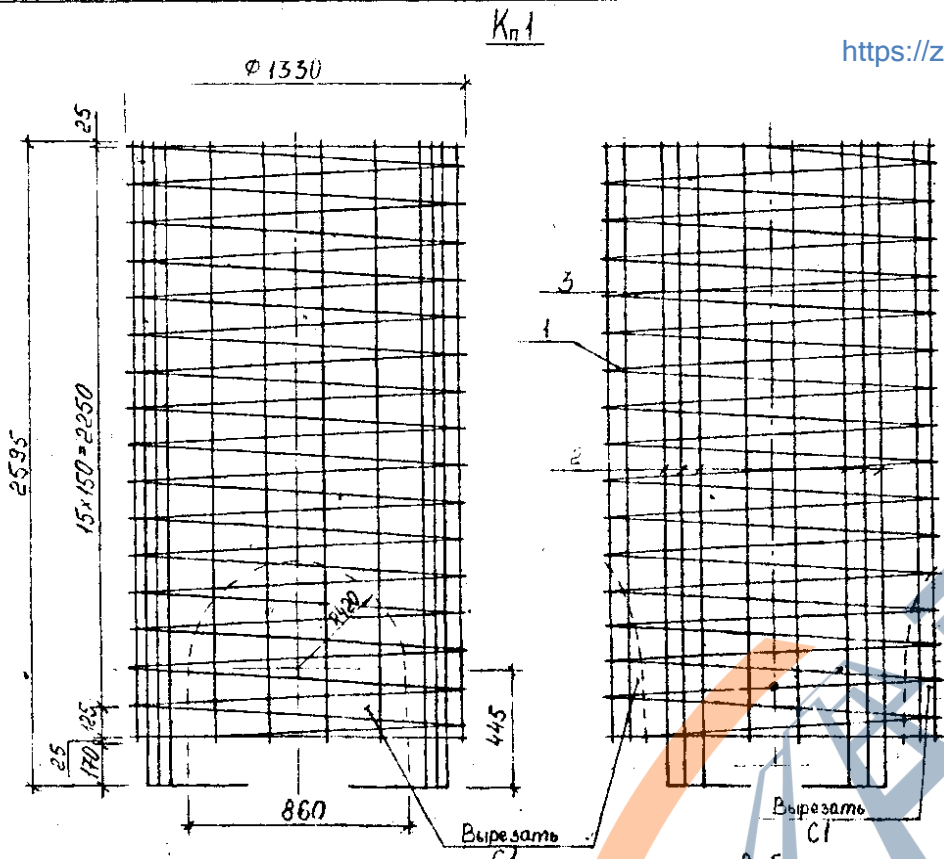


Примечание:

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

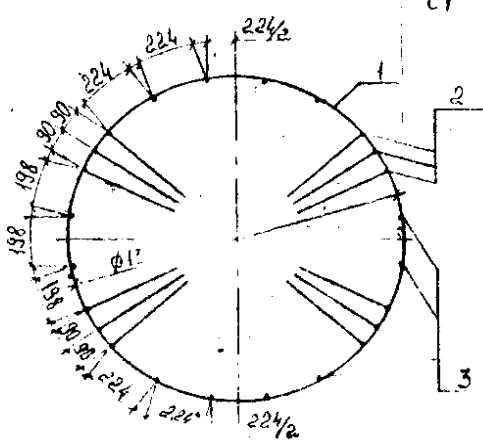
МУХТ	Саякин	11/1	Сборные железобетонные колоды на подземных коммуникациях	Альбом РК 2201-82
Исполн.	Козлова	11/1	Арматурный чертеж рабочей ширины канализационного колодца КЛ-12	Стр. 4
Провер.	Абрамзон	11/1		Лист 40
Проект.	Шевченко	11/1		Р.к. № 135
Сметчик	Козлова	11/1		М.С. Шенников
Инженер	Шенников	11/1		М.И. Мухоморова

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

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



Выборка стали на одно изделие

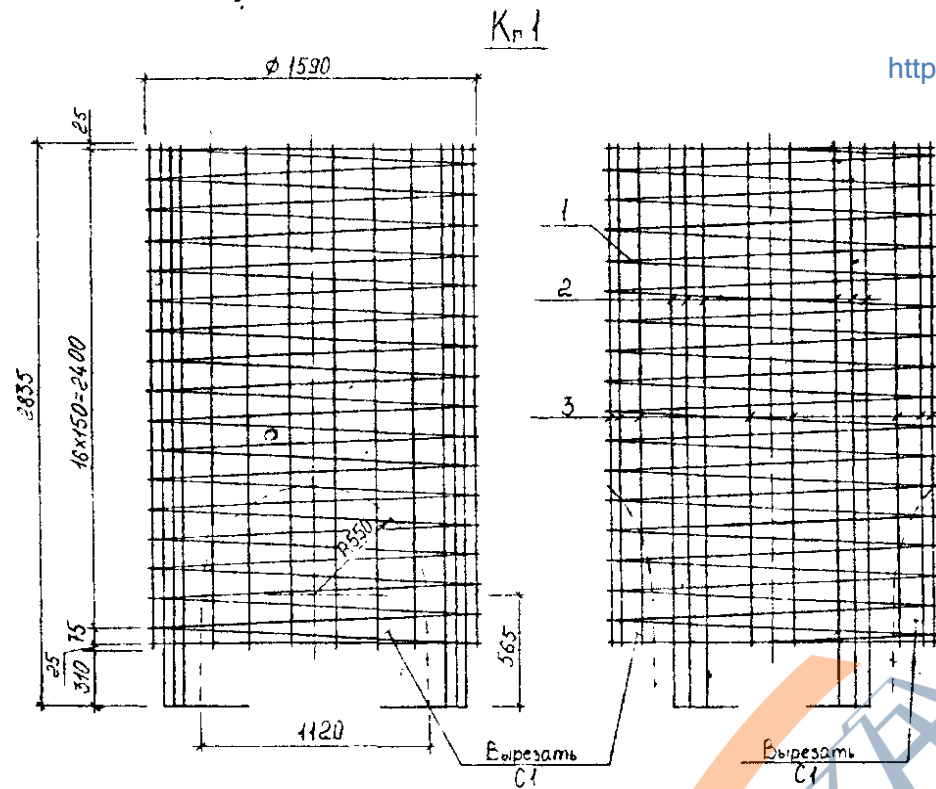
Арматурная сталь, кг						
Класс А-І			Класс В-І			
12	Ø, мм		Итого	5	Итого	Всего
	4,19	8				

Примечания:

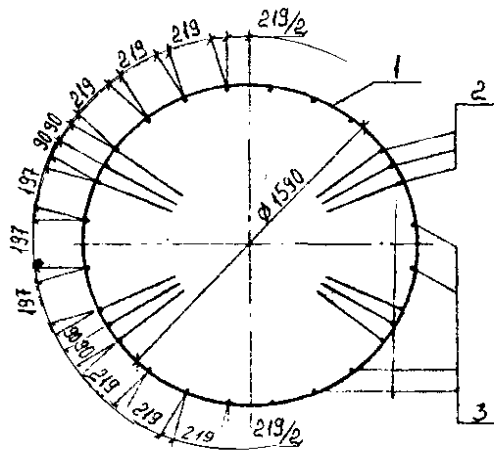
1. Данный чертеж читать совместно с листом №40
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

МЗБТ	Саакян	СД	Сварные железобетонные колодцы на проемных трубопроводах	Льбом
МЗБТ	Колесов	РБ	Арматурный каркас роажей	РК 2201-82
МЗБТ	Колесов	РБ	каркас кожуха котла	Лист 22
МЗБТ	Колесов	РБ	Арматурный каркас роажей	Лист 22
МЗБТ	Колесов	РБ	Арматурный каркас роажей	Лист 22

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	1		5ВІ	92410	1	92,41	14,23
	2		8АІ	3235 (3290)	12	38,82 (39,48)	15,33 (15,53)
	3		6АІ	2525 (2580)	16	40,40 (41,28)	8,97 (9,16)
	4		14АІ	1370	4	5,48	6,63



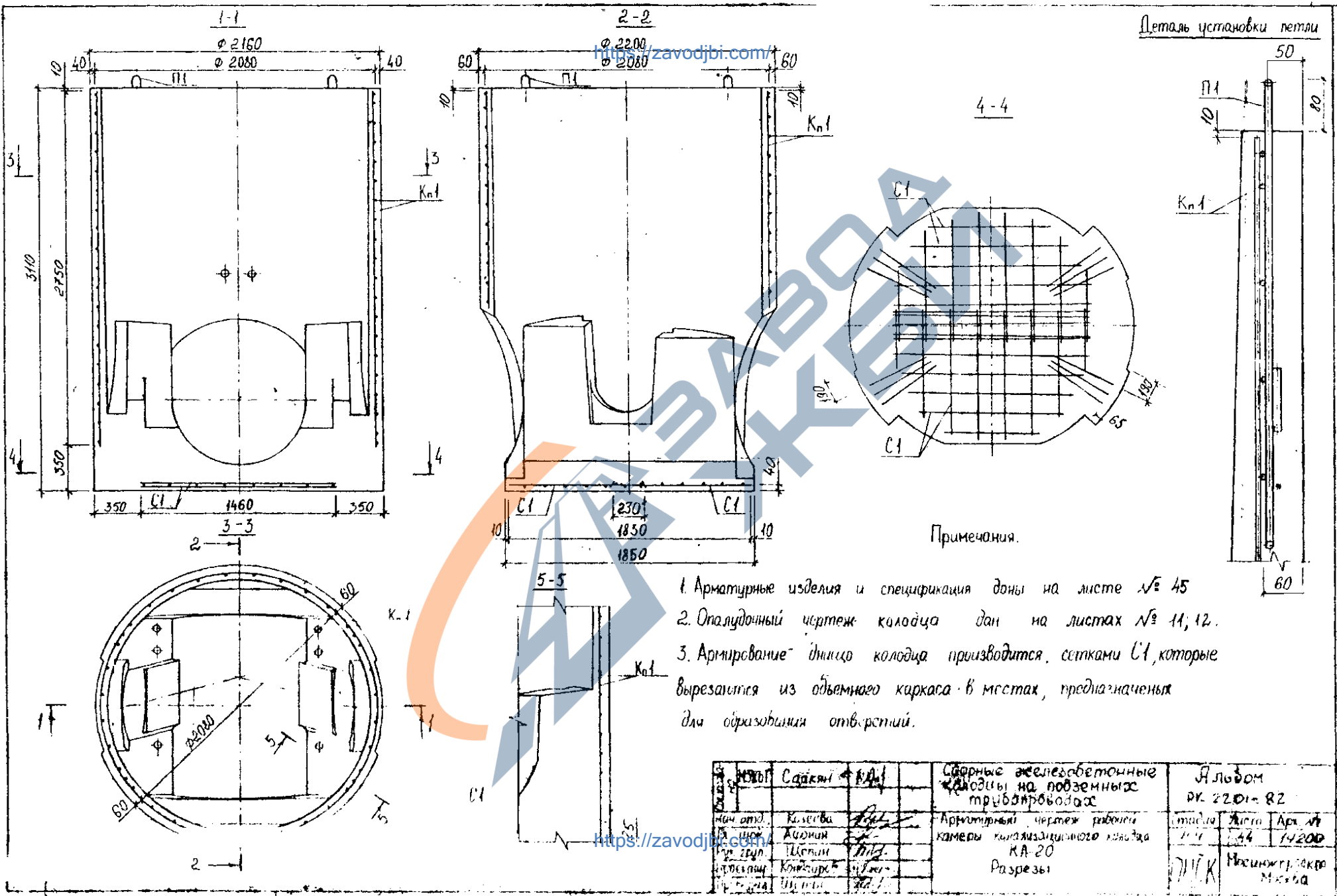
Выборка стали на одно изделие

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

Примечание:

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

МЗБИ	Саякин	СМ	Столбе железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Исполнитель	Корова	Проверено	Арматурный чертеж, листы 1-15	Страна
Проверено	Аликин	СМ	Арматурные изделия для строительства	Лист
Спецификация	Саякин	СМ		№
Составитель	Саякин	СМ		Кол-во



Плита установки петли

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

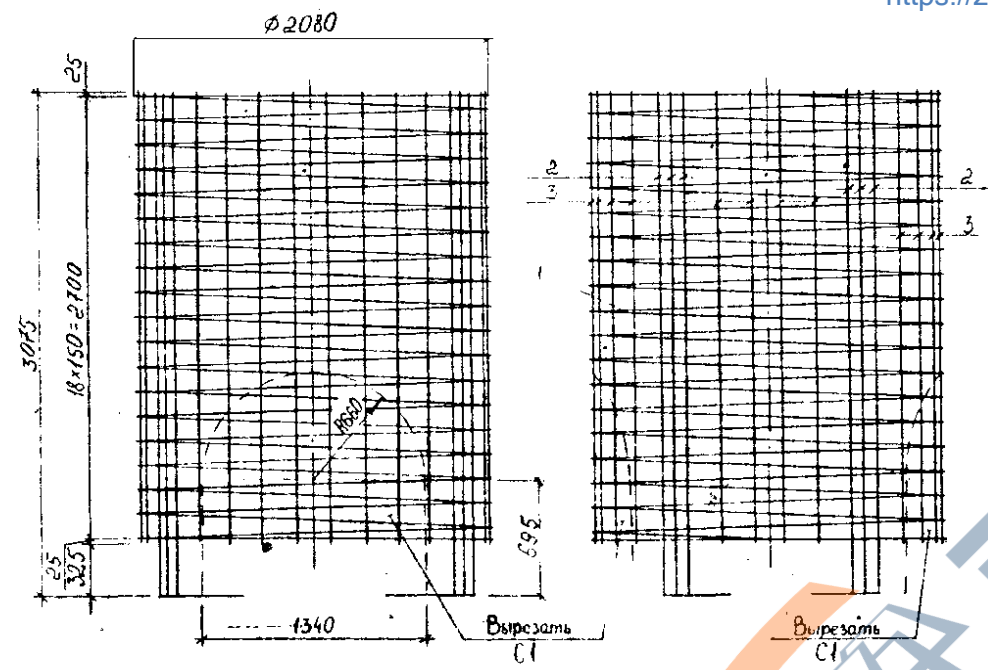
Примечания.

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

№ п/п	Сайт	И.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы	Альбом ПК 22.01-82
нач. отд.	Календа	В.И.	Арматурный чертеж работы камеры коллекторного колодца КА-20	таблицы № 144
инж. групп.	Аксонин	В.И.	Разрезы	Арх. № 14200
инж. проект.	Шелом	В.И.		Машинно-граф. М.И.И.
инж. проект.	Колесников	В.И.		М.И.И.
инж. проект.	Шелом	В.И.		М.И.И.

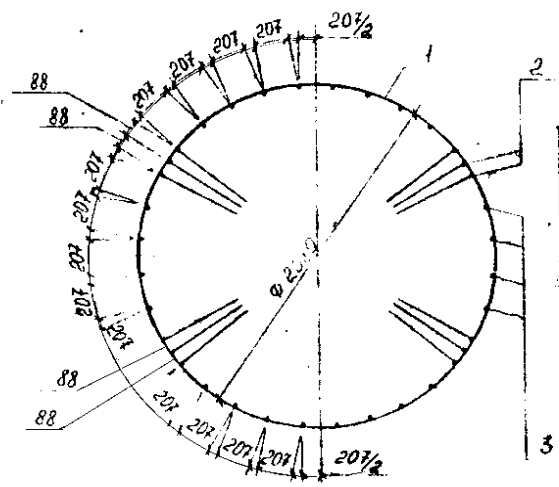
Кп1

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

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



Выборка стали на одно изделие

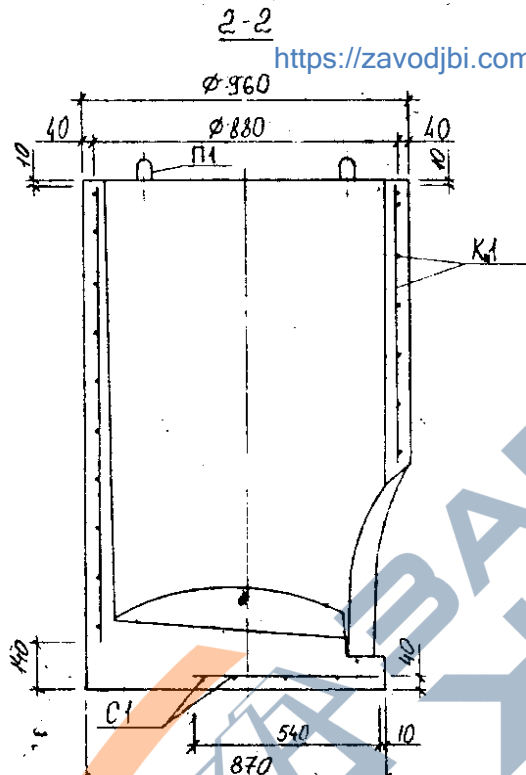
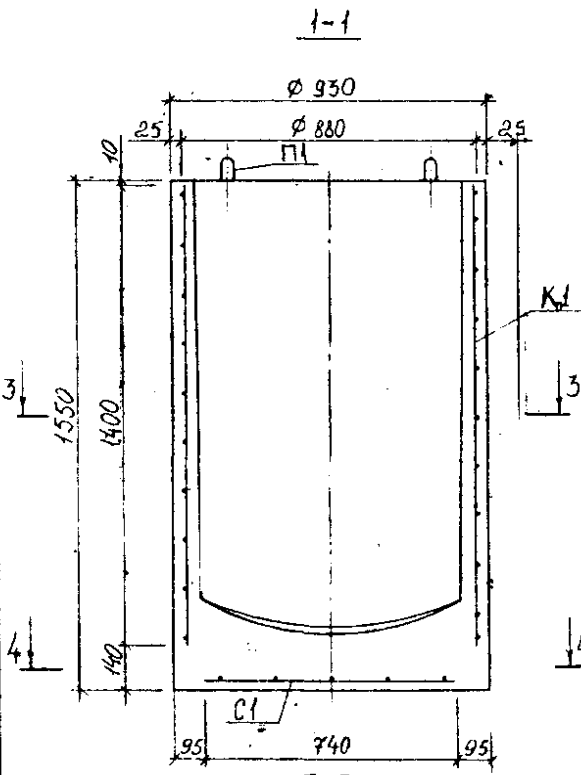
Арматурная сталь кр					
Класс А-І			Класс В-І		
Ø, мм			Ø, мм		
18	8	6	Итого	5	Итого
12,96	16,95 (17,21)	14,65 (14,95)	44,56 (45,12)	20,13	20,13
					Всего
					64,69 (65,25)

Примечания:

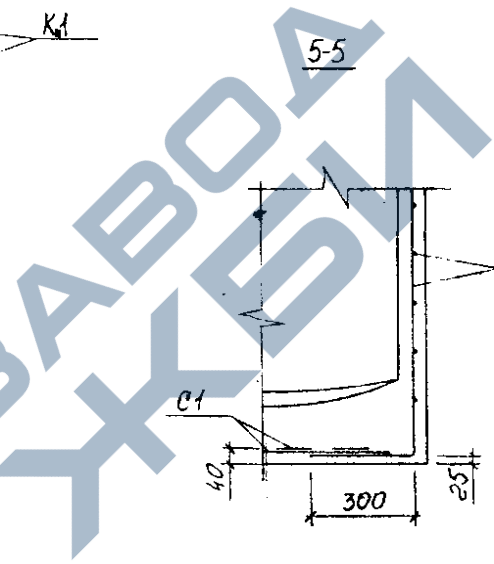
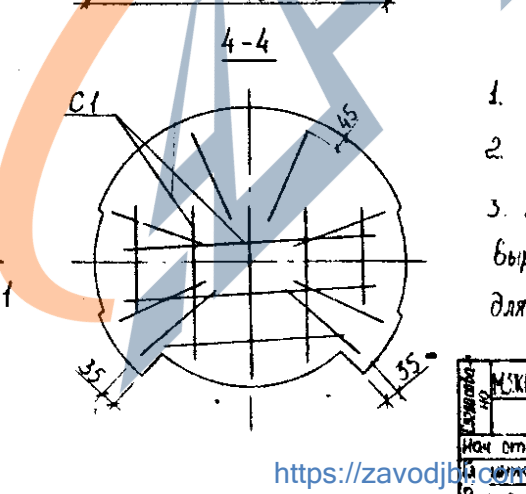
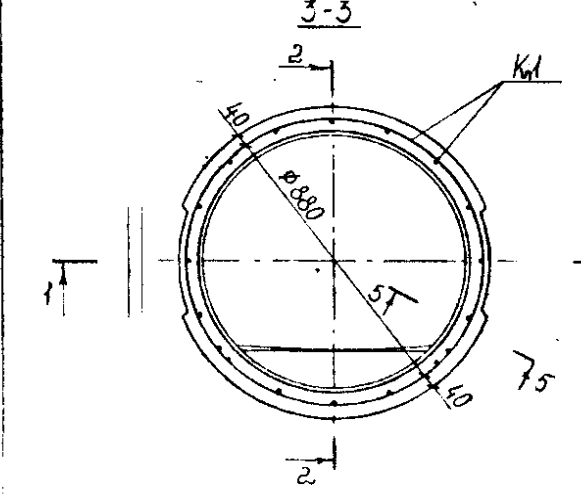
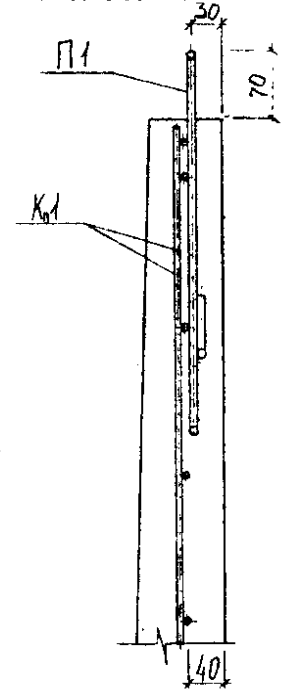
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 44
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

<https://zavodjbi.com/>

МХБТ	Срания	СВ	Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Мок. отд.	Козеева	МХБТ	Арматурный чертеж работ. категории каталогизированного колодеза КЛ 20	Лист 2.4	Лист 45
Руч. 17.00	Иренин	МХБТ	Арматурные изделия и спецификации	Лист 46	Лист 46
Проектиров.	Кандауров	МХБТ		МХБТ	Мехинститут в Москве
Строитель	Шестин	МХБТ			



Деталь установки петли



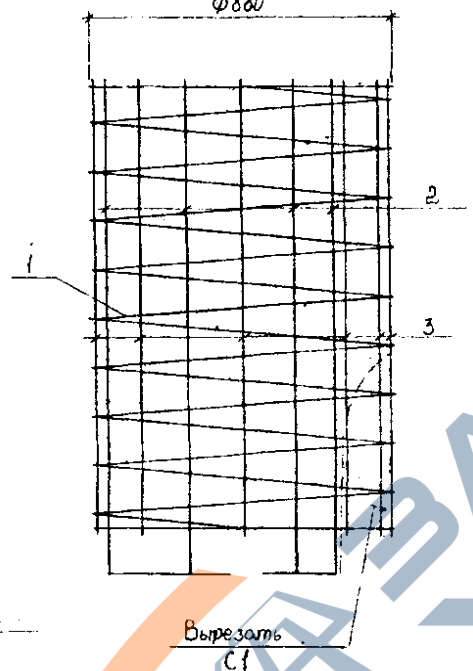
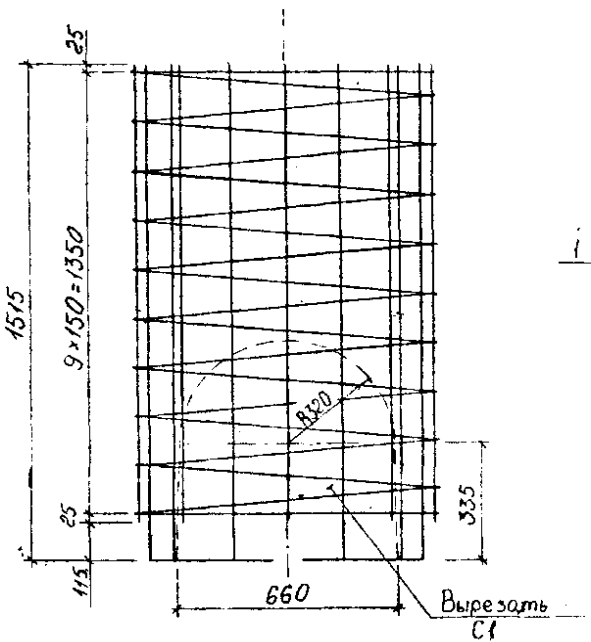
Примечание:

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

Исполнитель	М.С.К.В.Т.	Сазкина	С.В.	Сборка железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
Нач. отд.	Косеева	Афанис	И.И.		Арматурный чертеж рабочей камеры	Стадия	Лист
Проектировщик	Шелестин	И.И.	И.И.	Арматурный чертеж колодези	РЧ	46	14202
Проверил	Иванов	И.И.	И.И.	Вид 8	Мосинжпроект г. Москва		
Утвердил	Иванов	И.И.	И.И.	Разрез:			

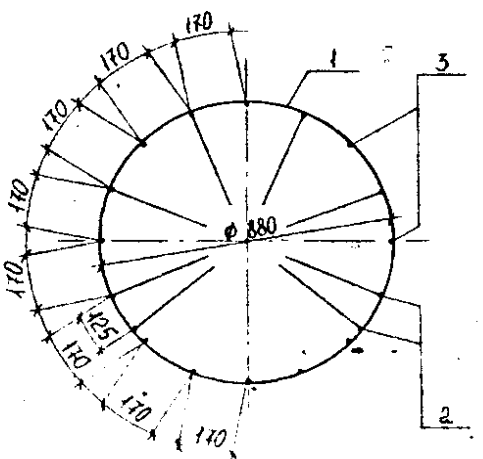
Кп1

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

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



Выборка стали на одно изделие

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

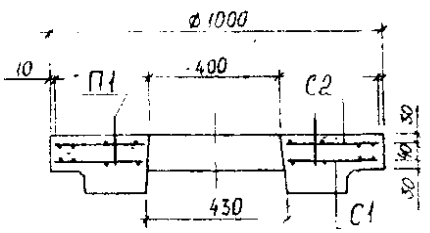
Примечания:

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

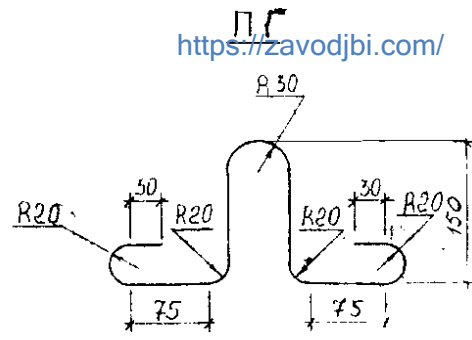
<https://zavodjbi.com/>

ИЗДАТЕЛЬСТВО	Саязия	СДХ	Завод железобетонных конструкций на подземных трубопроводах	Арбон рх 2201-82
Исполн.	Казеева	Прош	Арматурный чертеж разовой работы бетонного кольца ВД-8	Стадия
Провер.	Ильин	Ильин	Арматурные изделия и спецификация	Лист
Утверд.	Ильин	Ильин		Арх. №
Дата				47
				2203
				ДСК
				Масляков
				Москва

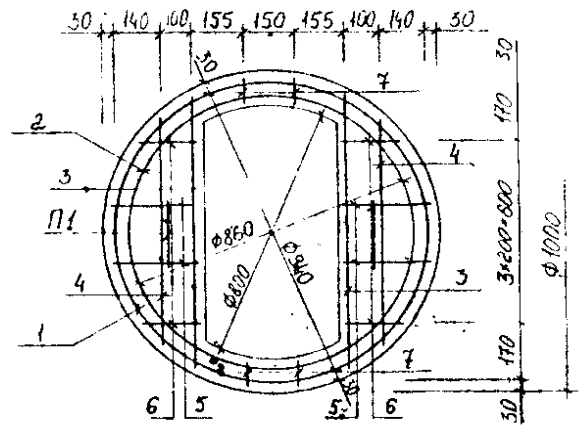
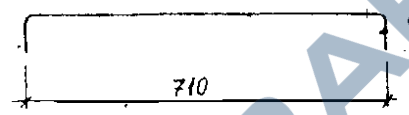
<https://zavodjbi.com/>



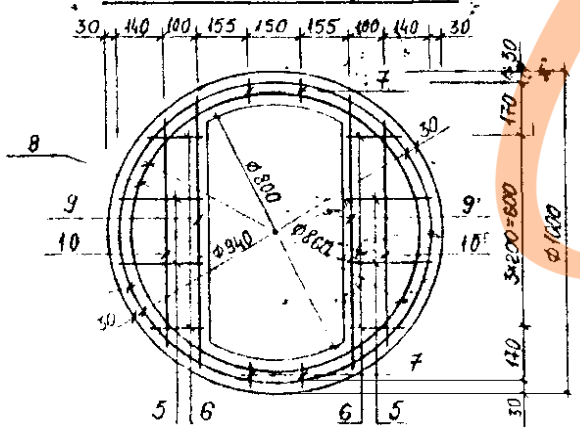
План нижней арматуры (C1)



ноз. 10



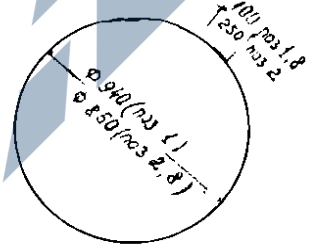
План верхней арматуры (C2)



Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1, 2, 8



Спецификация стали на одно изделие

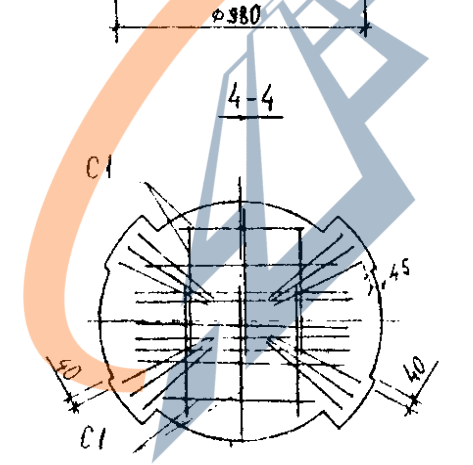
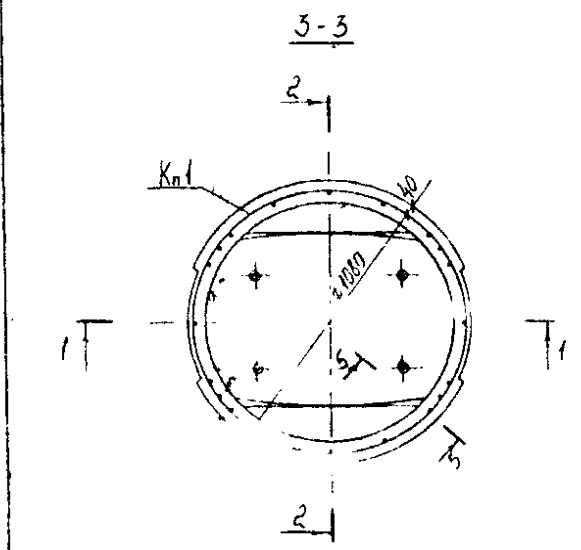
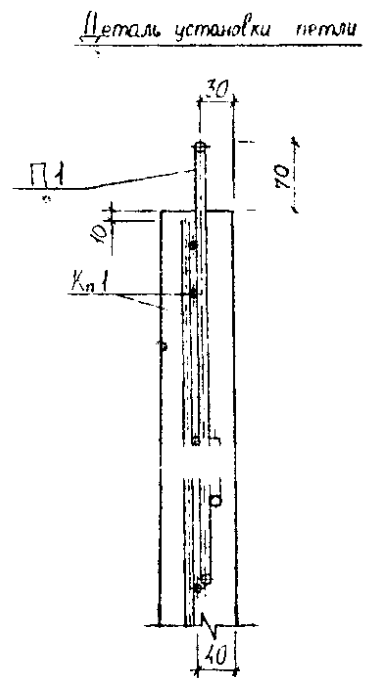
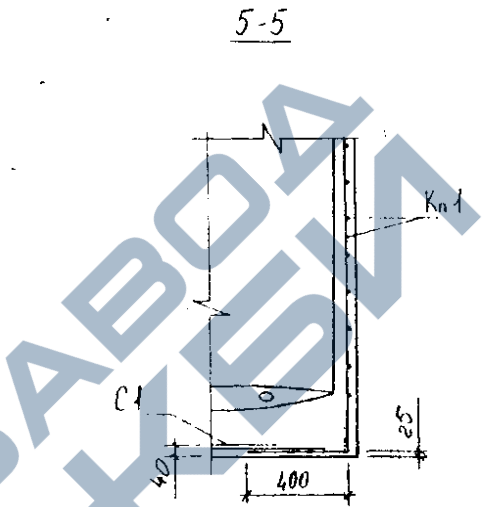
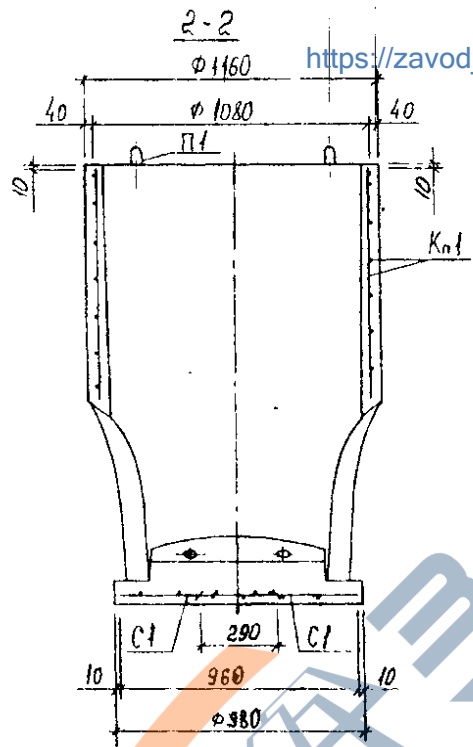
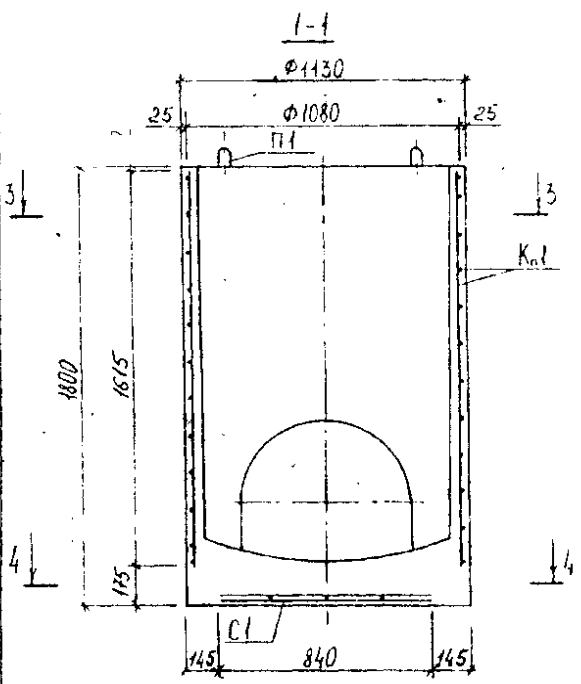
Марка	№ п/з	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	6 А I	3050		3,05	0,68
	2	10 А III	2950	1	2,95	1,82
	3	10 А III	860	2	1,72	1,06
	4	10 А III	710	2	1,42	0,88
	5	6 А I	260	4	1,04	0,23
	6	6 А I	160	4	0,64	0,14
	7	6 А I	80	4	0,32	0,07
C2	1	6 А I	3050	1	3,09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

Примечание.

1. Ополобочный чертеж плиты дан на листе № 15

ИЗДАНИЕ	МЭКСТ	Саякян	И.И.	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Исполн	Колесов	Архитект	И.И.	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-8 для железобетонного колодца	Лист 48
Провер	Иванов	Инженер	И.И.		Масштаб 1:100
Утверд	Иванов	Инженер	И.И.		

<https://zavodjbi.com/>



Примечания:

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

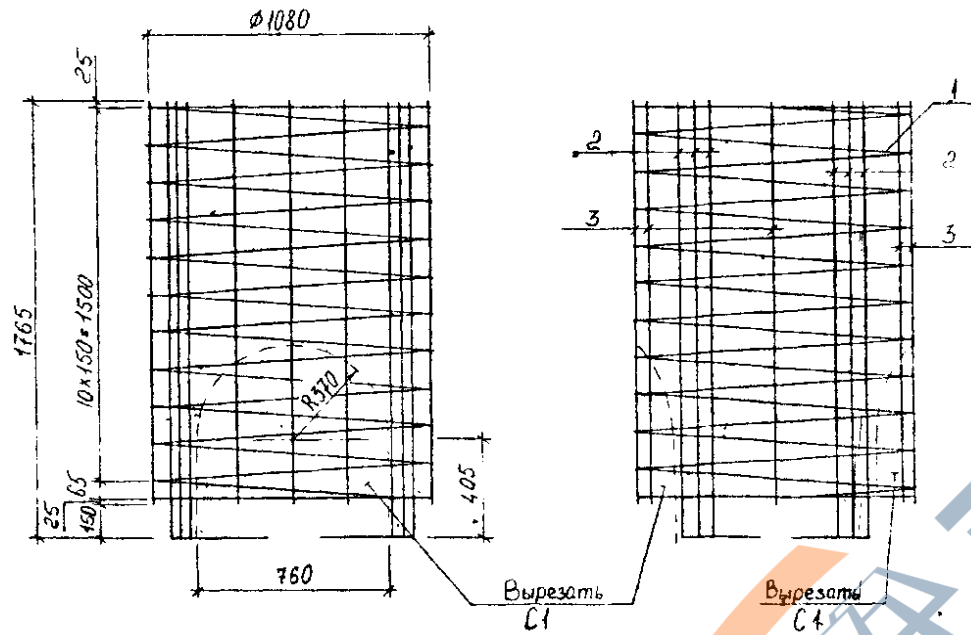
МЕЖЛ	Содержание	(Л.У.)	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	ИЛВБОМ РС 2201-82
Нак. отд.	Колодези	И.И.	Примечаний чертеж работы	Листы
Рис. отд.	Арматура	И.И.	номера арматуры	49
Тех. отд.	Штукатурка	И.И.	ВЛ-107	Л. 105
Материал.	Арматура	И.И.	Размеры	Местонахождение
				Москва

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

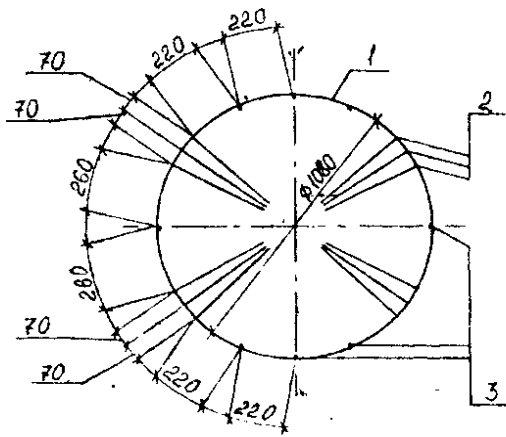
Кп1

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	Спираль	1	5 В1	42130	1	42,19	6,50
	Продольные стержни	2	8 А1	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
		3	6 А1	1615 (1670)	8	12,92 (13,36)	2,87 (2,97)
	П1	4	10 А1	1050	4	4,20	2,59



Выборка стали на одно изделие

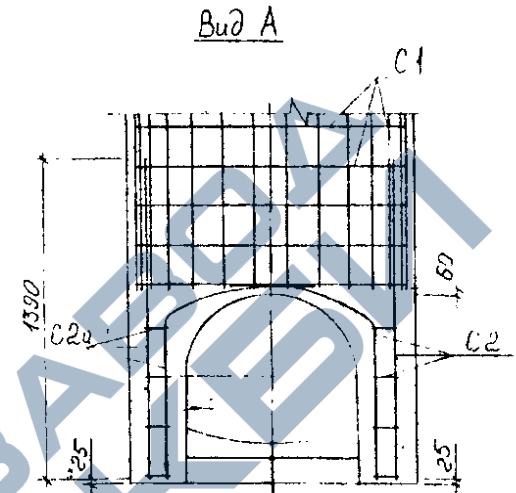
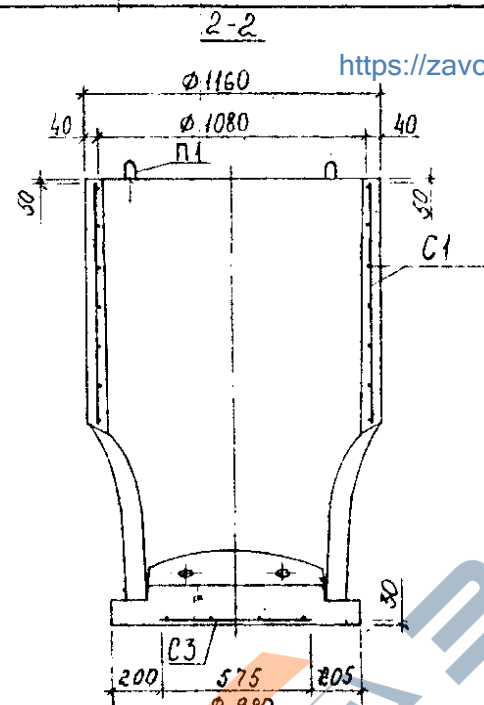
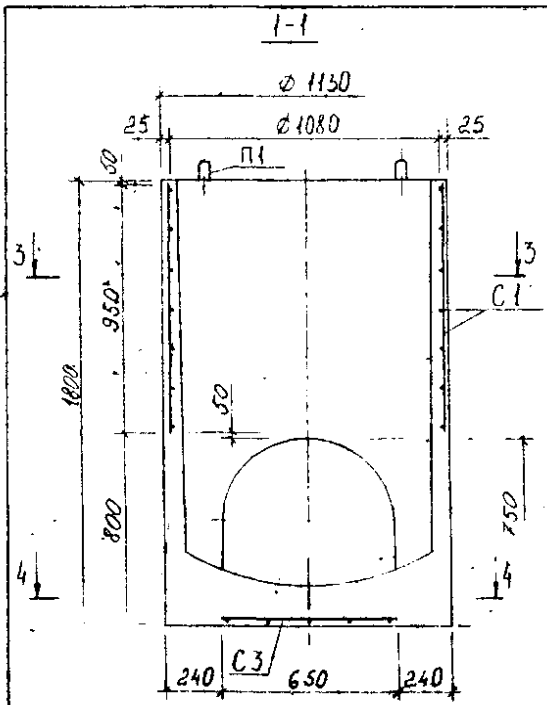
Арматурная сталь, кг						
Класс А-I				Класс В-I		
Ø, мм				Ø, мм		
10	8	6	Итого	5	Итого	Всего
2,59	10,26 (10,52)	2,87 (2,97)	15,72 (16,08)	6,50	6,50	22,22 (22,58)

Примечания.

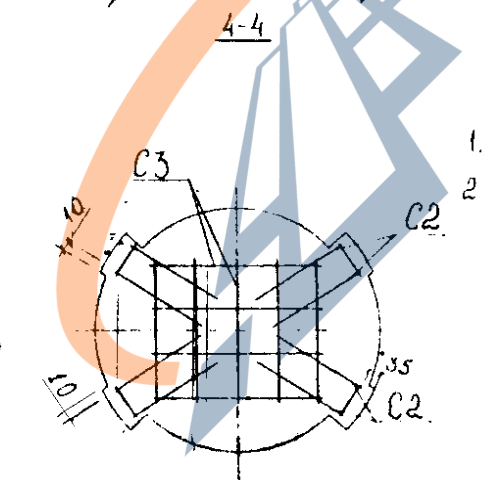
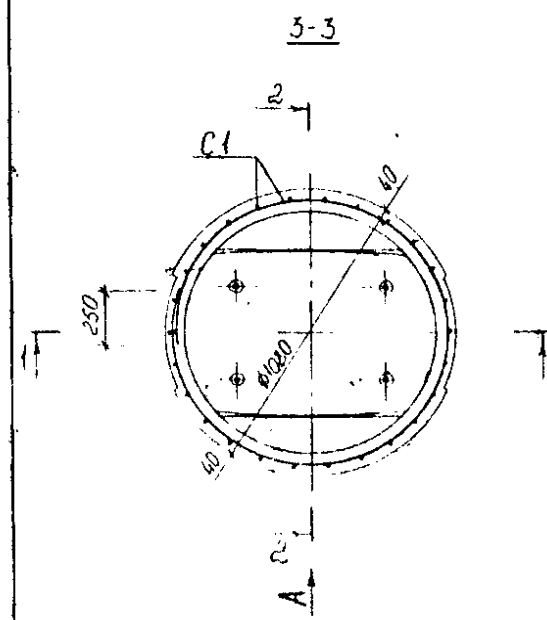
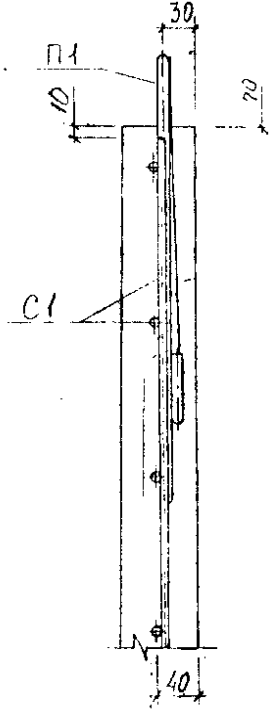
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 49
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

<https://zavodjbi.com/>

ИЗДАНИЕ	Содержание	Созданы железобетонные колодцы из подземных трубопроводов	Альбом ПК 2204-82
Исполн.	Косова	Арматурный чертеж рабочих размеров водосточного колодца ВС-10	Сталь Арт. Арт. №
Провер.	Аршин	Арматурные изделия и спецификация	РЧ 30 14206
Утверд.	Шетин		ИИСК Мосинжпроект Москва



Деталь установки петли

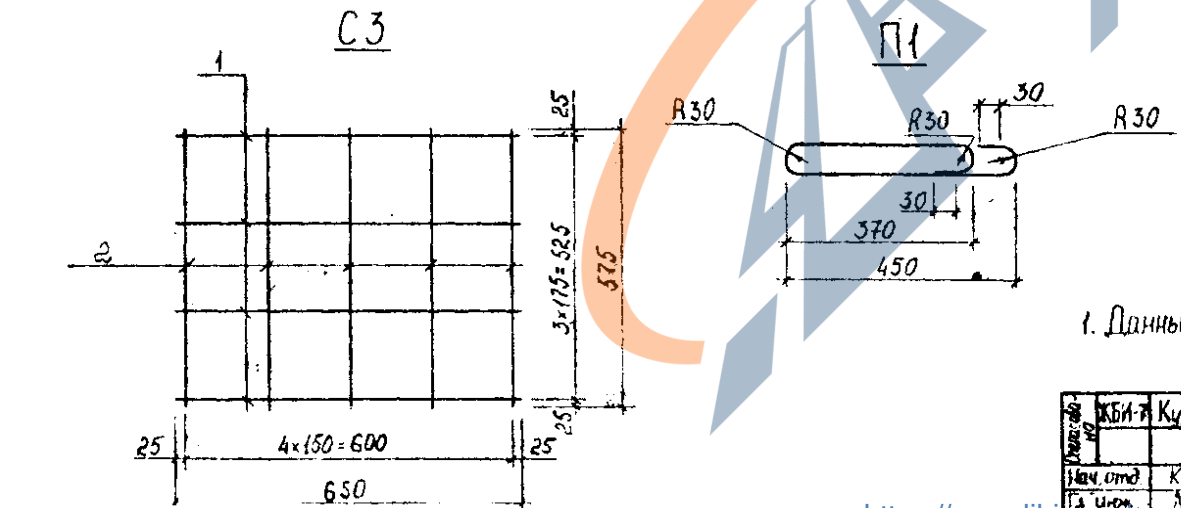
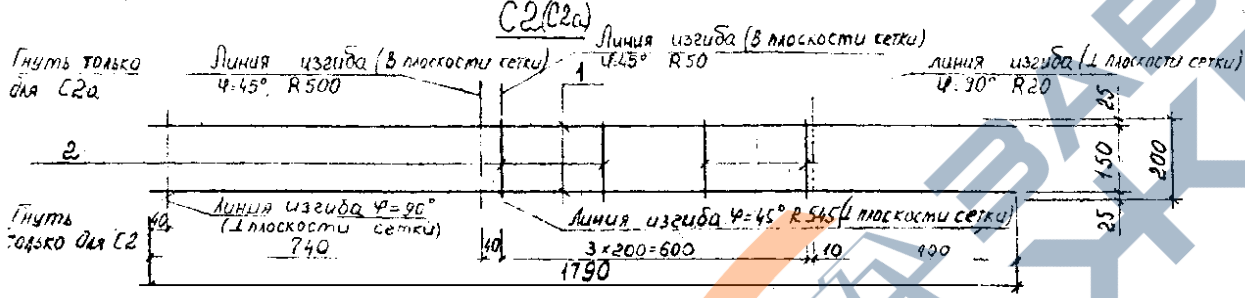
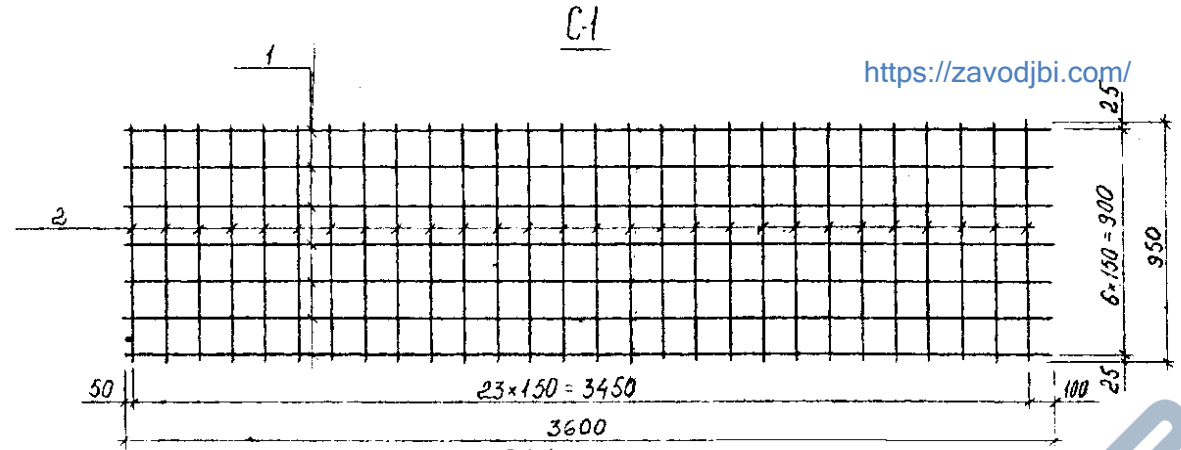


Примечания:

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

<https://zavodjbi.com/>

Исполн.	Куранова		Сборные железобетонные колоды на подземный трубопровод	Альбом РК 2201-82		
Провер.	Куранова			Страницы	Лист	Арх №1
Проект.	Куранова		Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ЗС-10 Разрезы Куранова	В.ч.	51	14207
Конструктор	Куранова			СЛСК Машиностроит и Мет.ба		



Спецификация стали на одно изделие

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

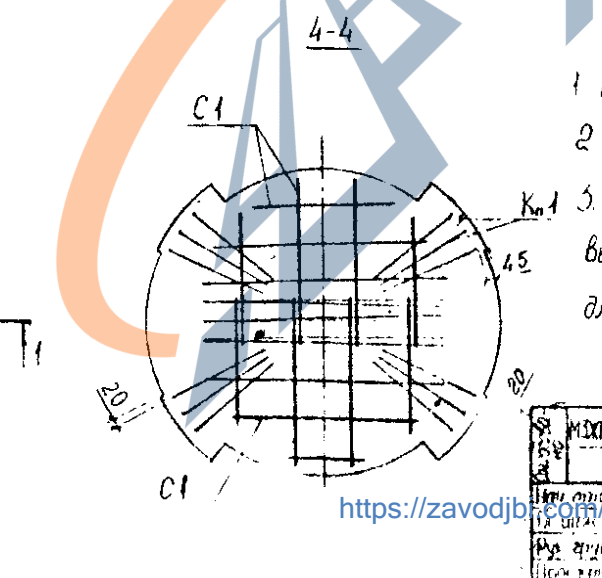
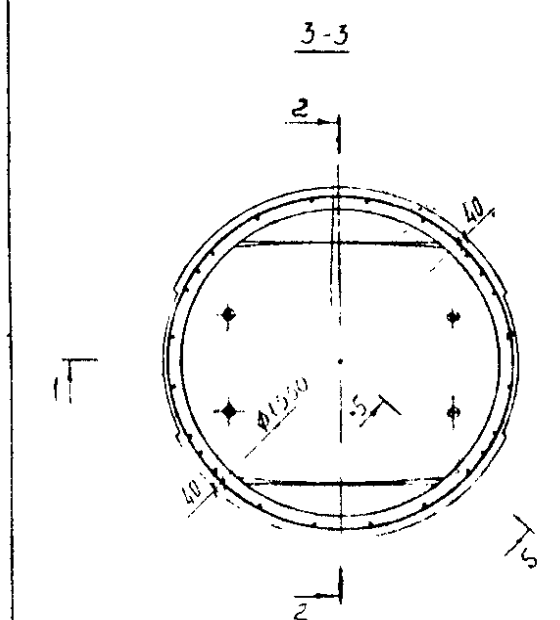
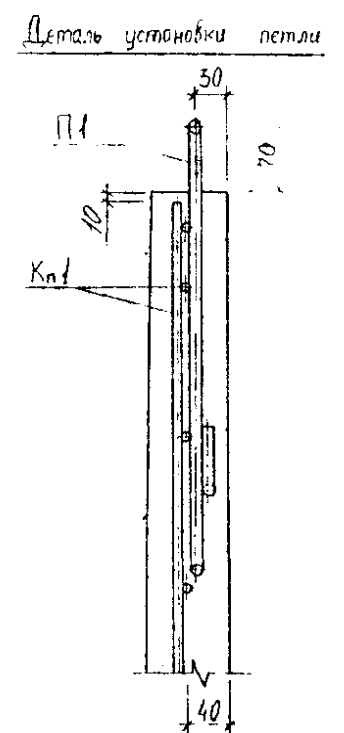
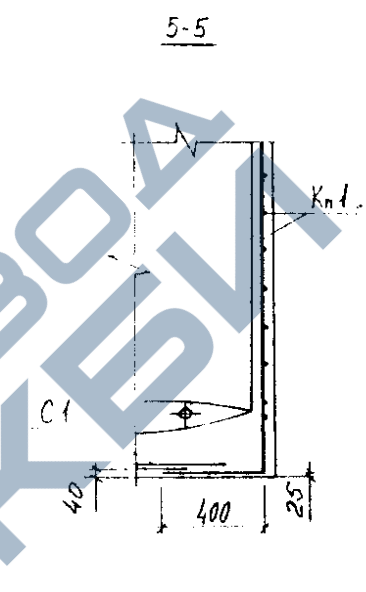
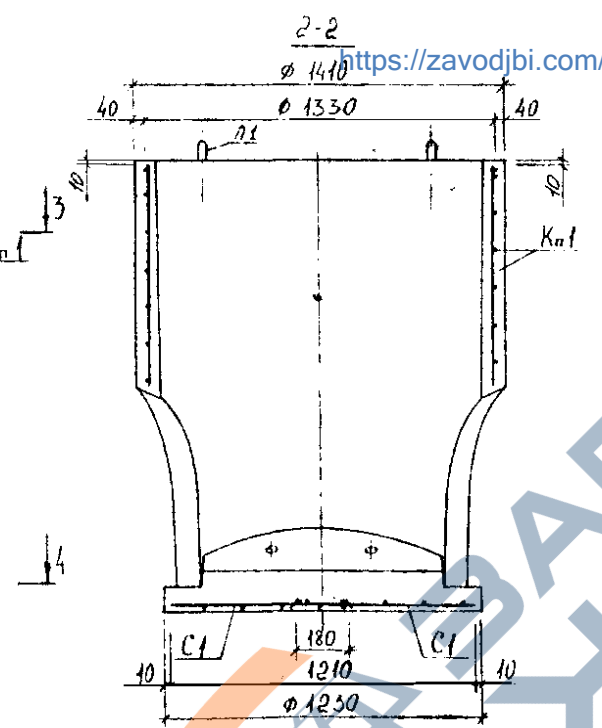
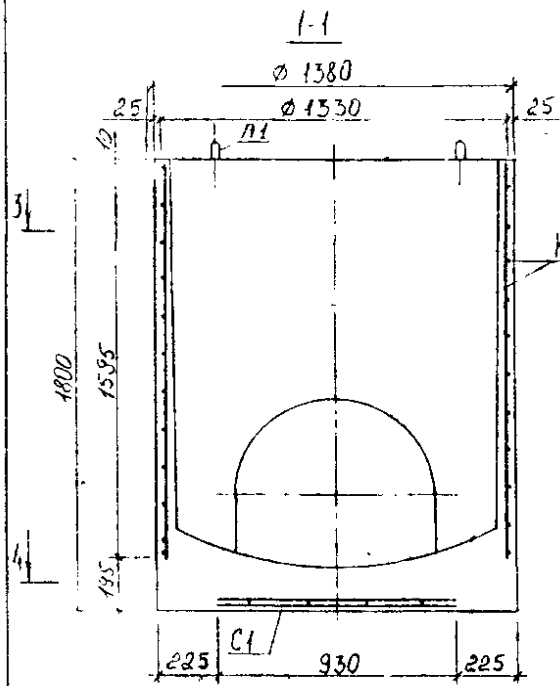
Выборка стали на одно изделие

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

Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 51

Исполн:	КБИА Куряевы	Созданы железобетонные координаты на подземных трубопроводах	Альбом РК-201-82
Наим. отд:	Козеев	Арматурный чертеж рабочей каттеры водосточного ВС-10	Стр. № 52
Гл. инж.:	Ларин	Арматурные изделия и спецификация	Арх. № 14208
Проект. инж.:	Куряевы	Вариант	ОНСК Мосинжпроект Москва



Примечания:

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

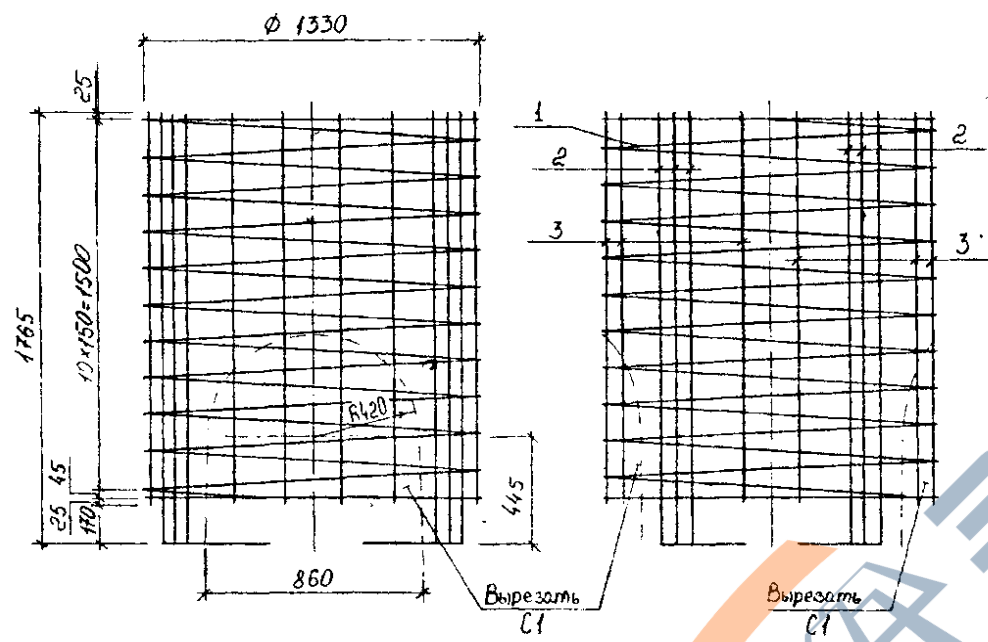
ИЗДАНИЕ	Составил	С.В.Д.	Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
№ 1	Коллектор	В.И.	Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодеза ВС-12	Лист 53
№ 2	Шестни	В.И.	Размеры	Лист 53
№ 3	Защитный слой	В.И.		Лист 53
№ 4	Арматура	В.И.		Лист 53
№ 5	Арматура	В.И.		Лист 53

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

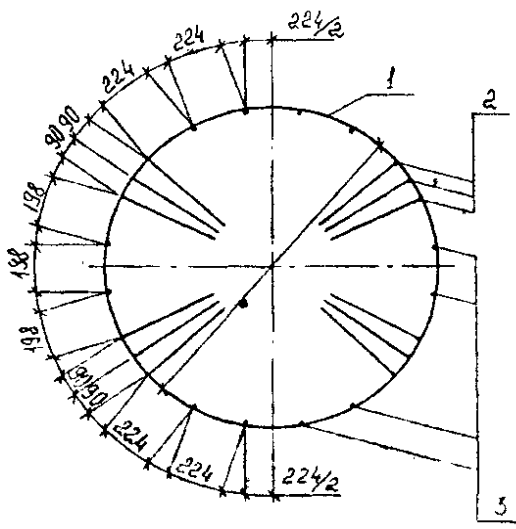
Кп.1

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп.1 Продольные стержни	1		5 ВІ	51390	1	51,39	7,91
	2		8 АІ	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
	3		6 АІ	1595 (1650)	12	19,14 (19,80)	4,25 (4,40)
П1	4		10 АІ	1050	4	4,20	2,59



Выборка стали на одно изделие

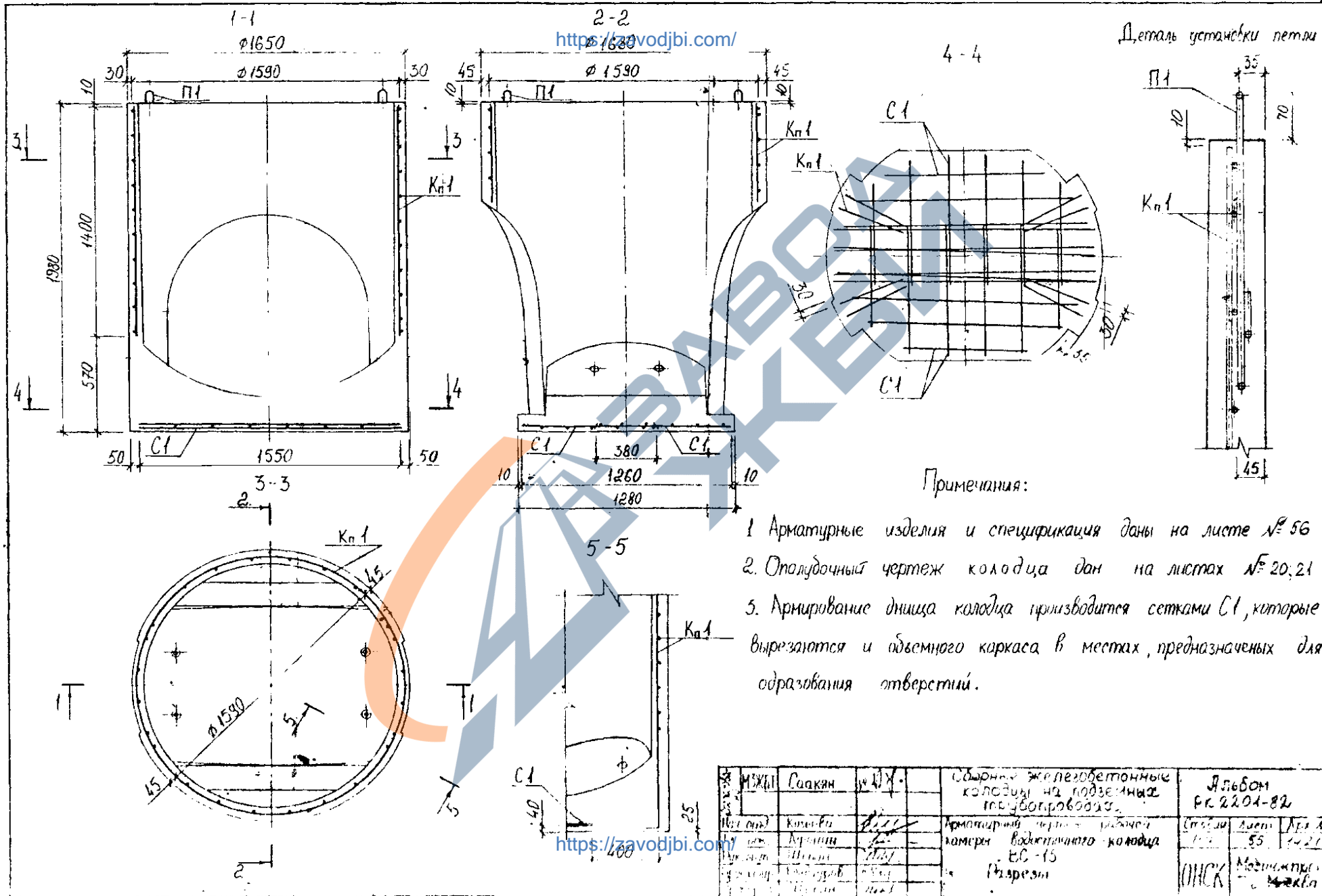
Арматурная сталь, кг						
Класс А-І				Класс В-І		
Ø, мм				Ø, мм		
10	8	6	Итого	5	Итого	Всего
2,59	10,26 (10,52)	4,25 (4,40)	17,10 (17,51)	7,91	7,91	25,01 (25,42)

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.

<https://zavodjbi.com/>

Создано	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.	С.С.К.Т.
Собрано в заводской лаборатории				С.С.К.Т.				С.С.К.Т.	
Арматурные чертежи рабочей комиссии				С.С.К.Т.				С.С.К.Т.	
Арматурные изделия и спецификация				С.С.К.Т.				С.С.К.Т.	

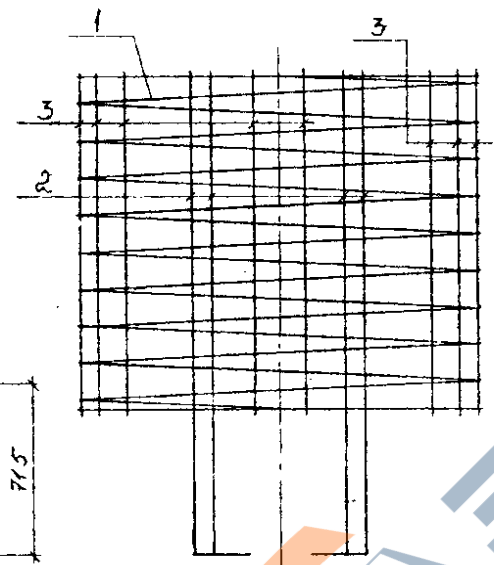
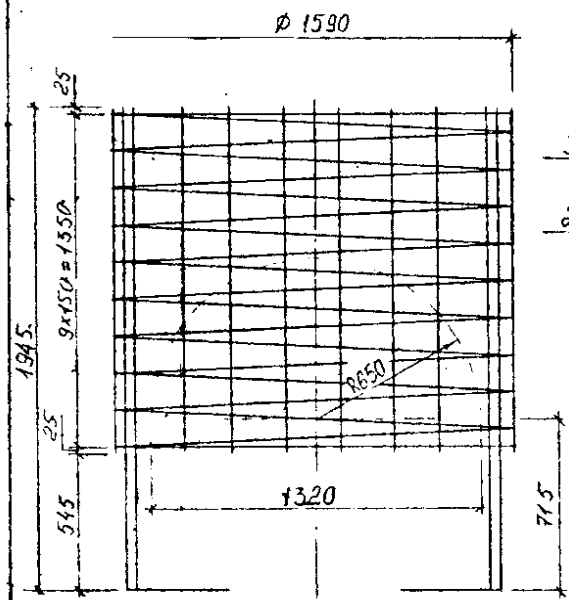


<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

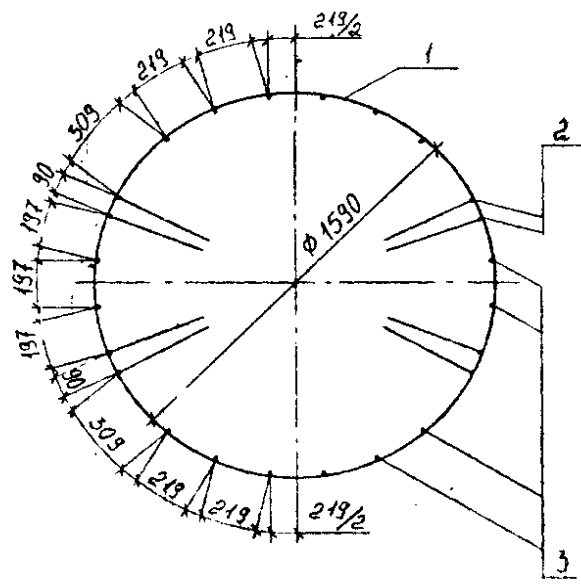
Кр 1

<https://zavodjbi.com/>



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг.
Кр 1 Продольные стержни	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		Итого	Ø, мм		Итого
12	10		6	5	
16,66 (17,05)	2,59	4,97 (5,17)	8,46	8,46	32,66 (33,27)

Примечания:

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

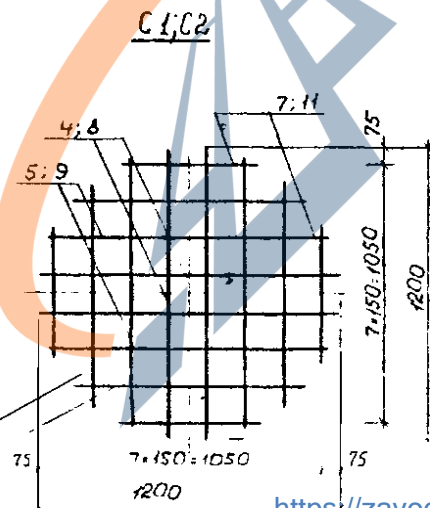
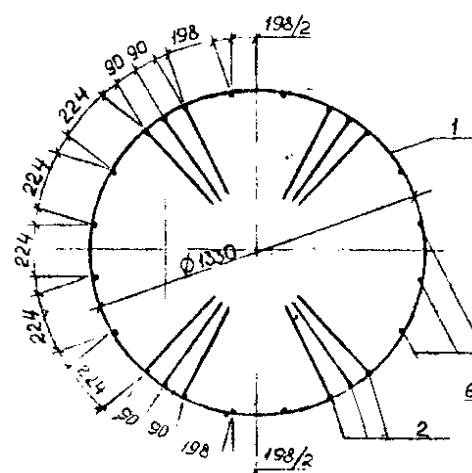
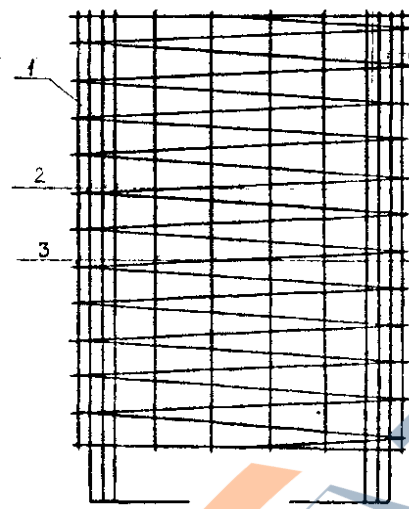
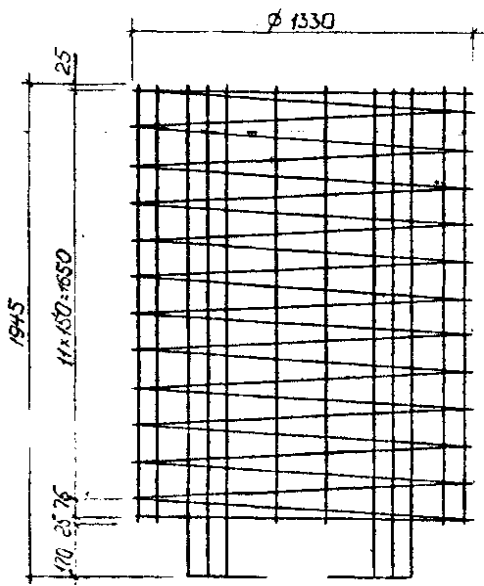
<https://zavodjbi.com/>

Исполн.	Саякян	Сторож	Сторож	Сторож
Провер.	Казеева	Арматурный чертеж рабочей камеры	Арматурный чертеж водоточного колодца	Арматурный чертеж спецификации
Директор	Аронян	ВС-15		
Инженер	Шенин			
Мастер	Шенин			

Кл1

<https://zavodipb.com/>

Спецификация стали на одно изделие



Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1 Спираль	1		5 В I	56410	1	56,41	8,69
	2		8 А I	2345(2400)	12	28,14(28,80)	11,12(11,38)
	3		6 А I	1775(1830)	12	21,30(21,96)	4,73(4,88)
С1	4		6 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
С2	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
П1	11		6 А I	580	4	2,32	0,52
	12		10 А I	1050	4	4,20	2,59
Фиксатор	13		5 В I	720	3	2,16	0,33

Выборка стали на одно изделие

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

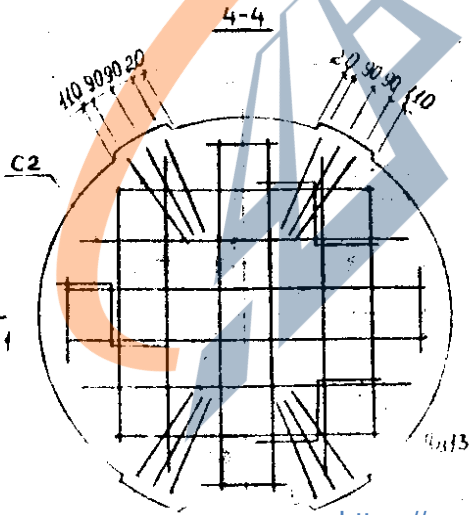
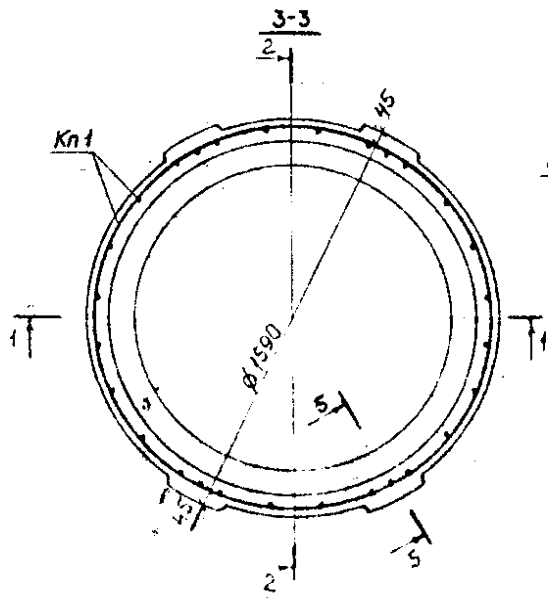
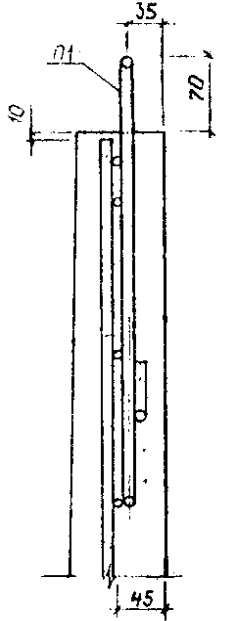
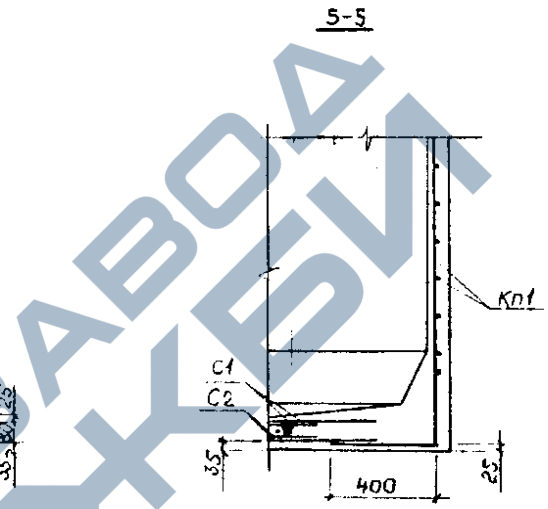
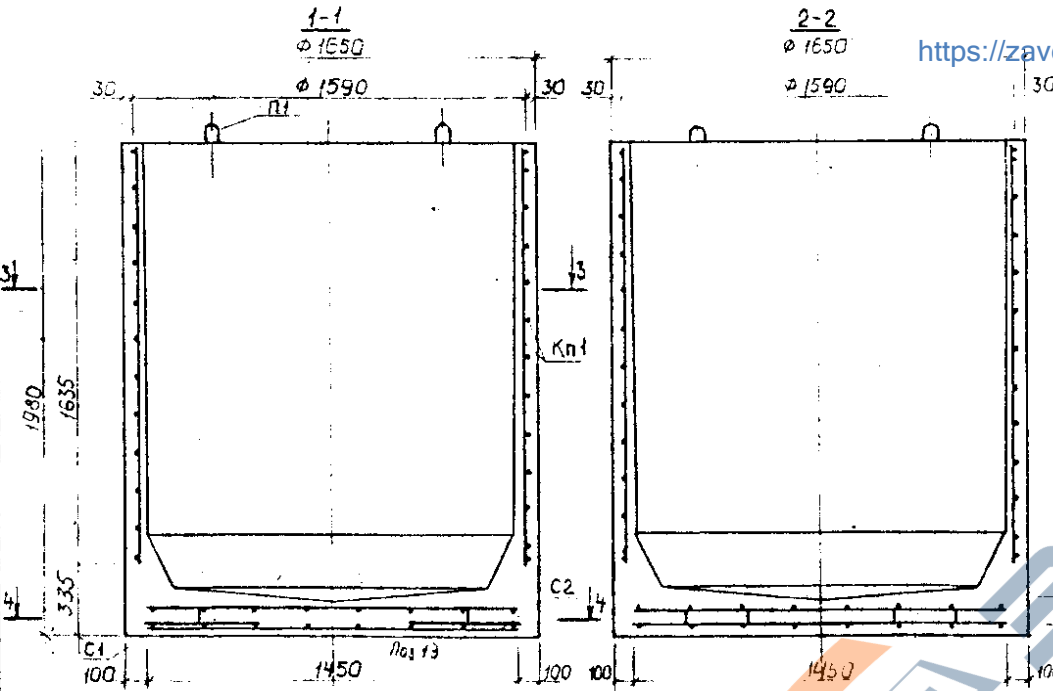
Сделано	Масляев	Садьян	СМ	Сборные железобетонные конструкции на промышленных предприятиях	Л.Т.Дом РК 2201-82
Нач. отд.	Козлова	Яронин	Щепин	Арматурный чертеж рабочих чертежей водопроводного и газопроводного ВГ-12	Стан. лист 58-142 Ф
Проект	Щепин	Щепин	Щепин	Арматурные изделия и спецификация	Мосинтерпрот г. Москва
Провер.	Щепин	Щепин	Щепин		ОНСК

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

<https://zavodipb.com/>

<https://zavodjbi.com/>

Деталь установки петли

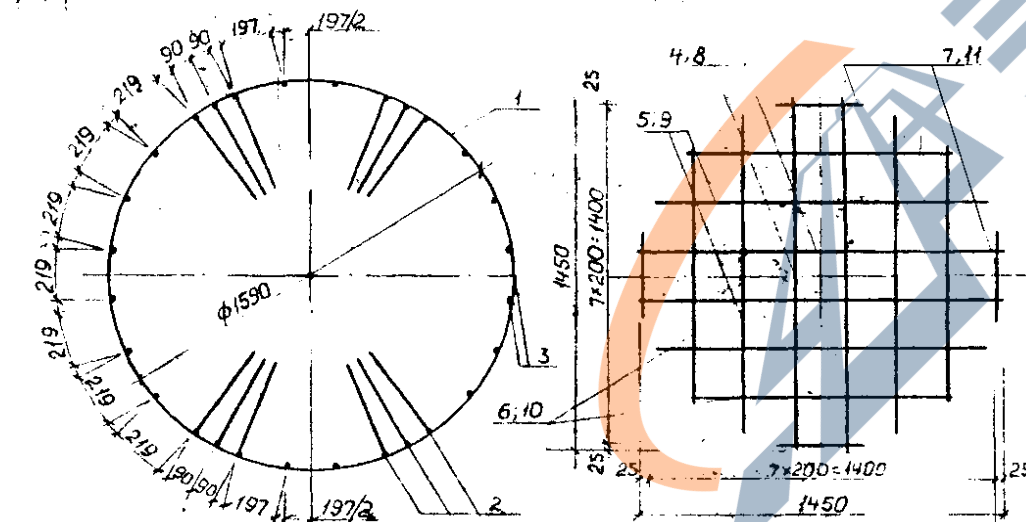
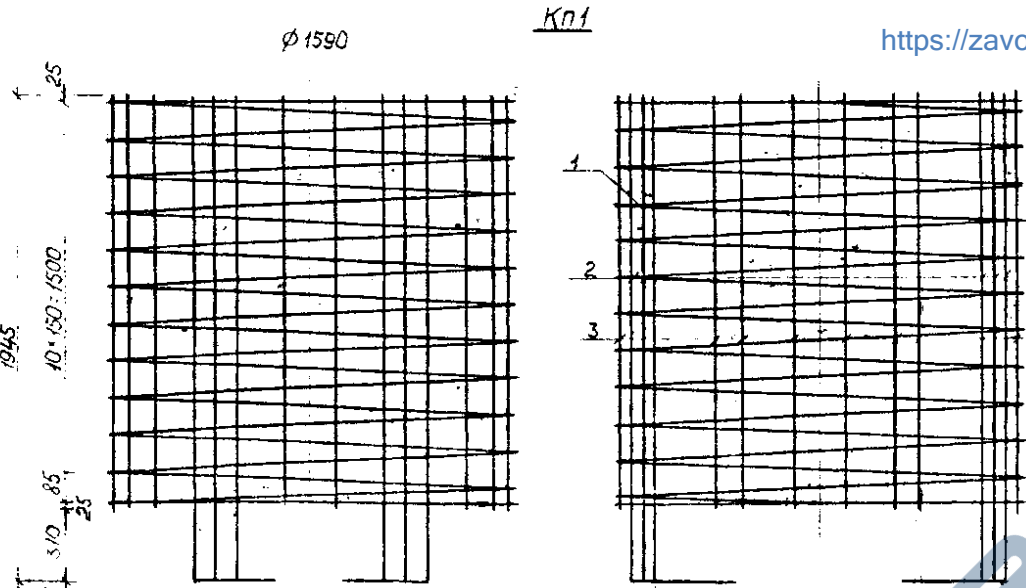


Примечания:

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

№	ИЗМ.	САДЯН	10	Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводах	Альбом РК 2301-82
1		Корсаков	10	Арматурный чертеж радиусной камеры вращающегося и сдвигаемого колодца ВР 15 Разрешен	Студ. лист № 59 1-4215
2		Иванов	10		ОНСК Мусинский проект 2 Москва

<https://zavodjbi.com/>



<https://zavodbi.com/>

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кл1	1		5 В I	62770	1	62,77	9,67
	2		8 А I	2345(2400)	12	28,14(2880)	11,12(11,28)
	3		6 А I	1635(1690)	16	26,16(2704)	5,81(6,00)
С1	4		10 А III	1450	4	5,80	3,58
	5		10 А III	1320	4	5,28	3,26
	6		10 А III	1050	4	4,20	2,59
	7		10 А III	380	4	1,52	0,94
	8		6 А I	1450	4	5,80	1,29
	9		6 А I	1320	4	5,28	1,17
	10		6 А I	1050	4	4,20	0,93
С2	11		6 А I	380	4	1,52	0,34
	12		10 А I	1050	4	4,20	2,59
Фиксатор	13		5 В I	860	3	2,58	0,40

Выборка стали на одно изделие

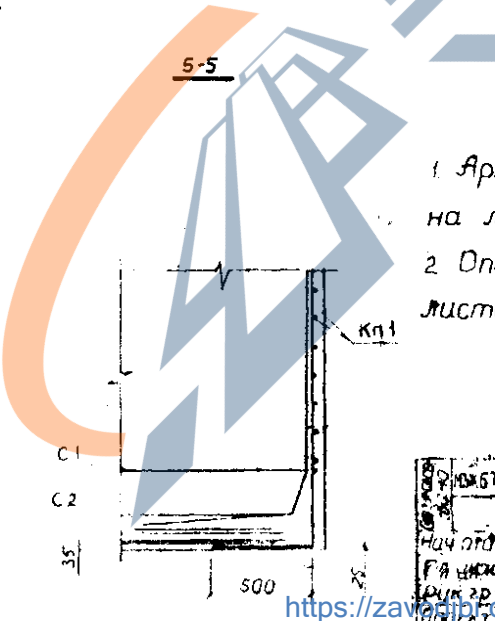
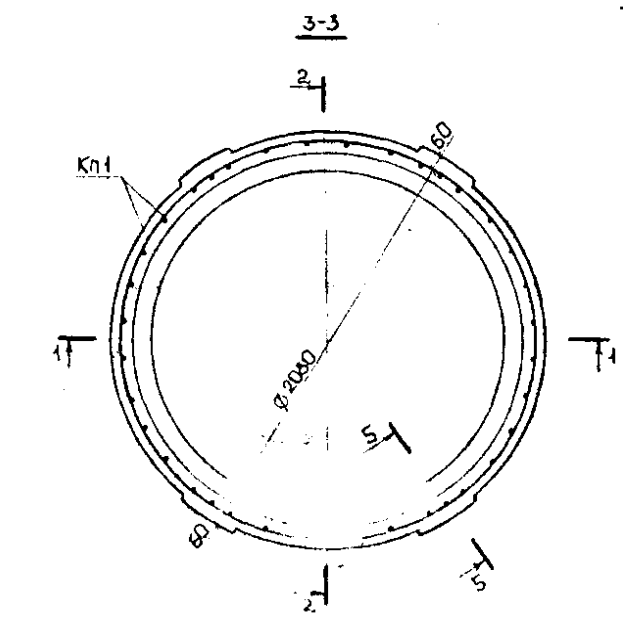
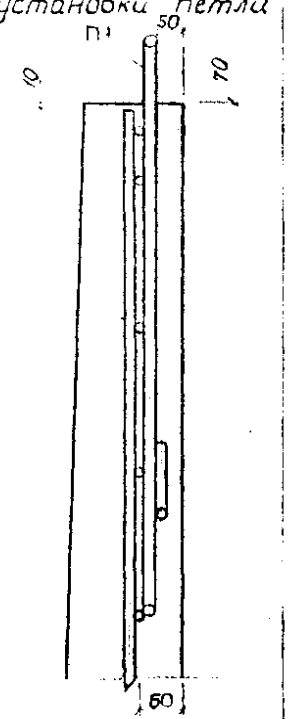
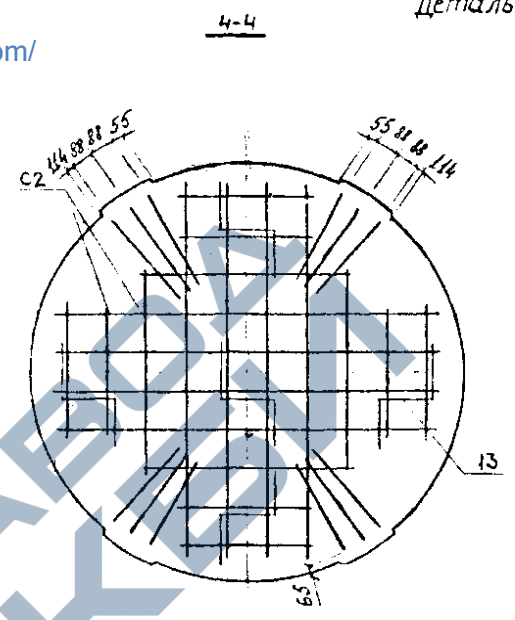
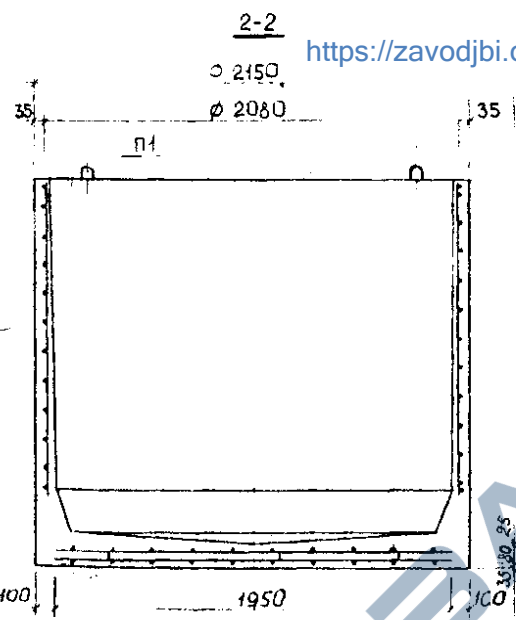
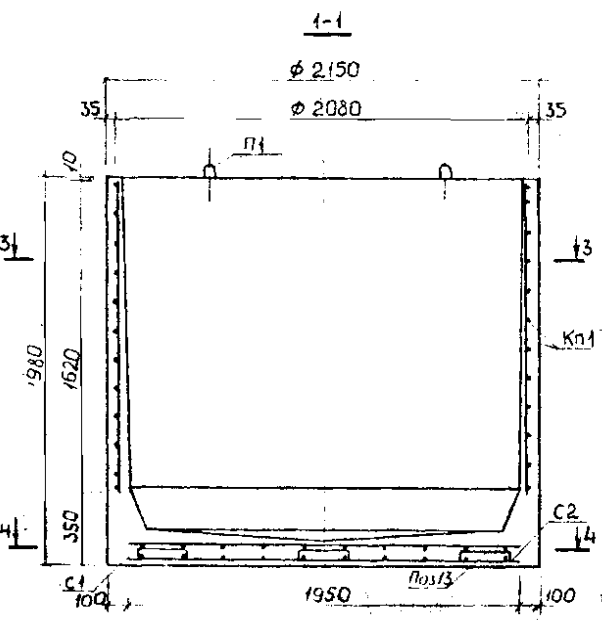
Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А I			Класс А III		Класс В I		Итого	
φ, мм	г	б	φ, мм	Итого	φ, мм	Итого		
10	8	6	10	5	10,07	10,07	13,69(14,14)	
2,59	11,12(11,38)	9,54(9,73)	23,25(23,70)	10,37	10,37	10,07		

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

Составлено	И.С. Саакян	Проверено	В.И. Аронин	Сборные железобетонные колодези на подземных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Начальник Казеба	И.С. Саакян	Инженер	В.И. Аронин	Арматурный чертеж рабочей камеры вагонного и газодого колодезя ВГ-15	Сталь Лист Арх № 94 80 14216
Проект	И.С. Саакян	Инженер	В.И. Аронин	Арматурные изделия и сборки	Масштаб 1:100
Проверено	И.С. Саакян	Инженер	В.И. Аронин		Масштаб 1:100

Деталь установки петли

<https://zavodjbi.com/>



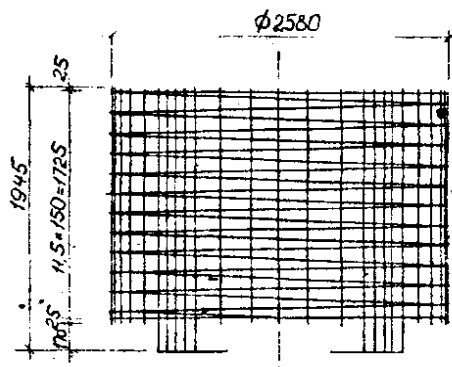
Примечания:

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

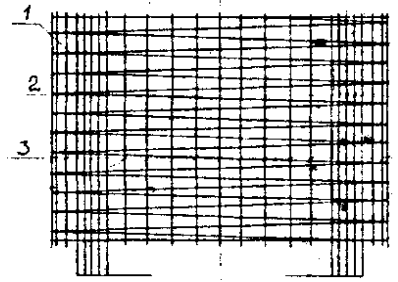
Объект	Саяткан	№	Сборные железобетонные колодцы на пролетных трубах	Р.Львов
Нач.пр.	Козырь	№	Арматурный чертеж радиальной камеры выхлопного и газового клапана ВР-20	Ст.Лист № 61
Проект	Целин	№	Разрез	И.С.К. Максимирский 3 Моск. обл.

<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одно изделие

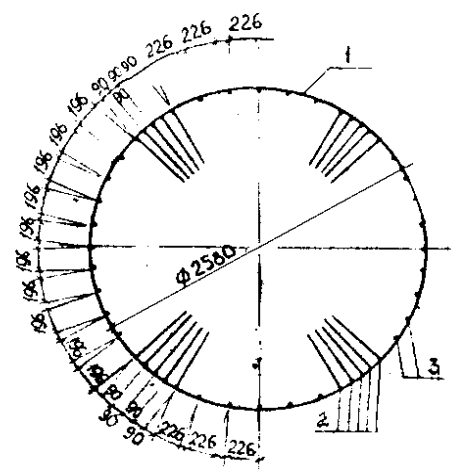


Кп1

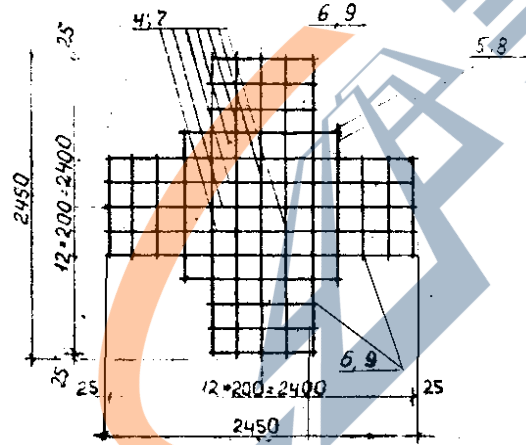


<https://zavodbi.com>

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1 Продольная стержень	1		5 B I	109420	1	109.42	16.85
	2		8 A I	2445(2500)	20	48.90(50.00)	19.32(19.75)
	3		6 A I	1775 (1830)	28	49.70(51.24)	11.03(11.38)
C1	4		14 A III	2450	10	24.50	29.65
	5		14 A III	1250	4	5.00	6.05
	6		14 A III	850	12	10.2	12.34
C2	7		6 A I	2450	10	24.50	5.44
	8		6 A I	1250	4	5.00	1.11
	9		6 A I	850	12	10.2	2.26
П1	12		14 A I	1500	4	5.48	6.63
	13		5 B I	850	5	4.25	0.65



C1, C2



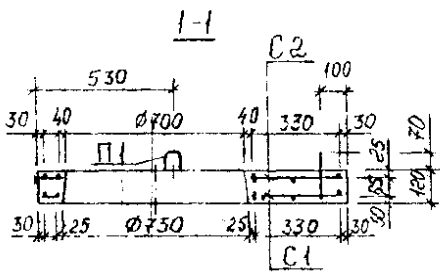
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I			Класс АIII		Класс В-I		Итого	
Ø, мм		Итого	Ø, мм		Ø, мм			
16	6		6	14	5	5	Итого	
6,63	1332(1975)	19,84(20,19)	48,04	48,04	17,50	17,50	111,33(112,11)	

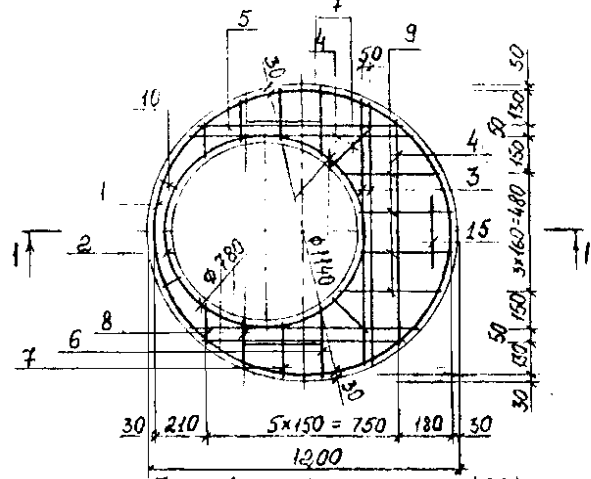
Примечания: 1) Данный чертеж читать совместно с листом №63.
2) В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз. 2 и 3

<https://zavodbi.com>

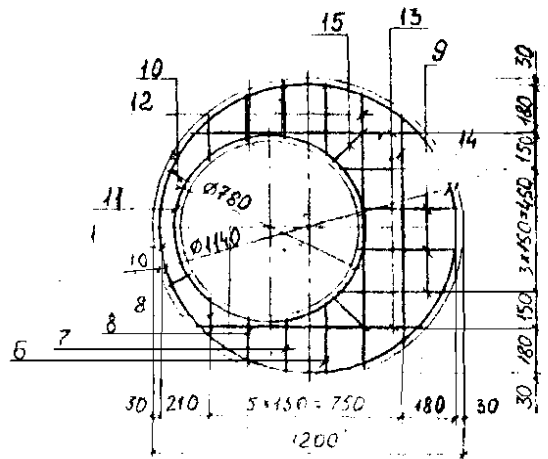
ИЗМЕТ	Саакян	01	Общие исполнительные условия	Л. 16, 80
Наименование	Косеба	Р/С	Арматурный чертеж рабочих камер водогрейного и парогенератора ВГ-25	Стандартный лист
Материал	ст 3пс	Р/С	Арматурные изделия и спецификация	04
Масштаб				64



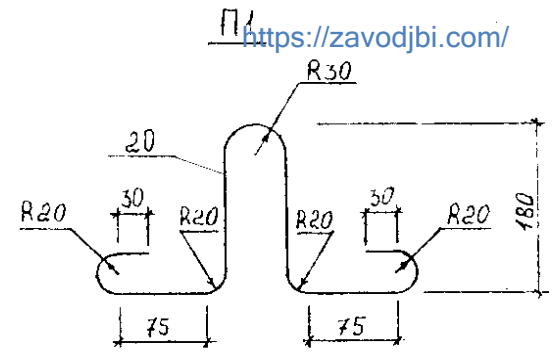
План нижней арматуры (C1)



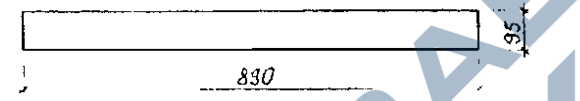
План верхней арматуры (C2)



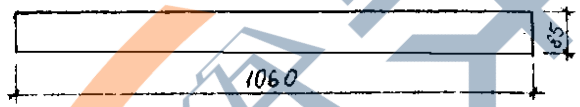
<https://zavodjbi.com/>



nos. 13



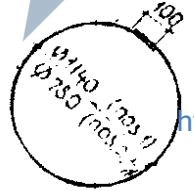
nos. 12



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1, 2, 11



спецификация стали на одно изделие

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

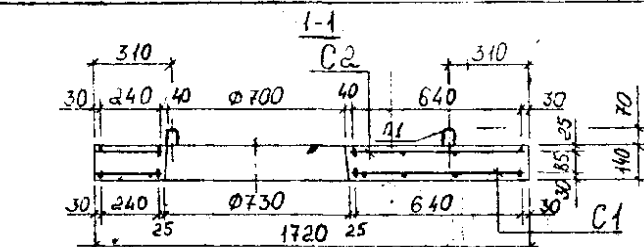
Исполн	Состав	Согласован
Колесова	Александр	Иван
Штепан	Иван	Иван
Колесова	Иван	Иван
Штепан	Иван	Иван

Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах
Арматурный чертёж плиты перекрытия ПК-10

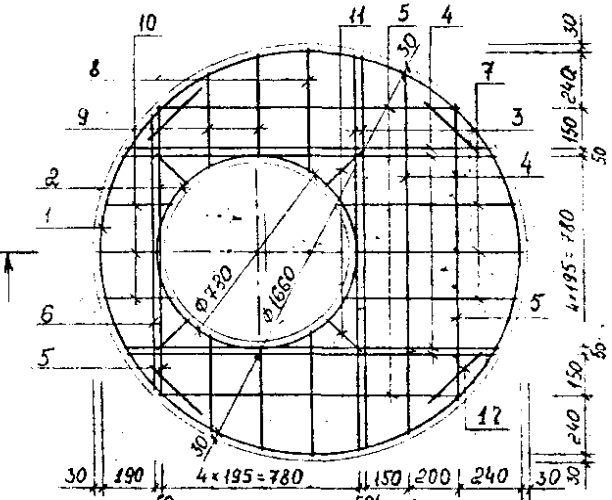
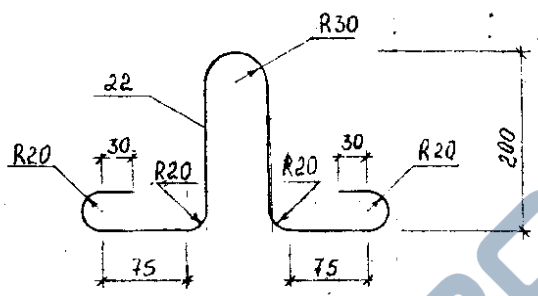
Л.Тобон
ПК 2201-82
Составил: Л.Тобон
Дата: 85
Арх. №: 14.221
Масштаб: Москва

<https://zavodjbi.com/>

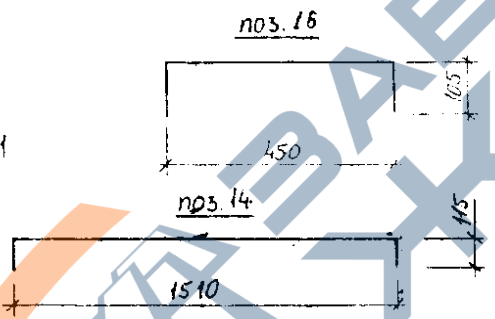
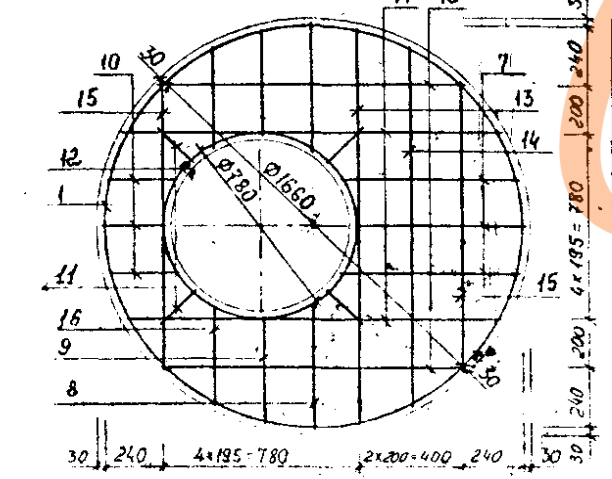
<https://zavodjbi.com/>



План нижней арматуры (C1)



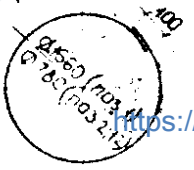
План верхней арматуры (C2)



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1:2, 12

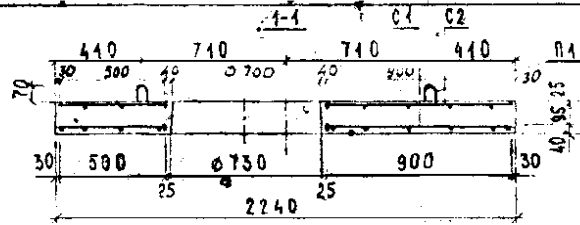


Спецификация стали на одно изделие

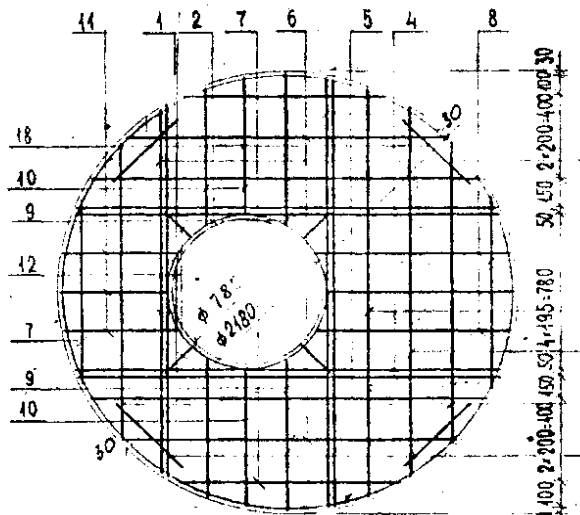
Марка	№/№ поз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
C1	1	8 A I	5310	1	5,31	2,10
	2	10 A I	2550	1	2,55	1,57
	3	12 A III	1650	2	3,30	2,93
	4	12 A III	1510	5	7,55	6,70
	5	12 A III	1230	4	4,92	4,37
	6	12 A III	1130	1	1,13	1,00
	7	8 A I	680	3	2,04	0,81
	8	8 A I	530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

№ проекта	САДКЯМ	И.В.С.	Сводные железобетонные конструкции на подземные транспортные сооружения	Альбом ДК 2201-82
Исполнитель	Колесова	И.И.С.	Арматурный чертеж плит перекрытия ПБС-15	Станд. лист Арх. №
Проверенный	А.Ю.И.	И.И.С.	Арматурные изделия и спецификация	Р.Ч. 70
Спецификация	И.И.С.	И.И.С.		ОИСК Механический цех Москва

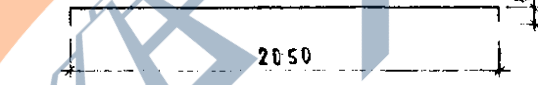
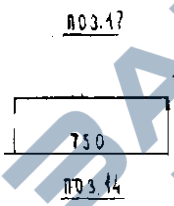
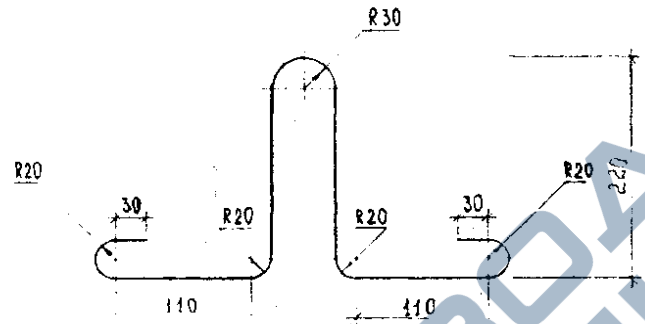
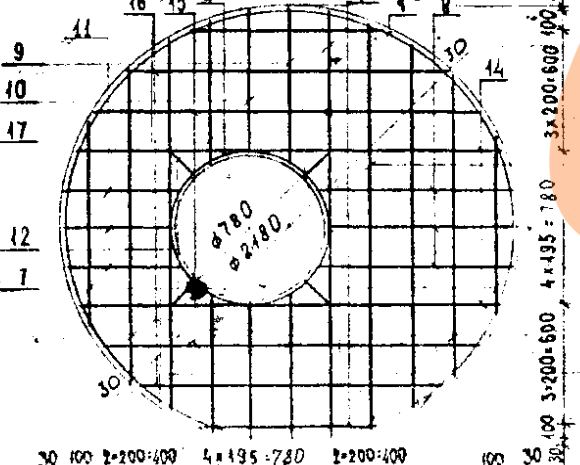
<https://zavodjbi.com/>



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (C1)



ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (C2)



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

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

Поз 1; 2; 1^а; 2^а



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

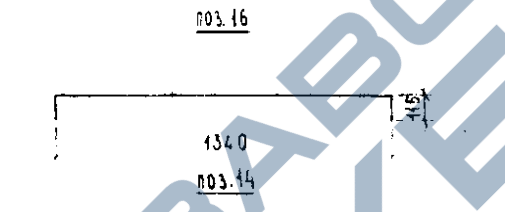
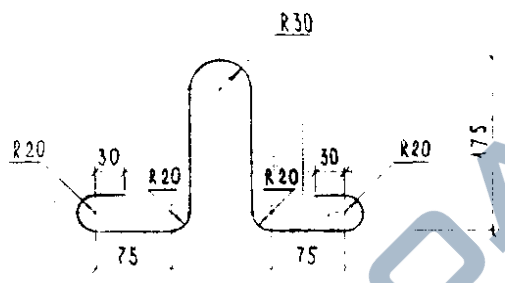
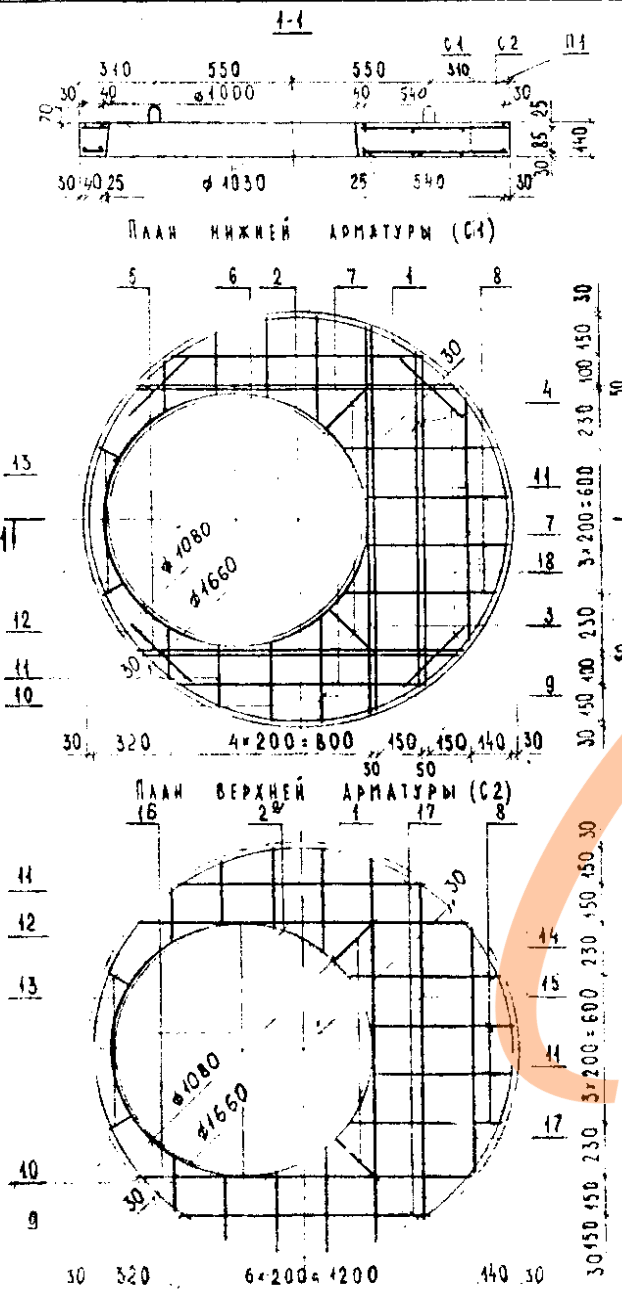
МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ мм	ДЛИНА ПОЗИЦИИ мм	КОЛИЧЕСТВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩАЯ МАССА кг
C1	1	10 A I	6950	1	6.95	4.29
	2	10 A I	2550	1	2.55	1.57
	3	14 A III	2180	2	4.36	5.28
	4	14 A III	2050	5	10.25	12.40
	5	14 A III	1890	5	9.45	11.43
	6	14 A III	1580	4	6.32	7.65
	7	8 A I	1030	4	4.12	1.63
	8	8 A I	950	3	2.85	1.13
	9	8 A I	800	2	1.60	0.63
	10	8 A I	750	4	3.00	
	11	8 A I	550	3	1.65	0.65
	12	8 A I	240	4	0.84	0.33
	1 ^а	8 A I	6950	1	6.95	2.75
	2 ^а	8 A I	2550	1	2.55	1.01
	7	8 A I	1030	4	4.12	1.63
	8	8 A I	950	3	2.85	1.13
	9	8 A I	800	2	1.60	0.63
10	8 A I	750	2	1.50	0.59	
C2	11	8 A I	550	3	1.65	0.65
	12	8 A I	240	4	0.84	0.33
	13	8 A I	2180	1	2.18	0.86
	14	8 A I	2300	3	6.90	2.73
	15	8 A I	1890	4	7.56	2.99
	16	8 A I	1580	4	6.24	2.46
	17	8 A I	1030	2	2.06	0.82
	P4	18	10 A I	925	4	3.70

ИЗДАНИЕ: 1
 КОСЕВЫЙ
 АСОНИИ
 ШЕРИИ
 ШЕРИИ
 ШЕРИИ
 ШЕРИИ

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

АЛББОМ РК 2204-82
 СТАЛИ АНСТ АРМЫ №
 Р.4 71
 ОНСК МОСКВА ПРОЕКТ МОСКВА

<https://zavodjbi.com/>



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ, КГ						
КЛАСС А II		КЛАСС А I				ВСЕГО
φ, ММ		φ, ММ				
12	Итого	10	8	6	Итого	
12,66	12,66	2,45	13,96	0,67	16,78	29,44

Поз 1; 2:2^а



<https://zavodjbi.com/>

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДАНИЕ

МАРКА	№ ПОЗ	ДИАМЕТР АРМАТУРЫ, ММ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ, ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩАЯ МАССА, КГ	
С 1	1	8 А I	5340	1	5.34	2.10	
	2	10 А I	5490	1	3.49	2.15	
	3	12 А II	1580	2	3.16	2.84	
	4	12 А II	1400	2	2.80	2.49	
	5	12 А II	1340	2	2.68	2.38	
	6	12 А II	1260	2	2.52	2.24	
	7	12 А II	1030	3	3.09	2.74	
	8	8 А I	580	4	2.32	0.92	
	9	8 А I	460	2	0.92	0.36	
	10	8 А I	350	2	0.70	0.28	
	11	8 А I	280	4	1.12	0.44	
	12	8 А I	250	2	0.50	0.20	
	13	8 А I	100	2	0.20	0.08	
С 2	1	8 А I	5340	1	5.34	2.10	
	2 ^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	0.72	
	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	
	П 1	18	6 А I	760	4	3.04	0.67

ИМЯ	СТАЖ	СЛ
И.И.И.	10	10
И.И.И.	10	10
И.И.И.	10	10

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТРЕБОВОДА

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЯМЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ПР-15-40

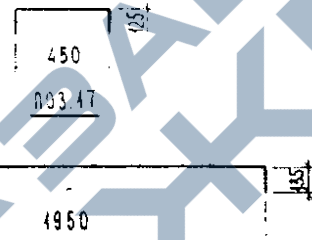
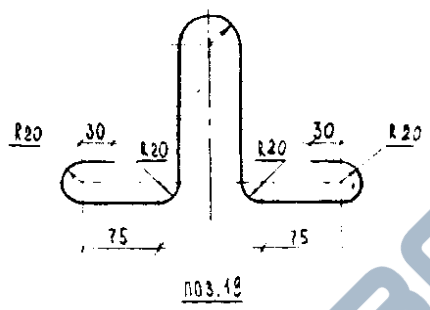
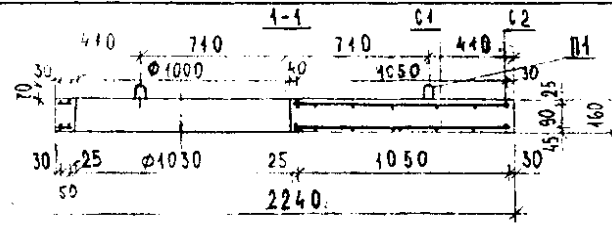
АЛЬБОМ 2201-82

СТАЛЬ	ЛСТ	АРМ.М.
РЧ	75	14220
ОУСК	МОСКХИПРОСТ	
	г. МОСКВА	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ КР. 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	5490	1	3.49	2.15
	3	16 A II	2200	3	6.60	10.43
	4	16 A II	2120	1	2.12	3.35
	5	16 A II	1950	4	7.80	12.32
	6	16 A II	1910	2	3.82	6.04
	7	16 A II	1680	3	5.04	7.96
	8	8 A I	1210	3	3.63	1.43
	9	8 A I	1090	4	4.36	1.72
	10	8 A I	700	2	1.40	0.55
	11	8 A I	550	2	1.10	0.43
	12	8 A I	450	2	0.90	0.36
	13	8 A I	380	4	1.52	0.60
	14	8 A I	140	2	0.28	0.11
C2	1 ^a	8 A I	6950	1	6.95	2.75
	2 ^a	8 A I	3490	1	3.49	1.38
	8	8 A I	1230	3	3.69	1.46
	9	8 A I	1090	4	4.36	1.72
	10	8 A I	700	2	1.40	0.55
	11	8 A I	550	2	1.10	0.43
	13	8 A I	380	4	1.52	0.60
	14	8 A I	140	2	0.28	0.11
	15	8 A I	2200	2	4.40	1.74
	17	8 A I	2220	3	6.66	2.63
19	8 A I	1680	3	5.04	1.99	
П1	19	8 A I	700	2 ^г	1.40	0.55
	20	8 A I	850	4	3.40	1.34

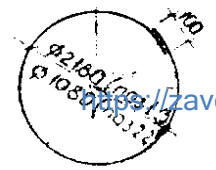
<https://zavodjbi.com/>



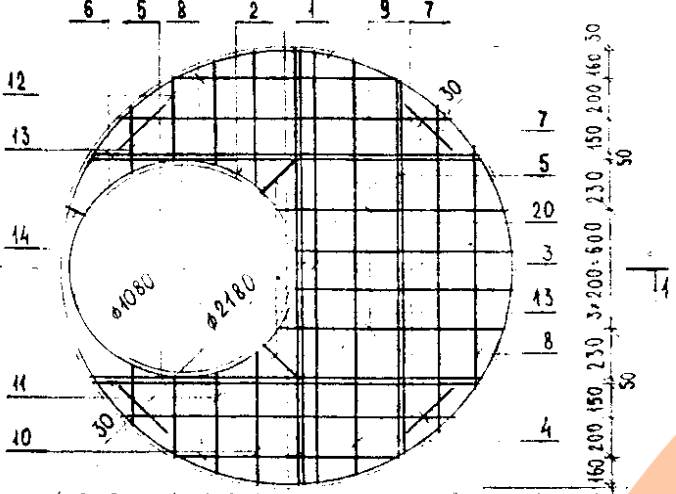
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

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

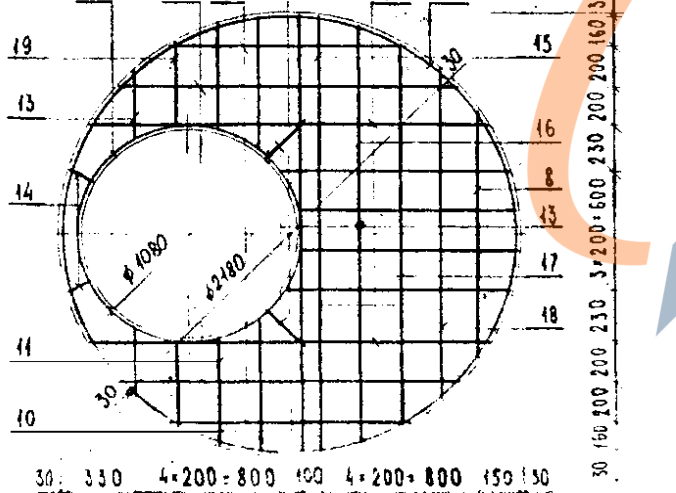
Поз. 1:2.1^г2^г



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (C1)



2^г ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (C2)



ИМЕТ	САКВН	САКВН
НАЧ. СТА. КОЗЕВА		
РУК. ТР. АФОНИ		
ПРОЕКТИ. ШЕЛОВ		
ОРГАНИЗА. ПАРОВИКА		

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОННЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ЛАНТЫ ОТКРЫТИЯ

ПК-20-10

АЛЬБОМ РК 2201-82

И.Ч. 14

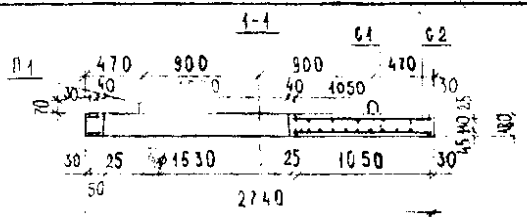
ЭДСК МОСНИИПРОЕКТ

МОСКВА

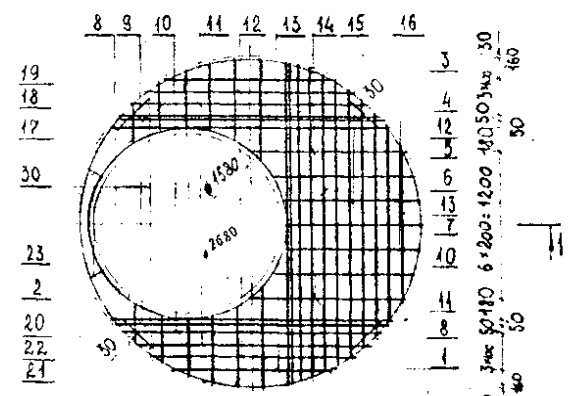
СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С1	1	10 А I	8520	1	8.52	5.26
	2	10 А I	5060	1	5.06	3.12
	3	16 А III	2650	2	5.30	8.37
	4	16 А III	2600	1	2.60	4.11
	5	16 А III	2550	1	2.55	4.03
	6	16 А III	2460	1	2.46	3.89
	7	16 А III	2360	1	2.36	3.73
	8	16 А III	2230	3	6.69	10.57
	9	16 А III	2480	2	4.36	6.89
	10	16 А III	2080	3	6.24	9.86
	11	16 А III	1890	3	5.67	8.96
	12	16 А III	1670	3	5.01	7.92
	13	8 А I	1370	3	4.11	1.62
	14	8 А I	1260	2	2.52	1.00
	15	8 А I	1160	2	2.32	0.92
	16	8 А I	1090	3	3.27	1.29
	17	8 А I	380	2	0.76	0.30
	18	8 А I	430	2	0.86	0.34

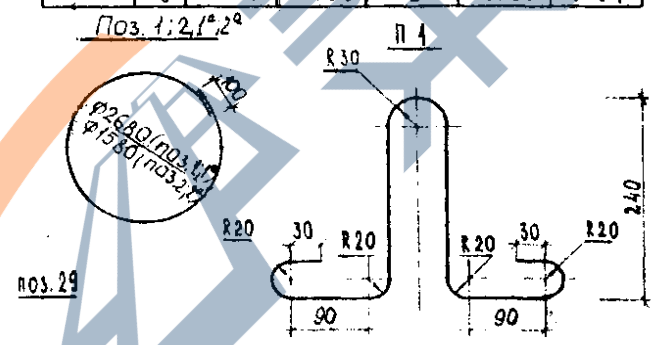
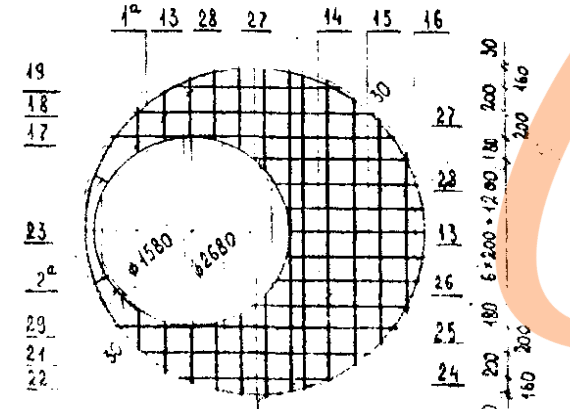
МАРКА	№ ПОЗ.	ДИАМЕТР ММ	ДЛИНА ММ	КОЛИЧЕСТВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩАЯ МАССА КГ
С2	19	8 А I	500	2	1.00	0.40
	20	8 А I	580	2	1.16	0.46
	21	8 А I	700	2	1.40	0.55
	22	8 А I	880	2	1.76	0.70
	23	8 А I	140	2	0.28	0.11
	1 ^а	8 А I	8520	1	8.52	3.37
	2 ^а	8 А I	5060	1	5.06	2.00
	13	8 А I	1370	3	4.11	1.62
	14	8 А I	1260	2	2.52	1.00
	15	8 А I	1160	2	2.32	0.92
	16	8 А I	1090	3	3.27	1.29
	17	8 А I	380	2	0.76	0.30
	18	8 А I	430	2	0.86	0.34
	19	8 А I	500	2	1.00	0.40
	21	8 А I	700	2	1.40	0.55
	22	8 А I	880	2	1.76	0.70
	23	8 А I	140	2	0.28	0.11
	24	8 А I	2650	1	2.65	1.05
	25	8 А I	2600	1	2.60	1.03
	26	8 А I	2460	1	2.46	0.97
	27	8 А I	2540	3	7.62	3.01
	28	8 А I	1890	3	5.67	2.24
	29	8 А I	870	2	1.74	0.69
	П1	10 А I	930	4	3.72	2.30



ПЛАН НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ (С1)

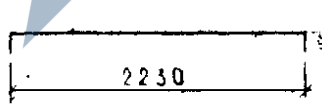


ПЛАН ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ (С2)



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

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



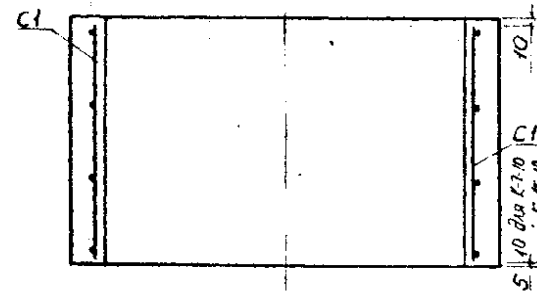
ИЗДАНО	ММЕТ	САЛАН	САЛАН
НАМ. П. Д.	КОЗЕВА	АФОНИ	ШОНИ
ПРОЕКТИР.	ПАРОВИНА		

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

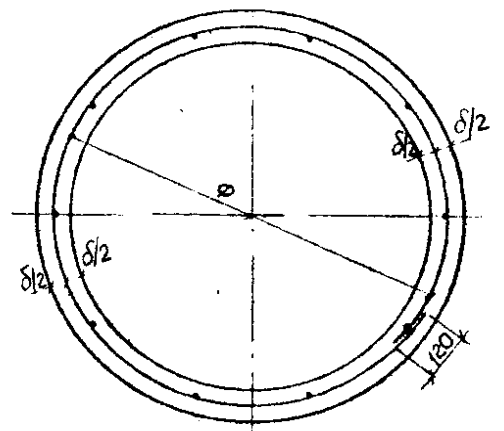
АЛЬБОМ ДК 2204-82		
СТАДИИ	ЛИСТ	АРХИВ №
С. 4	75	77/27
ОНСК	МОСНИИПРОЕКТ МОСКВА	

Спецификация стали

<https://zavodjbi.com>



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



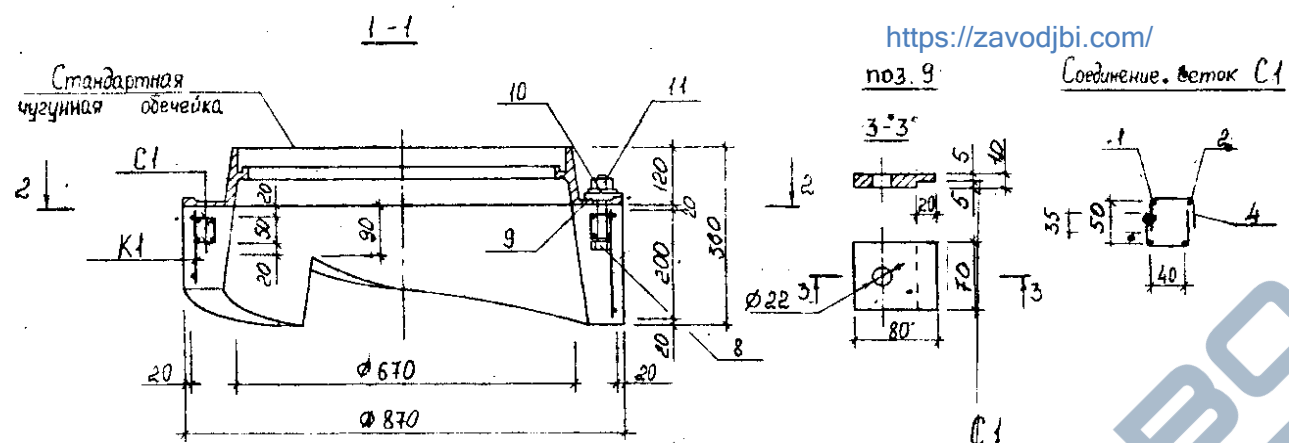
Марка изделия	Марка арматурной стали	Эскиз	№ поз.	Диам поз., мм	Длина поз., мм	Кол-во шт.	Общая длина, м	Общая масса, кг	Всего, кг
К-7-1,5			1	4 В I	2540	2	5,08	0,50	0,64
			2	4 В T	130	11	1,43	0,14	
К-7-5			1	4 В I	2540	4	10,16	1,01	1,53
			2	4 В I	480	11	5,28	0,52	
К-10-5			1	4 В I	3510	4	14,04	1,39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

Примечания:

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

<https://zavodjbi.com>

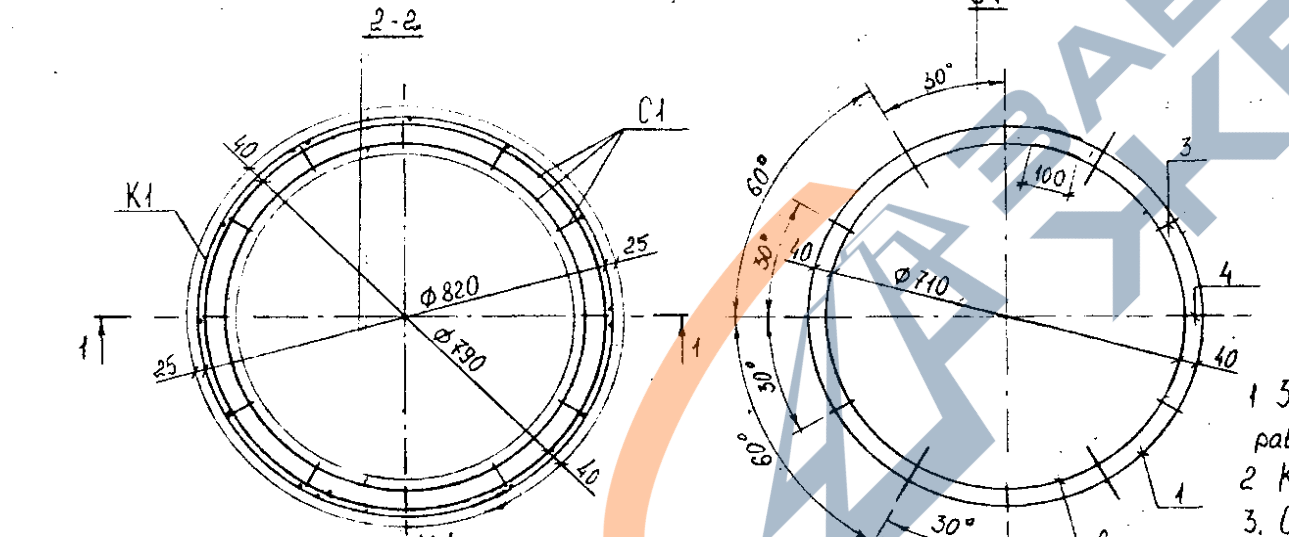
Исполн:	М.К.М.	Б.И.Р.	В.Л.С.	Сборное железобетонное кольцо на подземный трубопровод	Л.А.В.О.М. РК 2204-82
Чел. отв.	Козлова	Кель	Иванов	Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-7-10; К-10-10; К-12-10; К-15-10	Стад. лист 15 РЧ 14232
Проект.	Н.С.В.	И.С.В.	И.С.В.		ЭСК № 14232
Т.С.	И.С.В.	И.С.В.	И.С.В.		ЭСК № 14232



<https://zavodjbi.com/>

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м.	Общая масса кг
С1	1	10 АШ	2580	2	5,16	3,18
	2	10 АШ	2330	2	4,66	2,88
(2шт)	3	6 АІ	90	12	1,08	0,24
	4	6 АІ	130	12	1,56	0,35
К1	5	6 АІ	2640	1	2,64	0,59
	6	6 АІ	200±50	15	1,88	0,42
	7	6 АІ	940	3	2,82	0,63
	8	М20×150	150	3	0,45	1,29
	9	80×70	—	3	—	0,0129
	10	Ø20	—	3	—	0,037
	11	М20	—	3	—	0,19

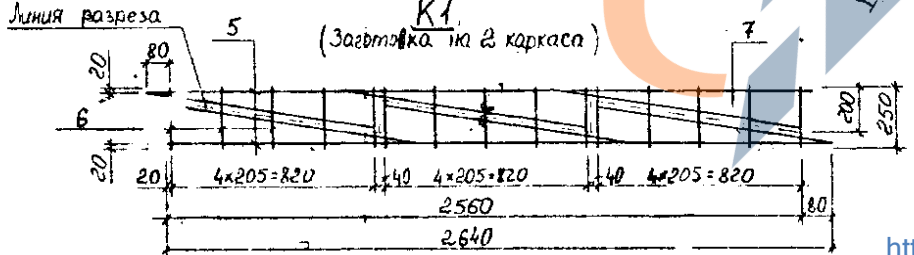


Выборка стали на одно изделие.

Арматурная сталь, кг		Крепежные изделия, кг			
Класс А-Ш	Класс А-І	шайба габр. Г-3	болт ГОСТ 1738-70	шайба габр. 6402-70	гайка ГОСТ 5915-70
10	Итого 6	80×70	М20×150	Ø20	М20
6,06	6,06	2,23	2,23	0,0129	1,29
				0,037	0,19
					1,52
					3,81

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.



<https://zavodjbi.com/>

Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах		Альбом ПК 2201-82	
Исполнитель	Косеева	Страницы	Листы
Проверенный	Щепин	Арх. №	78
Проектировщик	Щепин	Масштаб	1:234
Место	Щепин	Масштаб	Масштаб