Мосгорисполком
Глав АПУ Мосинжпроект

РК 2201-82
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ

Утвержден и введен в действие
распоряжением по институту Мосинжпроект
N от 1982 г.

Москва 1982 г.

Гл. инженер института		Самохвалов Ю.М.
Начальник отдела		Козлева Н.К.
Гл. инженер отдела		Афонин Г.Н.

Мосинжпроект
Отдел новых строительных конструкций

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ лис.	Архив. №№
I	Титульный лист		
2-4	Содержание альбома		I4I5I-I4I53
5-7	Пояснительная записка		I4I54-I4I56
8	Характеристика изделий		I4I57
9	Характеристика изделий (продолжение)	2	I4I58
I0	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-I0. Общие виды.	3	I4I59
II	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-I0. Разрезы.	4	I4I60
I2	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I0. Общие виды.	5	I4I6I
I3	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I0. Разрезы.	6	I4I62
I4	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I2. Общие виды.	7	I4I63
I5	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I2. Разрезы.	8	I4I64
I6	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I5. Общие виды.	9	I4I65
I7	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-I5. Разрезы.	I0	I4I66
I8	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Общие виды.	II	I4I67
I9	Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Разрезы.	I2	I4I68
20	Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Общие виды.	I3	I4I69
2I	Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Разрезы.	I4	I4I70
22	Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8.	I5	I4I7I
23	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-I0. Общие виды.	I6	I4I72
24	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-I0. Разрезы.	I7	I4I73
25	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС I2. Общие виды.	I8	I4I74
26	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-I2. Разрезы.	I9	I4I75
27	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-I5. Общие виды.	20	I4I76
28	Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-I5. Разрезы.	2I	I4I77
29	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I2. Общие виды.	22	I4I78
30	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I2. Разрезы.	23	I4I79
3I	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I5. Общие виды.	24	I4I80
32	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I5. Разрезы.	25	I4I8I
33	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Общие виды.	26	I4I82
34	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	27	I4I83
35	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Общие виды.	28	I4I84
36	Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	29	I4I85

Нач. от Козеева
Гл.инж Афонин

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

Альбом РК-2201-82

Содержание альбома

Стад.	Лист	Арх.№
р.ч.		I4I5I

ОНСК Мосинжпроект г. Москва

И Е	№ лис.	Архив. №
ы водоприемного	46	I4202
ы водоприемного и спецификация.	47	I4203
тия ПВК-8 для	48	I4204
ы водосточного	49	I4205
ы водосточного ия и спецификация.	50	I4206
ы водосточного и.	5I	I4207
водосточного я и спецификация.	52	I4208
водосточного	53	I4209
водосточного я и спецификация.	54	I42I0
водосточного	55	I42II
водосточного я и спецификация.	56	I42I2
водопроводного и	57	I42I3
водопроводного и ые изделия и специ-	58	I42I4

келезобетонные на подземных проводах	Альбом РК 2201-82		
ие альбома	Стад. р.ч.	Лист	Арх.№ I4I52
	ОНСК	Мосинжпроект г. Москва,	

№№ стр	НАИМЕНОВАНИЕ	№№ лис.	Архив. №№
	фикация.		
66	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I5. Разрезы.	59	I42I5
67	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-I5. Арматурные изделия и спецификация.	60	I42I6
68	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы.	6I	I42I7
69	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация.	62	I42I8
70	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы.	63	I42I9
7I	Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация.	64	I4220
72	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-I0.	65	I422I
73	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-I2.	66	I4222
74	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-I5.	67	I4223
75	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20.	68	I4224
76	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25.	69	I4225
77	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-I5.	70	I4226
78	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20.	7I	I4227
79	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25.	72	I4228
80	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-I5-I0	73	I4229
8I	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-I0	74	I4230
82	Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-I5	75	I423I
83	Арматурный чертеж колец горловин К-7-I,5; К-7-5; К-7-I0; К-I0 5; К-I2 5; К-I5-5; К-20-5; К-I0-I0; К-I2-I0; К-I5-I0;	76	I4232
84	Арматурный чертеж опорной плиты ОП-7.	77	I4233
85	Арматурный чертеж поворотного кольца ПК-7С.	78	I4234

Нач.от Козеева		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Гл.инж Афонин		Содержание альбома	Стад. Р.ч. Лист Арх.№ 14153
			ОНСК Мосинжпроект г. Москва

вделий для строительства в г.Москве
сооружения и коммуникации" предусмат-
збетонных изделий, цельноформованных
земных канализационных водосточных,
роводных сетях. Большая часть изделий
ромышленностью Главмоспромстройматери-
итута Мосинжпроект, разработанному в

ома РК 2201-82 приведены рабочие чер-
ом результатов освоения изделий про-
ериалов на заводах МВИБТ и ЖБИ № 2.
в опалубочных размерах, внесенные
виброформ. Область применения колод-
ских схем и диаметров трубопроводов,
ы в альбоме СК 2201-70.

актеристика изделий.

рабочие чертежи колодцев,
ения горловин колодцев. Рабочие ка-
их цельноформованных элементов в

одцев, 3-х марок водосточных колод-
к колодцев и одной рабочей камеры

ставляют собой цилиндр с днищем,
очных колодцев, отверстиями для
ами в местах боковых подсоединений
сматривается во всех типах колод-
еры колодцев как для линейных ко-
ениями. Для подсоединения боковых
отверстия нужного размера при про-
щев.
едставлены 11 марками с различными
ости от назначения.
12 марками изделий. Для регулиров-
ысоте разработаны два специальных
ротное кольцо ПК-7с
превышает 8,5 т.

ю буквенно-цифровой системе:
изационных колодцев,
цев 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 Мрз-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 бето на предусмотренных марок по прочности и морозостойкости.

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

Армирование рабочих камер колодцев производится объемными арматурными каркасами, изготовляемыми 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. Ковеева			Стад.	Лист.	Арх.№ 14154
Гл.инж. Афонин		Пояснительная записка			
			ОНСК	Мосинжпроект г.Москва	

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

Для изготовления арматурных изделий должна применяться сталь класса А-I и А-III по ГОСТ 5781-81, класса В-I по ГОСТ 6727-80 . Допускается применять арматурную сталь класса Вр-I по ГОСТ 6727-80. Для монтажных (подъемных) петель сборных элементов следует применять горячекатанную арматурную сталь класса А-I марок ВСт 3сп2 и ВСт 3пс2. В случае если возможен монтаж 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 изготовляться на специализированных заводах железобетонных изделий, оснащенных технологическим оборудованием для изготовления таких конструкций.

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

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

При изготовлении изделий необходимо выполнение требований действующих нормативных документов.

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

при высоте колодца до 1600 мм	± 13 мм
свыше 1600 до 2500 мм	± 16 мм
свыше 2500 мм	± 20 мм
по внутреннему диаметру рабочей камеры	± 10 мм
по диаметру плиты перекрытия	± 10 мм
по толщине стенки рабочей камеры	± 5 мм
по толщине плиты перекрытия	± 5 мм
по размерам проемов и отверстий	± 5 мм

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

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

IV. Хранение, транспортирование и монтаж железобетонных изделий.

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

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

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

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

б) при перевозке изделия колодцев устанавливаются в рабочем положении на деревянные подкладки и закрепляются для предохранения от продольного и поперечного смещения.

	Сборные железобетонные колодцы для подземных трубопроводов	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд. Кожевин Гл. инж. Афонин	Пояснительная записка	Стад.	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 НИЛ ФХММиТП, необходимо строгое соблюдение правила наклона строп к горизонту под углом не менее 45^0.

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 I,0 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 I2 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 Н=4,0 м и временную нагрузку по схемам Н-30 и НК-80.

Кольца горловин рассчитаны на применение при глубинах до I2 м.

Объемный вес грунта принят $\gamma_н$ = I,8 т/м^3, угол внутреннего трения грунта засыпки $\varphi^p = 30^0$. Расчетный модуль упругости грунта Ер = I50 кг/см^2. Для расчетных нагрузок приняты следующие коэффициенты перегрузок:

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

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

Распределение давления от временной нагрузки принято под углом 45^0 в пределах дорожной одежды и под углом 30^0 в грунте.

Расчет элементов колодцев на прочность произведен в соответствии со СНиП П-2I-75.

УI. 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:

а). отказ от армирования цилиндрической части рабочих камер колодцев и колец горловин при применении фибробетона или полимерных добавок, увеличивающих ударную прочность бетона.

б). снижение армирования плит перекрытия за счет уменьшения диаметра арматуры монтажной сетки С-2 с ∅ 8 А-I на∅5 В-I при условии изготовления арматурных сеток при помощи контактной сварки, вместо дуговой, применяемой в настоящее время.

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

				Сборные железобетонные колодцы для подземных трубопроводов	Альбом РК 2201-82	
Нач.от	Козеева			Пояснительная записка	Стад.	Лист. I Ар. I4I56
Гл.ин	Афонин				ОНСК	Мосинжпроект г. Москва

Марка изделия	Внутренний диаметр изделия * мм	Высота изделия м	Толщина стенки мм	Марка бетона	Расход бетона м³	Масса изделия т	Расход стали: на одно изделие кг	Расход стали: на 1 м³ бетона кг	Расчетная нагрузка	Архивные №№	Примечания
ДК-10	ф980-1020	1270	70-90	М300	0,49	1,23	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)	Засыпка над плитой перекрытия Hзас ≤ 1,2м	14159; 14160, 14192; 14193	В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса.
КЛ-10	ф980-1020	2410	70-90	М300	0,84	2,10	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)		14161; 14162, 14194; 14195	
КЛ-12	ф1230-1270	2630	70-90	М300	1,20	3,0	36,32 (36,73)	30,27 (30,61)		14163; 14164; 14196; 14197	
КЛ-15	ф1480-1520	2870	80-100	М300	1,78	4,45	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)		14165; 14166; 14198; 14199	
КЛ-20	ф1980-2020	3110	90-110	М300	3,27	8,18	64,69 (65,25)	19,78 (19,95)		14167, 14168; 14200 14201	
ВД-8	ф780-820	1550	70-90	М300	0,38	0,95	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)		14169, 14170; 14202, 14203	
ВС-10	ф980-1020	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	ф1230-1270	1800	70-90	М300	0,72	1,80	25,01 (25,42)	34,74 (35,31)		14174, 14175; 14209 14210	
ВС-15	ф1480-1520	1980	80-100	М300	1,02	2,56	32,68 (33,27)	32,04 (32,62)		14176, 14177; 14211; 14212	
ВГ-12	ф1230-1270	1980	70-90	М300	0,82	2,05	36,59 (37,00)	44,62 (45,12)	Засыпка над плитой перекрытия Hзас ≤ 4м	14178; 14179; 14213; 14214	
ВГ-15	ф1480-1520	1980	80-100	М300	1,13	2,82	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)		14180; 14181; 14215; 14216	
ВГ-20	ф1980-2020	1980	90-110	М300	1,65	4,12	65,36 (65,91)	39,61 (39,95)		14182; 14183; 14217; 14218	
ВГ-25	ф2480-2520	1980	90-110	М300	2,23	5,58	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)		14184; 14185, 14219; 14220	
ПК-10	ф 1200	120	—	М300 Мрз 100	0,09	0,225	14,85	165,00	Hзас ≤ 1м Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14186, 14221	
ПК-12	ф 1450	140	—	М300 Мрз 100	0,18	0,45	23,42	130,11		14186, 14222	
ПК-15	ф 1720	140	—	М300 Мрз 100	0,27	0,68	31,47	116,56		14186; 14223	
ПК-20	ф 2240	160	—	М300 Мрз 100	0,54	1,35	73,79	136,65		14186; 14224	

плит перекрытий приведен внешний диаметр изделий

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

Альбом РК 2201-82.

Нач. отд	Казеева	
Гл. инж.	Афонин	
Рук. гр.	Щеглов	
Инженер	Непрядова	

Характеристика изделий

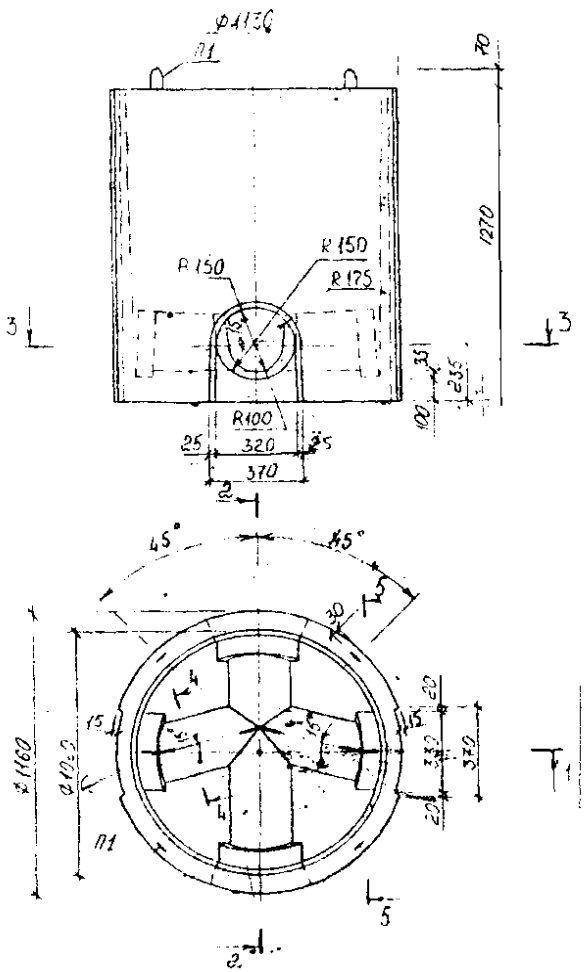
Стадия	Лист	Арх. №№
РК	1	14197

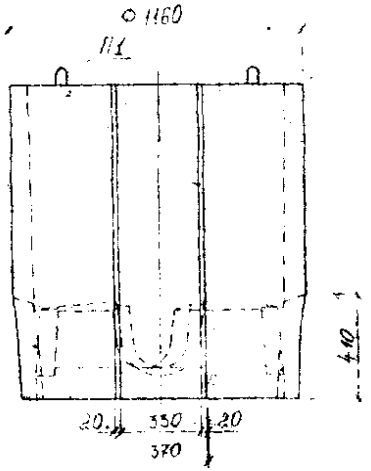
ЦИКК Минэнергопроект г. Москва

Наименование	Марка изделия	Внутренний диаметр изделия * мм	Высота изделия мм	Толщина стенки мм	Марка бетона	Расход бетона м³	Масса изделия т	Расход стали на одно изделие кг	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Расчетная нагрузка	Архивные №№	Примечания
Плиты перекрытия	ПК-25	ф 2740	180		М 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	ф 1720	140		М 300 Мрз 100	0,27	0,68	33,01	122,26		14187; 14226	
	ПВГ-20	ф 2240	160		М 300 Мрз 100	0,57	1,43	69,03	121,11		14187; 14227	
	ПВГ-25	ф 2740	180		М 300 Мрз 100	0,99	2,48	114,21	115,36		14187, 14228	
	ПК-15-10	ф 1720	140		М 300 Мрз 100	0,21	0,52	29,44	140,19		14187; 14229	
	ПК-20-10	ф 2240	160		М 300 Мрз 100	0,50	1,25	69,83	139,66		14187; 14230	
	ПК-25-15	ф 2740	180		М 300 Мрз 100	0,74	1,85	108,29	146,34		14187; 14231	
	ПВК-8	ф 1000	170		М 300 Мрз 100	0,060	0,150	7,70	128,33	Н-30 и НК-80	14174; 14204	
Кольца горловины	К-7-1,5	ф 700	145	70	М 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	ф 700	495	70	М 300 Мрз 100	0,084	0,21	1,53	18,21		14188, 14232	
	К-7-10	ф 700	990	70	М 300 Мрз 100	0,17	0,42	2,82	16,59		14188; 14232	
	К-10-5	ф 1000	490	80	М 300 Мрз 100	0,14	0,35	2,06	14,71		14188, 14232	
	К-12-5	ф 1250	490	80	М 300 Мрз 100	0,17	0,42	2,56	15,06		14188; 14232	
	К-15-5	ф 1500	490	90	М 300 Мрз 100	0,22	0,55	3,03	13,77		14188; 14232	
	К-20-5	ф 2000	490	100	М 300 Мрз 100	0,33	0,82	3,94	11,94		14188; 14232	
	К-10-10	ф 1000	990	80	М 300 Мрз 100	0,27	0,68	3,77	13,96		14188; 14232	
	К-12-10	ф 1250	990	80	М 300 Мрз 100	0,33	0,82	4,71	14,27		14188; 14232	
	К-15-10	ф 1500	990	90	М 300 Мрз 100	0,44	1,10	5,57	12,66		14188; 14232	
	К-1	ф 700	180	70	М 300 Мрз 100	00 53	0,13	1,87	35,28	Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80	14189	
	ПК-7С	ф 670	360		М 300 Мрз 100	0,036	0,09	9,81	272,50		14191; 14234	
Опорная плита	ОП-7	ф 650	300		М 300 Мрз 100	0,53	1,32	31,07	58,82		14190; 14233	

* Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
нач. отд.	Козеева		Характеристика изделий (продолжение)	Стад. Лист 2
Гл. инж.	Яронин			ОНИК Мосинжпроект г. Москва
Рук. гр.	Щепин			
Проект.				
Пробер.	Щепин			





Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ДК-10	1,23	М300	0,49	16,58 (16,93)	33,84 (34,55)

Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.

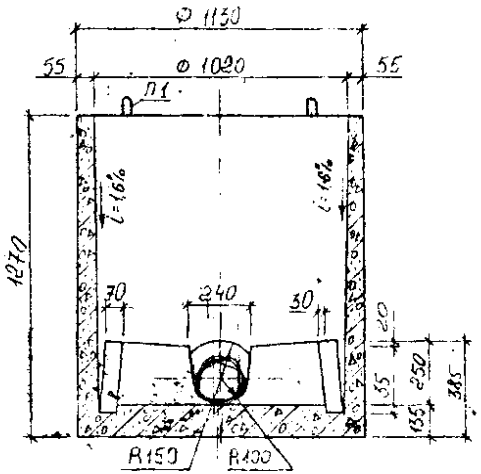
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 4

3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 36

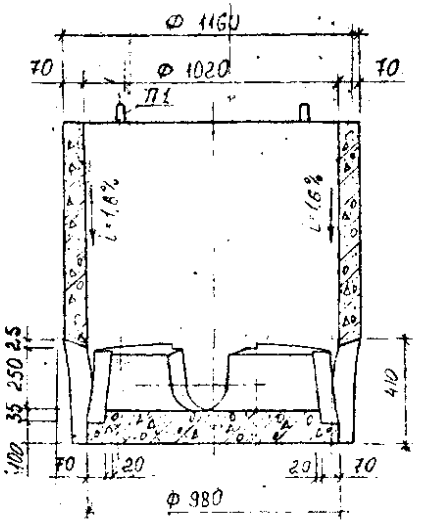
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

Нач. отд.	Саакян		Сборные железобетонные колодцы под гидрантами на сетях водопровода	Альбом ГК 2.011-12	
			Сборный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Общие виды	Стадия Р	Лист 3
					Листов 4
					Минводхоз Москва

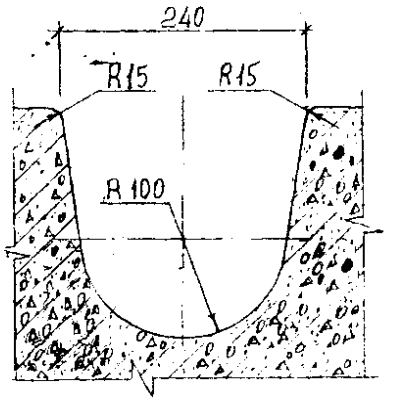
1-1



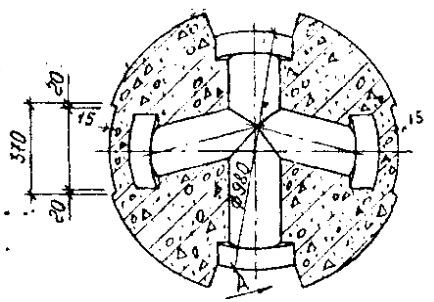
2-2



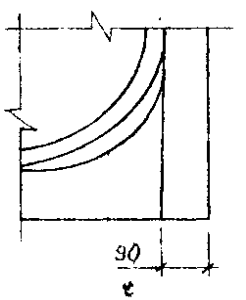
4-4



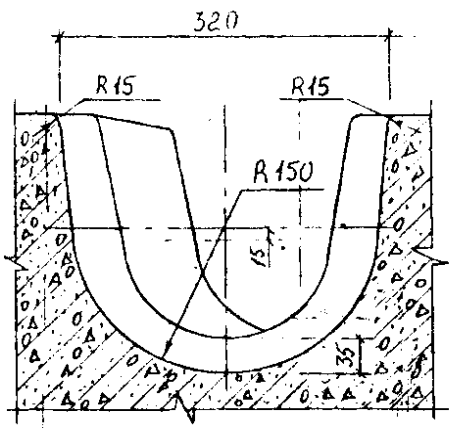
3-3



Вид А



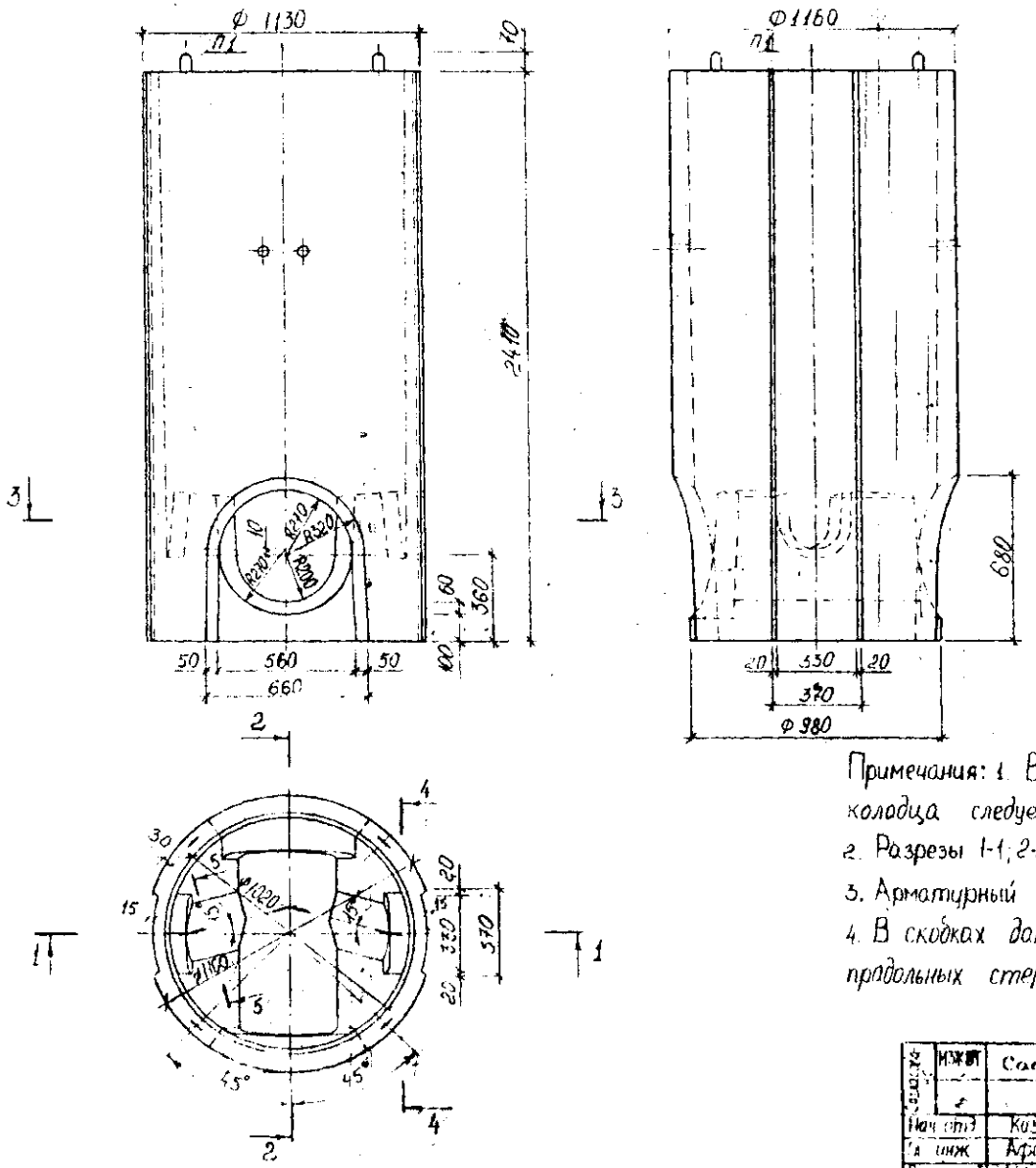
5-5



Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 3

Согласовано	МЖБ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом АК 2201 - 82
	Нач. отд	Козеева		Спецрабочий чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10с Разрезы	Стадия: Р.Ч. / Лист: 4 / Арх. №: 14760
	Гл. инж.	Аксенин			
	Гл. инж.	Щетинин			
	Гл. инж.	Кондратов			СПСК Мосинжпроект г. Москва
	Гл. инж.	Щепкин			

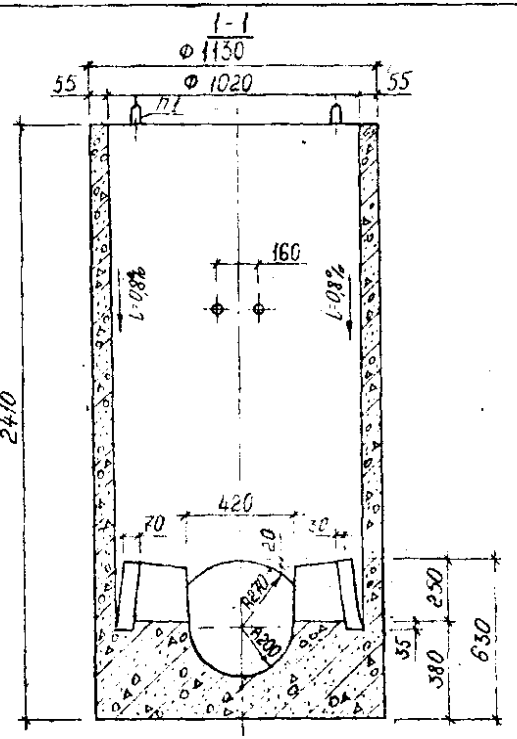


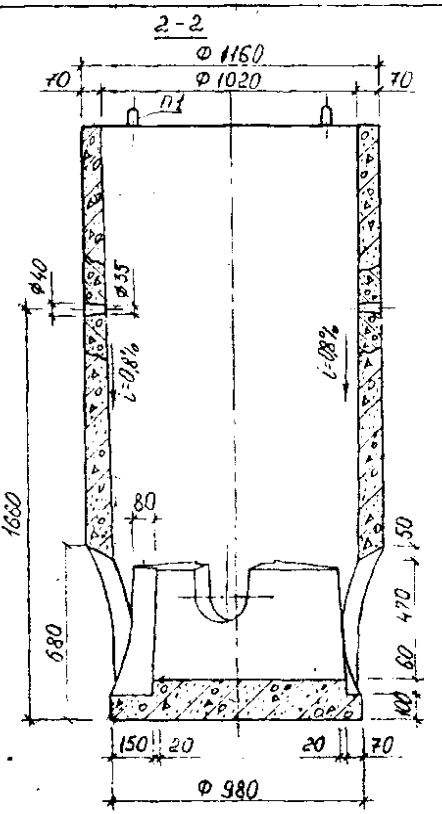
Характеристика изделия

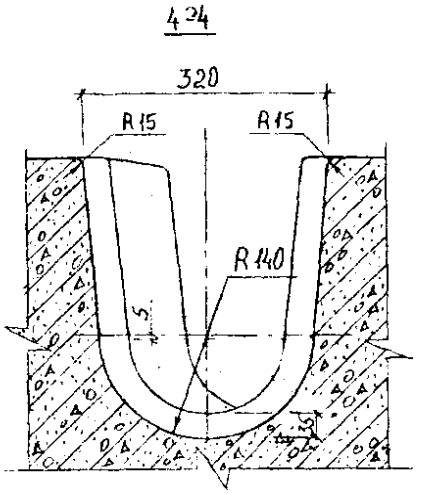
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
КЛ-10	2,10	М300	0.84	27,84 (28,20)	33,14 (33,57)

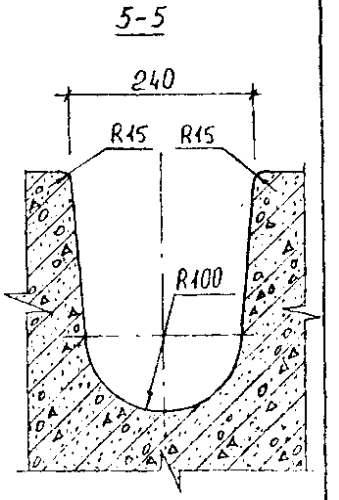
Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
2. Разрезы 1-1; 2-2, 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 6
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 38
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

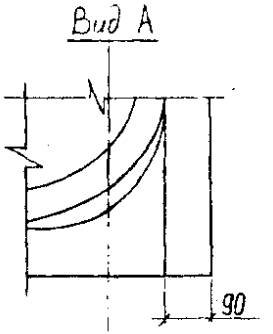
Изм.	Кол.уч.	Подпись	Дата	Сборник железобетонных колодцев на подземных трубопроводах	Альбом Ж 2201-82	
Нач.отд.	Кассекл			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10 Общие виды.	Стадия	Лист 5	Кол. №
Гл.инж.	Афанасьев						
Рук.гр.	Цветков				ЗНИИЭП	Инженерного г. Москва	
Проектир.	Кондауров						
Н.контр.	Шубин						

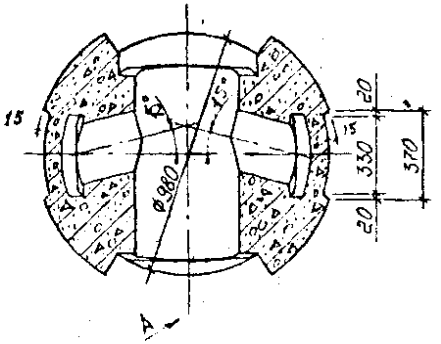






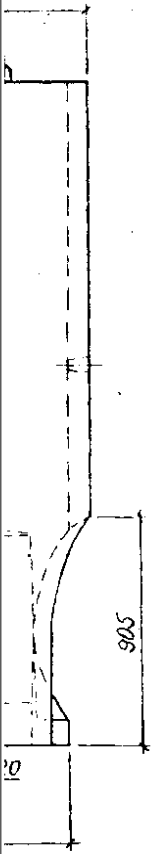






Примечание: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 5

Гл. инженер проекта	МЭЖБТ	Саакян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.		Козеева			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы	Стадия: Р Ч; Лист: 6; Арх. №:
Гл. инж.		Афонин				
Рук. гр.		Шестин				
Конструктор		Кондаков				ОНСК; Мосинжпроект Москва

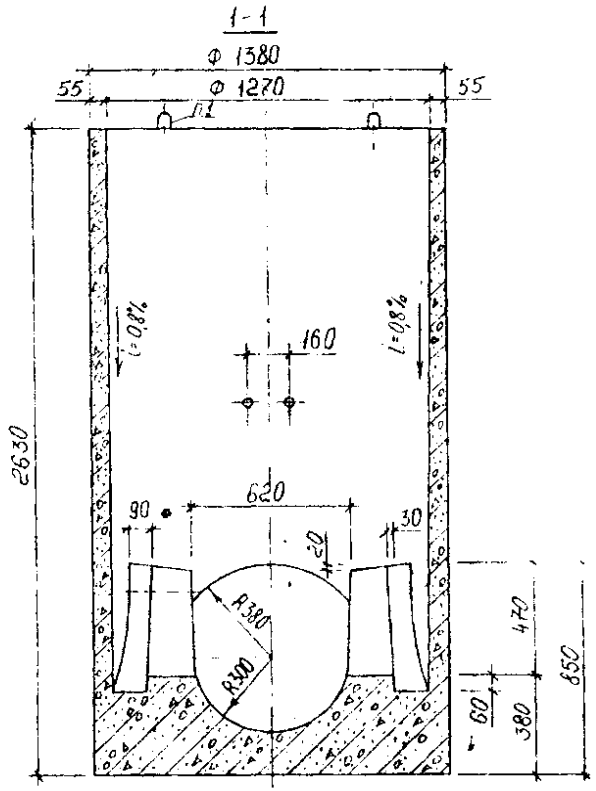


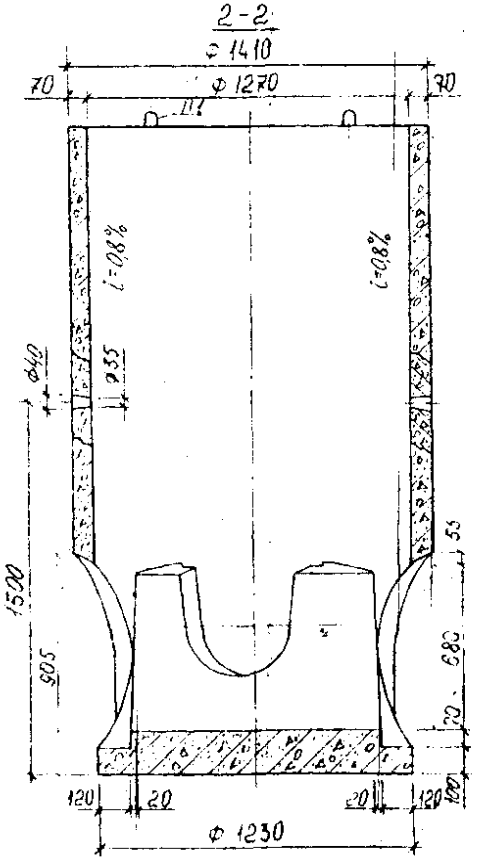
Характеристика изделия

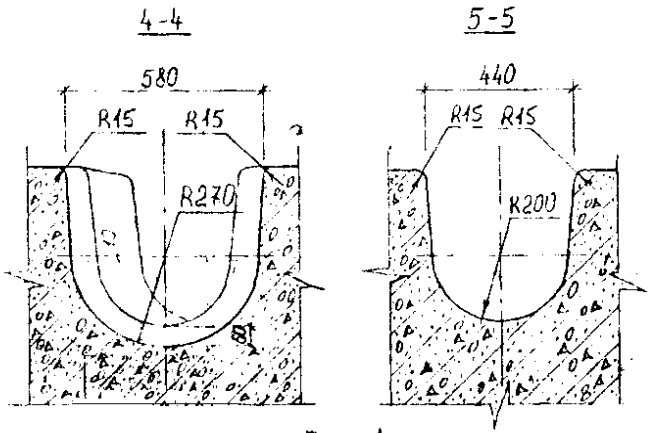
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона, $м^3$	Расход стали, кг	Расход металла на $1м^3$ бет, кг
КЛ-12	3.00	М300	1.20	36.32 (36.73)	30.27 (30.61)

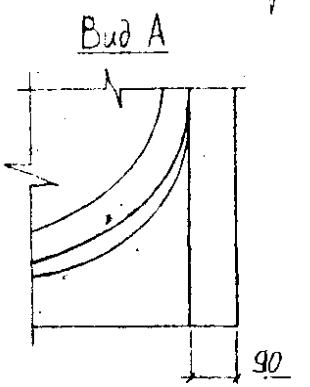
чания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры
да следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
зрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 8
матурный чертеж изделия дан на листе № 40
скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины
льных стержней пространственного каркаса

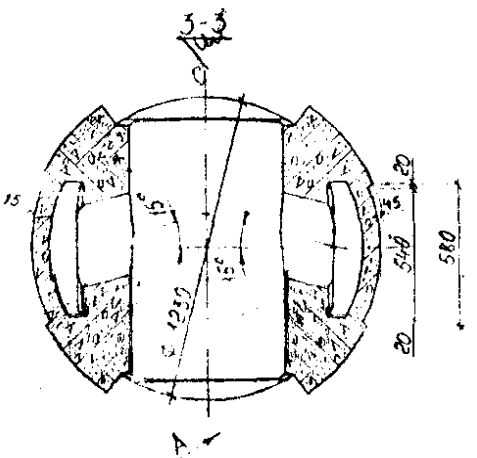
Сооружение		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Разработал		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12 Общие виды.	Стадия Р.Ч. Лист 7 Арх. №
Проверил			ОНСК Мосинжпроект г. Москва
Н. контр.			
Гл. инж.			





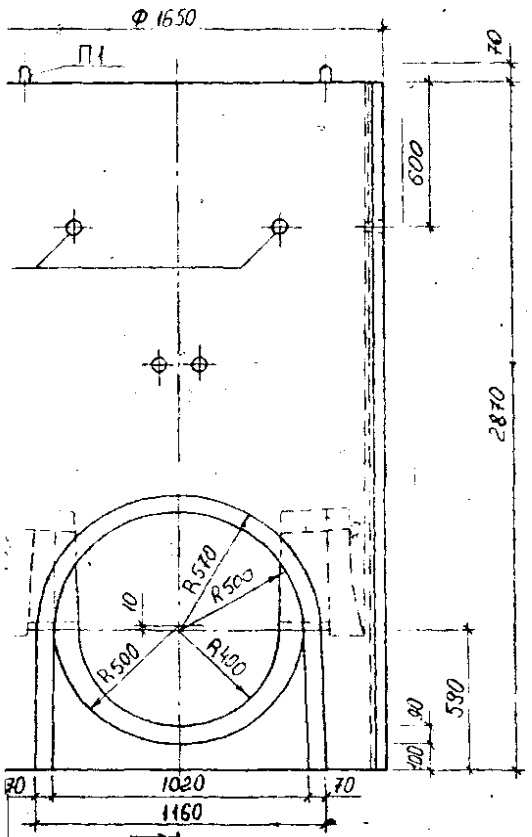


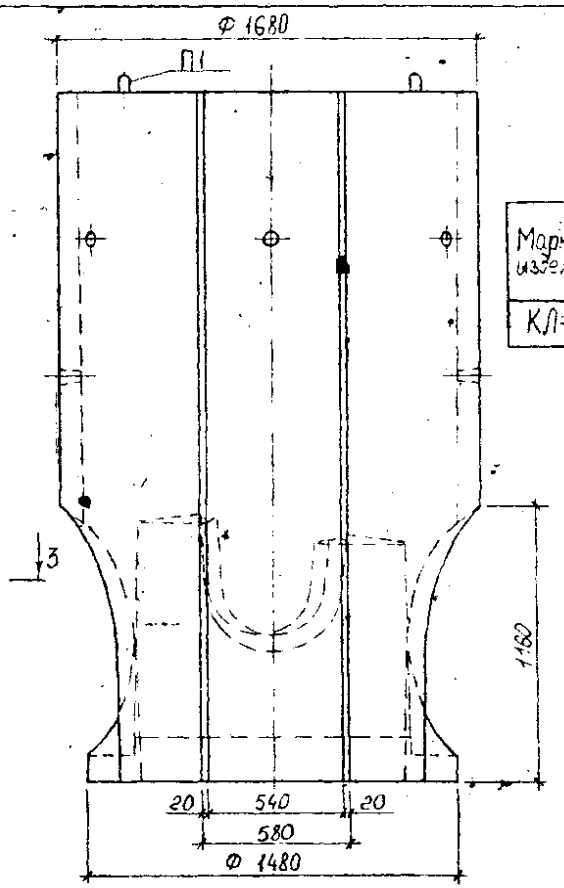




Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 7

Изм.	Кол.уч.	Сапкин		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.	Козеева			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12 Разрезы.	Стадия: Р Ч	Лист: 8
Гл. инж.	Афонин					Арх. №: 14164
Нач. сект.	Шагин				ОНСК	Масштаб: 1:100
Проверил	Кайгородов					
Н. контр.	Гайнанов					



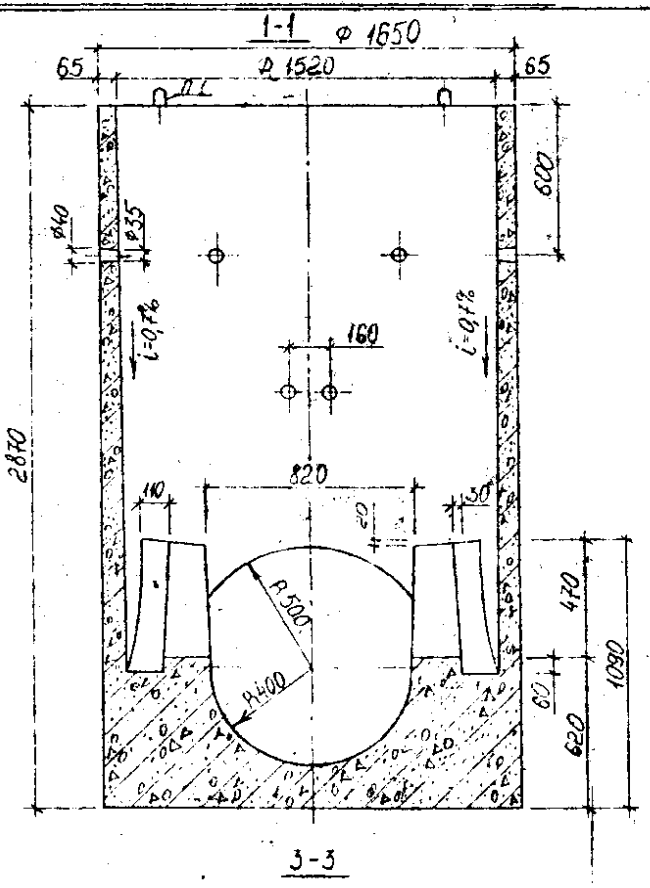


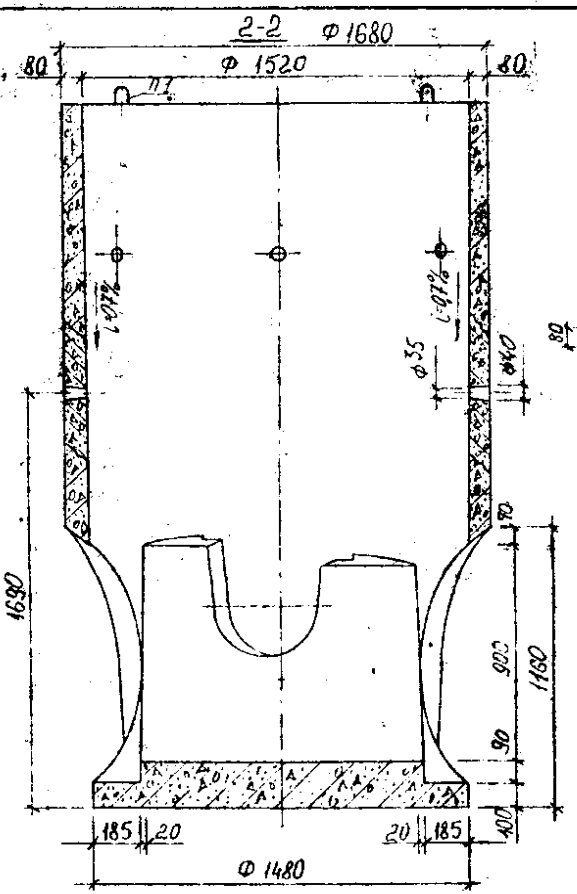
Характеристика изделия

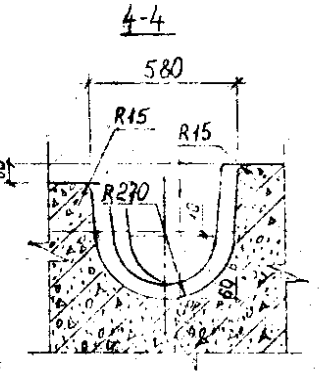
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
КЛ1-15	4,45	М 300	1,78	45,16 (45,61)	25,37 (25,62)

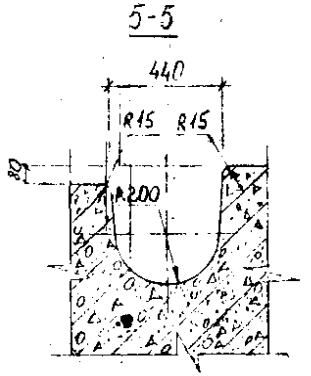
Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 10
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 42
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

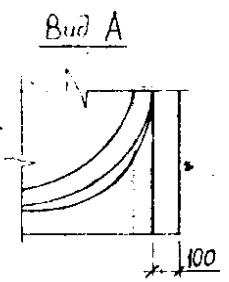
Разработал	МЖБИ	Спакин			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2.201-82
Нач. отд.		Колесов				
Гл. инж.		Афонин			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 15 Общие виды	Стадия: Р; Лист: 5; Листов: 14
Проверил		Осипов				Мосинжпроект г. Москва
Н. контр.		Шевелев				

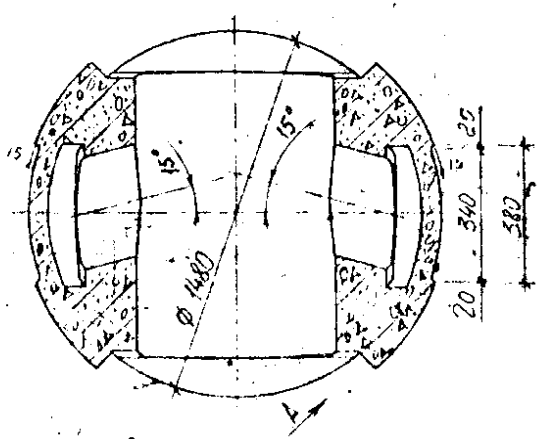






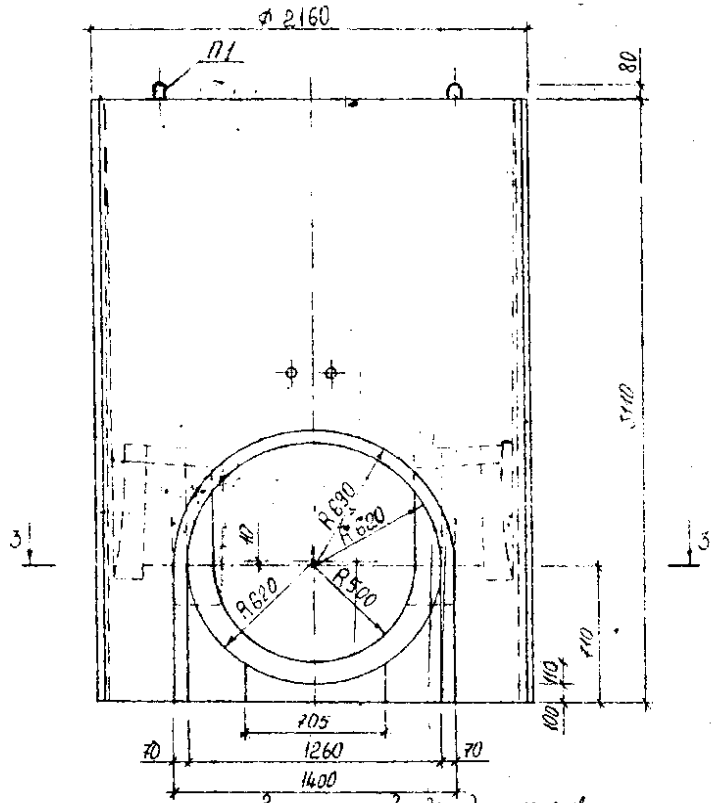


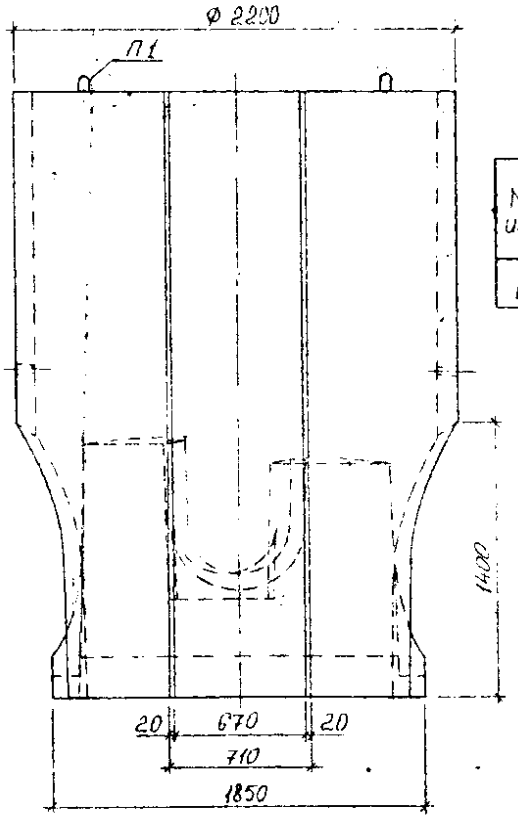




Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 9

ГИП	Сапкин			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом пр 2201-82	
Нач. отд.	Козеева			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15 Разрезы	Стадия РП	Лист 10	Арх. № 14166
Гл. инж.	Афонин				ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	
Нач. сект.	Шахтин						
Инженер	Кайгородов						
Гл. спец.	Шахтин						





Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
КЛ-20	8,18	1300	3,27	64,69 (65,25)	19,78 (19,95)

Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм

2. Разрезы 1-1;2-2;3-3;4-4;5-5;6-6;7-7 даны на листе № 12

3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 44

4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

ГИП	МЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах
Нач. отд.		Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20
Гл. инж.		Афонин		
Нач. сект.		Шарин		
Исполнил		Кайгородова		
Проверил		Шарин		Общие виды

Альбом РК 2201-82

Стадия	Лист	Альб. №
Р Ч	11	1467

ЦИСК | Мосинжпроект г. Москва





Ví 11

БОМ
21 - 82

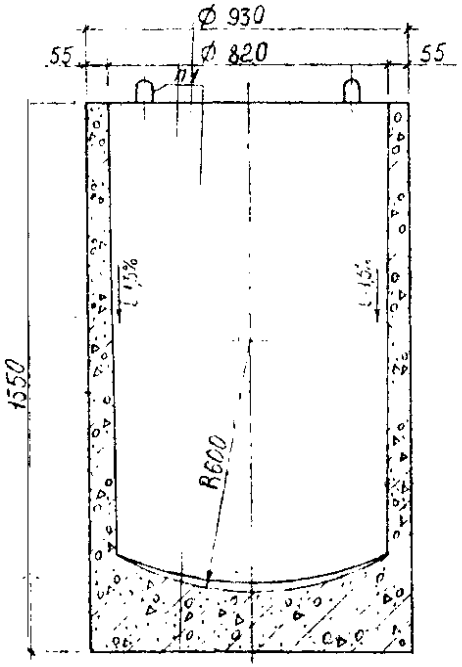
ка изделия

ка она	Объём бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
0	0,38	12,48 (12,70)	32,84 (33,42)

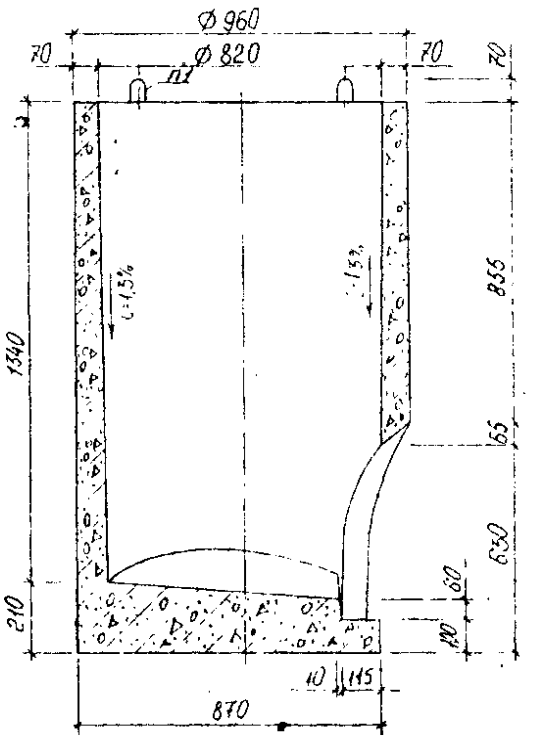
поверхностей рабочей камеры
радиусом закругления 5-15 мм.
листе № 21
2н ... на листе № 46
стали с учетом
стержней арматурного каркаса

Железобетонные на подземных раводах	Альбом РК 2201-82		
ертеж рабочей ализационного колодца	Стадия Р	Лист 13	Арх. №
Д-8 ие Виды	ОНСК	Мосинжпроект г. Москва	

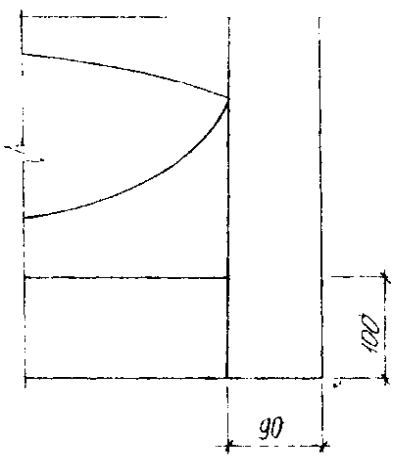
1-1



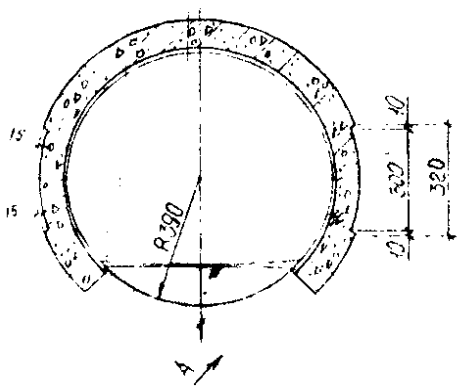
2-2



Вид А

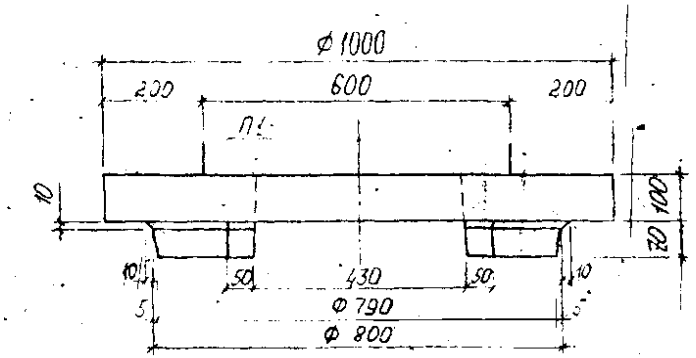


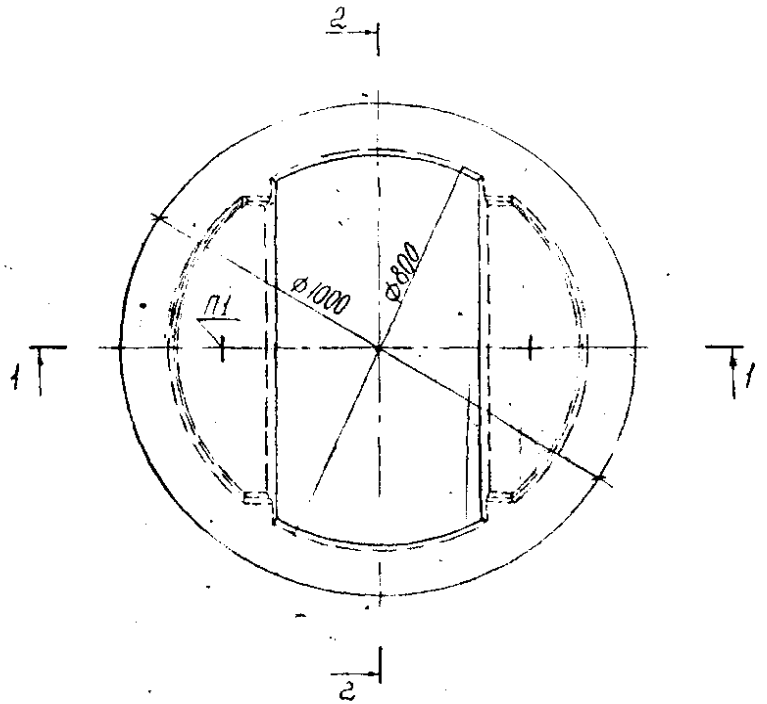
3-3



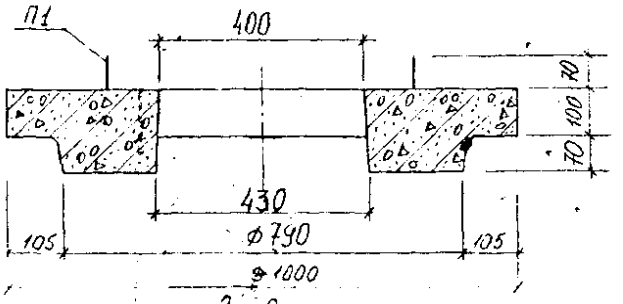
Примечание: 1 Данный чертеж читать совместно с листом № 13

	МЖКТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
	М-4	Семенцов				
				Продольный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВД-8 Разрезы.	Стадия Р Ч	Лист 14	Листов 17
						Минмонтажспецстрой

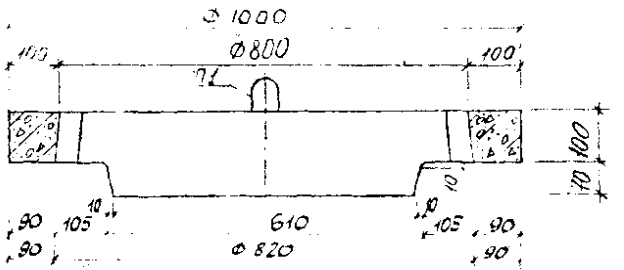




1-1



2-2



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
ПВК-8	0,150	М 300 Мрз 100	0,060	7,70	128,33

Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

Гип	МЖКТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
	М-4	Семенцов			
Нач. отд.		Юрьев		Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8 для водоприемного колодца	Стадия Р Ч / Лист 15 / Лист. № 1171
Гл. инж.		Афонин			
Зав. сект.		Шерин			
Инженер		[illegible]			
Чертил		[illegible]			

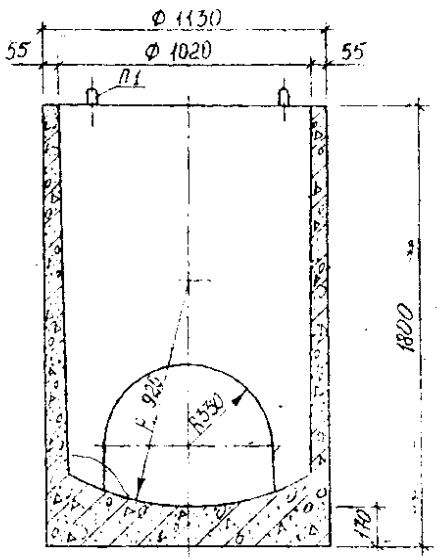
ка изделия

ка на	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
10	0,54	22,22 (22,58)	41,15 (41,81)
00	0,54	16,97	31,43

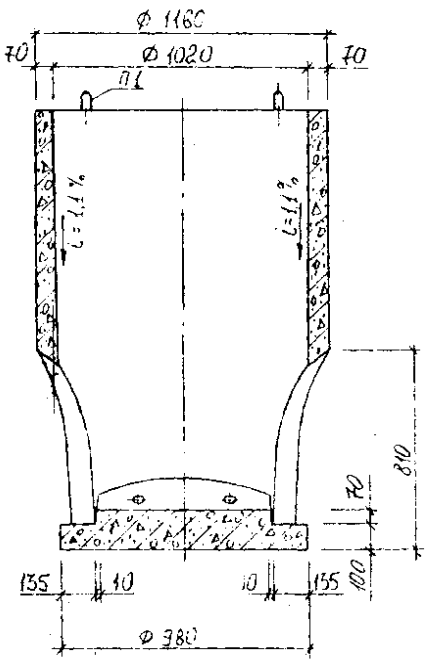
оверхностей рабочей камеры
: радиусом закругления 5-15 мм
на листе № 17
н на листе № 49 ..
четом заготовительной длины
гиного каркаса.

Железобетонные на горизонтальных водоводах	Альбом ГК 2201-82		
Чертеж рабочей канализационного колодца	Стадия Р	Лист 16	Кол. № 14
Виды	ГПИСК	Мосинжпроект	

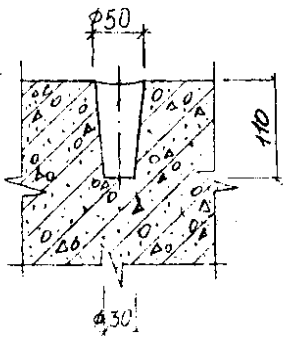
1-1



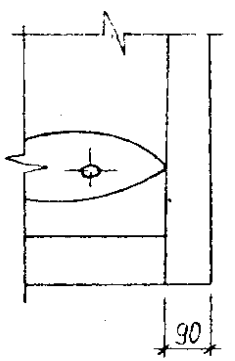
2-2



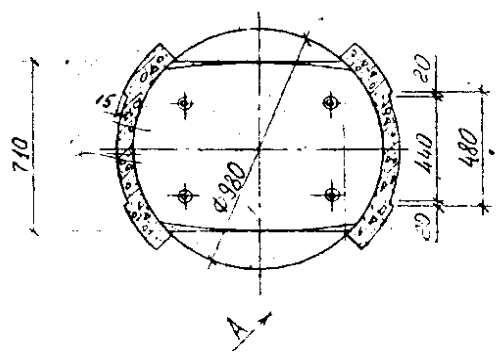
4-4



Вид А



3-3



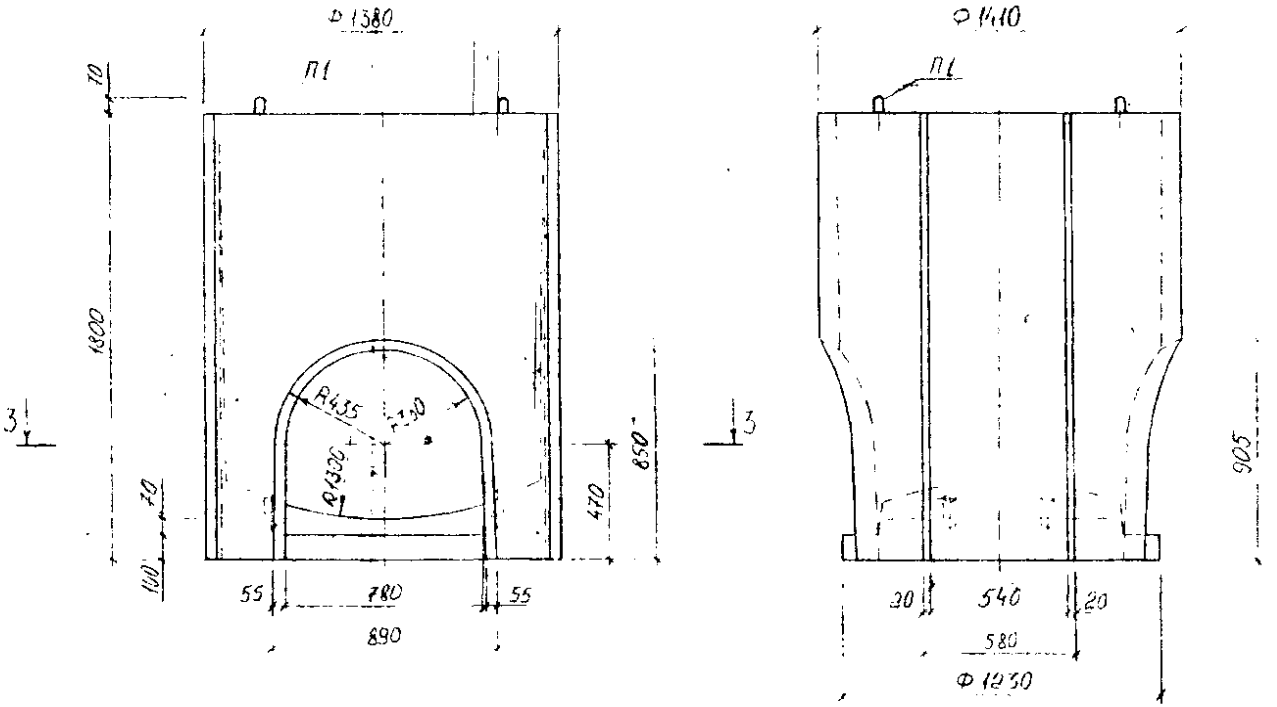
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 16

Гл. инж.	МЖКТ	Сааакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.	М-4	Семенцов				
Гл. спец.		Мосева		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-10 Разрезы	Стадия	Лист	Арх. №
Ст. инж.		Афонин			Р	17	14473
Ст. техн.		Шитин					
Инженер							
Техник							

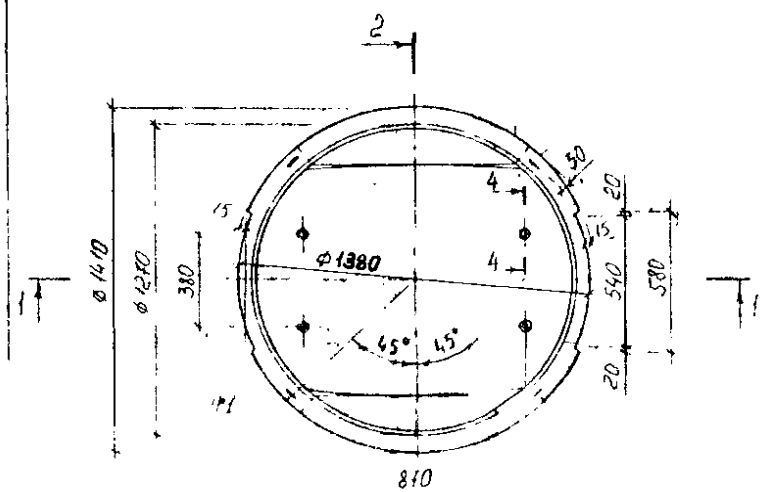
ЦИОТ

Мосинжпроект г. Москва



Характеристика изделия

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



Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски радиусом закругления 5-15 мм.

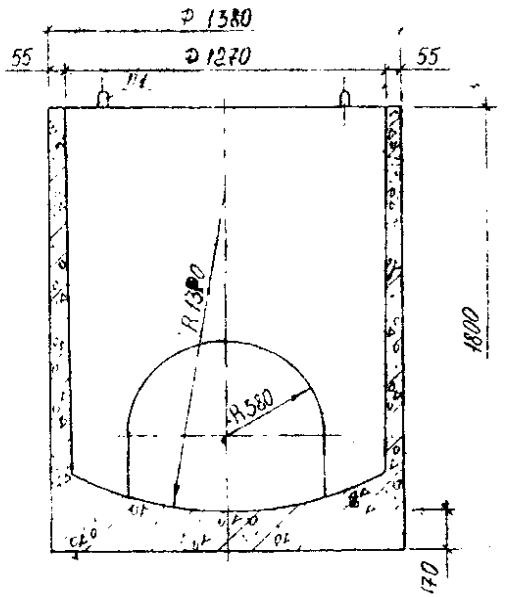
2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3, 4-4 даны на листе № 19

3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 53

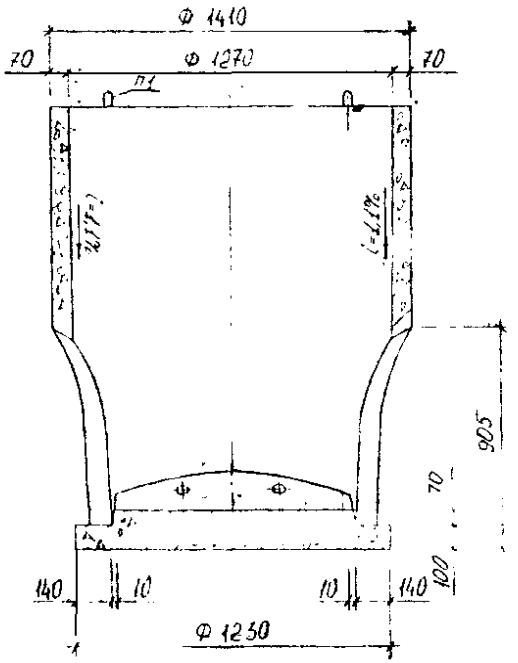
4 В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

Гл. инж.	МЖКП	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ТК 2201-82
Нач. отд.	М-4	Семенцов			
Нач. сект.		Кочерба		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12. Общие виды	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
Гл. спец.		Афонин			
Ст. инж.		Шарин			ОПЖК, Мосинжпроект г. Москва
Инженер					
Техник					

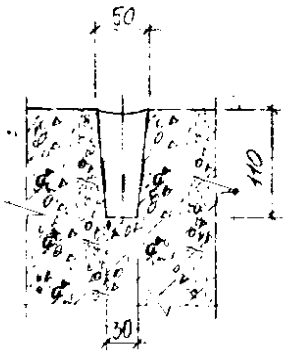
1-1



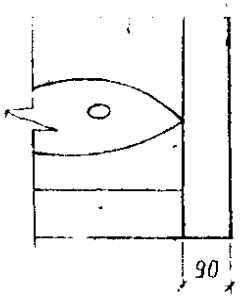
2-2



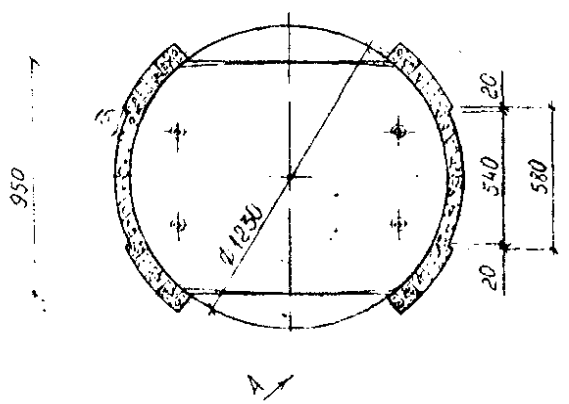
4-4



Вид А



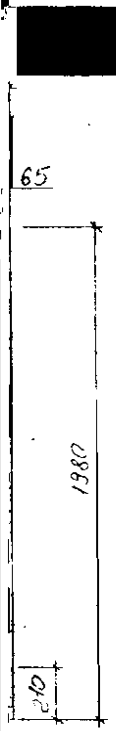
5-5

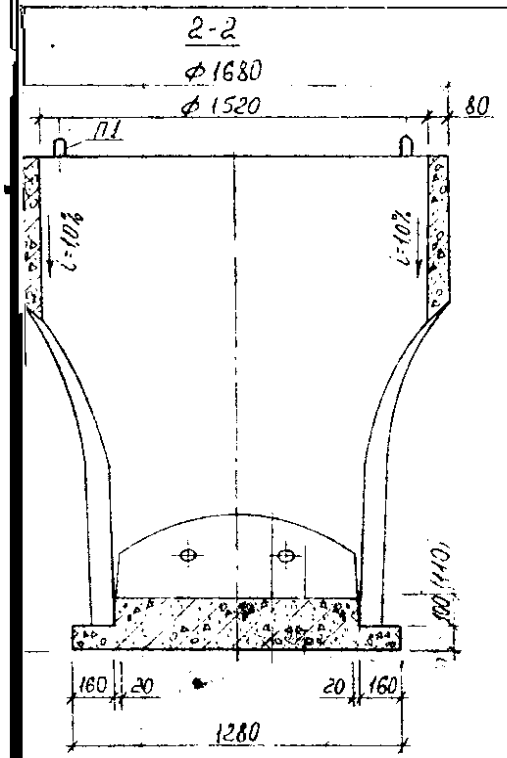


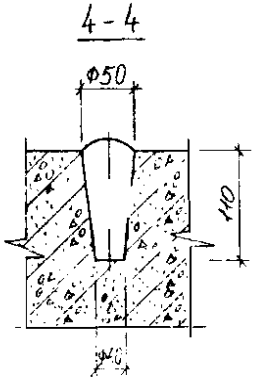
Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 18

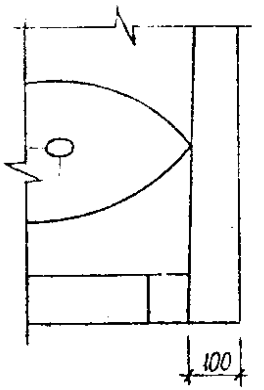
Гип	МЖКТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ТК 2201-82
Нач. отд.	М-4	Семенцов			
Нач. сект.		Моисеев		Продольный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12. Разрезы	Стадия: Р.М. Лист: 2 Лист. №: 1
Н. контр.		Афонин			ОНСК Мосинжпроект г. Москва
Зав. сект.		Сергин			
Исполн.					
Гл. спец.		Кононов			







Вид А

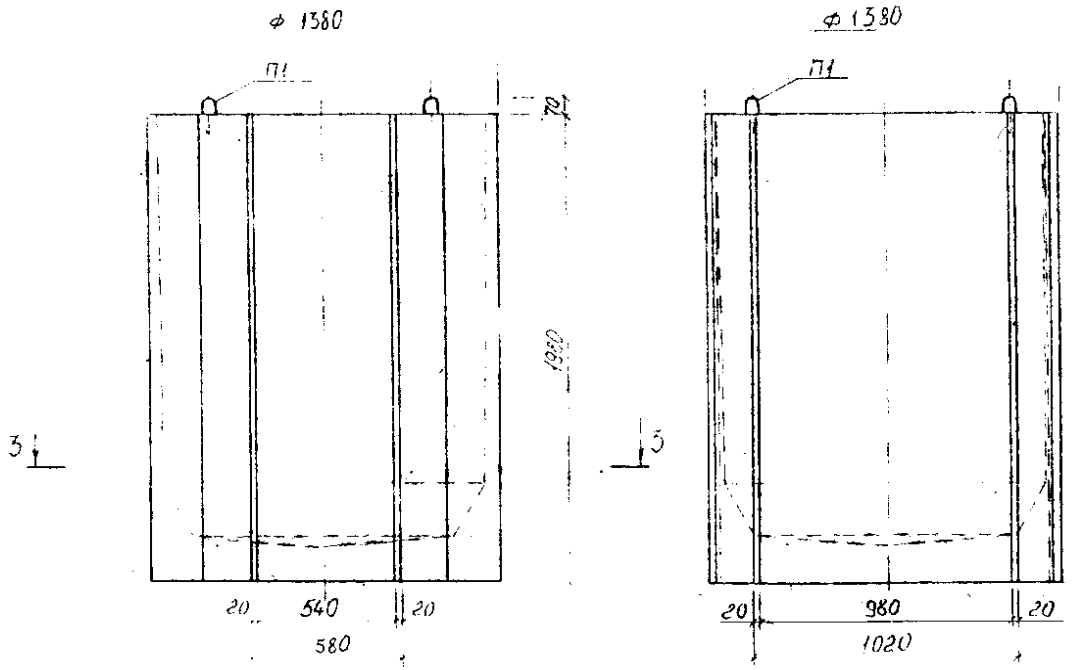


Примечания:

ный чертеж читать совместно с листом № 20

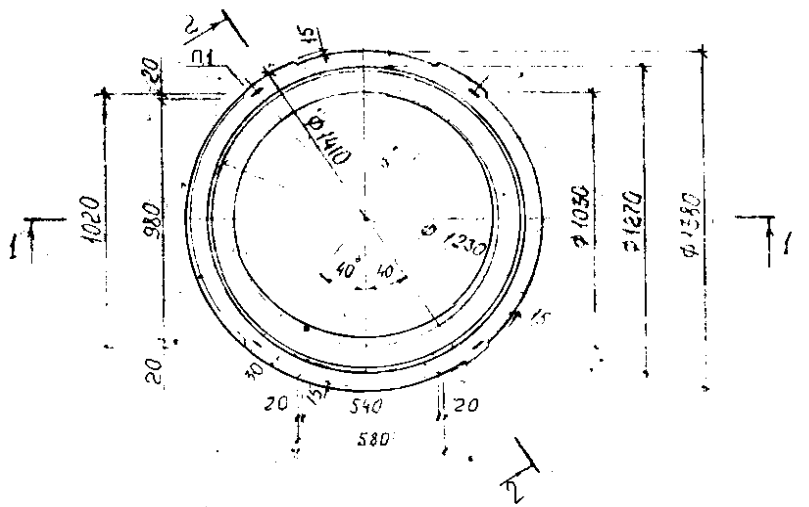
иеры в скобках даны для проектирования и изготовле-
новых форм

Гл. инж.	АКЖП	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	М-4	Семенцов		Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-15	Стадия Р.К. / Лист 2 / Арх. №
Гл. инж.		Афонин		Разрезы	ОНСК / Мосинжпроект г. Москва
Гл. спец.		Сергин			
Гл. спец.		[illegible]			
Нач. отд.		[illegible]			



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ВГ-12	2,05	М300	0,82	36,59 (37,00)	44,62 (45,13)



Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм

2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 25

3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57

4 В скобк дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		МЭИЭТ	Саакян		
Пров.		М-4	Семенцов		
Нач. отд.			Колесова		
Гл. инж.			Афонин		
Нач. сект.			Шерпин		
Контроль					

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

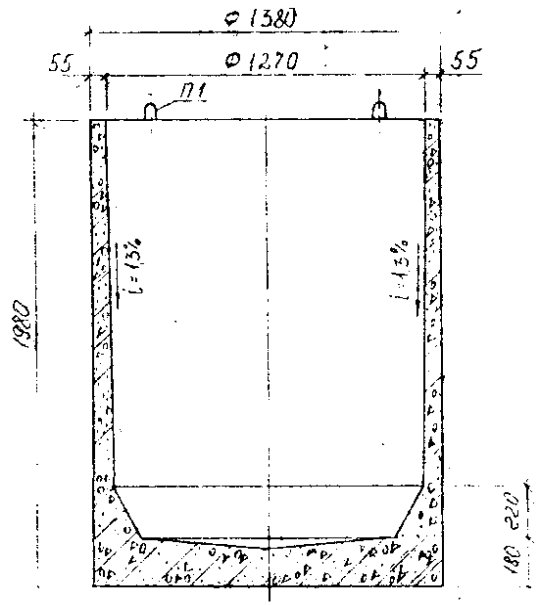
Альбом РК 2201-82

Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12

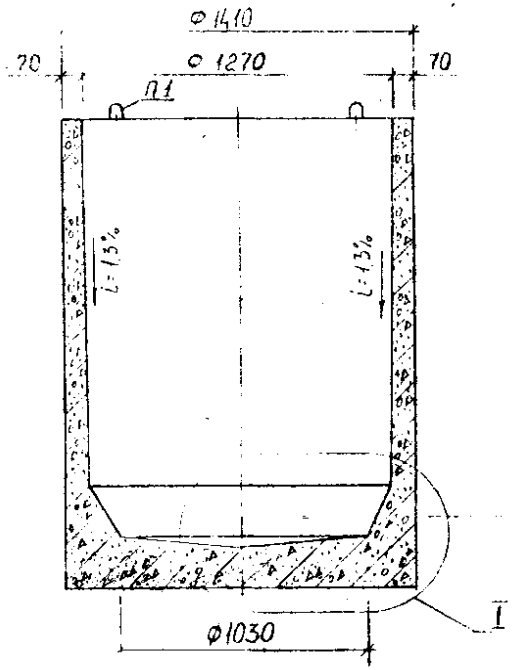
Общие виды

Стадия	Лист	Лист. №
РП		
ОНГ и Т	Механизация	

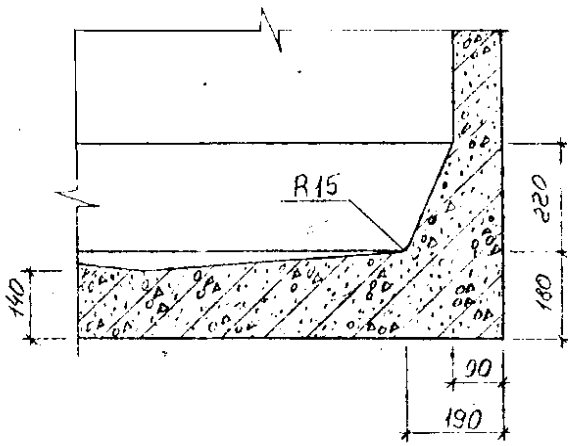
1-1



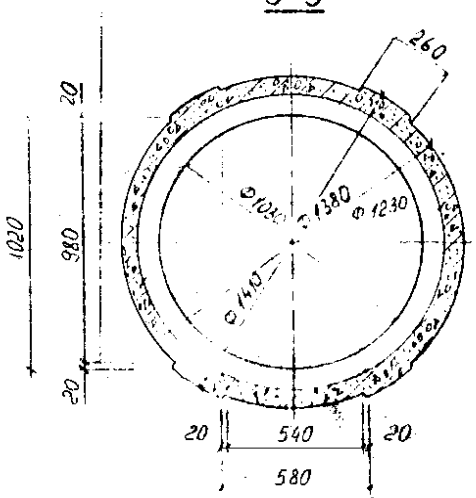
2-2



I



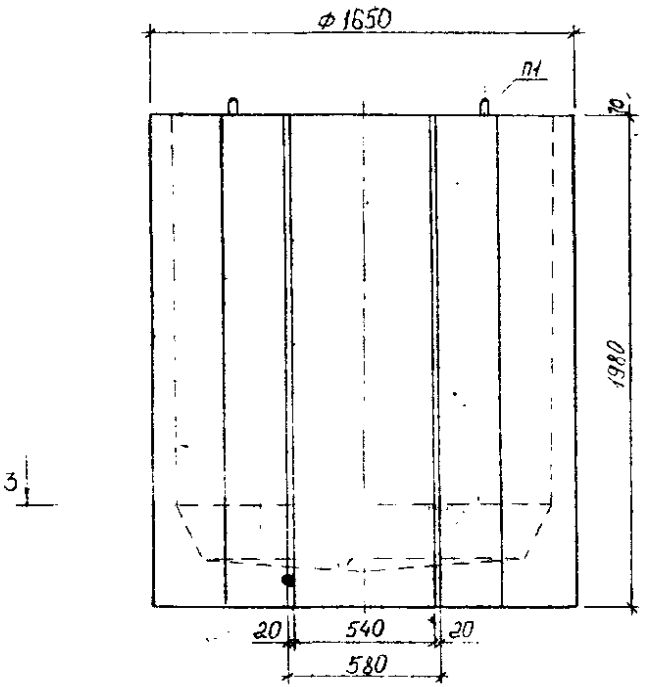
3-3

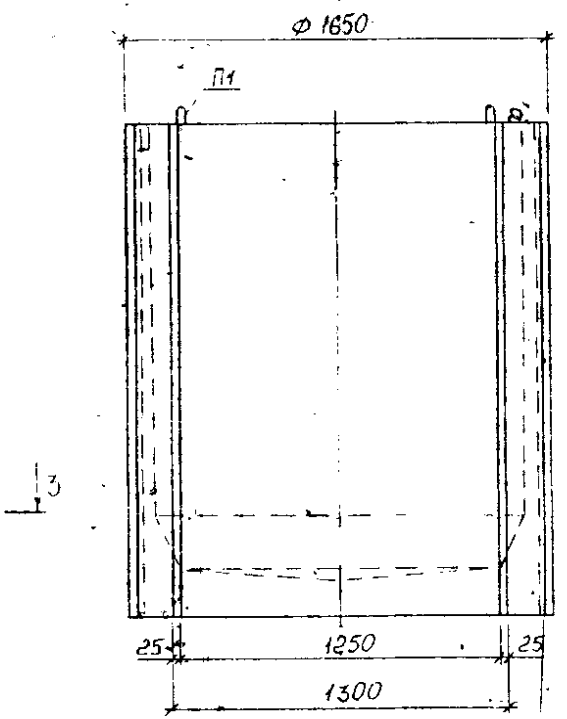


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 22

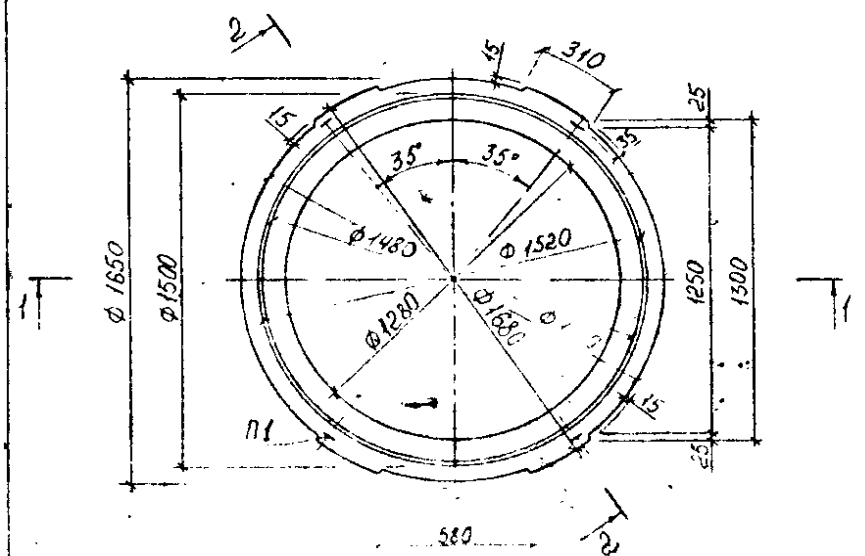
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Сакаян				Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах
Пров.	М-4	Семенцов				Альбом РК 2201-82
Нач.отд.		Кузнецов				Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВС-12
Гл.инж.		Афонин				Разрезы
Гл.спец.		Сергин				Стадия: РП; Лист: 23; Листов: 1
Н.контр.						ОНСК; Минмонтажспецстрой г. Москва
Нач.сект.						





Характеристика изделия

Марка изделия	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ВГ-15	2,82	М300	1,13	43,69 (44,14)	38,66 (39,06)



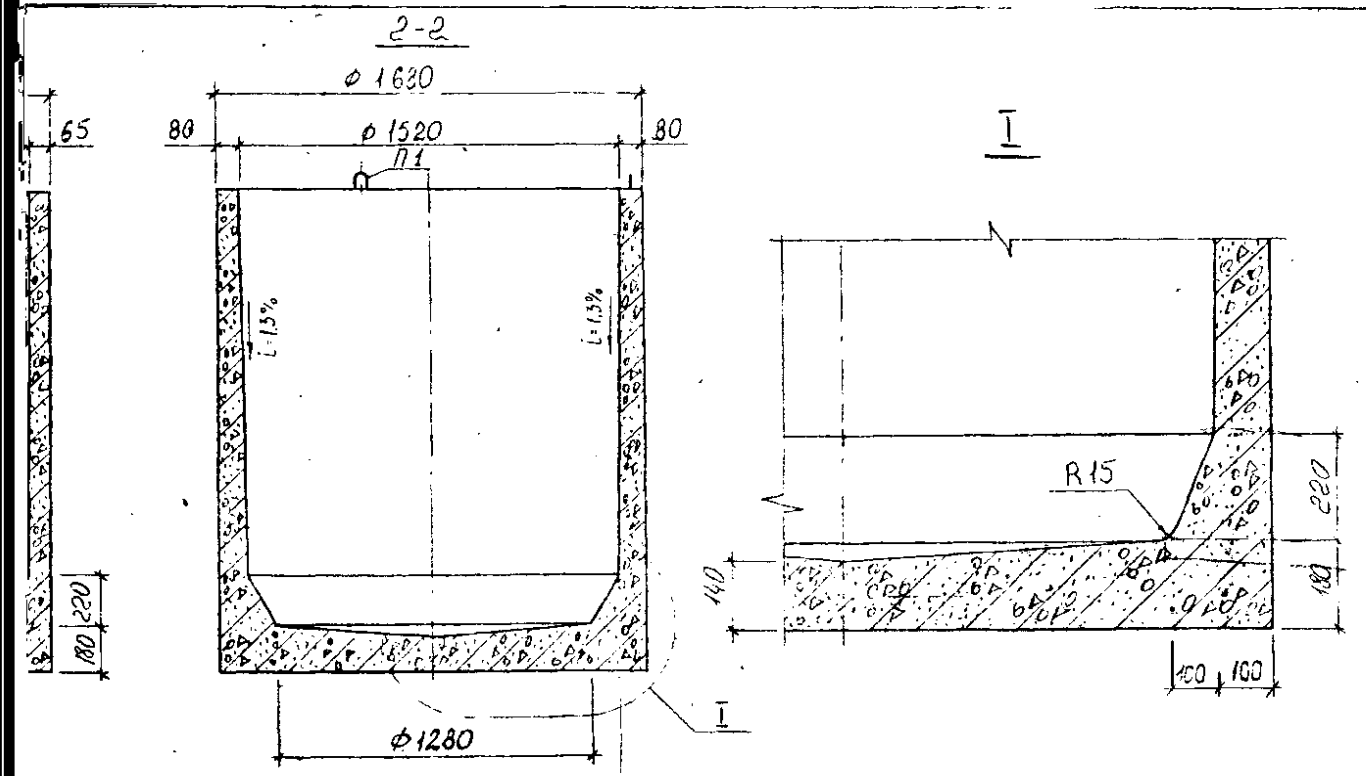
Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.

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.

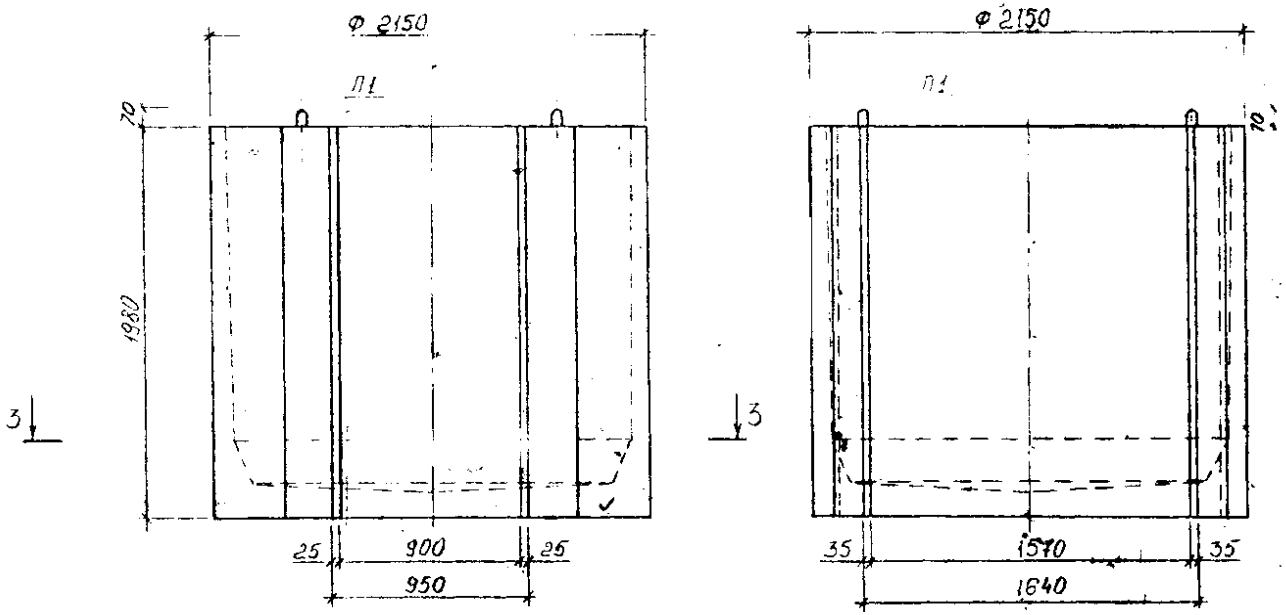
ГИП	МОГБ	Саакян		Сборные железобетонные элементы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Колесова			Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-15 Общие виды	
Гл. инж.	Афонин				
Рук. гр.	Шерин				
Инженер					
Инженер					



Примечание:

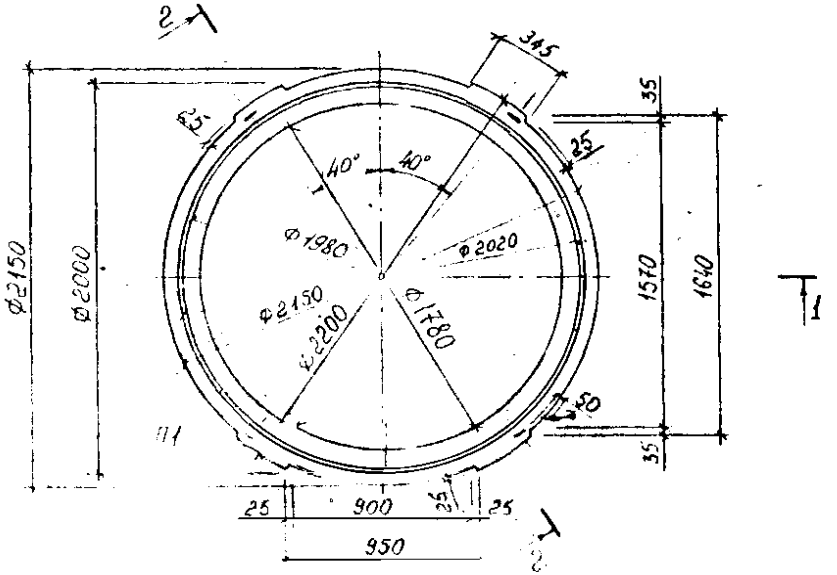
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 24

ГИП	МЗКБТ	Сафкян		Сборное железобетонное колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач.отд		Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15	Стадия: Р; Лист: 25; Листов: 44
Гл. инж		Афонин			
Вед.инж		Щепин		Разрезы	ОНСК; Госстрой СССР, Москва



Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ВГ-20	4,12	М 300	1,65	65,36 (65,91)	39,61 (39,95)

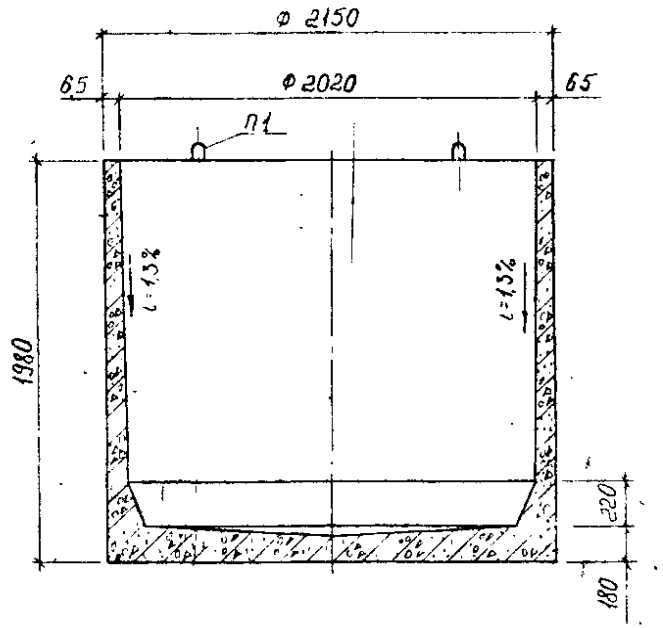


Примечания:

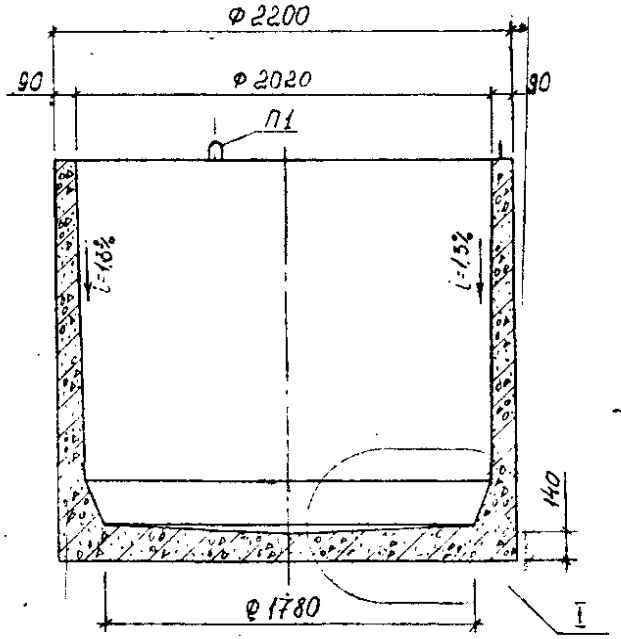
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 27
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 61
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного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

ГИП	МЖП	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РГ 2201-82	
Нач. отд.	Кузнецова			Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20 Общие виды	Стадия	Лист	Лист №
Гл. инж.	Афонин				Р	26	
Рук. гр.	Шепин				ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	
Проектир.							
Конструк.	Дулина						

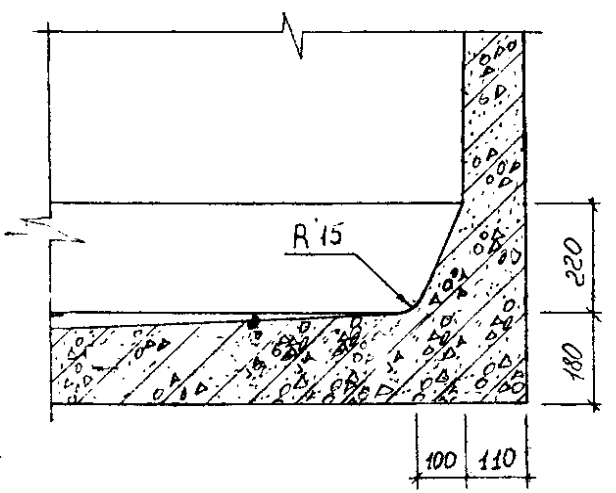
1-1



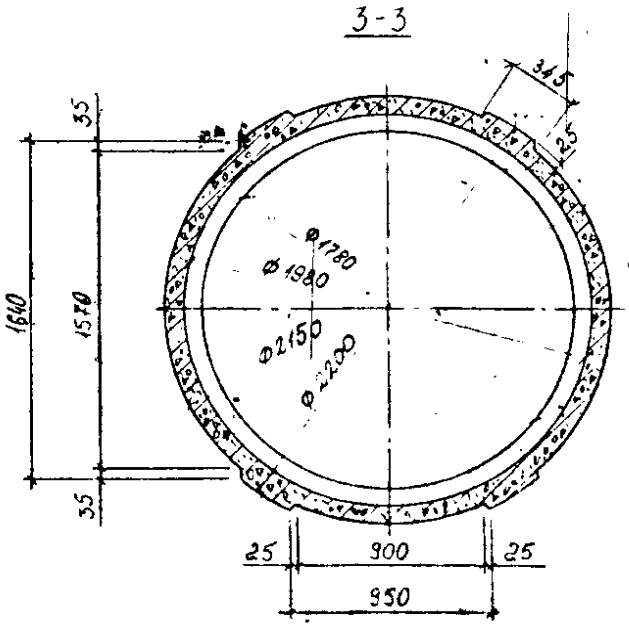
2-2



I



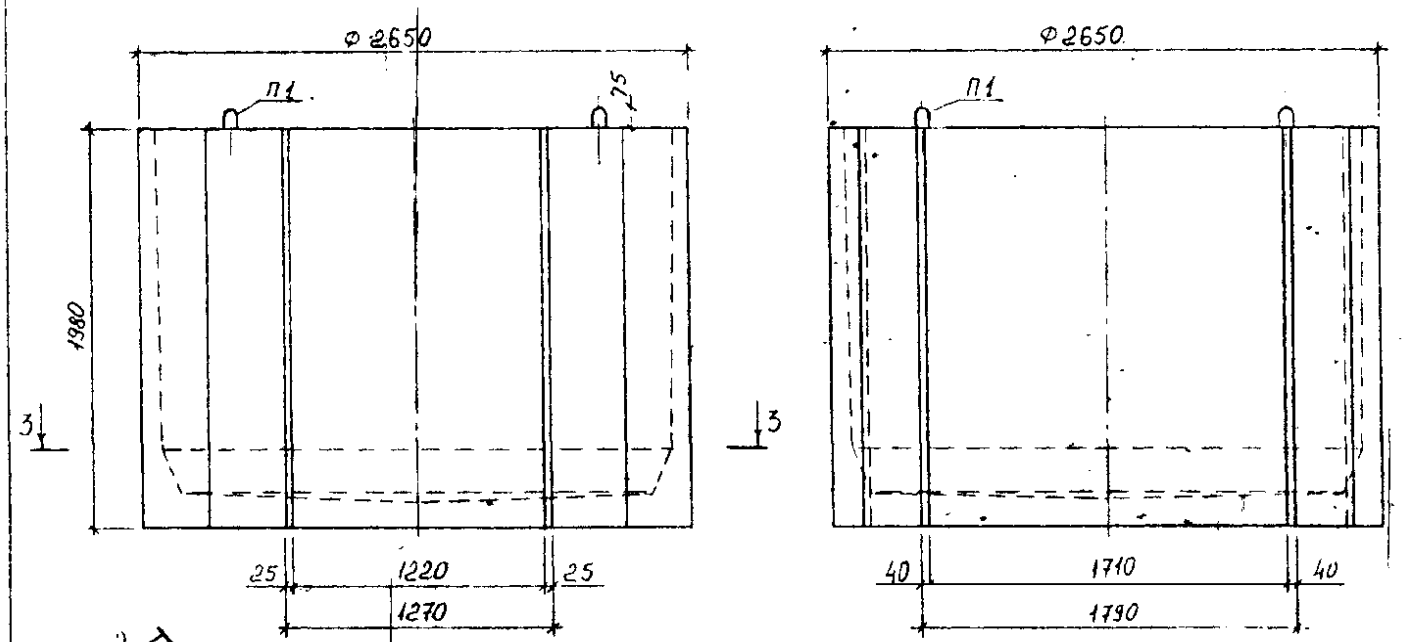
3-3

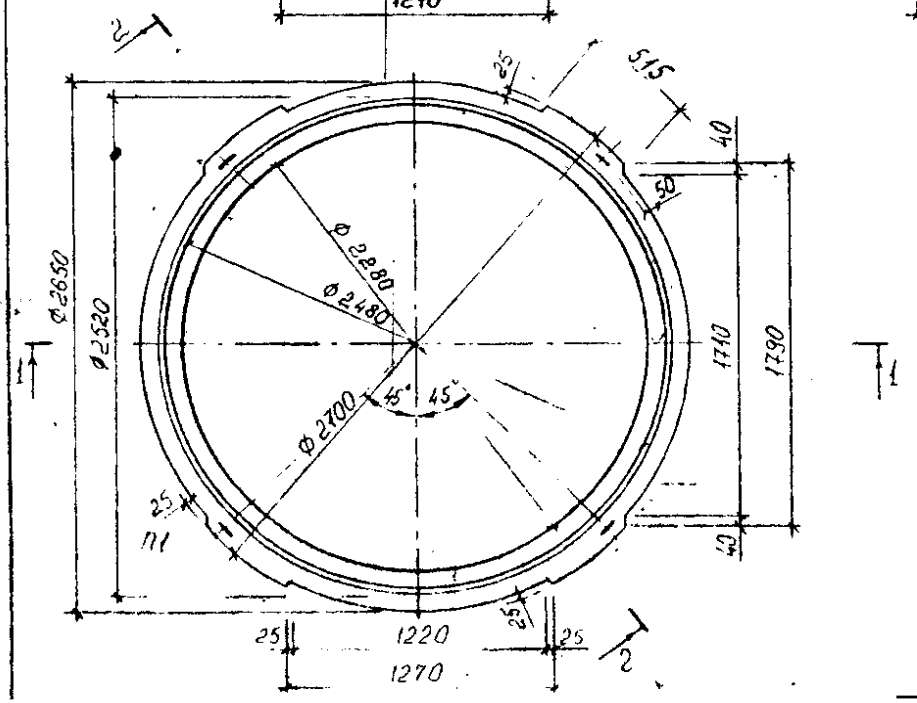


Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

Гл. инж. проекта	МЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных газопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.		Казеева		Ортогональный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20 Разрезы	Стадия: Р.Ч. Лист: 27 Кол. №: 1+1К3
Гл. инж.		Арутюнян			ОНСК Мосинжпроект г. Москва
Рук. гр.		Щеглов			
		Кондратов			
		Щеглов			





Характеристика изделия

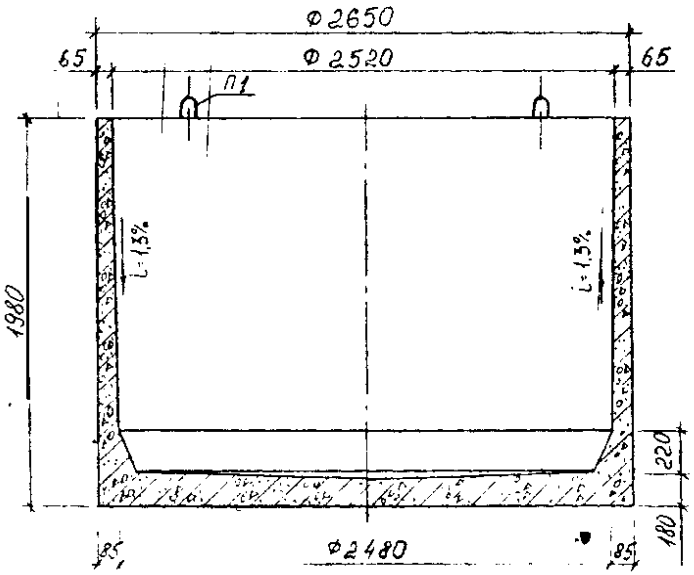
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет. кг
ВГ-25	5,58	М 300	2,23	111,33 (112,11)	49,92 (50,27)

Примечания:

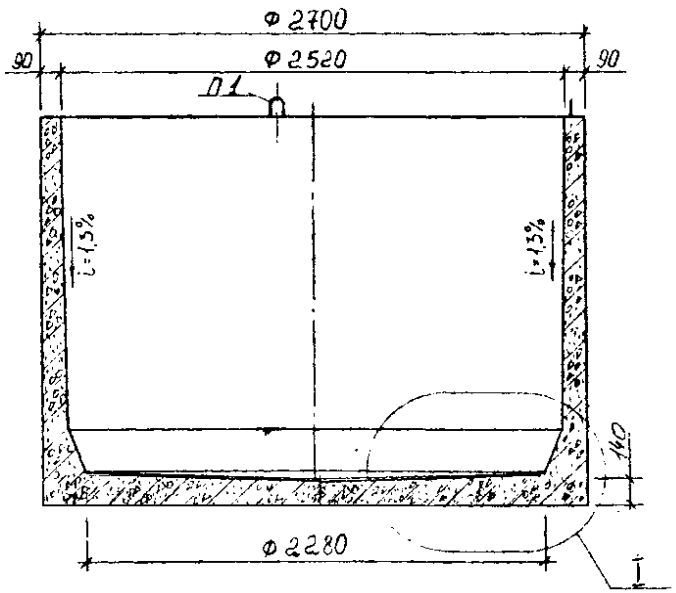
1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе. № 29
3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 63
4. В скобках дан расход сталей с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного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

Составил	МЖКТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ТК 2201-82
Нач. отд.		Козеева		Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Общие виды.	Стадия Р / Лист 28 / Листов 184
Гл. инж.		Афонин			ГПИСК Масштаб
Рук. гр.		Щелин			
		Кондратов			
		Щелин			

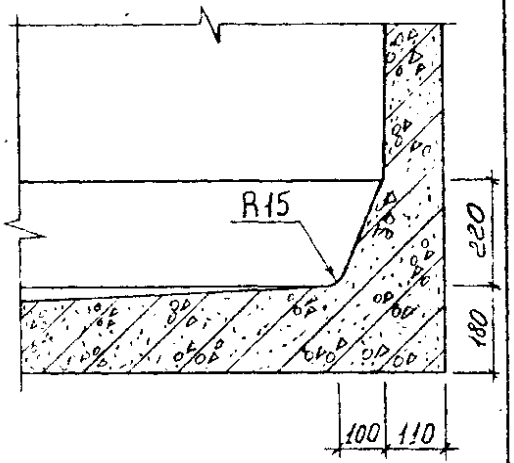
1-1



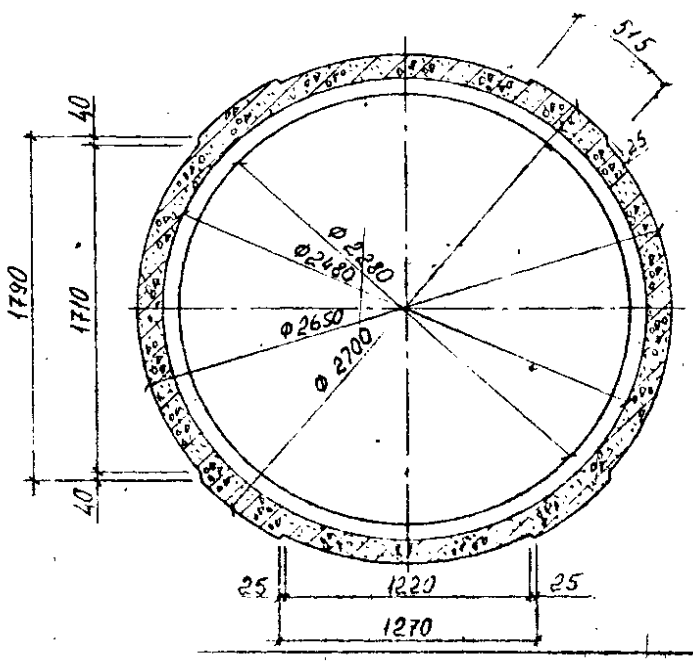
2-2



I



3-3



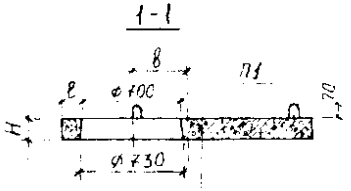
Примечание:

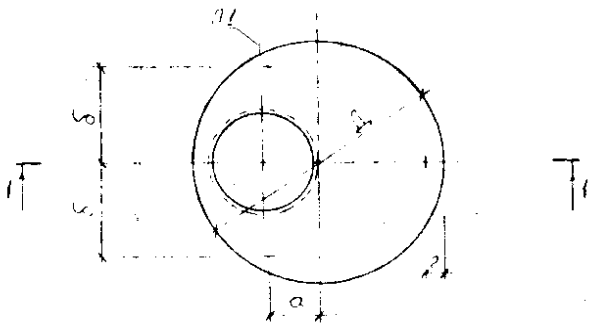
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 28

Гл. инж.	МЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.		Козерва		Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы	Стадия: Р.Ч.	Лист: 29
Гл. инж.		Афонин				Арх. №: -
Вед. инж.		Щеглин			ОНСК	Москва, г. Москва
Проектир.		Конторцев				
		Клин				

Плиты перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15

1-1





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

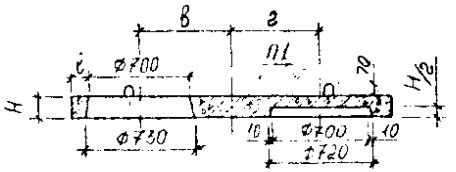
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ бет. кг
ПК-10	0,32	М 300	0,09	14,85	165,0
ПК-12	0,45	$М_{рз}$ 100	0,18	23,42	130,11
ПК-15	0,68		0,27	31,47	116,56

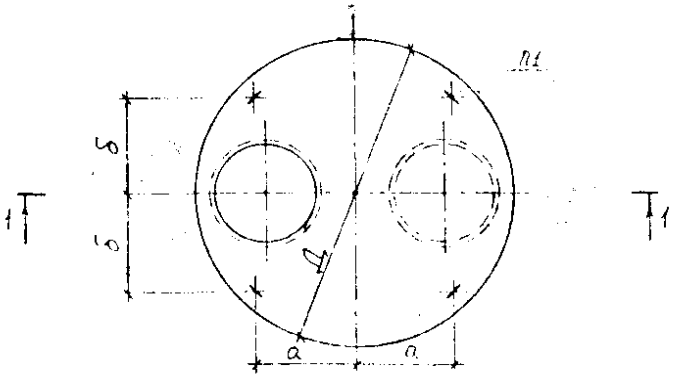
Примечание:

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

Плиты перекрытия ПК-20 · ПК-25

1-1





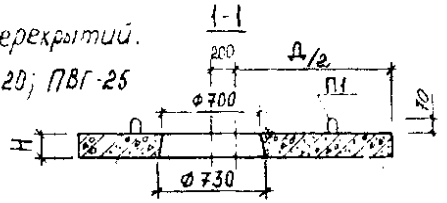
Марка изделия	Размеры, мм						
	Д	Н	в	г	а	б	ℓ
ПК-20	2240	160	650	650	710	710	120
ПК-25	2740	180	900	210	900	900	120

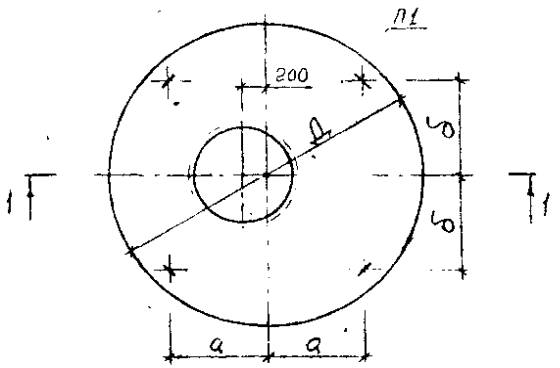
Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ бет. кг
ПК-20	1,35	М 300	0,54	73,79	136,65
ПК 25	2,40	$М_{рз}$ 100	0,96	117,51	122,41

Разраб.	Тавкан			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козеева			Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25 Общие виды	Стадия Р Ч / Лист 30 / Кол. лист. 7
Гл. инж.	Кононов				ОНИСК / Мосинжпроект
Рук. гр.	Шустин				
Проверил	Сидоров				
Нач. сект.	Шустин				

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





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

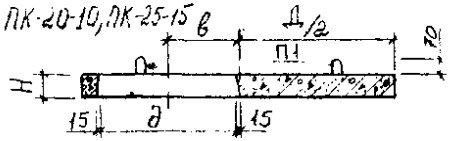
Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ПВГ-15	0,68	М300	0,27	33,01	122,26
ПВГ-20	1,43	$М_{рз}$100	0,57	69,03	121,11
ПВГ-25	2,48		0,39	114,21	115,36

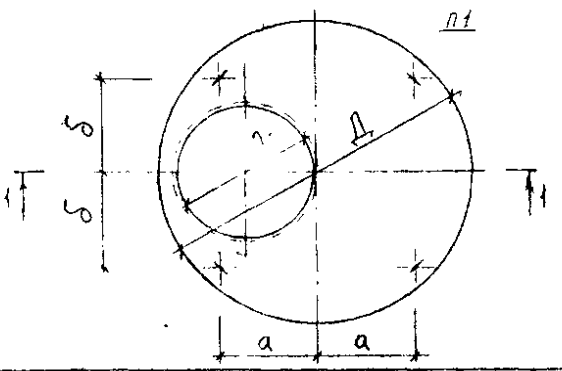
Примечание:

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

перекрытий

ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15 в





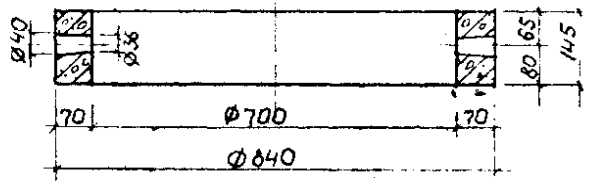
Марка изделия	Размеры, мм					
	Д	д	Н	а	δ	в
ПК-15-10	1720	1000	140	550	550	250
ПК-20-10	2240	1000	160	710	710	500
ПК-25-15	2740	1500	180	900	900	500

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
ПК-15-10	0,52	М300	0,21	28,44	140,19
ПК-20-10		$М_{рз}$100	0,50	69,83	139,66
ПК-25-15	1,85		0,74	108,29	146,34

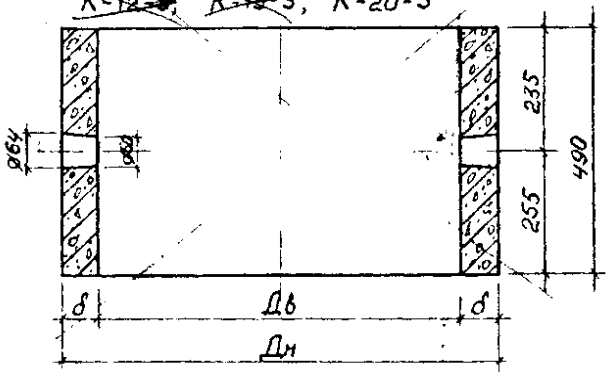
Инженер	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач.отд.	Узелева		Опалубочный чертеж плит перекрытий ПВГ 15; ПВГ 20; ПВГ 25; ПК 15 10; ПК 20 10; ПК-25-15 Общие виды	Стадия Р; Лист 31; Листов 14
Гл.инж.	Мухин			ЦИПСК Госгражданстроя г. Москва
Рук.гр.	Шульман			
Проверил	Хлебцов			
Н.контр.	Шульман			

1-1

Кольцо К-7-1,5

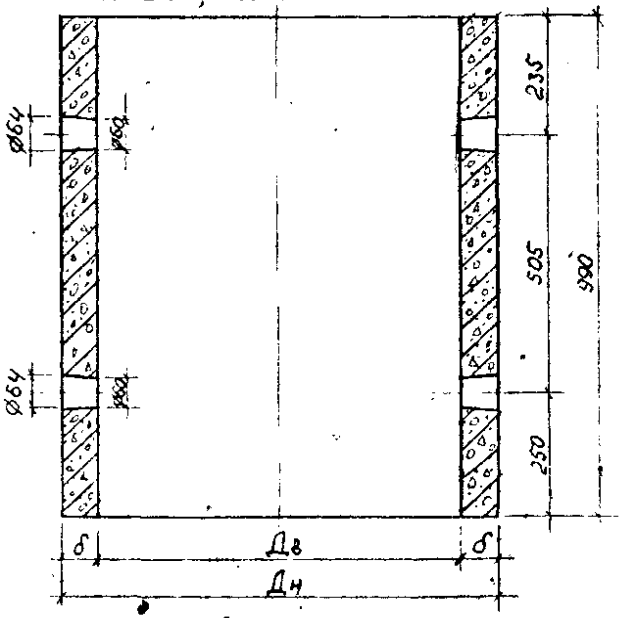


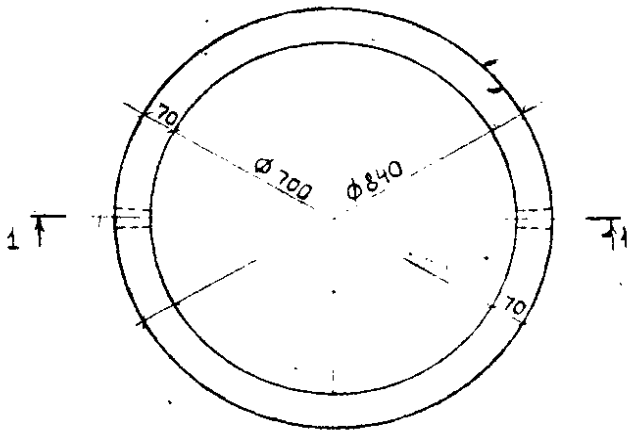
Кольца ~~К-7-5~~ 2-2 К-10-5, ~~К-12-5~~, ~~К-15-5~~; К-20-5

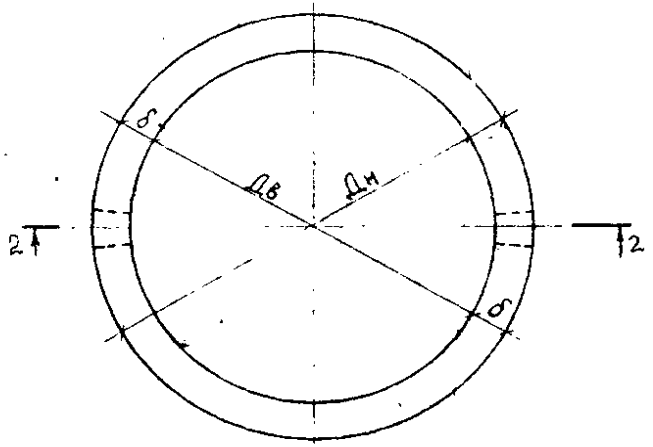


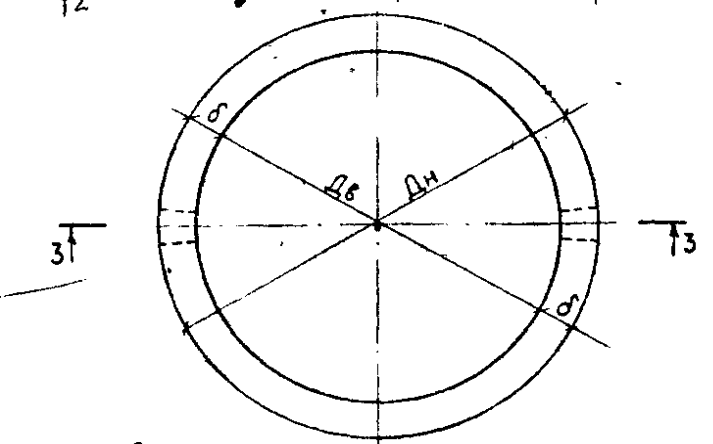
3-3

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







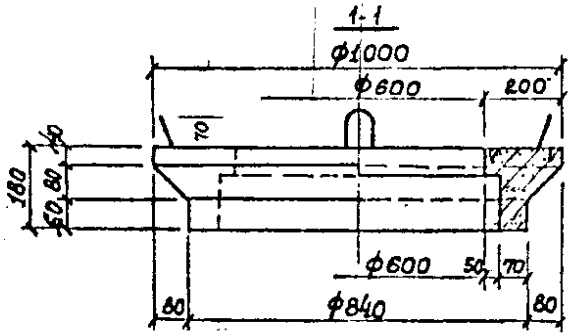


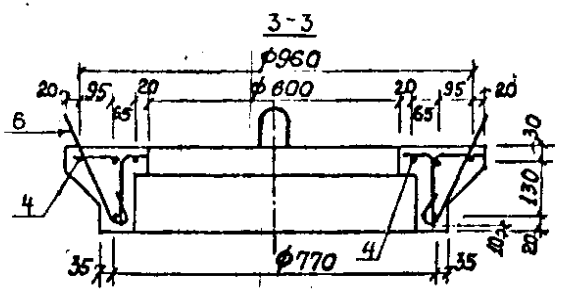
Характеристика изделия

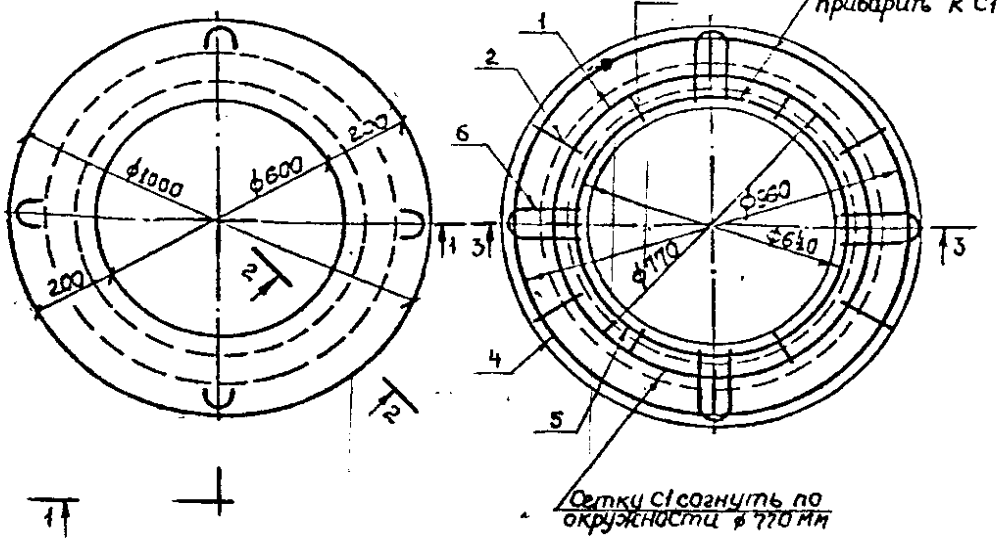
Марка кольца	Масса, т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход арматуры кг
К-7-1,5	0,06	М300 Мрз100	0,024	0,64
К-7-5	0,21		0,084	1,53
К-10-5	0,35		0,14	2,06
К-12-5	0,42		0,17	2,56
К-15-5	0,55		0,22	3,03
К-20-5	0,82		0,33	3,94
К-7-10	0,42		0,17	2,82
К-10-10	0,68		0,27	3,77
К-12-10	0,82		0,33	4,71
К-15-10	1,10		0,44	5,57

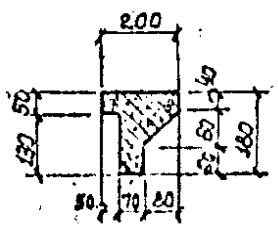
Марка кольца	Основные размеры, мм		
	Дв	Дн	δ
К-7-5	700	840	70
К-10-5	1000	1160	80
К-12-5	1250	1410	80
К-15-5	1500	1680	90
К-20-5	2000	2200	100
К-7-10	700	840	70
К-10-10	1000	1160	80
К-12-10	1250	1410	80
К-15-10	1500	1680	90

Инв.№ подл.	Взам.инв.№			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач.отд.	Кожеева			Отправочный чертеж колец К-7-5; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-7-10; К-10-10; К-12-10; К-15-10; К-7-...	Стадия Р / Лист 32 / Лист.
Гл.инж.пр.	Ященин				
Н.контр.	Щепин				
Рук.гр.	Иванова				ОНСК Мосинжпроект

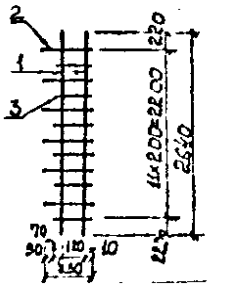
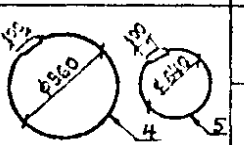
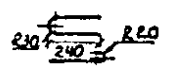








Спецификация стали на одно изделие

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		4		
0,57	0,57	1,30	1,30	1,87

Характеристика изделия

Марка изделия	Масса т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1 м³ бет. кг
К1	0,13	М-300 $M_{рз}$ 100	0,053	1,87	35,28

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач. отд.	Казеева				
Гл. инж.	Аронин				
Рук. гр.	Щепин				
Проект	Нефедова				
Провер.	Щепин				

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

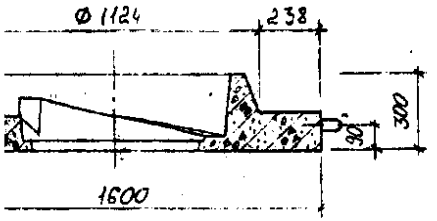
Опорное кольцо К-1

Альбом РК 2201-82

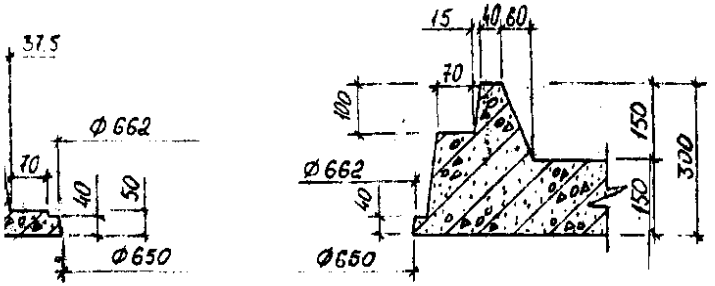
Стадия	Лист	Лист №
Р Ч	33	

ВНИИ Мосинжпроект г. Москва

2-2



5-5



ктеристика изделия

рка понтона	Объем бетона м³	Расход стали кг	Расход металла на 1м³ бет кг
300 ×100	0,53	61,07	58,62

Примечание:

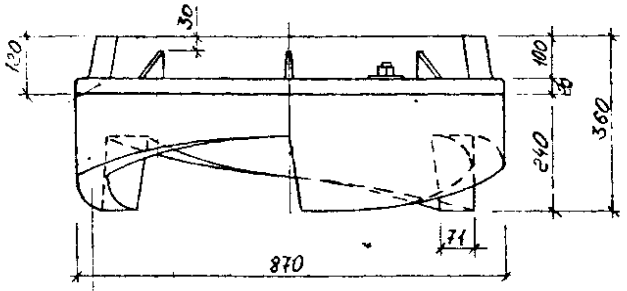
ость изделия 100% от проектной.

отеж дан на листе № 77

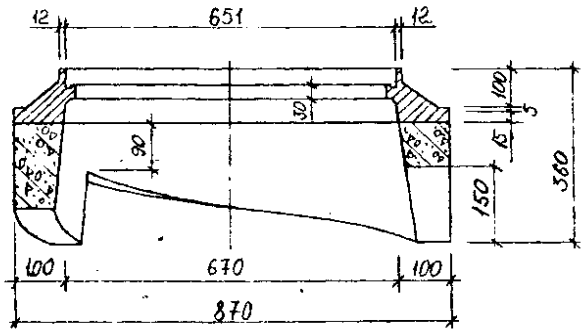
	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
	Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-7	Стадия Р Ч	Лист 34	Кол. № 24 130
		ОНСК	Мосинжпроект г. Москва

Чугунная обечайка стандартного люка ПК-7С

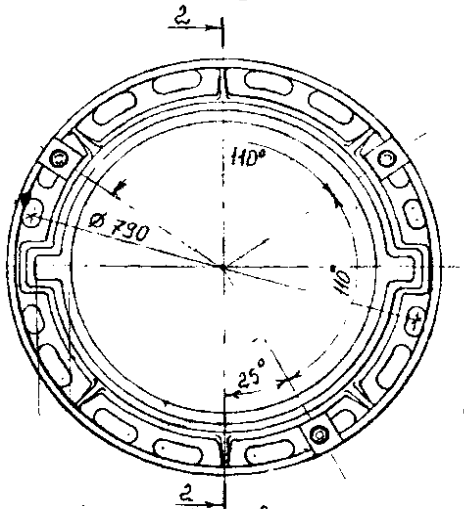
1-1



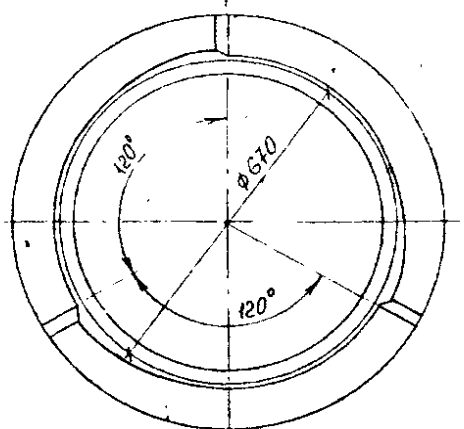
2-2



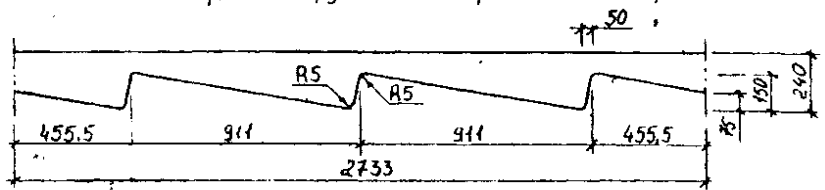
3-3



4-4



Развертка наружной поверхности кольца



Характеристика изделия

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

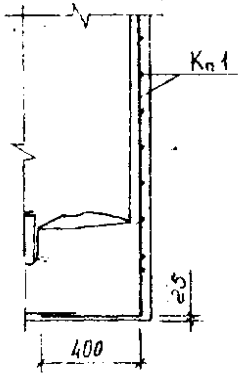
Примечания

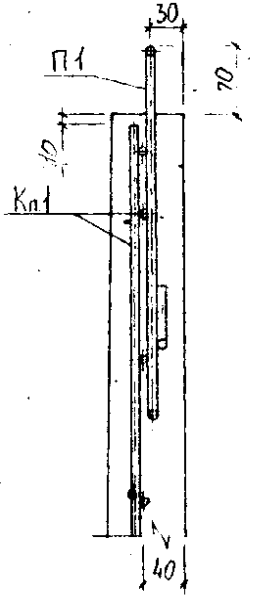
1. Отпускная прочность изделия 100% от проектной
2. Арматурный чертеж дан на листе № 78

Инв. № подл.			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Колесова		Опалубочный чертеж поворотного кольца ПК-7С	Стадия: Р Ч; Лист: 35; Арх. №: 7191
Гл. инж.	Аронин			
Рук. груп.	Щелкин			
Разраб.	Гончарова			ОПИСК; Москва, Щербаковская, 2
Пров.	Щелкин			

Деталь установки петли

5-5





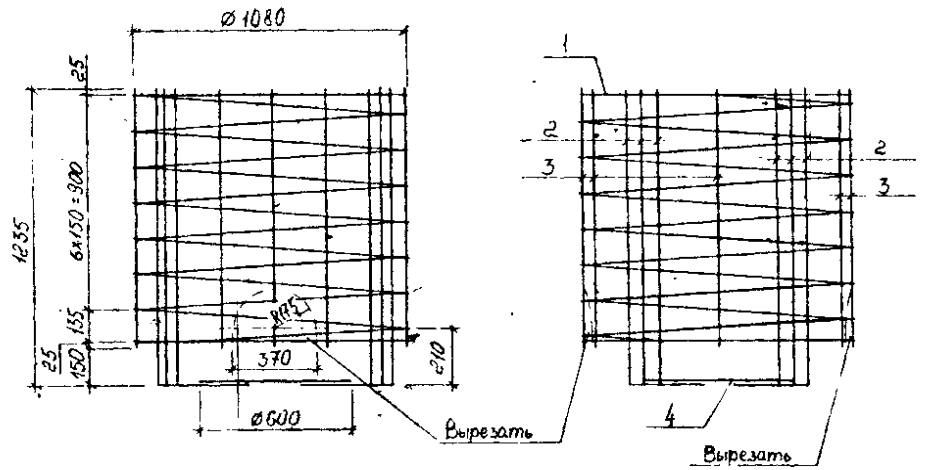
Примечания:

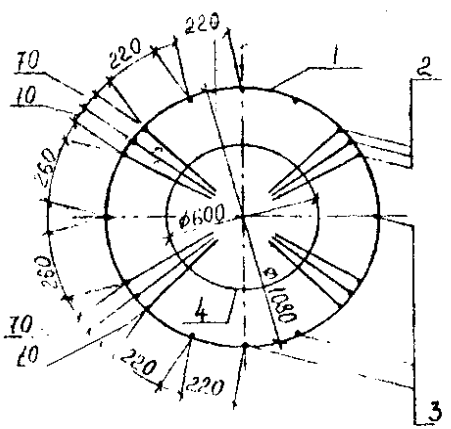
Изделия и спецификация даны на листе № 37

Чертеж колодца дан на листах № 3; 4.

	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах		Альбом РК 2201-82	
	Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ЛК-10 Разрезы	Стадия	Лист 36	Арх. № 14732
			СПСК	Мосинжпроект г. Москва

К п 1





Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
К п 1 Спираль	1	135 6×150=900 Ø1080	5 В I	30200	1	30,20	4,65
К п 1 Продольные стержни	2	1235 (1290) 400	8 А I	1635 (1690)	12	19,62 (20,28)	7,75 (8,01)
К п 1 Продольные стержни	3	1085 (1140)	6 А I	1085 (1140)	8	8,68 (9,12)	1,93 (2,02)
К п 1 Кольцо	4	Ø600 100	8 А I	1980	1	1,98	0,78
П1	5	R30 R30 30 R30 30 310 388	8 А I	930	4	3,72	1,47

Выборка стали на одно изделие

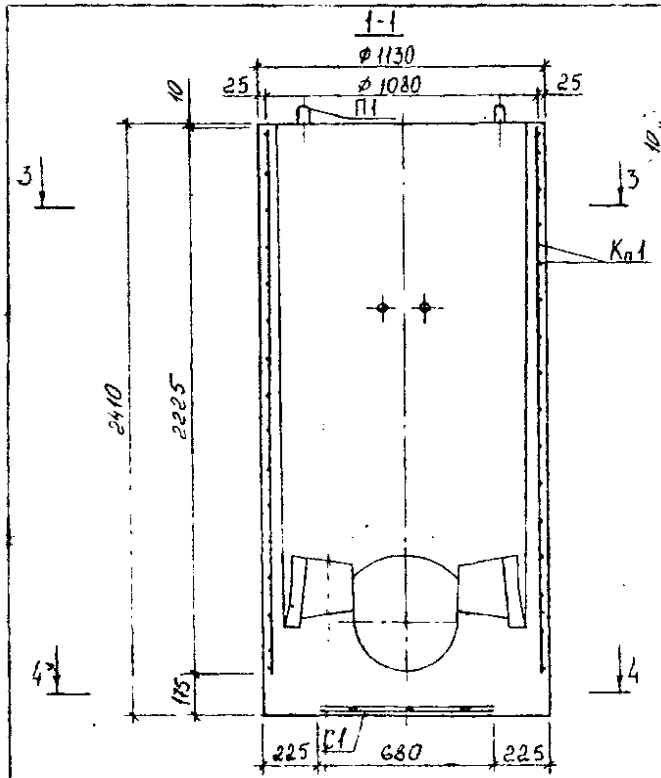
Арматурная сталь кг					
Класс А-I			Класс В-I		4
Ø, мм			Ø, мм		
8	6	Итого	5	Итого	Всего
10,00 (10,26)	1,93 (2,02)	11,93 (12,28)	4,65	4,65	16,58 (16,93)

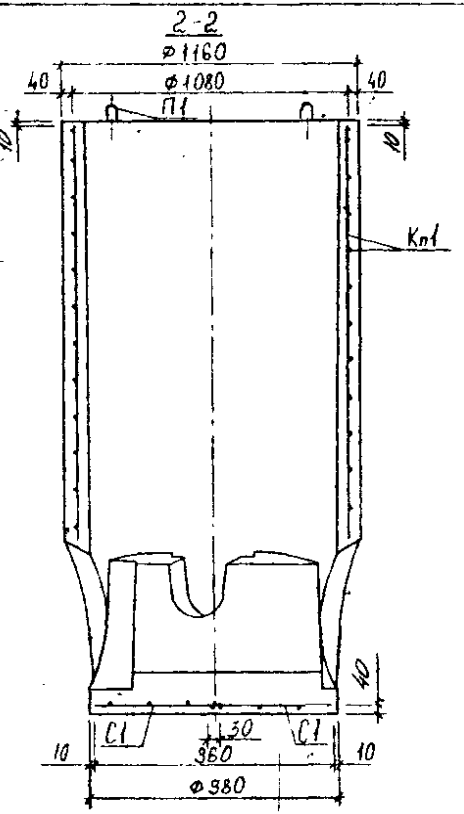
Примечания:

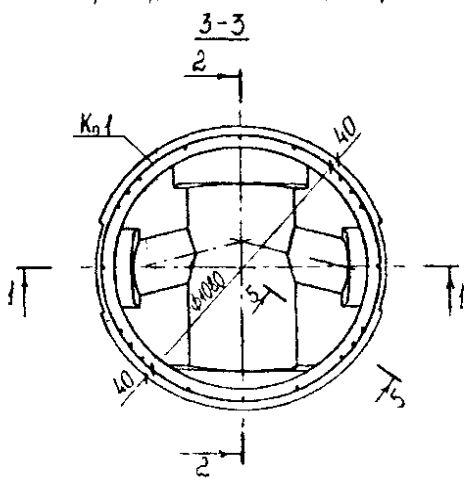
1 Данный чертеж читать совместно с листом № 36

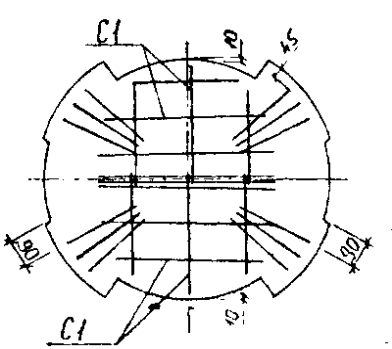
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

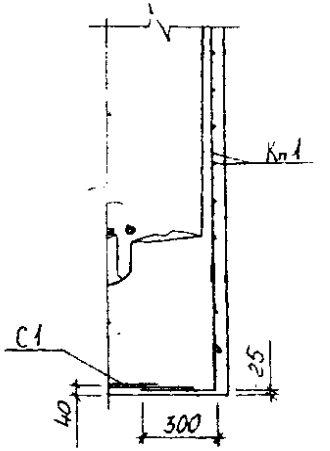
Нач. отд.	Мухут	Спасских		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. сект.					
Гл. инж.	Кашин (В)			Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10	Стадия Р Лист 37 Арх. №
Гл. спец.	Агранат				
Н. контр.	Шевин			Арматурные изделия и спецификация	ОПСК Мосинжпроект г. Москва
Инж.	Кашин (В)				
Инж.	Шевин				



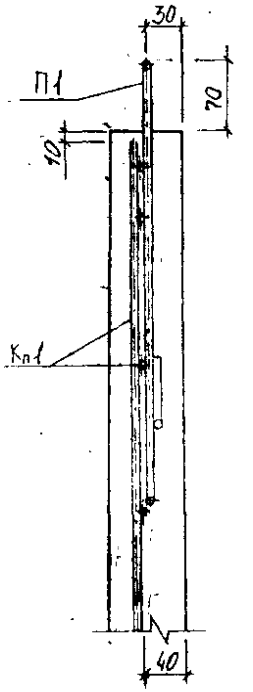








Деталь установки петли

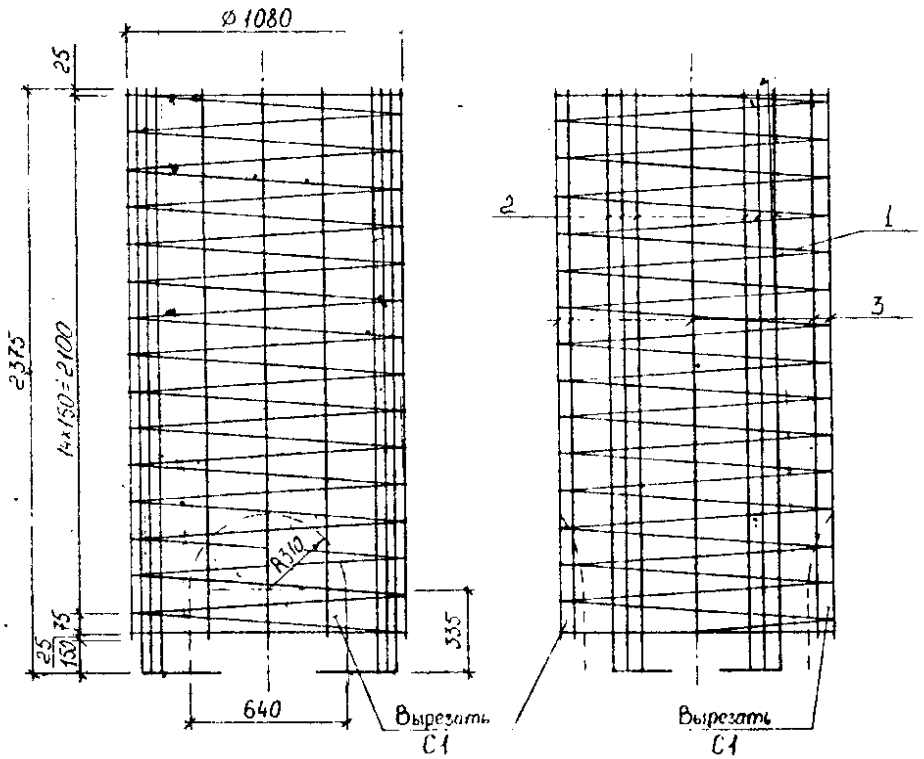


Примечания:

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, предназначеных для образования отверстий.

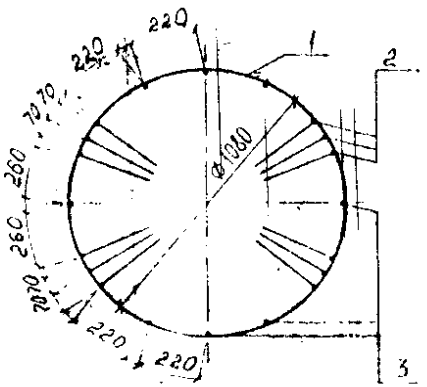
Гл. инж.	МЭКБТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.		Козлова		Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10 Разрезы	Стадия	Лист	Листов
Гл. инж.		Дронин			Р	38	
Рук. гр.		Шатин			ОНСК	Металлургпроект г. Москва	
Конструктор		Чекунов					
Техник-ка		Попова					

Кл 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка		№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
Кл 1	Спираль	1	75, 14×150=2100, ø1080	5 Вр-I	55380	1	55,98	8,62
	Продольные стержни	2	2345 (2430), 300	8 А-I	2675 (2730)	12	32,10 (32,76)	12,68 (12,94)
		3	2225 (2280)	6 А-I	2225 (2280)	8	17,80 (18,24)	3,95 (4,05)
П1		4	R50, R50, R50, 30, 30, 570, 450	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	Всего
10	8	6		5		
2,59	12,68 (12,94)	3,95 (4,05)	19,22 (19,58)	8,62	8,62	27,84 (28,20)

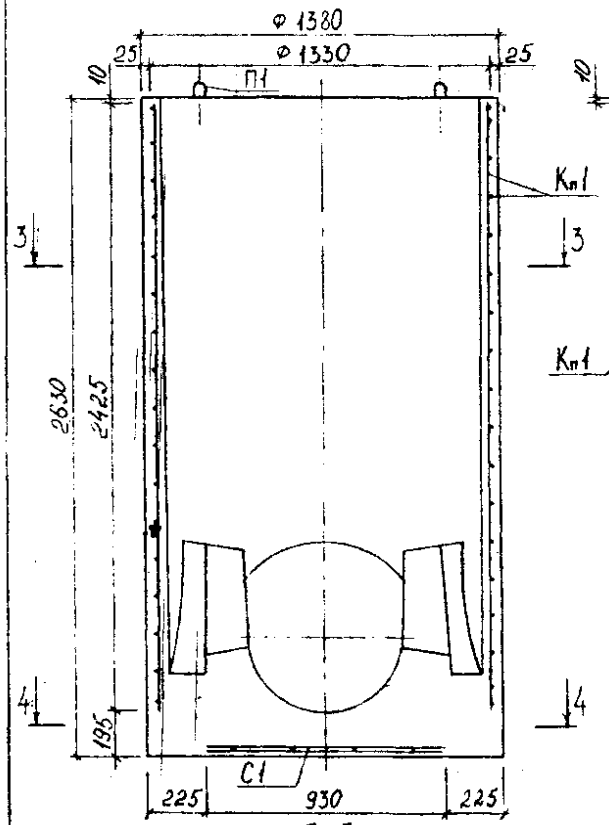
Примечания:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 38

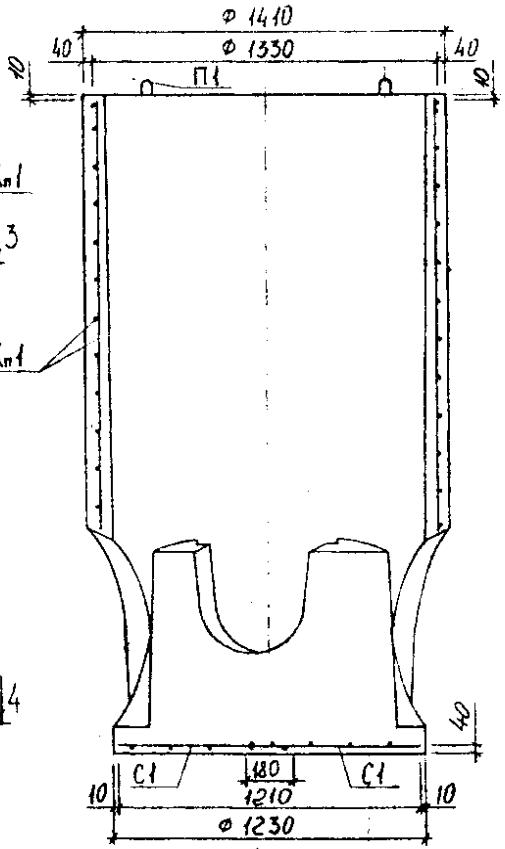
2 В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

ГИП	МЖБЦ	Саакян		Сборные железобетонные конструкции на подземных трубопроводах	Альбом РК2201-82	
Нач. отд.		Розова		Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ 10	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Баранов			Р	39	74
Рук. гр.		Шитов			ОПСК	Мосинжпроект Москва	
Проектир.		Кочергин					
Гл. спец.		Шитов					

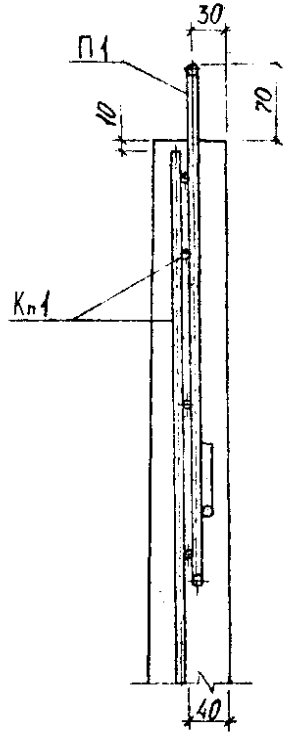
1-1



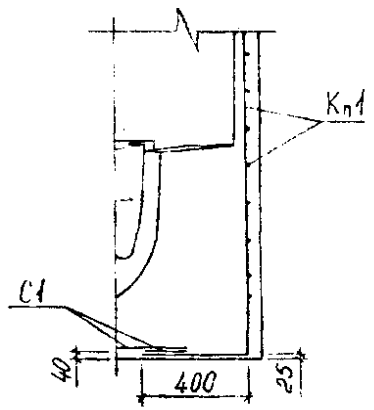
2-2



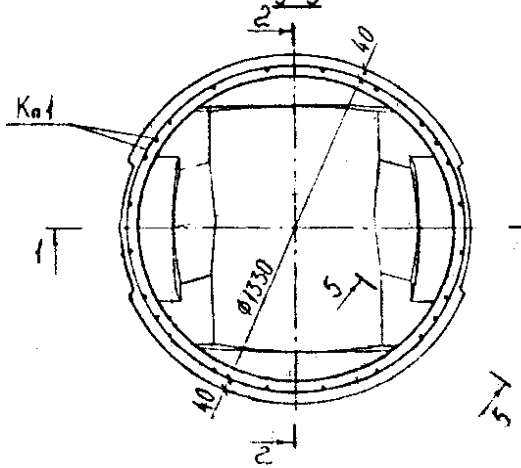
Деталь установки петли



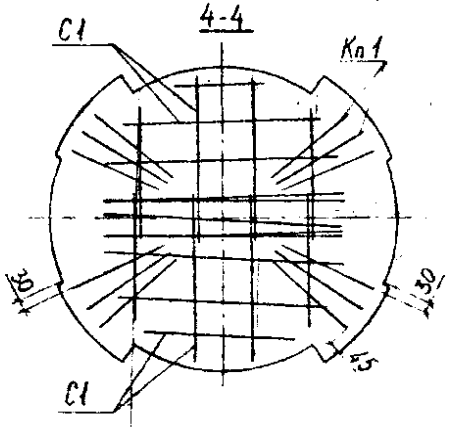
5-5



3-3



4-4

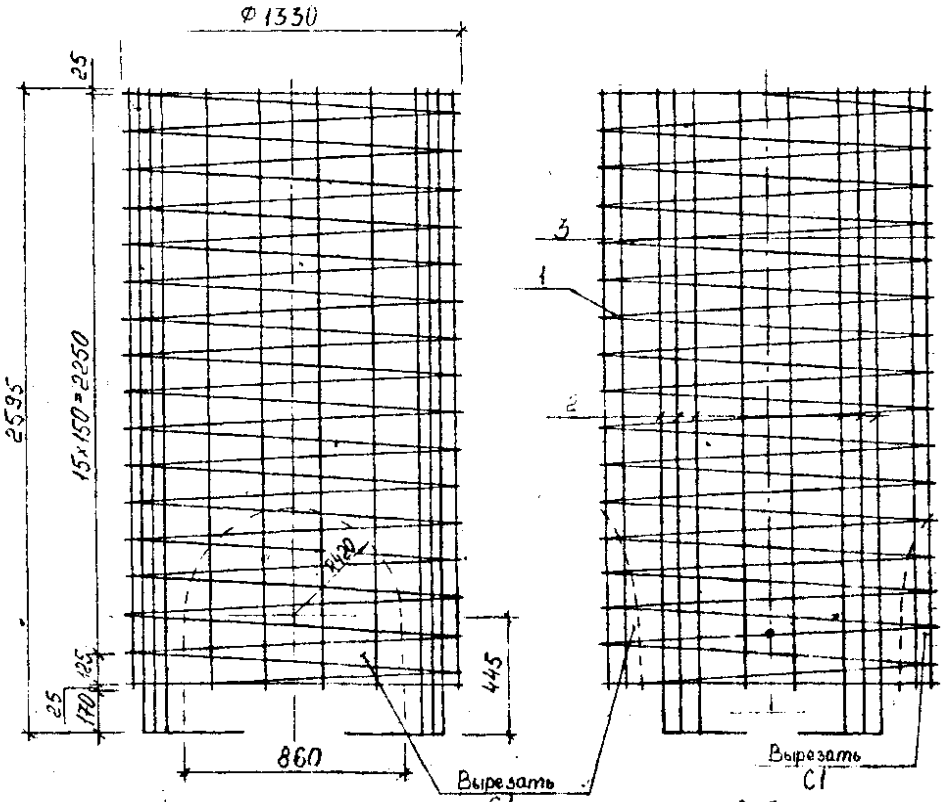


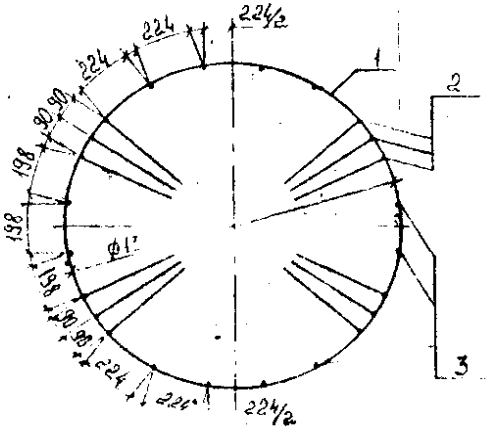
Примечание:

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

ГИП	Саакян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Кочева			Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КП-12 Разрезы	Стадия Р Ч; Лист 40; Листов 135
Гл. инж.	Аршин		Ч.Ч.		
Рук. арх.	Шестич		Ч.Ч.		ОНСК Госстрой СССР Москва
Конструк.	Кочерга				

Кп 1





Спецификация стали на одно изделие

Марка		№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп 1	Спираль	1	125, 15×150=2250, Ø1330	5 ВI	74510	1	74,51	11,47
	Продольные стержни	2	2595 (2650), 40	8 AI	2995 (3050)	12	35,94 (36,60)	14,20 (14,46)
		3	2425 (2480)	6 AI	2425 (2480)	12	29,10 (29,76)	6,46 (6,61)
П1		4	R30, R30, 30, R30, 435, 30, 517	12 AI	1180	4	4,72	4,19

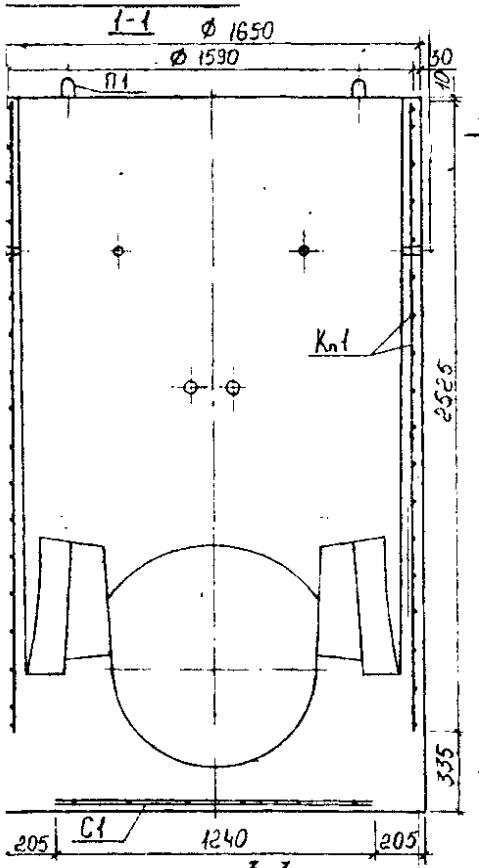
Выборка стали на одно изделие

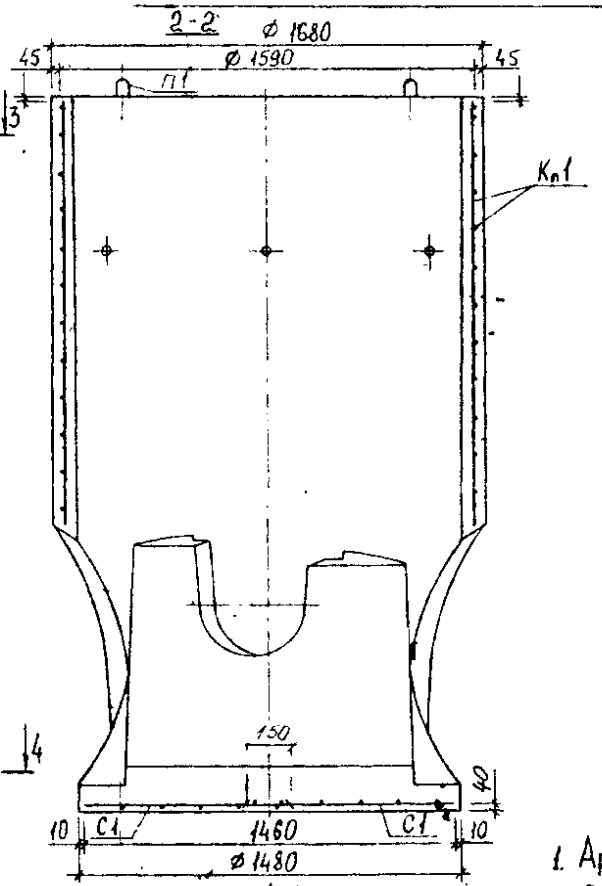
	Арматурная сталь, кг					
	Класс A-I			Класс B-I		
	Ф, мм			Ф, мм		
	12	8	6	Итого	5	Итого	Всего
4,19	14,20 (14,46)	6,46 (6,61)	20,85 (25,26)	11,47	11,47	36,32 (36,73)

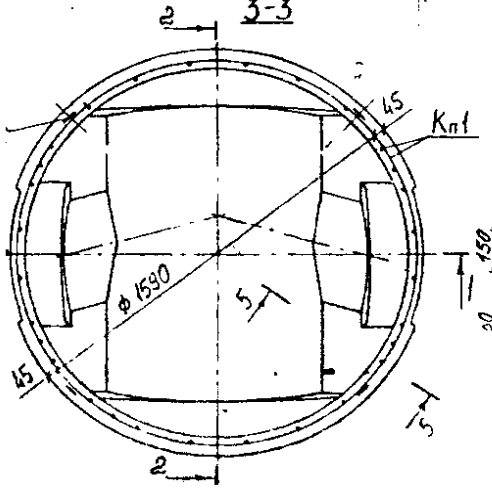
Примечания:

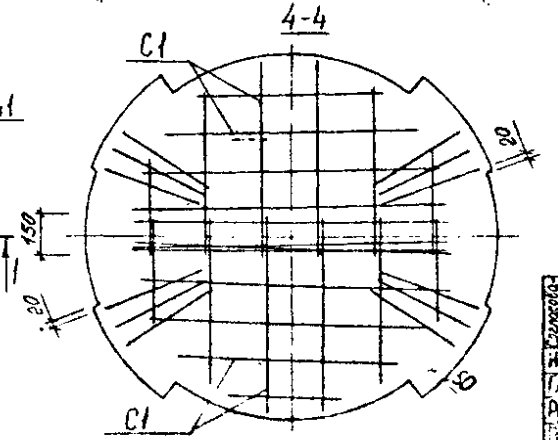
1. Данный чертеж читать совместно с листом №40
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

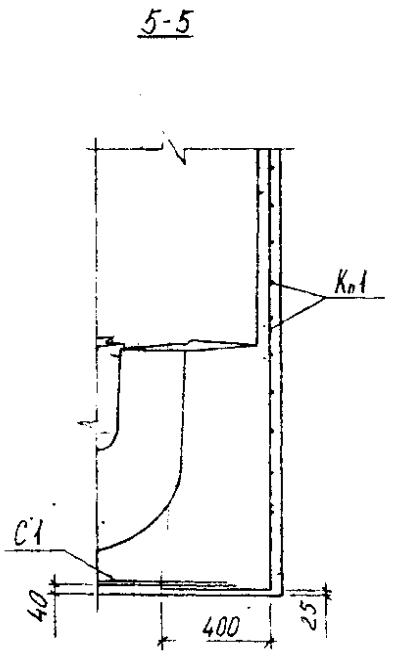
Гип	МЗКГ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.		Кочеев			
Гл. инж.		Гусейн		Арматурный чертеж рабочей конструкции канализационного колодца КА-12	Стадия Р	Лист 21	Листов 37
Рук. груп.		Цуцкая			
Проектир.		Кондрат		Арматурные изделия и спецификация	МЗКГ
Н. контр.		Цепин			Министерство монтажных и специальных работ



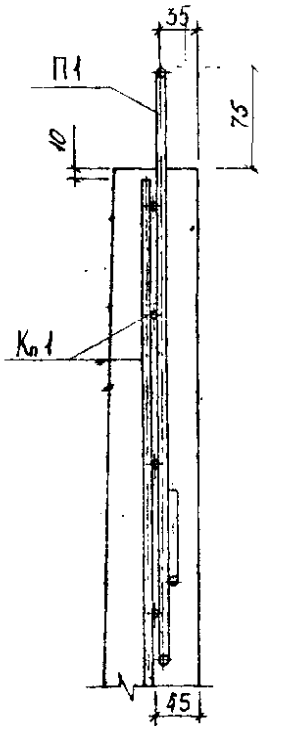








Деталь установки петли

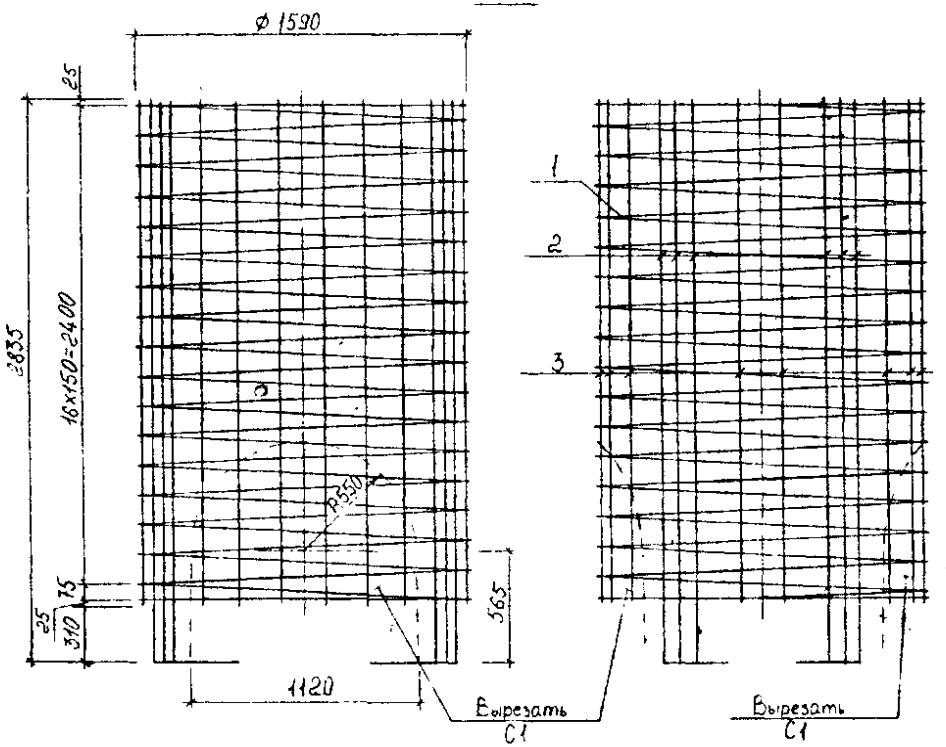


Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 43
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 9; 10
3. Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий

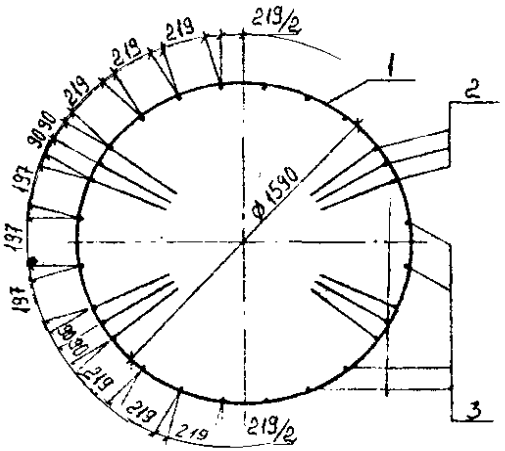
Гип	Сапкин			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач.отд.	Казеева			Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15 Разрезы	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Арнин				Р	42	
Рук.груп.	Шепин				СПКБ	Госстрой СССР г. Москва	
Констр.	Кондырев						
Инж.	Сапкин						

Кп 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп 1 Спираль	1	75, 16×150=2400, ø1590	5 ВI	92410	1	92,41	14,23
Кп 1 Продольные стержни	2	2835 (2890), 420	8 АI	3235 (3290)	12	38,82 (39,48)	15,33 (15,59)
Кп 1 Продольные стержни	3	2525 (2580)	6 АI	2525 (2580)	16	40,40 (41,28)	8,97 (9,16)
П1	4	R30, R30, 50, R30, 50, 495, 599	14 АI	1370	4	5,48	6,63



Выборка стали на одно изделие

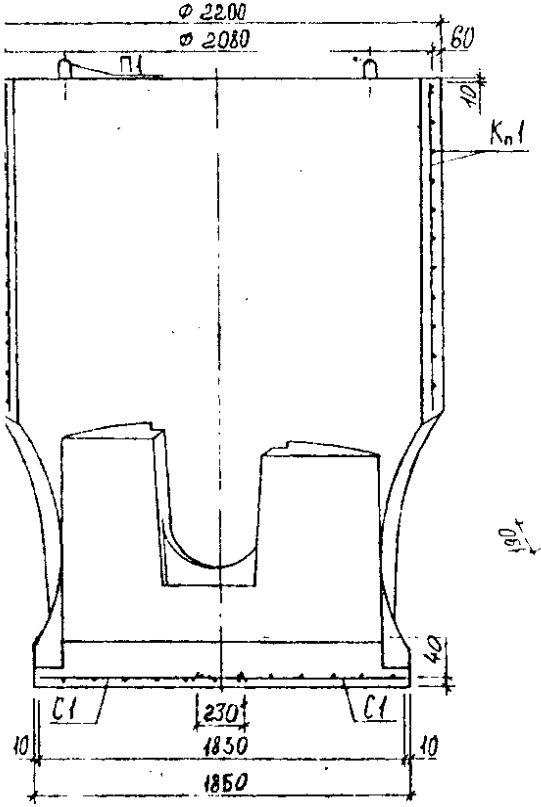
Арматурная сталь, кг						
Класс А-I				Класс В-I		
ø, мм			Итого	ø, мм	Итого	Всего
14	8	6		5		
6,63	15,33 (15,59)	8,97 (9,16)	30,93 (31,58)	14,23	14,23	45,16 (46,61)

Примечание:

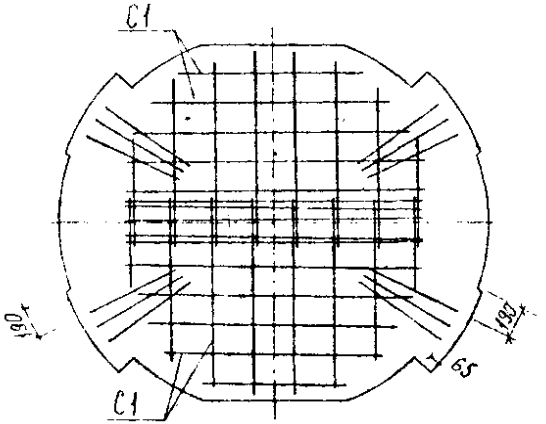
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 42
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

ГИП	МЖБИ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом Рк 2201-82	
Нач. отд.		Козлова		Арматурный чертеж крышки колодца КЛ-15	Стадия Р	Лист 43
Гл. инж.		Азанян				Листов 47,59
Гл. спец.		Юдин		Арматурные изделия и спецификация	ОПЖК	Мосинжпроект г. Москва
Проверил		Кононов				
Н. контр.		Шестопал				

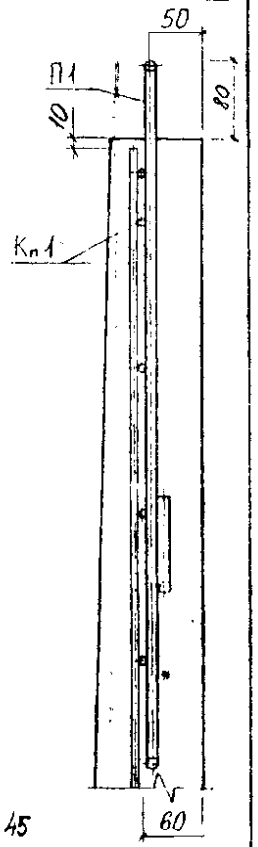
2-2



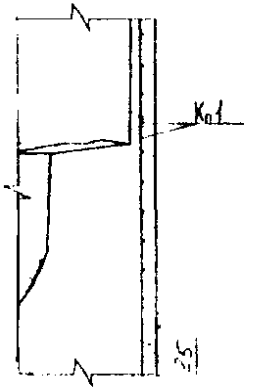
4-4



Деталь установки петли



5-5



Примечания.

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

Изм.	Кол. уч.	Подпись	Дата	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом рк-2201-82
Нач. отд.	Казеева			Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КА-20 Разрезы	Стадия: Р.К. / Лист: 44 / Арх. №: 14200
Гл. инж.	Жирнов				ЦИПК / Москинжпроект Москва
Гл. спец.	Шитов				
Н. контр.	Кондырев				
Гл. спец.	Шитов				

на одно изделие

метр туры м	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
B I	130690	1	130,69	20,13
A I	3575 (3630)	12	42,90 (43,56)	16,95 (17,21)
A I	2750 (2805)	24	66,00 (67,32)	14,65 (14,95)
2A I	1620	4	6,48	12,96

Примечания:

к читать совместно с

скобках дан расход стали с

ельной длины продольных

3.

железобетонные на подземных проводах	Альбом РК 2201-82
чертеж рабочей канализационного колодца л 20 здания и сооружения	Стадия Р.Д. / Лист 45 / Арх. № 14201
ЦИСК	Мосинжпроект г. Москва

петли

листе № 47

листах № 13; 14

, которая

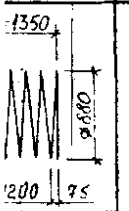
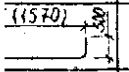
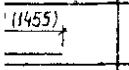
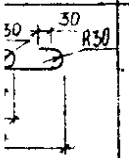
енном

пьбом
1201-82

Лист	Арх №
46	14202

Мосинжпроект
г. Москва

стали на одно изделие

	Диаметр позиции мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
	5 ВI	30410	1	30,41	4,68
	6 АI	1815 (1870)	8	14,52 (14,96)	3,22 (3,32)
	6 АI	1400 (1455)	10	14,00 (14,55)	3,11 (3,23)
	8 АI	930	4	3,72	1,47

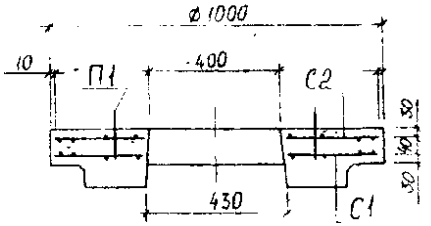
Примечания:

чертеж читать совместно с листом № 46

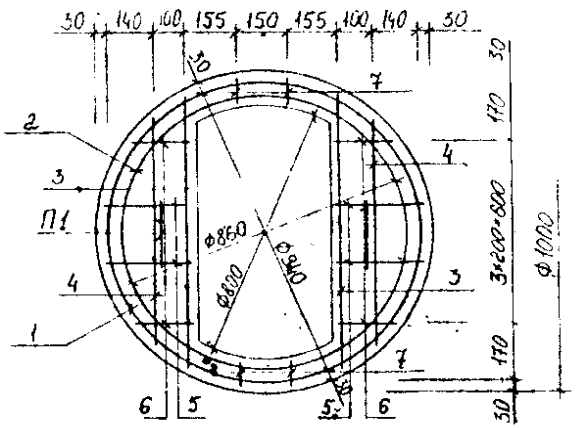
щах в скобках дан расход стали с учетом

льной длины продольных стержней поз. 2 и 3

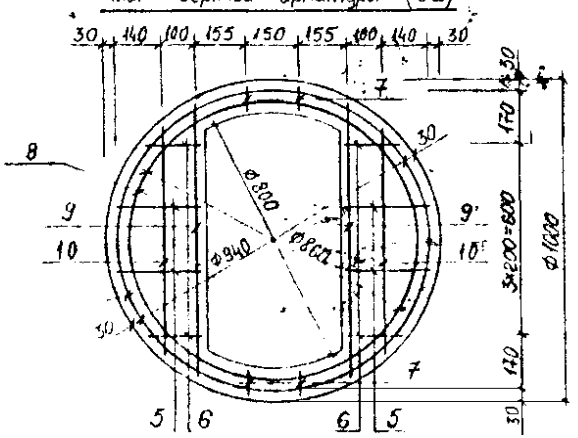
бочие железобетонные плиты покрытий подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82		
натурный чертеж рабочей ты внутреннего каркаса ВД-8	Стадия Р	Лист 47	Арх. № 4203
натурные изделия и спецификация	ОНСК	Мосинжпроект г. Москва	



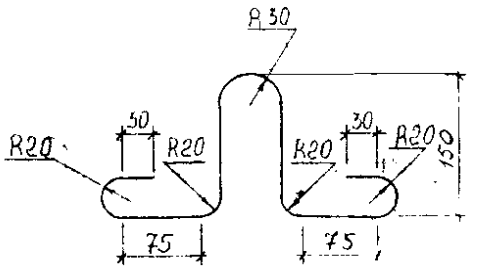
План нижней арматуры (С1)



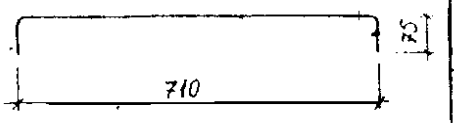
План верхней арматуры (С2)



П Г



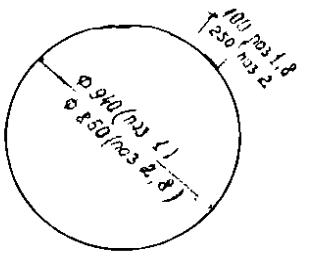
поз. 10



Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1,2,8



Спецификация стали на одно изделие

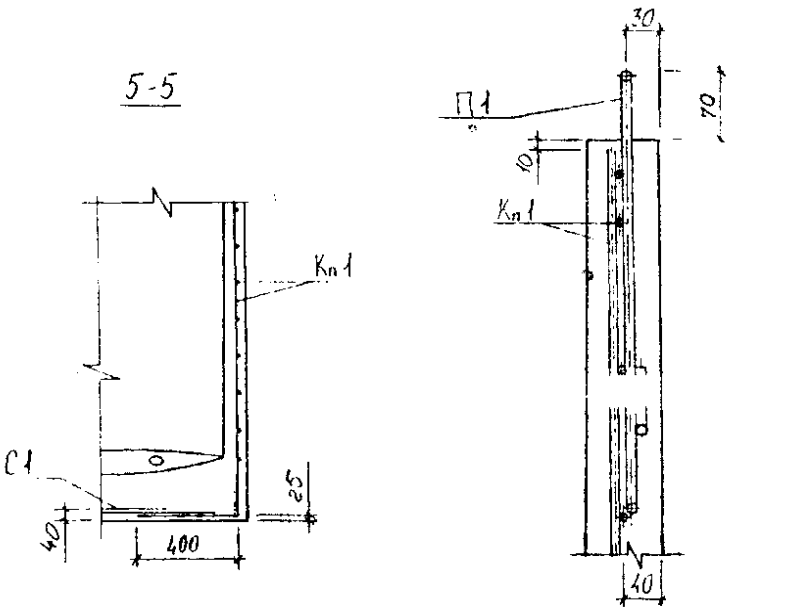
Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	6 AI	3050		3,05	0,68
	2	10 AIII	2950	1	2,95	1,82
	3	10 AIII	860	2	1,72	1,06
	4	10A III	710	2	1,42	0,88
	5	6 A I	260	4	1,04	0,23
	6	6 AI	160	4	0,64	0,14
	7	6AI	80	4	0,32	0,07
С2	1	6AI	3050	1	3,09	0,68
	5	6AI	260	4	1,04	0,23
	6	6 AI	160	4	0,64	0,14
	7	6 AI	80	4	0,32	0,07
	8	6 AI	2800	1	2,80	0,62
	9	6 AI	860	2	1,72	0,38
	10	6 AI	860	2	1,72	0,38
П1	11	6 AI	720	2	1,44	0,32

Примечание.

1. Опалубочный чертеж плиты дан на листе № 15

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата				
	МЖКП	Саакян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
					Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВК-8 для канализационного колодца	Стадия Р Ч; Лист 48; Арт № 10104
						ПНСК; Магнитогорскмонтажспецстрой

Деталь установки петли



Примечания:

натурные изделия и спецификация даны на листе № 50

лубочный чертеж колодца дан на листах №№ 16, 17.

нирование днища колодца производится сетками С1, которые

заются из объемного каркаса в местах, предназначеных

образования отверстий.

ГИП	Сапожн			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом ВС 2201-82		
Гл.	Колесов			Архитектурный чертеж рабочей камеры. Конструктивные решения ВС-10т Разрезы	Стадия	Лист	Листов
					Р	49	
					СНиК	Мосинжпроект г. Москва	

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ № поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
К п 1 Спираль	1	65, 10×150=1500, R980	5 ВI	42190	1	42,19	6,50
К п 1 Продольные стержни	2	1765 (1830), 420	8 AI	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
	3	1615 (1670)	6 AI	1615 (1670)	8	12,92 (13,36)	2,87 (2,97)
П 1	4	R30, R30, R30, 30, 30, 370, 450	10 AI	1050	4	4,20	2,59

но изделие

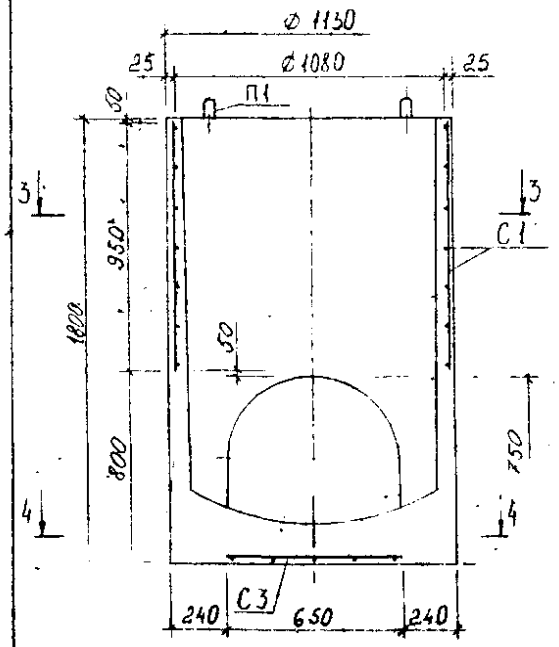
кг		
Класс B-I		
Ø, мм		
5	Итого	Всего
6,50	6,50	22,22 (22,58)

Примечания.

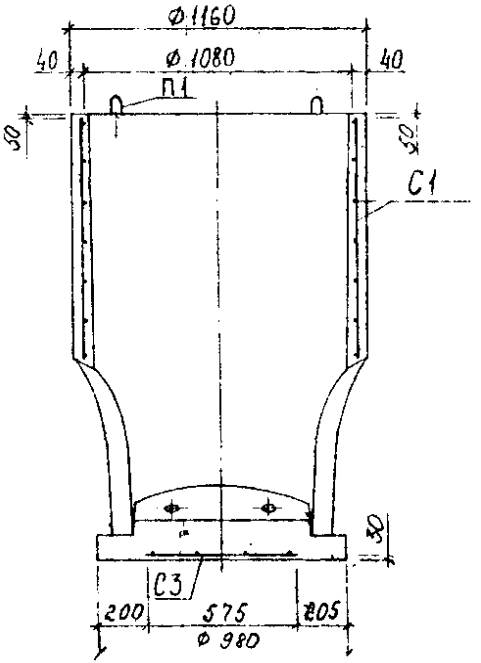
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 49
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

ГИП	МЖБТ	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.		Козлова		Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10 Арматурные изделия и спецификация	Стадия	Лист	Арх. №
Гл. инж.		Адонин			РЧ	50	14205
Рук. гр.		Цетин			ГИСК		Госстрой Москва
Исполн.		Кожевников					
Проверил		Цетин					

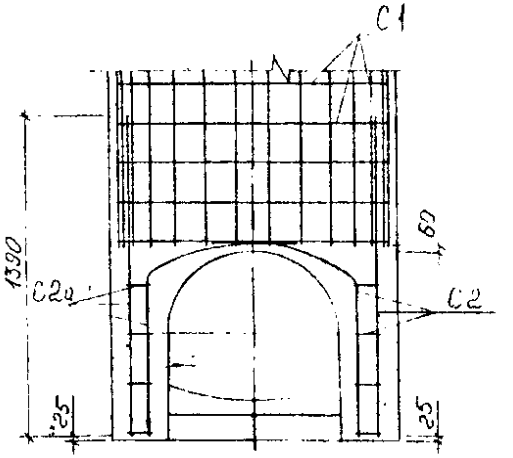
1-1



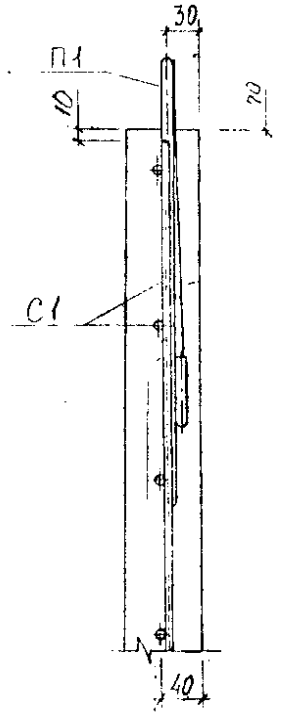
2-2



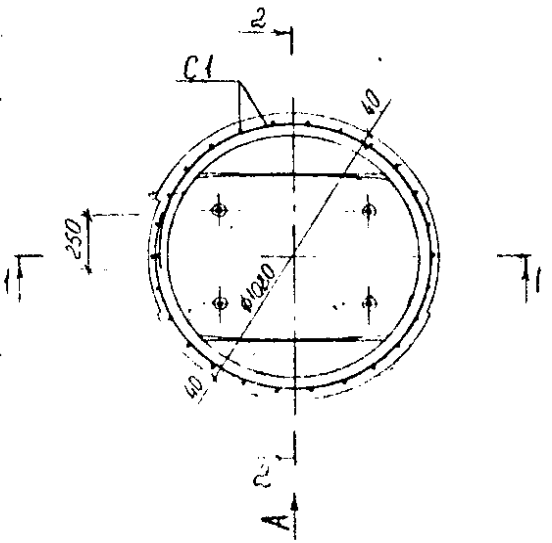
Вид А

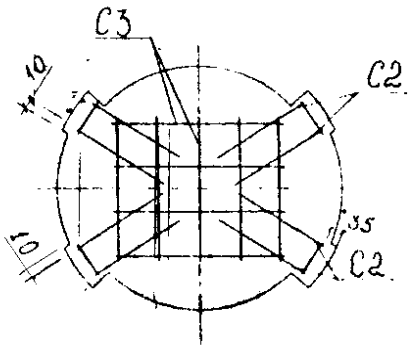


Деталь установки петли



3-3



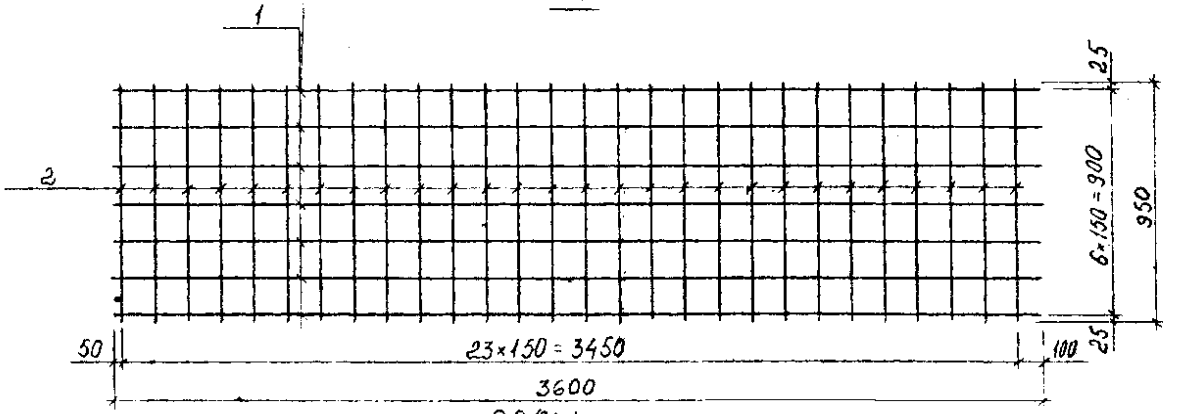


Примечания:

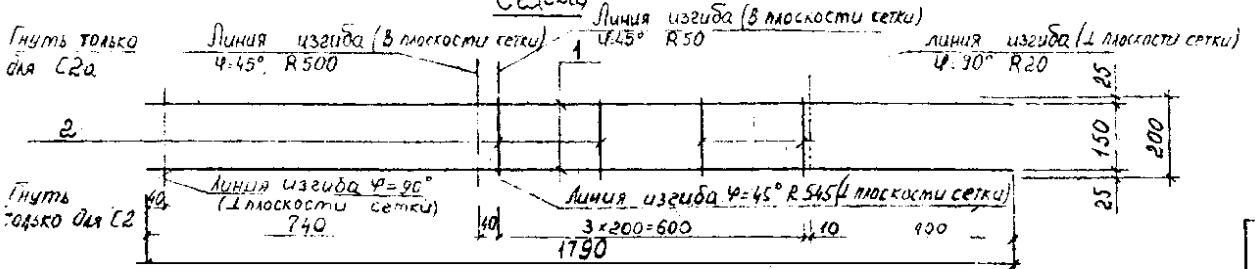
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 50
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 16; 17

Нач. отд.	Куранова		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Гл. инж.	Куранова		Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного колодца ЗС-10 Разрезы Вариант	Стадия	Лист 51	Арх. № 14207
Рук. гр.	Цыбин					
Инженер	Кочергин			СПКК	Магнитогорск г. Москва	
Техник	Цыбин					

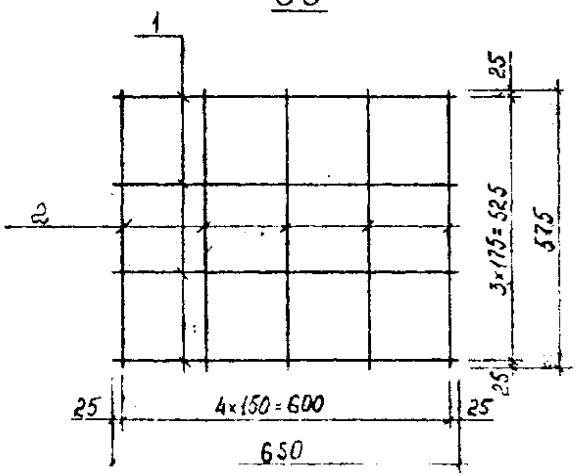
С1



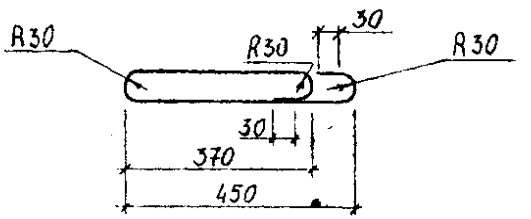
С2 (С2а)



С3



П1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество, шт на изд.	Количество, шт на изделие	Общая длина, м	Общая масса, кг
С1 1 шт	1	5 ВI	3600	7	7	25,20	3,88
	2	5 ВI	950	24	24	22,80	3,51
С2 (С2а) 4 шт	1	8 АI	1790	2	8	14,32	5,66
	2	5 ВI	200	4	16	3,20	0,49
С3 1 шт	1	5 ВI	650	4	4	2,60	0,40
	2	5 ВI	575	5	5	2,88	0,44
П1 4 шт	3	10 АI	1050	1	4	4,20	2,59

Выборка стали на одно изделие

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

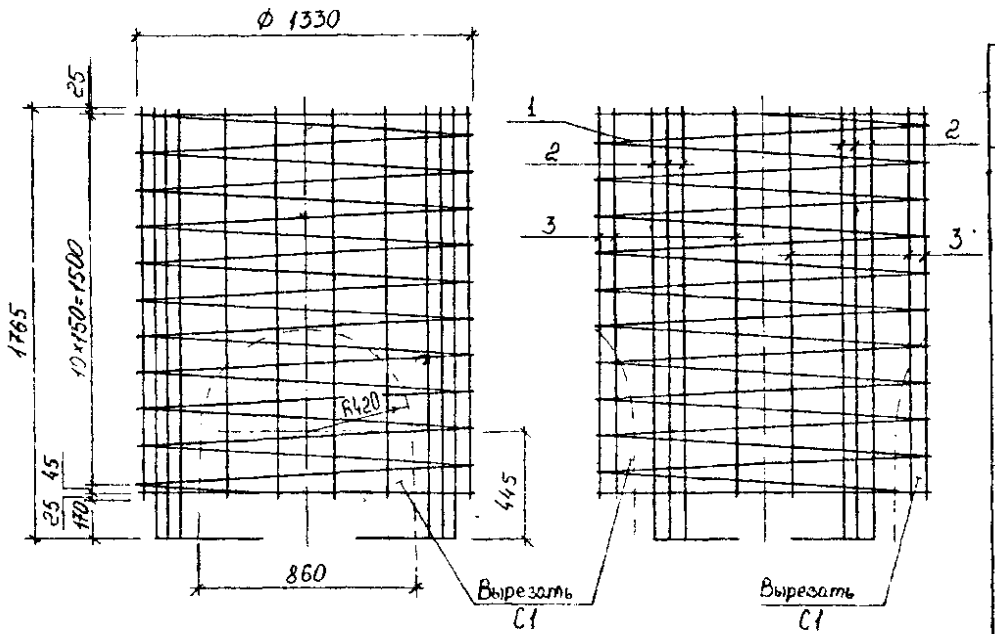
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 51

Изм. Кол. уч.	Лист № док.	ЖБИ-7 Куранова		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК-2201-82
Нач. отд.		Козеева		Арматурный чертеж рабочей камеры водоточного колодца ВС-10. Арматурные изделия и спецификация. Вариант	Стадия Р.Ч. / Лист 52 / Арх. № 2028
Гл. инж.		Куранов			ОНСК / Мосинжпроект г. Москва
Рук. груп.		Шестаев			
Проверил		Кононенко			
Разработ.		Кононенко			

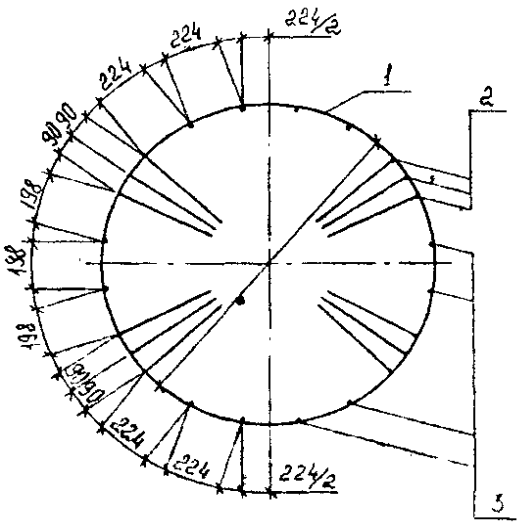
[redacted]

Кп 1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп 1 Спираль	1	45, 10×150=1500, ф1330	5 ВI	51390	1	51,39	7,91
Кп 1 Продольные стержни	2	1765 (1820), 140	8 АI	2165 (2220)	12	25,98 (26,64)	10,26 (10,52)
Кп 1 Продольные стержни	3	1595 (1650)	6 АI	1595 (1650)	12	19,14 (19,80)	4,25 (4,40)
П1	4	R30, R30, R30, 30, 30, 370, 450	10 АI	1050	4	4,20	2,59



Выборка стали на одно изделие

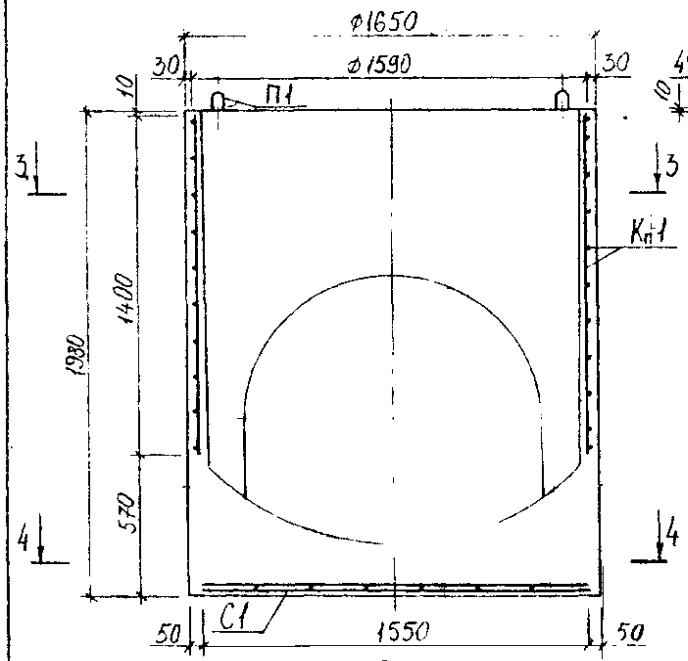
Арматурная сталь, кг						
Класс А-I				Класс В-I		
ф, мм				ф, мм		
10	8	6	Итого	5	Итого	Всего
2,59	10,26 (10,52)	4,25 (4,40)	17,10 (17,51)	7,91	7,91	25,01 (25,42)

Примечания:

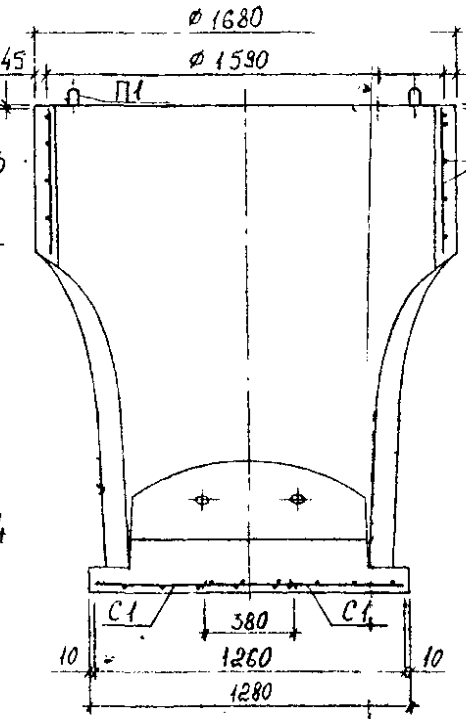
1. Данный чертеж читать совместно с листом № 53
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

ГИП	Саакян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козлова			Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного колодца ВС-12. Арматурные изделия и спецификация	Стадия: Р4; Лист: 54; Арх. №: 17-310
Гл. инж.	Зорин				
Рук. гр.	Шевцов				
Провер.	Зорина				ОПСК Москва
Конструкт.	Шевцов				

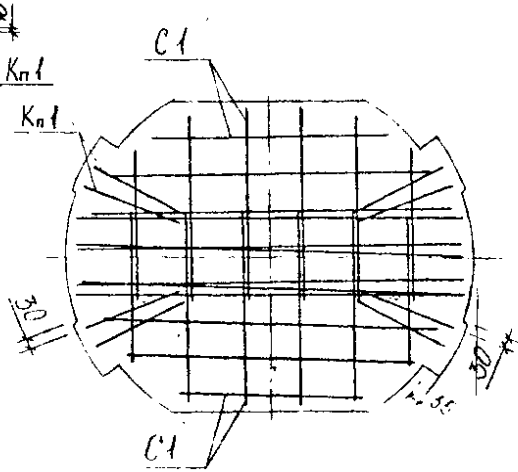
1-1



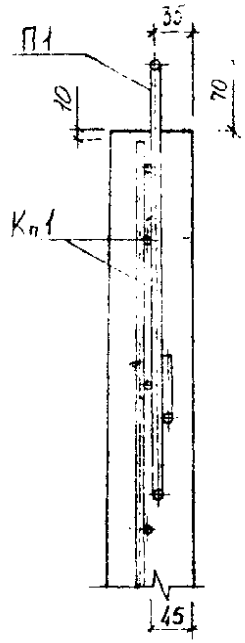
2-2



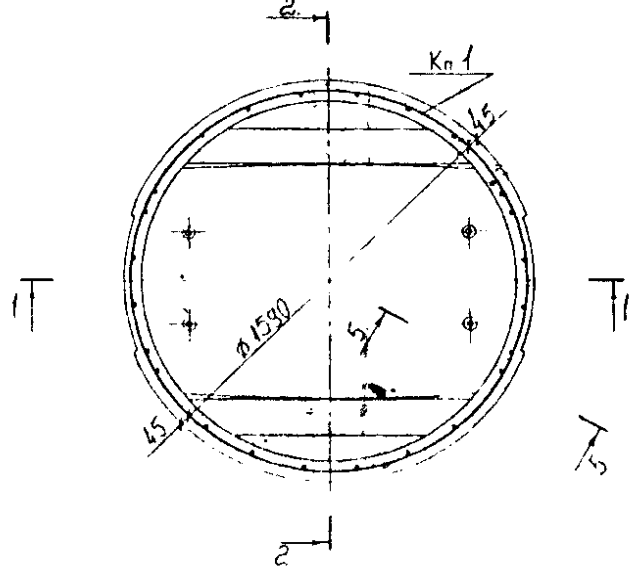
4-4



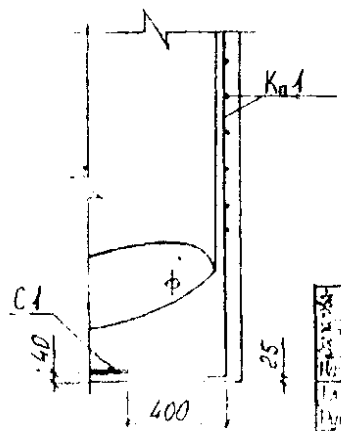
Деталь установки петли



3-3



5-5



Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 56
2. Ополубочный чертеж колодца дан на листах № 20, 21
3. Армирование днища колодца производится сетками С1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначеных для образования отверстий.

ГИП	Саакян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах.	Альбом рк 2201-82	
Нач. отд.	Кочнева			Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного колодца ВС-15 Разрезы	Стадия	Лист 55	Лист №
Гл. инж.	Кузнец				ОНСК	Мосинжпроект г. Москва	
Проверил	Шишов						
Н. контр.	Сидоров						
Гл. спец.	Кочнева						

новки петли

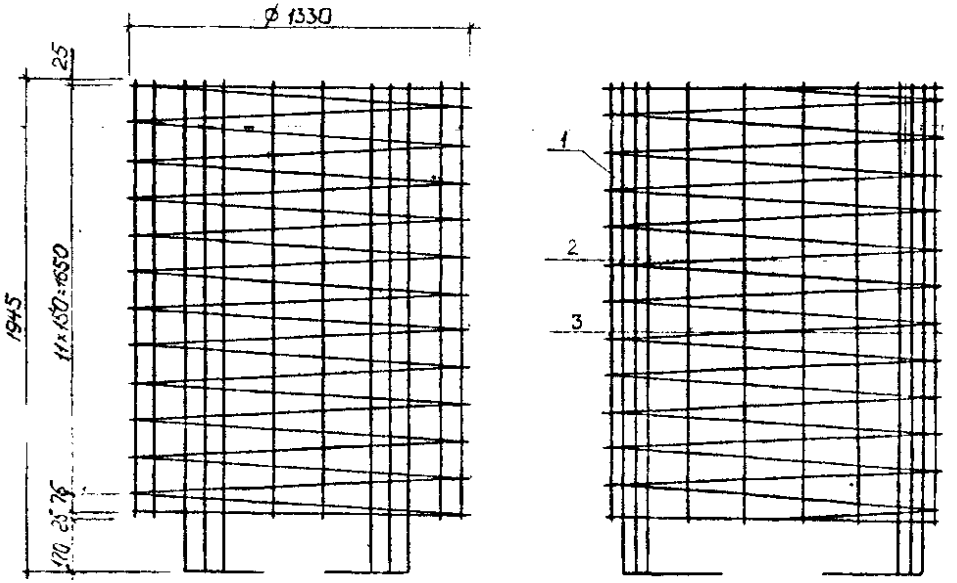


ия даны

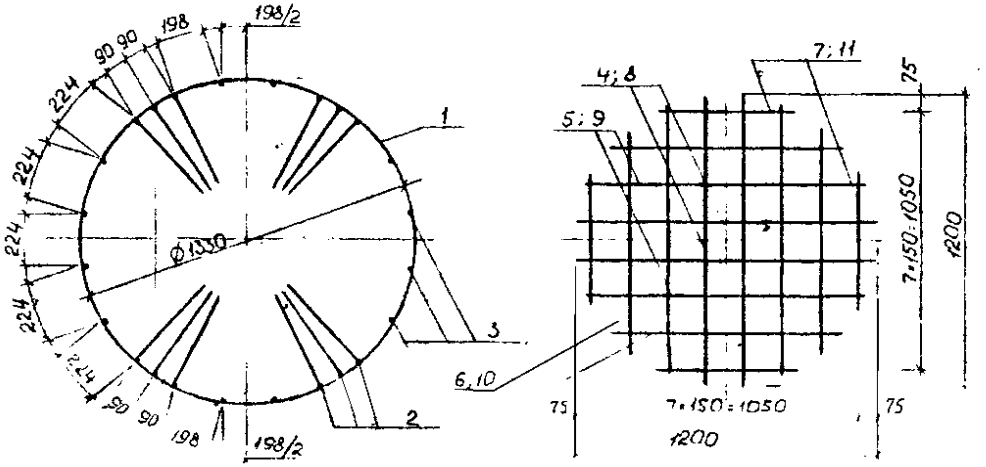
на

ос	Альбом РК 2201-82		
ед	Стадия	Лист(ов)	Арх. №
	Р Ч	32	44213
	Минск	Минжелезпроект г. Москва	

Кп1



С1;С2



Примечания: 1. Данный чертеж читать совместно с листом №57

2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз 2 и 3

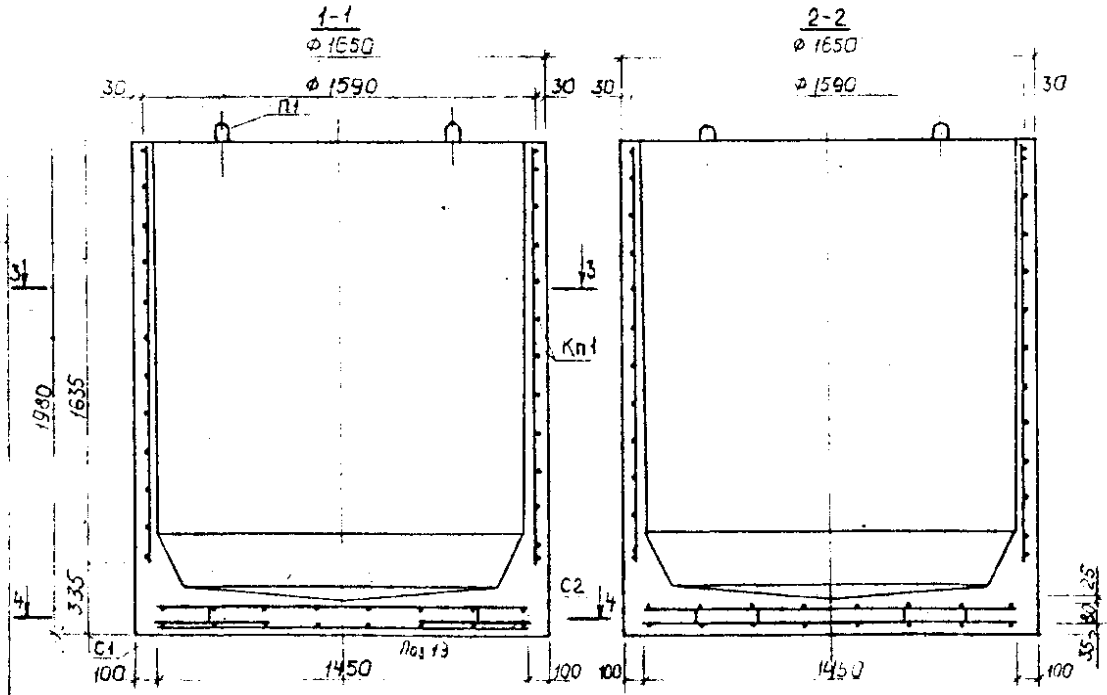
Спецификация стали на одно изделие

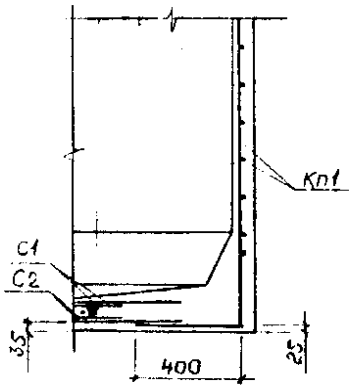
Марка		№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1	Спираль	1	11×150=1650, 75, 1330	5 ВI	56 410	1	56,41	8,69
	Продольный стержень	2	1945 (2000), 100	8 АI	2345 (2400)	12	28,14 (28,80)	11,12 (11,38)
		3	1775 (1830)	6 АI	1775 (1830)	12	21,30 (21,96)	4,73 (4,88)
С1		4	1200	8 АIII	1200	4	4,80	1,90
		5	1110	8 АIII	1110	4	4,44	1,75
		6	935	8 АIII	935	4	3,74	1,48
		7	580	8 АIII	580	4	2,32	0,92
С2		8	1200	6 АI	1200	4	4,80	1,07
		9	1110	6 АI	1110	4	4,44	0,99
		10	935	6 АI	935	4	3,74	0,83
		11	580	6 АI	580	4	2,32	0,52
П1		12	R30, R30, 30, R30, 30, 370, 450	10 АI	1050	4	4,20	2,59
Фиксатор		13	200, 80, 200, 200	5 ВI	720	3	2,16	0,33

Выборка стали на одно изделие

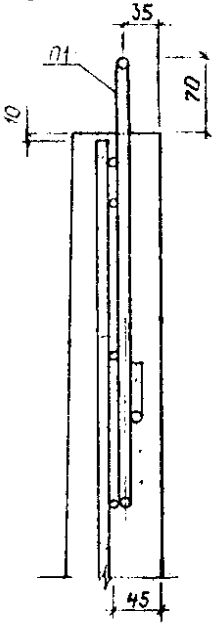
Арматурная сталь, кг								Всего
Класс АI				Класс АIII		Класс ВI		
ф, мм			Итого	ф, мм	Итого	ф, мм	Итого	
10	8	6		8		5		
2,59	11,12 (11,38)	8,14 (8,29)	21,85 (22,26)	6,05	6,05	8,69	8,69	36,59 (37,00)

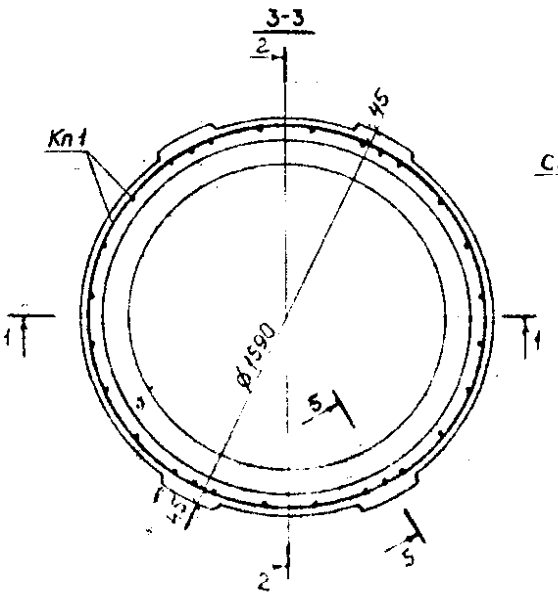
Согласовано	МУБП	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на прокладных трубопроводах	Альбом ПК 2201-82
Нач. отд.		Козева		Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Арматурные изделия и спецификация	Стадия Р Ч; Лист 58; Листов 142
Гл. инж.		Афонин			ОНСК; Мосинжпроект (ВТ) г. Москва
Рук. гр.		Щепин			
Проект.		Недзова			
Провер.		Щепин			

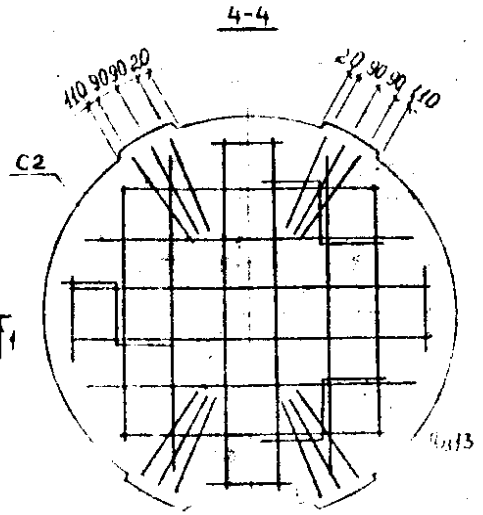




Деталь установки петли





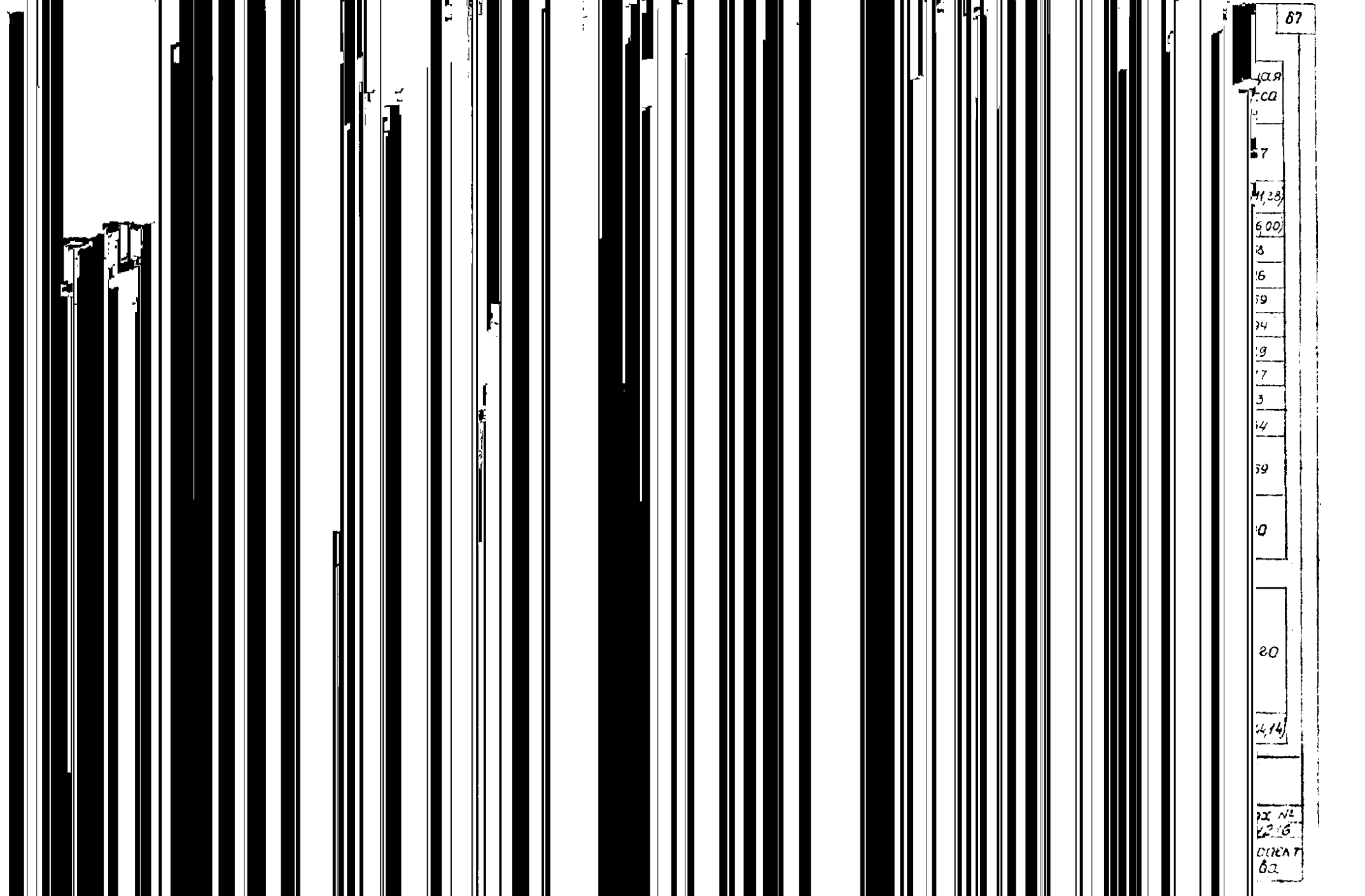


Примечания:

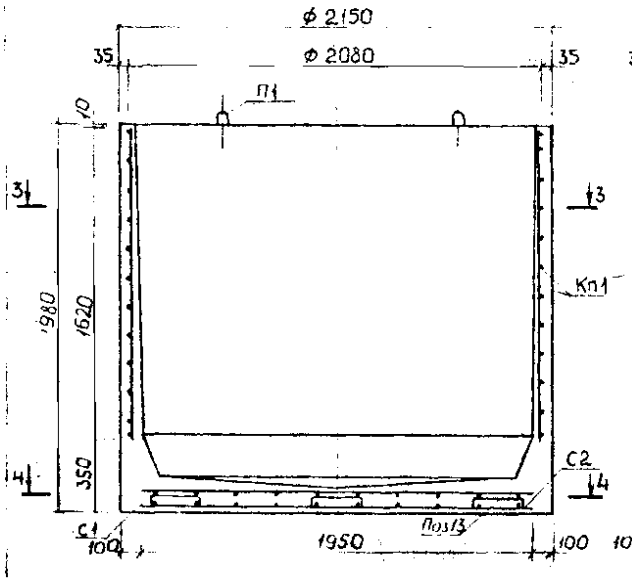
1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе N 60

2 Опалубочный чертеж колодца дан на листах N 24,25

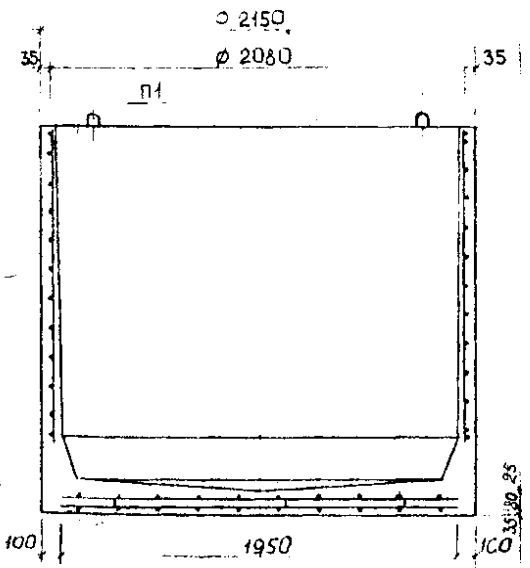
Нач отд	Кононов			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах. Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ 15 Разрезы	Альбом Рк 2201-82	
Гл инж	Мочкин				Стад	Лист 59	Лист N 14215
Рук гр	Шелкин				Р К		
Гл спец	Мочкин				ОПСК	Мосинжпроект г Москва	
Н контр	Шелкин						
Инв N подл	Подп и дата	Взам инв N					



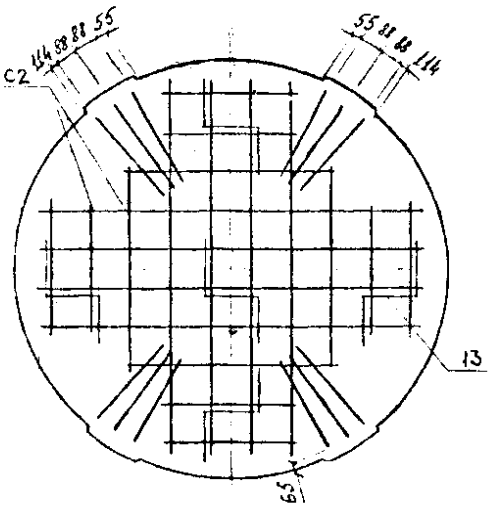
1-1



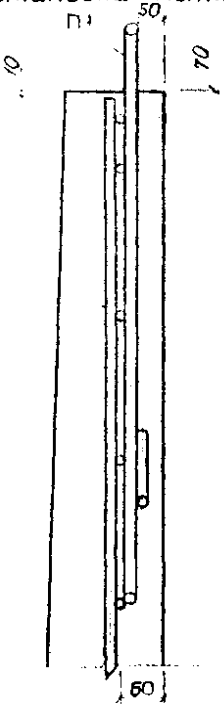
2-2



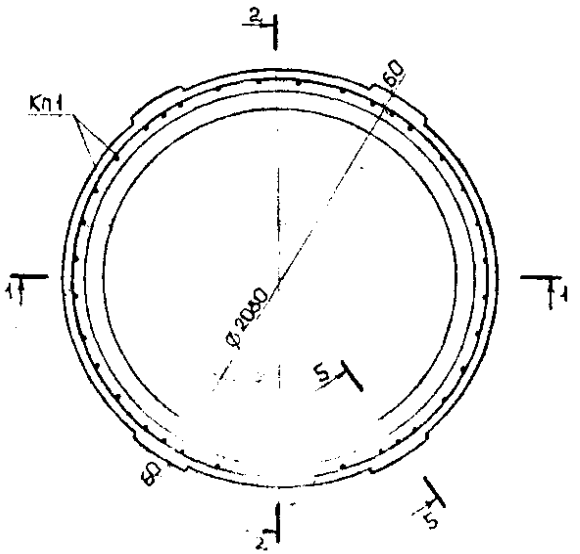
4-4



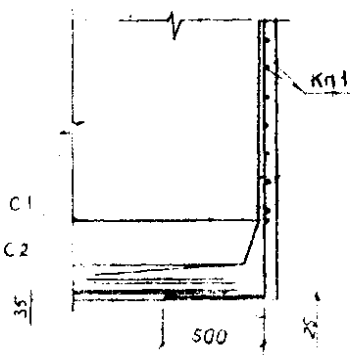
Деталь установки петли



3-3



5-5

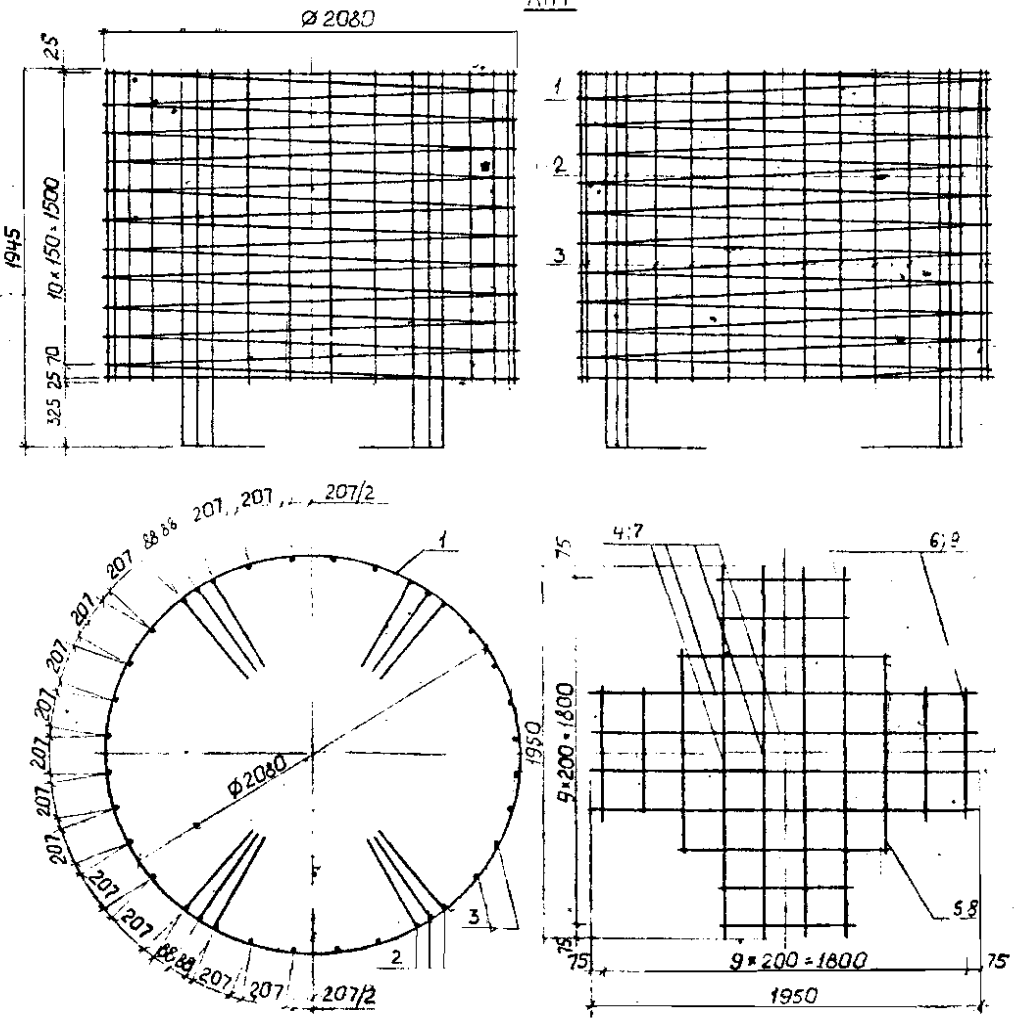


Примечания:

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

ГИП	Сафиян			Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах. Арматурный чертеж рабочей куперы бакпрактика и газового пункта БГ-20 Разрезы	Альбом РК 2201-82	
Нач.отд.	Козлева				Стадия Р.Ч.	Листов 61	Арх. № 14817
Гл.инж.	Фролкин				ЦНИИС	Мосинжпроект г. Москва	
Рук.гр.	Шелкин						
Подгот.	Черкасова						
Пров.	Шелкин						

Кп1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
Кп1 Спираль	1	10×150=1500 70	5 В I	81470	1	81,47	12,55
Кп1 Продольная стержень	2	2445(2500)	8 А I	2445(2500)	12	29,34 (30,00)	11,59 (11,85)
	3	1620 (1675)	6 А I	1620(1675)	24	38,88 (40,20)	3,63 (8,92)
С1	4	1950	12 А III	1950	8	15,60	13,85
	5	1050	12 А III	1050	4	4,20	3,73
	6	650	12 А III	650	8	5,20	4,62
С2	7	1950	6 А I	1950	8	15,60	3,46
	8	1050	6 А I	1050	4	4,20	0,93
	9	650	6 А I	650	8	5,20	1,15
П1	12	R30 R30 435 50	12 А I	1180	4	4,72	4,19
Фиксатор	13	250 50 250 250	5 В I	860	5	4,30	0,66

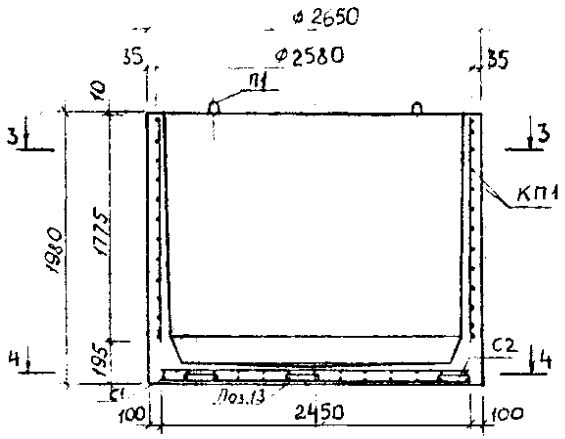
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								
Класс А-I				Класс А-III		Класс В-I		Всего
Ø, мм			Итого	Ø, мм	Итого	Ø, мм	Итого	
1	8	6		12		5		
4,19	11,59 (11,85)	14,17 (14,46)	29,95 (30,50)	22,20	22,20	13,21	13,21	65,36 (65,91)

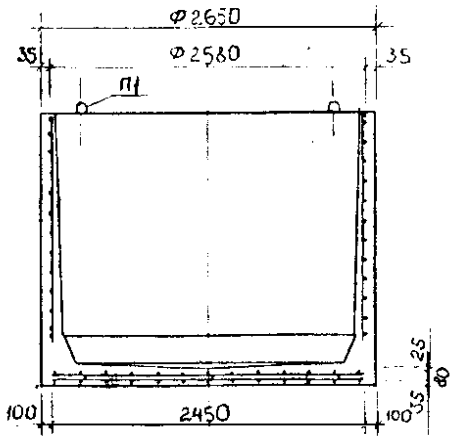
Примечания: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины поз 2 и 3

ГИП	Саакян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач.отд.	Казеева		Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца БГ-20 Арматурные изделия и спецификация	Стадия Р	Лист 52
Гл.инж.	Афонин				Арх. № 14218
Н.контр.	Берин				
Инв.№ подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата			

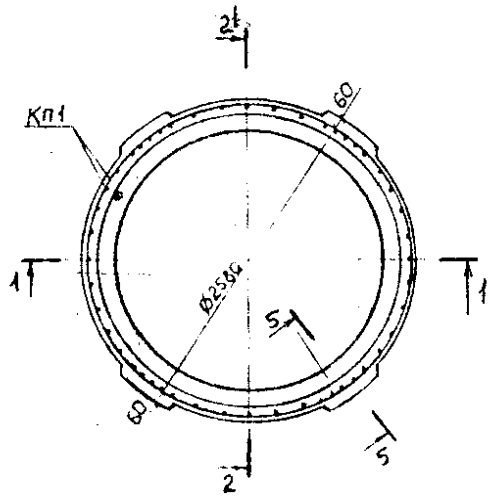
1-1



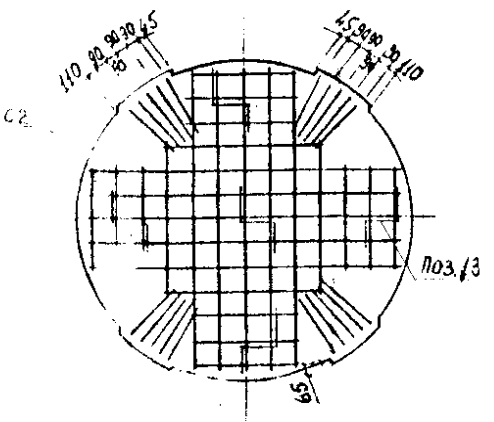
2-2



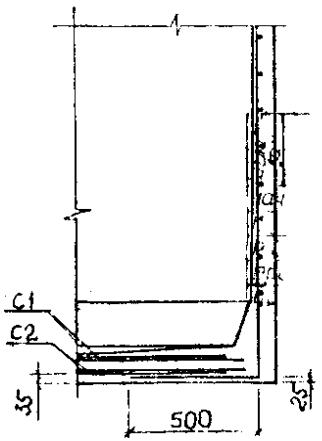
3-3



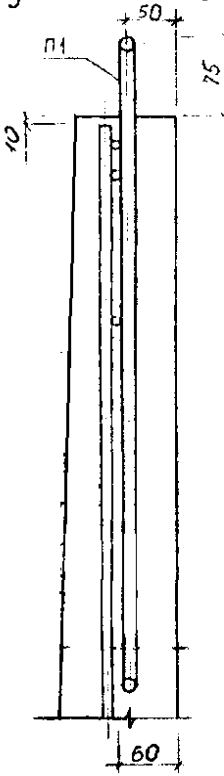
4-4



5-5



Деталь установки петли



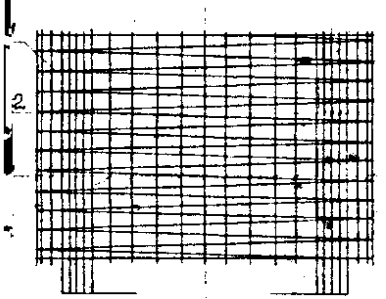
Примечания:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе N 64
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах N 28;29

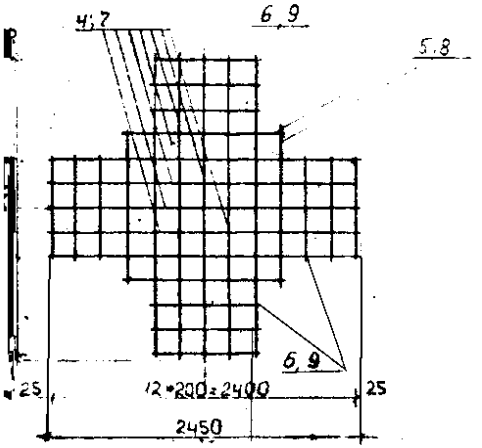
Гип	Сиакян			Сборные железобетонные колодцы на дренажных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач.отд.	Кизеева			Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25 Разрезы	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Афонин				Р	63	14
Рук.гр.	Щепин				ЦНИИЭП инженерного оборудования		
Пр.сост.	Чефранова					Госгражданстроя г. Москва	
Пр.пров.	Щепин						

Спецификация стали на одно изделие

Марка		№№ поз.	Эскиз	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
К1	Спираль	1	11,5×150=1725	5 В I	109420	1	109,42	16,85
	Продольн. стержни	2	1945(2000)	8 А I	2445(2500)	20	48,90(50,00)	19,32(19,75)
		3	1775(1830)	6 А I	1775(1830)	28	49,70(51,24)	11,03(11,38)
С1		4	2450	14 А III	2450	10	24,50	29,65
		5	1250	14 А III	1250	4	5,00	6,05
		6	850	14 А III	850	12	10,2	12,34
С2		7	2450	6 А I	2450	10	24,50	5,44
		8	1250	6 А I	1250	4	5,00	1,11
		9	850	6 А I	850	12	10,2	2,26
П1		12	R30, R30, 50, R30; 500, 495, 595	14 А I	1500	4	5,48	6,63
Фиксатор		13	250; 50; 250, 250	5 В I	850	5	4,25	0,65



С1, С2



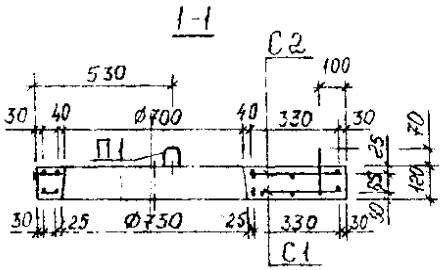
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг								Всего
Класс А-I					Класс А-III		Класс В-I		
Ø, мм			Итого		Ø, мм	Итого	Ø, мм	Итого	
16	8	6			14		5		
6,63	(13,32)(19,75)	(19,84)(20,19)	45,79(46,57)		48,04	48,04	17,50	17,50	111,33(112,14)

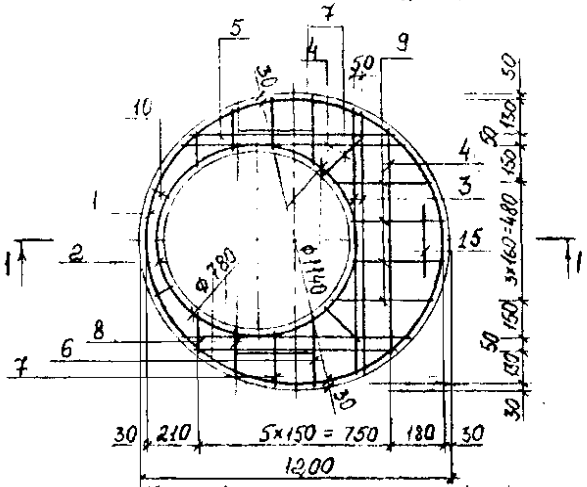
Работать совместно с листом №63.

Расход стали с учетом

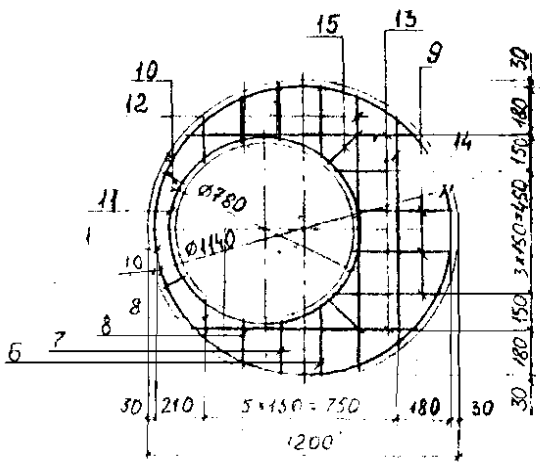
Составил	Саакян		Сборное железобетонное колодцы [illegible] трубо[illegible]		Альбом РК 2201-82
Нач. отд.	Козеева		Арматурный чертеж рабочей камеры [illegible] водного и газового колодца ВГ-25 Арматурные изделия и спецификация	Стадия Р	Лист 64
Рук. гр.	Шестин			ОЧСК	Масштаб
Гл. спец.					
Гл. инж. проекта					



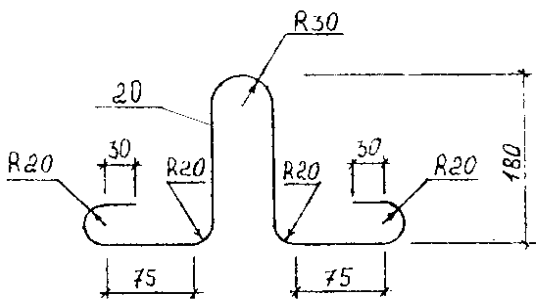
План нижней арматуры (С1)



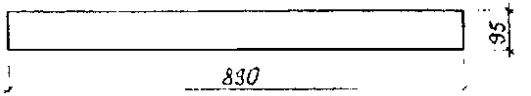
План верхней арматуры (С2)



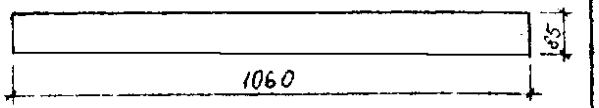
П1



поз. 13



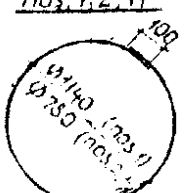
поз. 12



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1; 2; 11

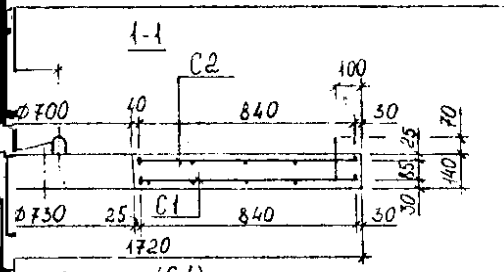


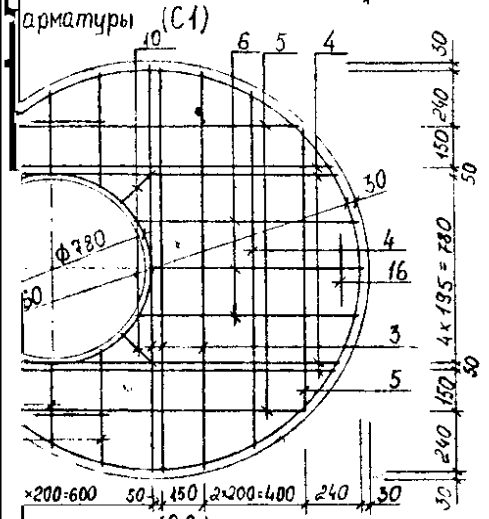
Спецификация стали на одно изделие

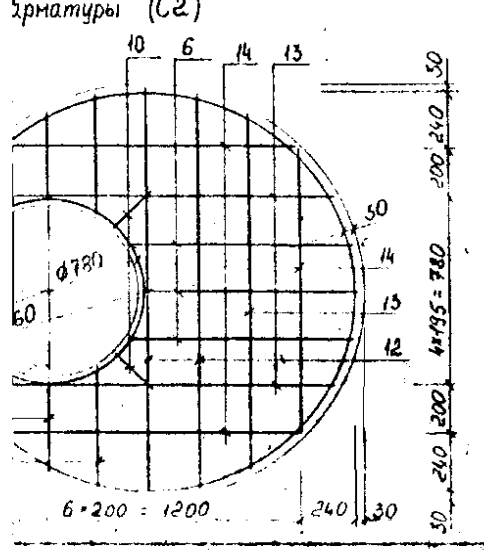
Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	8 AI	3680	1	3,68	1,45
	2	10 AI	2550	1	2,55	1,57
	3	10 AIII	1060	2	2,12	1,31
	4	10 AIII	890	3	2,67	1,65
	5	10 AIII	800	2	1,60	0,99
	6	8 AI	320	2	0,64	0,26
	7	8 AI	240	4	0,96	0,38
	8	8 AI	190	4	0,76	0,30
	9	8 AI	380	4	1,52	0,60
	10	8 AI	30	2	0,18	0,07
С2	1	8 AI	3680	1	3,68	1,45
	6	8 AI	320	2	0,64	0,26
	7	8 AI	240	4	0,96	0,38
	8	8 AI	190	4	0,76	0,30
	9	8 AI	380	4	1,52	0,60
	10	8 AI	90	2	0,18	0,07
	11	8 AI	2550	1	2,55	1,01
	12	8 AI	1230	1	1,23	0,49
	13	8 AI	1080	2	2,16	0,85
	14	8 AI	890	1	0,89	0,35
П1	15	6 A-I	770	3	2,31	0,51

Гип	Мижы	Соикян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Нач. отд.	Казакова				Стадия	Лист	Арх. №
Гл. инж.	Аронин			Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10	Р.Д.	85	14221
Гл. арх.	Шитиан				ЭЛСК	Мосинжпроект г. Москва	
Нач. сект.	Кондратьев						
Гл. спец.	Шитиан						

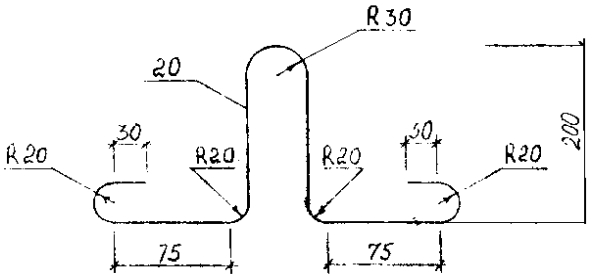
| | | |



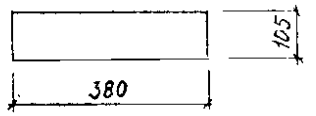




П1

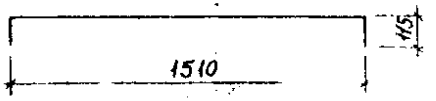


поз. 15



Т1

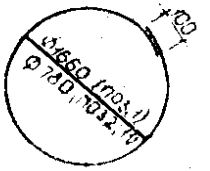
поз. 13



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1; 2; 11



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	8 AI	5310	1	5,31	2,10
	2	10 AI	2550	1	2,55	1,57
	3	12 AIII	1680	3	5,04	4,47
	4	12 AIII	1510	5	7,55	6,70
	5	12 AIII	1230	3	3,69	3,28
	6	8 AI	880	3	2,64	1,04
	7	8 AI	510	2	1,02	0,40
	8	8 AI	380	2	0,76	0,30
	9	8 AI	300	2	0,60	0,24
	10	8 AI	190	4	0,38	0,15
С2	1	8 AI	5310	1	5,31	2,10
	6	8 AI	880	3	2,64	1,04
	7	8 AI	510	2	1,02	0,40
	9	8 AI	300	2	0,60	0,24
	10	8 AI	190	4	0,38	0,15
	11	8 AI	2550	1	2,55	1,01
	12	8 AI	1680	2	3,36	1,33
	13	8 AI	1740	3	5,22	2,06
	14	8 AI	1230	3	3,69	1,46
	15	8 AI	590	2	1,18	0,47
П1	16	8 AI	810	3	2,43	0,96

	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.		Козесва				
Гл. инж.		Афонин				
Рук.гр.		Сергеев				
Проектир.		Кондратов				
Н. контр.		Шестопал				

Сборные железобетонные конвейеры на подземных трубопроводах

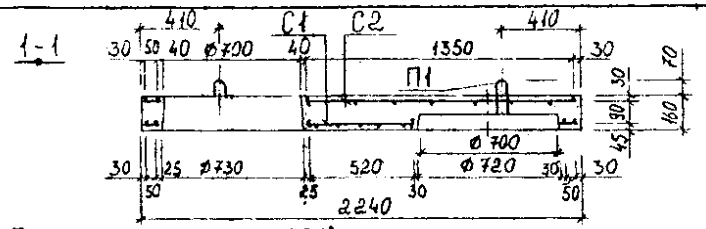
Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15

Альбом ПК 2201.82

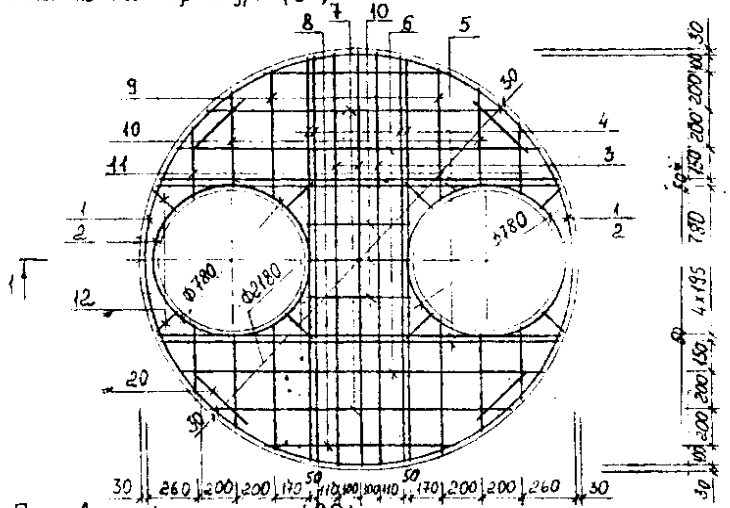
Стадия	Лист	Листов
Р	67	73

ОПИСК

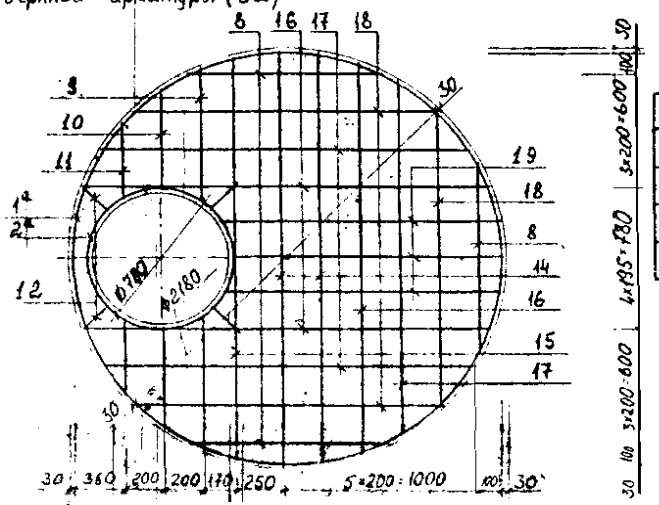
Мосгипроспецстрой г. Москва



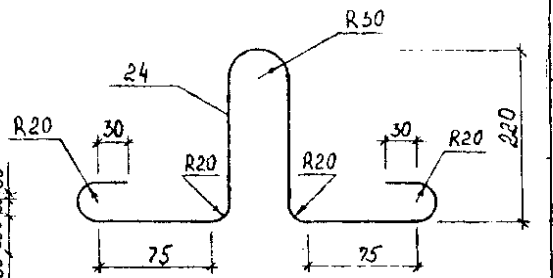
План нижней арматуры (С1)



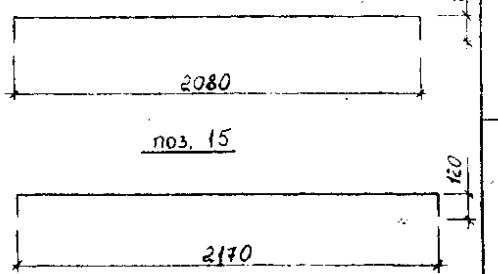
План верхней арматуры (С2)



П1



поз. 16



поз. 15

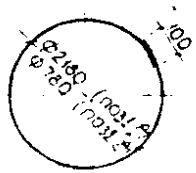
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	10 AI	6950	1	6,95	4,29
	2	10 AI	2550	2	5,10	3,15
	3	16 AIII	2220	3	6,66	10,52
	4	16 AIII	2170	4	8,68	13,71
	5	14 AIII	2080	4	8,32	10,07
	6	14 AIII	1880	2	3,76	4,55
	7	14 AIII	1560	2	3,12	3,78
	8	8 AI	1020	2	2,04	0,81
	9	8 AI	700	4	2,80	1,11
	10	8 AI	550	7	3,85	1,52
	11	8 AI	400	4	1,60	0,63
	12	8 AI	200	8	1,60	0,63
С2	1а	8 AI	6950	1	6,95	2,75
	2а	8 AI	2550	1	2,55	1,01
	8	8 AI	1080	3	3,06	1,21
	9	8 AI	700	2	1,40	0,55
	10	8 AI	550	2	1,10	0,43
	11	8 AI	400	2	0,80	0,32
	12	8 AI	200	4	0,80	0,32
	14	8 AI	2220	2	4,44	1,75
	15	8 AI	2410	1	2,41	0,95
	16	8 AI	2340	3	7,02	2,77
	17	8 AI	1880	3	5,64	2,23
	18	8 AI	1560	3	4,68	1,85
	19	8 AI	1300	3	3,90	1,54
П1	20	8 AI	850	4	3,40	1,34

Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь кг						
Класс A-III			Класс A-I			
Ø, мм		Итого	Ø, мм		Итого	Всего
16	14		10	8		
24,25	18,40	42,63	7,44	23,72	31,16	73,79

Поз. 1; 2; 1а; 2а



ГИП	Кезеева		
Гл. инж.	Афонин		
Рук. гр.	Шапкин		
Проектир.	Кондуров		
Гл. спец.	Шапкин		

Сборные железобетонные колодцы из подземных трубопроводов

Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20

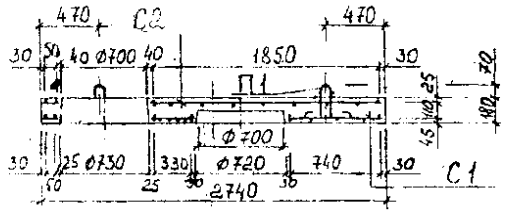
Альбом РК2201-82

Стадия	Лист	Листов
Р.Ч.	68	

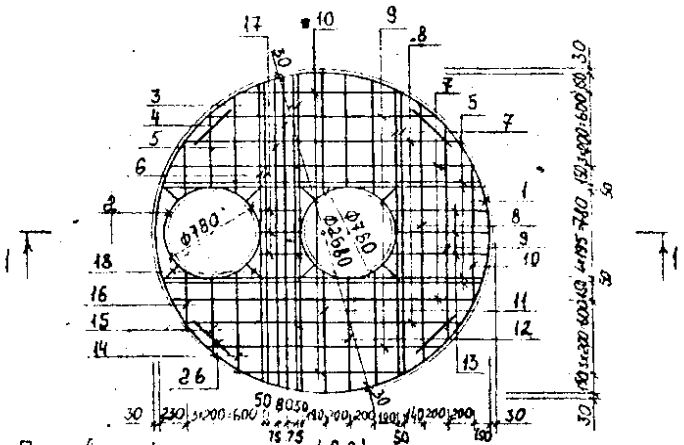
ОНСК

Мосинжпроект г. Москва

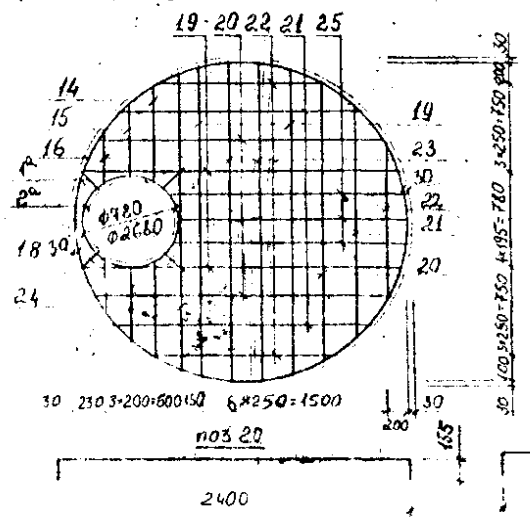
1-1



План нижней арматуры (С1)



План верхней арматуры (С2)



поз 20

2400

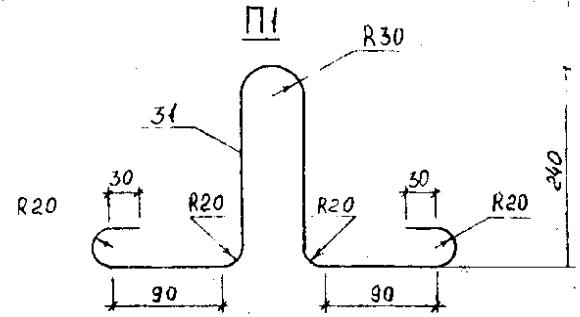
поз 24

2520

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина · м	Общая масса кг
С1	1	10 AI	8520	1	8,52	5,26
	2	10 AI	2550	2	5,10	3,15
	3	16 AIII	2700	2	5,40	8,53
	4	16 AIII	2650	1	2,65	4,13
	5	16 AIII	2600	5	13,00	20,54
	6	16 AIII	2520	2	5,04	7,96
	7	16 AIII	2430	4	9,72	15,36
	8	16 AIII	2220	3	6,66	10,52
	9	16 AIII	1880	3	5,64	8,91
	10	8 AI	1330	3	3,99	1,58
	11	8 AI	1070	2	2,14	0,85
	12	8 AI	990	4	3,96	1,56
	13	8 AI	780	3	2,34	0,92
	14	8 AI	840	2	1,68	0,66
	15	8 AI	640	2	1,28	0,51
	16	8 AI	490	2	0,98	0,39
	17	8 AI	340	3	1,02	0,40
	18	8 AI	200	8	1,60	0,63
С2	1а	8 AI	8520	1	8,52	3,37
	2а	8 AI	2550	4	2,55	1,01
	14	8 AI	840	2	1,68	0,66
	15	8 AI	640	2	1,28	0,51
	16	8 AI	490	2	0,98	0,39
	18	8 AI	200	4	0,80	0,32
	19	8 AI	2600	4	10,40	4,11
	20	8 AI	2710	3	8,13	3,21
	21	8 AI	2060	3	6,18	2,44
	22	8 AI	1490	3	4,47	1,77
	23	8 AI	2710	2	5,42	2,14
	24	8 AI	2810	1	2,81	1,11
	25	8 AI	1900	3	5,70	2,25
П1	26	10 AI	930	4	3,72	2,30

П1



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс A-III		Класс A-I			
Ø, мм		Ø мм			
16	Итого	10	8	Итого	Всего
76,01	76,01	10,71	30,79	41,50	117,51

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82
Нач. отд.		Контрол.				Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25	Стадия Р.Ч. / Лист 69 / Арх. №
Гл. инж.		Дорохин					ОНСК / Монтажтеплоизоляция, Москва
Рук. груп.		Шарпин					
Исполн.		Кондратьев					
Н.контр.		Шарпин					

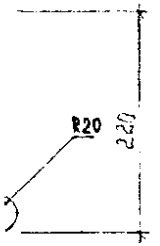
ия стали на одно изделие

Марка стержня арматуры	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
I	5310	1	5,31	2,10
I	2550	1	2,55	1,57
III	1650	2	3,30	2,93
III	1510	5	7,55	6,70
III	1230	4	4,92	4,37
III	1130	1	1,13	1,00
I	680	3	2,04	0,81
I	530	2	1,06	0,42
I	440	4	1,76	0,70
I	280	3	0,84	0,33
I	190	4	0,76	0,30
I	5310	1	5,31	2,10
I	680	3	2,04	0,81
I	530	2	1,06	0,42
I	440	2	0,88	0,35
I	280	3	0,84	0,33
I	190	4	0,76	0,30
I	2550	1	2,55	1,01
I	1670	1	1,67	0,66
I	1740	3	5,22	2,06
I	1230	4	4,92	1,94
I	660	2	1,32	0,52
I	810	4	3,24	1,28

...государственного ...на подземных ...проводах	Альбом ВК 2201-82		
...ный чертеж перекрытия ...15 ...зделия и спецификация	Стадия	Лист	Листов
	Р.Ч	10	14
	ОЧСК	Мосинжпроект г. Москва	

Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
	1	10 AI	6950	1	6.95	4.29
	2	10 AI	2550	1	2.55	1.57
	3	14 AIII	2180	2	4.36	5.28
	4	14 AIII	2050	5	10.25	12.40
	5	14 AIII	1890	5	9.45	11,43
С1	6	14 AIII	1580	4	6.32	7.65
	7	8 AI	1030	4	4.12	1.63
	8	8 AI	950	3	2.85	1.13
	9	8 AI	800	2	1.60	0.63
	10	8 AI	750	4	3.00	
	11	8 AI	550	3	1.65	0.65
	12	8 AI	210	4	0.84	0.33
	1а	8 AI	6950	1	6.95	2,75
	2а	8 AI	2550	1	2.55	1.01
	7	8 AI	1030	4	4.12	1.63
	8	8 AI	950	3	2.85	1.13
	9	8 AI	800	2	1.60	0.63
	10	8 AI	750	2	1.50	0.59
С2	11	8 AI	550	3	1.65	0.65
	12	8 AI	210	4	0.84	0.33
	13	8 AI	2180	1	2.18	0.86
	14	8 AI	2300	3	6.90	2.73
	15	8 AI	1890	4	7.56	2.99
	16	8 AI	1583	4	6.24	2.46
	17	8 AI	1030	2	2.06	0.82
П4	18	10 AI	925	4	3.70	2,28





Всего
69.03

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

Альбом РК 2201-82

Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20

Стадия	Лист	Листов №
Р.К	11	
ОНСК	Мосинжпроект Москва	

Спецификация стали на одно изделие

Марка	Поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	10 AI	8520	1	8.52	5.26
	2	10 AI	2550	1	2.55	1.57
	3	16 AIII	2690	2	5.38	8.50
	4	16 AIII	2600	5	13.00	20,54
	5	16 AIII	2460	5	12.30	19.43
	6	16 AIII	2220	4	8.88	14.03
	7	16 AIII	1880	4	7.52	11.88
	8	8 AI	1330	4	5.32	2.10
	9	8 AI	1200	3	3.60	1.42
	10	8 AI	1010	6	6.06	2.39
	11	8 AI	800	3	2.40	0.95
	12	8 AI	210	4	0.84	0.33
С2	1а	8 AI	8520	1	8.52	3,37
	2а	8 AI	2550	1	2.55	1.01
	9	8 AI	1200	3	3.60	1.42
	10	8 AI	1010	6	6.06	2.39
	11	8 AI	800	3	2.40	0.95
	12	8 AI	210	4	0.84	0.33
	13	8 AI	2690	1	2.68	1.06
	14	8 AI	2910	3	8,73	3,45
	15	8 AI	2400	3	7,20	2,84
	16	8 AI	2060	4	8,24	3,25
	17	8 AI	2750	1	2.75	1.09
	18	8 AI	1490	4	5.96	2,35
П1	19	10 AI	930	4	3.72	2,30

240

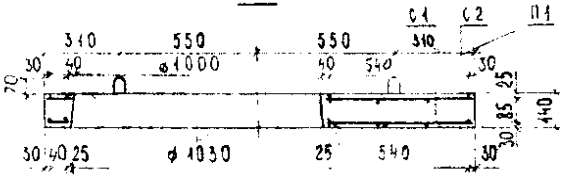
ЕЛИЕ

Всего

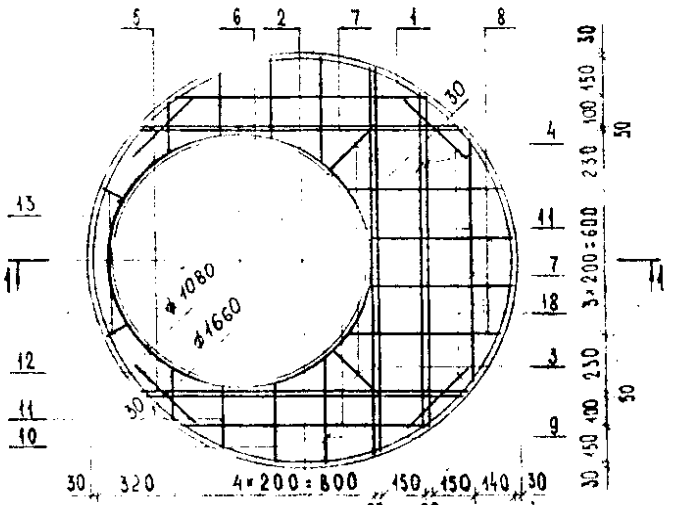
14.21

Башкин		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК 2201-82	
Козлова		Арматурный чертеж плиты перекрытия 1.Т-25	Стадия	Лист	Листов
Щукин			Р Ч	2	
			ОНОК	Мосинжпроект г. Москва	

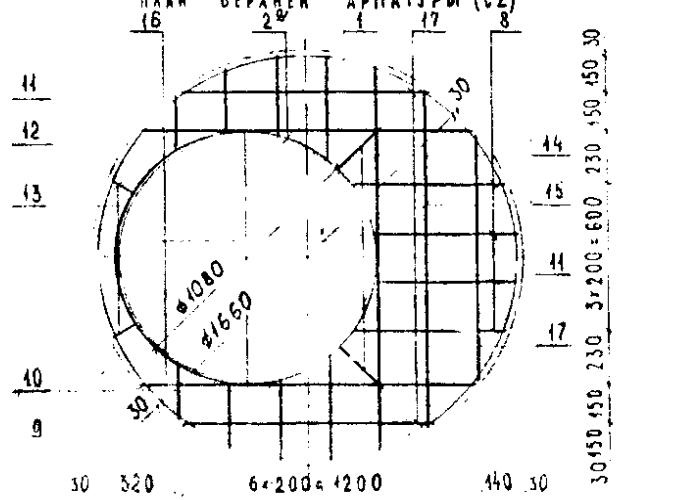
1-1



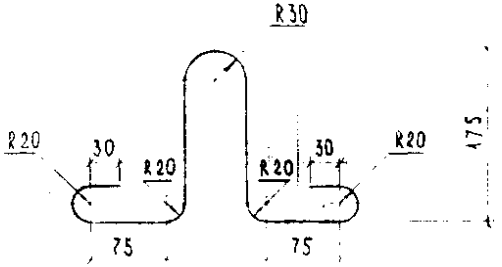
План нижней арматуры (С1)



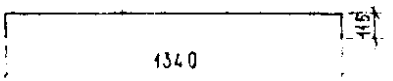
План верхней арматуры (С2)



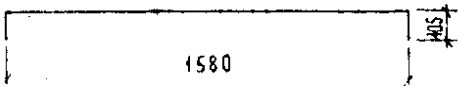
П1



поз.16



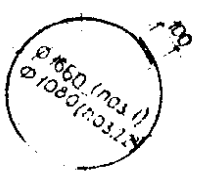
поз.14



Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг						
Класс А-II		Класс А-I				
ф, мм		ф, мм				
12	Итого	10	8	6	Итого	Всего
12,66	12,66	2,45	13,96	0,67	16,78	29,44

Поз 1; 2; 2а



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры, мм	Длина позиции, мм	Количество, шт	Общая длина, м	Общая масса, кг
С1	1	8 А-I	5340	1	5.34	2.10
	2	10 А-I	3490	1	3.49	2.15
	3	12 А-II	1580	2	3.16	2.81
	4	12 А-II	1400	2	2.80	2.49
	5	12 А-II	1340	2	2.68	2.38
	6	12 А-II	1260	2	2.52	2.24
	7	12 А-II	1030	3	3.09	2.74
	8	8 А-I	580	4	2.32	0.92
	9	8 А-I	460	2	0.92	0.36
	10	8 А-I	350	2	0.70	0.28
	11	8 А-I	280	4	1.12	0.44
	12	8 А-I	250	2	0.50	0.20
	13	8 А-I	100	2	0.20	0.08
С2	1	8 А-I	5340	1	5.34	2.10
	2а	8 А-I	3490	1	3.49	1.38
	8	8 А-I	580	4	2.32	0.92
	9	8 А-I	460	2	0.92	0.36
	10	8 А-I	350	2	0.70	0.28
	11	8 А-I	280	4	1.12	0.44
	12	8 А-I	250	2	0.50	0.20
	13	8 А-I	100	2	0.20	0.08
	14	8 А-I	1790	1	1.79	0.71
	15	8 А-I	1400	1	1.40	0.55
	16	8 А-I	1570	2	3.40	1.34
	17	8 А-I	1030	3	3.09	1.22
П1	18	6 А-I	760	4	3.04	0.67

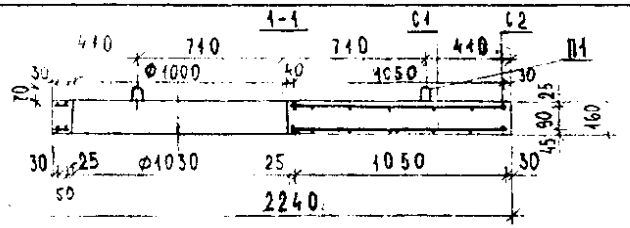
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Главный инженер проекта	Слакин		
Нач. отд.			Козеева			
Гл. инж.			Афонин			
Рук. гр.			Щеки			
Проверил			Пародина			
Разработал						

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

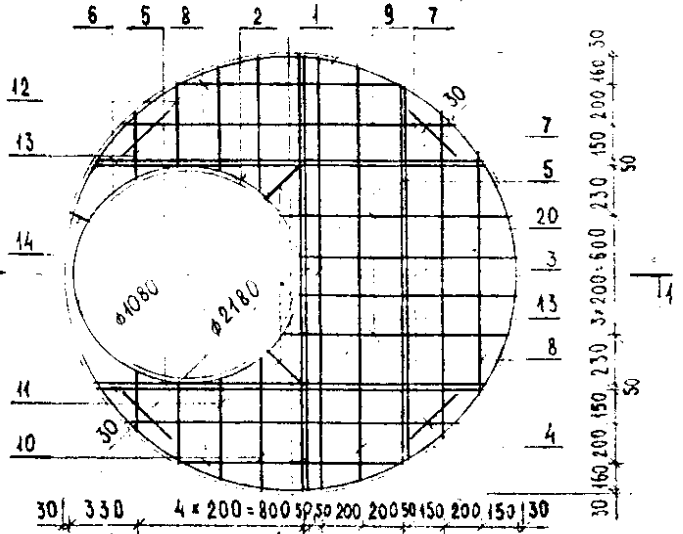
Альбом 2201-82

Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10

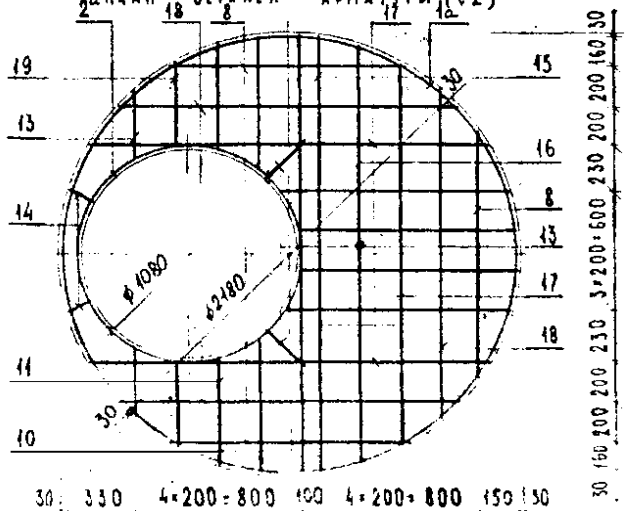
Стадия	Лист	Листов
РЧ	73	142
ОИСК	Мосинжпроект г. Москва	

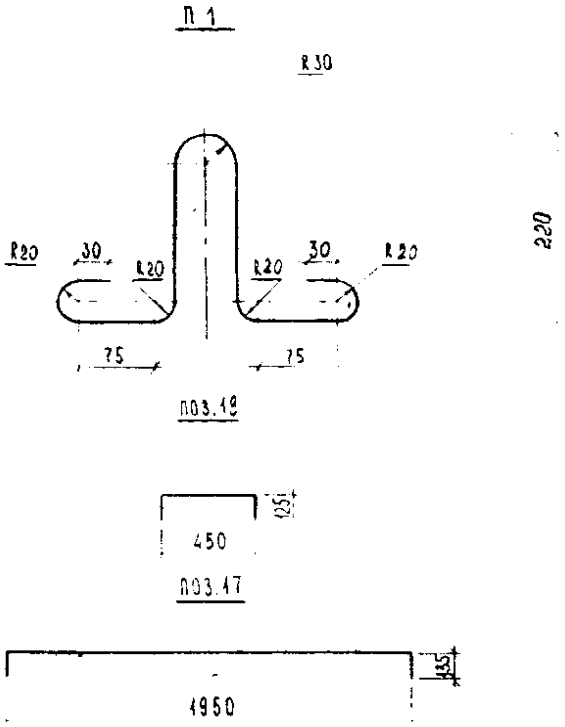


План нижней арматуры (С1)



2а План верхней арматуры (С2)

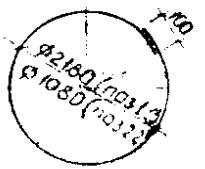




Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А III		Класс А I			
ф, мм	Итого	ф, мм		Итого	Всего
16		10	8		
40.10	40.10	6.44	23.29	29.73	69.83

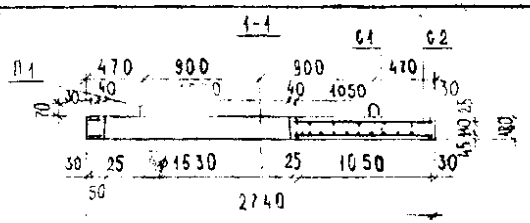
Поз. 1; 2; 1*; 2а



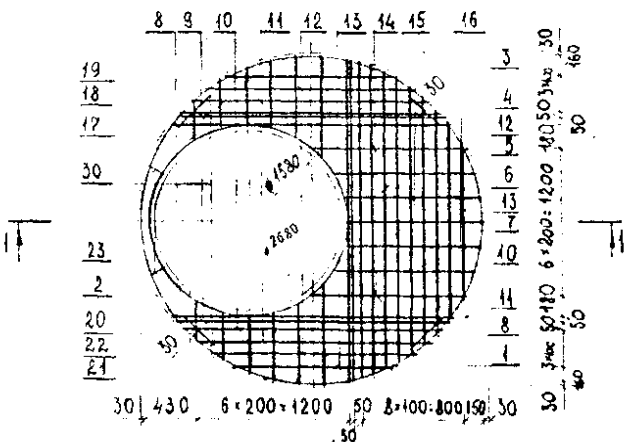
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	10 AI	6950	1	6.95	4.29
	2	10 AI	5490	1	3.49	2.15
	3	16 AIII	2200	3	6.60	10.43
	4	16 AIII	2120	1	2.12	3.35
	5	16 AIII	1950	4	7.80	12.32
	6	16 AIII	1910	2	3.82	6.04
	7	16 AIII	1680	3	5.04	7.96
	8	8 AI*	1210	3	3.63	1.43
	9	8 AI	1090	4	4.36	1.72
	10	8 AI	700	2	1.40	0.55
	11	8 AI	550	2	1.10	0.43
	12	8 AI	450	2	0.90	0.36
	13	8 AI	380	4	1.52	0.60
	14	8 AI	140	2	0.28	0.11
С2	1а	8 AI	6950	1	6.95	2,75
	2а	8 AI	5490	1	3.49	1,38
	8	8 AI	1230	3	3.69	1.46
	9	8 AI	1090	4	4.36	1.72
	10	8 AI	700	2	1.40	0.55
	11	8 AI	550	2	1.10	0.43
	13	8 AI	380	4	1.52	0.60
	14	8 AI	140	2	0.28	0.11
	15	8 AI	2200	2	4.40	1.74
	16	8 AI	2120	1	2.12	0.84
	17	8 AI	2220	3	6.66	2.63
	18	8 AI	1680	3	5.04	1.99
	19	8 AI	700	2	1.40	0.55
П1	20	8 AI	850	4	3.40	1,34

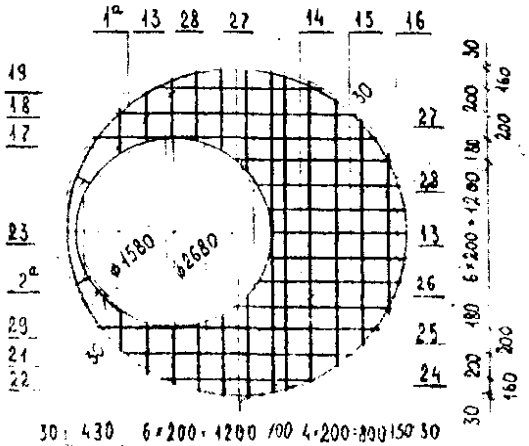
Гип	Саакян		Сборные железобетонные конденсационные колодцы на подземных трубопроводах
Нач. отд.	Козеева		Альбом РК 2201-82
Гл. инж.	Афонин		
Рук. гр.	Шохин		Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10
Проектир.	Пархина		Р.Ч.
Н.контр.			ЭИСК / Мосинжпроект г. Москва



План нижней арматуры (С1)



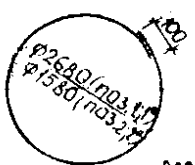
План верхней арматуры (С2)



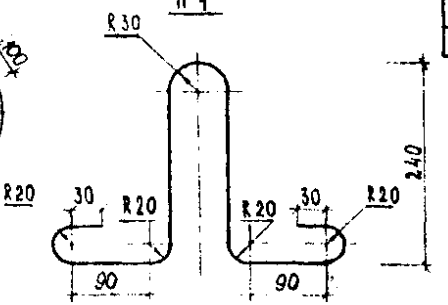
Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	10 А I	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	2180	2	4.36	6.89
	10	16 А III	2080	3	6.24	9.86
	11	16 А III	1890	3	5.67	8.96
	12	16 А III	1670	3	5.01	7.93
	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
	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
С2	1а	8 А I	8520	1	8.52	3.37
	2а	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	30	10 А I	930	4	3.72	2.30

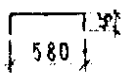
Поз. 1; 2; 1а; 2а



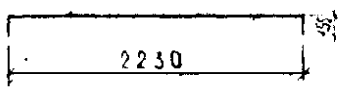
П1



поз. 29



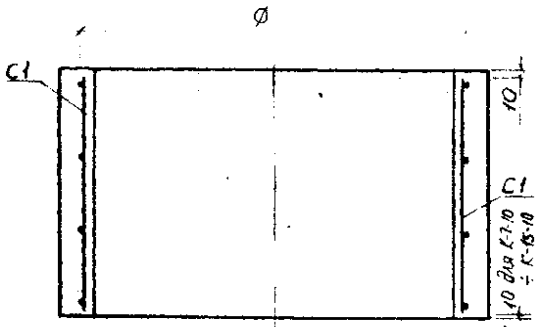
поз. 27



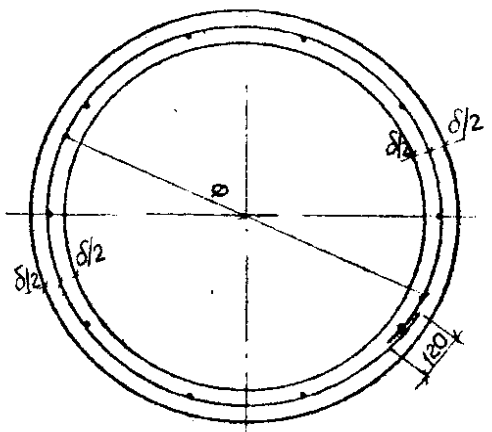
Выборка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг					
Класс А-III		Класс А-I			
ф, мм	Итого	ф, мм		Итого	Всего
16		10	8		
68.33	68.33	10,68	29.28	39.96	108.29

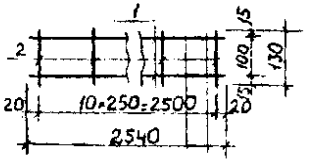
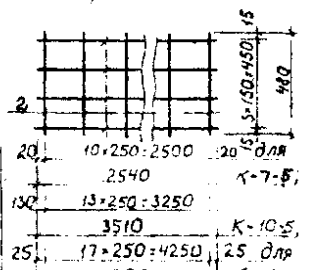
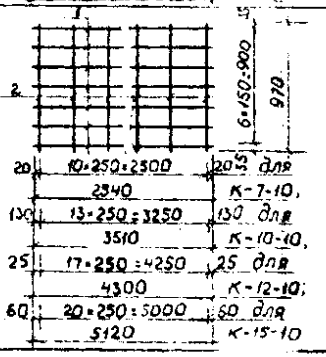
Гип	Сааксян		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах
Нач. отд.	Козеева		Альбом РК 2201-82
Гл. инж.	Афонин		
Рук. гр.	Шохин		Стадия: Р.К. Лист: 75 Архив №:
Проектир.	Пархина		Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25-15
Проектир.			ОНСК Мосинжпроект г. Москва



Марка кольца	ø, 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



Спецификация стали

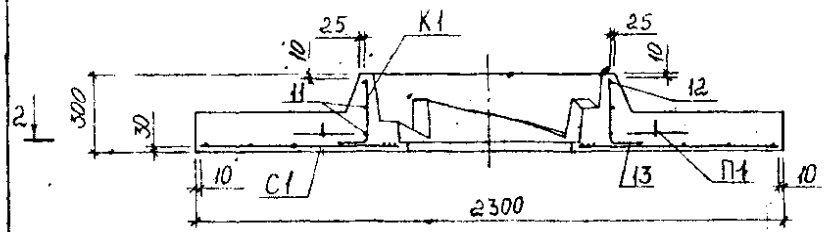
Марка изделия	Марка арматурного изделия	Эскиз	№№ поз.	Диам поз., мм	Длина поз., мм	Количество шт.	Общая длина, м	Общая масса, кг	Всего, кг
К-7-1,5	С1		1	4 В I	2540	2	5,08	0,50	0,64
			2	4 В I	130	11	1,43	0,14	
К-7-5			1	4 В I	2540	4	10,16	1,01	1,53
			2	4 В I	480	11	5,28	0,52	
К-10-5			1	4 В I	3510	4	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:

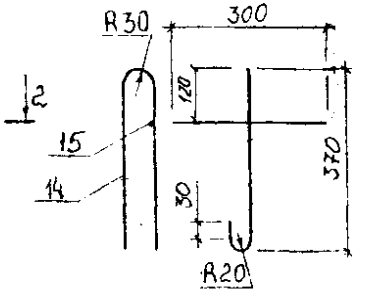
1. Опалубочный чертеж дан на листе № 32
2. Допускается армирование колец спиральной арматурой

Нач. отд.	Козеева		Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах	Альбом РК2201-82
Гл. инж.	Фролкин		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-12-10 К-15-10	Стадия: РЧ; Лист: 15; Арх. №: 14232
Рук. гр.	Цесь			ОНСК; Мосинжпроект г. Москва
Проект.	Новикова			
Т. контр.	Назарин			

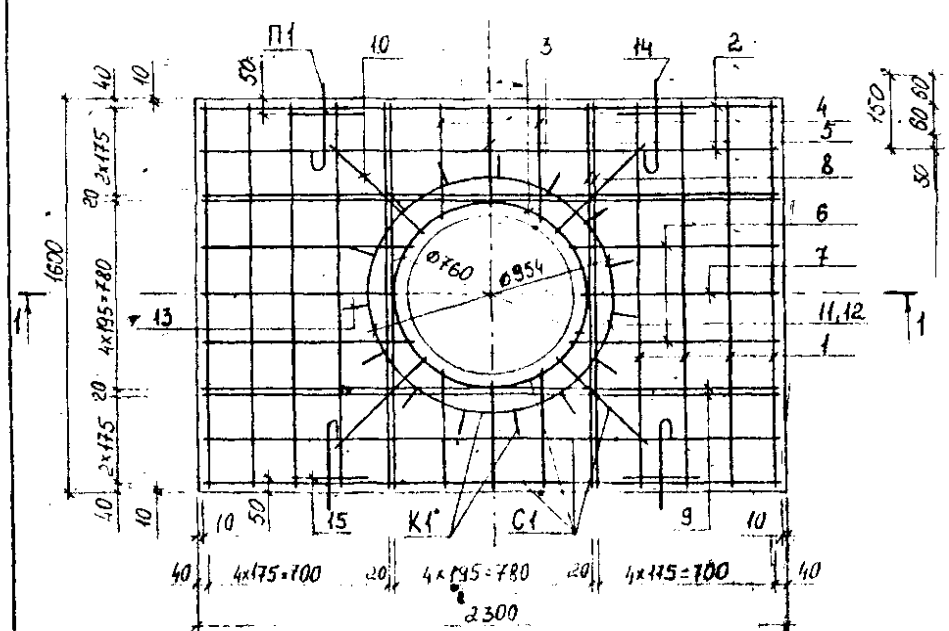
1-1



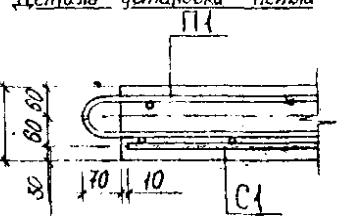
П1



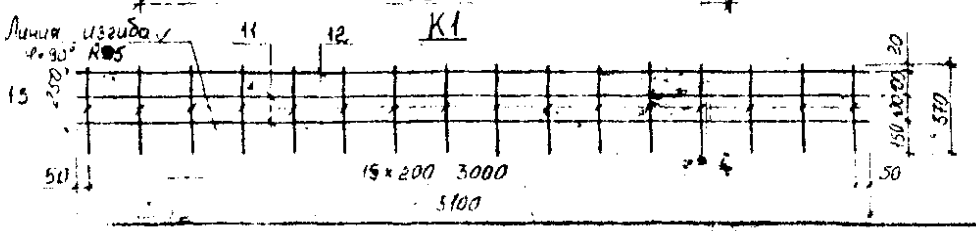
2-2



Деталь установки петли



К1



Спецификация стали на одно изделие

Марка	№№ поз.	Диаметр арматуры мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
С1	1	8 AIII	1580	8	12,64	4,99
	2	8 AIII	2280	4	3,12	3,60
	3	10 AIII	2490	1	2,49	1,54
	4	8 AIII	470	4	1,88	0,74
	5	8 AIII	420	2	0,84	0,33
	6	8 AIII	820	4	3,28	1,30
	7	8 AIII	770	2	1,54	0,61
	8	10 AIII	1580	4	6,32	3,90
	9	10 AIII	2280	4	9,12	5,63
	10	8 AIII	500	4	2,00	0,79
К1	11	6 AI	3100	2	6,20	1,38
	12	10 AIII	3100	1	3,10	1,91
	13	6 AI	370	16	5,32	1,31
П1	14	10 AI	330	4	3,72	2,30
	15	10 AI	300	4	1,20	0,74

Выборка стали на одно изделие

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

Примечания:

1. Защитный слой для рабочей арматуры принят равным 20 мм
2. Каркас К1 свернуть в кольцо Ф954 мм
3. Каркас К1 и сетку С1 перед установкой в форму связать в 3-4 местах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Нач.отд.	Карпова				
Гл.инж.	Кирюхин				
Рук.гр.	Шишкин				
Нач.сект.	Шишкин				
Проектир.	Шишкин				

Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах

Арматурный чертеж опорной плиты ОП-7

Альбом РК 2204-82

Стадия	Лист	Листов
Р	72	

ОНСК

Мосинжпроект г. Москва

14283

я стали на одно изделие

ы	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Общая масса кг
	2580	2	5,16	3,18
	2330	2	4,66	2,88
	90	12	1,08	0,24
	130	12	1,56	0,35
	2640	1	2,64	0,59
	200÷50	15	1,88	0,42
	940	3	2,82	0,63
	150	3	0,45	1,29
	—	3	—	0,00129
	—	3	—	0,037
	—	3	—	0,19

стали на одно изделие.

г	Крепежные изделия, кг						
	шайба фигур. Ст-3	болт ГОСТ 7798-70*	шайба ГОСТ 6402-70*	гайка ГОСТ 5915-70			
го	80×70	М20×150	⌀20	М20	Итого	Всего	
3	0,00129	1,29	0,037	0,19	1,52	9,81	

римечание:

рабочей арматуры принят

ь в кольцо ⌀ 820 мм.

ь по приведенной схеме.

С1 перед установкой в форму

в 3-1: местах.

елезобетонные а подземных овода IX	Альбом РК 2201-82		
ий чертеж го кольца К-7С	Стадия	Лист	Арх. №
	Р4	78	14-34
	ОПСК	Мосинжпроект г. Москва	