

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.

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Мосинжпроект | Гл. инженер института | Гл. инженер АПУ |
| Отдел новых строительных конструкций | Начальник отдела | Колесов Н. К. |
| | Гл. инженер отдела | Афонин Г. Н. |

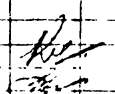
| №№ стр | НАИМЕНОВАНИЕ | №№ лис. | Архив. №№ |
|-----------|---|------------|-----------------|
| I | Титульный лист | | |
| 2-4 | Содержание альбома | | I4I5I- I4I53 |
| 5-7 | Пояснительная записка | | I4I54- I4I56 |
| 8 | Характеристика изделий | | I4I57 |
| 9 | Характеристика изделий (продолжение) | 2 | I4I58 |
| 10 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Общие виды. | 3 | I4I59 |
| 11 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Разрезы. | 4 | I4I60 |
| 12 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Общие виды. | 5 | I4I61 |
| 13 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы. | 6 | I4I62 |
| 14 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Общие виды. | 7 | I4I63 |
| 15 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Разрезы. | 8 | I4I64 |
| 16 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Общие виды. | 9 | I4I65 |
| 17 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Разрезы. | 10 | I4I66 |
| 18 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Общие виды. | 11 | I4I67 |
| 19 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Разрезы. | 12 | I4I68 |
| 20 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Общие виды. | 13 | I4I69 |
| 21 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водоприемного колодца ВД-8. Разрезы. | 14 | I4I70 |
| 22 | Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПВК-8. | 15 | I4I71 |
| 23 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Общие виды. | 16 | I4I72 |

| №№ стр | НАИМЕНОВАНИЕ | №№ лис. | Архив. №№ |
|-----------|--|------------|--------------|
| 24 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-10. Разрезы. | 17 | I4I73 |
| 25 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Общие виды. | 18 | I4I74 |
| 26 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-12. Разрезы. | 19 | I4I75 |
| 27 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Общие виды. | 20 | I4I76 |
| 28 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-15. Разрезы. | 21 | I4I77 |
| 29 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Общие виды. | 22 | I4I78 |
| 30 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-12. Разрезы. | 23 | I4I79 |
| 31 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Общие виды. | 24 | I4I80 |
| 32 | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы. | 25 | I4I81 |
| 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 |

| | | | |
|---|--|-------------------|--------------------------|
| Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | | Альбом РК-2201-82 | |
| Нач. от Козеева Гл. инж. Афонин | | Стад. р.ч. | Лист Арх. I4I51 |
| Содержание альбома | | ОНС | Москипроект г. Москва |

| № стр | НАИМЕНОВАНИЕ | № лис. | Архив. № |
|----------|--|-----------|-------------|
| 37 | Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10, ПК-12, ПК-15, ПК-20, ПК-25. | 30 | I4I86 |
| 38 | Опалубочный чертеж плит перекрытия ПВГ-15, ПВГ-20, ПВГ-25, ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15. | 31 | I4I87 |
| 39 | Опалубочный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10. | 32 | I4I88 |
| 40 | Опорное кольцо К-1. | 33 | I4I89 |
| 41 | Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-7. | 34 | I4I90 |
| 42 | Опалубочный чертеж поворотного кольца ПК-7С. | 35 | I4I91 |
| 43 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Разрезы. | 36 | I4I92 |
| 44 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ДК-10. Арматурные изделия и спецификация. | 37 | I4I93 |
| 45 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Разрезы. | 38 | I4I94 |
| 46 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10. Арматурные изделия и спецификация. | 39 | I4I95 |
| 47 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Разрезы. | 40 | I4I96 |
| 48 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12. Арматурные изделия и спецификация. | 41 | I4I97 |
| 49 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Разрезы. | 42 | I4I98 |
| 50 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-15. Арматурные изделия и спецификация | 43 | I4I99 |
| 51 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Разрезы. | 44 | 14200 |
| 52 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-20. Арматурные изделия и спецификация | 45 | 14201 |

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

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

| № стр | НАИМЕНОВАНИЕ | № лис. | Архив. № |
|----------|---|-----------|-------------|
| | фикация. | | |
| 66 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Разрезы. | 59 | I42I5 |
| 67 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-15. Арматурные изделия и спецификация. | 60 | I42I6 |
| 68 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Разрезы. | 61 | I42I7 |
| 69 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20. Арматурные изделия и спецификация. | 62 | I42I8 |
| 70 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Разрезы. | 63 | I42I9 |
| 71 | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-25. Арматурные изделия и спецификация. | 64 | I4220 |
| 72 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-10. | 65 | I422I |
| 73 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-12. | 66 | I4222 |
| 74 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15. | 67 | I4223 |
| 75 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20. | 68 | I4224 |
| 76 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-25. | 69 | I4225 |
| 77 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-15. | 70 | I4226 |
| 78 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-20. | 71 | I4227 |
| 79 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПВГ-25. | 72 | I4228 |
| 80 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-15-10 | 73 | I4229 |
| 81 | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПК-20-10 | 74 | I4230 |
| 82 | Арматурный чертеж плит перекрытия ПК-25-15 | 75 | I423I |
| 83 | Арматурный чертеж колец горловин К-7-1,5; К-7-5; К-7-10; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5; К-10-10; К-12-10; К-15-10; | 76 | I4232 |

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

| | | | | |
|-------------------|-------------------|--|---|--------------------------------|
| | | | Сборные железобетонные колодцы на подъемных трубопроводах | Альбом ПК 2201-82 |
| Нач.от Гл.инж. | Козеева Афонин | | Содержание альбома | Стэд. Лист Арх.№ Р.ч. I4153 |
| | | | | ОНСК Мосинжпроект г. Москва |

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

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

1. Конструктивная характеристика изделий.

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

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

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

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

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

Максимальный вес изделий не превышает 8,5 т.

Маркировке изделий принята по буквенно-цифровой системе:

"КЛ" - рабочие камеры канализационных колодцев,

"ДК" - рабочие камеры колодцев дворовой канализации,

"ВС" - рабочие камеры водосточных колодцев,

"ВД" - рабочие камеры водопримных (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 бетона на предусмотренных марок по прочности и морозостойкости.

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

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

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

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

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

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

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

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

III. Изготовление изделий.

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

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

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

При изготовлении изделий необходимо выполнение требований действующих нормативных документов.

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

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

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

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

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

IV. Хранение, транспортирование и монтаж железобетонных изделий.

Готовые изделия колодцев хранятся на специально оборудованных складах (площадках) рассортированными по маркам. Изделия не принимаются ОТК, требующие ремонта или дополнительной выдержки бетона, должны храниться отдельно от 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 колоды для подземных трубопроводов | | Альбом ИЖ 2201-82 | |
| Пояснительная записка | | Стал. | Лист. Арх. № |
| | | ОНС | 14155 |
| | | Мосинжпроект г. Москва | |

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

У. Основные расчетные положения

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

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

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

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

Кольца горловин рассчитаны на применение при глубинах до 12 м.

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

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

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

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

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

У1. Основные направления по снижению материалоемкости конструкций колодцев

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

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

| | | | | | | |
|---------|---------|------|--|--|----------------------|---------|
| | | | Сборные железобетонные колодцы для подъемных трубопроводов | | Альбом РК 2201-82 | |
| Нач. от | Козеева | М.С. | Пояснительная записка | | Стад. | Лист. № |
| Г.д. ин | Афонин | М.С. | | | | 141/86 |
| | | | | | Мосинжпроект | |
| | | | | | ОНС | |
| | | | | | г. Москва | |

| Наименование | Марка изделия | Внутренний диаметр изделия* мм | Высота изделия мм | Толщина стенки мм | Марка бетона | Расход бетона м³ | Масса изделия т | Расход стали | | Расчетная нагрузка | Архивные № № | Примечания |
|---|---------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------|-------------------|---|--|--|
| | | | | | | | | на одно изделие кг | на 1 м³ бетона кг | | | |
| Рабочие камеры канализационных колодез | ДК-10 | φ 980-1020 | 1270 | 70-90 | М300 | 0,49 | 1,23 | 16,58 (16,93) | 33,84 (34,55) | Засыпка над плитой перекрытия Нзас ≤ 1,2 м | 14159; 14160; 14192; 14193; 14161; 14162; 14194; 14195; 14163; 14164; 14196; 14197; 14165; 14166; 14198; 14199; 14167; 14168; 14200; 14201; 14169; 14170; 14202; 14203; 14172; 14173; 14205; 14206; 14207; 14208; 14174; 14175; 14209; 14210; 14176; 14177; 14211; 14212; 14178; 14179; 14213; 14214; 14180; 14181; 14215; 14216; 14182; 14183; 14217; 14218; 14184; 14185; 14219; 14220; 14186; 14221; 14186; 14222; 14186; 14223; 14186; 14224 | В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса. |
| | КЛ-10 | φ 980-1020 | 2410 | 70-90 | М300 | 0,84 | 2,10 | 27,84 (28,20) | 33,14 (33,57) | | | |
| | КЛ-12 | φ 1230-1270 | 2630 | 70-90 | М300 | 1,20 | 3,0 | 36,32 (36,73) | 30,27 (30,64) | | | |
| | КЛ-15 | φ 1480-1520 | 2870 | 80-100 | М300 | 1,78 | 4,45 | 45,16 (45,66) | 25,37 (25,62) | | | |
| | КЛ-20 | φ 1980-2020 | 3110 | 90-110 | М300 | 3,27 | 8,18 | 64,69 (65,25) | 19,78 (19,95) | | | |
| Рабочие камеры водосточных колодез | ВД-8 | φ 780-820 | 1550 | 70-90 | М300 | 0,38 | 0,95 | 12,48 (12,70) | 32,84 (33,42) | Засыпка над плитой перекрытия Нзас ≤ 4 м | | |
| | ВС-10 | φ 980-1020 | 1800 | 70-90 | М300 | 0,54 | 1,35 | 22,22 (22,58) | 41,15 (41,81) | | | |
| | ВС-10 вариант | | | | | | | 16,97 | 31,43 | | | |
| | ВС-12 | φ 1230-1270 | 1800 | 70-90 | М300 | 0,72 | 1,80 | 25,01 (25,42) | 34,74 (35,31) | | | |
| | ВС-15 | φ 1480-1520 | 1980 | 80-100 | М300 | 1,02 | 2,56 | 32,68 (33,27) | 32,04 (32,62) | | | |
| Рабочие камеры водопроводно-газовых колодез | ВГ-12 | φ 1230-1270 | 1980 | 70-90 | М300 | 0,82 | 2,05 | 36,59 (37,00) | 44,62 (45,12) | Засыпка над плитой перекрытия Нзас ≤ 4 м | | |
| | ВГ-15 | φ 1480-1520 | 1980 | 80-100 | М300 | 1,13 | 2,82 | 43,69 (44,14) | 38,66 (39,06) | | | |
| | ВГ-20 | φ 1980-2020 | 1980 | 90-110 | М300 | 1,65 | 4,12 | 65,36 (65,94) | 39,61 (39,95) | | | |
| | ВГ-25 | φ 2480-2520 | 1980 | 90-110 | М300 | 2,23 | 5,58 | 111,33 (112,11) | 49,92 (50,27) | | | |
| Плиты перекрытия | ПК-10 | φ 1200 | 120 | — | М300 Мрз 100 | 0,09 | 0,225 | 14,85 | 165,00 | Временная нагрузка по схеме | | |
| | ПК-12 | φ 1450 | 140 | — | М300 Мрз 100 | 0,18 | 0,45 | 23,42 | 130,11 | | | |
| | ПК-15 | φ 1720 | 140 | — | М300 Мрз 100 | 0,27 | 0,68 | 31,47 | 116,56 | | | |
| | ПК-20 | φ 2240 | 160 | — | М300 Мрз 100 | 0,54 | 1,35 | 73,79 | 136,65 | | | |

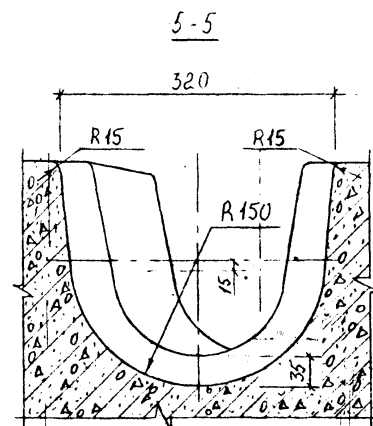
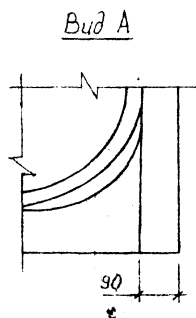
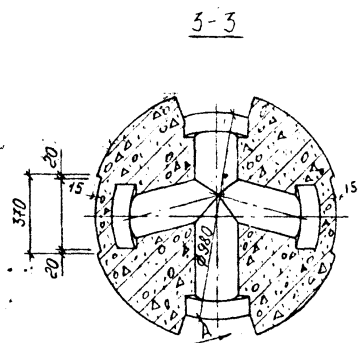
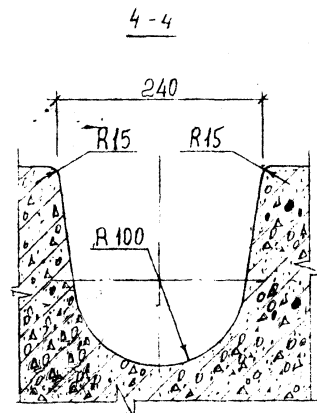
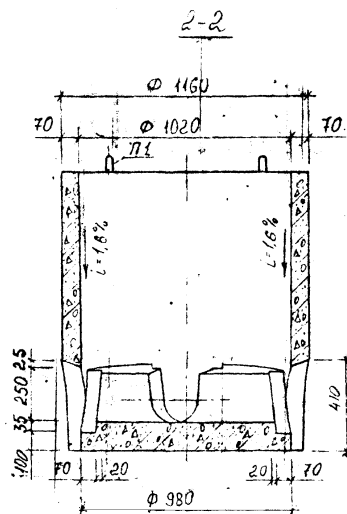
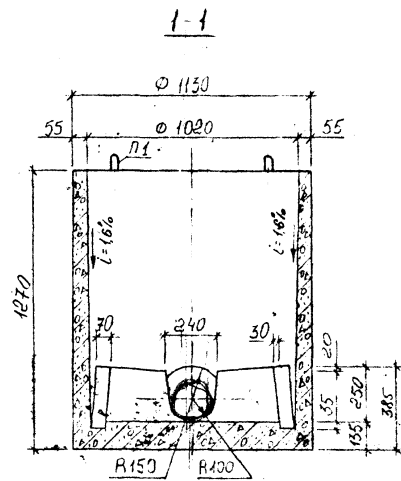
Для плит перекрытий приведен внешний диаметр изделий

| | | | | |
|---|-----|---------|---|--------------------|
| № | Имя | Фамилия | Сборные железобетонные колонны на разрезных треногострелках | Лист РК 2201-82 |
| № | Имя | Фамилия | Характеристика изделий | Лист № |
| № | Имя | Фамилия | | Лист № |
| № | Имя | Фамилия | | Лист № |
| № | Имя | Фамилия | | Лист № |

| 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 | на 1 м³ бетона кг | Расчетная нагрузка | Архивные №: №: | Примечания |
|------------------|---------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------|---|----------------|------------|
| Плиты перекрытия | ПК-25 | φ 2740 | 180 | | М300 Мрз 100 | 0,96 | 2,40 | 117,51 | 122,41 | Нзас. < 4 м Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80 | 14186; 14225 | |
| | ПВГ-15 | φ 1720 | 140 | | М300 Мрз 100 | 0,27 | 0,68 | 33,01 | 122,26 | | 14187; 14226 | |
| | ПВГ-20 | φ 2240 | 160 | | М300 Мрз 100 | 0,57 | 1,43 | 69,03 | 121,11 | | 14187; 14227 | |
| | ПВГ-25 | φ 2740 | 180 | | М300 Мрз 100 | 0,99 | 2,48 | 114,21 | 115,36 | | 14187; 14228 | |
| | ПК-15-10 | φ 1720 | 140 | | М300 Мрз 100 | 0,21 | 0,52 | 29,44 | 140,19 | | 14187; 14229 | |
| | ПК-20-10 | φ 2240 | 160 | | М300 Мрз 100 | 0,50 | 1,25 | 69,83 | 139,66 | | 14187; 14230 | |
| | ПК-25-15 | φ 2740 | 180 | | М300 Мрз 100 | 0,74 | 1,85 | 108,29 | 146,34 | | 14187; 14231 | |
| | ПВК-8 | φ 1000 | 170 | | М300 Мрз 100 | 0,060 | 0,150 | 7,70 | 128,33 | | 14171; 14204 | |
| Кальца горючелы | К-7-1,5 | φ 700 | 145 | 70 | М300 Мрз 100 | 0,024 | 0,06 | 0,64 | 26,67 | Нзас. < 12 м Временная нагрузка по схеме Н 30 и НК-80 | 14188; 14232 | |
| | К-7-5 | φ 700 | 495 | 70 | М300 Мрз 100 | 0,084 | 0,21 | 1,53 | 18,21 | | 14188; 14232 | |
| | К-7-10 | φ 700 | 990 | 70 | М300 Мрз 100 | 0,17 | 0,42 | 2,82 | 16,59 | | 14188; 14232 | |
| | К-10-5 | φ 1000 | 490 | 80 | М300 Мрз 100 | 0,14 | 0,35 | 2,06 | 14,71 | | 14188; 14232 | |
| | К-12-5 | φ 1250 | 490 | 80 | М300 Мрз 100 | 0,17 | 0,42 | 2,56 | 15,06 | | 14188; 14232 | |
| | К-15-5 | φ 1500 | 490 | 90 | М300 Мрз 100 | 0,22 | 0,55 | 3,03 | 13,77 | | 14188; 14232 | |
| | К-20-5 | φ 2000 | 490 | 100 | М300 Мрз 100 | 0,33 | 0,82 | 3,94 | 11,94 | | 14188; 14232 | |
| | К-10-10 | φ 1000 | 990 | 80 | М300 Мрз 100 | 0,27 | 0,66 | 3,77 | 13,96 | | 14188; 14232 | |
| | К-12-10 | φ 1250 | 990 | 80 | М300 Мрз 100 | 0,33 | 0,82 | 4,71 | 14,27 | | 14188; 14232 | |
| | К-15-10 | φ 1500 | 990 | 90 | М300 Мрз 100 | 0,44 | 1,10 | 5,57 | 12,66 | | 14188; 14232 | |
| | К-1 | φ 700 | 180 | 70 | М300 Мрз 100 | 0,053 | 0,13 | 1,87 | 35,28 | | 14189 | |
| Опорная плита | ПК-7С | φ 670 | 360 | | М300 Мрз 100 | 0,036 | 0,09 | 9,81 | 272,50 | Временная нагрузка по схеме Н-30 и НК-80 | 14191; 14234 | |
| | ОП-7 | φ 650 | 300 | | М300 Мрз 100 | 0,53 | 1,32 | 31,07 | 58,82 | | 14190; 14233 | |

* Для плит перекрытия приведен внешний диаметр изделий

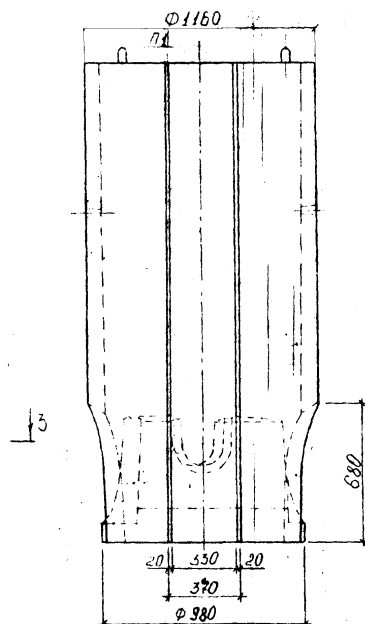
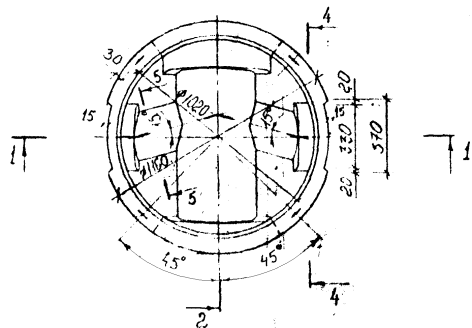
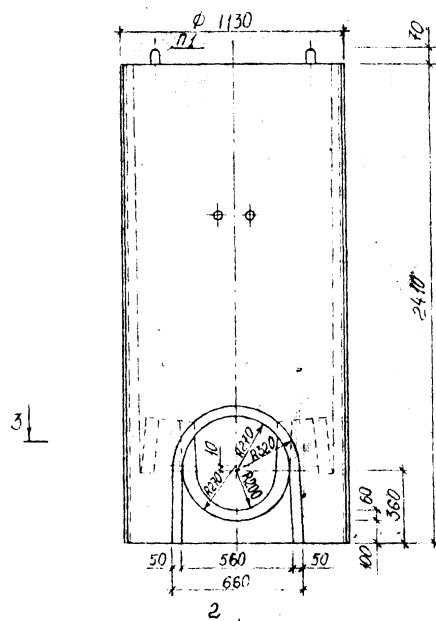
| | | | | |
|-------------------|--------|-----------|--|-------------------|
| Исполнитель | Мастер | Коллектор | Сборные железобетонные калоды, на подз. мных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| нач. отд. Козеева | Н. | | Характеристика изделий (продолжение) | Станд. лист 2 |
| ст. инж. Горючелы | Г. | | | Онк. Мосинжпроект |
| рук. гр. Щепин | Щ. | | | М. Мосинжпроект |
| проект. Г. Щепин | Г. | | | |



Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 3

| | | | | | |
|-----------|-------------|----|--|--------|--------------|
| Исполн. | Савкин | СН | Сборные железобетонные колодезы на раздельных трубопроводах | Альбом | РК 2201 - 82 |
| Нач. отд. | Косарева | К | Стандартный чертеж рабочих камер из железобетонного колодеза | Стация | РЧ |
| Тех. инж. | Александров | А | ДК-106 | Лист | 4 |
| Инж. инж. | Щербин | Щ | Разреш. | Арх. № | 14/60 |
| Инж. инж. | Климов | К | | СН | Мосинжпроект |
| Инж. инж. | Щербин | Щ | | | г. Москва |

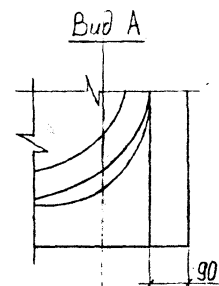
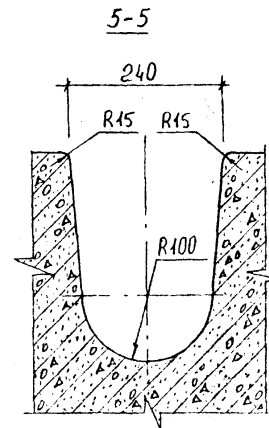
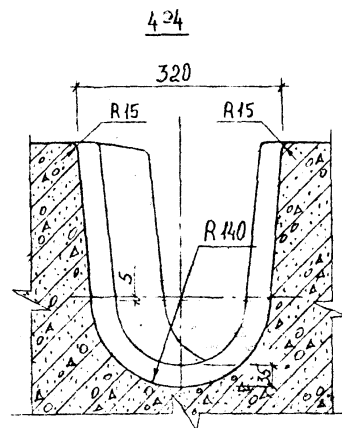
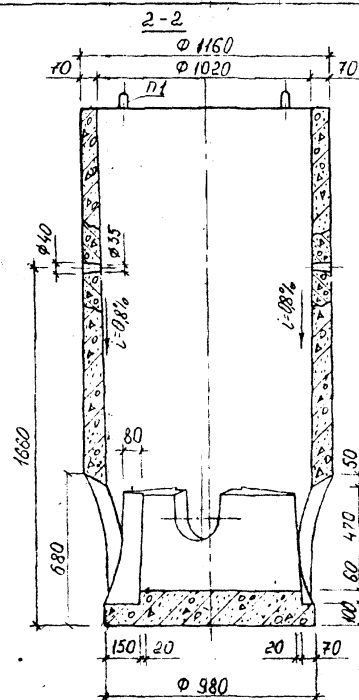
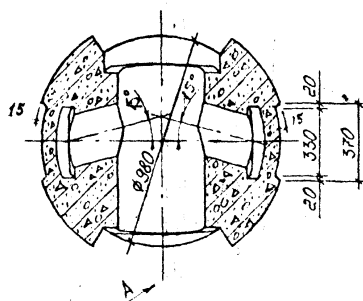
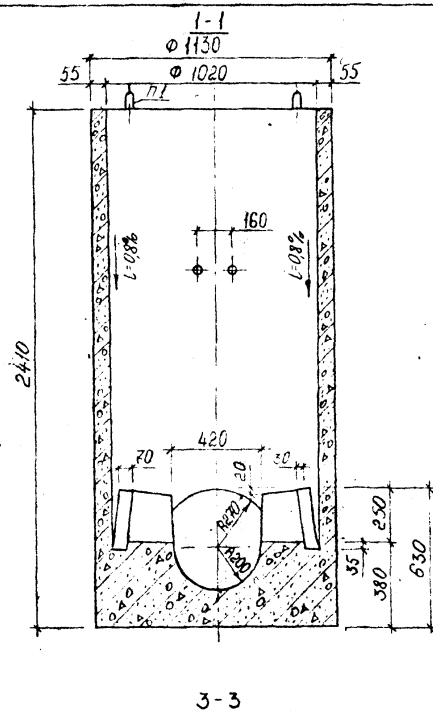


Характеристика изделия

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

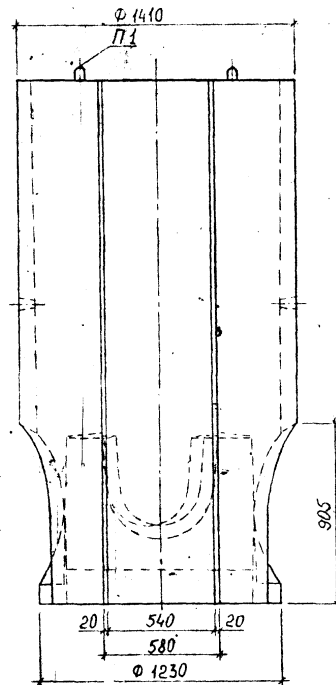
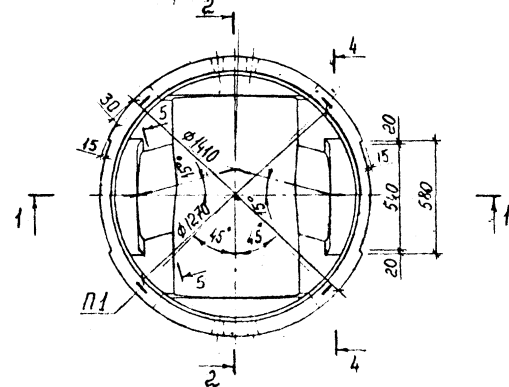
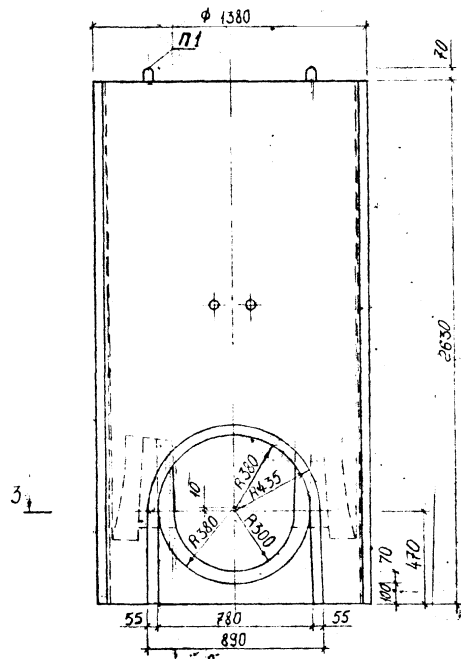
- Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.
 2. Разрезы 1-1; 2-2, 3-3; 4-4; 5-5 даны на листе № 6
 3. Арматурный чертеж изделия дан на листе № 38
 4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

| | | | | | | | |
|--------------|---------|--------|------|---|---------------------|------|------|
| № | ИЗМ. | Состав | И.Л. | Содержит железобетонные конструкции из полнценных трубчатых изделий | Альбом РЖ 201-82 | | |
| Наименование | Колесов | А.И. | 19.6 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-10 | Лист | 5 | 1/2 |
| Для групп | И.И. | И.И. | И.И. | Общие виды. | И.И. | И.И. | И.И. |
| Проект | Колесов | И.И. | И.И. | | И.И. | И.И. | И.И. |
| И.И. | И.И. | И.И. | И.И. | | И.И. | И.И. | И.И. |



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

| | | | | | | | |
|------------|---------|--------|------|--|--------------------------|------|--------|
| МЗХБТ | Саакян | (11/1) | | Стандартные железобетонные колодези на подземных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 | | |
| Мас.ств | Козеева | 1/1 | 12.0 | Опалубочный чертеж рабочих камер канализационного колодезя КЛ-Ю. | Стр. № | Лист | Арх. № |
| Рук. экзп. | Щеглин | 1/1 | | Разрезы | 10.4 | 6 | 14.02 |
| Исполн. | Климов | 1/1 | | | ОНСК Мосинжпроект Москва | | |

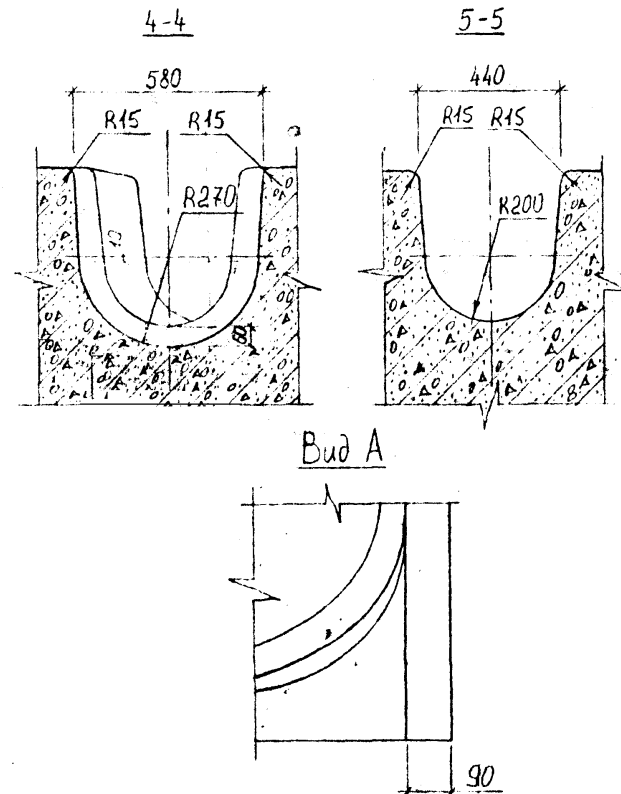
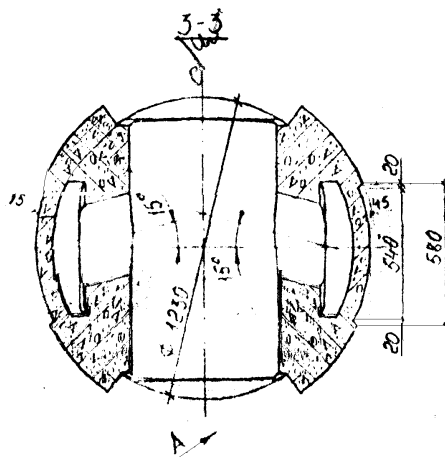


Характеристика изделия

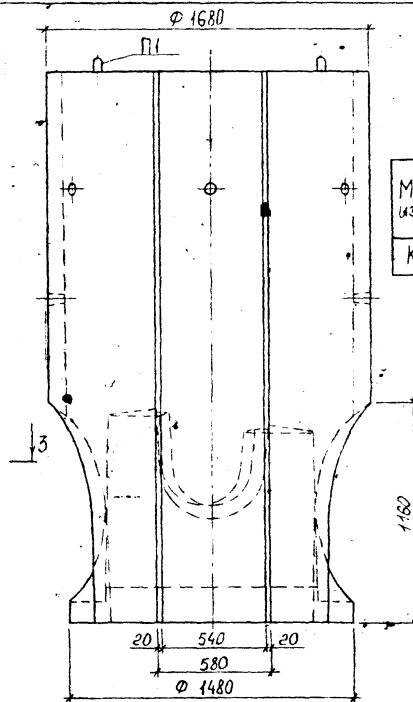
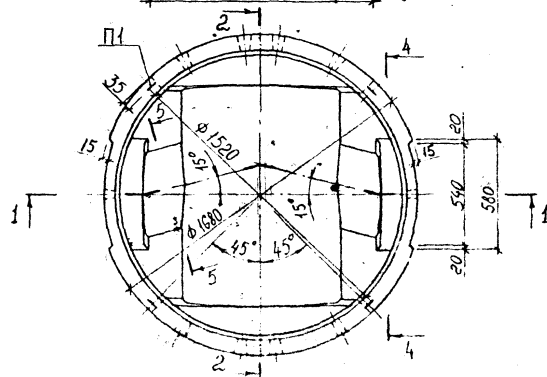
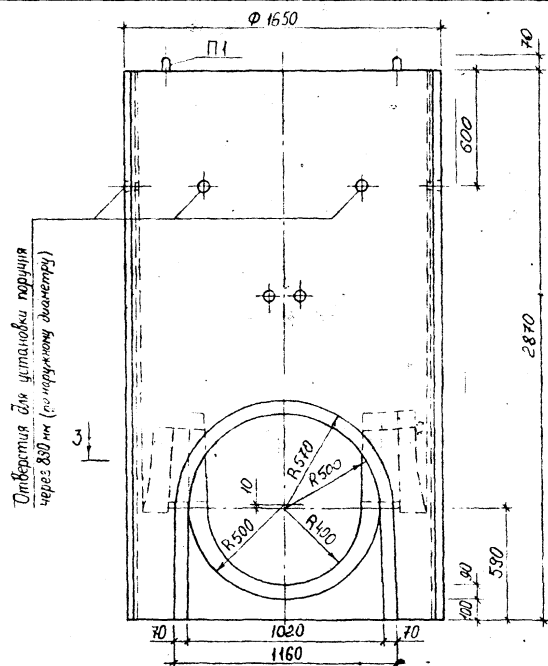
| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона, м³ | Расход стали, кг | Расход металла на 1 м² бет., кг |
|---------------|---------|--------------|------------------|------------------|---------------------------------|
| КЛ-12 | 3,00 | М300 | 1,20 | 36,32 (36,73) | 30,27 (30,61) |

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

| | | | | |
|------------|------------|-----|--|------------------------|
| МЗЖБТ | Сопля | СВУ | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| Нач. стад. | Козрева | Лис | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца КЛ-12 | РК 2201-82 |
| Исполн. | А. Яковлев | Лис | Общие виды. | Лист 7 |
| Рис. 200 | Метин | Лис | | Арх. № 1/83 |
| Проект | Козрева | Лис | | ОИСК |
| Пробит | Метин | Лис | | Мосинжпроект г. Москва |



| | | | | |
|-----------|---------|------|---|-------------------------------------|
| МШБ | Саакян | С.А. | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| Изм. отд. | Козеева | И.И. | Опалубочные чертежи рабочей камеры канализационного колодца КЛ 12 | Стандарт Лист Акт № р. 4 8 14/64 |
| Изм. отд. | Афонин | И.И. | Разрезы. | ОНСК Мосинжпроект 2 Мет 80 |
| Изм. отд. | Шукин | И.И. | | |
| Изм. отд. | Козеева | И.И. | | |
| Изм. отд. | Шукин | И.И. | | |

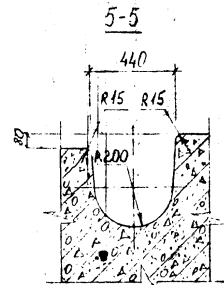
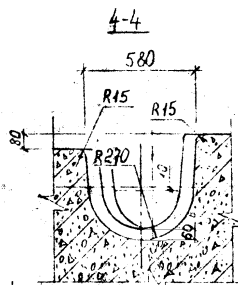
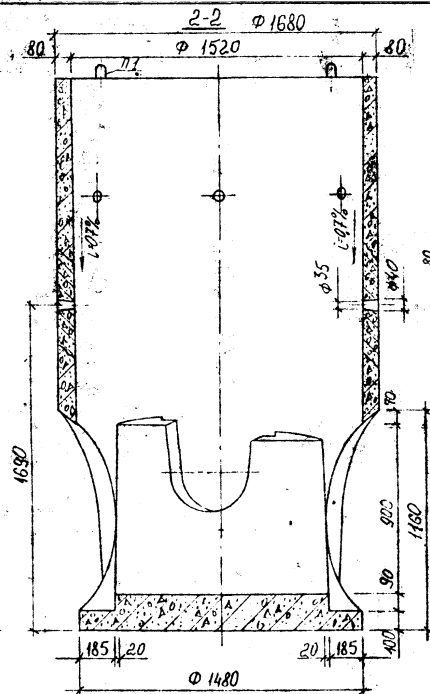
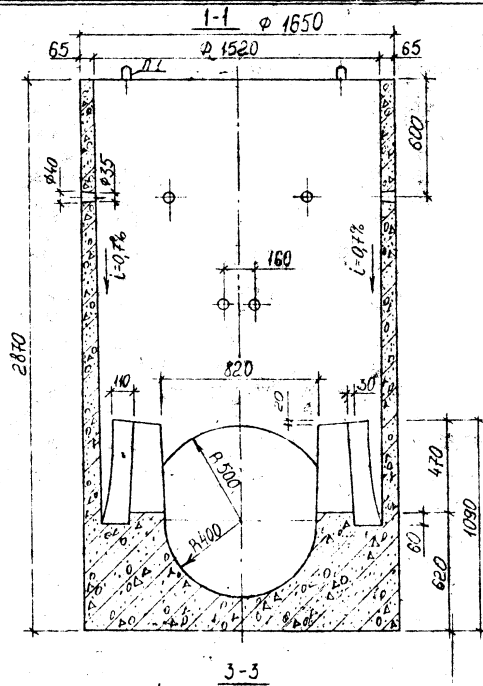


Характеристика изделия

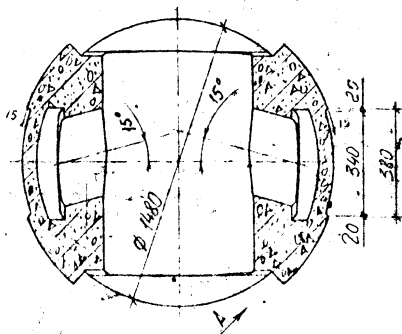
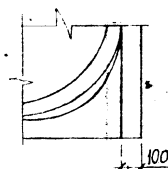
| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг | Расход материала на 1 м² бет кг |
|---------------|---------|--------------|-----------------|------------------|---------------------------------|
| КЛ-15 | 4,45 | М300 | 1,78 | 45,16 (45,61) | 25,37 (25,62) |

- 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

| | | | | |
|-----|--------|----|--|--------------|
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | РК 2201-82 |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Спецификация |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Лист |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Арх. № |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | 5 |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | 1:100 |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Масштаб |
| МЗБ | Спектр | 30 | Объемные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | 2 м.б.б |

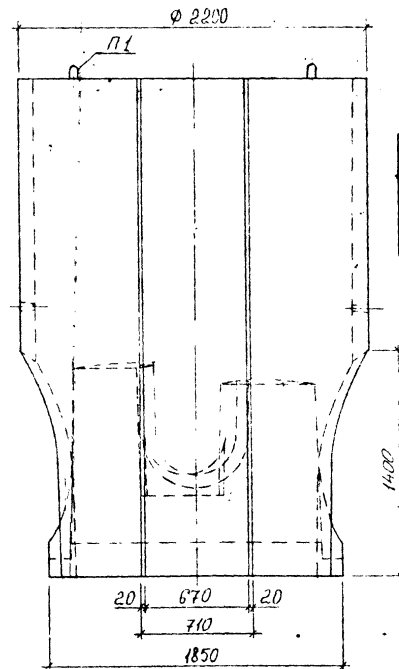
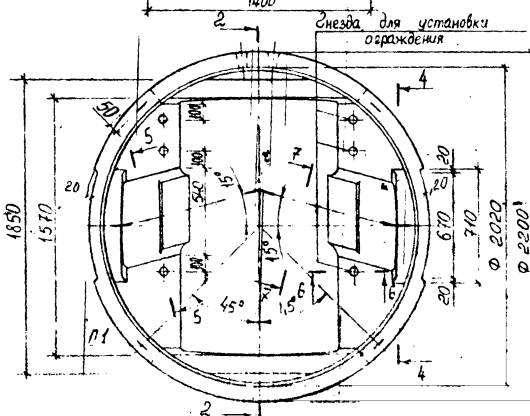


Вид А



Примечание: Данный чертеж читать совместно с листом № 9

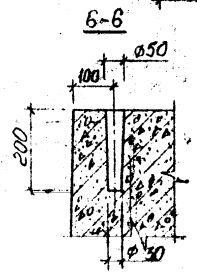
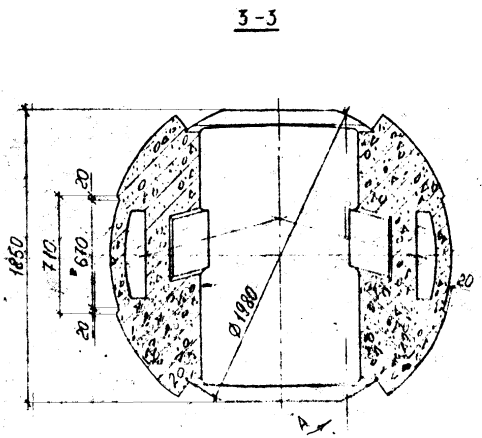
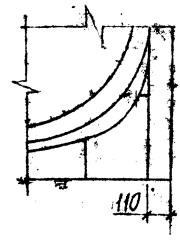
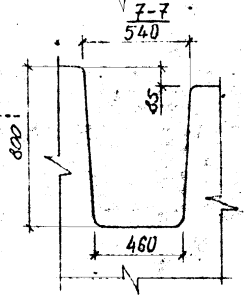
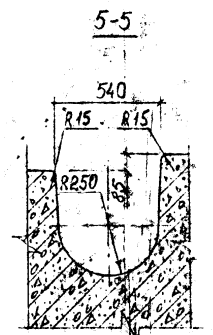
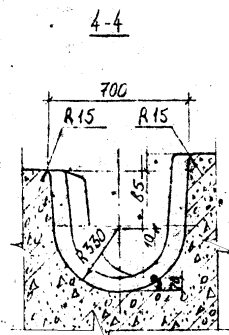
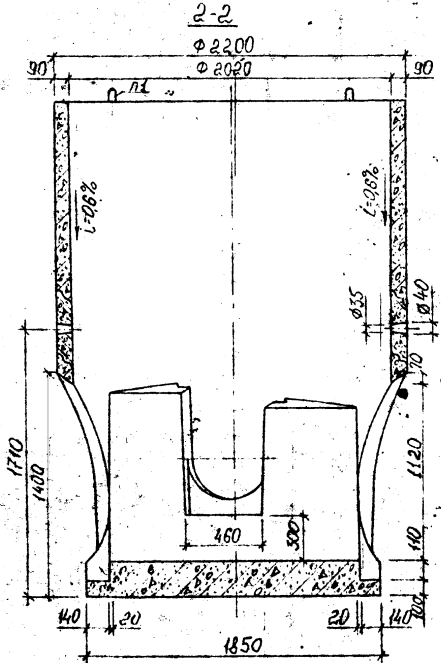
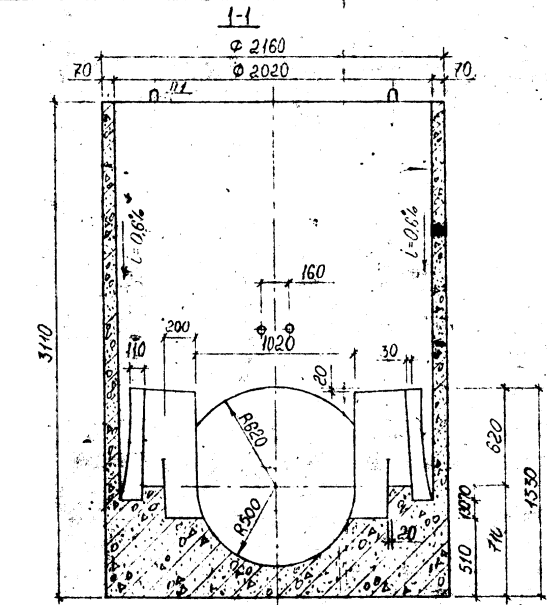
| | | | | |
|---------|---------|-----|--|-----------|
| ИЗМ. | САК | СЛ | Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах | Альбом |
| Изм. №1 | Козеева | 1/2 | Опалубочный чертеж рабенин | № 2201-82 |
| Изм. №2 | Афонин | 1/2 | кирпичи канализационного колодеза | Лист |
| Изм. №3 | Шукин | 1/2 | КЛ-15 | 70 |
| Изм. №4 | Козеева | 1/2 | Разрезы | 14/16 |
| Изм. №5 | Афонин | 1/2 | | Масштаб |
| Изм. №6 | Шукин | 1/2 | | 2х1х6 |



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

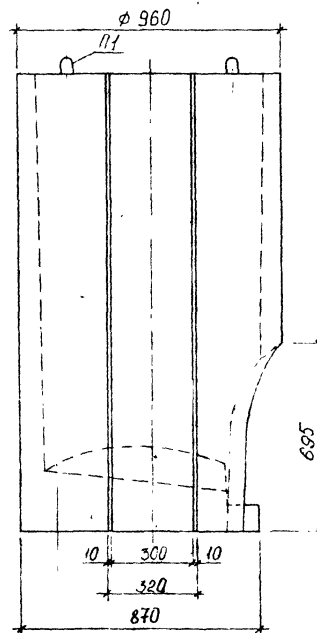
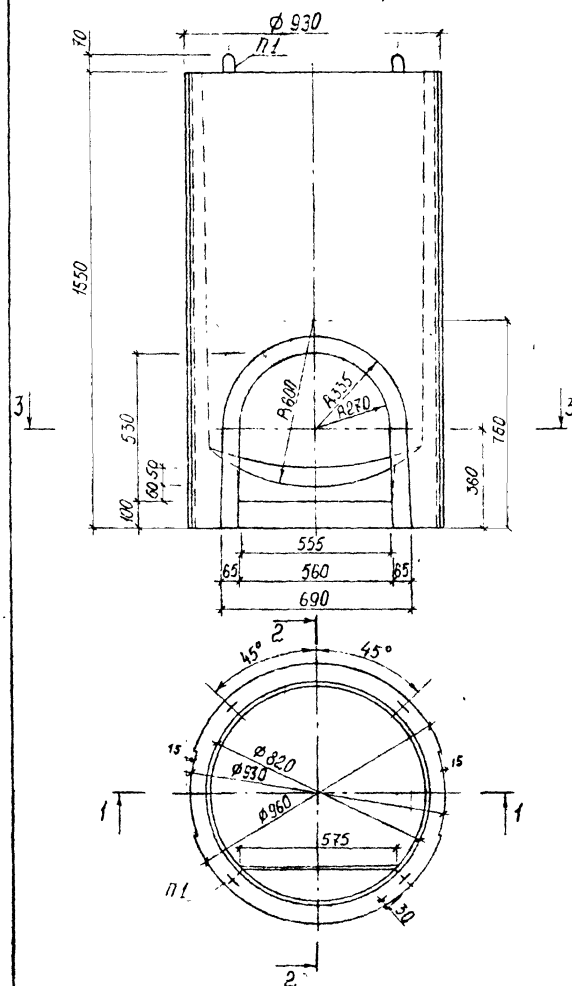
Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
2. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6; 7-7 даны на листе № 12
3. Арматурный чертёж изделия дан на листе № 44
4. В скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных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

[illegible]



Примечание: 1. Данный чертеж читать совместно с листом № 18

| | | | | |
|------------|----------|----|--|-------------------|
| МЗБ | Сталь | ЖБ | Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| Нит. мед. | Композит | РП | Опалубочный чертеж рабочей кассеты канализационного колода КЛ-20 | Лист 18 |
| Гл. шок | Асбест | П | Разрезы | Лист 18 |
| Водосток | Щиты | П | | Лист 18 |
| Прок. пил. | Щиты | П | | Лист 18 |
| Щиты | Щиты | П | | Лист 18 |

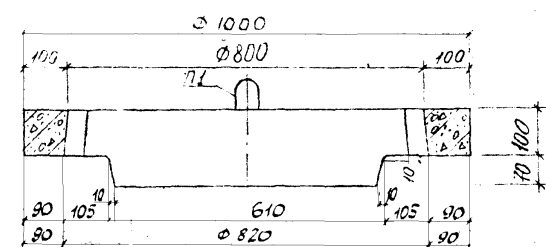
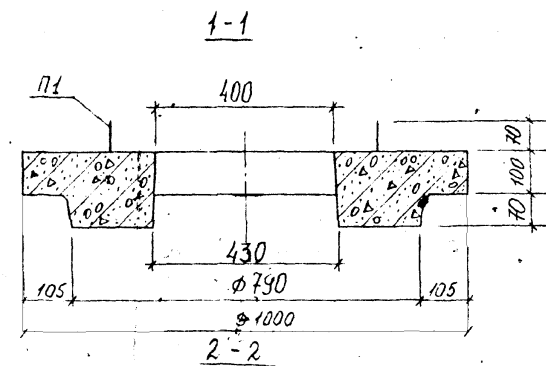
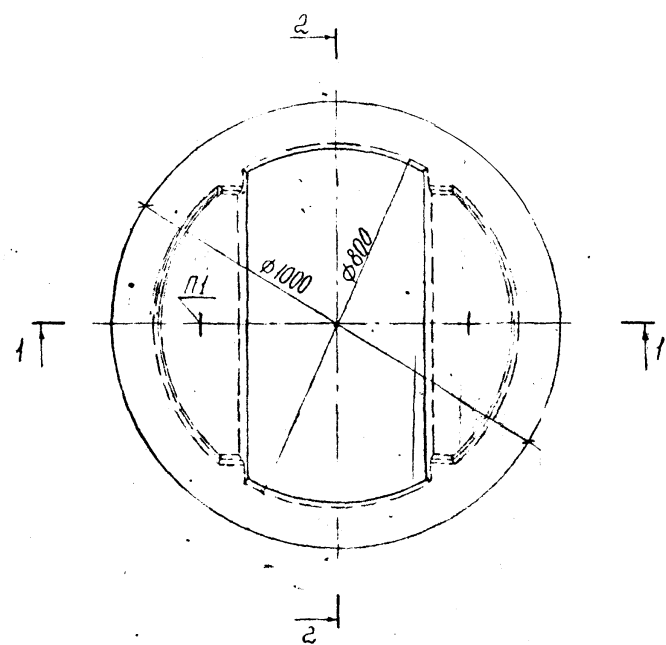
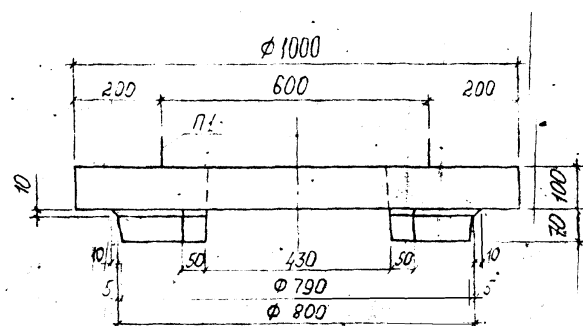


Характеристика изделия

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

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

| | | | | |
|----------|---------|-----|--|----------------------------|
| ИЗМЕТ | Саякин | 1/1 | Сварные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах | Альбом |
| М-4 | Семенов | 1/1 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза ВД-8 | РК 2201-82 |
| Изм. 1-й | Козеева | 1/1 | Общие виды | Лист 13 |
| Изм. 2-й | Афонин | 1/1 | | Арх. № 1/1 |
| Изм. 3-й | Шукин | 1/1 | | ОИСК |
| Изм. 4-й | Киселев | 1/1 | | Московский проект в Москве |
| Изм. 5-й | Шукин | 1/1 | | |

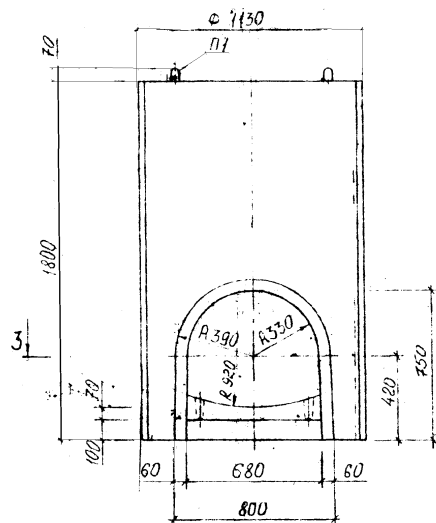


Характеристика изделия

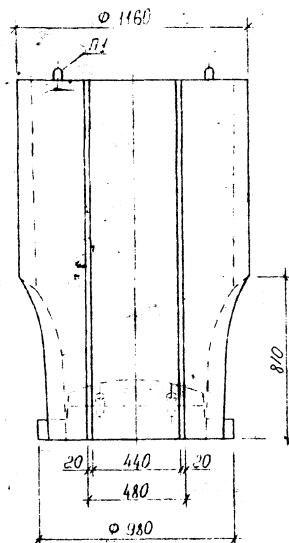
| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м ³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м ³ бет. кг |
|---------------|---------|------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| ПВК-8 | 0,150 | М 300 Мрз 100 | 0,060 | 7,70 | 128,33 |

Примечание: 1 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 48

| | | | | | |
|--------------|-----|-----------|---|---------|------------|
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | М-4 | Семенинов | Сборные железобетонные колодезы на разном уровне трубопроводах | А.А.Бом | РК 2201-82 |
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | М-4 | Семенинов | Опалубочный чертеж плиты перекрытия ПК-8 для водоприемного колодеза | И.И.И. | 18 |

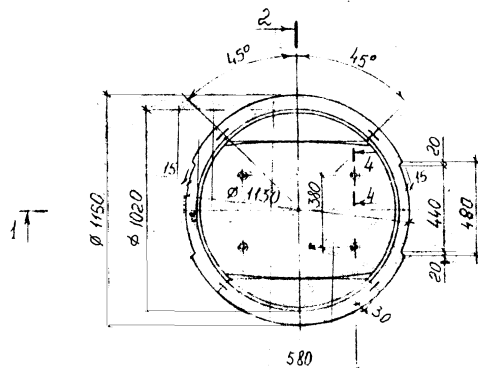


3



Характеристика изделия

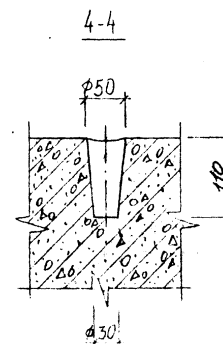
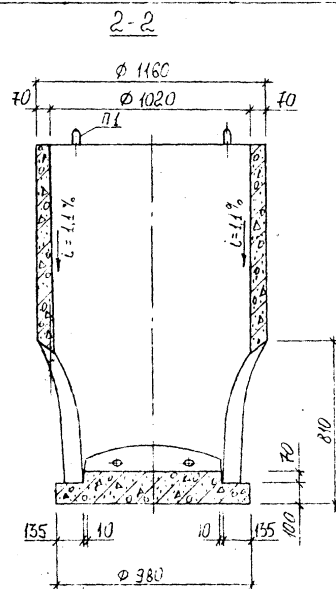
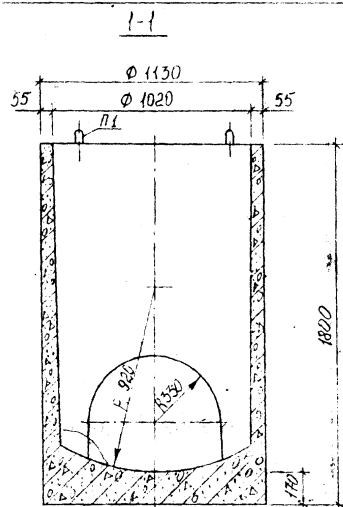
| Марка изделия | Масса | Марка бетона | Объем бетона м ³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м ³ бет. кг |
|------------------|-------|--------------|-----------------------------|------------------|--|
| ВС-10 | 1,35 | M300 | 0,54 | 22,22 (22,58) | 41,15 (41,81) |
| ВС 10 Вариант | 1,35 | M300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



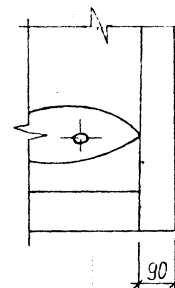
1

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

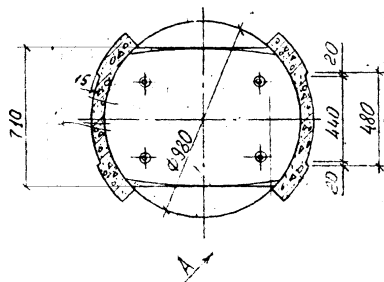
| | | | | |
|------|---------|------|---|--------------|
| ИЗД. | Саякин | С.Р. | Сборные железобетонные колодези на прогнанных трубопроводах | Яльбом |
| М-4 | Семенов | С.Р. | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодезя ВС-10 | РК 2201 - 82 |
| ИЗД. | Семенов | С.Р. | Общие виды | Студия |
| ИЗД. | Афонин | С.Р. | | Яльбом |
| ИЗД. | Циркин | С.Р. | | Р.ч |
| ИЗД. | С.Р. | С.Р. | | 16 |
| ИЗД. | С.Р. | С.Р. | | 1477 |
| ИЗД. | С.Р. | С.Р. | | Министерство |
| ИЗД. | С.Р. | С.Р. | | 1477 |



Вид А



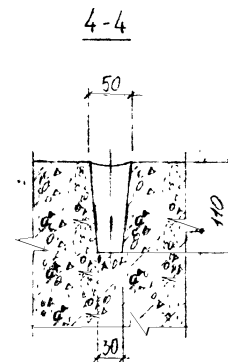
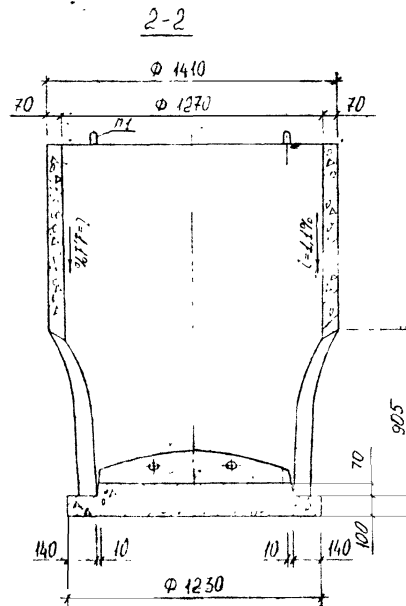
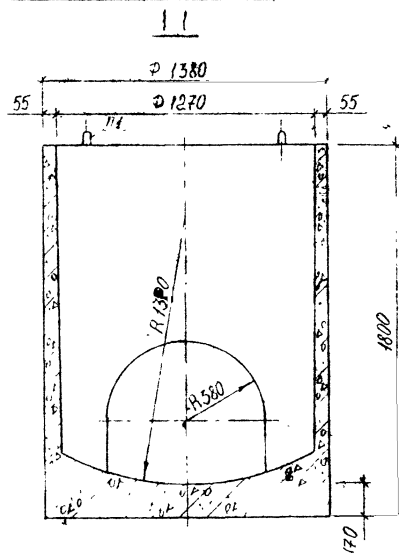
3-3



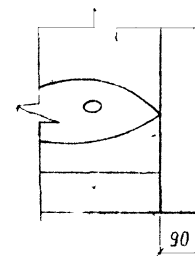
Примечание:

1. Данный чертёж читать совместно с листом № 16

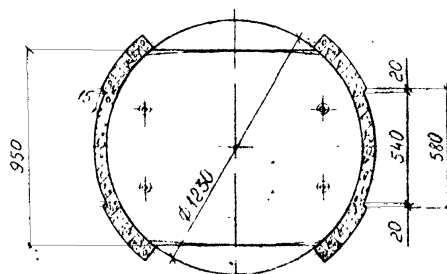
| | | | | |
|------|---------|--------|---|------------|
| МЖБТ | Саякин | А.И.У. | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| М-4 | Семенов | А.И.У. | Опалубочный чертёж рабочих камер канализационного колодца | РК 2201-82 |
| М-4 | Семенов | А.И.У. | Разрезы | Лист 17 |
| М-4 | Семенов | А.И.У. | | 14.873 |
| М-4 | Семенов | А.И.У. | | Москва |



Вид А



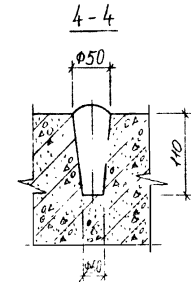
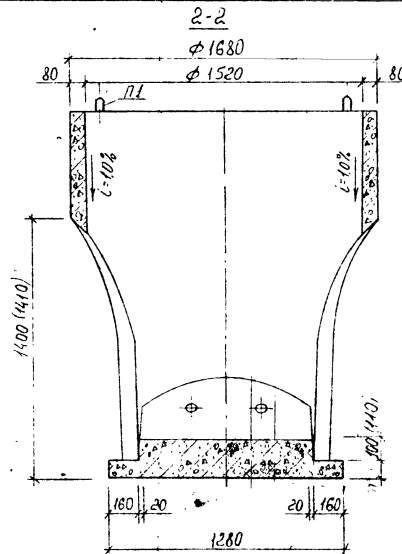
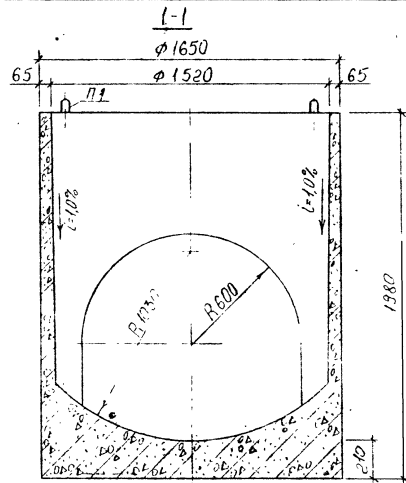
5-5



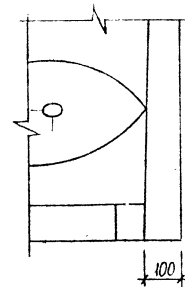
Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 18

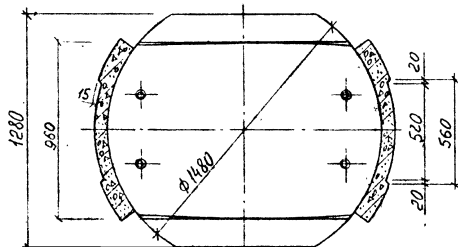
| | | | | |
|------|-----------|--------|--|------------|
| МЖБТ | Садьян | А.В.У. | Сварные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Альбом |
| М-4 | Семенов | | | ПК 2201-82 |
| М-4 | Афанасьев | | Опалубочный чертеж рабочих камер канализационных колод | Стр. 1 |
| М-4 | Афанасьев | | ВС-12 | Лист 1/1 |
| М-4 | Афанасьев | | Разрез | М.И.А.И. |
| М-4 | Афанасьев | | | М.И.А.И. |



Вид А



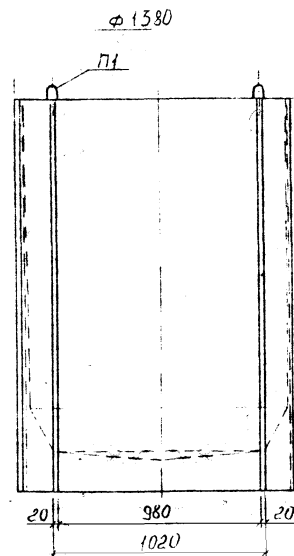
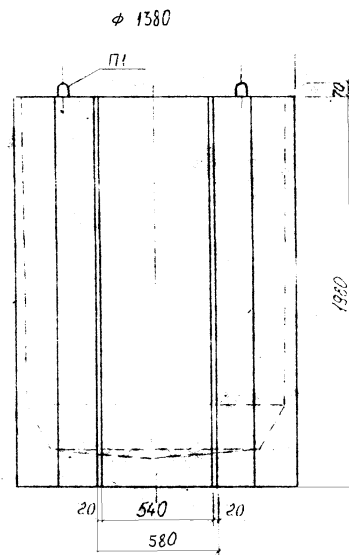
3-3



Примечания:

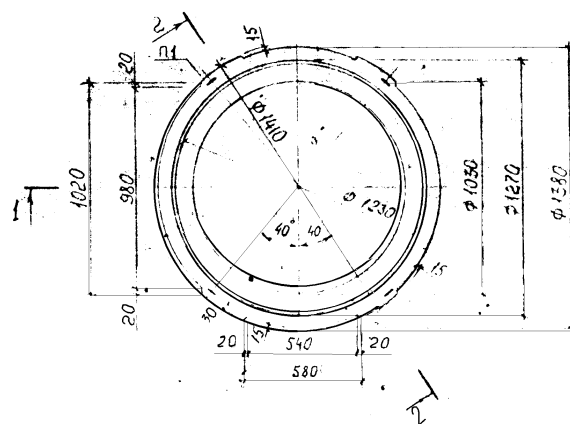
- 1 Данный чертёж читать совместно с листом № 20
- 2 Размеры в скобках даны для проектирования и изготовления новых форм

| | | | | |
|---------|---------|-----|---|------------|
| ИЗДАНИЕ | СДАН | 1-1 | СБОРНЫЕ ЖЕЛАЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЫШИ НА ПОВЕРХНОСТИ ТРУБОПРОВОДА | АЛБ 50М |
| М-4 | Семенов | 1-1 | Опалубочный чертёж рабочих камер канализационного колодца ВС-15 | РК 2201-82 |
| М-4 | Семенов | 1-1 | Разрезы | Страна |
| М-4 | Семенов | 1-1 | | Лист |
| М-4 | Семенов | 1-1 | | Арх. № |
| М-4 | Семенов | 1-1 | | Масштаб |
| М-4 | Семенов | 1-1 | | Масштаб |



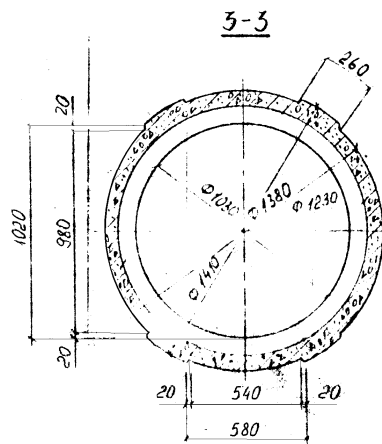
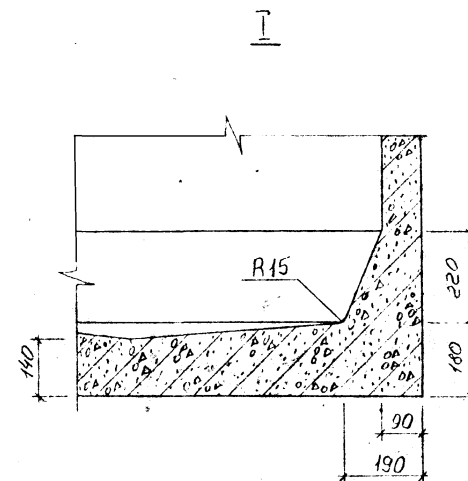
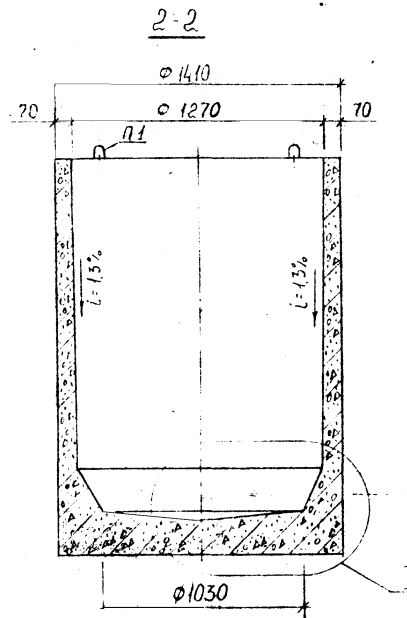
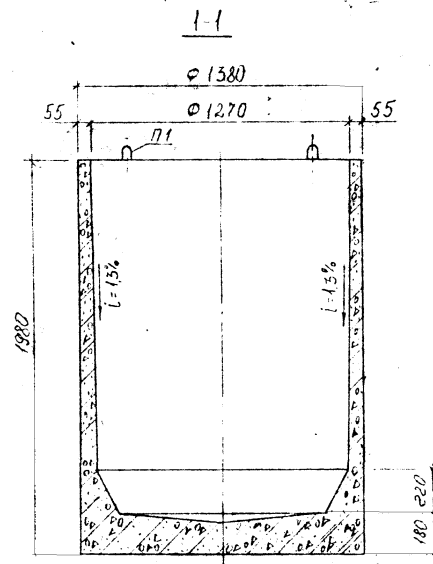
Характеристики изделия

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



- Примечания: 1 В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм
2 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3 даны на листе № 23
3 Арматурный чертеж изделия дан на листе № 57
4 В скобк дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней пространственного каркаса

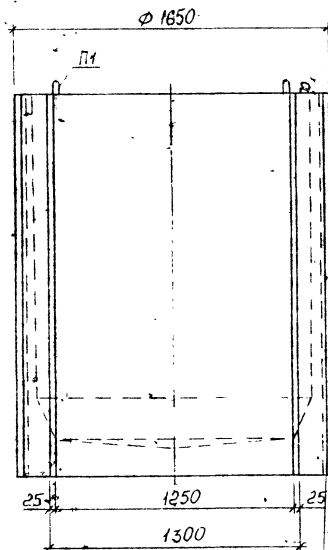
| | | | | |
|-------|---------|----------|--|--------------|
| ИЗЖЕТ | Саякан | 10.10.82 | Сварные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| М-4 | Семенов | 10.10.82 | | РК 2201-82 |
| ИЗЖЕТ | Афонин | 10.10.82 | Опалубочный чертеж рабочей камеры канализационного колодца ВГ-12 | Стр. 1 |
| ИЗЖЕТ | Афонин | 10.10.82 | Общие виды | Монтажный кт |



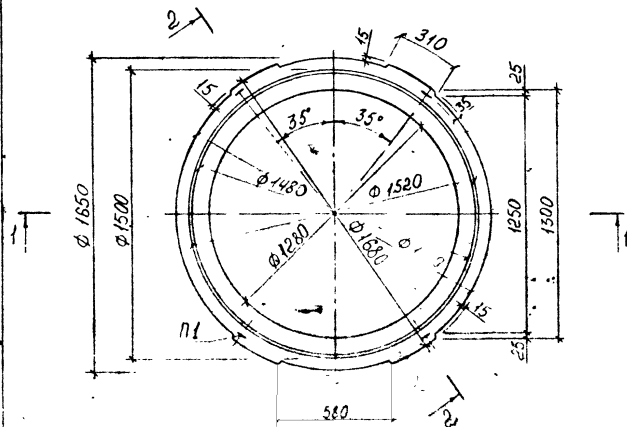
Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 22.

| | | | | |
|------|---------|------|---|------------|
| МЗХД | Саян | А.В. | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| М-4 | Семезов | | | РК 2201-82 |
| МЗХД | А.В. | | Опалубочный чертеж рабочих камер канализационного колодца ВС-12 | Лист 23 |
| МЗХД | А.В. | | Разрезы | МЗХД |



| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м ³ | Расход сталей кг | Расход металло на 1м ³ бет. кг |
|------------------|------------|-----------------|-----------------------------------|------------------------|--|
| ВГ-15 | 2,82 | M300 | 1,13 | 43,69 (44,14) | 38,66 (39,06) |



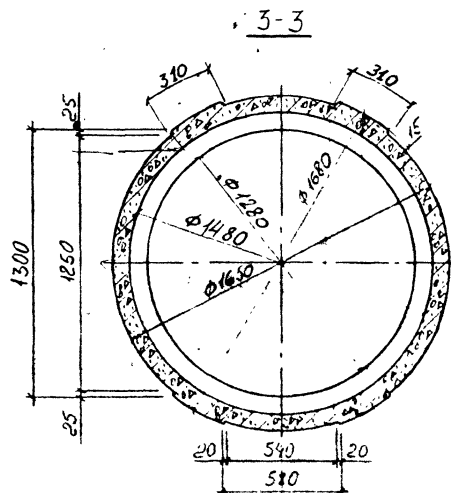
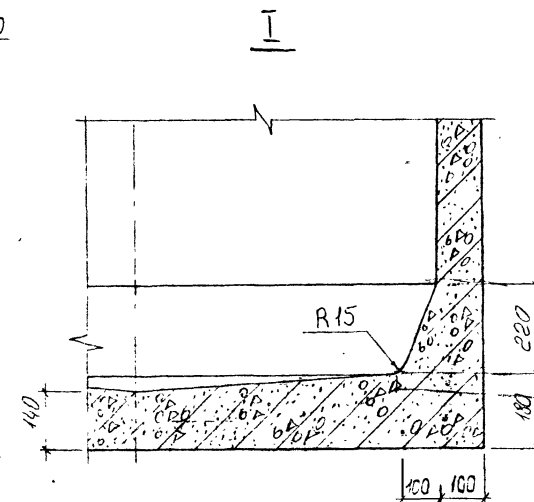
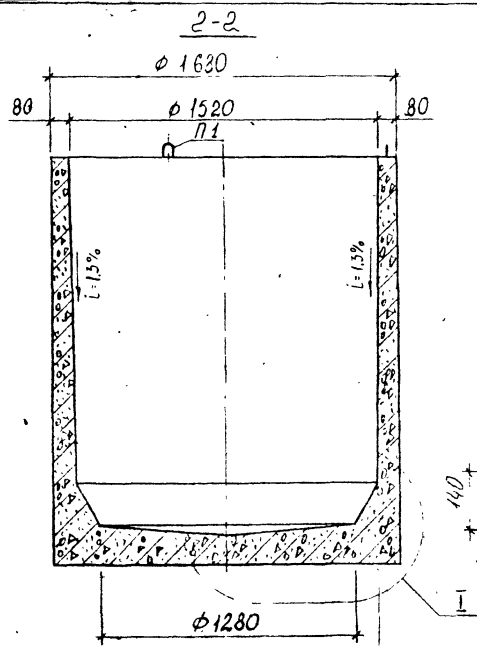
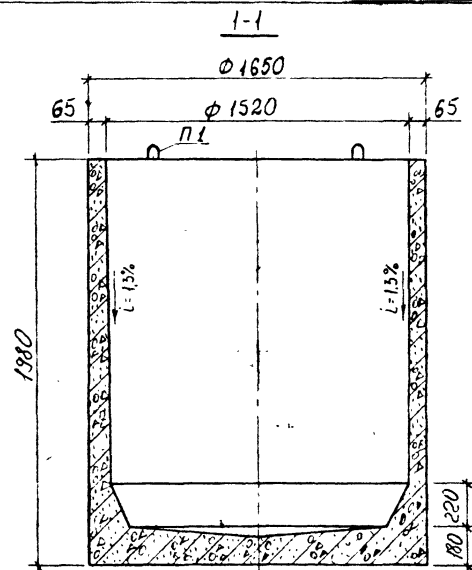
Примечания: 1. В местах пересечений поверхностей рабочей камеры колодца следует устраивать фаски с радиусом закругления 5-15 мм.

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.

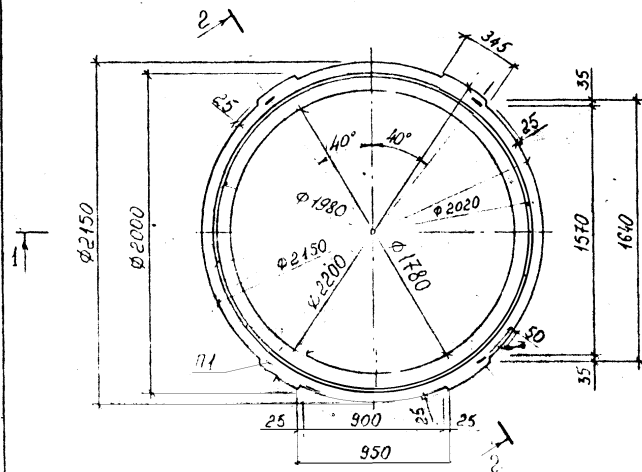
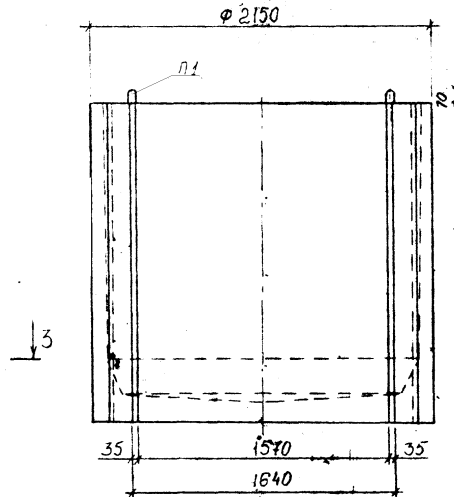
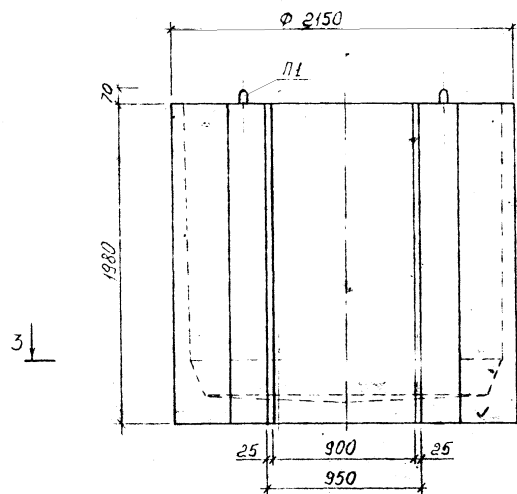
| | | | | | | |
|-------|---------|-----------|---------|------|---------|------------|
| № п/п | Ф.И.О. | Должность | Подпись | Дата | Подпись | Дата |
| 1 | Саахан | Т.Н. | | | Львов | Рк 2201-82 |
| 2 | Козлова | И.И. | | | | |
| 3 | Халин | А.А. | | | | |
| 4 | Шерин | А.А. | | | | |
| 5 | Собо | И.И. | | | | |
| 6 | Миха | И.И. | | | | |



Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 24

| | | | | |
|-------------|---------|------|--|---------------------------|
| Исполн. | Садьян | ОД | СЗОО-ОС ЭС-ЛЕС-СТ-ОЧНО-ОС КО-ОБ-ОС НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ | Альбом РК 2201-82 |
| Нач. отд. | Козеева | А.С. | Удостоверенный чертеж рабочих камеры водопроводного и газового канализации ВР-45 | Стандарт 30 25 144/1 |
| Т.Л. и.м.ж. | Ахромин | Л.С. | Разрешен | ОИСК |
| Вз. инж. | Шелуп | Л.С. | | Машиностроитель Москва |
| Пр. инж. | Козеева | С.С. | | |
| Черт. инж. | Садьян | М.С. | | |



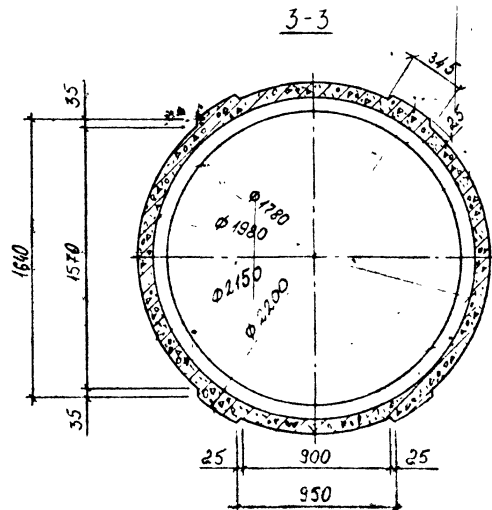
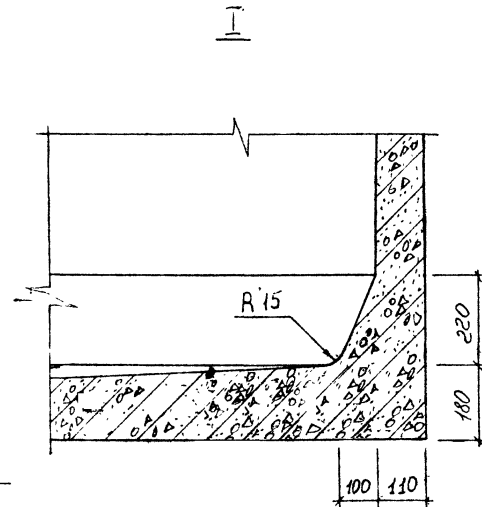
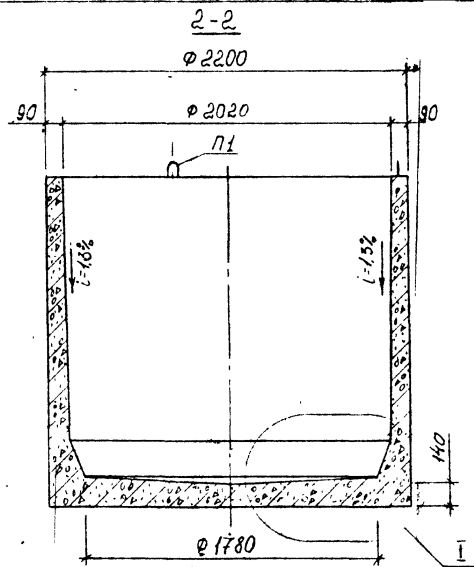
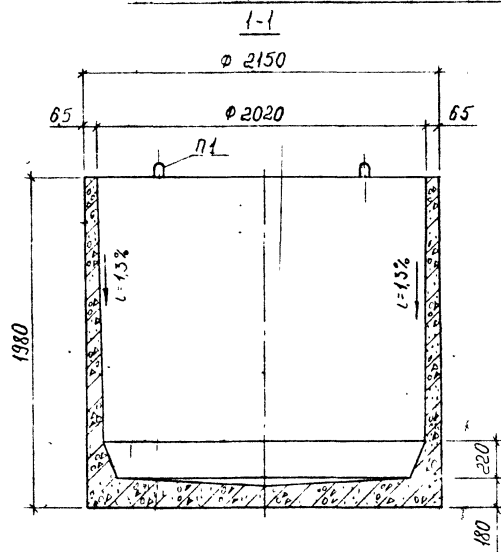
Характеристика изделия

| Марка изделия | Масса Т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м² 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

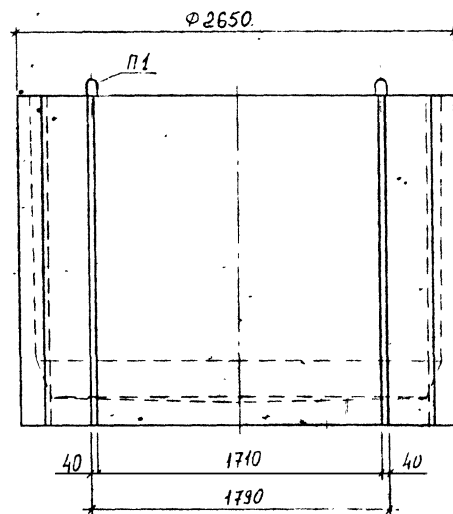
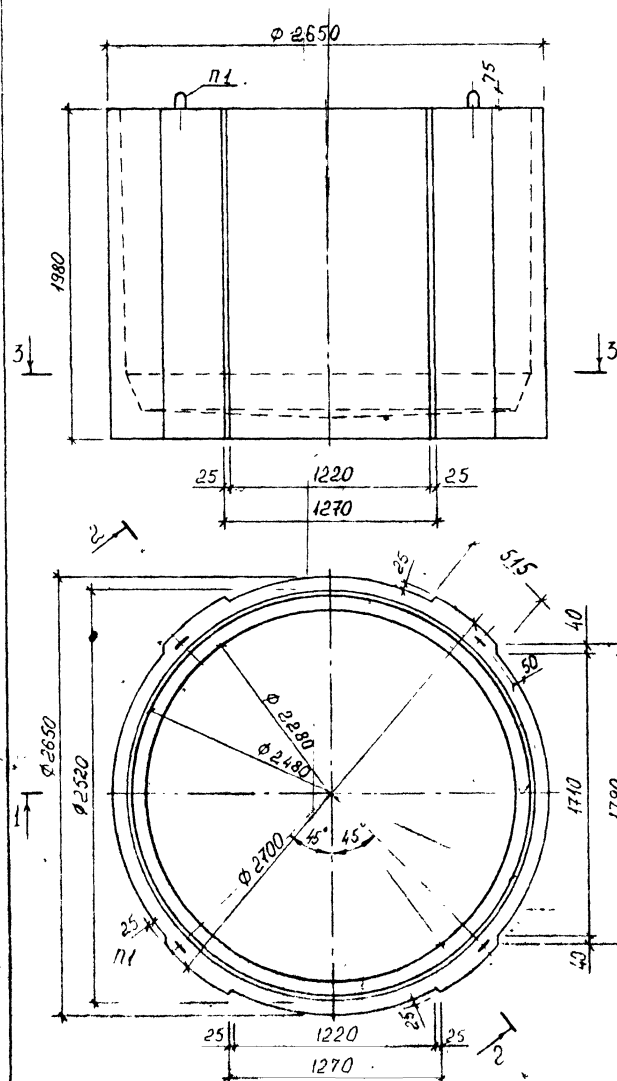
| | | | | |
|----------|------------|----|---|------------|
| ИЗМ. | Состав | ИВ | Оборудование железобетонное с колодцами на подземных трубопроводах | Альбом |
| ИЗМ. 01 | Курсовая | ИВ | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВГ-20 | РГ 2201-82 |
| ИЗМ. 02 | Арматурный | ИВ | Общие виды | Изд. 1-4 |
| ИЗМ. 03 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 04 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 05 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 06 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 07 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 08 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 09 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 10 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 11 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 12 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 13 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 14 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 15 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 16 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 17 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 18 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 19 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 20 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 21 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 22 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 23 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 24 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 25 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 26 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 27 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 28 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 29 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 30 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 31 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 32 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 33 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 34 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 35 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 36 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 37 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 38 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 39 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 40 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 41 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 42 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 43 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 44 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 45 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 46 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 47 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 48 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 49 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 50 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 51 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 52 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 53 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 54 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 55 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 56 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 57 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 58 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 59 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 60 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 61 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 62 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 63 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 64 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 65 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 66 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 67 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 68 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 69 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 70 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 71 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 72 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 73 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 74 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 75 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 76 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 77 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 78 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 79 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 80 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 81 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 82 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 83 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 84 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 85 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 86 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 87 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 88 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 89 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 90 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 91 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 92 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 93 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 94 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 95 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 96 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 97 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 98 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 99 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |
| ИЗМ. 100 | Штепсель | ИВ | | Лист 26 |



Примечание:

1 Данный чертеж читать совместно с листом № 26

| | | | | | | |
|----------------|---------|--------|---|--|----------------------|-----------|
| ИЗДАНИЕ | МЭЖЕТ | Саякян | С.В. | Сборные железобетонные колодезы на подземных коммуникациях | Альбом РК 2201-82 | |
| ИЗМ. ОТД. | Козеева | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водородного назового колодеза | Стандия | Лист | Лист 1/2 |
| ИЗМ. ДИЗ. | Алимин | А.И. | ВГ-20 | Р.Ч. | 27 | 1/2 |
| ИЗМ. ПРОЖ. | Щепин | А.И. | Разрезы | ОИСК | Мосинжпроект | 2. Москва |
| ИЗМ. КИТАЙСКОЕ | Щепин | А.И. | | | | |



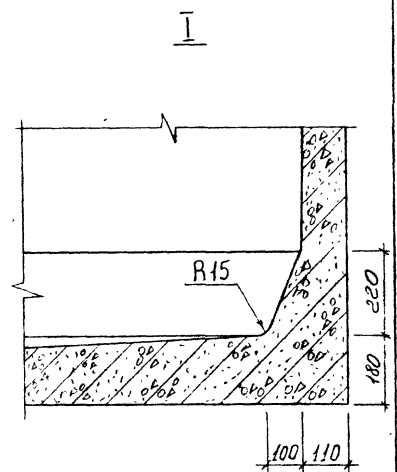
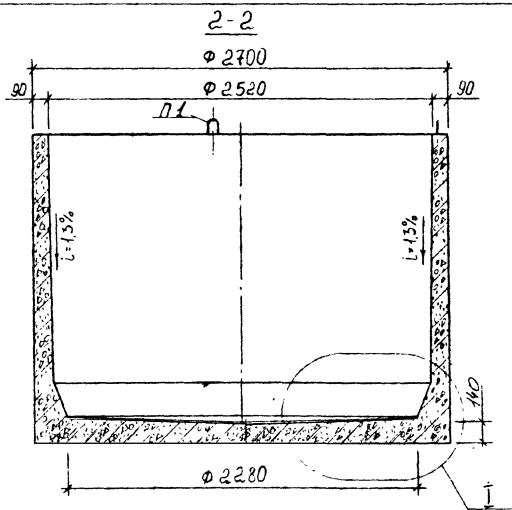
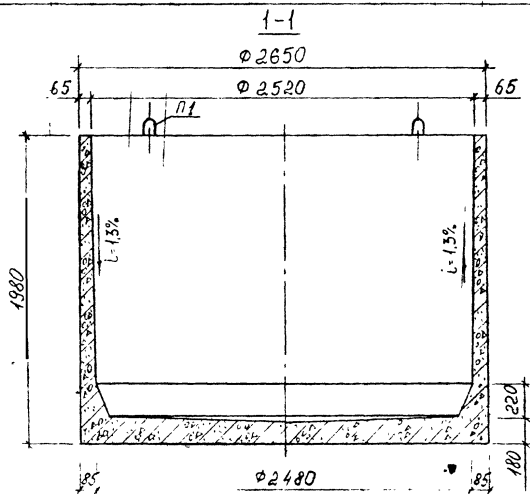
Характеристика изделия

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

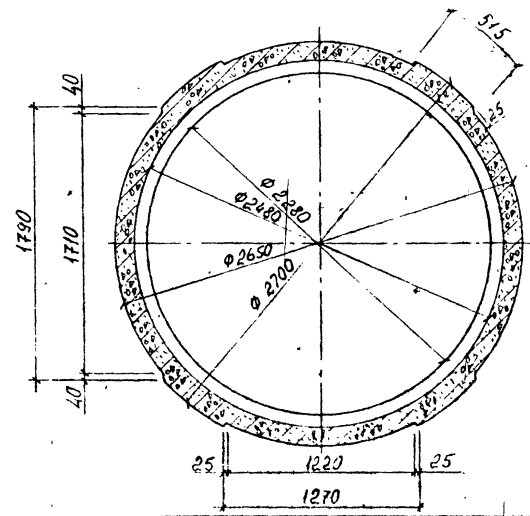
Примечания:

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

| | | | | |
|-----------|---------|--------|---|------------|
| Исполн. | М.В.С. | С.В.А. | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом |
| Нач. вкл. | Козеева | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25 | РК 2201-82 |
| Гл. инж. | Афонин | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25 | Исполн. |
| Вед. инж. | Исупов | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25 | Лист № |
| Инж. пр. | Исупов | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25 | Мас. |
| Инж. пр. | Исупов | А.И. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газопроводного колодца ВГ-25 | Иск. |



3-3

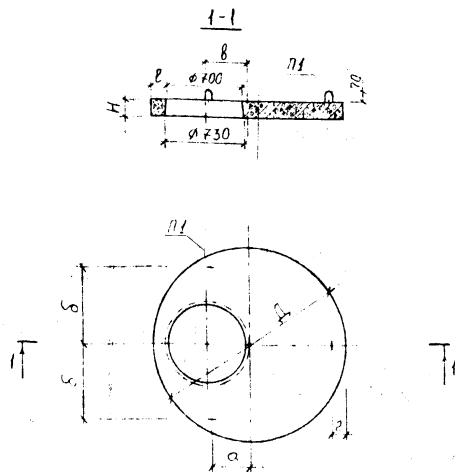


Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 28

| | | | | | |
|--------|-----------|---------|------|---|----------------------|
| Лист № | МШБТ | Саакян | В.В. | Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Альбом № РК 2201-82 |
| | Исполн. | Козерва | В.В. | Опалубочный чертеж рабочей камеры водопроводного и газового колодца ВР-25 | Стадия Лист ЛРК № 28 |
| | Вед. инж. | Афолун | В.В. | Андреев | Москва |
| | Проектир. | Конюшев | В.В. | В.В. | Москва |
| | И.О. | В.В. | В.В. | В.В. | Москва |

Плиты перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15



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

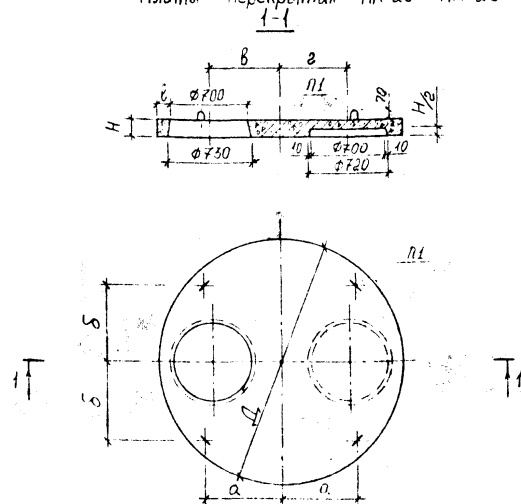
Характеристика изделия

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

Примечание:

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

Плиты перекрытия ПК-20; ПК-25



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

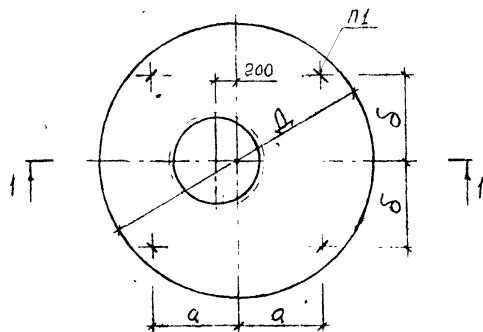
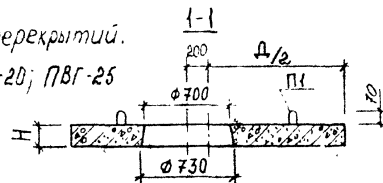
Характеристика изделия

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

| | | | | | | |
|---------------|----------|------|---|--|-------------------|----------|
| ИЗМЕТ | СААХАН | ВУЛ | Сборные железобетонные конструкции из подземных труб диаметром 800 мм | | Альбом ПК 2201-82 | |
| Наименование | Косарева | А.И. | Опалубочный чертеж плит перекрытия ПК-10; ПК-12; ПК-15; ПК-20; ПК-25 | | Лист | Лист 2/2 |
| И.В. Шин | А.В. Шин | А.И. | | | 30 | 1/1/86 |
| Расчетчик | Шинин | А.И. | | | | |
| Проектировщик | Шинин | А.И. | | | | |
| Исполнитель | Шинин | А.И. | | | | |
| | | | Общие виды | | ОИСК | |

Плиты перекрытий.

ПВГ-15; ПВГ-20; ПВГ-25



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

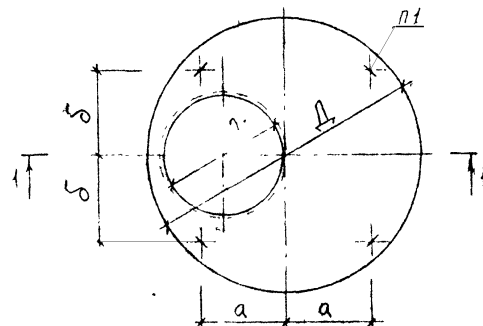
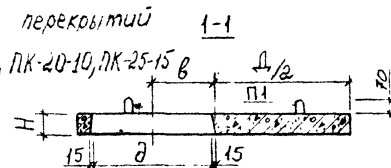
| Марка изделия | Масса т | Марка детона | Объем детона м ³ | Расход стали кг | Расход материала на 1 м ³ бет. кг |
|---------------|---------|---------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| ПВГ-15 | 0,68 | M 300 | 0,27 | 33,01 | 122,26 |
| ПВГ-20 | 1,43 | M ₃₃ 400 | 0,57 | 69,03 | 121,11 |
| ПВГ-25 | 2,48 | | 4,39 | 114,21 | 115,36 |

Примечание:

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

перекрывает

ПК-15-10, ПК-20-10, ПК-25-15 в

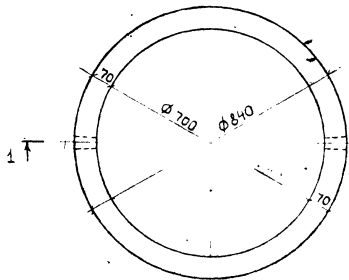
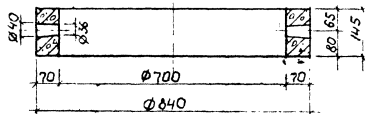


| Марка изделия | Размеры мм | | | | | |
|---------------|------------|------|-----|-----|-----|-----|
| | Л | В | Н | а | б | в |
| ПК-15-10 | 1720 | 1000 | 140 | 550 | 550 | 250 |
| ПК-20-10 | 2240 | 1000 | 160 | 710 | 710 | 500 |
| ПК-25-15 | 2740 | 1500 | 180 | 900 | 900 | 500 |

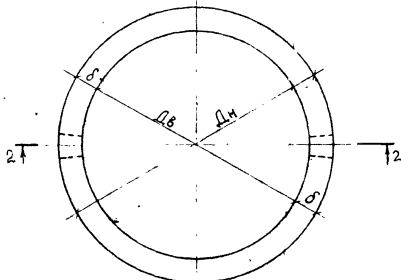
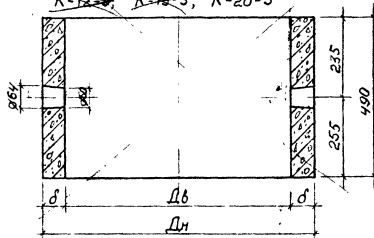
| Марка изделия | Масса т | Марка детали | Объем детали м ³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м ³ детали кг |
|---------------|---------|---------------------|-----------------------------|-----------------|--|
| ПК-15-10 | 0,52 | М 300 | 0,21 | 29,44 | 140,19 |
| ПК-20-10 | | М _{р3} 100 | 0,50 | 69,83 | 739,66 |
| ПК-25-45 | 1,85 | | 0,74 | 108,29 | 146,34 |

[illegible]

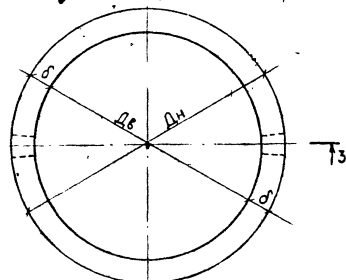
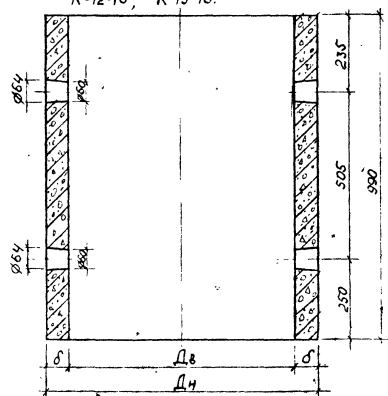
1-1



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



Кольца $\kappa-7-10$, $\kappa-10-10$
 $\kappa-12-10$; $\kappa-15-10$.

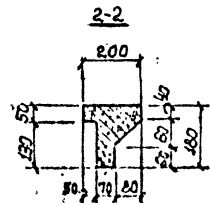
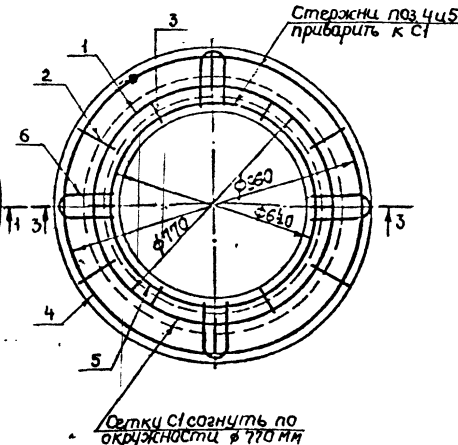
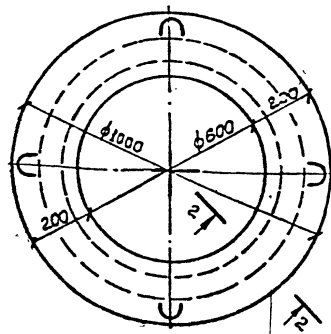
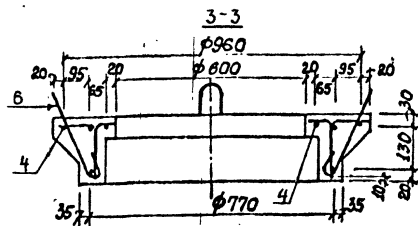


Характеристика изделия

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

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

[illegible]



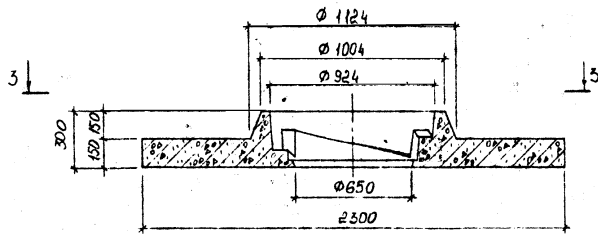
| Марка | №№ поз. | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|--------|---------|-------|---------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| С1 | 1 | | 4 B I | 2640 | 2 | 5,28 | 0,52 |
| | 2 | | 4 B I |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

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

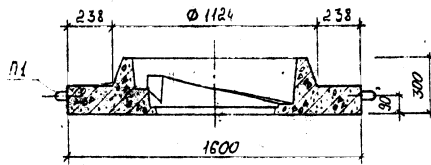
| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг | Расход металла на 1м³ бетона кг |
|---------------|---------|--------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| K1 | 0,13 | M-300 M _{пр.} -100 | 0,053 | 1,87 | 35,28 |

| | | | |
|-----------|-----------|--|----------------------------|
| Исполн. | Ведом. | Сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| Мач. отд. | Козлова | Опорные щелчки К-1 | Станд. лист |
| Гл. инж. | Яронин | | Арх. № |
| Рук. гр. | Щелчин | | Р.Ч. |
| Присл. т. | Нерсисова | | ВНХ |
| Проба | Щелчин | | Масинжипроект г. Москва |

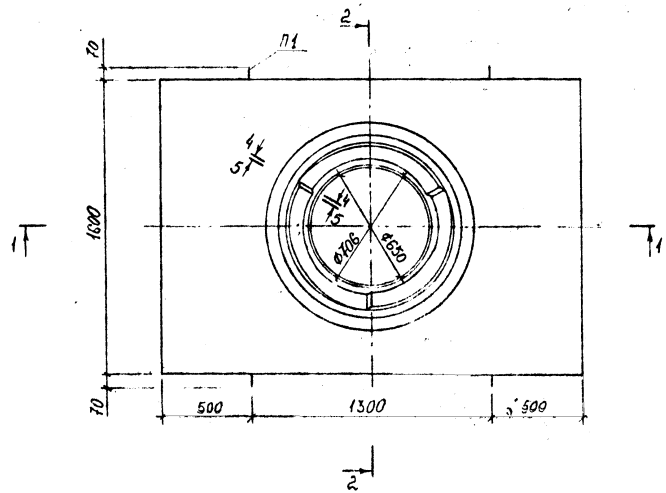
1-1



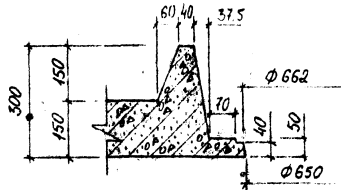
2-2



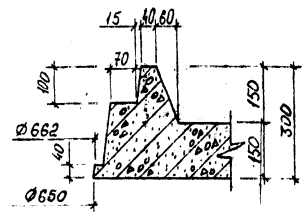
3-3



4-4



5-5



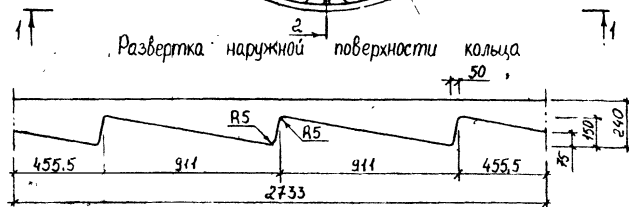
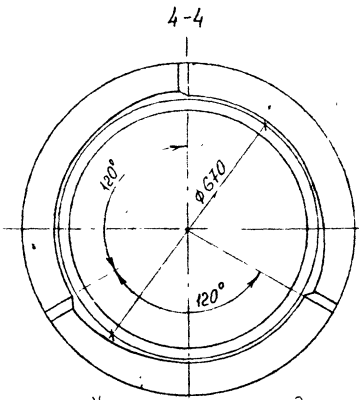
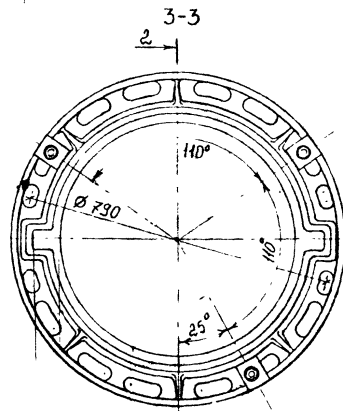
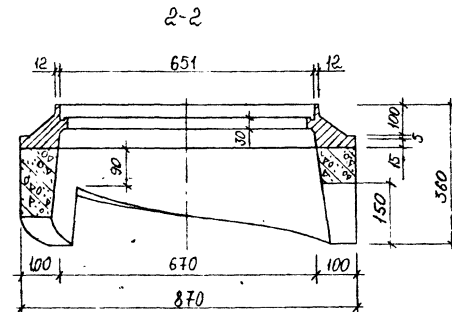
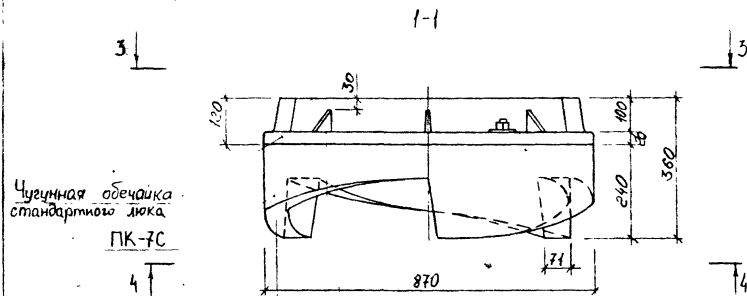
Характеристика изделия

| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м³ бетона кг |
|---------------|---------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|
| ОП-7 | 1,32 | М 300 Мрз100 | 0,53 | 61,07 | 58,62 |

Примечание:

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

| | | | | | | | |
|--|----------|------|----------|--|------|------|------|
| Сборные железобетонные колодцы на подземные трубопроводы | | | | Альбом РК 2201-82 | | | |
| Исполн. | Козлова | Инж. | Арзамас | Стандарт | Р 4 | Лист | 34 |
| Проектант | Шенников | Инж. | Шенников | Арх. | Арх. | № | 1/80 |
| Проверка | Шенников | Инж. | Шенников | Опалубочный чертеж опорной плиты ОП-7 | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | ОИСК | | | |
| | | | | Машинист 2 Москва | | | |

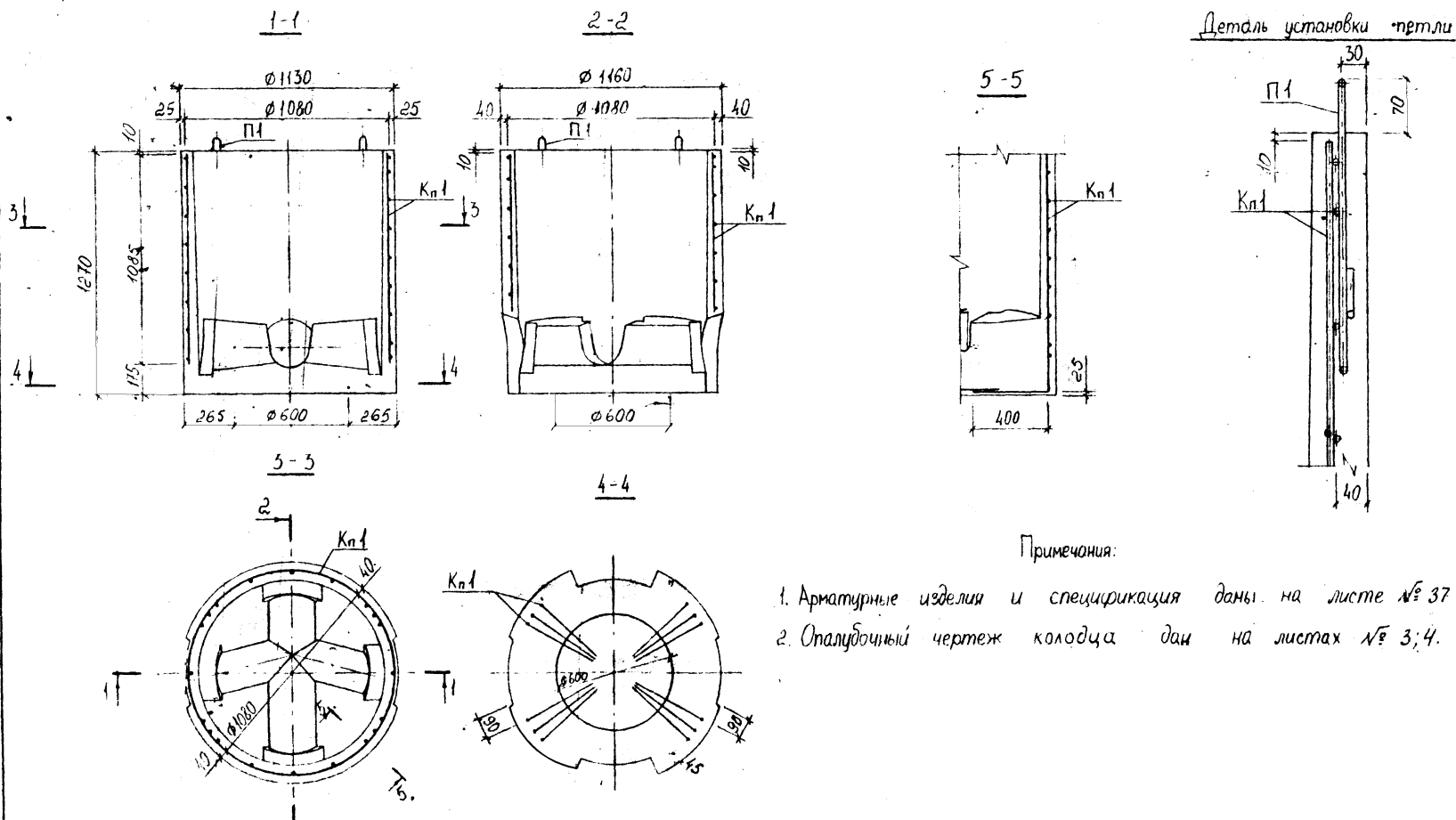


Характеристика изделия

| Марка изделия | Масса т | Марка бетона | Объем бетона м³ | Расход стали кг | Расход металла на 1 м³ бет. кг |
|---|---------|--------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| ПК-7С | 0,09 | М 500 | 0,036 | 9,81 | 272,50 |
| Масса чугунной обечайки по ГОСТ 3634-79 - 50 кг | | | | | |

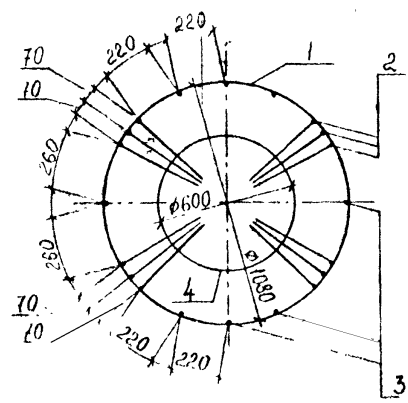
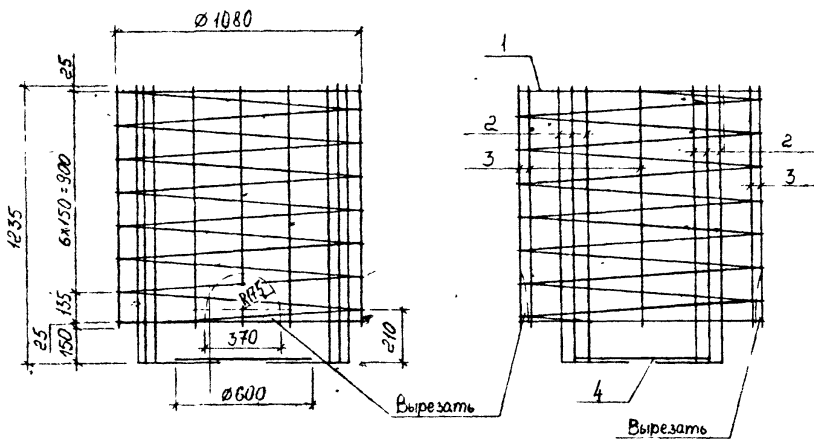
| | | | | | |
|------------|-----------|---|------------------|------|--------|
| Коллектор | Масштаб | Сборные железобетонные колодезы на прогнанных трубах Ø 600 мм | ДЛБСМ ПК 2201-82 | | |
| Нач. стад. | Коллектор | Р. 1 | Стандарт | Лист | Арх. № |
| Пр. инж. | Архитект. | Р. 1 | Р. 4 | 35 | 4.1.1 |
| Р. 1 | Пр. инж. | Р. 1 | Масштаб: 1:100 | | |
| Р. 1 | Пр. инж. | Р. 1 | Масштаб: 1:100 | | |

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



| | | | | |
|---------|-------------|------|---|-------------|
| ИЗМ. | Состав | К.И. | ЖЕЛЕЗНОБЕТОННОЕ КОЛОДЕЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ | Альбом |
| нач. от | Колосов | И.И. | Арматурный чертеж и спецификация | РК-2201-82 |
| 1.1.10 | Архитектур | И.И. | ком. кн. для индивидуального колодца | Страница |
| 1.1.11 | Инж. проект | И.И. | ЛК-10 | Лист |
| 1.1.12 | Инж. проект | И.И. | Разрезы | 36 |
| 1.1.13 | Инж. проект | И.И. | | 44/32 |
| 1.1.14 | Инж. проект | И.И. | | Машиннопись |
| 1.1.15 | Инж. проект | И.И. | | г. Москва |

Кп1



Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | 4 |
|----------------------|----------------|------------------|-----------|-------|---------------------------|
| Класс А-I | | | Класс В-I | | |
| Ø, мм | | Утого | Ø, мм | | |
| 8 | 6 | | 5 | Утого | |
| 10,00 (10,26) | 1,95 (2,02) | 11,93 (12,28) | 4,65 | 4,65 | Всего 16,58 (16,93) |

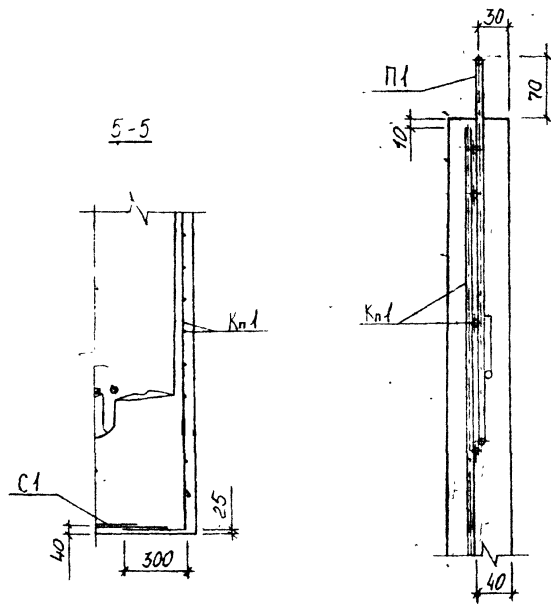
Спецификация стали на одно изделие

| Марка | № п/п | Эскиз | Диаметр арматуры, мм | Длина позиции, мм | Количество шт | Общая длина - м | Общая масса - кг |
|-------|-------|-------|----------------------|-------------------|---------------|------------------|------------------|
| Кп1 | 1 | | 5 В-I | 30200 | 1 | 30,20 | 4,65 |
| | 2 | | 8 А-I | 1635 (1690) | 12 | 19,62 (20,28) | 7,75 (8,01) |
| | 3 | | 6 А-I | 1085 (1140) | 8 | 8,68 (9,12) | 1,95 (2,02) |
| | 4 | | 8 А-I | 1980 | 1 | 1,98 | 0,78 |
| П1 | 5 | | 8 А-I | 930 | 4 | 3,72 | 1,47 |

Примечания:

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

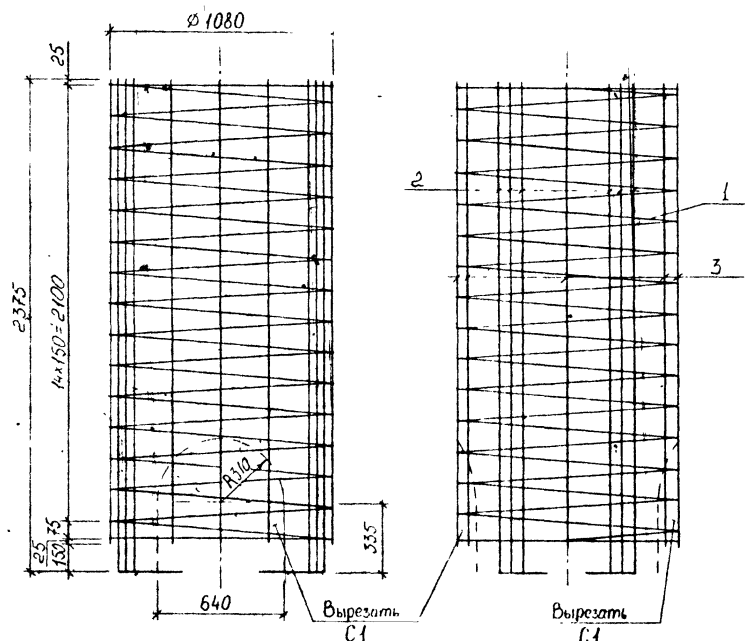
| | | | | |
|---------|---------|---------|---|------------------|
| М. утв. | С. утв. | К. утв. | Сборные железобетонные конструкции на подземных трубопроводах | Львов РК 2201-82 |
| М. утв. | С. утв. | К. утв. | Арматурный чертеж рабочей длины канализационного коллектора ДК 10 | Лист 4 |
| М. утв. | С. утв. | К. утв. | Арматурный чертеж и спецификация | Лист 4 |



Примечания:

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

| | | | | | | |
|--------------|-------------|---------|---|---|--|-----------------------------|
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | МОСКВЕТ | Судакян | 7 | 7 | сборные железобетонные колодезы на подземных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| наименование | Кодификатор | А.И. | | | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодеза | Страницы: лист 38 из 44 |
| наименование | Кодификатор | А.И. | | | КА-10 | |
| наименование | Кодификатор | А.И. | | | Разрезы | |
| наименование | Кодификатор | А.И. | | | | ОНСР: Механический в Москва |

К₀₁

Спецификация стали на одно изделие

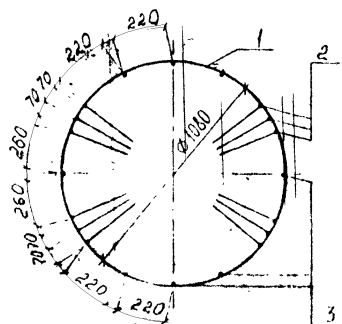
| Марка | № поз. | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|-----------------|--------|-------|---------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| К ₀₁ | 1 | | 5ВІ | 55980 | 1 | 55,98 | 8,62 |
| | 2 | |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

Примечания:

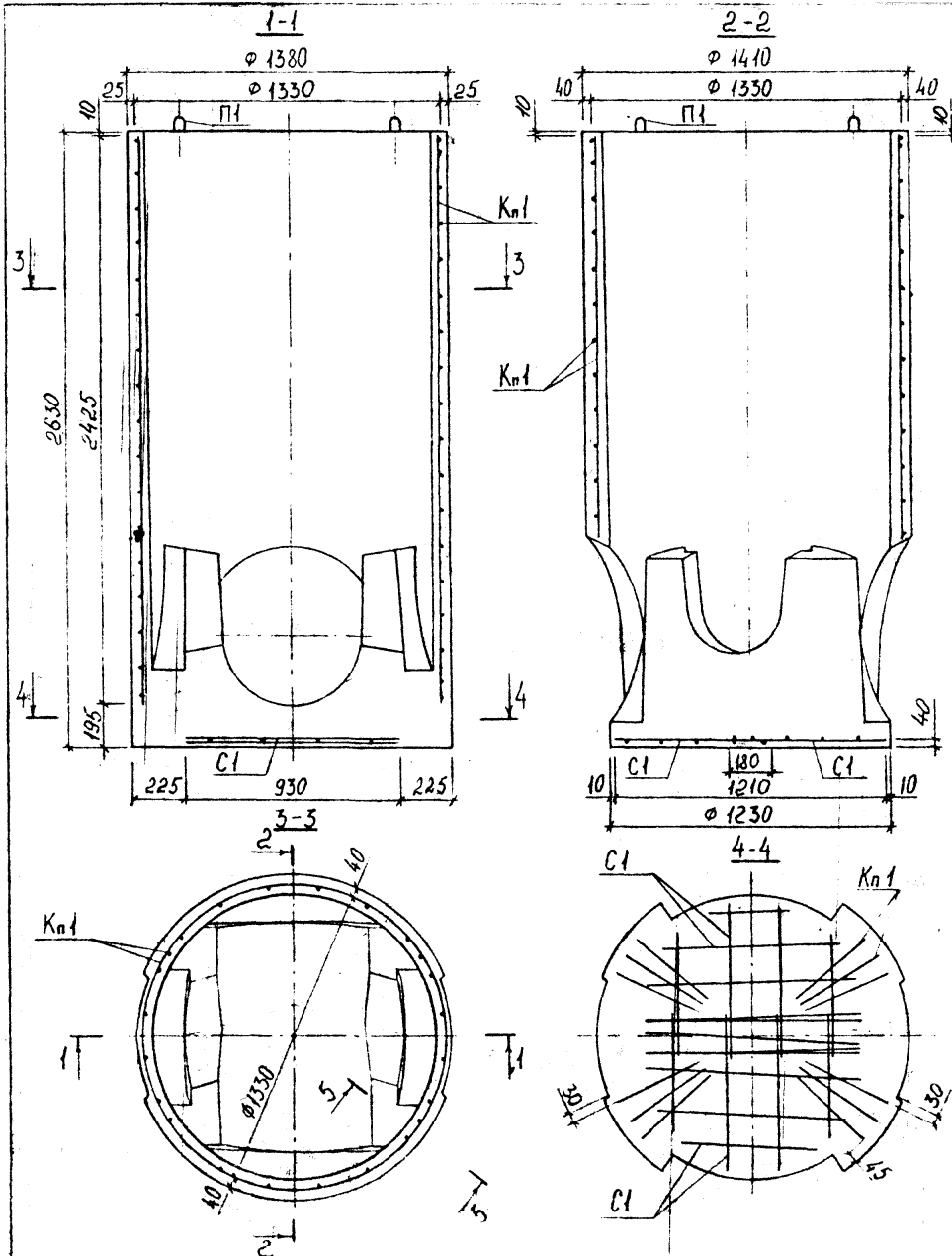
- 1 Данные чертеж читать совместно с листом № 38
- 2 В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3

Выборка стали на одно изделие

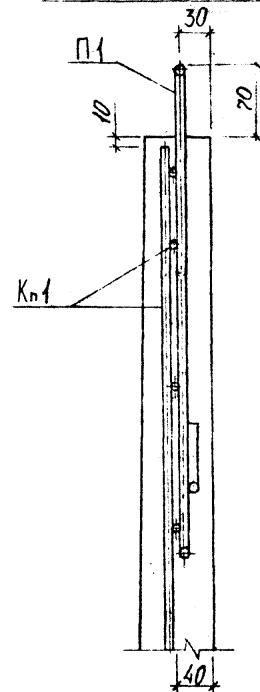
| Арматурная сталь , кг | | | | | | |
|-----------------------|---------------|-------------|---------------|-----------|-------|---------------|
| Класс А-І | | | | Класс В-І | | |
| Ø, мм | | | | Ø, мм | | |
| 10 | 8 | 6 | Итого | 5 | Итого | Всего |
| 2,59 | 12,68 (12,44) | 3,95 (4,05) | 19,22 (19,58) | 8,62 | 8,62 | 27,84 (28,20) |



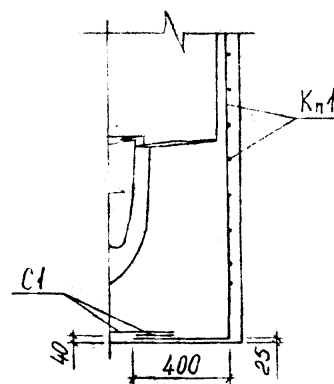
| | | | | |
|-----------|---------|------|---|-------------------|
| М.В.Б. | Саакян | В.В. | Сборные железобетонные колоды на подземные трубопроводы | Листом РХ 2201-82 |
| Нач. отд. | Козлова | В.В. | Арматурный чертеж рабочего чертежа | Лист 39 |
| Нач. отд. | Шенюк | В.В. | Арматурный чертеж рабочего чертежа | Лист 40 |
| Нач. отд. | Шенюк | В.В. | Арматурный чертеж рабочего чертежа | Лист 41 |
| Нач. отд. | Шенюк | В.В. | Арматурный чертеж рабочего чертежа | Лист 42 |



Деталь установки петли



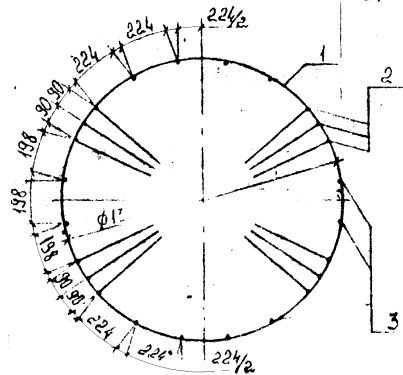
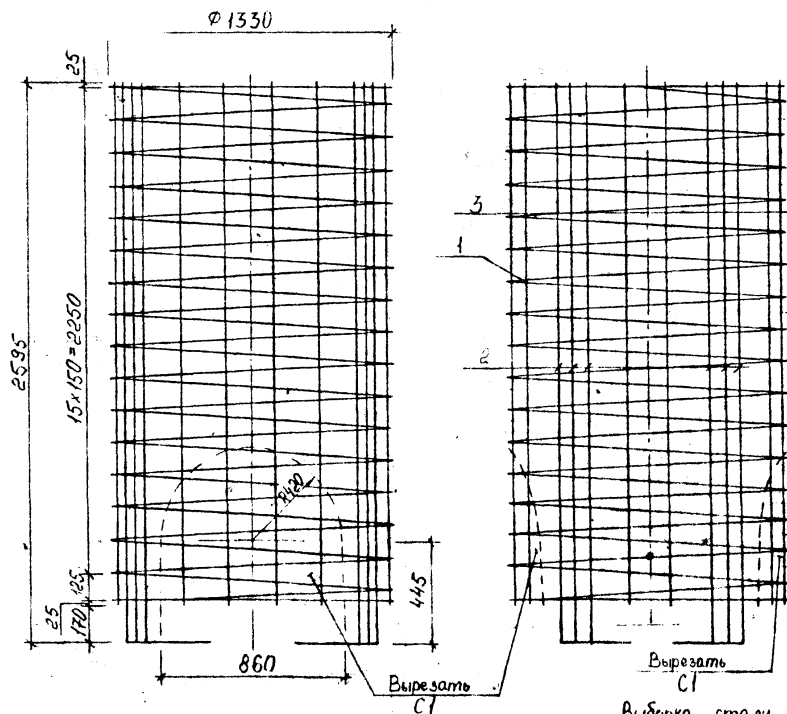
5-5



Примечание:

1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 41
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 7; 8
3. Армирование дна колодца производится сетками C1, которые вырезаются из объемного каркаса в местах, предназначенных для образования отверстий

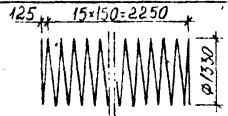
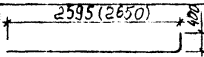
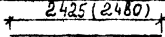
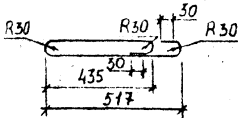
| МШХ | Садан | К.1 | Сборные железобетонные колоды на подземных коммуникациях | Альбом РК 2201-82 |
|-----------|---------|-----|---|-------------------|
| Нач. отд. | Колесов | К.1 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодца | Стр. 40 |
| Т. инж. | Артюхин | К.1 | К.1-12 Разрезы | Лист 40 |
| Рис. инж. | Колесов | К.1 | | М. 125 |
| Рис. инж. | Колесов | К.1 | | ОНСК |
| Рис. инж. | Колесов | К.1 | | М. 125 |



Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь , кг | | | | | | |
|-----------------------|------------------|----------------|------------------|-------|-----------|------------------|
| Класс А-І | | | | | Класс В-І | |
| 12 | Ø , мм | | Умнож | Ø, мм | | Всего |
| | 8 | 6 | | 5 | Умнож | |
| 4.19 | 14.20 (14.46) | 6.46 (6.61) | 24.85 (25.26) | 11.47 | 11.47 | 36.32 (36.73) |

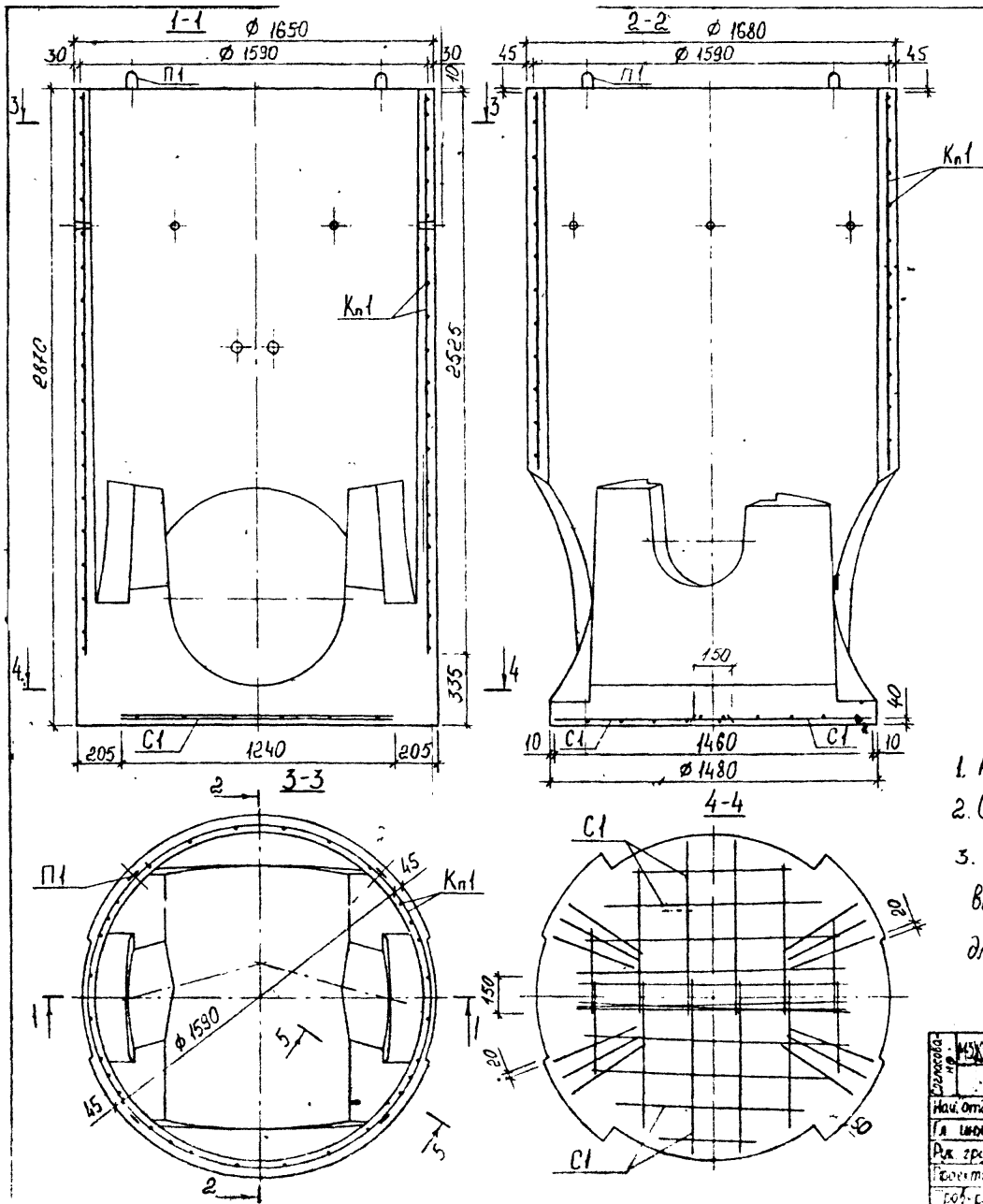
Спецификация стали на одно изделие

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

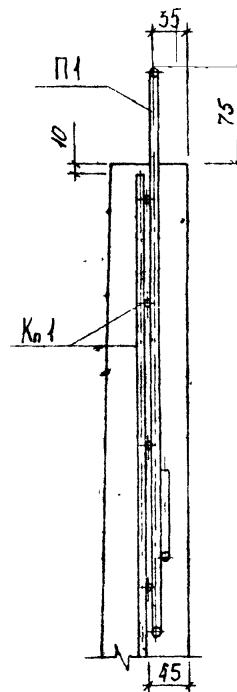
Примечания:

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.

| | | | | |
|-----------|----------|----|--|---------------------|
| МЕСТО | Сосакин | СД | Сборные железобетонные колодезы на подземные трубопроводах | Львом РК 2201-82 |
| Мат. арт. | Колесова | Р | Арматурный монтаж рамной конструкции колодеза | Лист 1 |
| А. инж. | А. инж. | Р | Установки колодезного колодеза | Лист 2 |
| Р. инж. | Иванов | Р | КА-12 | Лист 3 |
| Пр. инж. | И. инж. | Р | Арматурный монтаж и спецификация | Лист 4 |
| Пр. инж. | И. инж. | Р | | Лист 5 |



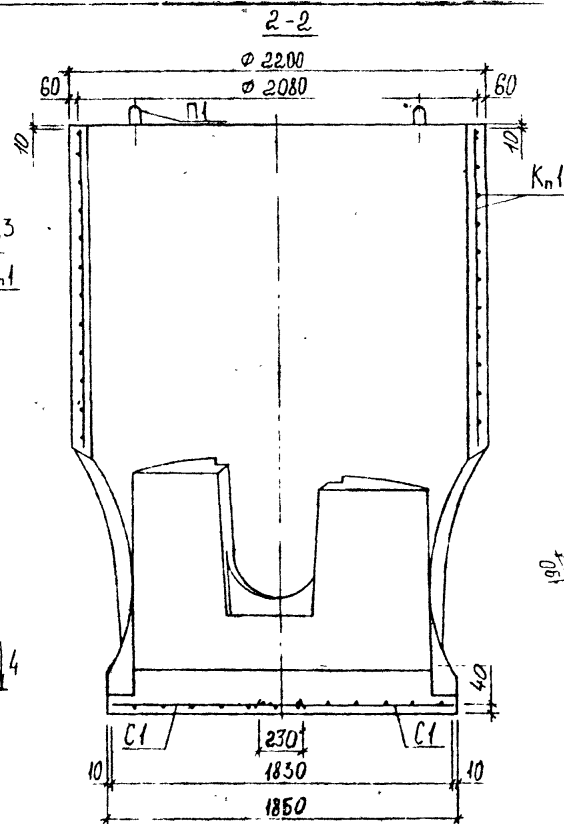
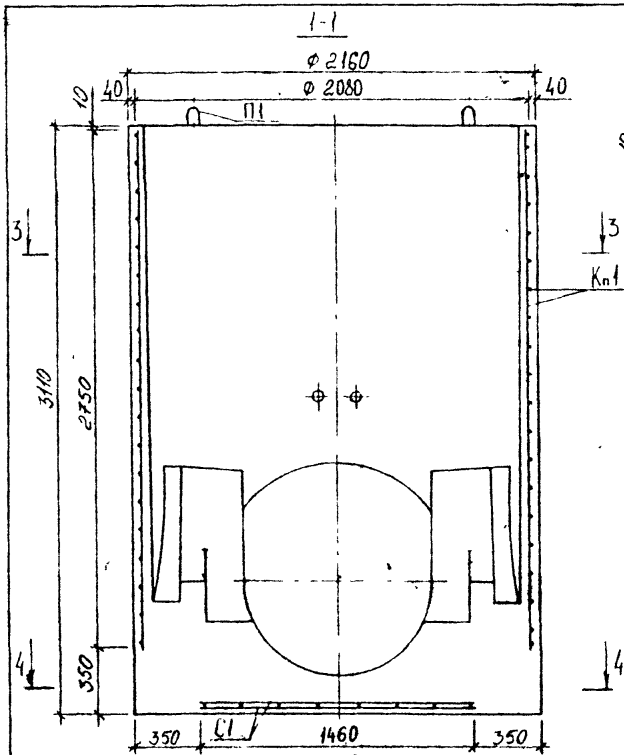
Деталь установки петли



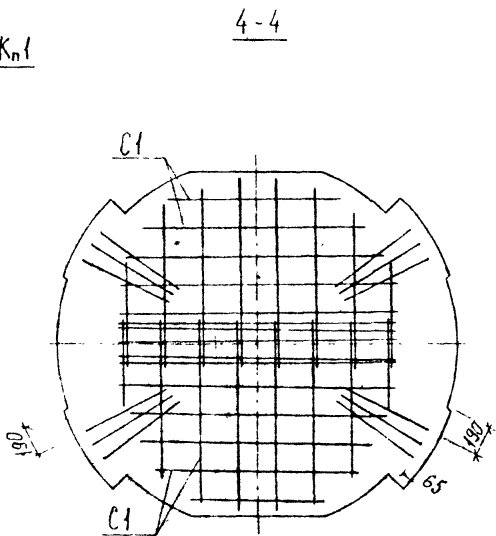
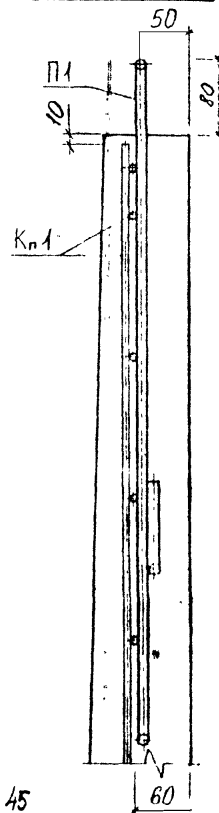
Примечания:

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

| | | | | |
|--------------|---------|------|---|------------|
| Состав: | Сайкин | 10/1 | Сборное железобетонное колодезь на поверхности трубопровода | Альбом |
| Наименование | Козеева | 10/1 | Арматурный чертеж рабочей камеры канализационного колодезя | РК 2201-82 |
| Исполнитель | Архипов | 10/1 | КЛ-15 | Станция |
| Проверенный | Шерин | 10/1 | Разрезы | Лист |
| Состав: | Козеева | 10/1 | | Р 4 |
| Исполнитель | Архипов | 10/1 | | 42 |
| Проверенный | Шерин | 10/1 | | М.М.М.М. |
| Состав: | Козеева | 10/1 | | С.М.М.М. |
| Исполнитель | Архипов | 10/1 | | 2.М.М.М.М. |
| Проверенный | Шерин | 10/1 | | |

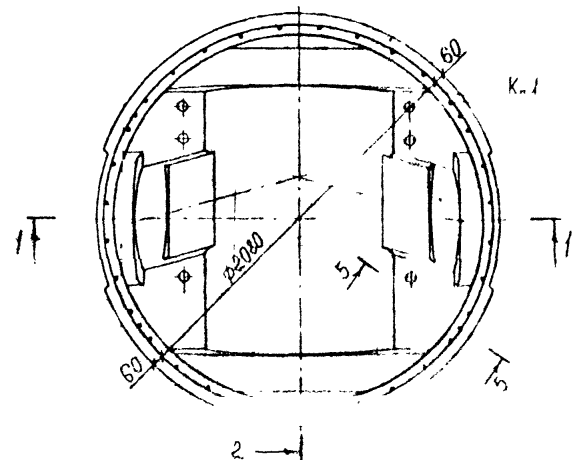
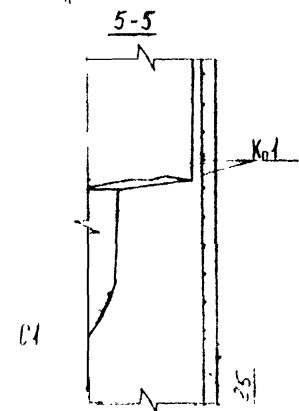


Деталь установки петли

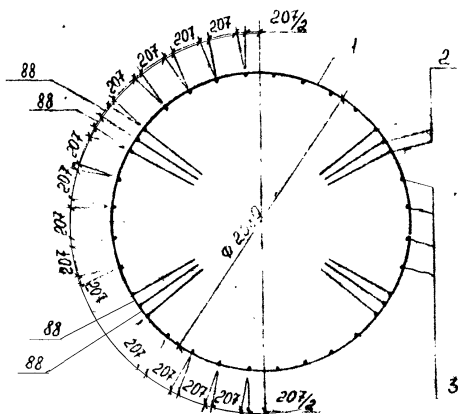
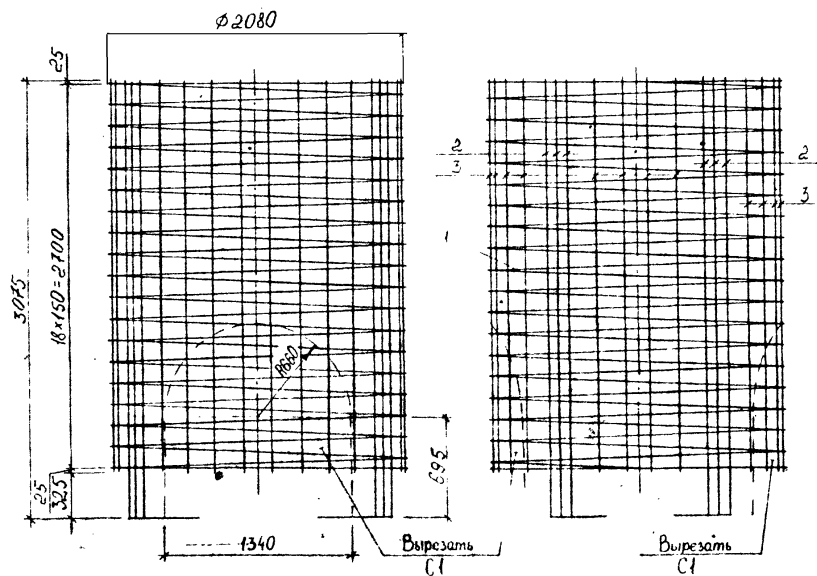


Примечания.

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



| № п/п | Содержание | Кол-во | Сварные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Листов |
|-------|------------|--------|--|--------|
| 1 | Колоды | 1 | Арматурный чертеж рабочих камер канализационного колода | 1 |
| 2 | Листы | 1 | КА-20 | 1 |
| 3 | Разрезы | 1 | | 1 |
| 4 | Арматура | 1 | | 1 |
| 5 | Сетка | 1 | | 1 |
| 6 | Сетка | 1 | | 1 |
| 7 | Сетка | 1 | | 1 |
| 8 | Сетка | 1 | | 1 |
| 9 | Сетка | 1 | | 1 |
| 10 | Сетка | 1 | | 1 |
| 11 | Сетка | 1 | | 1 |
| 12 | Сетка | 1 | | 1 |
| 13 | Сетка | 1 | | 1 |
| 14 | Сетка | 1 | | 1 |
| 15 | Сетка | 1 | | 1 |
| 16 | Сетка | 1 | | 1 |
| 17 | Сетка | 1 | | 1 |
| 18 | Сетка | 1 | | 1 |
| 19 | Сетка | 1 | | 1 |
| 20 | Сетка | 1 | | 1 |
| 21 | Сетка | 1 | | 1 |
| 22 | Сетка | 1 | | 1 |
| 23 | Сетка | 1 | | 1 |
| 24 | Сетка | 1 | | 1 |
| 25 | Сетка | 1 | | 1 |
| 26 | Сетка | 1 | | 1 |
| 27 | Сетка | 1 | | 1 |
| 28 | Сетка | 1 | | 1 |
| 29 | Сетка | 1 | | 1 |
| 30 | Сетка | 1 | | 1 |
| 31 | Сетка | 1 | | 1 |
| 32 | Сетка | 1 | | 1 |
| 33 | Сетка | 1 | | 1 |
| 34 | Сетка | 1 | | 1 |
| 35 | Сетка | 1 | | 1 |
| 36 | Сетка | 1 | | 1 |
| 37 | Сетка | 1 | | 1 |
| 38 | Сетка | 1 | | 1 |
| 39 | Сетка | 1 | | 1 |
| 40 | Сетка | 1 | | 1 |
| 41 | Сетка | 1 | | 1 |
| 42 | Сетка | 1 | | 1 |
| 43 | Сетка | 1 | | 1 |
| 44 | Сетка | 1 | | 1 |
| 45 | Сетка | 1 | | 1 |
| 46 | Сетка | 1 | | 1 |
| 47 | Сетка | 1 | | 1 |
| 48 | Сетка | 1 | | 1 |
| 49 | Сетка | 1 | | 1 |
| 50 | Сетка | 1 | | 1 |
| 51 | Сетка | 1 | | 1 |
| 52 | Сетка | 1 | | 1 |
| 53 | Сетка | 1 | | 1 |
| 54 | Сетка | 1 | | 1 |
| 55 | Сетка | 1 | | 1 |
| 56 | Сетка | 1 | | 1 |
| 57 | Сетка | 1 | | 1 |
| 58 | Сетка | 1 | | 1 |
| 59 | Сетка | 1 | | 1 |
| 60 | Сетка | 1 | | 1 |
| 61 | Сетка | 1 | | 1 |
| 62 | Сетка | 1 | | 1 |
| 63 | Сетка | 1 | | 1 |
| 64 | Сетка | 1 | | 1 |
| 65 | Сетка | 1 | | 1 |
| 66 | Сетка | 1 | | 1 |
| 67 | Сетка | 1 | | 1 |
| 68 | Сетка | 1 | | 1 |
| 69 | Сетка | 1 | | 1 |
| 70 | Сетка | 1 | | 1 |
| 71 | Сетка | 1 | | 1 |
| 72 | Сетка | 1 | | 1 |
| 73 | Сетка | 1 | | 1 |
| 74 | Сетка | 1 | | 1 |
| 75 | Сетка | 1 | | 1 |
| 76 | Сетка | 1 | | 1 |
| 77 | Сетка | 1 | | 1 |
| 78 | Сетка | 1 | | 1 |
| 79 | Сетка | 1 | | 1 |
| 80 | Сетка | 1 | | 1 |
| 81 | Сетка | 1 | | 1 |
| 82 | Сетка | 1 | | 1 |
| 83 | Сетка | 1 | | 1 |
| 84 | Сетка | 1 | | 1 |
| 85 | Сетка | 1 | | 1 |
| 86 | Сетка | 1 | | 1 |
| 87 | Сетка | 1 | | 1 |
| 88 | Сетка | 1 | | 1 |
| 89 | Сетка | 1 | | 1 |
| 90 | Сетка | 1 | | 1 |
| 91 | Сетка | 1 | | 1 |
| 92 | Сетка | 1 | | 1 |
| 93 | Сетка | 1 | | 1 |
| 94 | Сетка | 1 | | 1 |
| 95 | Сетка | 1 | | 1 |
| 96 | Сетка | 1 | | 1 |
| 97 | Сетка | 1 | | 1 |
| 98 | Сетка | 1 | | 1 |
| 99 | Сетка | 1 | | 1 |
| 100 | Сетка | 1 | | 1 |



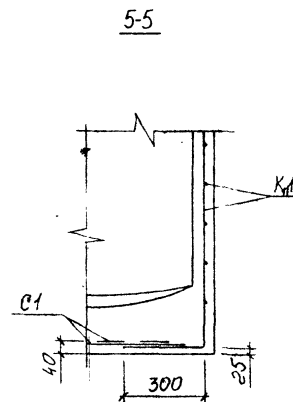
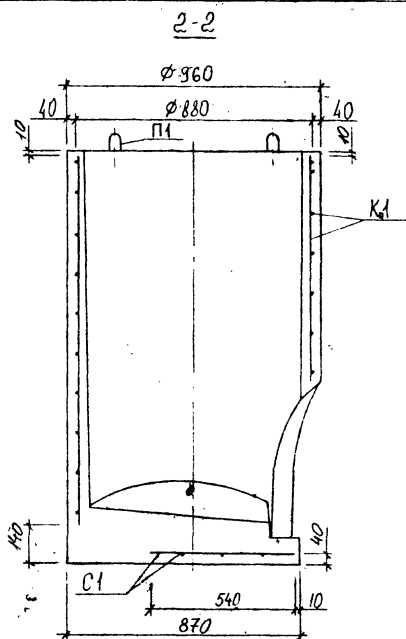
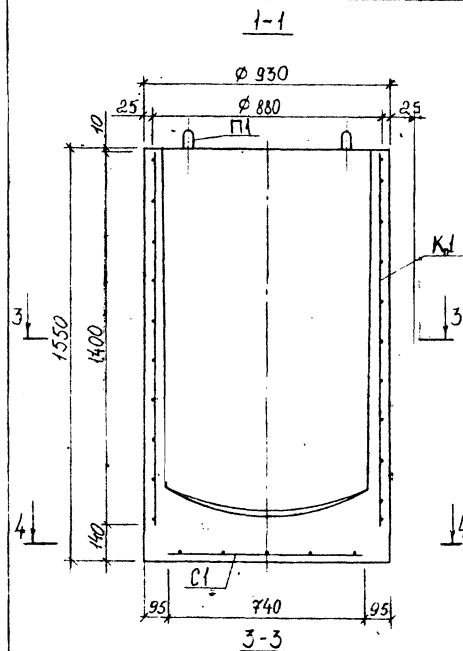
Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь | | | | | | кр |
|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------|-------|------------------|
| Класс А-І | | | | Класс В-І | | |
| Ø ; мм | | | Итого | Ø, мм | Итого | Всего |
| 18 | 8 | 6 | | 5 | | |
| 12,96 | 46,95 (17,21) | 14,65 (14,95) | 44,56 (45,12) | 20,13 | 20,13 | 64,69 (65,25) |

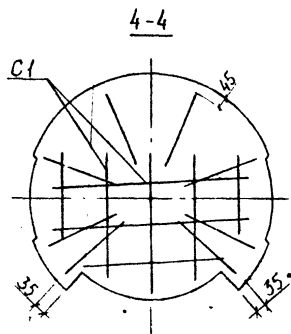
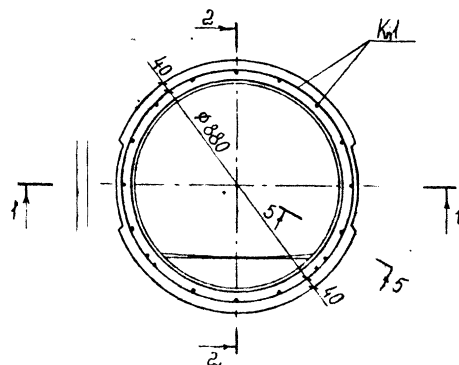
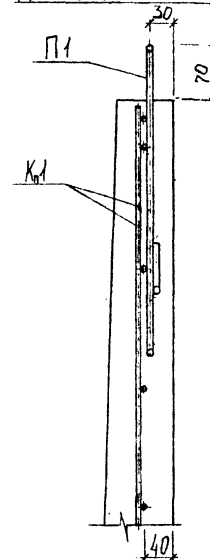
Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 14
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

| | | | | | | | |
|-------|-------------------|----------|----|--|------------|------|------------------|
| № п/п | МЗБТ | Спаяны | РД | Сварные железобетонные колодезы на железных трубах | Яльбом | | |
| | | | | | РК 2201-82 | Лист | Арх. № |
| 1 | Наш объект | Колодезь | РД | Арматурный чертёж работы колодезя железобетонного колодеза | Лист Р.4 | 45 | Арх. № 14201 |
| 2 | Руч. ступ | Арматур | РД | КЛ 20 | | | |
| 3 | Арматурный чертёж | Колодезь | РД | Арматурные изделия и оборудование | ОЛСК | | Механик 2 Москва |



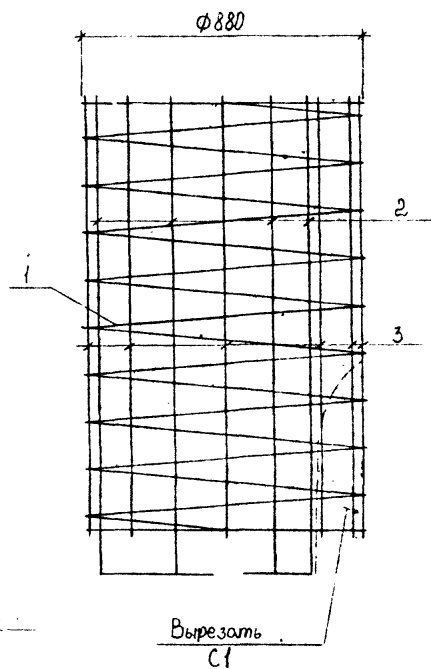
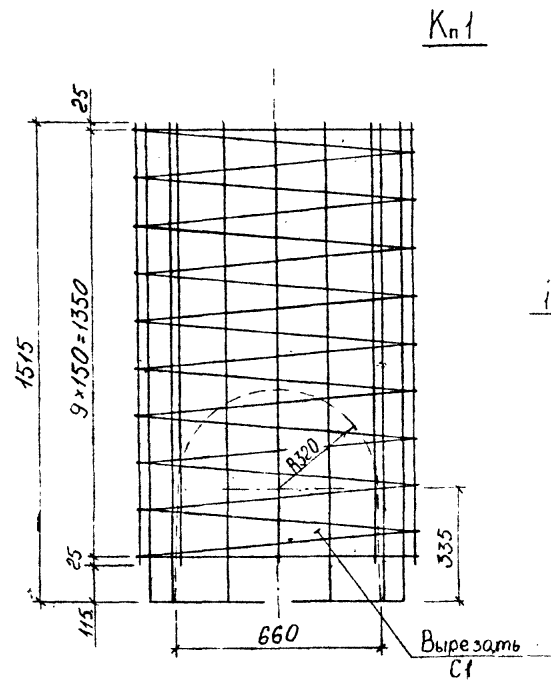
Деталь установки петли



Примечание:

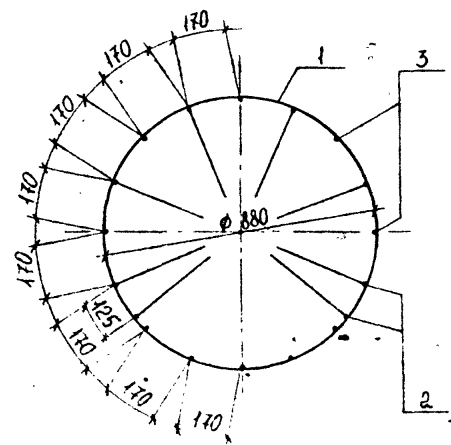
1. Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 47
2. Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 13, 14.
3. Армирование днища колодца производится сеткой С1, которая вырезается из объемного каркаса в месте, предназначенном для образования отверстия.

| | | | | | |
|------------|----------|------------|--------|--|---------------|
| ИЗДАНИЕ | М.С.Б.Т | С.А.С.В.И. | С.О.Т. | Сборное железобетонное колодезь на подземных трубопроводах | Альбом |
| Изм. от | Козеева | Р.С. | Р.С. | Арматурный чертеж рабочей камеры приемного колодезя | Р.С. 2201-82 |
| И.И.И. | Афанасий | В.И. | В.И. | В.И. | Лист 46 |
| Примечание | М.С.Б.Т | С.А.С.В.И. | С.О.Т. | В.И. | Арх. № 14.202 |
| В.И. | М.С.Б.Т | С.А.С.В.И. | С.О.Т. | Разрезы | М.С.Б.Т |
| В.И. | М.С.Б.Т | С.А.С.В.И. | С.О.Т. | Разрезы | М.С.Б.Т |



Спецификация стали на одно изделие

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



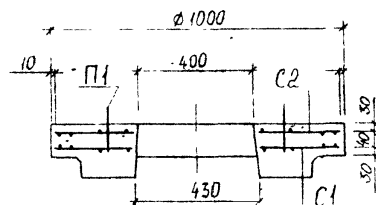
Выборка стали на одно изделие

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

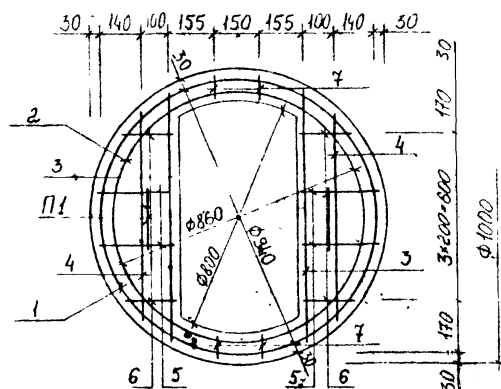
Примечания:

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

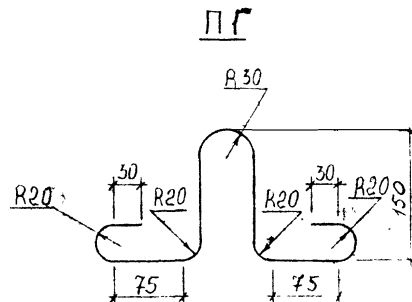
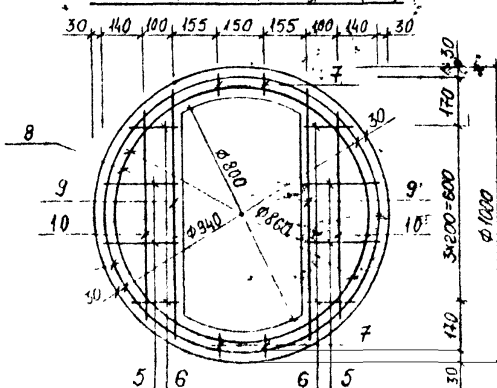
| | | | | | | |
|-----------|---------|-----|--|--------------------|---------------|--------|
| ИЗД. | САХ | СДХ | Сборное железобетонное кольцо на подземных трубопроводах | Альбом РК 22.01-82 | | |
| Мас. отд. | Казеева | Р | Арматурный чертеж рабочей камеры бурового комплекса БД-8 | Статус | Лист | Арх. № |
| Ин. инж. | Зронин | Р | | Р. 4 | 47 | 14203 |
| Ин. инж. | Шепин | Р | Арматурные изделия и спецификация | ОДН | Металлопроект | |
| Ин. инж. | Шепин | Р | | | | |



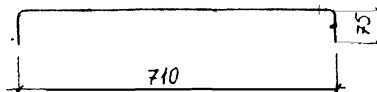
План нижней арматуры (C1)



План верхней арматуры (C2)



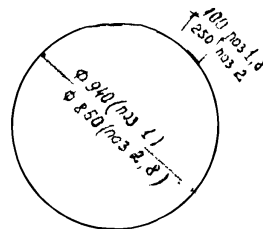
поз. 10



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1, 2, 8



Спецификация стали на одно изделие

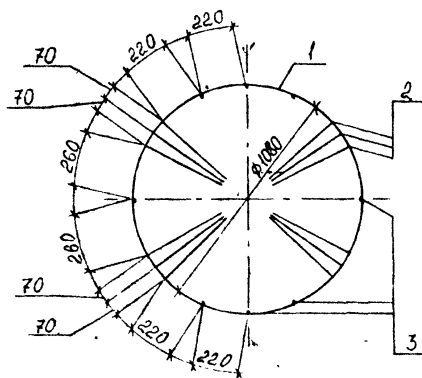
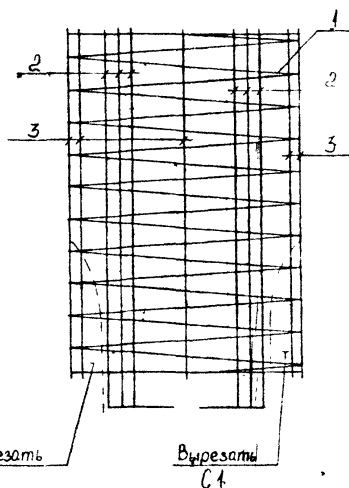
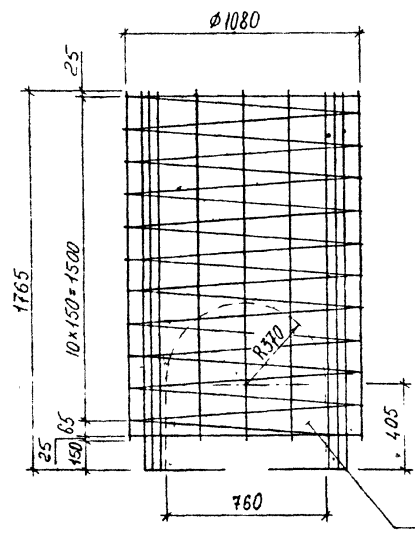
| Марка | № п.п. | Диаметр арматуры, мм | Длина позиции, мм | Количество, шт | Общая длина, м | Общая масса, кг |
|-------|--------|----------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|
| C1 | 1 | 6 А I | 3050 | | 3,05 | 0,68 |
| | 2 | 10 А III | 2950 | 1 | 2,95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

Примечание.

1. Ополубочный чертеж плиты дан на листе №15

| | | | | |
|----------|----------|----------|--|---------------|
| М.Х.В.Т. | Саякян | П.Х.В.Т. | Соборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах | Львов |
| Исполн. | Кочевы | Провер. | Арматурный чертеж плиты перекрытия ПБК-8 для железобетонного колодца | Р.К. 22.01-82 |
| М.Х.В.Т. | Л.Х.В.Т. | М.Х.В.Т. | | Лист 1 из 1 |
| М.Х.В.Т. | М.Х.В.Т. | М.Х.В.Т. | | М.Х.В.Т. |

[illegible]



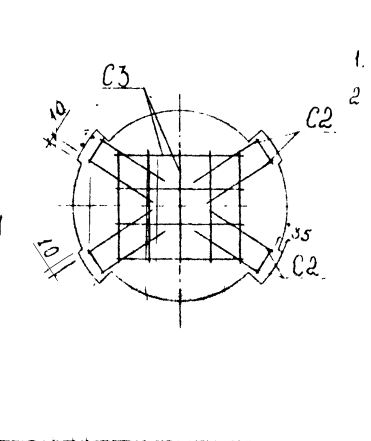
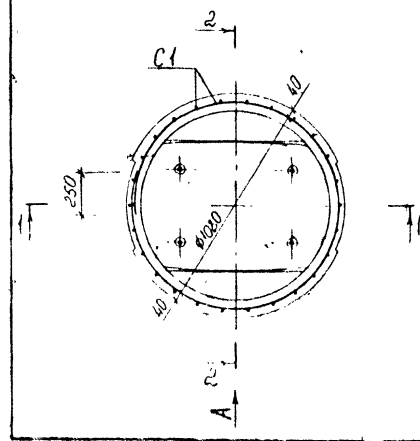
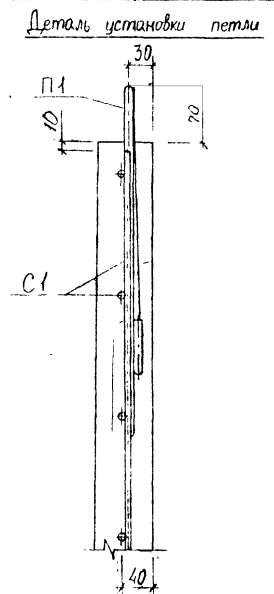
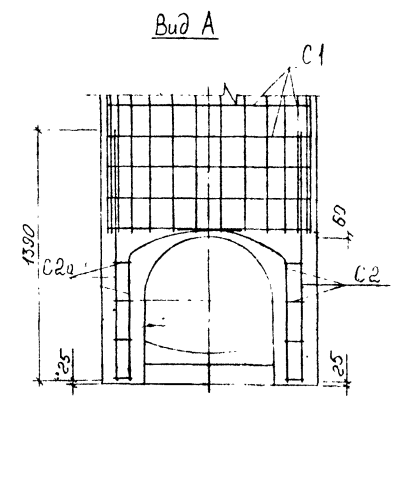
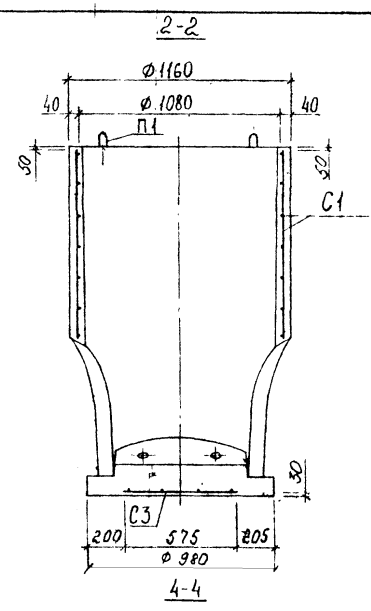
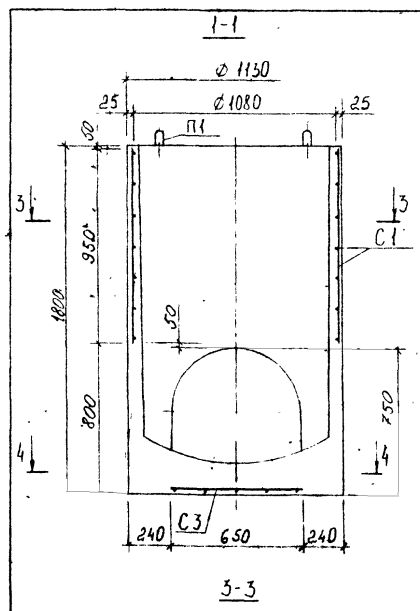
Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | | |
|----------------------|------------------|----------------|------------------|-----------|-------|------------------|
| Класс А-І | | | | Класс В-І | | Всего |
| Ø, мм | | | Итого | Ø, мм | Итого | |
| 10 | 8 | 6 | | 5 | | |
| 2,59 | 10,26 (10,52) | 2,87 (2,37) | 15,72 (16,08) | 6,50 | 6,50 | 22,22 (22,58) |

Примечания.

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

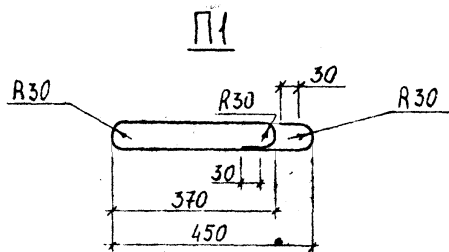
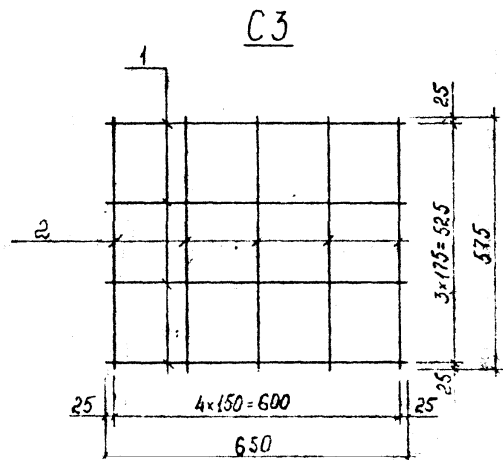
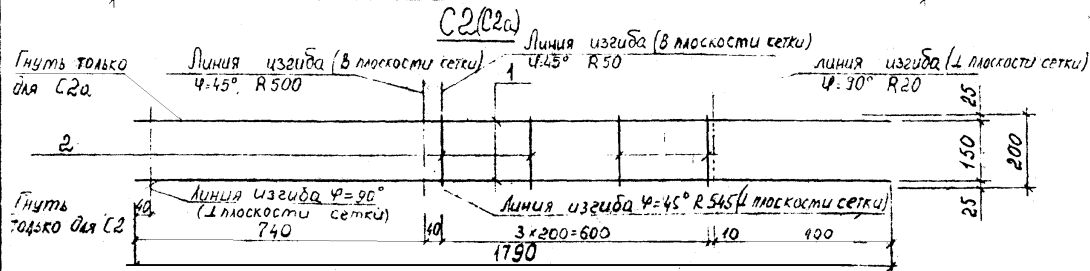
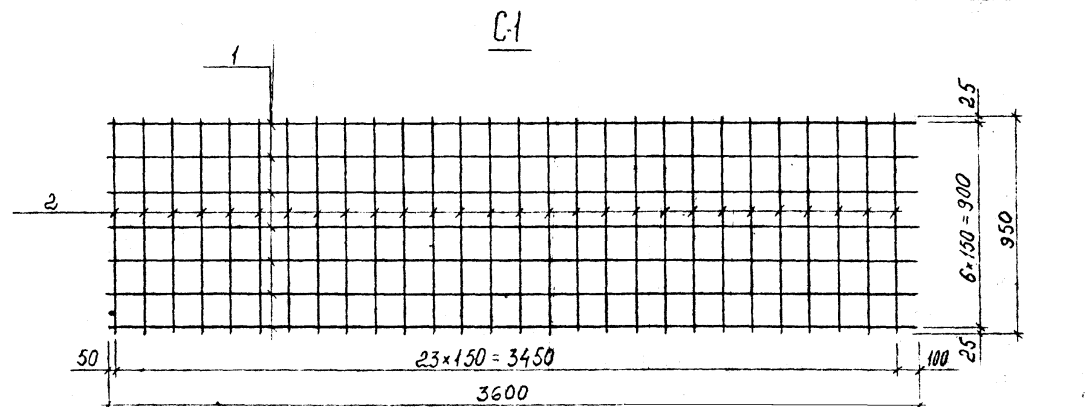
| | | | | |
|----|---------|---------|--|-----------------------|
| № | РЗКСТ | Садьян | С.С.Зонные асбестобетонные колодези на железных трубах диаметром | Аббасов РК 2204-82 |
| 1 | Исход. | Козеева | Архитектурный чертёж расчётных диаметров водосточного колодеза ВС-10 | Исход. Лист 30 |
| 2 | на шпик | Афанди | | Лист 30 |
| 3 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 4 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 5 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 6 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 7 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 8 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 9 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 10 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 11 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 12 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 13 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 14 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 15 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 16 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 17 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 18 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 19 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 20 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 21 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 22 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 23 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 24 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 25 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 26 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 27 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 28 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 29 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 30 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 31 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 32 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 33 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 34 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 35 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 36 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 37 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 38 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 39 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 40 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 41 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 42 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 43 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 44 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 45 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 46 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 47 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 48 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 49 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 50 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 51 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 52 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 53 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 54 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 55 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 56 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 57 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 58 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 59 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 60 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 61 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 62 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 63 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 64 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 65 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 66 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 67 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 68 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 69 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 70 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 71 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 72 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 73 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 74 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 75 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 76 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 77 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |
| 78 | на шпик | Козеева | | Лист 30 |
| 79 | на шпик | Шетим | | Лист 30 |



Примечания:

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

| | | | | |
|----------|--------------|--|--|------------------|
| И.И.И. | Кирилова | | Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Альбом |
| Метод | Кирилова | | Арматурный чертеж рабочей камеры водопитного колодца | РК 2201-82 |
| Материал | Лесоматериал | | ЗС-10 | Страницы 51 |
| Средства | Лесоматериал | | Врезка | Лист 1/1 |
| Средства | Лесоматериал | | Вариант | 14207 |
| Средства | Лесоматериал | | | Монтажные работы |



Спецификация стали на одно изделие

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

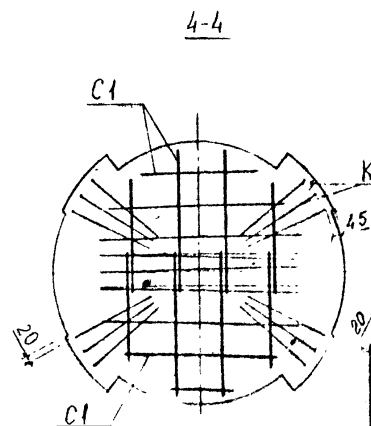
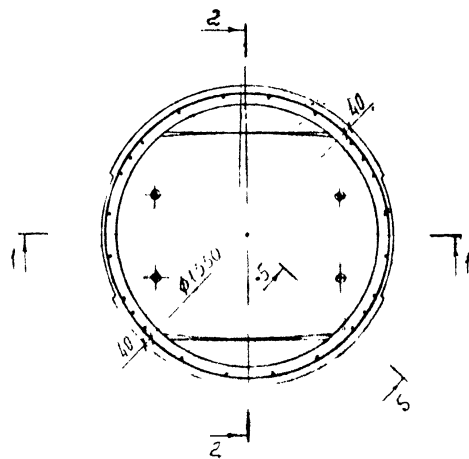
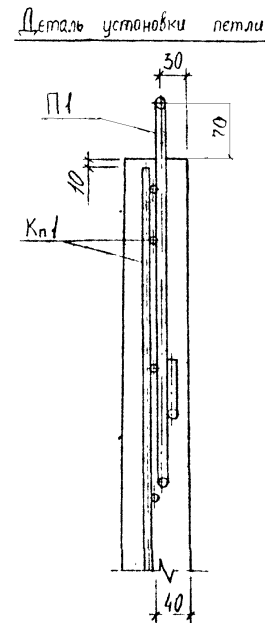
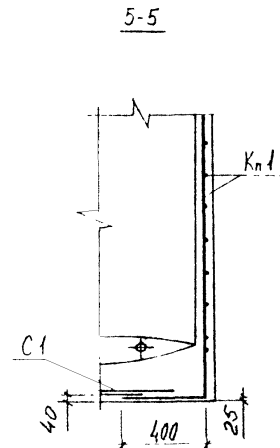
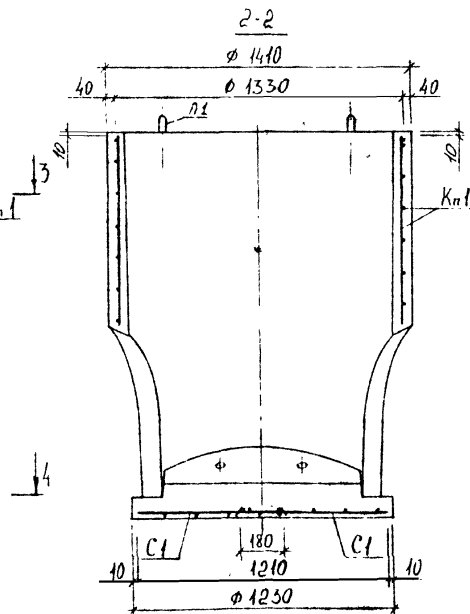
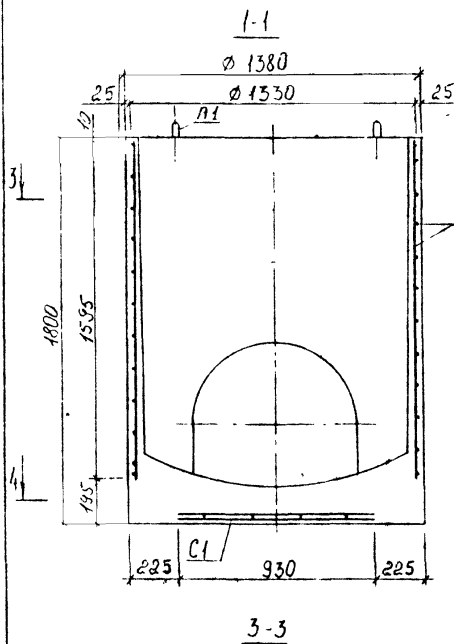
Выборка стали на одно изделие

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

Примечание:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 51

| | | | | | |
|---------------|----------|-----------------------------------|---|--------|--------------|
| Исполн. | Курачева | Составил | Железобетонные конструкции на подземных трубопроводах | Альбом | РК-2201-82 |
| Нач. отд. | Козеев | Арматурный чертеж | рабочий | Стадия | Лист |
| Гл. инж. | Аришин | категория | годостойного | РД | 32 |
| Рис. групп. | Скворцов | БС-10 | | Арх. № | РД208 |
| Проектировщик | Копылова | Арматурные изделия и спецификация | | ОНСК | Мосинжпроект |
| Составил | Курачева | Вариант | | | Москва |

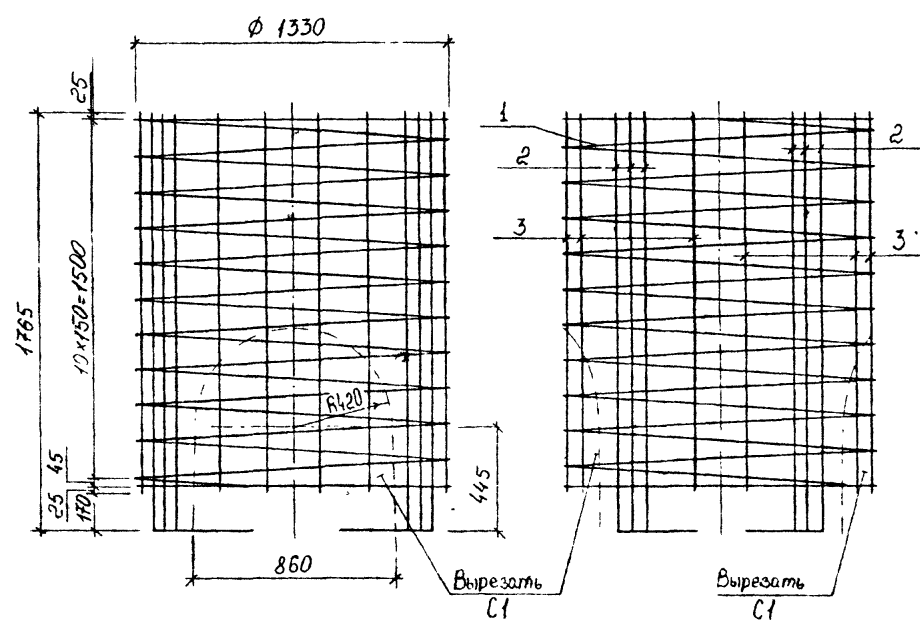


Примечания:

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

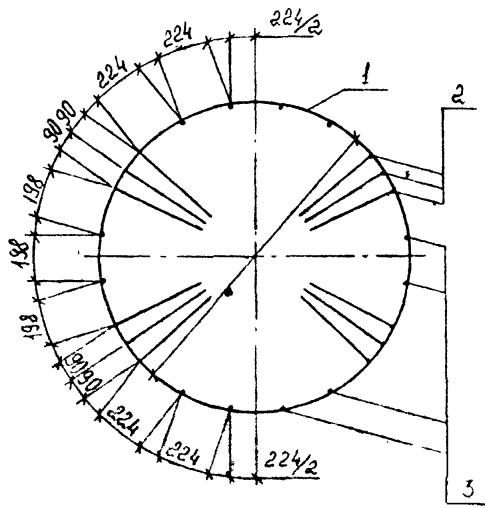
| | | | | |
|---------|-----------|------|---|-------------------|
| ИЗДАНИЕ | Сам.ж. | СДЖ | Сварные железобетонные колодцы на прозенных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| Изм. № | Кол. экз. | Рис. | Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца ВС-18 | Лист 53 |
| Изм. № | Кол. экз. | Рис. | Разрезы | Лист 53 |
| Изм. № | Кол. экз. | Рис. | | Мак. изобретения |

Кн 1



Спецификация стали на одно изделие

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



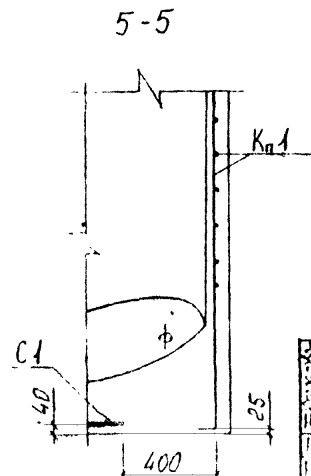
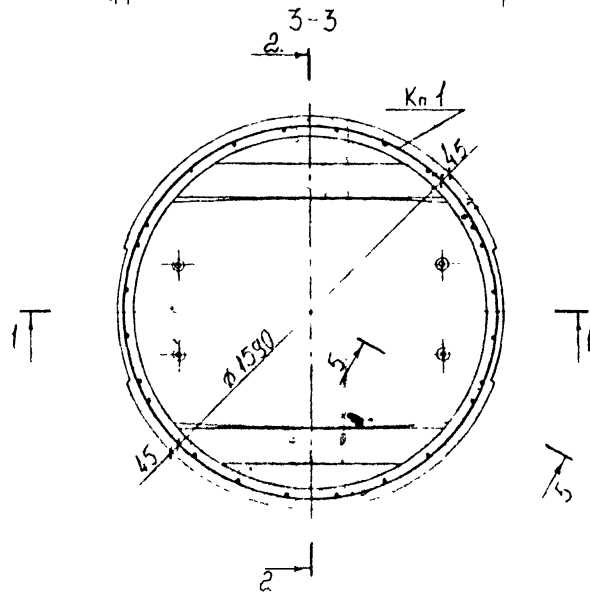
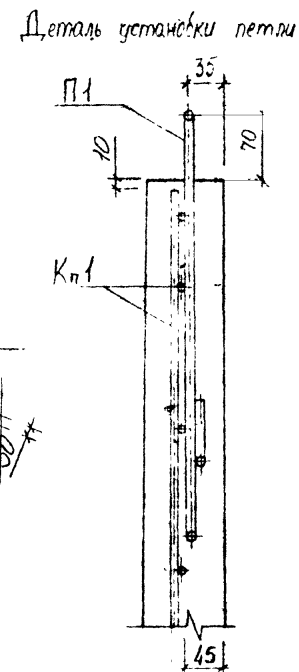
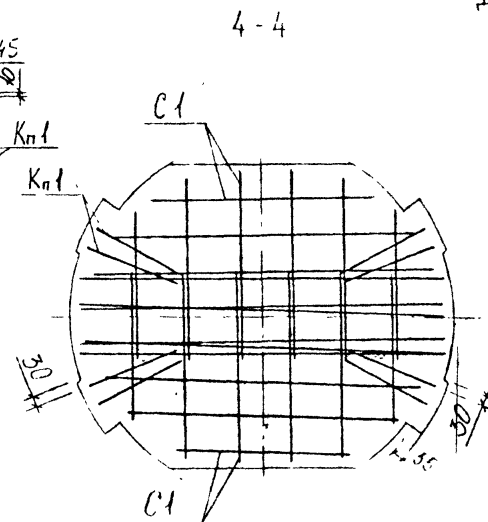
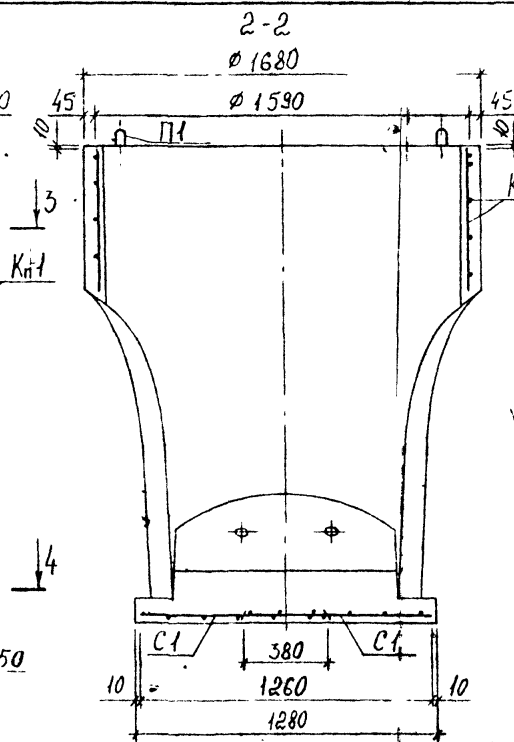
Выборка стали на одно изделие

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

Примечания:

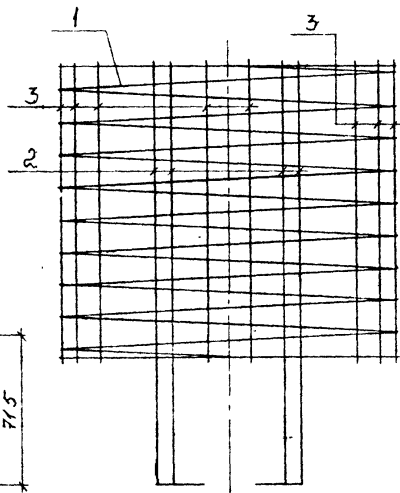
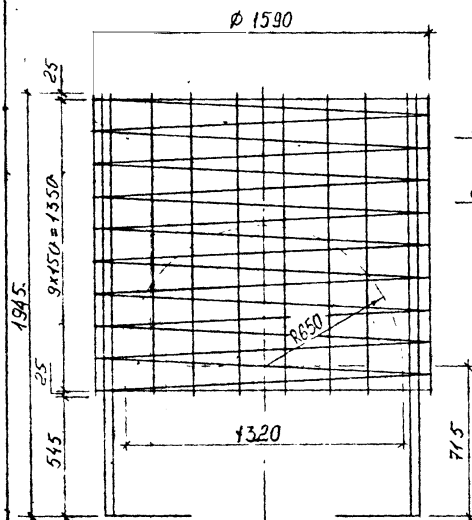
- Данный чертеж читать совместно с листом № 53
- В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

| | | | | |
|----------|--------|-------|--|------------------|
| СЗБТ | Саакян | 11/11 | Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Глобон |
| Нач. от. | Козеев | 11/11 | Арматурный чертеж рабочей камеры водосточного колодца | Стр. 34 |
| Д. 28.10 | Иванов | 11/11 | ВС-12 | Лист 34 |
| Прим. 1 | Иванов | 11/11 | Арматурные изделия и спецификация | Арх. № 11/11 |
| Прим. 2 | Иванов | 11/11 | | Мощность 2,5 кВт |



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

| | | | | | |
|----|----|----------|----------|--|----------------------|
| МЗ | МЗ | Садьян | У. В. У. | Сборный железобетонные колодезы на подземные трубопроводы. | Альбом РК 2204-82 |
| МЗ | МЗ | Камели | В. В. | Арматурный периметр рабочей камеры водоплавающего колодеза | Стр. 1 из 55 |
| МЗ | МЗ | Артюшин | В. В. | БС-15 | Модель, стр. 1 из 1 |
| МЗ | МЗ | Шенков | В. В. | Изразцы | МЗ |
| МЗ | МЗ | Васильев | В. В. | | МЗ |
| МЗ | МЗ | Шенков | В. В. | | МЗ |

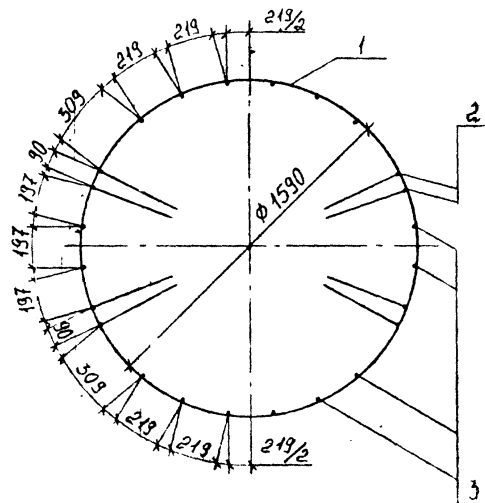


Спецификация стали на одно изделие

| Марка | №№ поз. | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м. | Общая масса кг. | |
|-------|----------------|-------|---------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
| Кп1 | Спираль | 1 | | 5 ВТ | 54950 | 1 | 54,95 | 8,46 |
| | Прямые стержни | 2 | | 12 АТ | 2345 (2400) | 8 | 18,76 (19,20) | 16,66 (17,05) |
| | | 3 | | 6 АТ | 1400 (1455) | 16 | 22,4 (23,28) | 4,97 (5,17) |
| П1 | 4 | | 10 АТ | 1050 | 4 | 4,20 | 2,59 | |

Примечания:

1. Данный чертеж читать совместно с листом № 55⁴
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины продольных стержней поз. 2 и 3.

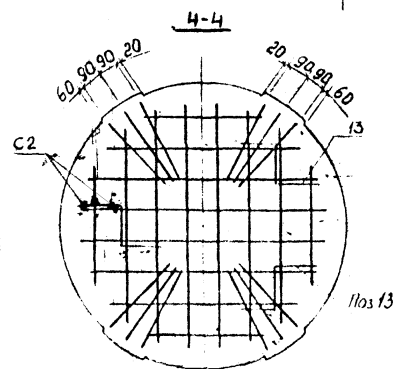
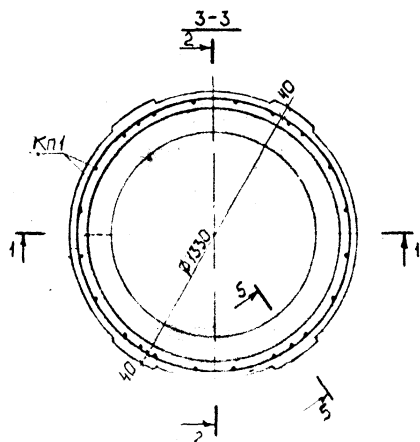
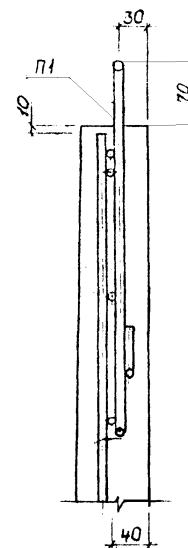
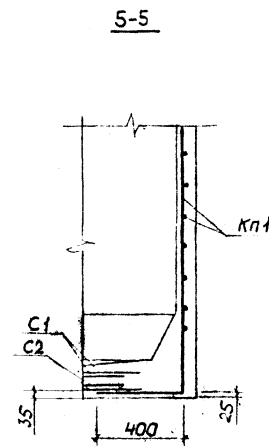
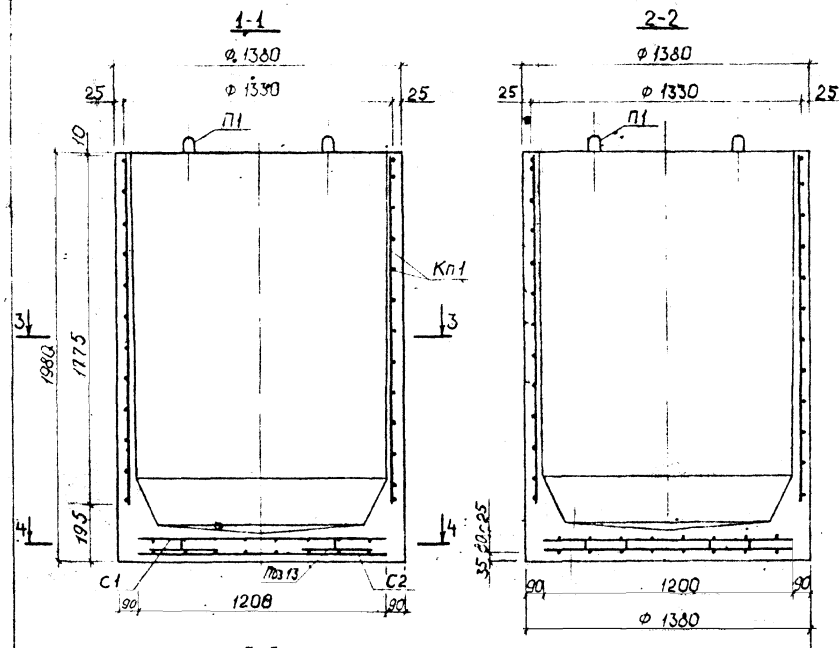


Выборка стали на одно изделие

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

| | | | | | | |
|------------|----------------|-----------|---|------------------------|---------|---------|
| Муж | Саякян. | | Сварщик железобетонных конструкций на производственных предприятиях | - Жданов РБ 2204-82 | | |
| | Иван. то. | Козеева | Архитектурный чертёж рабочих камер водосточного колодца ВС-15 | Стеллер | Литм | Апр 19- |
| | Александр | Артюхин | | ДЧ | ЗВ | 44.12 |
| | Александр | Шенин | | | | |
| | Александр | Евдокимов | Инженер-проектировщик специализация | ОПСК | Магистр | |
| | Александр | Васильев | | | | |

Деталь установки петли



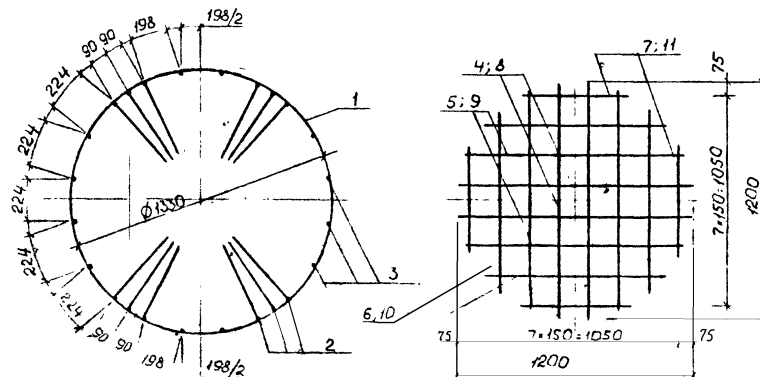
Примечания:

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

| | | | | |
|----------|----------|----------|---|--------------|
| В.М.В.Т. | Спаян | СР | Свободный железобетонный колодец на приземных трубопроводах | Л.А.Б.О.М. |
| М.И.И.И. | М.И.И.И. | М.И.И.И. | Арматурный чертеж рабочей камеры водопроводного и водосб. колодца ВГ-12 | Р.К. 2201-82 |
| М.И.И.И. | М.И.И.И. | М.И.И.И. | Разрезы | М.И.И.И. |
| М.И.И.И. | М.И.И.И. | М.И.И.И. | | М.И.И.И. |

Technical drawing of a cylindrical structure, likely a chimney or duct, showing a grid pattern. The drawing includes dimensions: diameter $\phi 1330$, height 1945 , and a section line $1-1$. The grid is composed of horizontal and vertical lines, with some lines being curved to represent the cylindrical shape.

C1;C2

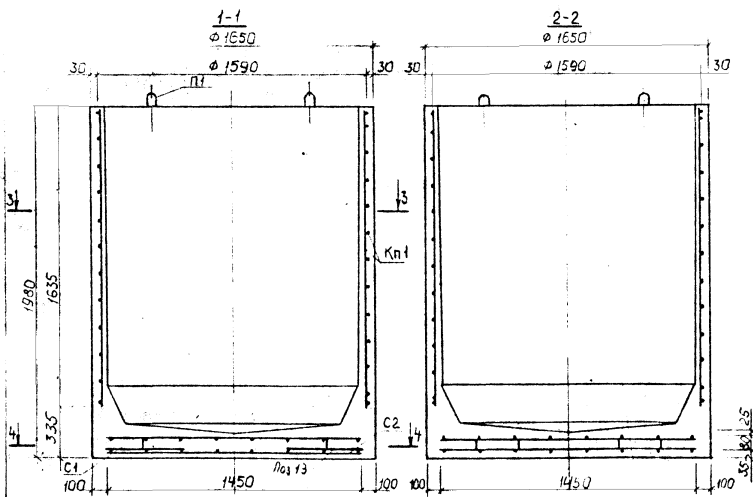


Примечания: 1. Данный чертеж читать совместно с листом №57
2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной длины по п. 2 из

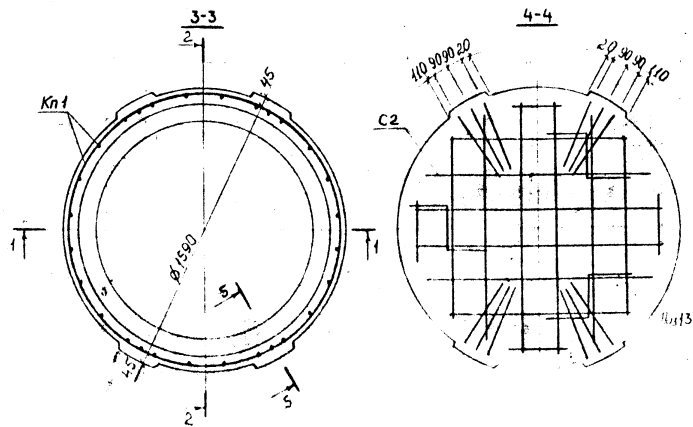
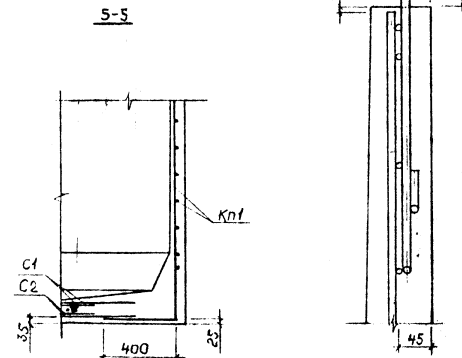
Выборка стала на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | | | | Всего |
|----------------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------|-----------|-------|--------------|
| Класс А-I | | | | Класс А-III | | Класс В-I | | |
| Ф, мм | | | Итого | Ф, мм | Итого | Ф, мм | Итого | |
| 10 | 8 | 6 | | | | | | |
| 259 | 112(11,38) | 814(8,29) | 2185(22,26) | 6,05 | 6,05 | 8,69 | 8,69 | 36,59(37,00) |

[illegible]



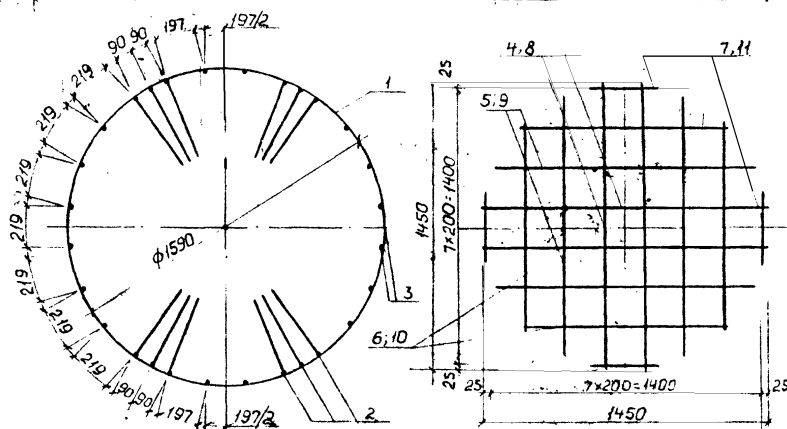
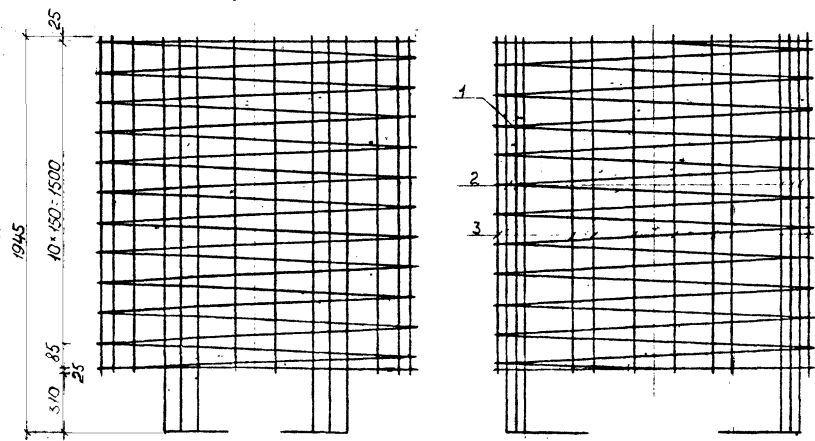
Деталь установки петли



Примечания:

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

| | | | | | |
|-----------|---------|------|------|---|-------------------|
| ИЗДАНИЕ | САДЯН | 120 | 12 | СВОДНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫЕ ТЕПЛОТРОВОДАХ | Альбом РБ 2201-82 |
| НАЧ. ОТД. | Колесов | Л.А. | Л.А. | Финальный чертеж | Стандарт ЛРХ № 39 |
| ПРОЕК. | Л.А. | Л.А. | Л.А. | ридной камерой водопроводного и канализационного колодца ВР 15 РБЗ-0361 | 14215 |
| ПРОЕК. | Л.А. | Л.А. | Л.А. | | М.СКОД |



2. В таблицах в скобках дан расход стали с учетом заготовительной
цены по 2 и 3

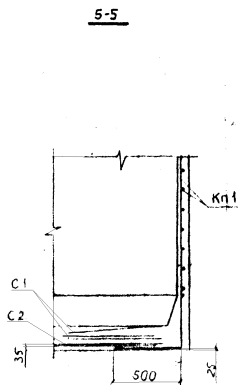
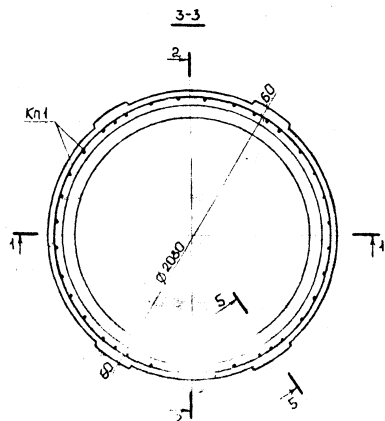
| Спецификация стержней на бетонные изделия | | | | | | | |
|---|--------|-------|------------------------|---------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| Марка | N° пз. | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м | Общая масса кг |
| Кл I | 1 | | 5 B I | 62770 | 1 | 62,77 | 9,67 |
| | 2 | | 8 A I | 2345(2400) | 12 | 28,14(28,80) | 11,12(11,38) |
| | 3 | | 6 A I | 1635(1690) | 16 | 26,16(27,04) | 5,81(6,00) |
| C I | 4 | | 10 A III | 1450 | 4 | 5,80 | 3,58 |
| | 5 | | 10 A III | 1320 | 4 | 5,28 | 3,26 |
| | 6 | | 10 A III | 1050 | 4 | 4,20 | 2,59 |
| | 7 | | 10 A III | 380 | 4 | 1,52 | 0,94 |
| | 8 | | 6 A I | 1450 | 4 | 5,80 | 1,29 |
| C 2 | 9 | | 6 A I | 1320 | 4 | 5,28 | 1,17 |
| | 10 | | 6 A I | 1050 | 4 | 4,20 | 0,93 |
| | 11 | | 6 A I | 380 | 4 | 1,52 | 0,34 |
| P I | 12 | | 10 A I | 1050 | 4 | 4,20 | 2,59 |
| Фиксатор | 13 | | 5 B I | 860 | 3 | 2,58 | 0,40 |

Видорка стали на одно изделие

Арматурная сталь, кг

| Арматурная сталь, кг | | | | | | | | | | Всего |
|----------------------|--------------|------------|-------|--------------|-----------|-------|----------|--------------|-------|-------|
| Класс АІ | | | | | Класс АІІ | | Класс ВІ | | | |
| Ø, мм | | | Итого | Ø, мм | Итого | Ø, мм | Итого | | | |
| 10 | 8 | 6 | | 10 | | 5 | | | | |
| 2,59 | 11,12(11,38) | 3,54(9,73) | | 23,25(23,70) | | 10,37 | | 10,37 | 10,07 | |
| | | | | | | | | 13,69(14,14) | | |

| | | | | | |
|------------|----------|--------|-----|---|-----------------------|
| Содержание | ИМСТ | Садьян | (1) | Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Л.А.Бом РК 2201-82 |
| Нач. отд. | Козеева | Рис. | | Арматурный чертеж рабочей камеры дооборудованного и газозащ. колода БГ-15 | Этап |
| Ин. зам. | Арачян | Рис. | | Арматурные изделия и сборная камера | Лист |
| Рис. гр. | Щепин | Рис. | | | Арх. № |
| Проект. | Нерсисян | Рис. | | | 80 |
| Провер. | Щепин | Рис. | | | 14216 |
| | | | | | Опск |
| | | | | | Масинжолов |
| | | | | | А.А.Бад |

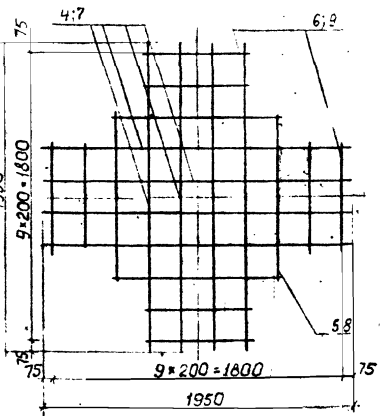
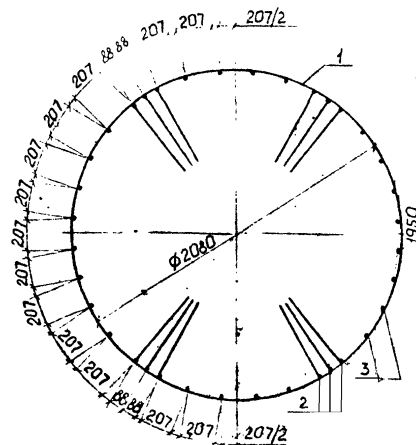
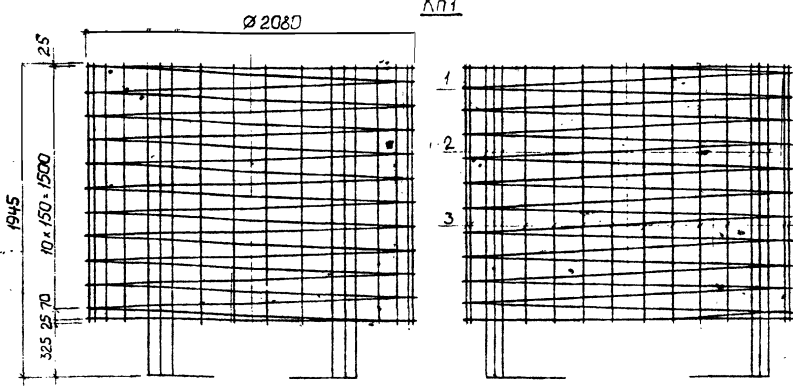


1 Арматурные изделия и спецификация даны на листе № 62

2 Опалубочный чертеж колодца дан на листах № 26, 27

| | | | | |
|--------------|-----------|--------|--|-----------|
| ИМУЩЕСТВО | СООБЩЕНИЕ | ОБЪЕКТ | Содержание: Исследования по созданию газодымных барьеров на подземных трубопроводах. | Р.Лобан |
| начальник | Косовский | Р.Л. | Арматурный чертёж, радиальности, диаметральный и заготовочный материал 8Г-20 | Р. 220-82 |
| заместитель | Андреев | Р.Л. | Разрезы | Л.И.С. |
| руководитель | Иванов | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Петров | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Сидоров | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Тихонов | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Фролов | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Харьков | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Цыганов | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Шевченко | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Щербаков | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Юрьев | Р.Л. | | Л.И.С. |
| заместитель | Яковлев | Р.Л. | | Л.И.С. |

Kpi



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

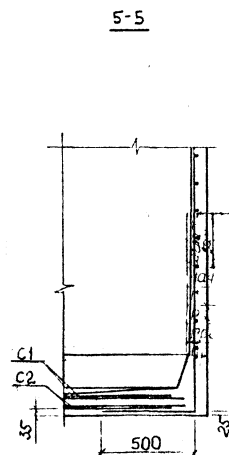
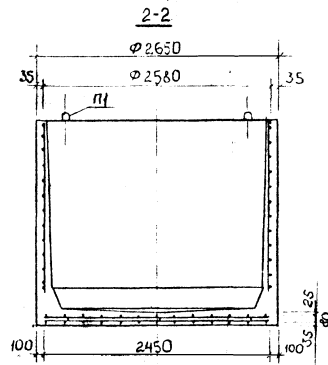
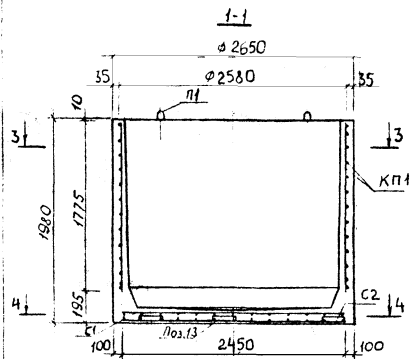
Спецификация стали на одно изделие

| Спецификация стали на водоизнос | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------|---------------------|--------------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| Марка | № № поз | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина прокладки мм | Количество шт. | Общая длина м | Общая масса кг | |
| Клп | Сварь | 1 | | 5 В I | 81470 | 1 | 81,47 | 12,55 |
| | Подобный материал | 2 | | 8 А I | 2445 (2500) | 12 | 2934 (3000) | 11,59 (11,85) |
| | | 3 | | 6 А I | 1620 (1675) | 24 | 3888 (4020) | 3,63 (3,92) |
| С I | 4 | | 12 А II | 1950 | 8 | 15,60 | 13,85 | |
| | 5 | | 12 А III | 1050 | 4 | 4,20 | 3,73 | |
| | 6 | | 12 А III | 650 | 8 | 5,20 | 4,62 | |
| С 2 | 7 | | 6 А I | 1950 | 8 | 15,60 | 3,46 | |
| | 8 | | 6 А I | 1050 | 4 | 4,20 | 0,93 | |
| | 9 | | 6 А I | 650 | 8 | 5,20 | 1,15 | |
| П I | 12 | | 12 А I | 1180 | 4 | 4,72 | 4,19 | |
| | Фирма гор | 13 | | 5 В I | 860 | 5 | 4,30 | 0,66 |

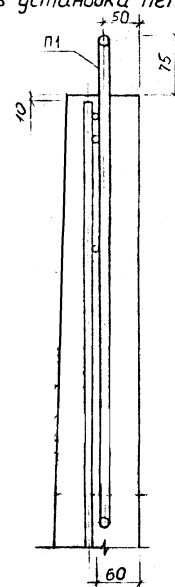
Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | | | | Всего |
|----------------------|-------------|---------------|---------------|-------------|-------|-----------|-------|---------------|
| Класс А-I | | | | Класс А-III | | Класс В-I | | |
| Ф, мм | | | Итого | Ф, мм | | Итого | Итого | |
| 1 | 3 | 6 | | 12 | 22 | | | |
| 4,9 | 1,59 (1,85) | 14,17 (14,46) | 29,95 (30,50) | 22,20 | 22,20 | 13,21 | 13,21 | 65,36 (65,91) |

| | | | | | |
|--------|---------|---------|--|---|-----------|
| № | ИМЯ | ФАМИЛИЯ | ПОДПИСЬ | Содержание железобетонные колодезы на подземных трубопроводах | Л. Л. Бом |
| начало | Козеева | А. И. | Аматюрный чертеж рабочих камер водопроводно-го колодеза колодеза 5Ф-20 | Стр. 1 | Лист 1 |
| конец | А. И. | А. И. | Аматюрный чертеж рабочих камер водопроводно-го колодеза колодеза 5Ф-20 | Стр. 2 | Лист 2 |

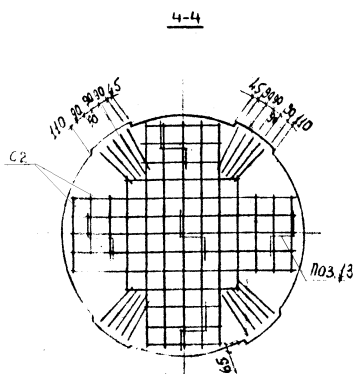
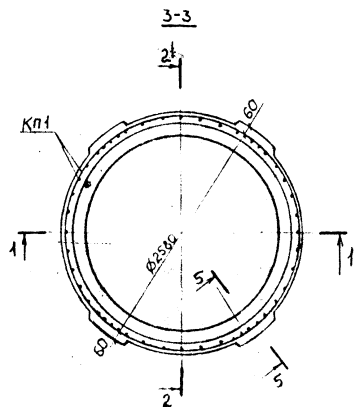


Деталь установки петли



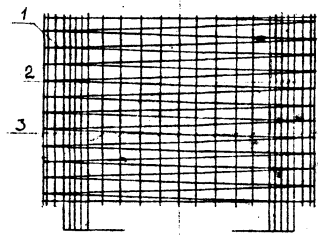
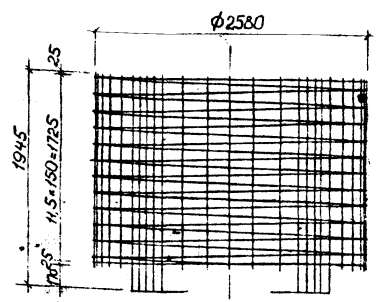
Примечания:

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

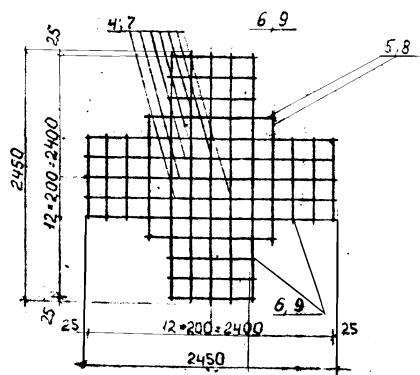
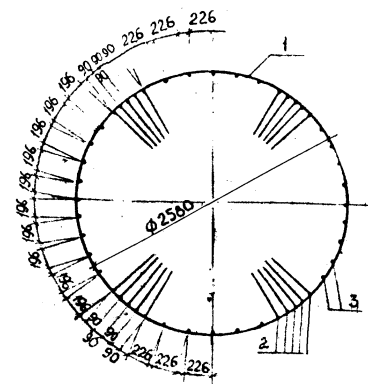


| | | | | |
|---------------|----------|------|--|------------------------------------|
| ИЗДАТЕЛЬСТВО | СИБИРЬ | СН | Соборное, ж.в. изобретательное калоуны на арматурных трубопроводах | Альбом РК 2201-82 |
| начальник | Кузнецов | Р.В. | Арматурный чертеж рабо- чей китеры водопробного и газобого колодца вГ-25 | стадия лист ЛРЗ на Р.4 63 14х13 |
| руководитель | Асанин | Р.В. | Разрезы | ИНСК |
| проектировщик | Щетин | Р.В. | Разрезы | Московский проект и Москва |
| проектировщик | Щетин | Р.В. | Разрезы | |

Кп1



С1, С2



Спецификация стали на одно изделие

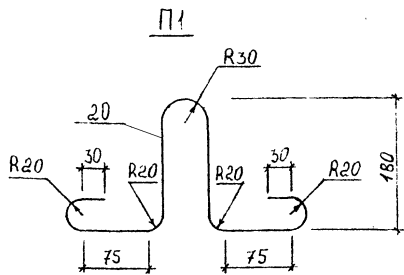
| Марка | № поз. | Эскиз | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м | Общая масса кг |
|----------|--------|-------|---------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| Кп1 | 1 | | 5 В I | 109420 | 1 | 109,42 | 16,85 |
| | 2 | | 8 А I | 2445(2500) | 20 | 48,90(50,00) | 19,32(19,75) |
| | 3 | | 6 А I | 1775(1830) | 28 | 49,70(51,24) | 11,03(11,38) |
| С1 | 4 | | 14 А III | 2450 | 10 | 24,50 | 29,65 |
| | 5 | | 14 А III | 1250 | 4 | 5,00 | 6,05 |
| | 6 | | 14 А III | 850 | 12 | 10,2 | 12,34 |
| С2 | 7 | | 6 А I | 2450 | 10 | 24,50 | 5,44 |
| | 8 | | 6 А I | 1250 | 4 | 5,00 | 1,11 |
| | 9 | | 6 А I | 850 | 12 | 10,2 | 2,26 |
| П1 | 12 | | 14 А I | 1500 | 4 | 5,48 | 6,63 |
| Фиксатор | 13 | | 5 В I | 850 | 5 | 4,25 | 0,65 |

Выборка стали на одно изделие

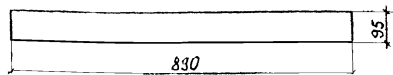
| Арматурная сталь, кг | | | | | | | | | | Всего |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------|-------------|-------|-----------|----------------|-------|-------|
| Класс А-I | | | | | Класс А-III | | Класс В-I | | | |
| Ø, мм | | | Итого | Ø, мм | | Итого | Ø, мм | | Итого | |
| 16 | 8 | 6 | | 14 | 5 | | | | | |
| 6,63 | 19,32(19,75) | 19,84(20,19) | 45,79(46,57) | 48,04 | 48,04 | 17,50 | 17,50 | 111,33(112,11) | | |

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

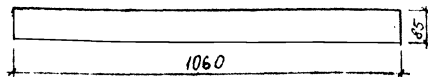
| | | | | | |
|--------------|---------|-------|--------------|----------------|-----------|
| Составил | Саакян | 01.11 | Составил | Автоматические | Л. Г. Бом |
| Назначил | Козеева | Р. В. | Назначил | Козеева | Р. В. |
| Выполнил | Шестин | Р. В. | Выполнил | Шестин | Р. В. |
| Проверил | Шестин | Р. В. | Проверил | Шестин | Р. В. |
| Утвердил | Шестин | Р. В. | Утвердил | Шестин | Р. В. |
| Спецификация | | | Спецификация | | |

[illegible][illegible]

no3. 13



no3. 12



Выборка стала на одно изделие

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

Поз. 1; 2; 11



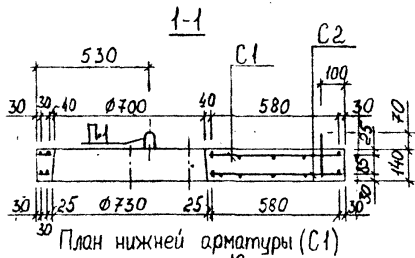
спецификация стали на одно изделие

| Марка | №№ поз. | Диаметр арматуры мм | Длина плечики мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|-------|---------|---------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| C1 | 1 | 8 A I | 3680 | 1 | 3,68 | 1,45 |
| | 2 | 10 A T | 2550 | 1 | 2,55 | 1,57 |
| | 3 | 10 A III | 1060 | 2 | 2,12 | 1,31 |
| | 4 | 10 A III | 890 | 3 | 2,67 | 1,65 |
| | 5 | 10 A III | 800 | 2 | 1,60 | 0,99 |
| | 6 | 8 A T | 320 | 2 | 0,64 | 0,26 |
| | 7 | 8 A T | 240 | 4 | 0,96 | 0,38 |
| | 8 | 8 A T | 190 | 4 | 0,76 | 0,30 |
| | 9 | 8 A I | 380 | 4 | 1,52 | 0,60 |
| | 10 | 8 A I | 90 | 2 | 0,18 | 0,07 |
| C2 | 1 | 8 A T | 3680 | 1 | 3,68 | 1,45 |
| | 6 | 8 A T | 320 | 2 | 0,64 | 0,26 |
| | 7 | 8 A T | 240 | 4 | 0,96 | 0,38 |
| | 8 | 8 A T | 190 | 4 | 0,76 | 0,30 |
| | 9 | 8 A T | 380 | 4 | 1,52 | 0,60 |
| | 10 | 8 A T | 90 | 2 | 0,18 | 0,07 |
| | 11 | 8 A I | 2550 | 1 | 2,55 | 1,01 |
| | 12 | 8 A T | 1230 | 1 | 1,23 | 0,49 |
| | 13 | 8 A T | 1080 | 2 | 2,16 | 0,85 |
| | 14 | 8 A I | 890 | 1 | 0,89 | 0,35 |
| П1 | 15 | 6 A-I | 770 | 3 | 2,31 | 0,51 |

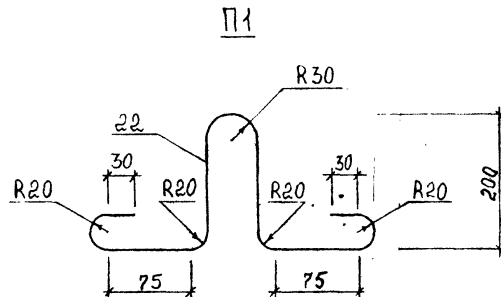
| | | | | |
|-----------|----------|----|--|-----------------------|
| МЗС | Солжык | СФ | Сборные железобетонные колоды на подземных трубопроводах | Л. 7688 РК 2204-82 |
| В. 1. 101 | Козыба | Л | Арматурный цемент пульт перекрытия РК-12 | Степень |
| В. 1. 102 | Акулинич | Л | | Л. 4 |
| В. 1. 103 | Штаня | Л | | 85 |
| В. 1. 104 | Штаня | Л | | 14.21 |
| В. 1. 105 | Кочетков | Л | | Московская |
| В. 1. 106 | Штаня | Л | | Москва |

Спецификация стали на одно изделие

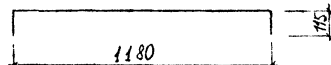
| Марка | № п/п | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|-------|-------|---------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| C1 | 1 | 8 A I | 4470 | 1 | 4,47 | 1,77 |
| | 2 | 10 A I | 2550 | 1 | 2,55 | 1,57 |
| | 3 | 10 A III | 1400 | 2 | 2,80 | 1,73 |
| | 4 | 10 A III | 1180 | 5 | 5,90 | 3,64 |
| | 5 | 10 A III | 1340 | 1 | 1,34 | 0,83 |
| | 6 | 10 A III | 920 | 3 | 2,76 | 1,70 |
| | 7 | 8 A I | 450 | 2 | 0,90 | 0,36 |
| | 8 | 8 A I | 340 | 2 | 0,68 | 0,27 |
| | 9 | 8 A I | 240 | 6 | 1,44 | 0,57 |
| | 10 | 8 A I | 670 | 2 | 1,34 | 0,53 |
| | 11 | 8 A I | 610 | 2 | 1,22 | 0,48 |
| | 12 | 8 A I | 120 | 2 | 0,24 | 0,09 |
| C2 | 1 | 8 A I | 4470 | 1 | 4,47 | 1,77 |
| | 7 | 8 A I | 450 | 2 | 0,90 | 0,36 |
| | 8 | 8 A I | 340 | 2 | 0,68 | 0,27 |
| | 9 | 8 A I | 240 | 6 | 1,44 | 0,57 |
| | 10 | 8 A I | 670 | 2 | 1,34 | 0,53 |
| | 11 | 8 A I | 610 | 2 | 1,22 | 0,48 |
| | 12 | 8 A I | 120 | 2 | 0,24 | 0,09 |
| | 13 | 8 A I | 2550 | 1 | 2,55 | 1,01 |
| | 14 | 8 A I | 1620 | 1 | 1,62 | 0,64 |
| | 15 | 8 A I | 1180 | 1 | 1,18 | 0,47 |
| | 16 | 8 A I | 1340 | 1 | 1,34 | 0,53 |
| | 17 | 8 A I | 920 | 3 | 2,76 | 1,09 |
| | 18 | 8 A I | 1410 | 2 | 2,82 | 1,11 |
| | 19 | 8 A I | 810 | 3 | 2,43 | 0,96 |



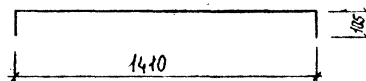
План нижней арматуры (C1)



поз. 18



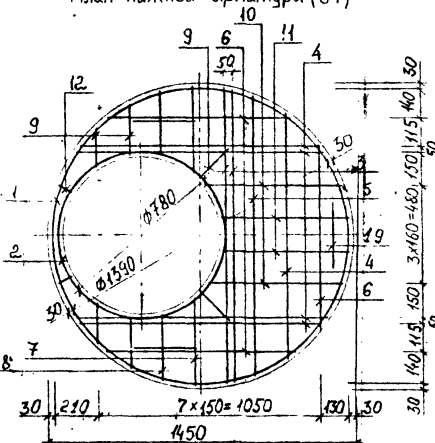
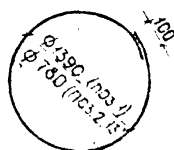
поз. 14



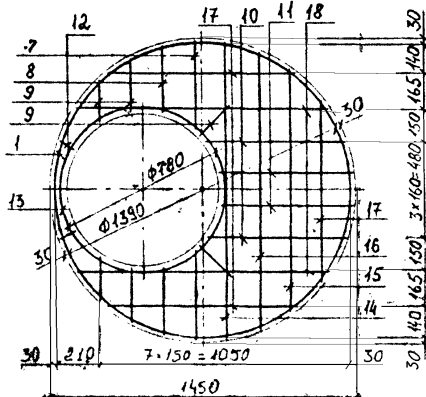
Выборка стали на одно изделие

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

Поз 1, 2, 13



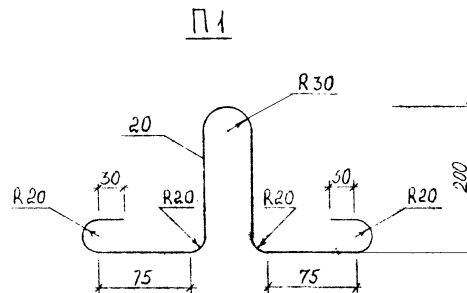
План верхней арматуры (C2)



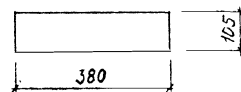
| Исполн | Черт | Сдв |
|--------|---------|-----|
| Исполн | Козлова | Сдв |
| Черт | А.Росин | Сдв |
| Исполн | И.И.И. | Сдв |
| Черт | И.И.И. | Сдв |
| Исполн | И.И.И. | Сдв |
| Черт | И.И.И. | Сдв |

Согласовано
Арматурный чертеж
плиты перекрытия
ЛК 12

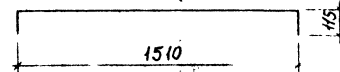
Льбов
ЛК 22.02.22
Сдв
ЛК 12
Маслов

[illegible]

no3. 15



no 3. 13



Выборка стали на одно изделие

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

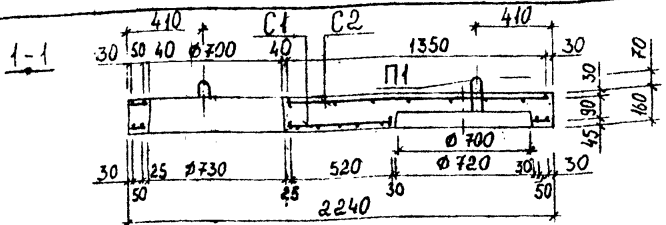
Поз. 1:2:11.



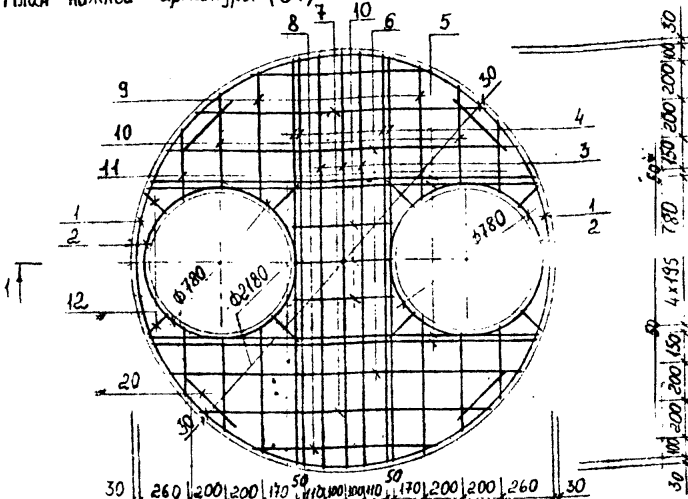
Спецификация стали на одно изделие

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

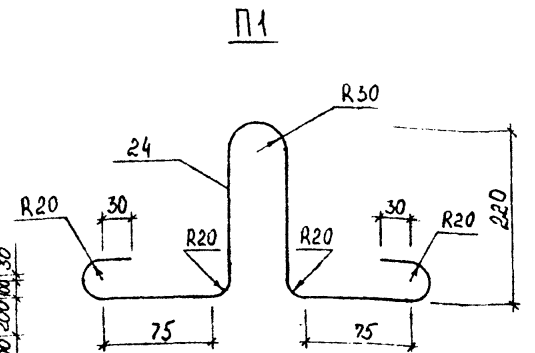
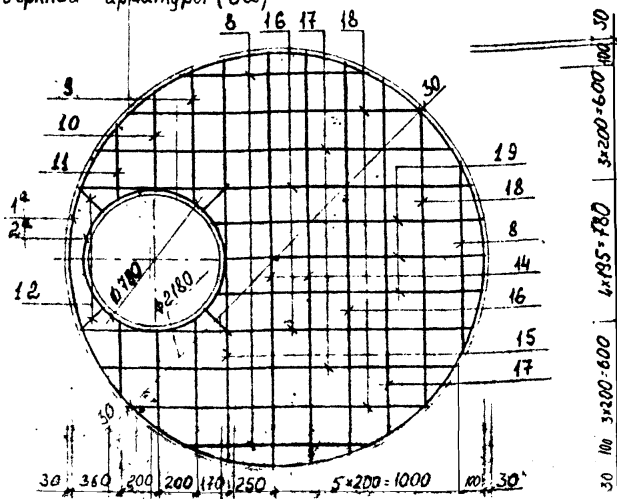
[illegible]



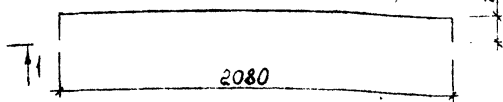
План нижней арматуры (C1)



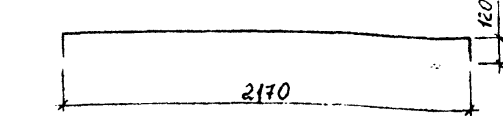
План верхней арматуры (C2)



ноз. 16



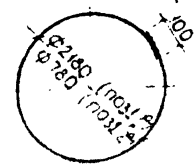
ноз. 15



Выборка стали на одно изделие

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

Поз. 1: 2, 1^а, 2^а



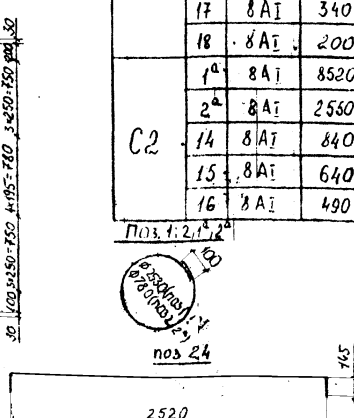
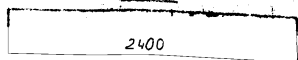
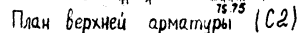
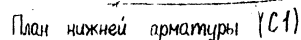
Спецификация стали на одно изделие

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

| | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|-------------|----------|
| Исполн. | С. А. К. | Провер. | С. А. К. | Согласовано | С. А. К. |
| М. П. | Козеева | М. П. | Ароштин | М. П. | С. А. К. |
| Д. П. | С. А. К. | Д. П. | С. А. К. | Д. П. | С. А. К. |
| Проект | С. А. К. | Проект | С. А. К. | Проект | С. А. К. |
| И. П. | С. А. К. | И. П. | С. А. К. | И. П. | С. А. К. |

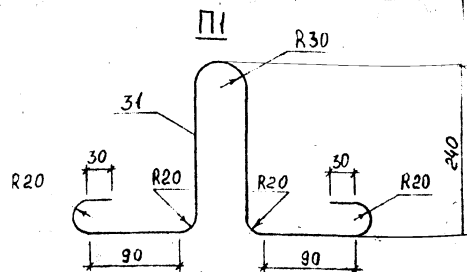
| | | |
|-------------------|------|----------|
| Арматурный чертеж | Лист | Арх. № |
| плиты перекрытия | 68 | С. А. К. |
| ПК-20 | | |

| | | |
|---------|------|--------|
| Лист | 68 | Арх. № |
| ОНСК | | |
| Масштаб | 1:20 | |



| Марка | № п/п | Диаметр мм | Длина позиции мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|-------|-------|---------------|------------------------|------------------|---------------------|----------------------|
| C1 | 1 | 10 A I | 8520 | 1 | 8,52 | 5,26 |
| | 2 | 10 A I | 2550 | 2 | 5,10 | 3,15 |
| | 3 | 16 A II | 2700 | 2 | 5,40 | 8,53 |
| | 4 | 16 A II | 2650 | 1 | 2,65 | 4,49 |
| | 5 | 16 A III | 2600 | 5 | 13,00 | 20,54 |
| | 6 | 16 A III | 2520 | 2 | 5,04 | 7,96 |
| | 7 | 16 A III | 2430 | 4 | 9,72 | 15,36 |
| | 8 | 16 A III | 2220 | 3 | 6,66 | 10,52 |
| | 9 | 16 A III | 1880 | 3 | 5,64 | 8,91 |
| | 10 | 8 A I | 1330 | 3 | 3,99 | 1,58 |
| | 11 | 8 A I | 1070 | 2 | 2,14 | 0,85 |
| | 12 | 8 A I | 990 | 4 | 3,96 | 1,56 |
| | 13 | 8 A I | 780 | 3 | 2,34 | 0,92 |
| | 14 | 8 A I | 840 | 2 | 1,68 | 0,66 |
| | 15 | 8 A I | 640 | 2 | 1,28 | 0,51 |
| | 16 | 8 A I | 490 | 2 | 0,98 | 0,39 |
| | 17 | 8 A I | 340 | 3 | 1,02 | 0,40 |
| | 18 | 8 A I | 200 | 3 | 1,60 | 0,63 |
| C2 | 19 | 8 A I | 8520 | 1 | 8,52 | 3,37 |
| | 20 | 8 A I | 2550 | 1 | 2,55 | 1,01 |
| | 14 | 8 A I | 840 | 2 | 1,68 | 0,66 |
| | 15 | 8 A I | 640 | 2 | 1,28 | 0,51 |
| | 16 | 8 A I | 490 | 2 | 0,98 | 0,39 |

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



Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь | | | | кр |
|------------------|-------|-----------|-------|--------|
| Класс А-III | | Класс А-I | | |
| Ø, мм | | Ø | мм | |
| 16 | 11020 | 10 | 8 | 11020 |
| 76,01 | 76,01 | 10,71 | 30,79 | 41,50 |
| | | | | 147,51 |

| | | |
|--------------|----------|--------|
| ИМЯ | ФАМИЛИЯ | Г/Д |
| Имя отчество | Ковалева | Иванов |
| П. Имя | Климов | Иванов |
| П. Фамилия | Иванов | Иванов |
| П. Имя | Иванов | Иванов |
| П. Фамилия | Иванов | Иванов |

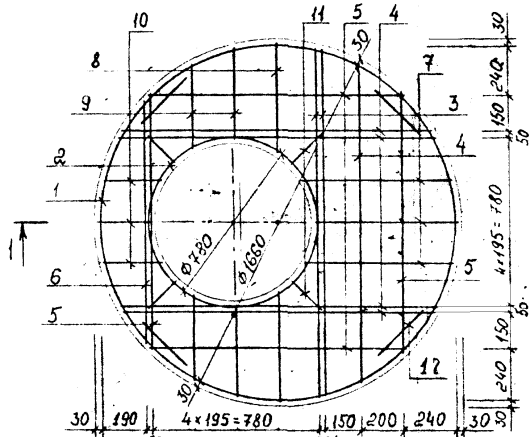
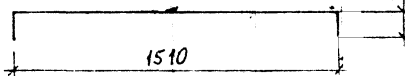
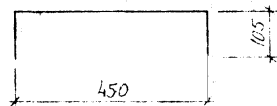
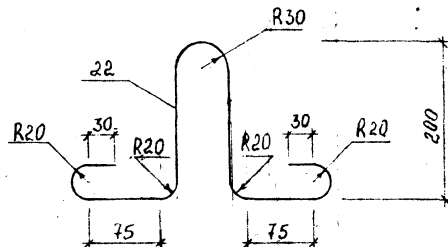
Сборные железобетонные
колесы на подземных
трубопроводах

Арматурный чертеж
плиты перекрытия

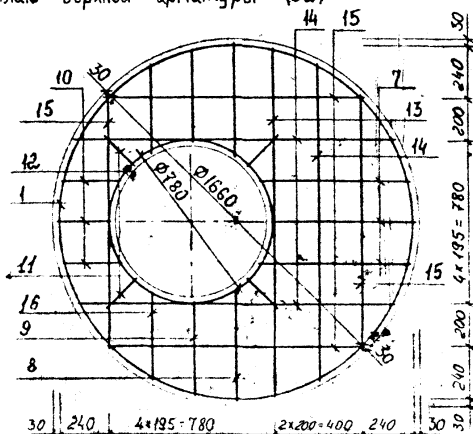
ПК-25

| | | |
|------------|----------------------------|--------|
| Альбом | | |
| РК 2204-82 | | |
| Тема | Лист | Арх. № |
| РЧ | 88 | 1.1.75 |
| ОЧСК | Морш. ж. пр. эк. 1. Москва | |

П 1



План ⁵⁰ верхней ⁵⁰ арматуры (с 2)



Выборка стали на одно изделие

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

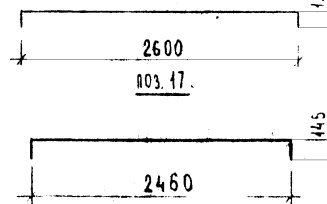
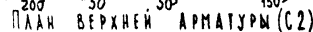
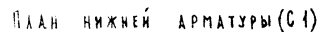
Поз. 1; 2; 12



Спецификация стали на одно изделие

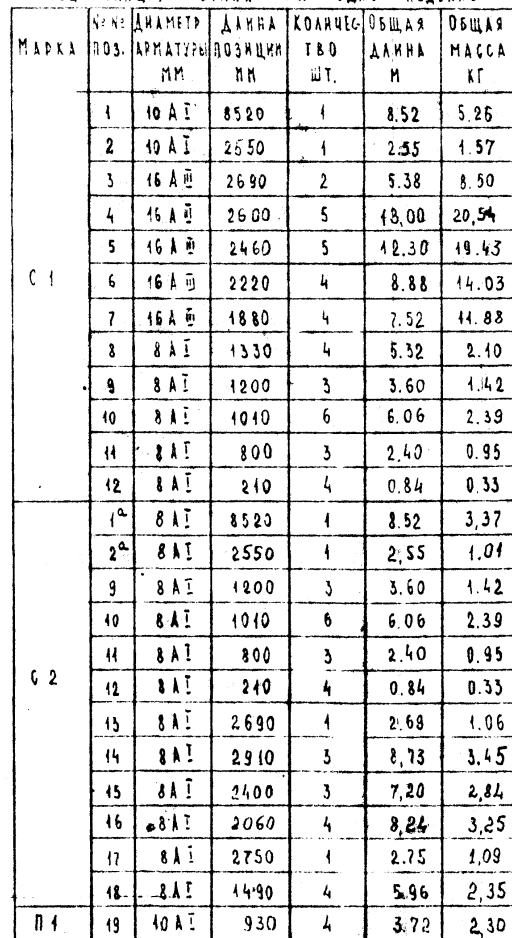
| Марка | № по з | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м | Общая масса кг | |
|-------|--------|---------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|------|
| C1 | 1 | 8 A I | 5310 | 1 | 5,31 | 2,10 | |
| | 2 | 10 A I | 2550 | 1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

| | | | | | |
|--------------|---------|----------|------------------------------------|--|----------------------|
| № документа | 40875 | Саяхон | 1949 | Сводные ведомостные карточки на подземные трубопроводы | Альбом ДК 2201-82 |
| Наименование | Колосва | Арматура | Арматурный чертёж плиты перекрытия | Страницы | Лист |
| Длина | 11,1 | Арматура | ПВР-15 | 14 | 70 |
| Ширина | 1,1 | Арматура | Арматурные узлы и спецификация | ДНШ | Максимальная толщина |

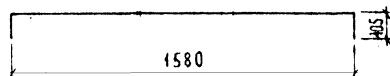
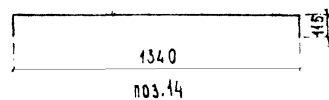
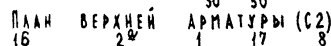


ВЫБОРКА СТАЛИН НА ОДНО ИЗДАНИЕ

Поз. 1; 2, 1^а; 2^а



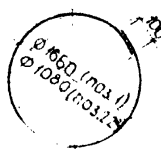
| | | | | | |
|-----------|-------|----------|----------|--|-----------------------------|
| ИЗДАНИЕ | МЭБ | ББК | УДК | СБОРНИК ПРОЕКТОВНЫХ КОДАКОВ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ | Альбом ПК 2204-82 |
| НАЧ. ОТД. | КОЗЕВ | АВТОР | ПРОЕКТОР | АРМАТУРНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ ЛСТ-25 | СТАДИИ РЧ |
| РЕДАКТОР | КОЗЕВ | РЕДАКТОР | РЕДАКТОР | ОИСК | МОСКОВСКИЙ ПРОЕКТ МОСКВА |



ВЫБОРКА СТААН НА ОДНО ИЗДАНИЕ

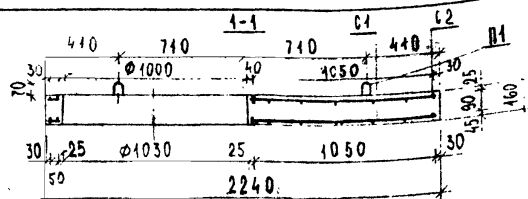
| Арматурная сталь, кг | | | | | | Всего |
|----------------------|-------|-----------|-------|------|-------|-------|
| Класс А III | | Класс А I | | | Итого | |
| φ, мм | Итого | φ, мм | | | | |
| 12 | | 10 | 8 | 6 | | |
| 12,66 | 12,66 | 2,15 | 13,96 | 0,67 | 16,78 | 29,44 |

Поз 1; 2; 2^а

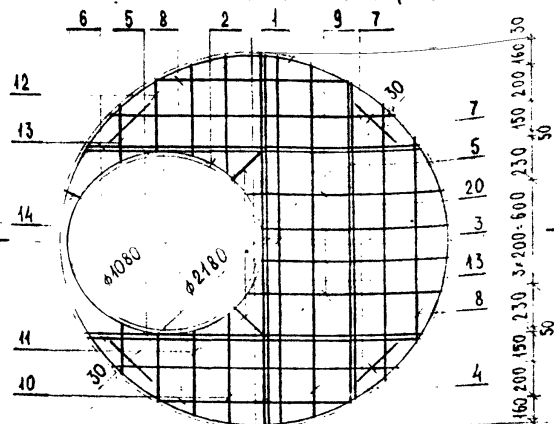


| МАРКА | № ПОЗ. | ДИАМЕТР ПРАУТАТЫ ММ | ДАННА ПОЗИЦИИ ММ | КОЛИЧЕ- СТВО ШТ | ОБЩАЯ ДАННА И | ОБЩАЯ МАССА КГ |
|-------|----------------|---------------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| С 1 | 1 | 8 А I | 5310 | 1 | 5.31 | 2.10 |
| | 2 | 10 А I | 3490 | 1 | 3.49 | 2.15 |
| | 3 | 12 А II | 1580 | 2 | 3.16 | 2.81 |
| | 4 | 12 А II | 1400 | 2 | 2.80 | 2.49 |
| | 5 | 12 А II | 1340 | 2 | 2.68 | 2.38 |
| | 6 | 12 А II | 1260 | 2 | 2.52 | 2.24 |
| | 7 | 12 А II | 1030 | 3 | 3.09 | 2.74 |
| | 8 | 8 А I | 580 | 4 | 2.32 | 0.92 |
| | 9 | 8 А I | 460 | 2 | 0.92 | 0.36 |
| | 10 | 8 А I | 350 | 2 | 0.70 | 0.28 |
| | 11 | 8 А I | 280 | 4 | 1.12 | 0.44 |
| | 12 | 8 А I | 250 | 2 | 0.50 | 0.20 |
| | 13 | 8 А I | 100 | 2 | 0.20 | 0.08 |
| С 2 | 1 | 8 А I | 5310 | 1 | 5.31 | 2.10 |
| | 2 ^а | 8 А I | 3490 | 1 | 3.49 | 1.38 |
| | 8 | 8 А I | 580 | 4 | 2.32 | 0.92 |
| | 9 | 8 А I | 460 | 2 | 0.92 | 0.36 |
| | 10 | 8 А I | 350 | 2 | 0.70 | 0.28 |
| | 11 | 8 А I | 280 | 4 | 1.12 | 0.44 |
| | 12 | 8 А I | 250 | 2 | 0.50 | 0.20 |
| | 13 | 8 А I | 100 | 2 | 0.20 | 0.08 |
| | 14 | 8 А I | 1790 | 1 | 1.79 | 0.71 |
| | 15 | 8 А I | 1400 | 1 | 1.40 | 0.55 |
| | 16 | 8 А I | 1570 | 2 | 3.40 | 1.34 |
| | 17 | 8 А I | 1030 | 3 | 3.09 | 1.22 |
| | П 1 | 48 | 6 А I | 760 | 4 | 3.04 |

| | | | | | | | |
|---|--------------------|-------------------|-----------|---|----------------|------|-------------------------|
| № | МЕСТ | СААКЛН | САЛХ | СВЕРХНЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОЛОДЦЫ НА ПОДЗЕМНЫХ ТРУБОПРОВОДАХ | АЛЬБОМ 2204-82 | | |
| | НАЧ. ЦА ТА КНХ | КОЗЕВА АФОНИИ | <i>АФ</i> | | СТАДЖА | МЕСТ | АРХИВ |
| | РУК ТР | ЩЕКИН ПАВЛОВИЧ | <i>ЩЕ</i> | | РЧ | 73 | 14220 |
| | ПРОЕКТИ ПРОЕКТА | | | | ОИСК | | МОСКОВСКИЕ Г. МОСКВА |

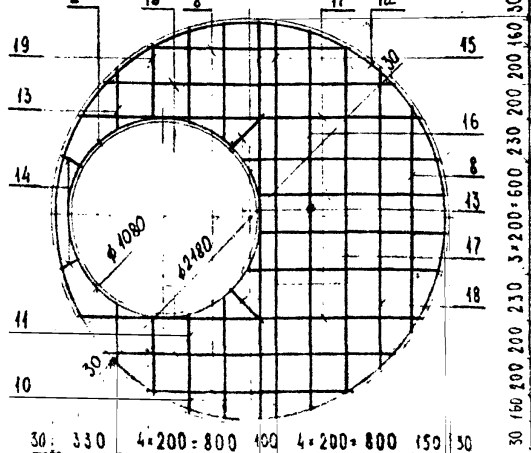


План нижней арматуры (C1)



30, 330 4 * 200 = 800 50 50 200 50 150 200 150 30

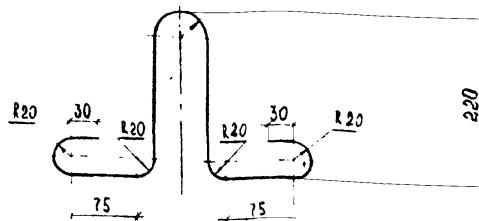
2-й план верхней арматуры (C2)



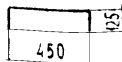
30, 330 4 * 200 = 800 100 4 * 200 = 800 150 30

П 1

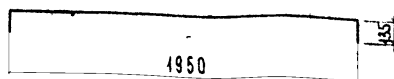
R30



П03.18



П03.47



Выборка стали на одно изделие

| Арматурная сталь, кг | | | | | |
|----------------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| Класс А II | | Класс А I | | | |
| φ, мм | | φ, мм | | | |
| 16 | Итого | 10 | 8 | Итого | Всего |
| 40,10 | 40,10 | 6,44 | 23,29 | 29,73 | 69,83 |

Поз. 1; 2; 1; 2



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНО ИЗДЕЛИЕ

| Марка | № К. ПОЗ. | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт | Общая длина м | Общая масса кг |
|-------|-----------|---------------------|------------------|---------------|---------------|----------------|
| C1 | 1 | 10 A I | 6950 | 1 | 6.95 | 4.29 |
| | 2 | 10 A I | 5490 | 1 | 3.49 | 2.15 |
| | 3 | 16 A II | 2200 | 3 | 6.60 | 10.43 |
| | 4 | 16 A II | 2120 | 1 | 2.12 | 3.35 |
| | 5 | 16 A II | 1950 | 4 | 7.80 | 12.32 |
| | 6 | 16 A II | 1910 | 2 | 3.82 | 6.04 |
| | 7 | 16 A II | 1680 | 3 | 5.04 | 7.95 |
| | 8 | 8 A I | 1210 | 3 | 3.63 | 1.43 |
| | 9 | 8 A I | 1090 | 4 | 4.36 | 1.72 |
| | 10 | 8 A I | 700 | 2 | 1.40 | 0.55 |
| | 11 | 8 A I | 550 | 2 | 1.10 | 0.43 |
| | 12 | 8 A I | 450 | 2 | 0.90 | 0.36 |
| | 13 | 8 A I | 380 | 4 | 1.52 | 0.60 |
| | 14 | 8 A I | 140 | 2 | 0.28 | 0.11 |
| C2 | 1 | 8 A I | 6950 | 1 | 6.95 | 2.75 |
| | 2 | 8 A I | 3490 | 1 | 3.49 | 1.38 |
| | 8 | 8 A I | 1230 | 3 | 3.69 | 1.46 |
| | 9 | 8 A I | 1090 | 4 | 4.36 | 1.72 |
| | 10 | 8 A I | 700 | 2 | 1.40 | 0.55 |
| | 11 | 8 A I | 550 | 2 | 1.10 | 0.43 |
| | 13 | 8 A I | 380 | 4 | 1.52 | 0.60 |
| | 14 | 8 A I | 140 | 2 | 0.28 | 0.11 |
| | 15 | 8 A I | 2200 | 2 | 4.40 | 1.74 |
| | 16 | 8 A I | 2120 | 1 | 2.12 | 0.84 |
| | 17 | 8 A I | 2220 | 3 | 6.66 | 2.63 |
| П 1 | 18 | 8 A I | 1680 | 3 | 5.04 | 1.99 |
| | 19 | 8 A I | 700 | 2 | 1.40 | 0.55 |
| П 1 | 20 | 8 A I | 850 | 4 | 3.40 | 1.34 |

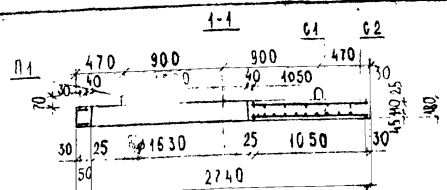
| ИМЕТ | САКВИ | САКВИ |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| НАЧ. СТА. КОЗЕВА | ТА. КИЗ. АФОНН. | ДУК. ТР. ШЕДИН |
| ПРОЕКТИР. ПАВЛИНА | ПРОЕКТИР. ПАВЛИНА | ПРОЕКТИР. ПАВЛИНА |

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОЛОННЫ НА ПОДЗЕМНЫХ
ТРУБОПРОВОДАХ

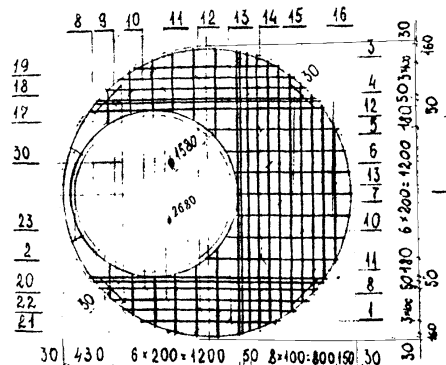
Альбом ПК 2201-82

Арматурный чертёж
плиты перекрытия
ПК-20-10

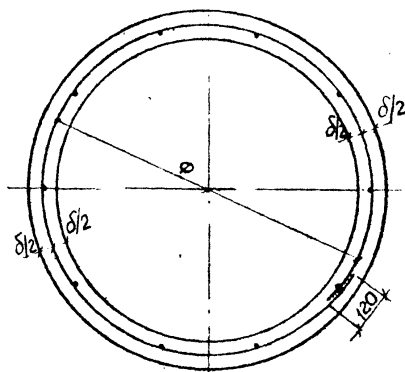
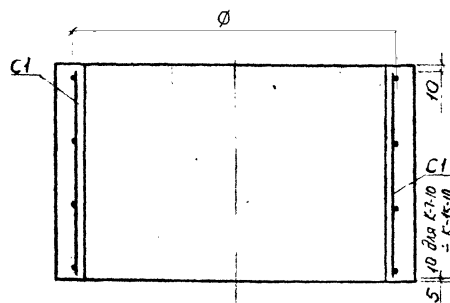
И.Ч. И.Ч. И.Ч.
И.Ч. И.Ч. И.Ч.
И.Ч. И.Ч. И.Ч.



План нижней арматуры (C1)



Спецификация стали



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

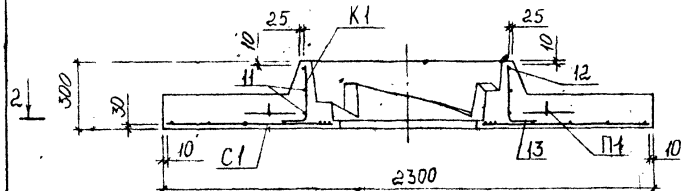
| Марка изделия | Марка арматурной изделия | Эскиз | № поз. | Диам поз., мм | Длина поз., мм | Кол-во шт. | Общая длина, м | Общая масса, кг | Всего, кг |
|---------------|--------------------------|-------|--------|---------------|----------------|------------|----------------|-----------------|-----------|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

Примечания:

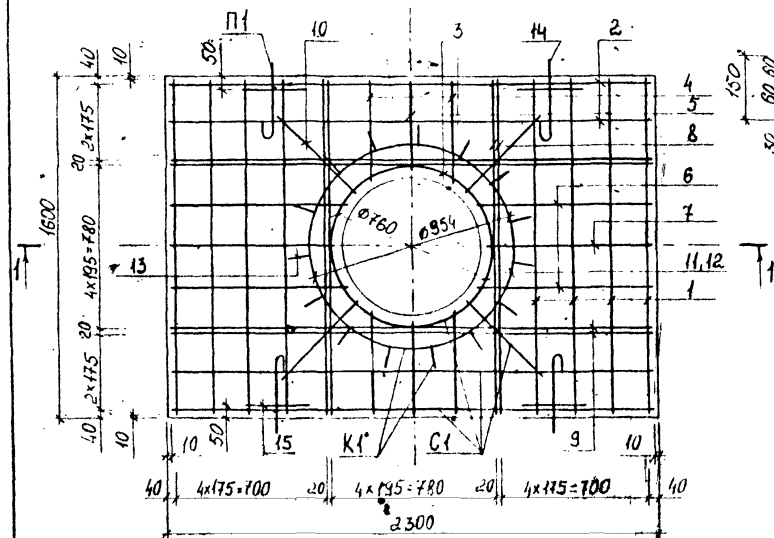
- Опалубочный чертеж дан на листе № 32
- Допускается армирование колец спиральной арматурой

| | | | | | | |
|-----------|---------|----------|--------|--|----------|----------------|
| Коллектор | М.В.К. | Болотный | Р.Д.В. | Сборные железобетонные кольца на подзмывах трубопровода | Л.П.В.С. | Станд. лист 82 |
| Изд. 010 | Козлова | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Аномальный чертеж | Р.Д.В. | Станд. лист 82 |
| Пл. инж. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Кольца горловины К-7-15; К-7-5; К-10-5; К-12-5; К-15-5; К-20-5 | Р.Д.В. | Станд. лист 82 |
| Рис. инж. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | К-7-10; К-12-10; К-15-10 | Р.Д.В. | Станд. лист 82 |
| Проект | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | | Р.Д.В. | Станд. лист 82 |
| Тех. Р.Д. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | Р.Д.В. | | Р.Д.В. | Станд. лист 82 |

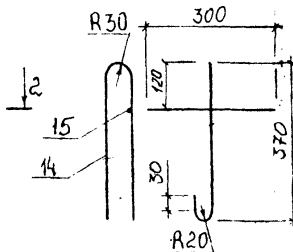
1-1



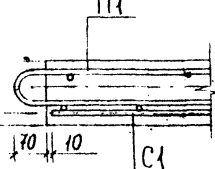
2-2



П1



Деталь установки сетки



Спецификация стали на одно изделие

| Марка | № № поз. | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м | Общая масса кг |
|-------|----------|---------------------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| C1 | 1 | 8 A III | 1580 | 8 | 12,64 | 4,93 |
| | 2 | 8 A III | 2280 | 4 | 9,12 | 3,60 |
| | 3 | 10 A III | 2490 | 1 | 2,49 | 1,54 |
| | 4 | 8 A III | 470 | 4 | 1,88 | 0,74 |
| | 5 | 8 A III | 420 | 2 | 0,84 | 0,35 |
| | 6 | 8 A III | 820 | 4 | 3,28 | 1,30 |
| | 7 | 8 A III | 770 | 2 | 1,54 | 0,61 |
| | 8 | 10 A III | 1580 | 4 | 6,32 | 3,90 |
| | 9 | 10 A III | 2280 | 4 | 9,12 | 5,63 |
| | 10 | 8 A III | 500 | 4 | 2,00 | 0,79 |
| K1 | 11 | 6 A I | 3100 | 2 | 6,20 | 1,38 |
| | 12 | 10 A I | 3100 | 1 | 3,10 | 1,91 |
| | 13 | 6 A I | 370 | 16 | 5,32 | 1,31 |
| П1 | 14 | 10 A I | 330 | 4 | 3,72 | 2,30 |
| | 15 | 10 A I | 500 | 4 | 1,20 | 0,74 |

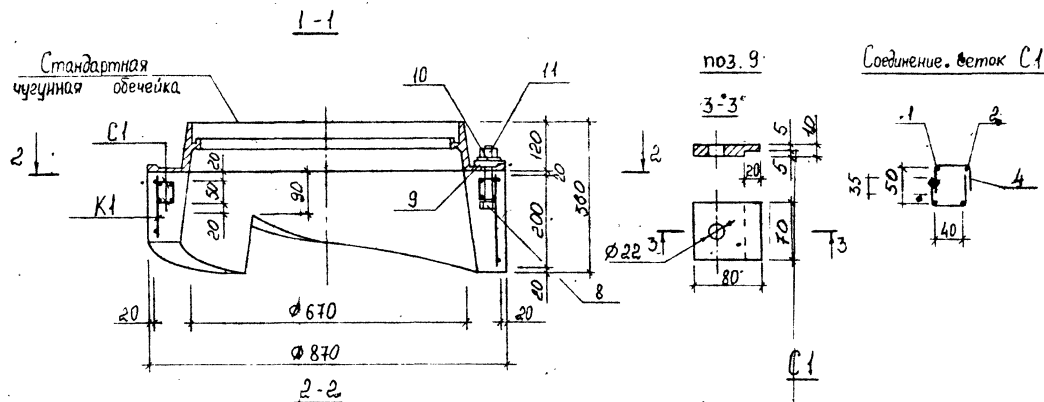
Выборка стали на одно изделие

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

Примечания:

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

| | | | | | | |
|--|---------|------|------|-------------------|------|---------|
| Сборные железобетонные калодузы на подземных трубопроводах | | | | Льбом | | |
| Арматурный чертеж плиты П1-7 | | | | РК 2204-82 | | |
| Исполн. | Провер. | Инж. | Инж. | Исполн. | Дата | Арх. |
| В.А. | В.А. | В.А. | В.А. | В.А. | 7.8 | 14.8.83 |
| ОИИ-7 | | | | Монтаж и контроль | | |
| ОИИ-7 | | | | 2 Мах. Ва | | |



Спецификация стали на одно изделие

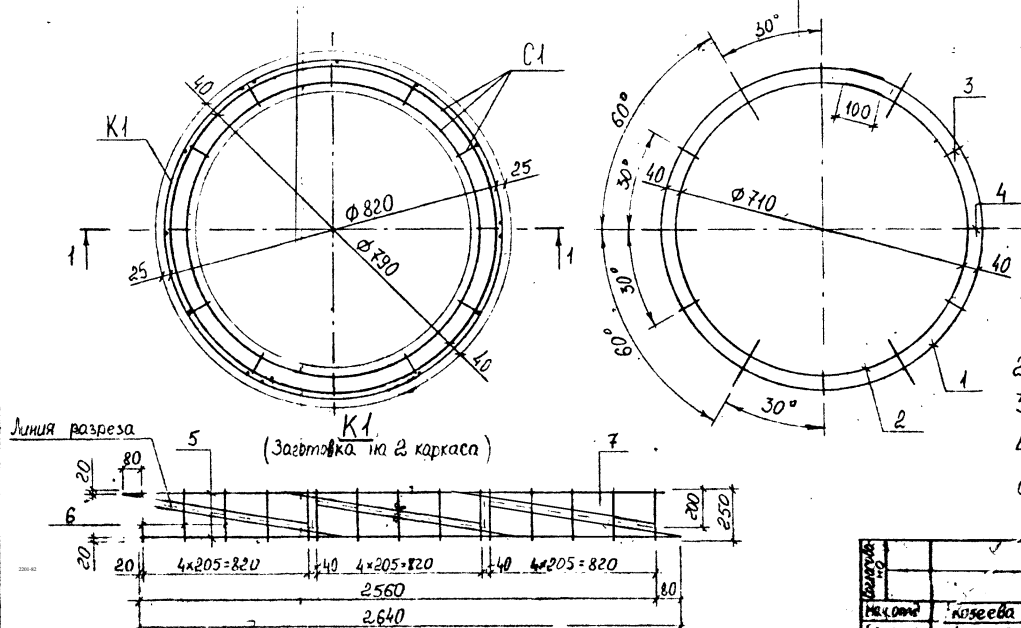
| Марка | № п/п | Диаметр арматуры мм | Длина позиции мм | Количество шт. | Общая длина м. | Общая масса кг |
|------------------------------|-------|---------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| С1 (2шт) | 1 | 10 АШ | 2580 | 2 | 5,16 | 3,18 |
| | 2 | 10 АШ | 2330 | 2 | 4,66 | 2,88 |
| | 3 | 6 АІ | 90 | 12 | 1,08 | 0,24 |
| | 4 | 6 АІ | 130 | 12 | 1,56 | 0,35 |
| К1 | 5 | 6 АІ | 2640 | 1 | 2,64 | 0,59 |
| | 6 | 6 АІ | 200±50 | 15 | 1,88 | 0,42 |
| | 7 | 6 АІ | 940 | 3 | 2,82 | 0,63 |
| | 8 | М20×150 | 150 | 3 | 0,45 | 1,29 |
| ГОСТ 1738-70 шайба Г-3 | 9 | 80×70 | — | 3 | — | 0,00129 |
| ГОСТ 1738-70 шайба | 10 | Ø20 | — | 3 | — | 0,037 |
| ГОСТ 5915-70 гайка | 11 | М20 | — | 3 | — | 0,19 |

Выборка стали на одно изделие.

| Арматурная сталь, кг | | Крепежные изделия, кг | | | |
|----------------------|-----------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------|
| Класс А-III | Класс А-I | шайба размер, Г-3 | болт ГОСТ 1738-70 | шайба гайка ГОСТ 5915-70 | |
| Ø, мм | Ø, мм | | | | |
| 10 | Итого | 6 | Итого | 80×70 | М20×150 |
| 6,06 | 6,06 | 2,23 | 2,23 | 0,00129 | 1,29 |
| | | | | 0,037 | 0,19 |
| | | | | 1,52 | 3,81 |

Примечание:

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



| Сборные железобетонные колонны на разрезных трехугольных подставках | | | | Альбом РК 2201-82 | | |
|--|----------|----|--|----------------------|-------|--------|
| Исполн. | Козлова | РК | | Исполн. | Лисин | Арх. № |
| Проект. | Лисин | ВЛ | | В.ч. | 78 | 14-234 |
| Провер. | Шенников | ВЛ | | Исполн. | Мещин | Арх. № |
| Проект. | Шенников | ВЛ | | Исполн. | Мещин | Арх. № |