

ВНИПИ  
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ  
им. Ф.Б.ЯКУБОВСКОГО  
ШИФР АБ-92

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В БЛОЧНОЙ  
КАНАЛИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *А.Г.Смирнов*  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ТИПОВОГО  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ *Н.И.Ивкин*  
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ *Т.И.Шелепова*

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СО 01.11.92 г.  
ПРИКАЗ №67 ОТ 6.10.92

МОСКВА 1992

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A6-92	Содержание	2	A6-92-19	Колодец кабельный тройниковый КТ1-9. и КТ2-9. Строительное задание.	23
A6-92-01 ПЗ	Пояснительная записка	3	A6-92-20	Колодец кабельный тройниковый КТ1-12. Строительное задание.	24
A6-92-02	Требования к строительной части блочной канализации	6	A6-92-21	Колодец кабельный крестовый КК1. Строительное задание.	25
A6-92-03 ТБ	Таблица выбора колодцев	7	A6-92-22	Колодец кабельный крестовый КК2. Строительное задание.	26
A6-92-04 ТБ	Таблица выбора кабелей по току	8	A6-92-23	Камера кабельная для перехода из блока в траншею. Строительное задание.	27
A6-92-05	Выбор расстояний между полками кабельных конструкций	9	A6-92-24	Камера кабельная К. Строительное задание.	28
A6-92-06	Панели железобетонные. Габаритный чертеж	10	A6-92-25	Камера кабельная КК. Строительное задание	30
A6-92-07	Труба асбестоцементная. Габаритный чертеж.	11	A6-92-26	Горловины кабельных колодцев. Строительное задание.	31
A6-92-08	Манжета	11	A6-92-27	Деталь закладная марки М6.	32
A6-92-09	Устройство блоков из железобетонных панелей. Строительное задание.	12	A6-92-28	Пересечение блока с трубопроводом. Строительное задание.	33
A6-92-10	Устройство блоков из асбестоцементных труб. Строительное задание.	13	A6-92-29	Пересечение блока из пластмассовых труб с трубопроводом. Строительное задание.	34
A6-92-11	Устройство блоков из полиэтиленовых труб. Строительное задание.	14	A6-92-30	Пересечение блока с теплопроводом. Строительное задание.	35
A6-92-12	Строительное задание на блочную канализацию. Пример.	15	A6-92-31	Пересечение блока с дорогами. Строительное задание.	36
A6-92-13	Колодец кабельной прямой КП1 и КП2. Строительное задание.	17	A6-92-32	Прокладка кабелей в прямой колодце. Пример.	38
A6-92-14	Колодец кабельный угловой КУ1 и КУ2. Строительное задание.	18	A6-92-33	Прокладка кабелей в угловом колодце. Пример.	39
A6-92-15	Колодец кабельный угловой КУП1 и КУП2. Строительное задание.	19	A6-92-34	Прокладка кабелей в тройниковом колодце. Пример.	40
A6-92-16	Колодец кабельный угловой КУ1-6 и КУ2-6. Строительное задание.	20	A6-92-35	Прокладка кабелей в крестовом колодце. Пример.	41
A6-92-17	Колодец кабельный угловой КУ1-4,5 и КУ2-4,5. Строительное задание.	21	A6-92-36	Переход кабелей из кабельного блока в траншею. Пример.	42
A6-92-18	Колодец кабельный угловой КУ1-3 и КУ2-3. Строительное задание.	22			

Разраб	Шелпнева	02/09	
Пробер	Иванова	02/09	
Нач. отд.	Ивкин	02/09	
Н. контр.	Алмакоров	10/91	

A6-92

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	7	7
ВНИПИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ Имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА		

### 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1.1. Исходными данными при разработке настоящего альбома послужили:

- "Правила устройств электроустановок" (шестое издание);
- Строительные нормы и правила СНиП 3.05.06-85 "Электро-технические устройства";
- ГОСТ 1839-80 "Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов";
- ГОСТ 18599-80 "Трубы напорные из полиэтилена";
- другие справочные материалы.

### 2. СОДЕРЖАНИЕ

2.1. В альбоме представлены:

- справочные материалы;
- строительные задания на блоки из бетонных, асбестоцементных и пластмассовых труб;
- строительные задания на кабельные колодцы и камеры;
- примеры прокладки кабелей в кабельных колодцах.

### 3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. Материалы альбома предназначены для использования при выполнении проектных и монтажных работ по прокладке кабелей в блочной канализации из бетонных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб внутри и вне зданий.

3.2. Прокладка кабелей в траншеях и каналах требует вскрытия трасс при ремонтах, замене или дополнительной прокладке кабелей. Блочная канализация не имеет этого недостатка.

3.3. В блочной канализации кабели защищены от внешних воздействий (агрессивности грунтов, блуждающих токов) и механических воздействий (проезда тяжелого транспорта, повреждения при ремонтах, параллельно идущих надземных и подземных коммуникаций).

3.4. Блочная канализация применяется: где вскрытие кабельных трасс нежелательно или вредно (дорогостоящие покрытия, площади и улицы городов, территории уникальных объектов, учреждения культуры и т.п.); на территориях с большим количеством коммуникаций, на территориях с плотной застройкой.

### 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1. Для изготовления кабельных блоков в альбоме приняты железобетонные панели, асбестоцементные и пластмассовые (полиэтиленовые) трубы. Применение тех или иных труб обосновывается в конкретном проекте.

4.2. Бетонные панели применяются по согласованию со строительной организацией, так как они могут отсутствовать в номенклатуре заводов железобетонных изделий района строительства проектируемого объекта.

4.3. Асбестоцементные трубы следует применять; как правило, при защите кабелей от блуждающих токов (например, электрофицированный транспорт на объекте) или при агрессивных грунтах по отношению к оболочкам кабелей.

4.4. Применение полиэтиленовых труб аналогично асбестоцементным. Кроме того, эти трубы позволяют изгибать трассу в горизонтальной или вертикальной плоскости при обходе препятствий или пересечении коммуникаций.

Пример такого обхода приведен на черт. А6-92-29.

4.5. Кроме бетонных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб для блочной канализации могут быть применены стальные, чугунные и керамические трубы внутренним диаметром не менее 90 мм.

4.6. Габариты железобетонных панелей приведены на чертеже А6-92-06, асбестоцементных труб на чертеже А6-92-07.

4.7. Для блоков из пластмассовых труб приняты полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-83 средним наружным диаметром 110 или 125 мм из полиэтилена низкого давления (ПНП) или высокого давления (ПВП). Типы труб из ПНП - среднелегкие (С1), средние (С) и тяжелые (Т), из ПВП среднелегкие (С1), средним наружным диаметром 110 и 125 мм, средние (С) диаметром 125 мм.

Разработчик	Шелепнева	И.С.	
Проверено	Иванова	И.С.	
Начальник	Ивкин	И.С.	
И.контр.	Аллаказов	И.С.	10.92

А6-92-01 ПЗ

Пояснительная записка

Листов	1	3
Р	1	3
ВНИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ ИМЕНИ Ф.ЯКУБОВСКОГО МОСКВА		

Масса погонного метра трубы, кг:

Средний наружный диаметр, мм	ПНП			ПВП	
	СИ	С	Т	СИ	С
110	1,47	2,09	3,16	2,54	-
125	1,89	2,69	4,10	3,31	4,56

Поставляются полиэтиленовые трубы в отрезках длиной 6, 8, 10 и 12 м или бухтах. Радиус изгиба полиэтиленовых труб равен 25 - 30 средних наружных диаметров.

4.8. В блочной канализации, как правило, прокладываются небронированные кабели со свинцовой или пластмассовой оболочкой напряжением до 10 кВ сечением до 185 мм<sup>2</sup>. При необходимости в ней могут быть проложены провода с пластмассовой изоляцией и кабели с пластмассовой или резиновой изоляцией в пластмассовой оболочке напряжением до 1000 В.

Допускается прокладка бронированных кабелей с алюминиевой или свинцовой оболочкой без наружного покрова из кабельной пряжи.

4.9. Допустимые длительные токи для кабелей, прокладываемых в блоках приведены на чертеже АБ-92-04ТБ.

4.10. Кабельный блок должен иметь до 15 % резервных каналов, но не менее одного.

4.11. Предельно допустимые усилия тяжения небронированных кабелей со свинцовой оболочкой и с медными или алюминиевыми жилами при креплении тягового каната за жилы, а также требуемые усилия на протягивание 100 м кабеля через блочную канализацию приведены в таблице I. Для небронированных кабелей с пластмассовой оболочкой предельно допустимые усилия тяжения следует принимать по таблице I. с поправочными коэффициентами для жил: медных - 0,7; из твердого алюминия - 0,5; из мягкого алюминия - 0,25.

4.12. Для уменьшения усилий тяжения при протягивании кабеля, его следует покрыть смазкой, не содержащих веществ вредно действующих на оболочку кабеля (масло, солидол).

4.13. В альбоме приведены строительные задания на кабельные колодцы и камеры. Таблица выбора колодцев приведена на черт. АБ-92-03ТБ.

4.14. Расстояния между кабельными колодцами не должно быть более:

- для кабелей с медными жилами со свинцовой оболочкой сечением до 50 мм<sup>2</sup> - 145 м, 75 мм<sup>2</sup> - 115 м, 95 мм<sup>2</sup> и выше - 108 м;
- для кабелей с алюминиевыми жилами в свинцовой или пластмассовой оболочке - 150 м;
- для кабелей и проводов с пластмассовой и резиновой изоляцией - 75 м;
- для бронированных кабелей с алюминиевой или свинцовой оболочкой без наружного покрова из кабельной пряжи - 50 м.

4.15. Кабельные колодцы предназначены для установки соединительных, ответвительных и стопорных муфт, а также на углах поворота трасс кабельных линий.

4.16. Кабельные колодцы длиной 6 м (КП1, КУ1 ...) следует применять там, где возможна установка муфт на кабелях с бумажной изоляцией.

Колодцы длиной 4 м (КП2, КУ2 ...) в остальных случаях.

4.17. Кабельные колодцы и камеры следует сооружать, как правило, на непроезжих частях территорий (газонах, тротуарах и т.п.).

4.18. Кабельные камеры могут быть применены: при входе кабелей в здания, при переходе кабелей из блочной канализации в траншею, при небольшой протяженности и разветвленности трасс кабельной канализации или при прокладке кабелей и проводов до 500 В.

В камерах не следует устанавливать соединительные и другие муфты, т.к. это связано с трудностью раскрытия камер. Плиты перекрытия камер могут быть засыпаны грунтом, покрыты асфальтом. Основное назначение камер - удобство монтажа кабельных линий.

4.19. Для заземления кабельных конструкций в колодцах используется круглая сталь диаметром 6 мм, прокладываемая в свободном от кабелей канале.

Предельно допустимые усилия тяжения.

Таблица I.

Жилы небронированного кабеля со свинцовой оболочкой.	Сечение кабеля, мм	Допустимые усилия тяжения, кН	Требуемое усилие тяжения на 100 мм кабеля, кН, напряжением, кВ		
			I	6	10
Медные	3x50	6,4	1,7	2,3	2,7
	3x70	8,9	2,2	2,8	3,2
	3x95	12,0	2,8	3,5	4,0
	3x120	15,3	3,4	4,2	4,6
	3x150	19,0	4,2	5,3	5,5
	4x185	23,5	5,1	5,7	6,3
Алюминиевые	3x95	7,45	1,8	2,4	2,9
	3x120	9,40	2,1	2,9	3,3
	3x150	11,80	2,6	3,6	3,8
	3x185	14,50	3,1	3,7	4,3

1. Настоящие требования вместе с чертежами строительного задания являются заданием проектировщиков-электриков на выполнение рабочих чертежей строительной части блочной канализации.

Рабочие строительные чертежи должны быть согласованы с организацией, выдавшей строительное задание, до передачи их на строительство.

2. Для изготовления кабельных блоков применяются бетонные (черт. А6-92-09), асбестоцементные (черт. А6-92-10) и пластмассовые трубы (черт. А6-92-11).

3. Глубина заложения кабельных блоков на закрытых территориях и в полах производственных помещений не нормируется, в остальных случаях глубина заложения принимается не менее 0,5 м от планировочной отметки или уровня земли.

4. Кабельные блоки должны иметь уклон не менее 0,2% в сторону колодцев.

5. На строительных чертежах необходимо приводить примечание: "Каналы кабельных блоков, выходы из них, а также их соединения должны иметь обработанную и очищенную поверхность, для предотвращения механических повреждений оболочек кабелей при протяжке".

6. Тип основания под кабельные блоки необходимо принимать в зависимости от несущей способности грунтов и нагрузок.

Во всех грунтах, за исключением плавунных, болотистых и просадочных II типа, необходимо предусматривать прокладку кабельных блоков по выравненному и утрамбованному дну траншеи на песчанном основании толщиной 100 мм, а в илистых торфяных и других слабых грунтах на искусственном основании с поярусным заполнением зазоров между трубами песком.

Сверху блока должен быть выполнен защитный слой толщиной 300 мм из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпича и т.п.). В зимнее время устройство защитного слоя производится незамерзшим грунтом.

7. Необходимая механическая прочность блочной канализации и устойчивость ее к нагрузкам при пересечении трассы гужевым транспортом следует обеспечивать устройством бетонной подушки и заполнением зазоров бетонным раствором, а в

особых случаях укладкой железобетонных плит поверх блоков.

8. Устройство блоков из пластмассовых труб в холодное время года производится при температуре не ниже: минус 20 для труб из полиэтилена высокой плотности и минус 30 из полиэтилена низкой плотности.

Полиэтиленовые трубы поставляются отрезками длиной 6, 8, 10 и 12 м или в бухтах и на катушках.

Заказывать трубы (в строительной части проекта) следует в бухтах.

Укладку труб между колодцами следует вести, как правило, без соединений. При необходимости соединения выполнять плотной посадкой с помощью муфт, горячей обсадкой в раструб, муфтами из термостойких материалов, сваркой.

9. На участках, где могут быть пролиты расплавленные металлы, жидкости с высокой температурой или вещества разрушающе действующие на оболочки кабелей, сооружение колодцев не допускается.

10. Люки кабельных колодцев должны быть устроены таким образом, чтобы в колодцы не попадали технологические воды и масло, а также обеспечен отвод почвенных и ливневых вод. Полы в колодцах должны иметь уклон не менее 0,5% в сторону водосборных приемков.

11. Люки кабельных колодцев должны закрываться двойными металлическими крышками. Нижняя крышка должна иметь приспособление для закрывания на замок. Внутри помещений применение второй крышки не требуется.

Разраб	Шелепнева	Иванова	Иванов	А 6-92-02	Требования к Строительной Части Блочной канализации	Страница	Лист	Листов
Провер	Иванова	Иванов				Р	1	1
Нач. отд	Иванов	Иванов				ВНИИ Тяжпромэлектропроект им. Ф.Я. Пучкова		

Назначе-ние	Марка	Угол поворота (ответвления)	Длина м	Глубина м	Обозначение
Прямые	КП1-1,8... КП1-3,0	—	6		АБ-92-13
	КП2-1,8... КП2-3,0		4		
Угловые	КУЛ1-9-1,8... КУЛ1-9-3,0	90°	6	1,8 2,1 2,4 2,7 3,0	АБ-92-14
	КУЛ2-9-1,8... КУЛ2-9-3,0		4		
	КУП1-9-1,8... КУП1-9-3,0		6		
	КУП2-9-1,8... КУП2-9-3,0		4		
	КУ1-6-1,8... КУ1-6-3,0	60°	6		АБ-92-16
	КУ2-6-1,8... КУ2-6-3,0		4		
	КУ1-4,5-1,8... КУ1-4,5-3,0	45°	6		АБ-92-17
	КУ2-4,5-1,8... КУ2-4,5-3,0		4		
	КУ1-3-1,8... КУ1-3-3,0	30°	6		АБ-92-18
	КУ2-3-1,8... КУ2-3-3,0		4		
Тройни-ковые	КТ1-9-1,8... КТ1-9-3,0	90°	6		АБ-92-19
	КТ2-9-1,8... КТ2-9-3,0		4		
	КТ1-12-1,8... КТ1-12-3,0		120°		
Крос-овые	КК1-1,8... КК1-3,0	—	—		АБ-92-21
	КК2-1,8... КК2-3,0				АБ-92-22

Маркировка колодцев:  
 К-колодец, К-крестовый  
 П-прямой  
 У-угловой  
 Т-тройниковый  
 З буква П-правый  
 Л-левый  
 1 цифра 1-длинной 6м  
 2 цифра 2-длинной 4м  
 9-угол поворота 90°  
 6- — 60°  
 4,5- — 45°  
 3- — 30°  
 1,8...3,0-глубина  
 Пример: КУЛ-1-9-1,8  
 колодец угловой, левый,  
 длиной 6м, угол поворота 90°,  
 глубиной 1,8 м.

Выбор глубины колодца определяется перепадом отметок трассы кабельного блока (до и после колодца).

Содержание	Исполнитель	Дата
Получено	Исполнитель	Дата
Начата	Исполнитель	Дата
Н.контр. Илларионов	Исполнитель	Дата

АБ-92-03 ТБ

Таблица выбора колодцев

Исполнитель	Исполнитель
Р	Т
Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель

Таблица 1

Группа	Конфигурация блока	№ канала	ток $J_0$ , А	
			для номинального напряжения	для мин. напря.
I	□	1	191	147
II		2	173	133
		3	167	129
III		2	154	119
		3	147	113
IV		3	138	106
		2	143	110
V		3	135	104
		4	131	101
VI		3	140	103
		4	132	102
VII		2	136	105
		3	132	102
VIII		2	119	92
		3	135	104
IX		3	124	96
		4	104	80
X		2	135	104
		3	118	91
XI		4	100	77
		2	133	102
XII		3	116	90
		4	81	62
XIII		2	129	99
		3	114	88
XIV		4	78	65

Допустимы длительные токи для кабелей прокладываемых в блоках, определяются по формуле  $J = abcs J_0$ , где  $J_0$  - ток допустимый длительный для трехжильного кабеля напряжением 10 кВ с медными и алюминиевыми жилами, определяемый по таблице 1,

a - коэффициент, выбираемый по таблице 2, в зависимости от сечения и расположения кабеля в блоке,

b - коэффициент, выбираемый по таблице 3, в зависимости от номинального напряжения кабеля,

c - коэффициент, выбираемый по таблице 4, в зависимости от среднесуточной нагрузки всего блока,

Резервные кабели допускаются прокладывать в незагруженных каналах блока, если они работают, когда рабочие кабели отключены.

Таблица 2

сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	величины коэффициента $a$ для кабелей в блоке			
	1	2	3	4
25	0,44	0,48	0,47	0,31
35	0,54	0,57	0,57	0,52
50	0,67	0,69	0,69	0,71
70	0,81	0,84	0,84	0,83
95	1,00	1,00	1,00	1,00
120	1,14	1,13	1,13	1,12
150	1,33	1,30	1,29	1,28
185	1,50	1,48	1,48	1,46
240	1,72	1,70	1,68	1,66

Таблица 3

номинальное напряжение кабеля, кВ	величина коэффициента		
	10	6	30/3
10	1,05	1,09	

Таблица 4

Сред. сут. нагрузка	величина коэффициента	
	1	0,85
1	1,07	1,16

При прокладке кабелей в параллельных блоках одинаковой конфигурации, необходимо вводить коэффициент, уменьшения допустимого длительного тока кабелей по таблице 5

Таблица 5

расстояние между блоками в ряду, м	величина коэффициента					
	500	1000	1500	2000	2500	3000
0,85	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96	

разреш. шлангов	10/15
постав. шлангов	15/20
нач. отс. шлангов	20/25
Н.конт. для кабелей	10/15

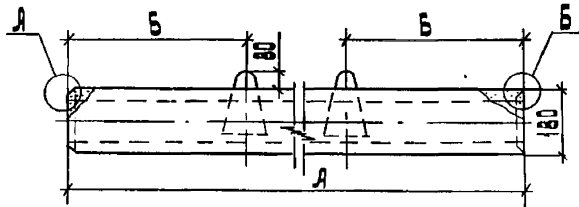
ЛБ-92-04 ТБ

Таблица выбора кабелей по току

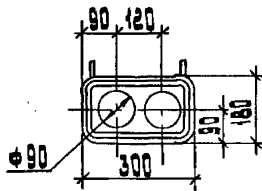
П	И	взвешенный коэффициент	
		1	2
1	1	1	1



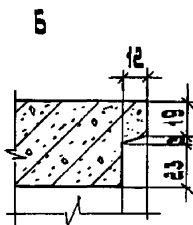
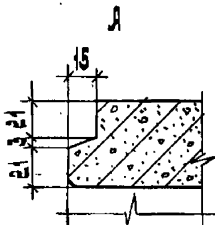
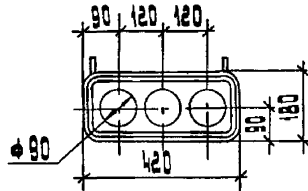




Панель 2ПК



Панель 3ПК



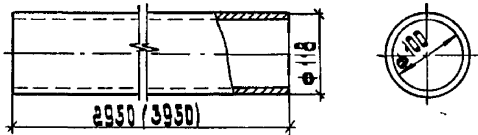
Тип панели	Кол-во панелей, шт	Размеры, мм		Масса, т
		А	Б	
2ПК	2	2995	300	0,3
3ПК	3			0,4
2ПК	2	5995	800	0,6
3ПК	3			0,8

Разработчик	ШКОЛЬНИКОВА	08/08/91
Проектировщик	ШКОЛЬНИКОВА	08/08/91
Исполнитель	ШКОЛЬНИКОВА	08/08/91
Н.МОНТ.	В.А. КОЗЛОВ	10.91

Я6-92-06

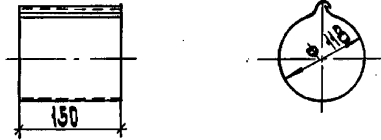
Панели железобетонные  
Габаритный чертеж

Итого листов	1
Лист	1
Имя	ШКОЛЬНИКОВА
Имя	ШКОЛЬНИКОВА



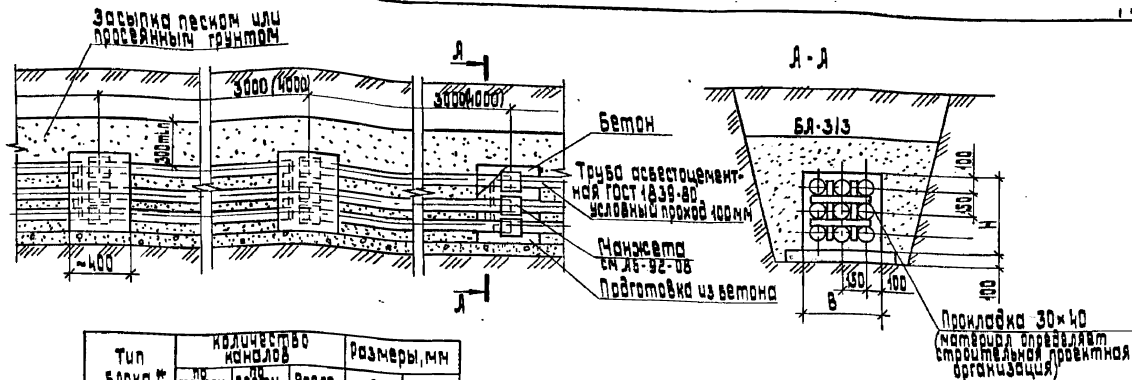
Длина трубы, L	Масса, кг
2950	18,3
3950	24,4

РАЗРАБ. ШИШКОВИЧ	ИЗМ. ШИШКОВИЧ	ЧЕРЧ. ШИШКОВИЧ	ЛБ-92-07	Труба асбестоцементная БНТ 100 ГОСТ 1839-80. Габаритный чертеж	ТАБЛИЦА ДИМ. ЛИСТОВ
И. КОТЛ. ДАДЫКОВА	И. КОТЛ. ДАДЫКОВА	И. КОТЛ. ДАДЫКОВА			ТАБЛИЦА ДИМ. ЛИСТОВ



РАЗРАБ. ШИШКОВИЧ	ИЗМ. ШИШКОВИЧ	ЧЕРЧ. ШИШКОВИЧ	ЛБ-92-08	Манжета. Сталь листовая S=1мм ГОСТ 19903-74	ТАБЛИЦА ДИМ. ЛИСТОВ
И. КОТЛ. ДАДЫКОВА	И. КОТЛ. ДАДЫКОВА	И. КОТЛ. ДАДЫКОВА			ТАБЛИЦА ДИМ. ЛИСТОВ





Тип блока #	количество каналов			размеры, мм	
	по горизонтали	по вертикали	всего	В	Н
БЛ-1	1	1	1	200	200
БЛ-1/3	1	3	3	200	300
БЛ-2/2	2	2	4	300	300
БЛ-2/3	2	3	5	300	350
БЛ-2/4	2	4	6	350	350
БЛ-2/6	2	6	8	350	450
БЛ-2/8	2	8	10	350	450
БЛ-3/3	3	3	6	300	300
БЛ-3/4	3	4	7	350	350
БЛ-3/5	3	5	8	350	400
БЛ-3/6	3	6	9	350	450
БЛ-3/8	3	8	11	350	450
БЛ-4/4	4	4	8	350	350
БЛ-4/5	4	5	9	400	400
БЛ-4/6	4	6	10	400	450
БЛ-5/5	5	5	10	400	400
БЛ-5/6	5	6	11	450	450

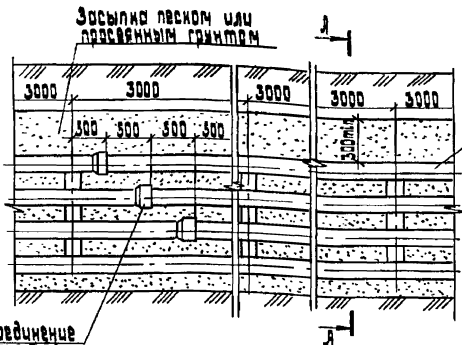
\* БЛ-блок из асбестоцементных труб;  
цифра в числителе - количество каналов по горизонтали;  
цифра в знаменателе - по вертикали.

1. Внутренние поверхности труб и их стыки должны быть покрыты битумом.
2. Требования к строительному заданию см. ЯБ-92-02.

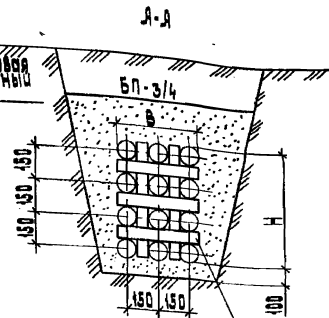
Разработчик: Шабалина А.И.		16-92-10		Исполнитель: Шабалина А.И.	
Проверил: Шабалина А.И.	1992	Устройство блоков из асбестоцементных труб.		Исполнитель: Шабалина А.И.	1992
Нач. отд. Шабалина А.И.	1992	Строительное задание.		Исполнитель: Шабалина А.И.	1992
Н.контр. Аллаярова В.И.	1992			Исполнитель: Шабалина А.И.	1992

копировал: Барковская

формат: А3



Труба полиэтиленовая  
ГОСТ 18659-82 номинальный  
диаметр 125 мм



Покладка 25x40  
(материал определяет  
строительная организация)

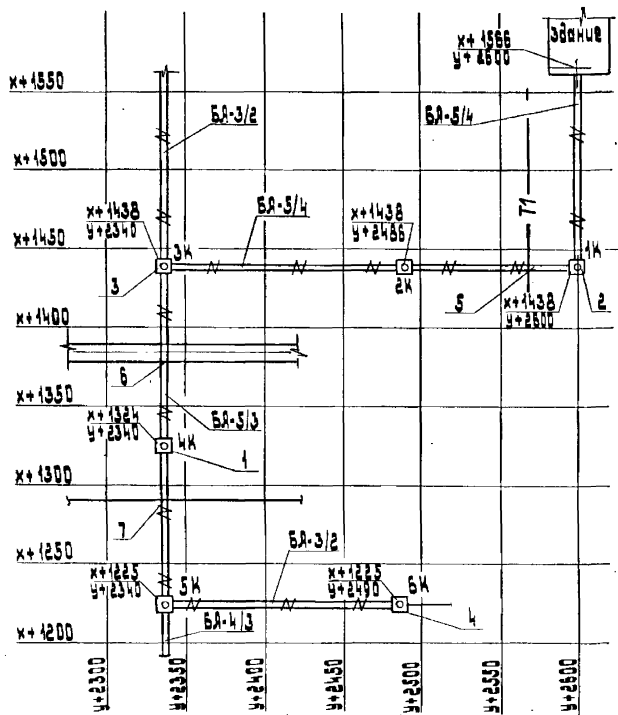
Соединение  
см. п. 8 черт.  
А6-92-02

Тип блока *	Количество каналов		Всего	Размер, мм	
	по горизонтали	по вертикали		В	Н
БП-1	1	1	1	125	125
БП-1/3	1	3	3	125	425
БП-2/2	2	2	4	275	275
БП-2/3	2	3	6	275	425
БП-2/4	2	4	8	275	375
БП-2/6	2	6	12	275	675
БП-3/3	3	3	9	425	425
БП-3/4	3	4	12	425	375
БП-3/5	3	5	15	425	725
БП-3/6	3	6	18	425	675
БП-4/4	4	4	16	375	375
БП-4/5	4	5	20	375	725
БП-4/6	4	6	24	375	675
БП-5/5	5	5	25	725	725
БП-5/6	5	6	30	725	675

Требования к строительному заданию см. А6-92-02

\* БП - блок из полиэтиленовых труб;  
цифра в числителе - количество каналов по  
горизонтали, цифра в знаменателе - по вертикали.

разреш. строительного надзора	Иванов	10.01	А6-92-11	Устройства блоков из полиэтиленовых труб. Строительное задание	лист	лист
проект. организация нач. отд. Иван	Иван	10.01			№	№
И. Кондр. Валленков					И. Кондр. Валленков	И. Кондр. Валленков

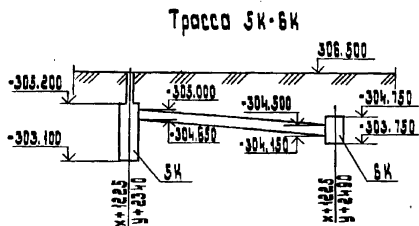
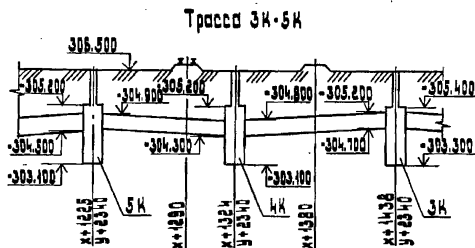
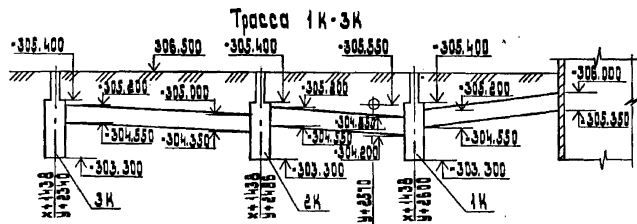


Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа
1	Колодец кафельный прямой КП1-2.1	2	ЯБ-92-13
2	Колодец кафельный угловой КУЛ1-2.1	1	ЯБ-92-14
3	Колодец кафельный тронниковый КТ1-2.1	2	ЯБ-92-19
4	Камера кафельная	1	ЯБ-92-23
5	Пересечение блока с трубовыводом	1	ЯБ-92-28
6	Пересечение блока с автодорогой	1	ЯБ-92-31
7	Пересечение блока с железной дорогой	1	ЯБ-92-31

Требования к строительной части блочной канализации см. черт. ЯБ-92-02  
 Примечание см. лист 2

РАЗРАБОТКА	Ш. П. П. П.	10.90
ПРОЕКТ	Ш. П. П. П.	10.90
ИЗМ. № 1	Ш. П. П. П.	10.90
И. КОНТР.	В. А. П. П. П.	10.90

ЯБ-92-12		Строительное задание на блочную канализацию. Пример.	
ИЗДАНИЕ	ЛИСТ	1	2
ИМЯ	ФАМИЛИЯ	И. П. П.	И. П. П.

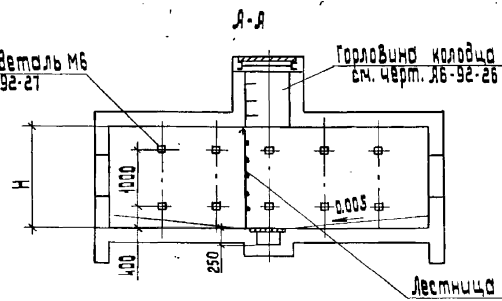


1. Блоки приняты из асбестоцементных труб см. ЯБ-92-10
2. Глубина заложения кабельных колодцев задана от планировочной отметки до потолка и пола колодца, глубина заложения блока - до верха и низа блока (без учета песчаной подготовки)



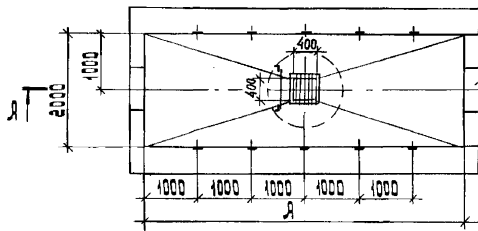
Закладная деталь МБ  
см. черт. ЯБ-92-27

Горловина колодца  
см. черт. ЯБ-92-26



Лестница

План



см. п. 1

Марка колодца	Размеры, мм	
	Н	Д
КП1-1,8	1800	6000
КП1-2,1	2100	
КП1-2,4	2400	
КП1-2,7	2700	
КП1-3,0	3000	
КП2-1,8	1800	4000
КП2-2,1	2100	
КП2-2,4	2400	
КП2-2,7	2700	
КП2-3,0	3000	

1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. ЯБ-92-02
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

разреш. шпальтовая	1/100
прямая, шпальтовая	1/20
нач. ст. шпальт	1/20
н. концы шпальт	1/20

ЯБ-92-13

Колодец кабельный прямой КП1 и КП2 Строительное задание	этабиль	лист	листка
	Р	И	Т
	ТАЖПРОЕКТОПРОЕКТО ИМЕНЕ ИЛИ ПОДПИСЬЮ		

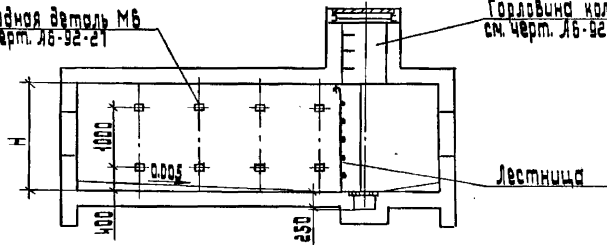




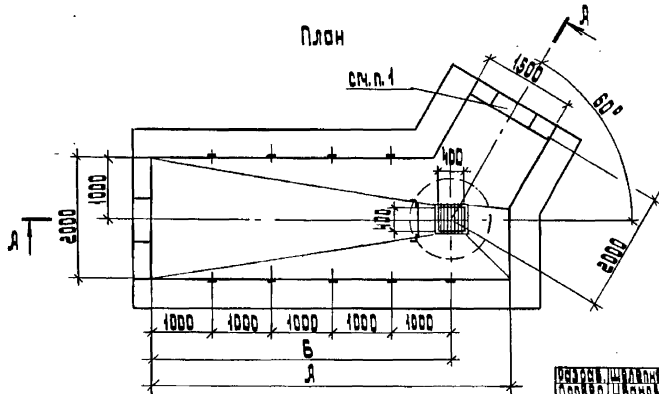
А-А

Закладная деталь М6  
см. черт. Я6-92-21

Горловина колодца  
см. черт. Я6-92-26



План



Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КУ1-Б-1,8	1800	6000	5000
КУ1-Б-2,1	2100		
КУ1-Б-2,4	2400		
КУ1-Б-2,7	2700		
КУ1-Б-3,0	3000		
КУ2-Б-1,8	1800	4000	3000
КУ2-Б-2,1	2100		
КУ2-Б-2,4	2400		
КУ2-Б-2,7	2700		
КУ2-Б-3,0	3000		

1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. Я6-92-02

Исполнитель	С.И.И.
Проверенный	С.И.И.
Масштаб	1:1
Дата	10.01.91

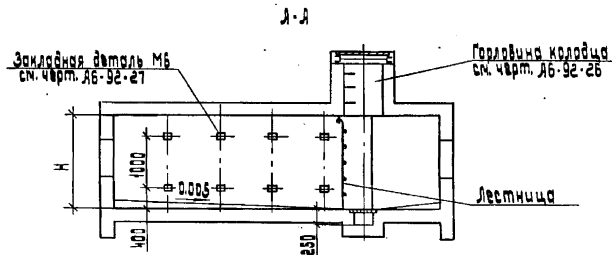
Я6-92-16

Колодец, кабельный  
угловой КУ1-Б и КУ2-Б.  
Строительное задание.

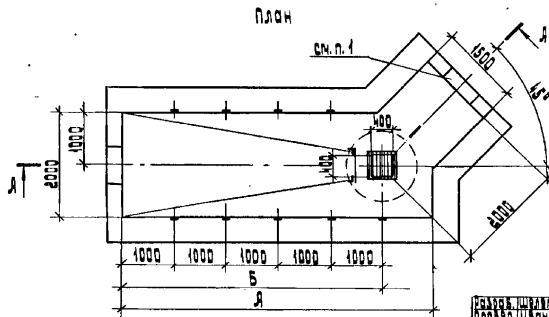
Кол-во листов	1
Лист	1
Исполнитель	С.И.И.
Проверенный	С.И.И.
Дата	10.01.91

копировал: Барковская

формат: А3



Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КУ1-4,5-1,8	1800	6000	5000
КУ1-4,5-2,1	2100		
КУ1-4,5-2,4	2400		
КУ1-4,5-2,7	2700		
КУ1-4,5-3,0	3000		
КУ2-4,5-1,8	1800	4000	3000
КУ2-4,5-2,1	2100		
КУ2-4,5-2,4	2400		
КУ2-4,5-2,7	2700		
КУ2-4,5-3,0	3000		



1. Размеры привязку правца см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. АБ-92-02

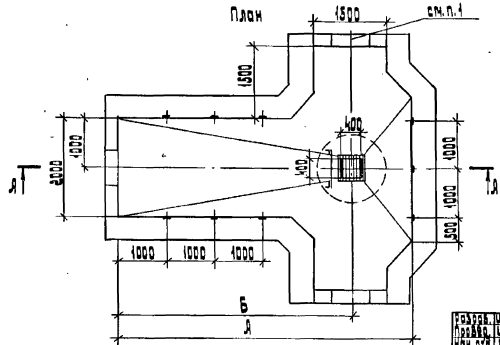
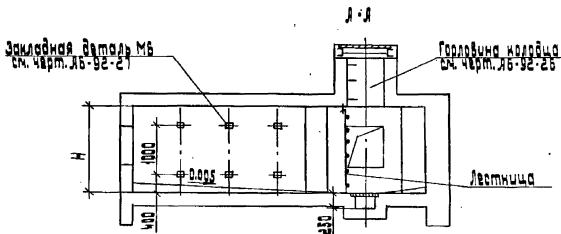
РАЗРАБОТЧИК	И.И.И.
ПРОВЕРИТЕЛЬ	И.И.И.
ИСП. ОТВ. ИНЖИН.	И.И.И.
И. КОНТРОЛЬ	И.И.И.

АБ-92-17

Колодец кабельный  
угловой КУ1-4,5/КУ2-4,5  
Строительное задание

СТАДИИ	И.И.И.	И.И.И.
П	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.





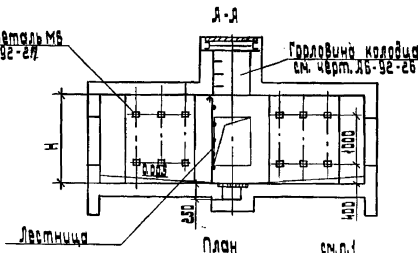
Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КТ1-9-1,8	1800	8000	4750
КТ1-9-2,1	2100		
КТ1-9-2,4	2400		
КТ1-9-2,7	2700		
КТ1-9-3,0	3000		
КТ2-9-1,8	1800	4000	2750
КТ2-9-2,1	2100		
КТ2-9-2,4	2400		
КТ2-9-2,7	2700		
КТ2-9-3,0	3000		

1. Размер и привязку правка см. строительное задание на влочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. ЯБ-92-02.

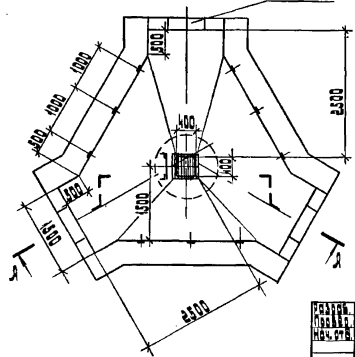
ПРОЕКТ: ШКАПОВ В.С. ЛЕВОВА, ШАНДОВА ИЖ. КТБ, ШАНК	ЯБ-92-19 Колодец кабельный трайниковый КТ1-9 и КТ2-9 Строительное задание	ИЖОБЛАСТРАСТ ИЖОБЛАСТРАСТ ИЖОБЛАСТРАСТ ИЖОБЛАСТРАСТ
---	--	--

Закладная деталь МБ  
см. черт. ЯБ-92-27

Горловина колодца  
см. черт. ЯБ-92-26



Марка колодца	Н, мм
КТ4-12-1,8	1800
КТ4-12-2,1	2100
КТ4-12-2,4	2400
КТ4-12-2,7	2700
КТ4-12-3,0	3000



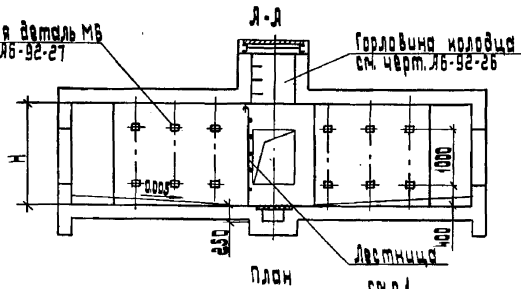
1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. ЯБ-92-02

Разработчик	И.И.И.
Проверил	И.И.И.
Нач. штаб. связи	И.И.И.
Н. контр. И.И.И.	И.И.И.

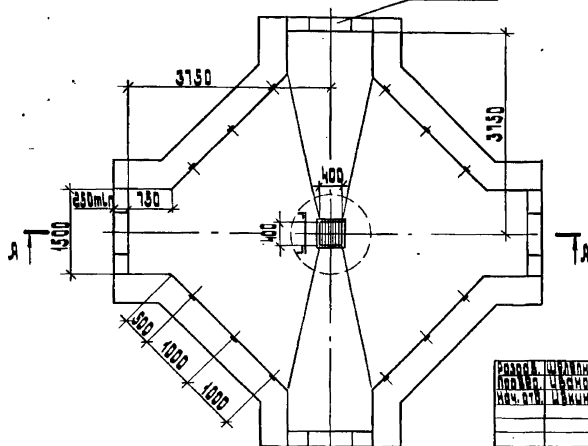
ЯБ-92-20	
Колодец каменный тротинковый КТ4-12.	Итого листов 1
Строительное задание	В.И.И. Тех. контроль И.И.И.



Закладная деталь МБ  
см. черт. ЛБ-92-27



Марка колодца	Н, мм
КК1 - 1,8	1800
КК1 - 2,1	2100
КК1 - 2,4	2400
КК1 - 2,7	2700
КК1 - 3,0	3000



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на влочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. ЛБ-92-02

РАЗРАБ. ИЩАЛАНОВА	Прош
ПРОВ. ЧУПЧЕНКО	Прош
МОД. ВТ. ШИКИН	Прош
И. КОТЛ. МАЛЮКОВ	Прош

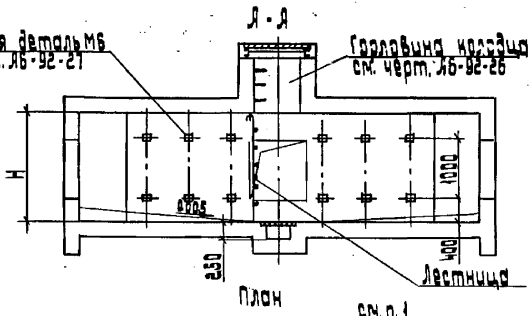
ЛБ-92-21

Колодец кабельный  
крестовый КК1.  
Строительное задание

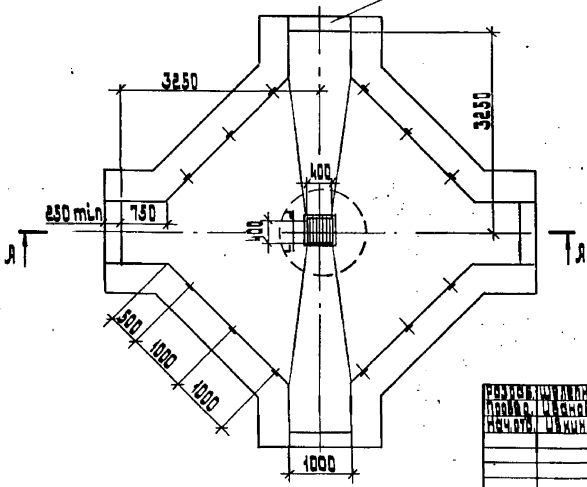
СТАДИЯ	ЛЕНА	ЛИСТЫ
Р	1	1
И. КОТЛ. МАЛЮКОВ		
ТАЖПРОЕКТСТРОПРОЕКТ		
ИМЕНИ В. ДАВЫДОВА		
МБ В К А		

Закладная деталь М6  
см. черт. ЯБ-92-27

Горловина колодца  
см. черт. ЯБ-92-26



Марка колодца	Н, мм
КК2-1,8	1800
КК2-2,1	2100
КК2-2,4	2400
КК2-2,7	2700
КК2-3,0	3000

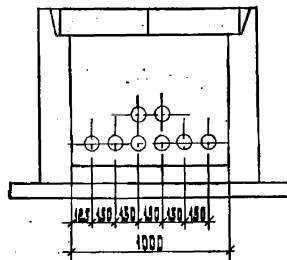
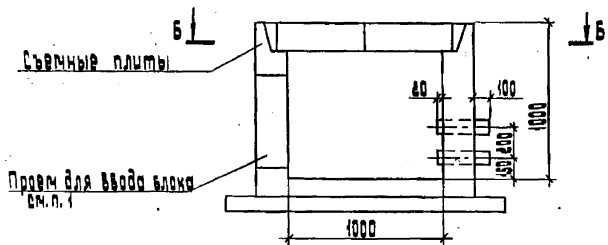


1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодца см. черт. ЯБ-92-02

РАЗРАБОТАНО	И.И.И.	МАШ	ЯБ-92-22	СТРОИТЕЛЬСТВО	И.И.И.
ПРОВЕРКА	И.И.И.	МАШ		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	И.И.И.
РАСЧЕТ	И.И.И.	МАШ		ИЗДАНИЕ	И.И.И.
И. КОНТ. РАБОТЫ	И.И.И.	МАШ		И.И.И.	И.И.И.

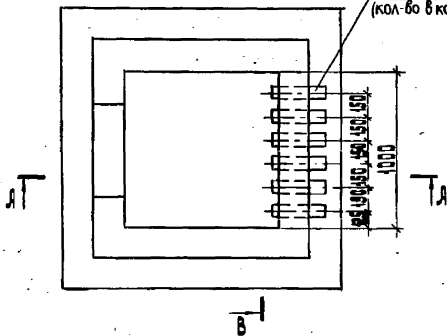
А-А

В-В



Б-Б

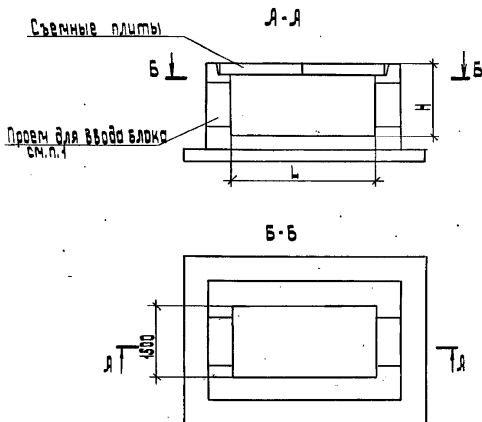
Труба ~~рекрутированная~~  
РБЛТ 1430-80  
(кол-во в конкретном проекте)



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. ЯБ-92-02

Проект	Исполнение	Согласовано
Проектант	Исполнитель	Проверено
Нач. ГУВ	С. Иванов	И. Петров
Н. Крив. И. Давыдов	И. М. 1992	

ЯБ-92-23		Строительное задание	
Камера кабельная для перехода из блока в траншею		Строительное задание	
И. М. 1992	И. М. 1992	И. М. 1992	И. М. 1992



Тип камеры	Размеры, мм	
	Н	Л
К 1,0-1,5	1000	1500
К 1,0-2,0		2000
К 1,0-2,5		2500
К 1,2-1,5	1200	1500
К 1,2-2,0		2000
К 1,2-2,5		2500
К 1,5-1,5	1500	1500
К 1,5-2,0		2000
К 1,5-2,5		2500
К 1,5-3,0	1800	3000
К 1,8-2,5		2500
К 1,8-3,0		3000
*		

1. Размер и привязку проема см. строительное задание на влочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. Я6-92-02
- 3.\* Размеры камер могут быть заданы при конкретном проектировании.
4. Установка закладных деталей см. лист 2.

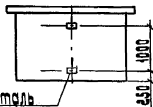
ИЗДАТЬ	ИЗМЕНЕНИЯ	КОЛИЧ.
Листов	Итого	
№№ стр.	Итого	
№ контр.	Итого	

Я6-92-24

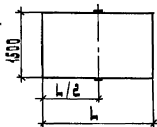
Камера кабельная К  
Строительное задание.

Исполнитель		Листов	
Р	И	1	2

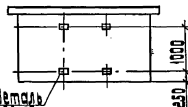
Установка закладных деталей  
в камерах К 1,5-1,5; К 1,5-2,0



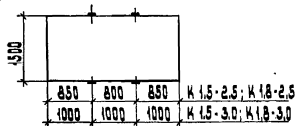
Закладная деталь  
см. черт. Л6-92-27



Установка закладных деталей  
в камерах К 1,5-2,5; К 1,5-3,0  
К 1,8-2,5; К 1,8-3,0

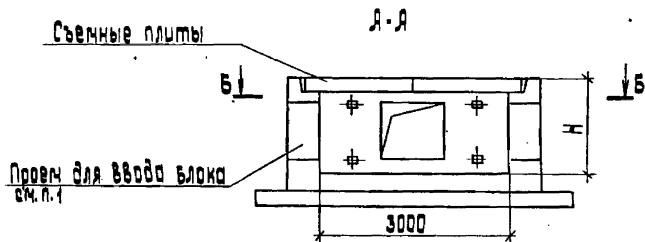


Закладная деталь  
см. черт. Л6-92-27

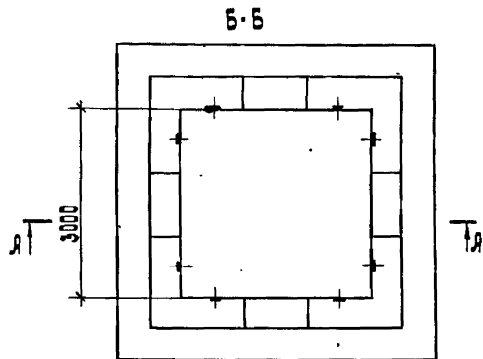


Л6-92-24

Лист  
2



Тип камеры	Н, мм	Защитная сетка МВ шт.
КК 1,0	1000	—
КК 1,2	1200	—
КК 1,5	1500	16
КК 1,8	1800	16

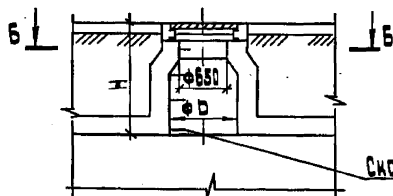


1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. ЛБ-92-02

РАЗРАБОТКА	И.И.И.И.И.И.	ЧЕРТЕЖ		ЛБ-92-25	Камера кабельная КК Строительное задание.	СТУБИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРКА	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.				Р		
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.			ТАЖПР	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

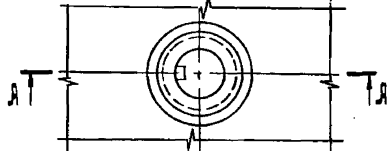
Горловина колодца над дорогами

А-А



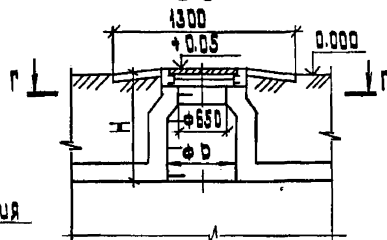
Скобы для лазания

Б-Б

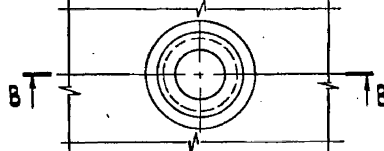


Горловина колодца на газонах

В-В



Г-Г



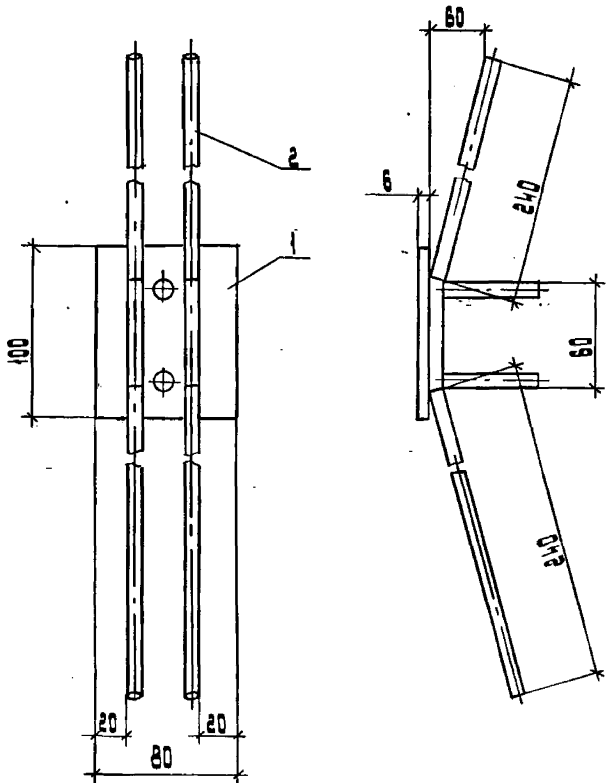
Обозначение	Размеры, мм	
	Н	φ D
Л6-92-26	до 1000	750
-01	свыше 1000	1000

Исполн.	Ш.И.И.И.И.И.И.И.
Проект.	Ш.И.И.И.И.И.И.
Масштаб	1:50
И.контр.	И.И.И.И.И.И.И.

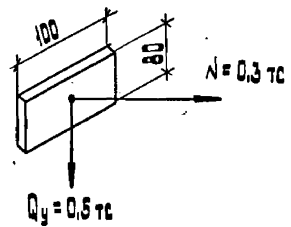
Л6-92-26

Горловины кабельных колодцев.  
Строительное задание.

Страница	1 из 1
И.контр.	И.И.И.И.И.И.И.



Распределение нагрузки



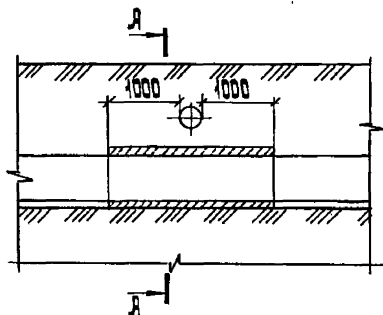
поз.	Наименование	кол.	Масса вв. кг
1	Полоса ГОСТ 103-76 6 × 80, L = 100 мм	1	0,3
2	Круг ГОСТ 2590-88 φ 8, L = 550 мм	2	0,21

Данный чертеж выполнен на основании  
Чертежа типовой серии 3.006.1-2.87  
Промстройинипроект г. Харьков

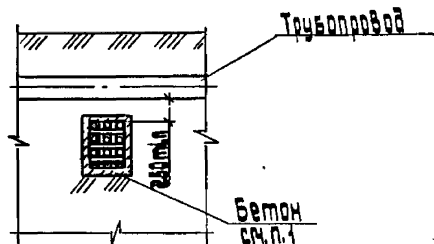
РАЗРАБОТЧИК	И.И.И.	ЧЕРТЕЖ	№ 10/10	ЛБ-92-27	Лист 1 из 1
ПРОВЕРКА	И.И.И.	ИЗМЕНЕНИЯ			
НАЧ. ОТД.	И.И.И.	ОБЪЕМ		Деталь закладная марки М6	ИЗДАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИЗДАНИЕ
И. КОНТР.	И.И.И.	А.И.И.	А.И.И.		



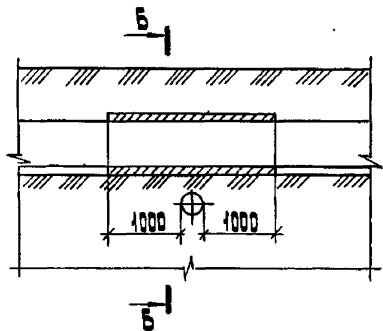
Исполнение 1. Прокладка блока под трубопроводом



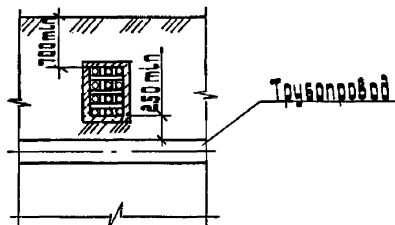
А-А.



Исполнение 2. Прокладка блока над трубопроводом



Б-Б



4. Обетонировку выполнять только для блока из пластмассовых труб.

ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО	ИЗДАТЕЛЬСТВО

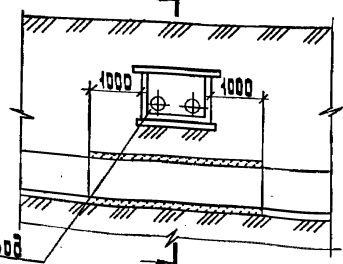
ЛБ-92-28

Пересечение блока с трубопроводом.  
Строительное задание

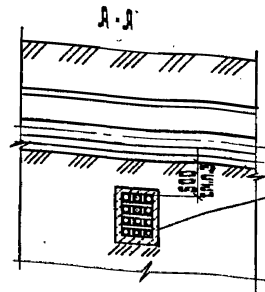
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ТЯЖЕЛОПРОМЫШЛЕННЫЙ ПРОЕКТ	ИМЕНИ В.И.ЛЕНИНА	УРСКОГО



Исполнение 1. Прокладка блока под теплопроводом

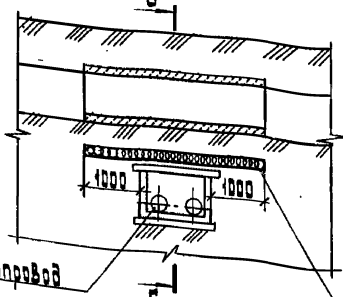


Теплопровод



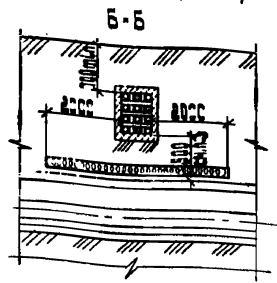
Бетон см.п.2

Исполнение 2. Прокладка блока над теплопроводом (см.п.1)



Теплопровод

Теплоизоляция



1. Прокладка блоков над теплопроводом не рекомендуется.
2. Обетонировку выполнять только для блока из пластмассовых труб.
3. Допускается расстояние между каналом и теплопроводом 250 мм при условии соблюдения требований п.2-3-96, ПУЭ

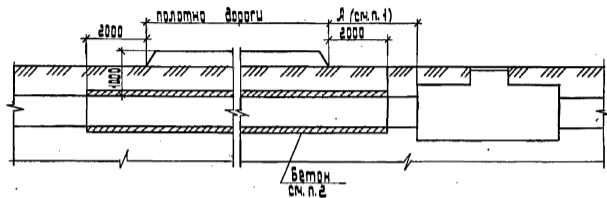
Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4
Листов	Листов	Листов	Листов
Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4
Листов	Листов	Листов	Листов

А6-92-30  
Пересечение блока с теплопроводом.  
Строительное задание

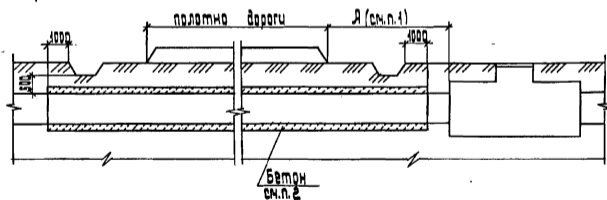
Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4
Листов	Листов	Листов	Листов
Исполнение 1	Исполнение 2	Исполнение 3	Исполнение 4
Листов	Листов	Листов	Листов



### Вариант 2



### Вариант 3

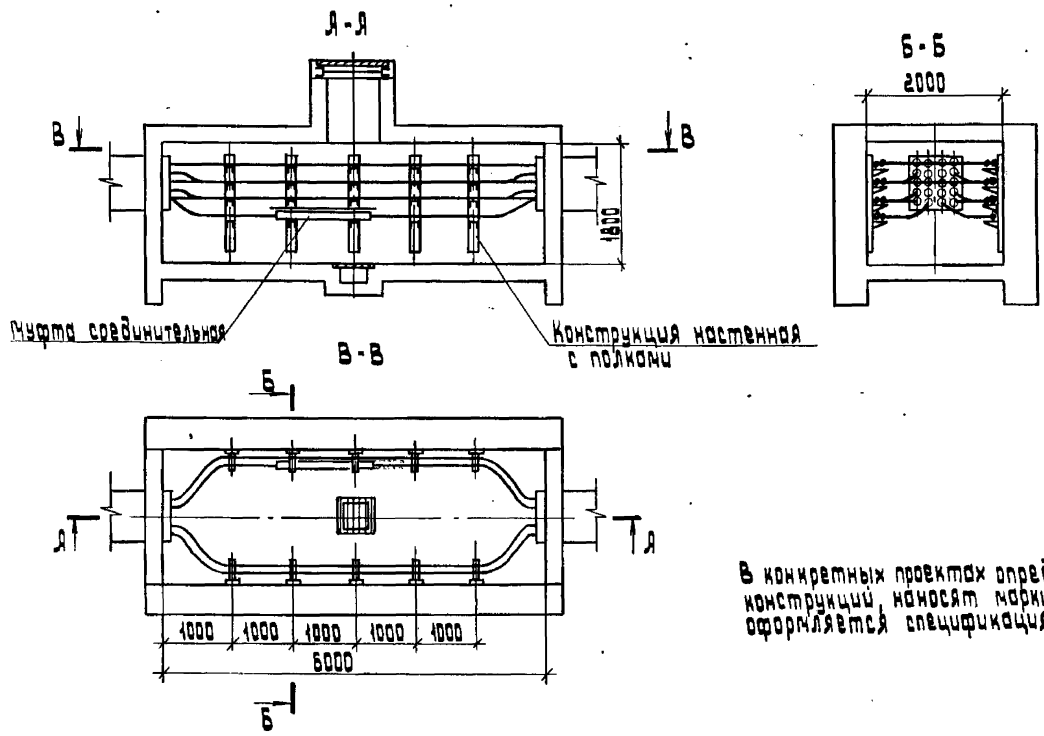


АБ-92-31

2

копировал: Барковская

формат: А3



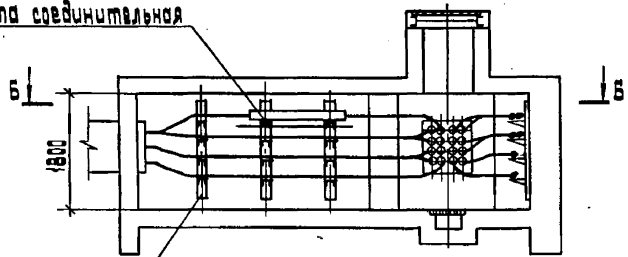
В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

Р.Б.Р.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10
М.А.А.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10
М.А.А.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10
М.А.А.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10
М.А.А.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10
М.А.А.А.	И.И.И.И.И.И.	10/10

ЛБ-92-32	
Прокладка кабелей в прямом колодце. Пример.	
Лист	1
Всего листов	1
И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И. И.И.И.И.И.И.	

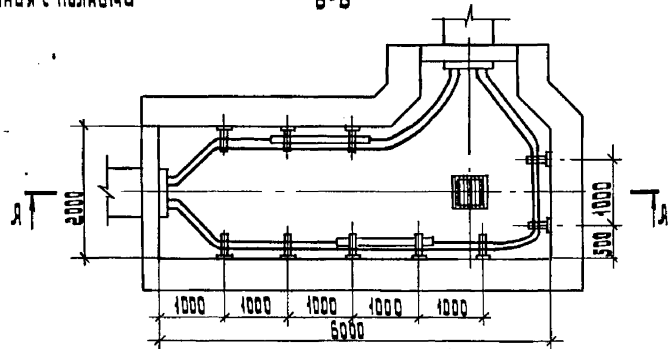
А-А

Муфта соединительная



Конструкция настенная с полками

Б-Б



В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировку кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

РАЗРАБ. ШИШКОВА	10.91
ПРОЕК. ШИШКОВА	10.91
ИЗЧ. КУ. ШИШКОВА	10.91
И. КОТЛ. ВЛАДИМИРОВ	10.91

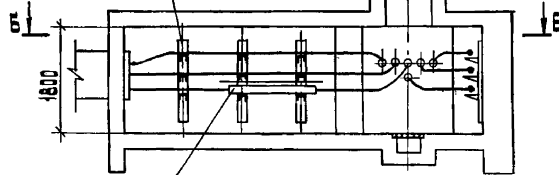
ЛБ-92-33

Прокладка кабелей  
в угловом лотке  
Пример.

Листов	1
Итого листов	1

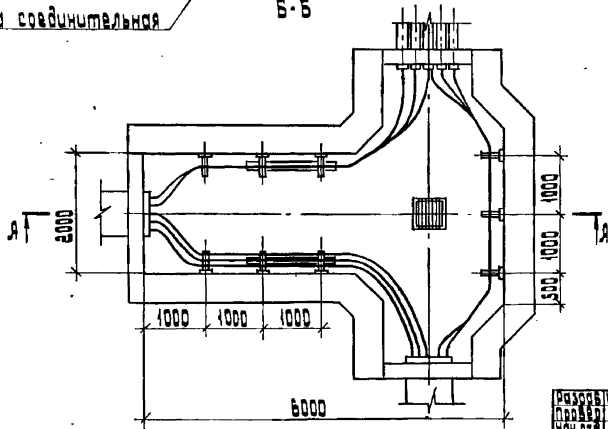
А-А

Конструкция настенная с полками



Монтаж соединительная

Б-Б



В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

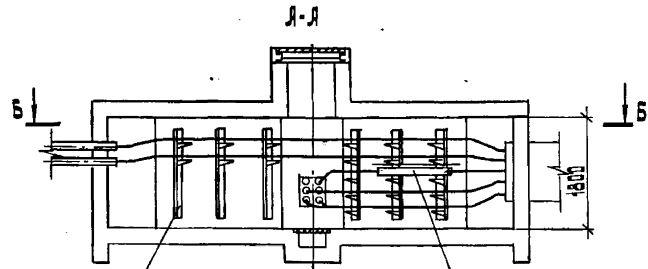
разработчик	Шаламова	дата	
проектировщик	Шаламова		
инженер	Шаламова		
инженер	Александров	10.92	

ЛБ-92-34

Прокладка кабелей  
в тройниковом колодце.  
Пример.

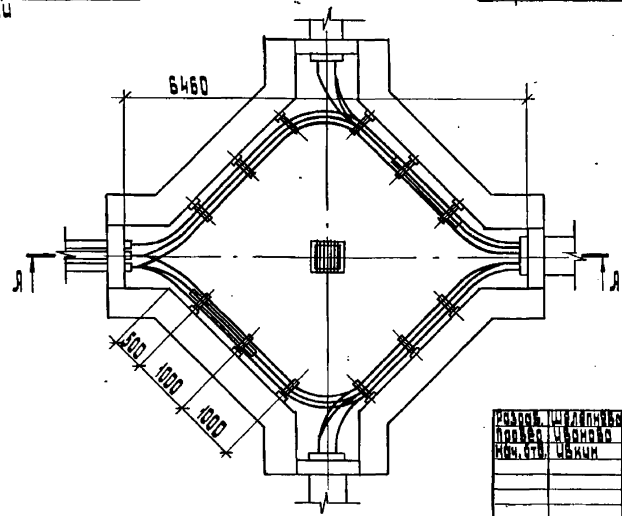
наименование изделия	1
количество	1
тажпроект	ИМЕНИ Ч. В. ЛЕНИНОВСКОГО
МРСК	МА





Конструкция настенная  
с полками

Муфта соединительная



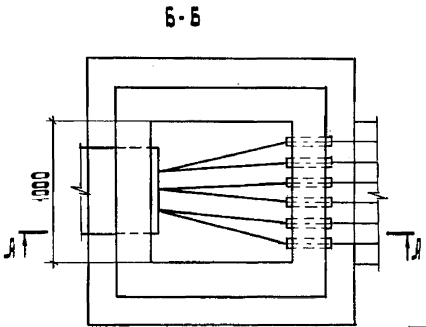
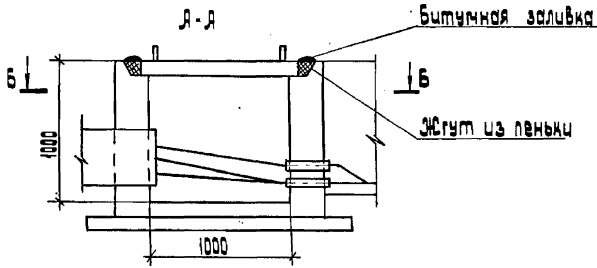
В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

Разработчик	И.И.И.
Проверенный	И.И.И.
Нач. отд.	И.И.И.
М.И.И.	И.И.И.

Л6-92-35

Прокладка кабелей  
в крестовом колодце.  
Пример.

Лист	1
Всего листов	1



После укладки кабелей патрубки уплотнить пеньковым шнуром спиченным горячим битумом.

Разработчик	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Начальник	И.И.И.
Исполнитель	И.И.И.
Дата	16.92

ЯБ-92-36	
Переход кабелей из кабельного блока в траншею. Пример.	
Страница	1
Лист	1
Исполнитель	И.И.И.
Проверен	И.И.И.
Начальник	И.И.И.