

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

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В БЛОЧНОЙ
КАНАЛИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Главный инженер института *Фомин* А.Г. Смирнов
Начальник отдела типового *Энели* Н.И. Ивкин
Проектирования
Ответственный исполнитель *Ольга* Т.И. Шелепнева

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ СОЛНЦЕ
ПРИКАЗ № 67 от 6.10.92 г.

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 траншее. 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	29
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 КП и КП2. Строительное задание.	17	A6-92-32	Прокладка кабелей в прямом колодце. Пример.	38
A6-92-14	Колодец кабельный угловой КУ1 и КУ12. 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 траншее. Пример.	42
A6-92-18	Колодец кабельный угловой КУ1-3 и КУ2-3. Строительное задание.	22	Разраб. Шелепинеба Пробер Иванова Нач. отп. Ибкин Н. контр. Алмакозов	A 6-92 Содержание	Стадия лист Листов Р 1 1 ВНИИПИ Тяжпромэлектропроект имени Ф.Б.Якубовского МОСКВА

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

I.1. Исходными данными при разработке настоящего альбома послужили:

- "Правила устройств электроустановок" (шестое издание);;
- Строительные нормы и правила СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические 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, буждающих 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 принять 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 буждающих 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 принятые 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 (СЛ), средние (С) и тяжелые (Т), из ПВП среднелегкие (СЛ), средним наружным диаметром 110 и 125 мм, средние (С) диаметром 125 мм.

Разраб.	Шелепинево	Шр-
Провер.	Иванова	лс
Нач.отд.	Ивкин	Чтв

Стр.нр.	Лист	Листов
Р	1	3
ВНИИП ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Я.КУБОВСКОГО МОСКВА		

Пояснительная записка

А6-92-0173

Масса погонного метра трубы, кг:

Средний наружный диаметр, мм	ПНП			ПВП	
	СЛ	С	Т	СЛ	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^2 . 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 А6-92-04ТБ.

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 усилия тяжения при протягивании кабеля, его следует покрывать смазкой, не содержащей веществ вредно действующих на оболочку кабеля (тавота, солидол).

4.13. В альбоме приведены строительные задания на кабельные колодцы и камеры. Таблица выбора колодцев приведена на черт. А6-92-03ТБ.

4.14. Расстояния между кабельными колодцами не должно быть более:

– для кабелей с медными жилами со свинцовой оболочкой сечением до 50 мм^2 – 145 м, 75 мм^2 – 115 м, 95 мм^2 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 предназначаются для установки соединительных, ответвительных и стопорных муфт, а также на углах поворота трасс кабельных линий.

4.16. Кабельные колодцы длиной 6 м (КП2, КУ2 ...) 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 колодках используется круглая сталь диаметром 6 мм, прокладываемая в свободном от кабелей канале.

Предельно допустимые усилия тяжения.

Таблица I.

Номер небронированного кабеля со свинцовой оболочкой.	Сечение кабеля, мм ²	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
	3x185	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

I. 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 пылевинных, болотистых и просадочных II типа, необходимо предусматривать прокладку кабельных блоков по выравненному и утрамбованному дну траншеи на песчаном основании толщиной 100 мм, а в илистых торфяных и других слабых грунтах на искусственном основании с пойрусным заполнением зазоров между трубами песком.

Сверху блока должен быть выполнен защитный слой толщиной 300 мм из мягкого местного грунта, не содержащего твердых включений (шебня, 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 грузовым 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 термоусаживающих материалов, сваркой.

9. На участках, где могут быть пролиты расплавленные металлы, жидкости с высокой температурой или вещества разрушающие 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. Поля в колодцах должны иметь уклон не менее 0,5 % в сторону водосборных приемников.

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	Шелепин	Чтврт
Пробер	Иванова	Чтврт
Нач. отл	ЧВКИН	Чтврт

А 6-92-02

Требования к
строительной части
блочной канализации

Страниц	Лист	Листов
Р	1	

ВНИПИ
тяжпромэлектропроект
имени Ф. А. Чубарова

Назна- чение	Чарка	Угол поворота (отверстиями)	Длина ч	Глубина ч	Обозначение
Чарка	КП1-1,8...КП1-3,0	—	6	1,8	Я6-92-13
	КП2-1,8...КП2-3,0		4		
Угловые	КУЛ1-9-1,8...КУЛ1-9-3,0	90°	6	2,1	Я6-92-14
	КУЛ2-9-1,8...КУЛ2-9-3,0		4		
	КУП1-9-1,8...КУП1-9-3,0		6		Я6-92-15
	КУП2-9-1,8...КУП2-9-3,0		4		
	КУ1-6-1,8...КУ1-6-3,0	60°	6	2,7	Я6-92-16
	КУ2-6-1,8...КУ2-6-3,0		4		
	КУ1-4,5-1,8...КУ1-4,5-3,0	45°	6	3,0	Я6-92-17
	КУ2-4,5-1,8...КУ2-4,5-3,0		4		
	КУ1-3-1,8...КУ1-3-3,0	30°	6	Я6-92-18	
	КУ2-3-1,8...КУ2-3-3,0		4		
Тройни- ковые	КТ1-9-1,8...КТ1-9-3,0	90°	6	Я6-92-19	
	КТ2-9-1,8...КТ2-9-3,0		4		
	КТ1-12-1,8...КТ1-12-3,0	120°	—	Я6-92-20	
Крест- чатые	КК1-1,8...КК1-3,0	—	—	Я6-92-21	
	КК2-1,8...КК2-3,0		—		Я6-92-22

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

Маркировка колодцев:
 К - колодец, К-Крестовый
 П - прямой
 Ч - угловой
 Т - тройниковоый
 3 буква П - прямой
 Л - левый
 цифра 4 - длиной 6 м
 5 - длиной 4 м
 цифра 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 6 м, угол поворота 90°,
 глубиной 1,8 м.

AB-92-03 TB

Таблица выбора колодцев

СИБСИАЛЧЕМ ЧУСТОВ
Р 1
ВНИПИ
ТАЖПРОМЭЛЕКТРОДОСКИ
ИМЕНИ Ф. С. АЧИБОВСКОГО

Таблица 1

Группа	Конфигурация блока	Номер	Ток, А			
			Номинальный	Номинальный	Номинальный	Номинальный
I	□	1	191	147		
II	□□□ □□□ □□□	2	173	133		
III	□□□ □□□	3	167	129		
IV	□□□	2	154	119		
		3	147	113		
		2	143	110		
V	□□□ □□□ □□□ □□□	3	135	104		
		4	131	104		
VI	□□□	2	140	103		
		3	132	102		
		4	118	94		
VII	□□□	2	136	105		
		3	132	102		
		4	119	92		
VIII	□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□	2	135	104		
		3	124	96		
		4	104	80		
IX	□□□ □□□ □□□ □□□ □□□ □□□	2	135	104		
		3	118	91		
		4	100	77		
X	□□□	2	133	102		
		3	116	90		
		4	81	62		
XI	□□□□□ □□□□□ □□□□□	2	129	99		
		3	114	88		
		4	79	65		

допустимы - длительные токи для кабелей прокладываемых в блоках, определяются по формуле $J = \sigma \cdot S$, где σ - ток допустимый длительный для трёхжильного кабеля напряжением 10 кВ с падениями и сужениями экранов, определяемым по таблице 4.

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

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

с - коэффициент, выбираемый по таблице 4, в зависимости от среднесуточной нагрузки этого блока.

Резервные кабели допускается прокладывать в незадумерованных конфигурациях блока, если они работают, когда рабочие кабели отключены.

Таблица 2

Сечение кабеля, мм ²	Величина номинального тока при номинальной нагрузке			
	1	2	3	4
25	0,44	0,46	0,47	0,51
35	0,54	0,57	0,57	0,60
50	0,71	0,69	0,69	0,71
70	0,81	0,84	0,84	0,85
95	1,00	1,00	1,00	1,00
120	1,14	1,15	1,15	1,12
150	1,31	1,30	1,29	1,25
185	1,50	1,48	1,45	1,46
240	1,74	1,70	1,68	1,65

Таблица 3

Номинальное напряжение кабеля, кВ	10	6	3
	Величина номинального тока	1	1,05

Таблица 4

Сер. счт.	1	0,85	0,7
	Величина номинального тока	1	1,07

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

Таблица 5

Расстояние между кабелями, м	500	1000	1500	2000	2500	3000
	Величина коэффициента	0,85	0,89	0,91	0,93	0,95

Разработка: Иванов
Подпись: Иванов
Номер: 100
Н. контр. Александров дат. 10.01.

Л6-92-04 ТБ

Таблица выбора
кабелей по току

Методика расчета листов
Р
1
ВНИИЭ
Тяжпромэнергопроект
имени В.И.Вернадского
МВЭИК

Рис.1 Силовые кабели напряжением 20-35 кВ

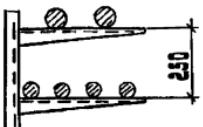


Рис.2 Силовые кабели напряжением до 10 кВ

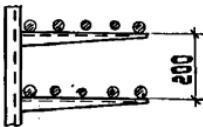


Рис.3 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка на лотках)

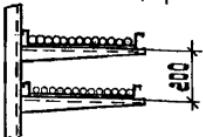


Рис.4 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка в пучках)

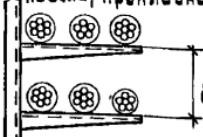


Рис.5 Силовые кабели и контрольные кабели
Силовые кабели

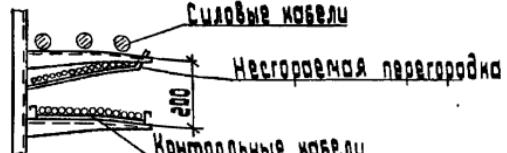


Рис.6 Силовые кабели и контрольные кабели в пучках

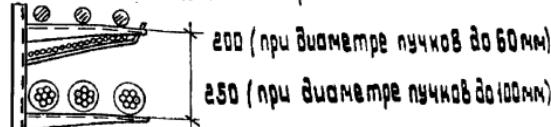
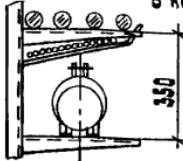
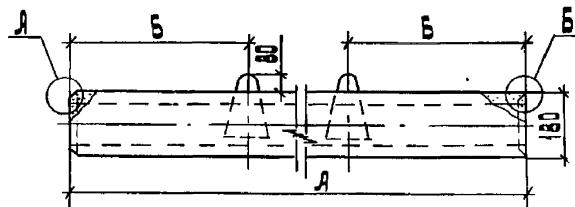
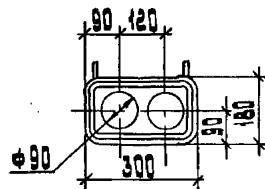


Рис.7 Укладка соединительных кабельных муфт.
в кожухах типа КСР

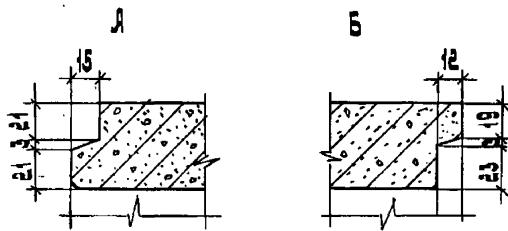
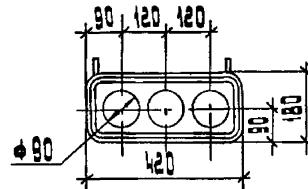

Размеры шинопроводов	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	1650	1700	1750	1800	1850	1900	1950	2000	2050	2100	2150	2200	2250	2300	2350	2400	2450	2500	2550	2600	2650	2700	2750	2800	2850	2900	2950	3000	3050	3100	3150	3200	3250	3300	3350	3400	3450	3500	3550	3600	3650	3700	3750	3800	3850	3900	3950	4000	4050	4100	4150	4200	4250	4300	4350	4400	4450	4500	4550	4600	4650	4700	4750	4800	4850	4900	4950	5000	5050	5100	5150	5200	5250	5300	5350	5400	5450	5500	5550	5600	5650	5700	5750	5800	5850	5900	5950	6000	6050	6100	6150	6200	6250	6300	6350	6400	6450	6500	6550	6600	6650	6700	6750	6800	6850	6900	6950	7000	7050	7100	7150	7200	7250	7300	7350	7400	7450	7500	7550	7600	7650	7700	7750	7800	7850	7900	7950	8000	8050	8100	8150	8200	8250	8300	8350	8400	8450	8500	8550	8600	8650	8700	8750	8800	8850	8900	8950	9000	9050	9100	9150	9200	9250	9300	9350	9400	9450	9500	9550	9600	9650	9700	9750	9800	9850	9900	9950	10000	10050	10100	10150	10200	10250	10300	10350	10400	10450	10500	10550	10600	10650	10700	10750	10800	10850	10900	10950	11000	11050	11100	11150	11200	11250	11300	11350	11400	11450	11500	11550	11600	11650	11700	11750	11800	11850	11900	11950	12000	12050	12100	12150	12200	12250	12300	12350	12400	12450	12500	12550	12600	12650	12700	12750	12800	12850	12900	12950	13000	13050	13100	13150	13200	13250	13300	13350	13400	13450	13500	13550	13600	13650	13700	13750	13800	13850	13900	13950	14000	14050	14100	14150	14200	14250	14300	14350	14400	14450	14500	14550	14600	14650	14700	14750	14800	14850	14900	14950	15000	15050	15100	15150	15200	15250	15300	15350	15400	15450	15500	15550	15600	15650	15700	15750	15800	15850	15900	15950	16000	16050	16100	16150	16200	16250	16300	16350	16400	16450	16500	16550	16600	16650	16700	16750	16800	16850	16900	16950	17000	17050	17100	17150	17200	17250	17300	17350	17400	17450	17500	17550	17600	17650	17700	17750	17800	17850	17900	17950	18000	18050	18100	18150	18200	18250	18300	18350	18400	18450	18500	18550	18600	18650	18700	18750	18800	18850	18900	18950	19000	19050	19100	19150	19200	19250	19300	19350	19400	19450	19500	19550	19600	19650	19700	19750	19800	19850	19900	19950	20000	20050	20100	20150	20200	20250	20300	20350	20400	20450	20500	20550	20600	20650	20700	20750	20800	20850	20900	20950	21000	21050	21100	21150	21200	21250	21300	21350	21400	21450	21500	21550	21600	21650	21700	21750	21800	21850	21900	21950	22000	22050	22100	22150	22200	22250	22300	22350	22400	22450	22500	22550	22600	22650	22700	22750	22800	22850	22900	22950	23000	23050	23100	23150	23200	23250	23300	23350	23400	23450	23500	23550	23600	23650	23700	23750	23800	23850	23900	23950	24000	24050	24100	24150	24200	24250	24300	24350	24400	24450	24500	24550	24600	24650	24700	24750	24800	24850	24900	24950	25000	25050	25100	25150	25200	25250	25300	25350	25400	25450	25500	25550	25600	25650	25700	25750	25800	25850	25900	25950	26000	26050	26100	26150	26200	26250	26300	26350	26400	26450	26500	26550	26600	26650	26700	26750	26800	26850	26900	26950	27000	27050	27100	27150	27200	27250	27300	27350	27400	27450	27500	27550	27600	27650	27700	27750	27800	27850	27900	27950	28000	28050	28100	28150	28200	28250	28300	28350	28400	28450	28500	28550	28600	28650	28700	28750	28800	28850	28900	28950	29000	29050	29100	29150	29200	29250	29300	29350	29400	29450	29500	29550	29600	29650	29700	29750	29800	29850	29900	29950	30000	30050	30100	30150	30200	30250	30300	30350	30400	30450	30500	30550	30600	30650	30700	30750	30800	30850	30900	30950	31000	31050	31100	31150	31200	31250	31300	31350	31400	31450	31500	31550	31600	31650	31700	31750	31800	31850	31900	31950	32000	32050	32100	32150	32200	32250	32300	32350	32400	32450	32500	32550	32600	32650	32700	32750	32800	32850	32900	32950	33000	33050	33100	33150	33200	33250	33300	33350	33400	33450	33500	33550	33600	33650	33700	33750	33800	33850	33900	33950	34000	34050	34100	34150	34200	34250	34300	34350	34400	34450	34500	34550	34600	34650	34700	34750	34800	34850	34900	34950	35000	35050	35100	35150	35200	35250	35300	35350	35400	35450	35500	35550	35600	35650	35700	35750	35800	35850	35900	35950	36000	36050	36100	36150	36200	36250	36300	36350	36400	36450	36500	36550	36600	36650	36700	36750	36800	36850	36900	36950	37000	37050	37100	37150	37200	37250	37300	37350	37400	37450	37500	37550	37600	37650	37700	37750	37800	37850	37900	37950	38000	38050	38100	38150	38200	38250	38300	38350	38400	38450	38500	38550	38600	38650	38700	38750	38800	38850	38900	38950	39000	39050	39100	39150	39200	39250	39300	39350	39400	39450	39500	39550	39600	39650	39700	39750	39800	39850	39900	39950	40000	40050	40100	40150	40200	40250	40300	40350	40400	40450	40500	40550	40600	40650	40700	40750	40800	40850	40900	40950	41000	41050	41100	41150	41200	41250	41300	41350	41400	41450	41500	41550	41600	41650	41700	41750	41800	41850	41900	41950	42000	42050	42100	42150	42200	42250	42300	42350	42400	42450	42500	42550	42600	42650	42700	42750	42800	42850	42900	42950	43000	43050	43100	43150	43200	43250	43300	43350	43400	43450	43500	43550	43600	43650	43700	43750	43800	43850	43900	43950	44000	44050	44100	44150	44200	44250	44300	44350	44400	44450	44500	44550	44600	44650	44700	44750	44800	44850	44900	44950	45000	45050	45100	45150	45200	45250	45300	45350	45400	45450	45500	45550	45600	45650	45700	45750	45800	45850	45900	45950	46000	46050	46100	46150	46200	46250	46300	46350	46400	46450	46500	46550	46600	46650	46700	46750	46800	46850	46900	46950	47000	47050	47100	47150	47200	47250	47300	47350	47400	47450	47500	47550	47600	47650	47700	47750	47800	47850	47900	47950	48000	48050	48100	48150	48200	48250	48300	48350	48400	48450	48500	48550	48600	48650	48700	48750	48800	48850	48900	48950	49000	49050	49100	49150	49200	49250	49300	49350	49400	49450	49500	49550	49600	49650	49700	49750	49800	49850	49900	49950	50000	50050	50100	50150	50200	50250	50300	50350	50400	50450	50500	50550	50600	50650	50700	50750	50800	50850	50900	50950	51000	51050	51100	51150	51200	51250	51300	51350	51400	51450	51500	51550	51600	51650	51700	51750	51800	51850	51900	51950	52000	52050	52100	52150	52200	52250	52300	52350	52400	52450	52500	52550	52600	52650	52700	52750	52800	52850	52900	52950	53000	53050	53100	53150	53200	53250	53300	53350	53400	53450	53500	53550	53600	53650	53700	53750	53800	53850	53900	53950	54000	54050	54100	54150	54200	54250	54300	54350	54400	54450	54500	54550	54600	54650	54700	54750	54800	54850	54900	54950	55000	55050	55100	55150	55200	55250	55300	55350	55400	55450	55500	55550	55600	55650	55700	55750	55800	55850	55900	55950	56000	56050	56100	56150	56200	56250	56300	56350	56400	56450	56500	56550	56600	56650	56700	56750	56800	56850	56900	56950	57000	57050	57100	57150	57200	57250	57300	57350	57400	57450	57500	57550	57600	57650	57700	57750	57800



Панель 2ПК



Панель 3ПК

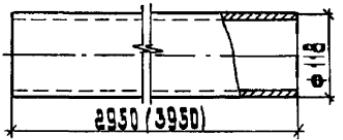


Тип панели	Коли- чество панелей, шт.	Размеры, мм		Масса, т
		А	Б	
2ПК	2	2995	500	0,3
3ПК	3			0,4
2ПК	2	5995	800	0,6
3ПК	3			0,8

Размеры, штуками	штуками
Призма, штуками	штуками
НСУ.016, штуками	штуками

Я6-92-06

Панели железобетонные
Габаритный чертеж
И.И.Миронов, А.А.Люкозов, д.т.к. 10.91
Габаритный чертеж
И.И.Миронов, А.А.Люкозов, д.т.к. 10.91

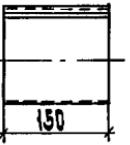


Длина трубы, L	Масса, кг
2950	18,3
3950	24,4

Родина, ШАЛЛЮХИН	БИКИ
Добров, ЧЕСНОК	БИ-
Кочетов, ЧЕСНОК	БИКИ

Трудо обеспечиваемая 100 ГОСТ 1839-80.
Гарантийный чертеж № 1

ՀՈՇՎԱՆԻ ԲԱՆՆԻ ԲԱՆՆԻ

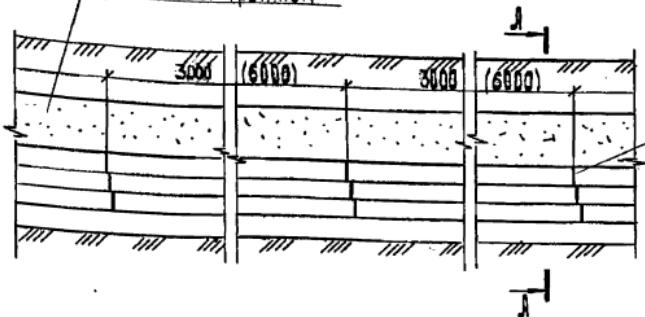


ପାତ୍ରବିନ୍ଦୁ

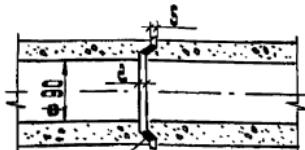
Я6-92-08

171 РУССКИЙ ЯЗЫК
1
БАШНИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ВОДОРОДА
НИИ Г. АКИМОВСКОГО
МОСКАВА
модель: 01

Засыпка песком или просеянным грунтом

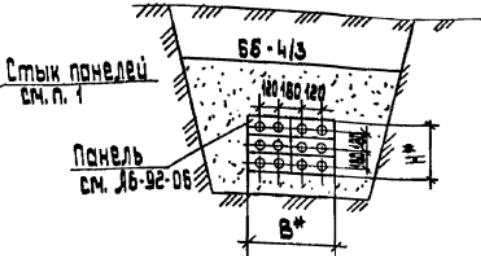


Стык панелей



Этот чиз пеньки, пропитан-
ный сиропом

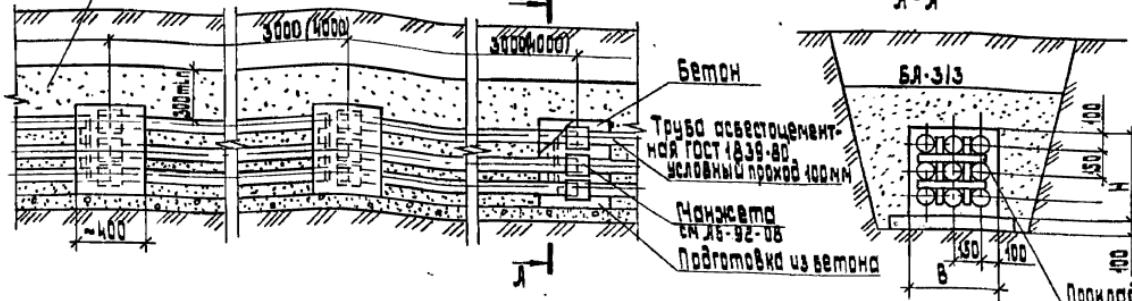
J. - J.



1. Панели блока укладывают так чтобы выше лежащая панель перекрывала стык нижележащей.
 *Н- Высота блока определяется количеством панелей $h \times 180$.
 - *В- ширина блока определяется количеством панелей двухканальных $h \times 300$, трехканальных $h \times 420$.
 2. Обозначение блока:
 ББ - блок из железобетонных панелей;
 цифра в числителе- количество каналов по горизонтали;
 цифра в знаменателе- по вертикали.

Разработка и испытание прототипа из керамогранита мощностью 10 кН	ЛБ-92-09	Стандарты и методики измерения также как и методика испытания керамогранита имени А.И. Смирнова М.В.Смирнова
Испытание керамогранита мощностью 10 кН		

Засыпка песком или
просеянным грунтом



Приложение 30х40
(номера иллюстраций определяет
строительная проектная
организация)

Тип блока *	Количество каналов			Размеры, мм	
	по горизон- тали	по верти- кали	Всего	В	Н
БЛ-1	1	1	1	200	200
БЛ-1/3	1	3	3	300	
БЛ-2/2		2	2	350	
БЛ-2/3		3	3	300	
БЛ-2/4	2	4	6	350	550
БЛ-2/5		5	5	350	550
БЛ-2/6		6	6	350	550
БЛ-2/8		8	8	4250	
БЛ-3/3	3	3	6	300	
БЛ-3/4		4	4	350	
БЛ-3/5	3	5	15	500	800
БЛ-3/6		6	16	500	800
БЛ-3/8		8	24	500	1250
БЛ-4/4	4	4	16	650	650
БЛ-4/3	4	5	20	650	800
БЛ-4/6		6	24	650	950
БЛ-3/5	5	5	25	800	800
БЛ-5/6	6	30	30	800	950

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

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

Размер, мм	Шаг листов, мм	Код
по горизонтали	Численное значение	Число
по высоте	Численное значение	Число

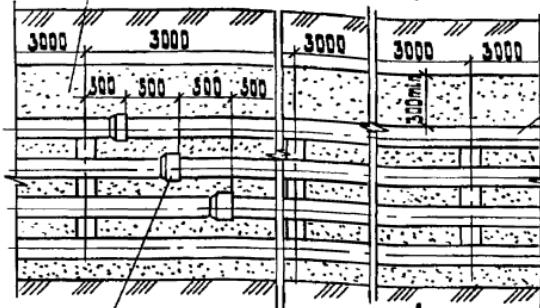
ЯБ-92-10

Устройство блоков из освестоцементных труб. Строительное здание.	Стойки листов
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100
101	101
102	102
103	103
104	104
105	105
106	106
107	107
108	108
109	109
110	110
111	111
112	112
113	113
114	114
115	115
116	116
117	117
118	118
119	119
120	120
121	121
122	122
123	123
124	124
125	125
126	126
127	127
128	128
129	129
130	130
131	131
132	132
133	133
134	134
135	135
136	136
137	137
138	138
139	139
140	140
141	141
142	142
143	143
144	144
145	145
146	146
147	147
148	148
149	149
150	150
151	151
152	152
153	153
154	154
155	155
156	156
157	157
158	158
159	159
160	160
161	161
162	162
163	163
164	164
165	165
166	166
167	167
168	168
169	169
170	170
171	171
172	172
173	173
174	174
175	175
176	176
177	177
178	178
179	179
180	180
181	181
182	182
183	183
184	184
185	185
186	186
187	187
188	188
189	189
190	190
191	191
192	192
193	193
194	194
195	195
196	196
197	197
198	198
199	199
200	200
201	201
202	202
203	203
204	204
205	205
206	206
207	207
208	208
209	209
210	210
211	211
212	212
213	213
214	214
215	215
216	216
217	217
218	218
219	219
220	220
221	221
222	222
223	223
224	224
225	225
226	226
227	227
228	228
229	229
230	230
231	231
232	232
233	233
234	234
235	235
236	236
237	237
238	238
239	239
240	240
241	241
242	242
243	243
244	244
245	245
246	246
247	247
248	248
249	249
250	250
251	251
252	252
253	253
254	254
255	255
256	256
257	257
258	258
259	259
260	260
261	261
262	262
263	263
264	264
265	265
266	266
267	267
268	268
269	269
270	270
271	271
272	272
273	273
274	274
275	275
276	276
277	277
278	278
279	279
280	280
281	281
282	282
283	283
284	284
285	285
286	286
287	287
288	288
289	289
290	290
291	291
292	292
293	293
294	294
295	295
296	296
297	297
298	298
299	299
300	300
301	301
302	302
303	303
304	304
305	305
306	306
307	307
308	308
309	309
310	310
311	311
312	312
313	313
314	314
315	315
316	316
317	317
318	318
319	319
320	320
321	321
322	322
323	323
324	324
325	325
326	326
327	327
328	328
329	329
330	330
331	331
332	332
333	333
334	334
335	335
336	336
337	337
338	338
339	339
340	340
341	341
342	342
343	343
344	344
345	345
346	346
347	347
348	348
349	349
350	350
351	351
352	352
353	353
354	354
355	355
356	356
357	357
358	358
359	359
360	360
361	361
362	362
363	363
364	364
365	365
366	366
367	367
368	368
369	369
370	370
371	371
372	372
373	373
374	374
375	375
376	376
377	377
378	378
379	379
380	380
381	381
382	382
383	383
384	384
385	385
386	386
387	387
388	388
389	389
390	390
391	391
392	392
393	393
394	394
395	395
396	396
397	397
398	398
399	399
400	400
401	401
402	402
403	403
404	404
405	405
406	406
407	407
408	408
409	409
410	410
411	411
412	412
413	413
414	414
415	415
416	416
417	417
418	418
419	419
420	420
421	421
422	422
423	423
424	424
425	425
426	426
427	427
428	428
429	429
430	430
431	431
432	432
433	433
434	434
435	435
436	436
437	437
438	438
439	439
440	440
441	441
442	442
443	443
444	444
445	445
446	446
447	447
448	448
449	449
450	450
451	451
452	452
453	453
454	454
455	455
456	456
457	457
458	458
459	459
460	460
461	461
462	462
463	463
464	464
465	465
466	466
467	467
468	468
469	469
470	470
471	471
472	472
473	473
474	474
475	475
476	476
477	477
478	478
479	479
480	480
481	481
482	482
483	483
484	484
485	485
486	486
487	487
488	488
489	489
490	490
491	491
492	492
493	493
494	494
495	495
496	496
497	497
498	498
499	499
500	500

Копировал: Барковская

Формат: А3

Засыпка песком или
песчаными грунтами

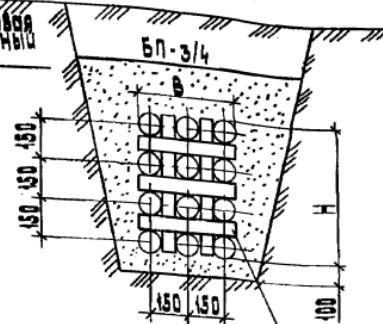


Соединение
тм. п. 8 четв.
ЯБ-92-02

Тип блока*	Количество контейнеров	размер, мм			
		погруженных в зонтажные тюники	Всего	В	Н
БП-1	1	1	125	125	125
БП-1/3	1	3	425	425	425
БП-1/2	2	4	215	215	215
БП-2/3	2	6	425	425	425
БП-2/4	2	8	215	215	215
БП-2/6	2	12	615	615	615
БП-3/3	3	9		425	425
БП-3/4	3	12		515	515
БП-3/5	3	15	425	125	125
БП-3/6	3	18		615	615
БП-4/4	4	16		515	515
БП-4/3	4	20	515	125	125
БП-4/6	4	24	815	815	815
БП-5/5	5	25	725	725	725
БП-5/6	5	30	815	815	815

* БП - блок из полизтиленовых труб; цифра в числитель - количество каналов по горизонтали, цифра в знаменателе - по вертикали.

Тонкая полизтиленовая
ГОСТ 18559-83 народожный
внешний 125 мкм

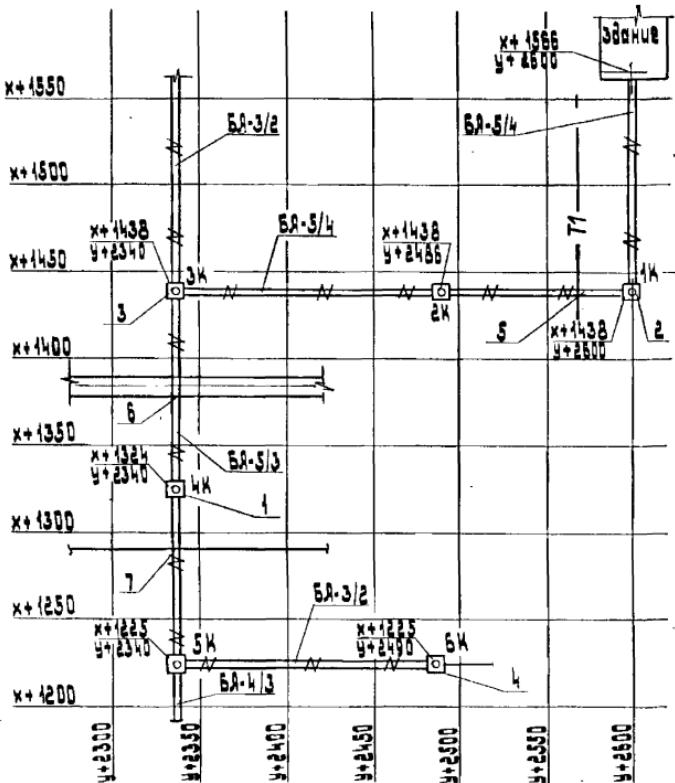


Прокладка 25×40
(материал определяет
строительная, проектная
организация).

Требования к строительному заданию сн. № 92-02

86-92-11

Устройство блоков из поливитиленовых труб. Строительное задание



Поз.	Наименование	Код	Доказательство документа
1	Колобец кобельный		
	прямой КП1-2,1	2	ЯБ-92-13
2	Колобец кобельный		
	угловой КУЛ1-2,1	1	ЯБ-92-14
3	Колобец кобельный		
	треугольниковый КТ1-2,1	2	ЯБ-92-19
4	Конверт кобельного		
5	Пересечение блоков		
	с трубопроводом	1	ЯБ-92-23
6	Пересечение блоков		
	с автомобильной	1	ЯБ-92-28
7	Пересечение блоков		
	с железной дорогой	1	ЯБ-92-31

Требования к строительной части блочной
канализации см. черт. А6-92-02
Примечание см. лист. 2

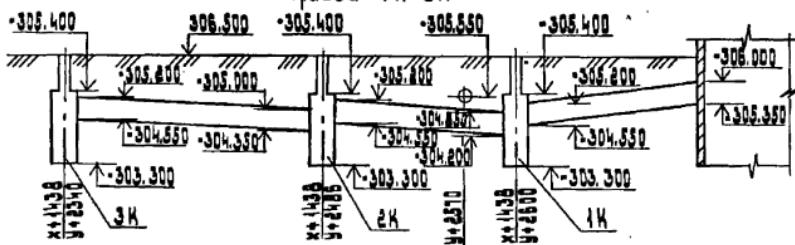
Родина: Уфа, ул. Академика Сахарова, 10/59
Место: Уфа, ул. Академика Сахарова, 10/59
Номер: Уфа, ул. Академика Сахарова, 10/59

A6-92-12

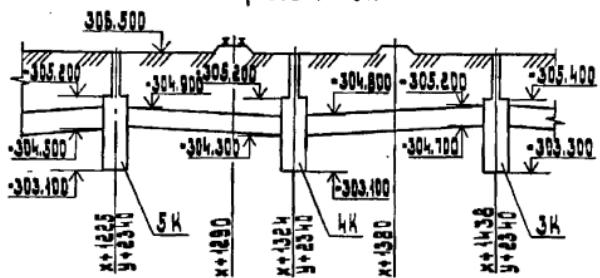
Строительное задание на блочную канализацию Пример

П 1 2
ВИДЫ
ТАЖПРОМЗАДАЧА
ИМЕНИ Ф.А.ИНДУСТРИАЛОВСКОГО
МОСКВА

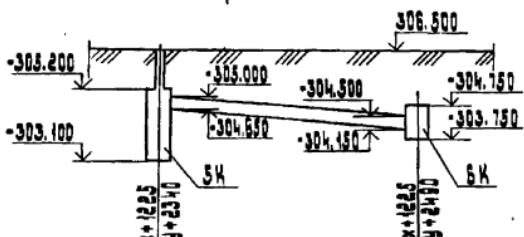
Трасса 1К-3К



Трасса 3К-5К



Трасса 5К-6К

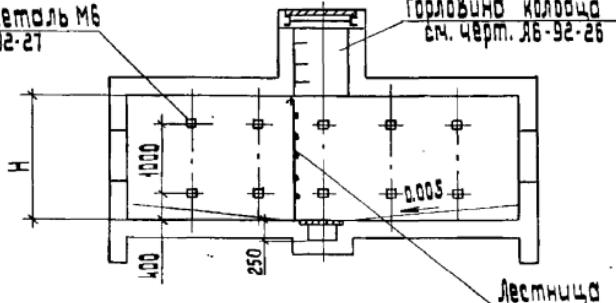


1. Блоки принятые из асбестоцементных труб см. ЯБ-92-10
2. Глубина заложения кабельных колодцев задана от планировочной отметки до потолка и пола колодца, глубина заложения блока - до верха и низа блока (без учета песчаной подготовки)

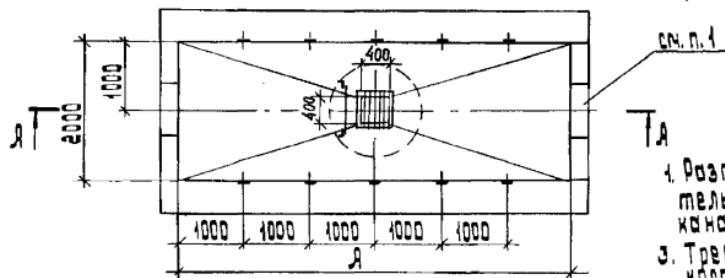
Закладная деталь М6
см. черт. ЯБ-92-27

Л-Л

Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26



План



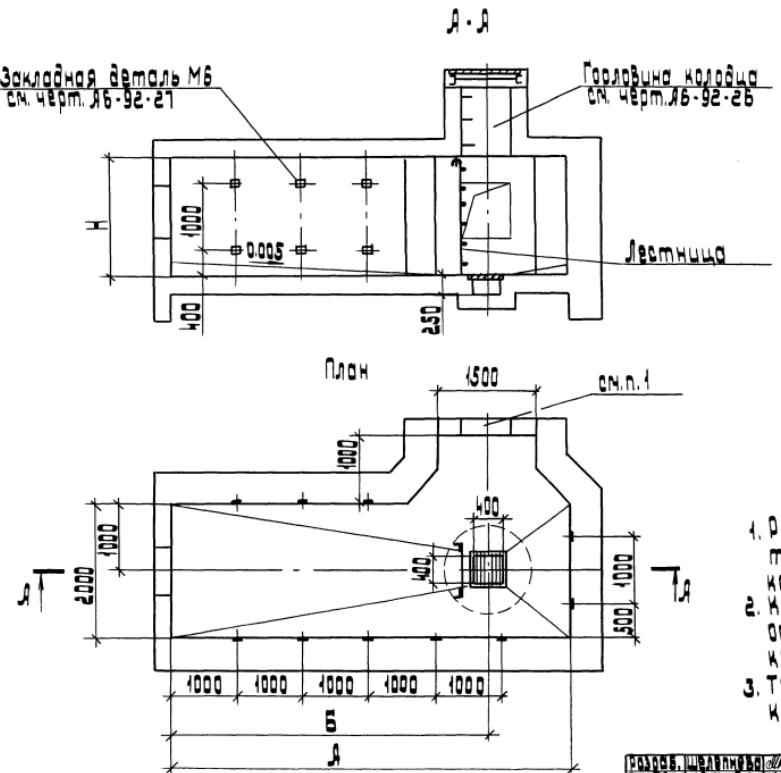
Т-Т

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

разработка	Чертёжник	1095
исполнение	Исполнение	02
изделие	Чертёж	02
номер	Чертёж	02
дата	Чертёж	10.91

ЯБ-92-13

Колодец кабельный	Строительное здание	имени
прямой КП1 и КП2	имени	имени
Строительное здание	имени	имени



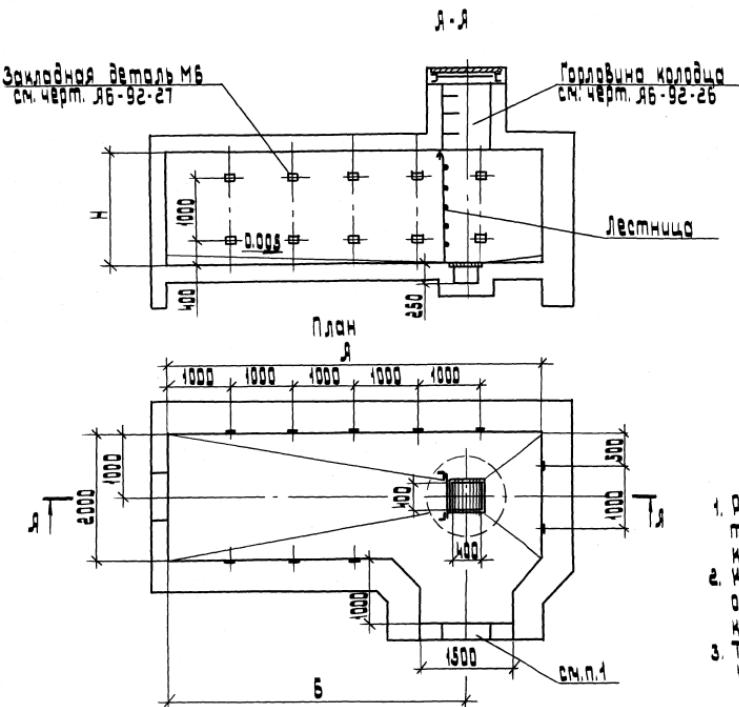
Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	Я	Б
КУЛ1-9-1,8	1800		
КУЛ1-9-2,1	2100		
КУЛ1-9-2,4	2400		
КУЛ1-9-2,7	2700		
КУЛ1-9-3,0	3000		
		6000	4750
КУЛ2-9-1,8	1800		
КУЛ2-9-2,1	2100		
КУЛ2-9-2,4	2400		
КУЛ2-9-2,7	2700		
КУЛ2-9-3,0	3000		
		4000	2750

- Размер и привязку проема сн. строительное задание на блочную канализацию.
- Количество закладных втулок определяется конкретными размерами колодца.
- Требования к строительной части колодцев сн. черт. ЯБ-92-02

Ходоки, швеллеры	Листы	Стойки	Листы	Р
ПОВОДОВЫЕ	16;			
ПОДВОДНЫЕ				
М84.973	ЧИСТЫЕ			
Номера листов	Лист 10.93			

ЯБ-92-14

Колодец кабельный с головкой кул и кул.
Строительное задание
Техпредприятие строительного
имени В.И.Ленина
Москва



Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	Я	Б
КУП1-9-1,8	1800		
КУП1-9-2,1	2100		
КУП1-9-2,4	2400	6000	4750
КУП1-9-2,7	2700		
КУП1-9-3,0	3000		
КУП2-9-1,8	1800		
КУП2-9-2,1	2100		
КУП2-9-2,4	2400	4000	2750
КУП2-9-2,7	2700		
КУП2-9-3,0	3000		

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

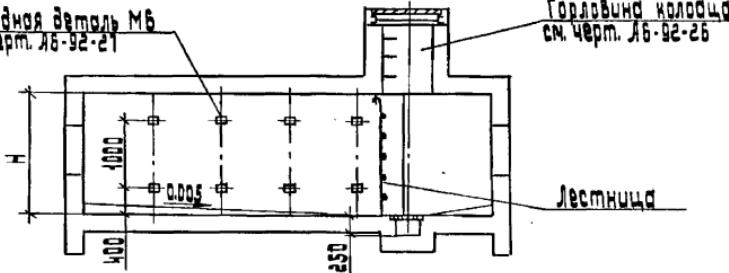
размер, шт. листов	штук	проверено	членом	дата
проверено	членом	100%	членом	100%
нчч от	членом			
н. контр. заложено	членом			
н. контр. заложено	членом			

ЯБ-92-15

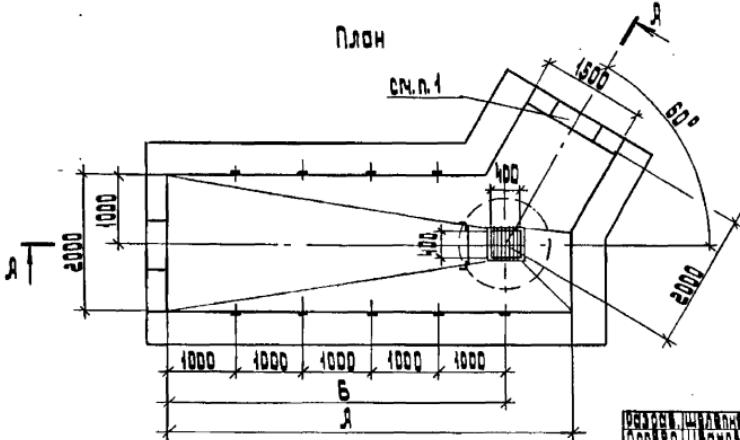
Колодец кабельный
угловой КУП1 и КУП2.
Строительное задание.

Исполнитель
Тяжпромэлектростройкомплект
имени Ф. В. Дзержинского
Москва

Л-Л

Закладная деталь М6
см. черт. ЛБ-92-21Горловина колодца
см. черт. ЛБ-92-26

План



Номер колодца	Размеры, мм		
	Н	Л	Б
КУ1-Б-1,8	1800	6000	5000
КУ1-Б-2,1			
КУ1-Б-2,4			
КУ1-Б-2,7			
КУ1-Б-3,0			
КУ2-Б-1,8	1800	4000	3000
КУ2-Б-2,1			
КУ2-Б-2,4			
КУ2-Б-2,7			
КУ2-Б-3,0			

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

ЛБ-92-16	
Колодец касельный угловой КУ1-Б и КУ2-Б.	Строительное задание.
М.И.Кондратовский	М.И.Кондратовский
И.И.Кондратовский	И.И.Кондратовский
М.И.Кондратовский	М.И.Кондратовский

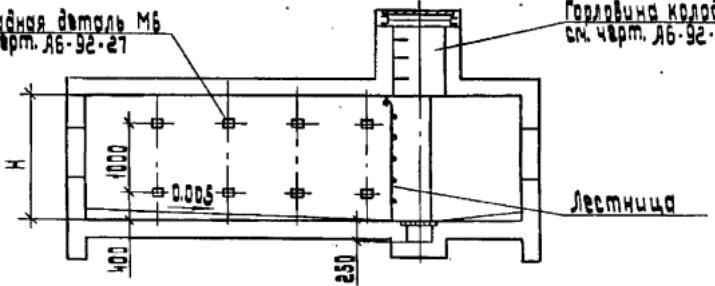
копировал: Барковская

формат: А3

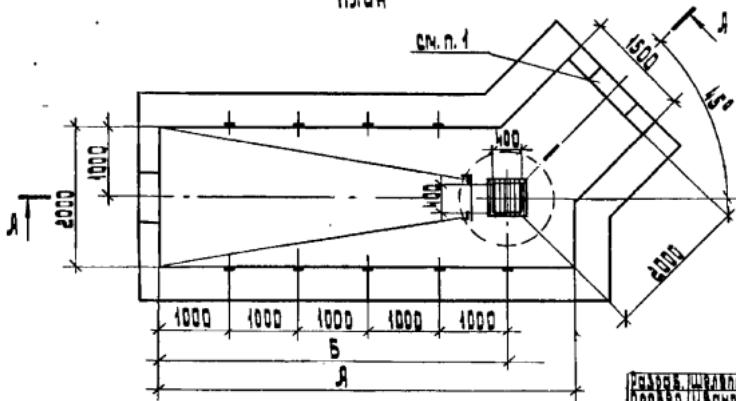
A-A

Закладная деталь М6
см. черт. А6-92-21

Горловина колодца
см. черт. А6-92-26



План



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

1. Размеры привязки проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. А6-92-02

Наименование	Ширина	Длина	Глубина
Горловина колодца	400	400	400
Ноч.078 Узкий	400	400	400
Ноч.078 Узкий	400	400	400
Конструкция колодца	400	400	400

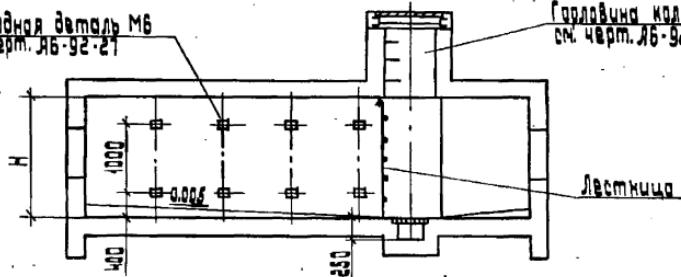
А6-92-17

Колодец кабельный
угловой КУ1-4,5 и КУ2-4,5
Строительное задание
имени Ф.Э.Дзержинского
Тяжпроминженерсвест
Москва

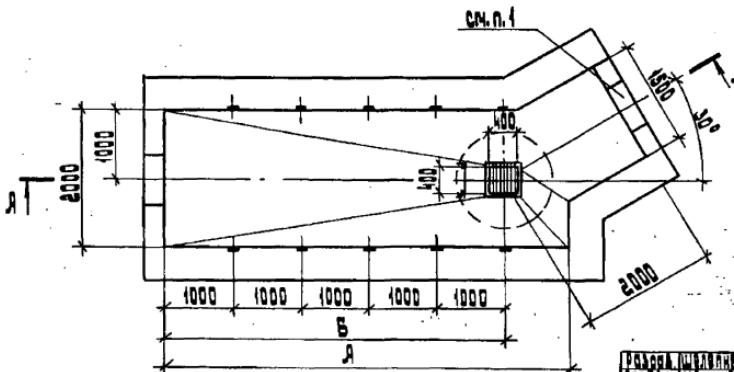
398

Закладная лист № 6
сн. черт. ЯБ-92-21

Горловина колодца
№ 46-92-26



Date

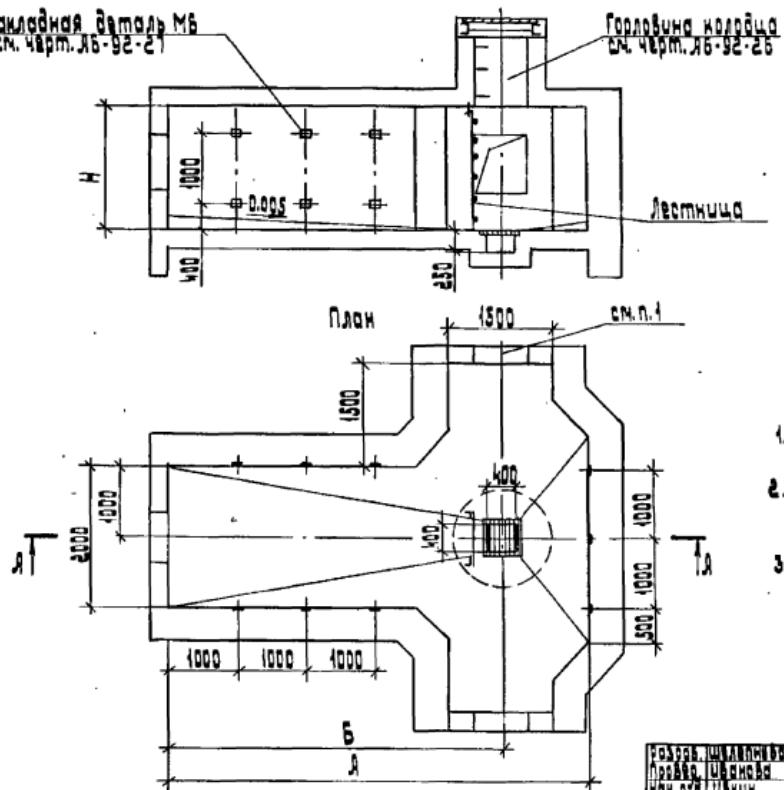


РУССКАЯ ПИСЬМЕННОСТЬ
ДРЕВНЯЯ. ЧАСТЬ ВТОРАЯ
ИСКУССТВО. ЧАСТЬ ВТОРАЯ

86-92-18

Колодец, кабель
угловой КУ1-3 и К
Строительное зд

Засыпная ванда М6
см. черт. №6-92-21



А-А

Горловина колодца
см. черт. №6-92-26

Номер колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КТ1-9-1,8	1800		
КТ1-9-2,1	2100		
КТ1-9-2,4	2400	6000	4750
КТ1-9-2,7	2700		
КТ1-9-3,0	3000		
КТ2-9-1,8	1800		
КТ2-9-2,1	2100		
КТ2-9-2,4	2400	4000	2750
КТ2-9-2,7	2700		
КТ2-9-3,0	3000		

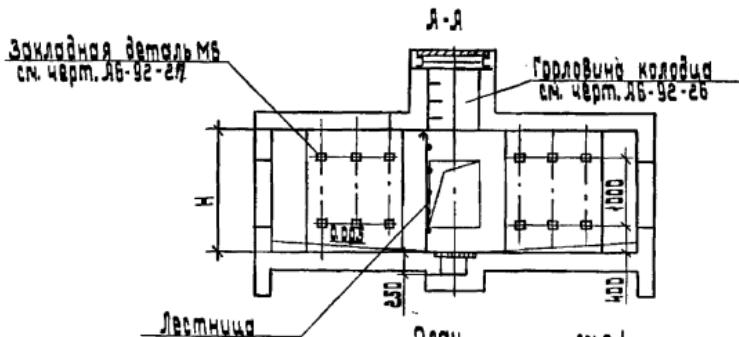
- Размеры и привязки приведены см. строительное задание на блочную канализацию.
- Количество засыпных ванн определяется конкретными размерами колодца.
- Требования к строительной части колодцев см. черт. №6-92-02.

Сергей ШАЛЫГИН	10/01/92
Мария Ильинская	10/01/92
Мария ГУДЧЕНКО	10/01/92
И.ХОМЧУК	10/01/92
И.ХОМЧУК	10/01/92

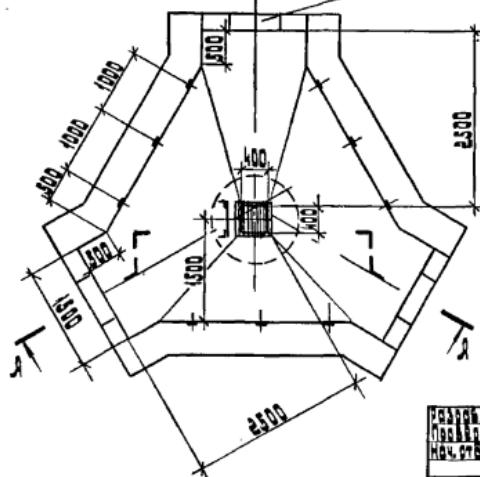
№6-92-19

Колодец, кабельный
тройниковый КТ1-9 и КТ2-9
Строительное задание

ГЛАВНАЯ СТАНДАРТНАЯ
СЕРИЯ
ГОСТ Р 51295-99
ГОСТ Р 51295-99
ГОСТ Р 51295-99
ГОСТ Р 51295-99
ГОСТ Р 51295-99



Лестница План с.п.1



Черт. № 92-20	
Колодец кабельный	План с.п.1
тройниковый КТ1-12.	внешний
Строительное задание	также изображено
и контур колодца	именем

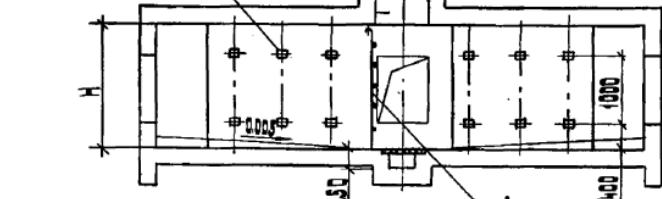
Номер колодца	Н.мм
КТ1-12-1.0	1800
КТ1-12-2.1	2400
КТ1-12-2.4	2400
КТ1-12-2.7	2700
КТ1-12-3.0	3000

1. Размер и привязку проекта см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодца см. черт. № 92-02

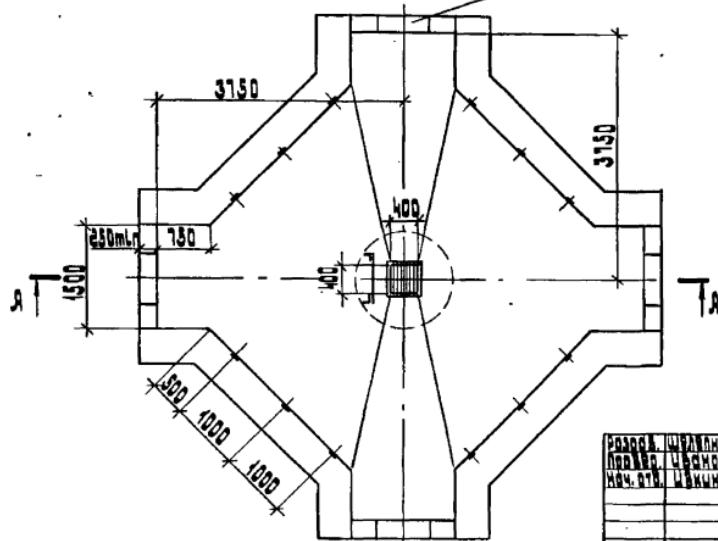
Закладная деталь М6
см. черт. ЯБ-92-27

Л-Л

Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26



План
см. п.1



Номер 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 сн. строительное заборение на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. ЯБ-92-02

Размеры, мм		Состав	Материал
Приямок	Чаша	Блоки	Бетон
Монолит. швы	Монолит.	Блоки	Бетон
М. конт. швы	М. конт.	М. конт.	М. конт.

ЯБ-92-21

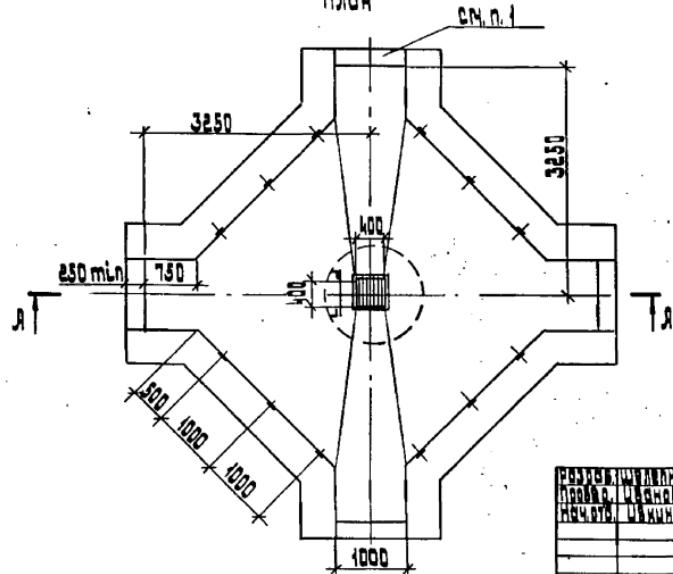
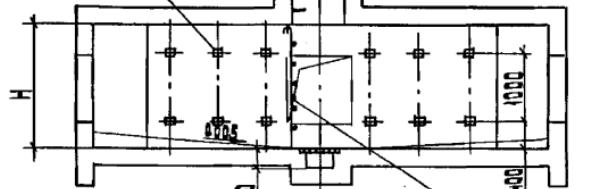
Колодец кабельный
крестовый КК1
Строительное задание

Строительный листов
т. 1
т. 1
имени Н.И. Вавилова
М.В.Б.А.

Закладная деталь №6
см. черт. №-92-21

Л-Л

Горловина колодца
см. черт. №-92-26



Марка колодца	H, мм
КК2-1,5	1800
КК2-2,1	2100
КК2-2,4	2400
КК2-2,7	2700
КК2-3,0	3000

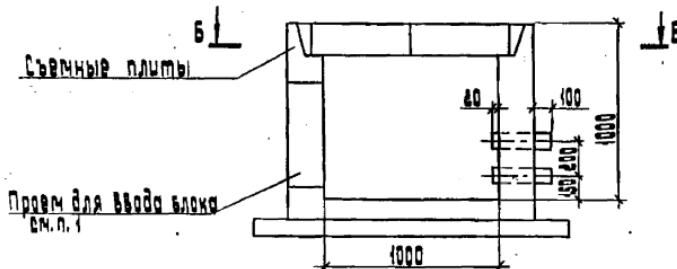
1. Размер и привязку проекта сн. строительного задания на блочную канализацию.
2. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.
3. Требования к строительной части колодцев см. черт. №-92-02

Размеры колодца	Марка	Материал	Марка	Материал
диаметр	1000	сталь	диаметр	1000
высота	1000	сталь	высота	1000
толщина	100	сталь	толщина	100
направление	1000	сталь	направление	1000

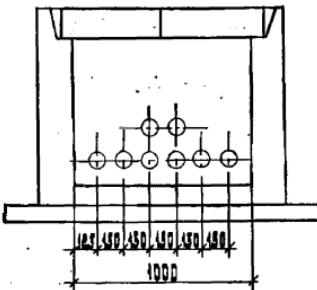
№-92-22

Колодец кольцевой
крестовый КК2.
Строительное задание

Л-Л

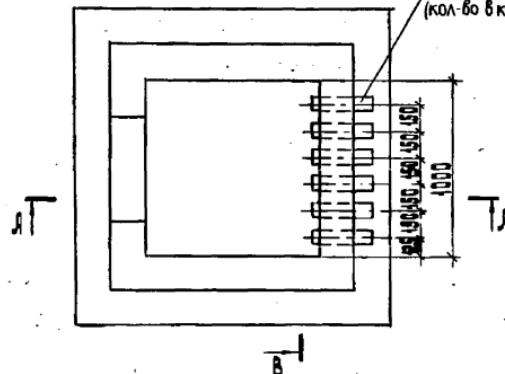


8-8



6-6

8-8



Труба прокладываемая
(кол-во в конкретном проекте)

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

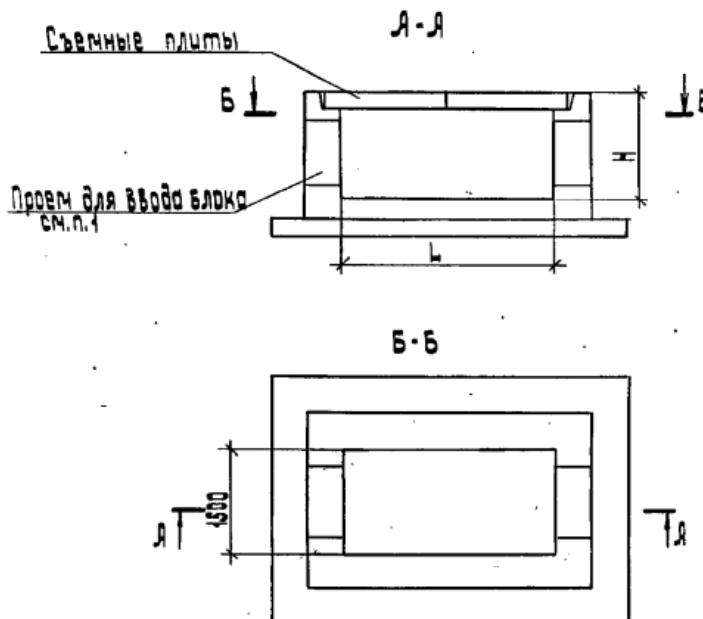
Блок №	Номер листа	Код
Блок № 1	1	ЛБ-92-23
Блок № 2	2	
Блок № 3	3	
Блок № 4	4	
Блок № 5	5	
Блок № 6	6	
Блок № 7	7	
Блок № 8	8	
Блок № 9	9	
Блок № 10	10	
Блок № 11	11	
Блок № 12	12	
Блок № 13	13	
Блок № 14	14	
Блок № 15	15	
Блок № 16	16	
Блок № 17	17	
Блок № 18	18	
Блок № 19	19	
Блок № 20	20	
Блок № 21	21	
Блок № 22	22	
Блок № 23	23	
Блок № 24	24	
Блок № 25	25	
Блок № 26	26	
Блок № 27	27	
Блок № 28	28	
Блок № 29	29	
Блок № 30	30	
Блок № 31	31	
Блок № 32	32	
Блок № 33	33	
Блок № 34	34	
Блок № 35	35	
Блок № 36	36	
Блок № 37	37	
Блок № 38	38	
Блок № 39	39	
Блок № 40	40	
Блок № 41	41	
Блок № 42	42	
Блок № 43	43	
Блок № 44	44	
Блок № 45	45	
Блок № 46	46	
Блок № 47	47	
Блок № 48	48	
Блок № 49	49	
Блок № 50	50	
Блок № 51	51	
Блок № 52	52	
Блок № 53	53	
Блок № 54	54	
Блок № 55	55	
Блок № 56	56	
Блок № 57	57	
Блок № 58	58	
Блок № 59	59	
Блок № 60	60	
Блок № 61	61	
Блок № 62	62	
Блок № 63	63	
Блок № 64	64	
Блок № 65	65	
Блок № 66	66	
Блок № 67	67	
Блок № 68	68	
Блок № 69	69	
Блок № 70	70	
Блок № 71	71	
Блок № 72	72	
Блок № 73	73	
Блок № 74	74	
Блок № 75	75	
Блок № 76	76	
Блок № 77	77	
Блок № 78	78	
Блок № 79	79	
Блок № 80	80	
Блок № 81	81	
Блок № 82	82	
Блок № 83	83	
Блок № 84	84	
Блок № 85	85	
Блок № 86	86	
Блок № 87	87	
Блок № 88	88	
Блок № 89	89	
Блок № 90	90	
Блок № 91	91	
Блок № 92	92	
Блок № 93	93	
Блок № 94	94	
Блок № 95	95	
Блок № 96	96	
Блок № 97	97	
Блок № 98	98	
Блок № 99	99	
Блок № 100	100	

Блок №	Номер листа	Код	ЛБ-92-23
Блок № 1	1		
Блок № 2	2		
Блок № 3	3		
Блок № 4	4		
Блок № 5	5		
Блок № 6	6		
Блок № 7	7		
Блок № 8	8		
Блок № 9	9		
Блок № 10	10		
Блок № 11	11		
Блок № 12	12		
Блок № 13	13		
Блок № 14	14		
Блок № 15	15		
Блок № 16	16		
Блок № 17	17		
Блок № 18	18		
Блок № 19	19		
Блок № 20	20		
Блок № 21	21		
Блок № 22	22		
Блок № 23	23		
Блок № 24	24		
Блок № 25	25		
Блок № 26	26		
Блок № 27	27		
Блок № 28	28		
Блок № 29	29		
Блок № 30	30		
Блок № 31	31		
Блок № 32	32		
Блок № 33	33		
Блок № 34	34		
Блок № 35	35		
Блок № 36	36		
Блок № 37	37		
Блок № 38	38		
Блок № 39	39		
Блок № 40	40		
Блок № 41	41		
Блок № 42	42		
Блок № 43	43		
Блок № 44	44		
Блок № 45	45		
Блок № 46	46		
Блок № 47	47		
Блок № 48	48		
Блок № 49	49		
Блок № 50	50		
Блок № 51	51		
Блок № 52	52		
Блок № 53	53		
Блок № 54	54		
Блок № 55	55		
Блок № 56	56		
Блок № 57	57		
Блок № 58	58		
Блок № 59	59		
Блок № 60	60		
Блок № 61	61		
Блок № 62	62		
Блок № 63	63		
Блок № 64	64		
Блок № 65	65		
Блок № 66	66		
Блок № 67	67		
Блок № 68	68		
Блок № 69	69		
Блок № 70	70		
Блок № 71	71		
Блок № 72	72		
Блок № 73	73		
Блок № 74	74		
Блок № 75	75		
Блок № 76	76		
Блок № 77	77		
Блок № 78	78		
Блок № 79	79		
Блок № 80	80		
Блок № 81	81		
Блок № 82	82		
Блок № 83	83		
Блок № 84	84		
Блок № 85	85		
Блок № 86	86		
Блок № 87	87		
Блок № 88	88		
Блок № 89	89		
Блок № 90	90		
Блок № 91	91		
Блок № 92	92		
Блок № 93	93		
Блок № 94	94		
Блок № 95	95		
Блок № 96	96		
Блок № 97	97		
Блок № 98	98		
Блок № 99	99		
Блок № 100	100		

ЛБ-92-23

Камера кабельная
для перехода из блока
в траншее
Строительное здание

Санкт-Петербургский институт
транспортного строительства
имени В.В. Попова
Москва



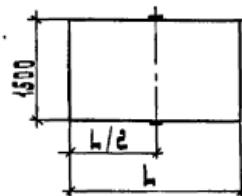
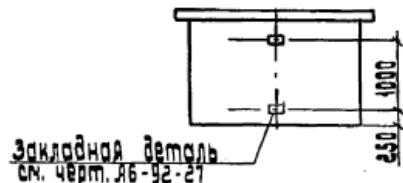
Тип камеры	Размеры, мм	
	Н	Л
К 1,0 - 1,5	1500	
К 1,0 - 2,0	1000	2000
К 1,0 - 2,5		2500
К 1,2 - 1,5	1500	
К 1,2 - 2,0	1200	2000
К 1,2 - 2,5		2500
К 1,5 - 1,5	1500	
К 1,5 - 2,0	1500	2000
К 1,5 - 2,5		2500
К 1,5 - 3,0		3000
К 1,8 - 2,5	1800	2500
К 1,8 - 3,0		3000
*		

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

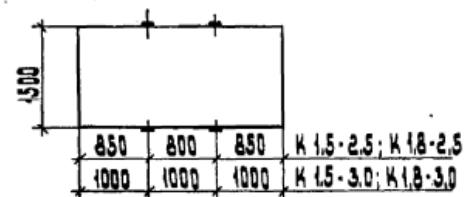
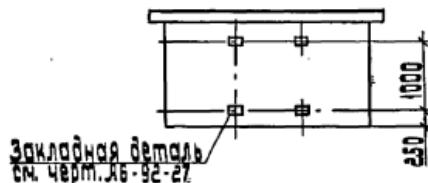
Приказ № 111 от 11.09.92	ЯБ-92-24
Приложение	Приложение
Исполнитель	Р 1 2
Исполнитель	Б.С.С.
Исполнитель	Тяжпроминжинерпроект
Исполнитель	имени С.С.Соловьева

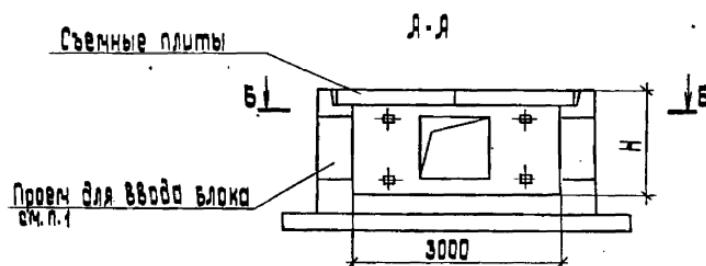
Камера кабельная К
Строительное задание.

Установка закладных деталей
в камерах К 1.5-1.5; К 1.5-2.0

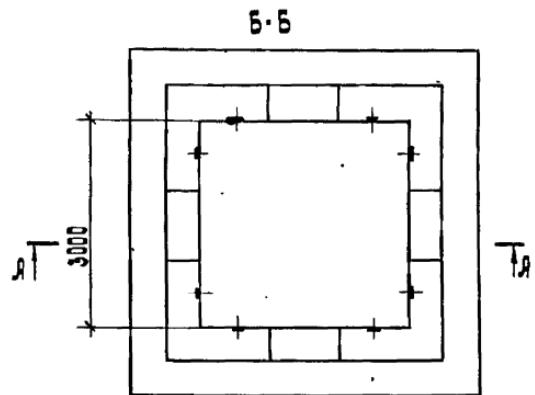


Установка закладных деталей
в камерах К 1.5-2.5; К 1.5-3.0
К 1.8-2.5; К 1.8-3.0





Тип камеры	H, мм	Закладная деталь №
КК 1.0	1000	—
КК 1.2	1200	—
КК 1.5	1500	16
КК 1.8	1800	16



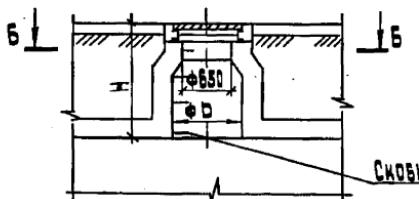
1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. ЯБ-92-02

Разработка	Шелепин	07.05.
Автор	Шелепин	07.05.
Исполнитель	Шелепин	07.05.
Контроль	Делюксов	07.05.

Строительное задание	ЯБ-92-25
Камера кабельная КК	Строительная часть
Р	Листов
1	1
Строительное задание	
Технический директор проекта	
Имя	
Фамилия	
Инициалы	

Горловина колодца над дорогами

A-A



Скобы для лазания

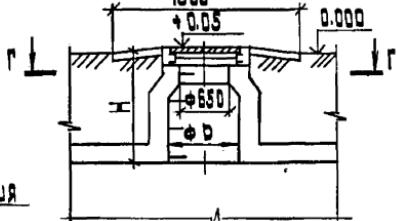


Горловина колодца на газонах

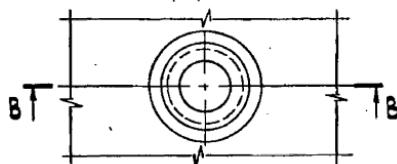
B-B

1300

1000

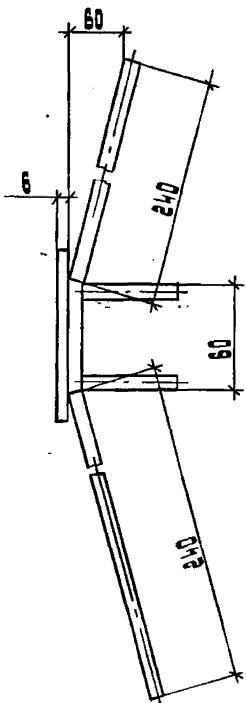
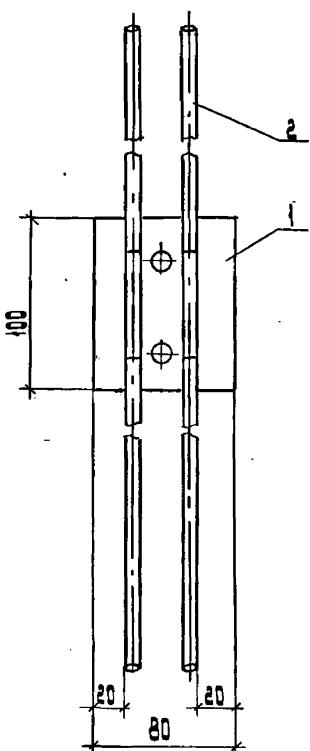


1-1

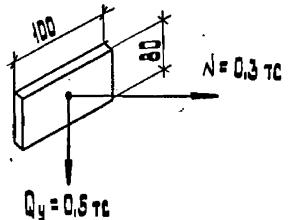


Обозначение	Размеры, мм	
	Н	Ф
Л6-92-26	80 1000	750
-01	880 1000	1000

Горловина кабельных колодцев. Строительное здание.	ЛБ-92-26
--	----------



Распределение нагрузки

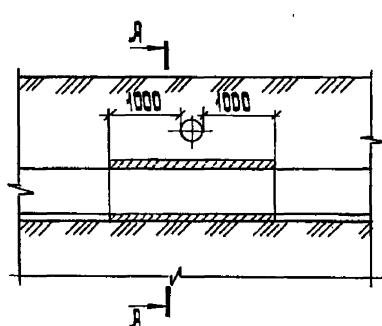


Поз.	Наименование	Кол.	Масса 1шт, кг
1	Полоса ГОСТ 103-76	1	
	6×80, L=100 мм	1	0.3
2	Круг ГОСТ 2590-88	2	
	Ф 8, L=550 мм	2	0.21

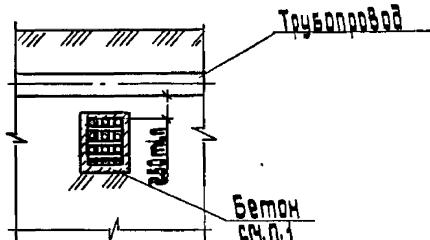
Данный чертеж выполнен на основании
Чертежа типовой серии 3.006.1-2.87
Промстroiжниiи проект г. Хар'ков

Серия	Чертежный лист	Номер	Приложение
3.006	1	2.87	
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457			
458			
459			
460			
461			
462			
463			
464			
465			
466			

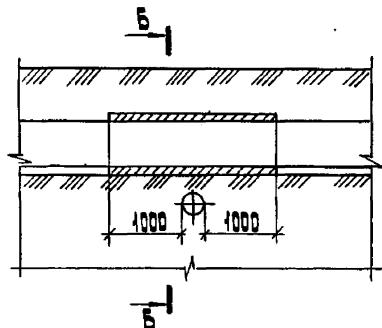
Исполнение 1. Прокладка блока под трубопроводом



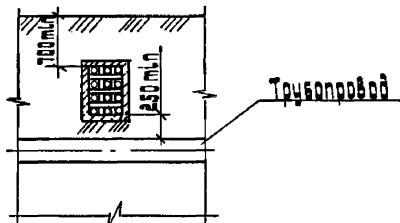
A-A.



Исполнение 2. Прокладка блока над трубопроводом



Б-Б



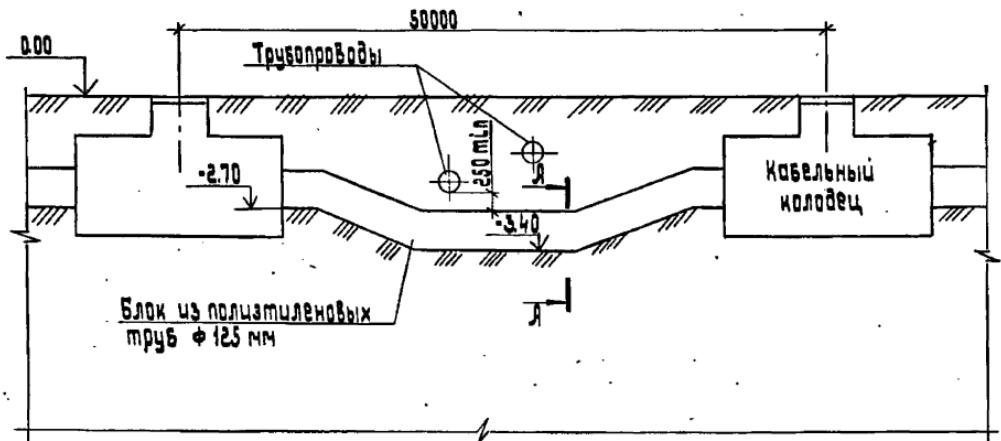
4. Бетонировку выполнять только для блоков из пластмассовых труб.

Блоки	штуками	штуками
Поверхность	чистая	чистая
Нижний	бетон	бетон
Нижний	бетон	бетон
Нижний	бетон	бетон

ЯБ-92-28

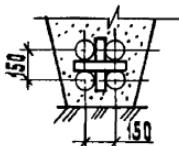
Пересечение блоков
с трубопроводом.

Лист 1 из 1
Приложение



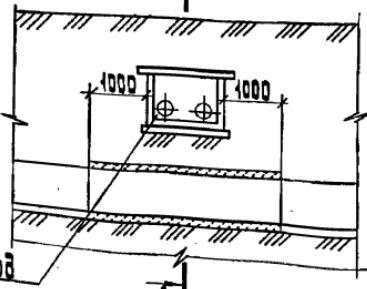
Радиус изгиба полизитиленовых труб не менее 30 наружных диаметров.

۸۰



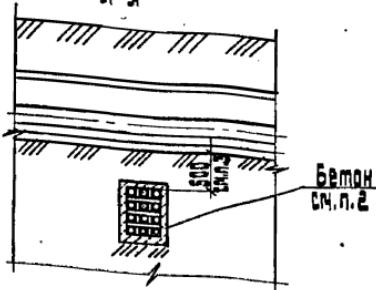
Исполнение 1. Прокладка блока под теплопроводом

A



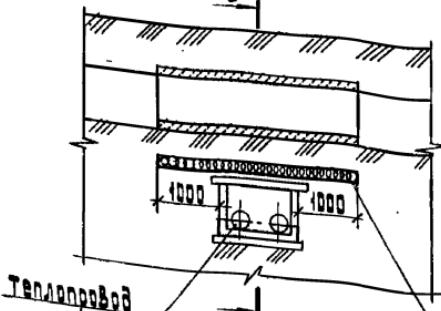
Теплопровод

A-A'

Бетон
СН.П.2

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

Б



Теплопровод

Б-Б

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

1. Прокладка блоков над теплопроводом не рекомендуется.
2. Бетонировку выполнять только для блоков из пластмассовых труб.
3. Допускается расстояние между ковелем и теплопроводом 250 мм, при условии соблюдения требований п. 2-3-96, п.9

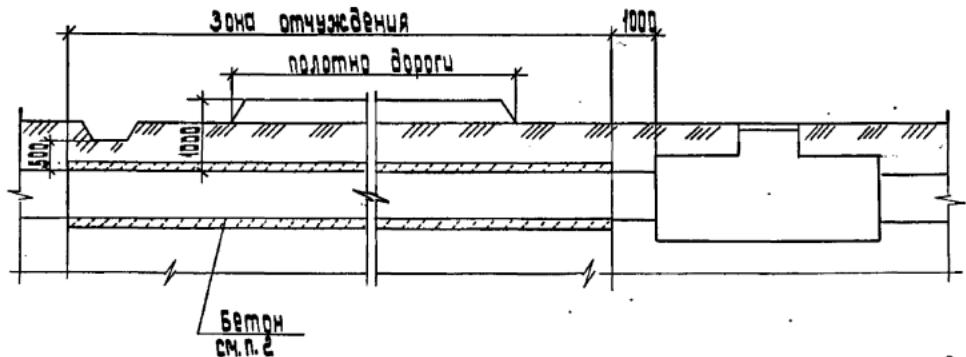
Разраб. инженер	И.И.Ильин	Чертеж	Ч.1
Подпись	И.И.Ильин	Чертеж	Ч.1
Начерт. Ч.Ильин	Ч.1	Проверка	П.Ильин
Исполн. Ч.Ильин	Ч.1	Ревизия	Р.Ильин
Линейка	Л.Ильин	Лист	Л.Ильин

ЯБ-92-30

Пересечение блока с теплопроводом.	Использовано	Листов
	Р	1
	Листы	
	Темпопровод	
	Изменил	

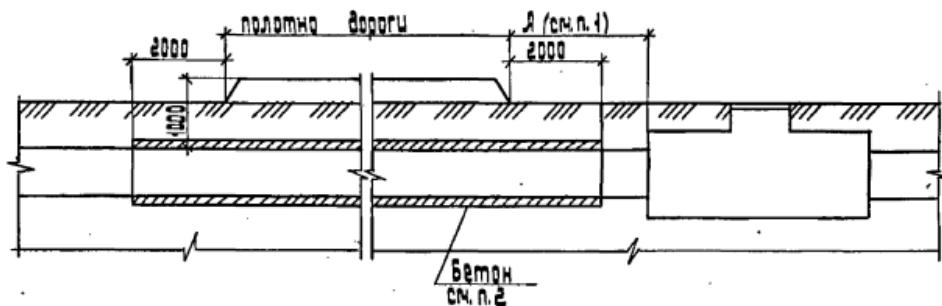
Строительное задание
10.96
10.96
10.96
10.96

Вариант 1

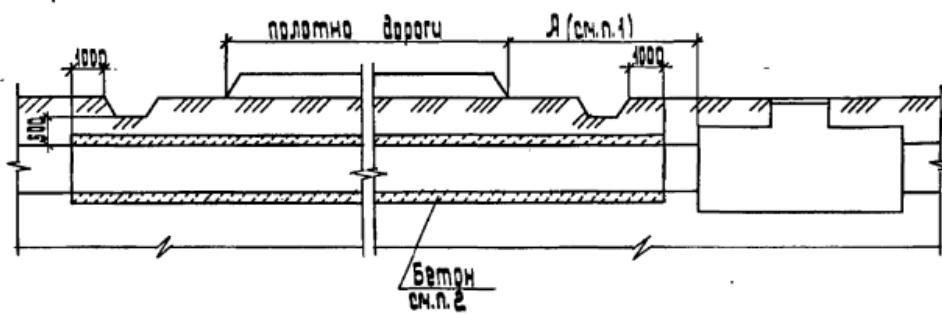


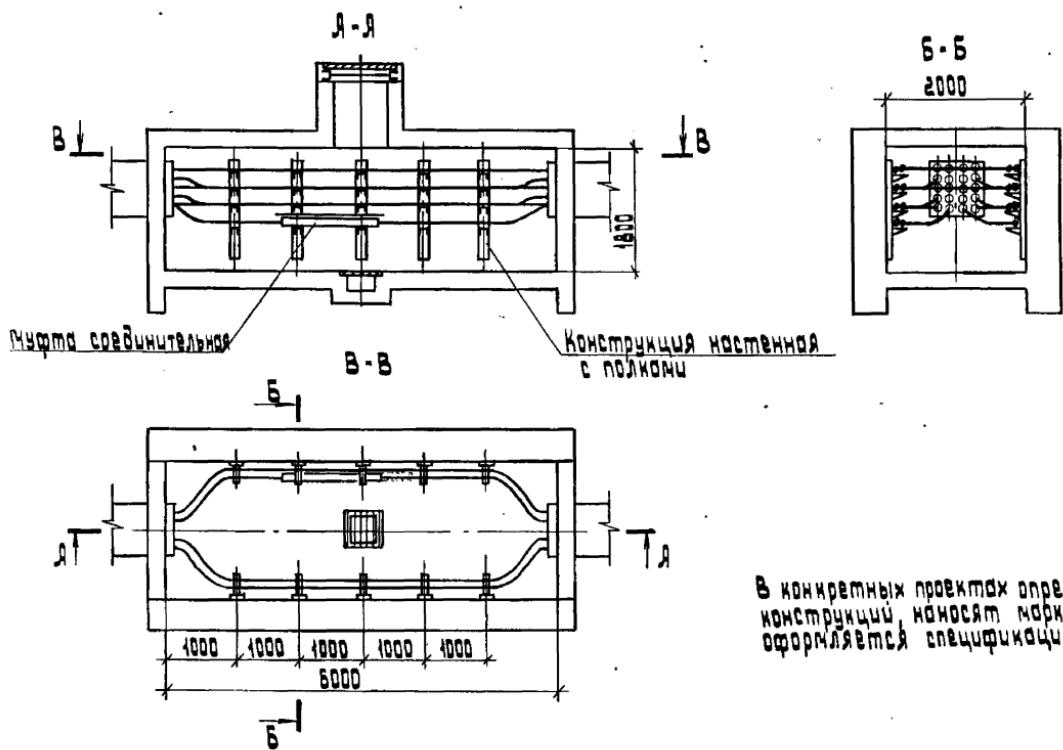
1. Расстояние A (до существующей дороги) определяется строителями в зависимости от глубины заложения колодца и категории грунта.
 2. Огетончровку выполнять только для блока из стальных труб.
 3. Место пересечения железнодороги должно быть на расстоянии не менее 10 м от стрелок, крестовин и мест присоединения к рельсам отсыпающих кабелей.
 4. Пересечение кабелей с путями электрифицированного рельсового транспорта должно производиться под углом $75-90^\circ$ к оси пути.

Вариант 2



Вариант 3

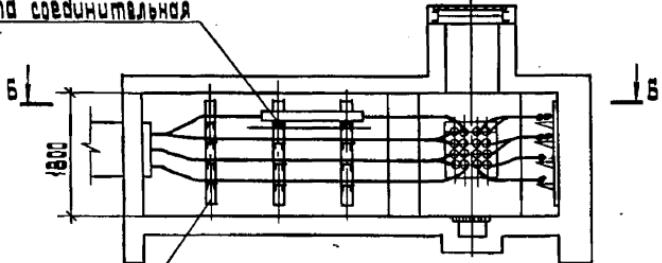




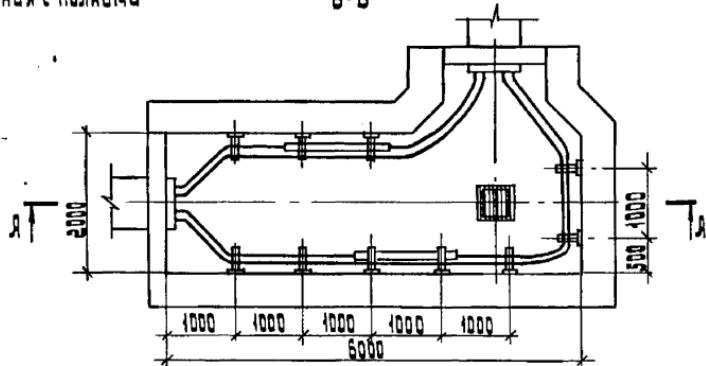
В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

A-A

Часть соединительная

Конструкция
настенная в полюсе

6-6



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

Рисунок	Шифр	Номер
Чертеж	Чертеж	Чертеж

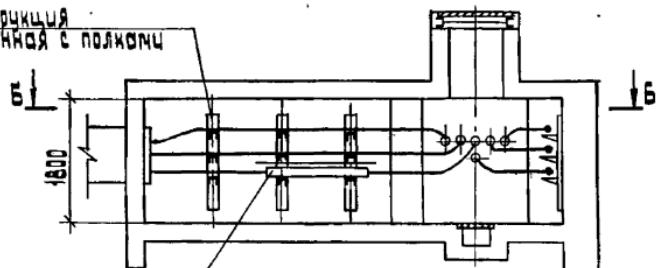
Л6-92-33

Прокладка кабелей
в угловом колодце
Пример.

Номер	Наименование
1	Чертеж
2	Чертеж
3	Чертеж
4	Чертеж

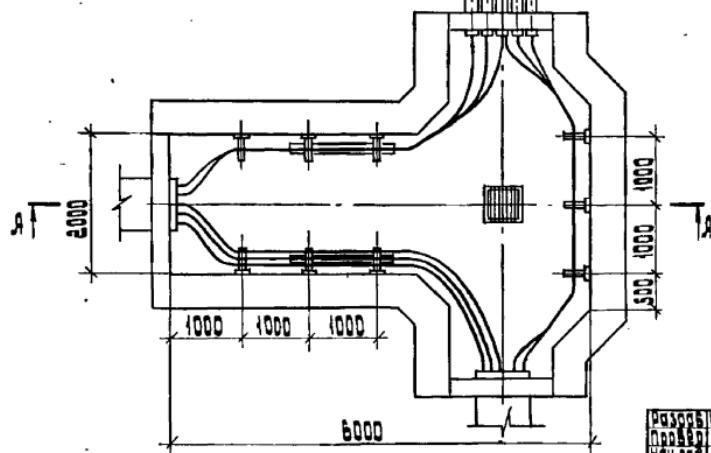
Л-Л

Конструкция
настенная с полками



Муфта соединительная

Б-Б



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

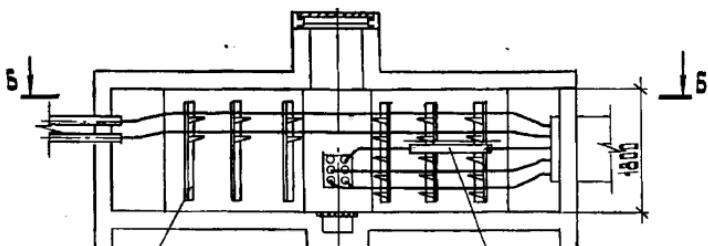
размеры шкафа	ширина	1000	1000
размеры шкафа	ширина	1000	1000
размеры шкафа	ширина	1000	1000
размеры шкафа	ширина	1000	1000
размеры шкафа	ширина	1000	1000

Л6-92-34

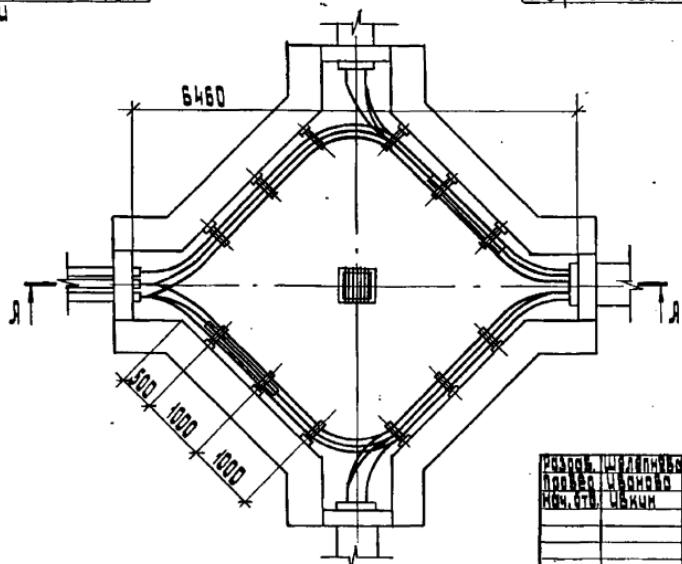
Проекладка кабелей
в тройниковом колодце.
Пример.

номерочный лист	1
дата	1
также проект	имени В.И. Куйбышевского
Москвы	

Л-Л

Конструкция настенная
с полками

Чулфта соединительная



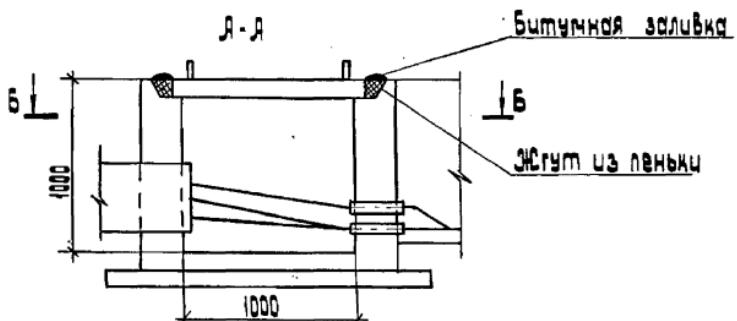
В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей, оформляется спецификация на чертеже.

Годность к эксплуатации	100%
Продолж. износа	10%
Мощн. изнчм	10%
Мощн. изнчм	10%
Н.контр. изнчм	10%

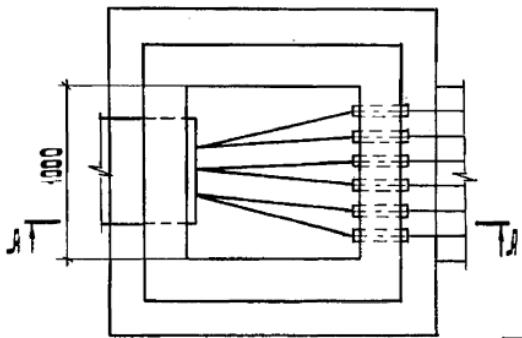
Л6-92-35

Прокладка кабелей
в крестовом колодце.
Пример.

Место листа	1
Листов	1
Изменил	1
Техн. инженер	1
Изменил	1



6-6



После укладки кабелей по трубки уплотнить пеньковым шнуром смоченным горячим битумом.

903065 УЧЕБНИК 1000
903065 УЧЕБНИК 105
904075 УЧЕБНИК 105

Переход кабелей из кабельного блока в траншею.	Место приема кабелей	Место приема кабелей
Причес.	Р	1
	Архитектурно-технический проект	Технический проект
	имени В.Г.Шухова	имени В.Г.Шухова
	МОСКВА	МОСКВА