Обложка

ОАО "НИПИ "ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
и
ЗАО "ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

ТИПОВОЙ АЛЬБОМ А10-2011

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В БЛОЧНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДВУСТЕННЫХ ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ ЗАО "ДКС"

МОСКВА 2011

gost.e-ecolog.ru

Титульный лист

ОАО "НИПИ "ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
и
ЗАО "ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"

ТИПОВОЙ АЛЬБОМ А10-2011

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В БЛОЧНОЙ КАНАЛИЗАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДВУСТЕННЫХ ГОФРИРОВАННЫХ ТРУБ ЗАО "ДКС"

ОАО "НИПИ "ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ":

Генеральный директор института — Г.А.Толасов
Главный инженер института — В.Д.Астрахан
Начальник ПКО — А.А.Комиссаров

ЗАО "ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ":

Главный инженер — Г.А.Чередниченко
Старший менеджер по продукции — К.Б.Шугаров

МОСКВА 2011

Обозначение документа	Наименование	Лист
	Титульный лист	1
А10-2011С	Содержание	2
А10-2011.01ПЗ	Пояснительная записка	3, 4
А10-2011.02	Требования к строительной части блочной канализации	5
А10-2011.03ТБ	Таблица выбора колодцев	6
А10-2011.04ТБ	Таблица выбора кабелей по току	7
А10-2011.05	Выбор расстояний между полками кабельных конструкций	8, 9
А10-2011.06	Труба двустенная ЗАО "ДКС". Габаритный чертеж	10
А10-2011.07	Аксессуары к трубам двустенным ЗАО "ДКС"	11...16
А10-2011.08	Конструкции кабельные ЗАО "ДКС". Габаритный чертеж	17...19
А10-2011.09	Устройство блоков из двустенных труб. Строительное	
	задание	20
А10-2011.10	Строительное задание на блочную канализацию. Пример	21, 22
А10-2011.11	Колодец кабельный прямой КП1 и КП2. Строительное	
	задание	23
А10-2011.12	Колодец кабельный угловой КУП1 и КУП2. Строительное	
	задание	24
А10-2011.13	Колодец кабельный угловой КУП1 и КУП2. Строительное	
	задание	25
А10-2011.14	Колодец кабельный угловой КУ1-6 и КУ2-6.	
	Строительное задание	26
А10-2011.15	Колодец кабельный угловой КУ1-4,5 и КУ2-4,5.	
	Строительное задание	27
А10-2011.16	Колодец кабельный угловой КУ1-3 и КУ2-3.	
	Строительное задание	28

Обозначение документа	Наименование	Лист
А10-2011.17	Колодец кабельный тройниковый КТ1-9 и КТ2-9.	
	Строительное задание	29
А10-2011.18	Колодец кабельный тройниковый КТ1-12.	
	Строительное задание	30
А10-2011.19	Колодец кабельный крестовый КК1.	
	Строительное задание	31
А10-2011.20	Колодец кабельный крестовый КК2.	
	Строительное задание	32
А10-2011.21	Камера кабельная для перехода из блока в траншею.	
	Строительное задание	33
А10-2011.22	Камера кабельная К. Строительное задание	34, 35
А10-2011.23	Камера кабельная КК. Строительное задание	36
А10-2011.24	Горловины кабельных колодцев. Строительное задание	37
А10-2011.25	Деталь закладная	38
А10-2011.26	Пересечение блока с трубопроводом.	
	Строительное задание	39, 40
А10-2011.27	Пересечение блока с теплопроводом.	
	Строительное задание	41
А10-2011.28	Пересечение блока с дорогами. Строительное задание	42, 43
А10-2011.29	Прокладка кабелей в прямом колодце. Пример	44
А10-2011.30	Прокладка кабелей в угловом колодце. Пример	45
А10-2011.31	Прокладка кабелей в тройниковом колодце. Пример	46
А10-2011.32	Прокладка кабелей в крестовом колодце. Пример	47
А10-2011.33	Прокладка кабелей из кабельного блока в траншею.	
	Пример	48

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Комиссарова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10-2011С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

1. Исходные данные альбома

1.1. Исходными данными при разработке настоящего альбома послужили:

– "Правила устройства электроустановок";

– Строительные нормы и правила СНиП 3.05.06–85 "Электротехнические устройства";

– инструкция ИС 0001–2009–ЛУ "Проектирование, прокладка и монтаж кабельной канализации на основе гибких и жестких двустенных полиэтиленовых труб ЗАО "ДКС";

– типовой альбом А6–92 "Прокладка кабелей в блочной канализации" ВНИПИ Тяжпромэлектропроект;

– другие справочные материалы.

2. Содержание

2.1. В альбоме представлены:

– справочные материалы;

– строительные задания на блоки из 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 гофрированных двустенных 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 гофрированные двустенные трубы производства ЗАО "ДКС".

4.2. Трубы позволяют изгибать трассу в горизонтальной или вертикальной плоскостях при обходе препятствий или пересечении коммуникаций.

Пример такого обхода приведен на черт. А10–2011.26, лист 2.

4.3. 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.

4.4. Допустимые длительные токи для кабелей, прокладываемых в блоках, приведены на чертеже А10–2011.04ТБ.

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

4.6. В альбоме приведены строительные задания на кабельные колодцы и камеры. Таблица выбора колодцев приведена на черт. А10–2011.03ТБ.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.01ПЗ

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

4.7. 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.

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

4.9. 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.

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

4.11. 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.

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

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 трубы и аксессуары к ним производства ЗАО "ДКС".

3. Глубина заложения кабельных блоков на закрытых территориях и в полах производственных помещении не нормируется, в остальных случаях глубина заложения принимается не менее 0,7 м от планировочной отметки или уровня земли.

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

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

Во всех грунтах, за исключением плывунных, болотистых и просадочных II типа, необходимо предусматривать прокладку кабельных блоков по выровненному и утрамбованному дну траншеи на песчаном 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.

6. Необходимую механическую прочность блочной канализации и устойчивость ее к нагрузкам при пересечении трассы тяжелым транспортом (железные дороги, взлетно–посадочные полосы) следует обеспечивать устройством бетонной подушки и заполнением зазоров бетонным раствором, а в особых случаях укладкой железобетонных плит поверх блоков.

7. Устройство блоков из двустенных полиэтиленовых труб в холодное время года производится при температуре не ниже минус 30°.

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

9. 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 приямков.

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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.02

Требования к строительной части блочной канализации

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Конфигурация	Марка	Угол поворота (ответвления)	Длина, м	Глубина, м	Чертеж строительного задания
Прямые	КП1-1,8...КП1-3,0	—	6	1,8 2,1 2,4 2,7 3,0	А10-2011.11
	КП2-1,8...КП2-3,0		4		
Угловые	КУЛ1-9-1,8...КУЛ1-9-3,0	90°	6		А10-2011.12
	КУЛ2-9-1,8...КУЛ2-9-3,0		4		
	КУП1-9-1,8...КУП1-9-3,0		6		А10-2011.13
	КУП2-9-1,8...КУП2-9-3,0		4		
	КУ1-6-1,8...КУ1-6-3,0	60°	6		А10-2011.14
	КУ2-6-1,8...КУ2-6-3,0		4		
	КУ1-4,5-1,8...КУ1-4,5-3,0	45°	6		А10-2011.15
	КУ2-4,5-1,8...КУ2-4,5-3,0		4		
	КУ1-3-1,8...КУ1-3-3,0	30°	6		А10-2011.16
	КУ2-3-1,8...КУ2-3-3,0		4		
Тройниковые	КТ1-9-1,8...КТ1-9-3,0	90°	6		А10-2011.17
	КТ2-9-1,8...КТ2-9-3,0		4		
	КТ1-12-1,8...КТ1-12-3,0	120°	—		А10-2011.18
Крестовые	КК1-1,8...КК1-3,0	90°	—		А10-2011.19
	КК2-1,8...КК2-3,0				А10-2011-20

Маркировка колодцев

1 буква:
- К – колодец

2 буква:
- К – крестовый
- П – прямой
- У – угловой
- Т – тройниковый

3 буква:
- П – правый
- Л – левый

1 цифра:
- 1 – длина 6 м
- 2 – длина 4 м

2 цифра:
- 9 – угол поворота 90°
- 6 – угол поворота 60°
- 4,5 – угол поворота 45°
- 3 – угол поворота 30°

3 цифра:
- 1,8; 2,1; 2,4; 2,7; 3,0 – глубина в метрах

Пример:

КУЛ-1-9-1,8 – колодец угловой, левый, длиной 6 м, угол поворота 90°, глубиной 1,8 м.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10-2011.03ТБ

Таблица выбора колодцев

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

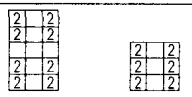
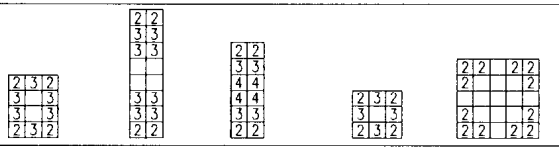
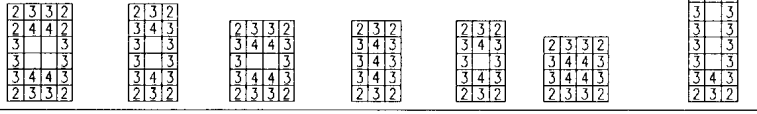
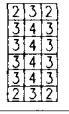
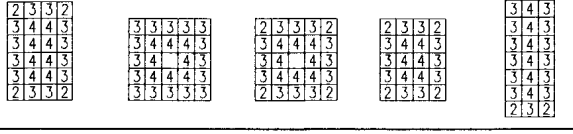
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Таблица 1

Группа	Конфигурация блока	№ канала	Ток Io, А для кабелей	
			медных	алюми...х
I		1	191	147
II		2	173	133
		3	167	129
III		2	154	119
IV		2	147	113
		3	138	106
V		2	143	110
		3	135	104
		4	131	101
VI		2	140	103
		3	132	102
		4	118	91
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

Допустимые длительные токи для кабелей, прокладываемых в блоках, определяют по формуле I= abc Io, где :

Io – ток допустимый длительный для трехжильного кабеля напряжением 10кВ с медными или алюминиевыми жилами, определяемый по таблице 1;

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

в – 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 допускается прокладывать в незанумерованных каналах блока, если они работают, когда рабочие кабели отключены.

Таблица 2

Сечение токопроводящей жилы, мм²	Величины коэффициента "а" при номере канала блока			
	1	2	3	4
25	0,44	0,48	0,47	0,51
35	0,54	0,57	0,57	0,60
50	0,67	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	1,13	1,13	1,12
150	1,33	1,30	1,29	1,26
185	1,50	1,46	1,45	1,38
240	1,78	1,70	1,68	1,55

Таблица 3

Номинальное напряжение кабеля, кВ	10	6	до 3
Величина коэффициента "в"	1	1,05	1,09

Таблица 4

$\frac{Sср.\ сут.}{Sном.}$	1	0,85	0,7
Величина коэффициента "с"	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 свету, мм	500	1000	1500	2000	2500	3000
Величина коэффициента	0,85	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Комиссарова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.04ТБ

Таблица выбора кабелей по току

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И Н С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

Рис.1. Силовые кабели напряжением 20–35 кВ

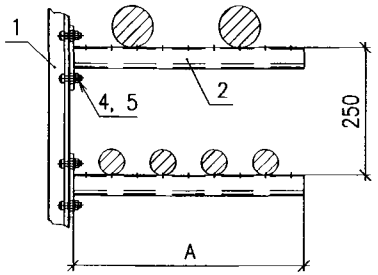


Рис.2. Силовые кабели напряжением до 10 кВ

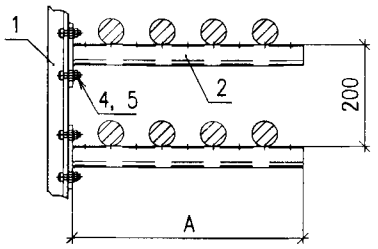
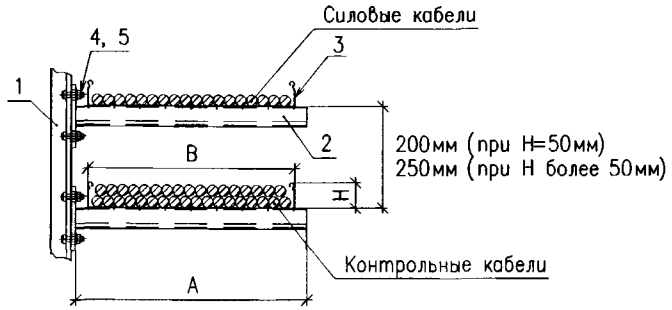


Рис.3. Силовые кабели сечением до 16 мм^2 и контрольные кабели (прокладка на лотках)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Код 34024	Профиль С-образный 41х41 LAS,			
		L=3000, S=2,5	*	*	
2	Код 34042...34044	Кронштейн (полка кабельная)			
		одиночный LAS 41х41	*	*	A=250...450мм
3	Код 35020...35114	Лоток металлический, непер-			H=50...100мм
		форированный	*	*	B=50...400мм
4	Код CM041030	Винт для крепления к профилю			
		DB или LAS M10x30	*	*	
5	Код CM101000	Гайка M10 с насечкой, препят-			
		ствующая откручиванию	*	*	

На рисунках, для примера, кабеленесущие конструкции выбраны на основе продукции ЗАО "ДКС" (см. А10-2011.08).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10-2011.05

Выбор расстояний между полками кабельных конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Рис.4. Контрольные кабели (прокладка в пучках)

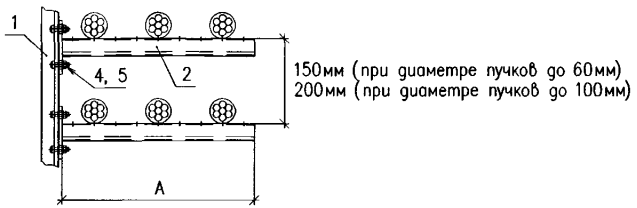
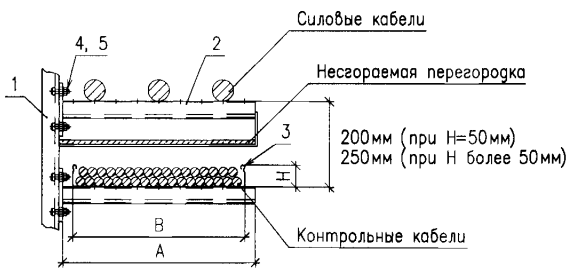


Рис.5. Силовые кабели и контрольные кабели



Спецификацию и примечание см. лист 1.

Рис.6. Контрольные кабели в пучках и силовые кабели

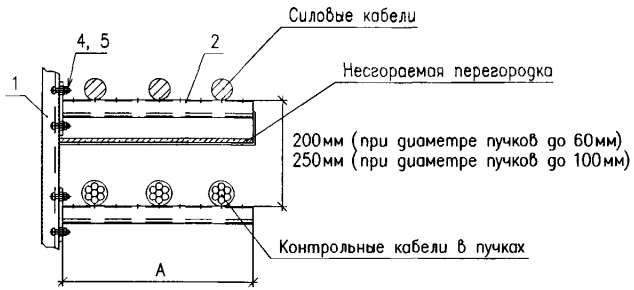
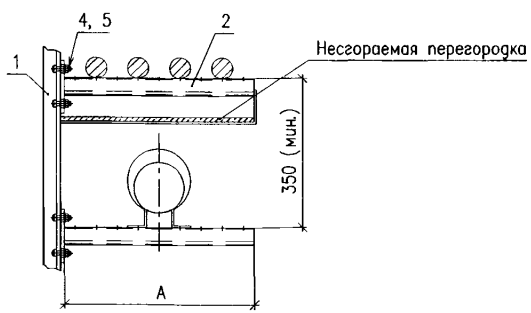


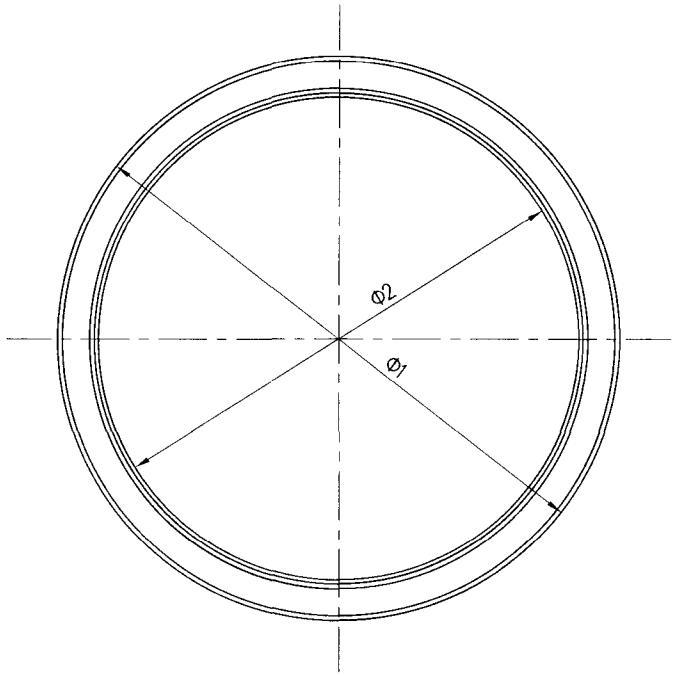
Рис.7. Укладка соединительных кабельных муфт в кожухах



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	А10-2011.05	Лист 2

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



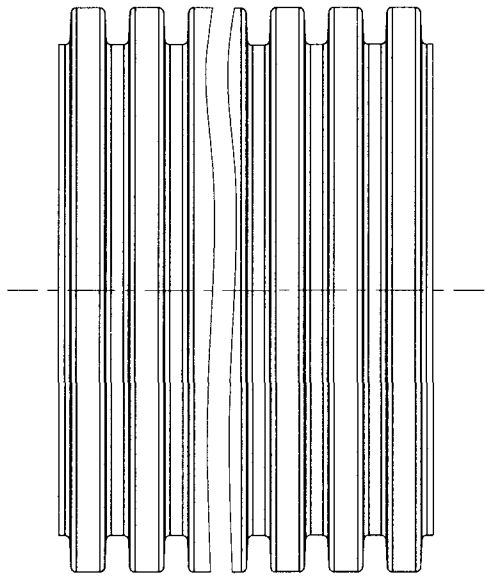


Таблица труб гибких

Код	Размеры, мм	
	Ф1	Ф2
121950	50	42
121963	63	52
121975	75	62
121990	90	77
121911	110	94
121912	125	107
121914	140	120
121916	160	137
121920	200	172

Таблица труб жестких

Код	Размеры, мм	
	Ф1	Ф2
160911	110	94
160912	125	107
160916-6К	160	137
160916-8К		
160920-6К	200	172
160920-8К		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10-2011.06

Труба двустенная ЗАО "ДКС". Габаритный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

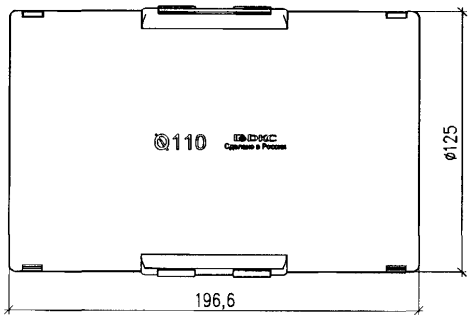
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

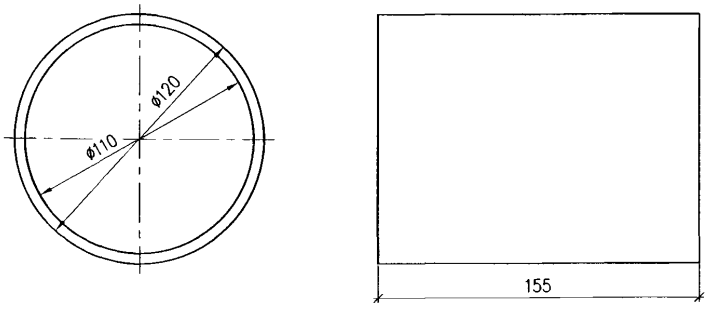
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

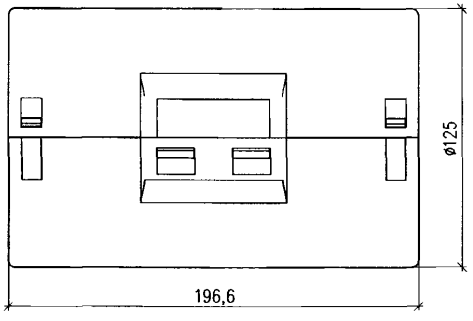
Муфта соединительная разъемная Ф 110 мм (код 017110)

Фиксирующие части с замками

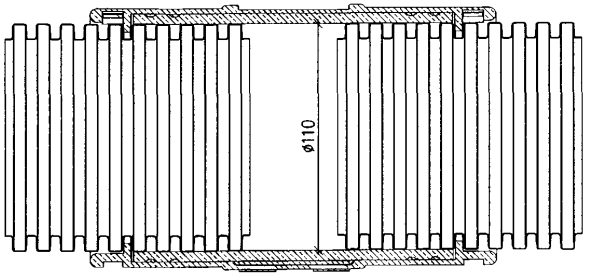


Уплотнительная муфта из термопластичной резины





Узел соединения труб муфтой



Муфта используется для механического разъемного соединения труб одного размера. Степень защиты в месте соединения IP67 за счет уплотнительной муфты из термопластичной резины.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.07

Аксессуары к трубам двустенным ЗАО "ДКС"

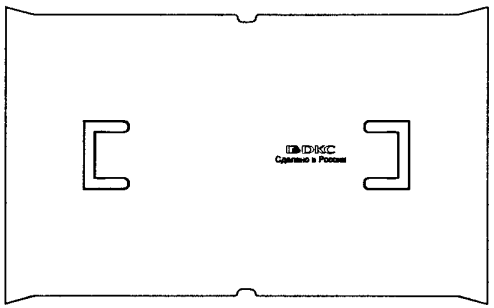
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

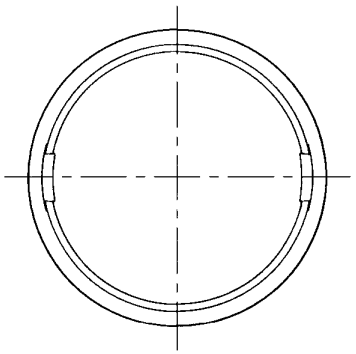
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Муфта соединительная





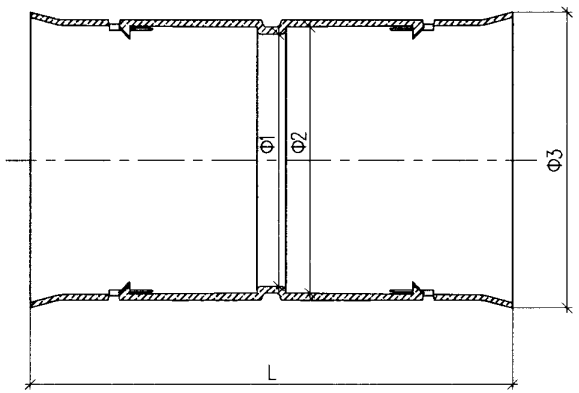
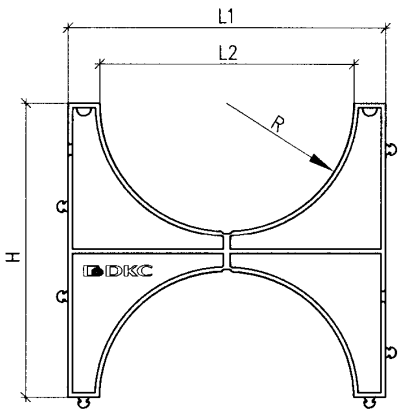


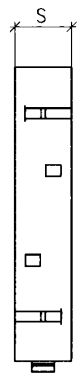
Таблица муфт

Внутренний диаметр, мм	Код	Размеры, мм			
		L	Ф1	Ф2	Ф3
50	015050	95	45	51	60
63	015063	104	58	64	72
75	015075	150	71,5	75,5	82
90	015090	148	86	92	102
110	015110	200	105	111	123,4
125	015125		120	126	135
140	015140		117,6	140,6	150
160	015160		154	164	172
200	015200	242	188	202	214

Муфта используется для механического неразъемного соединения труб одного размера, степень защиты IP40. При использовании совместно с уплотнительным кольцом достигается степень защиты IP55.

Держатель расстояний (кластер) одиночный





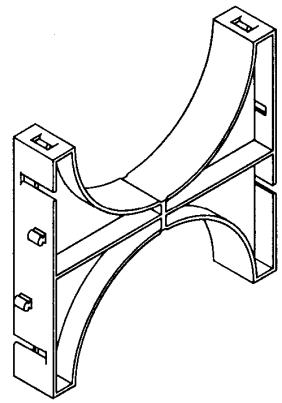
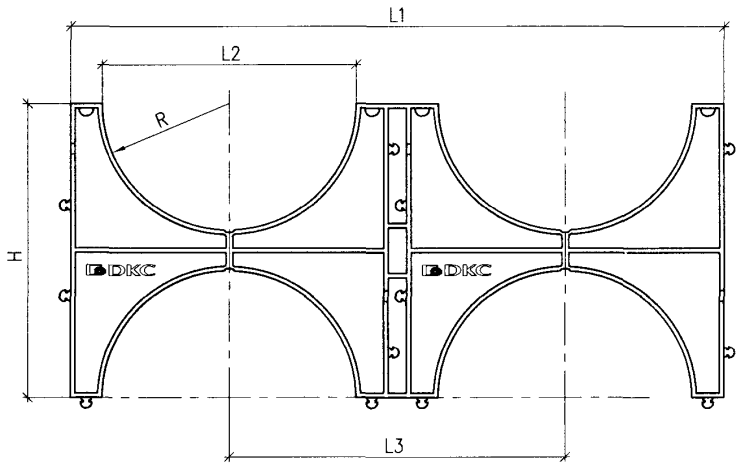


Таблица кластеров одиночных

Внутренний диаметр, мм	Код	Размеры, мм				
		L1	L2	H	R	S
110	025111	140	112	130	56	25
125	025121	154	126	150	63	40
200	025201	230	202	240	101	

Держатель расстояний (кластер) двойной



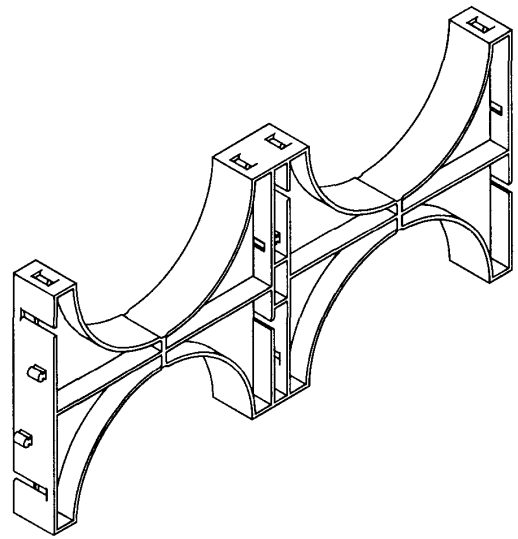
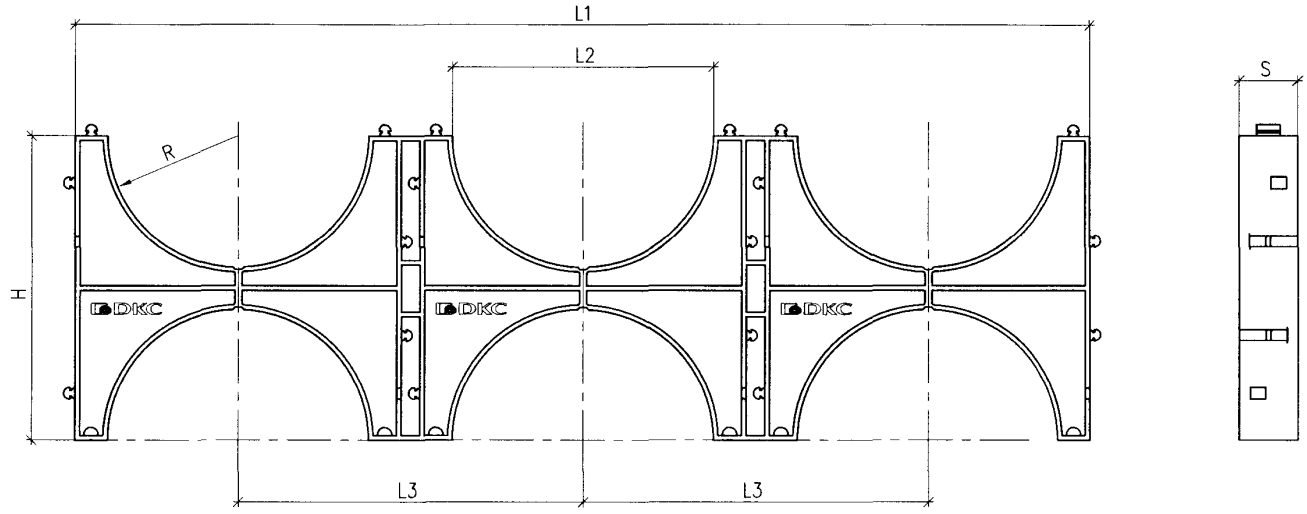


Таблица кластеров двойных

Внутренний диаметр, мм	Код	Размеры, мм					
		L1	L2	L3	H	R	S
90	025902	269	90	124	127	45	40
110	025112	288	112	148	130	56	25
125	025122	300	126	150	150	63	40
140	025142	332	142	166	150	71	
160	025162	374	162	187	187	81	

Держатель расстояний (кластер) тройной



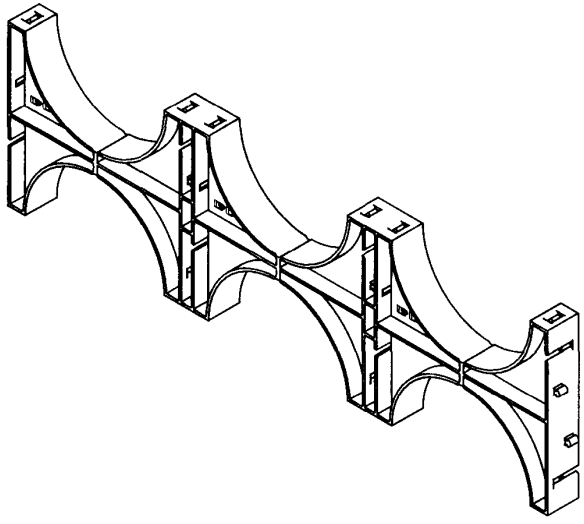


Таблица кластеров тройных

Внутренний диаметр, мм	Код	Размеры, мм					
		L1	L2	L3	H	R	S
110	025113	436	112	148	130	56	25
125	025123	450	126	150	150	63	40

Держатель расстояний (кластер) тройной

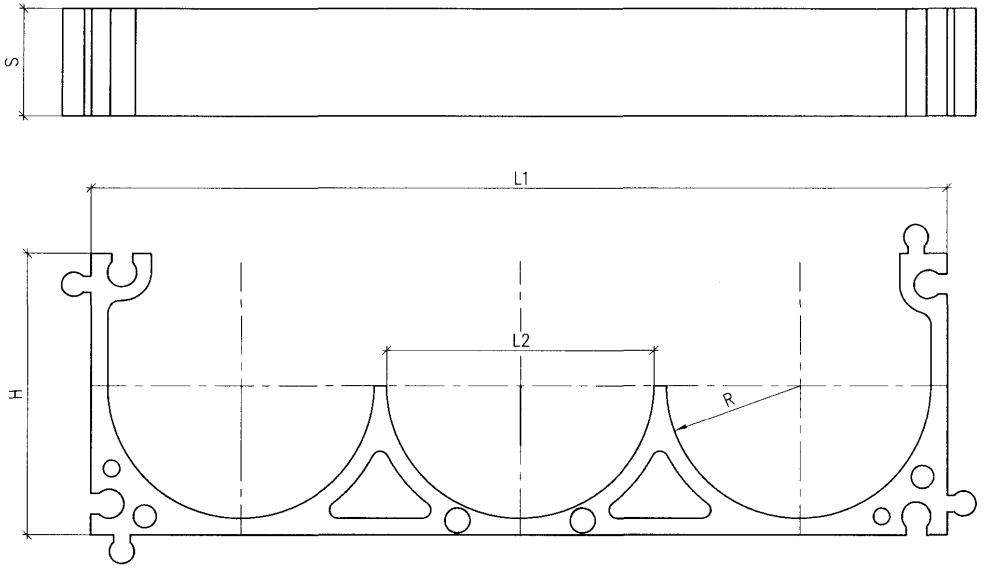
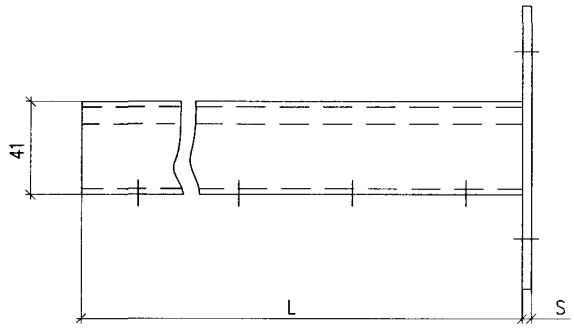
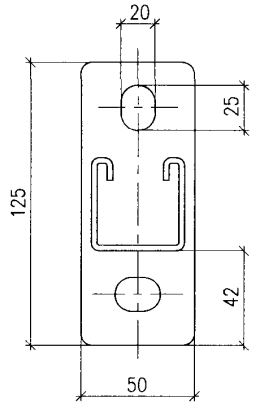


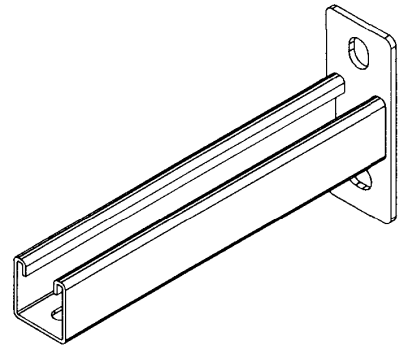
Таблица кластеров тройных

Внутренний диаметр, мм	Код	Размеры, мм				
		L1	L2	H	R	S
50	025050	202	50	67	25	25
63	025063	206	64	68	32	26

Кронштейн одиночный LAS







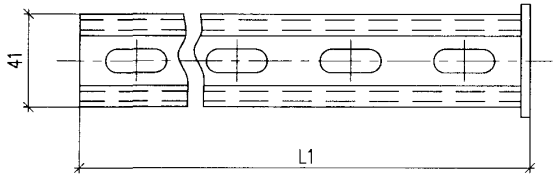


Таблица кронштейнов одиночных LAS

L, мм	L1, мм	S, мм	Масса, кг	Код
250	256	6	1,07	34042
350	356	6	1,33	34043
450	458	8	1,60	34044
550	558	8	1,86	34045
650	658	8	2,13	34046

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

A10–2011.08

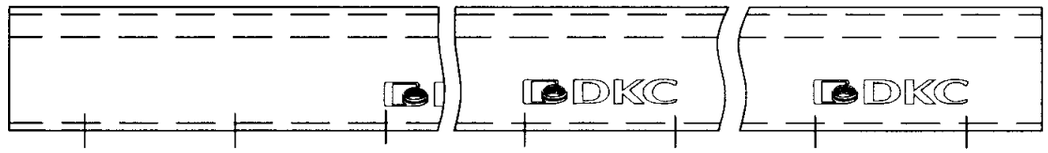
Конструкции кабельные
ЗАО "ДКС"

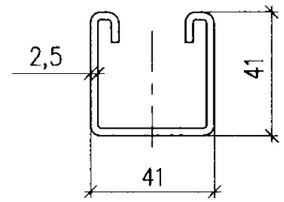
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

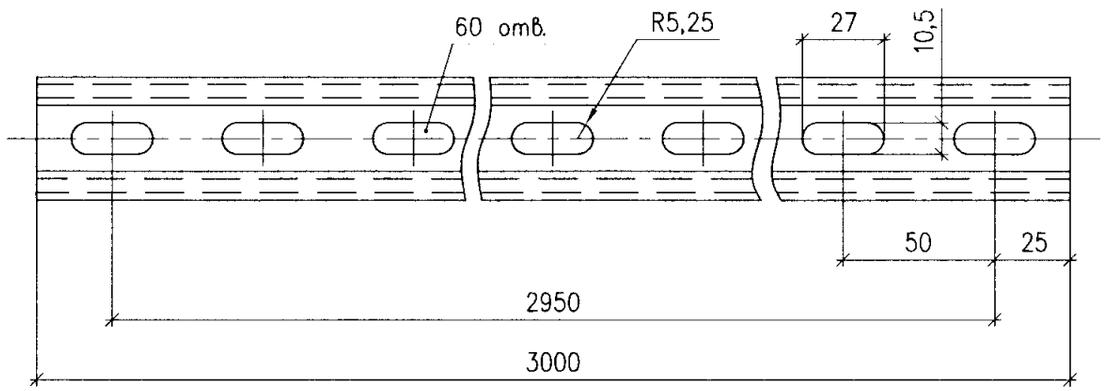
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С К И Й И Н С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

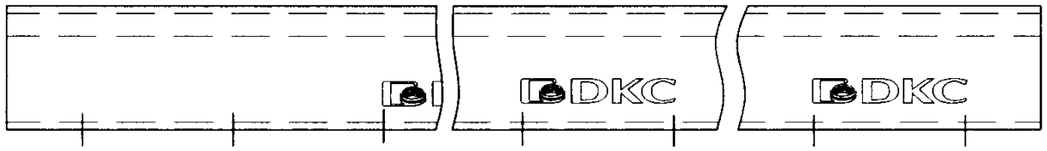
Профиль С–образный LAS
41х41 мм, толщиной 2,5 мм.
Код 34024

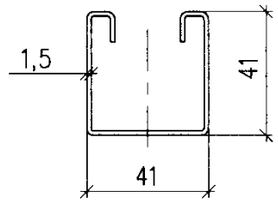


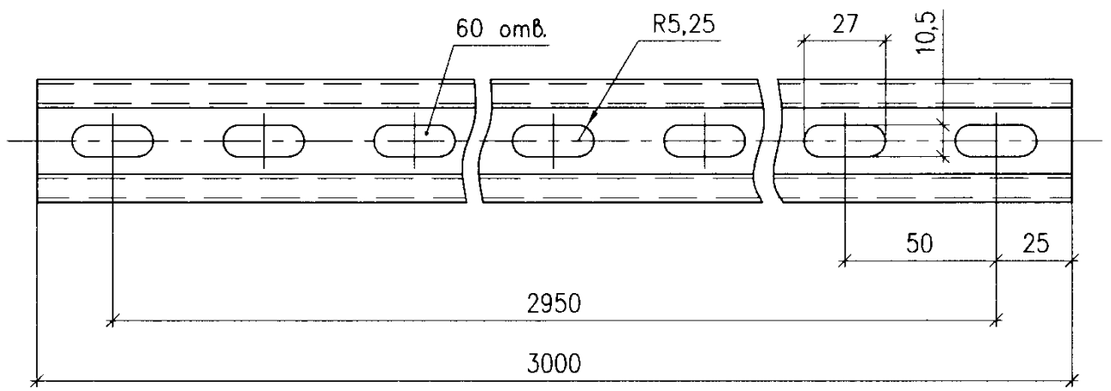




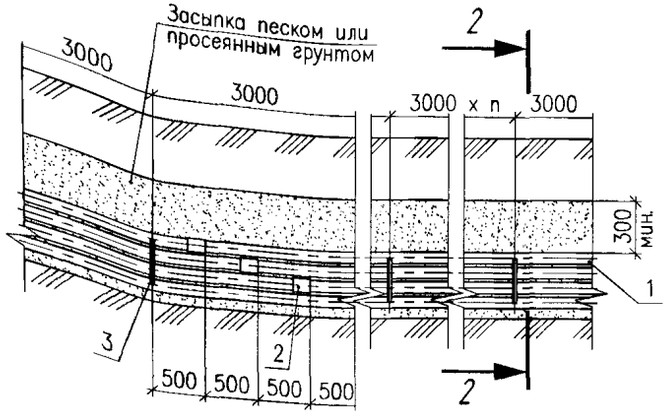
Профиль С-образный LAS
41х41 мм, толщиной 1,5 мм.
Код 34021







Разрез 1–1
М 1:50

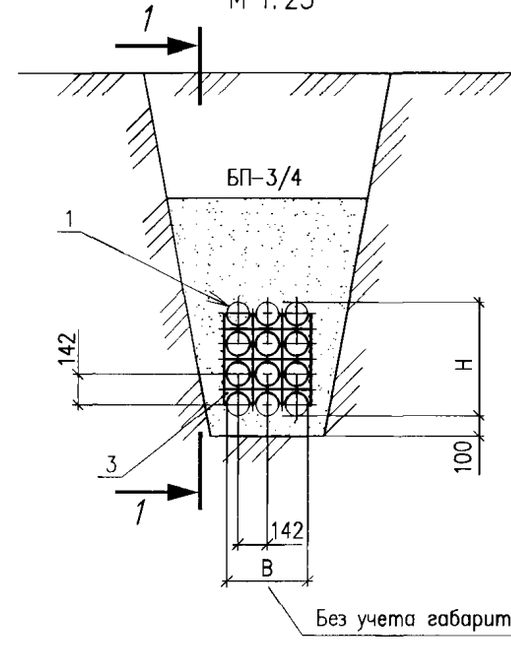


Тип блока*	Количество каналов			Размер, мм	
	По горизонтали	По вертикали	Всего	В	Н
БП–1	1	1	1	110	110
БП–1/3		3	3		394
БП–2/2	2	2	4	252	252
БП–2/3		3	6		394
БП–2/4		4	8		536
БП–2/6		6	12		820
БП–3/3	3	3	9	394	394
БП–3/4		4	12		536
БП–3/5		5	15		678
БП–3/6		6	18		820
БП–4/4	4	4	16	536	536
БП–4/5		5	20		678
БП–4/6		6	24		820
БП–5/5	5	5	25	678	678
БП–5/6		6	30		820

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Код 160911	Труба жесткая двустенная для			
		кабельной канализации, Ф=110	*	*	
2	Код 015110	Муфта соединительная для			
		труб Ф=110	*	*	
3	Код 025111...025113	Держатель расстояния (кластер)			
		для труб Ф=110	*	*	

Разрез 2–2
М 1:25



1. Требования к строительному заданию см. А10–2011.02.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.09

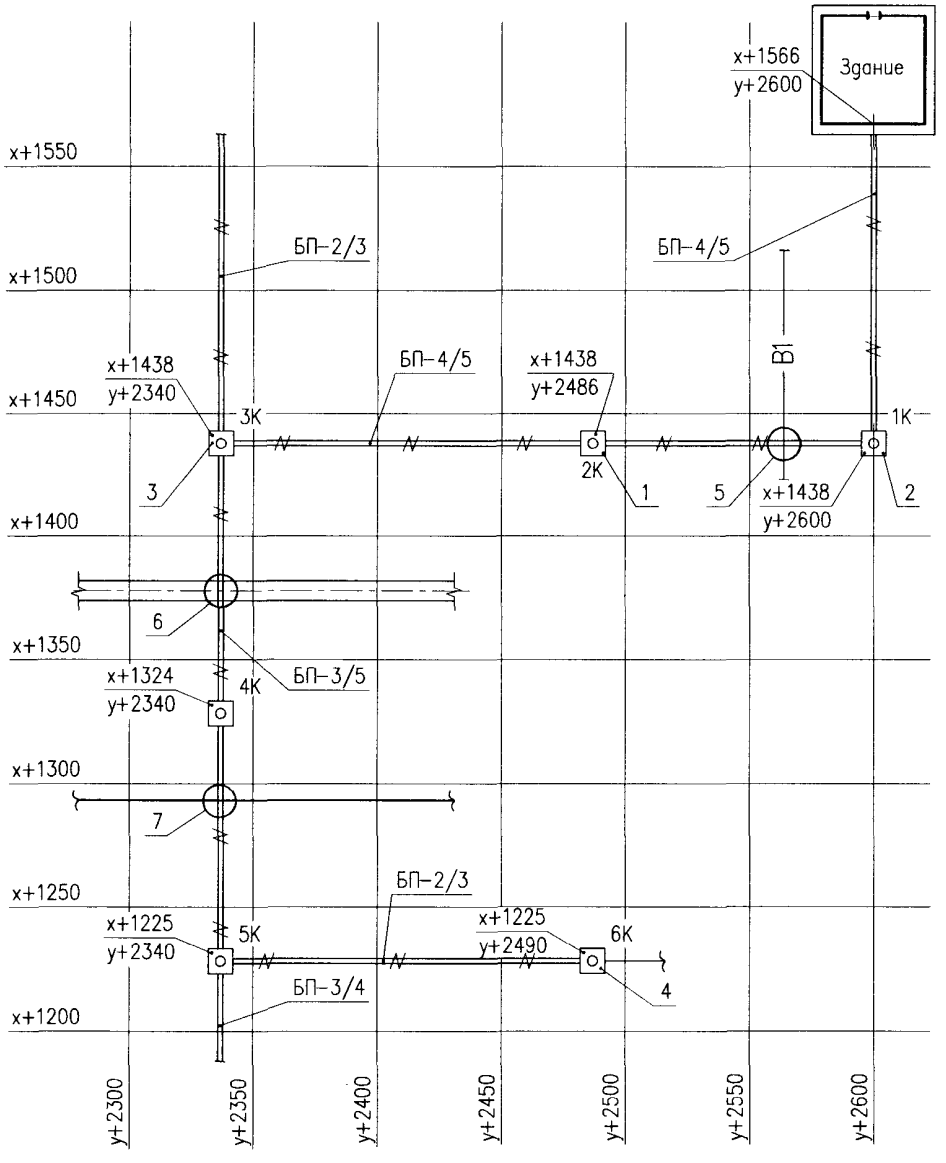
Устройство блоков из двустенных труб. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Колодец кабельный прямой		
	КП1-2,1 (2К, 4К)	2	А10-2011.11
2	Колодец кабельный угловой		
	КУП1-2,1 (1К)	1	А10-2011.12
3	Колодец кабельный тройниковый		
	КТ1-9-2,1 (3К, 5К)	2	А10-2011.17
4	Камера кабельная (6К)	1	А10-2011.21
5	Пересечение блока		
	с трубопроводом	1	А10-2011.26
6	Пересечение блока		
	с автодорогой	1	А10-2011.28
7	Пересечение блока		
	с железной дорогой	1	А10-2011.28

1. Блоки выполнить из двустенных труб ЗАО "ДКС", см. А10-2011.09.
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).
3. Требования к строительной части блочной канализации см. черт. А10-2011.02.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукояновв			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10-2011.10

Строительное задание на блочную канализацию. Пример

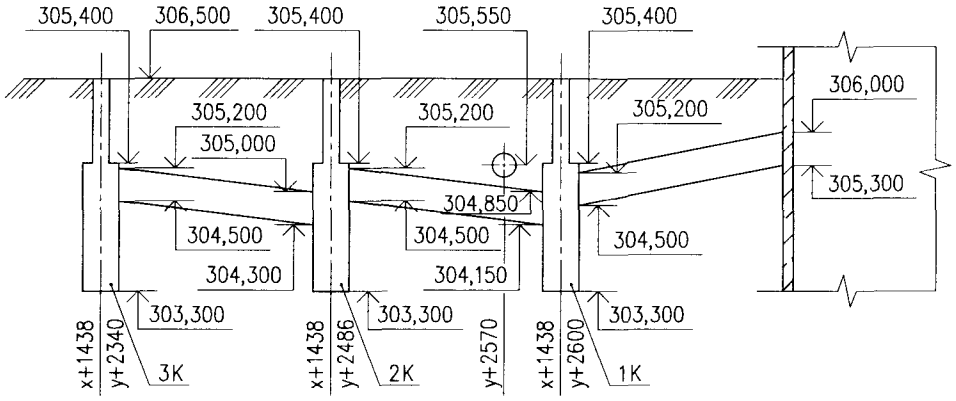
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

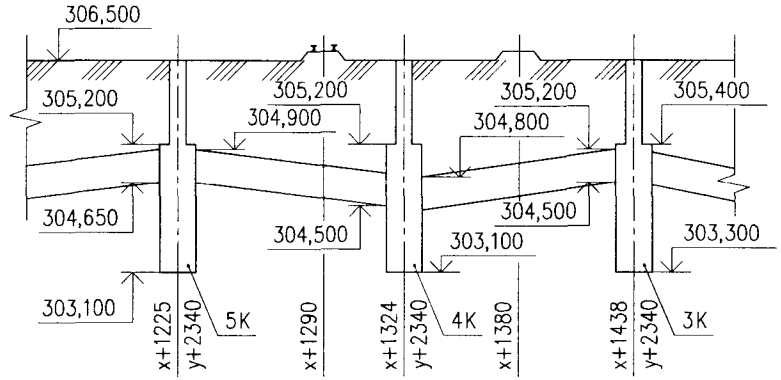
Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

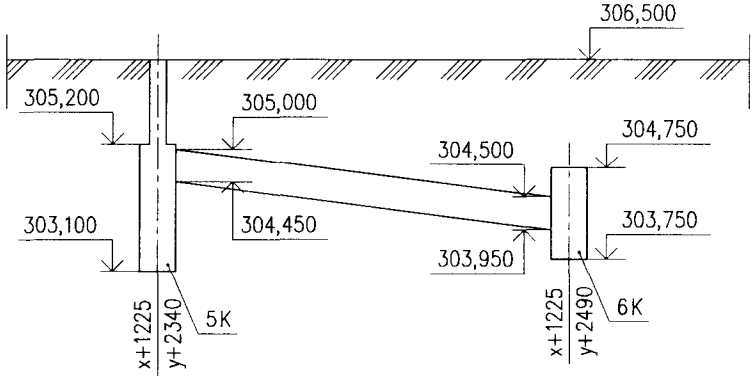
Трасса 1К – 3К



Трасса 3К – 5К



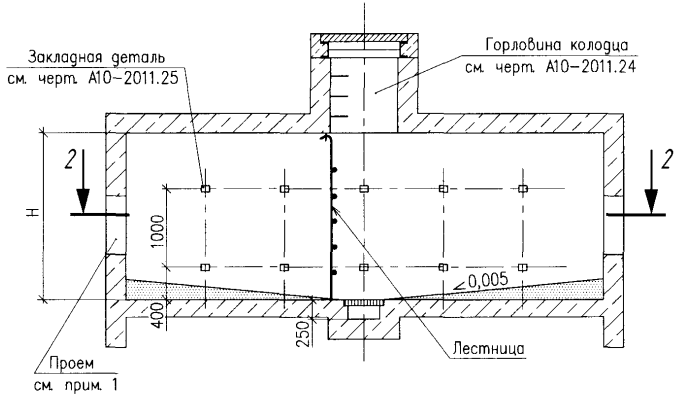
Трасса 5К – 6К



Примечания см. лист 1.

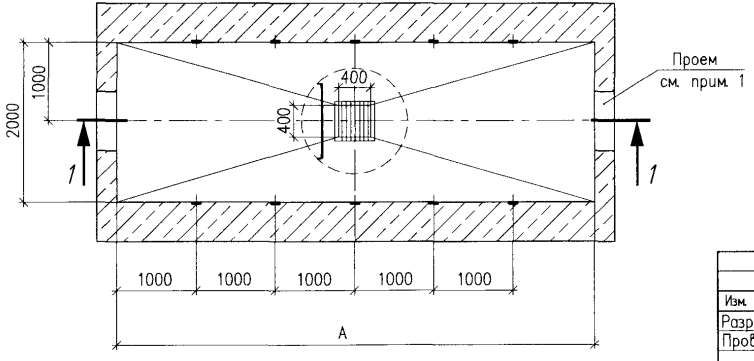
Колодец кабельный

Разрез 1–1



Марка колодца	Размеры, мм	
	H	A
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	

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.11

Колодец кабельный прямой КП1 и КП2. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

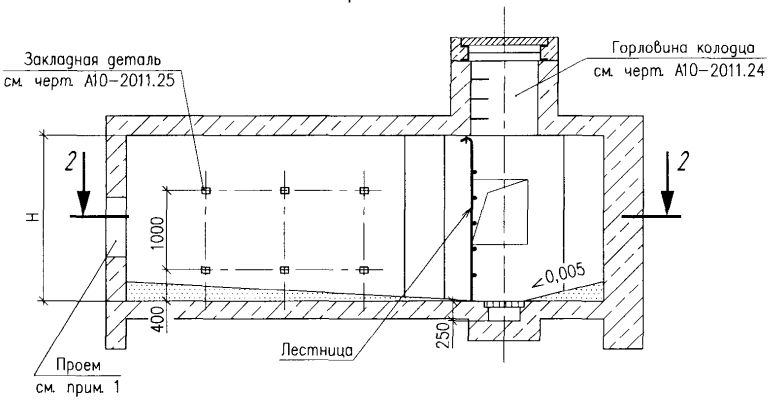
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

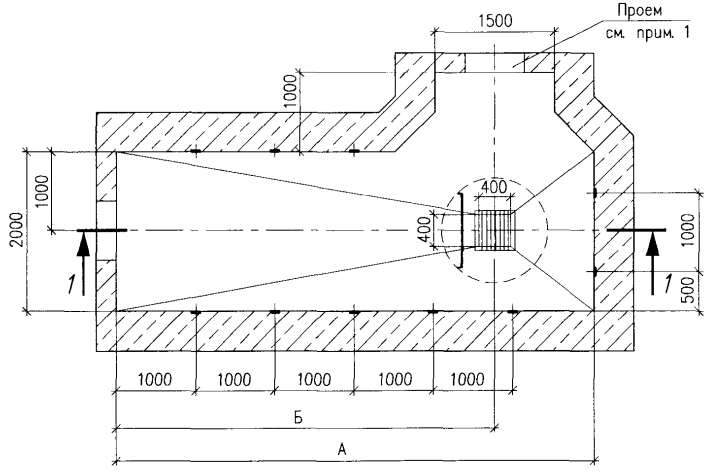
Колодец кабельный

Разрез 1–1



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

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.12

Колодец кабельный угловой КУЛ1 и КУЛ2. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

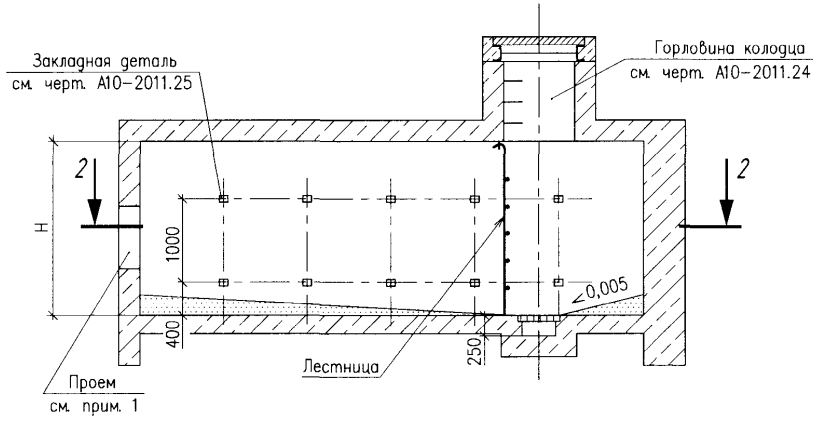
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И Н С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

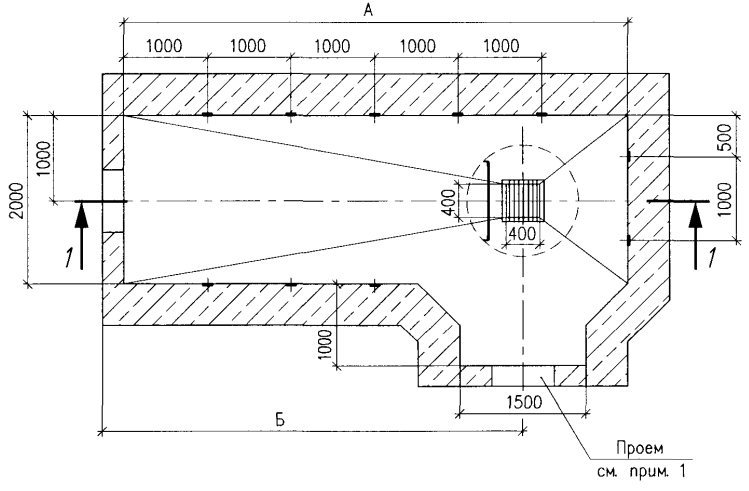
Колодец кабельный

Разрез 1–1



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

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.13

Колодец кабельный угловой КУП1 и КУП2. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

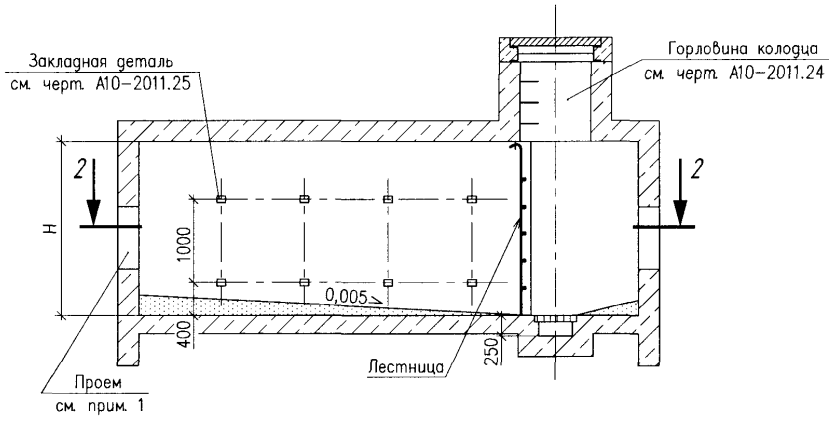
НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

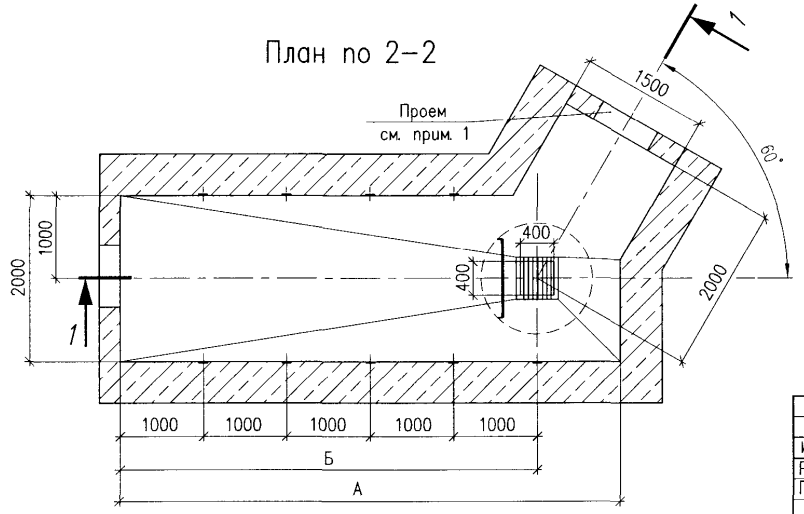
Колодец кабельный

Разрез 1–1



Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КУ1–6–1,8	1800	6000	5000
КУ1–6–2,1	2100		
КУ1–6–2,4	2400		
КУ1–6–2,7	2700		
КУ1–6–3,0	3000		
КУ2–6–1,8	1800	4000	3000
КУ2–6–2,1	2100		
КУ2–6–2,4	2400		
КУ2–6–2,7	2700		
КУ2–6–3,0	3000		

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10–2011.14

Колодец кабельный угловой КУ1–6 и КУ2–6. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

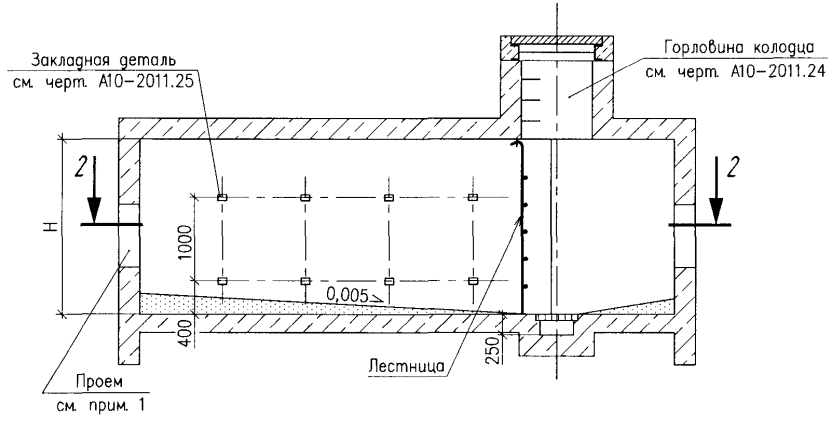
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С С И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

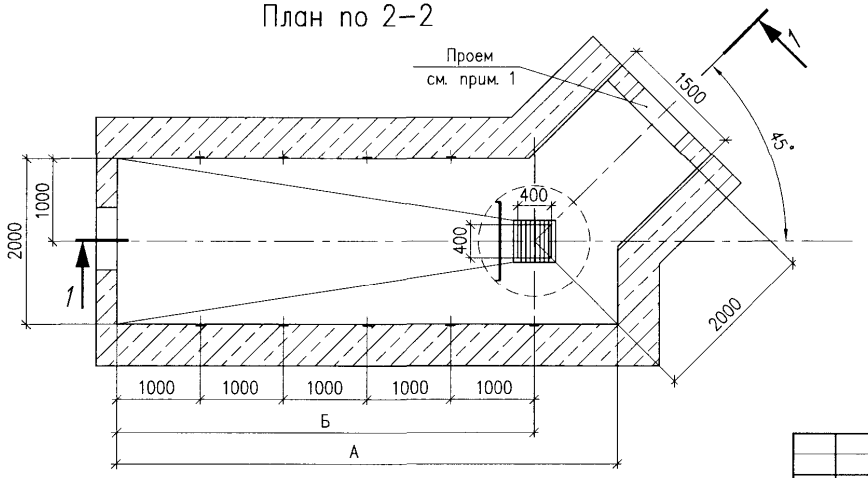
Формат А3

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



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. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10–2011.15

Колодец кабельный угловой КУ1–4,5 и КУ2–4,5. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

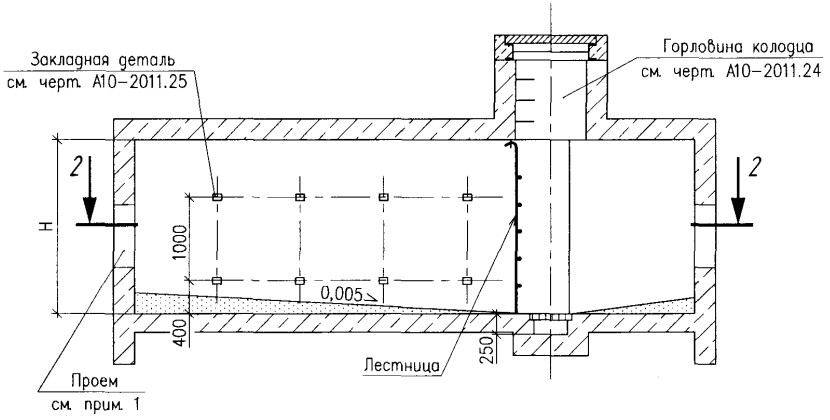
НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

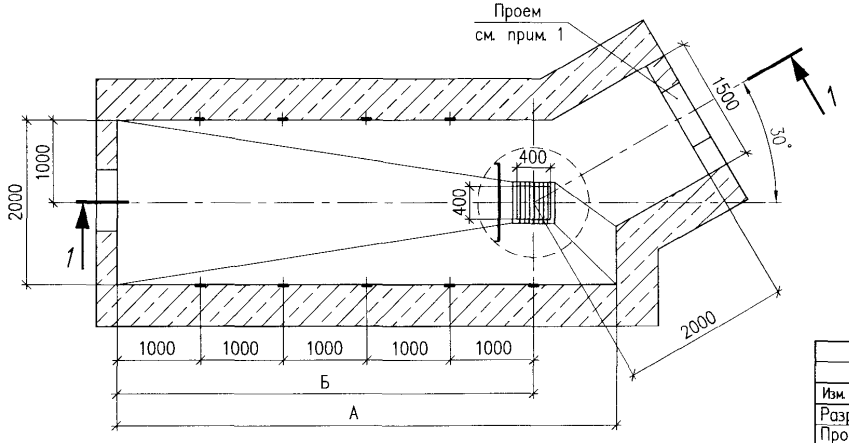
Колодец кабельный

Разрез 1–1



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

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.16

Колодец кабельный угловой КУ1–3 и КУ2–3. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

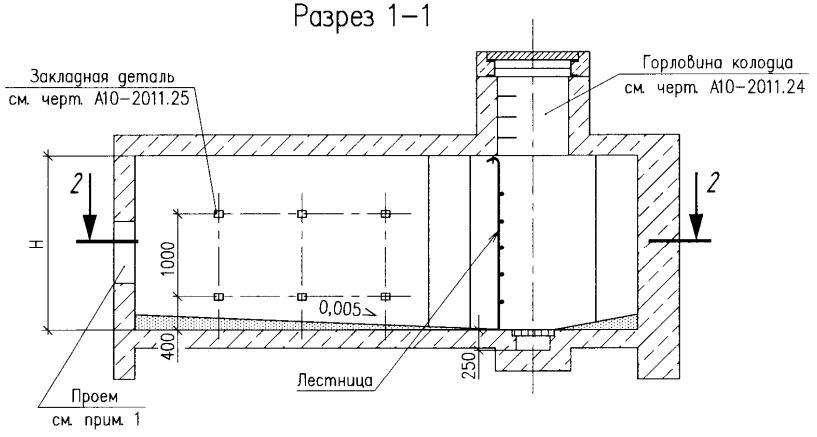
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

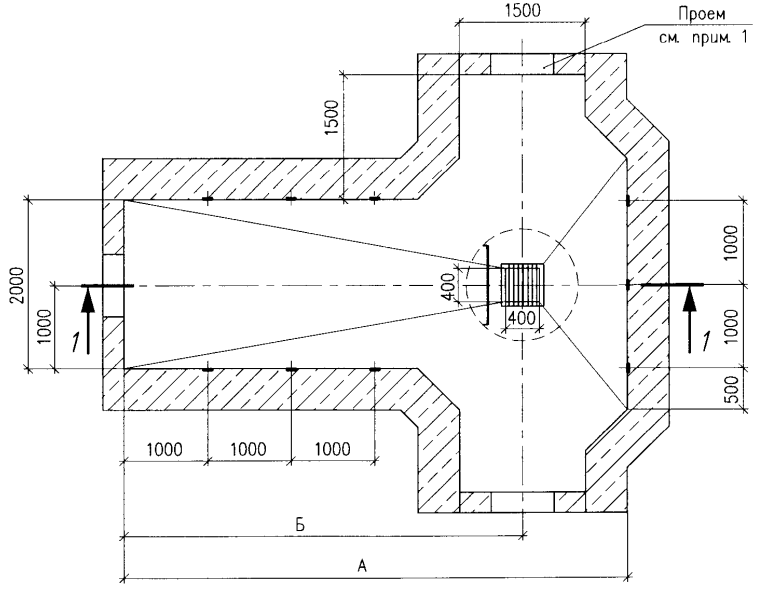
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



Марка колодца	Размеры, мм		
	Н	А	Б
КТ1–9–1,8	1800	6000	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 проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10–2011.17

Колодец кабельный тройниковый КТ1–9 и КТ2–9. Строительное задание

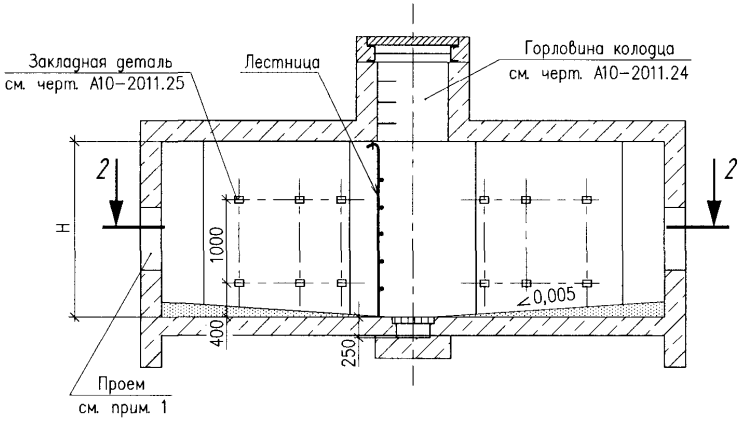
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО КОНСТРУКТОРСКИЙ И С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

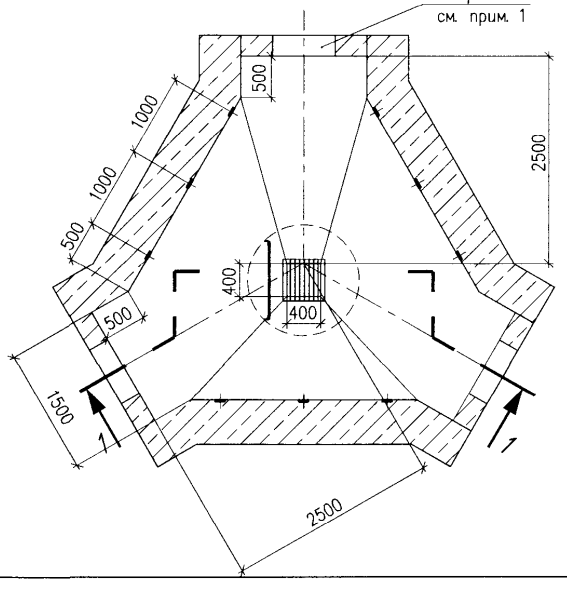
Формат А3

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



Марка колодца	H, мм
КТ1–12–1,8	1800
КТ1–12–2,1	2100
КТ1–12–2,4	2400
КТ1–12–2,7	2700
КТ1–12–3,0	3000

1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10–2011.18

Колодец кабельный тройниковый КТ1–12. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НИИ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Взам. инв. №

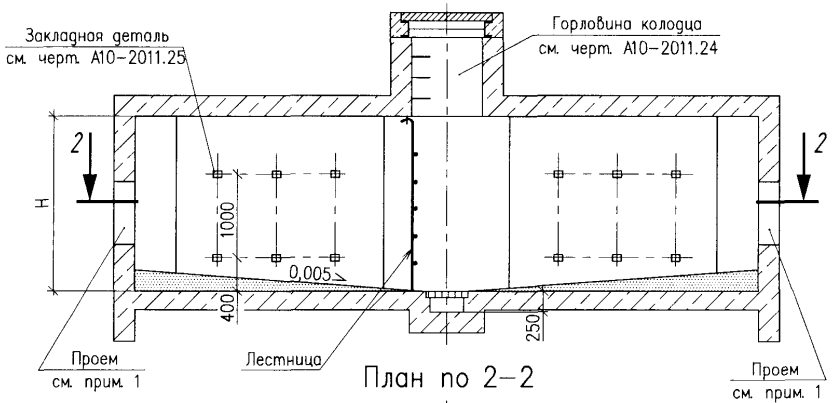
Подпись и дата

Инв. № подл.

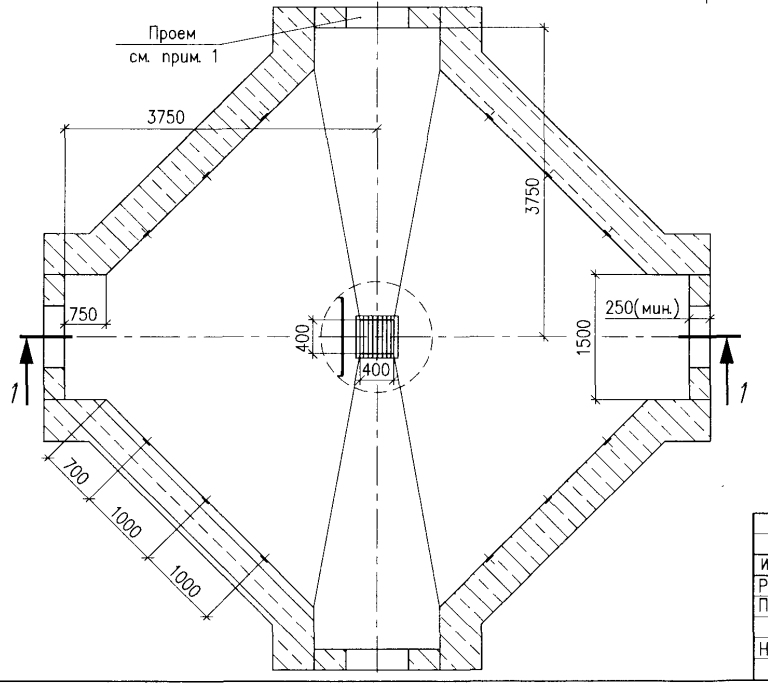
Формат А3

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



Марка колодца	H, 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 блочную канализацию.
2. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.19

Колодец кабельный крестовый КК1. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

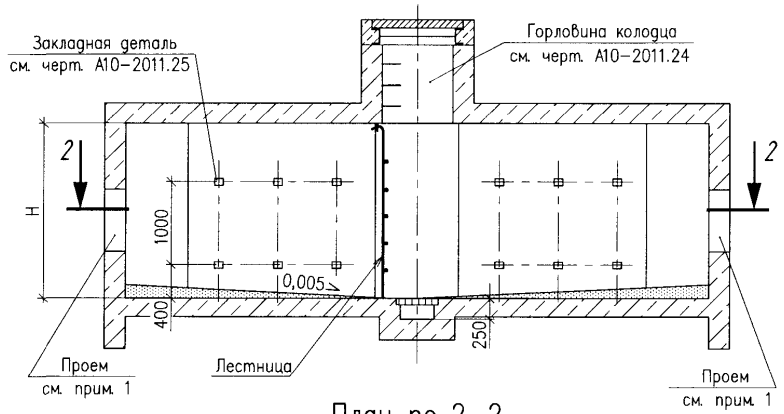
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С К И Й
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

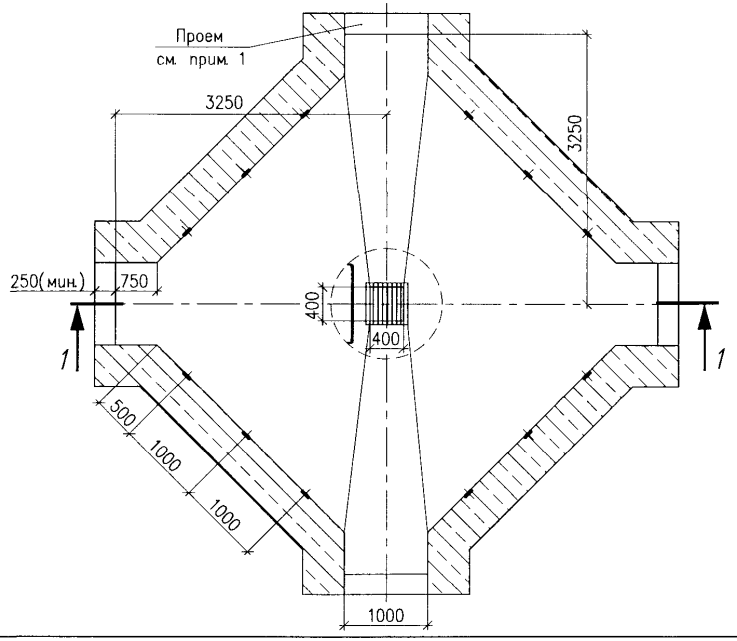
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



Марка колодца	H, 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. Требования к строительной части колодцев см. черт. А10–2011.02.
3. Количество закладных деталей определяется конкретными размерами колодца.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.20

Колодец кабельный крестовый КК2. Строительное задание

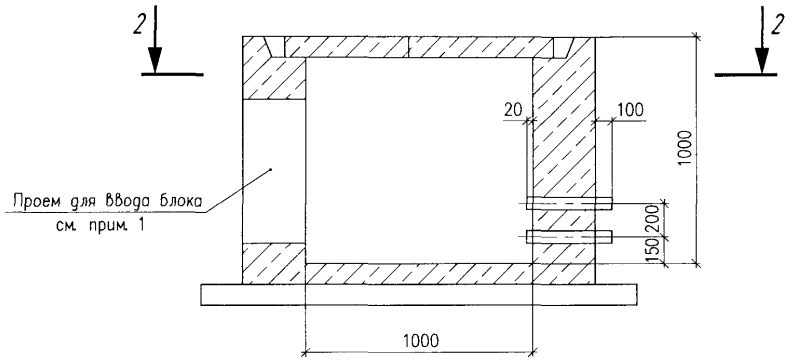
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО КОНСТРУКТОРСКИЙ И Н С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

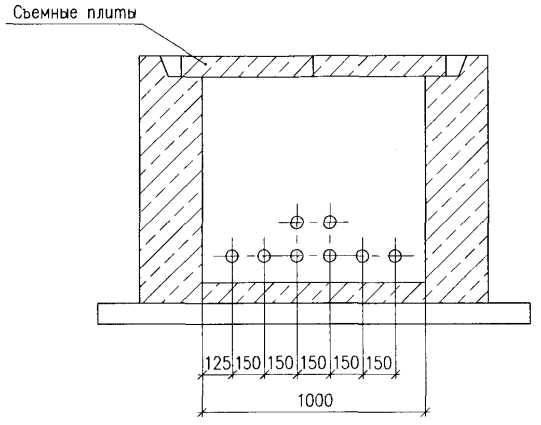
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Формат А3

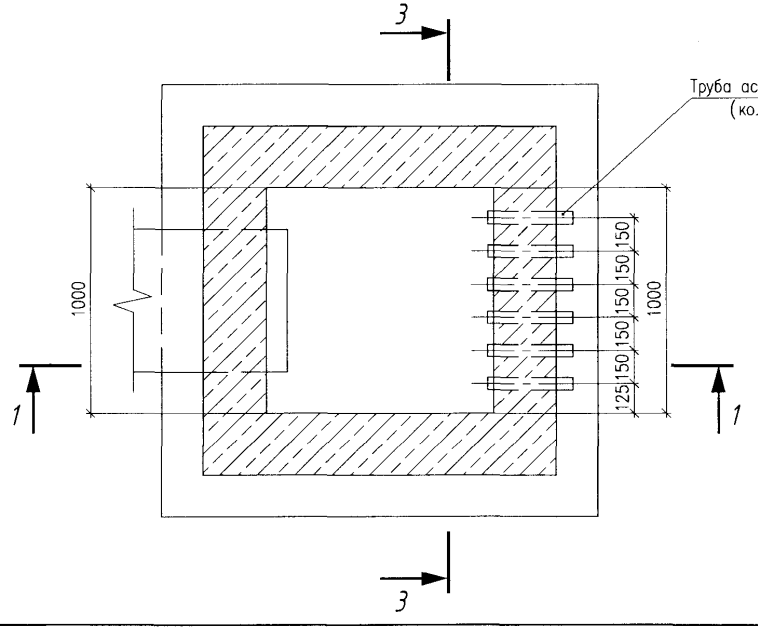
Разрез 1–1



Разрез 3–3



План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. А10–2011.02.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.21

Камера кабельная для перехода из блока в траншею. Строительное задание

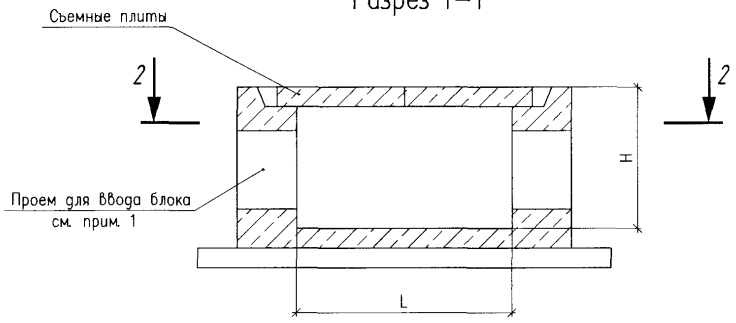
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

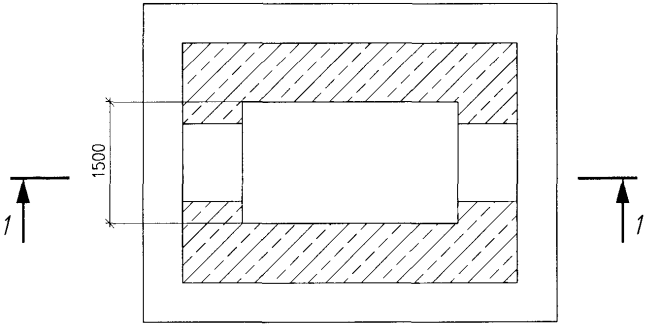
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Разрез 1–1



Тип камеры	Размеры*, мм	
	H	L
К1,0–1,5	1000	1500
К1,0–2,0		2000
К1,0–2,5		2500
К1,2–1,5	1200	1500
К1,2–2,0		2000
К1,2–2,5		2500
К1,5–1,5	1500	1500
К1,5–2,0		2000
К1,5–2,5		2500
К1,5–3,0		3000
К1,8–2,5	1800	2500
К1,8–3,0		3000

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. А10–2011.02.
3. *Размеры камер могут быть заданы при конкретном проектировании.
4. Установка закладных деталей см. лист 2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.22

Камера кабельная К.
Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

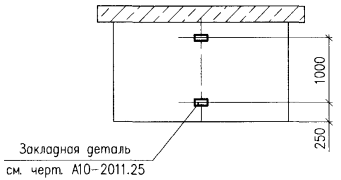
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С С Л И У Т

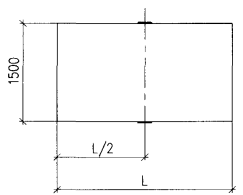
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

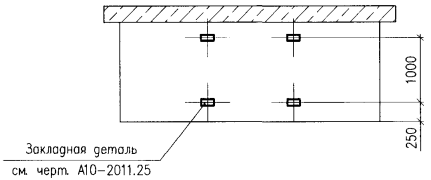
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

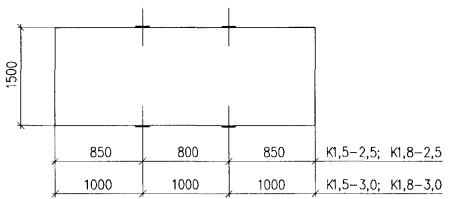
Установка закладных деталей в камерах К1,5–1,5; К1,5–2,0





Установка закладных деталей в камерах К1,5–2,5; К1,5–3,0 К1,8–2,5; К1,8–3,0





Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

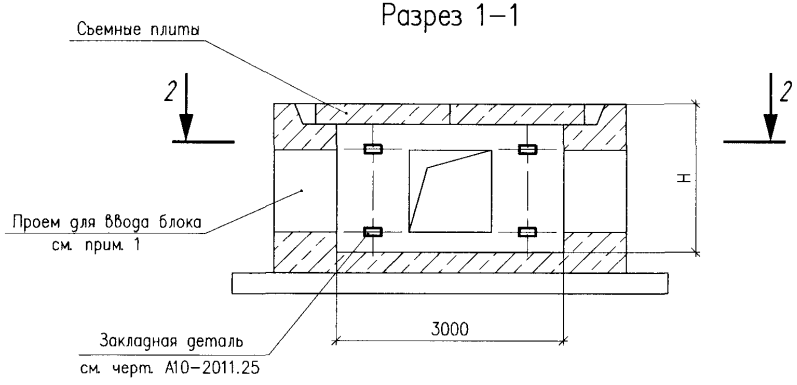
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

А10–2011.22

Лист 2

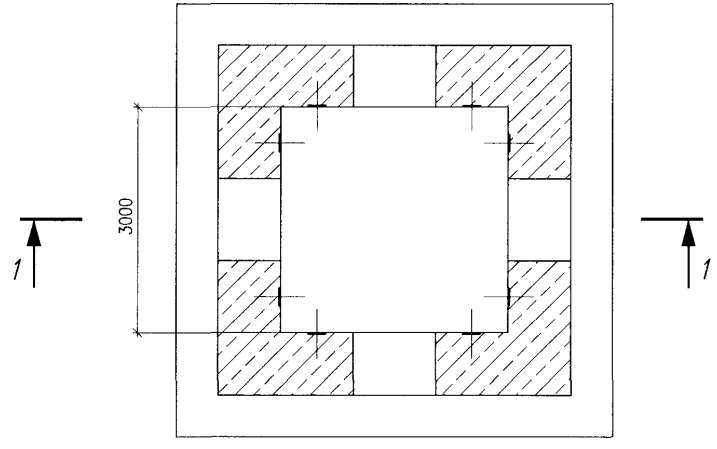
Формат А3

Разрез 1–1



Тип камеры	H, мм	Закладная деталь, шт.
КК 1,0	1000	–
КК 1,2	1200	–
КК 1,5	1500	16
КК 1,8	1800	16

План по 2–2



1. Размер и привязку проема см. строительное задание на блочную канализацию.
2. Требования к строительной части камер см. черт. А10–2011.02.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.23

Камера кабельная КК. Строительное задание

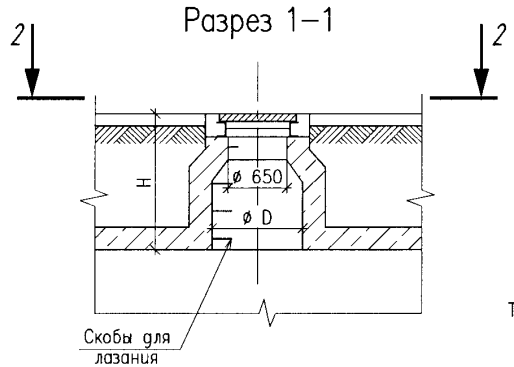
Стадия	Лист	Листов
Р		1

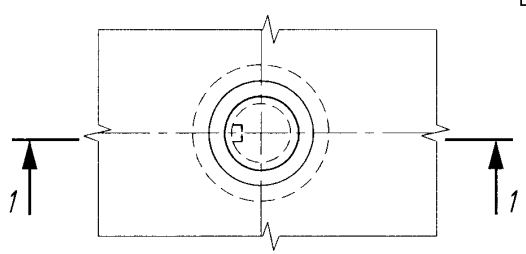
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

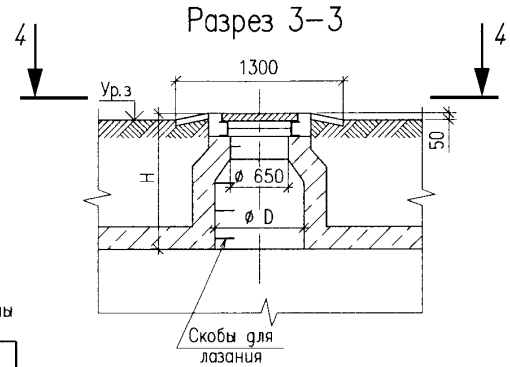
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Горловина колодца на дорогах





Горловина колодца на газонах



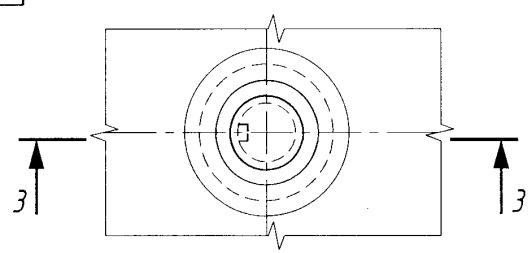


Таблица выбора диаметра горловины

Исполнение	Размеры, мм	
	H	ø D
1	до 1000	750
2	свыше 1000	1000

Люки кабельных колодцев должны закрываться двойными металлическими крышками. Нижняя крышка должна иметь приспособление для закрывания на замок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.24

Горловины кабельных колодцев. Строительное задание

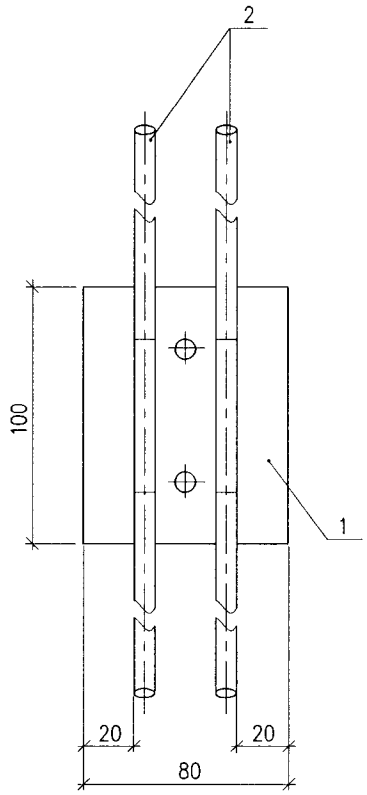
Стадия	Лист	Листов
Р		1

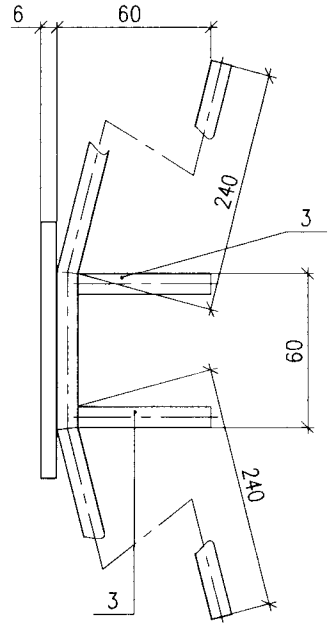
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С Т И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

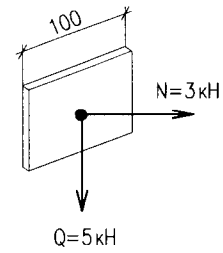
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 103-2006	Полоса 6х80, L=100	1	0,38	
2	ГОСТ 2590-2006	Круг ø8, L=540	2	0,21	0,42кг
3	ГОСТ 2590-2006	Круг ø8, L=60	2	0,02	0,04кг





Распределение нагрузки



Сварку выполнить по ГОСТ 5264-80.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Хромова			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10-2011.25

Деталь закладная

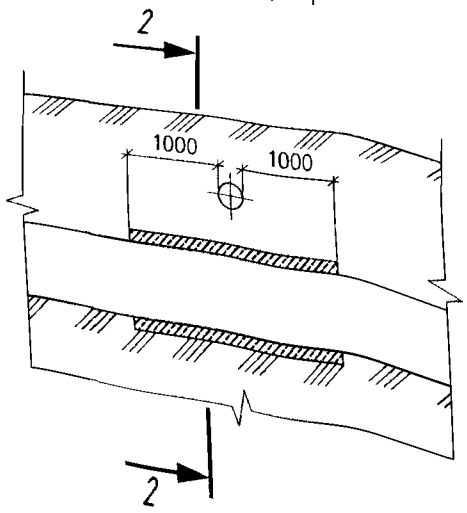
Стадия	Масса	Масштаб
Р	0,84	1:2
Лист	Листов 1	

НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

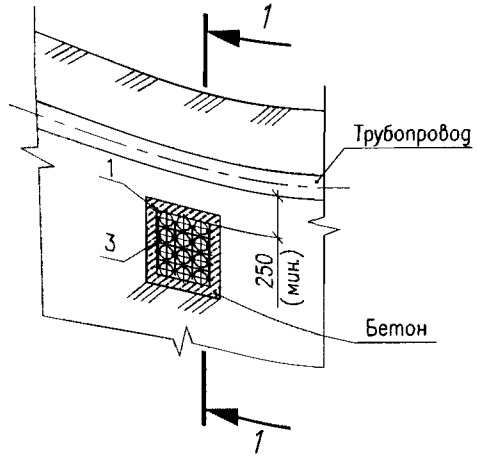
Формат А3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Разрез 1–1

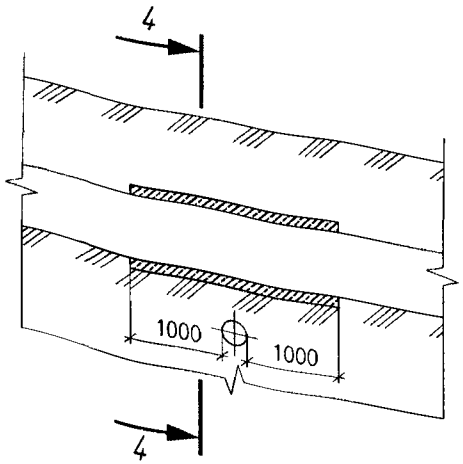


Разрез 2–2

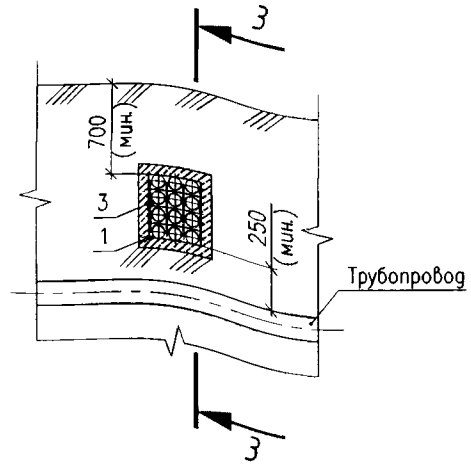


Исполнение 2. Прокладка блока над трубопроводом

Разрез 3–3



Разрез 4–4



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Код 160911	Труба жесткая двустенная для			
		кабельной канализации, d=110	*	*	
2	Код 121911	Труба гибкая двустенная для			
		кабельной канализации, d=110	*	*	
3	Код 025111...025113	Держатель расстояния (кластер)			
		для двустенных труб, d=110	*	*	

1. Радиус изгиба гибких труб не менее 8 наружных диаметров.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.26

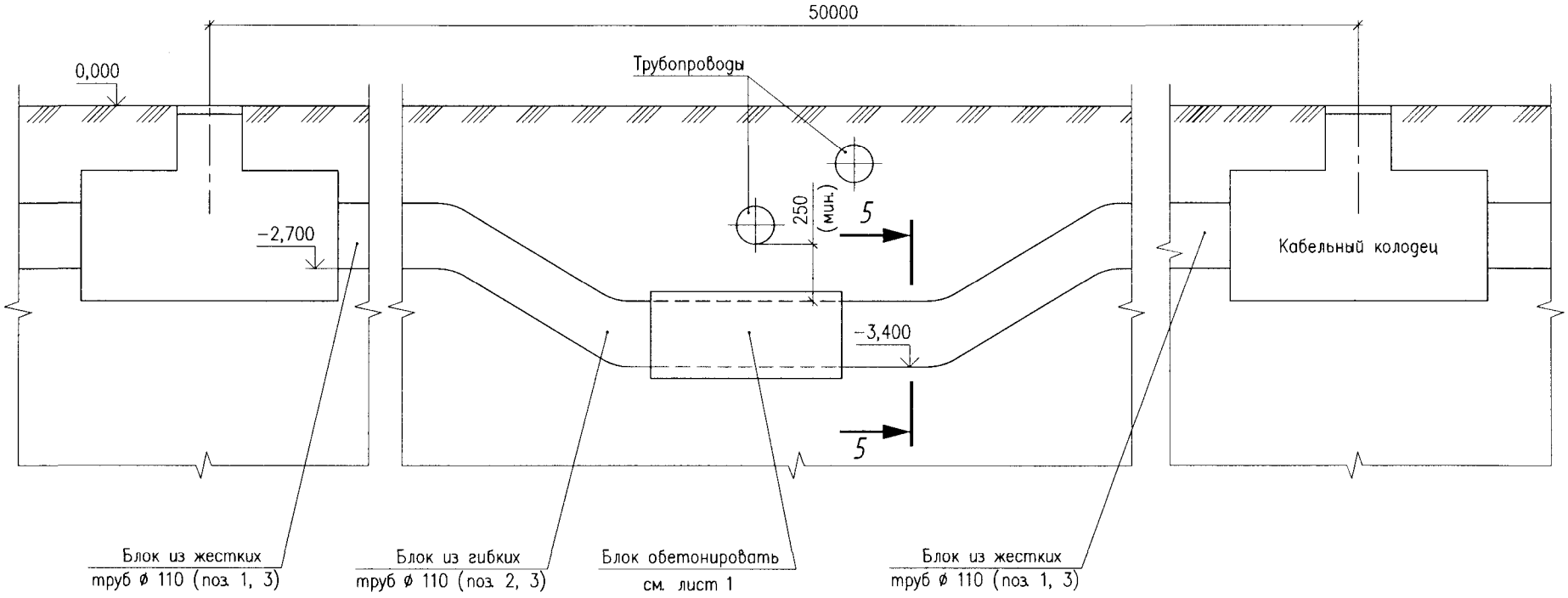
Пересечение блока с трубопроводом. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

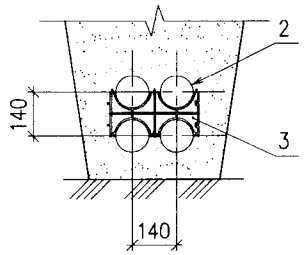
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Исполнение 3. Обход трубопроводов блоком из гибких труб



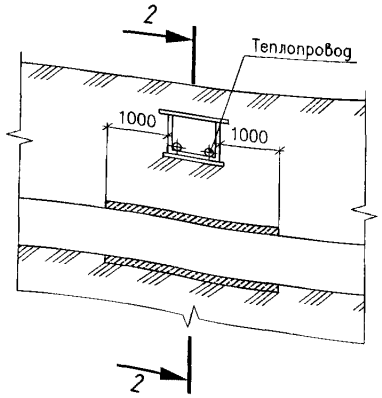
Разрез 5–5



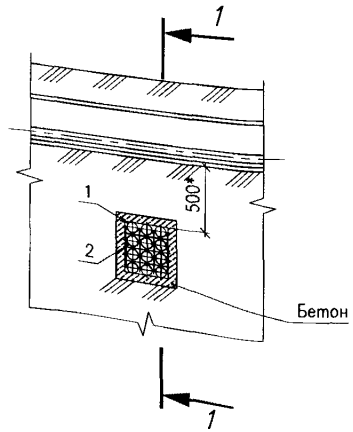
Спецификацию и примечания см. лист 1.

Исполнение 1. Прокладка блока под теплопроводом

Разрез 1–1



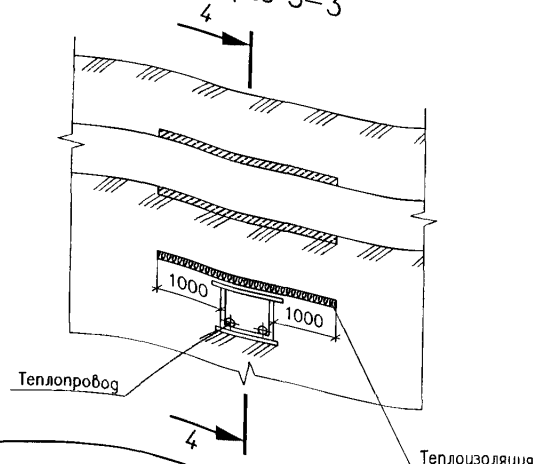
Разрез 2–2



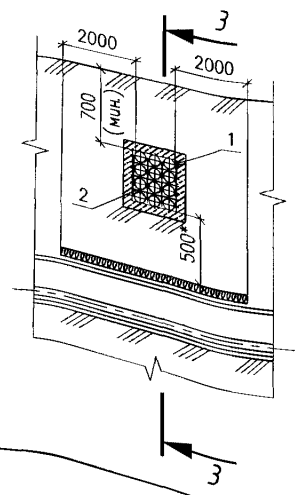
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Код 160911	Труба жесткая двустенная для			
		кабельной канализации, Ф=110	*	*	
2	Код 025111...025113	Держатель расстояния (кластер)			
		для двустенных труб, Ф=110	*	*	

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

Разрез 3–3



Разрез 4–4



1. Прокладка блоков над теплопроводом не рекомендуется.
2. *Допускается расстояние между кабелем и теплопроводом 250мм при условии соблюдения требований пункта 2.3.96 ПУЭ.
3. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.27

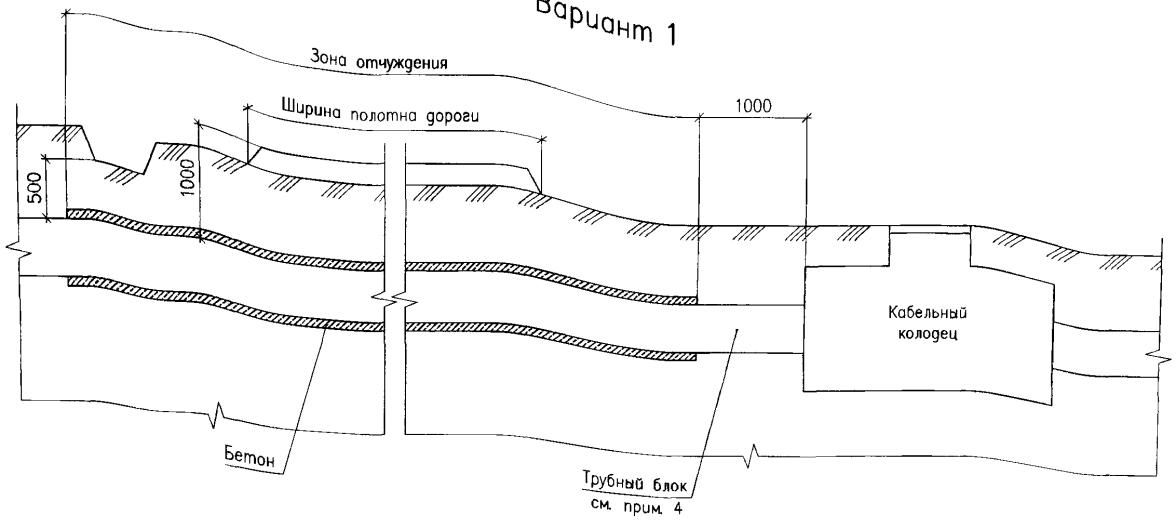
Пересечение блока с теплопроводом. Строительное задание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Вариант 1



1. Расстояние А (до существующей дороги) определяется строителями в зависимости от глубины заложения колодца и категории грунта.
2. Место пересечения железной дороги должно быть на расстоянии не менее 10м от стрелок, крестовин и мест присоединения к рельсам отсасывающих кабелей.
3. Пересечение кабелей с путями электрифицированного рельсового транспорта должно производиться под углом 75°...90° к оси пути.
4. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10-2011.28

Пересечение блока с дорогами. Строительное задание

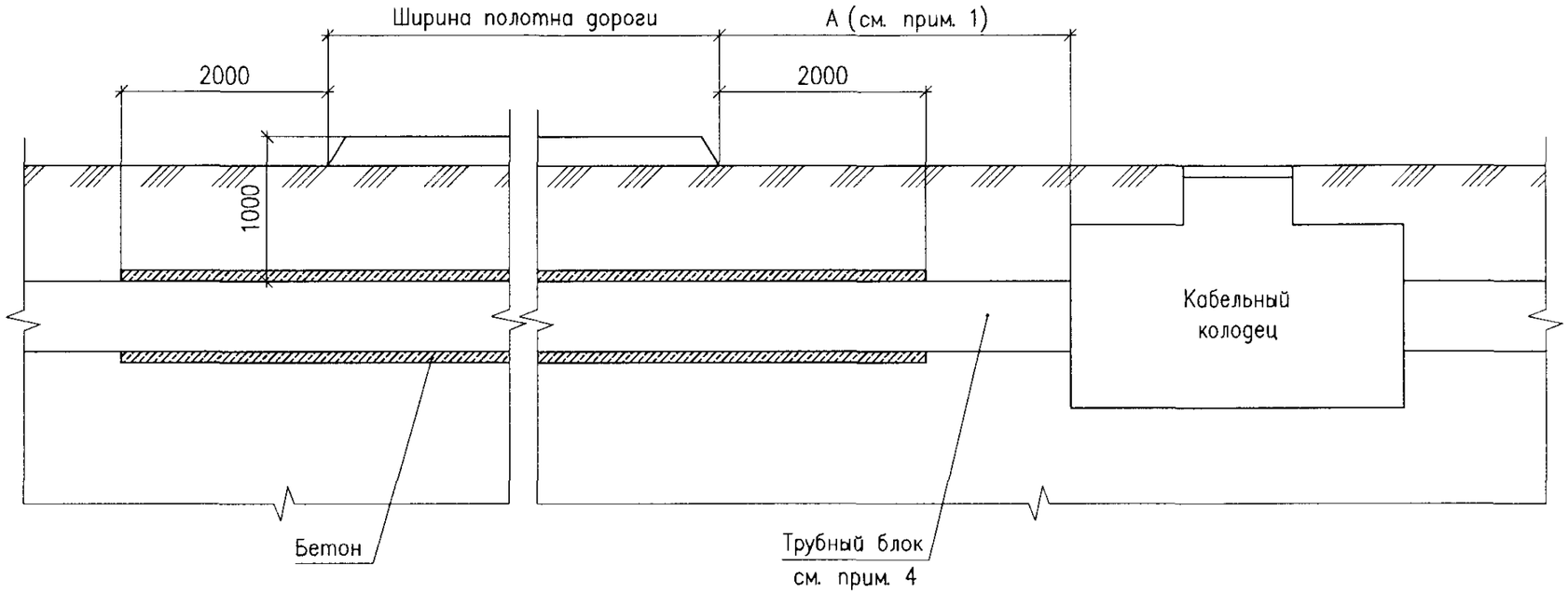
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

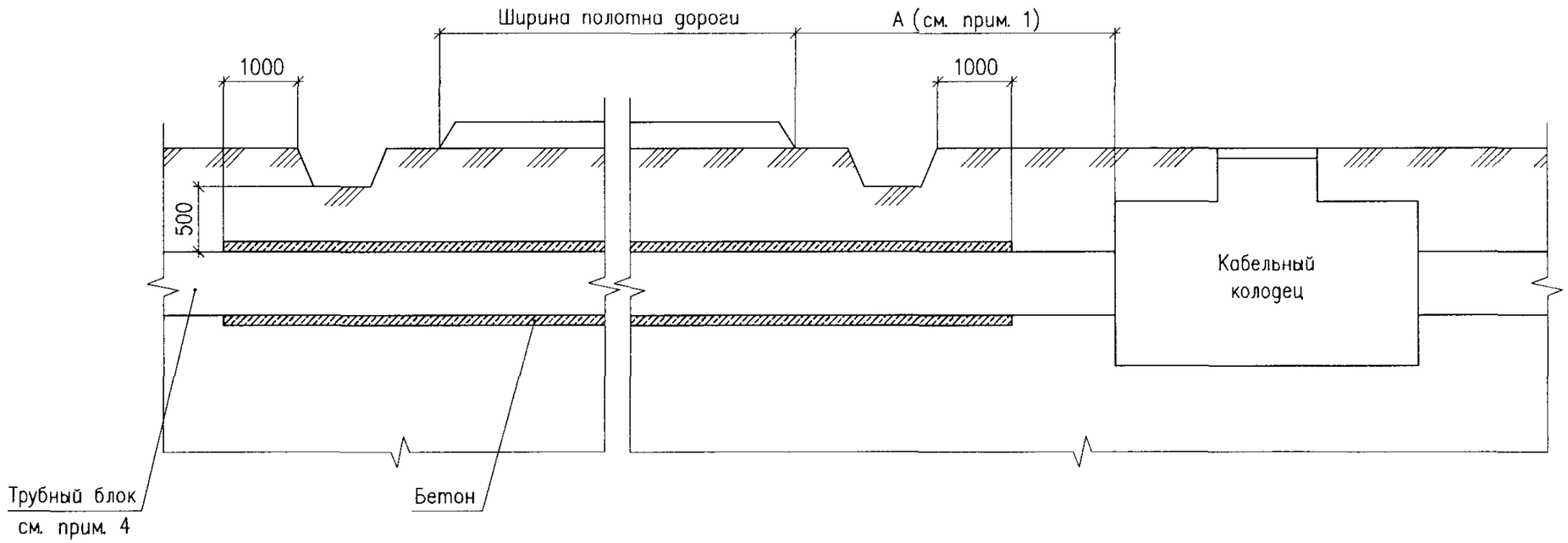
Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Вариант 2

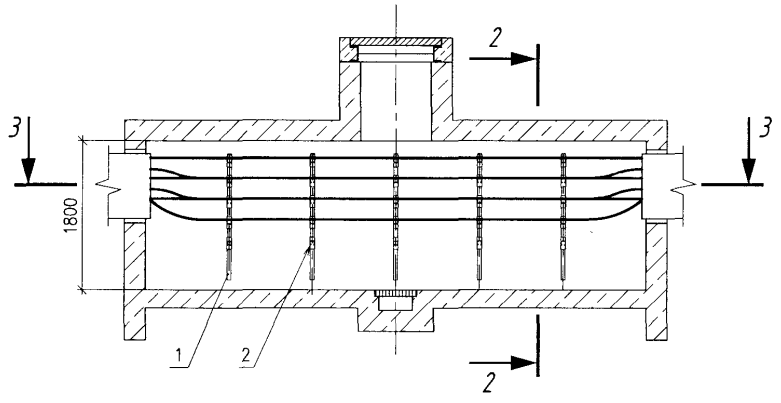


Вариант 3

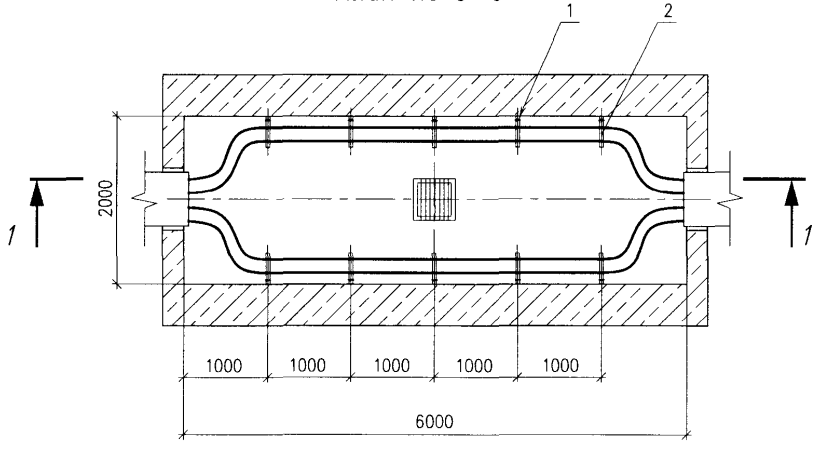


Примечания см. лист 1.

Разрез 1–1

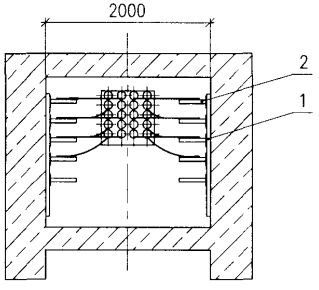


План по 3–3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Код 34024	Профиль С-образный 41х41 LAS,			
		L=3000, S=2,5	*		
2	Код 34042...34044	Кронштейн одиночный LAS 41х41	*		L=250...450

Разрез 2–2



1. В конкретных проектах определяют количество конструкций, наносят маркировки кабелей.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н.контр.		Комиссаров			

А10–2011.29

Прокладка кабелей в прямом колодце. Пример

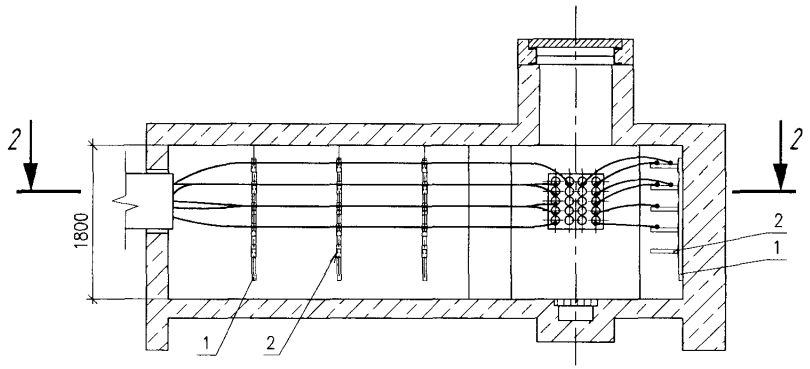
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

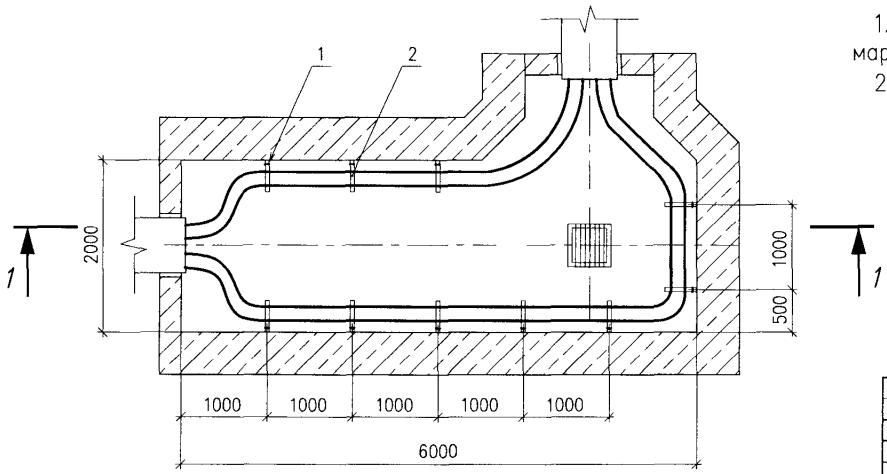
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Разрез 1–1



План по 2–2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	Код 34024	Профиль С-образный 41х41 LAS,			
		L=3000, S=2,5	*	*	
2	Код 34042...34044	Кронштейн одиночный LAS 41х41	*	*	L=250...450

1. В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.30

Прокладка кабелей в угловом колодце. Пример

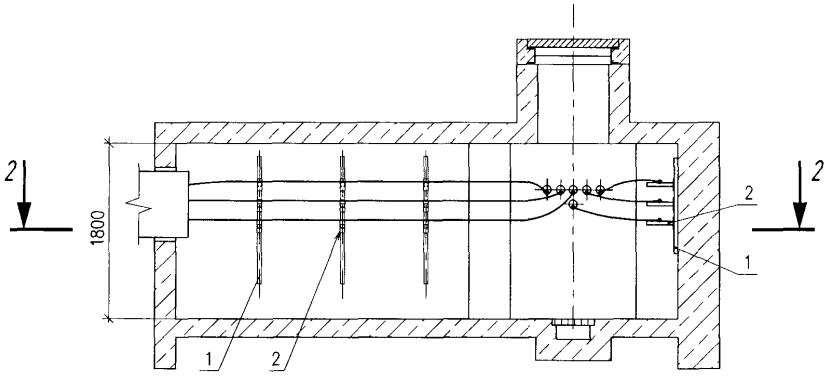
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

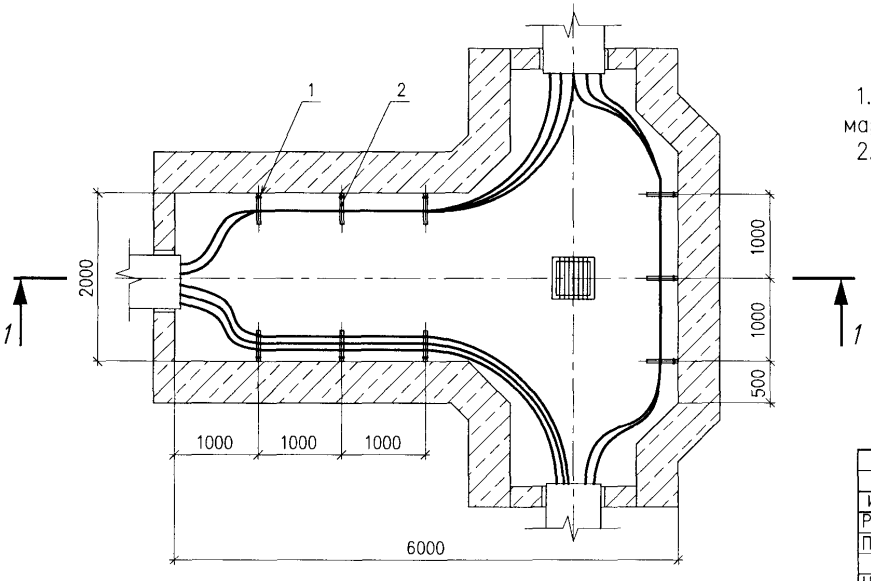
Формат А3

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Разрез 1–1



План по 2–2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Код 34024	Профиль С-образный 41х41 LAS,			
		L=3000, S=2,5	*	*	
2	Код 34042...34044	Кронштейн одиночный LAS 41х41	*	*	L=250...450

1. В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.31

Прокладка кабелей в тройниковом колодце. Пример

Стадия	Лист	Листов
Р		1

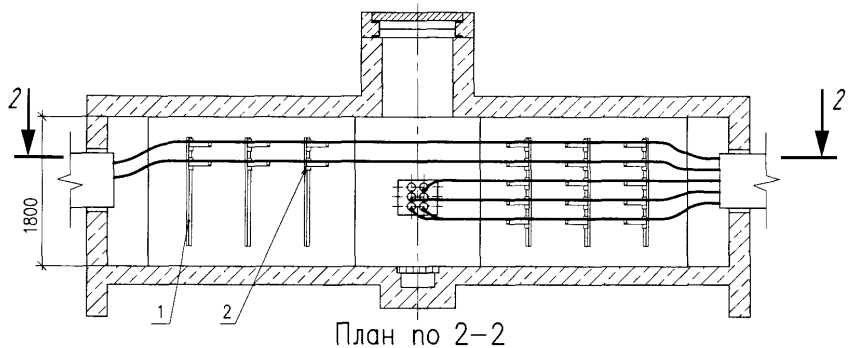
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

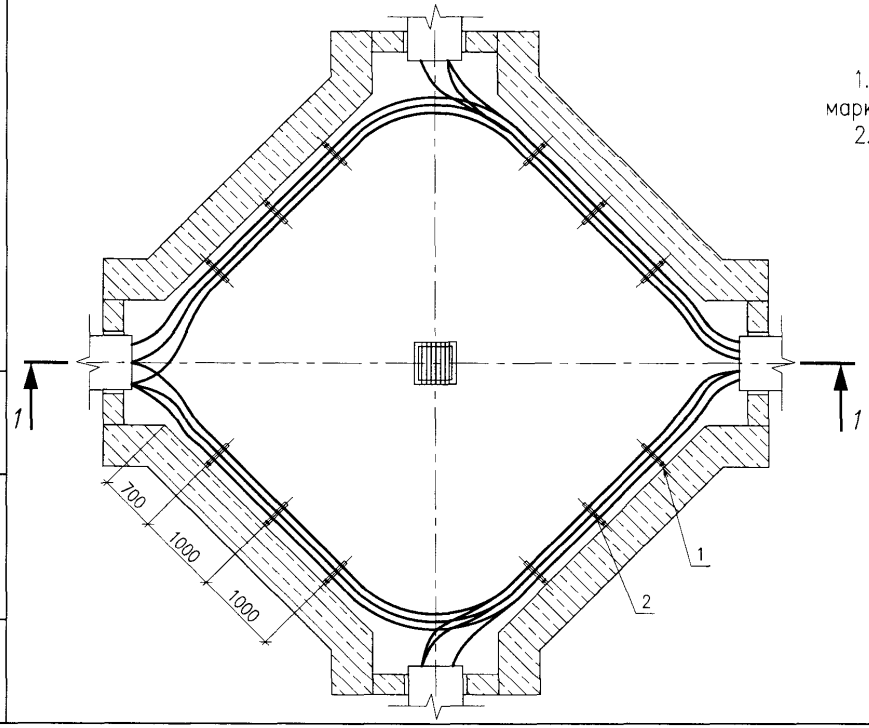
Формат А3

Колодец кабельный

Разрез 1–1



План по 2–2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	Код 34024	Профиль С-образный 41х41 LAS,			
		L=3000, S=2,5	*	*	
2	Код 34042...34044	Кронштейн одиночный LAS 41х41	*	*	L=250...450

1. В конкретных проектах определяют типы конструкций, наносят маркировки кабелей.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.32

Прокладка кабелей в крестовом колодце. Пример

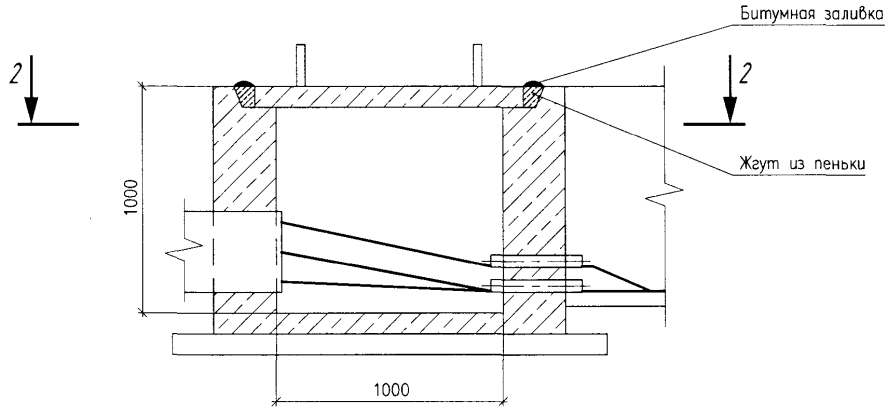
Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

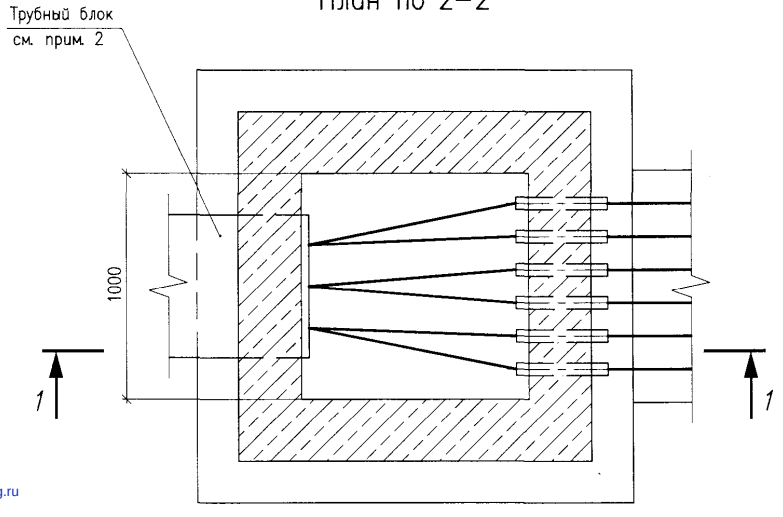
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Формат А3

Разрез 1–1



План по 2–2



1. После укладки кабелей патрубки уплотнить пеньковым шнуром, смоченным горячим битумом.
2. Типовое решение выполнено на основе продукции ЗАО "ДКС".

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Лукоянов			
Пров.		Сердюшкина			
Н. контр.		Комиссаров			

А10–2011.33

Переход кабелей из кабельного блока в траншею. Пример

Стадия	Лист	Листов
Р		1

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЙ И С И Т У Т
ТЯЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Формат А3

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

gost.e-ecolog.ru