

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

ПРОКЛАДКА КАБЕЛЕЙ В БЛОЧНОЙ
КАНАЛИЗАЦИИ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

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

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.11.92 г.
ПРИКАЗ № 67 от 6.10.92

МОСКВА 1992

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
A6-92	Содержание	2	A6-92-19	Колодец кабельный тройниковый КГ1-9. и КГ2-9. Строительное задание.	23
A6-92-01 ПЗ	Пояснительная записка	3	A6-92-20	Колодец кабельный тройниковый КГ1-12. 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.	10	A6-92-25	Камера кабельная КК. Строительное задание	29
	Габаритный чертеж		A6-92-26	Горловины кабельных колодцев. Строительное задание.	31
A6-92-07	Труба асбестоцементная. Габаритный чертеж.	11	A6-92-27	Деталь закладная марки М6.	32
A6-92-08	Манжета	11	A6-92-28	Пересечение блока с трубопроводом.	33
A6-92-09	Устройство блоков из железобетонных панелей. Строительное задание.	12	A6-92-29	Строительное задание.	34
A6-92-10	Устройство блоков из асбестоцементных труб. Строительное задание.	13	A6-92-30	Пересечение блока из пластмассовых труб с трубопроводом. Строительное задание.	35
A6-92-11	Устройство блоков из полиэтиленовых труб. Строительное задание.	14	A6-92-31	Пересечение блока с теплопроводом.	36
A6-92-12	Строительное задание на блочную канализацию. Пример.	15	A6-92-32	Строительное задание.	37
A6-92-13	Колодец кабельной прямой КП1 и КП2. Строительное задание.	17	A6-92-33	Пересечение блока с дорогами. Строительное задание.	38
A6-92-14	Колодец кабельный угловой КУЛ1 и КУЛ2. Строительное задание.	18	A6-92-34	Прокладка кабелей в прямом колодце.	39
A6-92-15	Колодец кабельный угловой КУП1 и КУП2. Строительное задание.	19	A6-92-35	Пример.	40
A6-92-16	Колодец кабельный угловой КУ1-6 и КУ2-6. Строительное задание.	20	A6-92-36	Прокладка кабелей в угловом колодце.	41
A6-92-17	Колодец кабельный угловой КУ1-4,5 и КУ2-4,5. Строительное задание.	21	Разраб Шелепнева Провер Иванов Нач. отд. Ивкин	Пример.	42
A6-92-18	Колодец кабельный угловой КУ1-3 и КУ2-3. Строительное задание.	22	Содержание	Стадия лист листов Р 1	ВНИИПИ тяжпромэлектропроект имени Ф. В. Якубовского МОСКВА

A 6 - 92

Разраб	Шелепнева	дата
Провер	Иванов	12-12
Нач. отд.	Ивкин	12-12

Н. контр. Амакозов дата 10.92

I. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

I.I. 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 (проезды тяжелого транспорта, повреждения при ремонтах, параллельно идущих надземных и подземных коммуникаций).

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

4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

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

4.3. Асбестоцементные трубы следует применять, как правило, при защите кабелей от 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 приняты полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-83 средним наружным диаметром 110 или 125 мм из полиэтилена низкого давления (ПНП) или высокого давления (ПВП). Типы труб из ПНП - среднелегкие (СЛ), средние (С) и тяжелые (Т), из ПВП среднелегкие (СЛ), средним наружным диаметром 110 и 125 мм, средние (С) диаметром 125 мм.

Разраб.	Шелепенев	Ш	Г
Правер.	Иванова	И	
Нач.отд.	Ивкин	И	

Н.контр. Аллахазов Ф.И. 10.92

А6-92-01ПЗ

Пояснительная
записка

Стадия	Лист	Листов
P	1	3
ВНИГИИ ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ имени Ф.Б. Якубовского МОСКВА		

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 покрыть смазкой, не содержащей веществ вредно действующих на оболочку кабеля (тавотик, 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 (КП1, КУ1 ...) следует применять там, где возможна установка муфт на кабелях с бумажной изоляцией.

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

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

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

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

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

Предельно допустимые усилия тяжения.

Таблица I.

Жилы небронированного кабеля со свинцовой оболочкой.	Сечение кабеля, мм	Допустимые усилия тяжения, кН	Требуемое усилие тяжения на 100 мм кабеля, кН, напряжением, кВ		
			I	6	10
Медные	3x50	6,4	1,7	3,3	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 стойильных 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 пыльных, 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 покрытием зазоров между трубами песком.

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

7. Необходимая механическая прочность блочной канализации и устойчивость ее к нагрузкам при пересечении трассы тяжелым 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. Полы в колодцах должны иметь уклон не менее 0,5 % в сторону водосборных приемников.

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

Разряд	Шелепнева	один
Провер.	Иванова	один
Нач. отв.	Ивкин	один

A-6-92-02

Требования к строительной части блочного крана

Стадия	Лист	Листов
P	1	внепц

тяжпромэлектропроект
имени Ф.Е.Якимова

Назна- чение	Марка	Угол поворота (отверстия)	Длина м	Глубина м	Обозначение
Угловые	КП1-1,8... КП1-3,0	—	6	1,8	ЛБ-92-13
	КП2-1,8... КП2-3,0		4		ЛБ-92-14
	КУЛ1-9-1,8... КУЛ1-9-3,0	90°	6		ЛБ-92-15
	КУЛ2-9-1,8... КУЛ2-9-3,0		4		ЛБ-92-16
	КУП1-9-1,8... КУП1-9-3,0		6		ЛБ-92-17
	КУП2-9-1,8... КУП2-9-3,0		4		ЛБ-92-18
	КУ1-6-1,8... КУ1-6-3,0	60°	6		ЛБ-92-19
	КУ2-6-1,8... КУ2-6-3,0		4		ЛБ-92-20
	КУ1-4,5-1,8... КУ1-4,5-3,0	45°	6		ЛБ-92-21
	КУ2-4,5-1,8... КУ2-4,5-3,0		4		ЛБ-92-22
Тройни- ковые	КТ1-9-1,8... КТ1-9-3,0	90°	6	1,8... 3,0 - глубина	ЛБ-92-03 ТБ
	КТ2-9-1,8... КТ2-9-3,0		4		Пример: КУЛ-1-9-1,8
	КТ1-12-1,8... КТ1-12-3,0	120°	—		колодец угловой, левый, длиной 6 м, угол поворота 90°, глубиной 1,8 м.
Кресто- вые	КК1-1,8... КК1-3,0	—	—	Составил: Ильин Н.И. Подпись: Цвикова Нач. отв.: Цвикова Н. контр.: Аллаков А.И. дат.: 10.92	Таблица выбора колодцев
	КК2-1,8... КК2-3,0		—		Страница: 1 из 1 Внешний титул: тяжпромэлектропроект имени Ф.Б. Якубовского Москва

Маркировка колодцев:
 К - колодец, К - крестовый
 П - прямой
 У - угловой
 Т - тройниковый
 П - правый
 Л - левый
 1 цифра 1 - длиной 6 м
 2 цифра 2 - длиной 4 м
 2 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.

Выбор глубины колодца определяется
 перед первым отчетом трассы кабельного
 блока (до и после колодца).

разраб. ШЕЛЕПНЕВА А.И.	провер. ЦВИКОВА
Нач. отв. ЦВИКОВА	Нач. отв. ЦВИКОВА
Н. контр. Аллаков А.И.	дат. 10.92

Таблица выбора
колодцев

Страница 1 из 1
Внешний
титул:
тяжпромэлектропроект
имени Ф.Б. Якубовского
Москва

Таблица 1

Порядок	Конфигурация блока	Номер	Ток 30, м для нагрузки 1000- максимум	
			1	2
I	4		191	147
II	33 33 33 33		173	133
III	33 33 33 33		167	129
IV	33 33 33 33		147	113
V	33 33 33 33 33 33 33 33		143	110
VI	33 33 33 33		135	104
VII	33 33 33 33		131	101
VIII	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33		135	104
IX	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33		124	96
X	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33		104	80
XI	33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33 33		129	99
			114	88
			79	65

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

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

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

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

Резервные кабели допускается прокладывать в незащищенных каналах блока, если они работают, когда рабочие кабели отключены.

Таблица 2

Сечевые показатели водящего жидкости, м ³	Величины коэффициентов при коэффициенте напора блока			
	1	2	3	4
25	0,44	0,46	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	1,43	1,38
240	1,78	1,70	1,68	1,55

Таблица 3

КОМИССИОННОЕ МАППАЖИСТВО КБЕЛЯ, ИВ	10	6	803
ВЛИЧЧИК МЭФФРУЦЦЕНТО	1	1,05	1,09

Таблица IV

<u>Scp. сум.</u>	1	0,85	0,7
<u>S норм.</u>	1	1,07	1,16

При прокладке кабелей, в параллельных блоках одинаковой конфигурации, необходимо учесть коэффициент уменьшения допустимого симметричного тока кабелей по таблице 5.

Таблица 5

расстояние между блоками в стяжке, мм	500	1000	1500	2000	2500	3000
коэффициент	0,85	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96

ЛБ-92-04 ТЕ

РЕЗУЛЬТАТЫ	ШЕДЕВРЫ	Музыка
ПРОДАЖА	ЧАСТОВО	Бр.
Ном. отд.	ЧИКИУН	стакан
Н. КОНТР.	ДЛЯ СНОВЫ	стакан 10.01

Таблица Выборка кабелей по току

ЧАСТИЧНАЯ ПРОГРАММА

Таблица 1

Группа	Конфигурация блока	Показатель		Ток ё. я для коэффици- ента напряжения
		Номер	Значение	
I	□	1	491	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 $J = abc J_0$, где J_0 - ток допустимый длительный для трехжильного кабеля напряжением 10 кВ с медными и алюминиевыми жилами, определяемый по таблице 1,

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

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

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

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

Таблица 2

Сечение тождеств. водящее жидкости, м ²	Величины коэффициен- та α при номере канала блока			
	1	2	3	4
25	0,44	0,46	0,49	0,51
35	0,54	0,57	0,57	0,60
50	0,61	0,69	0,69	0,74
70	0,61	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	1,43	1,38
240	1,78	1,70	1,68	1,35

Таблица 3

Номинольев направление кофеля, кв	10	6	303
Величина изофлуорента	1	1,05	1,09

Таблица 4

<u>Scp. sym.</u>	1	0,85	0,7
S нор.			

<u>БОЛЧИНО КОДФРИЦЕНТО</u>	1	1,07	1,16
--------------------------------	---	------	------

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

ТАБЛИЦА 5

Рассмотрение блеска и коэффициента	500	1000	1500	2000	2500	3000
коэффициента	0,85	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96

ЯБ-92-04 ТБ

Таблица Выбора кабелей по току

ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ
Р

Таблица 1

Допустимые длительные токи для кабелей прокладываемых в блоках, определяют по формуле $J = \alpha B C J_0$, где J_0 - ток допустимый длительный для трехжильного кабеля напряжением 10 кВ с медными и алюминиевыми жилами, определяемый по таблице 1,

- а - коэффициент, выбранный по таблице 2, в зависимости от сечения и расположения кабеля в блоке,
- б - коэффициент, выбранный по таблице 3, в зависимости от начального напряжения кабеля,
- в - коэффициент, выбранный по таблице 4, в зависимости от среднесуточной нагрузки всего блока.

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

Таблица 2

Сечения трубопров. водящего жидкости, м ²	Величины коэффициен- та a при номиналь- ном блоке			
	1	2	3	4
25	0,44	0,46	0,47	0,51
35	0,54	0,57	0,57	0,60
50	0,61	0,69	0,69	0,74
70	0,61	0,64	0,64	0,65
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	303
Значение коэффициента в	1	1,05	1,09

Таблица 4

<u>Scp. sym.</u>	1	0,85	0,7
S кон.			

БОЛШИЧНОЕ			
КОЗФИЩЕНТЫ	1	1,07	1,16

При прокладке кабелей, в параллельных блоках одинаковой конфигурации, необходимо уменьшить коэффициент, допускаемого длительного тока кабелей по таблице 5

Таблица 3

Расстояние между блоками в сварку, мм	500	1000	1500	2000	2500	3000
Влияние напряжения	0,85	0,89	0,91	0,93	0,95	0,96

яб-92-04 ТБ

Таблица Выборка кабелей по току

ЧАСТИЧНАЯ ПРИЧЕПКА
Р 4

Рис. 1 Силовые кабели напряжением 20-35 кВ

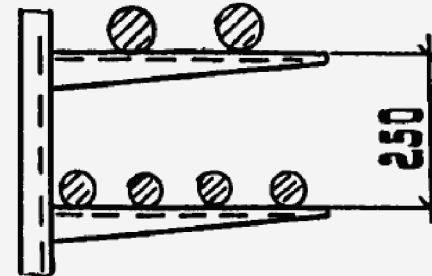


Рис. 2 Силовые кабели напряжением до 10 кВ

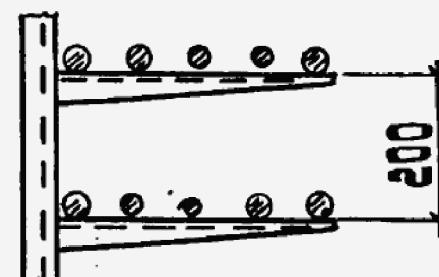


Рис. 3 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка на лотках)

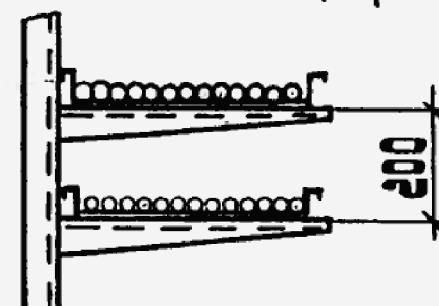


Рис. 4 Силовые кабели сечением до 16 мм² и контрольные кабели (прокладка в пучках)

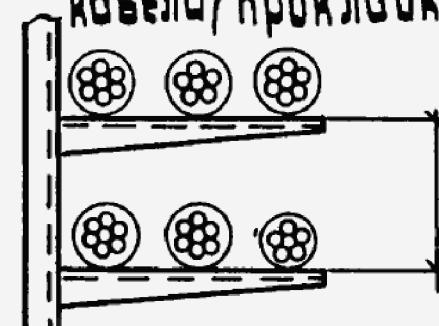


Рис. 5 Силовые кабели и контрольные кабели
Силовые кабели



Рис. 6 Силовые кабели и контрольные кабели в пучках

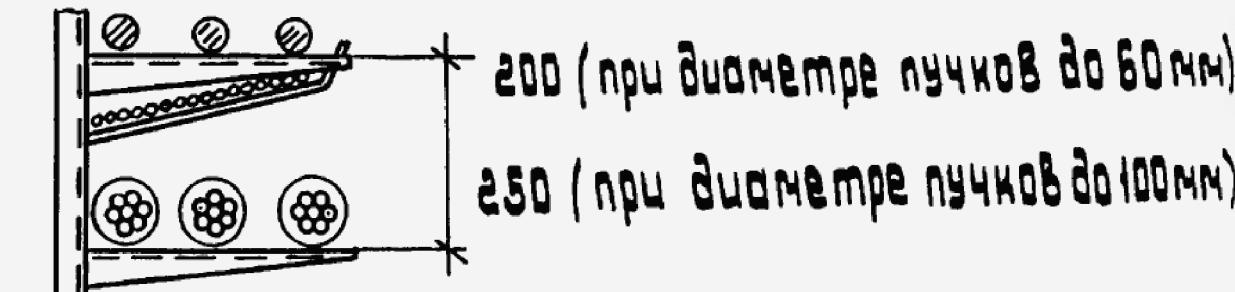
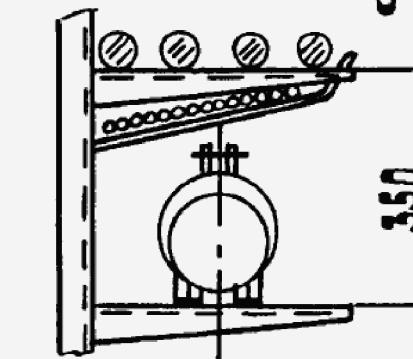


Рис. 7 Укладка соединительных кабельных муфт.
в кожухах типа КСР

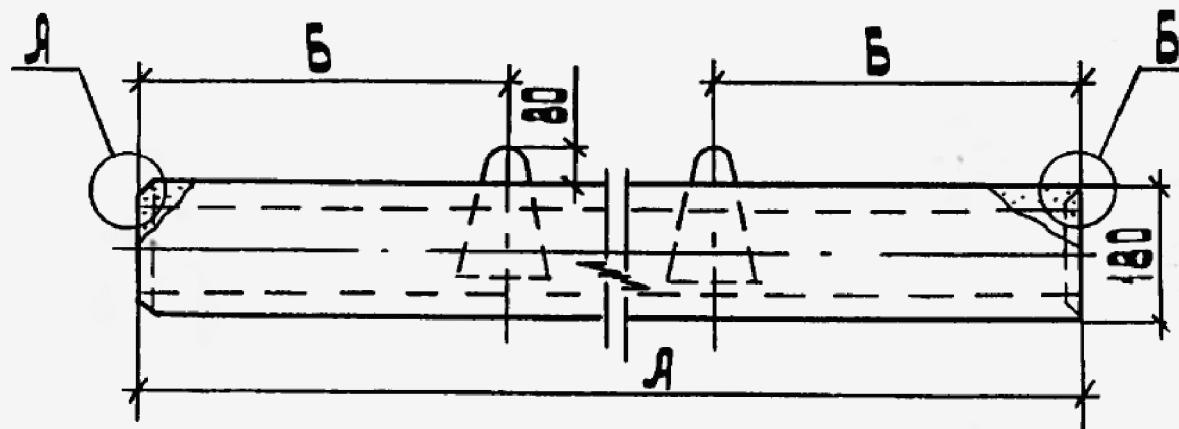


Разделка, штук	15	Ширина	150
Продолж. на симметрич.	150	Глубина	150
Нач. отв. от края	150	Сечение	150
Материал	сталь	Тип	КСР
Номер	1	Материал	сталь

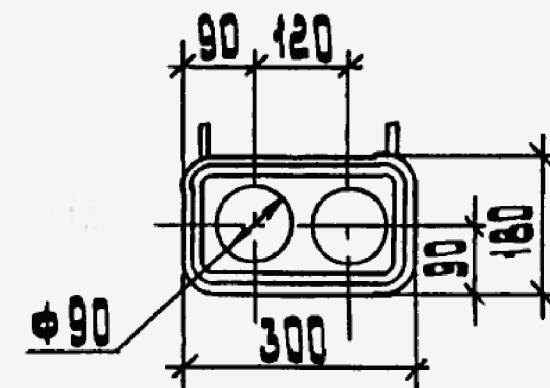
Я6-92-05

Выбор расстояний
между полками
кабельных конструкций

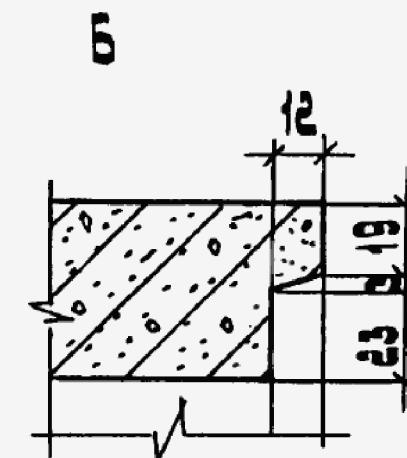
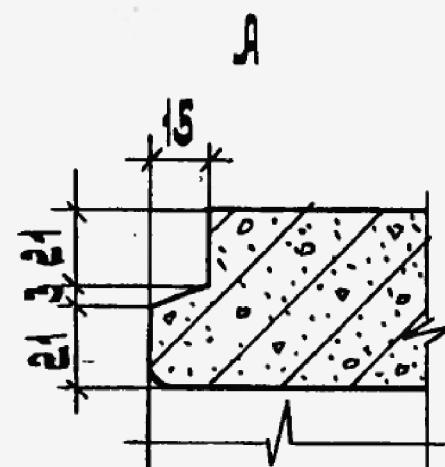
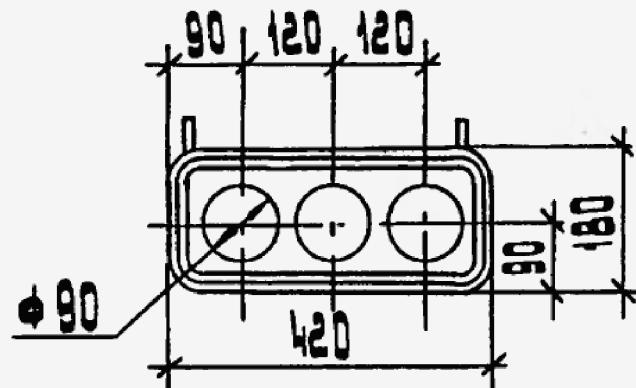
Изделия для монтажа
Р 1
БИПИ
Томский приборостроительный
имени Ф. И. БИПИ
МОСКОВСКАЯ



Панель 2ПК



Панель 3ПК



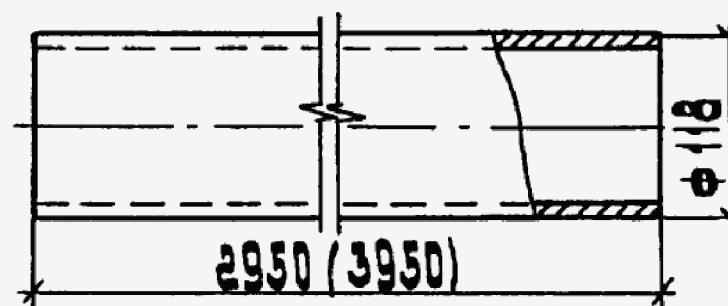
Тип панели	Коли-чество конодов, шт.	Размеры, мм		Масса, т
		Д	Б	
2ПК	2	2995	500	0,3
3ПК	3			0,4
2ПК	2	3995	800	0,6
3ПК	3	5995	800	0,8

разраб. Шелепинъ	деклр.
прор. Чубинъ	лсз
нсч.отв. Чубинъ	Чубинъ

ЯБ-92-06

Панели железобетонные
Габаритный чертеж

Стандарт лист 1
Филиал
Московский
Гипропригад
имени С.В.Лялевского
г. Москва



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

Разраб.	ШАЛЫГИН	ФИО:	Смирнов
Провер.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Нач. отв.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Исполн.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Н. контр.	Аллакозов	ФИО:	Смирнов

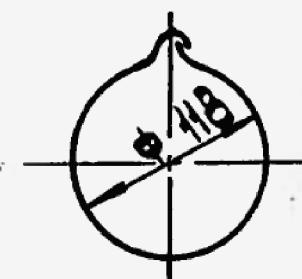
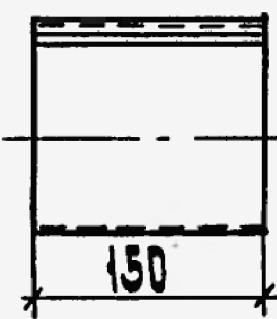
ЛБ-92-07

Труба асбестоцементная
БНТ 100 ГОСТ 1839-80.
Габаритный чертеж

Чертежи листов 1-4
Р
ФИЛИПП
ТАЖПРОМЗДЛСТРОПРОЕКТ
имени Ф. Б. Якимовского
МОСКВА

инженерно-техническая

модель



Разраб.	ШАЛЫГИН	ФИО:	Смирнов
Провер.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Нач. отв.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Исполн.	ЧЕБОНОВ	ФИО:	Смирнов
Н. контр.	Аллакозов	ФИО:	Смирнов

ЛБ-92-08

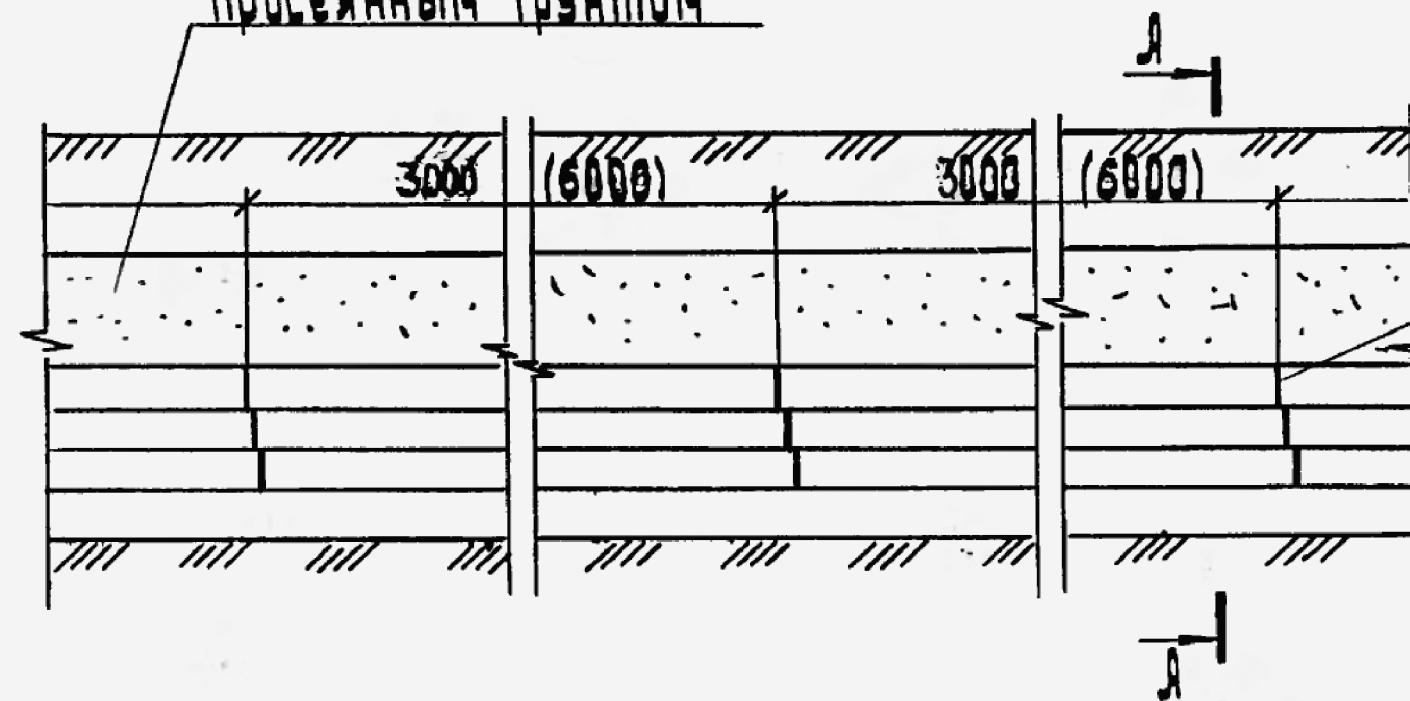
Чонжето.
Сталь листовая S-14М
ГОСТ 19903-74

Листовая сталь листовая
Р 1
ФИЛИПП
ТАЖПРОМЗДЛСТРОПРОЕКТ
имени Ф. Б. Якимовского
МОСКВА

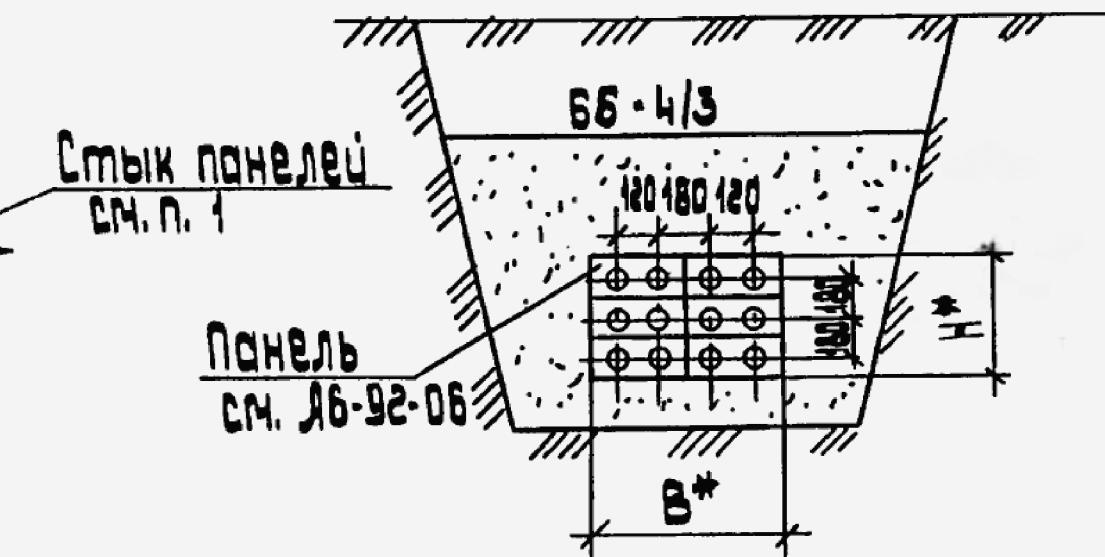
инженерно-техническая

модель

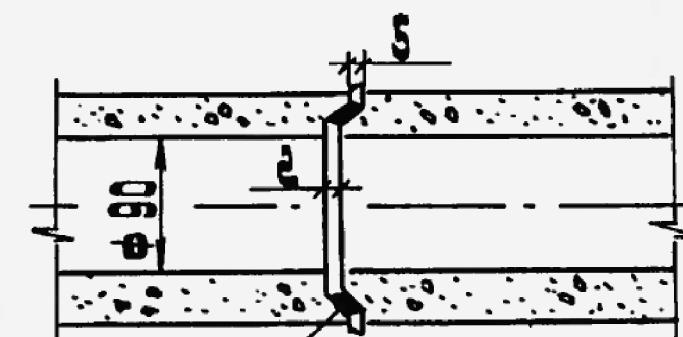
Засыпка песком или
просеянным грунтом



Я - Я



Стык панелей



Жгут из пеныки пропитан-
ный горячим битумом

1. Панели блока укладывают, так чтобы выше лежащая панель перекрывала стык нижележащей.

*Н - высота блока определяется количеством панелей $n \times 180$.

*В - ширина блока определяется количеством панелей двухканальных $n \times 300$, трехканальных $n \times 420$.

2. Обозначение блока:

ББ - блок из железобетонных панелей;

цифра в числителе - количество каналов по горизонтали.

цифра в знаменателе - по вертикали.

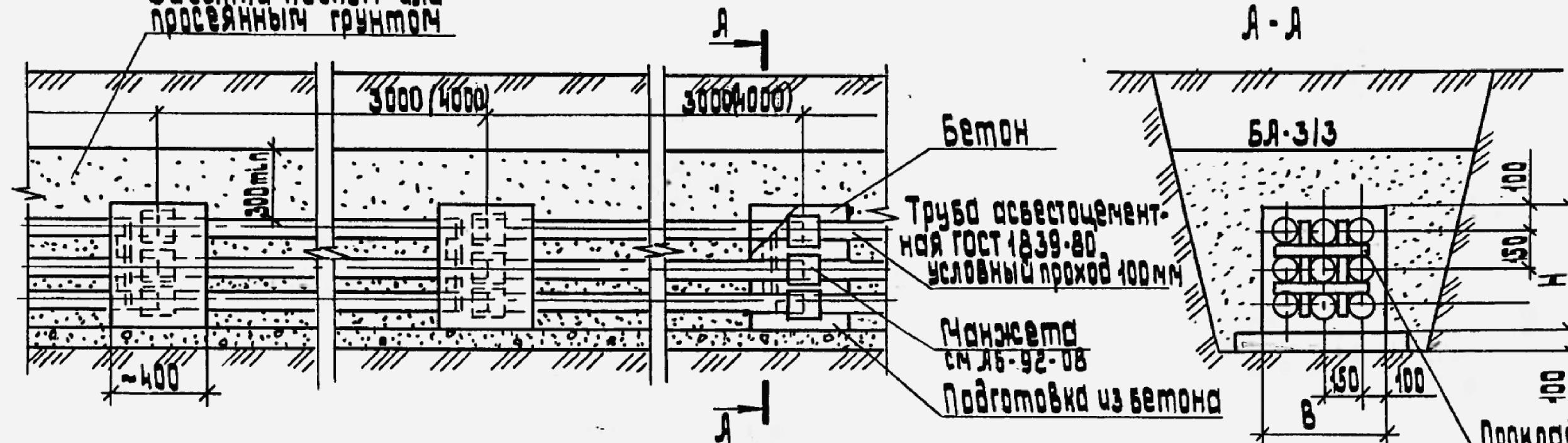
Разработчик	ФИО
Проверка	Членова
Нач. отс. Иванин	Ильин

ЯБ-92-09

Устройство блоков
из железобетонных
панелей.
Строительное задание

Ставчики	Липецк
Р	1
Тяжпромалтайстройпроект	
имени Фёдора Якубовского	
МОСКВА	

Засыпка песком или
просеянным грунтом



Тип блока *	Количество каналов			Размеры, мм	
	по горизон- тали	по верти- кали	Всего	В	Н
БЯ-1	1	1	1	200	200
БЯ-1/3	1	3	3	200	500
БЯ-2/2	2	2	4	350	350
БЯ-2/3	2	3	5	350	500
БЯ-2/4	2	4	6	350	650
БЯ-2/6	2	6	8	350	950
БЯ-2/8	2	8	10	350	1250
БЯ-3/3	3	3	6	500	300
БЯ-3/4	3	4	7	500	650
БЯ-3/5	3	5	8	500	800
БЯ-3/6	3	6	9	500	950
БЯ-3/8	3	8	11	500	1250
БЯ-4/4	4	4	12	650	650
БЯ-4/5	4	5	15	650	800
БЯ-4/6	4	6	18	650	950
БЯ-5/5	5	5	25	800	800
БЯ-5/6	5	6	30	800	950

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

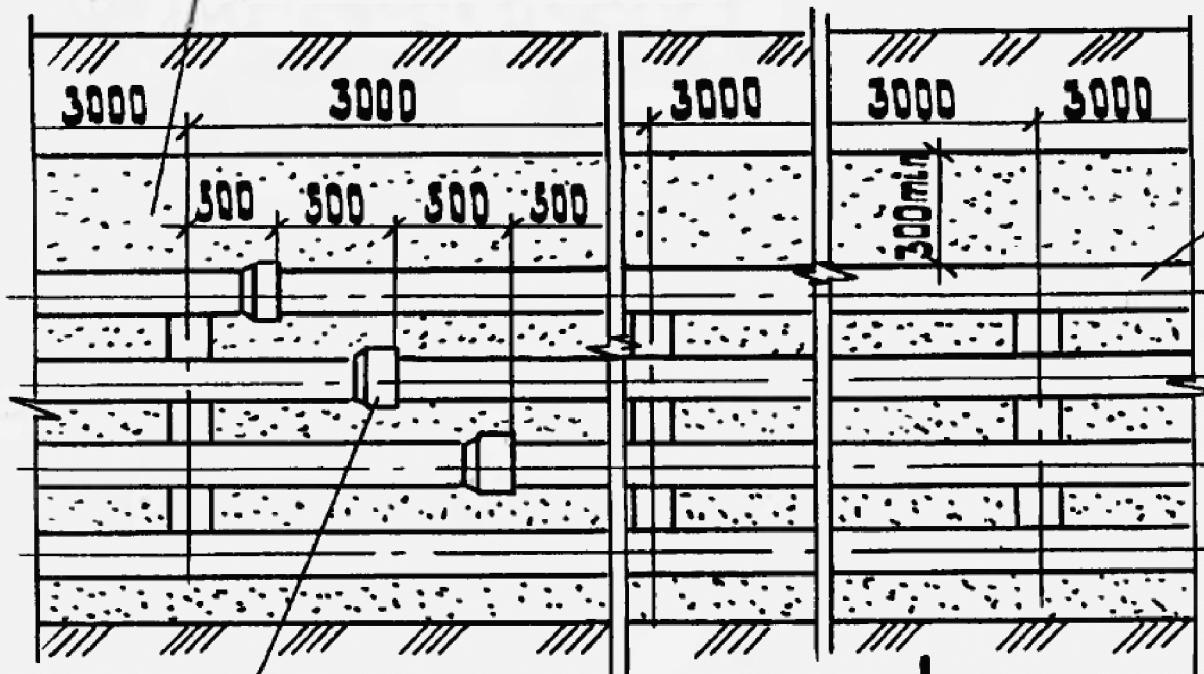
Разраб. Шелепин	Скилз
Провер. Чеканова	Ильин
Нач.отв. Ивкин	Ильин
Н.контр. Алланов	Федяев
10.91	

ЯБ-92-10

Устройство блоков из
асбестоцементных труб.
Строительное здание.

Набор листов	1
Р	1
Вес листа	1
Тяжпроммашстройпроект	1
имени Ф.Д.Шакуровского	1
Москва	1

Засыпка песком или
просеянным грунтом



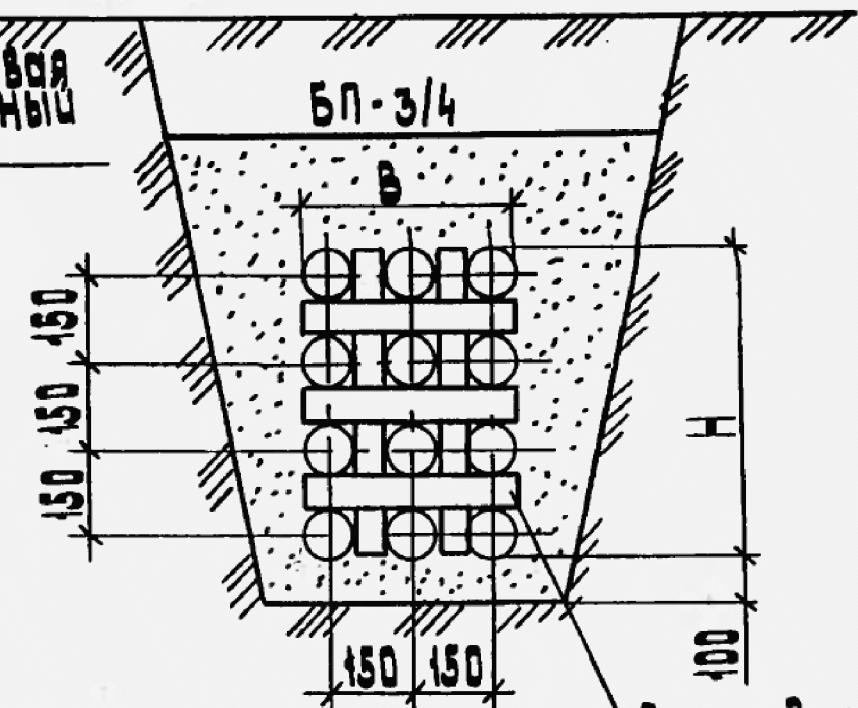
Соединение
см. п. В черт.
ЯБ-92-02

Тип блока*	Количество каналов			размер, мм	
	погори- зонтали	по вер- тикали	Всего	В	Н
БП-1	1	1	1	125	125
БП-1/3	1	3	3	425	425
БП-2/2	2	2	4	215	215
БП-2/3	2	3	5	425	425
БП-2/4	2	4	8	515	515
БП-2/6	2	6	12	815	815
БП-3/3	3	3	9	425	425
БП-3/4	3	4	12	515	515
БП-3/5	3	5	15	725	725
БП-3/6	3	6	18	815	815
БП-4/4	4	4	16	515	515
БП-4/5	4	5	20	725	725
БП-4/6	4	6	24	815	815
БП-5/5	5	5	25	725	725
БП-5/6	5	6	30	815	815

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

Труба полизтиленовая
ГОСТ 18599-83 наружный
диаметр 125 мм

Я-Я



Прокладка 25x40
(материал определяет
строительная проектная
организация)

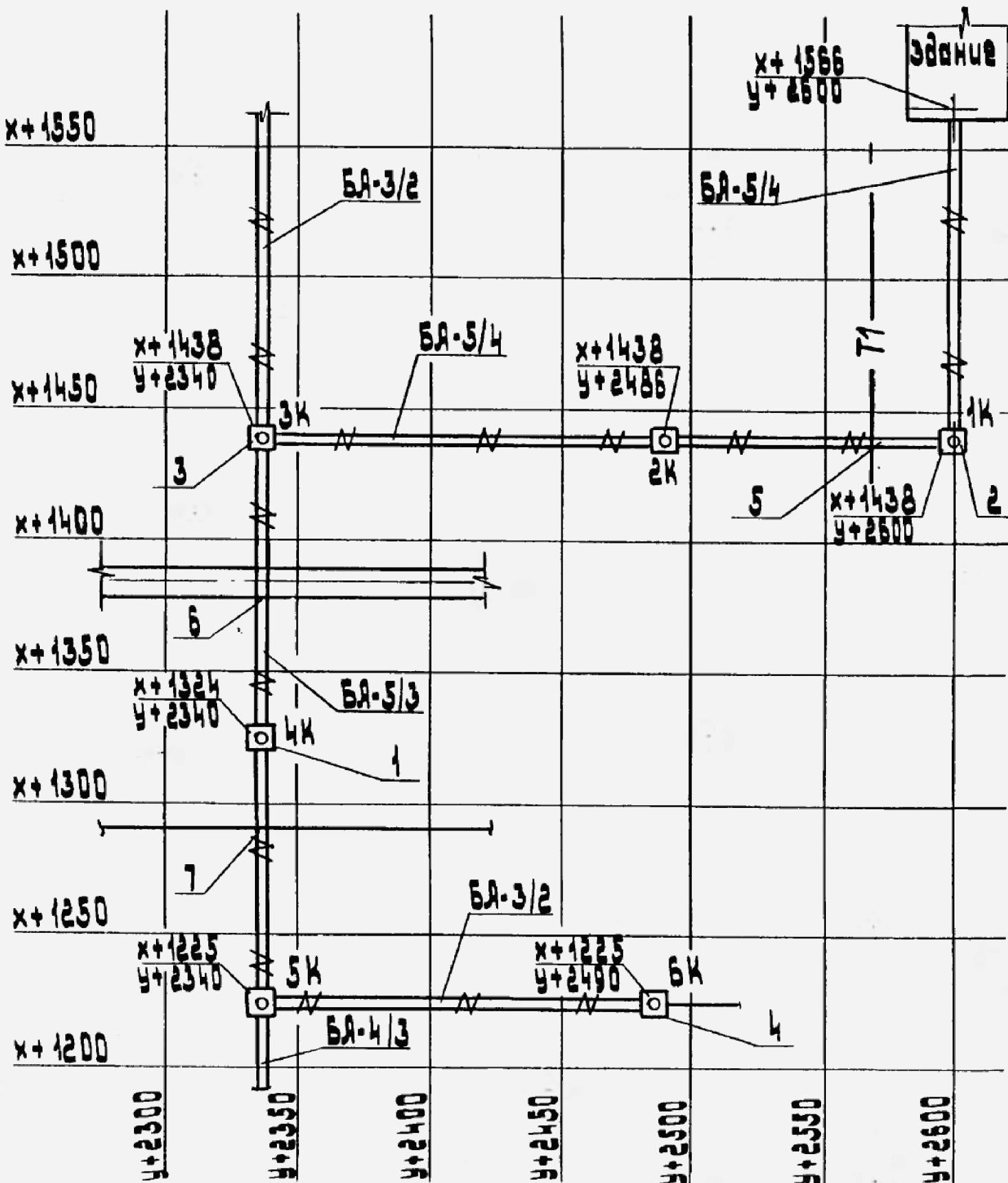
Требования к строительному заданию см. ЯБ-92-02

разраб.	штатный	0000
прораб.	Чесноков	000-
нач.отв.	Ильин	000-
н.контр.	Ялласков	000-
н.контр.	Ялласков	000-

ЯБ-92-11

Устройство блоков из
полизтиленовых труб.
Строительное задание

Строительные листы
№ 1
Фамилия
Имя
Место
наименование
Москва



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

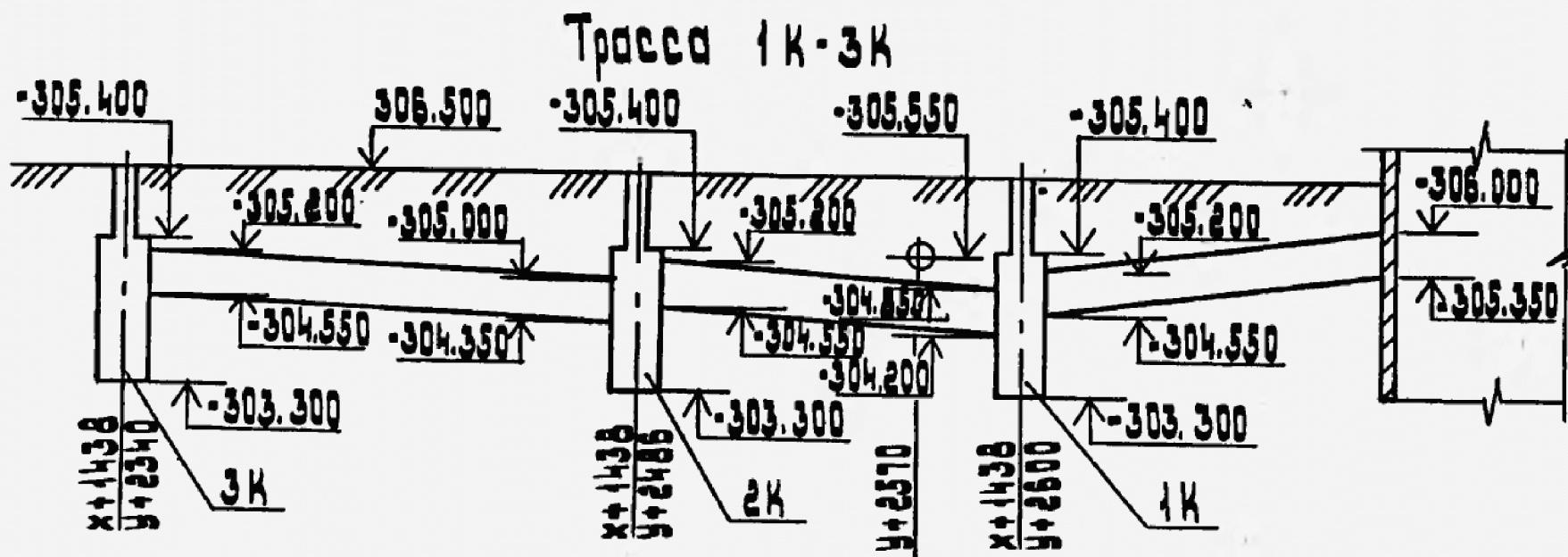
Требования к строительной части блочной канализации см. черт. ЯБ-92-02
Примечание см. лист. 2

Разработчик	Исполнитель	Год
Мосводы	Сантехник	1992
Нач. отд. ЦВКИМ		

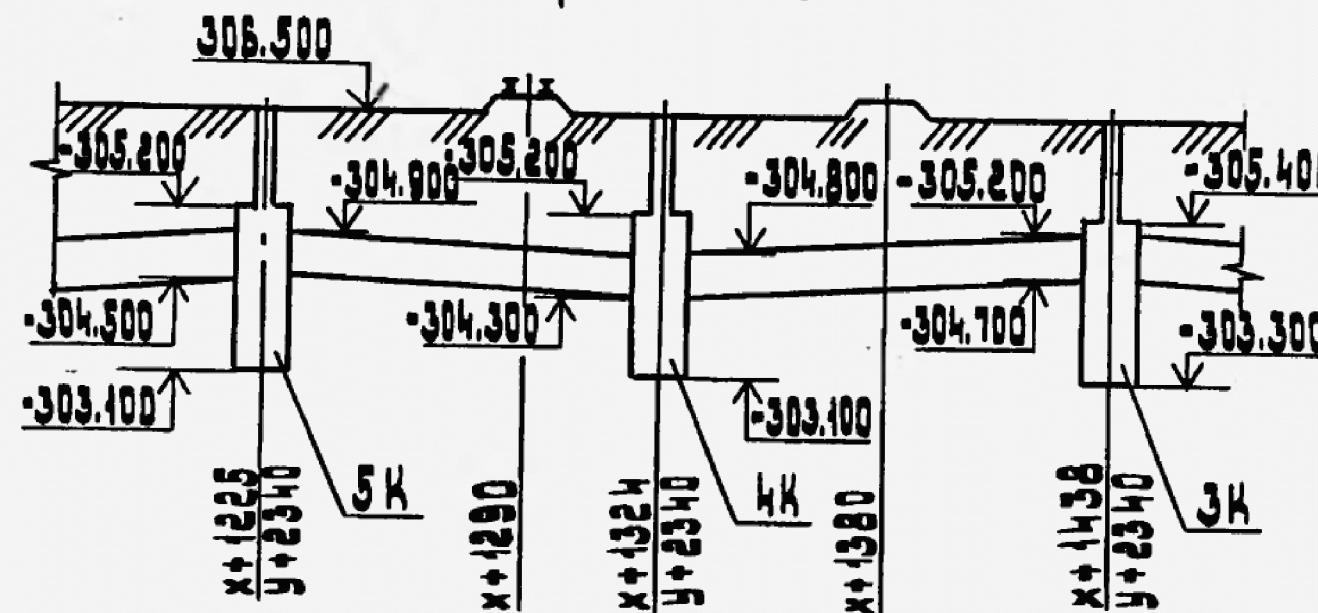
ЯБ-92-12

Строительное задание
на блочную канализацию
Пример.

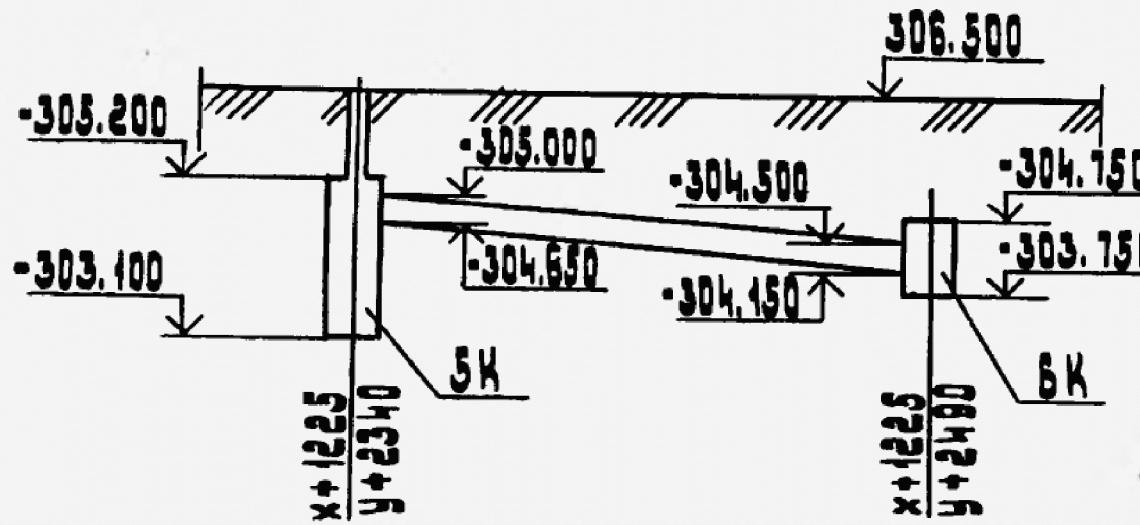
Строительный институт	Р	1	2
Тяжпроммашстрой проект			
имени Ф. В. Якимовского			
Москва			



Трасса 3К - 5К

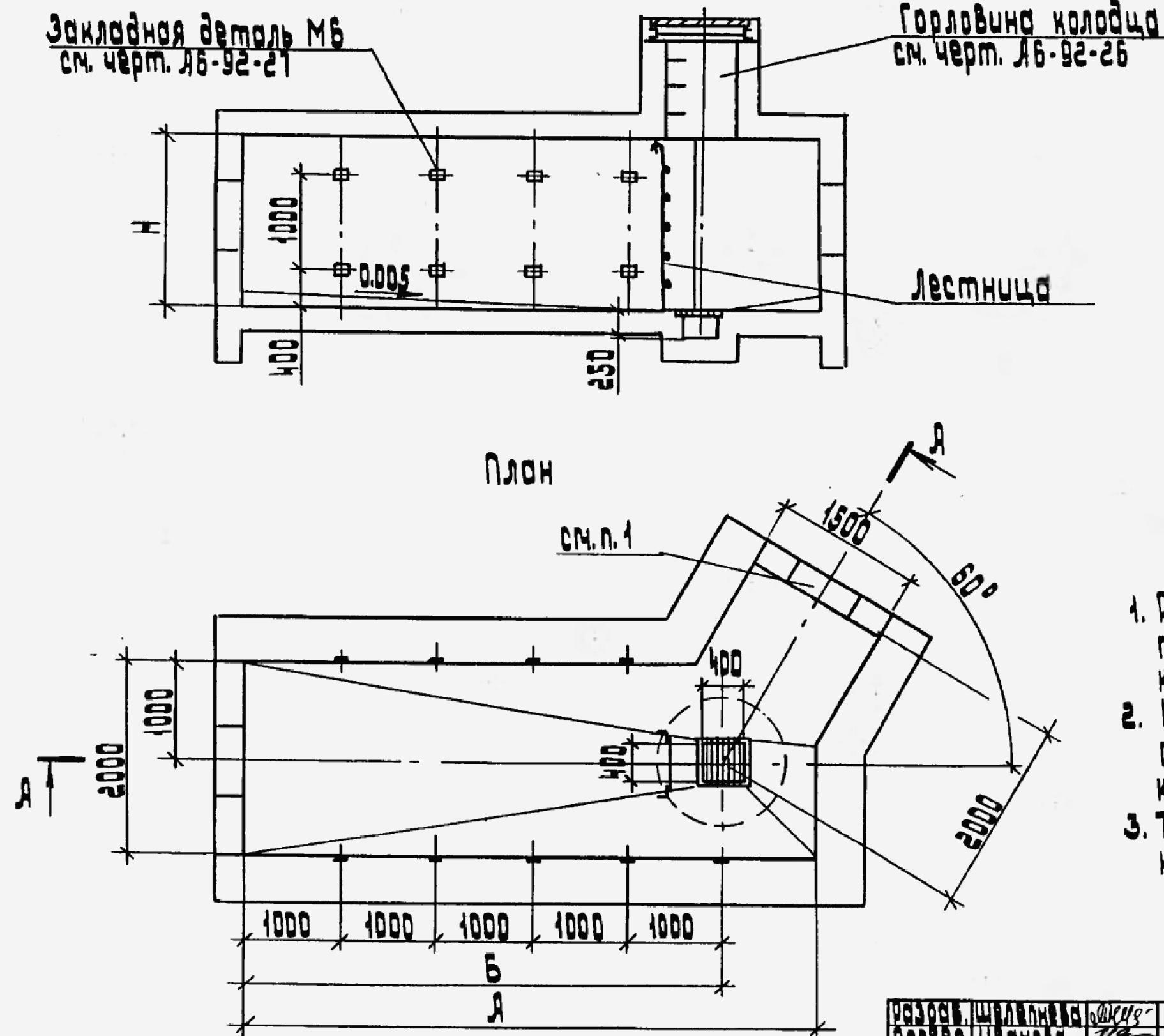


Трасса 5К - 6К



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

Л-Д



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

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

разработано	штатом	б. ф.ч.8
проверено	членом	200
нач. отв.	Иванов	Смирнов
дата 10.92		

ЯБ-92-16

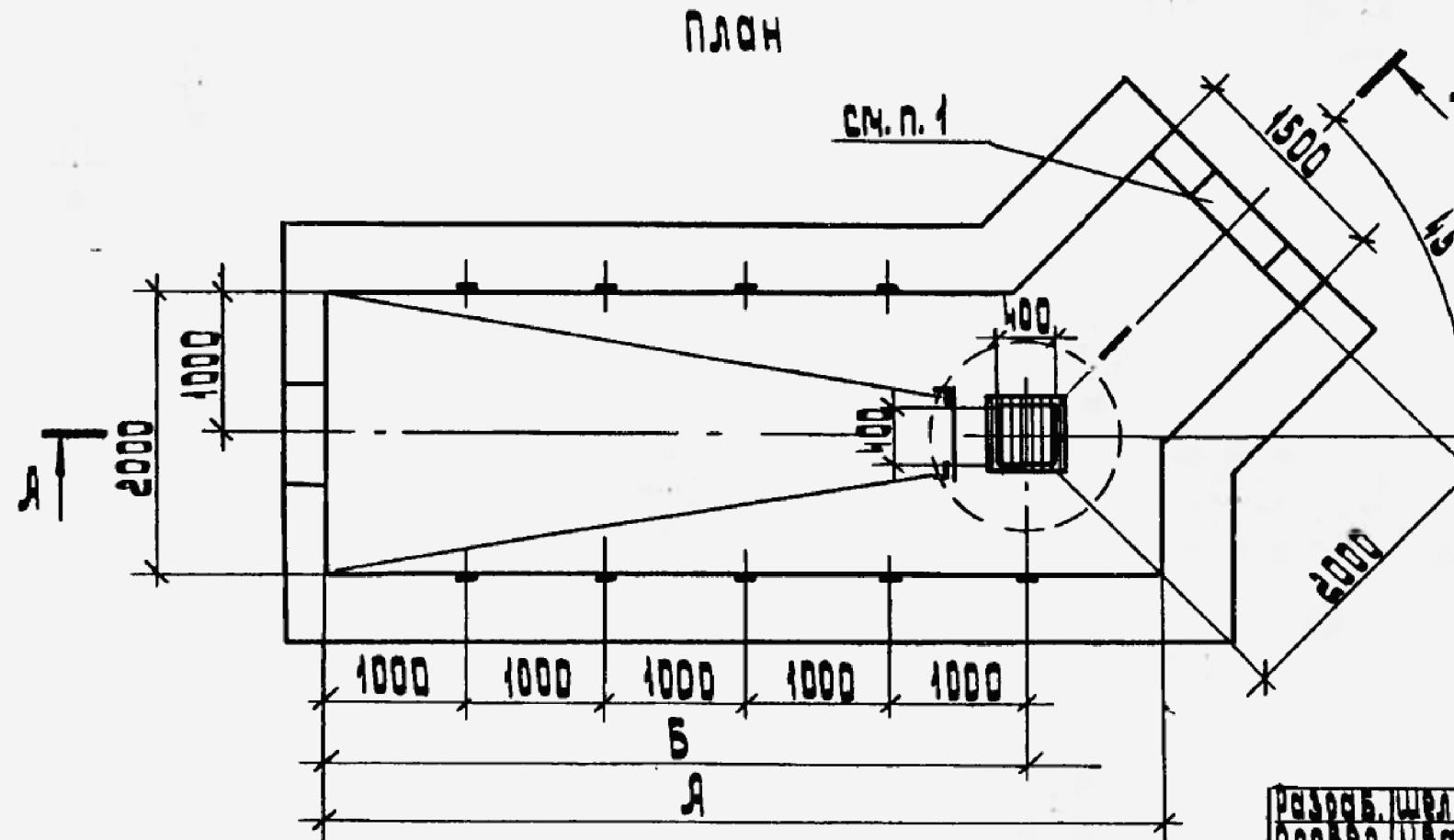
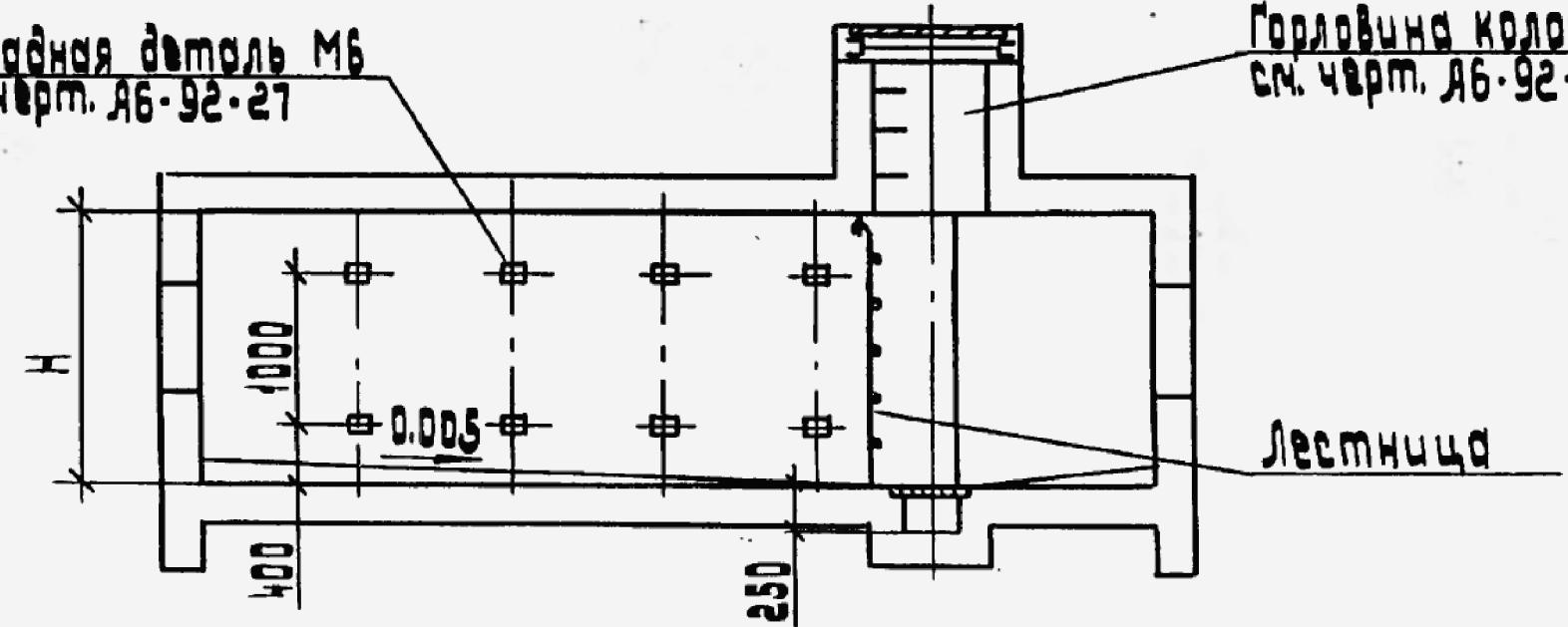
Колодец кабельный
угловой КУ1-Б и КУ2-Б.
Строительное задание.

избыточные листы	
Р	1
титул	
тяжпромлитстройимущество имени Ф. И. Кучинского МОСКВА	

Л-Я

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

Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26



Разраб. ШАЛЯПИН	Форм.
Провер. ЧЕБАНКОВ	ЧС
Нач. отв. ЧЕБАНКОВ	ЧС
Н. контр. АЛАДЫМОВ	

ЯБ-92-17

Н. контр. АЛАДЫМОВ

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

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

Подпись лицом

ЯБ-92-17

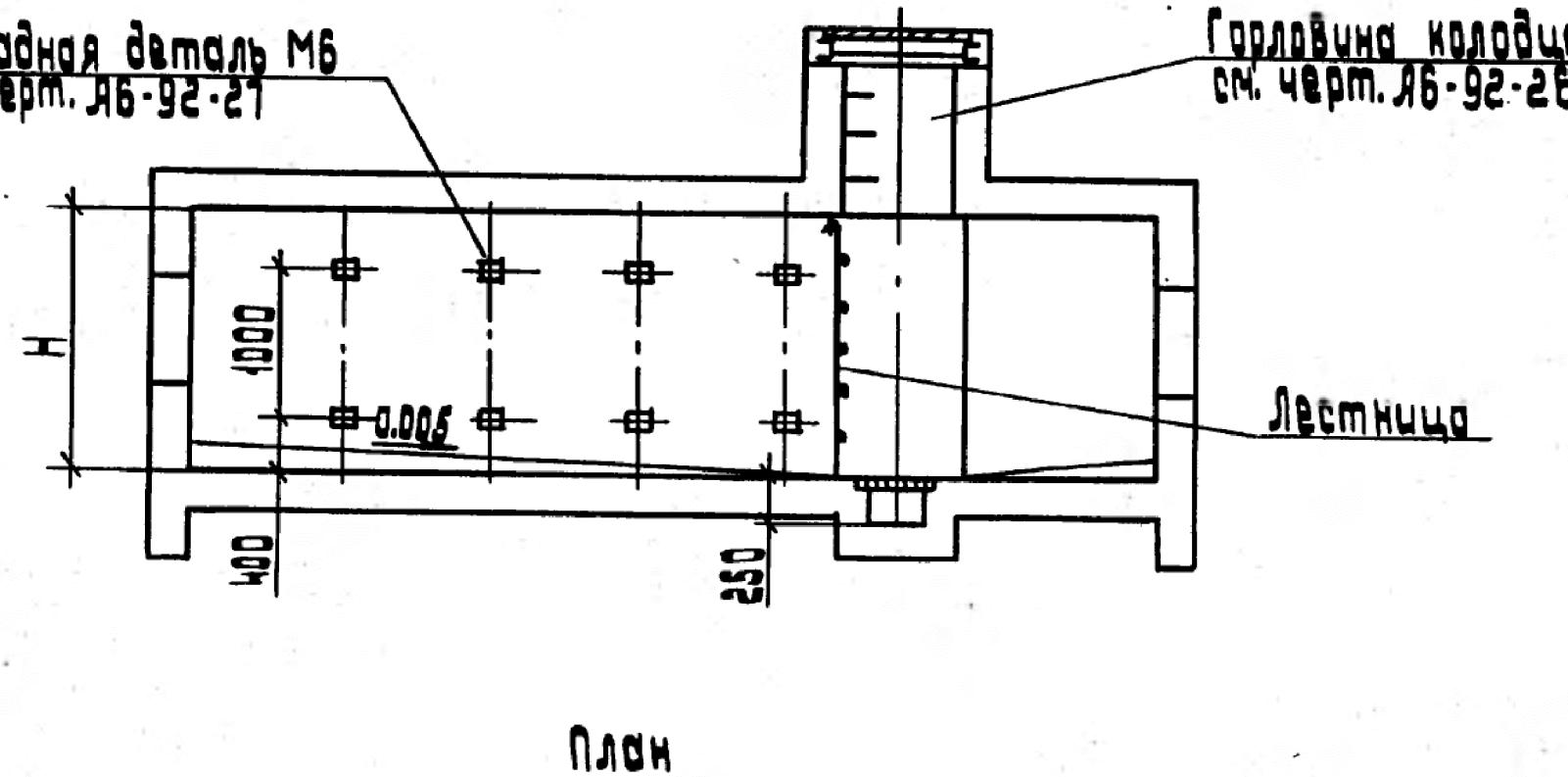
Колодец, кабельный
угловой КУ1-4,5 и КУ2-4,5

Строительное задание

БИПИ
тяжпромэлектропроект
имени Ф. В. Бицебенского
Москва

Я-Я

Закладная деталь МБ
см. черт. ЯБ-92-21



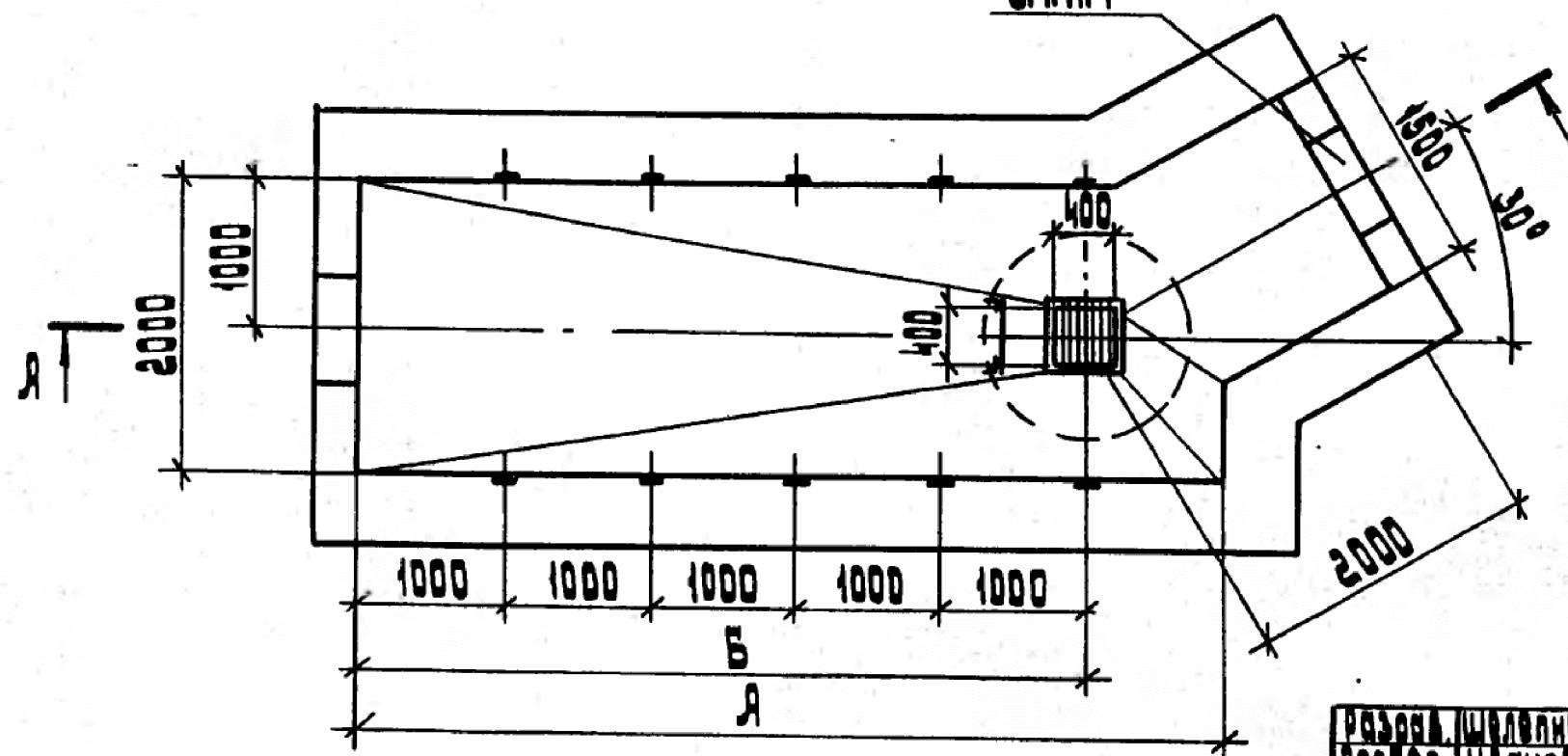
Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26

Лестница

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

ПЛАН

СЧ. П.1



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

РАЗОДА (ШЛЮПНИК)	дисп-
ПРОВОД. УСИЛЕНИЯ	тако-
ПЕЧ. ОТВ. УСИЛЕНИЯ	тако-
	тако-
	тако-

Н.КОМП. ДАЛКОЗОВ дат. 10.92

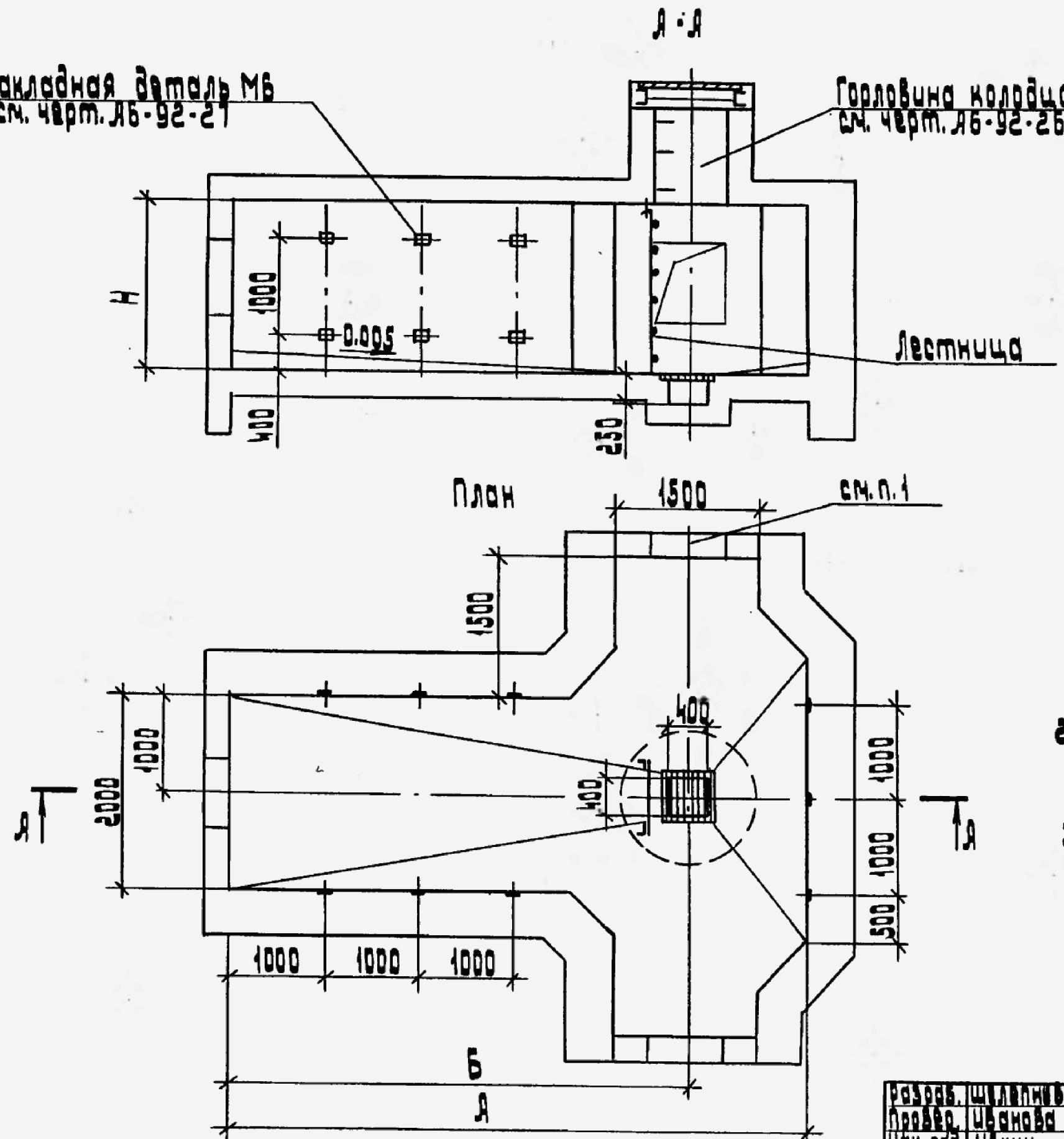
ЯБ-92-18

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

П	Страница	
	лист	листов
	1	
	внешн.	

тяжпромздехстройпроект
имени Ф.Б.Лянибоянского
Москва

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



Наружная колодца	Размеры, мм		
	Н	Я	Б
КТ1-9-1,8	1800	6000	4750
КТ1-9-2,1			
КТ1-9-2,4			
КТ1-9-2,7			
КТ1-9-3,0			
КТ2-9-1,8	1800	4000	2750
КТ2-9-2,1			
КТ2-9-2,4			
КТ2-9-2,7			
КТ2-9-3,0			

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

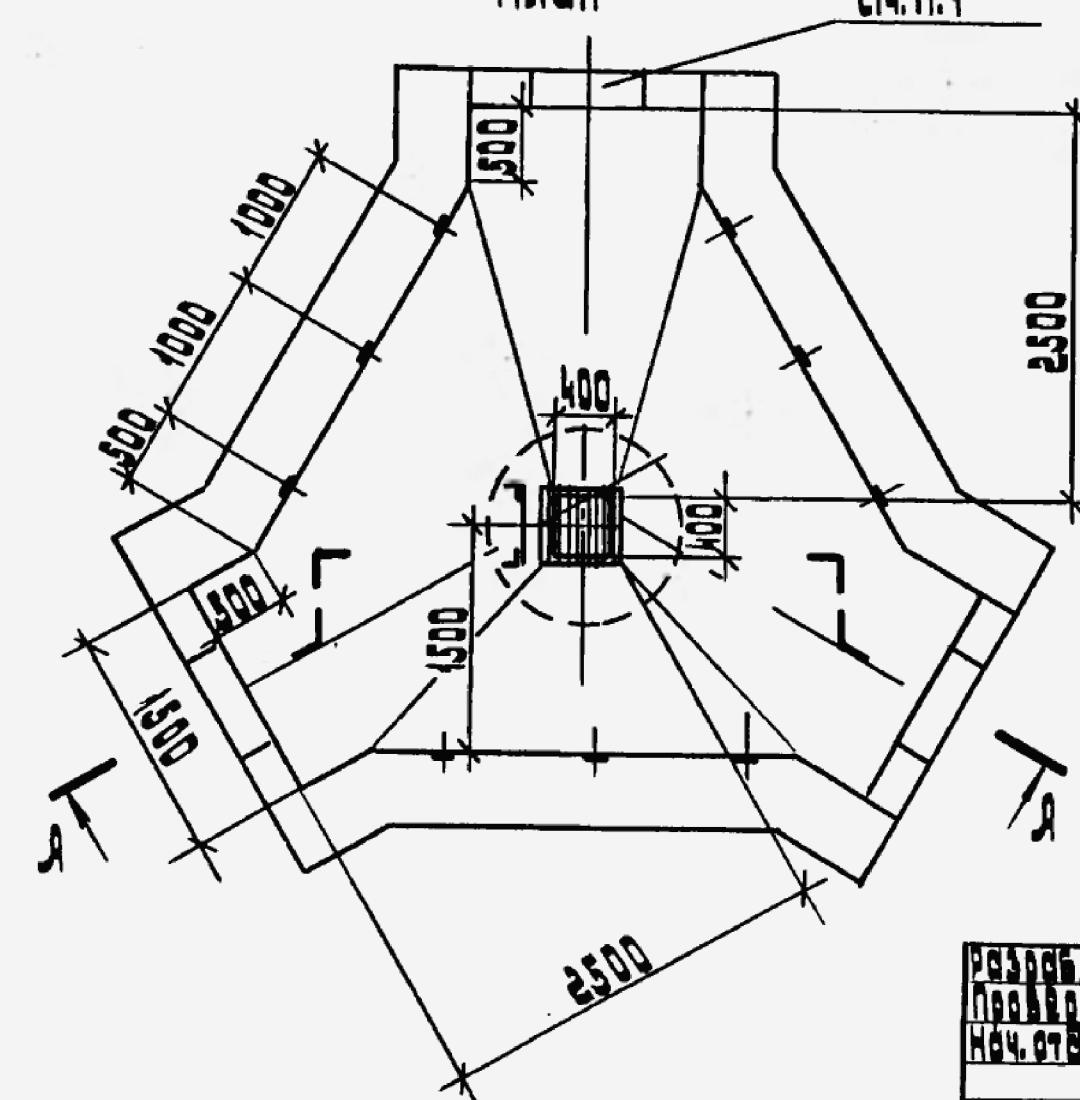
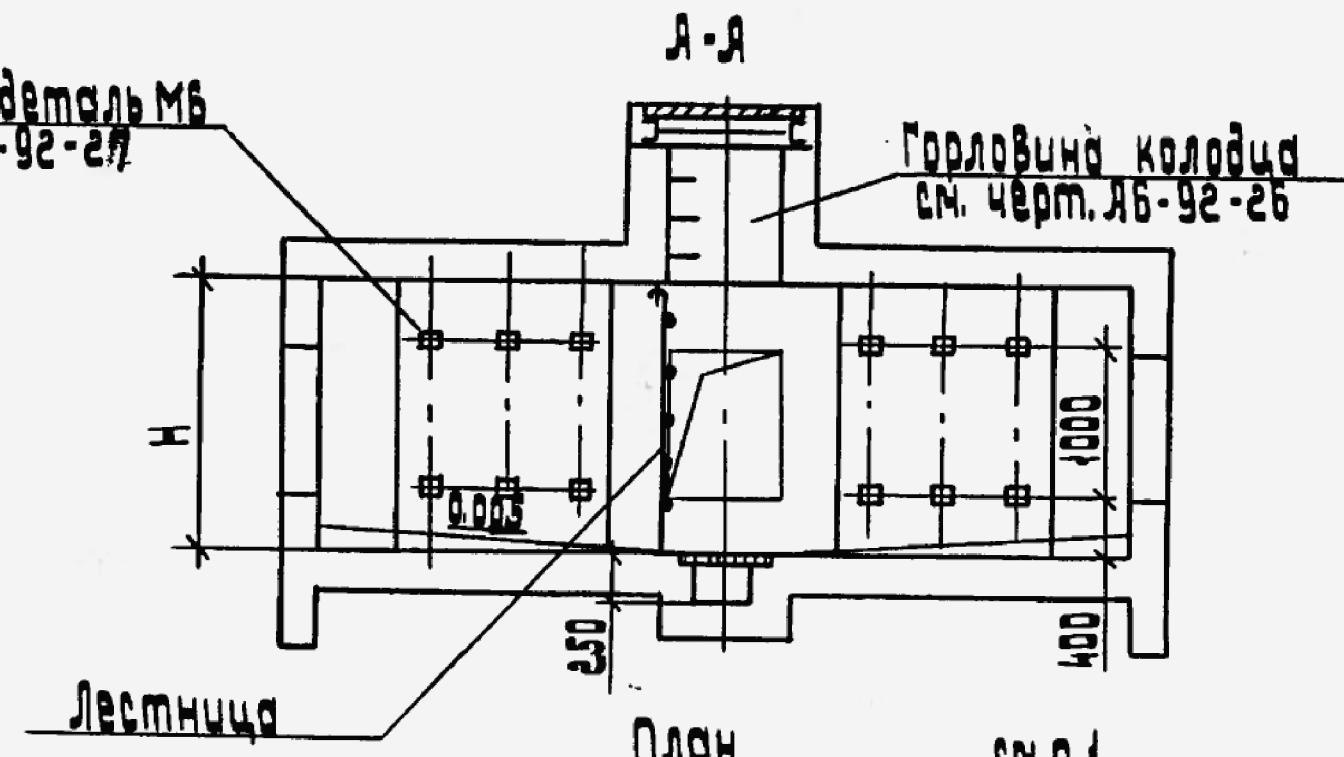
разраб. ШАПИСОВА Ольга-	
подпись Чесноков	Чесноков
Нач. отв. Чесноков	Чесноков
НИИМТР, Амурская	дата: 10.01

ЯБ-92-19

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

страница	листов
1	1
внешний	
тяжпромалитстройрестнт	
имени Ф.И.Чибисовского	
МОСКВА	

Закладная деталь №
см. черт. ЯБ-92-27



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

Разр. инженер	Шелепин	10.92
Подпись, инженер	Смирнов	10.92
Нач. отдел. МАКИИ	Чекин	10.92
М.контр. Администрации	Лебедев	10.92

ЯБ-92-20

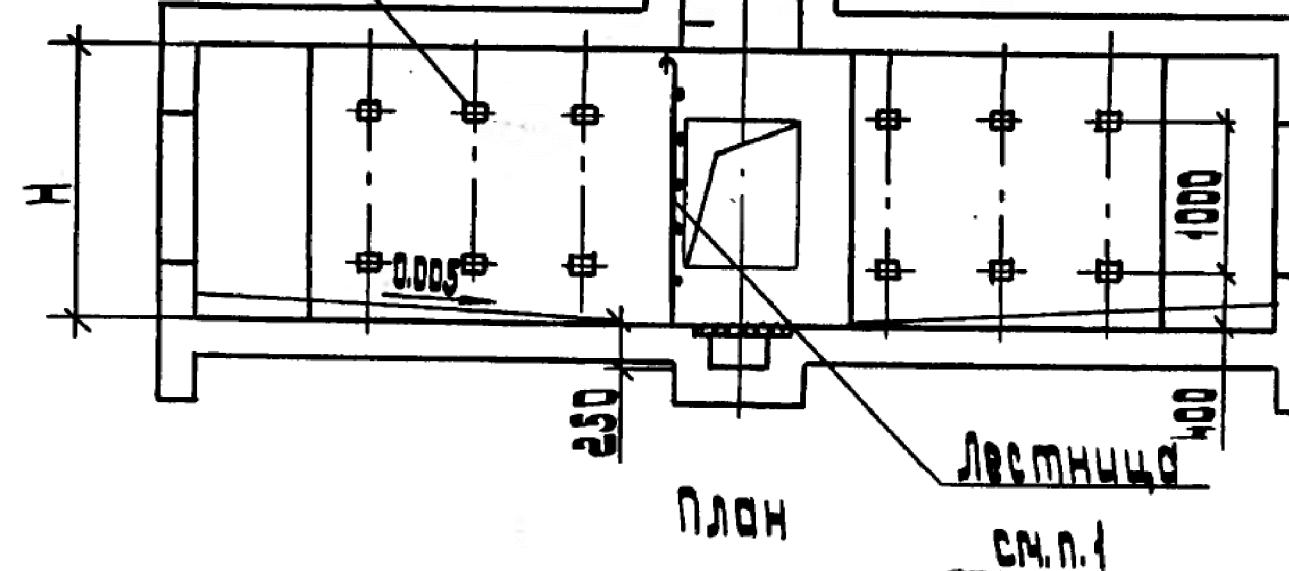
Колодец кабельный
тройниковый КТ1-12.
Строительное задание

Наименование	МОСКОВСКАЯ
Р	1
Виды	1
Тип	МАКИИ
Исполнитель	МАКИИ
Место	МОСКОВСКАЯ

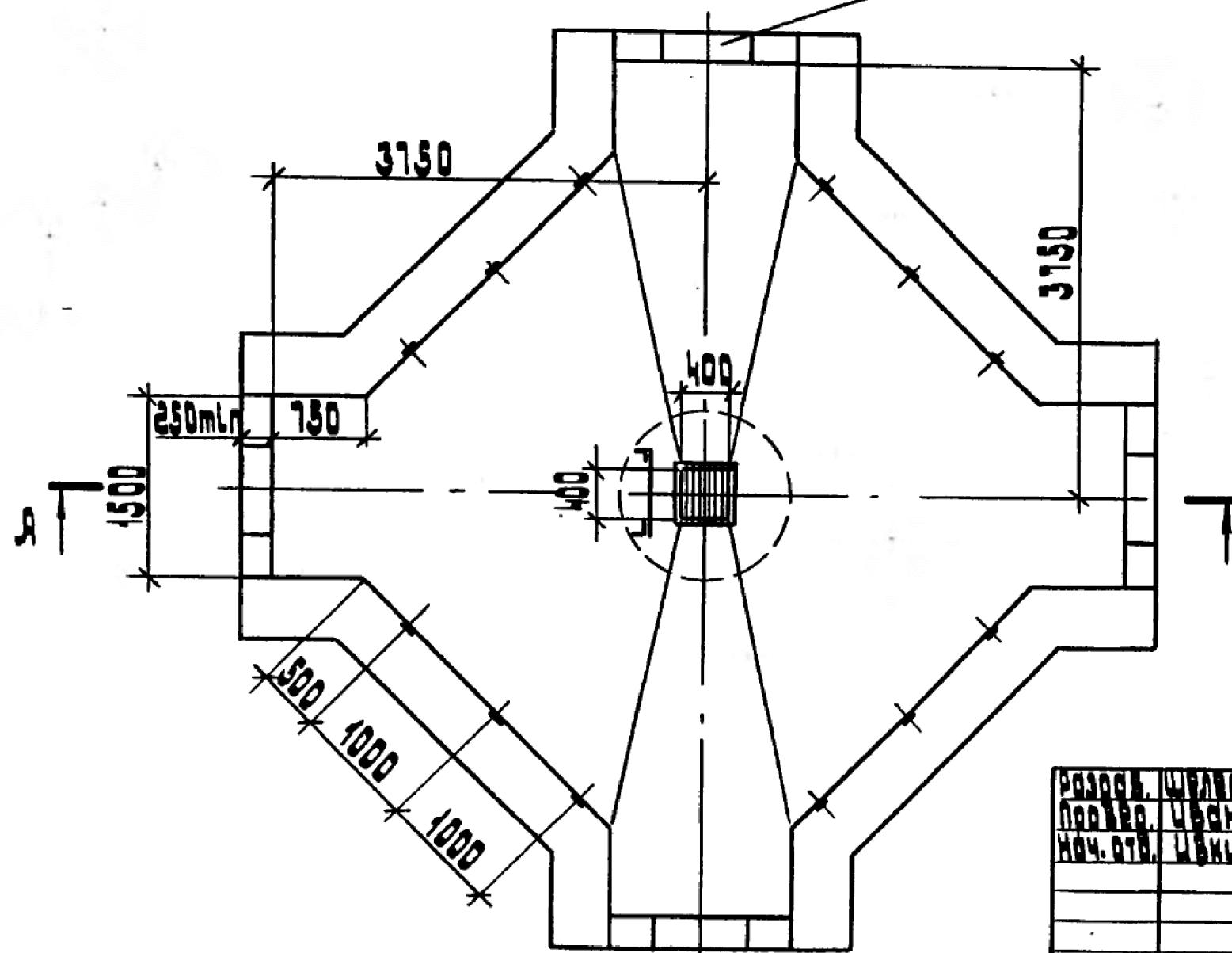
Закладная деталь М6
см. черт. ЯБ-92-21

Я-Я

Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26



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

Разраб. Челябинск	Изг-во. Челябинск	Д-р
Нач. отв. Чубкин	Чубкин	Чубкин
10.92		

ЯБ-92-21

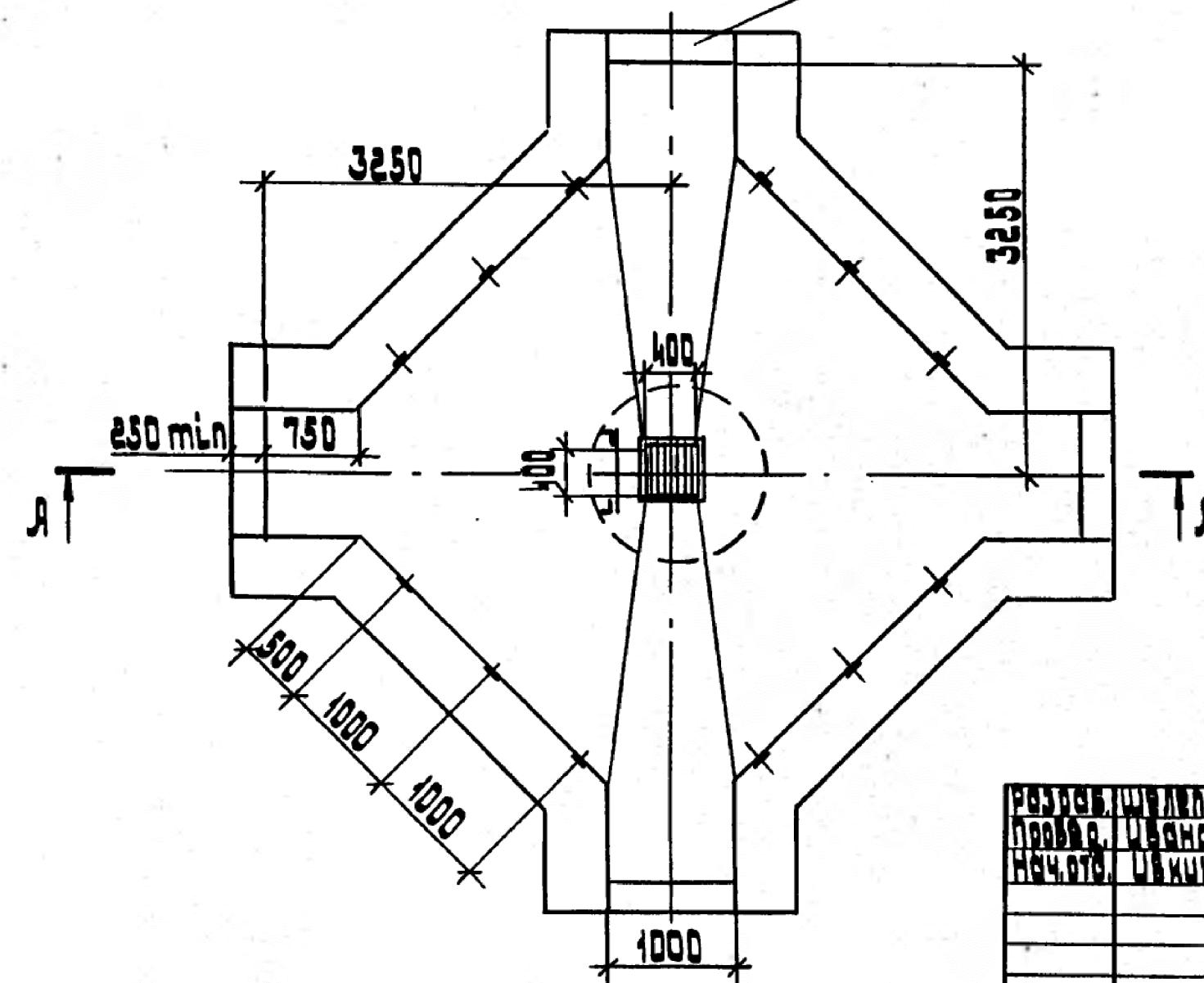
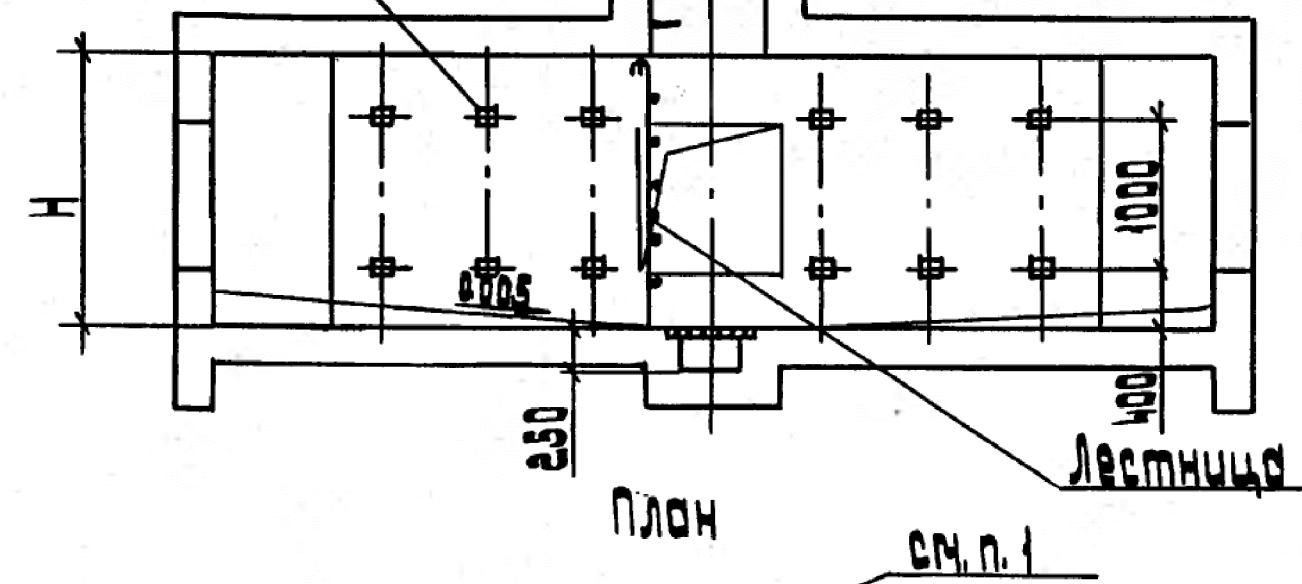
Колодец кабельный
крестовыи КК1.
Строительное задание

Строительство листов
Р 1
Филиал
ТЭЖПОМЗ Сибирь
имени Ф. В. Демидова
Магнитогорского

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

Л-Д

Горловина колодца
см. черт. Яб-92-26



Марка колодца	H, мм
КК2-1,6	1800
КК2-2,1	2100
КК2-2,4	2400
КК2-2,7	2700
КК2-3,0	3000

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

Размеры/шаги линий	Форма
Проверка	Согласовано
Изм. от	Изм. к
Изм. от	Изм. к

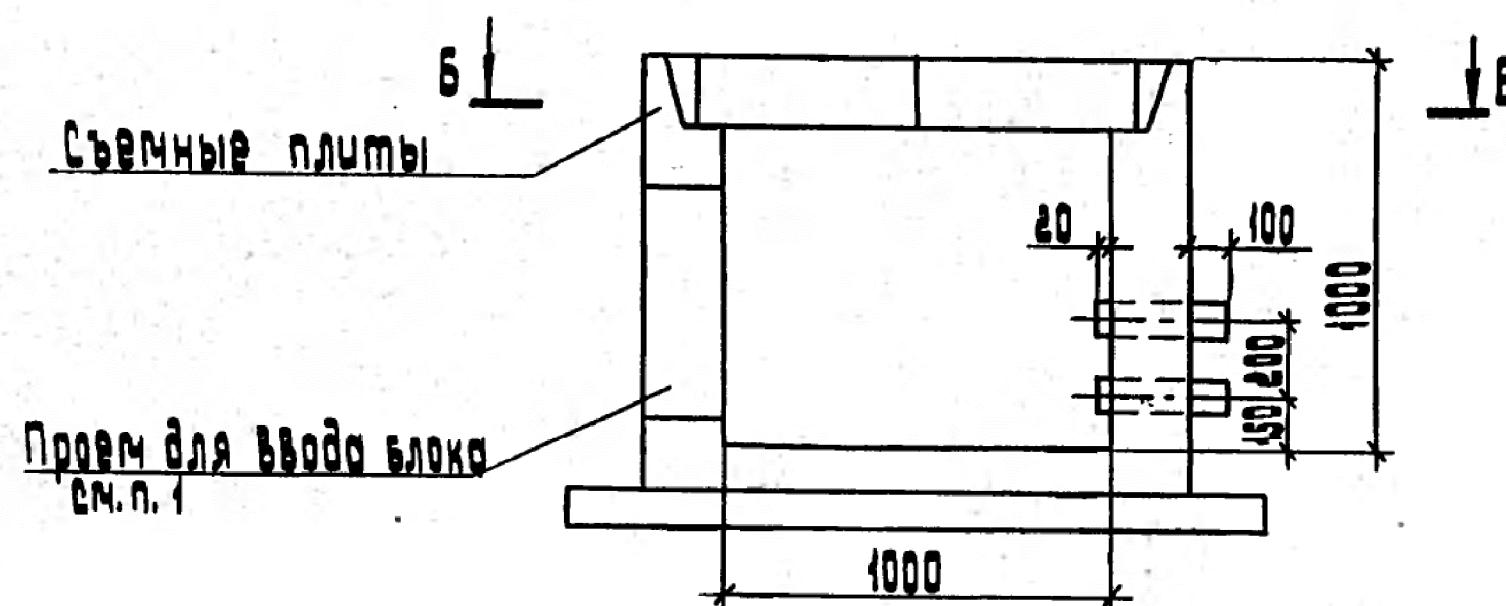
Н.КОНТР. АЛЛЕМОЗОВ 10.92

Яб-92-22

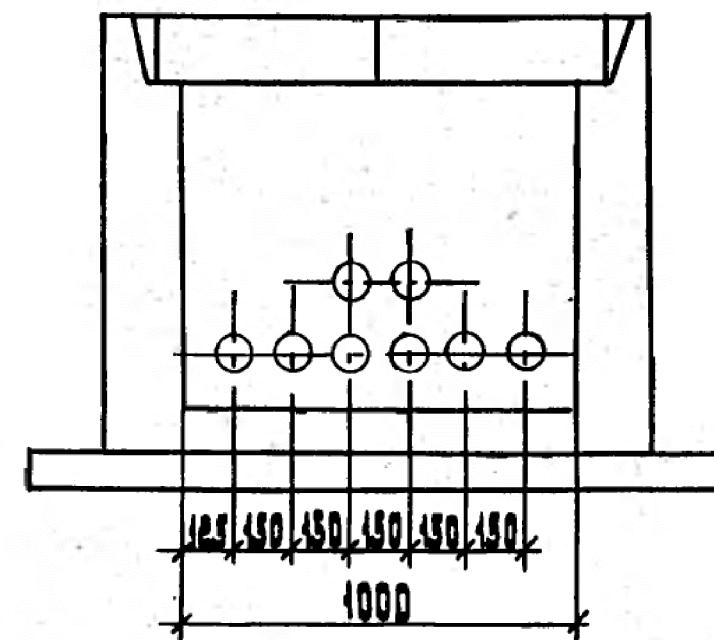
Колодец кабельный
крестовый КК2.
Строительное задание

Строительство гидро-
энергетического
объекта
ТАЖПРОМЭЛСИТРОПРОЕКТ
имени Ф.И.Куликова
МОСКАЛ

A-A



B-B



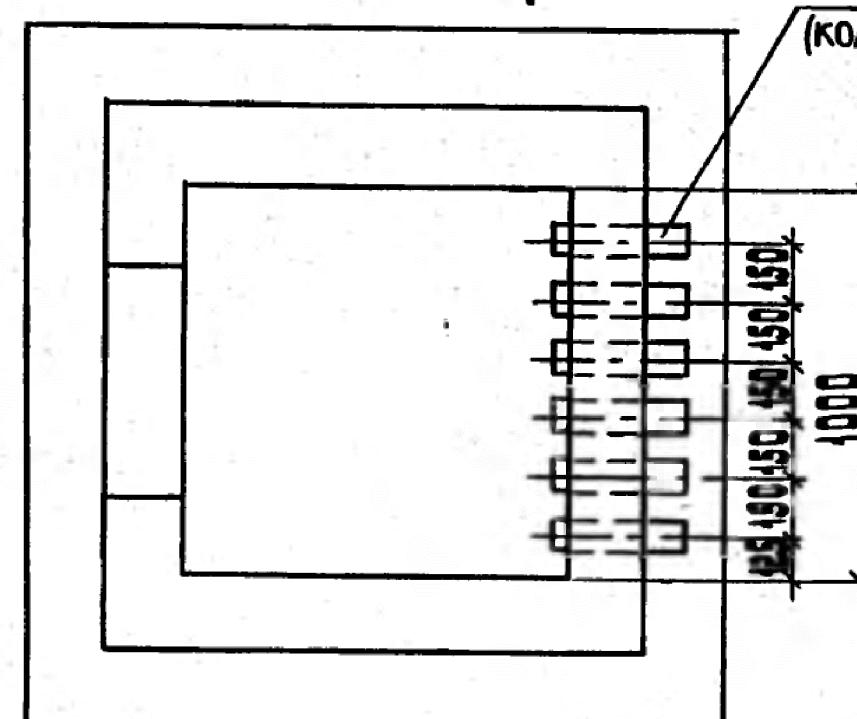
Б-Б

Труба
распределительная

(кол-во в конкретном проекте)

Я-Я

В-



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

Ред. раб. №	Изменение №	дата
Провер.	Исполн.	Сост.
Изм. отв.	Исполн.	Сост.

ЯБ-92-23

Н. Кондратов

Марк. 10.92

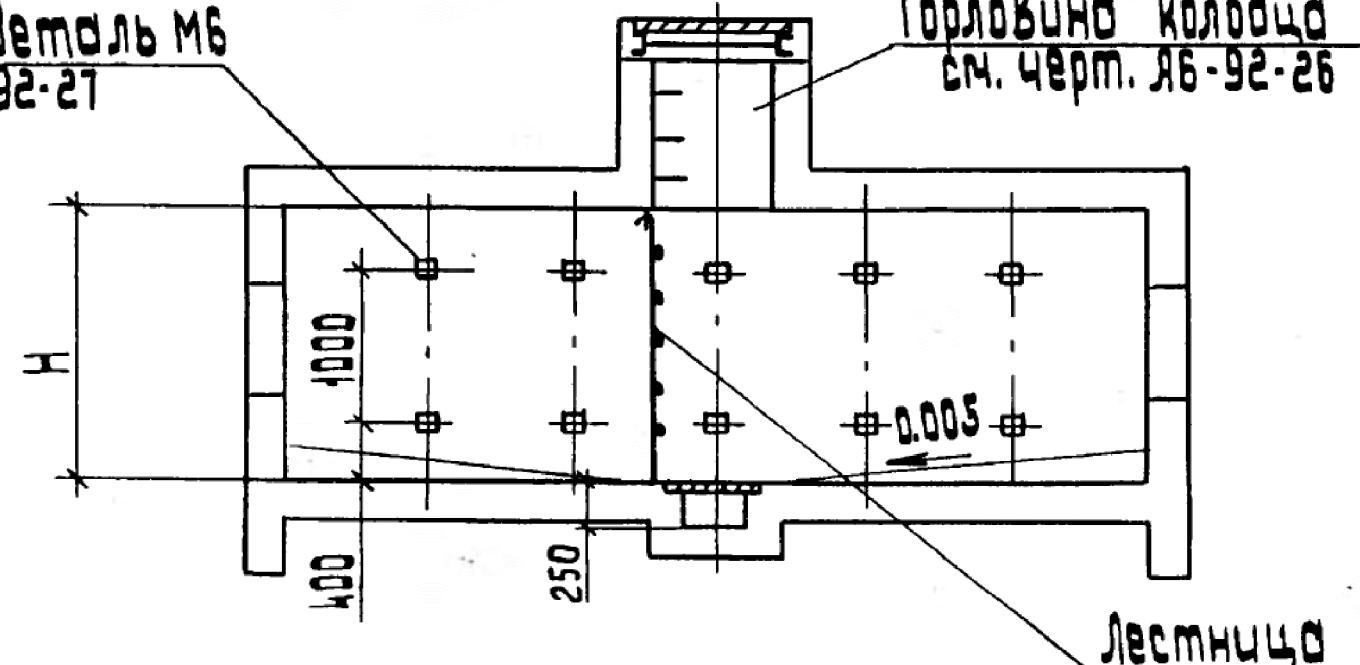
Камера кабельная
для перехода из блока
в траншею.
Строительное задание

ЗАЩИТА РУССКОГО ПРОЕКТОВ
Р 1
ГИПИ
ТАЖПРОЕКТЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф. В. Димитрова
Москва

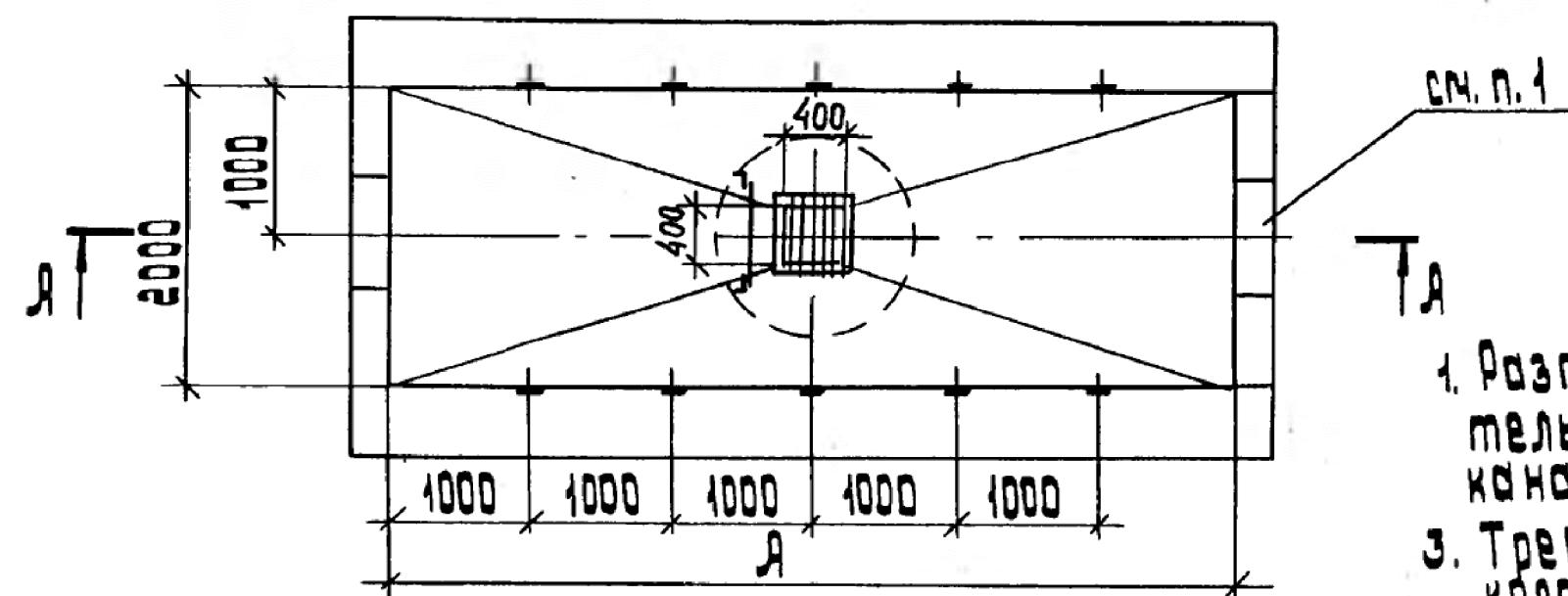
Закладная деталь МБ
см. черт. ЯБ-92-27

Я-Я

Горловина колодца
см. черт. ЯБ-92-26



План



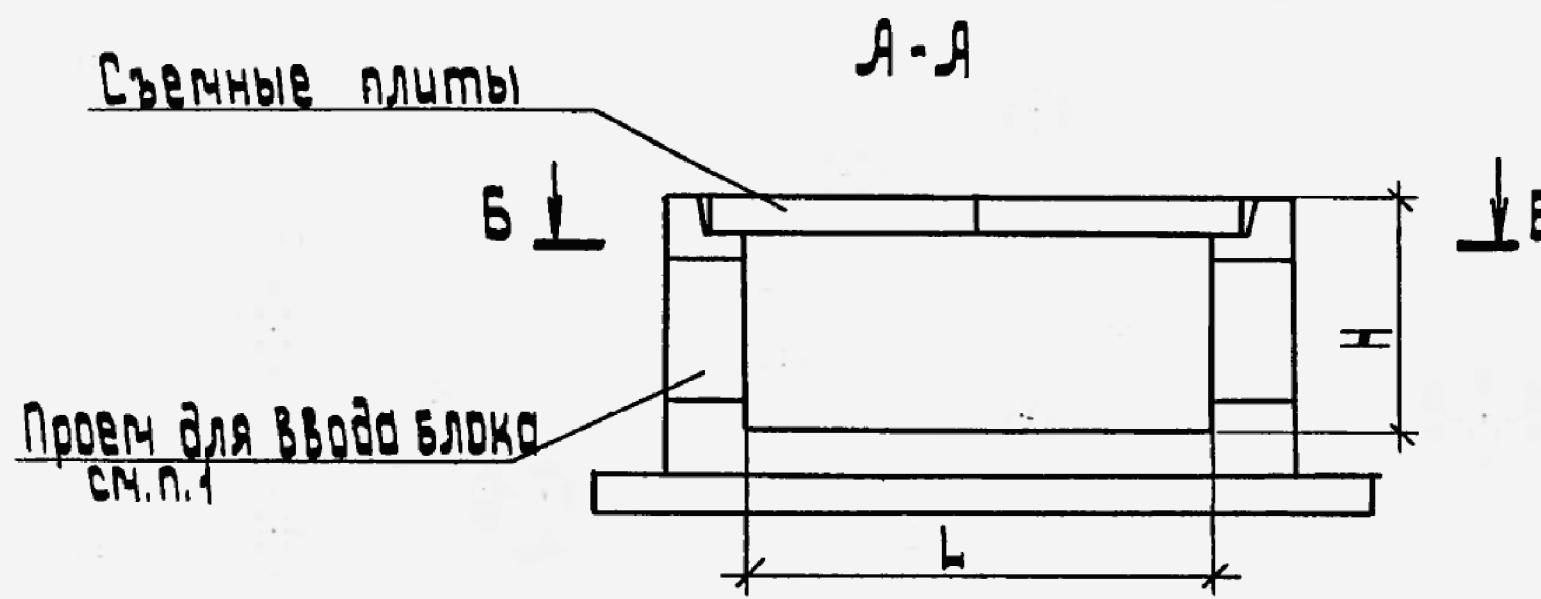
Нарка колодца	размеры, мм	
	Н	Д
КП1-1.8	1800	
КП1-2.1	2100	
КП1-2.4	2400	
КП1-2.7	2700	
КП1-3.0	3000	
		6000
КП2-1.8	1800	
КП2-2.1	2100	
КП2-2.4	2400	
КП2-2.7	2700	
КП2-3.0	3000	
		4000

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

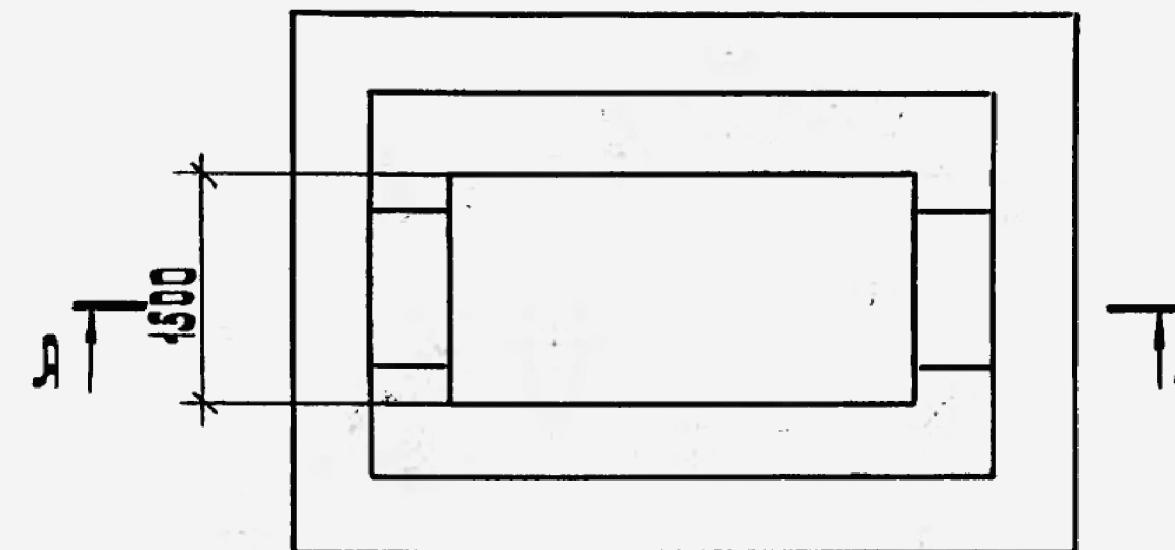
РСЗОБ. ШЕЛЯКОВА	0448-
ПОБОД. ЧЕЧНОВА	113-
ИЗЧ. ОТС. ИВАХИН	077-

ЯБ-92-13

Страница	Лист	Листов	Колодец кабельный	
			Р	1
			ВНИПИ	
			ТАЖПРОМЗАЭКТРОПРОЕКТ	
			имени С. А. Чубовского	
			МОСКАУ	



Б·Б



тип камеры	размеры, мм	
	Н	Ш
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.

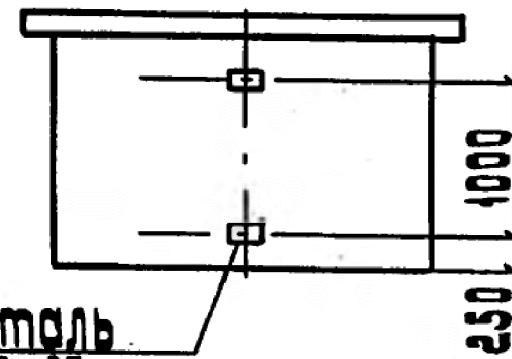
Род. раб. №	Фамилия	Имя
Провер.	Иванов	Иван
Нач. отв.	Иванов	Иван
Мониторинг	Иванов	Иван
Н. контроля	Иванов	Иван
дата	10.92	

ЯБ-92-24

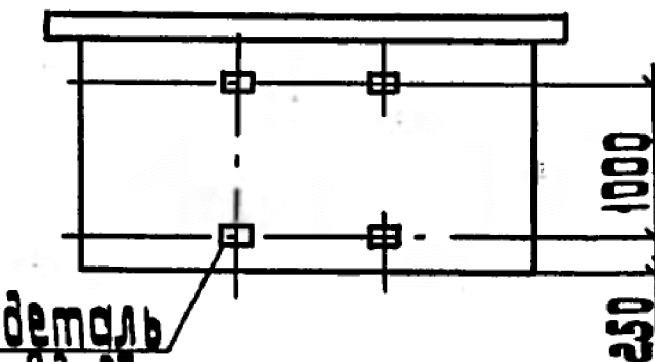
Чтобы я знал о листах		
P	1	2
Камера кабельная к		
Строительное задание.		
Институт		
имени Ф.Э. Дзержинского		
Москва		

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

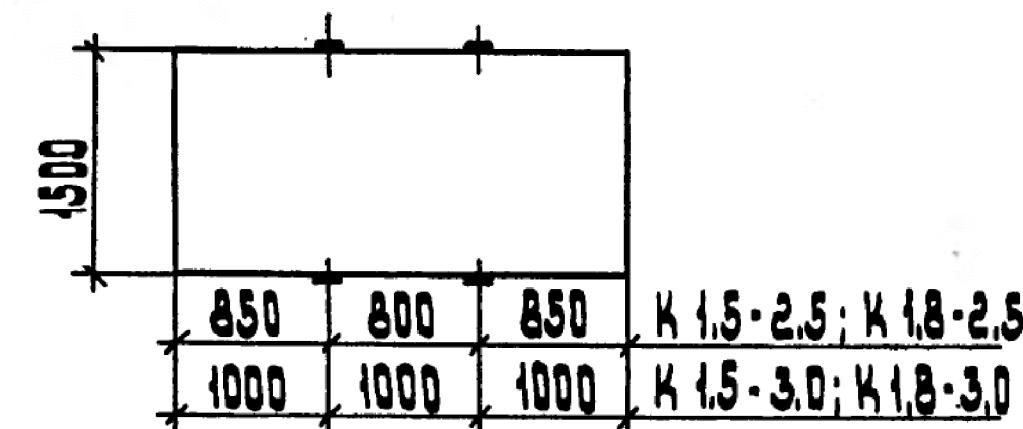
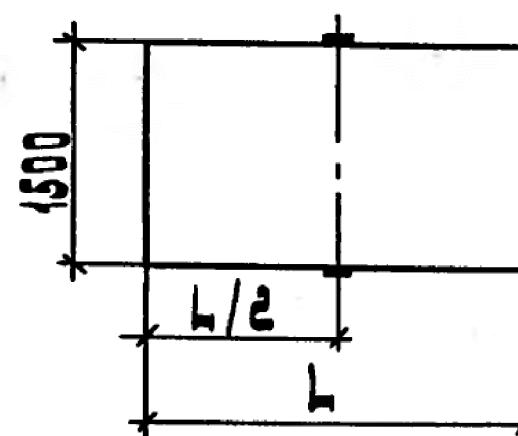
Установка закладных деталей
в камерах К 1,5-2,5; К 1,5-3,0
К 1,8-2,5; К 1,8-3,0



Закладная деталь
см. черт. ЯБ-92-27



Закладная деталь
см. черт. ЯБ-92-27

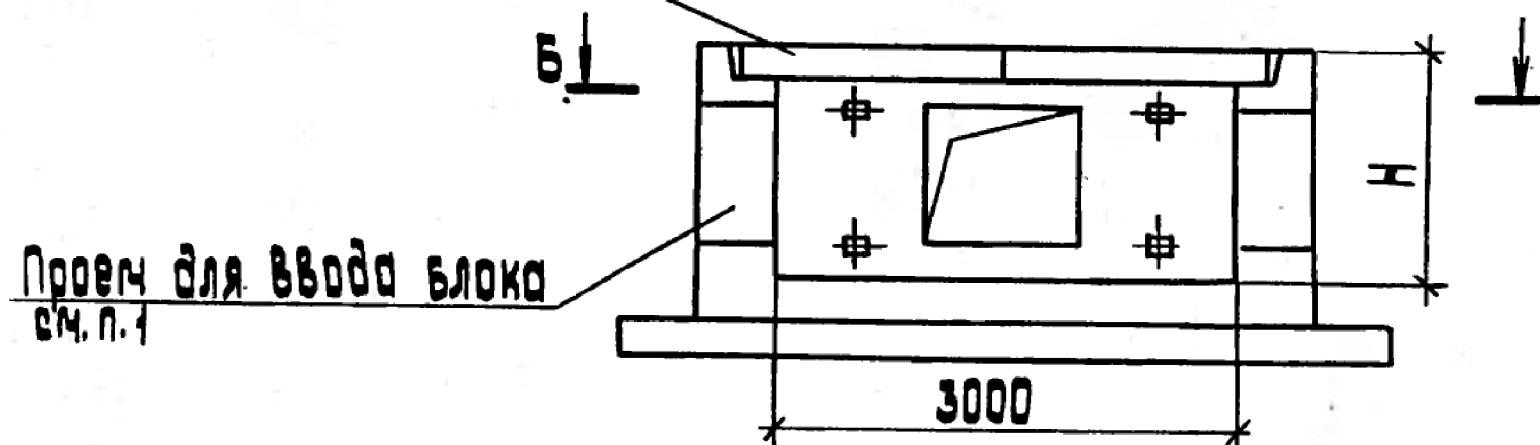


ЯБ-92-24

Лист
2

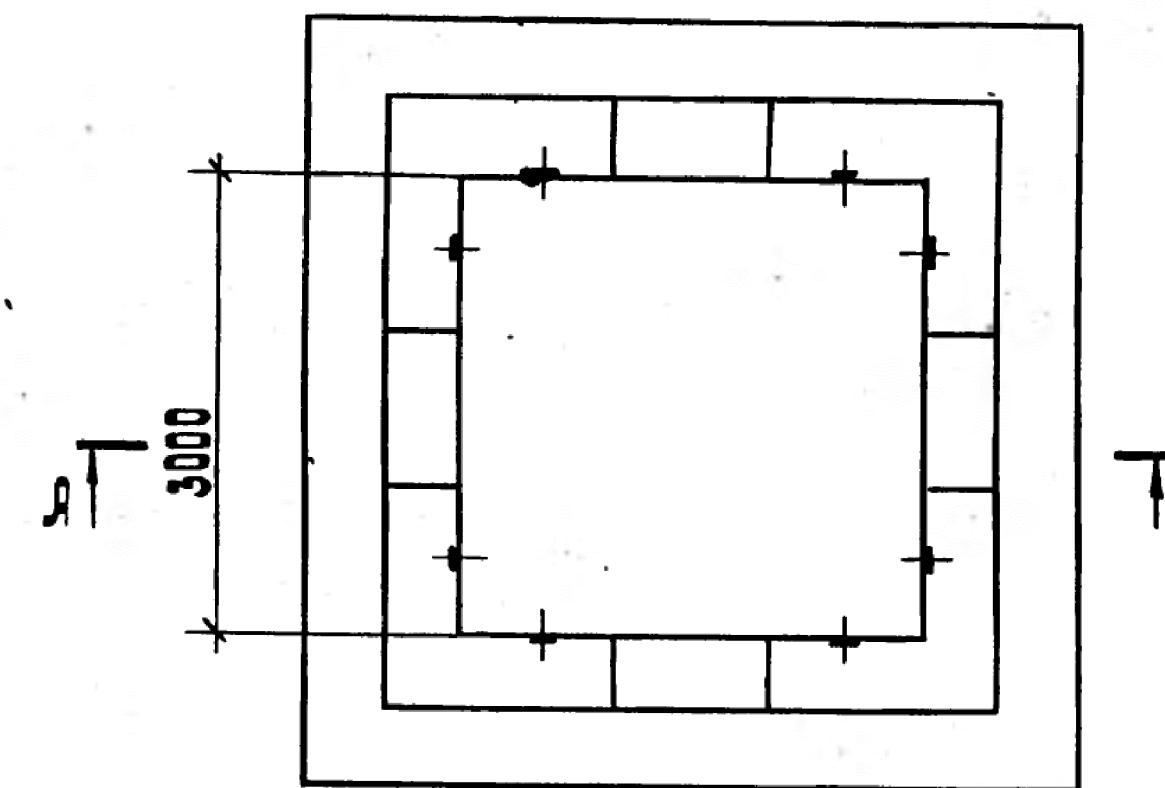
Съемные плизы

A-3



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

6-8



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

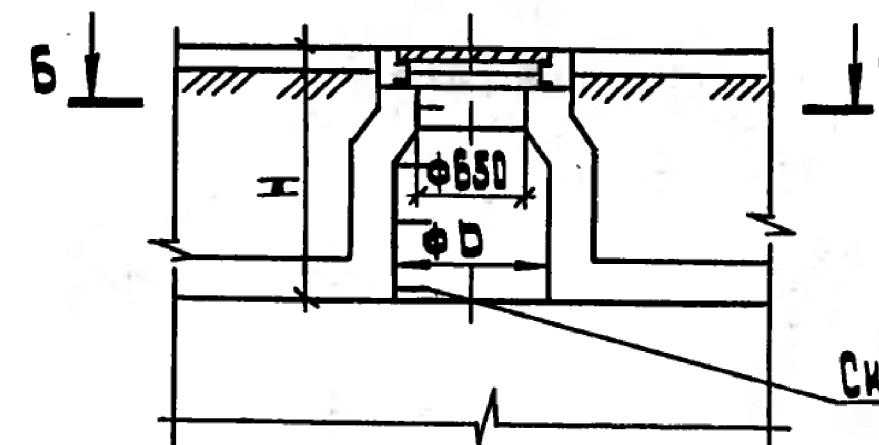
РОЗДАЛЬ, ШРУДЕЛНІКІС	ДІЛІЗ-
ПОЛВЕР, ІСБІНОВС	ЦІЗ
Нач.вто, ШВІКИН	ШВІКИН

A6-92-25

Камера кабельная КС Строительное задание.

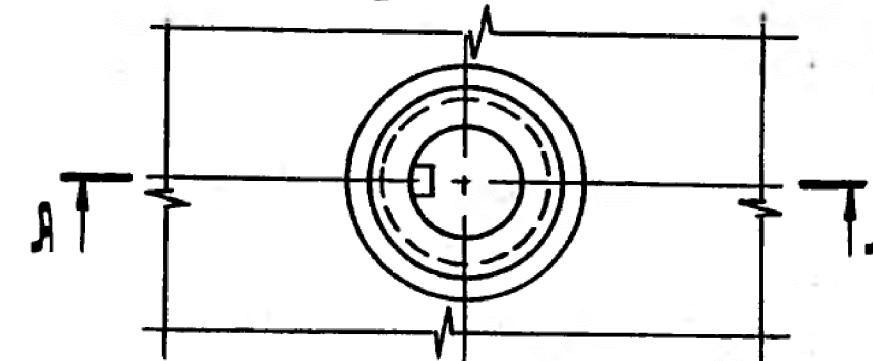
Горловина колодца над дорогами

Я-Я



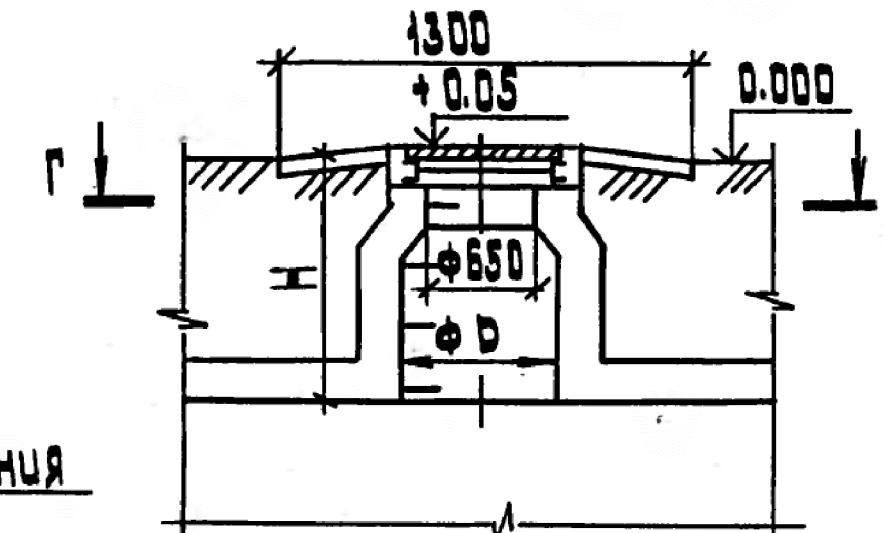
Скобы для лозония

Б-Б

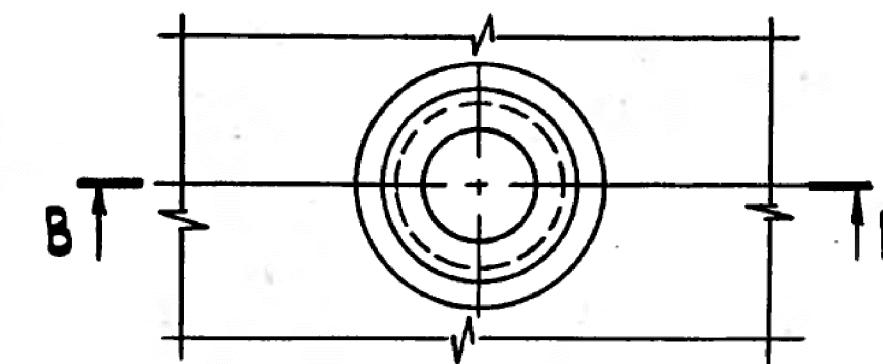


Горловина колодца на газонах

В-В



Г-Г



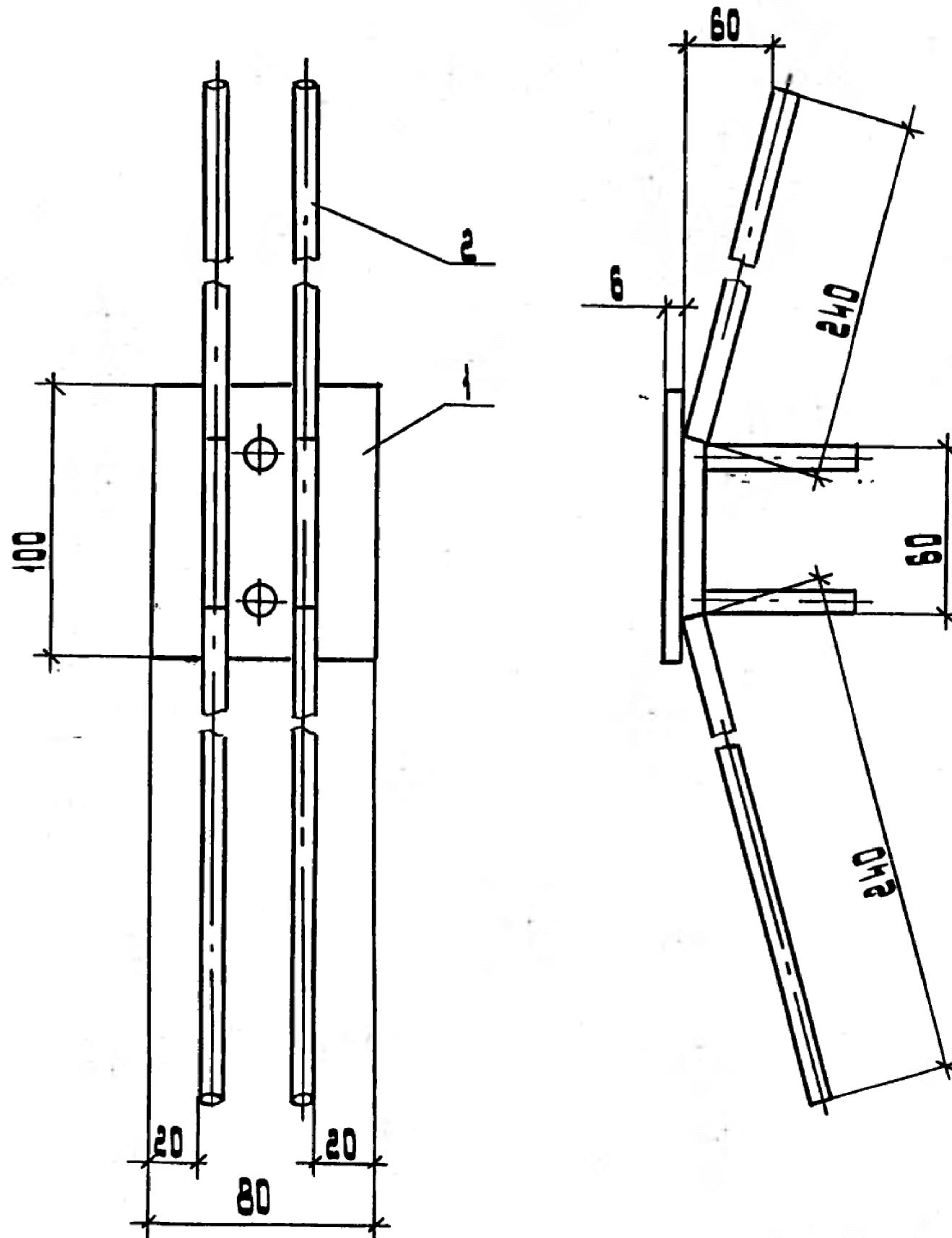
Обозначение	Размеры, мм	
	Н	Ф
Я6-92-26	до 1000	150
-01	свыше 1000	1000

Размеры, штукатурка	штукатурка
проверка, чистота	Чист
неч. отв. чистота	Чист

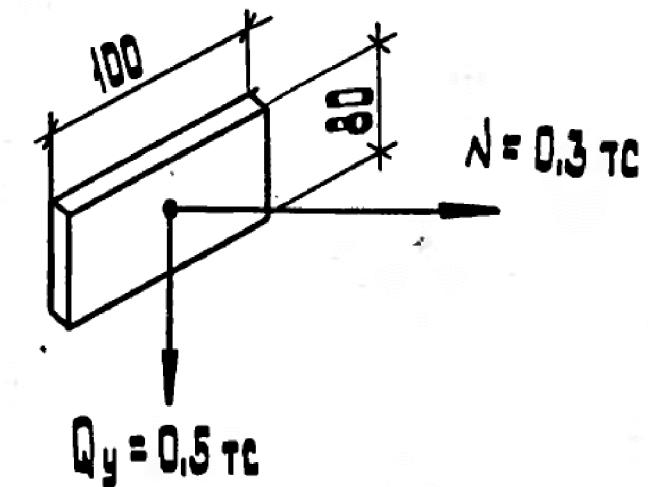
Я6-92-26

Горловины кабельных
колодцев.
Строительное задание.

стабочная лист 1 листов
р 1
закрытие
имени С. А. Франко
Москва



Распределение нагрузки



Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг
1	Полоса ГОСТ 103-76 6x80, L=100 мм	1	0.3
2	Круг ГОСТ 2590-88 Ф8, L=550 мм	2	0.21

Данный чертеж выполнен на основании
Чертежа типовой серии 3.006. 1-2.87
Промстройпроект г. Харьков

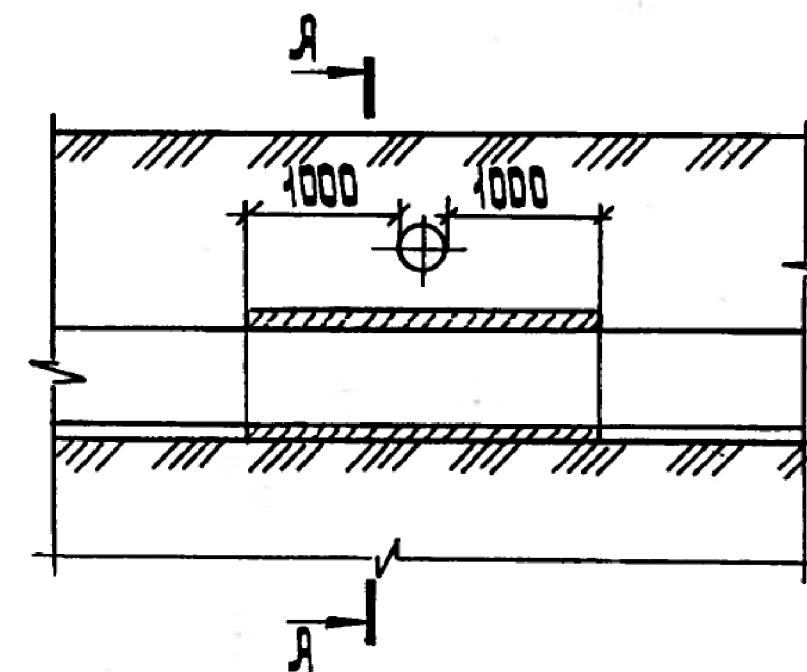
Род.зр. 1. Ширинин С.А. /п.	Порядок. Ульянова /п./
Нач. отв. Ульянов	Служб.
Н.Харк. Промстройпроект	
дата: 10.92	

ЛБ-92-27

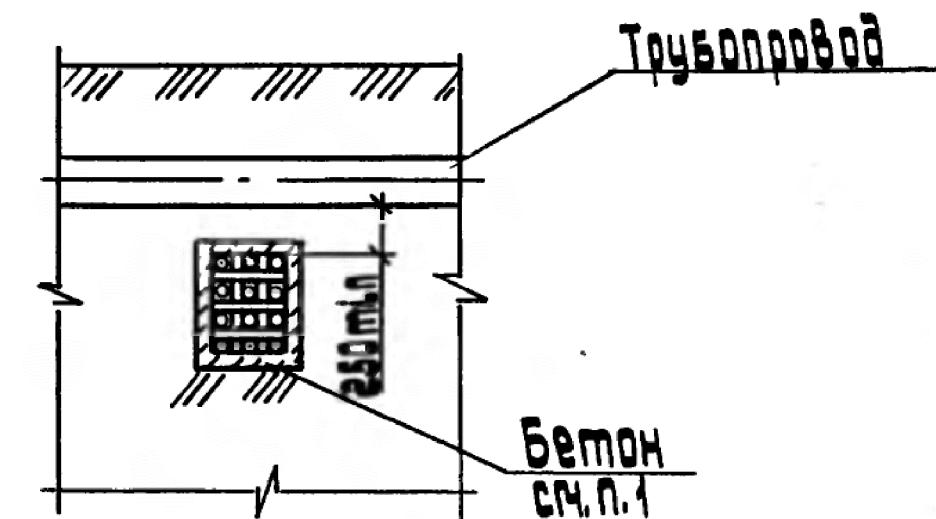
Деталь
закладная
марки МБ

Стандарт листов
Р 1
Тяжпромэлектропроект
имени Ф.Б.Ильинского
Москва

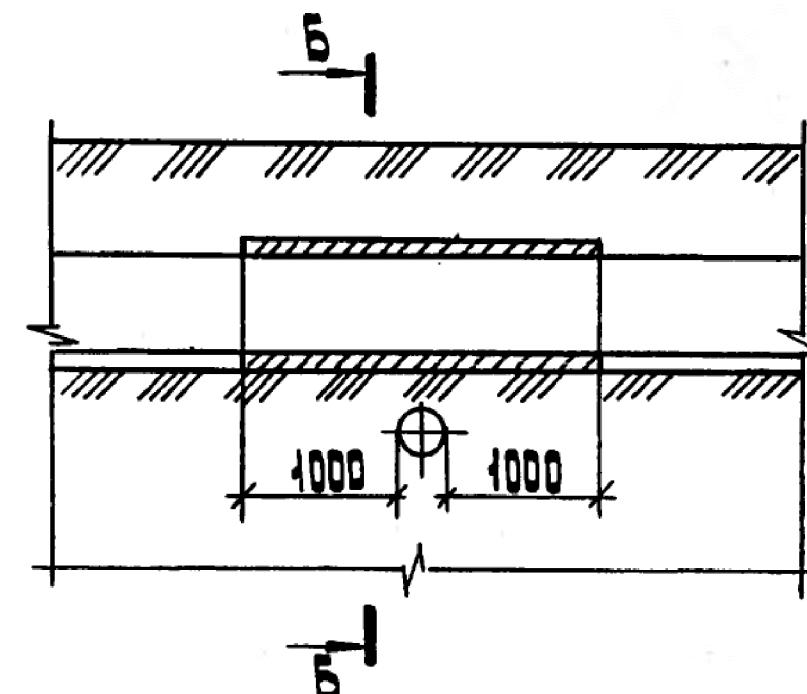
Исполнение 1. Прокладка блока под трубопроводом



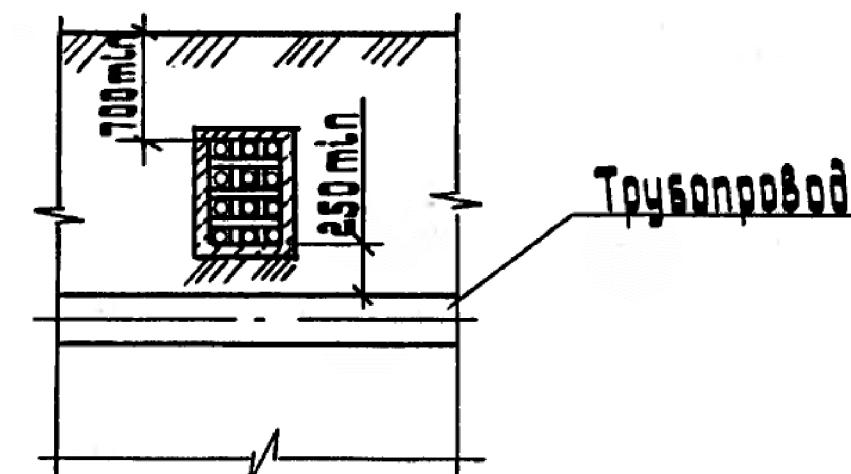
А-А.



Исполнение 2. Прокладка блока над трубопроводом



Б-Б



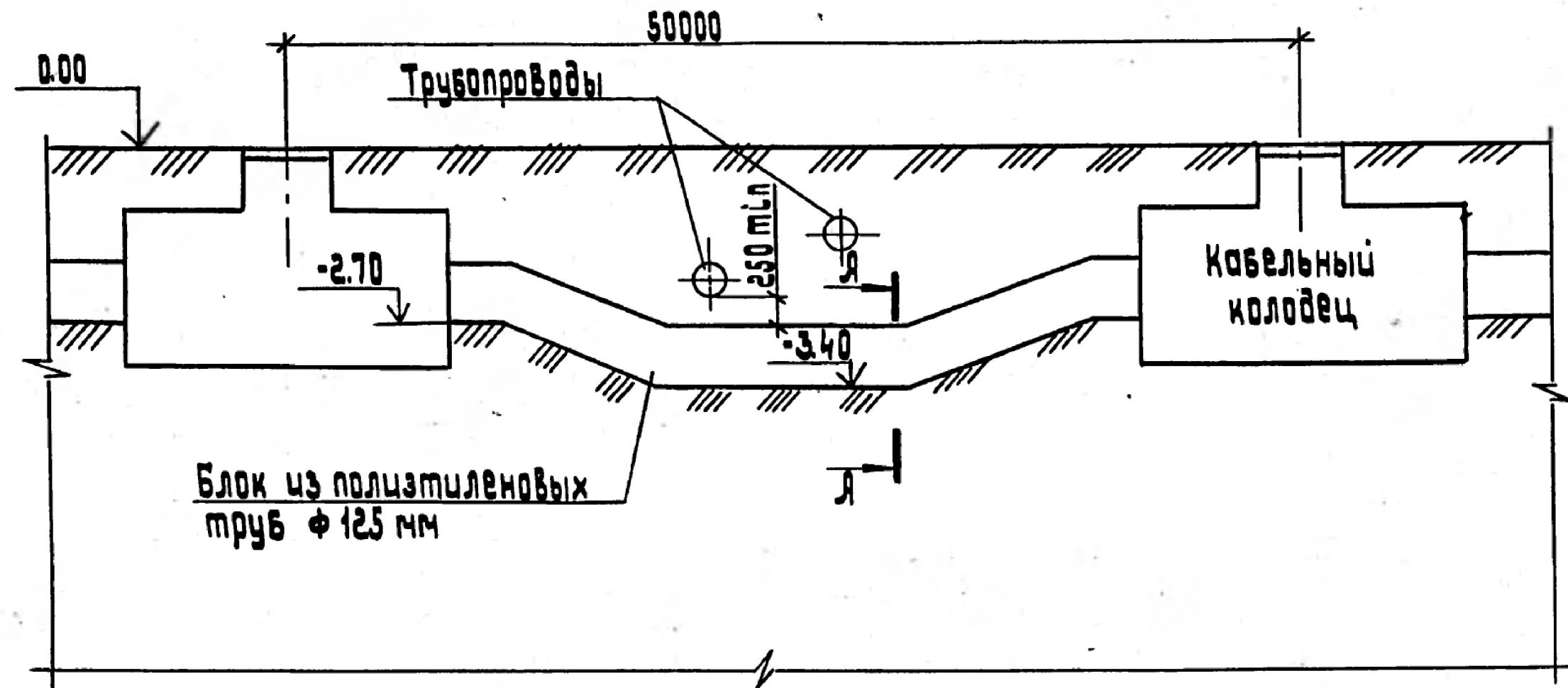
4. Обетонировку выполнять только для блока из пластмассовых труб.

Разраб. Штатный	ЛНД-8-
Подпись членов	Членов
нач. отв. членов	Членов
Исполнитель	Исполнитель
Исполнитель	Исполнитель

ЛБ-92-28

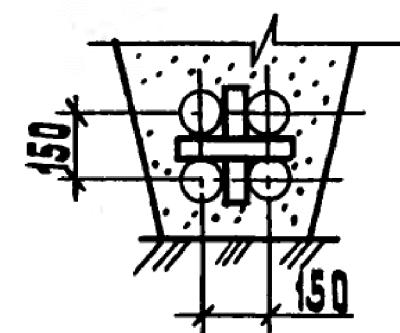
Пересечение блока
с трубопроводом.
Строительное задание

Номер листа	листов
Р	1
Приложение	Приложение
Тяжпромэлектропрост	Тяжпромэлектропрост
имени Ф.Э. Дзержинского	имени Ф.Э. Дзержинского
МВД СССР	МВД СССР



Радиус изгиба полизтиленовых труб
не менее 30 наружных диаметров.

Я-Я



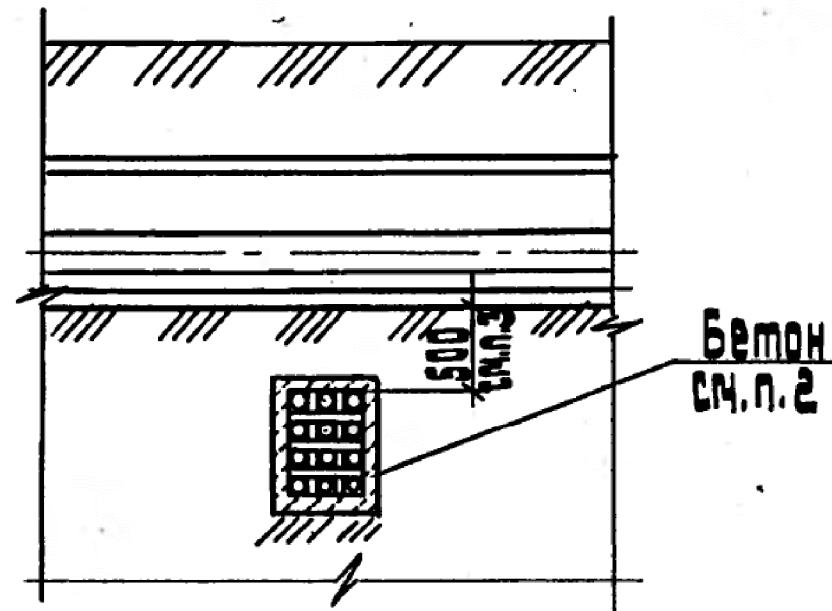
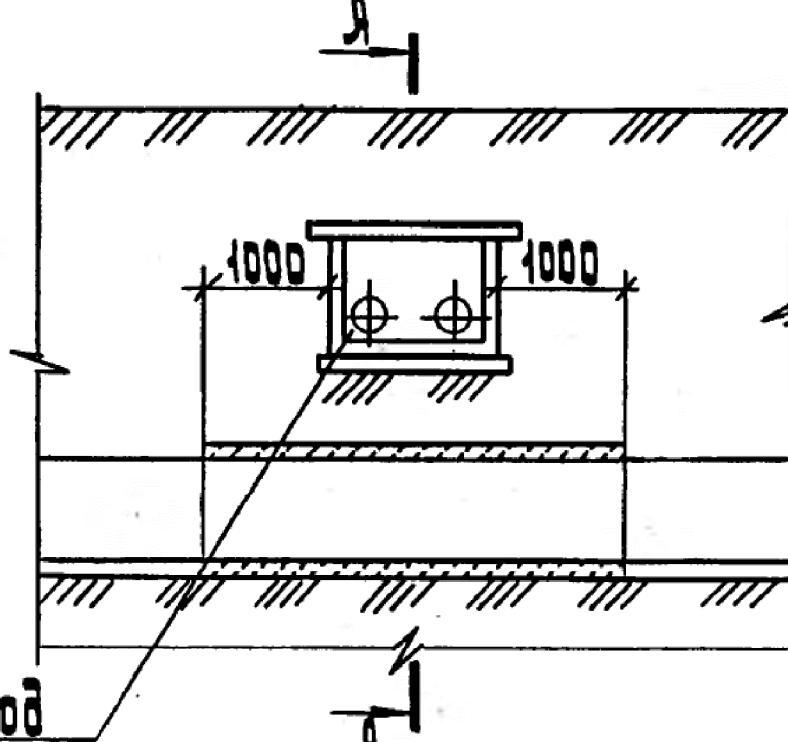
Генерал. инженер	М.И.Коробов
Генерал. инженер	М.И.Коробов
Составил	М.И.Коробов
Начерт.	А.Л.Лапинов
Проверил	М.И.Коробов
Место	М.И.Коробов
дата	10.92

ЯБ-92-29

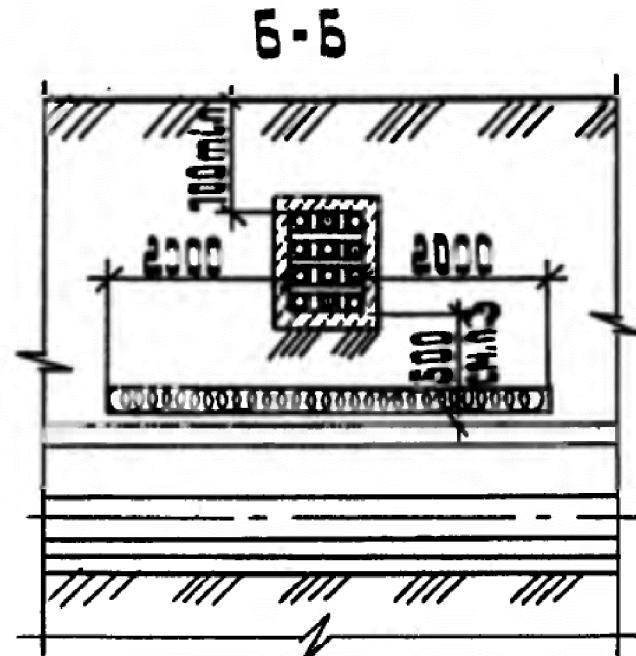
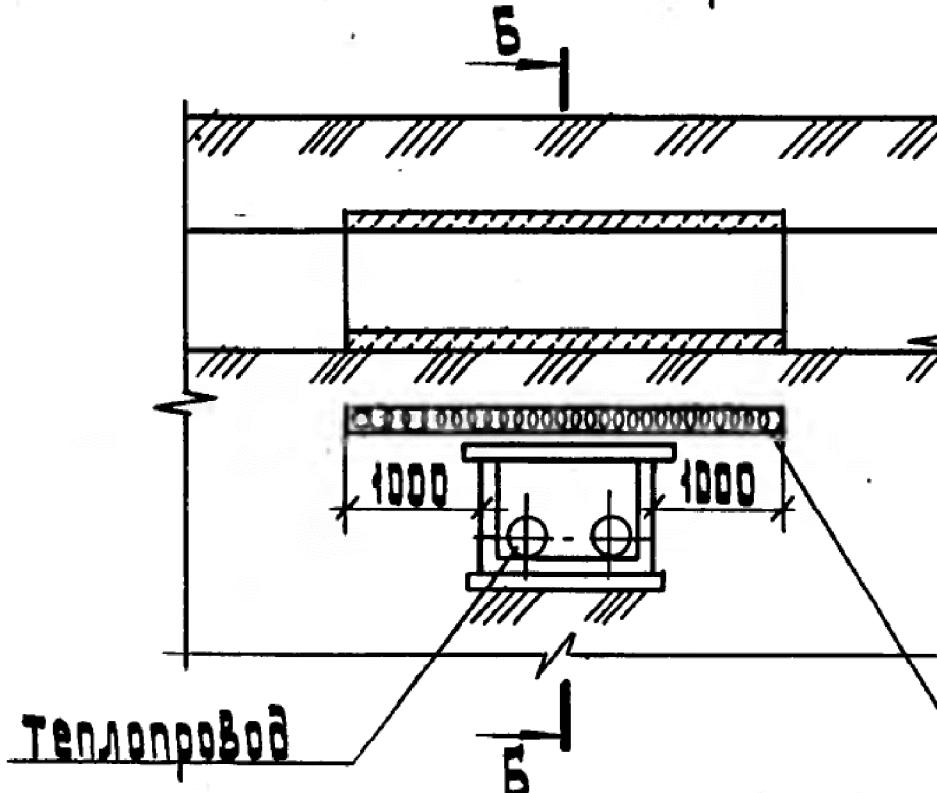
Пересечение блока из
пластмассовых труб
с трубопроводом.
строительное задание

Страница		Листов
В	Н	1
внити		
тяжпромэлектропроект		
имени Ф.Б. Януковича		
М.В.Киева		

Исполнение 1. Прокладка блока под теплопроводом



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



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

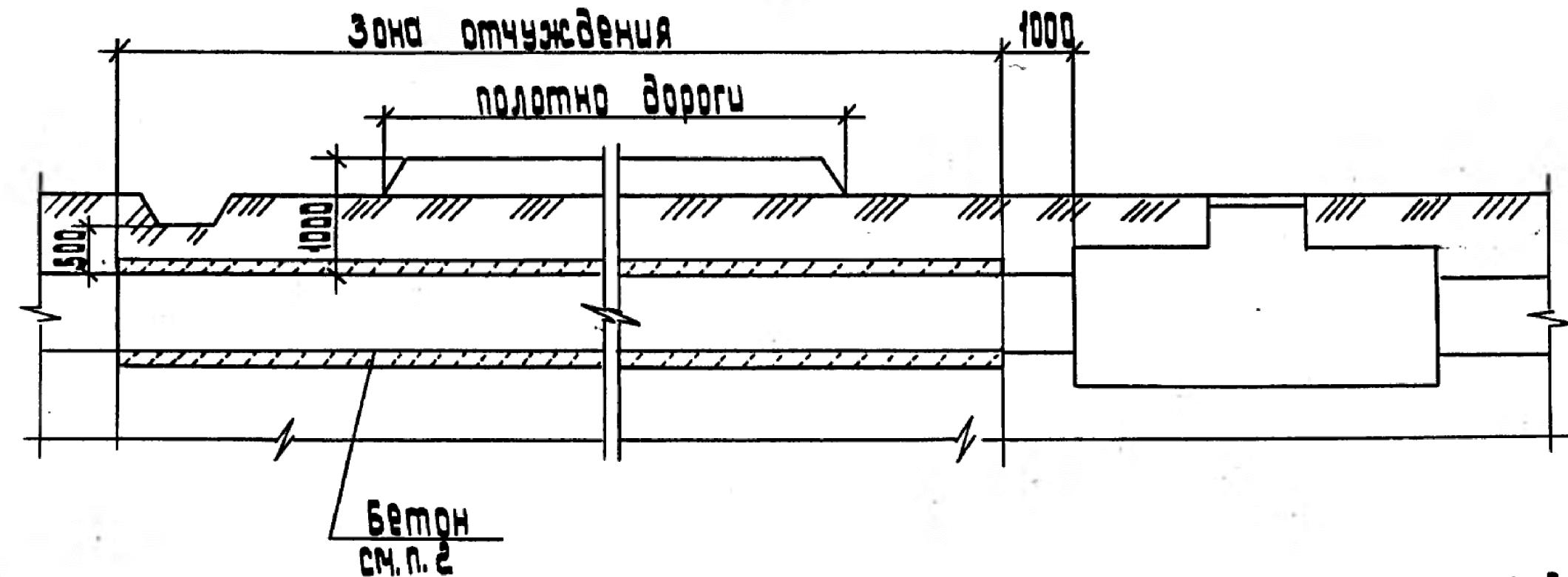
AB-92-30

Пересечение блока с теплопроводом. Строительное задание

СТАБИЯ ЛИСТ		ЛИСТОВ
P		1

ВНИПИ
ТАКТИЧЕСКОМУ КОНСОЛИДАЦИОННОМУ ПРОЕКТУ
ИМЕНИ Ф. В. ЯКУБОВСКОГО
МОСКВА

Вариант 1



1. Расстояние Δ (до существующей дороги) определяется строителями в зависимости от глубины заложения колодца и категории грунта.
 2. Бетонировку выполнять только для блока из пластмассовых труб.
 3. Часто пересечения железной дороги должно быть на расстоянии не менее 10 м от стрелок, крестовин и част при соединения к рельсам отсылающих кабелей.

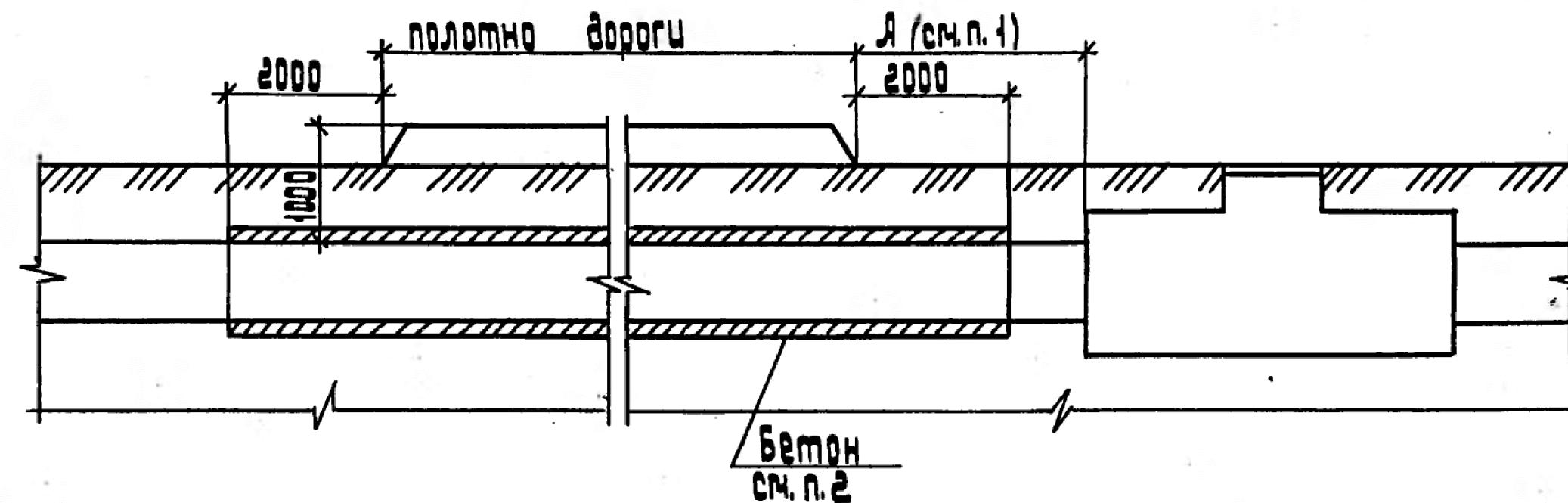
Пересечение кабелей с путьями электрифицированного рельсового транспорта должно производиться под углом $75\text{--}90^\circ$ к оси пути.

РЕДАКЦИЯ, ЧЕРНЯХОВСКИЙ РАЙОН
ПОСЕЛКА ЧЕРНОГО Р. 115-
НЧ 4-ОГ. ЧЕРНУХА 874

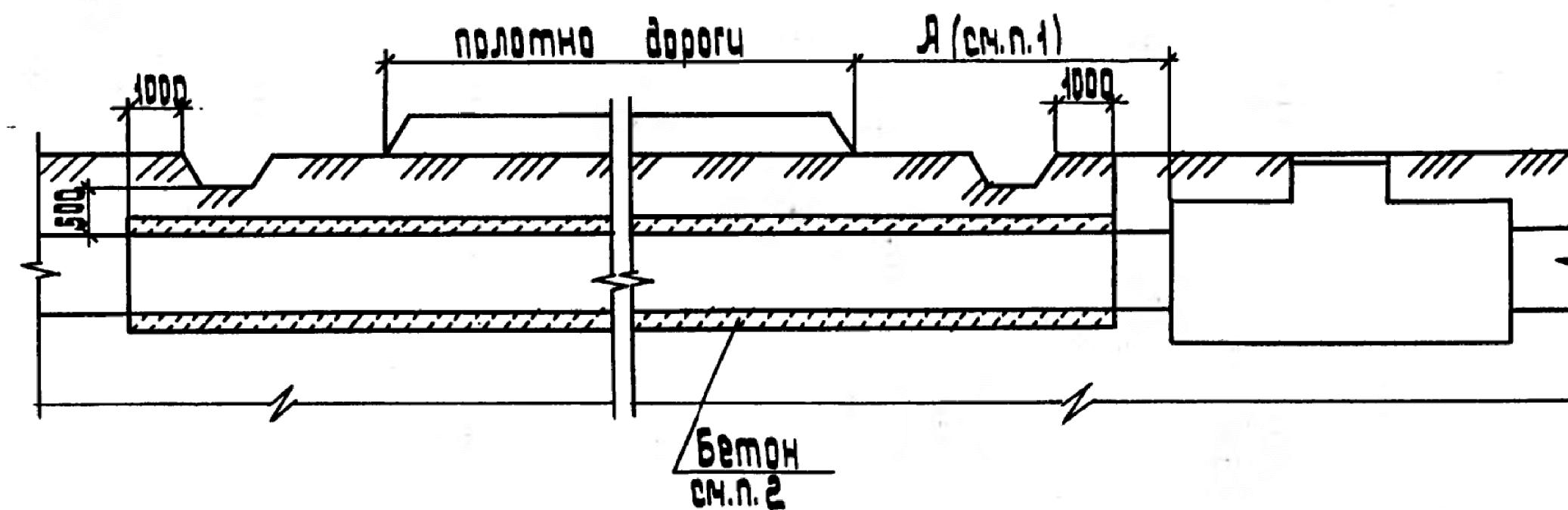
A6 - 92 - 31

Пересечение блока с дорогами. Строительное задание

Вариант 2

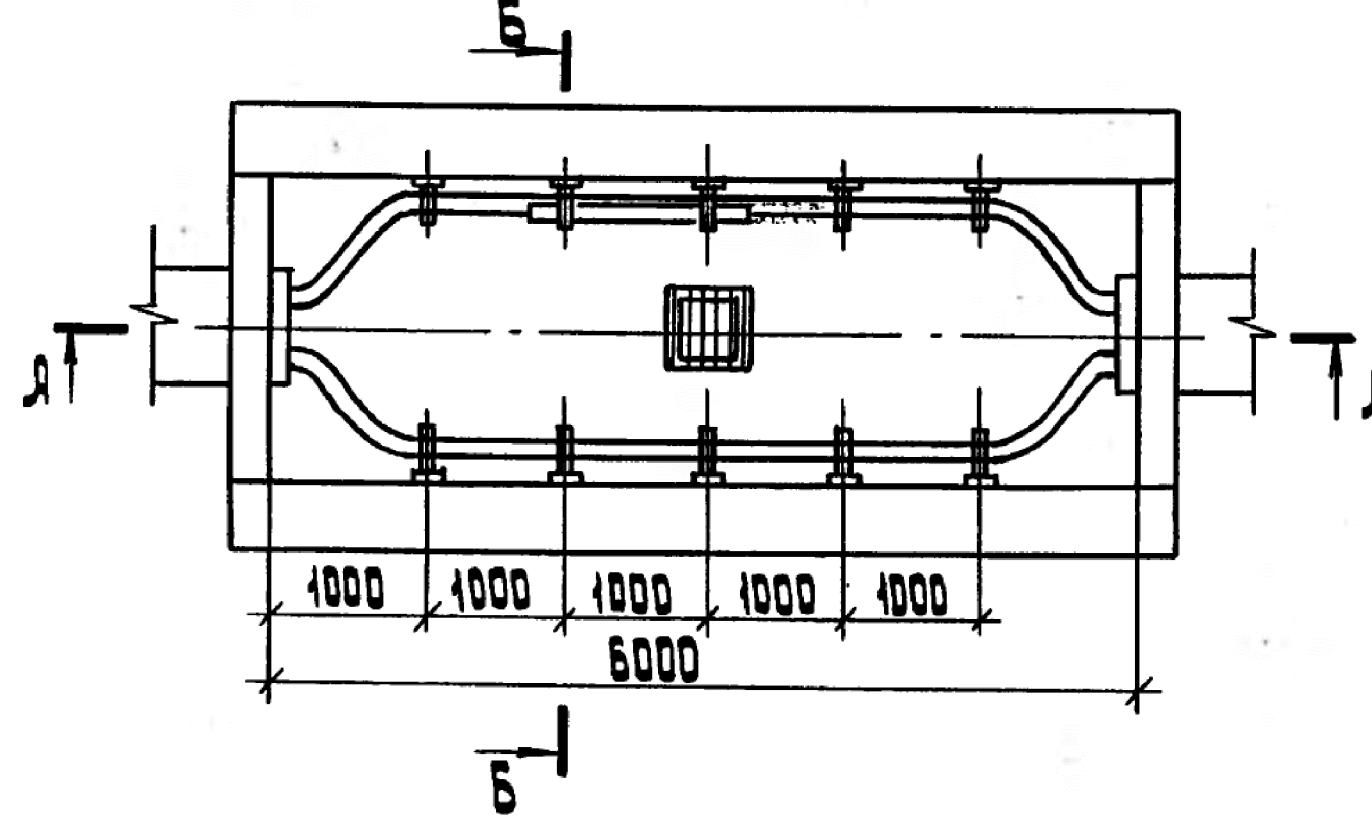
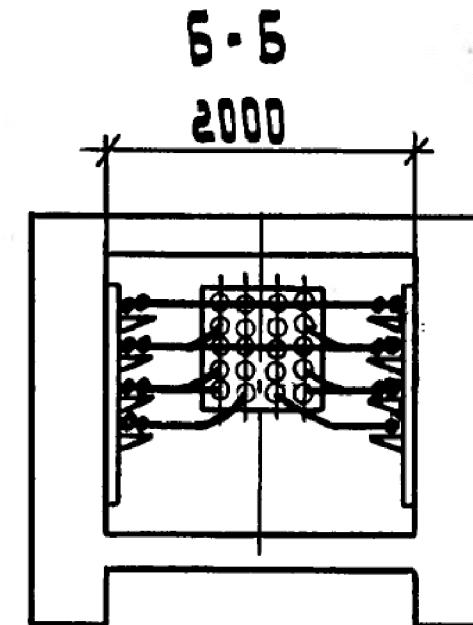
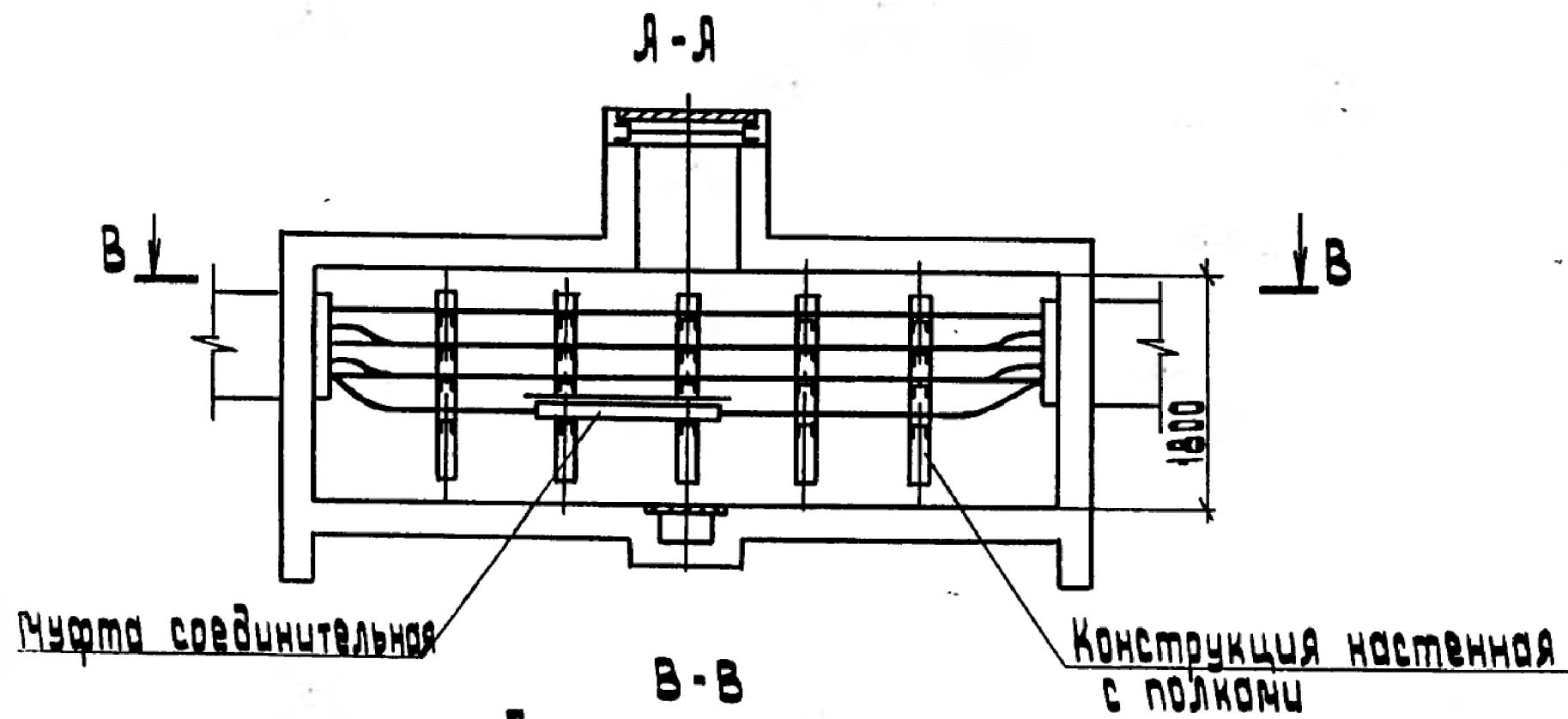


Вариант 3



ЛБ-92-31

2



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

Разраб.	ШАЛЫГИН	СУСОВ
Подп.	ЧЕБОРОК	ЛС
Нач.отв.	ШАЛЫГИН	ЧУФТП

Н.контр. АДМИНИСТРАЦИЯ дата: 10.91

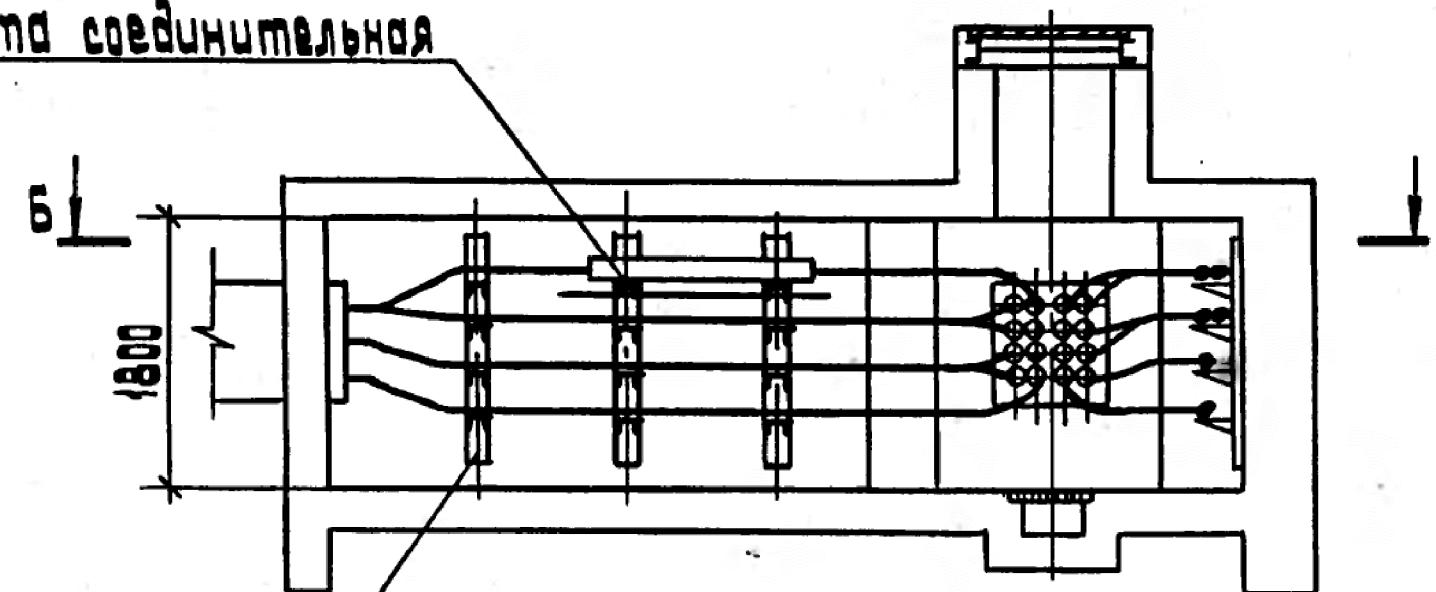
ЯБ-92-32

Проекладка кабелей
в прямом колодце.
Пример.

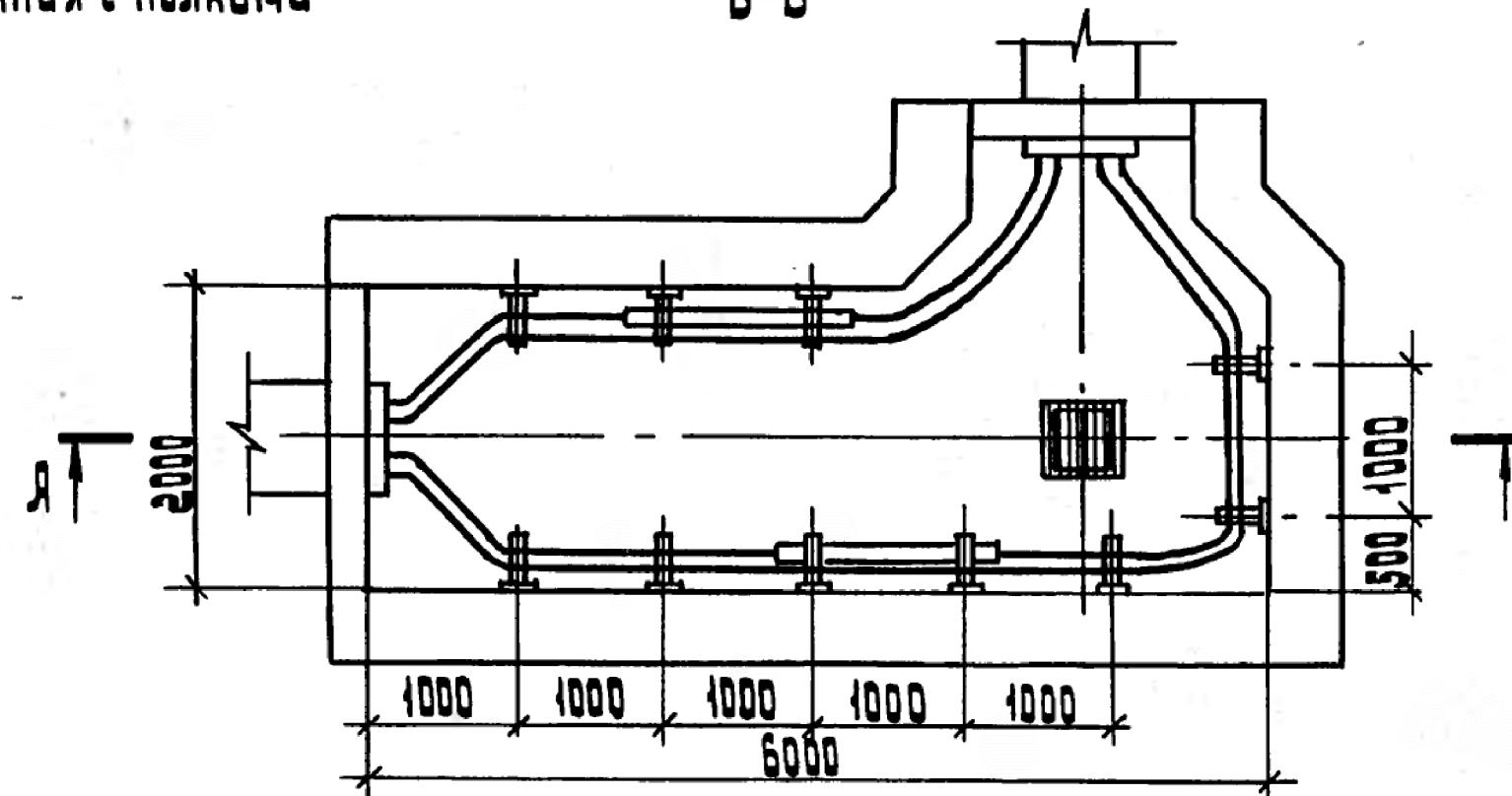
Страница листа		Листов
P		1
ЗАПИСИ		

ТАЖПРОМЭЛЕКТРОПРОЕКТ
имени Ф.Б.Януковичского
МОСКВА

я-я

Часть соединительнаяКонструкция
настенная с полками

б-б



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

Разраб.	ШАЛЫГИН	0003
Провер.	ЧЕБОНОВ	115
НБЧ.076	УДИМ	115

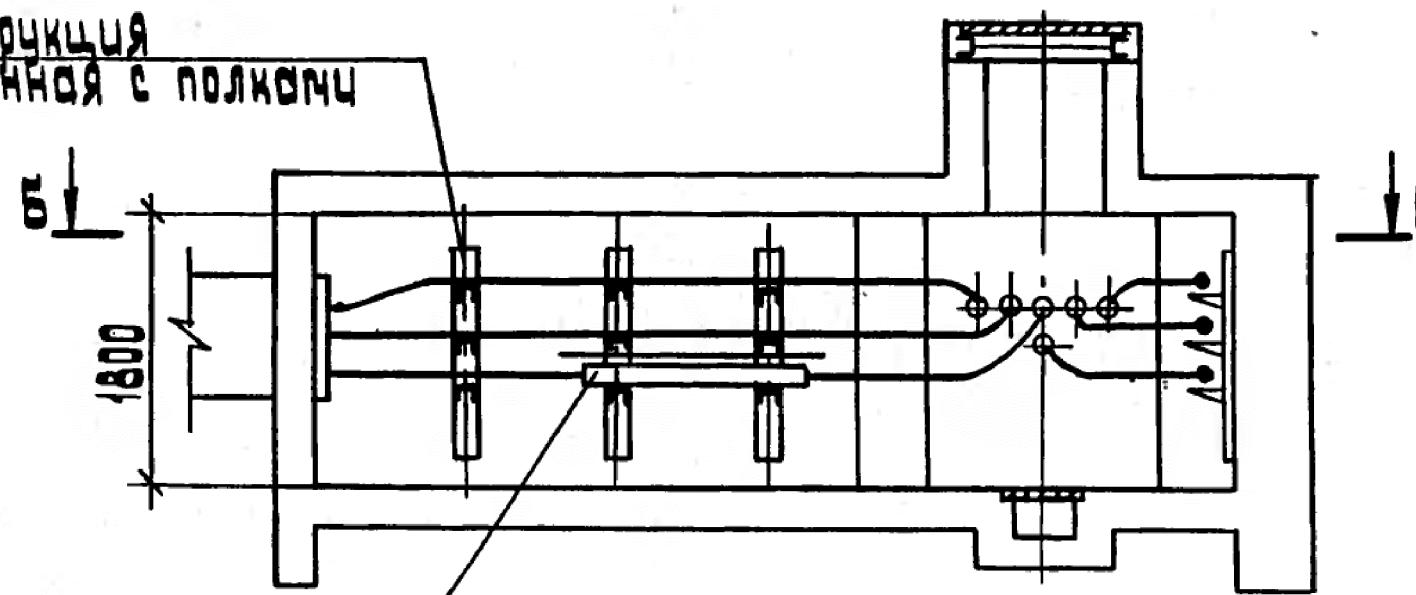
яб-92-33

Прокладка кабелей
в угловом колодце
Пример.

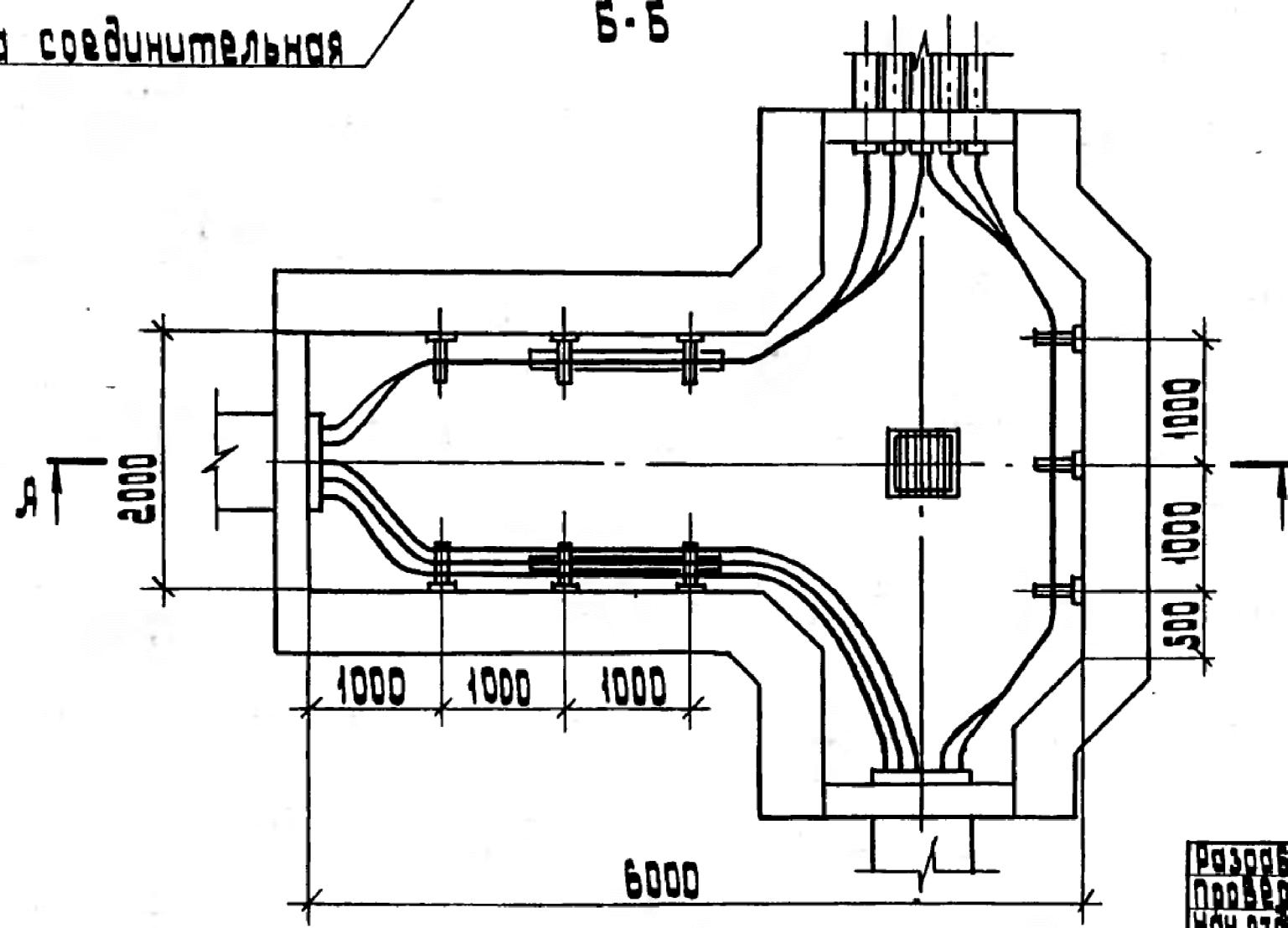
Наименование листов	
P	1
Филипповский	
Техпомощь АО «Северсталь»	
И.И. Смирнов	
М.В. Смирнов	

Л-Л

Конструкция
настенная с полками



Чулфта соединительная



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

Разраб	Шелепин В.В.	04.03.	
Провер	Чесноков	15.1.	
Нач.отв.	Шевкин	27.3.	

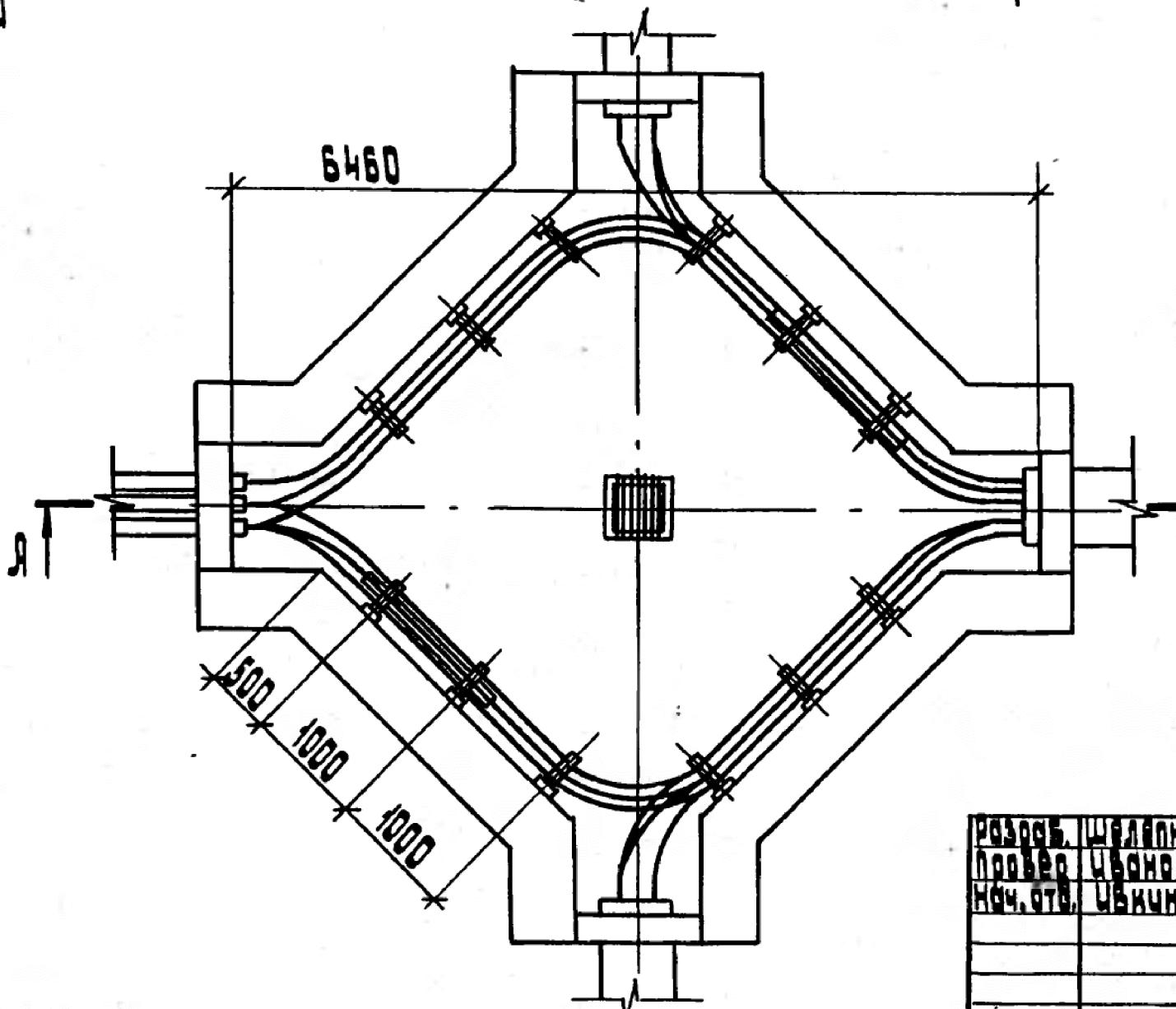
ЛБ-92-34

Прокладка кабелей
в тройниковом колодце.
Пример.

Чертёжный лист
р. 1
Фили
тяжпромэлектропроект
имени Ф.Б. Якубовского
МОСКВА

И.И. Кондратов Ялласкозов д/ч. 10.90

Конструкция настенная
с полками



Муфта соединительная

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

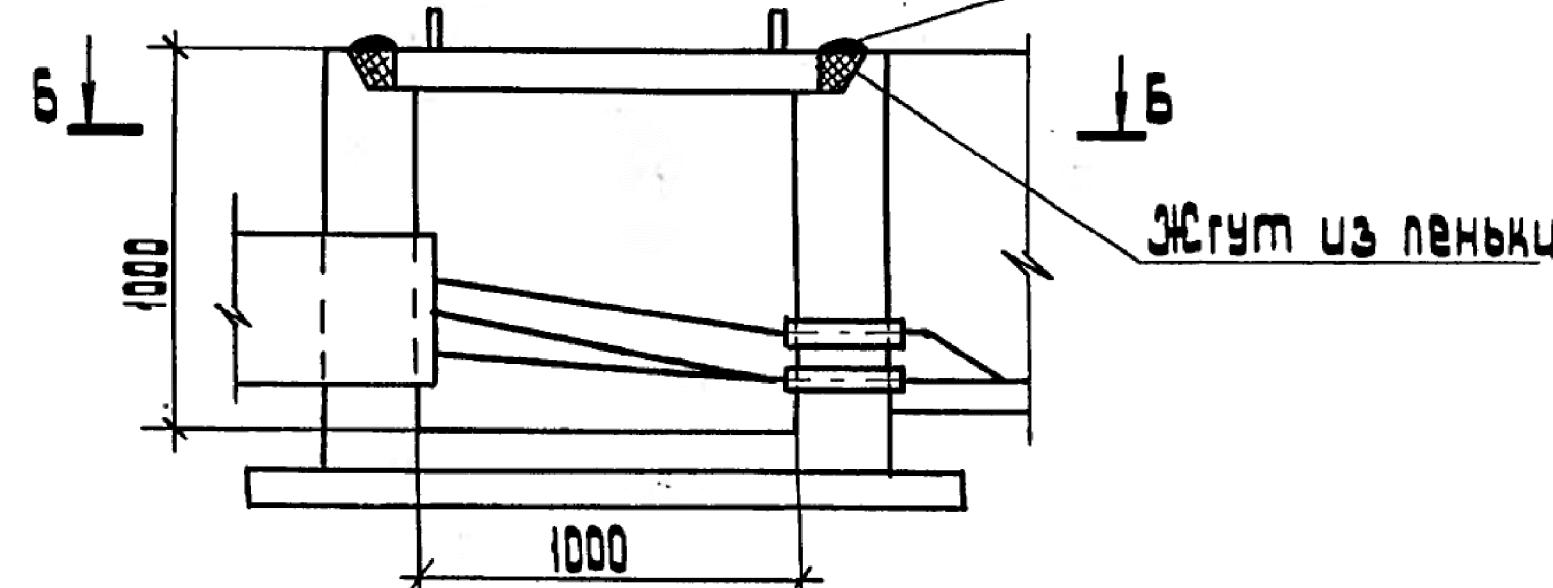
Разраб.	ШАГИЛОВЫЙ Олег
Провер.	ЧЕБОНОВА Татьяна
Нач. отв.	ЧУХИН
Н.контр. Иллакозов	дата: 10.91

Л6-92-35

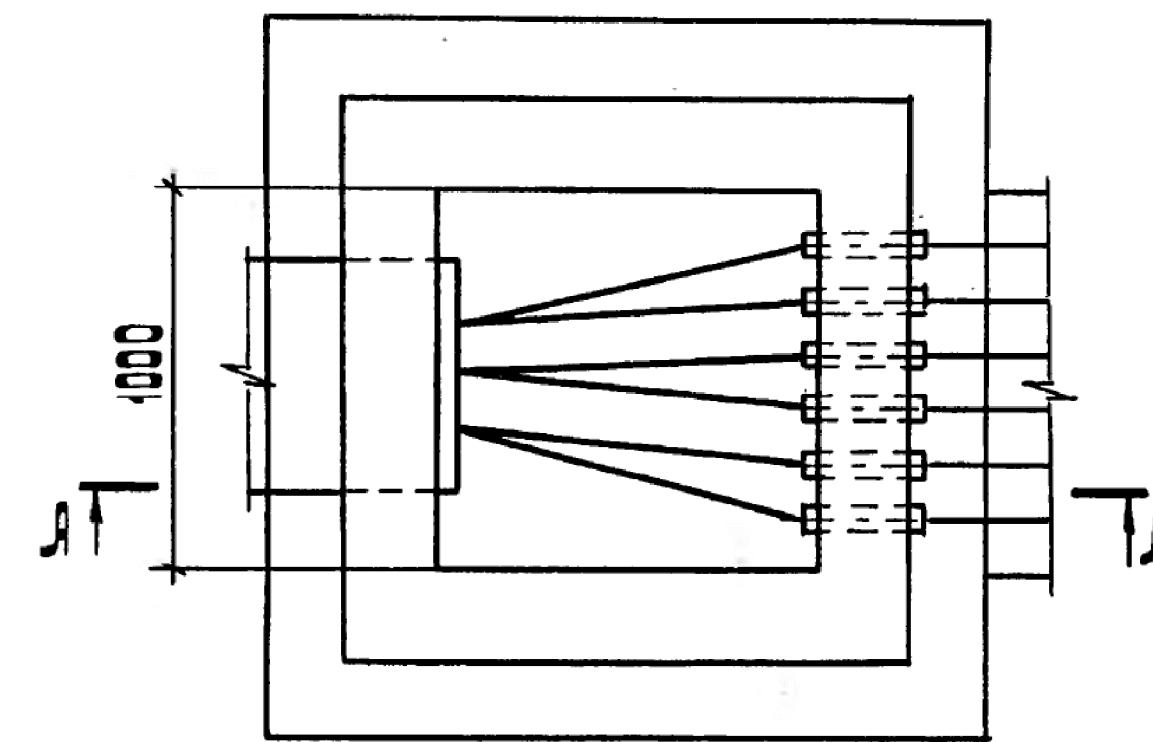
Прокладка кабелей
в крестовом колодце.
Пример.

Набор листов	
Р	1
ВНИПИ	
ТАЖПРОМЭЛЕКТРОСИСТЕМ имени Ф.И.Нукусского	

Я-Я

Битумная заливка

Б-Б



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

Разраб.	Ширяев	дата
провер.	Иванов	105
нач. отв.	Чекин	105
дата		

ЯБ-92-36

Переход кабелей из
кабельного блока в
траншею.
Пример.

Стандартный лист	
Р	1

Инициатор
Института
Москва