КОНТРОЛЬНЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.2-12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 0-2

УЗЛЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

25255-02
ЦЕНА 36-48
Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

ИНВ. № 1

0-2

https://zavodjbi.com/

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

Серия 3.016.2 - 12

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРОХОДНЫХ И НЕПРОХОДНЫХ КАБЕЛЬНЫХ ЭСТАКАД

Выпуск 0-2

УЗЛЫ ПРОКЛАДКИ КАБЕЛЕЙ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ
ВНИИПроектэлектромонтаж

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА Е.М. ФЕСЬКОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ф.Э. ЛЕЙКИН

УТВЕРЖДЕНЫ

КОНЦЕРНОМ Электромонтаж
ПИСЬМО ОТ 2.09.91г. №6-3-10

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1.01.92 г.
ВНИИПроектэлектромонтажом
ПРИКАЗ ОТ 5.09.91 г. №32

© АПП ЦИТП, 1991

25255-02 2

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.2-12.0-2-ПЗ	Пояснительная записка	6
3.016.2-12.0-2-1	Типы разработанных кабельных эстакад	11
-2	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа I	14
-3	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа II с шагом опор 6 м	17
-4	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа II с шагом опор 12 и 18 м	19
-5	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа III с шагом опор 6 м	22
-6	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа III с шагом опор 12 и 18 м	23
-7	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа IV	27
-8	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа V	30
-9	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа VI	33
-10	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа VII	35
-11	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа VIII	37
-12	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа IX а	39
-13	Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа IX б	41
-14	Прокладка кабелей на внутренней стороне угла поворота эстакады типа I	44
-15	Прокладка кабелей на внешней стороне угла поворота эстакады типа I	45
3.016.2-12.0-2-16	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа II	46
-17	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа III	47
-18	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа IV	48
-19	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа V	49
-20	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа VI	50
-21	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа VII	51
-22	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа VIII	52
-23	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа IX а	53
-24	Прокладка кабелей на повороте эстакады типа IX б	54
-25	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа I на две эстакады типа VIII под углом 90° (угол поворота в сторону от технологического прохода)	55
-26	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа I на две эстакады типа IX под углом 90° (угол поворота в сторону от технологического прохода)	56
-27	Прокладка кабелей на разветвле-	

Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2
Зав.сек	Колбенкова		
Ведущ.	Марченков		Содержание
Инж.1к	Чертова		Стадия Р; Лист 1; Листов 4
			ВНИИПЭМ

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
	нии эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 90°	
3.016.2-12.0-2-28	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 180°	57
-29	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа II на две эстакады типа IX а под углом 90°	58
-30	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа II на две эстакады типа IX а под углом 180°	59
-31	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 90°	60
-32	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 180°	61
-33	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 90° со спуском верхнего яруса пандусом до отметки нижнего яруса	64
-34	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 180° со спуском верхнего яруса пандусом до отметки нижнего яруса	67
-35	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа V на две эстакады типа III под углом 90°	69

Обозначение	Наименование	Стр.
	со спуском пандусом до отметки нижнего яруса	71
3.016.2-12.0-2-36	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа V на две эстакады типа II под углом 180° и эстакаду типа III	73
-37	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VI на три эстакады типа II	75
-38	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VI на две эстакады типов II и III под углом 90°	76
-39	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VI на две эстакады типов III и II под углом 90°	77
-40	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VII на две эстакады типа I и эстакаду типа II	78
-41	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 90°	79
-42	Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 180°	80
-43	Прокладка кабелей на разветв-	

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
	лении эстакады типа IXа на	
	две эстакады типа IXа под уг-	
	лом 90°	81
3.016.2-12.0-2-44	Прокладка кабелей на развет-	
	лении эстакады типа IXа на	
	две эстакады типа IXа под уг-	
	лом 180°	82
-45	Прокладка кабелей на развет-	
	лении эстакады типа IXб на	
	две эстакады типа IXб под	
	углом 90°	83
-46	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа I	
	эстакады типа VIII под углом	
	90° (поворот в сторону от тех-	
	нологического прохода)	84
-47	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа I	
	эстакады типа IXа под углом	
	90° (поворот в сторону техно-	
	логического прохода)	85
-48	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа III эс-	
	такады типа II под углом 90°	86
-49	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа III эс-	
	такады типа VIII под углом 90°	88
-50	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа III эс-	
	такады типа IXа под углом 90°	89
-51	Прокладка кабелей на ответв-	
	лении от эстакады типа VI	
	эстакады типа I с переходом ее	
	в эстакаду типа VII	90
-52	Прокладка кабелей на ответв-	
	лениях от боковых секций эс-	
	такады типа VI двух эстакад	

Обозначение	Наименование	Стр.
	типа I под углом 180°	91
3.016.2-12.0-2-53	Прокладка кабелей на ответвле-	
	нии от эстакады типа VIII эс-	
	такады типа VIII	92
-54	Прокладка кабелей на ответвле-	
	нии от эстакады типа IXа на	
	эстакаду типа IXб	93
-55	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа II с одной от-	
	метки на другую под углом 45°	94
-56	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа II с одной оттмет-	
	ки на другую пандусом	95
-57	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа II в эстакаду	
	типа I	96
-58	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа III в эстакаду	
	типа II	98
-59	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа IV в эстакаду	
	типа II	100
-60	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа IV в эстакаду	
	типа III	102
-61	Прокладка кабелей на переходе	
	эстакады типа VII в эстакаду	
	типа III	105
-62	Прокладка кабелей на примы-	
	кании эстакад типов I, II, III	

https://zavodjbi.com/

Обозначение	Наименование	Стр.
	на уровне габарита подхода	107
3.016.2-12.0-2-63	Прокладка кабелей на примыка-	
	нии эстакад типов II, III на	
	уровне земли	108
-64	Прокладка кабелей на примыка-	
	нии эстакады типа IV а на	
	уровне габарита подхода	109
-65	Прокладка кабелей на примыка-	
	нии эстакады типа IV а на	
	уровне земли	110
-66	Лестничный подъем на эстака-	
	ду типа I	111
-67	Подъем на эстакаду типа II, III,	
	VI (стремянкой)	112
-68	Подъем на эстакаду типа IV	
	(стремянкой)	114
-69	Лестничный подъем на эстака-	
	ду типа IV	115
-70	Лестничный подъем на эста-	
	каду типа V	117

https://zavodjbi.com/

1. Общая часть

Выпуск 0-2 „Узлы прокладки кабелей. Материалы для проектирования" серии 3.016.2-12 „Металлические конструкции проходных и непроходных кабельных эстакад" разработан институтом ВНИИПроектэлектромонтаж и содержит: пояснительную записку, чертежи прокладки кабелей на эстакадах (в том числе на специальных опорах, или на непроходных безригельных эстакадах), чертежи узлов крепления кабельных конструкций на эстакадах.

2. Указания по применению

Выпуск 0-2 предназначен для выполнения проектов прокладки силовых кабелей напряжением до 10кВ сечением до 240 мм^2 и контрольных кабелей по кабельным эстакадом на территории промышленных предприятий.

Типы разработанных кабельных эстакад, емкость, шаг опор, а также высота от планировочной отметки до низа строительных конструкций (или до низа кабелей в середине пролета) приведены в таблице 1. При этом фактическая емкость непроходных безригельных эстакад определяется номинальной несущей способностью кабельных конструкций и ограничена его впредь до выпуска кабельных конструкций повышенной несущей способности.

Таблица 1

Характеристика металлических кабельных эстакад

Типы кабельных эстакад	Емкость (количество условных кабелей)	Шаг опор, м	Высота от планировочной отметки до низа строительных конструкций, м
1	2	3	4
I. Проходные одностороннего расположения кабелей	12, 16, 24, 32, 40	6	2,5; 5,0
II. Проходные односекционные (двухстороннего расположения кабелей)	16, 24, 32, 40	6	2,5; 5,0
	48, 56, 64, 72, 80	12,18	5,0
III. Проходные двухсекционные (одноярусные)	96	6	2,5; 5,0
	96, 112, 128, 160	12,18	5,0
IV. Проходные двухъярусные (двухсекционные)	96, 128, 160	12,18	5,0

Зав.лаб	Лейхин		3.016.2-12.0-2 — ПЗ	
Зав.сек.	Колбасникова			
Вед.инж.	Марченко		Пояснительная записка	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 5
Инж.	Градкова			ВНИИПЭМ

25255-02 7

https://zavodjbi.com/

1	2	3	4
V. Проходные четырех-секционные (двухъ-русные)	192, 256, 320	12, 18	5,0
VI. Проходные трехсек-ционные	192, 240	12, 18	5,0
VII. Проходные трехсек-ционные с односто-ронним расположени-ем кабелей на боковых секциях	128, 160	12, 18	5,0
VIII. Непроходные (ригель-ные) эстакады	16, 24, 40	6	2,5; 5,0
IXа. Непроходные безригель-ные	16, 24, 40	6	2,5; 5,0
IXб Непроходные безригель-ные	16, 24, 40, 48, 56, 64	6, 3, 2	0,4

За условный кабель принят кабель диаметром 60 мм, что соответствует кабелю напряжением 10 кВ сечением 150–240 мм².

Емкость кабельных эстакад принята без учета кабельных муфт. На кабельную полку укладывается 4 условных кабеля. При прокладке силовых кабелей других напряжений и сечений и контрольных кабелей емкость эстакад подлежит уточнению.

Кабельные эстакады выполняются без укрытия от солнечной радиации.

Как следует из таблицы 1 кабельные эстакады разработаны высотой 2,5 и 5,0 м от планировочной отметки до низа строительных конструкций или до низа кабелей, провисающих в пролете. Непроходные безригельные эстакады разработаны, кроме того, высотой 0,4 м. Габарит стрелы провеса кабелей принят 0,5 м.

Кабельные эстакады высотой 5,0 м рекомендуется выполнять при значительном количестве пересечений с дорогами и другими инженерными коммуникациями и сооружениями, эстакады высотой 2,5 м — при небольшом количестве таких сооружений. Непроходные безригельные эстакады высотой 0,4 м рекомендуется выполнять на трассах, практически не имеющих пересечений; трассы таких эстакад должны иметь ограждение и быть доступными только для обслуживающего персонала.

Для прокладки кабелей рекомендуются в качестве основного типа эстакады проходного типа. Другие типы эстакад рекомендуются на коротких участках кабельных трасс и ответвлениях.

Кабели на эстакадах прокладываются на кабельных конструкциях, в качестве которых приняты оцинкованные металлические кабельные стойки и полки, изготавливаемые заводами концерна Электромонтаж Минмонтажспецстроя СССР. Длина полок 450 мм, длина стоек – 600, 800, 1200 и 2000 мм; количество полок (на одной стойке) при этом варьируется в зависимости от емкости эстакады от двух до десяти. Тип полки – К1163 ц УТ 1.5. Типы стоек: длиной 600 мм

К1151ц УТ1.5, длиной 800 мм — К1152ц УТ1.5, длиной 1200 мм — К1153ц УТ1.5. Для стойки длиной 2000 мм рекомендуется использовать стойки 2200 мм.

Расстояние между полками по вертикали при их количестве на одной стойке от двух до восьми включительно принято 250 мм. (Оно может быть уменьшено до 200 мм при конкретном проектировании). При количестве полок 9 и 10 на одной стойке расстояние между ними по вертикали принято 200 мм.

Шаг кабельных конструкций для проходных и непроходных ригельных эстакад принят 1м; шаг может быть увеличен при разработке конкретного проекта с учетом несущей способности кабельных конструкций.

Шаг кабельных конструкций для непроходных безригельных эстакад равен шагу опор — 6 м; для высоты 0,4м таких эстакад предусмотрен дополнительный шаг опор длиной 2 и 3 м — для лотков производства заводов концерно Электромонтаж и НПО Монтажавтоматика, предназначенных для прокладки на них кабелей малых сечений.

На проходных кабельных эстакадах с двухсторонним расположением кабелей и непроходных эстакадах взаиморезервируемые кабели рекомендуется располагать по разные стороны от оси эстакад. На проходных кабельных эстакадах с односторонним расположением кабелей такие кабели следует располагать на розных полках с расстоянием между ними в свету по вертикали не менее 600 мм. (Так, если на эстакаде емкостью 12 условных кабелей, т.е. с тремя кабельными полками, необходимо проложить хотя бы 2 взаиморезервируемых кабеля, то для прокладки необходимо выбрать эстакаду емкостью 16 условных кабелей, т.к. в первом случае расстояние между полками по вертикали равно 500мм, т.е. меньше требуемого).

Для увеличения фактической емкости эстакад допускается применять сдвоенные кабельные конструкции.

На проходных эстакадах кабельные конструкции следует крепить скобами к прогонам на болтах.

На непроходных ригельных эстакадах кабельные стойки (с полками) крепятся между собой попарно при помощи шпильки, шайб и гаек через перфорацию стоек. После навешивания такой конструкции на пролетное строение она скрепляется при помощи второй шпильки, шайб и гаек непосредственно под пролетным строением. При шаге кабельных конструкций более 2м и шаге опор эстакад 6м кабельные стойки длиной 1200 мм (с полками) рекомендуется скреплять в нижней части третьей шпилькой, шайбами и гайками.

На непроходных безригельных эстакадах кабельные конструкции следует крепить к опорам через металлические швеллеры на болтах.

Небронированные контрольные и силовые кабели сечением до 16 мм² прокладываются

https://zavodjbi.com/

на проходных и непроходных ригельных эстакадах: при шаге кабельных конструкций 1м – непосредственно по кабельным конструкциям, при шаге более 1м – на лотках.

На непроходных безригельных эстакадах следует прокладывать кабели в алюминиевой оболочке. При этом должен быть образован остаточный прогиб в середине между опорными конструкциями около 300 мм.

На непроходных безригельных эстакадах высотой до нижней отметки стрелы провеса кабелей 0,4м допускается прокладывать небронированные силовые и контрольные кабели сечением до 16 мм^2 пучками на канате.

Кабели, проложенные по конструкциям горизонтально, жестко крепятся в конечных точках у концевых заделок, с обеих сторон изгибов и соединительных муфт.

Масса одного погонного метра условного кабеля – 7 кг. Расчетные статические нагрузки от веса кабелей определены с учетом, а также исходя из рабочей нагрузки на одну кабельную полку в 50 кг.

При расчете несущих конструкций проходных эстакад дополнительная нагрузка от веса электромонтажников и инструмента принята 400 кгс. Продольные осевые нагрузки на опорные колонны от тяговых усилий при монтаже кабелей на углах поворота кабельных эстакад составляет 1500 кгс, на прямых участках – 300 кгс.

Для заземления и молниезащиты в проходных и непроходных ригельных эстакадах предусматривается непрерывная цепь заземления с выводом к фундаментам.

Заземление и молниезащита непроходных безригельных эстакад обеспечивается непрерывной электрической цепью, выполненной в виде катанки диаметром 6 мм, которая приваривается к вертикальным металлическим штырям; последние в свою очередь привариваются к верхней части опоры.

Для механизированной прокладки кабелей на проходных и непроходных эстакадах рекомендуется использовать комплекс средств, состоящих из следующего оборудования:
вспомогательная лебедка для раскатки каната – 1 шт.;
электролебедка тяговая специальная – 1 шт.;
устройство для ограничения усилий тяжения кабеля – 1 шт.;
устройство обводное универсальное для прокладки кабеля – 5 шт.;
ролик линейный РЛУ – 100 шт.;
домкрат безосевой кабельный – 1 пара;
захват концевой кабельный – 2 шт.

Комплекс допускает механизированную прокладку кабелей по трассам с количеством поворотов 3-4 с контролем допустимого усилия тяжения кабеля, определяемого в зависимости от сечения и материала жил.

Для удобства установки и снятия обводных устройств на поворотах непроходных эстакад предусматривается (вариантно, при необходимости) сооружение площадок обслуживания. Решение о целесообразности сооружения таких пло-

https://zavodjbi.com/

щадок обслуживания принимается в зависимости от условий при конкретном проектировании.

3. Порядок пользования

Пользуясь пояснительной запиской данного выпуска и чертежами узлов строительной части эстакад (выпуски 0-1, 1 и 2), в конкретном проекте составляется строительное задание.

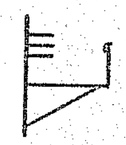
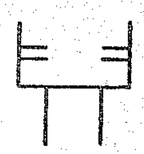
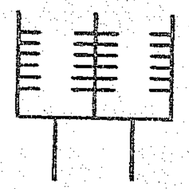
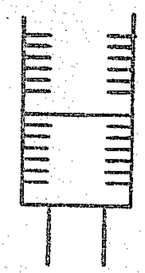
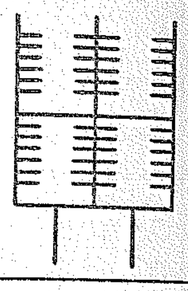
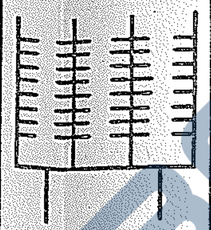
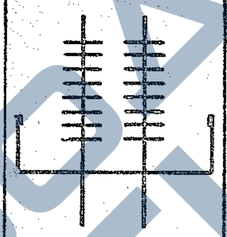
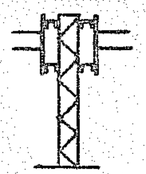
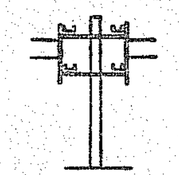
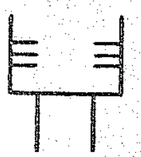
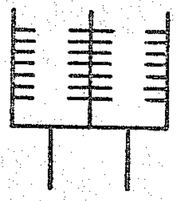
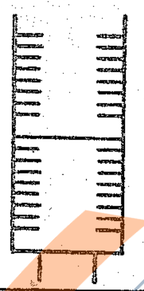
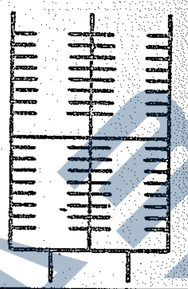
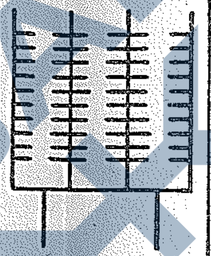
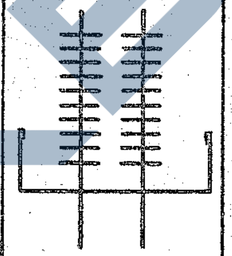
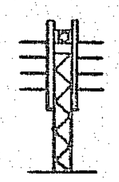
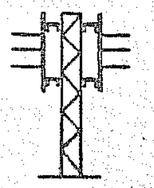
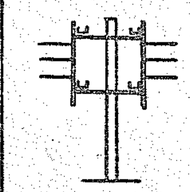
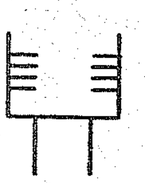
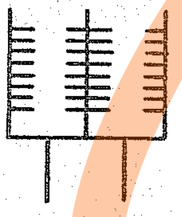
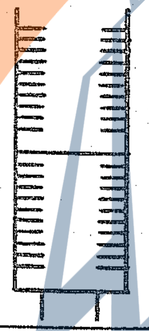
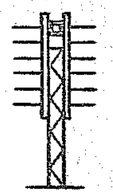
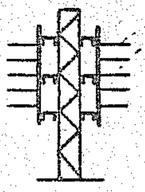
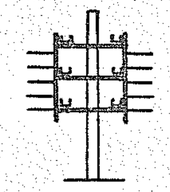
По выполненным в конкретном проекте рабочим чертежам строительной части эстакад, пользуясь чертежами данного выпуска, разрабатывают рабочие чертежи прокладки кабелей по эстакадам.

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Проходные кабельные эстакады

Непроходные кабельные эстакады

Тип I	Тип II	Тип III	Тип IV	Тип V	Тип VI	Тип VII	ригельные: Тип VIII	безригельные, высота 2,5; 5 м: Тип IX а	безригельные, высота 0,4 м: Тип IX б
									
									
									

Зав.лаб	Лейкин	
Зав.сект	Колбасникова	
Вед.инж	Марченков	
Инж.	Гродкова	

3.016.2-12. 0-2-1

Типы разработанных кабельных эстакад

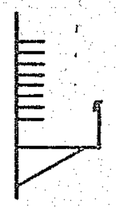
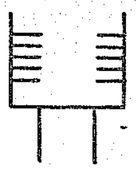
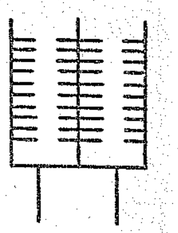
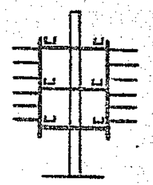
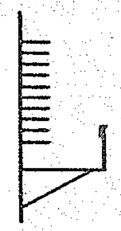
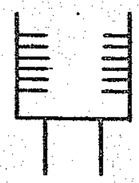
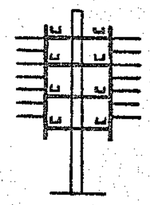
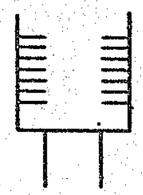
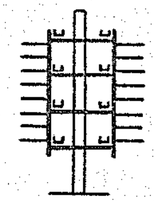
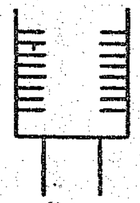
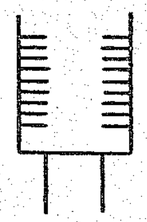
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПЭМ

25255-02 12

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

https://zavodjbi.com/

Тип I	Тип II	Тип III	Тип IV	Тип V	Тип VI	Тип VII	Тип VIII	Тип IX а	Тип IX б
									
									
									
									
									

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

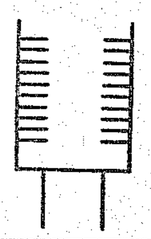
3.016.2-12. 0-2-1

Лист 2

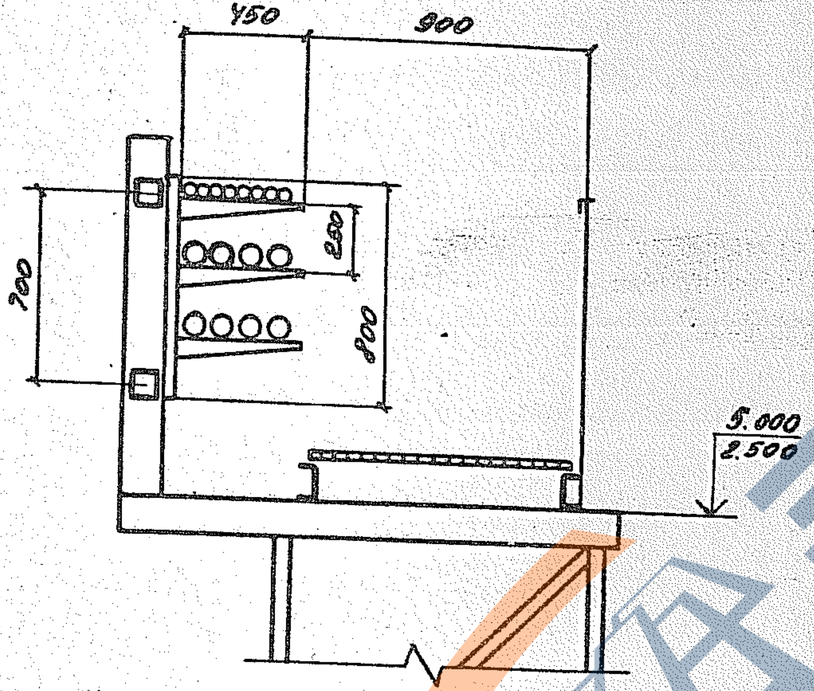
25255-02 13

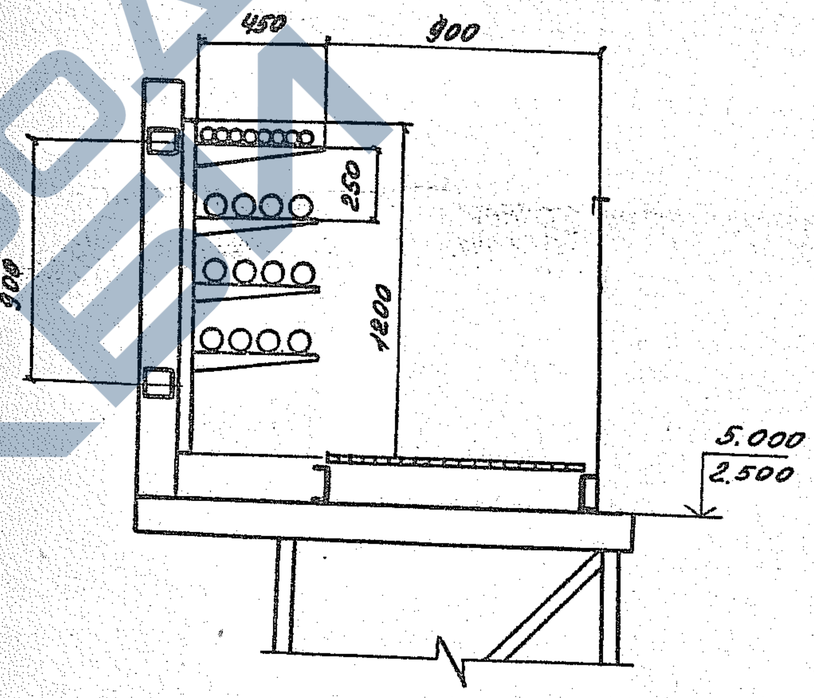
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Тип I	Тип II	Тип III	Тип IV	Тип V	Тип VI	Тип VII	Тип VIII	Тип IX а	Тип IX б
									

https://zavodjbi.com/.





Зав.лаб	Лейкин	
Зав.сект.	Колбасникова	
Вед.инж.	Марченко	
Гродкова	Инж.	

3.016.2-12.0-2-2

Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа I

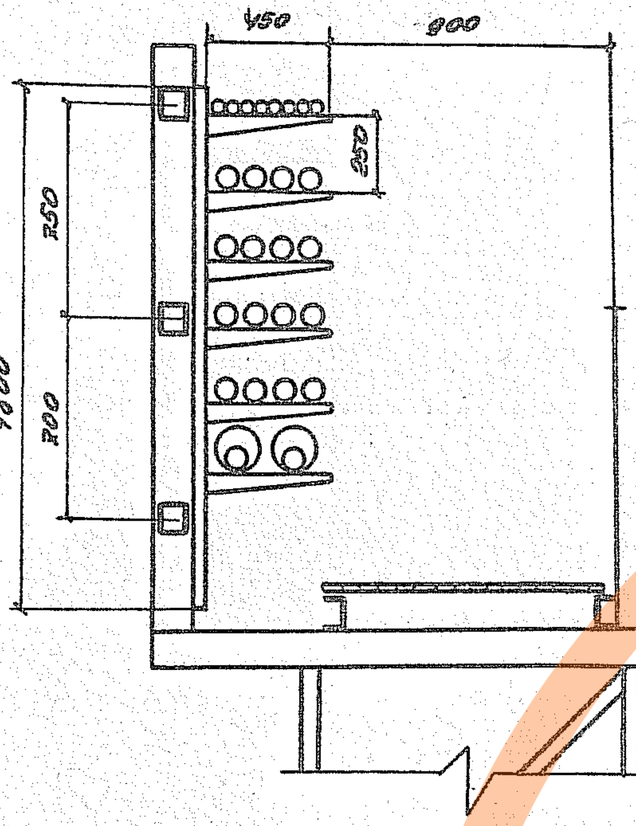
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

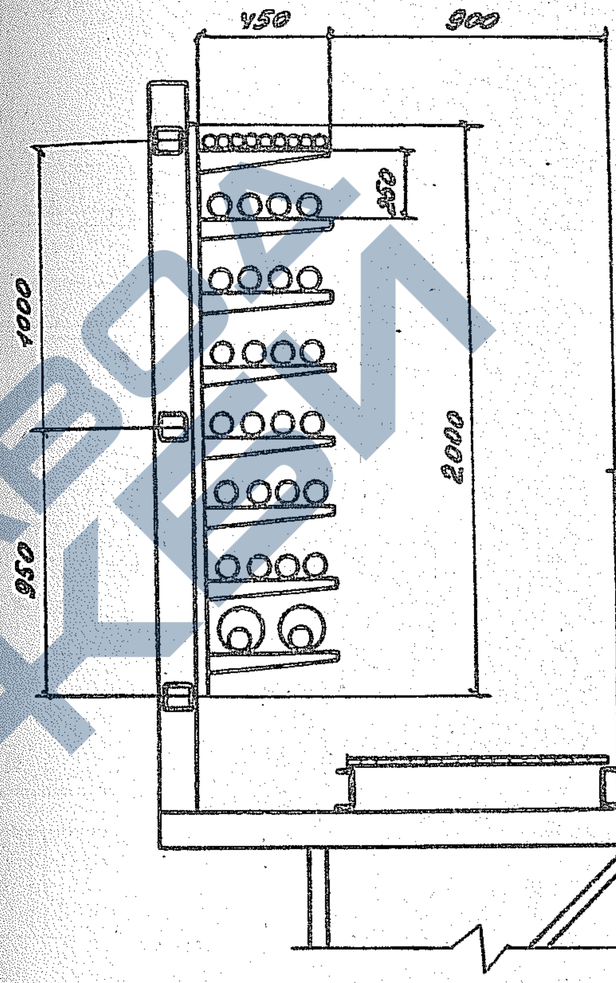
ВНИИПЭМ

25255-02 15

ЗАВОДА ЖБИ
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



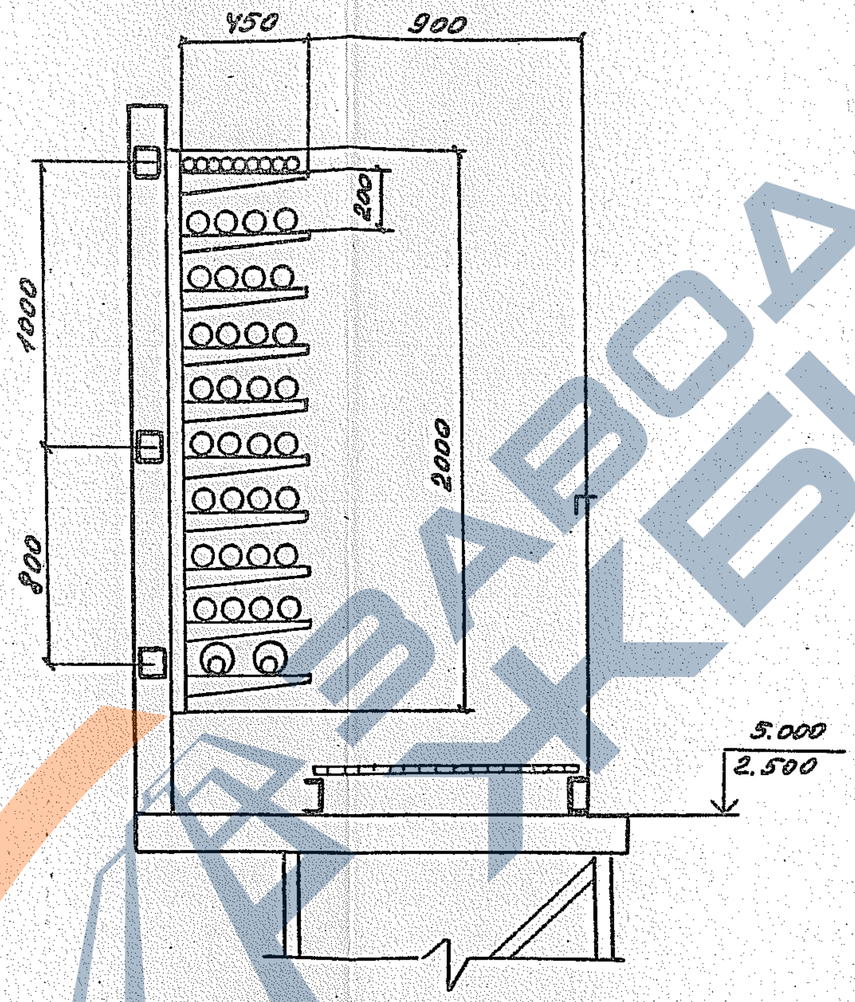


ЗАВОД ЖБИ

3.016.2-12.0-2-2	Лист 2

25255-02 16

https://zavodjbi.com/

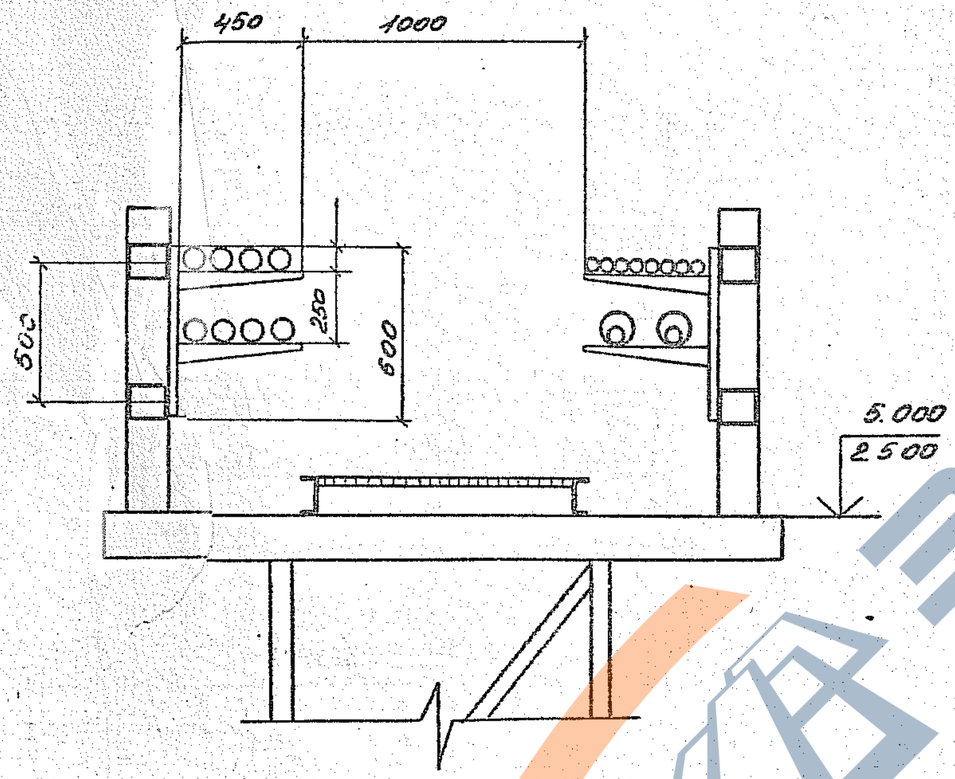


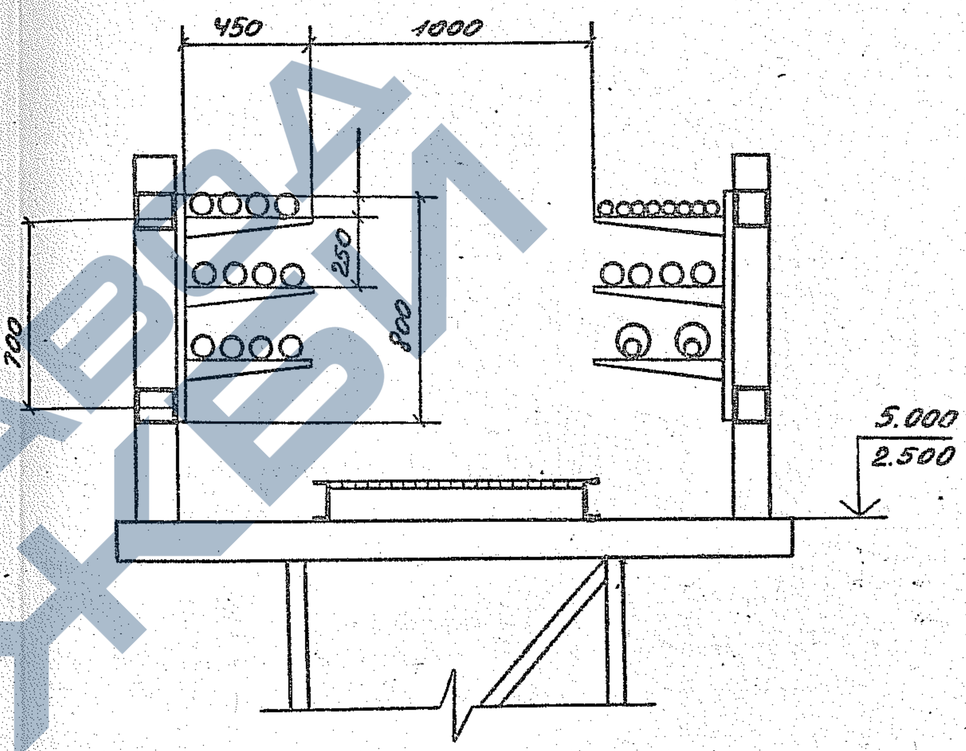
ЗАВОД ЖБИ

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

3.016.2-12.0-2-2	Лист 3

25255-02 17

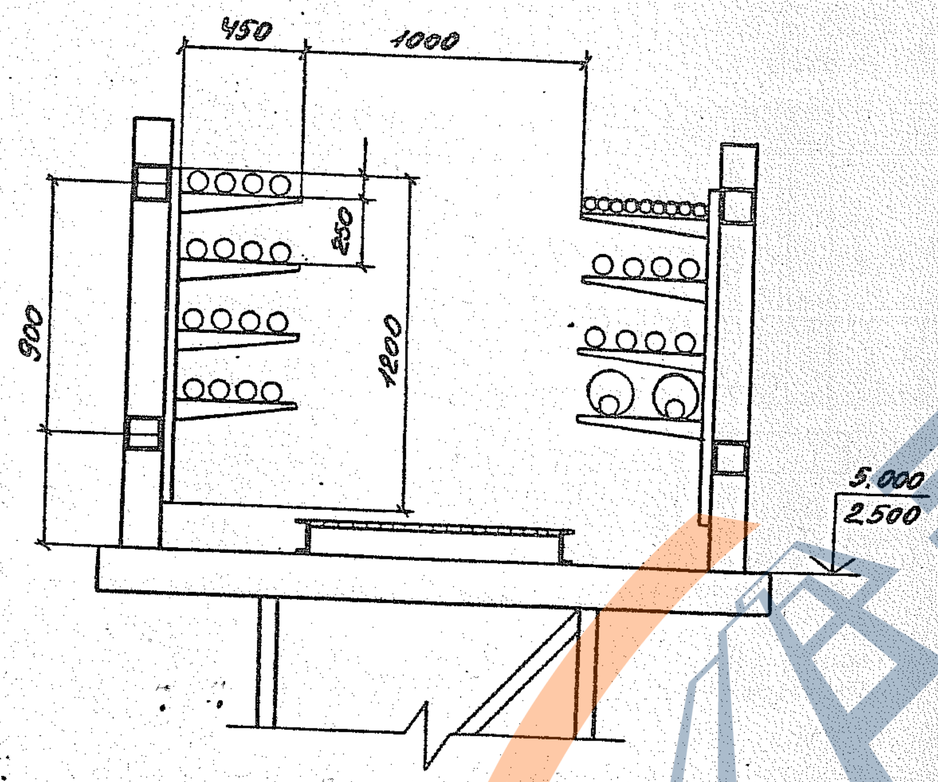


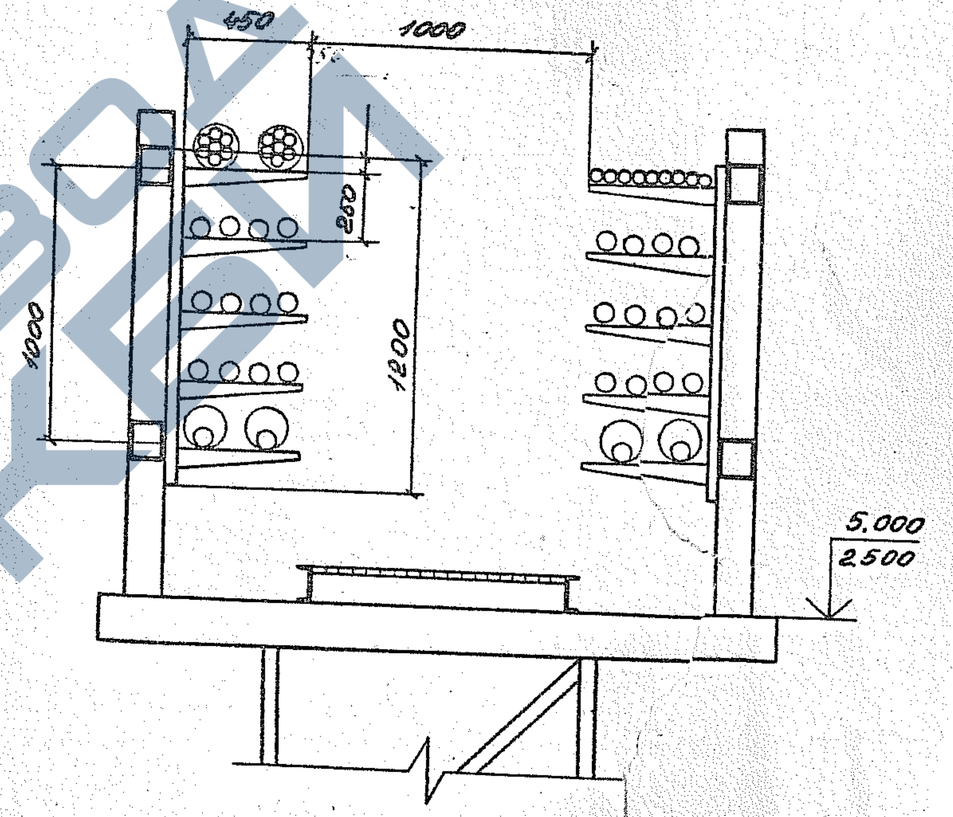


				3.016.2-12. 0-2-3		
Зав.лаб	Лейкин		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа II с шагом опор 6м	Стадия	Лист	Листов
Зав.сект	Колбасникова			Р	1	2
Вед.инж.	Морченков			ВНИИЭМ		
Инж.	Градкова					

25255-02 18

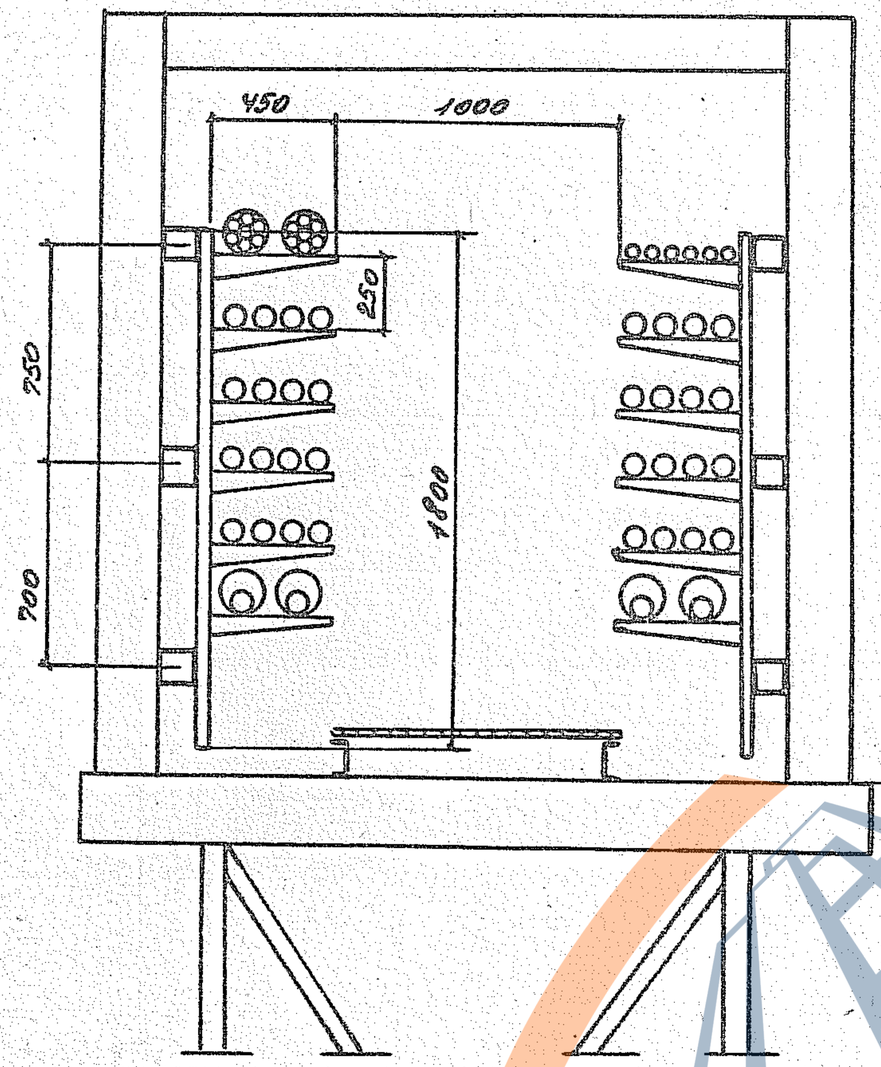
https://zavodjbi.com/

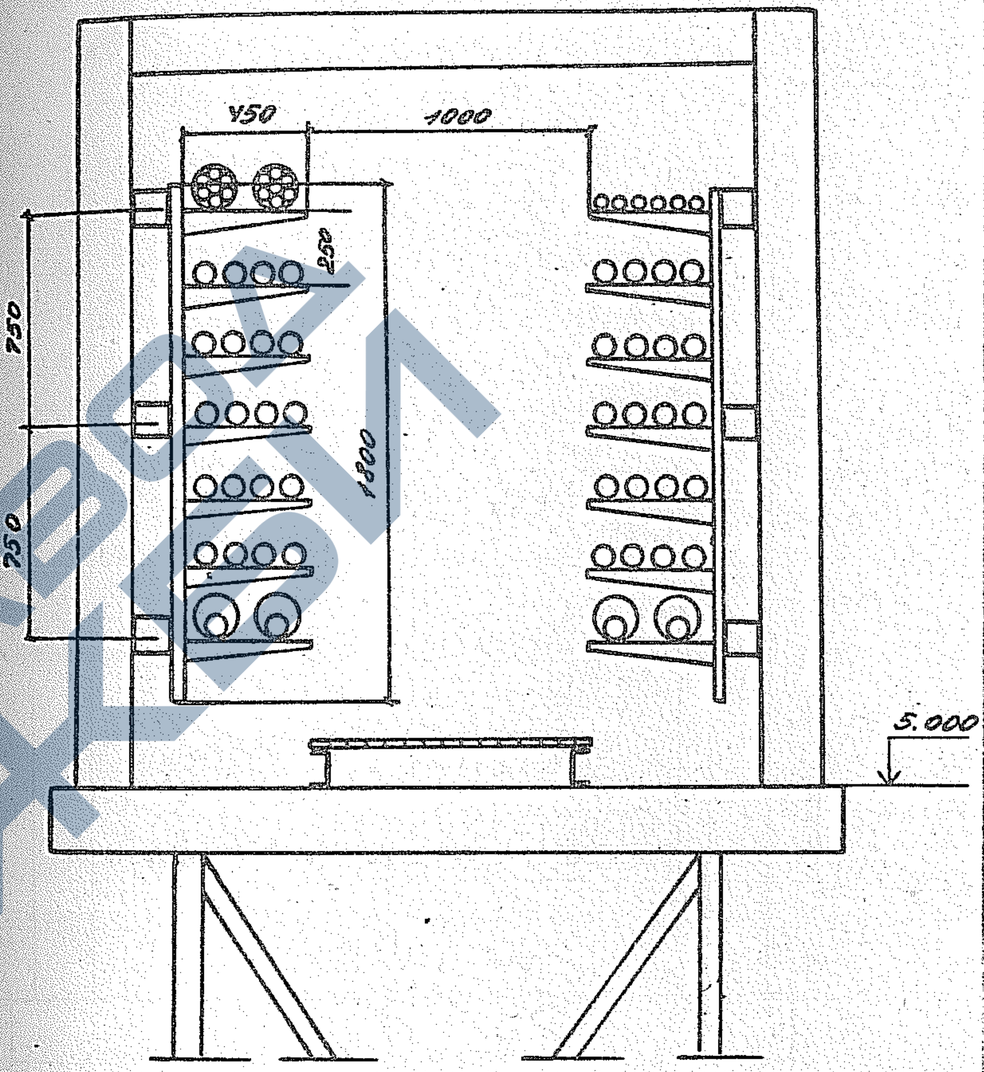




Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

https://zavodjbi.com/





Зав.лаб.	Лейкин	
Зав.сект.	Колбасникова	
Вед.инж.	Марченков	
Инж.	Тугаринова	

3.016.2-12.0-2-4

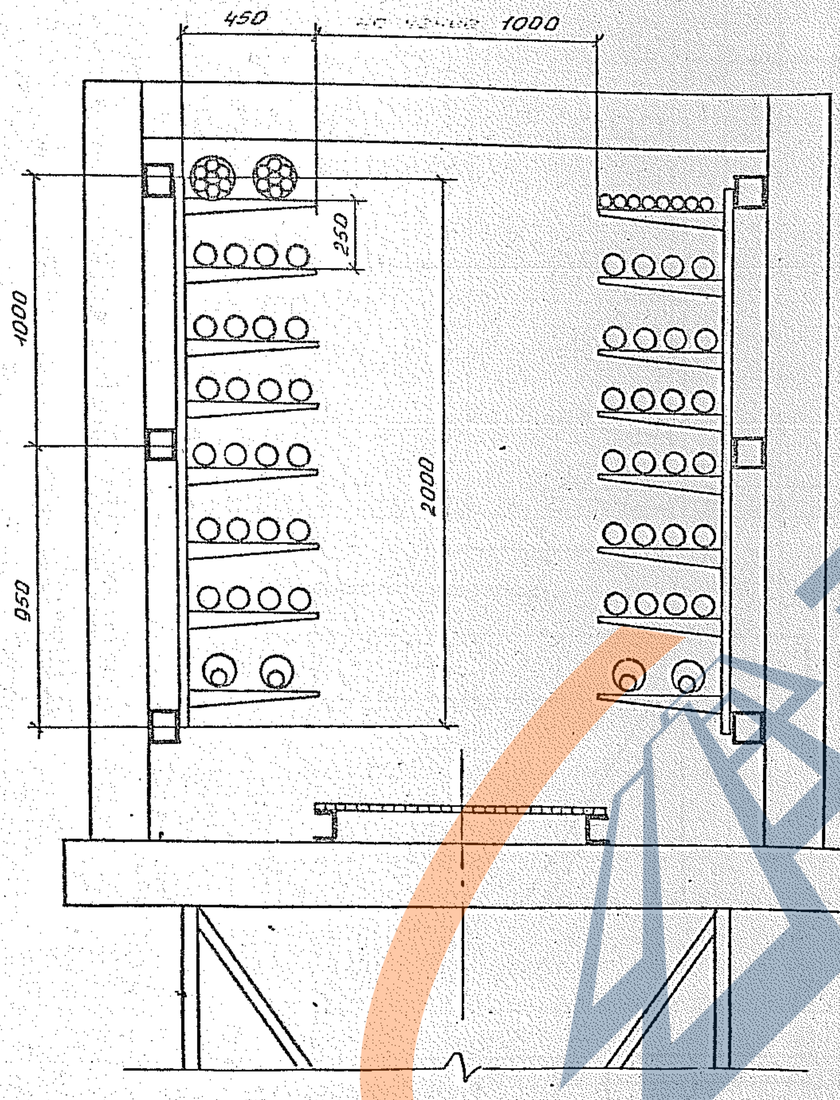
Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа II с шагом опор 12 и 18 м

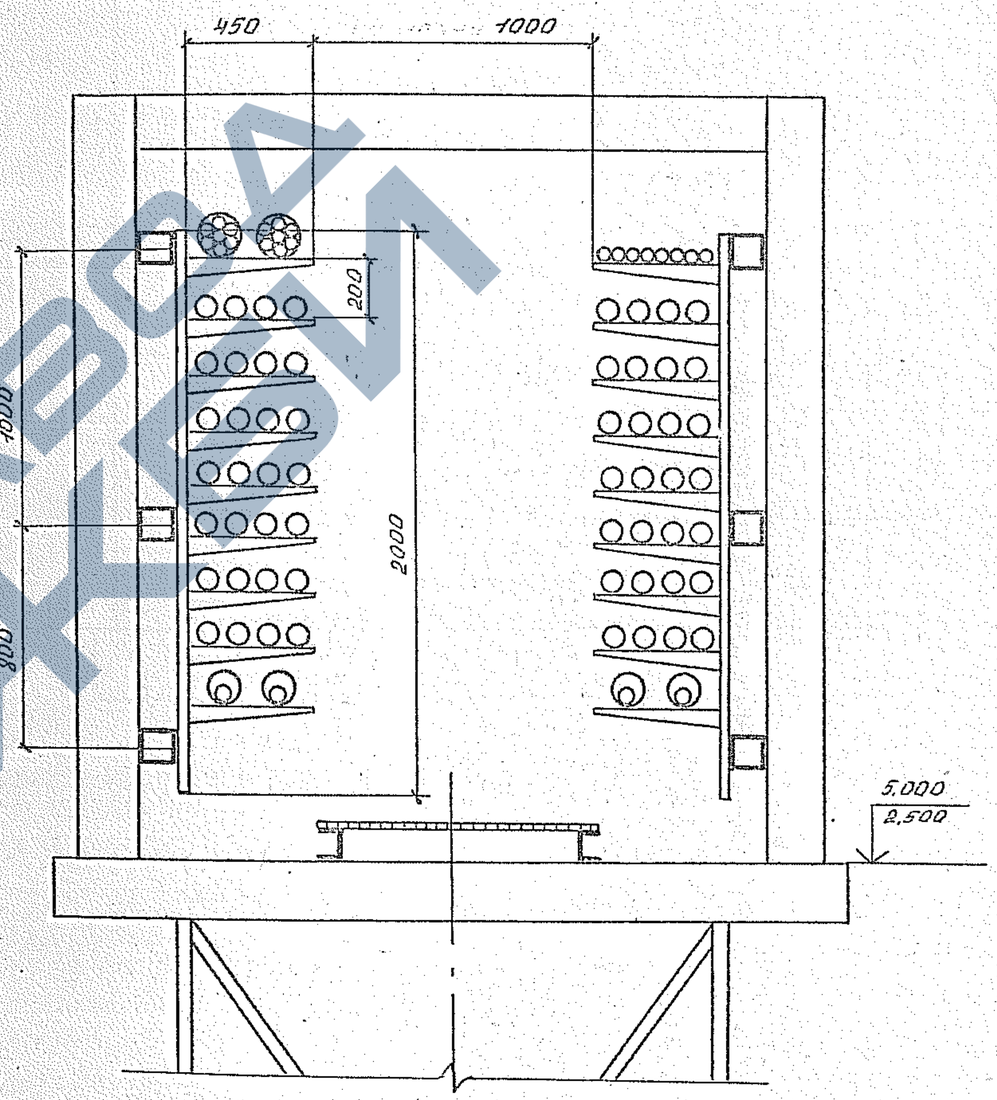
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПЭМ

25255-02 20

https://zavodbi.com/





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

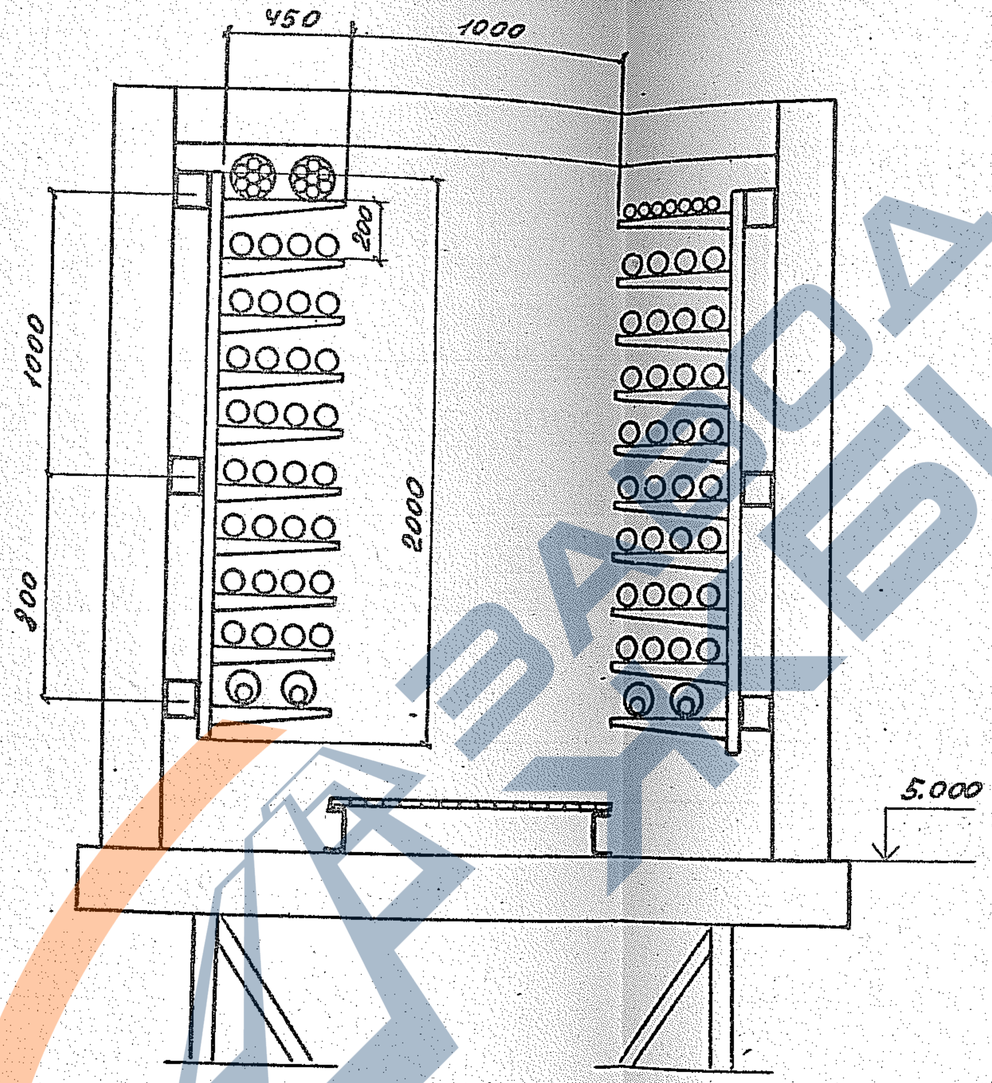
3.016.2-12.0-2-4

Лист 2

25255-02 21

https://zavodjbi.com/

https://gavodjbi.com/

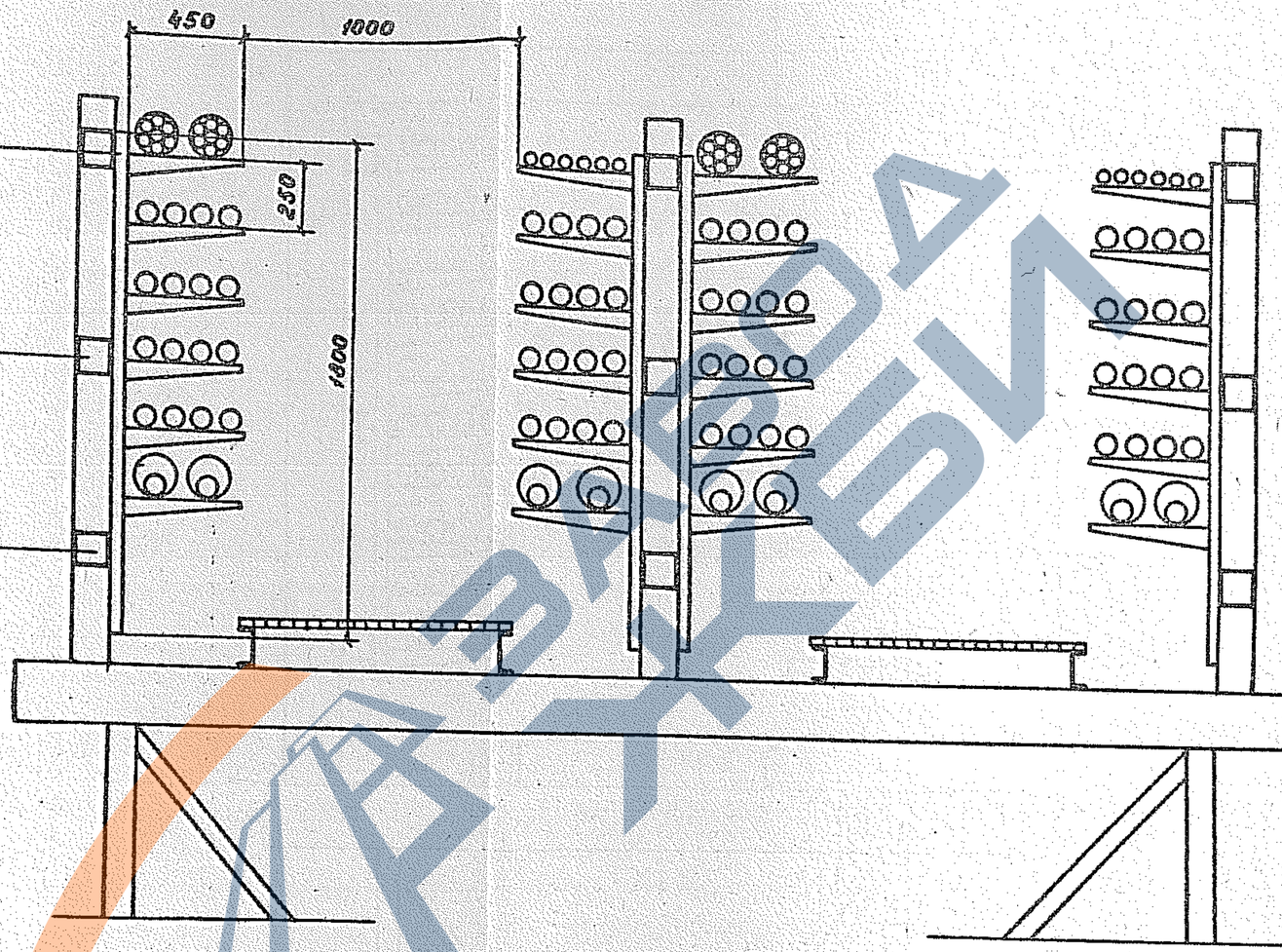


3.016.2-12.0-2-4

Лист 3

25255-02 22

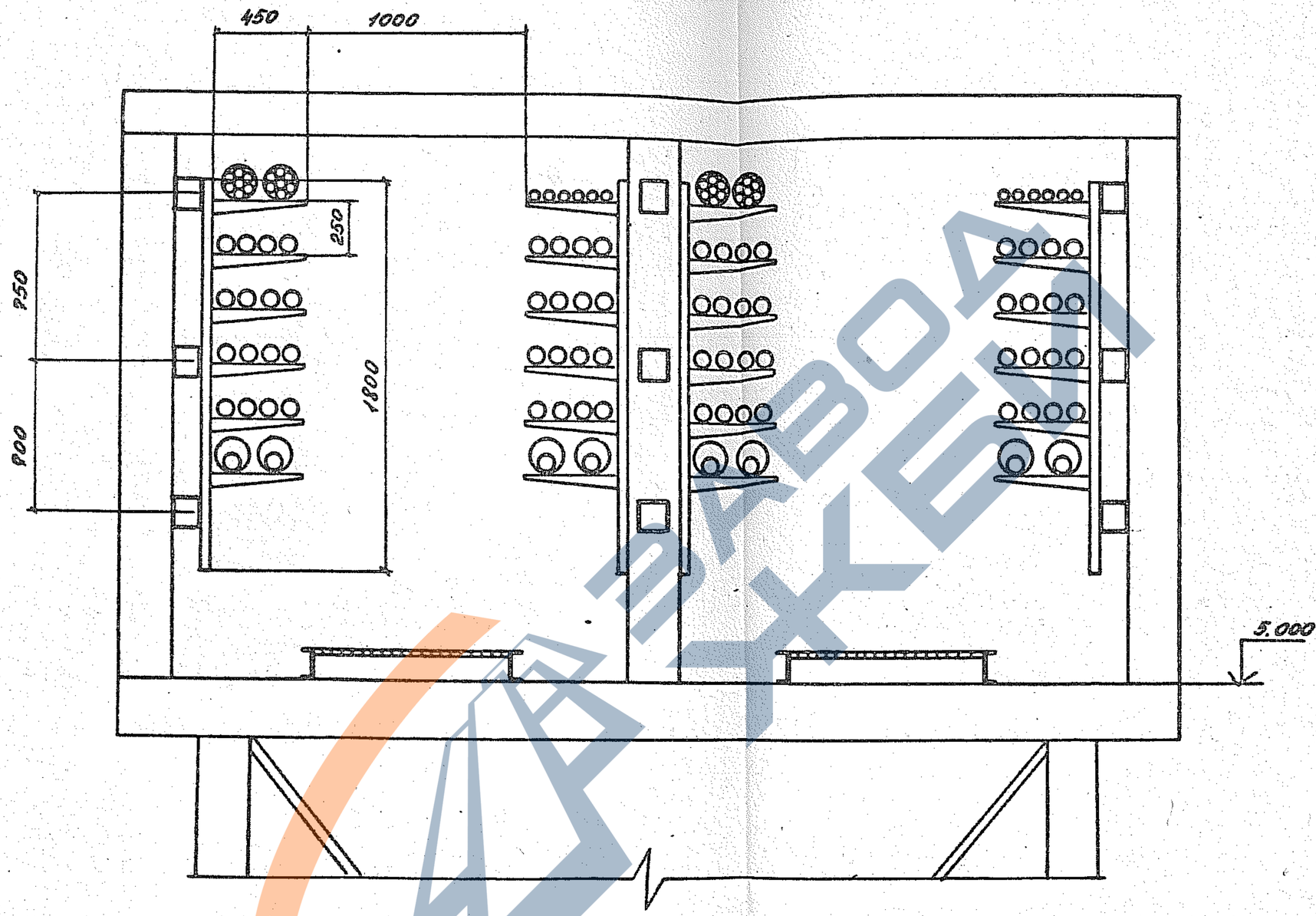
https://zavodjbi.com/



Завлаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-5
Завсект	Колбасников		
Ведущ. инж.	Моргенштерн		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа III с шагом опор 6 м
Инж. Тк	Чертова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ВНИИПЭМ

25255-02 23

https://zavodjbi.com/



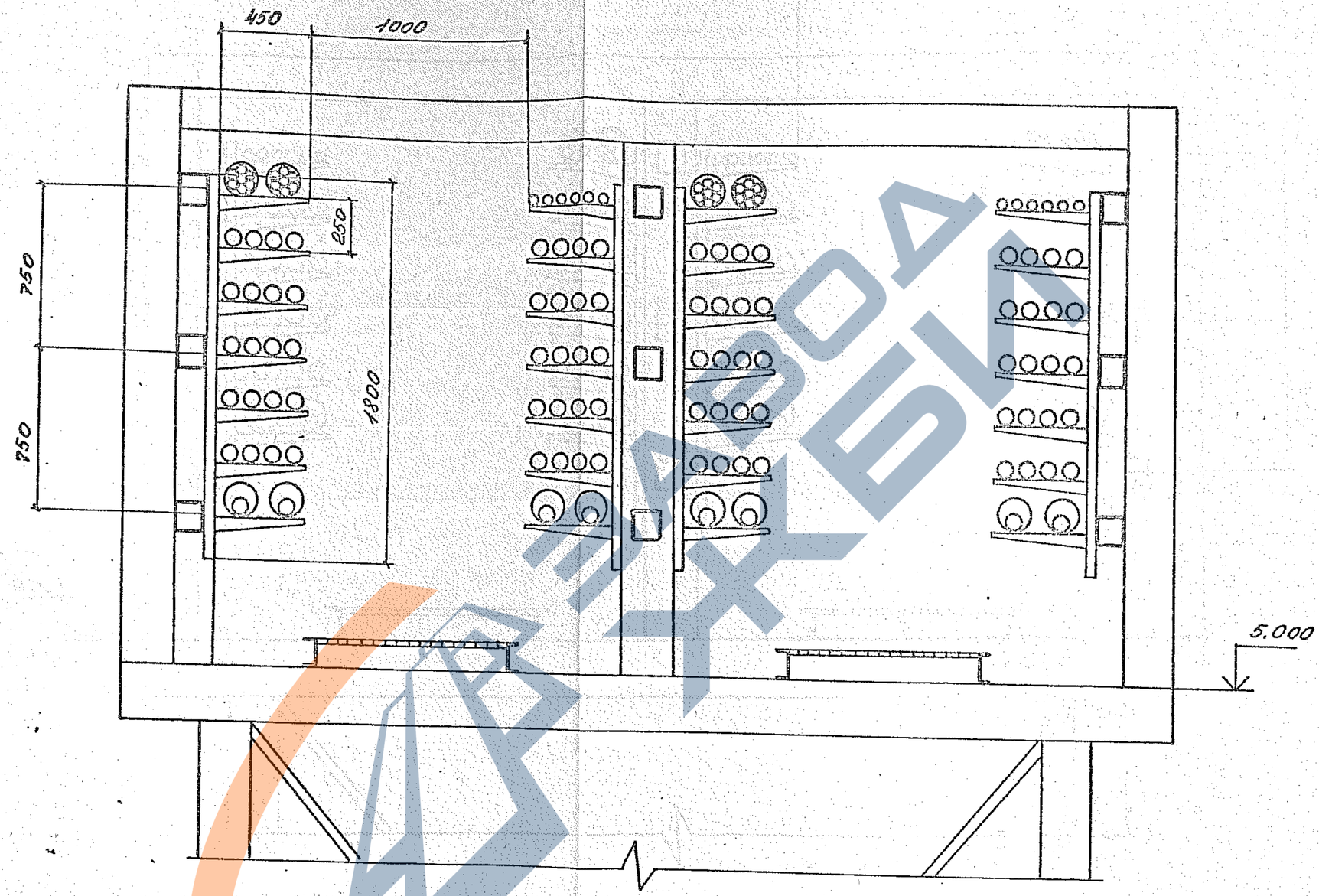
			3.016.2-12.0-2-6
Зав.ЛОС	Лейкин		
Зав.сект	Колбасникова		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа III с шагом опор 12 и 18 м
Вед.инж.	Марченко		
Инж.	Тугаринова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ВНИИПЭМ

25255-02 24

https://zavodjbi.com/



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

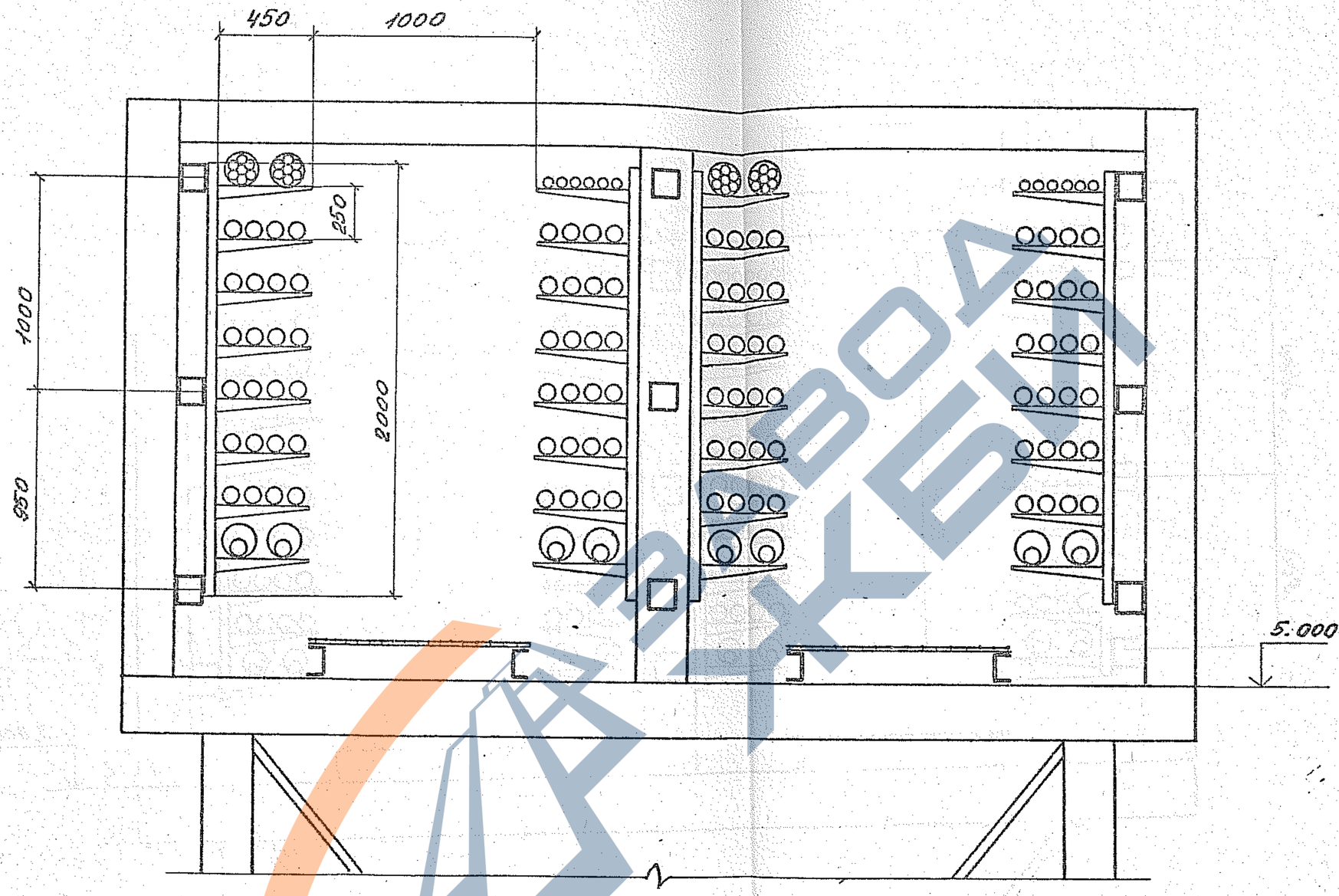
3.016.2-12.0-2-6

Лист 2

25255-02 25

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

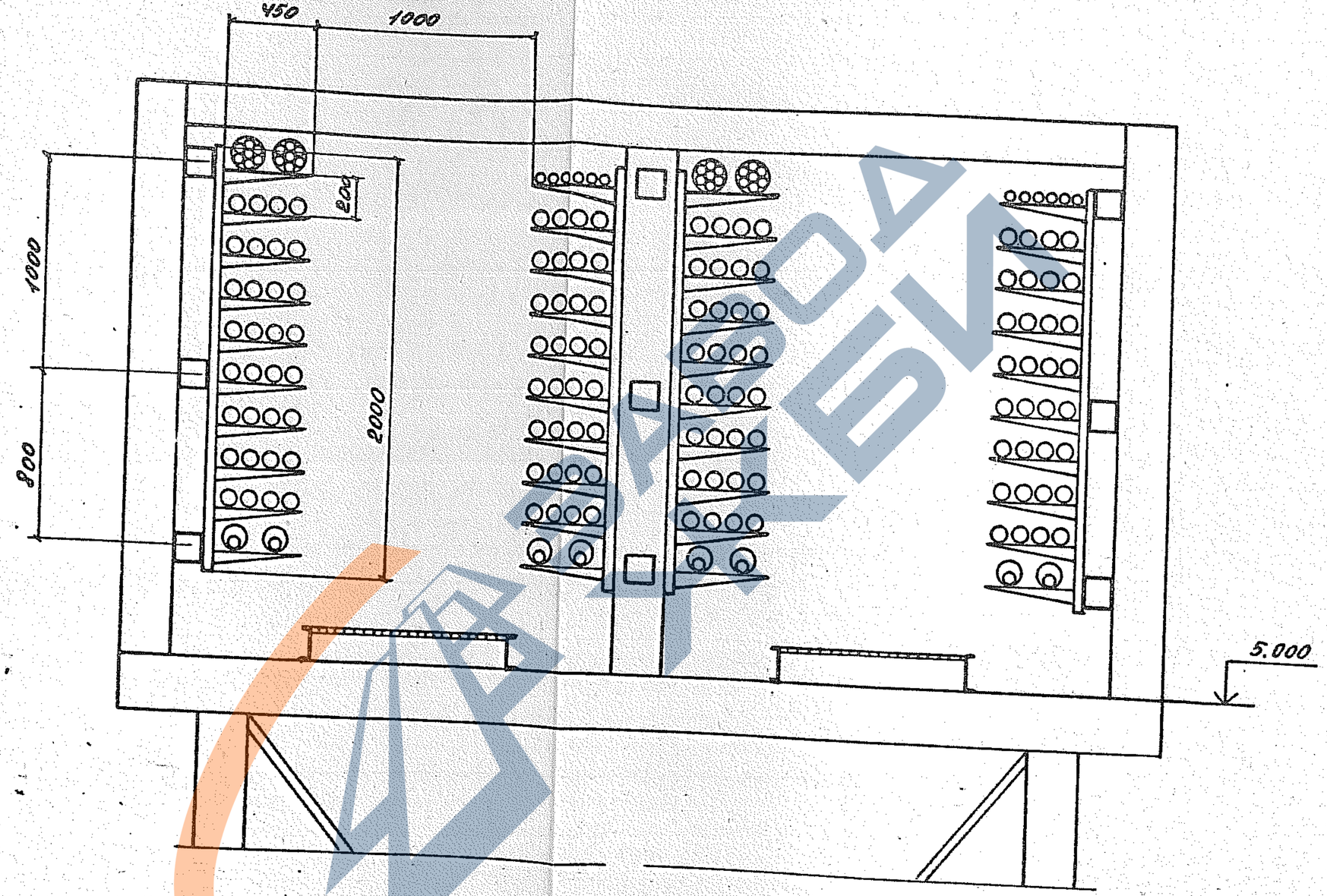


3.016.2-12.0-2-6

Лист 3

25255-02 26

https://zavodjbi.com/



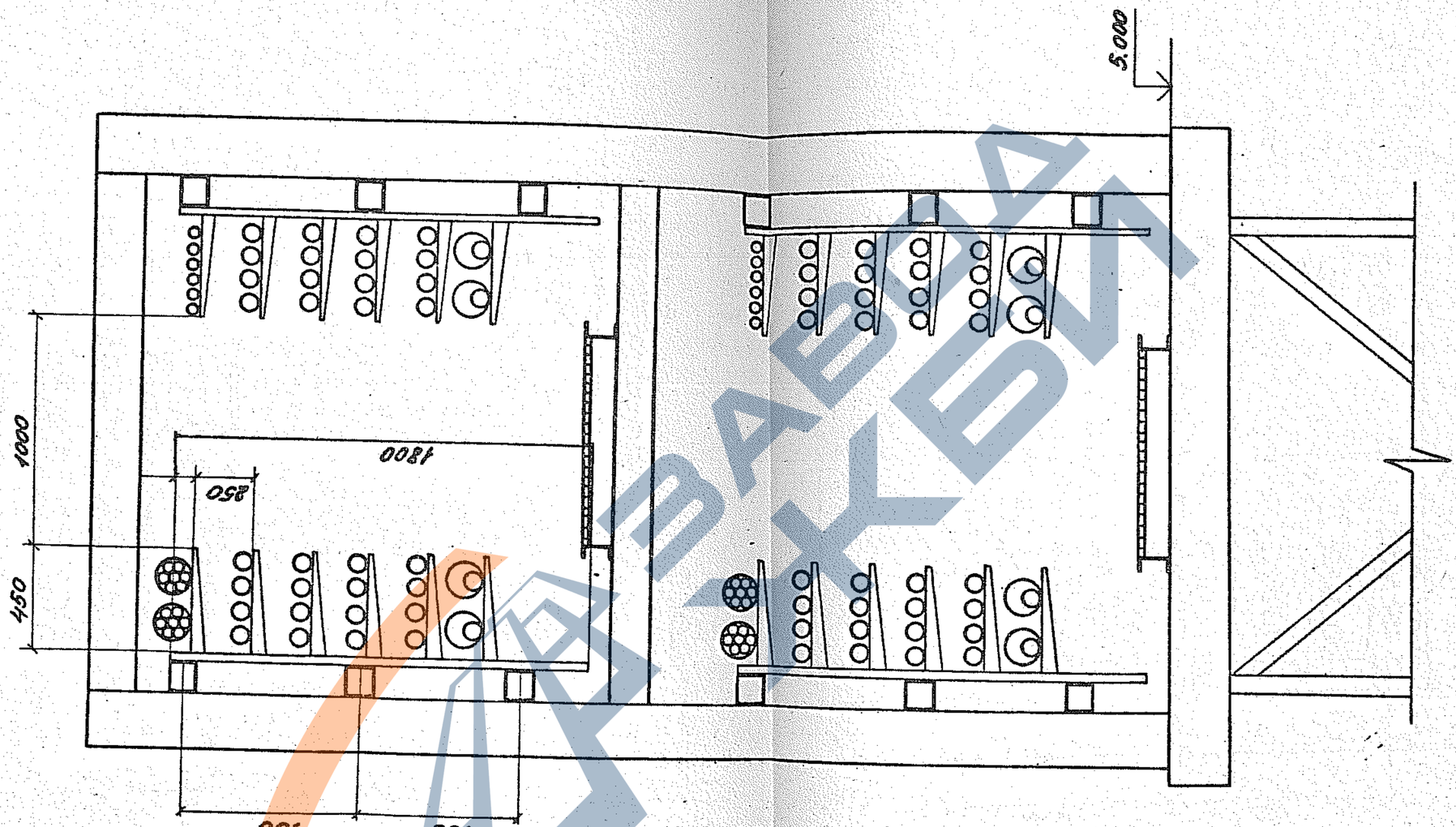
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.016.2-12.0-2-6

Лист 4

25255-02 27

https://zavodjbi.com/



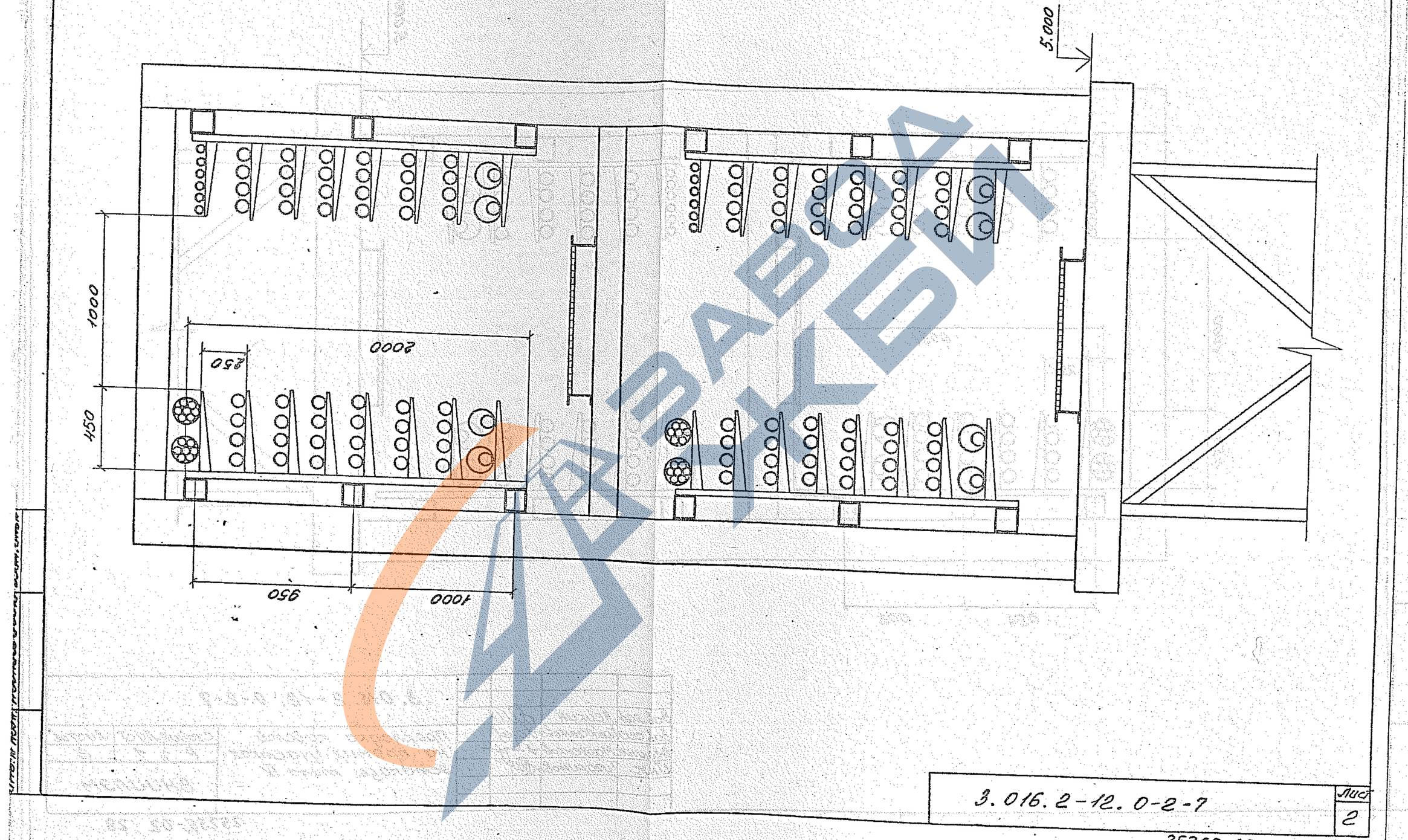
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-7
Зав.сек	Кожаскиков		
Вед.инж.	Марченков		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа IV
Инж.	Тугаринова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПЭМ

25255-02 28

https://zavodjbi.com/

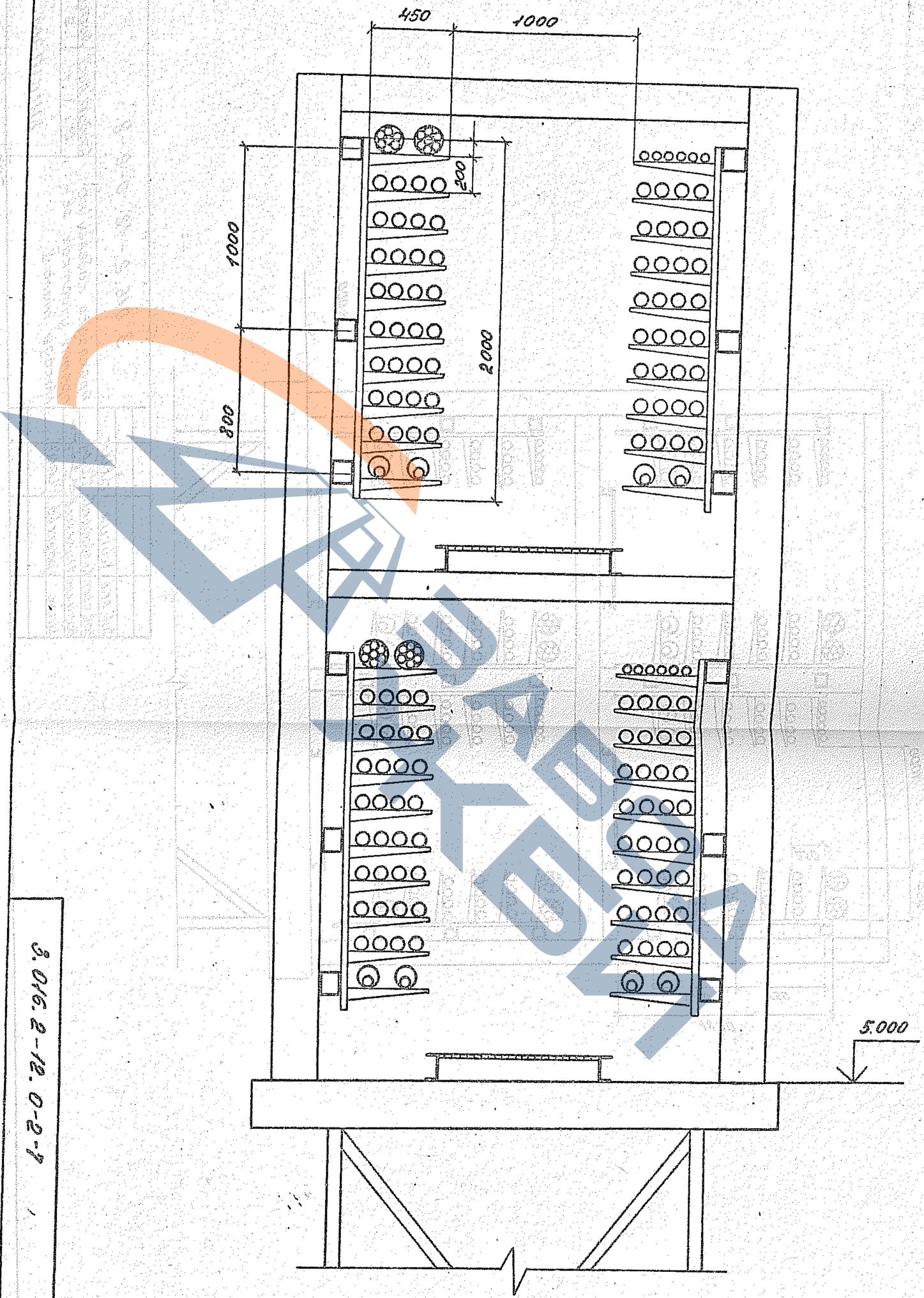


3.016.2-12.0-2-7

Лист 2

25255-02 29

https://zavodjbi.com/

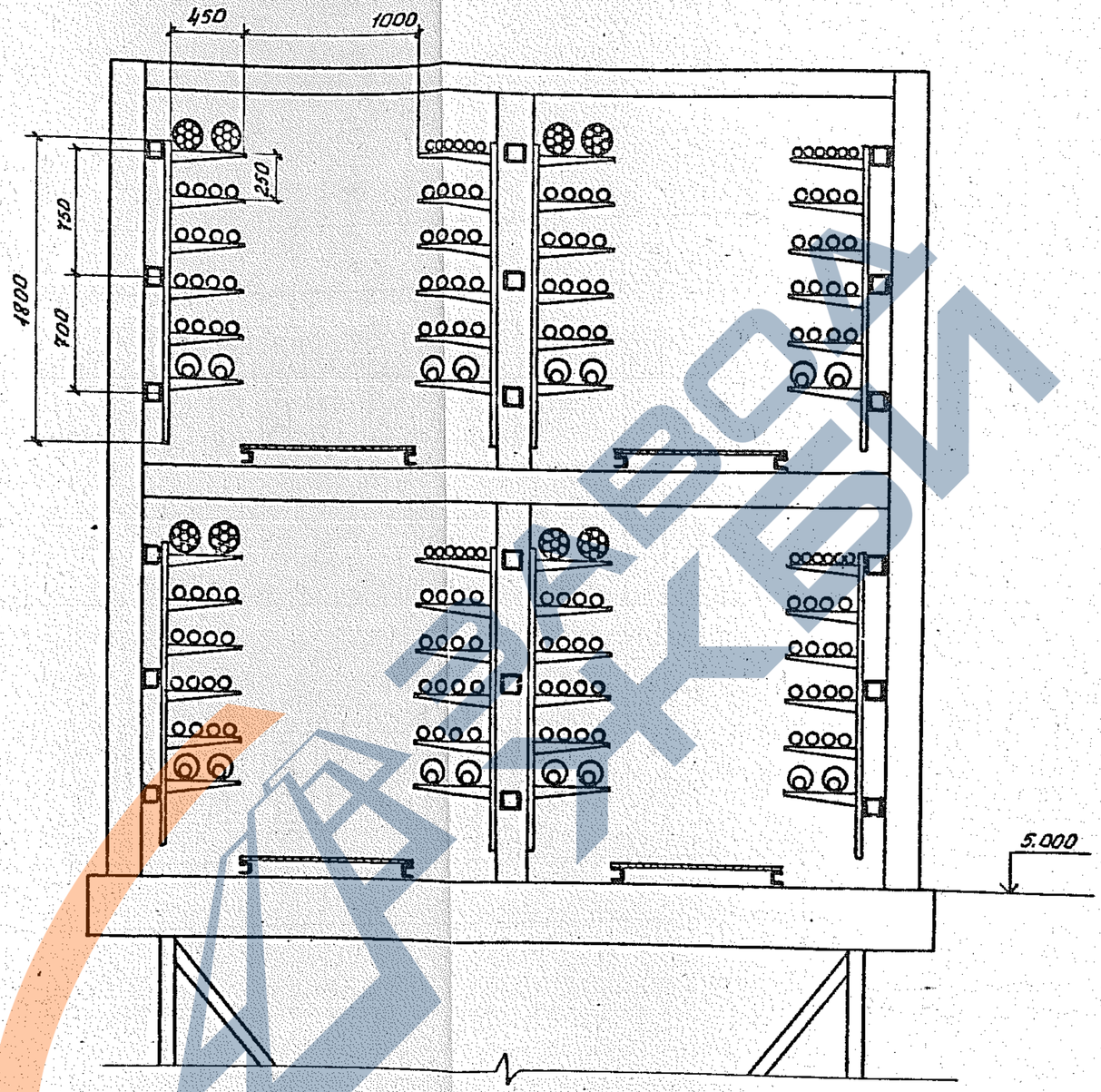


Э. 016. 2-12. 0-2-1

25255-02 30

Лист 3

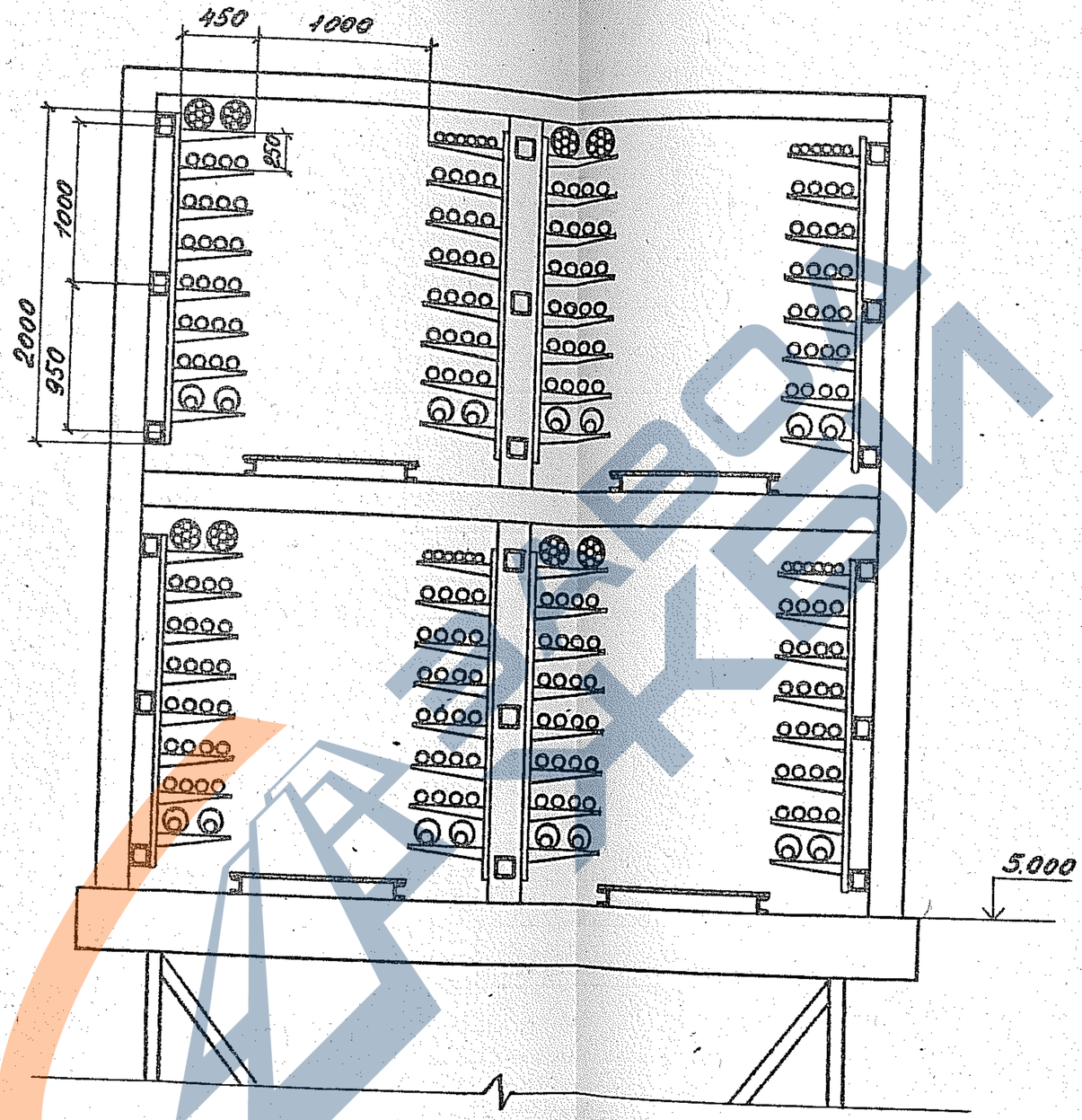
https://zzvoljia.com/



Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12.0-2-8
Зав.сект.	Колбасникова		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа V
Вед.инж.	Мурченков		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инж.	Градкова		ВНИИЭМ

25255-02 31

https://zavodjbi.com/

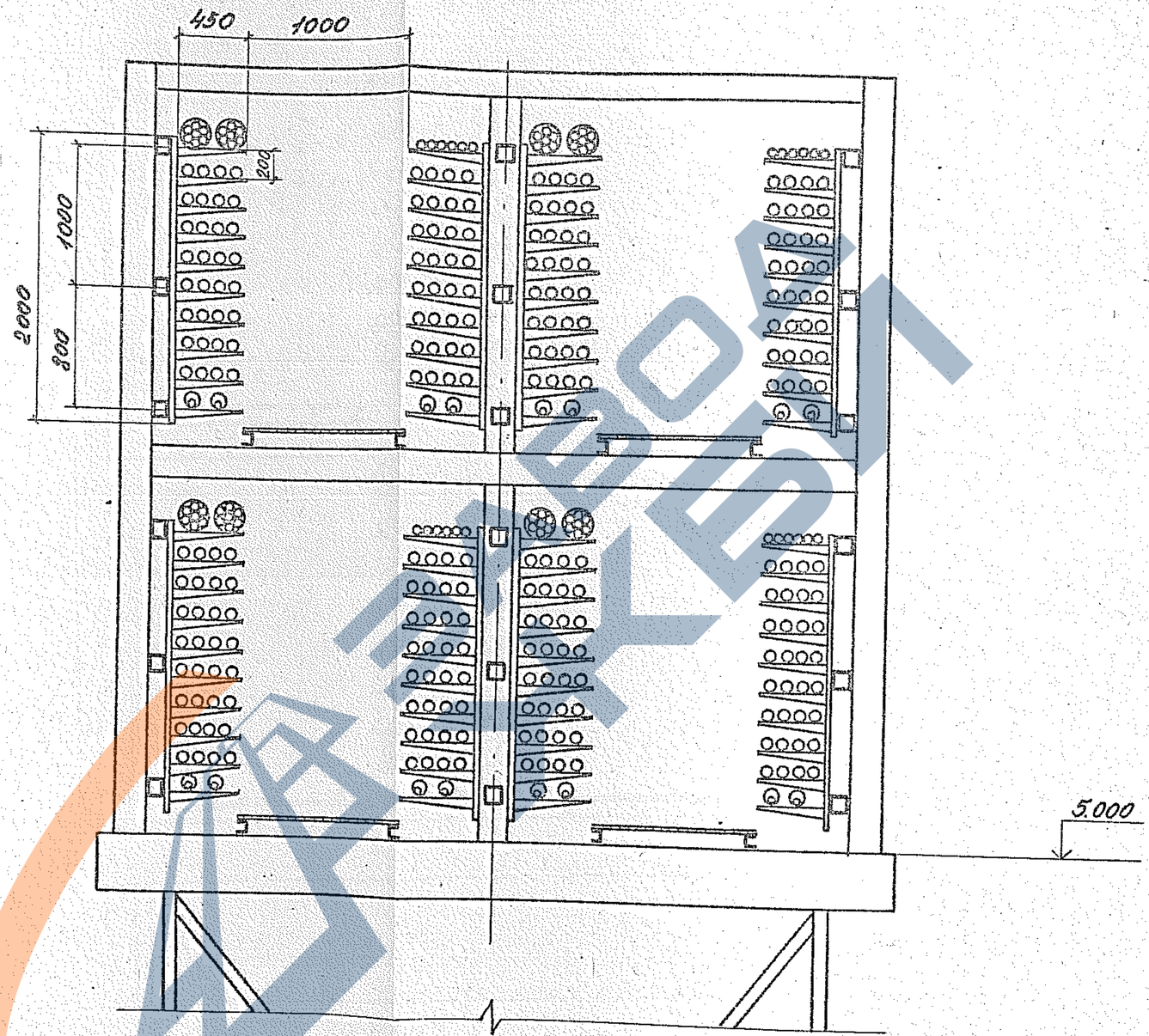


3.016.2-12.0-2-8

Лист 2

25255-02 32

https://zavodjbi.com/

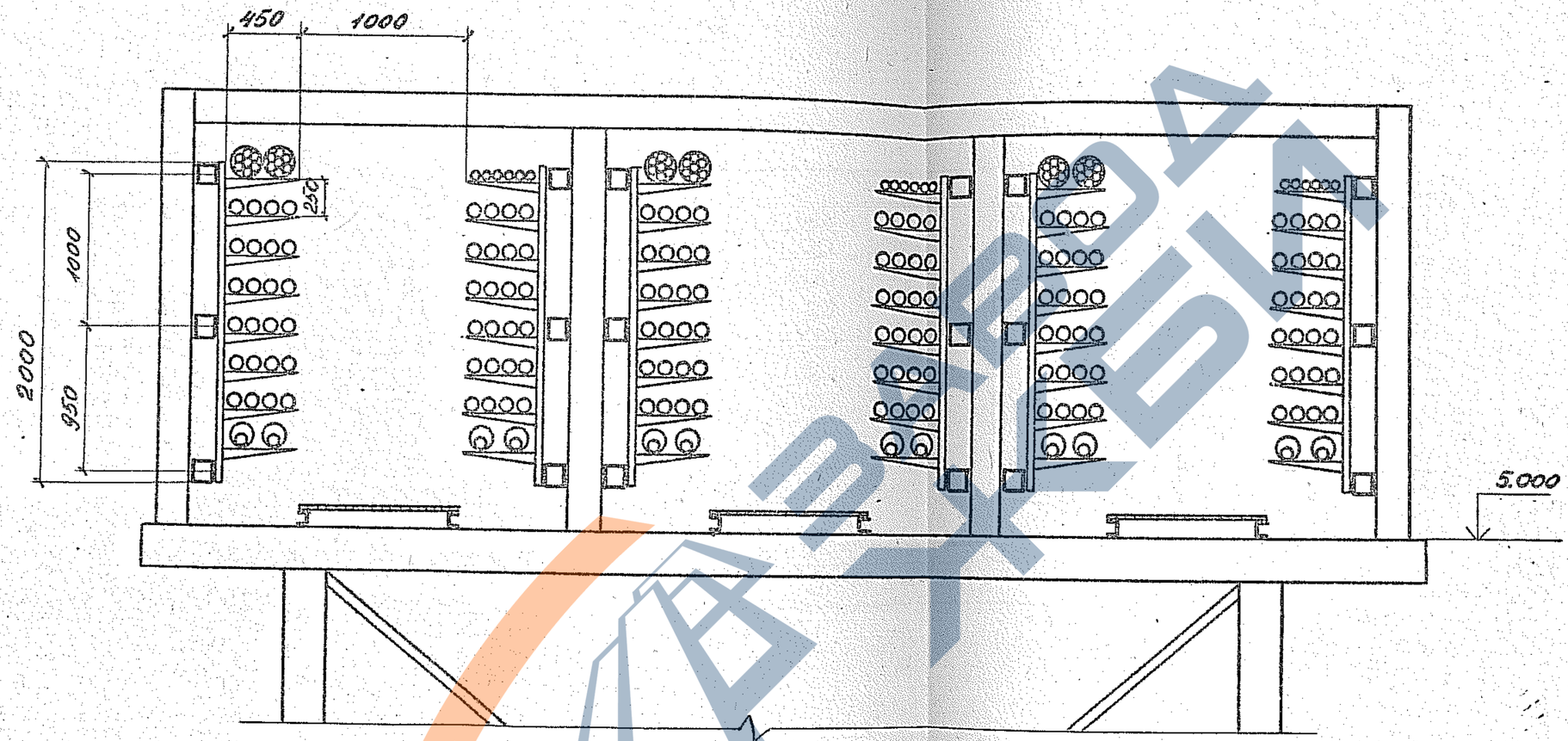


3.016.2-12.0-2-8

Лист 3

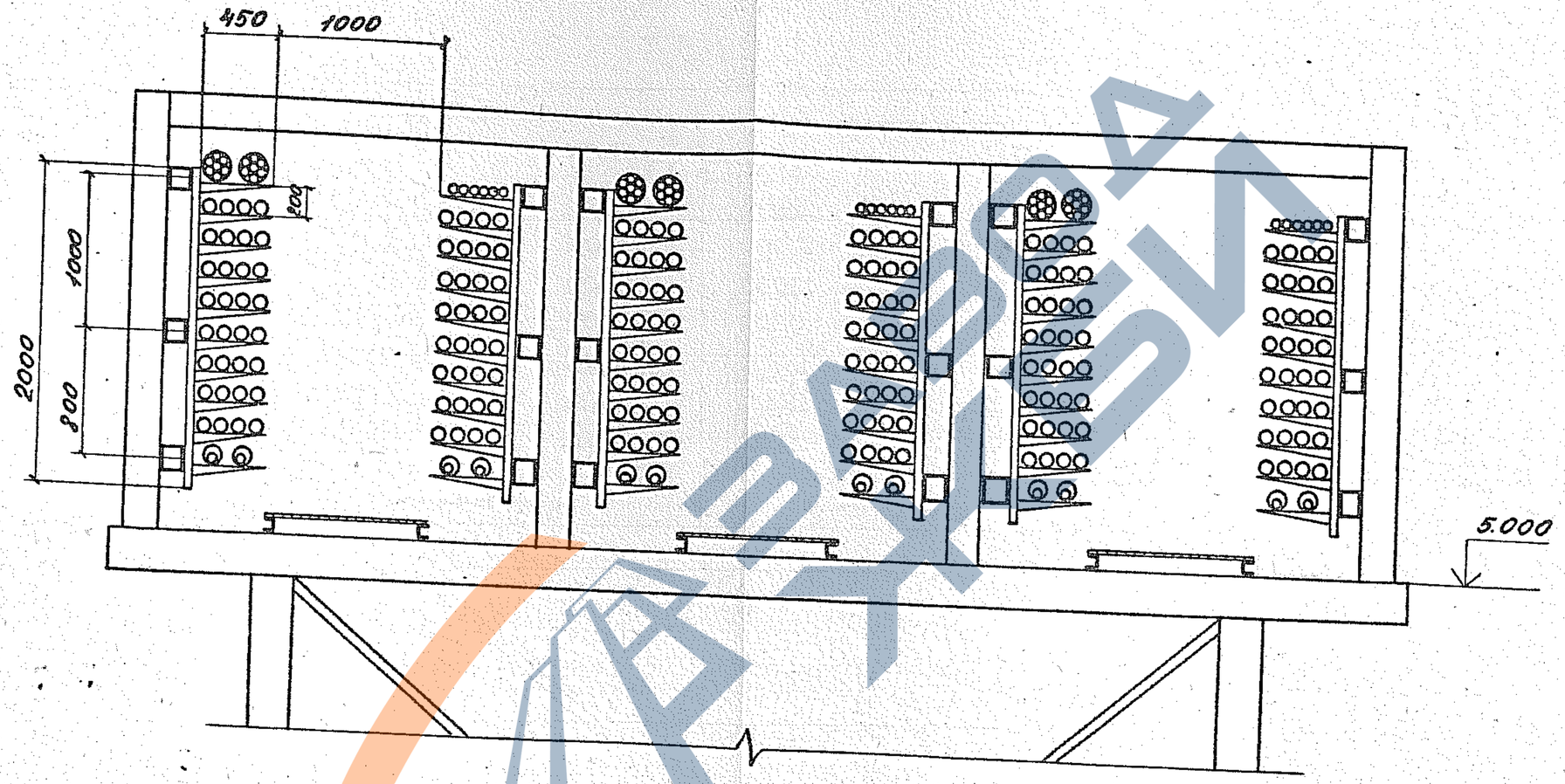
25255-02 33

https://zavodjbi.com/



Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-9
Зав.сект	Колыбасникова		Прокладка кабелей на прямых участках эста-кады типа VI
Вед.инж	Марченков		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Инж	Градова		ВНИИПЭМ

25255-02 34

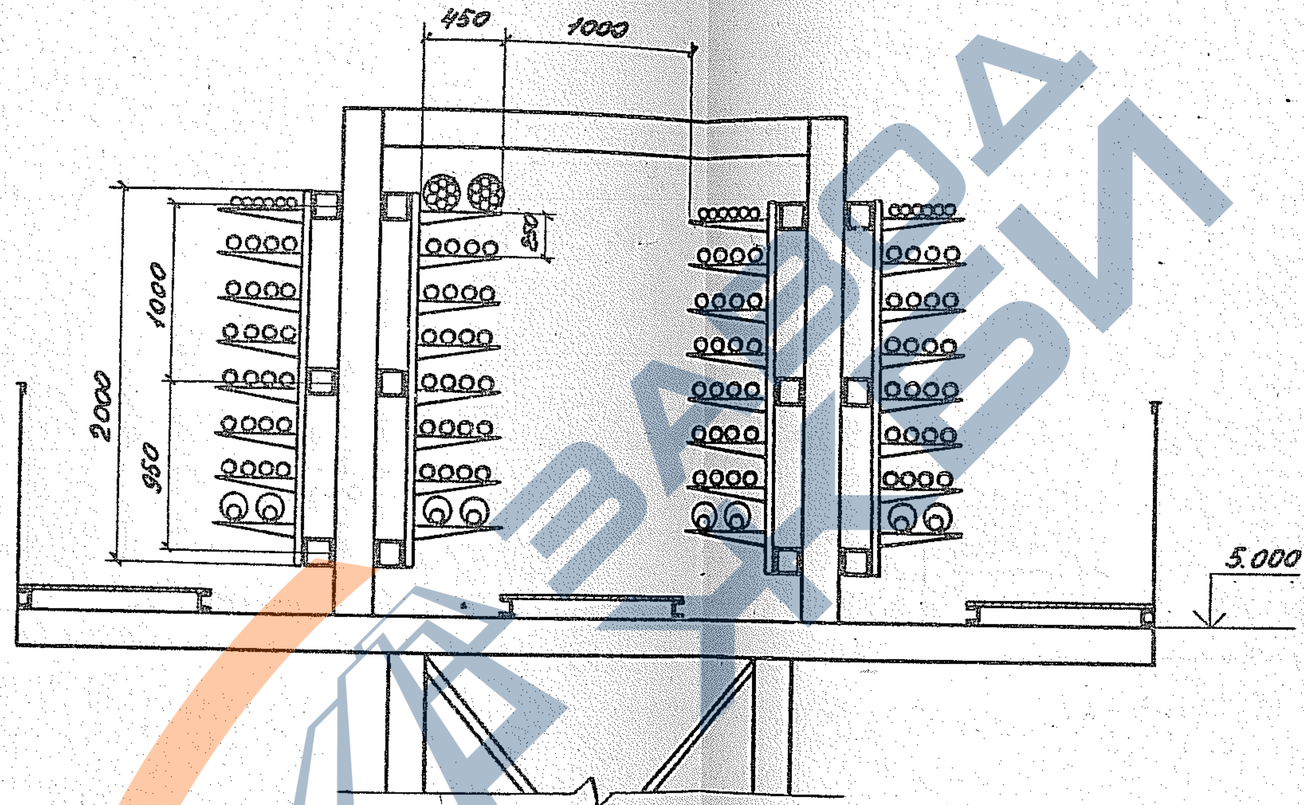


3.016.2-12.0-2-9

Лист 2

25255-02 35

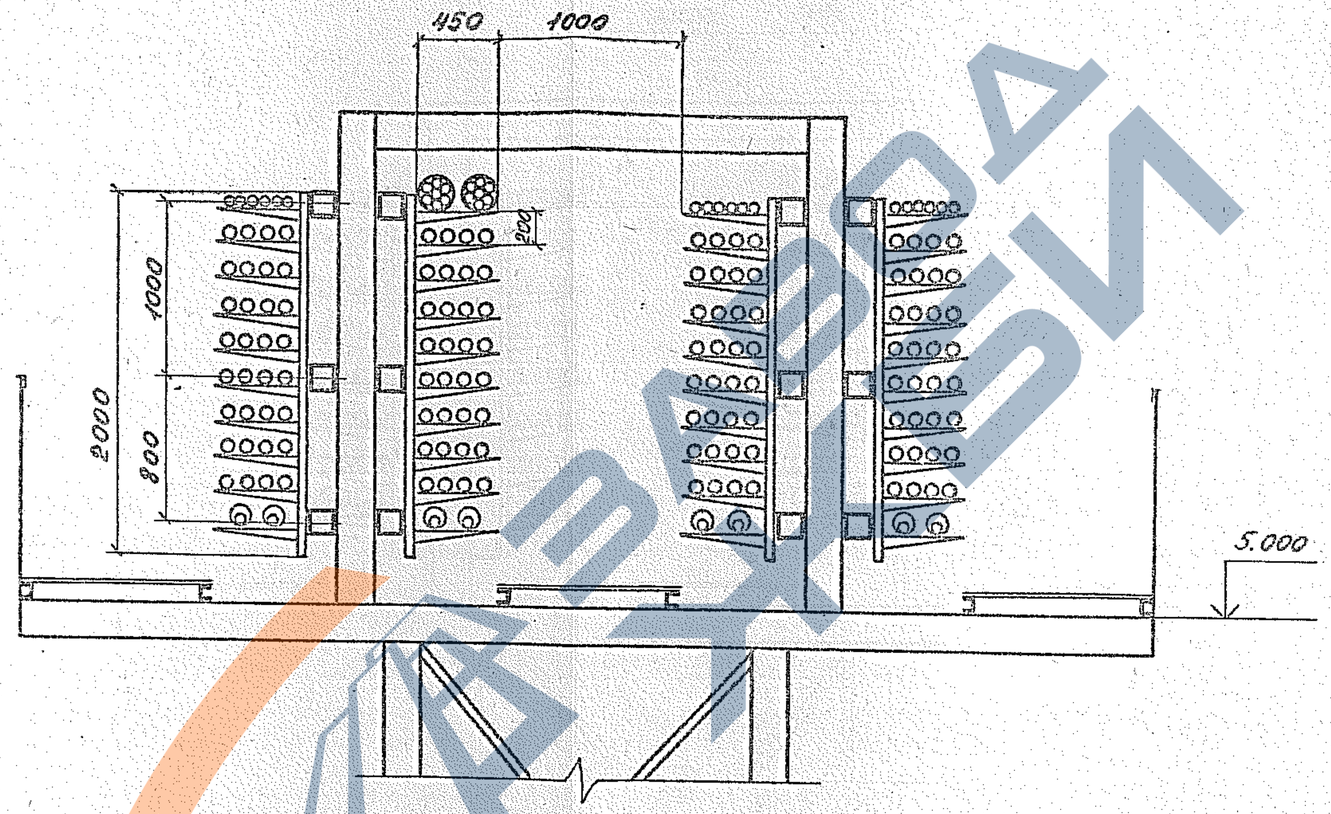
https://zavodjbi.com/



Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12.0-2-10
Зав.сект.	Колбасникова		
Нач.инж.	Марченко		Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа VII
Инж.	Градкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИИПЭМ



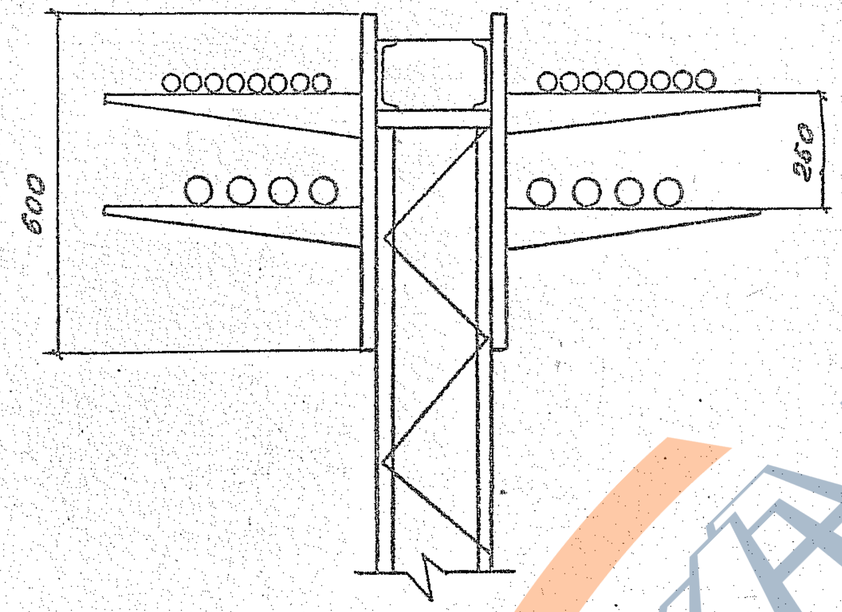
3.016.2-12.0-2 - 10

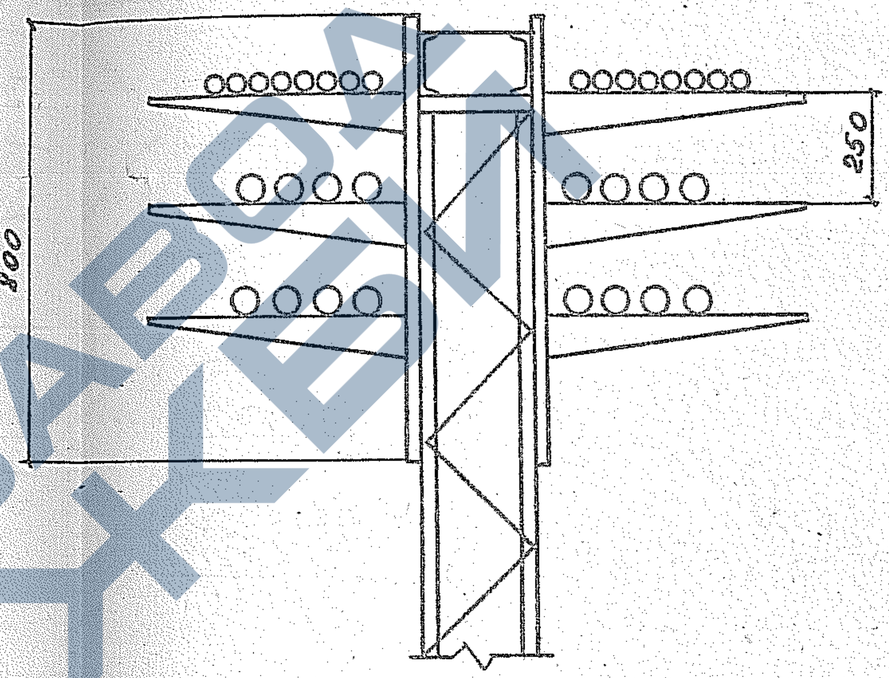
ИОС 2

25255-02 37

https://zavodjbi.com/

https://zavodbi.com/



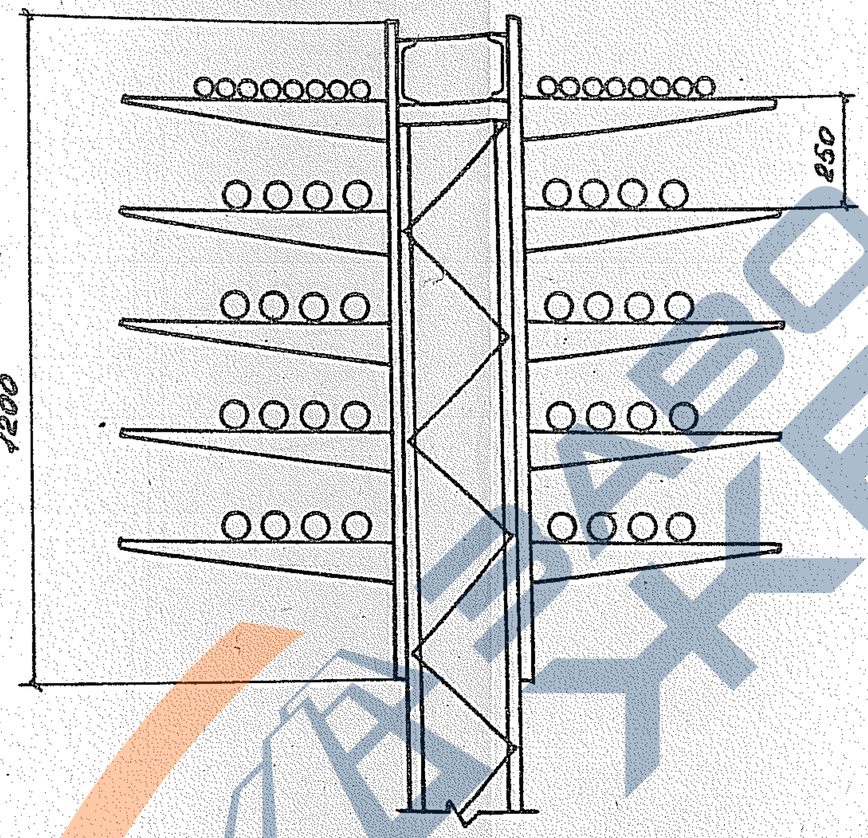


				3.016.2-12.0-2-11	
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа VIII	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Зав.сект	Колжанкин				ВНИИПЭМ
Вед.инж	Марченко				
Инж	Тигаринда				

25255-02 38

https://zavodbi.com/

https://zavodjbi.com/



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

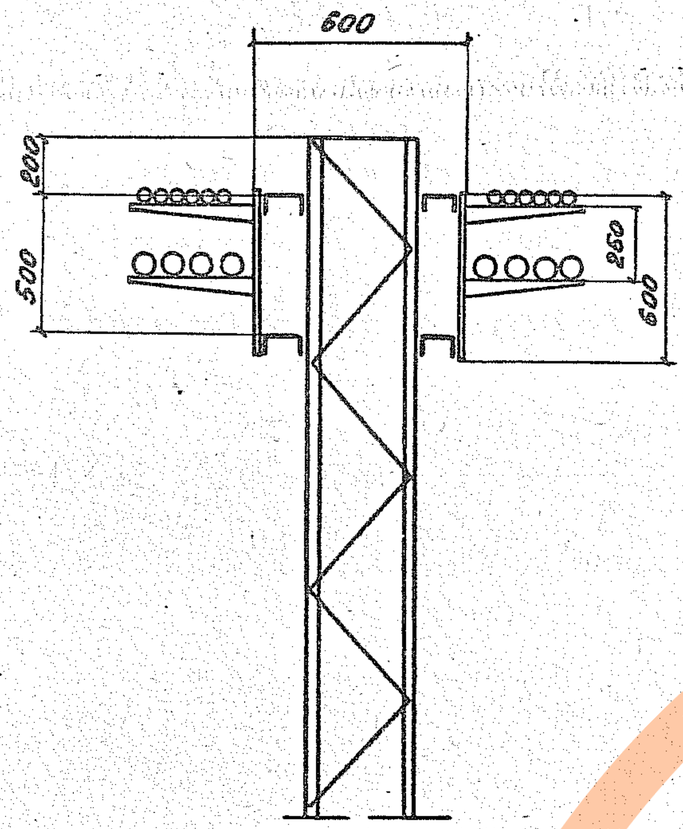
3.016.2-12.0-2-11

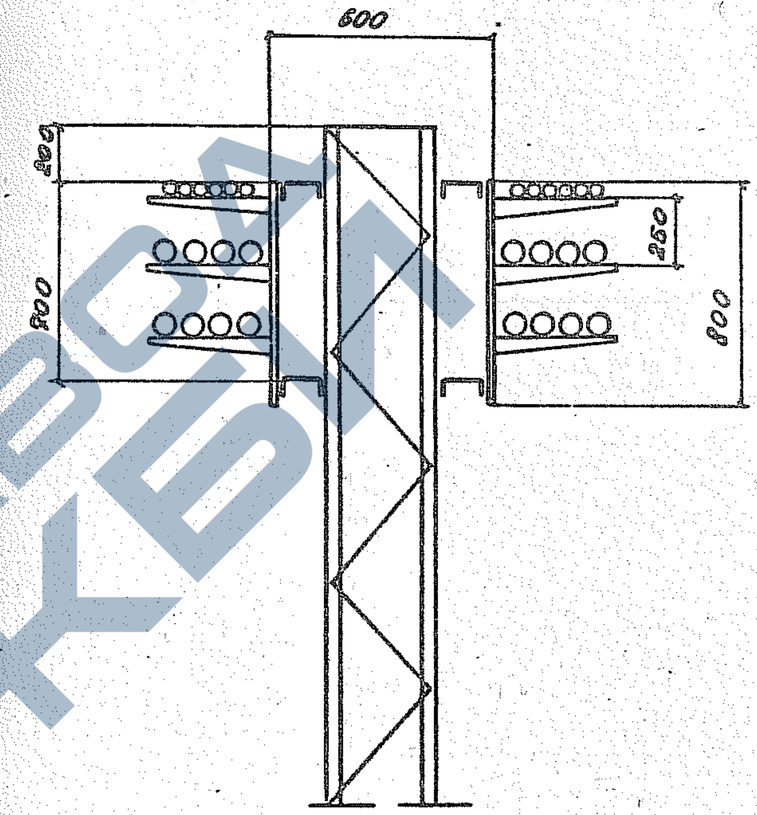
Лист 2

25255-02 39

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

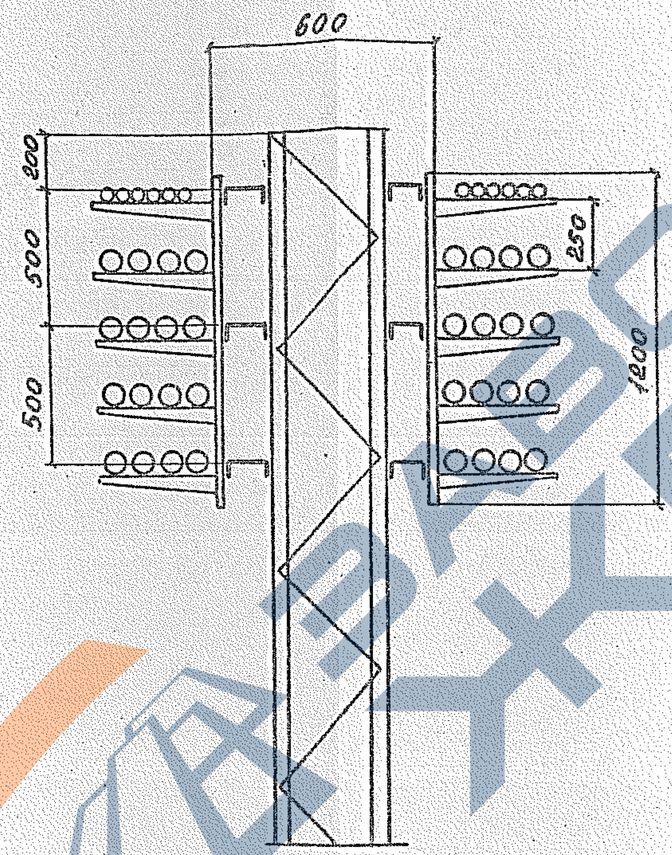




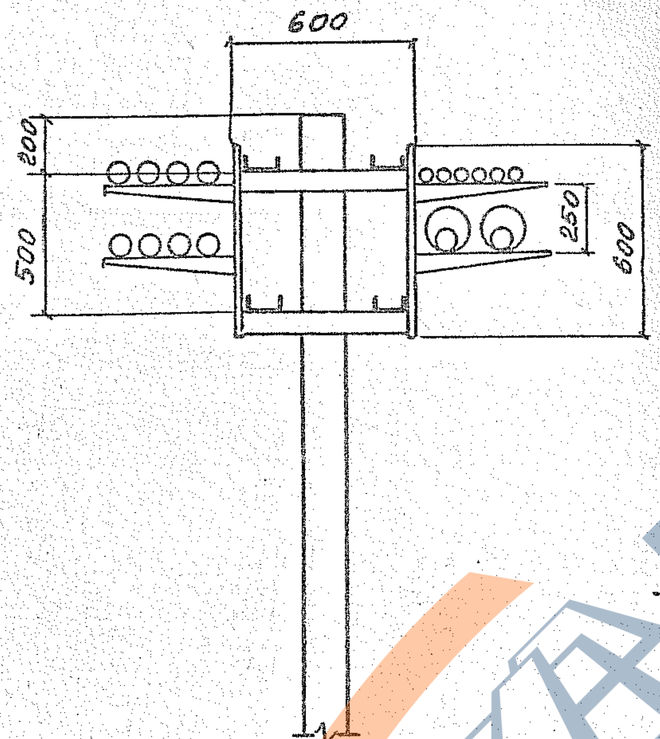
		3.016.2-12.0-2-12	
Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Колбасников		
Ред.инж.	Марченков		
Инж.	Гагаринова		
Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа IVа		Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 2
		ВНИИПЭМ	

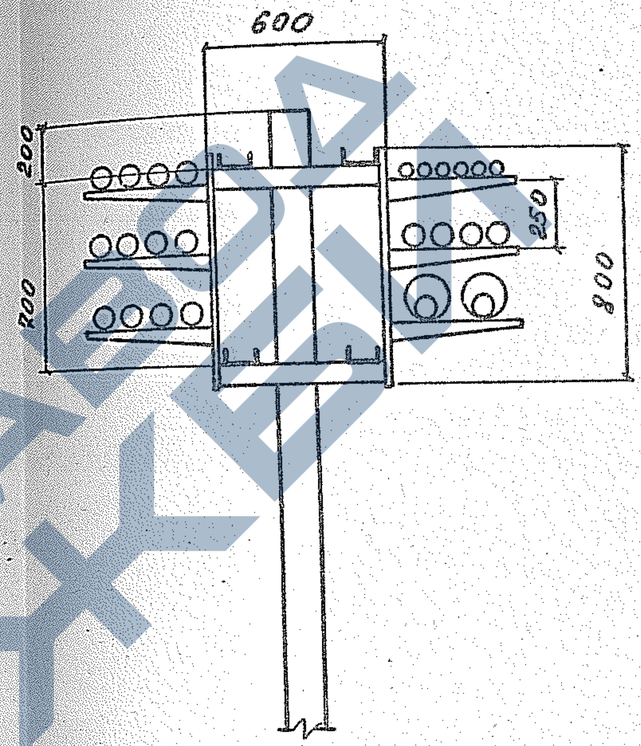
25255-02 40

https://zavodjbi.com/



https://zavodjbi.com/





Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Колбасникова		
Вединж	Марченков		
Инж.	Тугаринова		

3.016.2-12.0-2-13

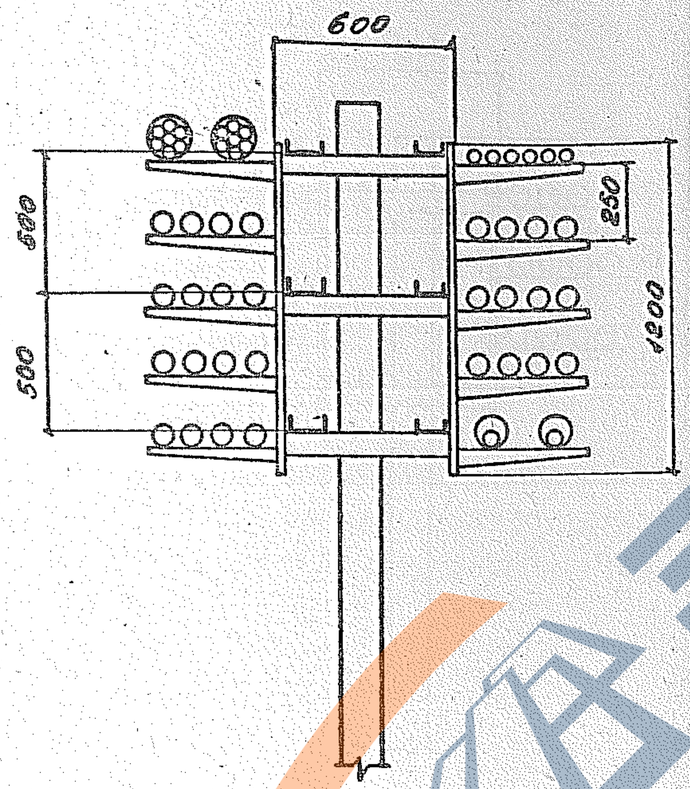
Прокладка кабелей на прямых участках эстакады типа ПА6

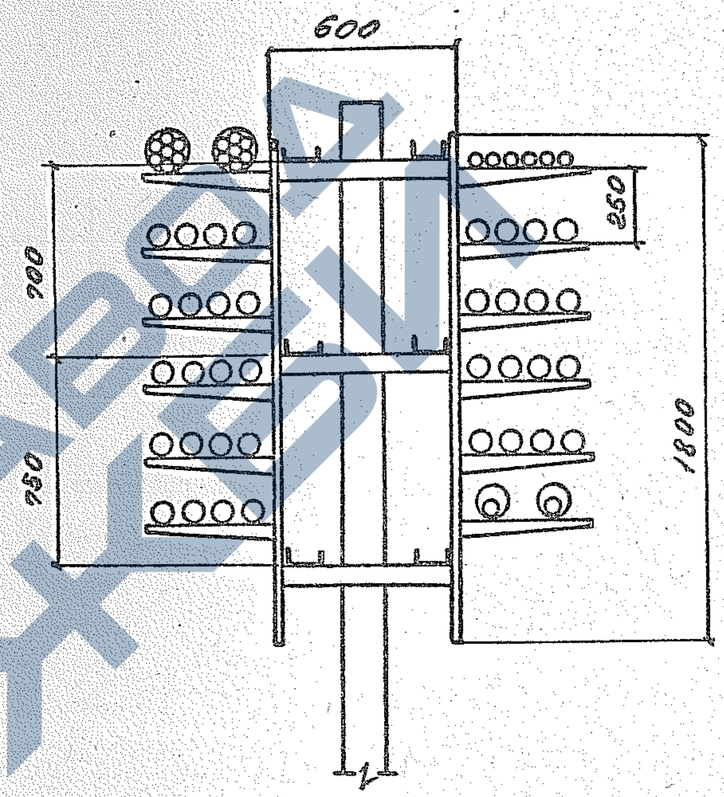
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПЭМ

25255-02 42

https://zavodjbi.com/



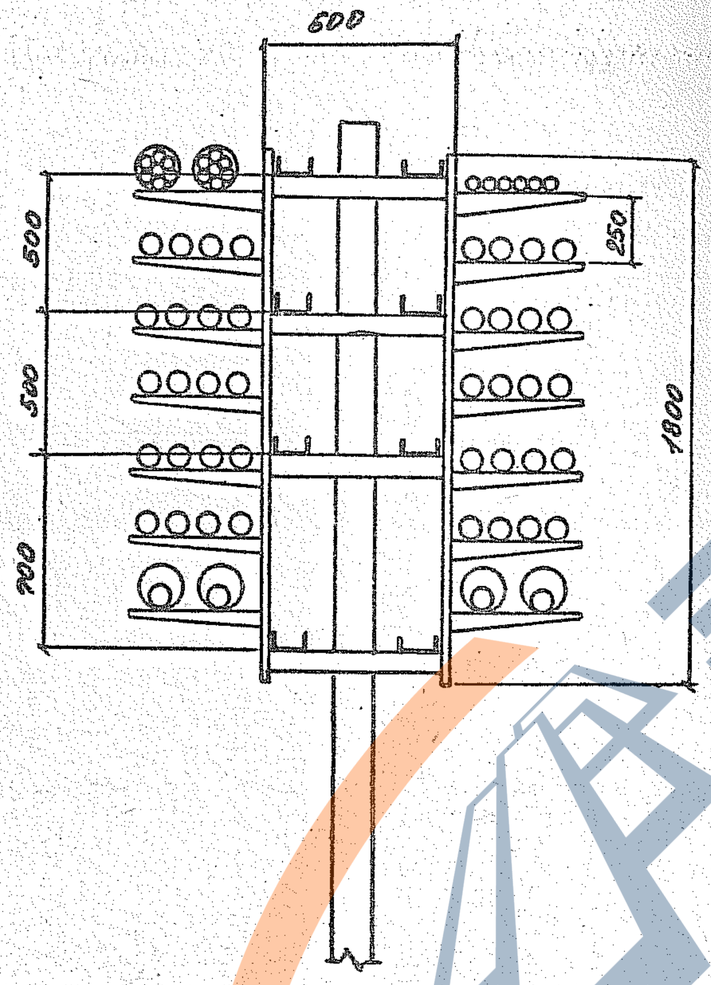


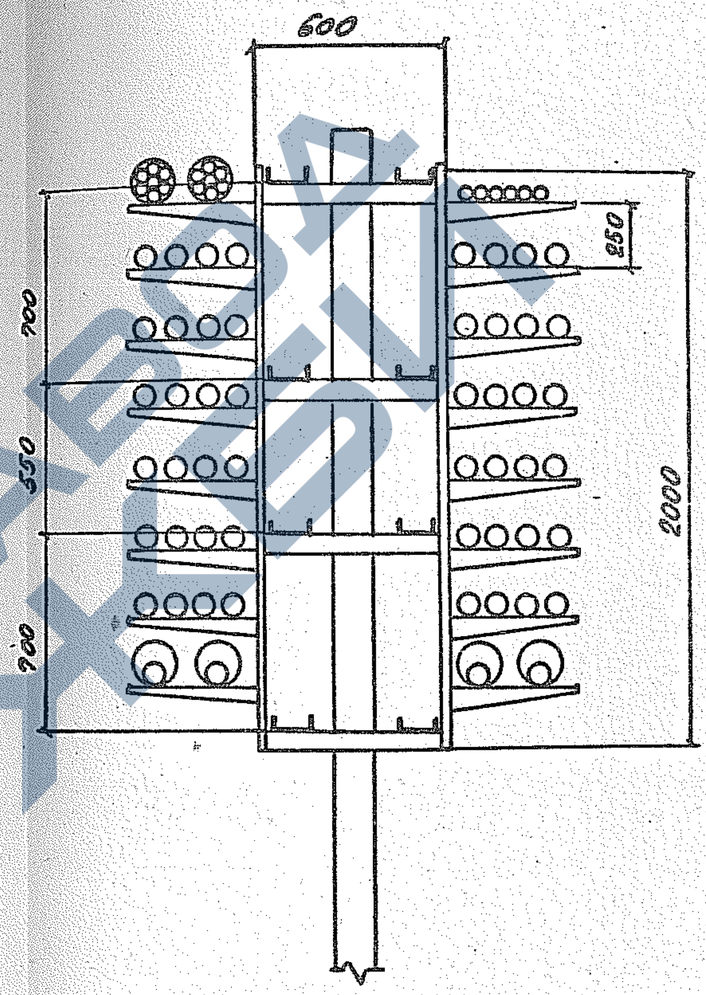
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.016.2-12.0-2-13	Лист 2

25255-02 43

https://zavodjbi.com/



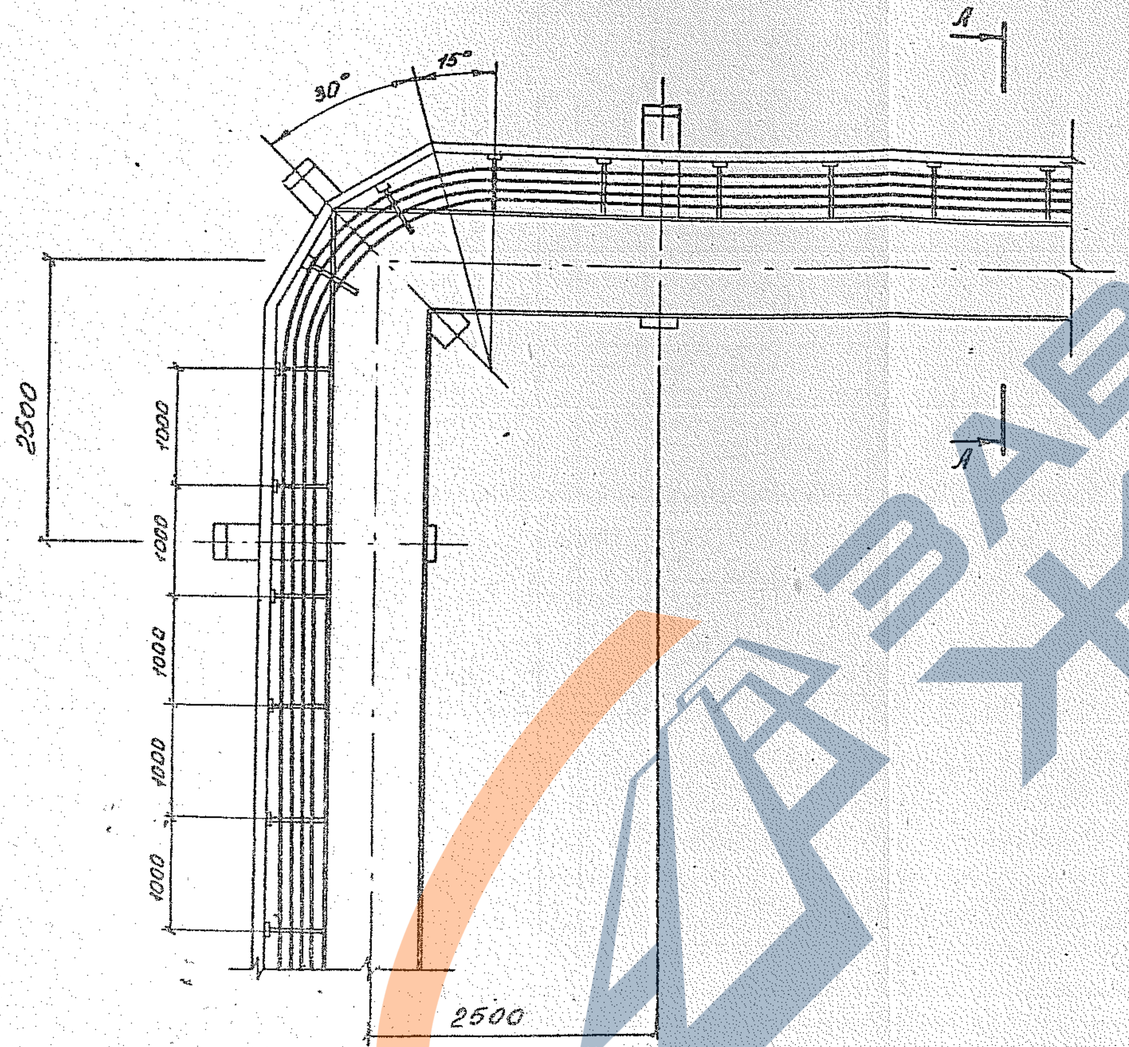


3.016.2-12.0-2-13

Лист 3

25255-02 44

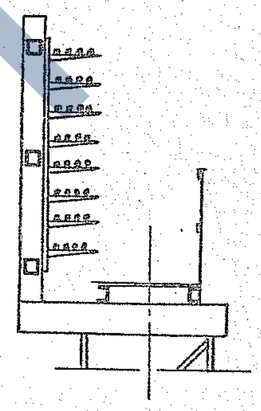
https://zavodjbi.com/



А

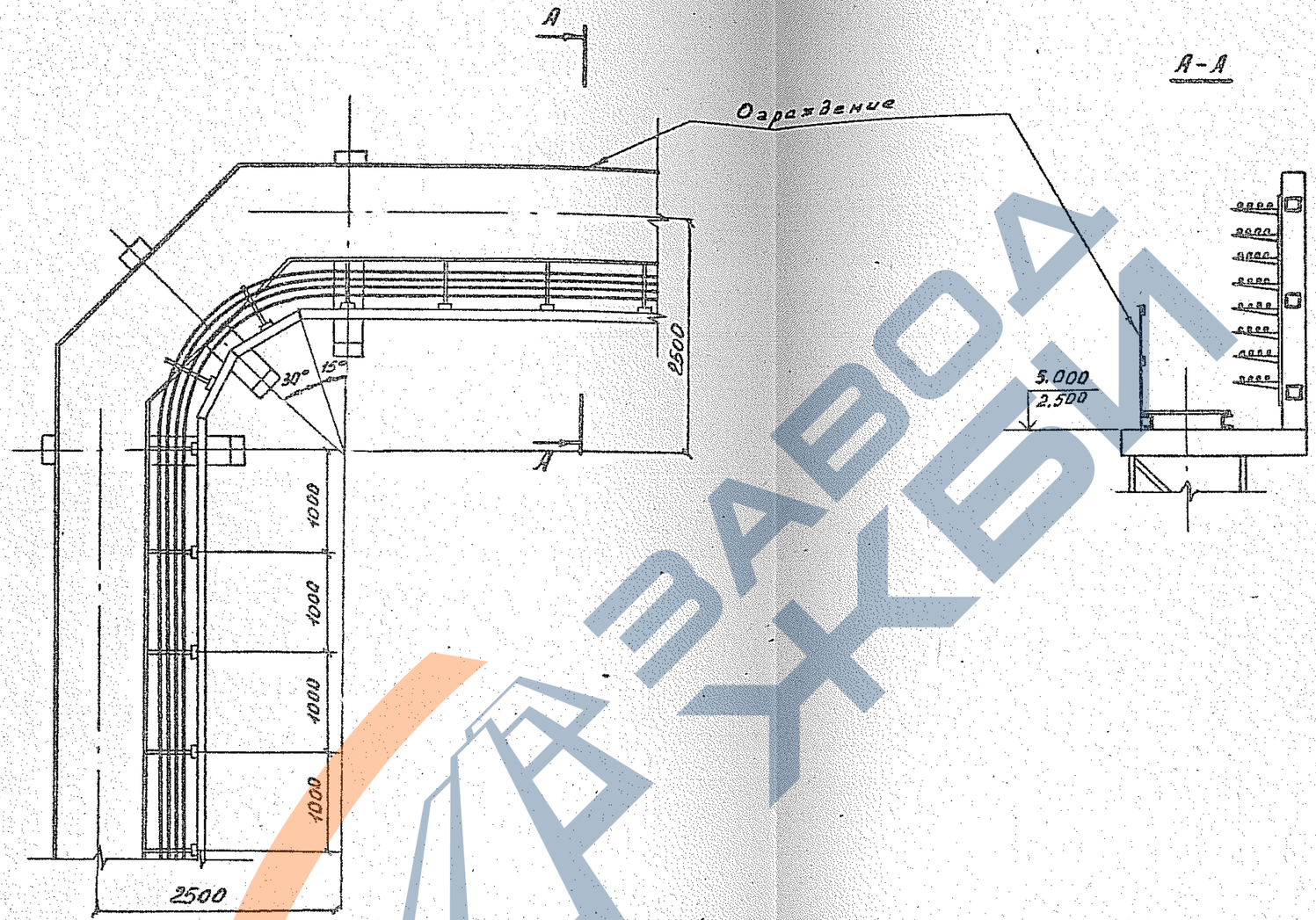
А

А – А



Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-14	
Зав.сект	Колбасникова			
Вед.инж.	Марченков		Прокладка кабелей на внутренней стороне уела поворота эстакады типа I	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Градкова			ВНИИПЭМ

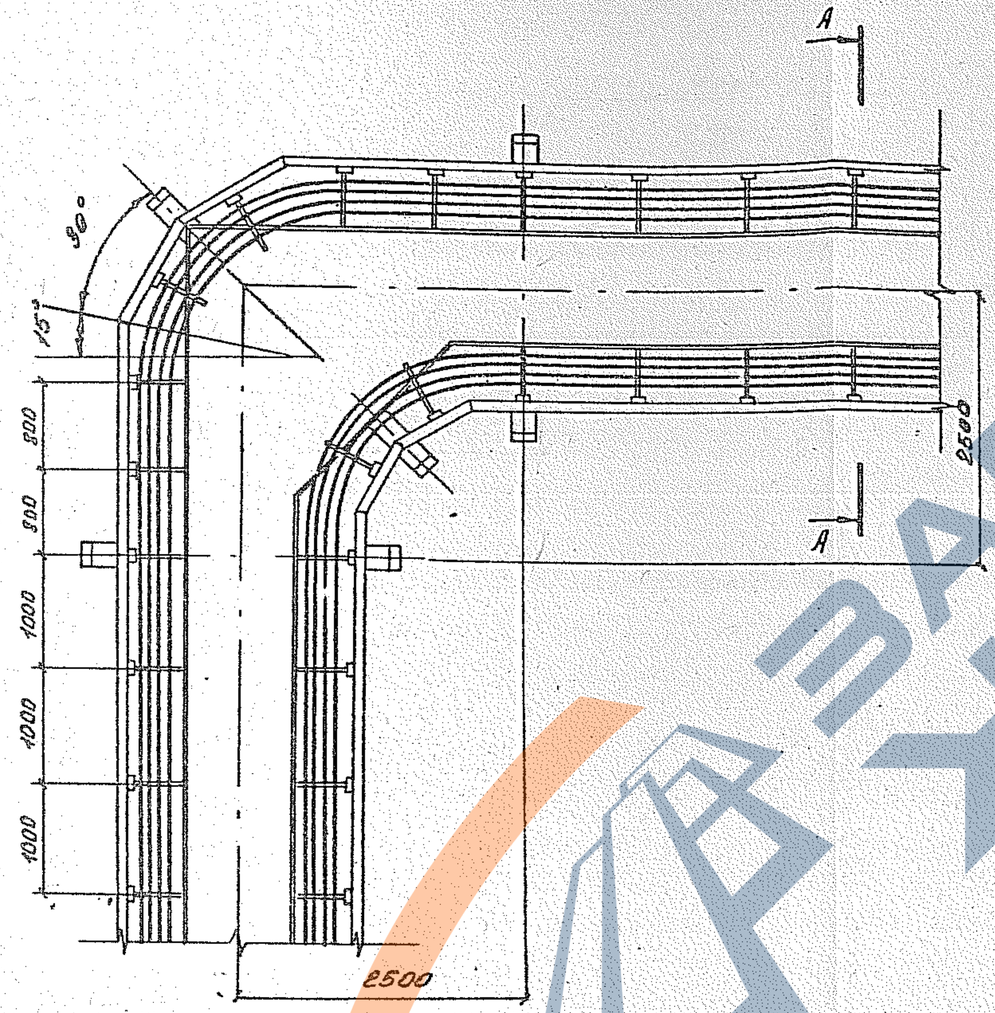
https://zavodjbi.com/



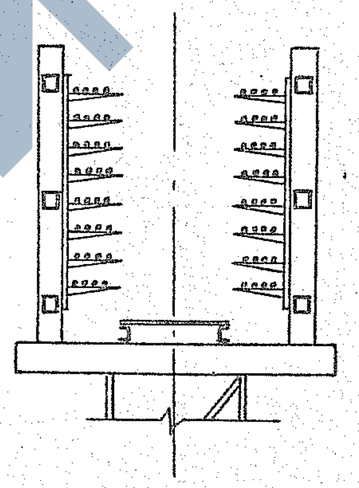
				3.016.2-12.0-2-15			
Зав.лаб	Лейкин						
Зав.сект	Колбасников			Прокладка кабелей на внеш-ней стороне угла поворота эстакады типа 1	Стадия	Лист	Листов
Гл.инж.	Марченков				Р		1
Инж.	Грофкова				ВНИИПЭМ		

25255-02 46

ЗАВОД ЭХБУ
https://zavodjbi.com/



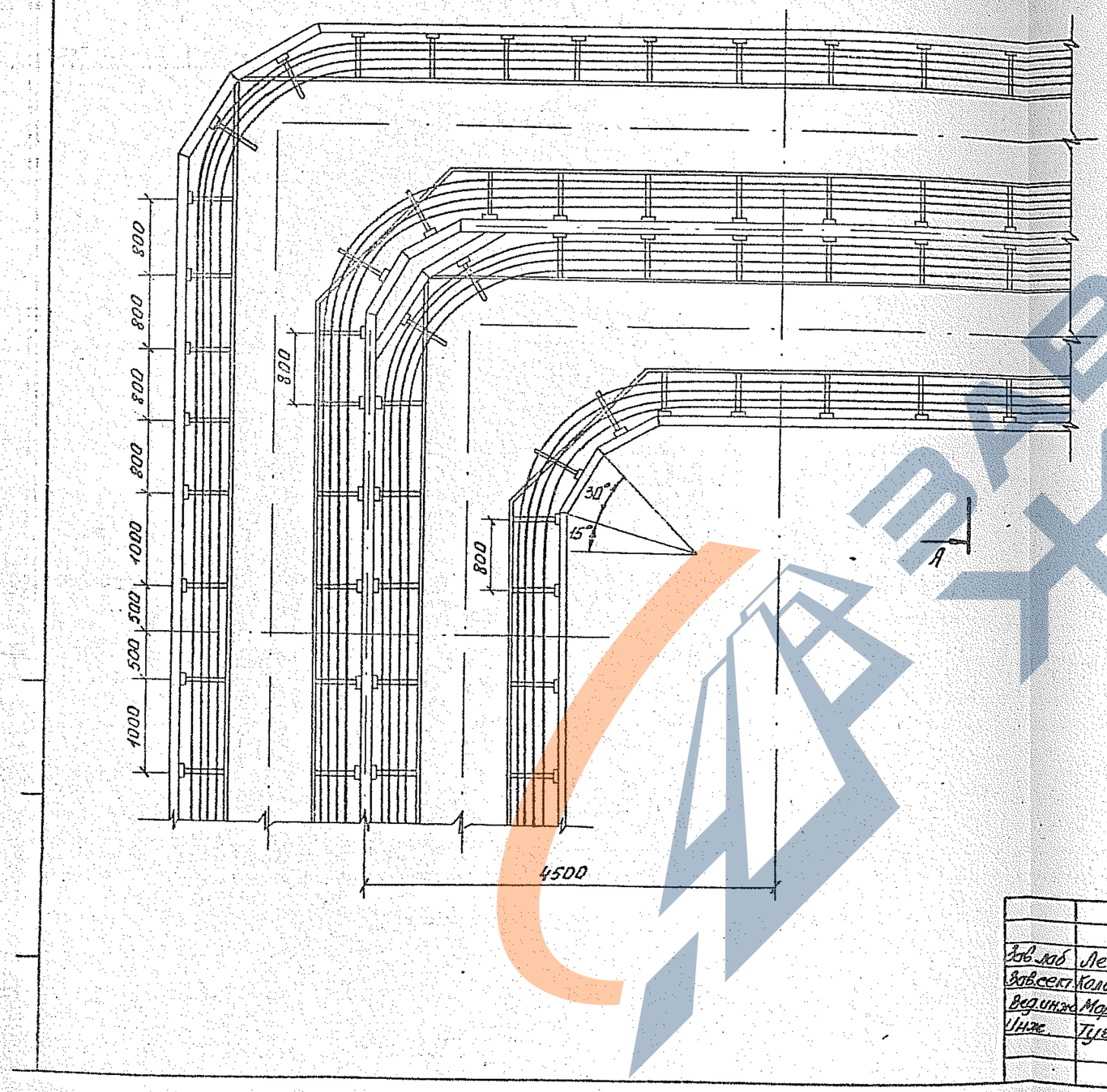
А – А



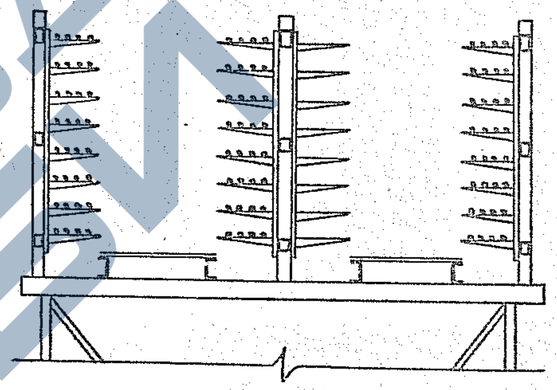
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-16		
Зав.сект	Калюшина		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа II	Стадия	Лист	Листов
Ведущ.	Марченко			Р		1
Инж.	Градкова			ВНИИПЭМ		

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



А – А

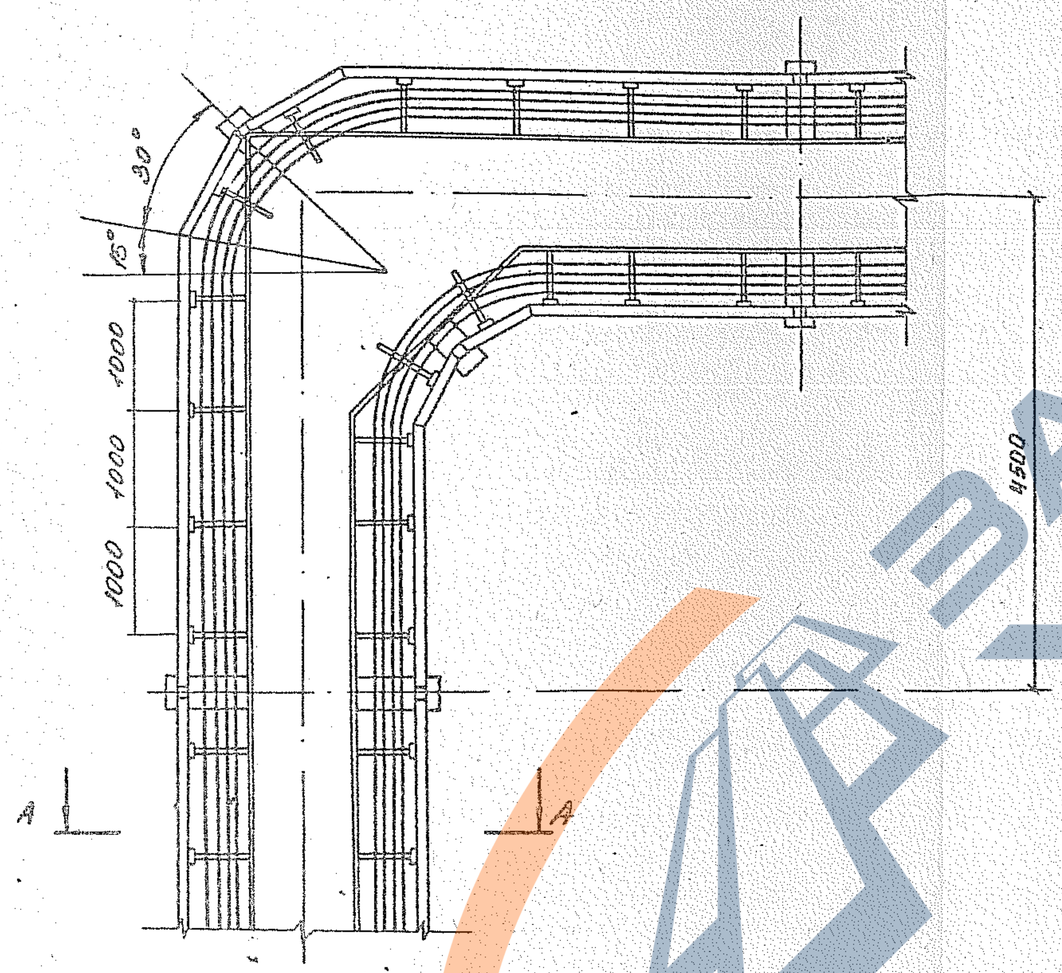


Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-17	
Зав.сект	Колбасникова			
Вед.инж.	Марченков		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа III	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Инж.	Пугаринов			ВНИИПЭМ

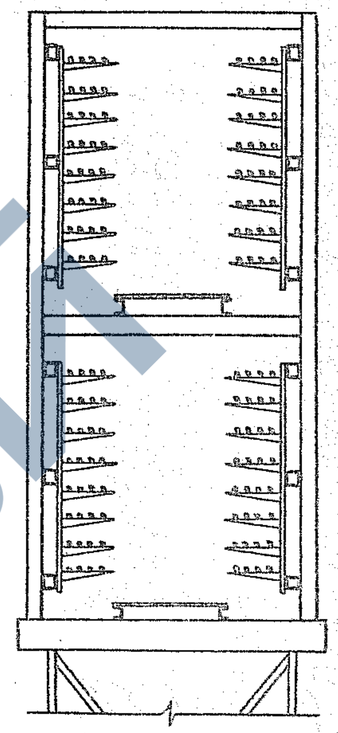
252 55-02 48

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



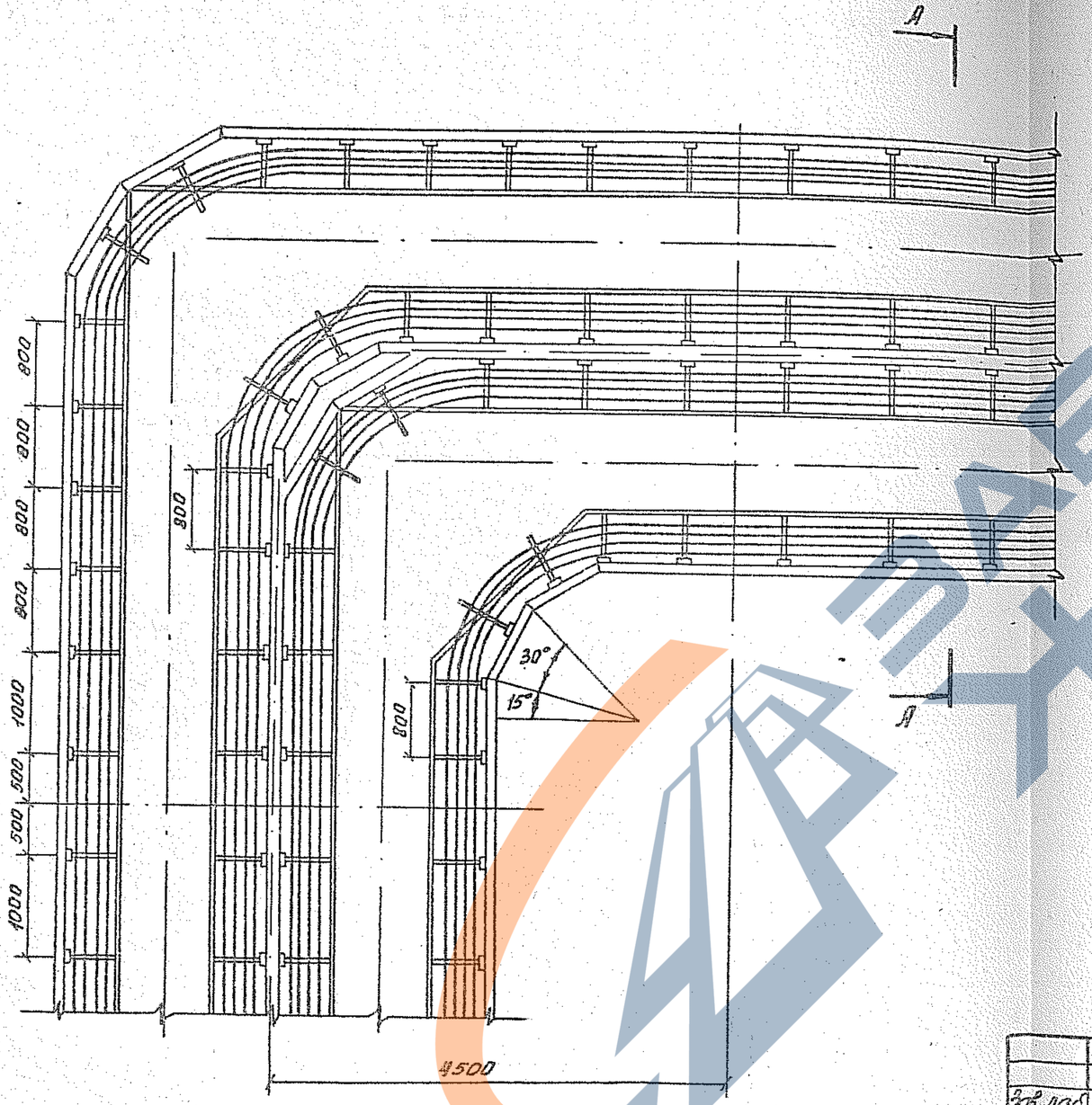
А-А



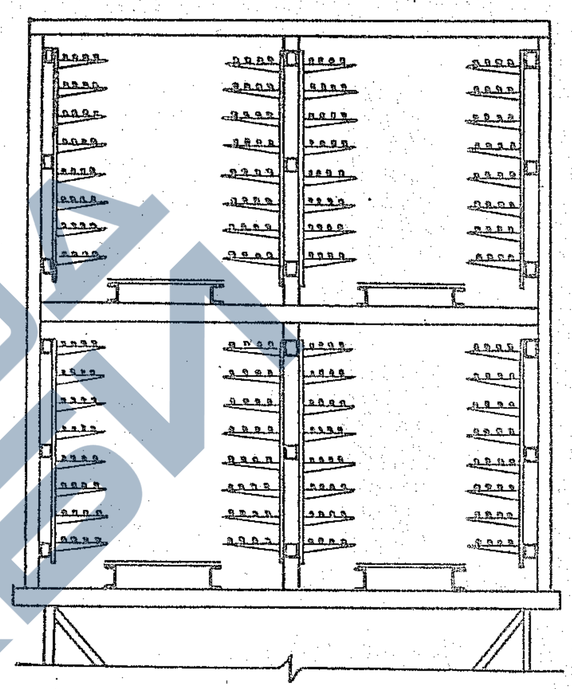
				3.016.2-12.0-2-18	
Зав.лаб	Лейкин				
Зав.сект	Колбасникова				
Вед.инж.	Марченко			прокладка кабелей на повороте эстакады типа IV	Стадия: Р; Лист: —; Листов: 1
Инж.	Гладкова				ВНИИПЭМ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



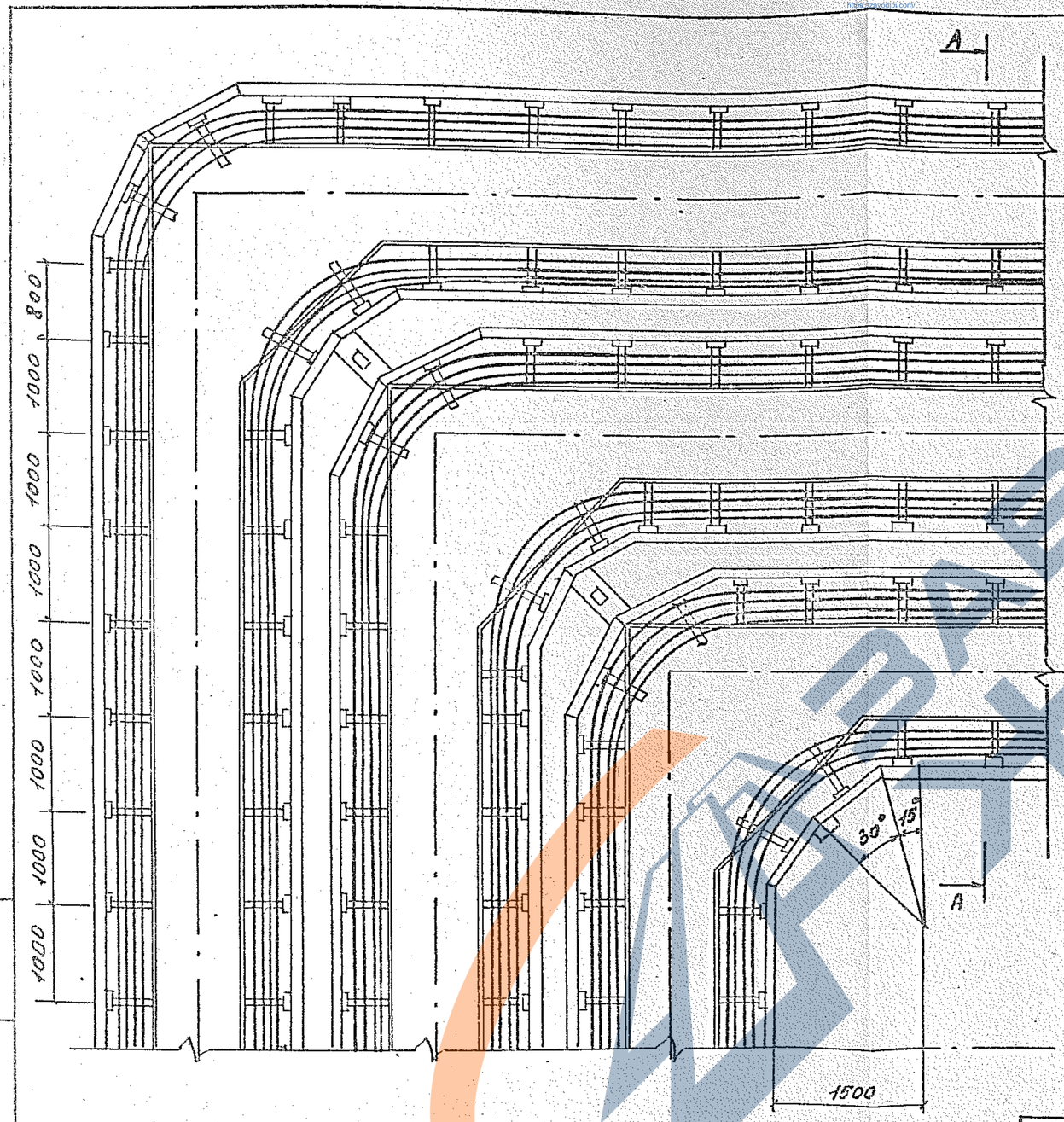
А - А



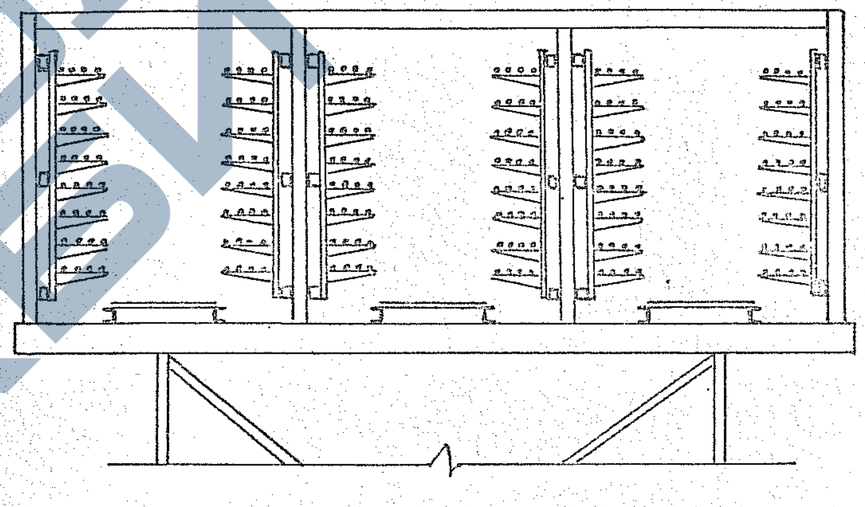
				3.016.2-12. 0-2-19	
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на повороте эстакады типа V	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.сект	Халфосников				ВНИИЛЭМ
Вед.инж.	Марченков				
Инж.	Гизатулина				

25255-02 50

https://zavodjbi.com/



А-А



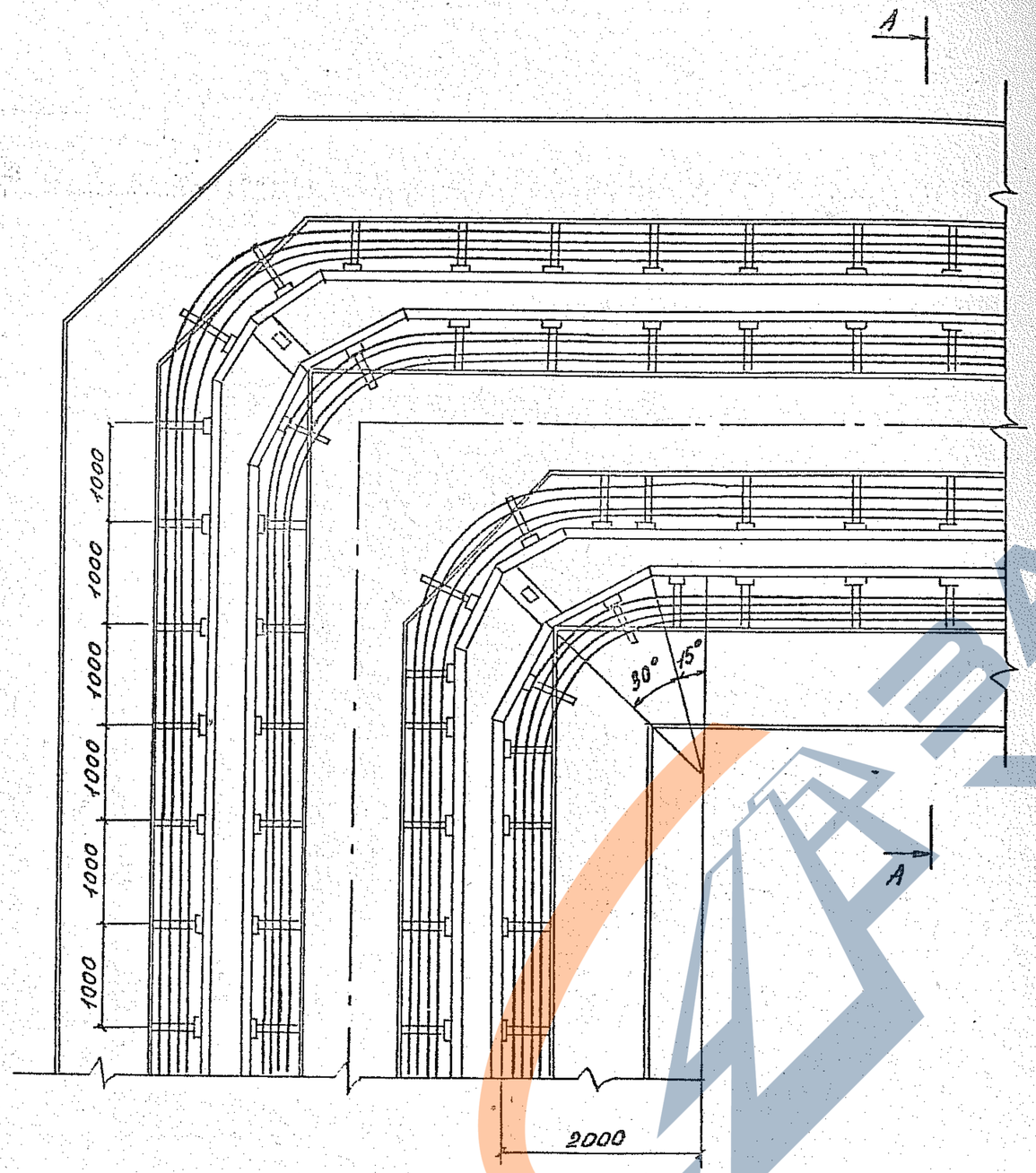
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

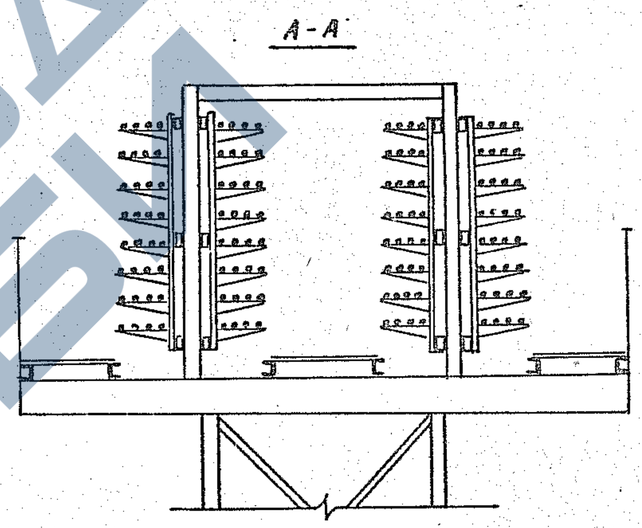
			3.016.2-12.0-2-20	
Зав.лаб	Лейкин			
Зав.сект	Колбасникова			
Инж.	Маренко		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа VI	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Гусаринова			ВНИИЭМ

25255-02 51

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

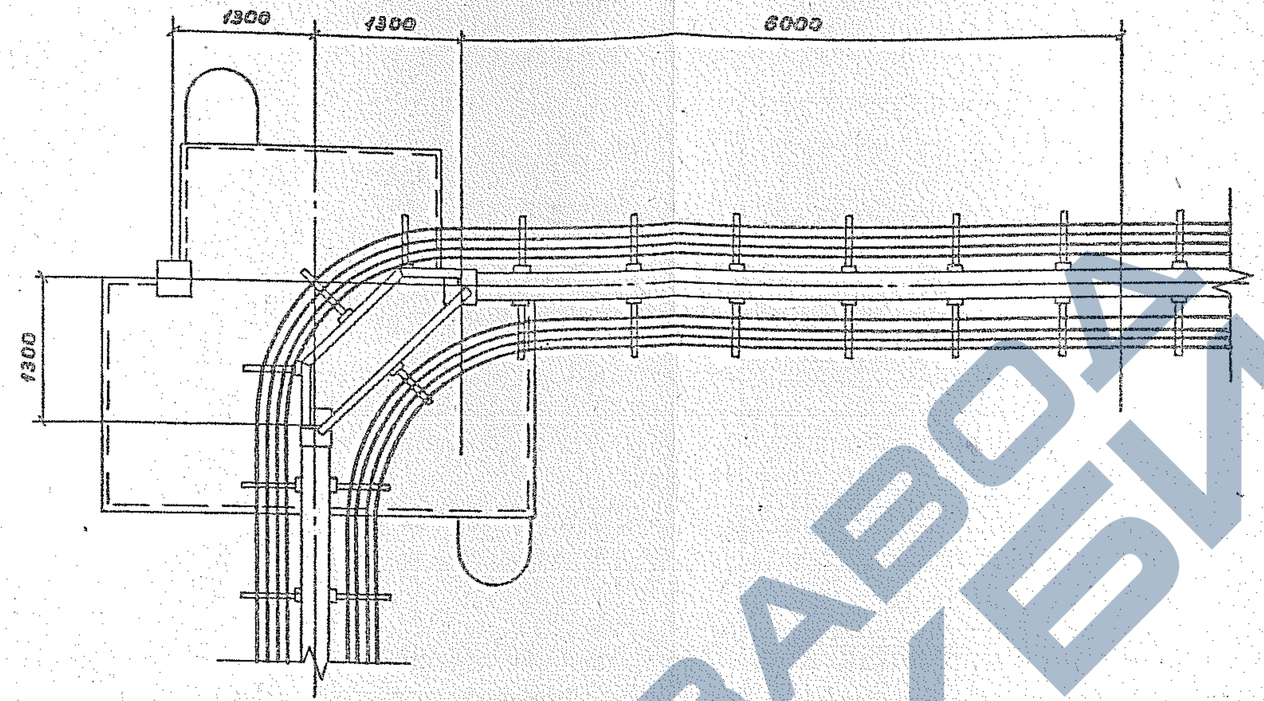




Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-21
Зав.сект.	Колбасников		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа VII
Вед.инж.	Марченков		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Гродкова		ВНИИПЭМ

25255-02 52

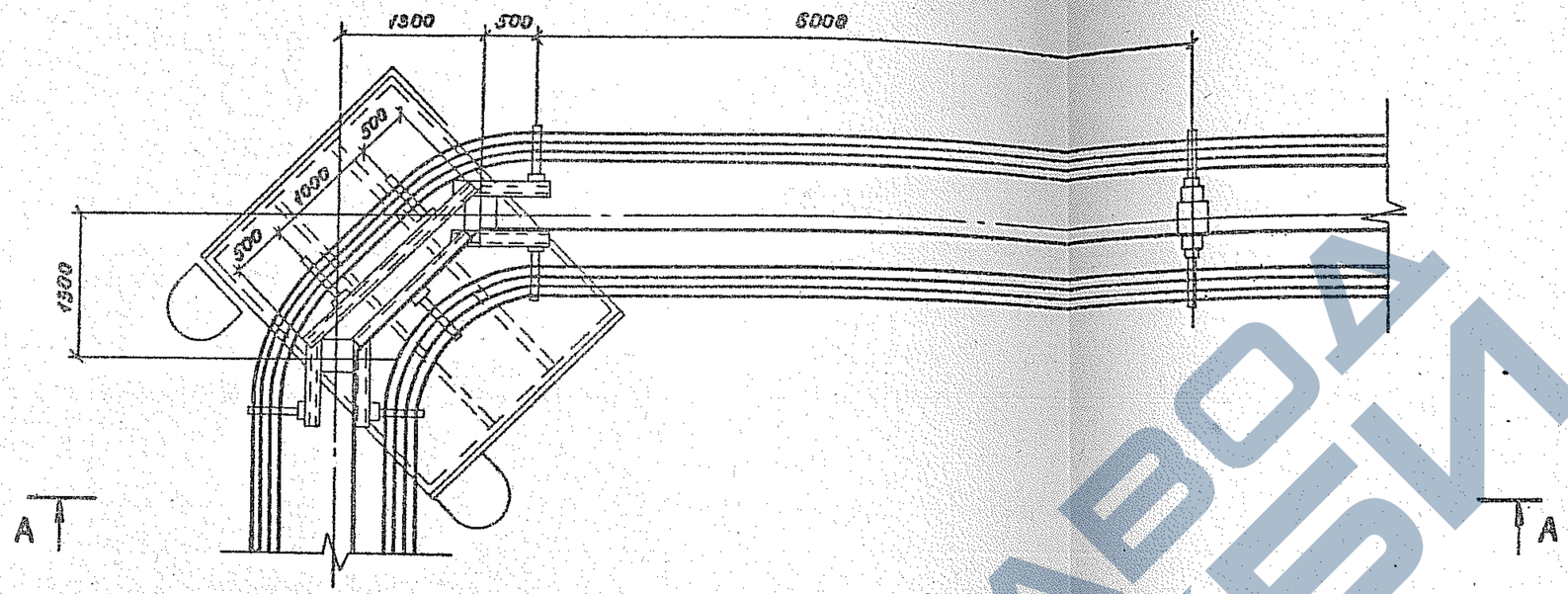
https://zavodjbi.com/



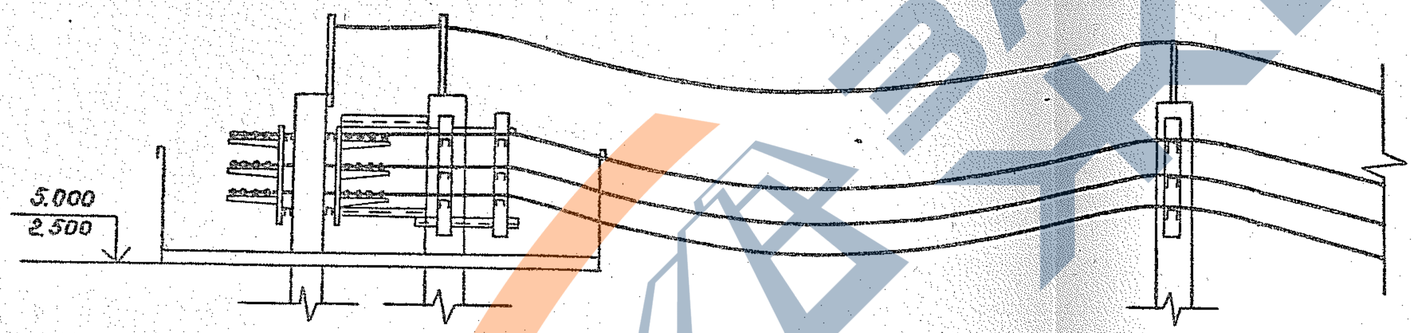
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-22	
Зав.сект	Колосников			
Рук.гр	Марченко		прокладка кабелей на повороте эстакады типа VIII	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.к	Чертова			ВНИИПЭМ

25265-02 53

https://zavodjbi.com/



А-А

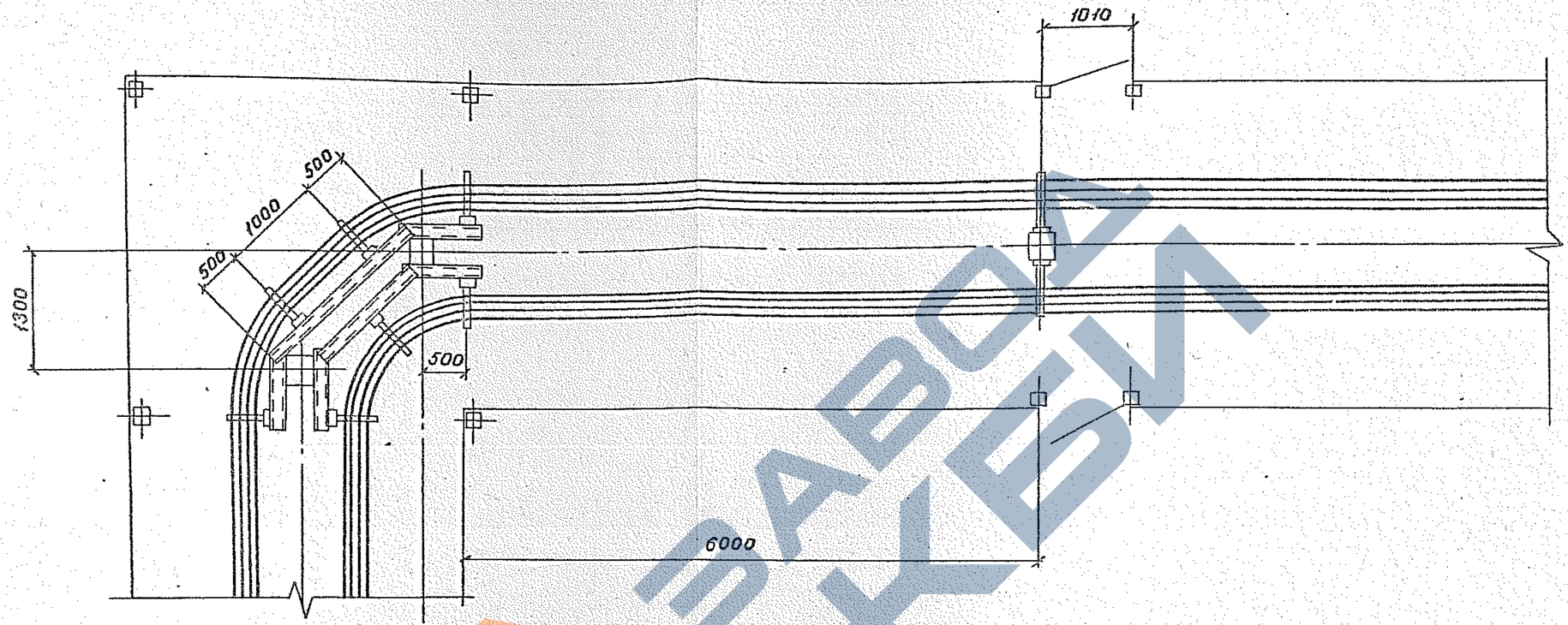


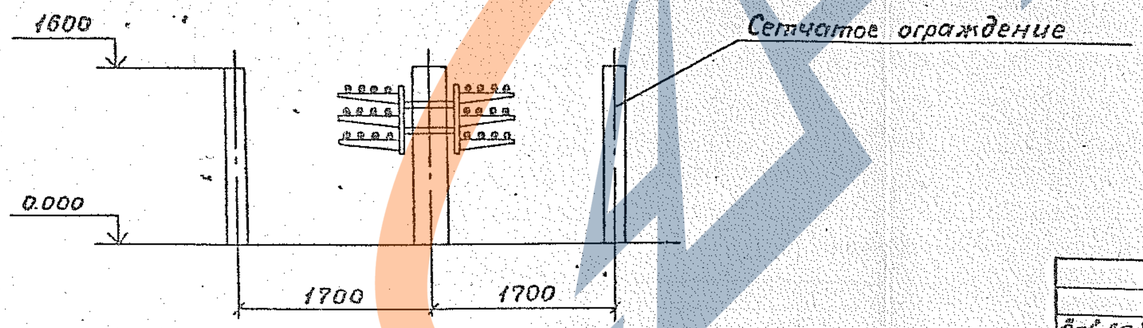
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-23
Зав.сект	Колбасников		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа IIа
Вед.инж.	Марченков		Стадия Р; Лист; Листов 1
Инж. 1к	Чертова		ВНИИПЭМ

25255-02 54

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



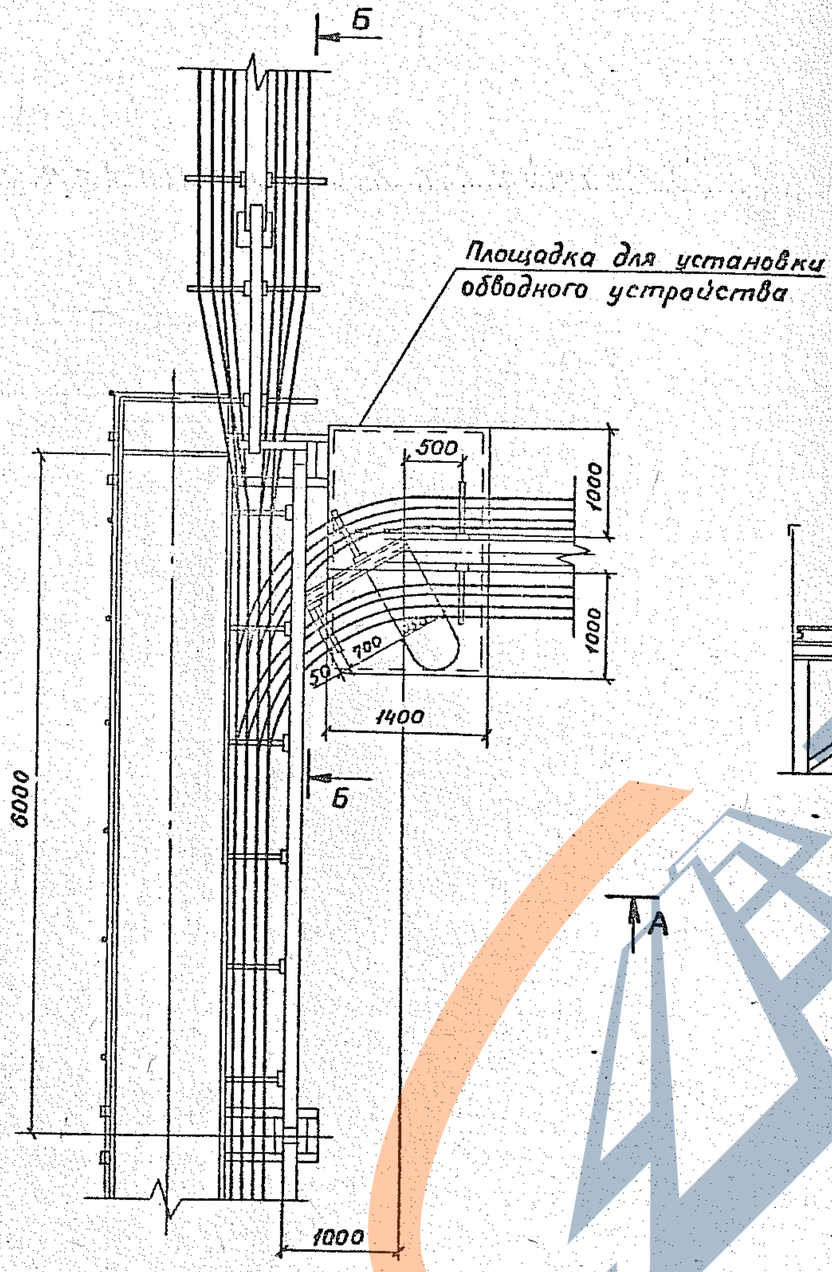


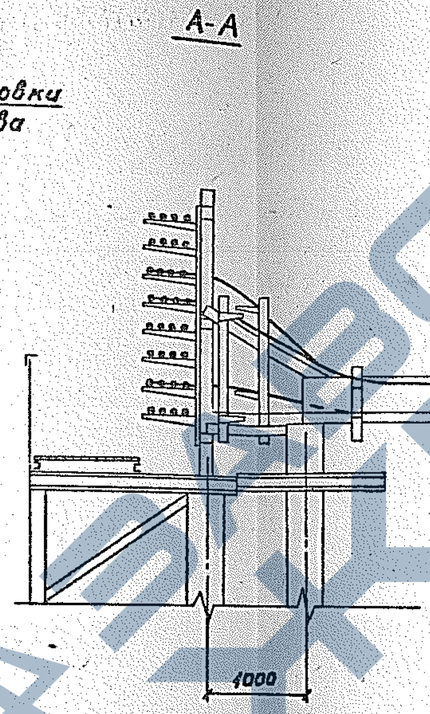
Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

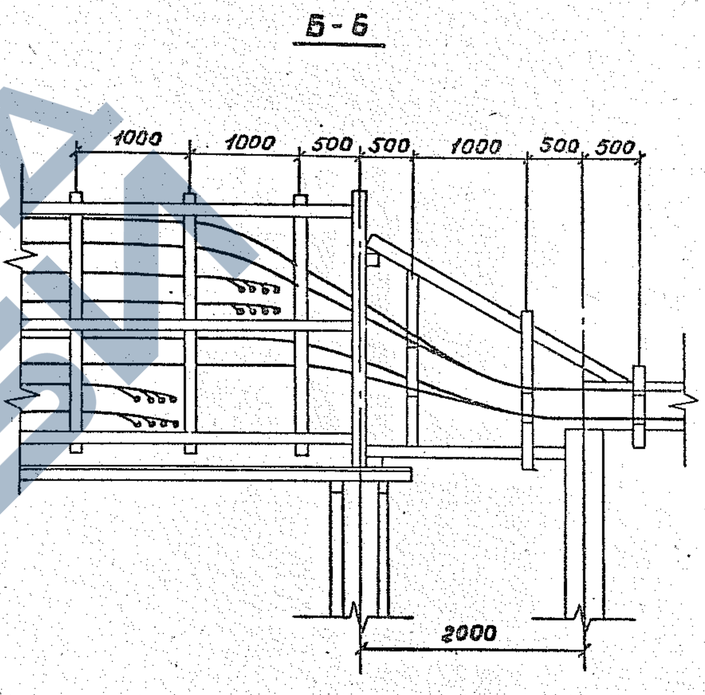
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-24	
Зав.сект	Колбасников			
Ред.инж.	Марченко		Прокладка кабелей на повороте эстакады типа IX б.	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.-к	Чертова			ВНИИПЭМ

25255-02 55

https://zavodjbi.com/



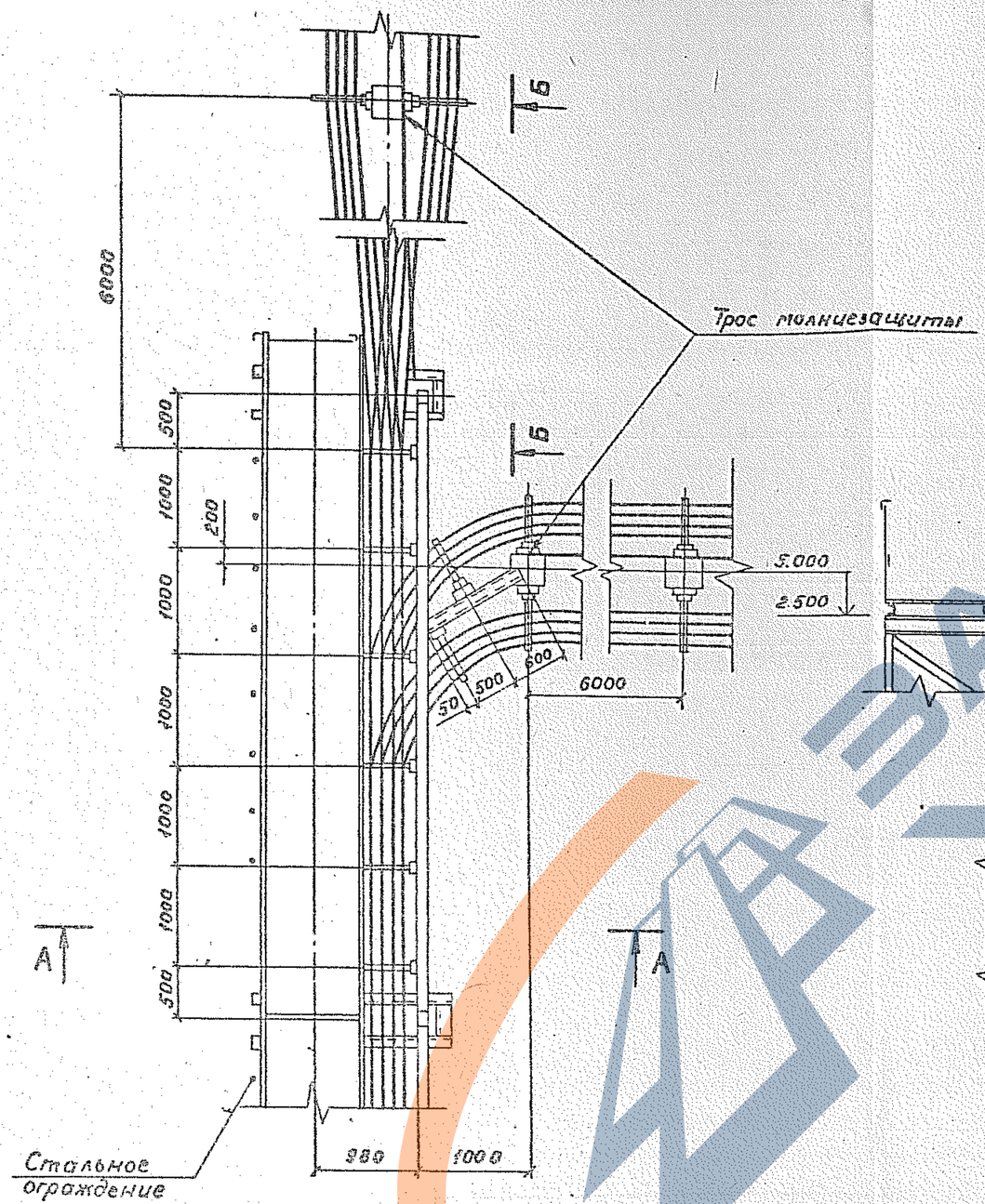


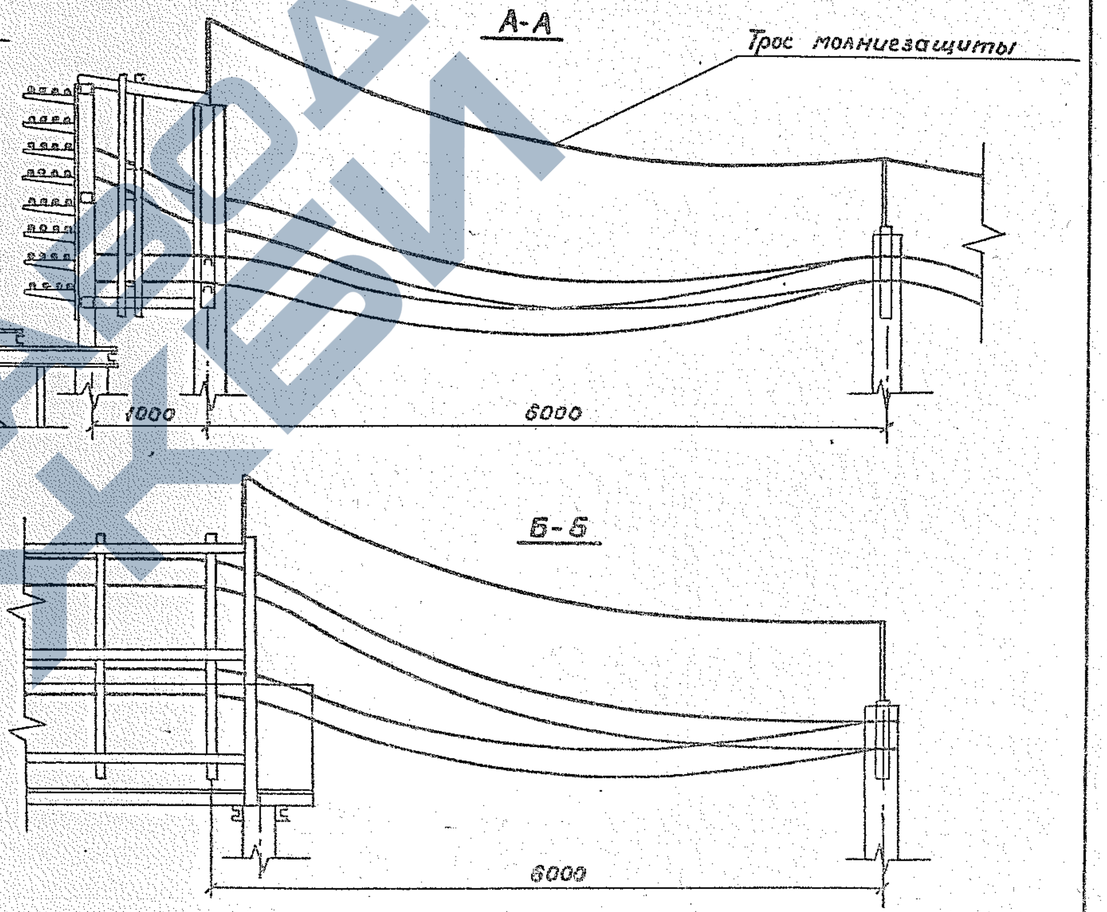


				3.016.2-12.0-2-25	
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на развет-влении эстакады типа I на две эстакады типа VIII под углом 90° (угол поворота в сторону от технологического прохода)	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.сект	Колбенников				
Вед.инж.	Марченков				
Инж. 1к	Чертова				ВНИИПЭМ

25265-02 56

https://zavodjbi.com/





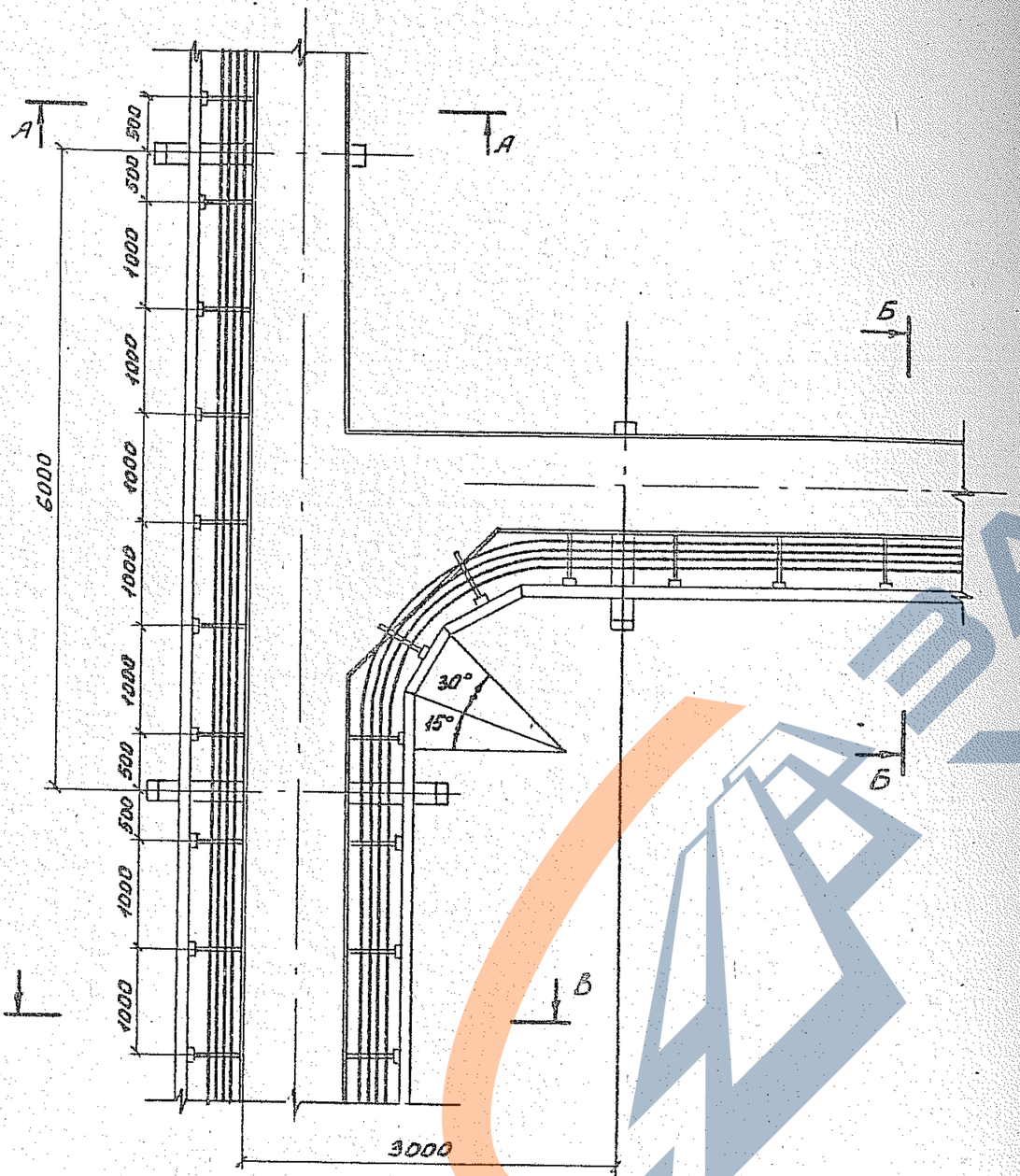
			3.016.2-12.20-2-26
Зав.лаб	Лейкин		Прокладка кабелей на разъеме-нении эстакады типа I на две эстакады типа II под углом 90° (угол поворота в сторону от технологического прохода)
Зав.сек	Кожевников		
Вдущ.с.	Марченко		
Инж.гр.	Уфимова		

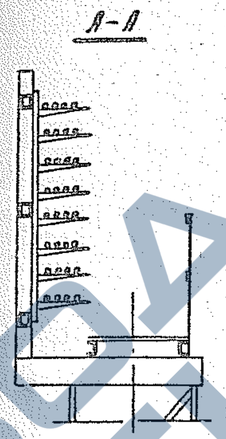
Стадия	Лист	Листов
Р		1

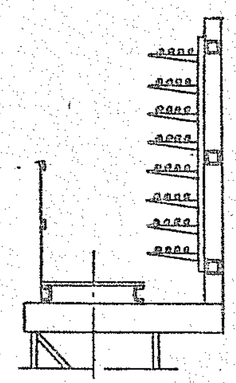
ВНИИЭМ

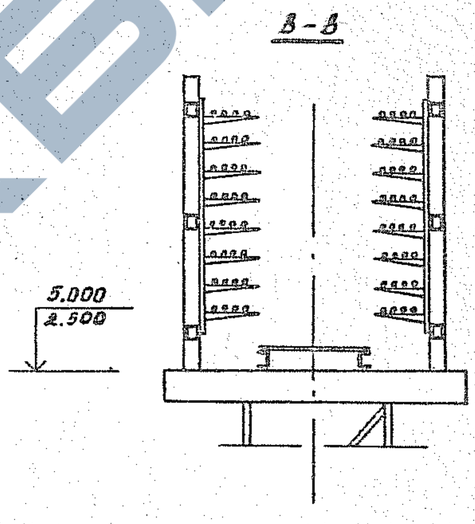
25255-02 57

https://zavodjbi.com/





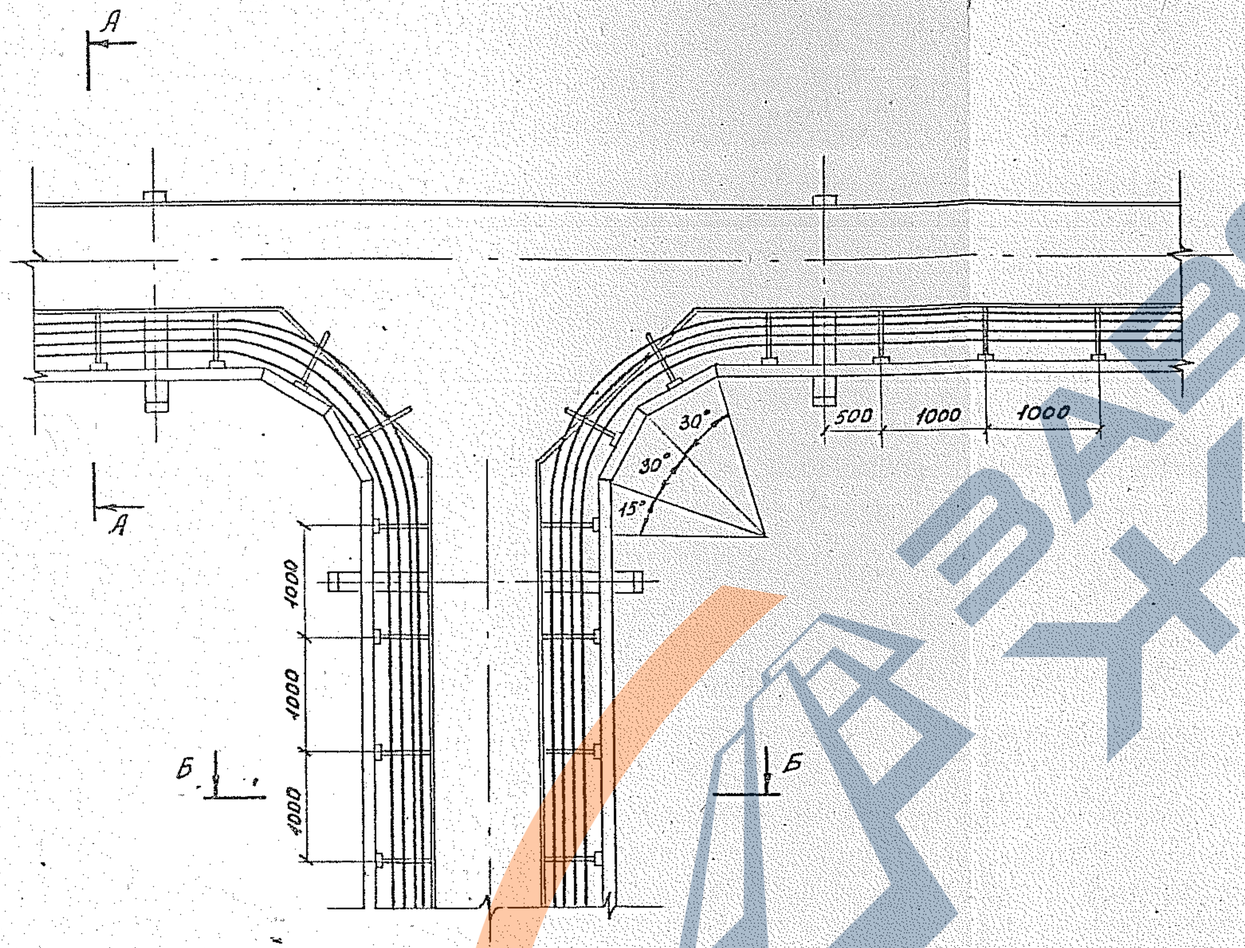




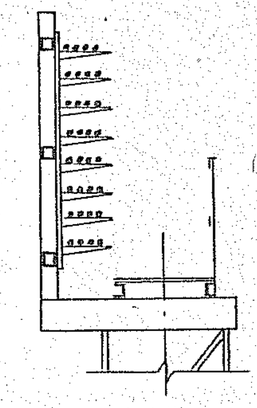
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-27
Зав.сект	Лобанкова		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 90°
Ведущ.инж.	Марченко		Стадия Р; Лист; Листов 1
Инж.	Гладкова		ВНИИПЭМ

25255-02 58

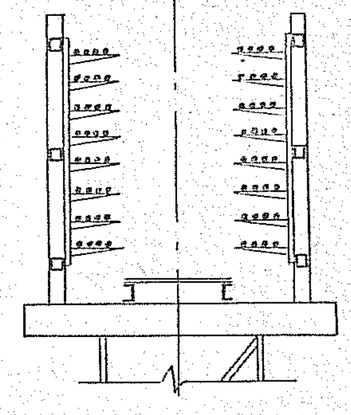
https://zavodjbi.com/



А–А



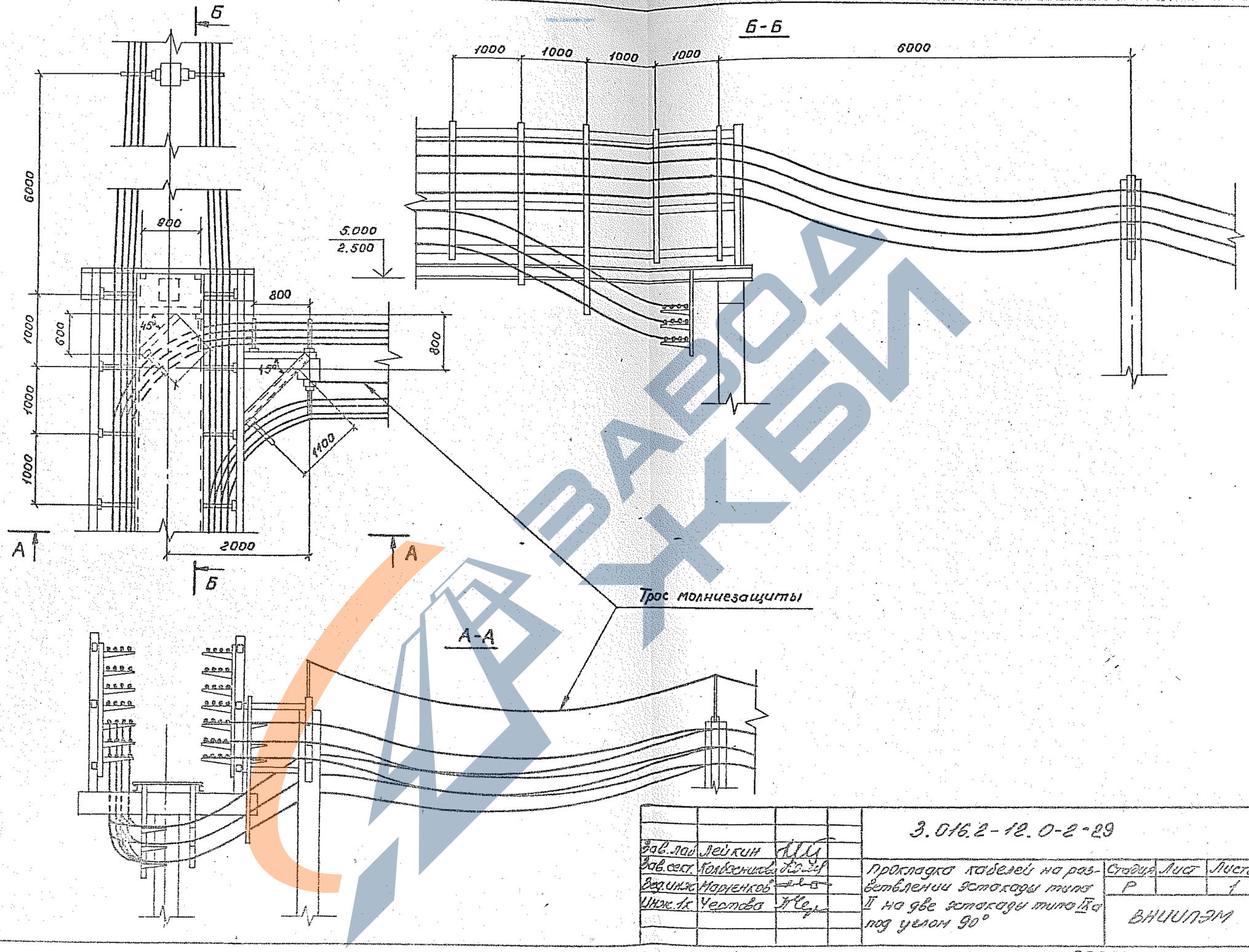
Б–Б



Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-28		
Зав.сект	Колбасникова				
Гл.инж.	Моруенкова		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа II на две эстакады типа I под углом 180°	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Гродкова			Р		1
				ВНИИПЭМ		

25255-02 59

https://zavodjbi.com/

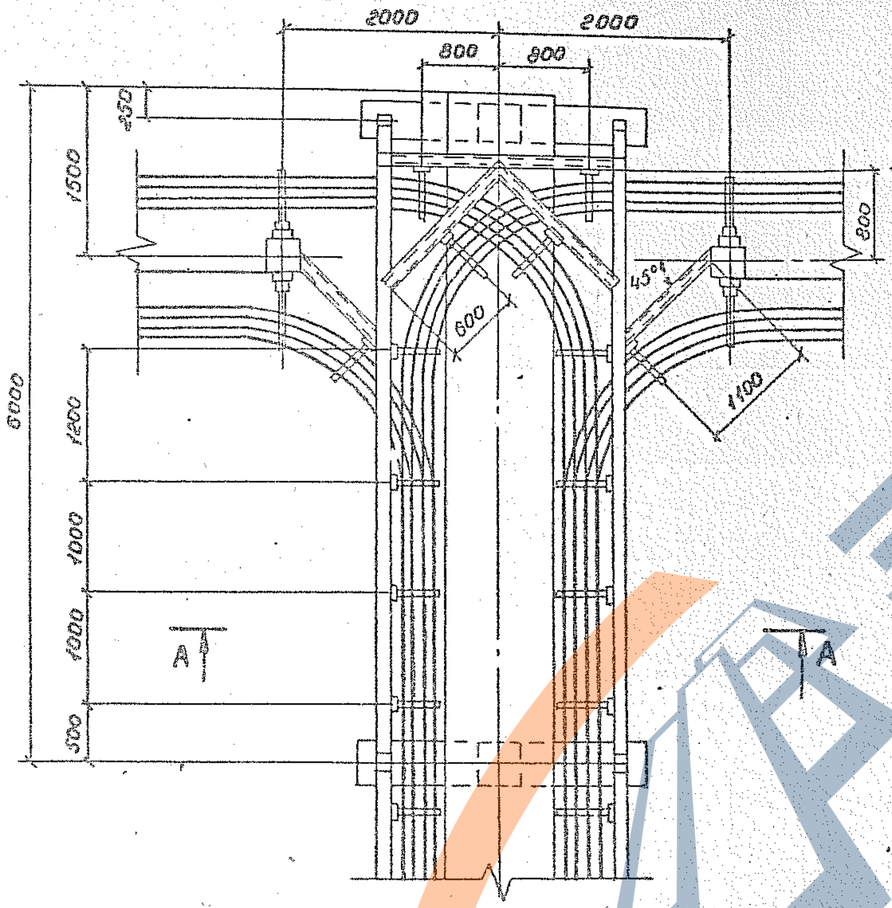


				3.016.2-12.0-2-29	
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на ответвлении эстакады типа II на две эстакады типа IIа под углом 90°	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Зав.сект.	Колбенкова				ВНИИЛЭМ
Вед.инж.	Марченков				
Инж.1к	Чеснова				

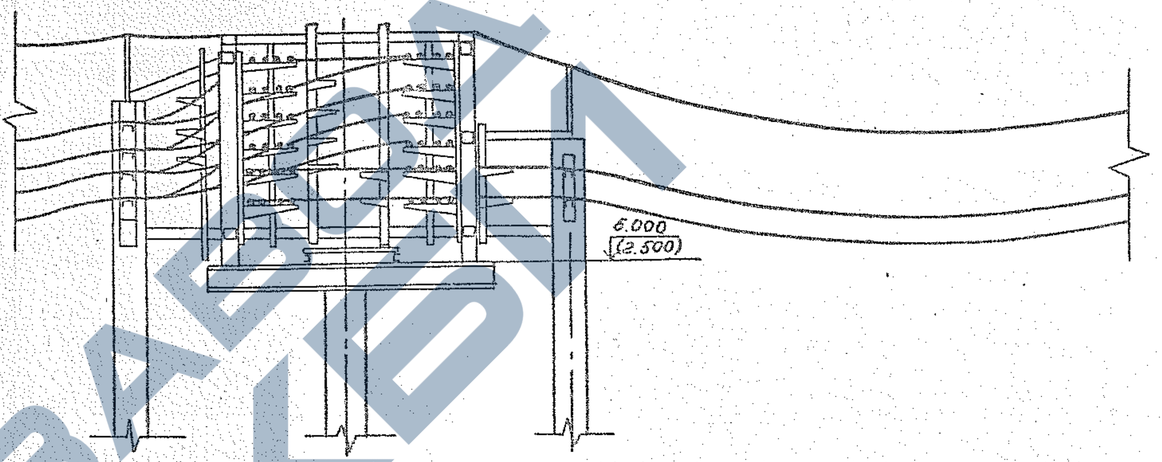
25255-02 60

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



А-А

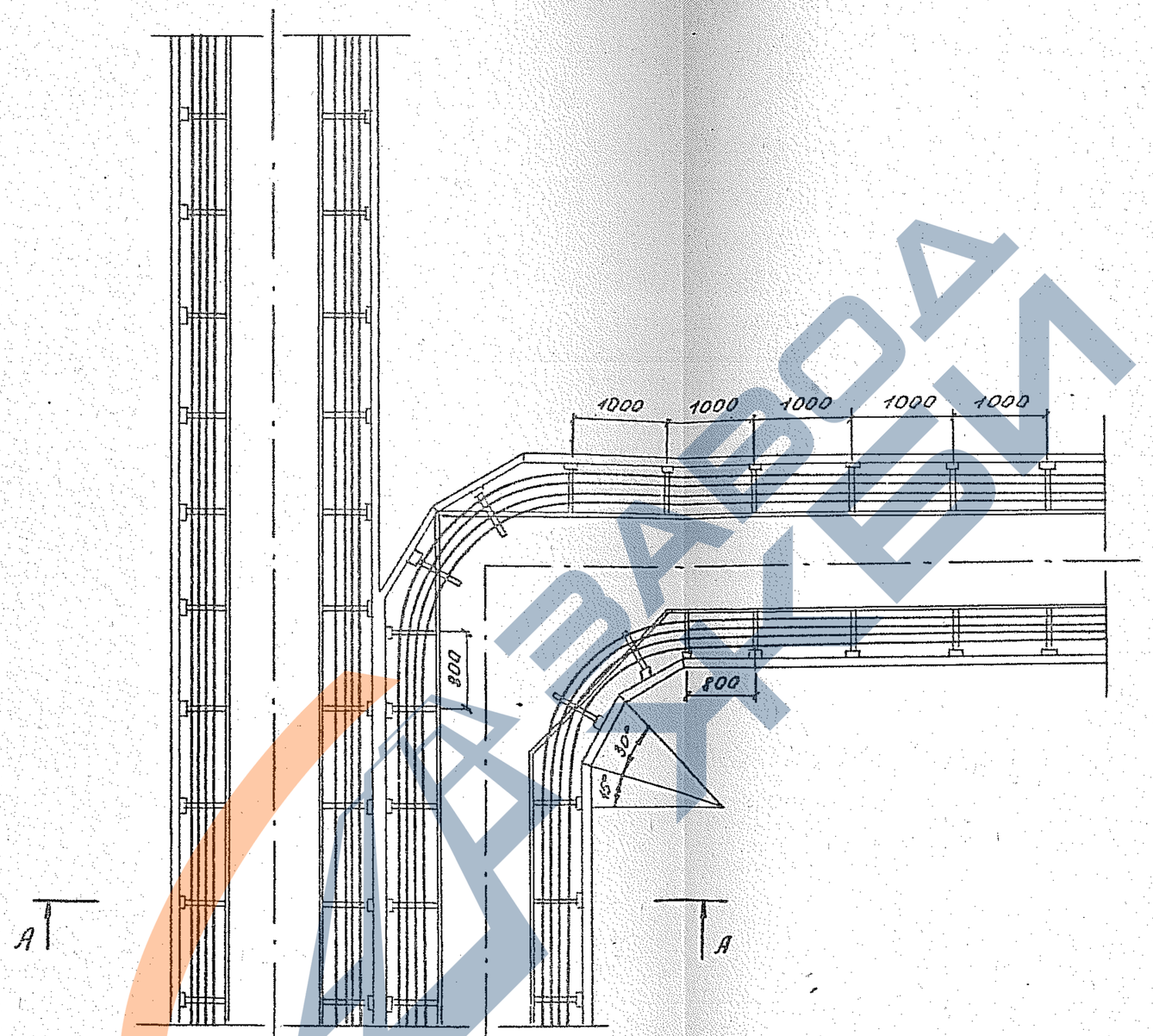


Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

			3.016.2-12.0-2-30	
Зав.лад	Лейкин			
Зав.сект.	Кабанникова		Прокладка кабелей на ответвлении эстакады типа I на две эстакады типа II под углом 180°	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Ведущ.	Марисков			ВНИИПЭМ
Инж. 1к.	Усатова			

252SS-02 61

https://zavodjbi.com/



Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Лобасникова		
Вед.инж.	Марченков		
Инж.	Тугаранова		

3.016.2-12.0-2-31

Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа III (V) на две эстакады типа II (IV) под углом 90°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИПЭМ

25255-02 62

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

А-А

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

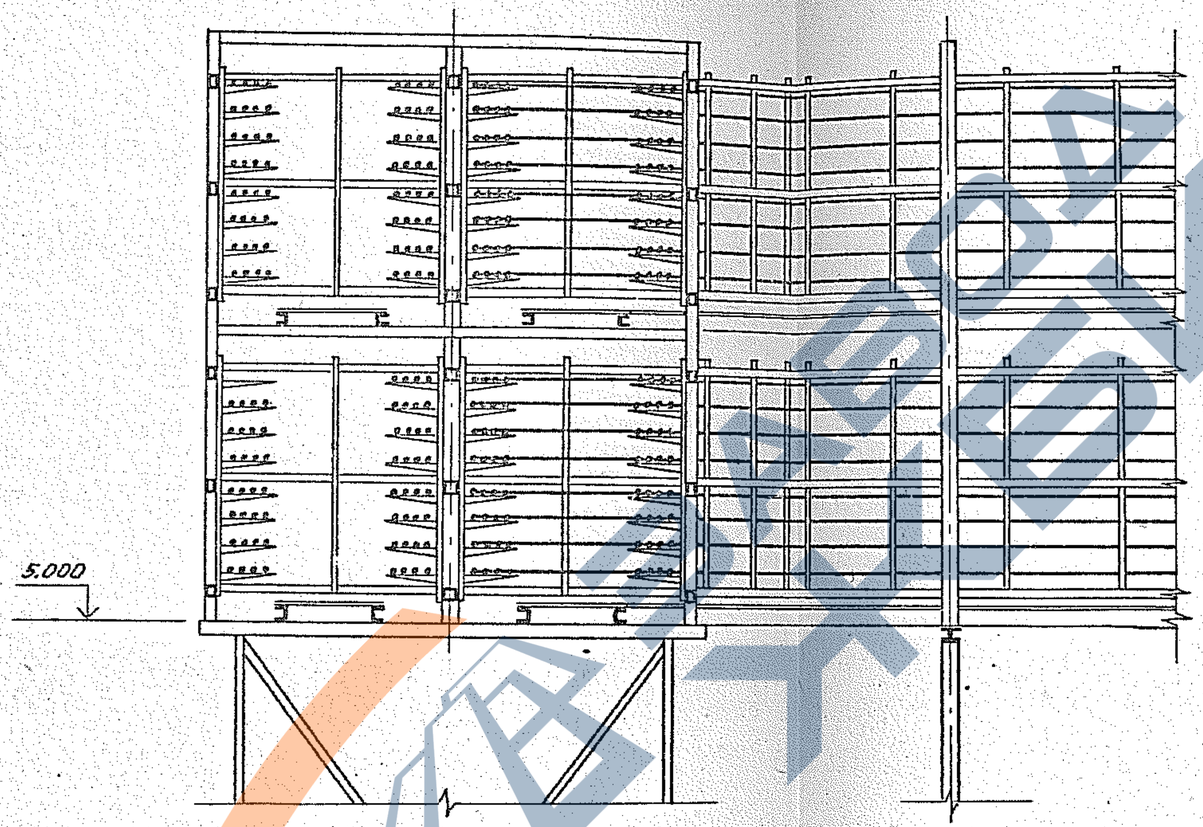
3.016.2-12.0-2-31

Лист 2

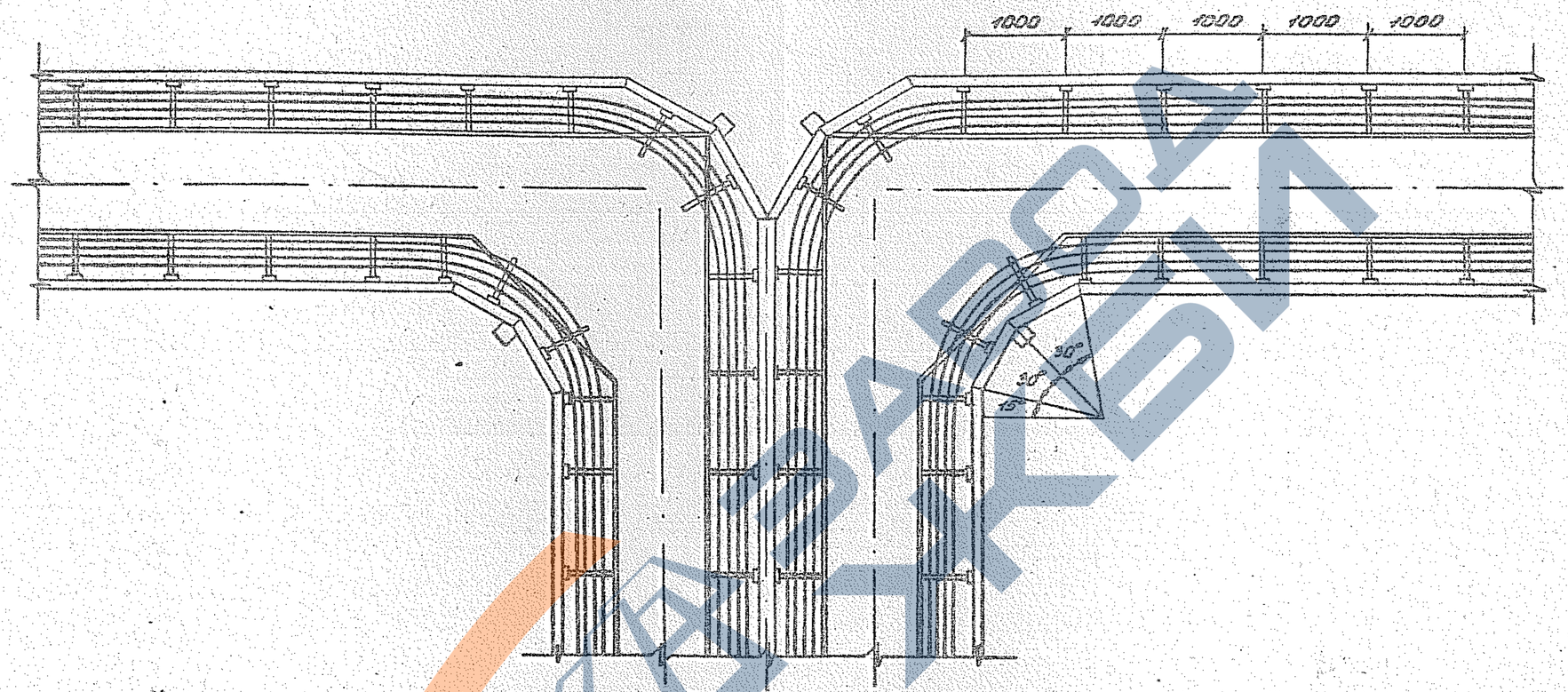
25255-02 63

https://zavodjbi.com/

А – А



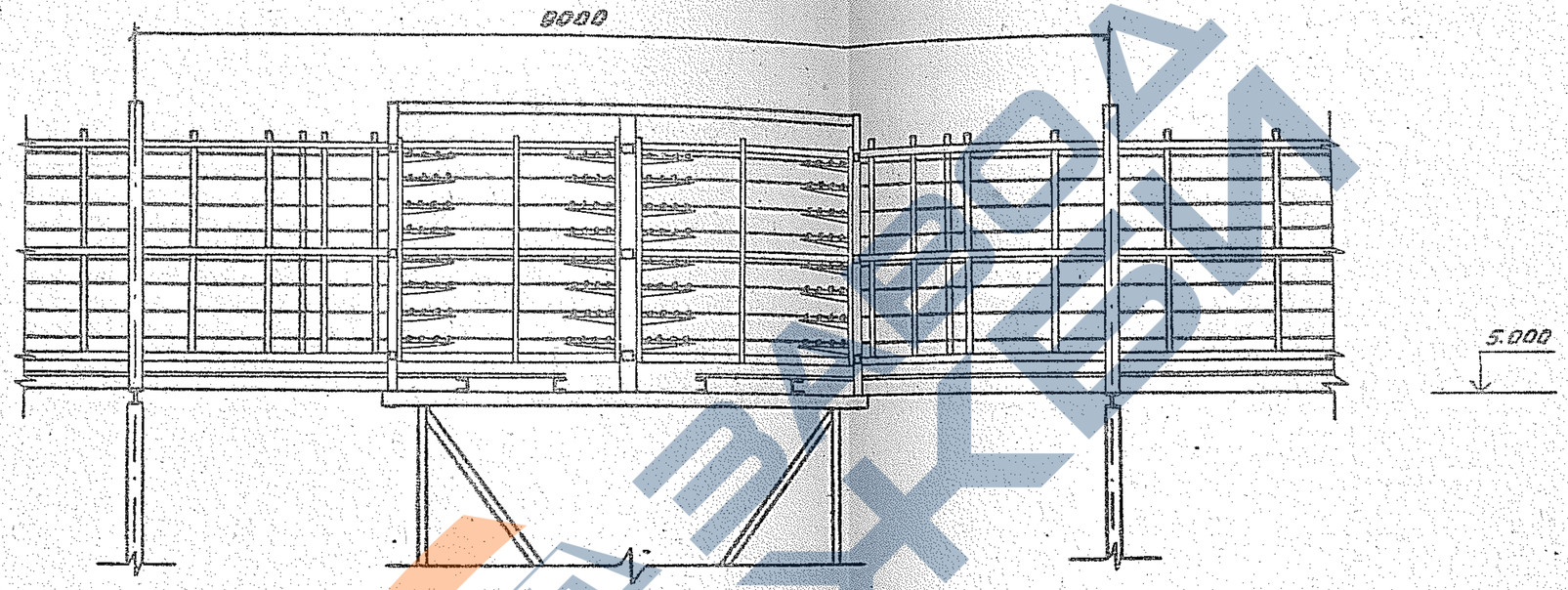
https://zavodjbi.com/



Нач.лаб	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-32
Зав.сект	Колмогорова		Прокладка кабелей на раз-ветвлении эстакады типа III(V) на две эстакады типа II(IV) под углом 150°
Гл.инж.	Маренков		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 3
Инж.	Градкова		ВНИИПЭМ

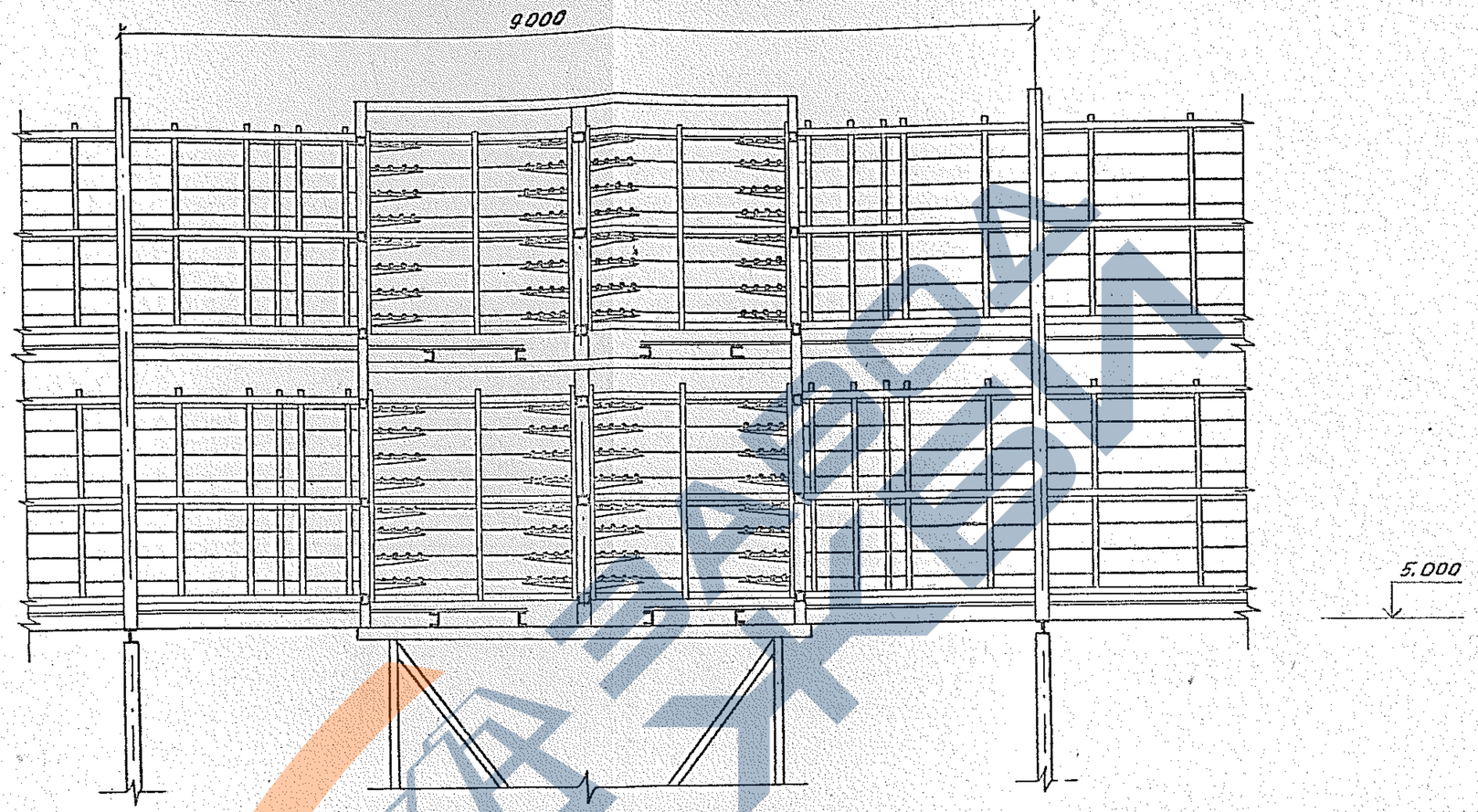
25255-02 65

https://zavodjbi.com/



https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



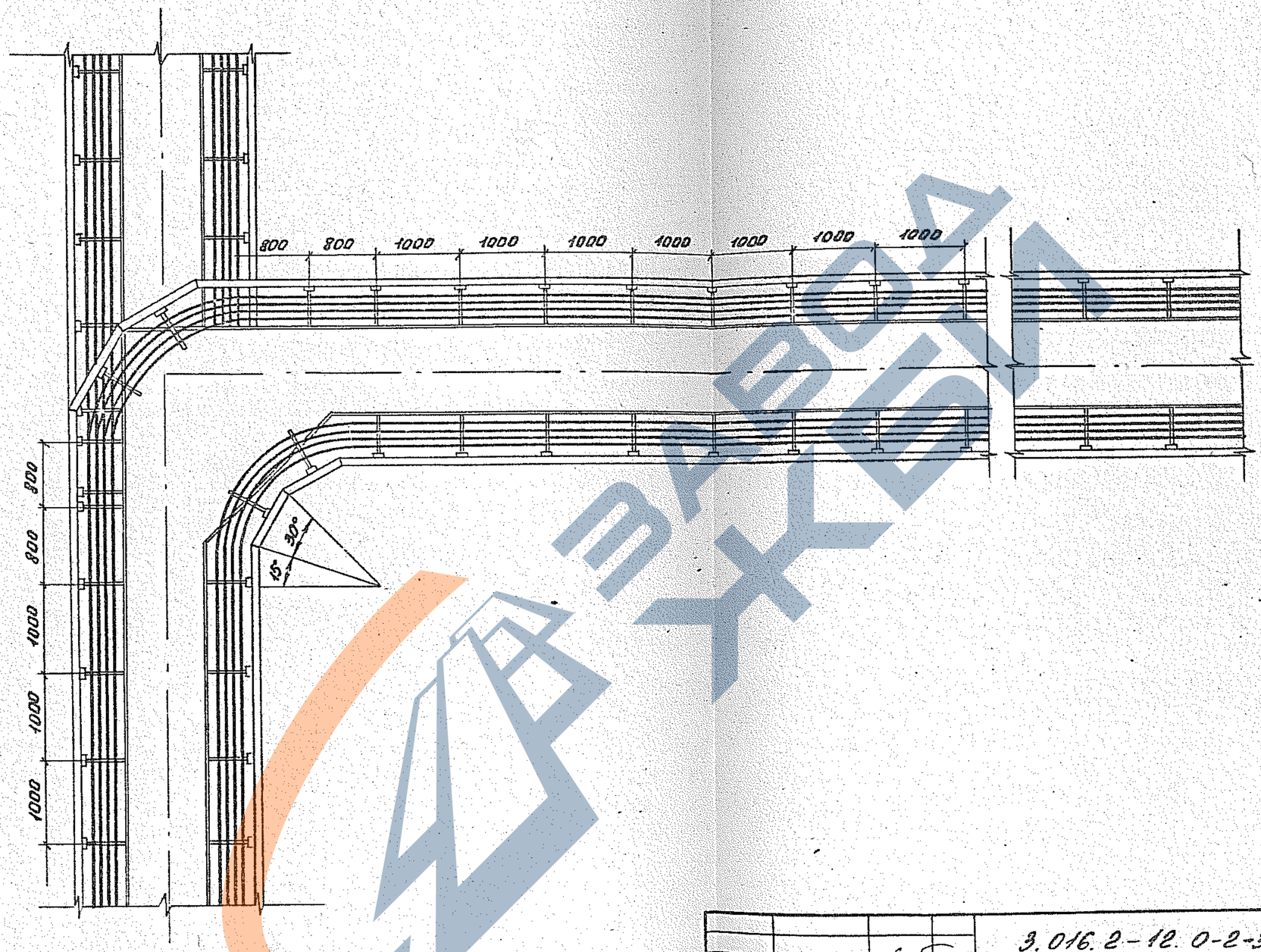
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.016.2-12.0-2-32

Лист 3

25255-02 67

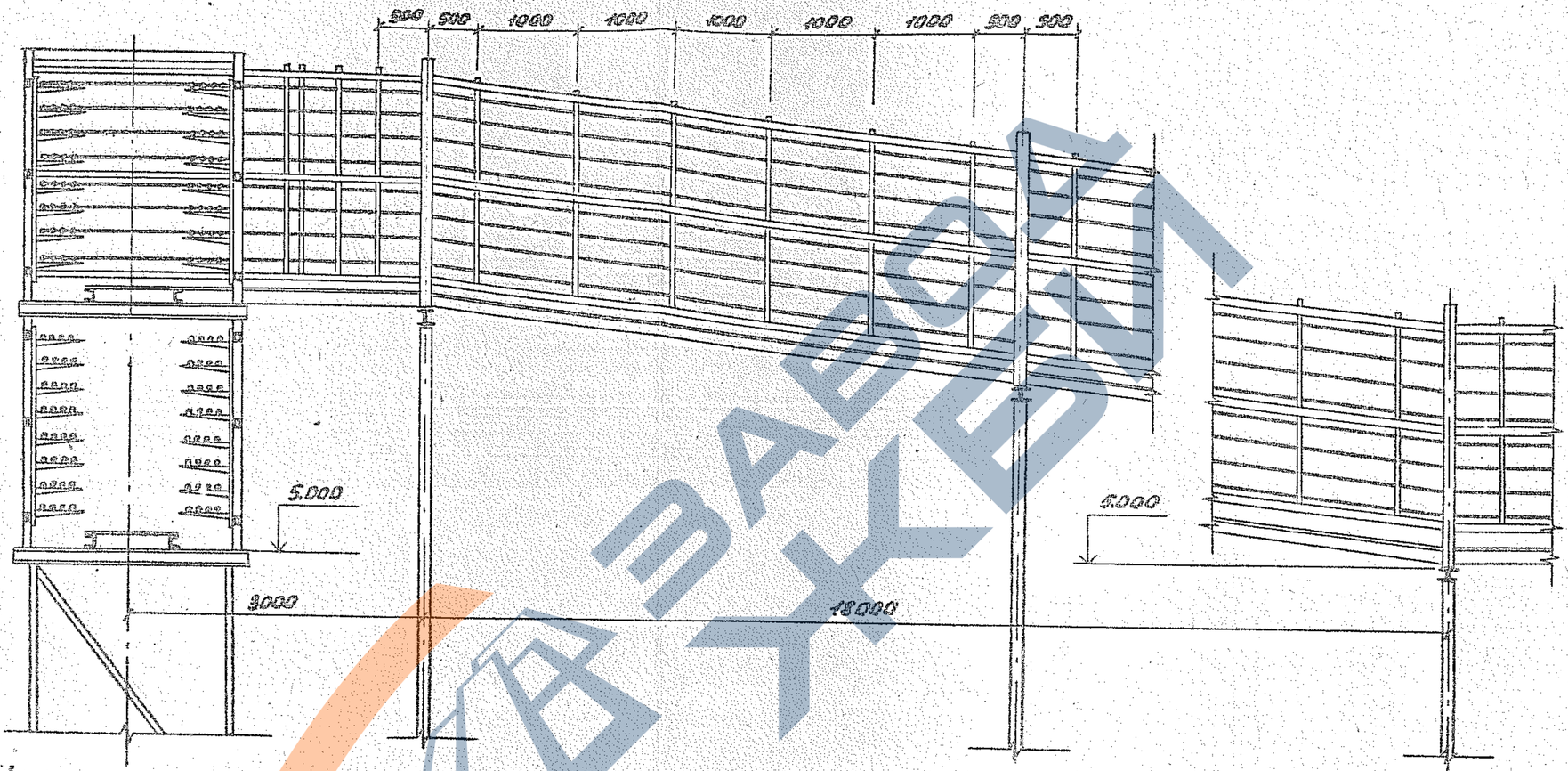
https://zavodjbi.com/



			3.016.2-12.0-2-33	
Зав.лаб	Лейкин			
Зав.сект	Голбосникова		Прокладка кабелей на развет-лении эстакады типа IV на две эс-такады типа II под углом 90° со спуском верхнего яруса панду-сом до отметки нижнего яру-са	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Вед.инж.	Маренков			ВНИИПЭМ
Инж.	Гугарина			

25255-02 68

https://zavodjbi.com/

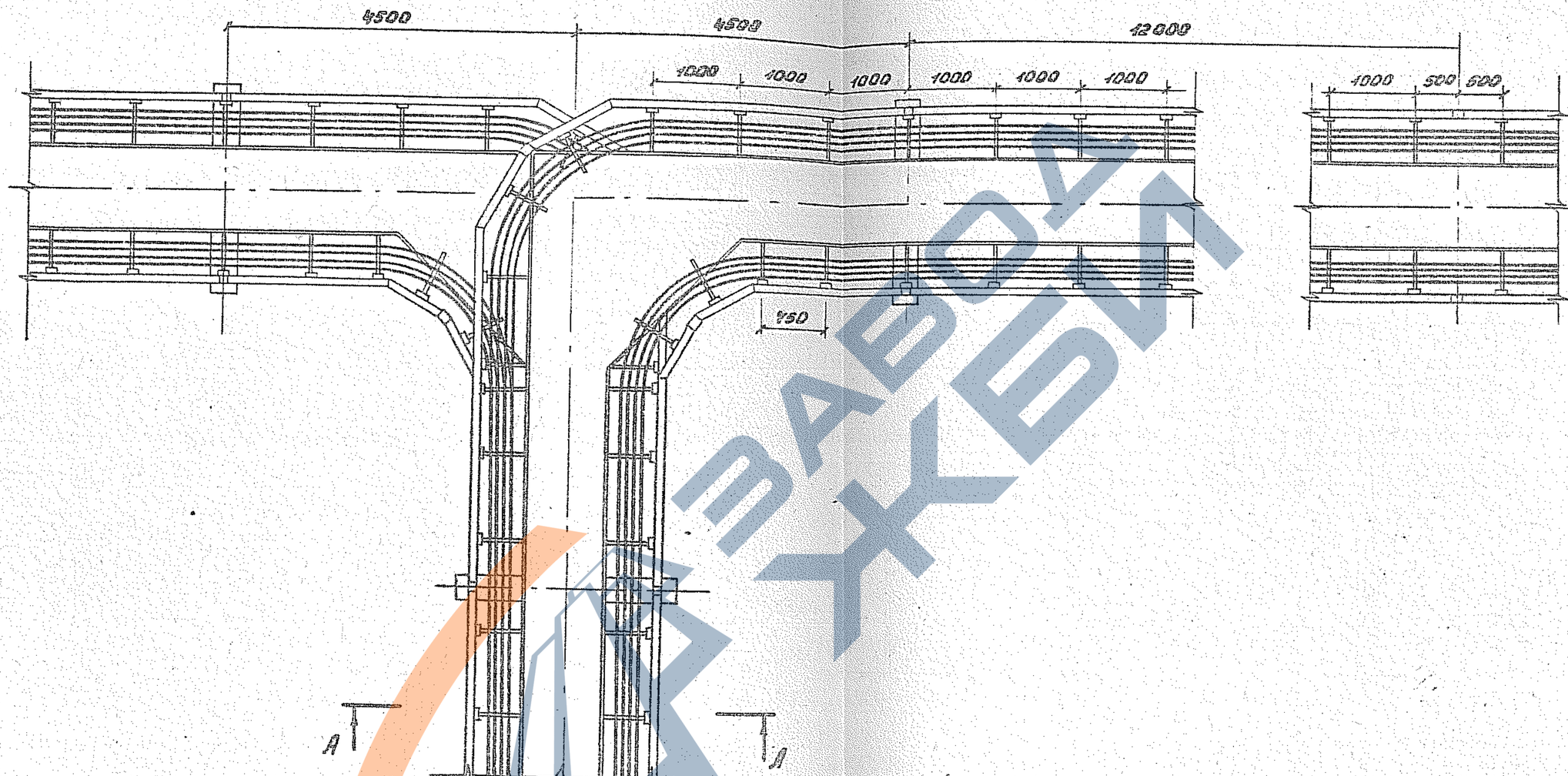


3.016.2-12. 0-2-33	Лист 2

23255-02 69

https://zavodjbi.com/

https://zavodbi.com/

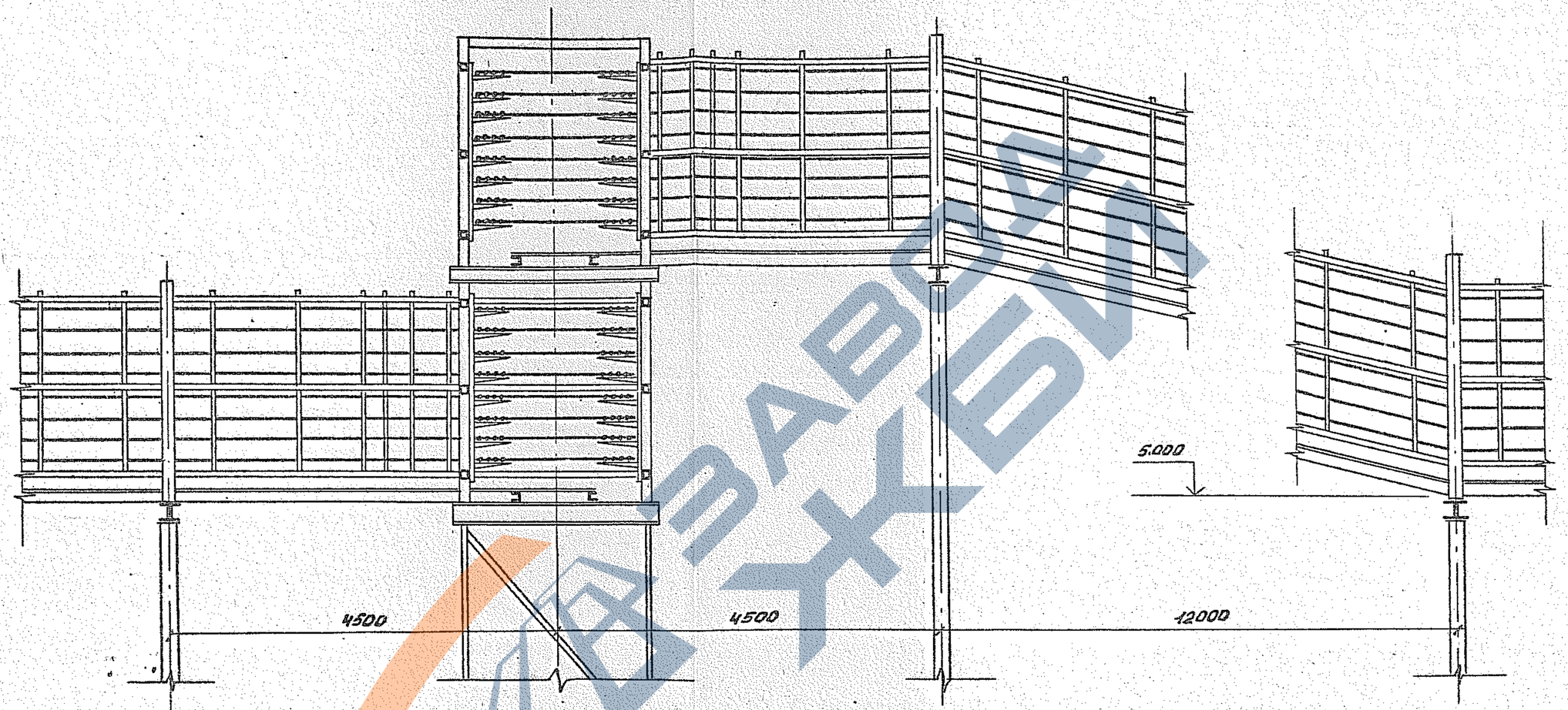


				3.016.2-12.0-2-34	
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на развет-лении эстакады типа IV на две эстакады типа II под углом 180° со спуском верхнего яруса настуком до отметки нижнего яруса	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Зав.сект	Колбасникова				
Инженер	Марченко				
Инж.	Гудринова				ВНИИПЭМ

252SS-02 70

https://zavodbi.com/

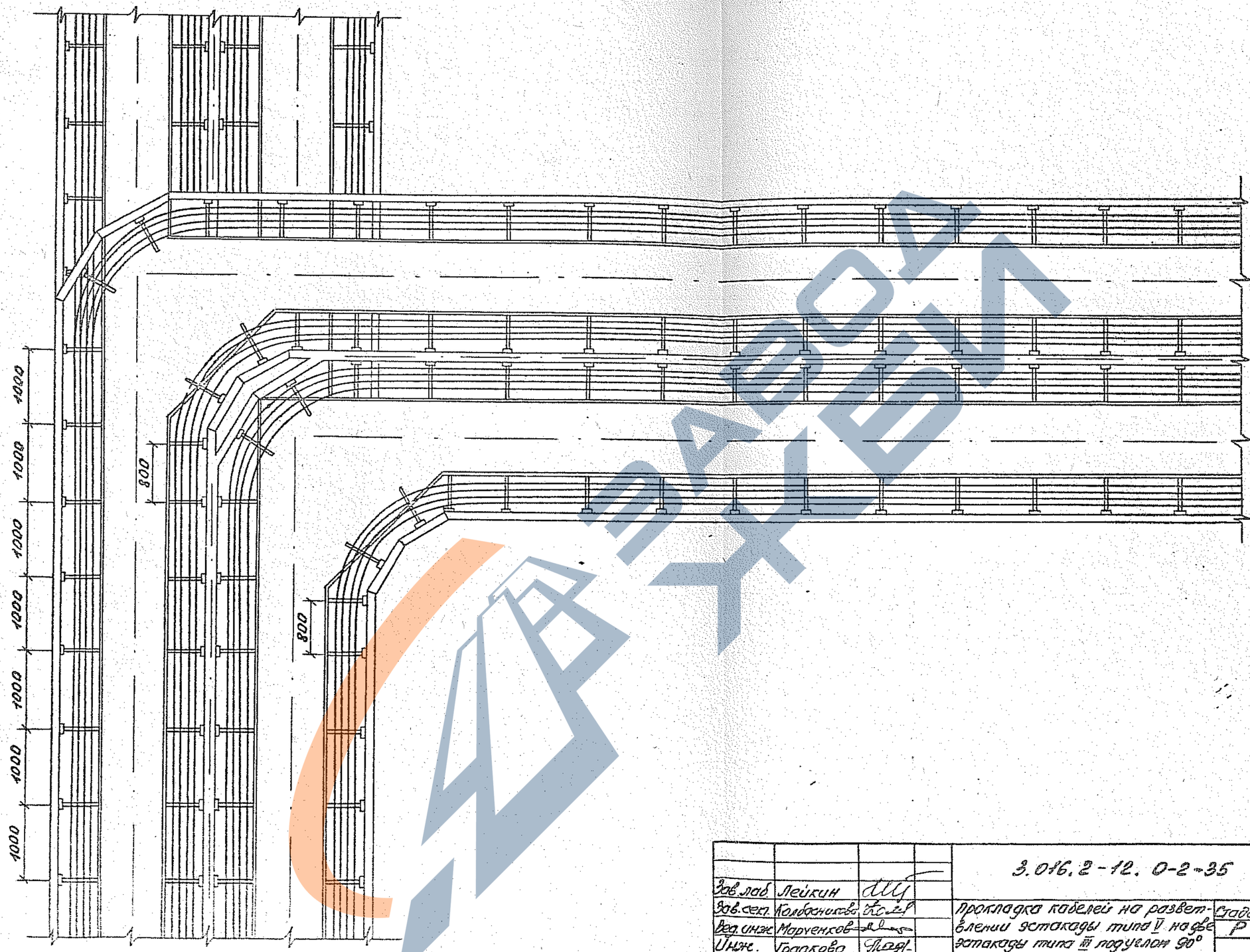
https://zavodjbi.com/



3.016.2-12.0-2-34	Лист 2

25255-02 71

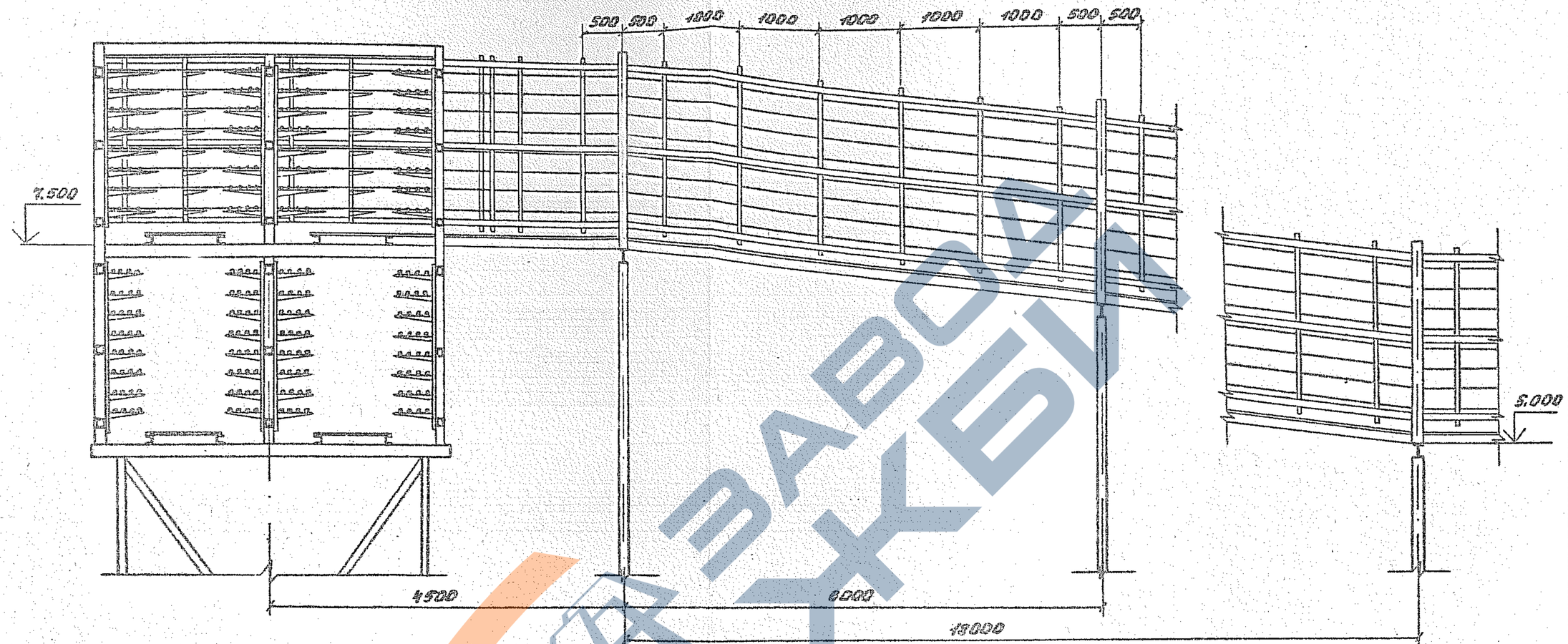
https://zavodjbi.com/



				3.016.2-12. 0-2-35			
Зав.лаб.	Лейкин			Прокладка кабелей на развет-влении эстакады типа V на эстакады типа III подуклон 90° со спуском пандусом до отметки нижнего яруса	Стадия	Лист	Листов
Зав.сект.	Колбасникова				Р	1	2
Вед.инж.	Марченков				ВНИИПЭМ		
Инж.	Градкова						

25255-02 72

https://zavodjbi.com/



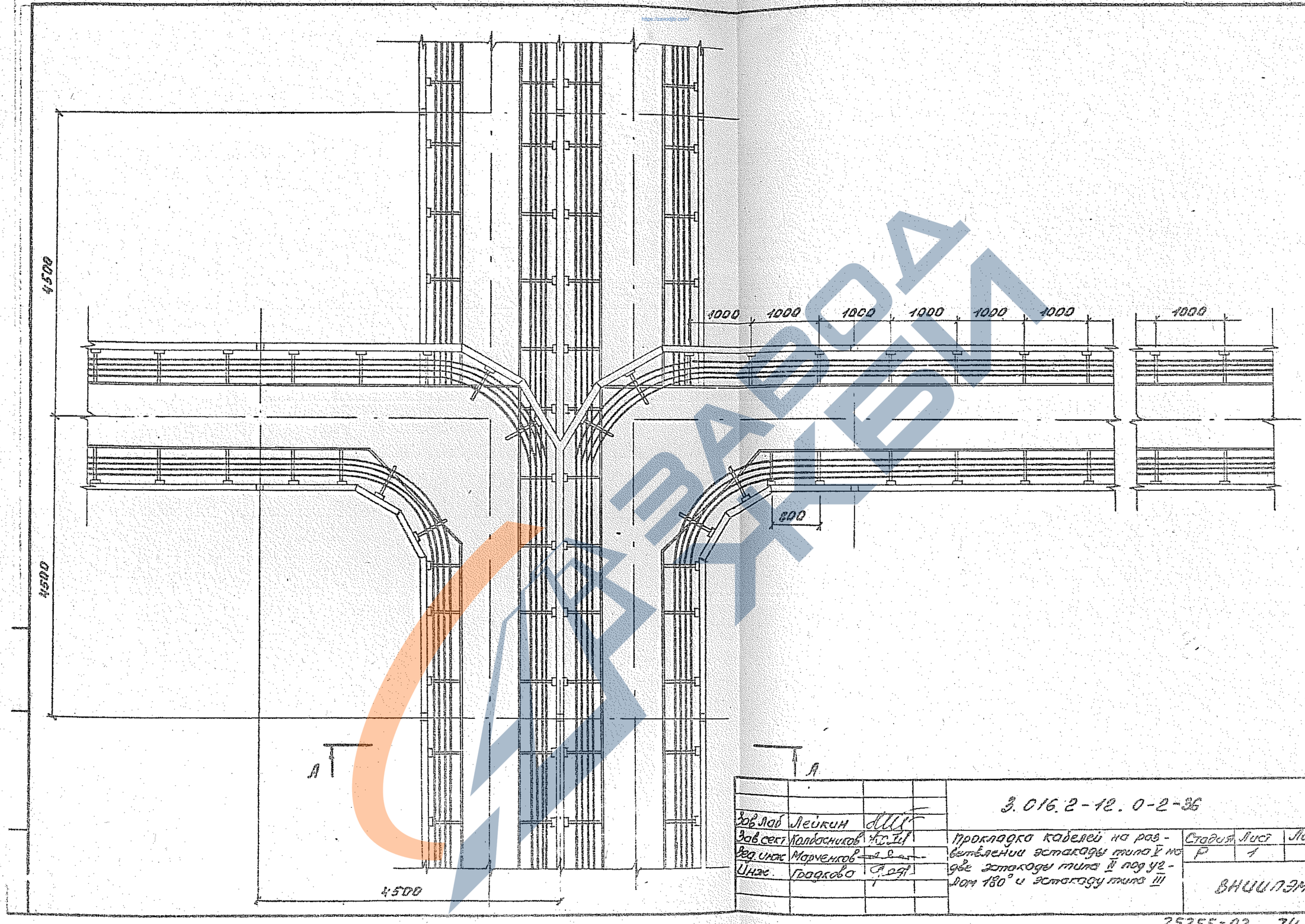
3.016.2-12.0-2-35

Лист 2

25255-02 73

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Колбасников		
Вед.инж	Марченков		
Инж.	Гродково		

3.016.2-12.0-2-36

Прокладка кабелей на развётвлении эстакады типа V на две эстакады типа IV под углом 180° и эстакаду типа III

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

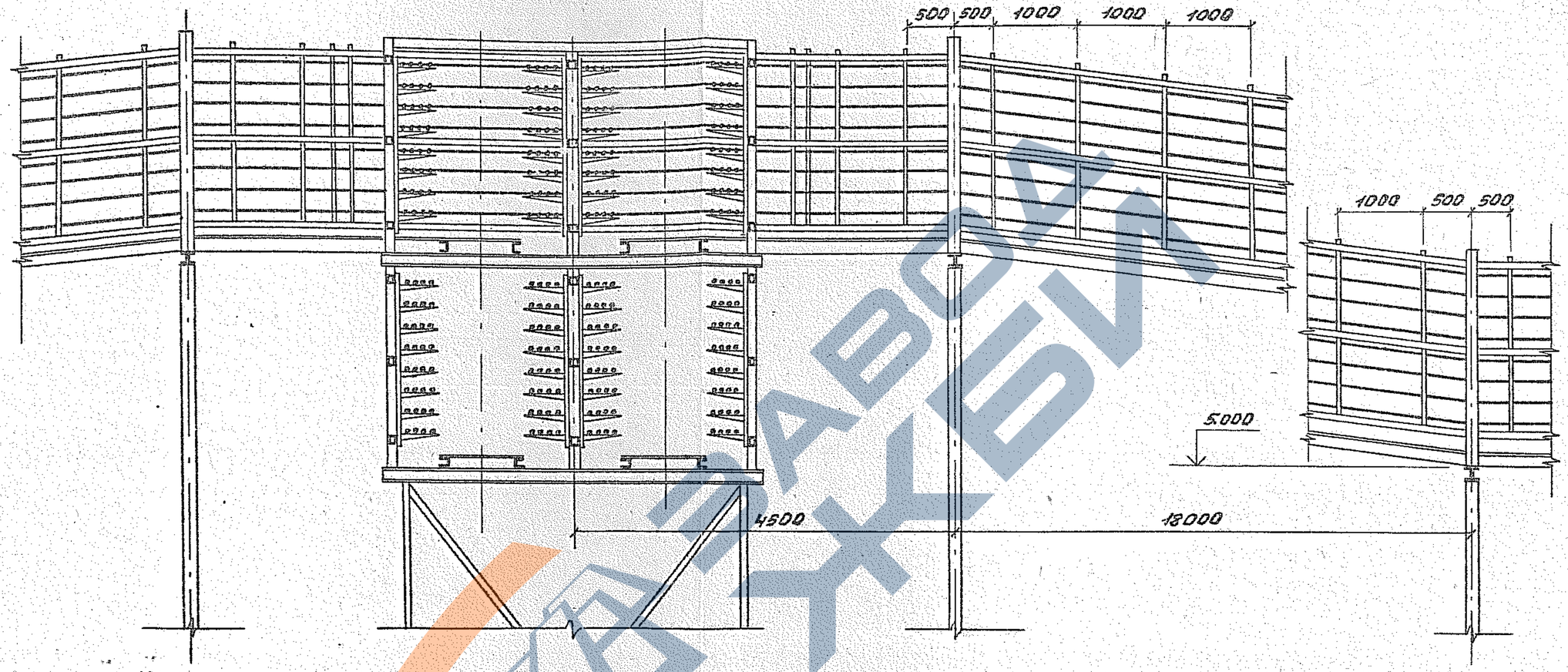
ВНИИЛЭМ

25255-02 74

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

А–А

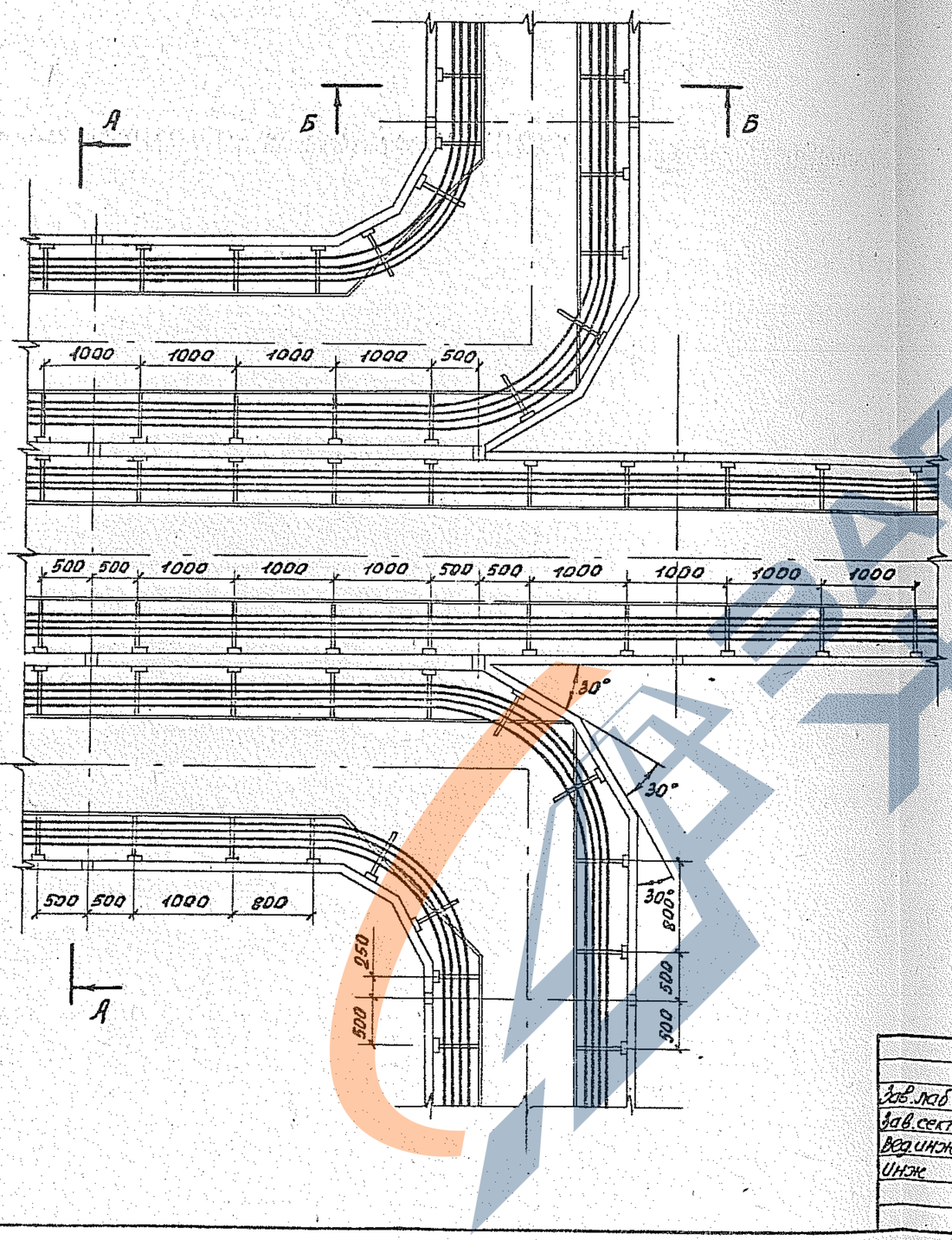


3.016.2-12.0-2-36	Лист 2

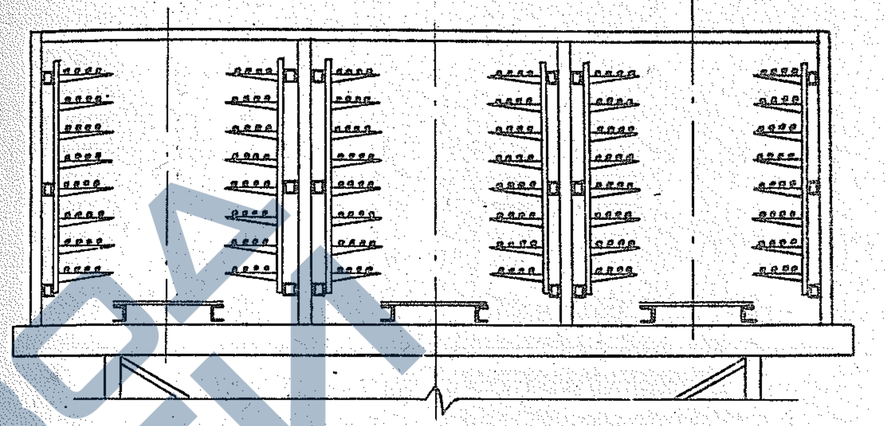
25255-02 75

https://zavodjbi.com/

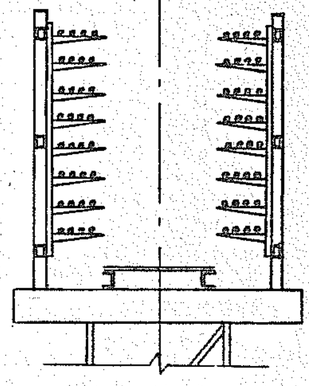
https://zavodjbi.com/



А–А



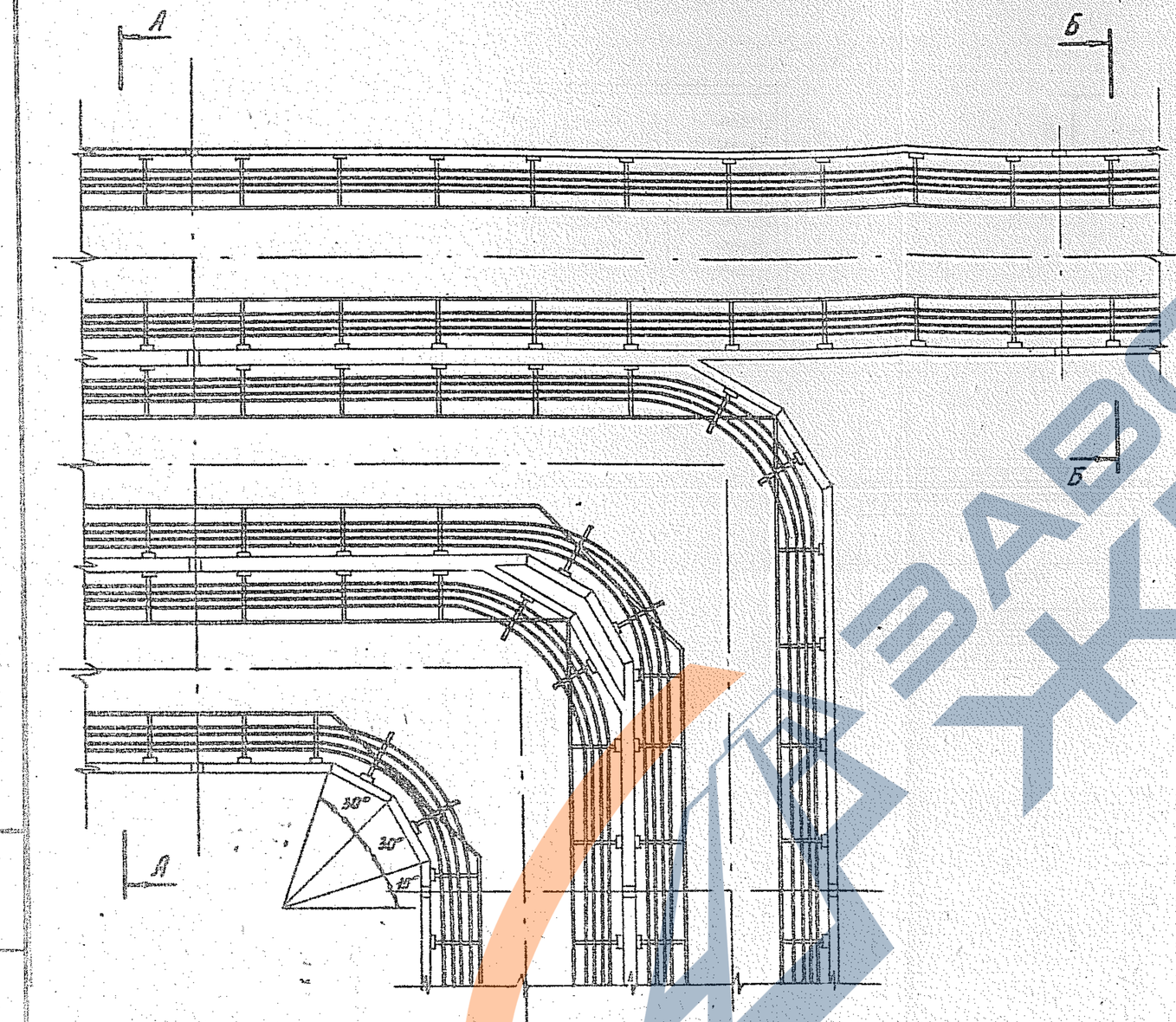
Б–Б



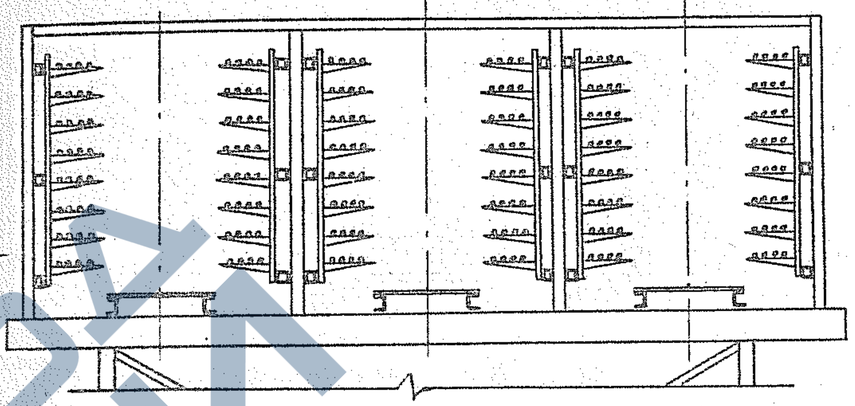
Гл.инж.проекта	Лейкин		3.016.2-12.0-2-37
Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Лобовикова		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VI на три эстакады типа II
Вед.инж.	Мороченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж	Гродкова		ВНИИПЭМ

25255-02 76

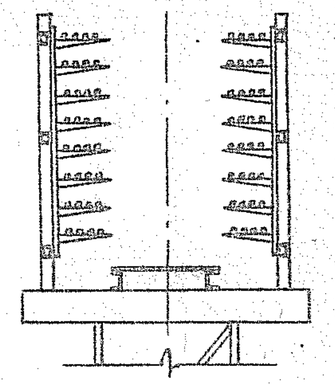
https://zavodjbi.com/



А-А



Б-Б



Гл.инж.проб	Лейкин		
Зав.сект	Лапшинова		
Разраб.	Моренков		
Инж.	Тупорнова		

3.016.2-12.0-2-38

Прокладка кабелей на ответвлении эстакады типа VII на две эстакады типов I и III под углом 90°

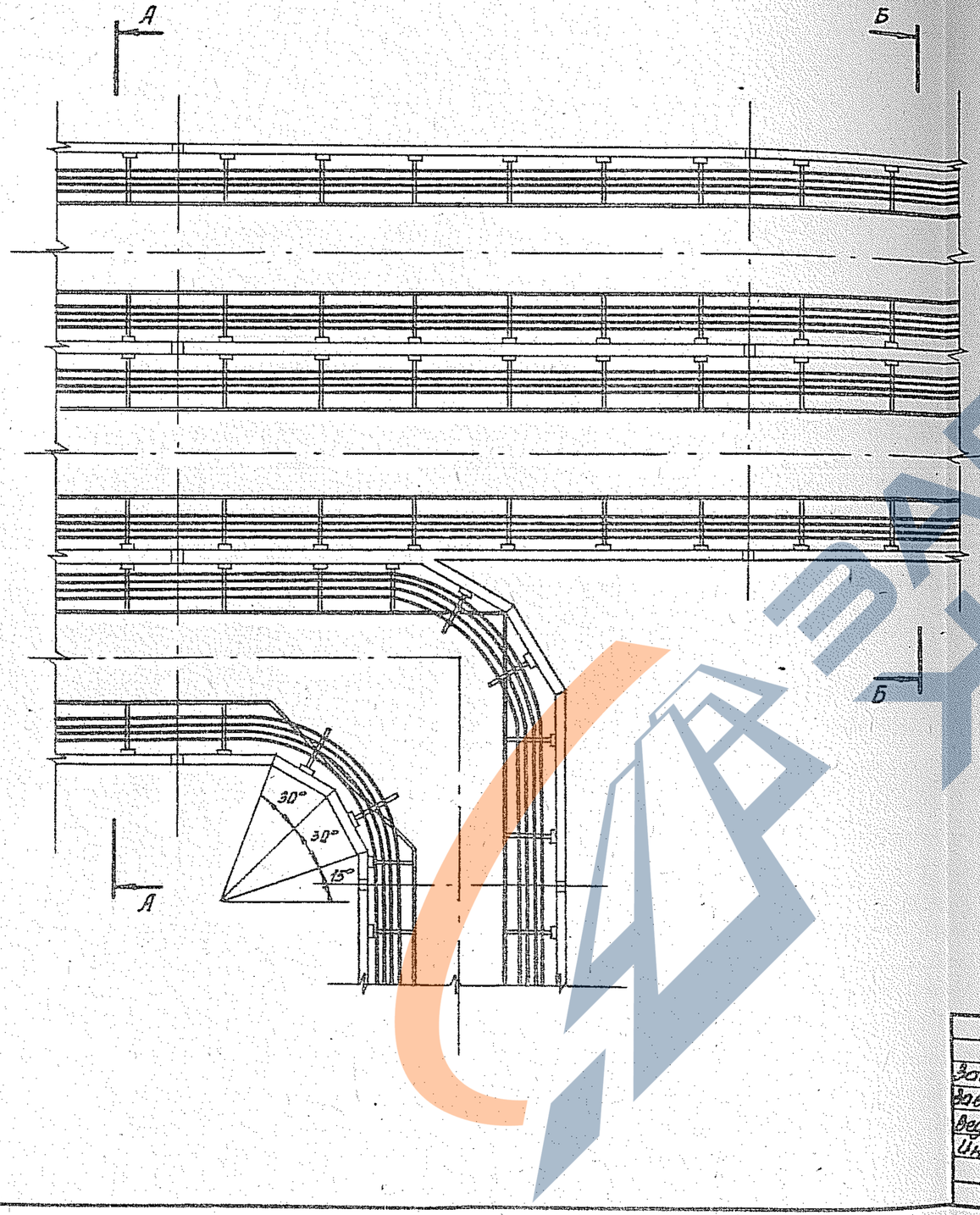
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПЭМ

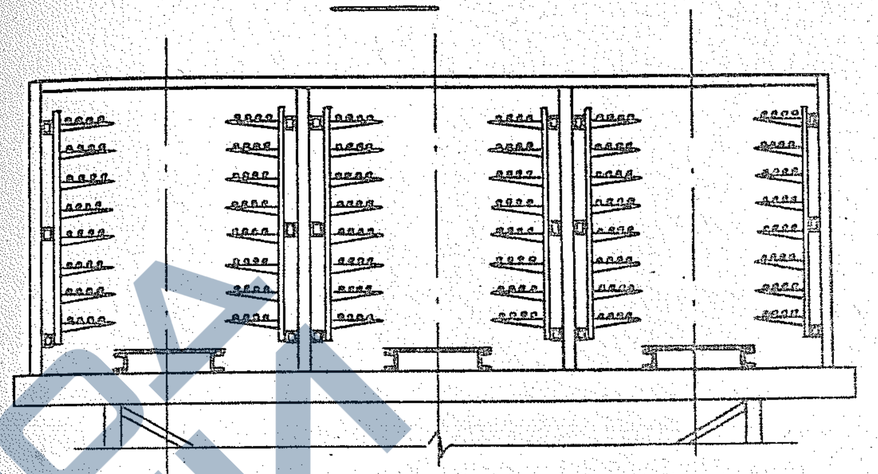
252.55-02 77

ЗАВОД ЖБИ

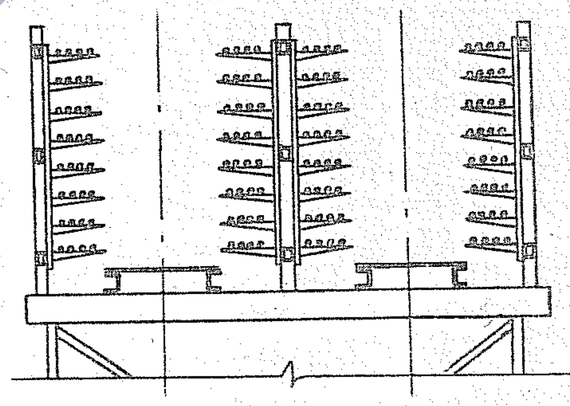
https://zavodjbi.com/



А-А



Б-Б



Зав.лаб.	Лейкин		
Зав.сект.	Гончаренкова		
Ведущ.инж.	Жуковская		
Инж.	Грахова		

3.016.2-12.0-2-39

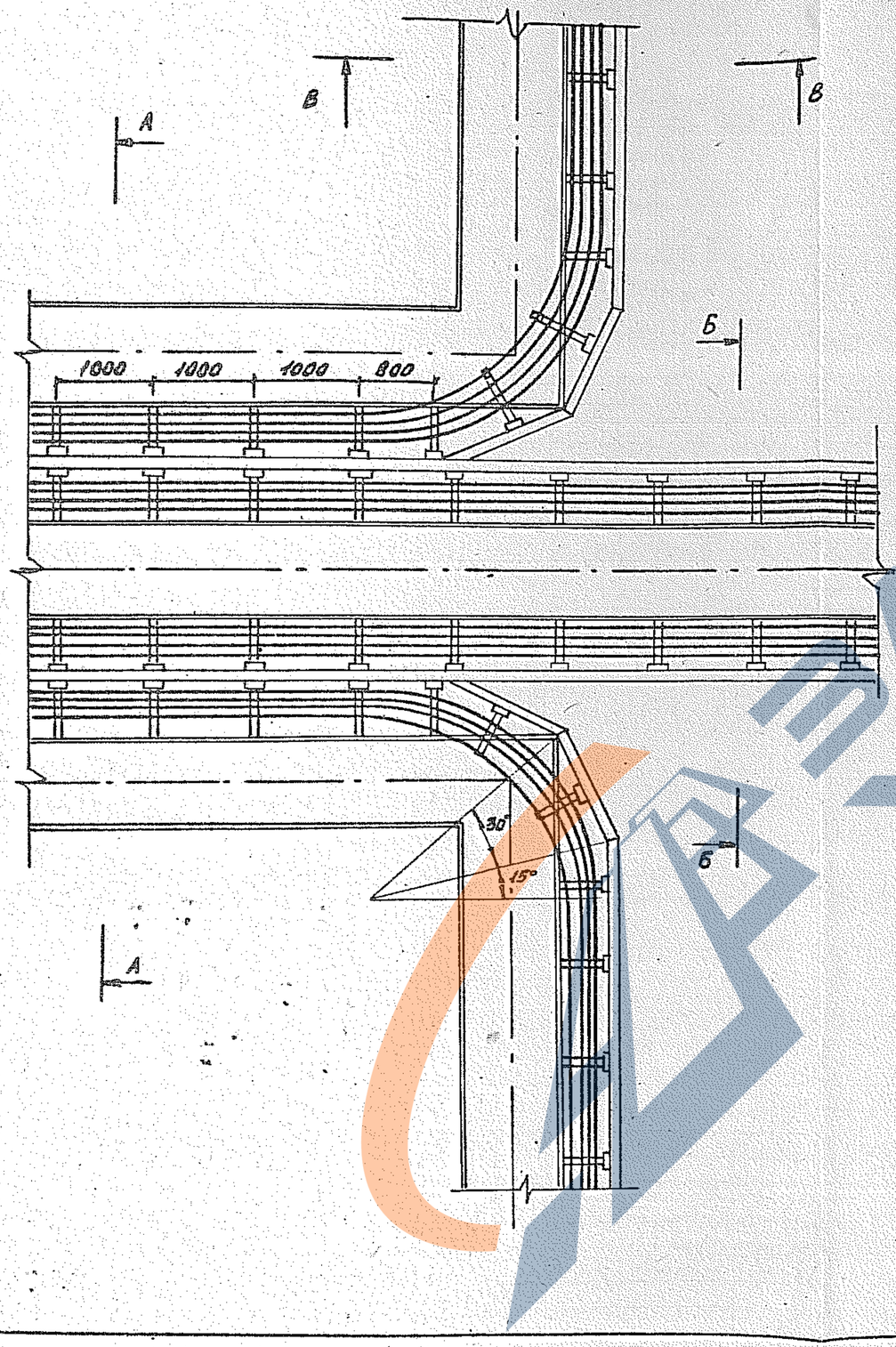
Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VII на две эстакады типов III и I под углом 90°

Стадия	Лист	Листов
Р		1

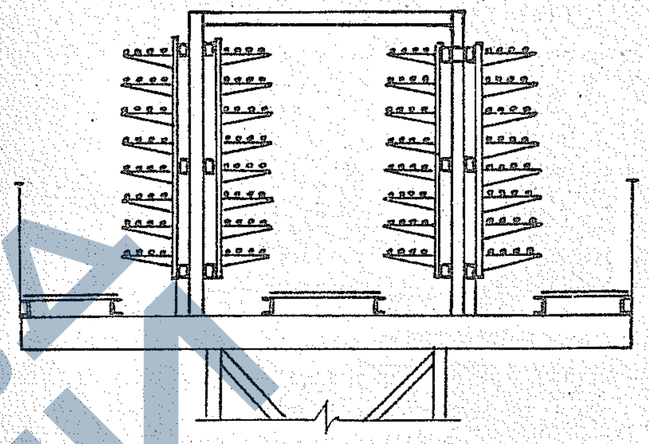
ВНИИПЭМ

25255-02 78

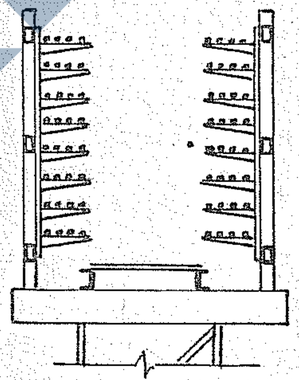
https://zavodjbi.com/



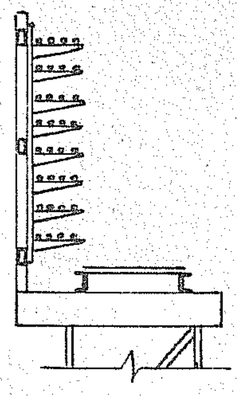
А-А



Б-Б



В-В

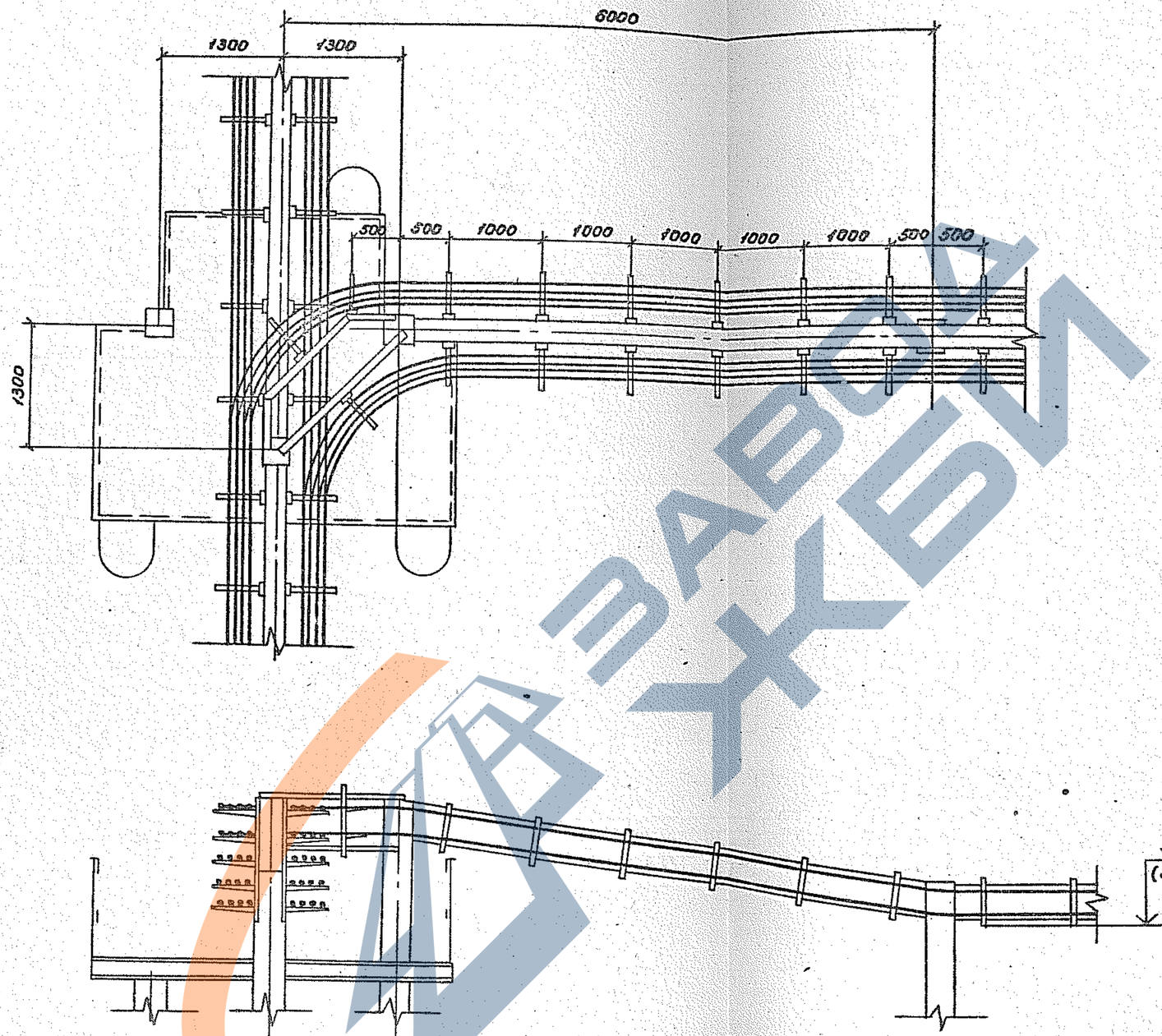


Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-40
Зав.сект	Колхозникова		Прокладка кабелей на раз. ветвлении эстакады типа III на две эстакады типа I и эстакаду типа II
Вединж.	Марченко		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Тугаринова		ВНИИПЭМ

25255-02 79

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

https://zavodjbi.com/

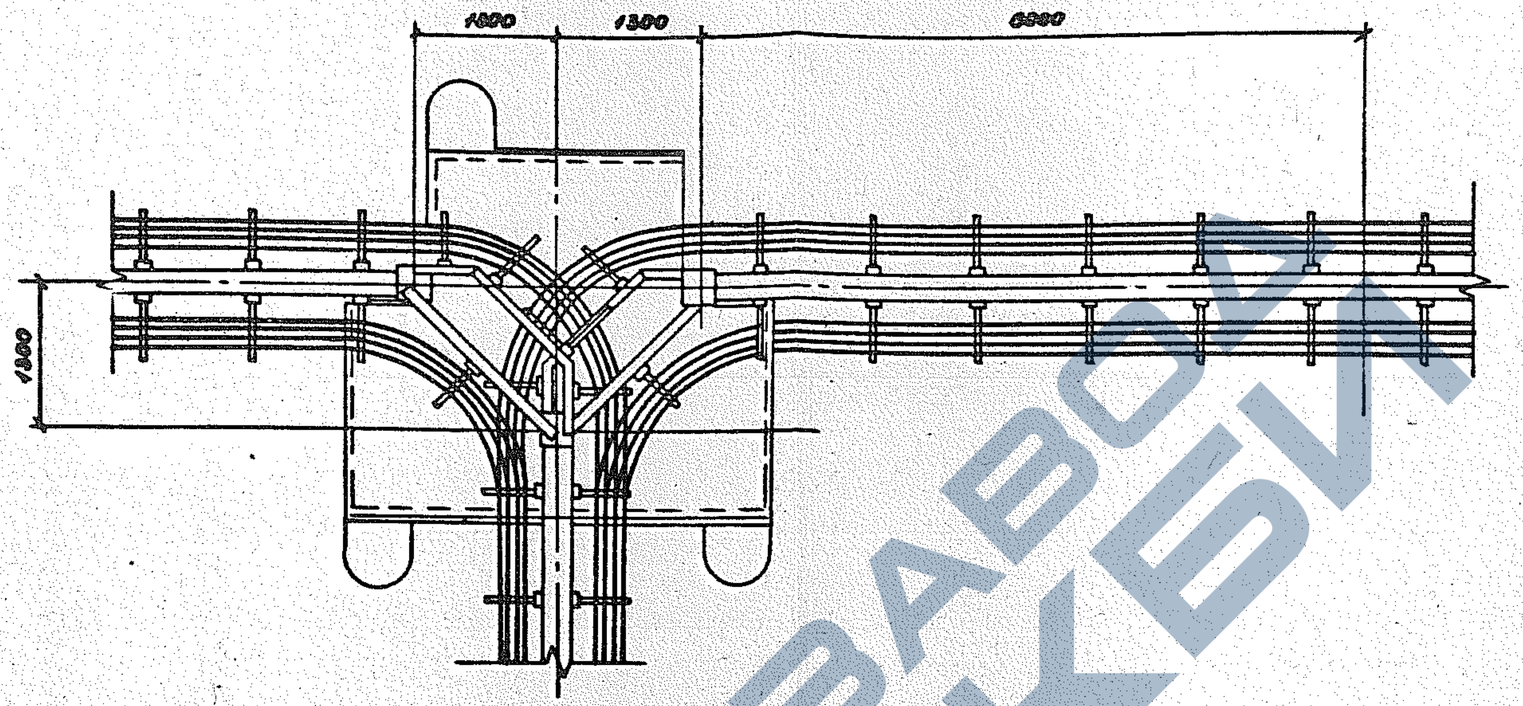


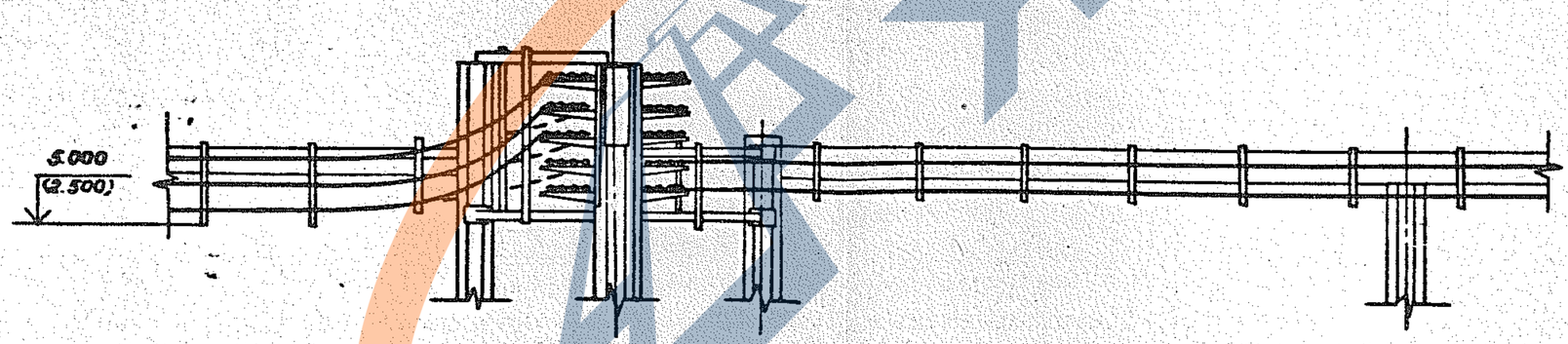
			3.016.2-12.0-2-44
Зав.лаб	Лейкин		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 90°
Зав.сект	Колосников		Стадия: Р; Лист: -; Листов: 1
Отд.инж.	Мороченков		ВНИИПЭМ
Инж.1к.	Чистова		

25255-02 80

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Колбасникова		
Инж.	Нарченкова		
Инж.	Чертова		

3.016.2-12.0-2-42

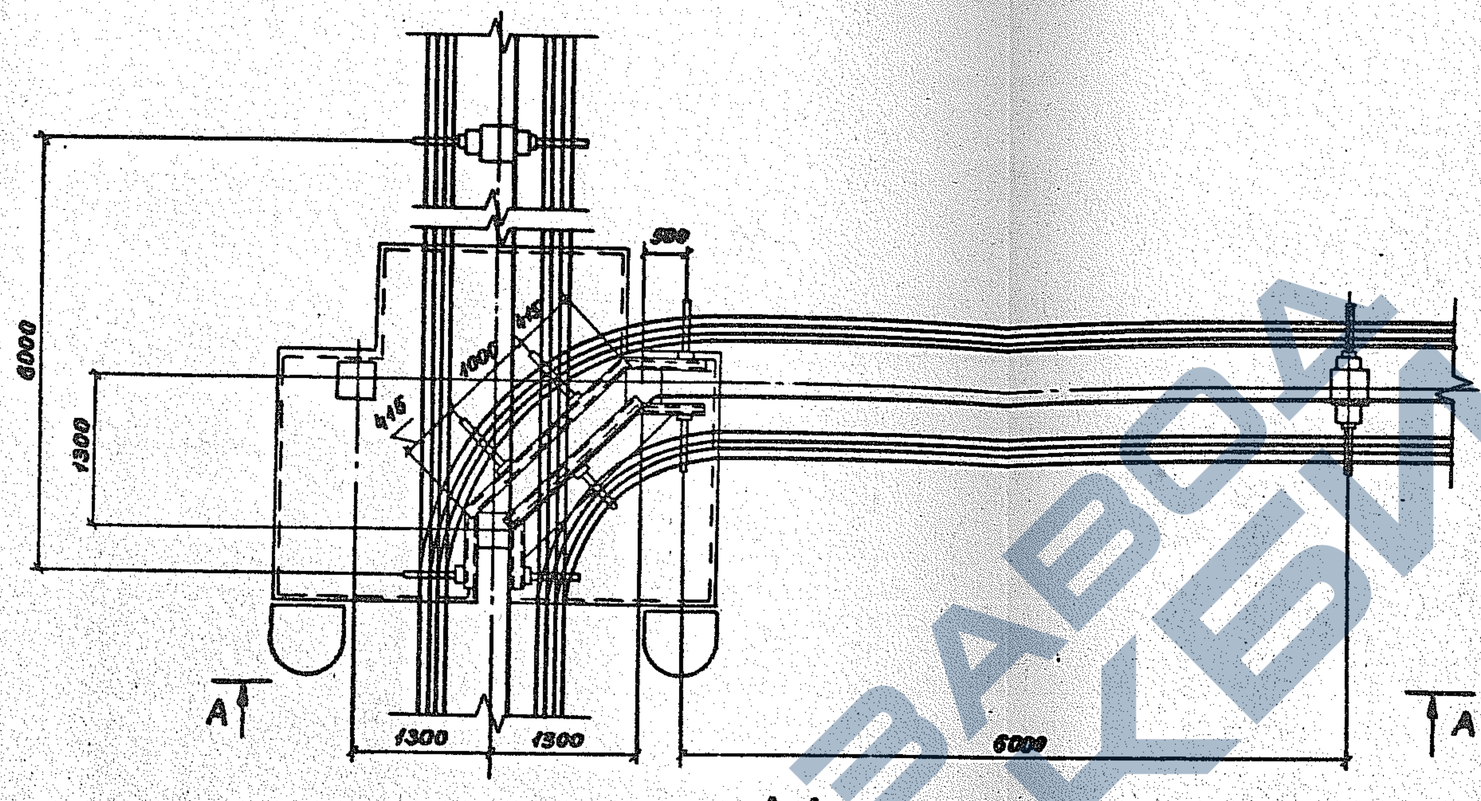
Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа VIII на две эстакады типа VIII под углом 180°

Стадия	Лист	Листов
Р		1

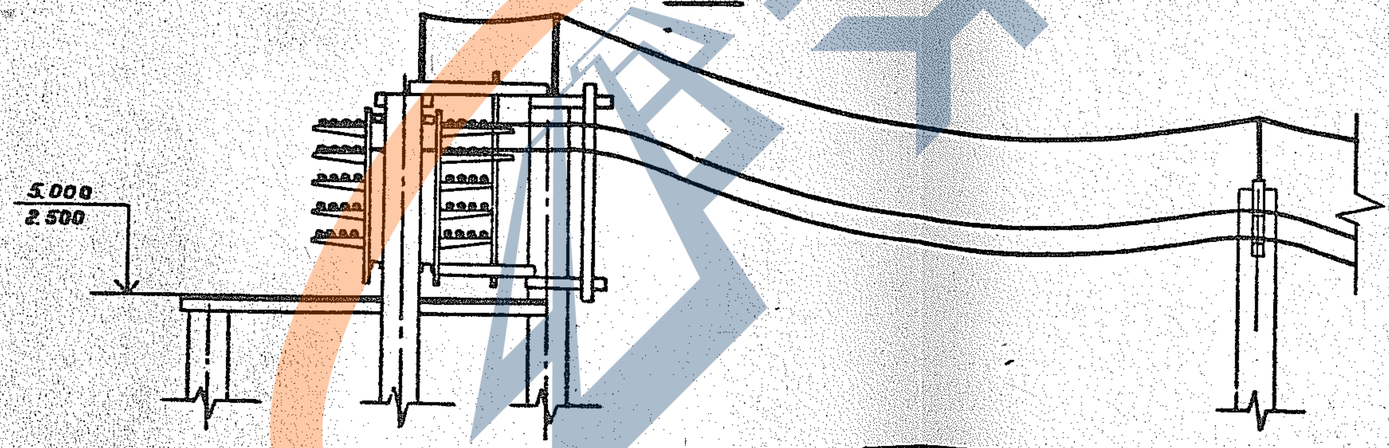
ВНИИПЭМ

25255-02 81

https://zavodjbi.com/



А-А



Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12.0-2-43
Зав.сект.	Ломтионова		
Вед.инж.	Марченков		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа IX-а на две эстакады типа IX-а под углом 90°
Инж.-т.	Уертова		

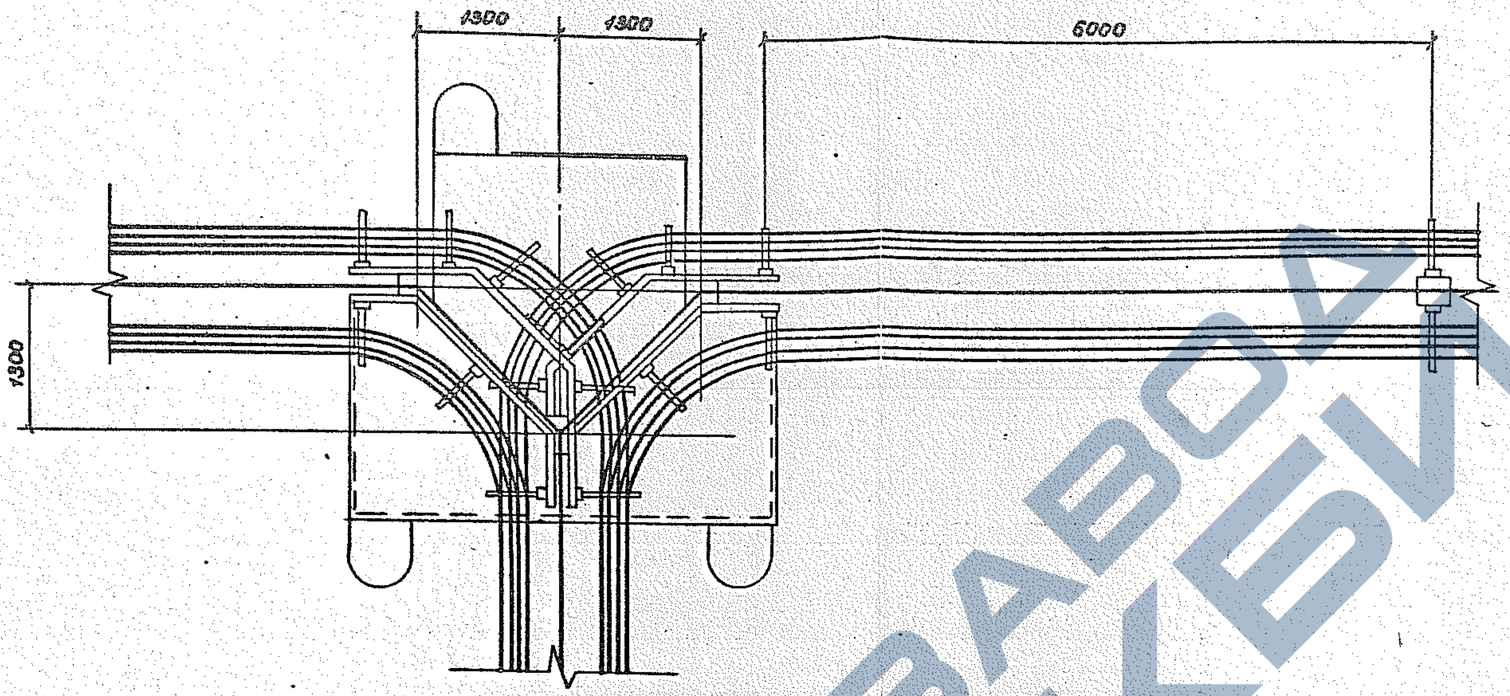
Стадия	Лист	Листов
Р		1

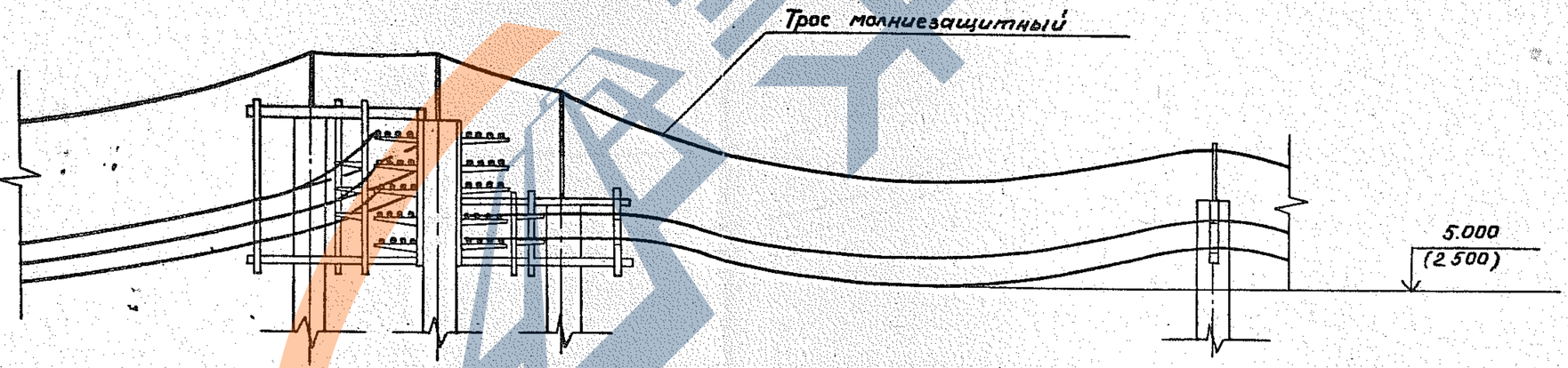
ВНИИПЭМ

25255-02 82

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





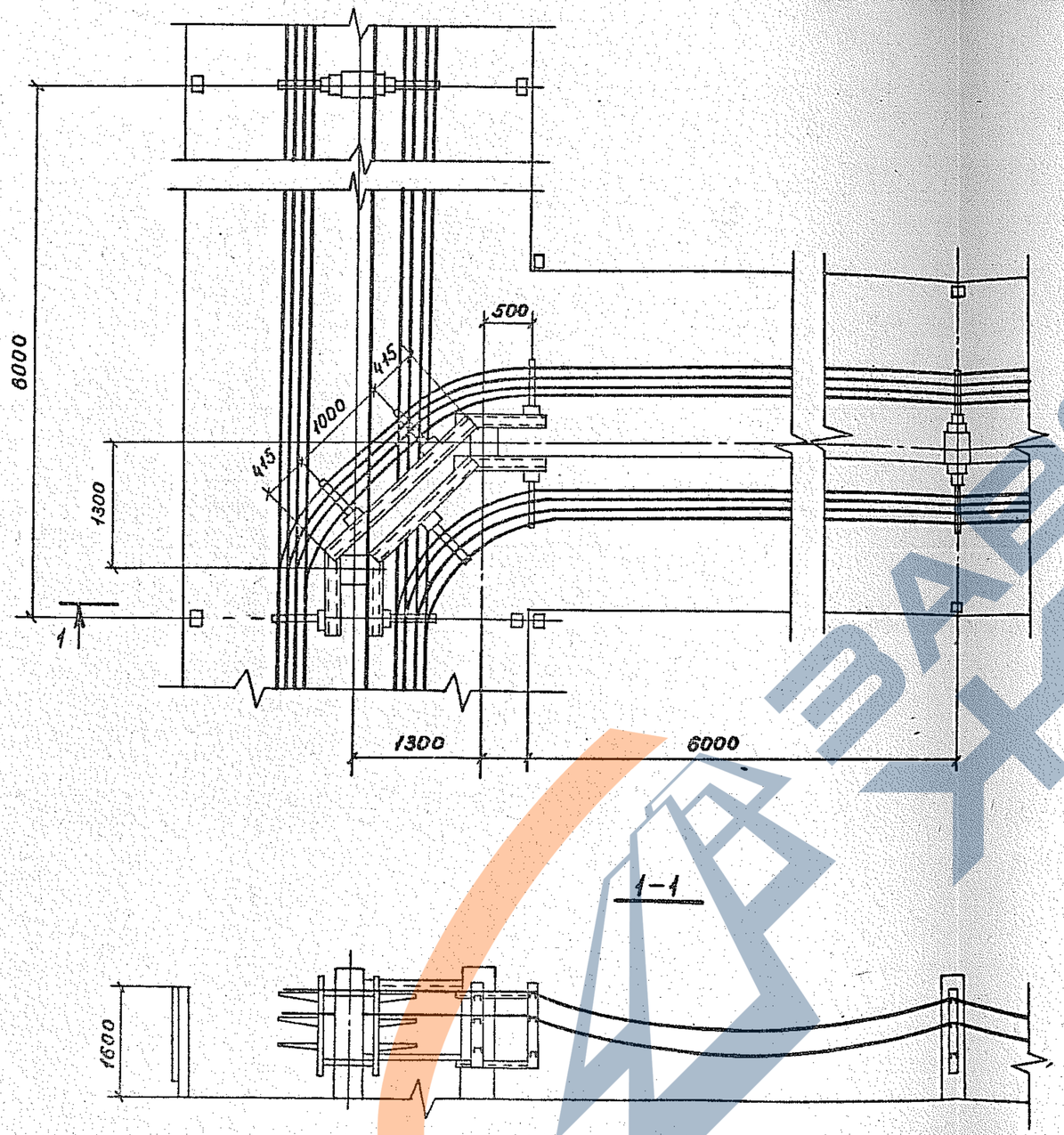
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-44
Зав.сект	Колбасникова		
Вед.инж.	Нарученков		Прокладка кабелей на ответвлении эстакады типа IIа на две эстакады типа IIа под углом 180°
Инж.-к.	Чертова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПЭМ

25255-02 83

https://zavodjbi.com/

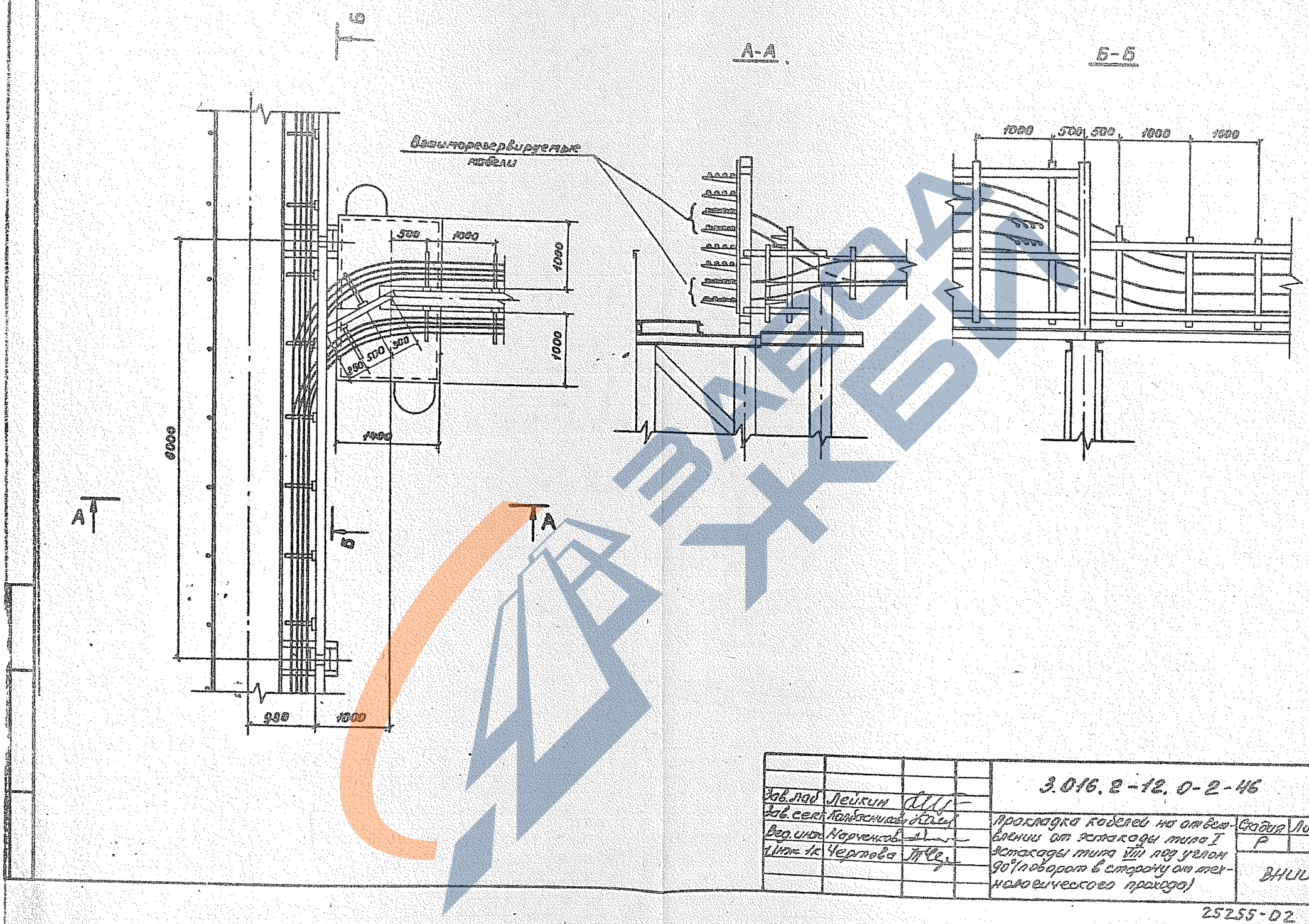


Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-46
Зав.сект.	Голбосников		
Инж.-инж.	Моруженков		Прокладка кабелей на разветвлении эстакады типа IX б на две эстакады типа IX б под углом 90°
Инж. 1к	Чертова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ВНИИПЭМ

25255-02 84

ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/

https://zavodtb.com/



Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Колбасникова		
Вед.инж.	Марченко		
Инж.-к.	Чертова		

3.016.2-12.0-2-46

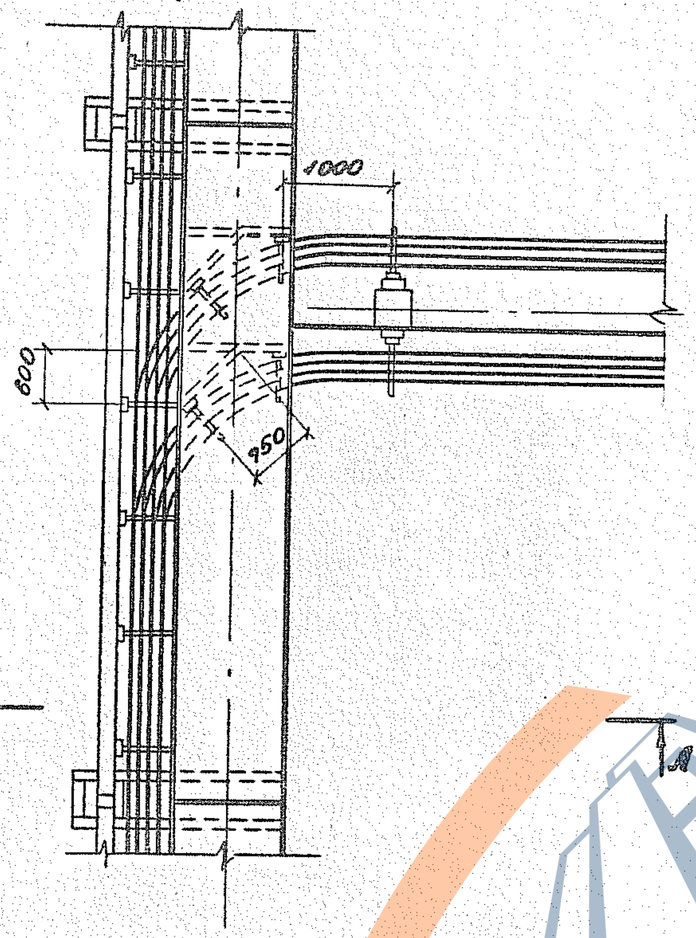
Прокладка кабелей на отвлечении от эстакады типа I эстакады типа VIII под углом 90° (поворот в сторону от технологического прохода)

Стадия	Лист	Листов
Р		1

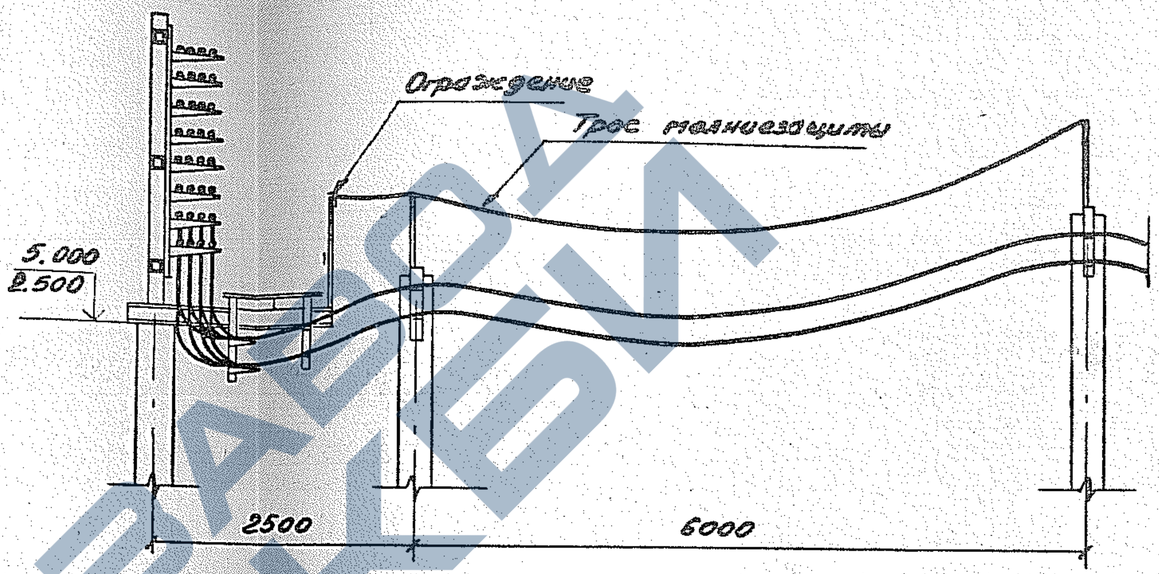
ВНИИПЭМ

25255-02 85

https://zavodtb.com/



А-А



Зав.лаб.	Лейкин			3.016.2-12.0-2-47	
Рук.сект.	Лапсинова				
Ведущ.	Марченко			Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа I эстакаду типа Д а под углом 90° (поворот в сторону технологического прохода)	Стадия: Р; Лист: -; Листов: 1
Инж.	Чеботова				ВНИИЭМ

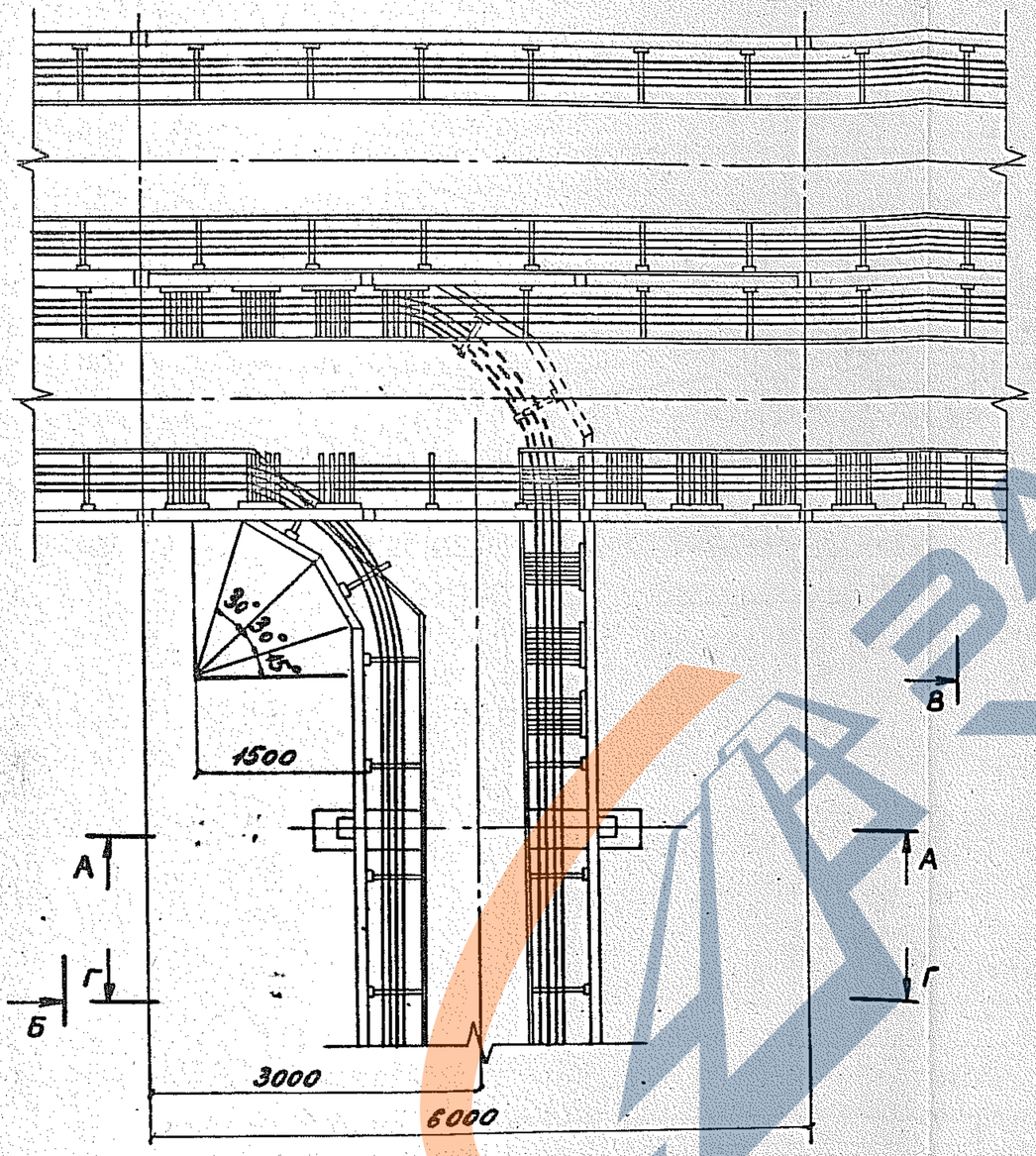
25255-02 86

https://zavodjbi.com/

https://zavodpk.com/

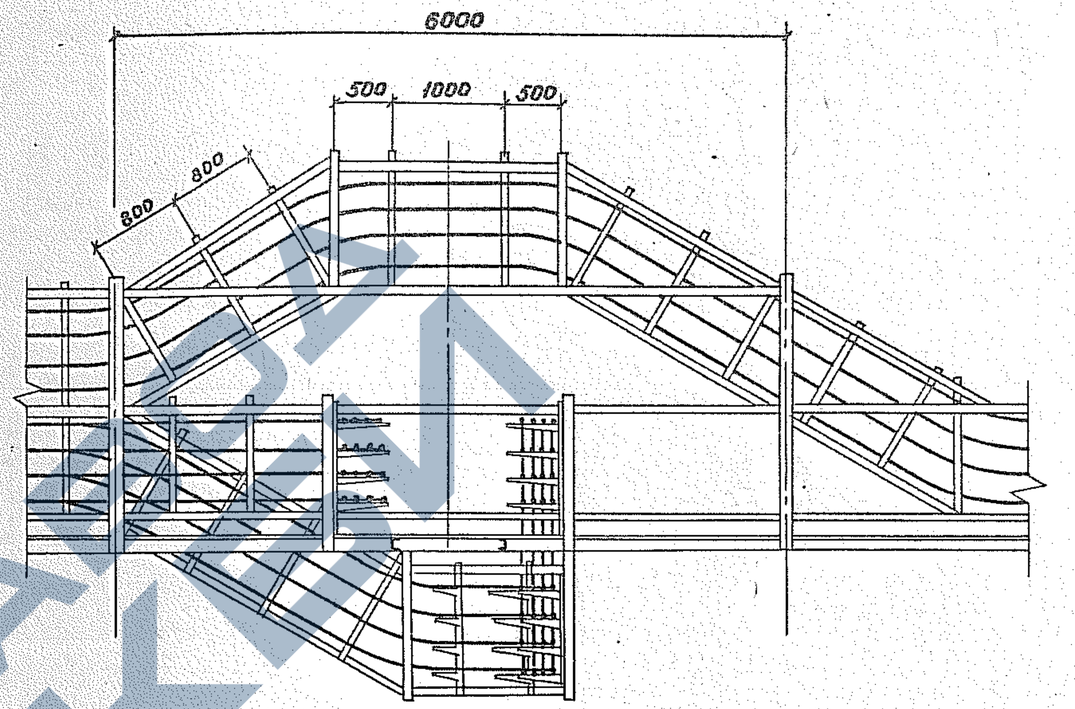
Б

В



В

А-А



Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Голбохнилова		
Вед.инж	Марченко		
Инж.1к	Чертова		

3.016.2-12.0-2-48

Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа III эстакады типа II под углом 90°

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

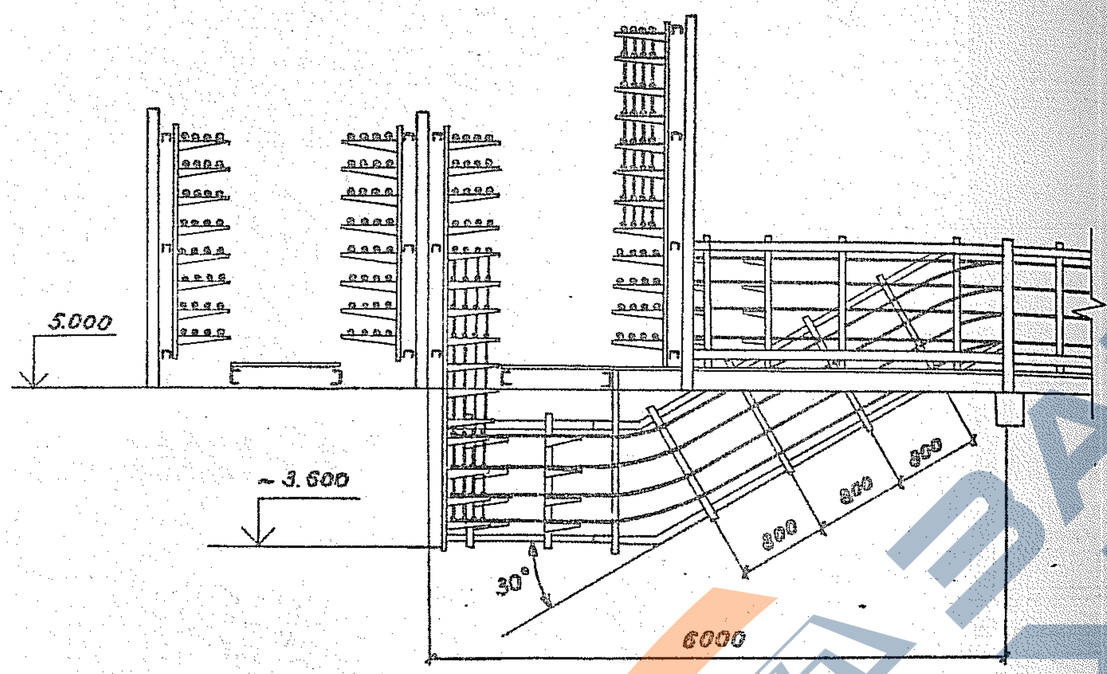
ВНИИЛЭМ

25255-02 87

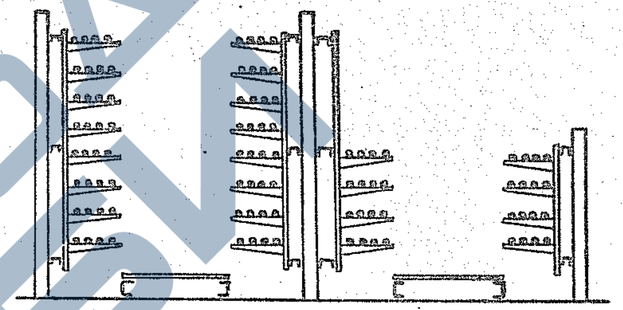
https://zavodpk.com/

https://zavodjbi.com/

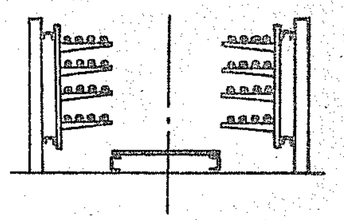
Б-Б



В-В



Г-Г

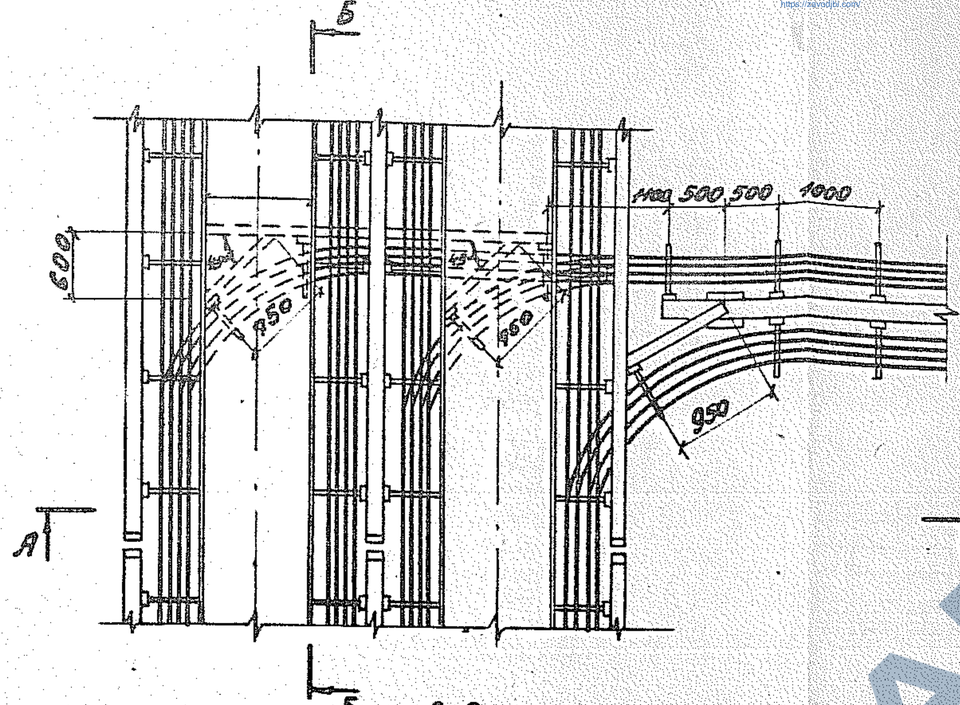


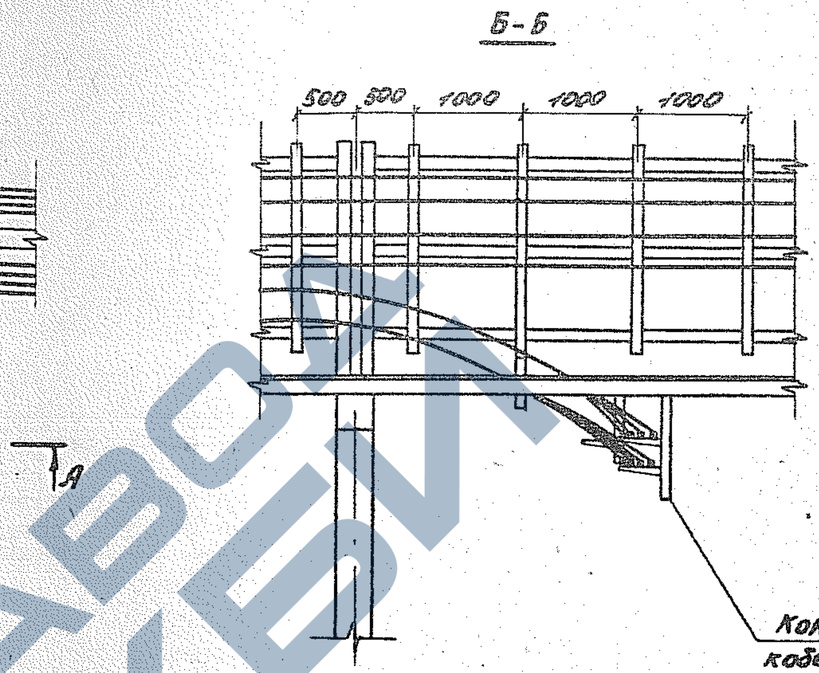
ЗАВОД ЖБИ

3.016.2-12.0-2-48	Лист 2

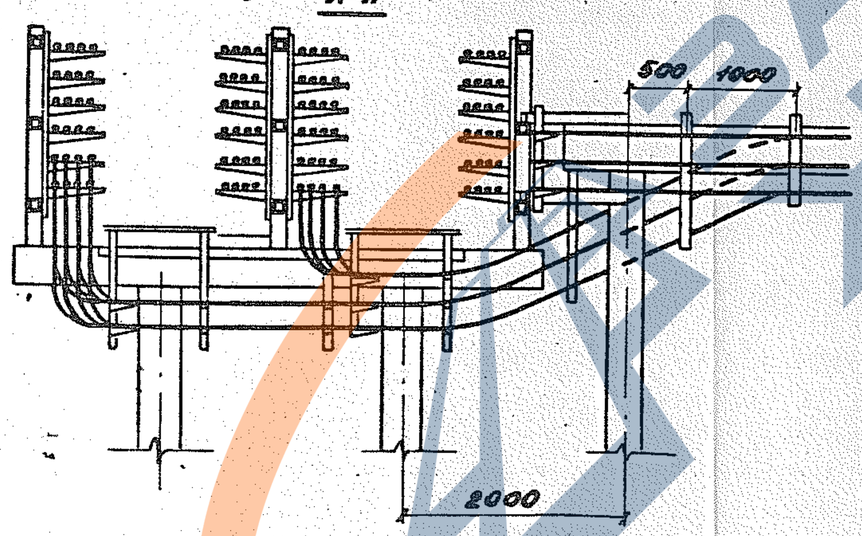
25255-02 88

https://zavodjbi.com/





Конструкция кабельная подвесная

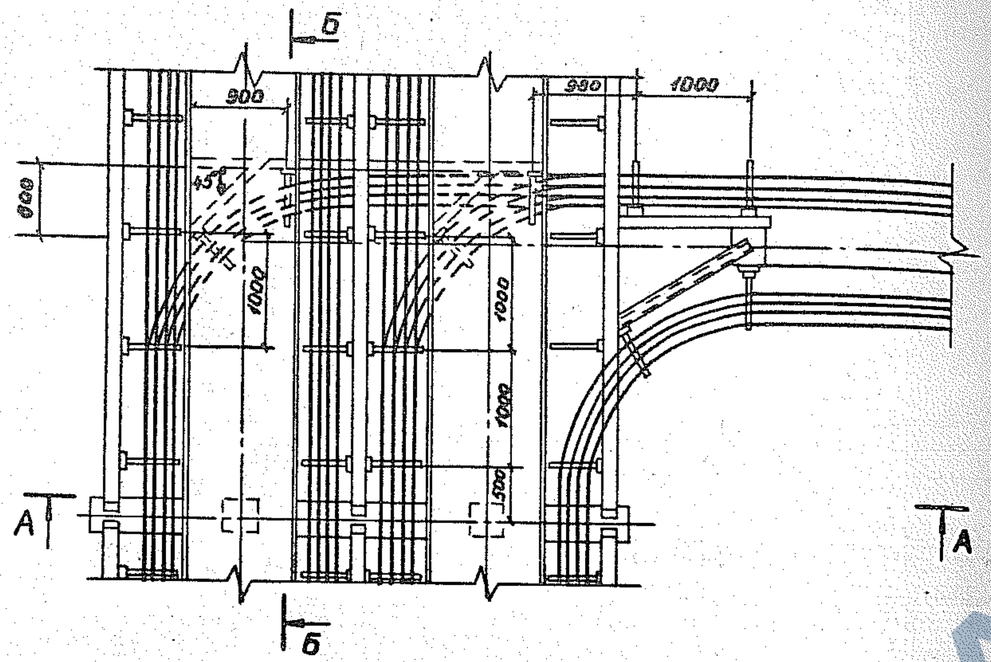


Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-49
Зав.сект	Галбохнидова		Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа III эстакады типа VIII под углом 90°
Ведущ.	Маруненко		Стадия Р; Лист .; Листов 1
Инж.1к	Чертова		ВНИИПЭМ

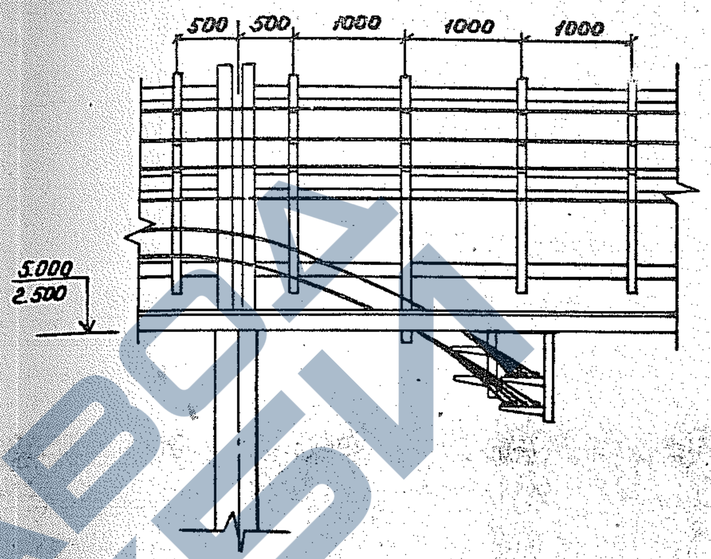
25255-02 89

https://zavodjb.com/

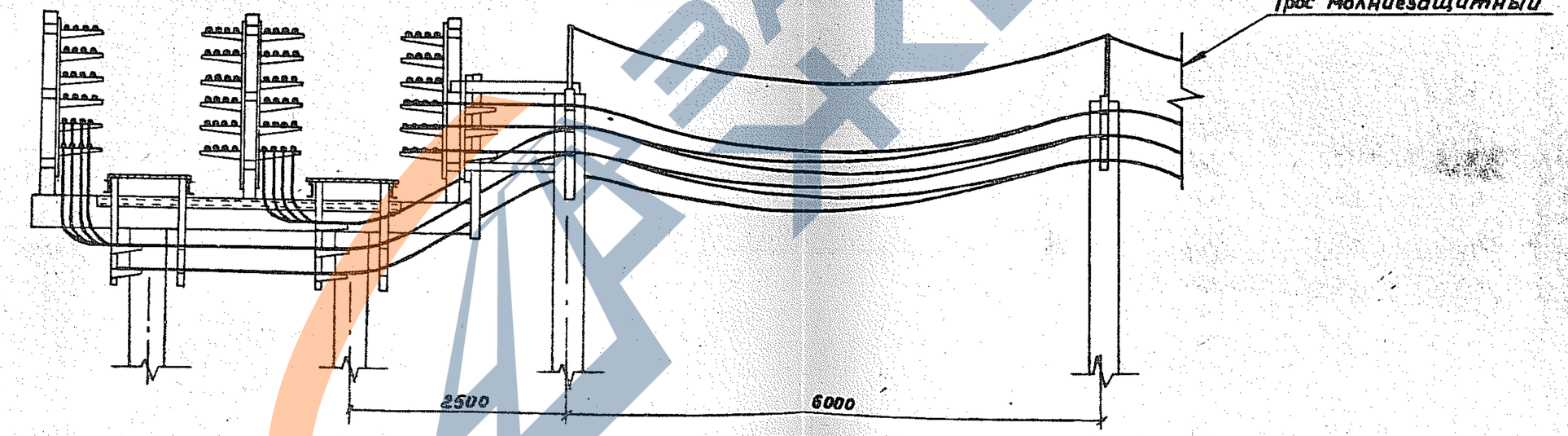
https://zavodbi.com/



Б-Б



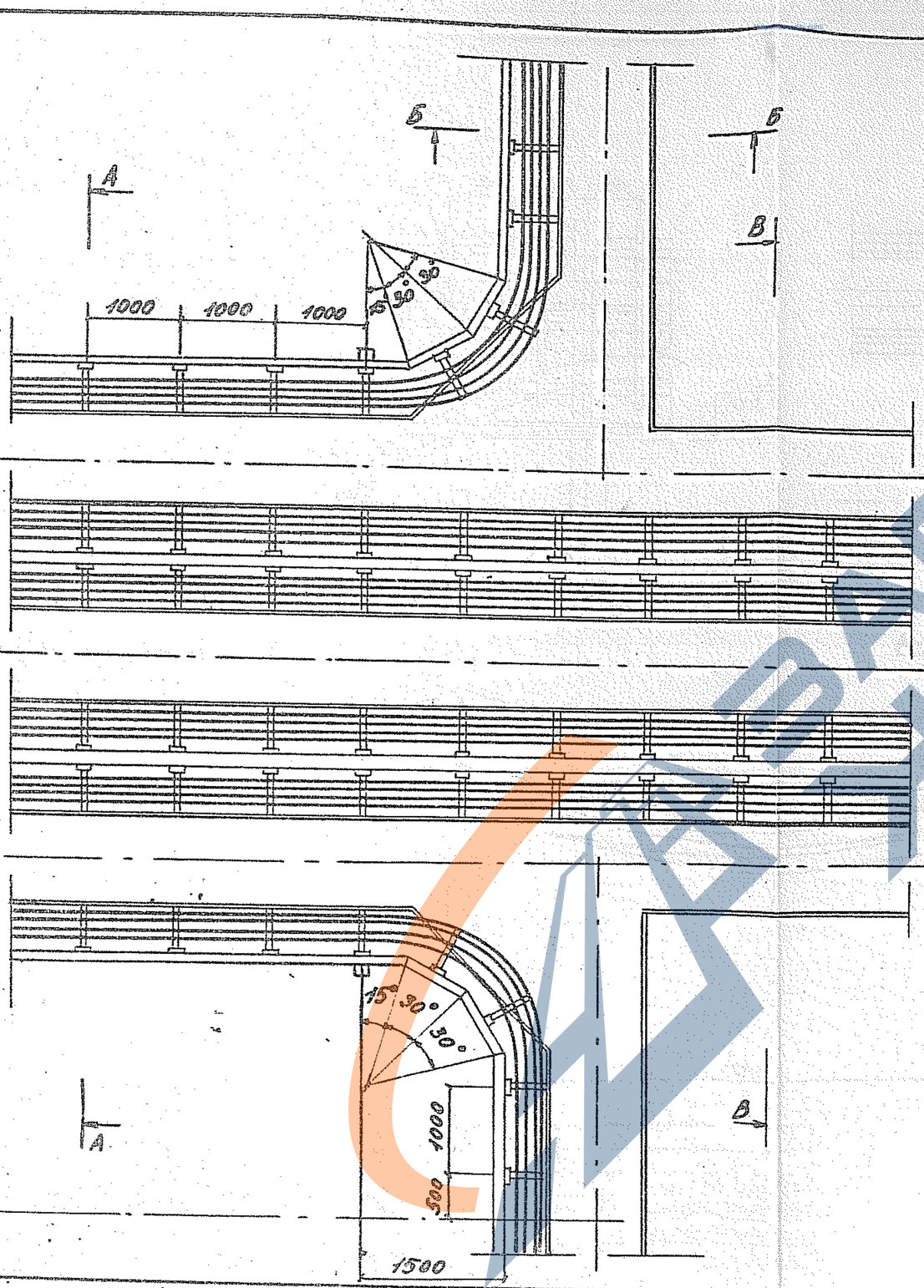
А-А

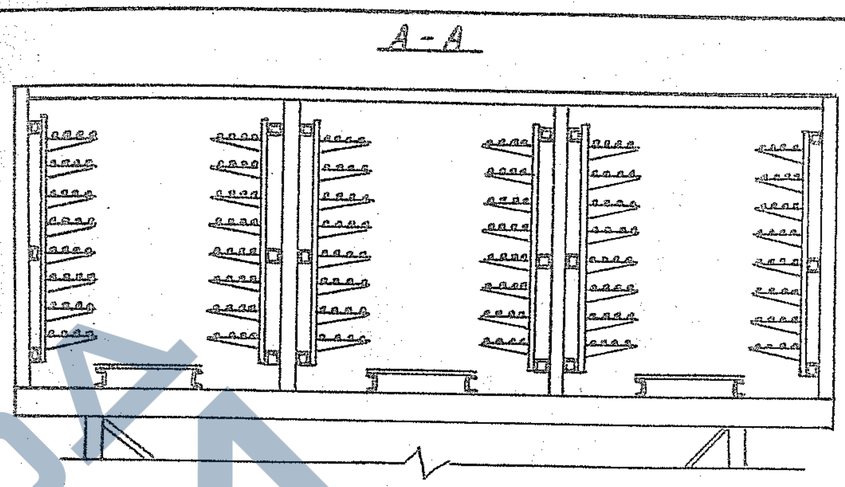


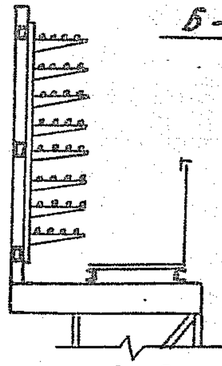
			3.016.2-12. 0-2-50	
Зав.лаб.	Лейкин			
Зав.сект.	Кайбичкова		Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа II эстакады типа IIа под углом 90°	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Ведущ.	Марченко			ВНИИПЭМ
Инж.	Чеотова			

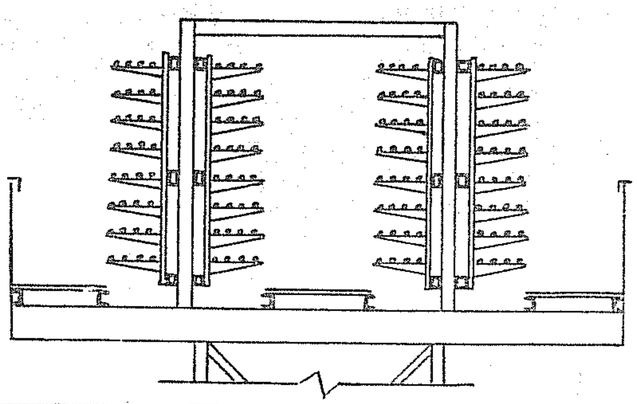
25255-02 90

https://zavodbi.com/









Зав.лаб	Лейкин	
Зав.сект	Калбасникова	
Ред.инж	Марченкова	
Инж.	Тугаринова	

3.016.2-12.0-2-51

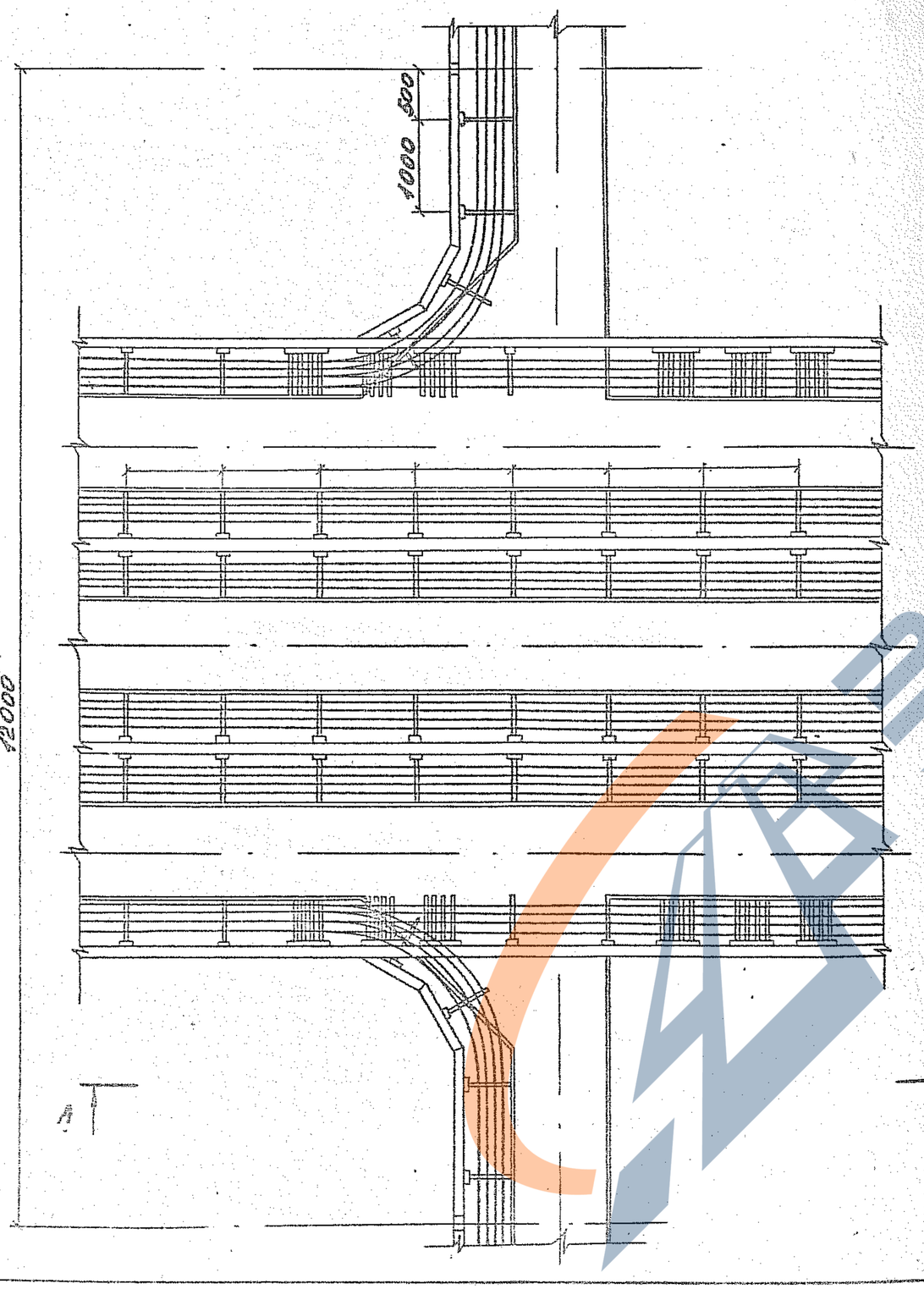
Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа VII эстакады типа I с переходом ее в эстакаду типа VII

Стадия	Лист	Листов
Р		1

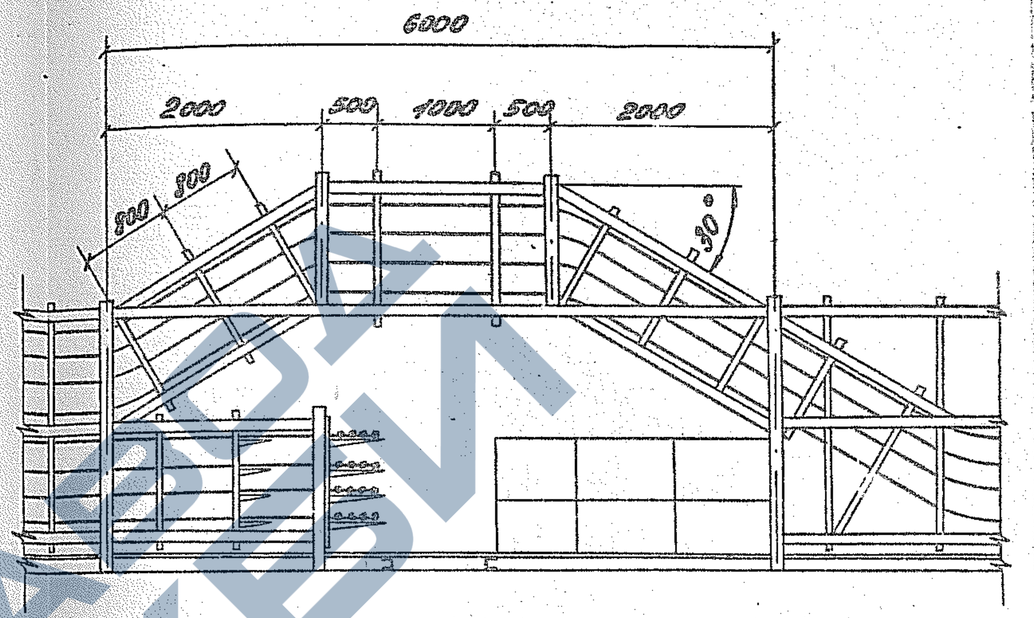
ВНИИПЭМ

25255-02 91

https://zavodjbi.com/



А – А

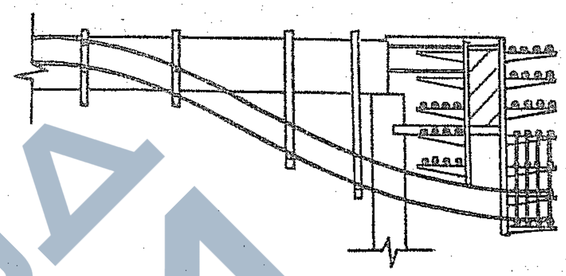


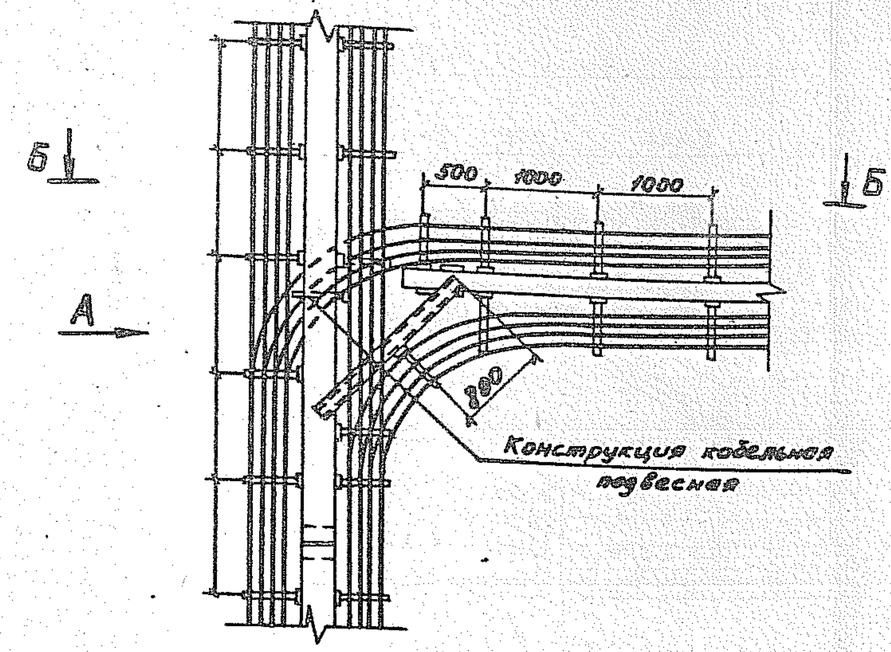
Завлаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-62
Зав.сект	Калбасникова		
Вединж	Марченко		Прокладка кабелей на ответвлениях от боковых секций эстакады типа VI двух эстакад типа I под углом 180°
Инж.	Гродкова		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
			ВНИИЛЭМ

25255-02 92

https://zavodjbi.com/

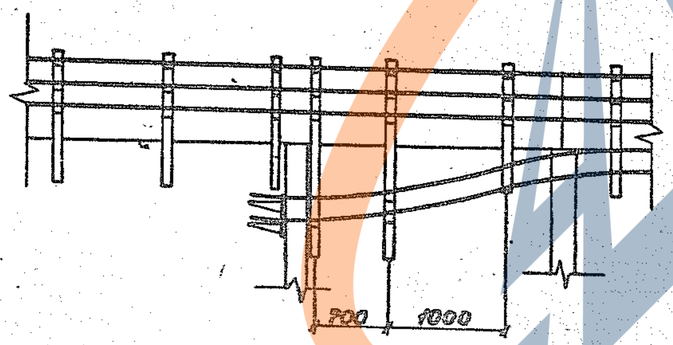
Б-Б повернуто





Конструкция кабельная подвесная

Вид А повернуто

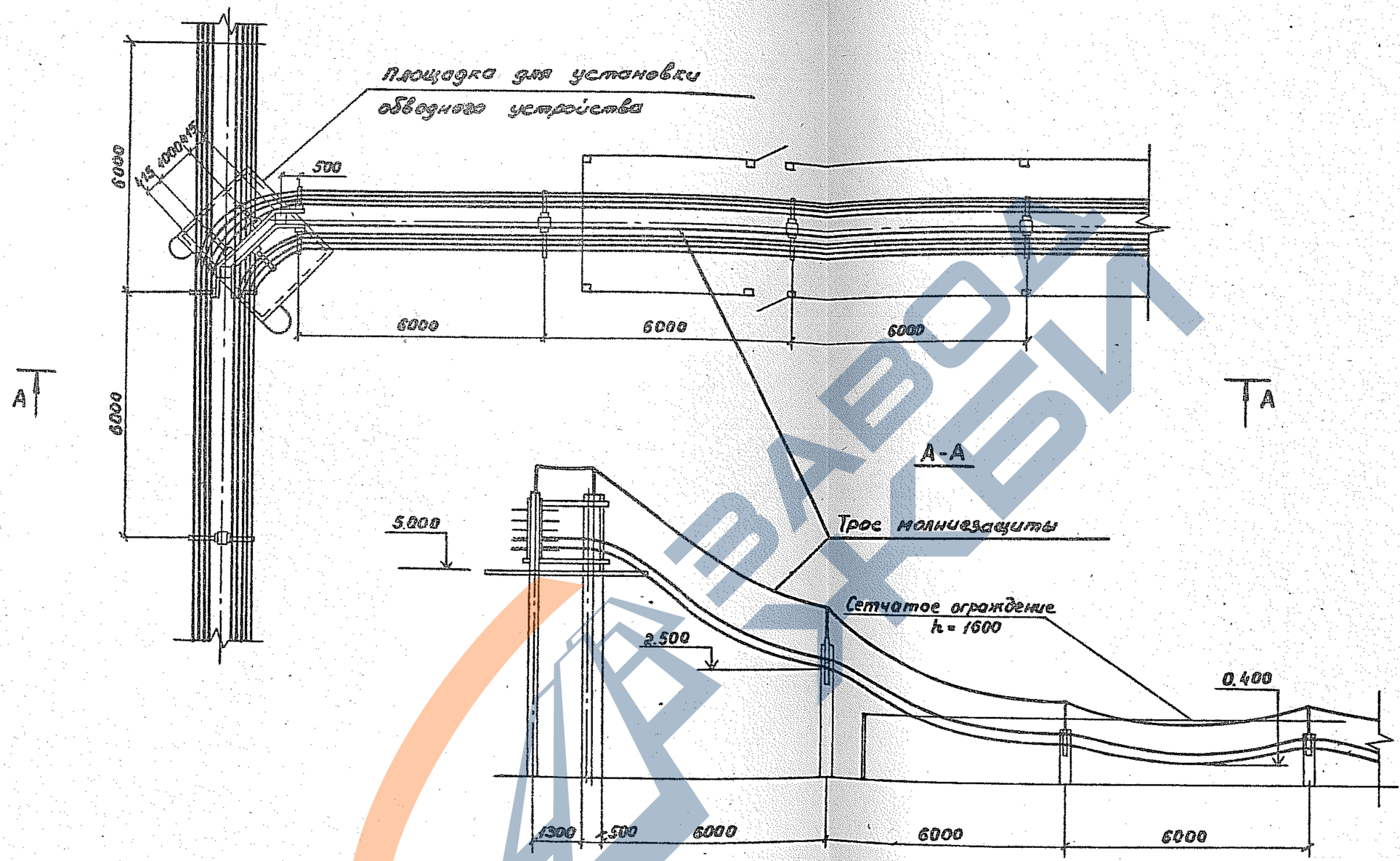


1. Конструкция кабельная подвесная разрабатывается при конкретном проектировании

Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-53			
Зав.сект	Кайдонилов		Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа VIII эстакады типа VIII	Стадия	Лист	Листов
Ред.инж.	Карпенков			Р		1
Инж.гр.	Чертова			ВНИИПЭМ		

25255-02 93

https://zavodjbi.com/

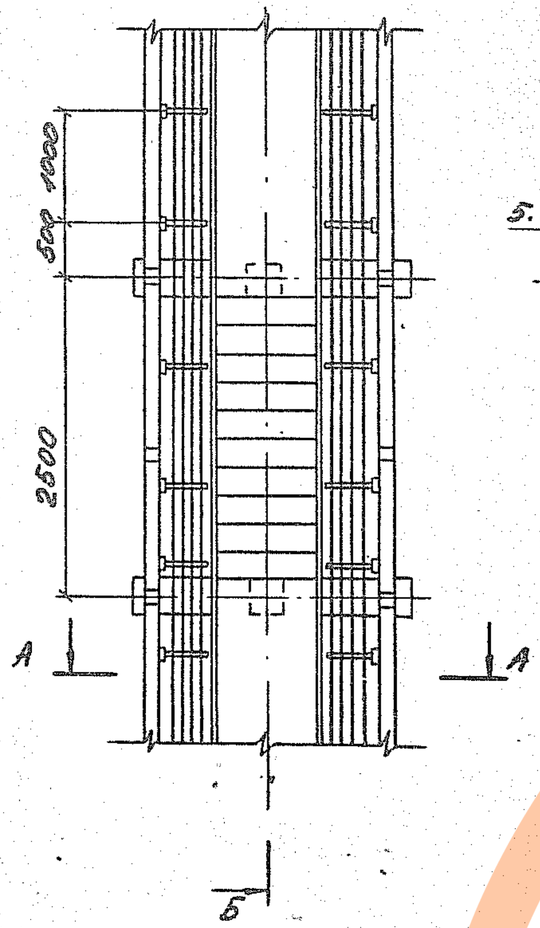


Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12.0-2-54		
Зав.сект.	Калюжная		Прокладка кабелей на ответвлении от эстакады типа II а на эстакаду типа II б	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Вед.инж.	Морелетова			ВНИИПЭМ		
Инж.-к.	Чертова					

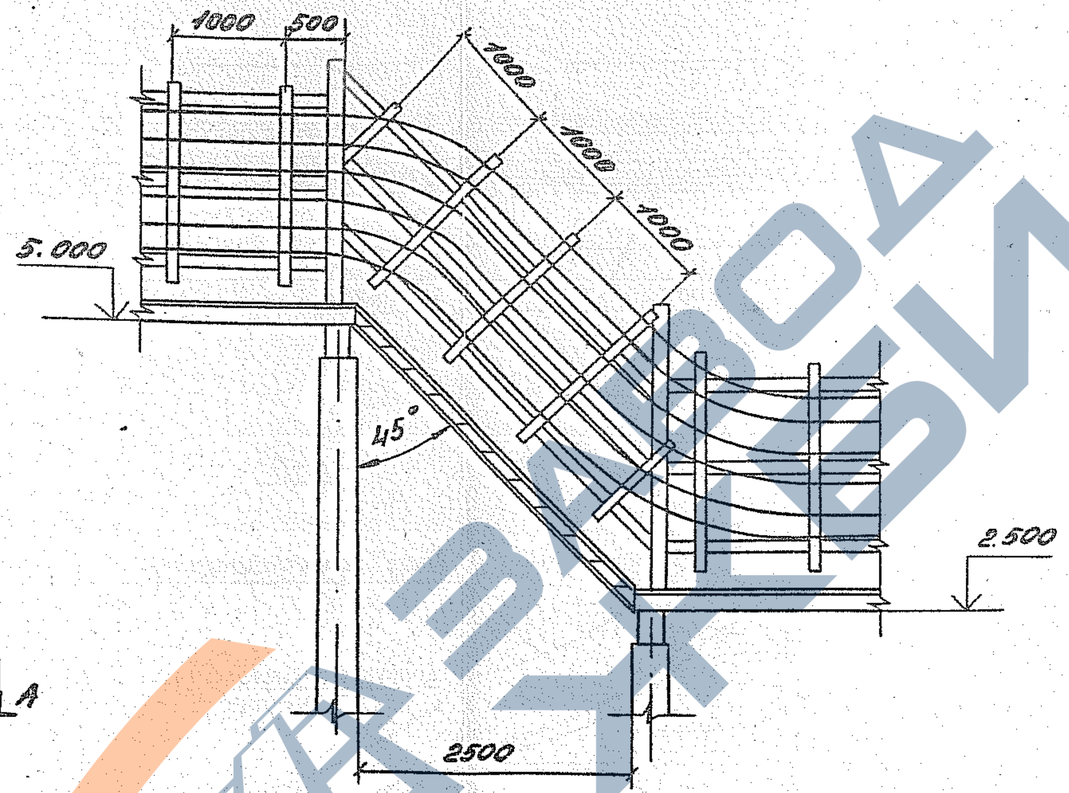
25255-02 94

https://zavodjbi.com/

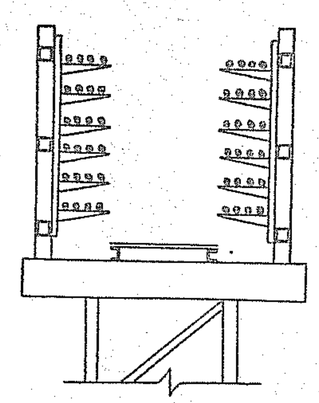
Б



Б-Б



А-А



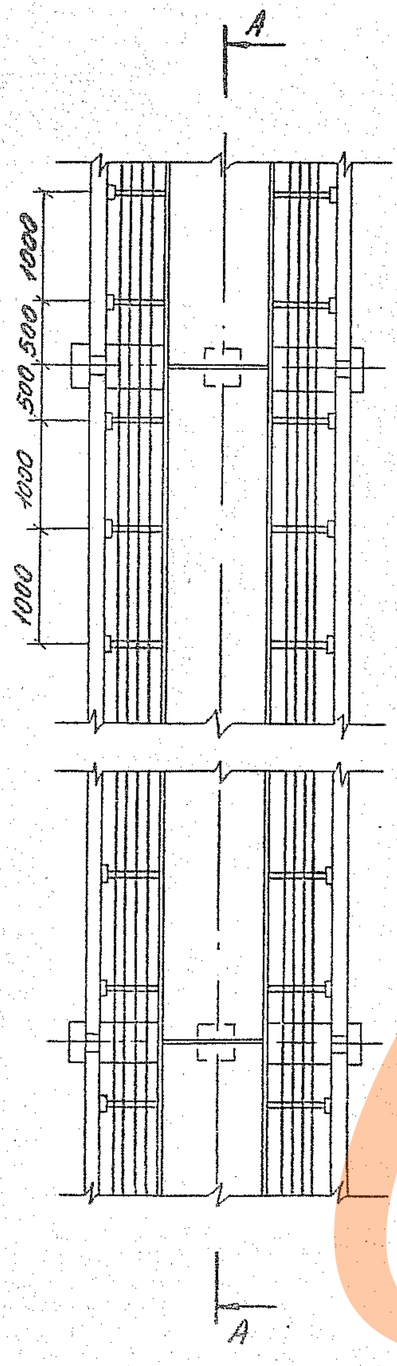
				3.016.2-12.0-2-55
Зав.лаб	Лейкин			Прокладка кабелей на переходе эстакады типа II с одной отметки на другую под углом 45°
Зав.сект	Колбасникова			
Вед.инж.	Мареченко			
Инж.	Гродкова			

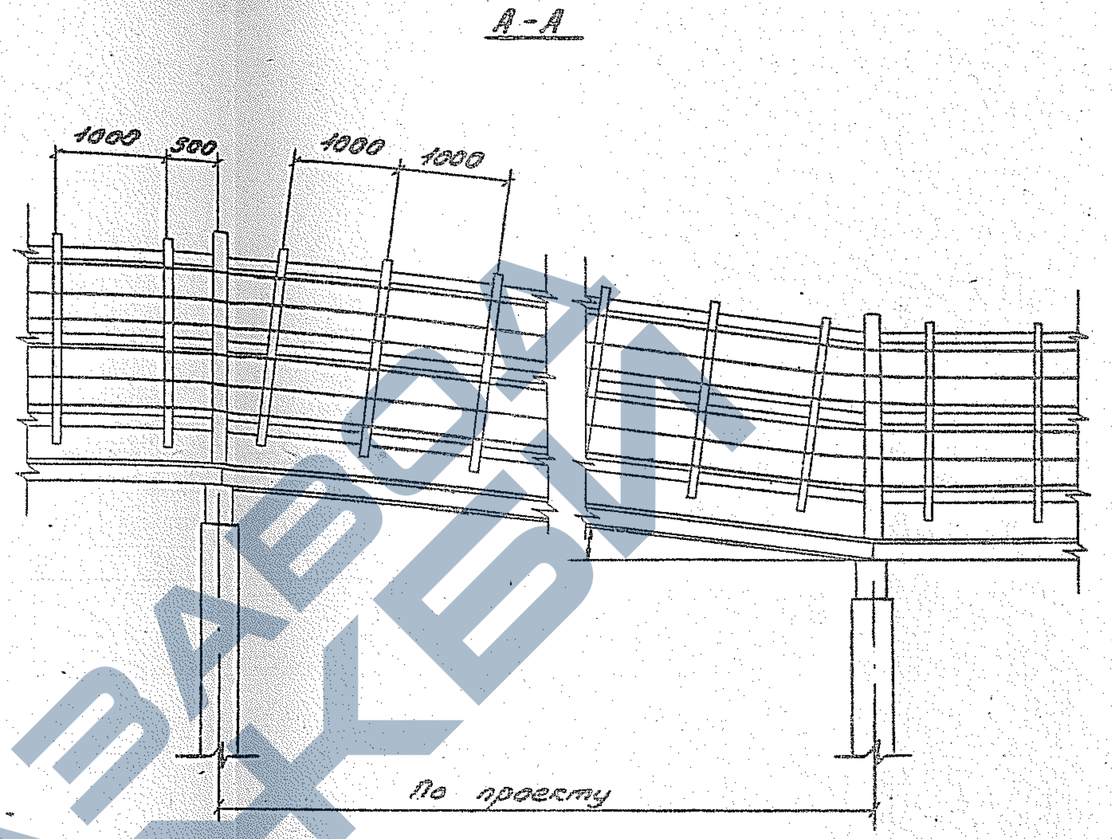
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПЭМ

25255-02 95

https://zavodjbi.com/

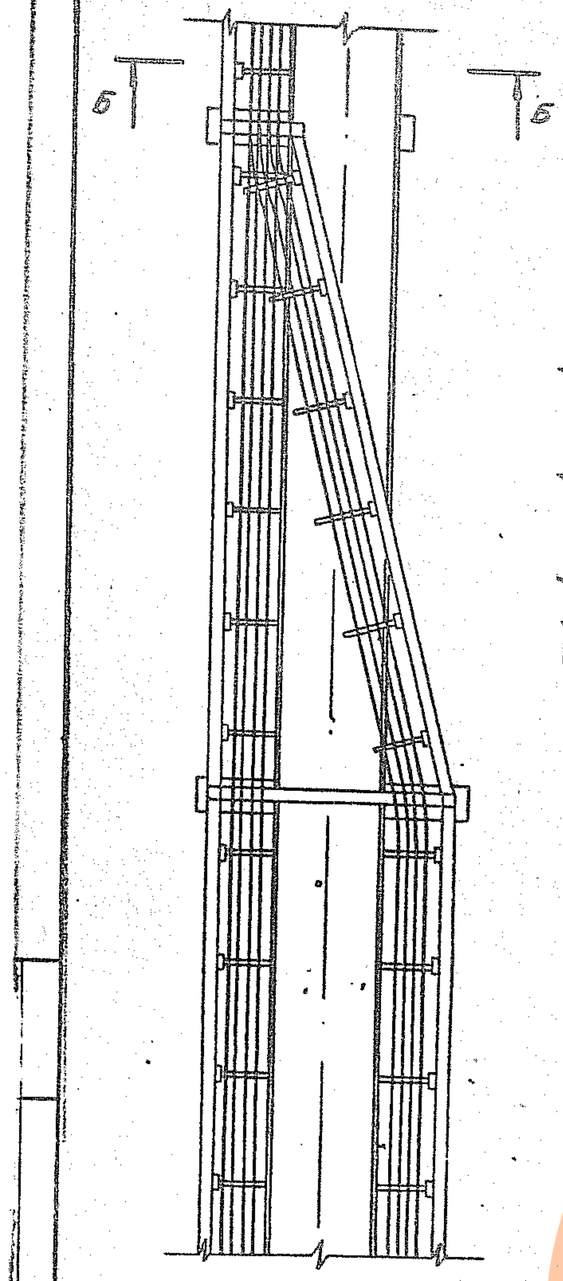


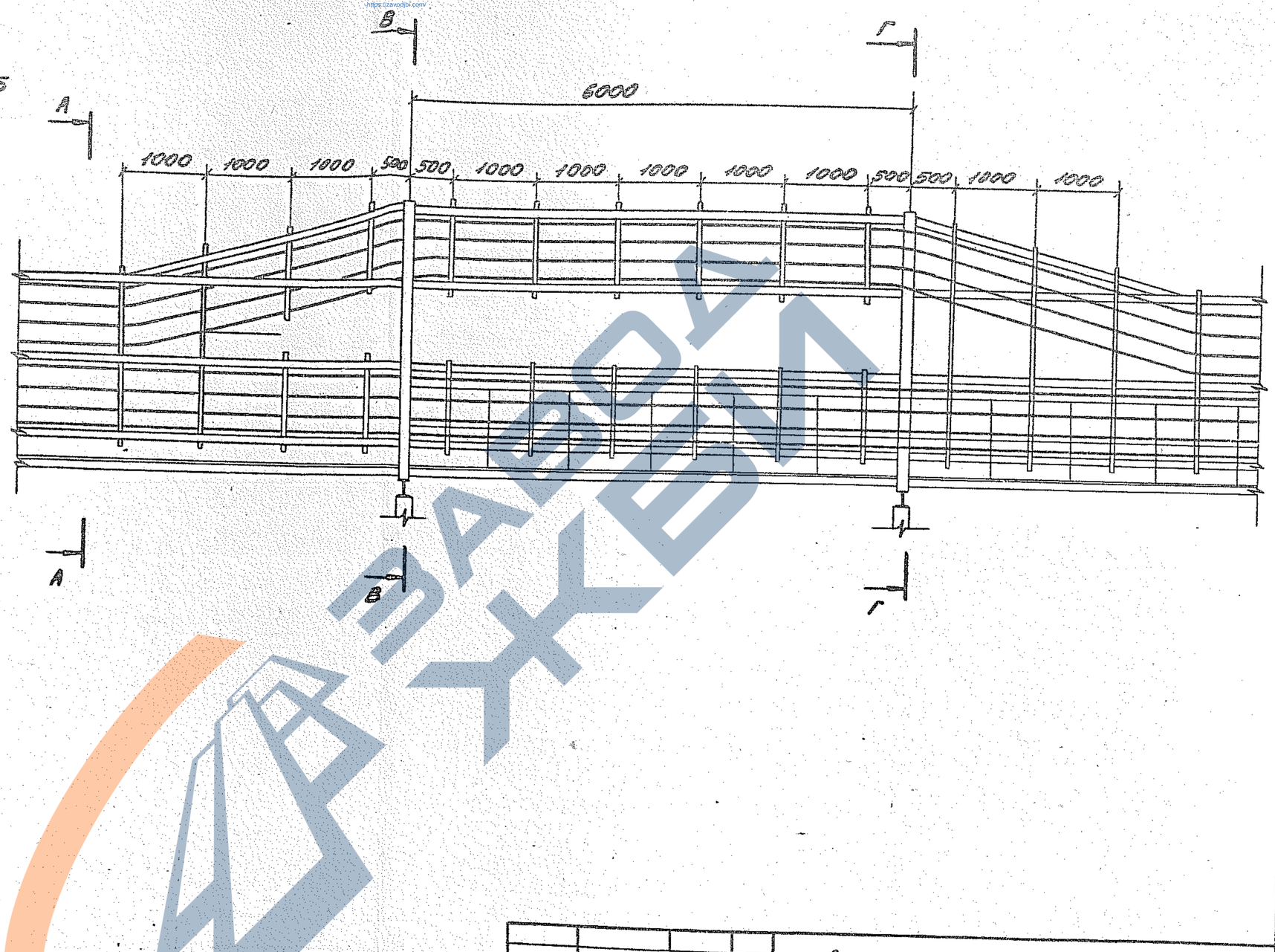


Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-56
Зав.сект.	Колбасников		
Вед.инж.	Маренков		Прокладка кабелей на переходе эстакады типа II с одной отметки на другую пандусом
Инж.	Гударинов		Стадия: Р; Лист: -; Листов: 1; ВНИИПЭМ

25255-02 96

https://zavodjbi.com/



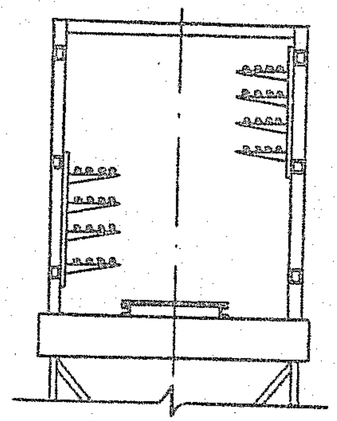


Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12.0-2-57			
Зав.сек.	Колбовский					
Вед.инж.	Марченков		Прокладка кабелей на переходе эстакады типа I в эстакаду типа I	Стадия	Лист	Листов
Инже.	Градцева			Р	1	2
				ВНИИПЭМ		

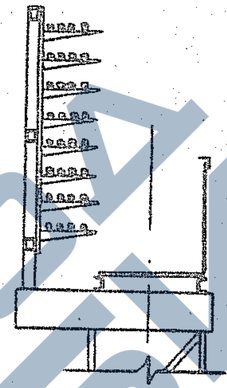
25255-02 97

https://zavodjbi.com/

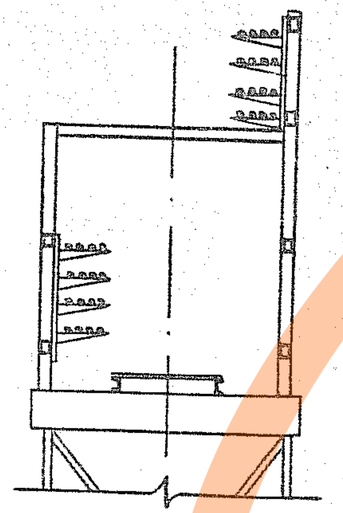
А-А



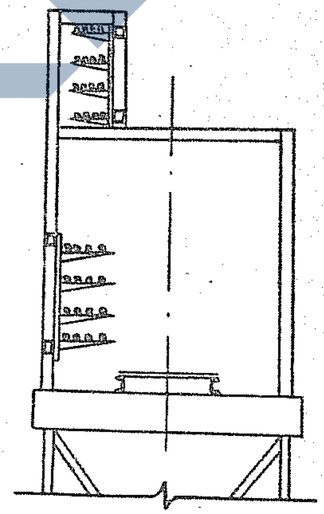
Б-Б



В-В

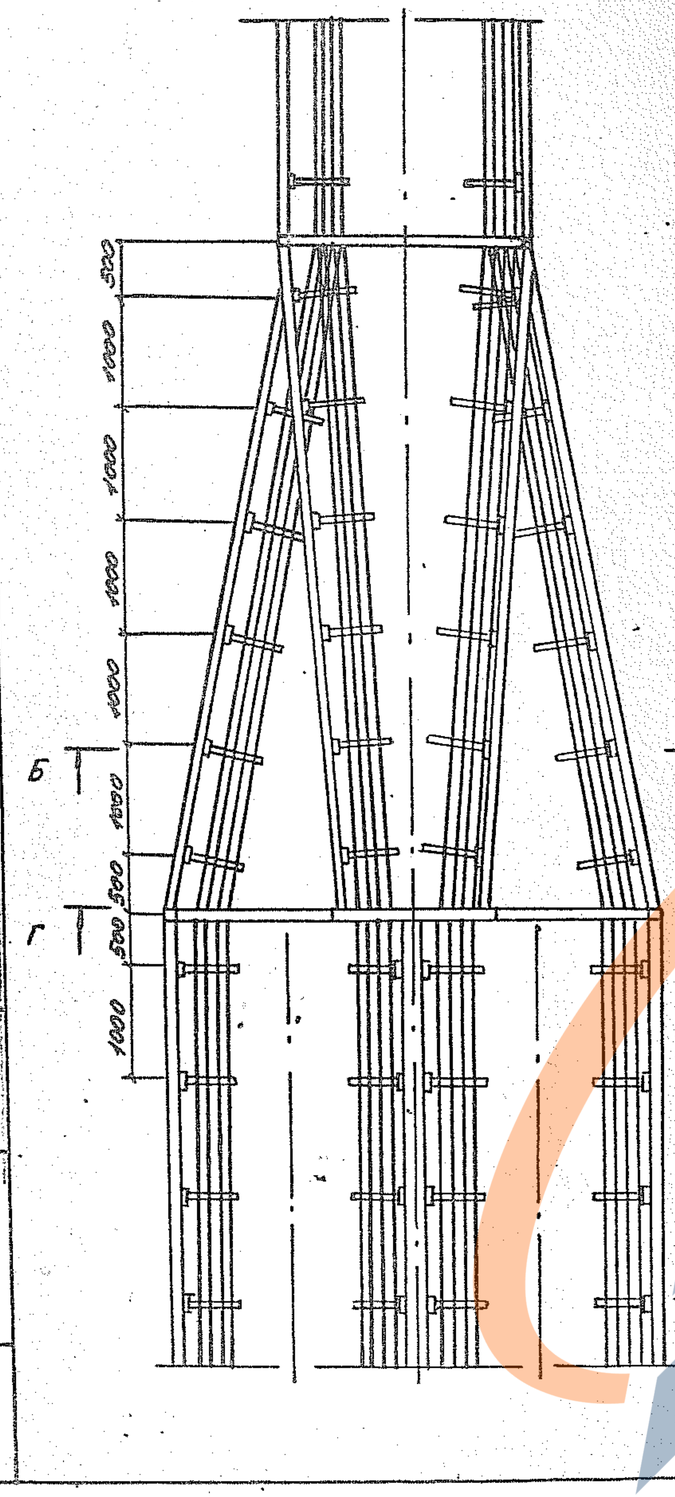


Г-Г

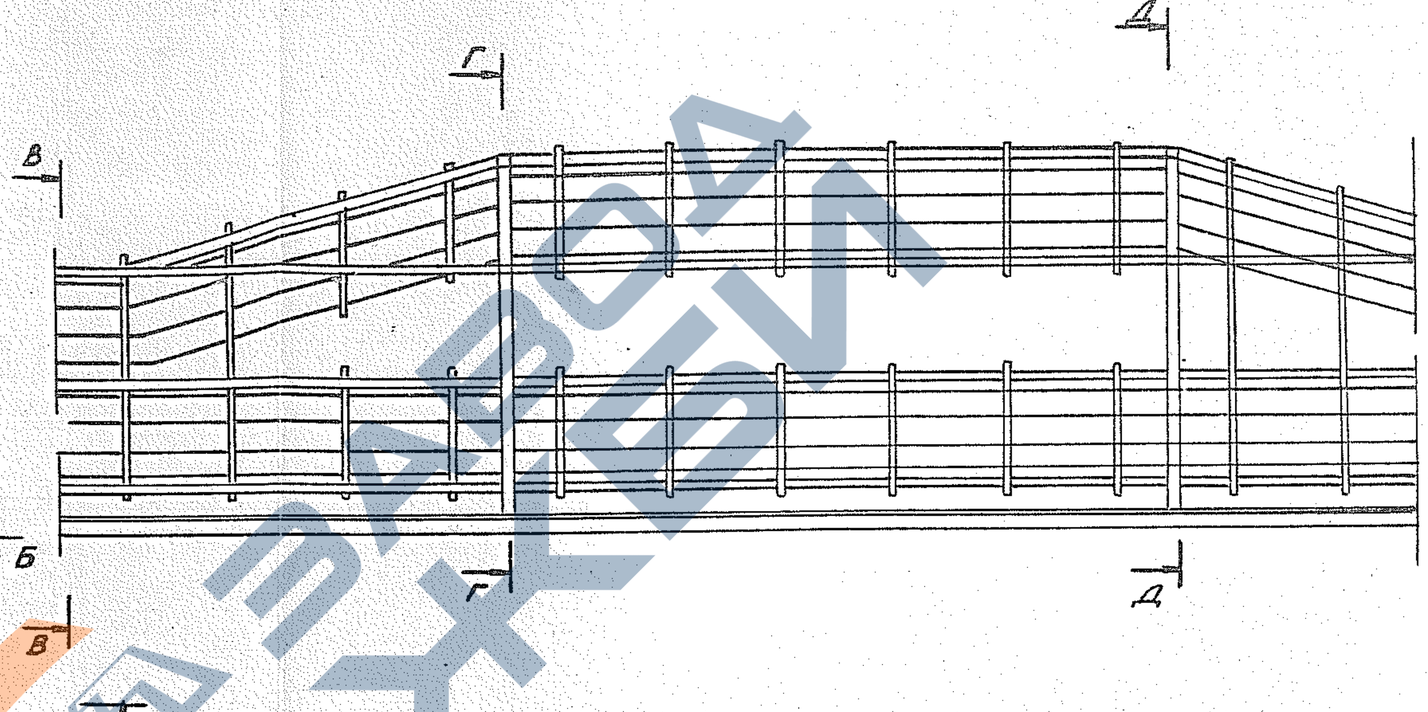


https://zavodbt.com/

https://zavodjbi.com/



А-А



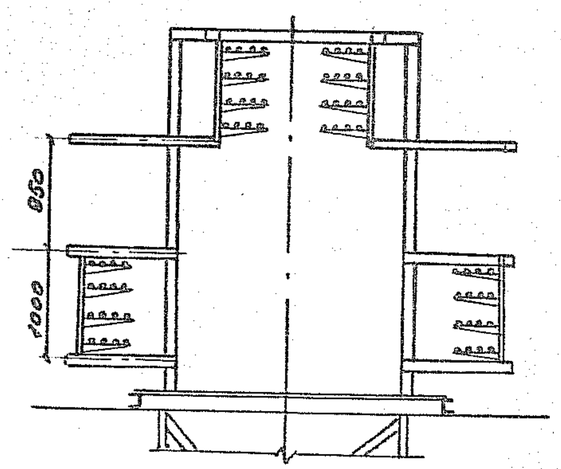
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-58		
Зав.сект.	Колбасникова		Прокладка кабелей на переходе эстакады типа III в эстакаду типа II	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Марченков			Р	1	2
Инж.	Пугаринова			ВНИИПЭМ		

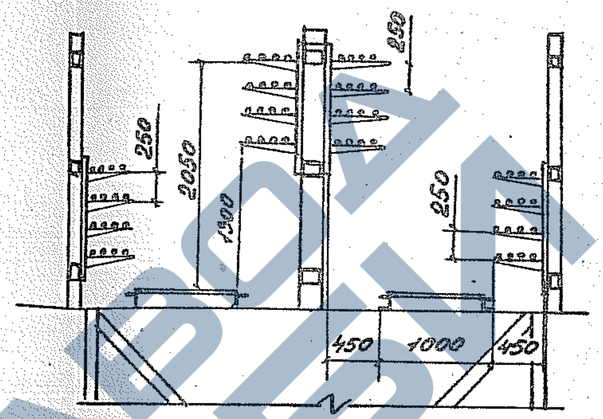
25255-02 99

https://zavodjbi.com/

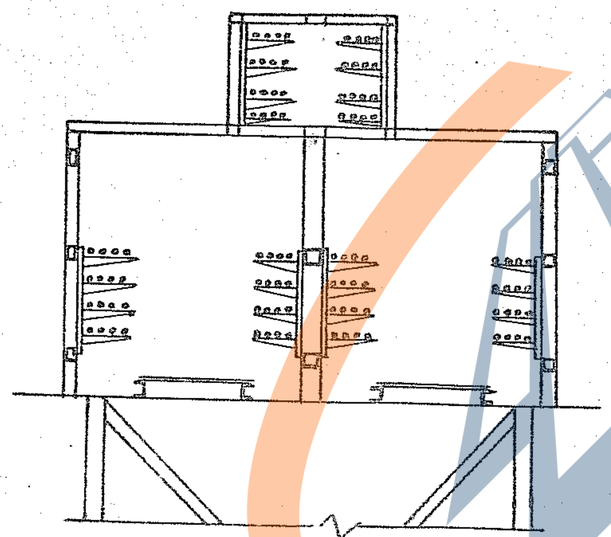
Б-Б



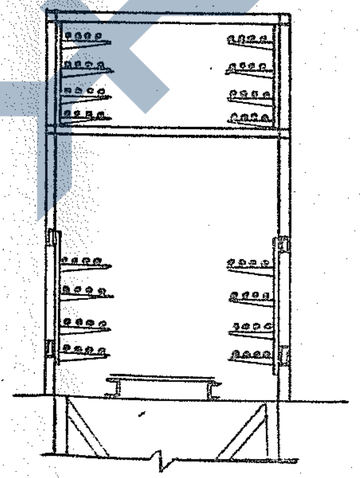
В-В



Г-Г



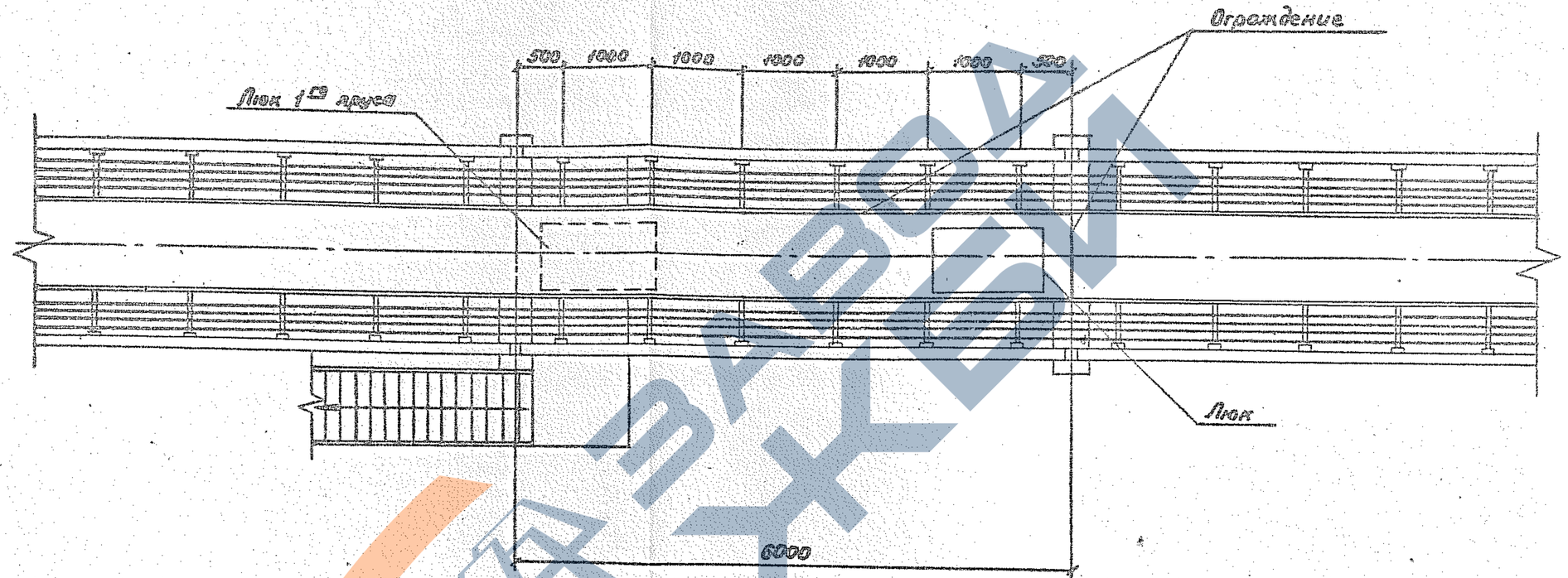
Д-Д



ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект	Кабетинова		
Вед.инж	Марченков		
Инж.-т	Чертова		

3.016.2-12.0-2-59

Прокладка кабелей на переходе эстакады типа IV в эстакаду типа II

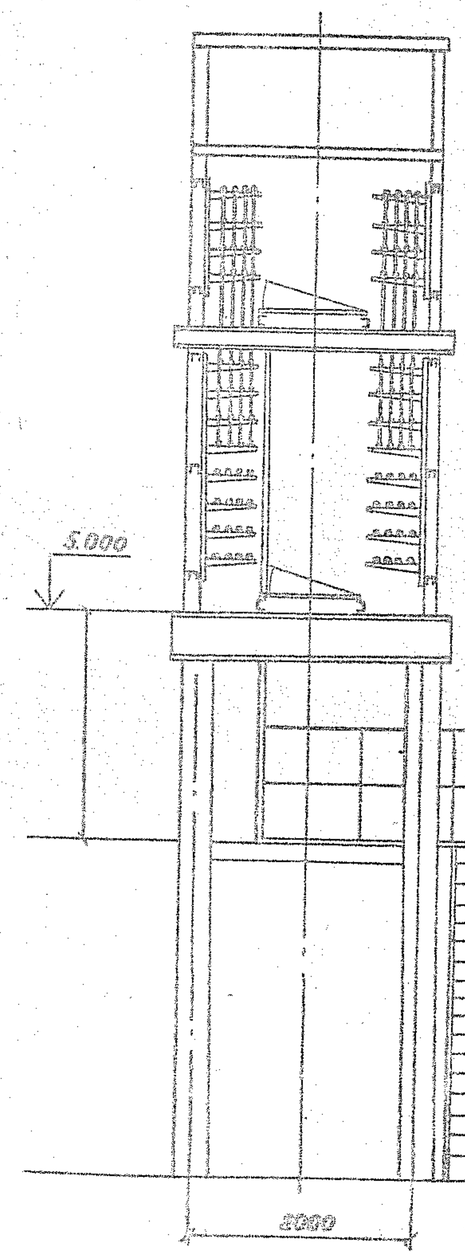
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ВНИИПЭМ

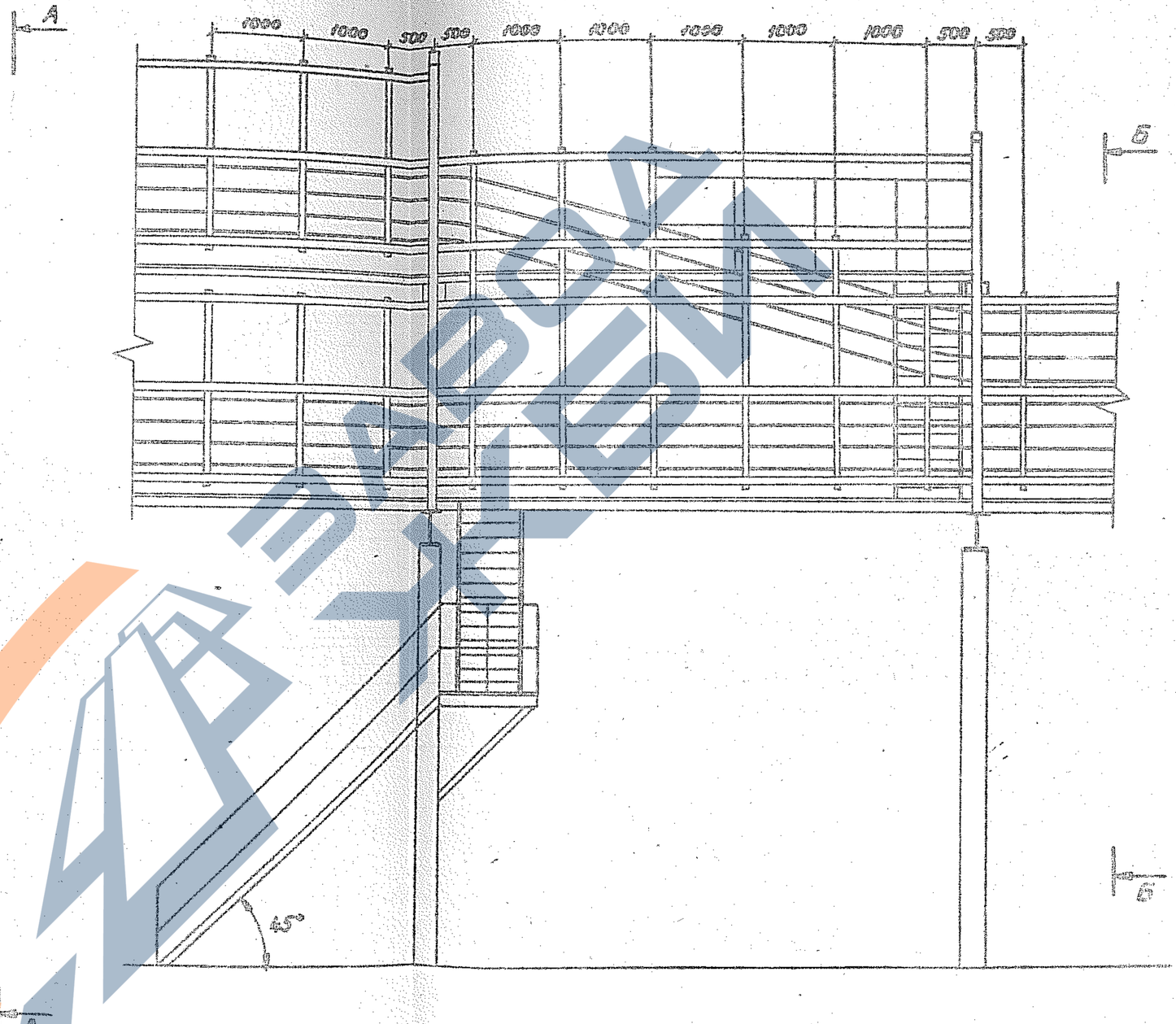
25255-02 101

https://zavodjbi.com/

Б-Б



А-А



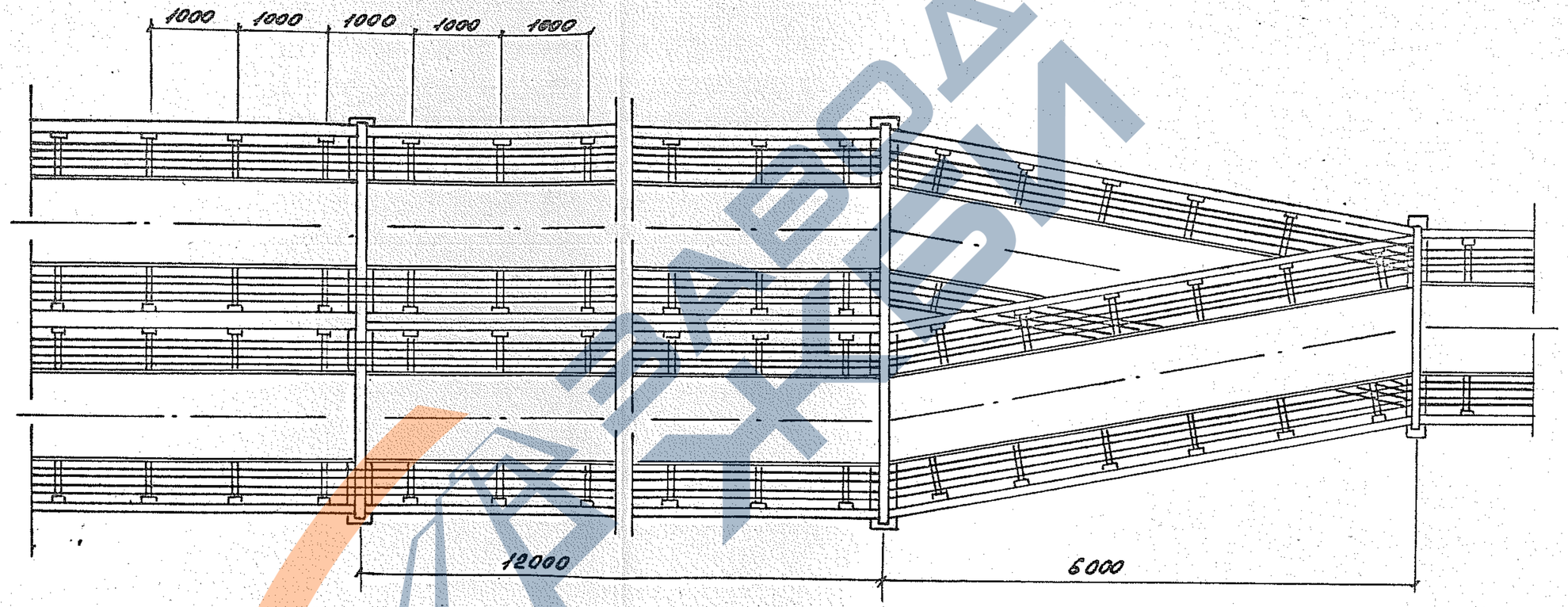
3.046.2-12.0-2-53

Лист 2

25255-02 102

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



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

Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект.	Колбасникова		
Вед.инж.	Марченков		
Инж.	Градкова		

3.016.2-12.0-2-60

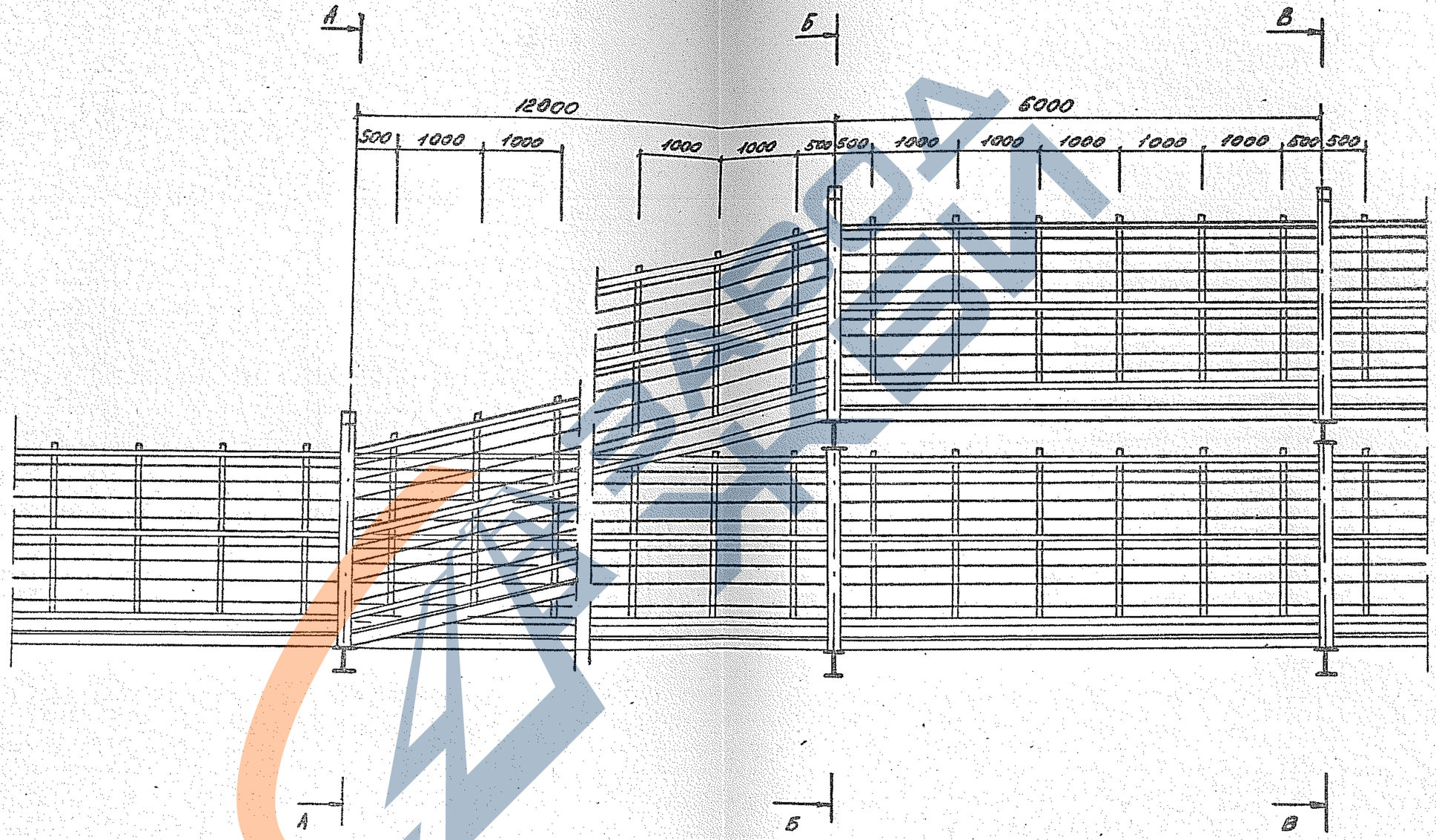
Прокладка кабелей на переходе эстакады типа IV в эстакаду типа III

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ВНИИЛЭМ

25255-02 103

https://zavodjbi.com/



3.016.2-12.0-2-60

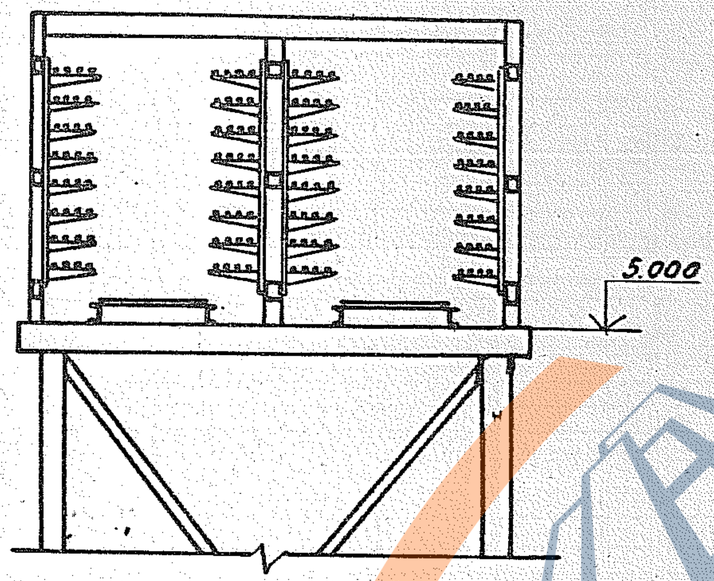
Лист 2

25255-02 104

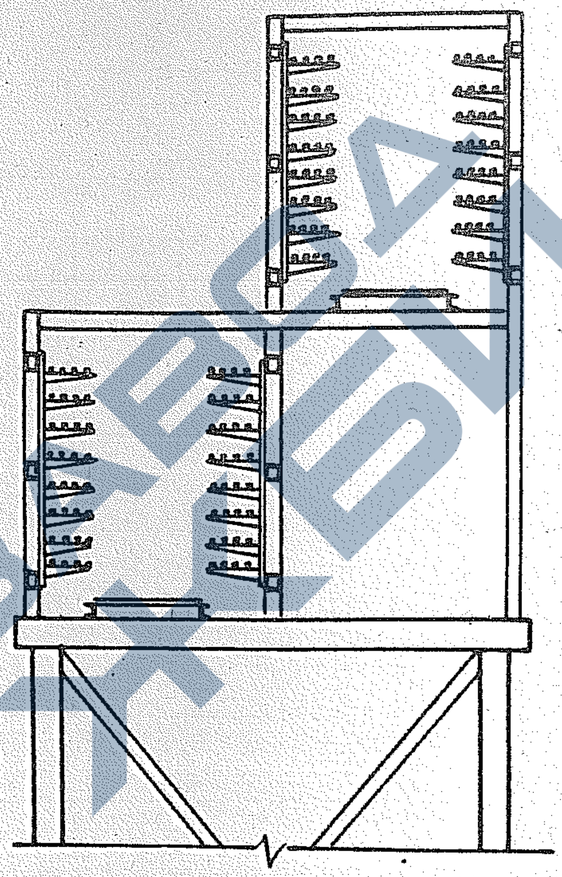
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

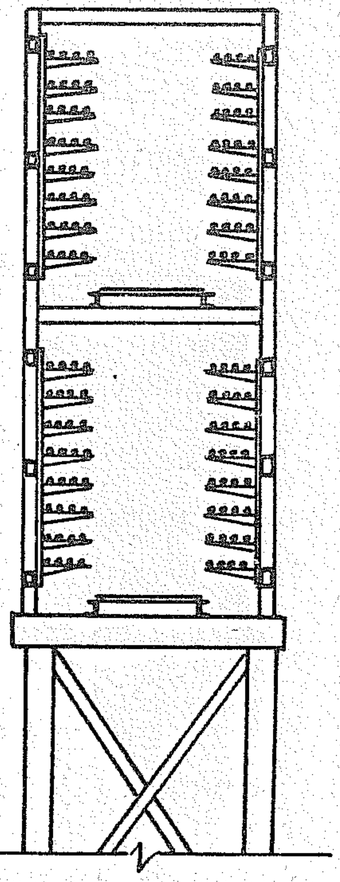
А-А



Б-Б



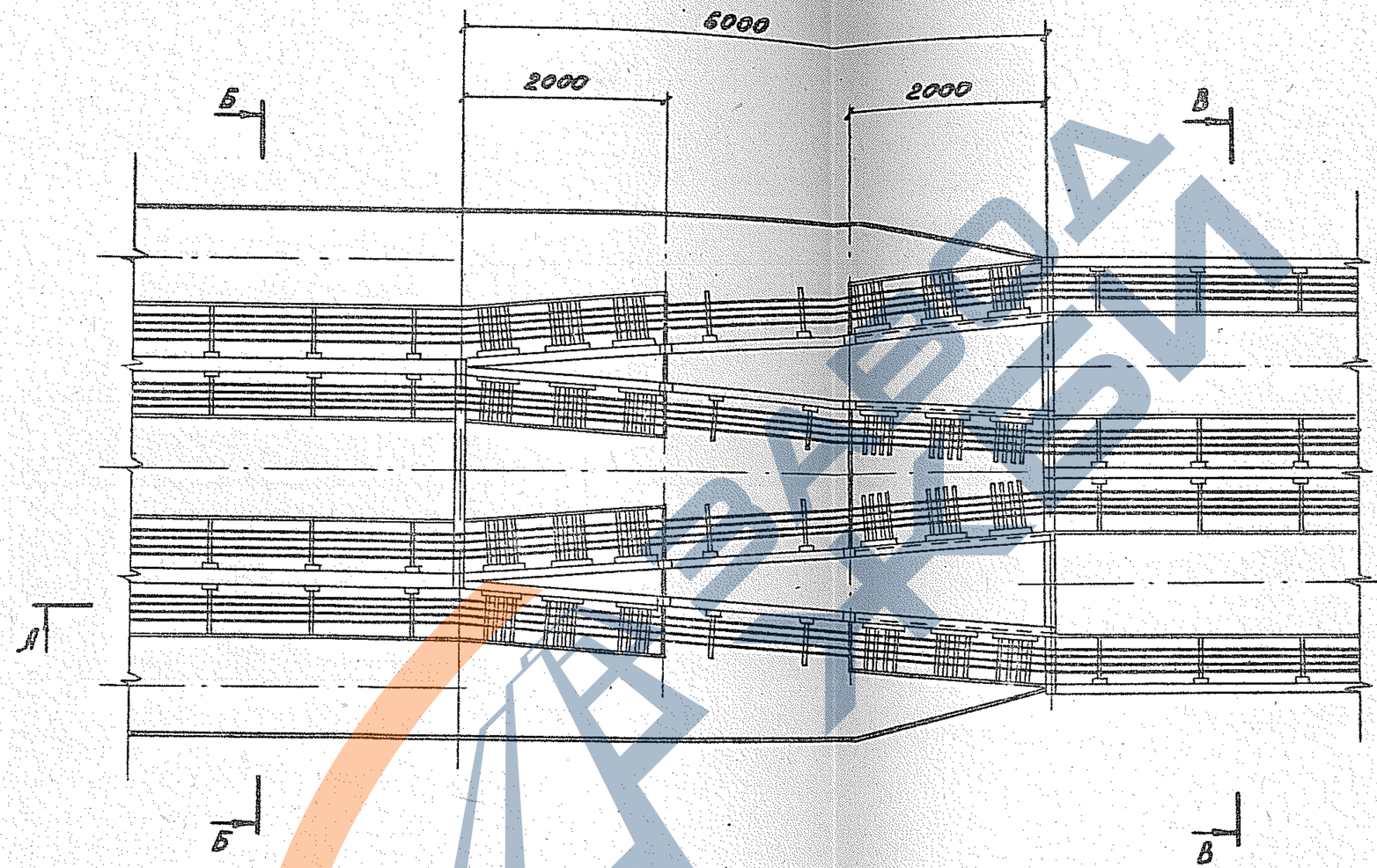
В-В



3.016.2-12. 0-2-60	Лист 3

25255-02 105

https://zavodjbi.com/



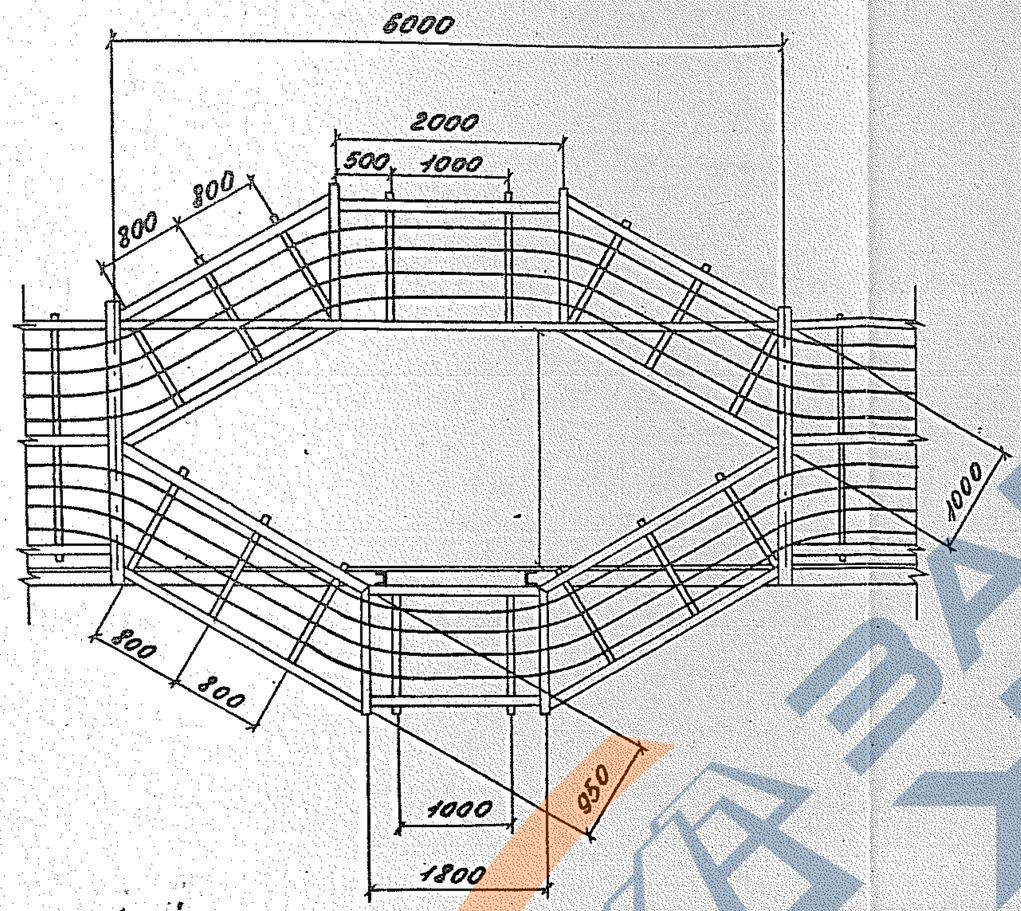
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-61		
Зав.сект	Колосников		Прокладка кабелей на переходе эстакады типа VII в эстакаду типа III	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Кораблев			Р	1	2
Инж.	Гладкова			ВНИИЛЭМ		

25255-02 106

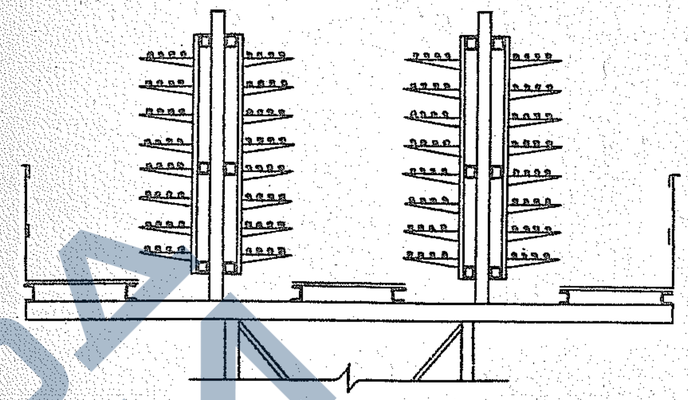
https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

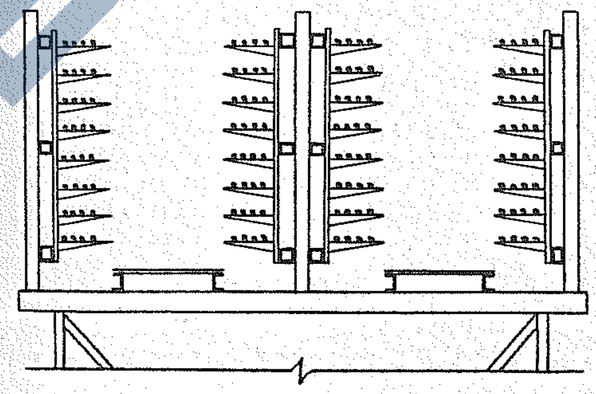
А-А



Б-Б



В-В



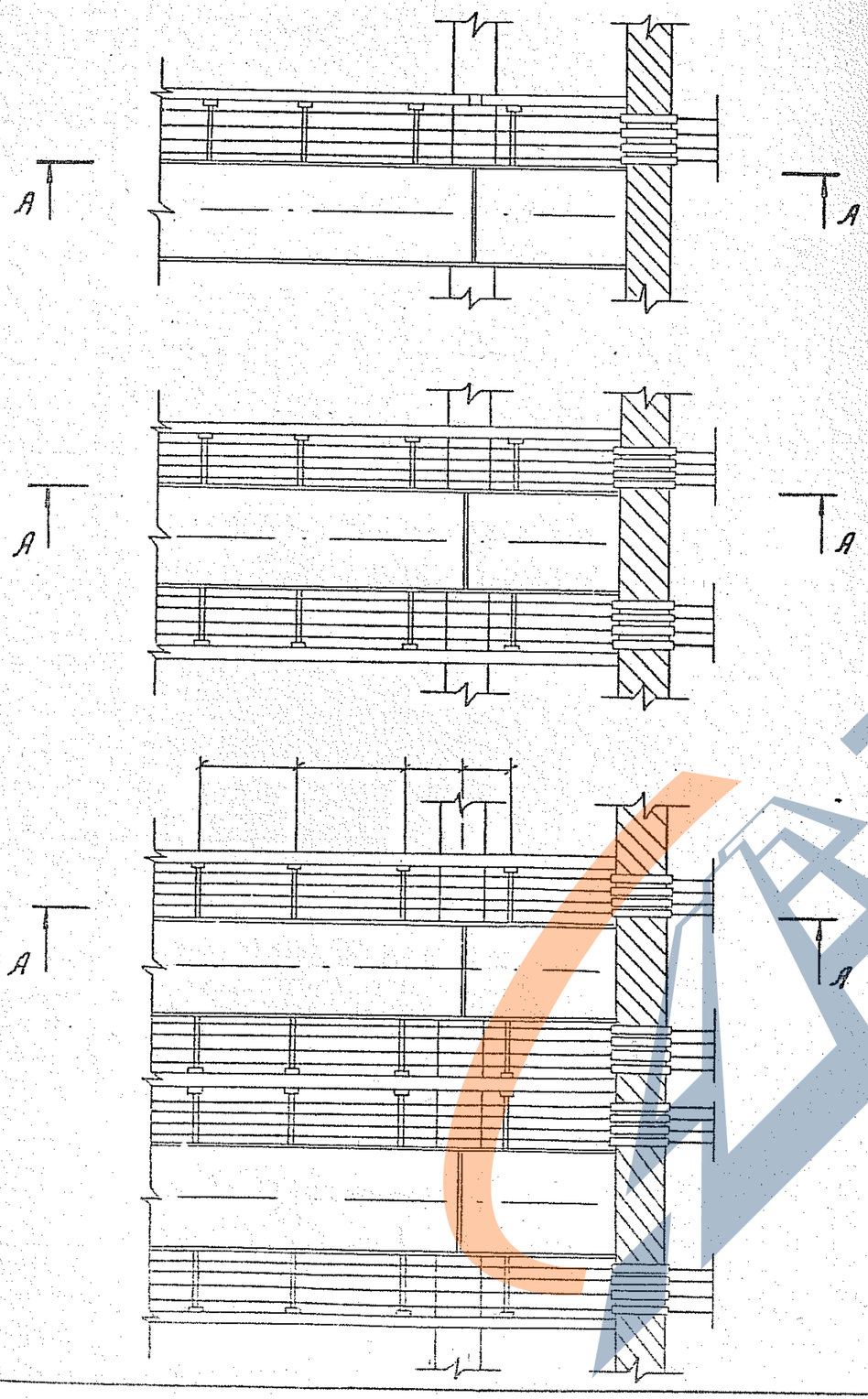
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ЗАВОД ЖБИ

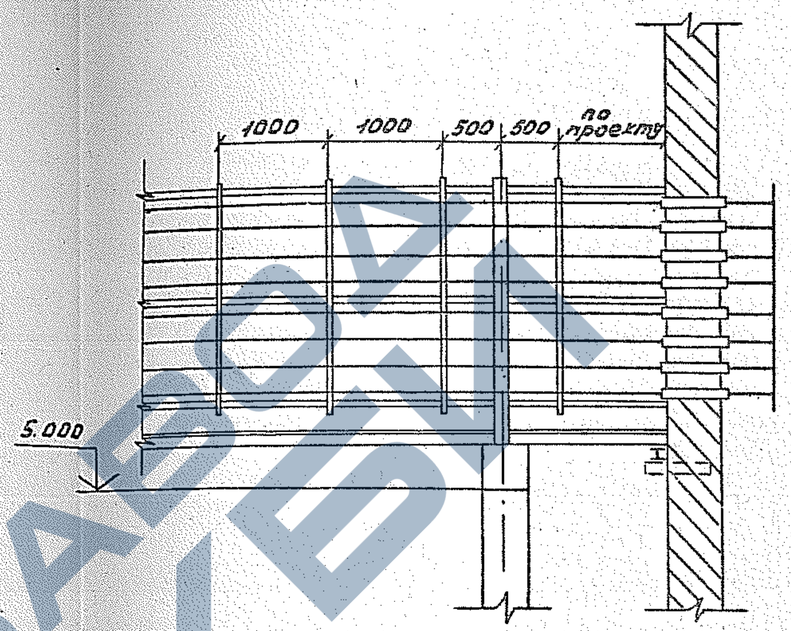
3.016.2-12. 0-2-61	Лист 2

25255-02 107

https://zavodjbi.com/



А–А

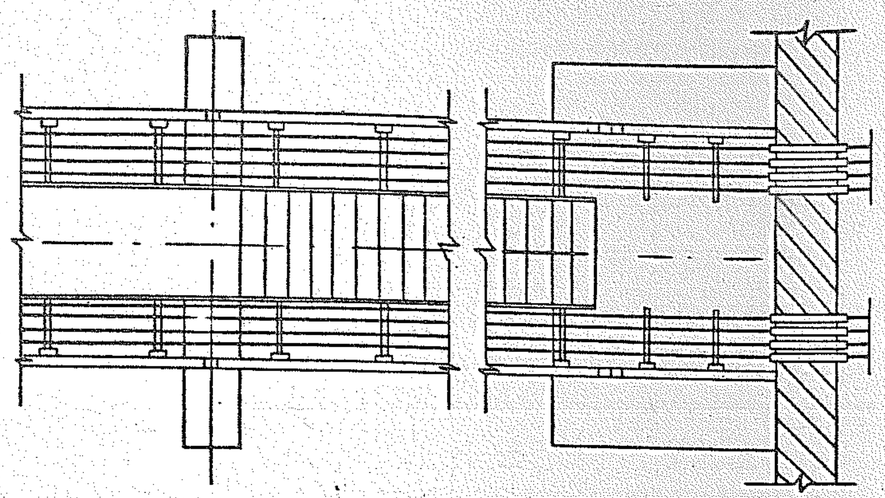


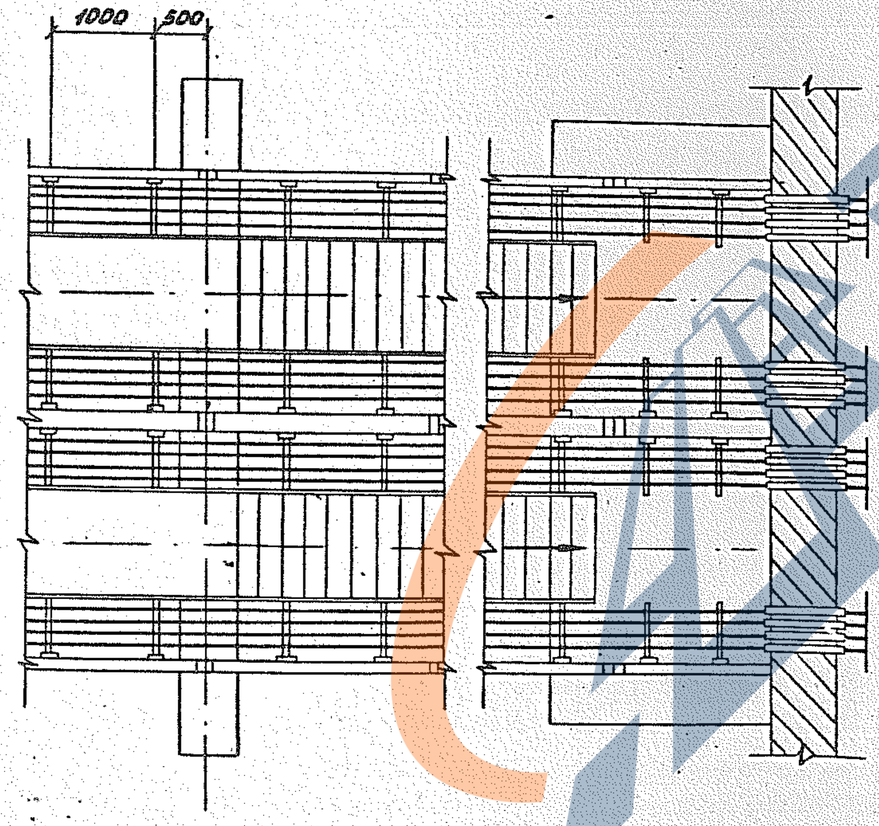
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-62			
Зав.сект	Колбасникова					
Ведущ.инж	Марченкова		Прокладка кабелей на примыкании эстакад типов I, II, III на уровне габарита подхода	Стадия	Лист	Листов
Инж.	Градкова			Р	1	1
				ВНИИПЭМ		

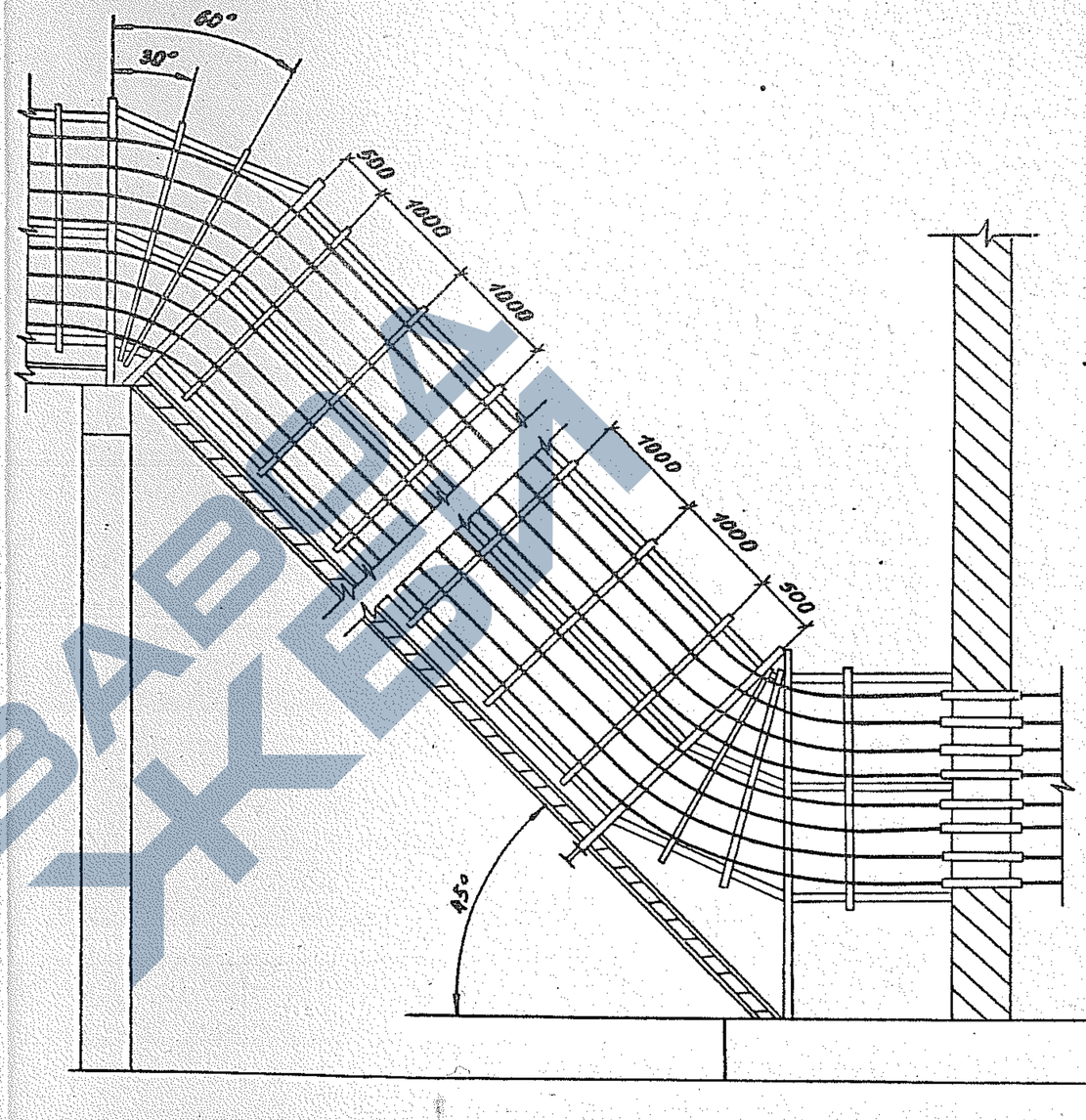
25255-02 10В

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com



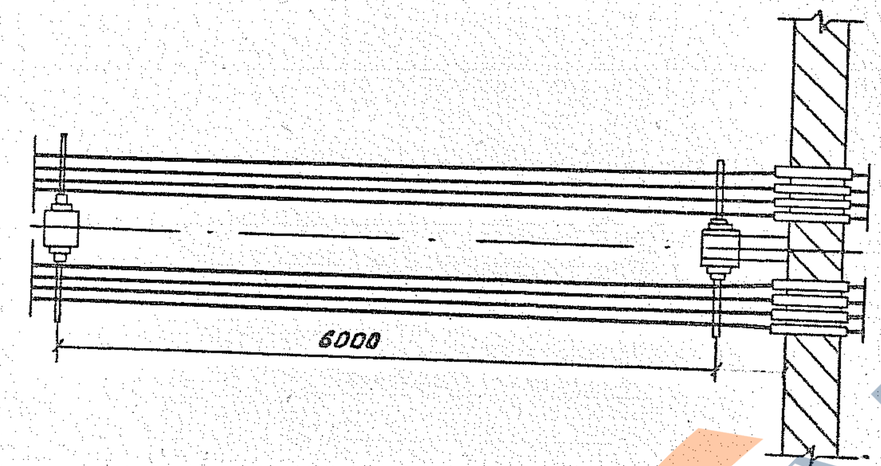


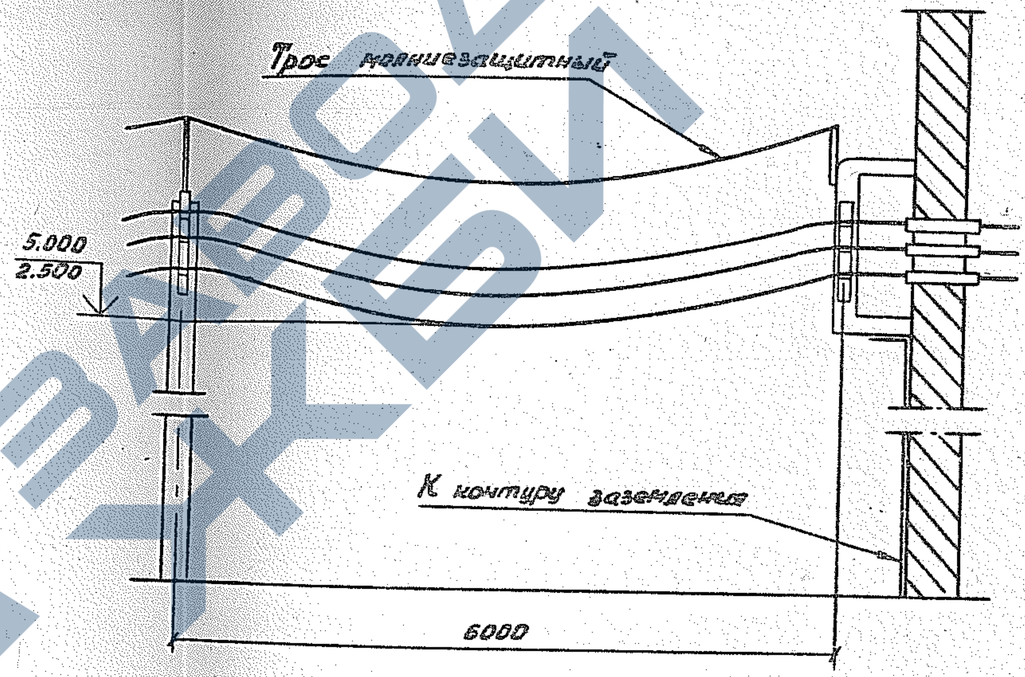


Зав. лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-63	
Зав. сект	Колбасникова			
Вед. инж	Марченко		Прокладка кабелей на примыкании эстакад типов 2, 3 на уровне земли	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж	Градкова			ВНИИЛЭМ

25255-02 109

https://zavodjbi.com/





Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-64
Зав.сект	Колбовский		
Инж.	Марченко		Прокладка кабелей на примыкании эстакады типа IIа на уровне габарита подхода
Инж.	Гордова		

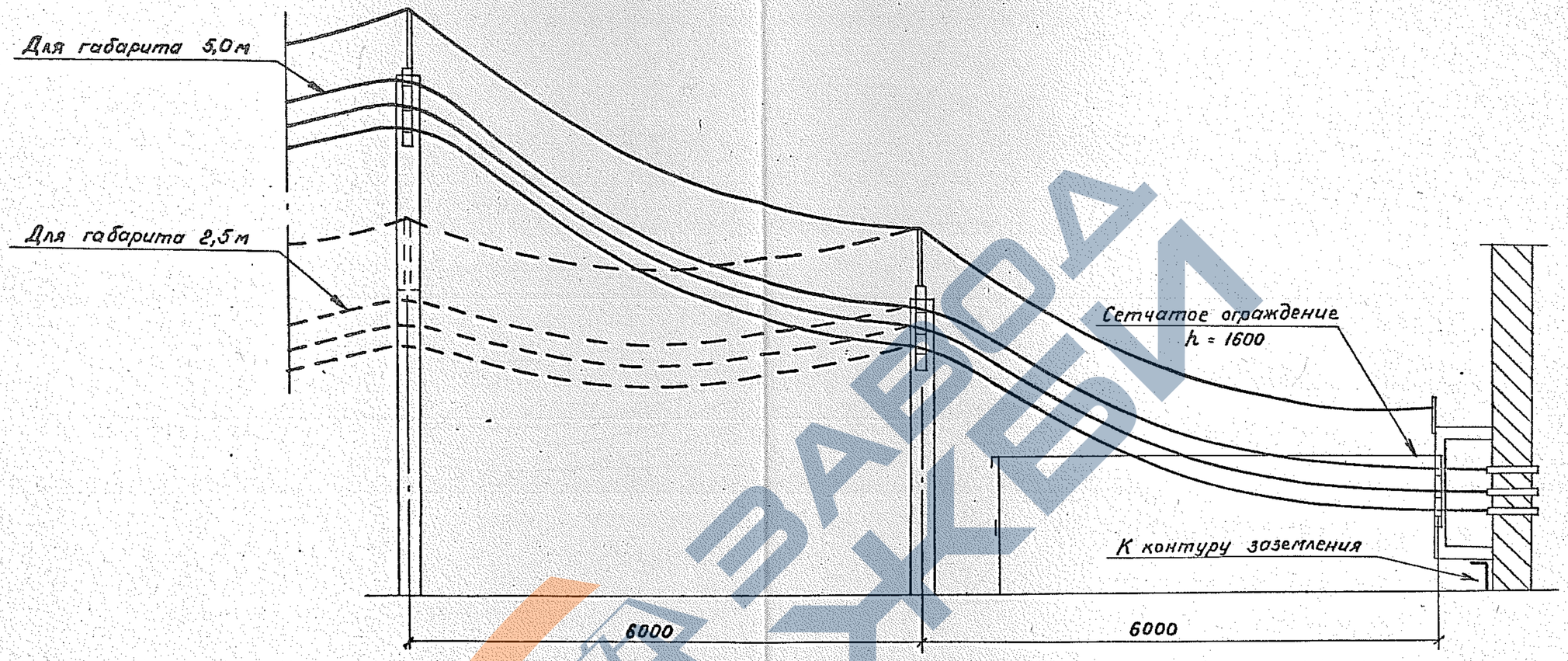
Стадия	Лист	Листов
Р		1

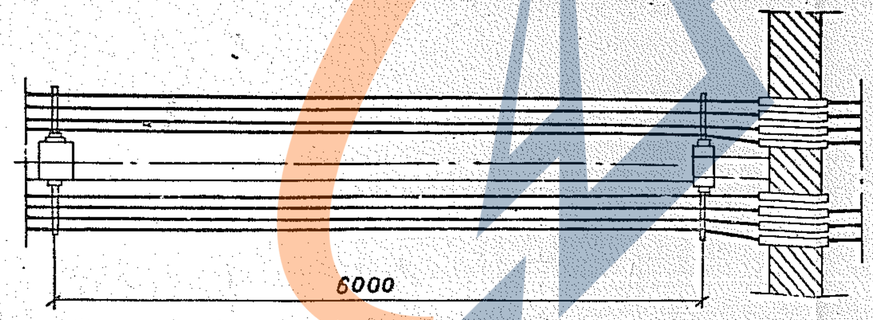
ВНИИПЭМ

25255-02 110

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





Зав.лаб.	Лейкин		
Зав.сект.	Голдасников		
Вед.инж.	Марченков		
Инж.1к.	Чертова		

3.016.2-12.0-2-65

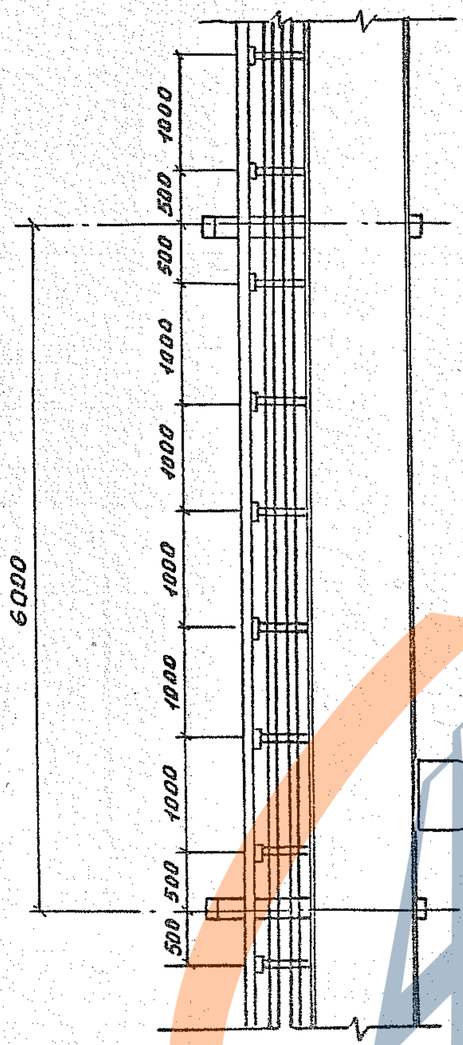
Прокладка кабелей на примыкании эстакады типа IXа на уровне земли

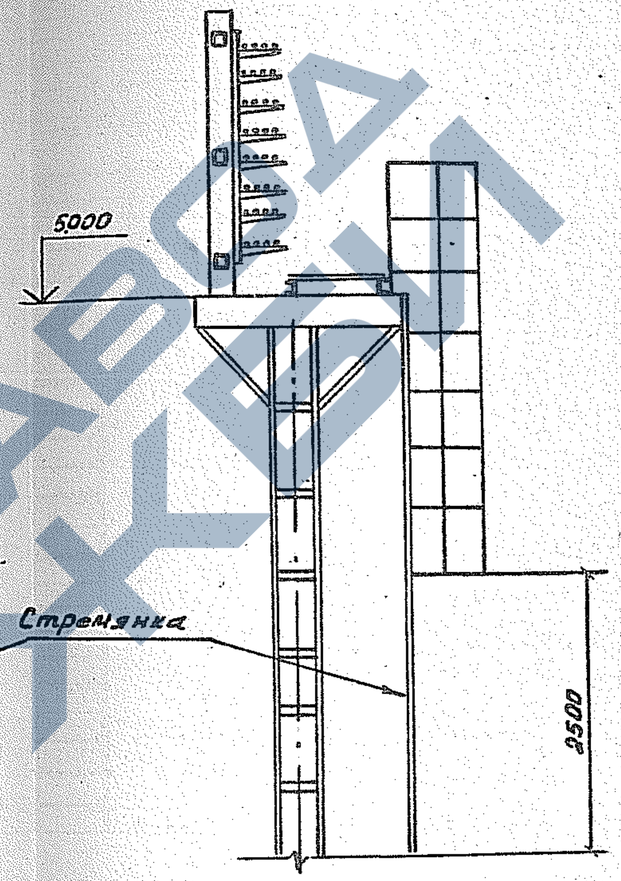
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПЭМ

25255-02 111

https://zavodjbi.com/





Зав.лаб	Лейкин		
Зав.сект.	Голобчикова		
Вед.инж.	Марченко		
Инж.	Градсова		

3.016.2-12. 0-2-66

Лестничный подъем на эстакаду типа I

Стадия	Лист	Листов
Р		1

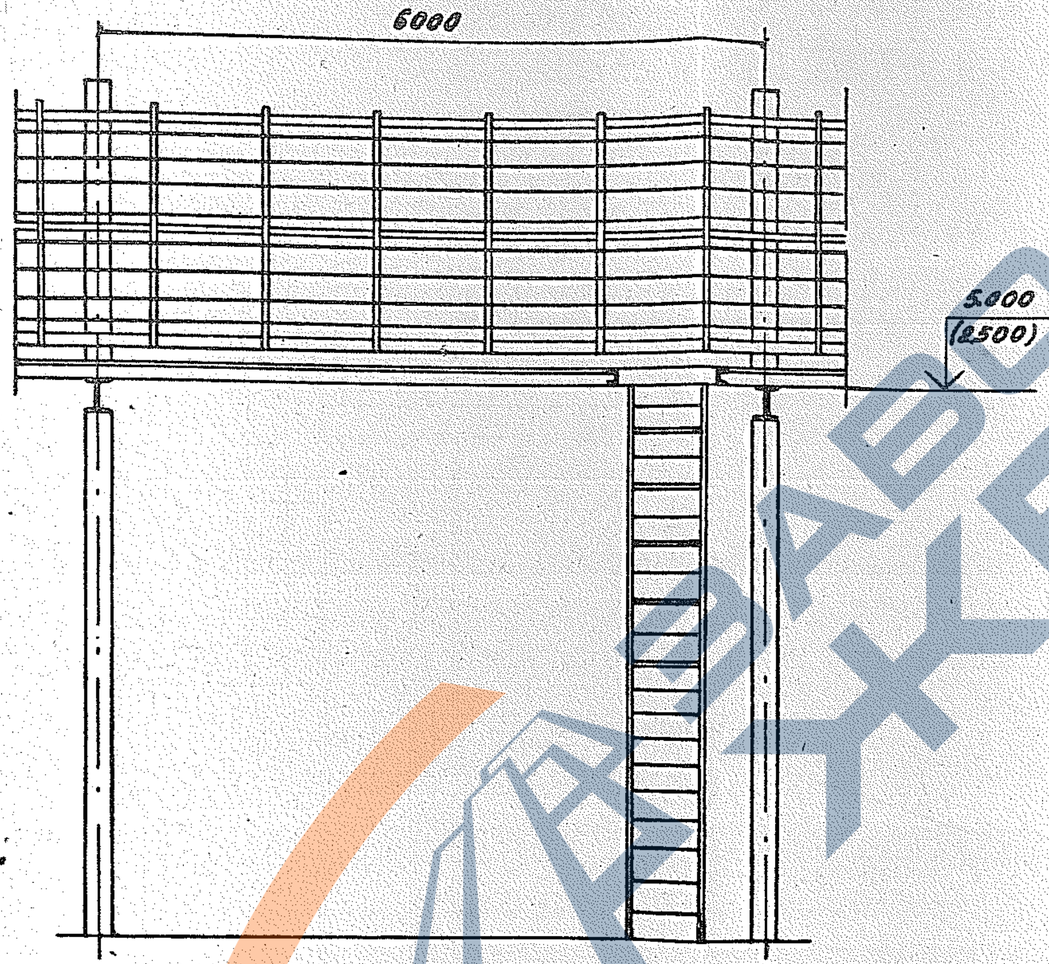
ВНИИПЭМ

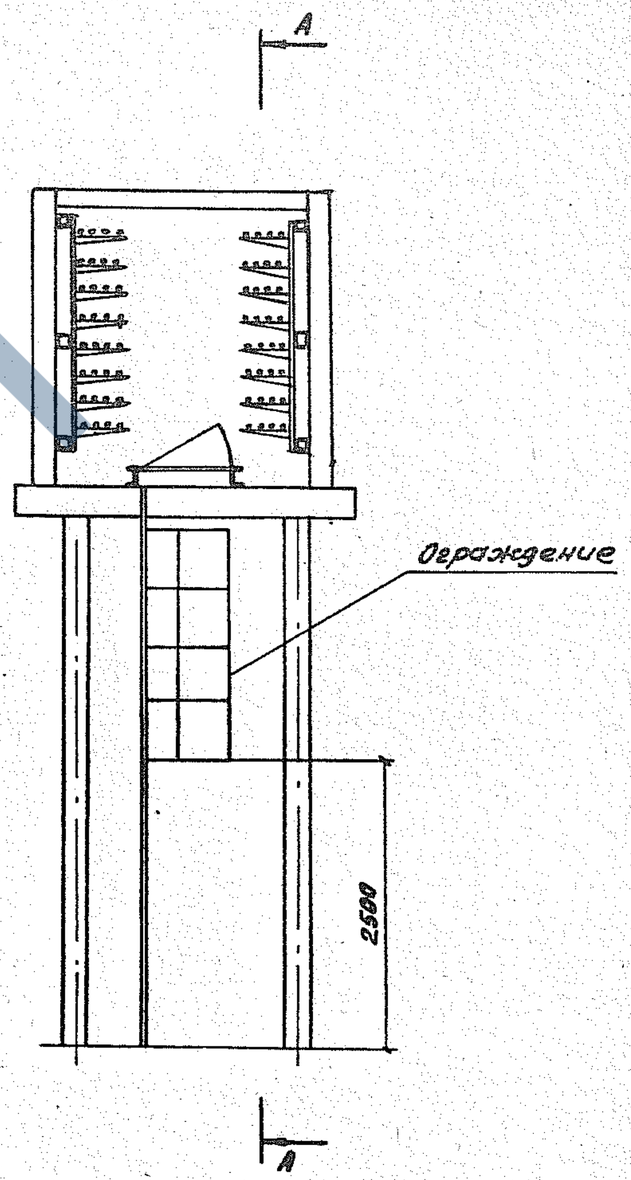
25255-02 112

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

А-А



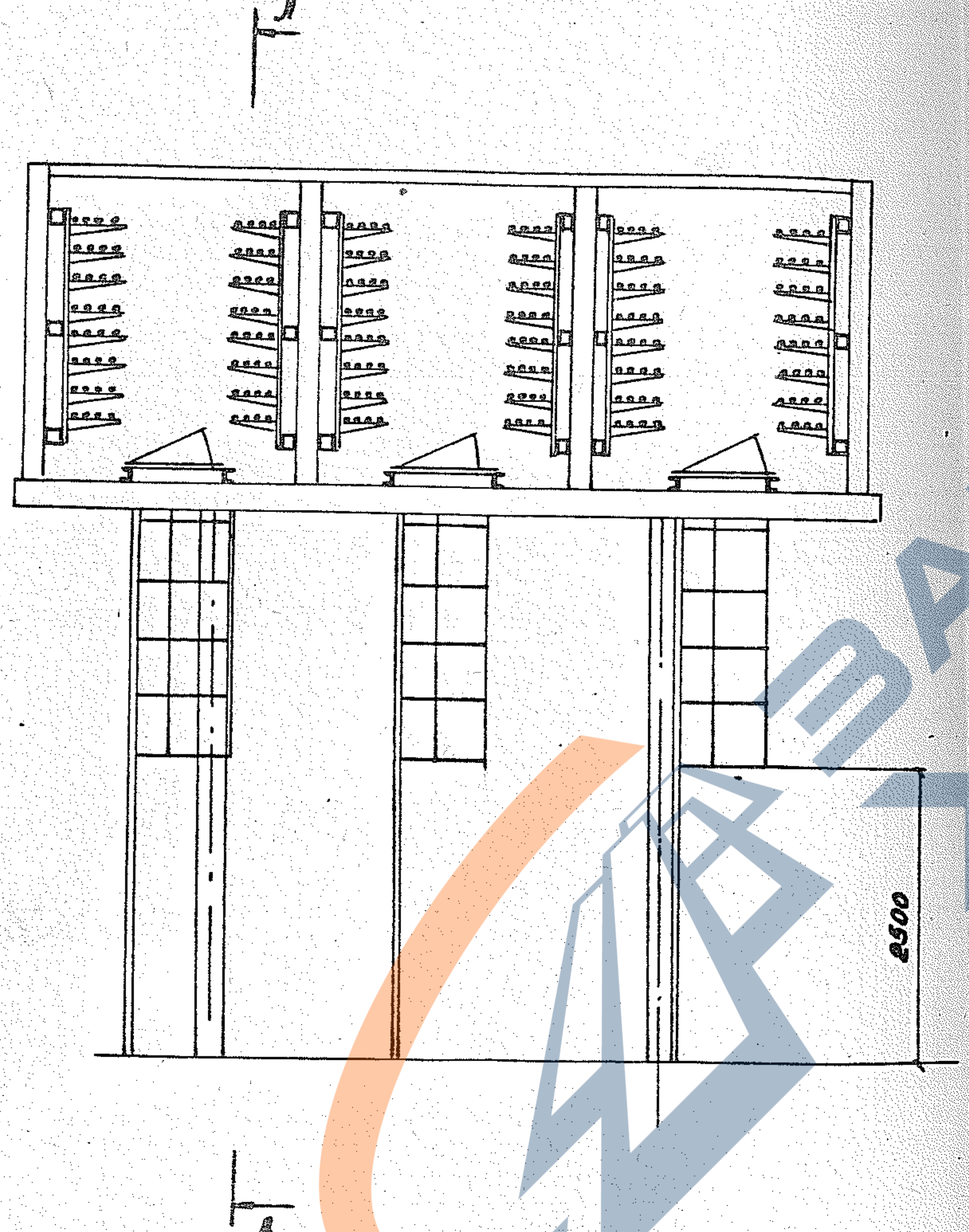


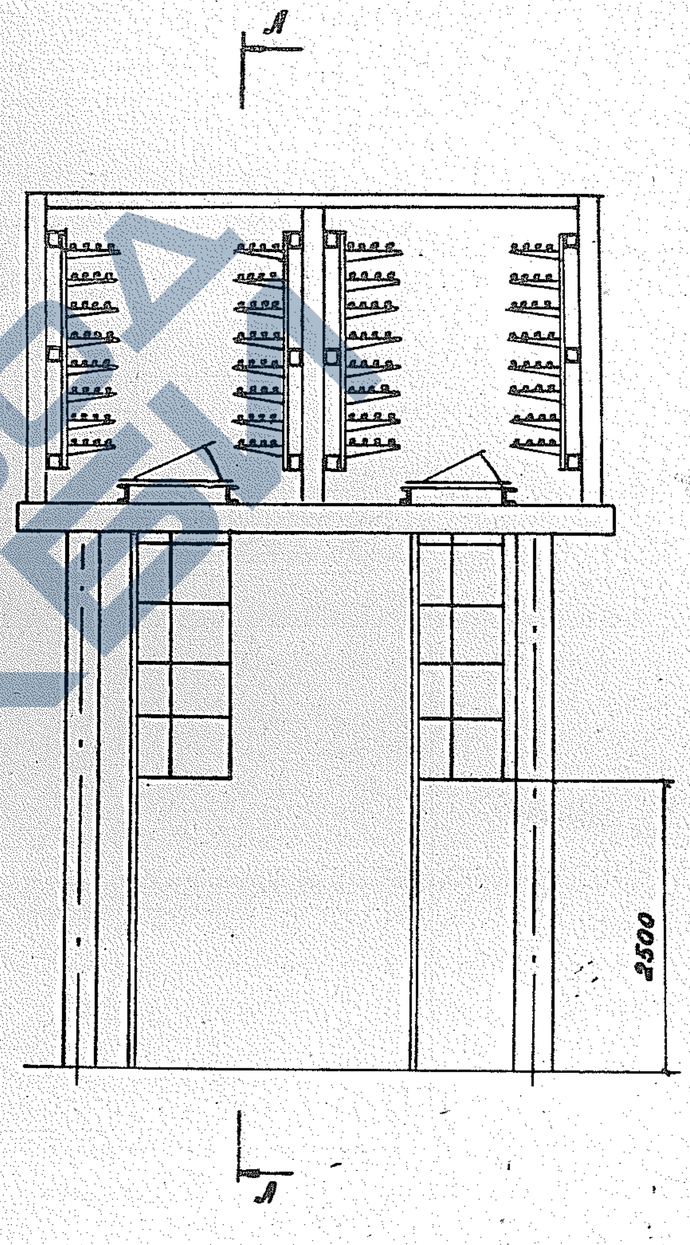
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Зав.лаб.	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-67
Зав.сект.	Колбасников		
Вед.инж.	Марченков		Подъем на эстакаду типа II, III, VI (стремянкой)
Инж.	Гагаринова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			ВНИИПЭМ

25255-02 113

https://zavodjbi.com/



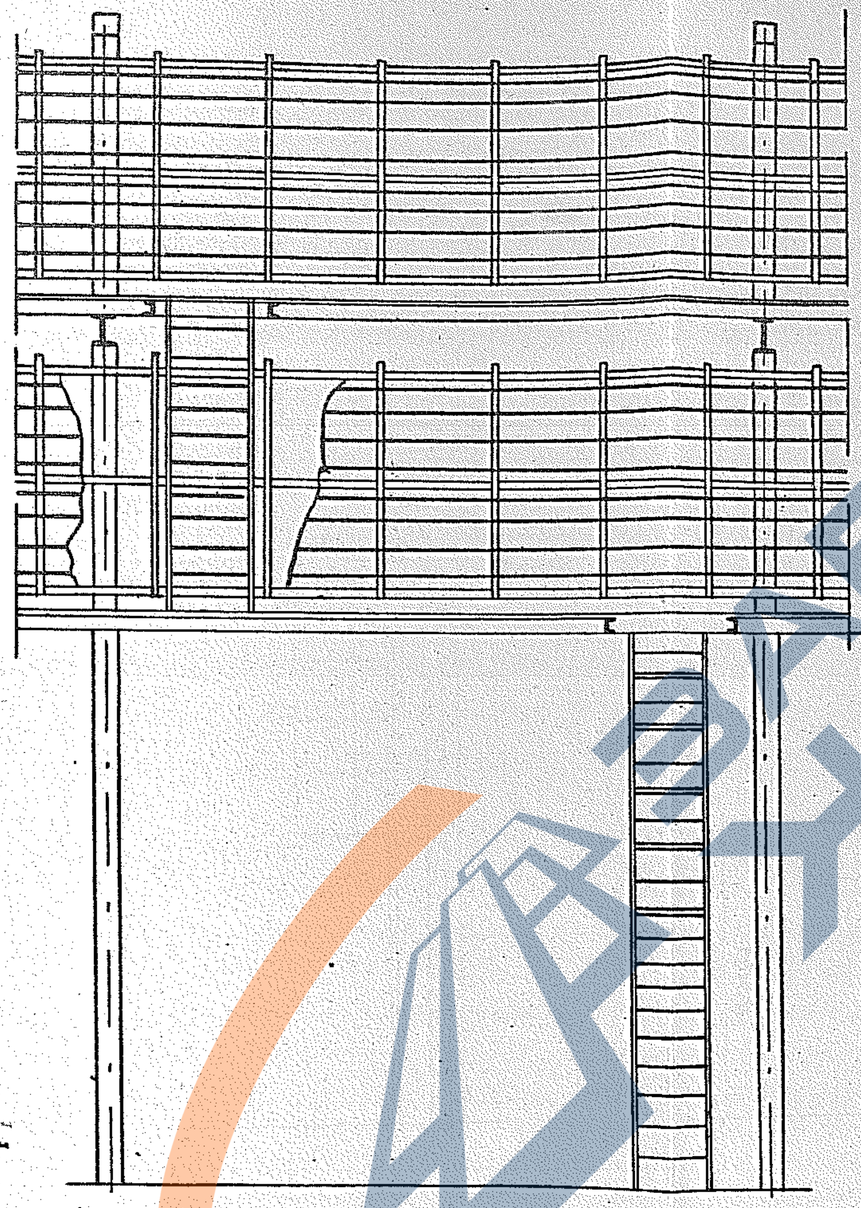


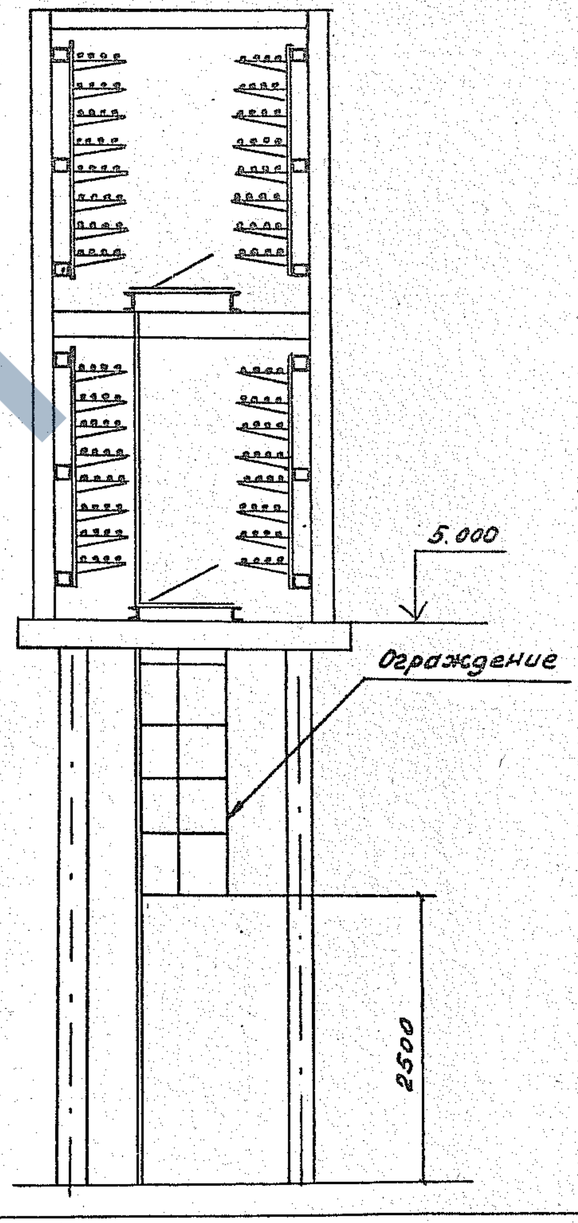
3.016.2-12.0-2-67

Лист 2

25255-02 114

https://zavodjbi.com/





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

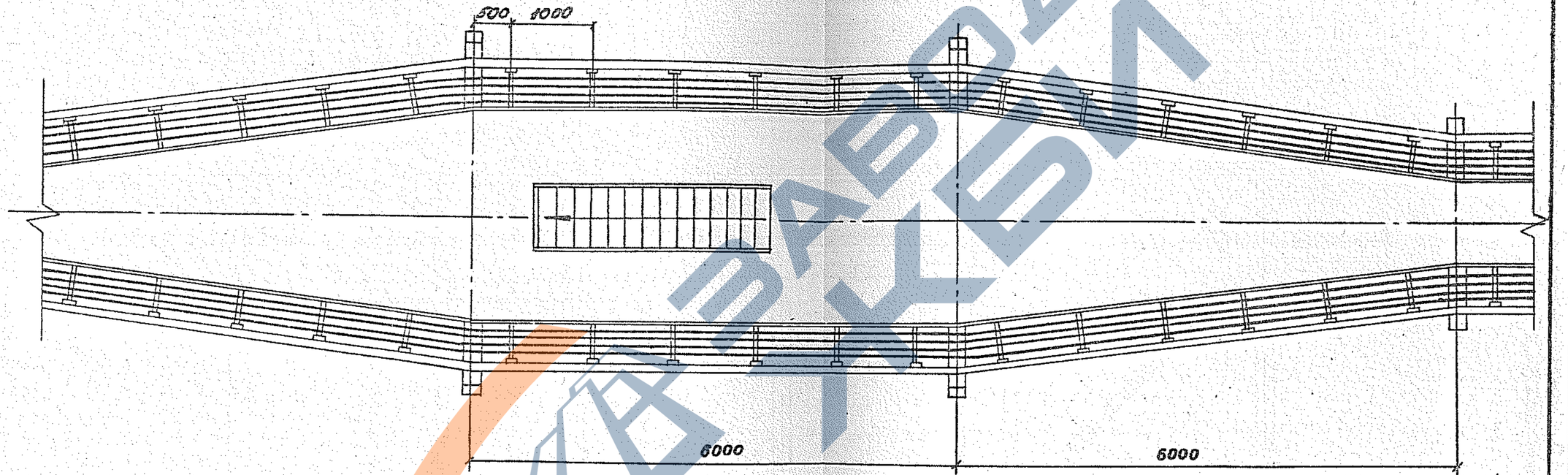
Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12.0-2-68
Зав.сект	Голованичева		
Вед.инж.	Марченков		Подъем на этажу типа IV (стремянкой)
Инж.	Тугаринова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ВНИИПЭМ

25255-02 115

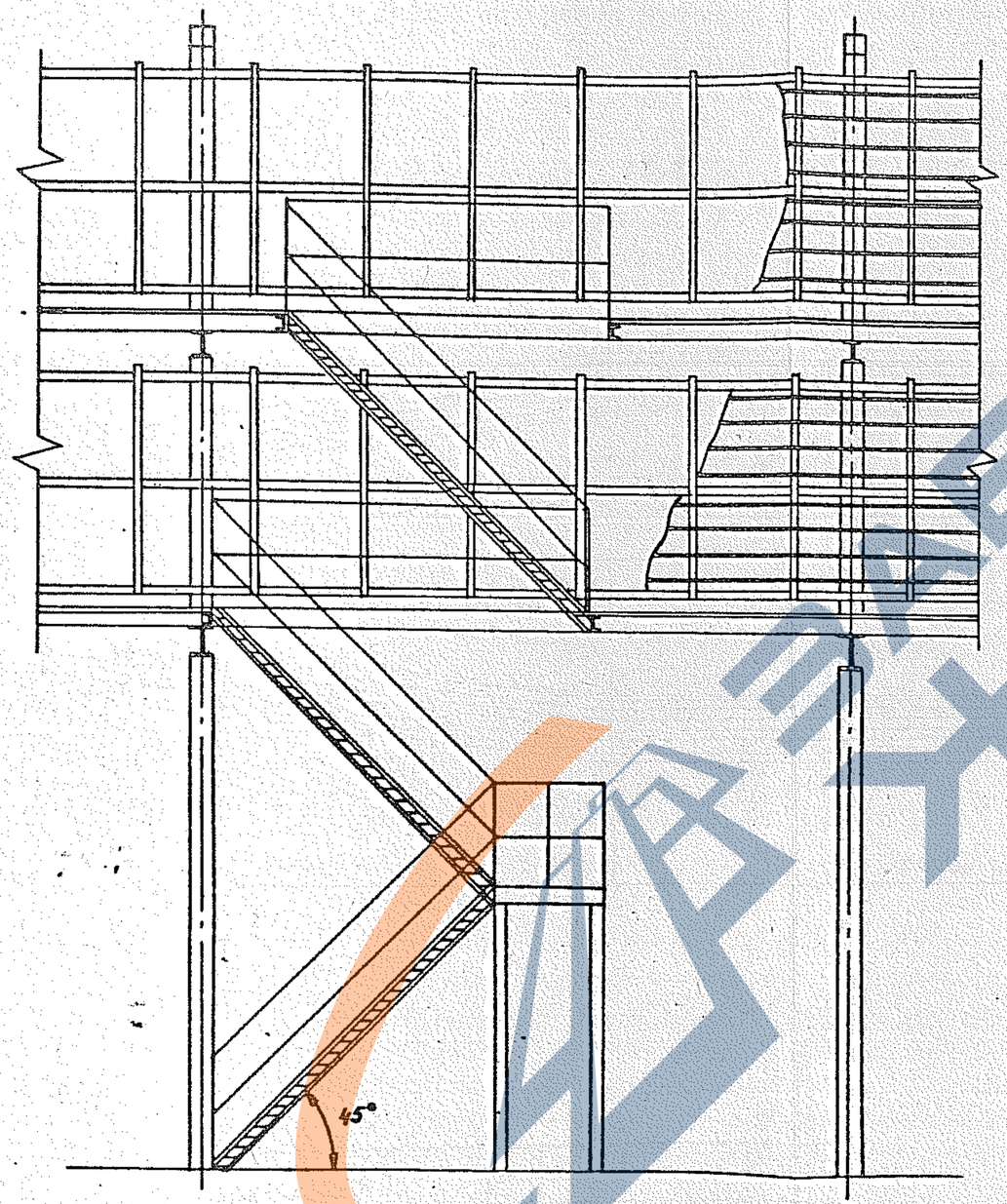
https://zavodjbi.com/

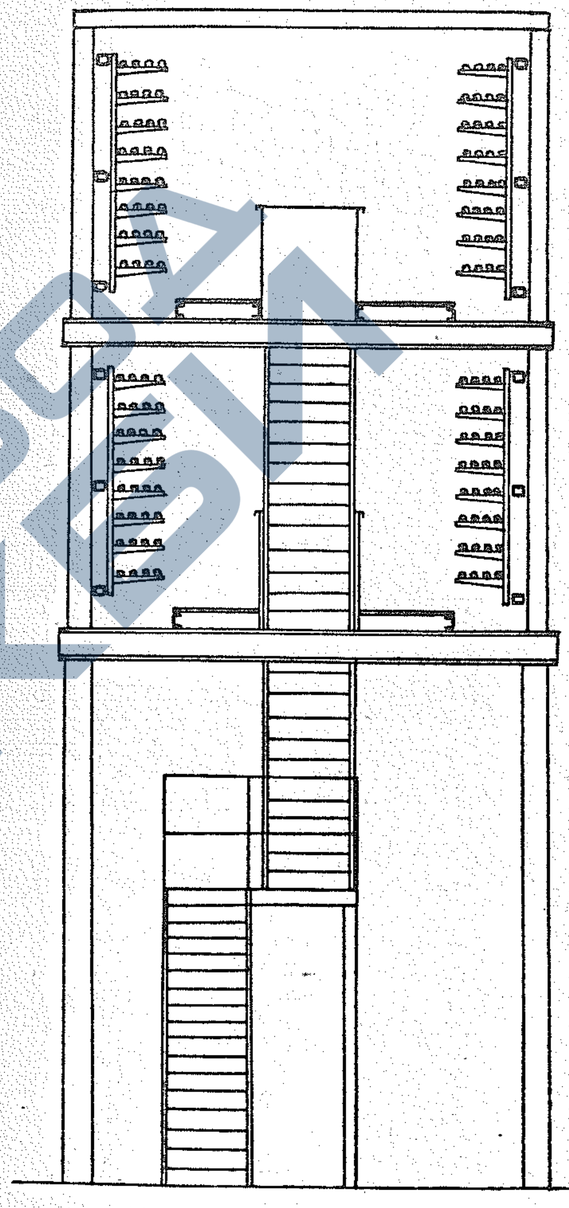


Зав.лаб	Лейкин		3.016.2-12. 0-2-69
Зав.сект	Колпаченко		
Ведущ.	Марченко		Лестничный подъем на этажеду типа IV
Инж. 1к	Чертова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
			ВНИИПЭМ

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





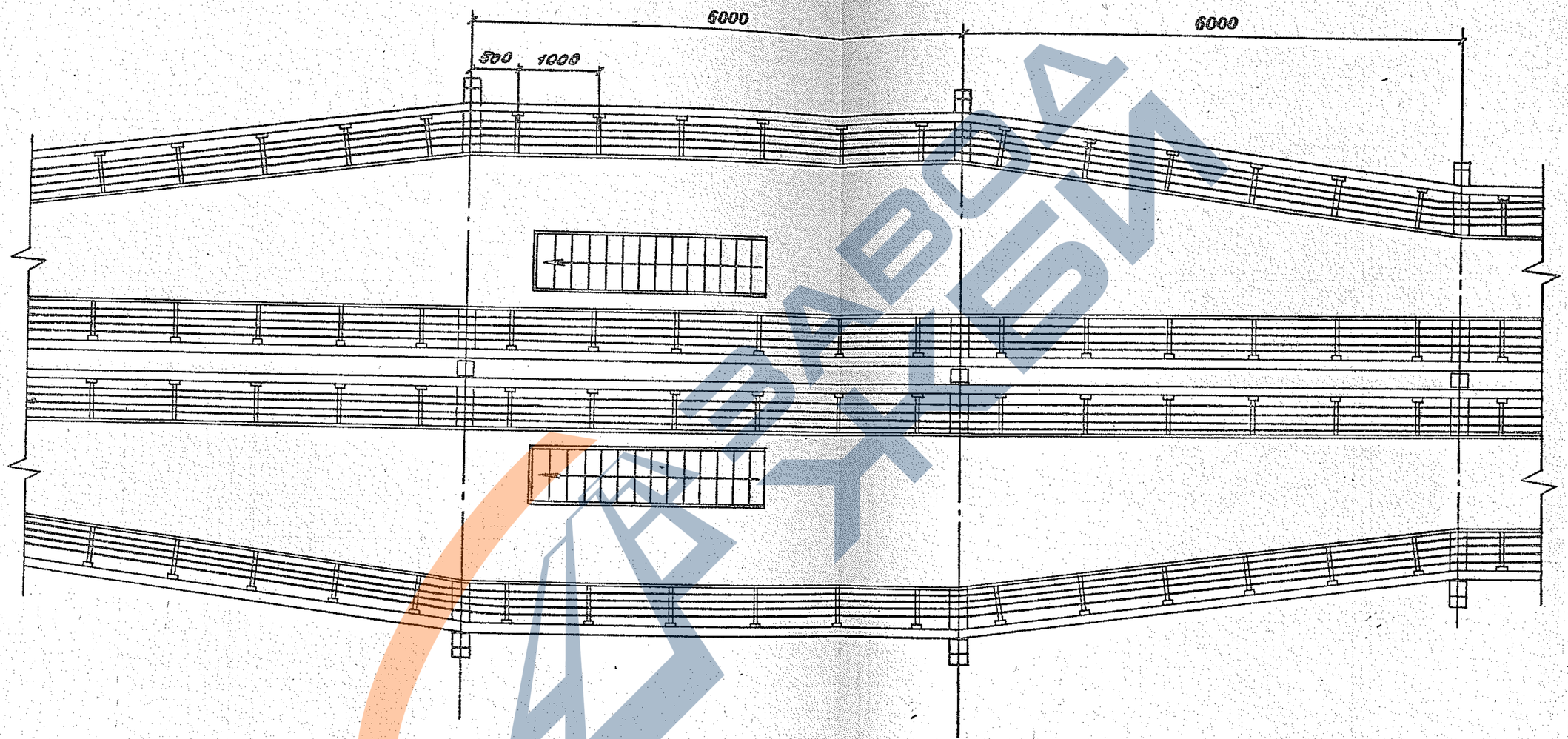
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.016.2-12.0-2-69

Лист 2

25255-02 117

https://zavodjbi.com/



Зав.лаб.	Лейкин		
Зав.сек.	Голубятников		
Инженер	Кириенков		
Инж.-к.	Чернобо		

3.016.2-12.0-2-70

Лестничный подъем на этажу типа V

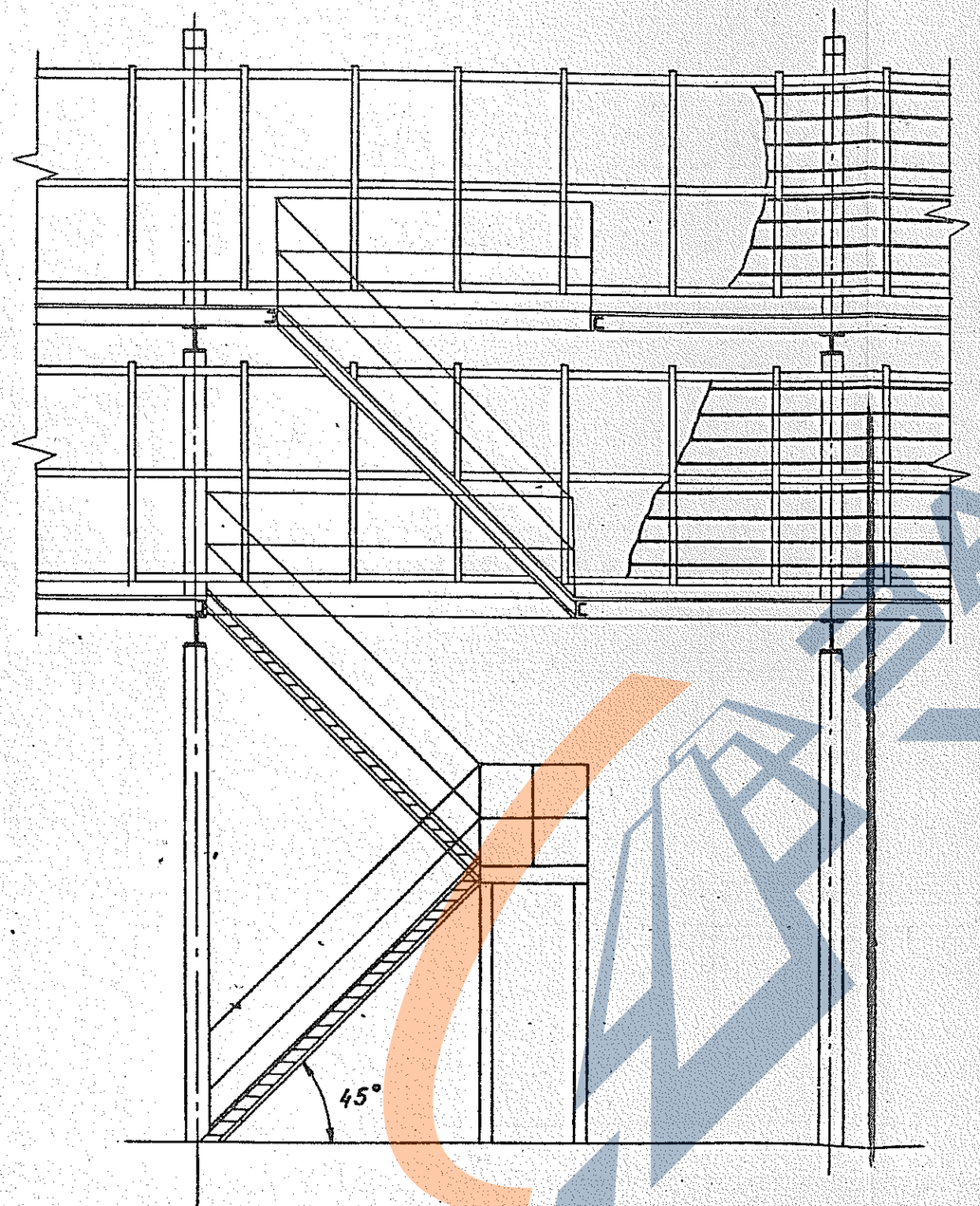
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

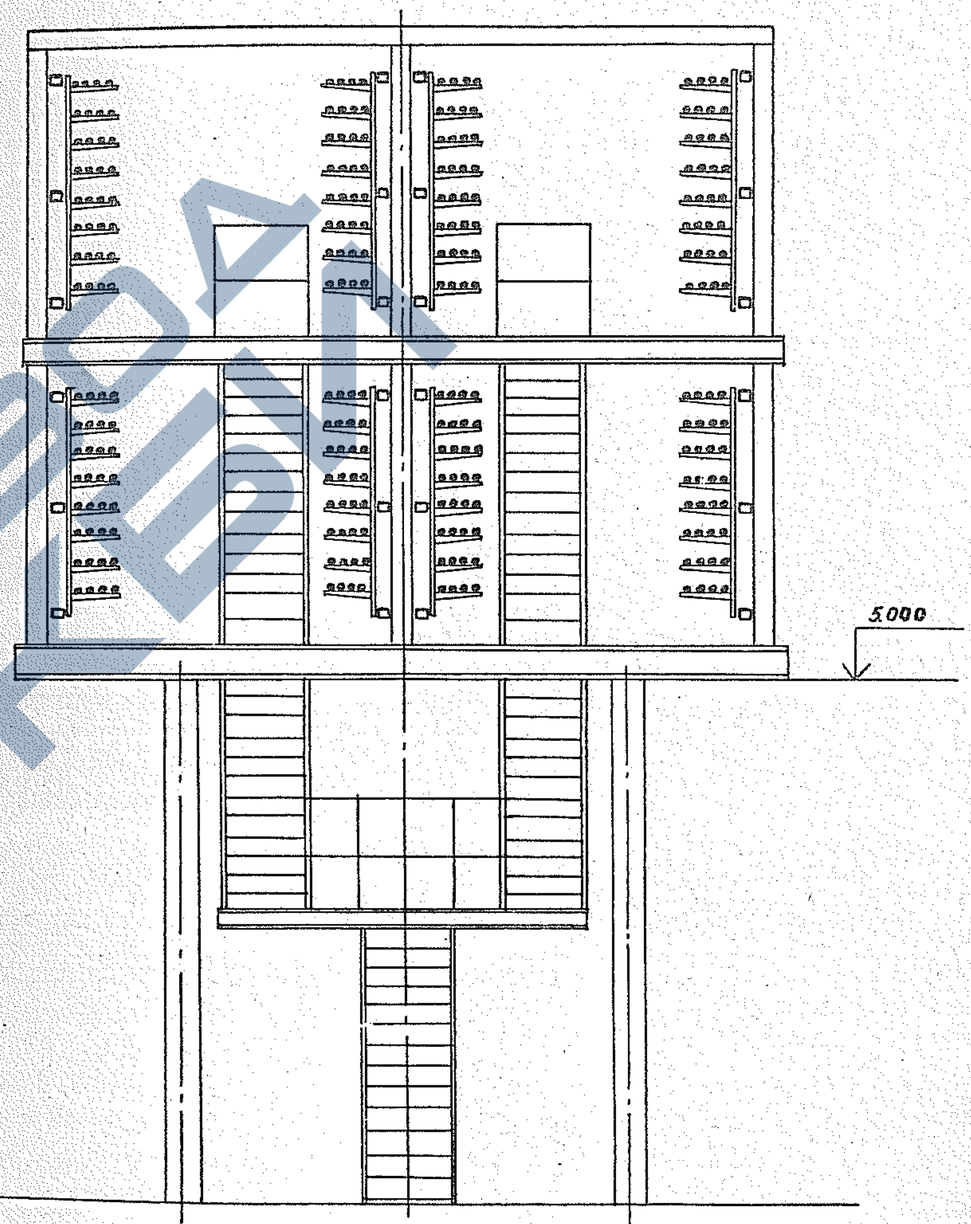
ВНИИПЭМ

25255-02 118

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/





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

3.016.2-12.0-2-70

Лист 2

25255-02 (119)

https://zavodjbi.com/