ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.016.1–13

КАБЕЛЬНЫЕ ЭСТАКАДЫ, СОВМЕЩЕННЫЕ СО СБОРНЫМИ ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОПОМЕЩЕНИЯМИ

Выпуск 1.

Электропомещения. Рабочие чертежи

НИПРКБС
ПРОЕКТНЫЙ КАБИНЕТ
ИНВ. № 2

25362 -03

Отпускная цена 83р.
НА МОМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ
УКАЗАНА В СЧЕТ-НАКЛАДНОЙ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 3.016.1–13

КАБЕЛЬНЫЕ ЭСТАКАДЫ, СОВМЕЩЕННЫЕ СО СБОРНЫМИ ИНДУСТРИАЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОПОМЕЩЕНИЯМИ

Выпуск 1.

Электропомещения. Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ ИНСТИТУТОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Главный инженер института Н.Ф.Довгий

Главный инженер проекта А.П. Школьный

УТВЕРЖДЕНЫ
КОНЦЕРНОМ ЭЛЕКТРОМОНТАЖ
ПИСЬМО ОТ 25.12.91г. № 05-3-10
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
С 1.04.92г. ПРИКАЗ ОТ 24.12.91г. №51
ВНИИПРОЕКТЭЛЕКТРОМОНТАЖА

© АПП ЦИТП, 1992

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.1-13.1-ТУ	Технические условия	4
-1	Помещения НКУ шириной 2м.	
	Монтажные схемы.	6
-2	Помещения НКУ шириной 3м.	
	Монтажные схемы.	7
-3	Помещение РП. Монтажные схемы.	8
-4	Помещение КТП. Монтажные схемы.	10
-5	Электропомещение НКУ 2.6	
	Левое исполнение. Вариант 1.	11
-6	Электропомещение НКУ 2.6	
	Правое исполнение. Вариант 1.	12
-7	Электропомещение НКУ 2.9	
	Вариант 1	13
-8	Электропомещение НКУ 2.12	
	Вариант 1	14
-9	Электропомещение НКУ 3.6	
	Вариант 1	15
-10	Электропомещение НКУ 3.9	
	Вариант 1	16
-11	Электропомещение НКУ 3.12	
	Вариант 1	17
-12	Электропомещение РП 4.12	18
-13	Электропомещение РП 4.15	20
-14	Электропомещение РП 4.18	22
-15	Электропомещение РП 4.21	24
-16	Электропомещение РП 4.24	26
-17	Электропомещение КТП 4.9	28
-18	Электропомещение КТП 4.15	30
-19	Электропомещение НКУ 2.6	
	Левое исполнение. Вариант 2	32
-20	Электропомещение НКУ 2.6	
	Правое исполнение. Вариант 2.	33

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.1-13.1-21	Электропомещение НКУ 2.9	
	Вариант 2.	34
-22	Электропомещение НКУ 2.12	
	Вариант 2.	35
-23	Электропомещение НКУ 3.6	
	Вариант 2	36
-24	Электропомещение НКУ 3.9	
	Вариант 2	37
-25	Электропомещение НКУ 3.12	
	Вариант 2	38
-26	План проемов в стенах	
	электропомещений	39
-27	Блок Бл.1	40
-28	Блок Бл 2	41
-29	Блок Бл 3	42
-30	Блок Бл 4	43
-31	Блок Бл 5	44
-32	Блок Бл 6	45
-33	Блок Бл 7	46
-34	Блок Бл 8	47

Нач. отд.	Решетченко	[signature]	
Н. контр.	Учитель	[signature]	
Гл. спец.	Учитель	[signature]	
Зав. гр.	Меньшовская	[signature]	
Провер.	Копица	[signature]	
Разраб.	Тимофеева	[signature]	

3.016.1-13.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИЙПРОЕКТ

25362-03 3

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.1-13.1-35	Блок Бл 9	48
-36	Блок Бл 10	49
-37	Блок Бл 11	50
-38	Блок Бл 12	51
-39	Блок Бл 13	53
-40	Опорная конструкция ОП1	54
-41	Опорная конструкция ОП2	55
-42	Опорная конструкция ОП3	56
-43	Опорная конструкция ОП4	57
-44	Опорная конструкция ОП5	58
-45	Опорная конструкция ОП6	59
-46	Опорная конструкция ОП7	60
-47	Опорная конструкция ОП8	61
-48	Опорная конструкция ОП9	62
-49	Опорная конструкция ОП10	63
-50	Опорная конструкция ОП11	64
-51	Лестница h=3,0 м	65
-52	Лестница h=9,0 м	66
-53	Узлы 1, 2	68
-54	Узел 3	69
-55	Узел 4	70
-56	Узел 5	71
-57	Узел 6	72
-58	Узел 7	73
-59	Узел 8	74
-60	Колонна 1К42-1т2-а,	
	1К42-1т2-б. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	75
-61	Колонна 1К78-1т2-а,	
	1К78-1т2-б. Спецификация	
	Ведомость расхода стали	76

Обозначение	Наименование	Стр.
3.016.1-13.1-62	Фундаменты Фм1, Фм4.	
	Спецификация. Ведомость	
	расхода стали.	77
-63	Фундаменты Фм2, Фм3.	
	Спецификация. Ведомость	
	расхода стали.	78
-64	Фундамент Фм5. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали.	79
-65	Сетка арматурная С1.	80
-66	Сетка арматурная С2	80
-67	Спецификация стали. Блоки	81

Технические условия

1. Общие положения

1.1 Чертежи стальных конструкций выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

СНИП II-23-81* „Нормы проектирования. Стальные конструкции."

СНИП 2.03.11-85 „Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии."

2. Материал конструкций

2.1. Стальные конструкции

2.1. Материал и сечения конструкций приняты на основании сокращенного сортамента металлопроката, принятого согласно постановлению ГОССТРОЯ СССР N 110 от 18.12.90г и приведены в ведомостях элементов на листах серии и в технической спецификации металла.

2.2 Железобетонные конструкции

2.2.1 Фундаменты выполняются из тяжелого бетона класса В15.

2.2.2 Бетон должен быть удовлетворяющим требованиям ГОСТ 26633-85 „Бетон тяжелый. Технические условия"

2.2.3 Фактическая прочность бетона (в проектном возрасте) должна соответствовать требуемой, назначаемой по ГОСТ 18105-86 в зависимости от нормируемой прочности бетона и от показания фактической однородности бетона.

2.2.4 Распалубку фундаментов можно производить при достижении бетоном 70% прочности на сжатие в теплый период года и 90% - в холодный период.
Продолжительность теплого и холодного периода года указывается проектной организацией при привязке проекта в соответствии с ГОСТ 13015.0-83 п.7.6.

2.2.5 Качество материалов, применяемых для приготовления бетона, должно удовлетворять требованиям:
цемент - ГОСТ 10178-85
заполнители - ГОСТ 10268-80
вода - ГОСТ 23732-79

2.2.6 Для изготовления арматурных изделий применяется горячекатанная арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82*

2.2.7 Фундаменты армируются сетками и плоскими каркасами.

2.2.8 Изготовление сеток и каркасов должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90 „Арматурные и закладные изделия сварные, соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Общие технические условия, ГОСТ 14098-85* Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры"

2.2.9 Арматурные сетки следует изготовлять с помощью контактной точечной сварки. Сварку сеток производить во всех точках пересечения стержней

2.2.10 Для крестообразных сварных соединений сеток тип шва при контактной точечной сварке - К1-Кт

2.2.11 Толщина защитного слоя бетона до поверхности арматурного стержня принята min. 35 мм, а до торца стержня - 25 мм

2.2.12 Размеры сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

3. Изготовление и монтаж

3.1 Все конструкции сварные. Для соединения элементов конструкций применять автоматическую под слоем флюса или полуавтоматическую сварку плавящимся электродом в среде углекислого газа. Сварочные материалы определяются по таблице 55 СНИП II-23-81*. Режим и порядок сварки определяются технологическим процессом, разработанным заводом изготовителем. В случае перехода на ручную сварку конструкций применять электроды по ГОСТ 9467-75 в зависимости от групп конструкций и марок сталей.

3.2 Заводские соединения выполнять встык без накладок с применением, как правило, двусторонней сварки и равно прочными основному металлу.

3.3. Монтаж конструкций производить на болтах по ГОСТ 7798-70* класса прочности 5.8 согласно приказа „СОЮЗМЕТАЛОСТРОЙНИИПРОЕКТА" N23 от 3.10.86 в соответствии с таблицей 57 СНИП II-23-81* и монтажной электросварке. Применение автоматных сталей для болтов не допускается.

3.4. Гайки болтов после проверки правильности положения смонтированных конструкций должны быть плотно затянуты и предохранены от откручивания постановкой пружинных шайб. Все неоговоренные болты М20

Нач. отд.	Решетченко	[подпись]	
Н. контр.	Учитель	[подпись]	
Гл. спец.	Учитель	[подпись]	
Зав. пр.	Межиборская	[подпись]	
Провер.	Межиборская	[подпись]	
Исполнил	Гугель	[подпись]	

3.016.1-13.1-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Харьковский Промстройниипроект

25362-03 5

3.5 Минимальные толщины швов в зависимости от вида сварки и толщины свариваемых элементов принимать по расчету но не менее указанных в таблице 38 главы СНИП II-23-81* „Стальные конструкции. Нормы проектирования."

3.6 Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с требованиями главы СНИП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции" и дополнительными техническими требованиями ППР, согласованными с проектной организацией.

3.7 В узлах и деталях приведены принципиальные решения соединения элементов конструкций. Количество и диаметр болтов, длина и толщина сварных швов определяются при разработке детали-ровочных чертежей марки „КМД" на основании расчетных усилий, указанных в таблице сечений или на схемах конструкций.

3.8 Электропомещения выполнены сборной конструкций в виде прямоугольной трубы, разделенной на габаритные блоки длиной 3м. Электропомещения в зависимости от длины формируются из торцевых и промежуточных блоков.

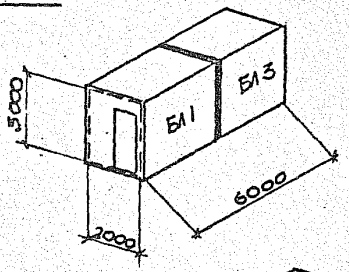
3.9 Порядок сборки блоков электропомещений следующий:
изготовить плоские торцевые рамы;
собрать каркас блока, для чего к вертикально установленным торцевым рамам привернуть линейные элементы пола, стен, потолка;
к пространственному каркасу блока на указанные места пола, стен, потолка, установить обшивку толщиной 1мм, которая крепится к элементам блока самонарезающимися винтами 136×14 по ТУ36-2142-78 шагом ~250мм. Между собой листы соединяются комбинированными заклепками 5К10 по ТУ36-2088-77 шагом 300мм;
установить и приклеить к обшивке запаянный в полиэтиле новые пакеты. Плитный минераловатный утеплитель толщиной 100мм, окрасив предварительно внутренние поверхности обшивки каркаса горячим битумом БН 70/30 по ГОСТ 6617-76* толщиной 1,0...1,5мм.

4. Антикоррозионная защита

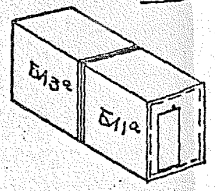
4.1 Антикоррозионное покрытие металлоконструкций производить в соответствии со СНИП 2.03.11-85 „Нормы проектирования. Защита строительных конструкций от коррозии." Поврежденное лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено в соответствии с требованиями ГОСТ 23791-79.

4.2 Работы по антикоррозийной защите металлоконструкций должны производиться с соблюдением техники безопасности в соответствии с ГОСТ 12.3-005-75.

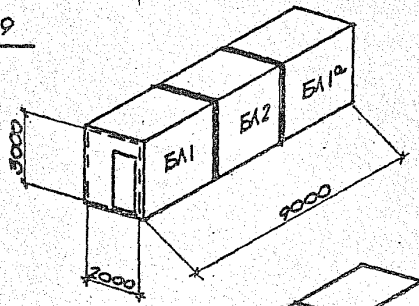
НКУ 2.6 лев



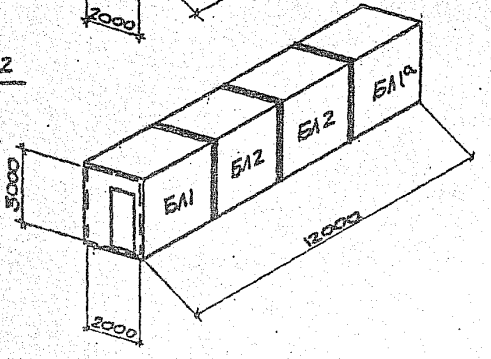
НКУ2.6 прав.



НКУ 2.9



НКУ 2.12



Экспликация помещений

Марка помещен.	Состав	Кол-во	Масса 1 штуки кг	N докум. серии	Примечан.
НКУ 2.6 лев. исп.	Блок БЛ 1	1	1626	27	
	Блок БЛ 3	1	1658	29	
НКУ 2.6 прав. исп.	Блок БЛ 1а	1	1626	27	
	Блок БЛ 3а	1	1658	29	
НКУ 2.9	Блок БЛ 1	1	1626	27	
	Блок БЛ 2	1	1352	28	
	Блок БЛ 1а	1	1626	27	
НКУ 2.12	Блок БЛ 1	1	1626	27	
	Блок БЛ 2	2	1352	28	
	Блок БЛ 1а	1	1626	27	

Блоки БЛ 1а и БЛ 3а зеркальны по исполнению блокам БЛ 1 и БЛ 3 соответственно

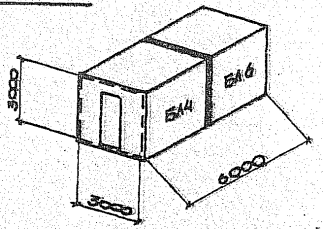
Нач.отд.	Решетнико		3.016.1-13.1-1
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Минковская		Помещения НКУ шириной 2 м. Монтажные схемы
Провер.	Минковская		Стадия Р; Лист 1; Листов 1
Разраб.	Тимофеева		Харьковский промстройниипроект

25362-03 7

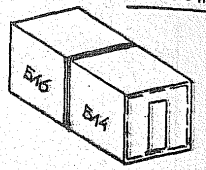
Экспликация помещений

Марка помещ.	Состав	Кол-во	Масса 1 шт кг	№ докум. серии	Примечание
НКУ 3.6 лев. и пр. исполн.	Блок БЛ 4	1	2034	30	
	Блок БЛ 6	1	2060	32	
НКУ 3.9	Блок БЛ 4	2	2034	30	
	Блок БЛ 5	1	1780	31	
НКУ 3.12	Блок БЛ 4	2	2034	30	
	Блок БЛ 5	2	1780	31	

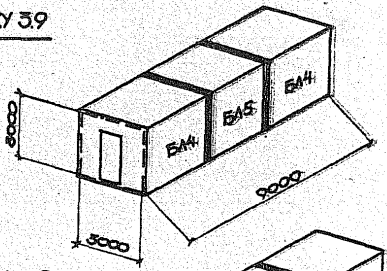
НКУ 3.6 лев



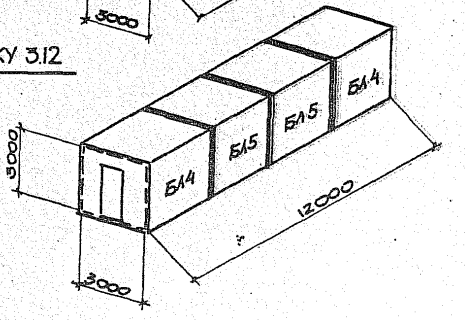
НКУ 3.6 прав



НКУ 3.9



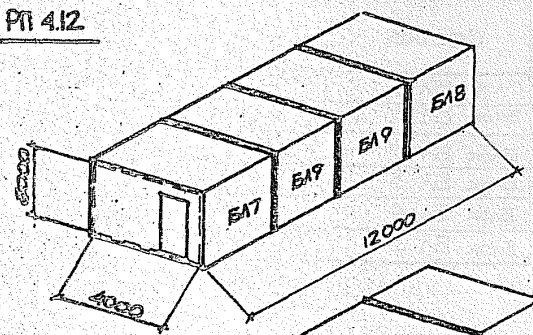
НКУ 3.12



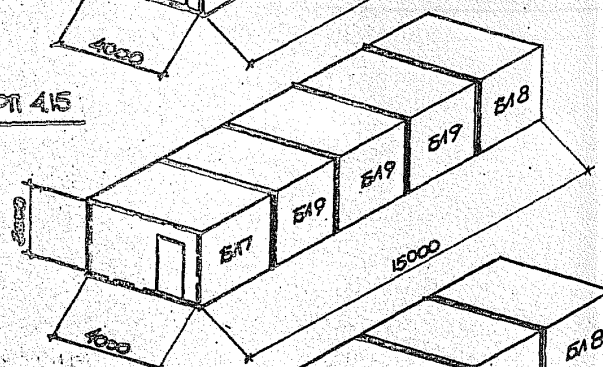
Нач.отд.	Решетченко		3.0161-13.1-2
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Помещения НКУ шириной 3м. Монтажные схемы
Провер.	Межиборская		Стадия: Р; Листов: 1; Листов: 1
Разраб.	Тимофеева		Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25362-03 8

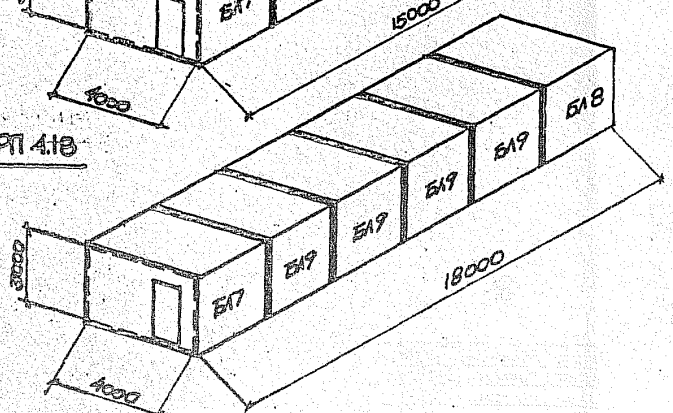
РП 4.12



РП 4.15



РП 4.18



Экспликация помещений

Марка помещен.	Состав	Кол-во	Масса 1 штуки кг	N докум. серии	Применен.
РП 4.12	Блок БЛ 7	1	2411	33	
	Блок БЛ 8	1	2384	34	
	Блок БЛ 9	2	2090	35	
РП 4.15	Блок БЛ 7	1	2411	33	
	Блок БЛ 8	1	2384	34	
	Блок БЛ 9	3	2090	35	
РП 4.18	Блок БЛ 7	1	2411	33	
	Блок БЛ 8	1	2384	34	
	Блок БЛ 9	4	2090	35	
РП 4.21	Блок БЛ 7	1	2411	33	
	Блок БЛ 8	1	2384	34	
	Блок БЛ 9	5	2090	35	
РП 4.24	Блок БЛ 7	1	2411	33	
	Блок БЛ 8	1	2384	34	
	Блок БЛ 9	6	2090	35	

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Меньшиков	
Провер.	Меньшиковский	
Разраб.	Тимофеева	

3.016.1-13.1-3

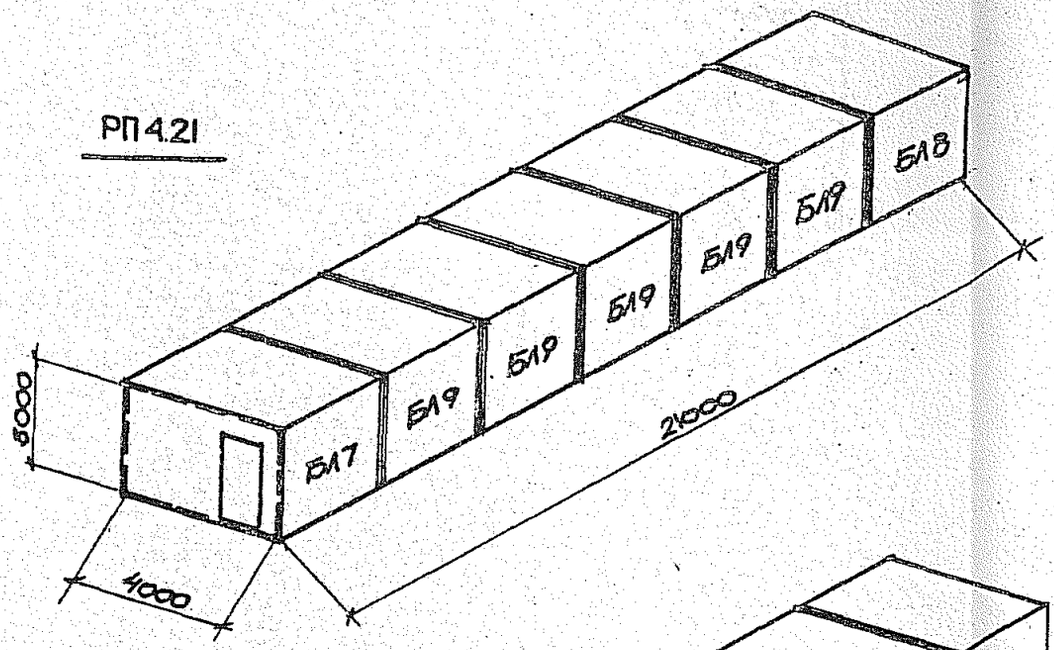
Помещение РП
Монтажные схемы

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

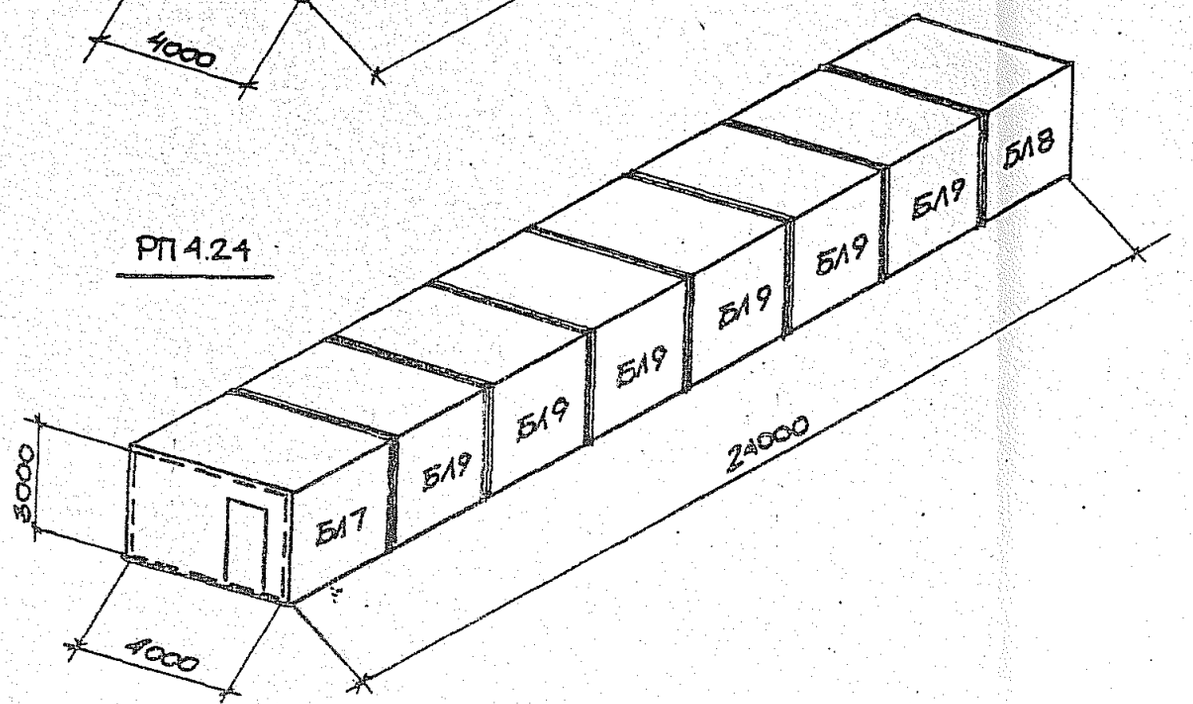
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 9

РП 4.21



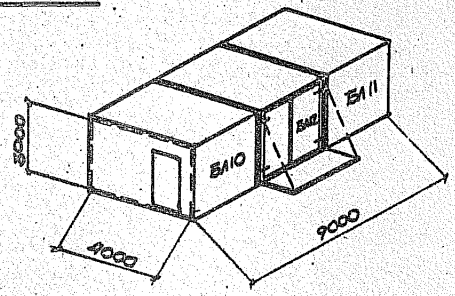
РП 4.24



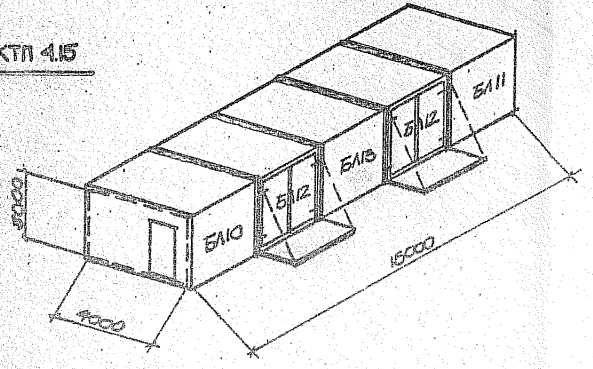
Экспликация помещений

Марка помещения	Состав	Кол-во	Масса 1 штуки кг	N докум серии	Примечан.
КТП 4.9	Блок БЛ 10	1	2334	36	
	Блок БЛ 11	1	2334	37	
	Блок БЛ 12	1	2826	38	
КТП 4.15	Блок БЛ 10	1	2334	36	
	Блок БЛ 11	1	2334	37	
	Блок БЛ 12	2	2826	38	
	Блок БЛ 13	1	2492	39	

КТП 4.9



КТП 4.15



Нач.отд.	Решетченко		
Н.контр	Учитель		
Н.спец.	Учитель		
Зав.гр	Меньшиковский		
Провер	Меньшиковский		
Разраб	Тимофеева		

3.016.1-13.1-4

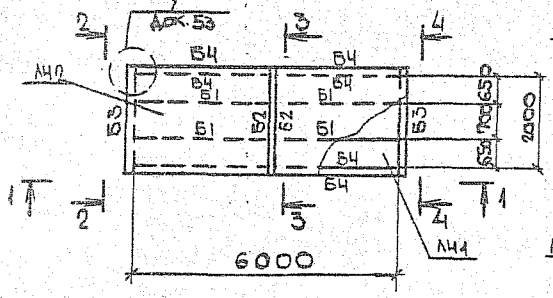
Помещение КТП
Монтажные схемы

Стадия	Лист	Листов
Р		1

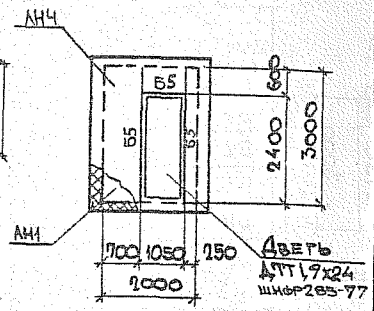
Харьковский
ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25362-03 11

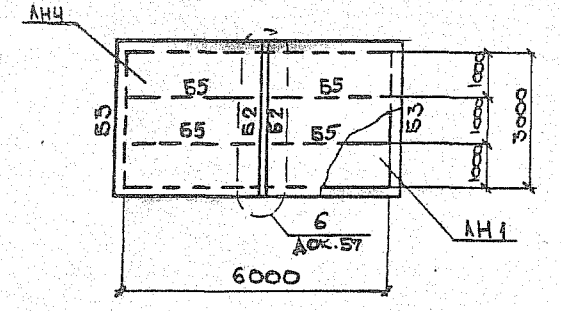
План балок кровли



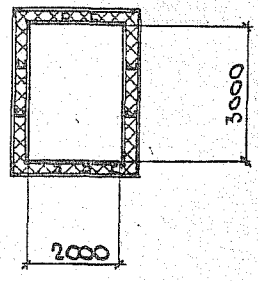
2 – 2



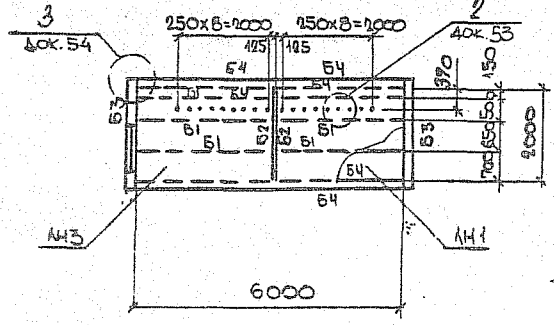
1 – 1



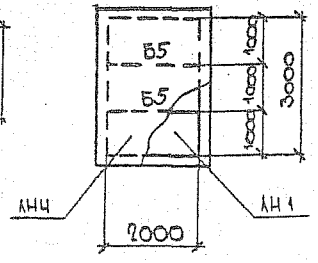
3 – 3



План балок пола



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия: N тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1			[10П	0,5		0,6	С245	
Б2			[10П L75×6	0,5		0,9	С245	
Б3			2[10П	0,5		0,9	С245	
Б4			L63×5	конструкт.			С235	
АН1	—		Б1		—"—		С235	
АН2	—		Б3		—"—		С235	
АН3	—		Б4		—"—		С245	
АН4			С18-1000-0,7		—"—		С235	
Б5			[10П		—"—		С245	

Нач.отд.	Решетченко		
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меньборская		
Кровер.	Меньборская		
Разраб.	Аитубаева		

3.016.1-15.1-5

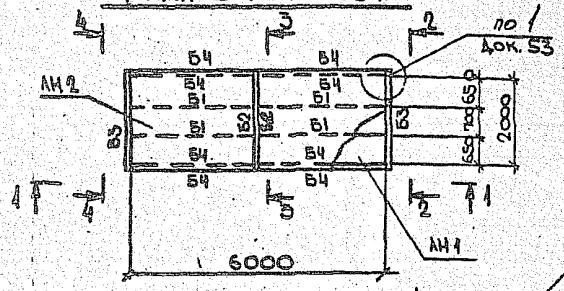
Электропомещение НКУ24
Левое исполнение
Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

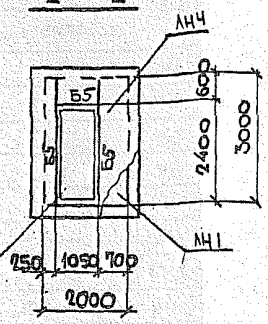
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 12

План балок кровли

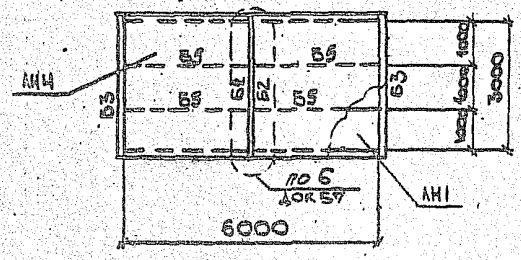


2 – 2

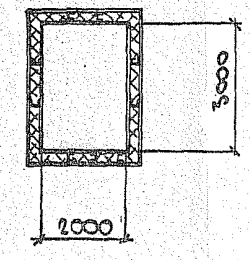


Дверь
ДП.1,9х24
шифр 285-77

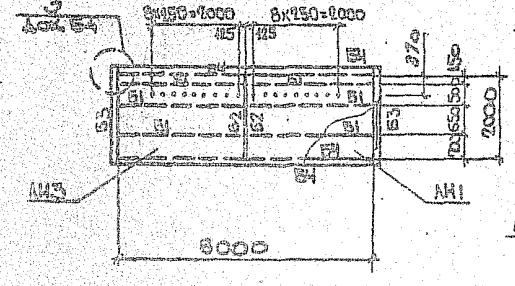
1 – 1



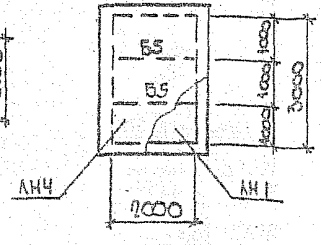
3 – 3



План балок пола



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10п	0,5		0,6	С245	
Б2	L[		[10п / L75х6	0,5		0,9	С235	
Б3	⊔[		2[10п	0,5		0,9	С245	
Б4	L		L63х5	конструкт.			С235	
ЛН1	——		S1		–"–		С235	
ЛН2	——		S3		–"–		С235	
ЛН3	——		S4		–"–		С245	
ЛН4	~~~		С18-1000-0,7		–"–		С235	
Б5	[		[10п		–"–		С245	

Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менгиборская		
Провер.	Менгиборская		
Разраб.	Айпшелева		

3.016.1-13.1-6

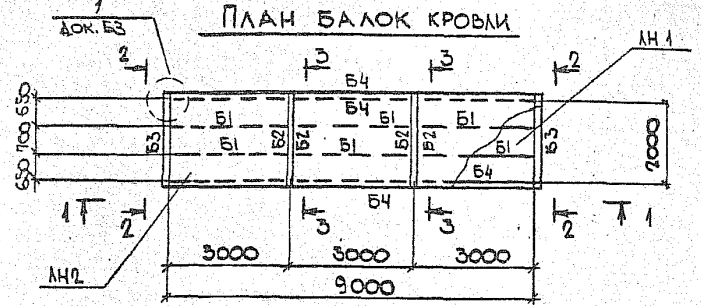
Электропомещение НКУ2.6
Правое исполнение
Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

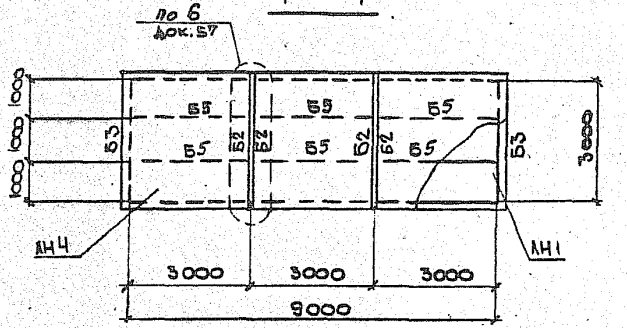
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 13

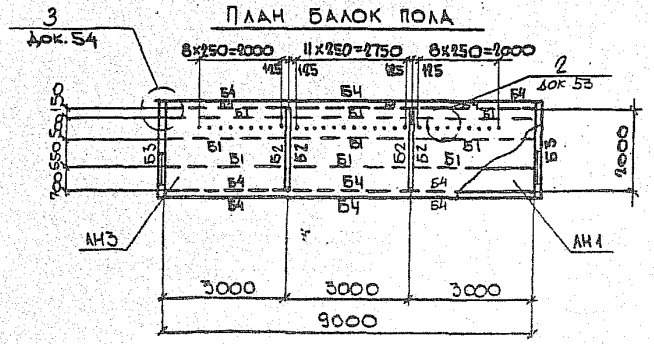
План балок кровли



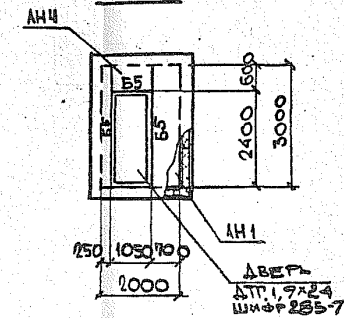
1 — 1



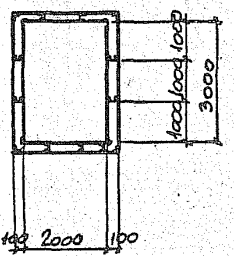
План балок пола



2 — 2



3 — 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Расчетные усилия: M тсм	Расчетные усилия: N тс	Расчетные усилия: Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С245	
Б2	⊥		[10П L75×6	0,5		0,7	С235	
Б3	⊥		2[10П	0,5		0,7	С245	
Б4	L		L63×5	констр.			С235	
АН1	—		S1		-"-		С235	
АН2	—		S3		-"-		С235	
АН3	—		S4		-"-		С245	
АН4	⌒		СВ-1000-07		-"-		С235	
Б5	[		[10		-"-		С245	

Нач.отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл.спец.	Учитель	
Зав.гр.	Меньборская	
Провер.	Меньборская	
Разраб.	Айтубаева	

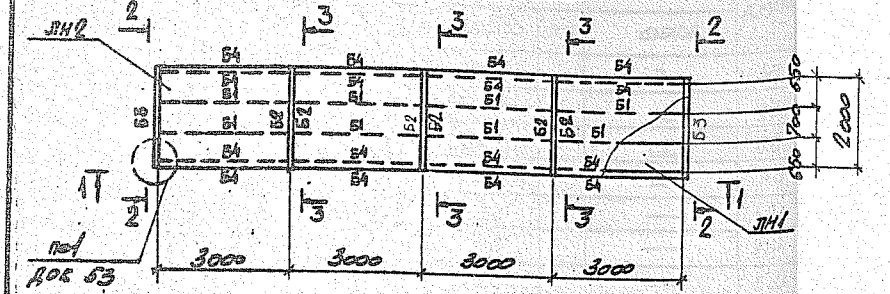
3.016.1-13.1-7

Электропомещение НКУ 29
Вариант 1

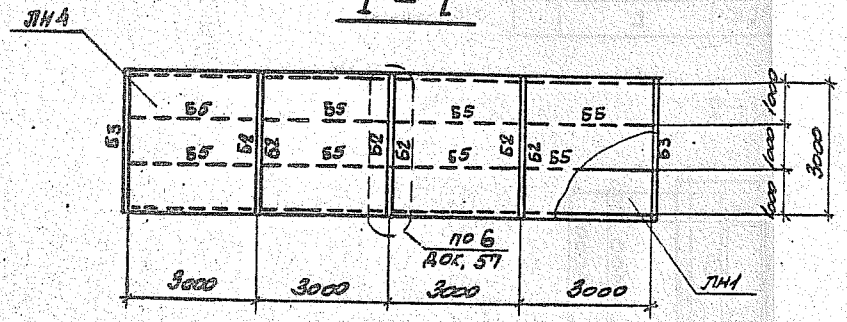
Стадия	Лист	Листов
Р		

Харьковский промстройниипроект

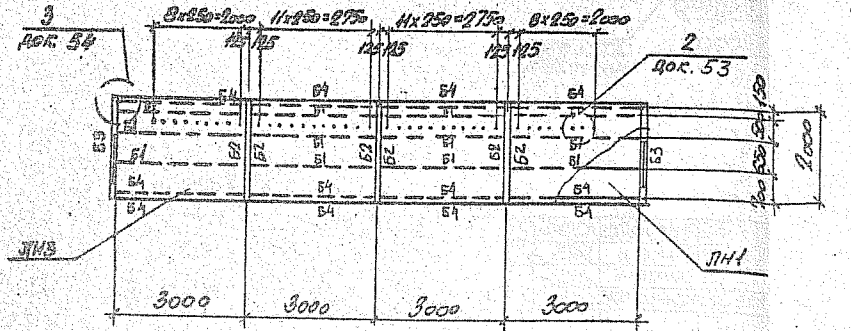
План балок кровли



1 – 1



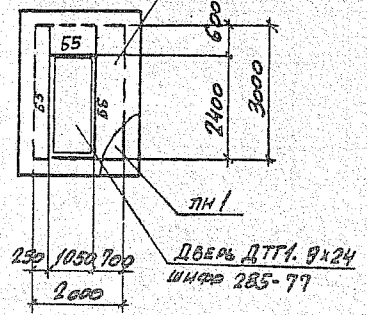
План балок пола



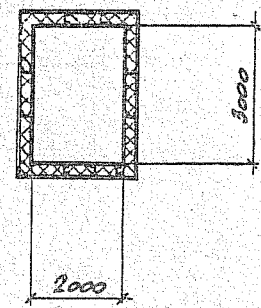
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10п	0.5		0.6	С245	
Б2	]⌋		L 75x6 [10п	0.5		0.9	С235	
Б3	]⌊⌋		2 [10п	0.5		0.9	С245	
Б4	L		L 63x5	конструктивно			С235	
ЛН1	—		S1	— " —				
ЛН2	—		S3	— " —				
ЛН3	—		S4	— " —				
ЛН4	∿∿		С18-1000-0,7	— " —				
Б5	[		[10п	— " —			С245	

2 – 2



3 – 3



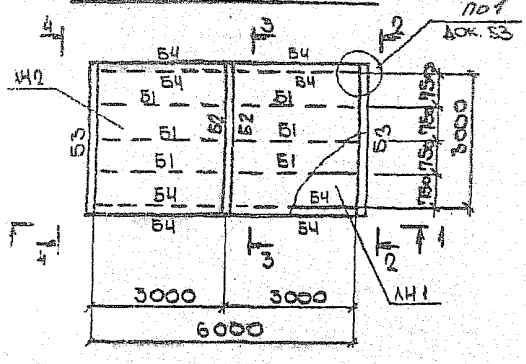
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-8
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меньшорская		Электропомещение НКУ 2.12 Вариант 1.
Провер.	Меньшорская		
Разраб.	Тимофеева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

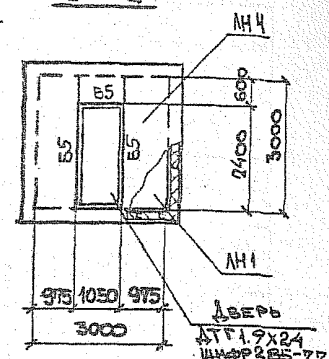
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 15

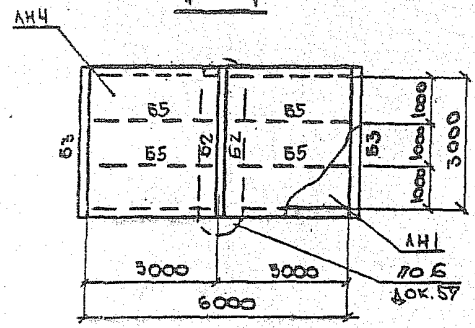
План балок кровли



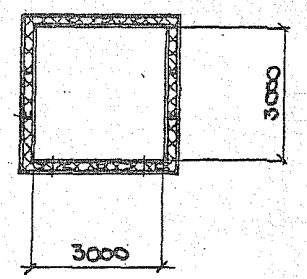
2 – 2



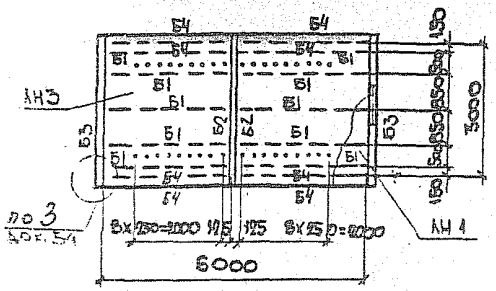
1 – 1



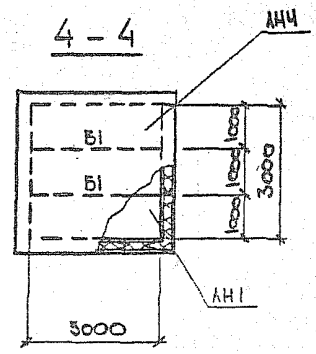
3 – 3



План балок пола



4 – 4



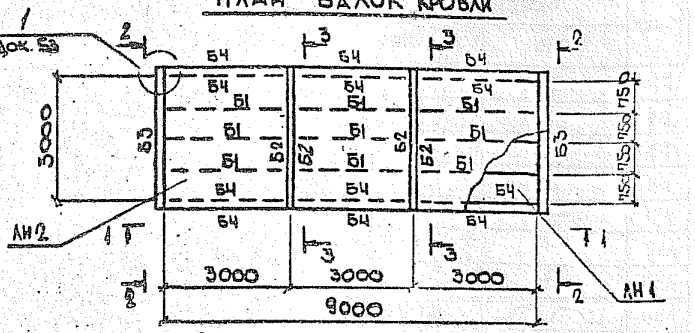
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1			[10П	0,5		0,6	С245	
Б2			[10П +75х6	0,5		0,6	С245	
Б3			2 [10П	0,5		0,6	С245	
Б4			L 63х5	Конструктивно			С235	
ЛН1	—		S1		—"—		С235	
ЛН2	—		S3		—"—		С235	
ЛН3	—		S4		—"—		С245	
ЛН4			С18-1000-07		—"—		С235	
Б5			[10		—"—		С245	

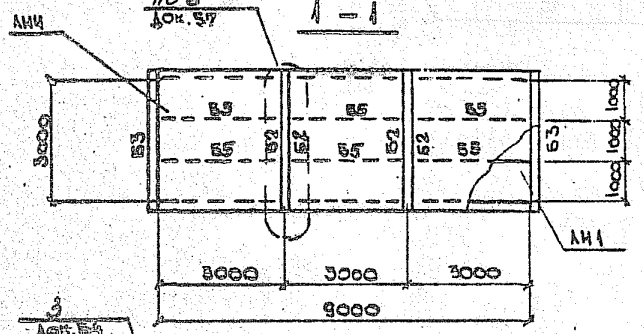
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-9
Н. контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мейкборская		Электропомещение НКУ36 Вариант 1
Провер.	Мейкборская		Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Адтубаева		

25362-03 16

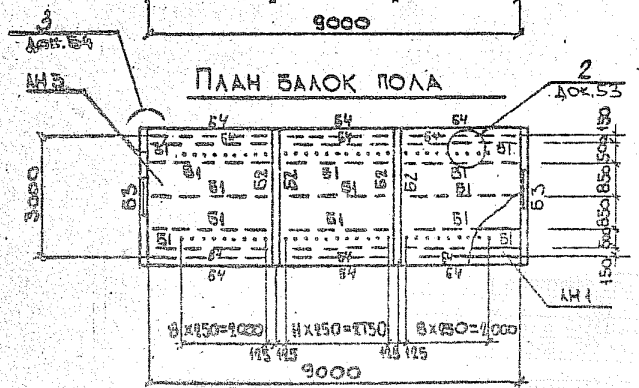
План балок кровли



1 – 1



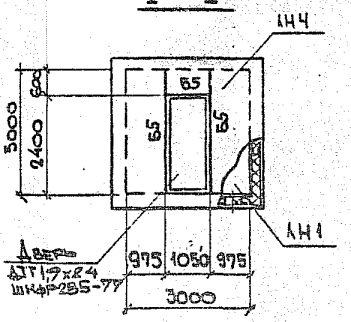
План балок пола



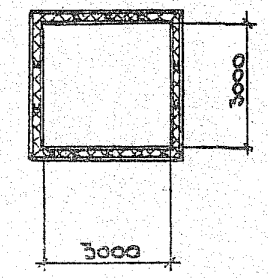
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С 245	
Б2	L[		[10П L75×6	0,5		0,6	С235	
Б3	]⊔		2[10П	0,5		0,6	С245	
Б4	L		L63×5	конструкт.			С235	
ЛН1	—		S1		–"–		С235	
ЛН2	—		S3		–"–		С235	
ЛН3	—		S4		–"–		С245	
ЛН4	~~		С18-1000-0,7		–"–		С235	
Б5	[		[10П		–"		С245	

2 – 2



3 – 3



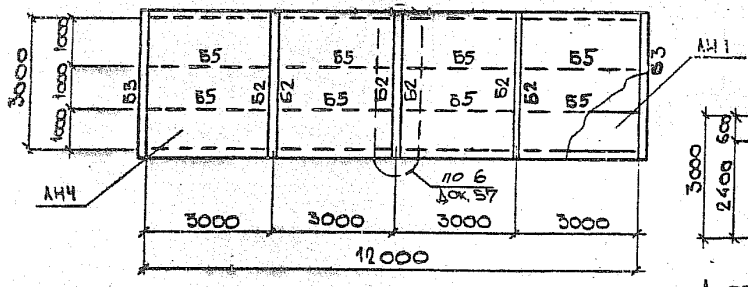
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-10
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Электропомещение НКУ3.9 Вариант 1
Провер.	Межиборская		Стадия Р / Лист / Листов 1
Разраб.	Дитубаева		Харьковский Промстройниипроект

25362-03 17

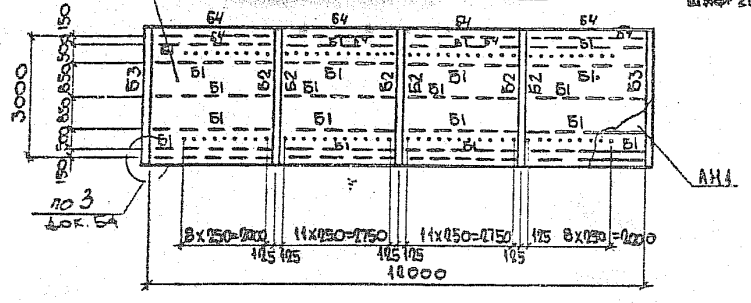
План балок кровли



1 – 1



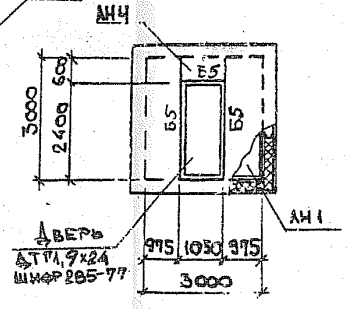
План балок пола



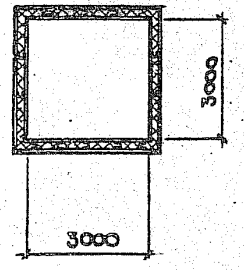
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10п	0,5		0,6	С245	
Б2	⊥		[10п / L75x6	0,5		0,6	С235	
Б3	]⊥		2[10п	0,5		0,6	С245	
Б4	L		L63x5	конструкт.			С235	
АН1	—		Б1		—"—		С235	
АН2	—		Б3		—"—		С235	
АН3	—		Б4		—"—		С245	
АН4	~~~		С18-1000-0,7		—"—		С235	
Б5	[		[10п		—"—		С245	

2 – 2



3 – 3



Нач. отд.	Ре[illegible]		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Менибоpская		
Провер.	Менибоpская		
Разраб.	Дитубаева		

3.016.1-13.1-11

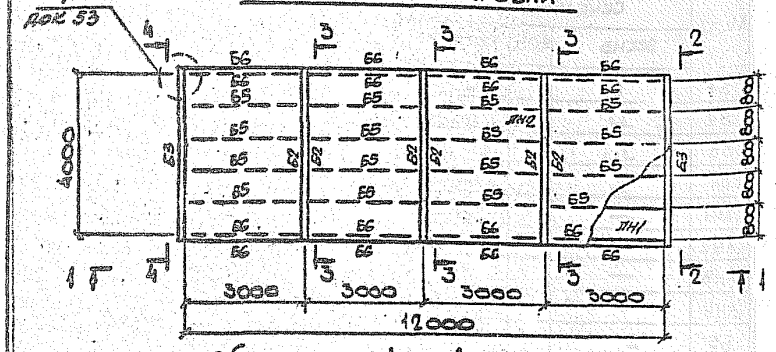
Электропомещение НКУ 3.12
Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

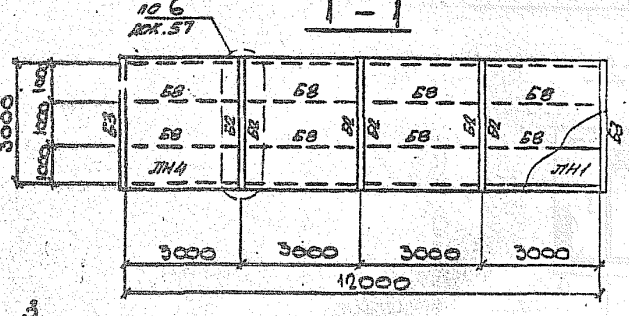
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 18

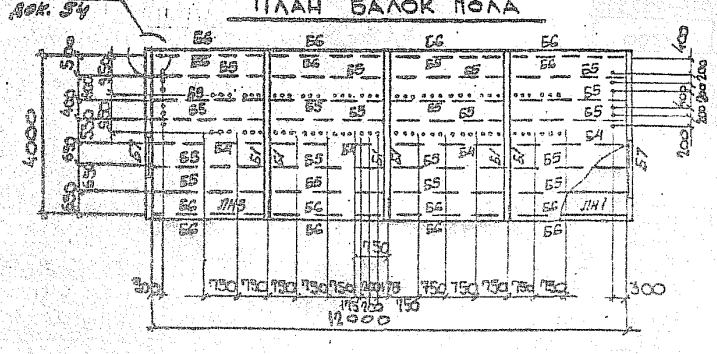
План балок кровли



1 – 1



План балок пола



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	L[		[14п / L75×6	1,9		1,1	С245 / С235	
Б2	L[		[10п / L75×6	0,8		0,8	С245 / С235	
Б3	⊔[		2[10п				С245	
Б4	][		2[10п	0,8		1,0	С245	
Б5	[		[10п	0,6		0,9	С245	
Б6	L		L63×5	Констр.			С235	
Б7	⊔[		[14п / [10п				С245	
Б8	[		[10п	Констр.			С245	
ЛН1			S1				С235	
ЛН2			S3				С235	
ЛН3			S4				С245	
ЛН4			С18-1000-0,8				С235	

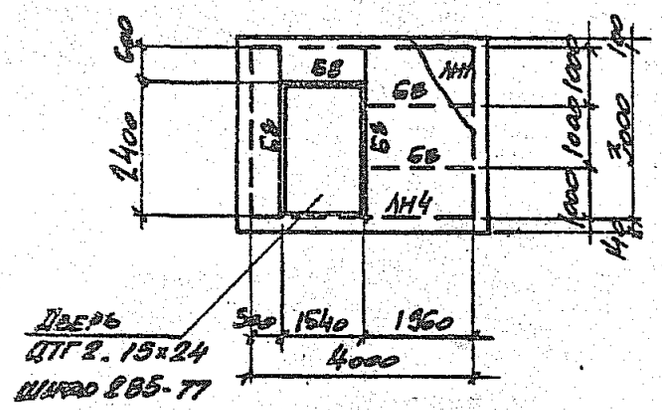
Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-12
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мениборовская		Электропомещение РП 4.12
Провер.	Мениборовская		
Разраб.	Айтубаева		

Стадия	Лист	Листов
0	1	2

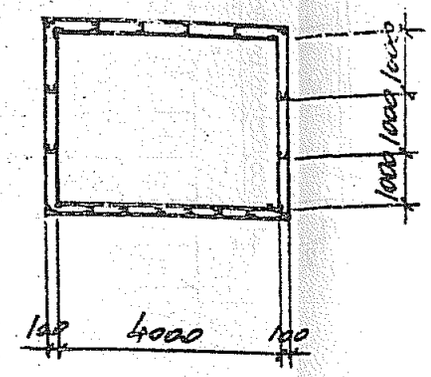
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 19

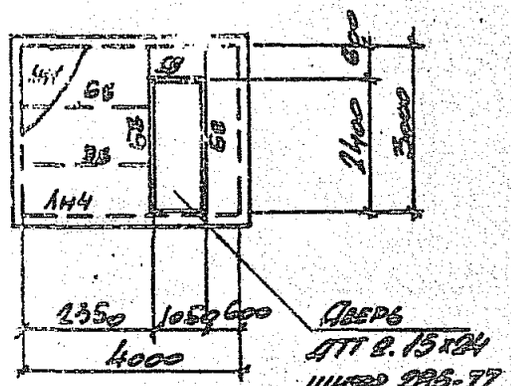
2-2



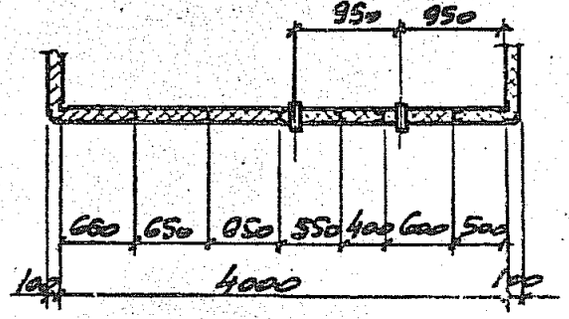
3-3



4-4



5-5

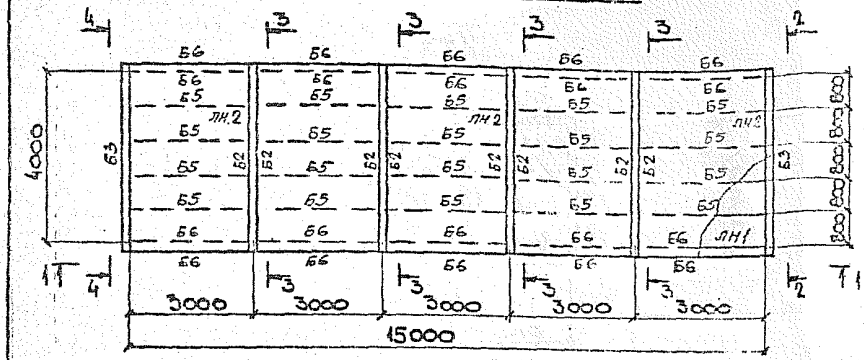


3.016.1-18.1-12

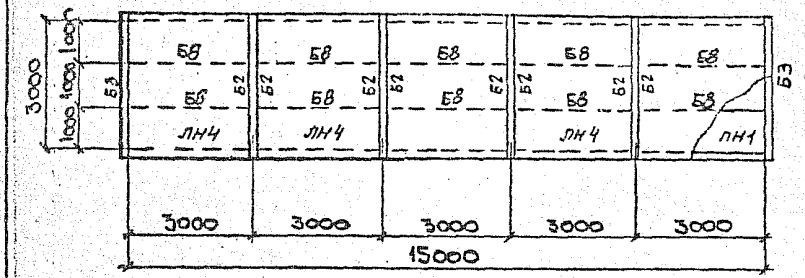
2

25362-03 20

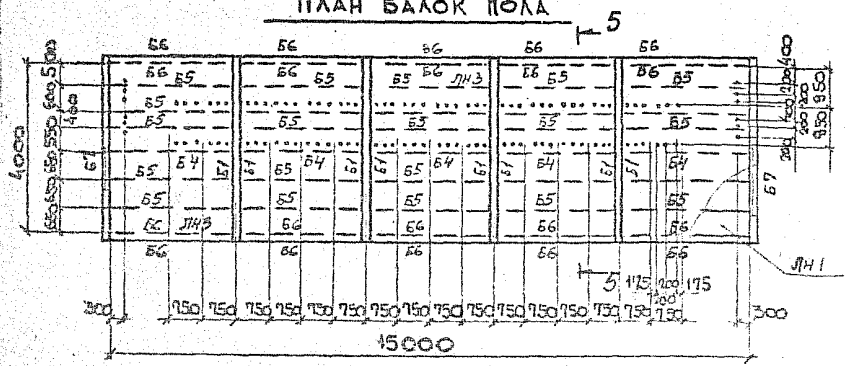
План балок кровли



1 – 1



План балок пола



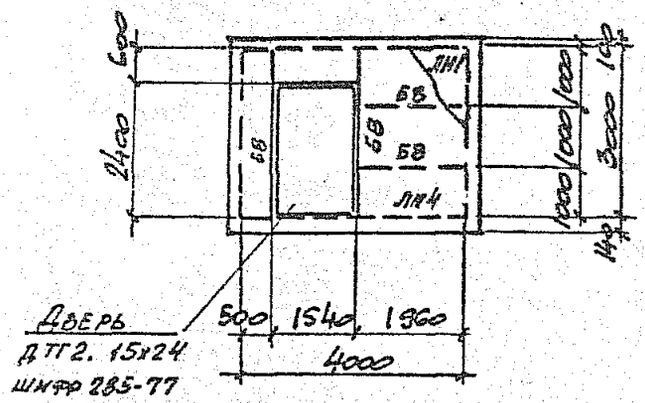
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q то	Марка металла	Примечание
Б1			[14П / L75×6	1,9		1,1	С245 / С235	
Б2			[10П / L75×6	0,8		0,8	С245 / С235	
Б3			2[10П				С245	
Б4			2[10П	0,8		1,0	С245	
Б5			[10П	0,6		0,9	С245	
Б6			∠63×5	констр.			С235	
Б7			[14П / [10П		-"-		С245	
Б8			[10П		-"-		С245	
ЛН1			S1		-"-		С235	
ЛН2			S3		-"-		С235	
ЛН3			S4		-"-		С245	
ЛН4			С18-1000-0,7		-"-		С235	

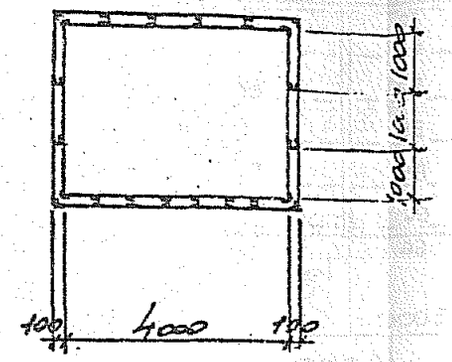
Нач.отд.	Решетниченко		3.016.1-15.1-13	
Н.контр.	Учитель			
Гл.спец.	Учитель			
Зав.гр.	Мешковская		Электропомещение РП 4.15	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Пров.гр.	Мешковская			
Разраб.	Айтубаева			Харьковский Промстройниипроект

25362-03 21

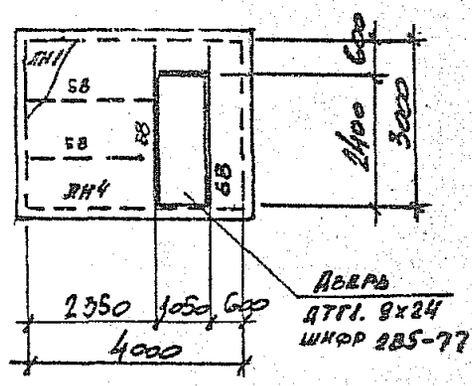
2-2



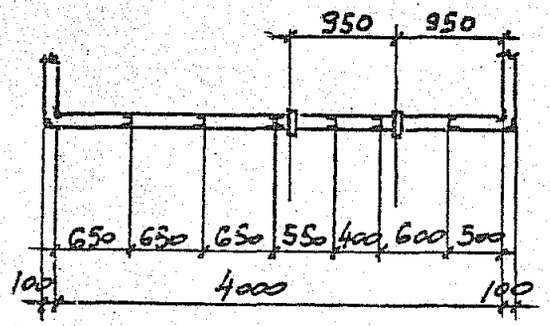
3-3



4-4



5-5

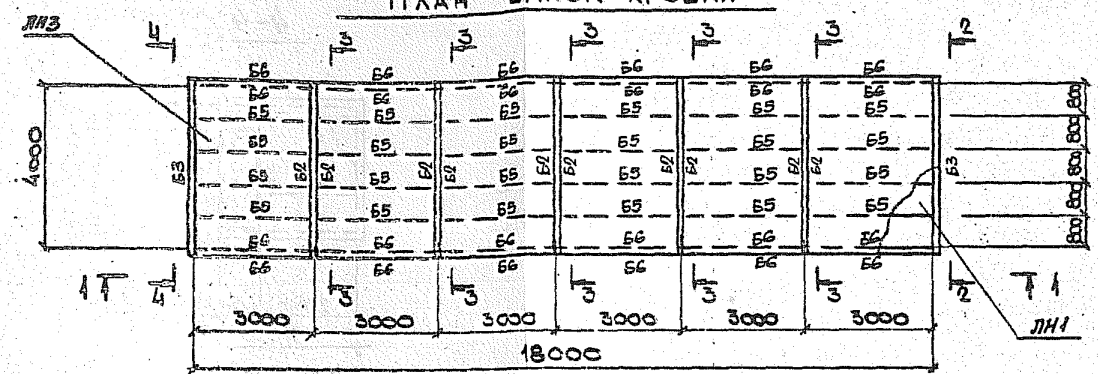


3.016.1-13.1-13

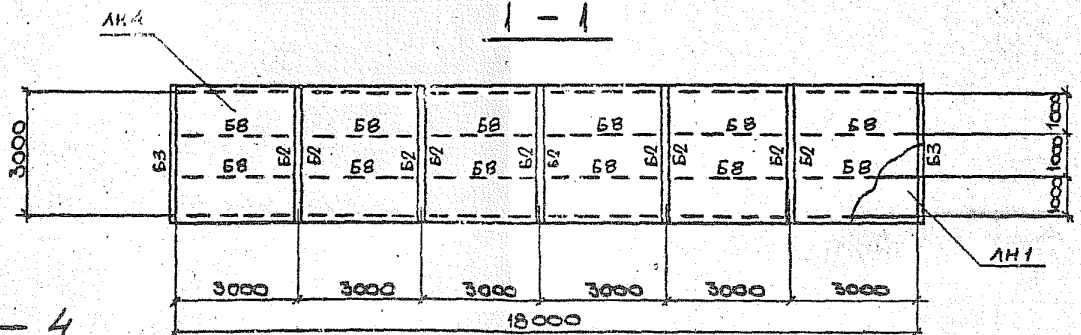
Лист 2

25362-03 22

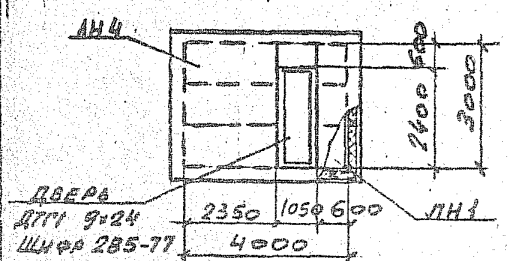
План балок кровли



1 – 1



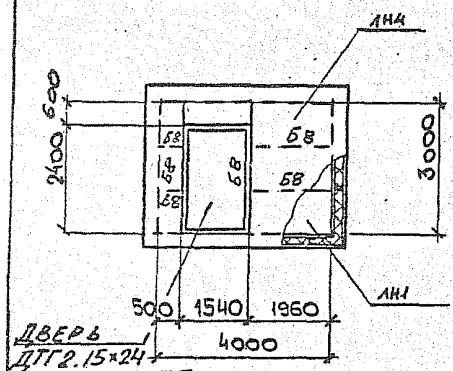
4 – 4



Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1 - 14
Н. контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мешиборская		Электропомещение РП4.18
Провер.	Мешиборская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.	Адильбаева		Харьковский Промстройниипроект

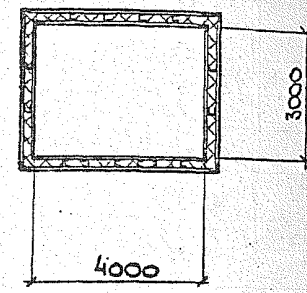
25362-03 23

2 – 2

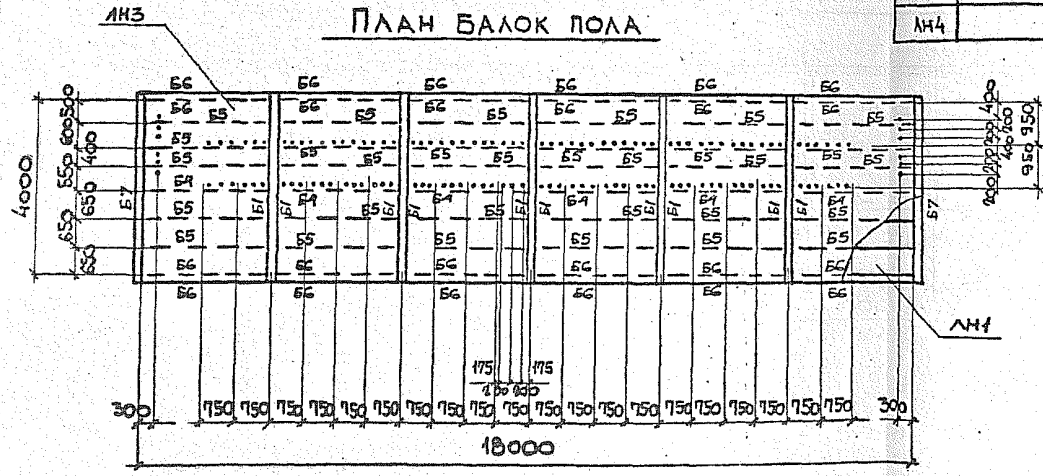


Дверь
ДТГ2.15×24
Шифр 285-77

3 – 3



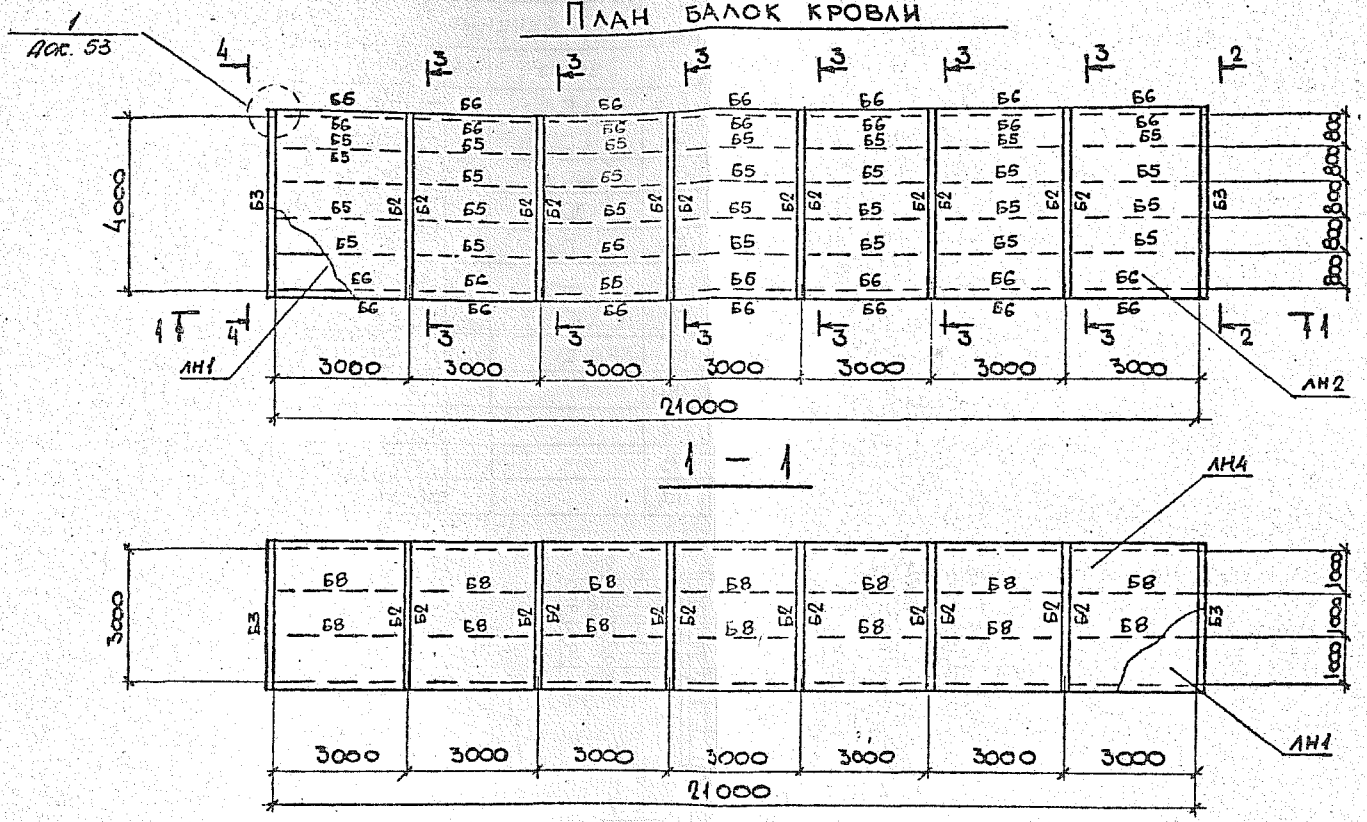
План балок пола



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	⊏⊏		[14п / ∠75×6	1,9		1,1	С245 / С235	
Б2	⊏⊏		[10п / ∠75×6	0,8		0,8	С245 / С235	
Б3	⊏⊏		2[10п				С245	
Б4	⊐⊏		2[10п	0,8		1,0	С245	
Б5	⊏		[10п	0,6		0,9	С245	
Б6	∟		∠63×5	Констр.			С235	
Б7	⊔⊏		[14п / [10п		–"–		С245	
Б8	⊏		[10п		–"–		С245	
ЛН1			Si		–"–		С235	
ЛН2			Si		–"–		С235	
ЛН3			Si		–"–		С245	
ЛН4			С18-1000-0,7		–"–		С235	

План балок кровли



Нач.отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мечиборская		
Пробер.	Мечиборская		
Разраб.	Айтубаева		

3.016.1-13. 1-15

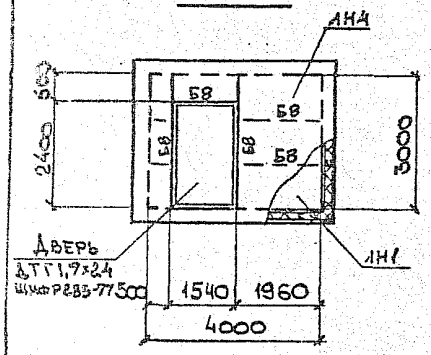
Электропомещение РП 4.21

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

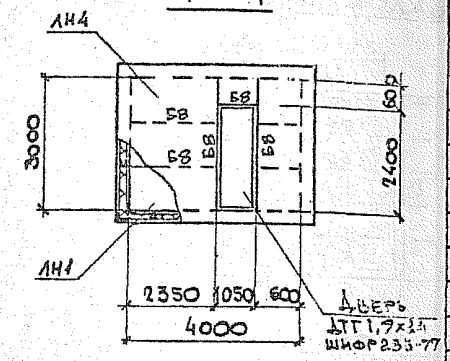
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 25

2 – 2



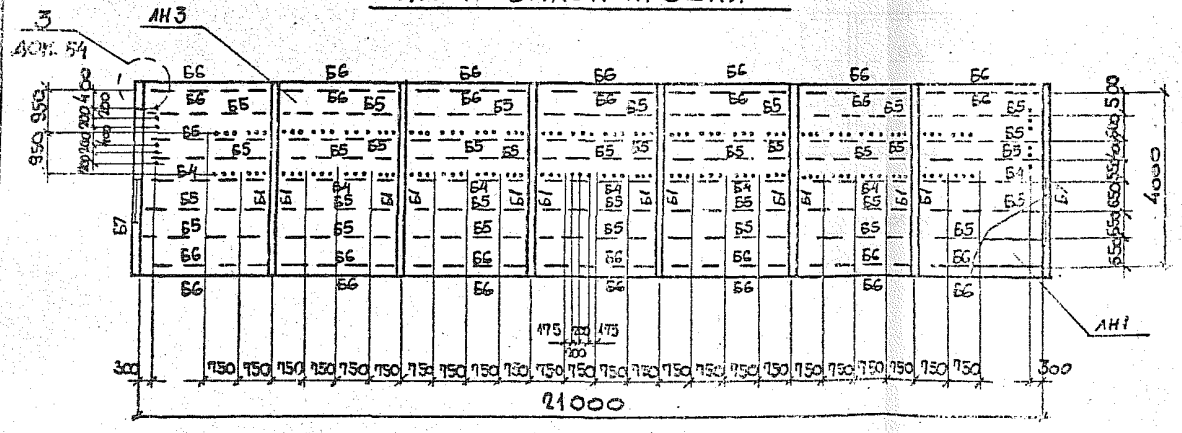
4 – 4



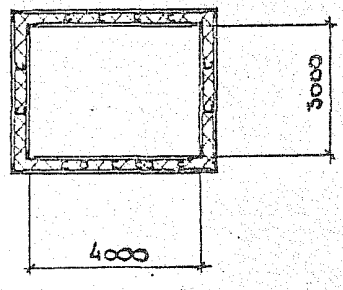
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	⊔⊏		⊏14п / ∠75×6	1,7		1,1	С245 / С235	
Б2	⊔⊏		⊏10п / ∠75×6	0,8		0,8	С245 / С235	
Б3	⊔⊏		2⊏10п				С245	
Б4	⊐⊏		2⊏10п	0,8		1,0	С245	
Б5	⊏		⊏10п	0,6		0,9	С245	
Б6	⊔		∠63×5		Констр.		С235	
Б7	⊔⊏		⊏14п / ⊏10п		-"-		С245	
Б8	⊏		⊏10п		-"-		С245	
ЛН1			S1		-"-		С235	
ЛН2			S3		-"-		С235	
ЛН3			S4		-"-		С245	
ЛН4			С18-1000-0,7		-"-		С235	

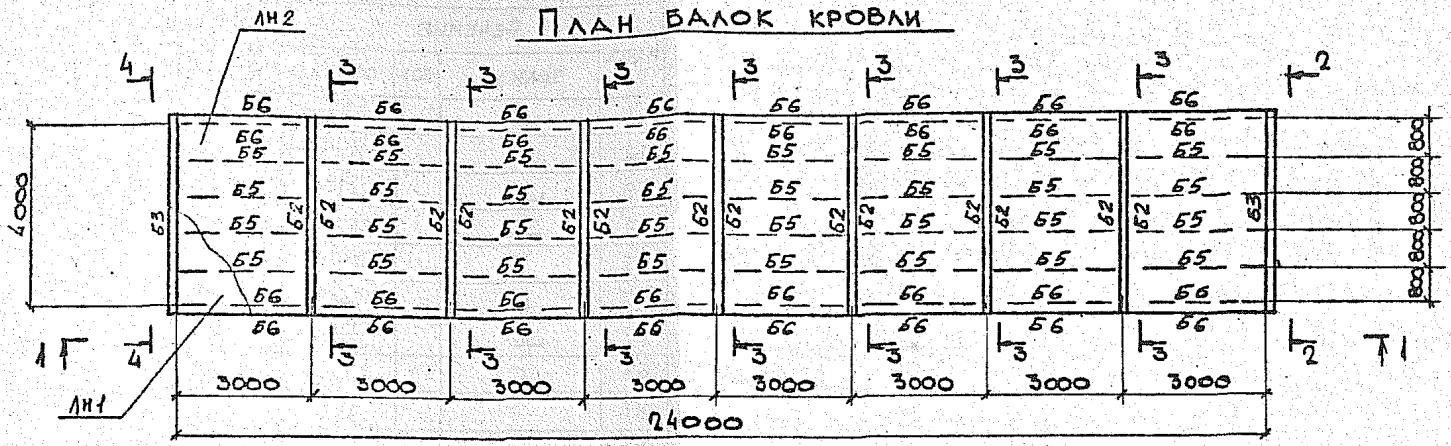
ПЛАН БАЛОК КРОВЛИ



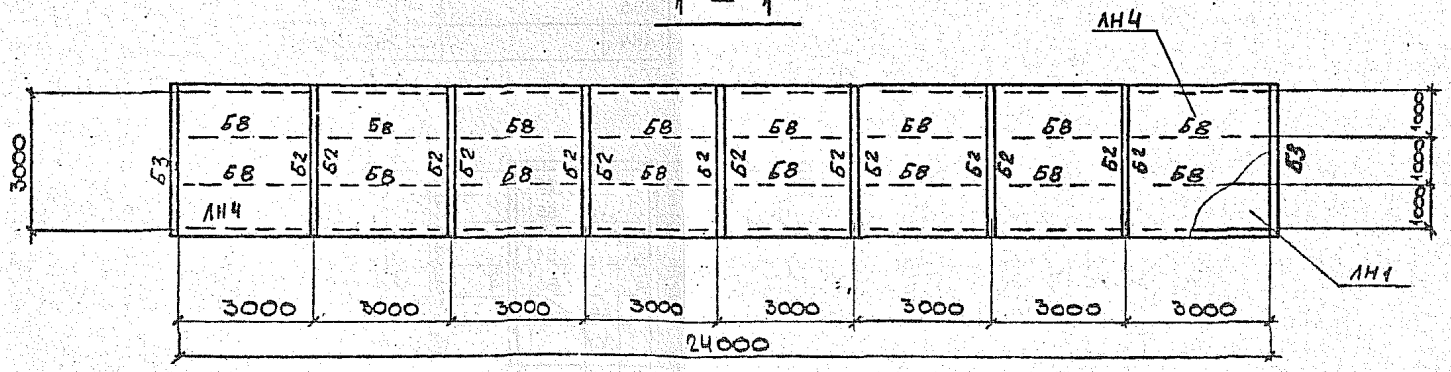
3-3



План балок кровли



1 – 1



Нач.отд.	Решетченко		
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Айтубаева		

3.0161-13.1-16

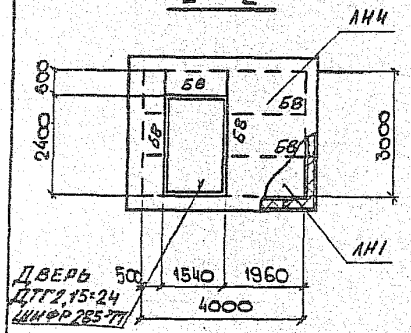
Электропомещение РП4/24

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

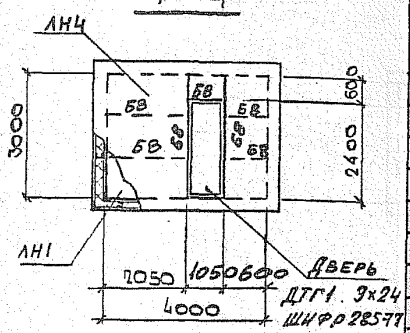
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25362-03 27

2 – 2



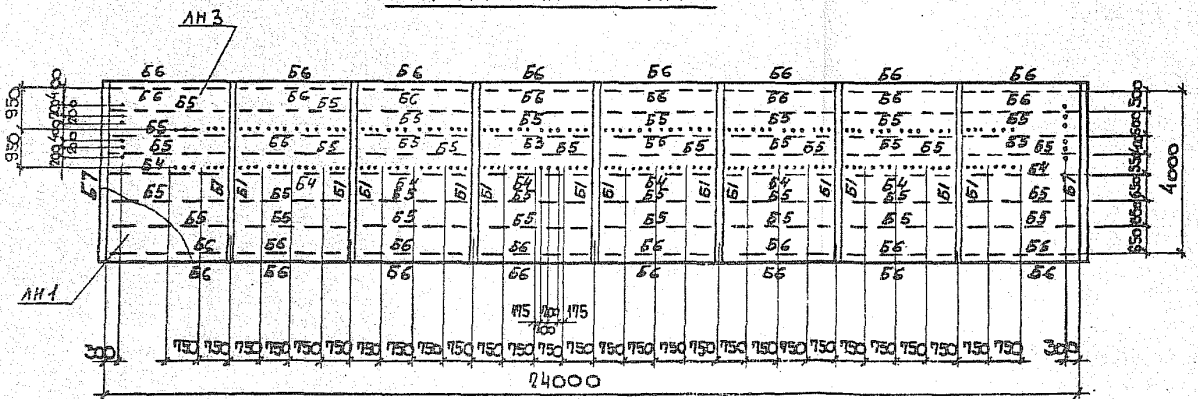
4 – 4



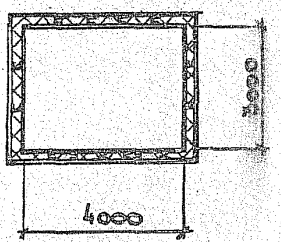
ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ M тсм	N тс	Q тс	МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
Б1	⊏		[14п / ∠75×6	1,7		1,1	С245 / С235	
Б2	⊏		[10п / ∠75×6	0,8		0,8	С245 / С235	
Б3	⊔		2[10п				С245	
Б4	⊐		2[10п	0,8		1,0	С245	
Б5	[		[10п	0,6		0,7	С245	
Б6	L		∠63×5		констр		С235	
Б7	⊔		[14п / [10п		–"–		С245	
Б8	[		[10п		–"–		С245	
ЛН1			S_1		–"–		С235	
ЛН2			S_3		–"–		С235	
ЛН3			S_4		–"–		С245	
ЛН4			СВ-1000-0,7		–"–		С235	

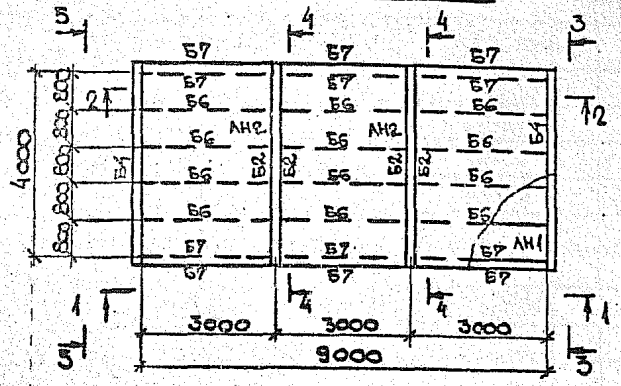
ПЛАН БАЛОК ПОЛА



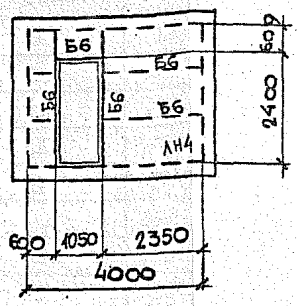
3 – 3



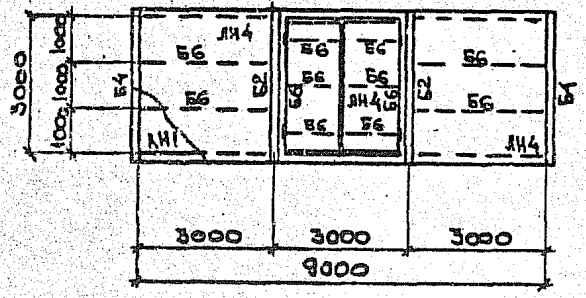
План балок кровли



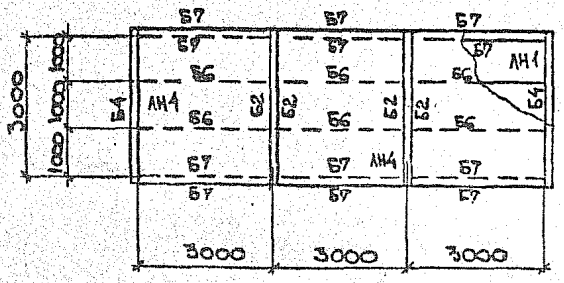
3 – 3



1 – 1



2 – 2

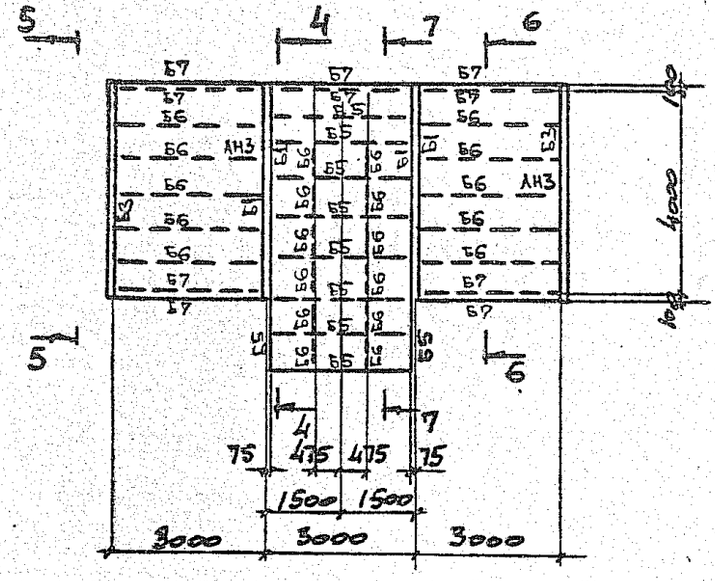


Ведомость элементов

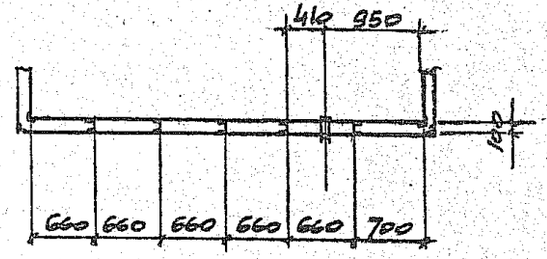
Марка	Сечение эскиз	Поз.	Сечение состав	Расчетные усилия M тсм	Расчетные усилия N тс	Расчетные усилия Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	⊏		[14п / L75×6	1,9		1,1	С245 / С235	
Б2	⊏		[10п / L75×6	0,5		0,6	С245 / С235	
Б3	⊔⊏		[14п / [10	1,9		1,1	С245	
Б4	⊔⊏		2[10п	0,5		0,6	С245	
Б5	⊏		[14п	1,4		2,0	С245	
Б6	⊏		[10п	0,6		0,9	С245	
Б7	L		∠63×5		Конструкт.		С235	
АН1	—		S1		-"-		С235	
АН2	—		S3		-"-		С235	
АН3	—		S4		-"-		С235	
АН4	~~~		С18-1000-07		-"-		С235	

Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-17
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меницборская		Электропомещение КТП 4.9
Провер.	Меницборская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.	Айтубаева		Харьковский Промстройниипроект

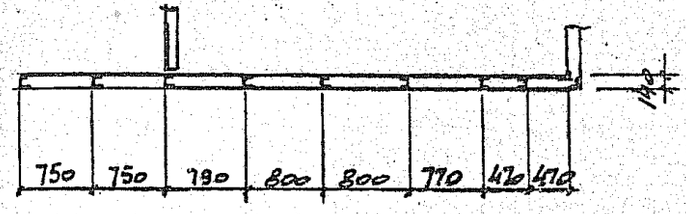
25362-03 29



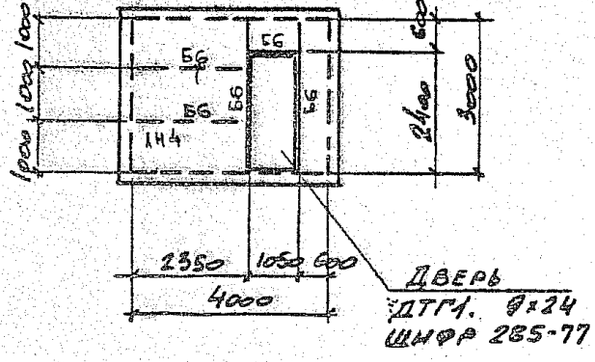
6-6



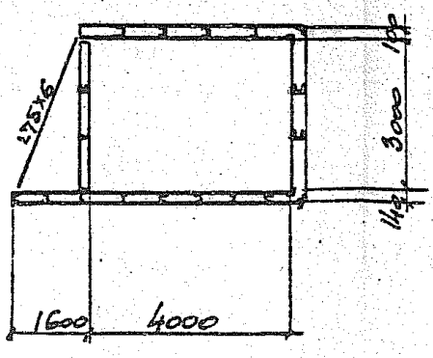
7-7



5-5



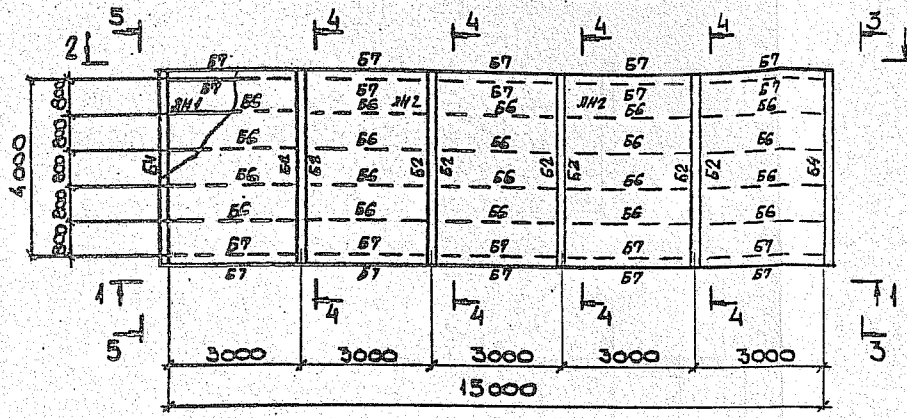
4-4



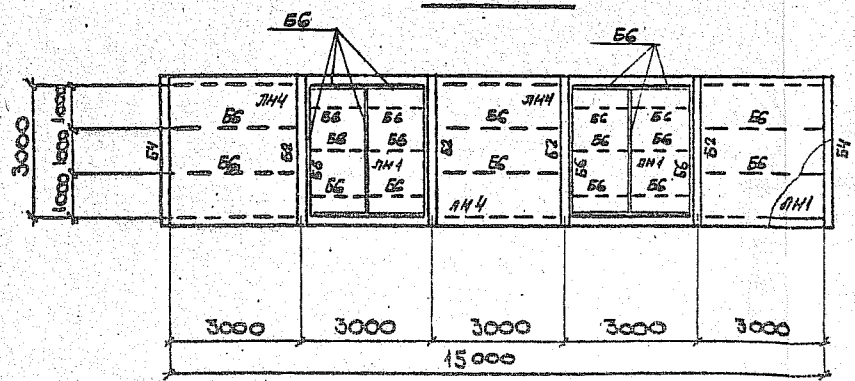
3.016.1-13.1-17	Лист 2

25362-03 30

План балок кровли

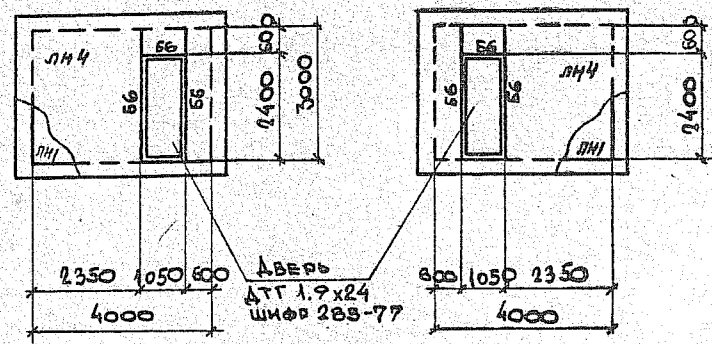


1 — 1



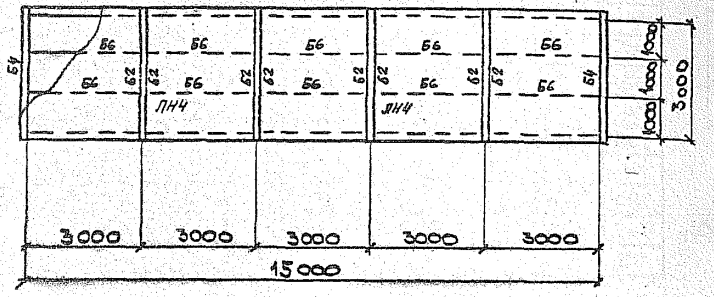
3 — 3

5 — 5

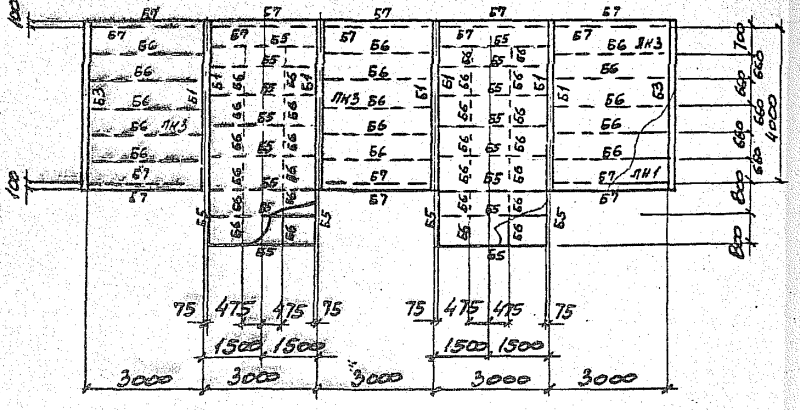


Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-18
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняборская		Электропомещение КТП 4.15
Провер.	Меняборская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.	Айтчабаева		Харьковский Промстройниипроект

2 — 2



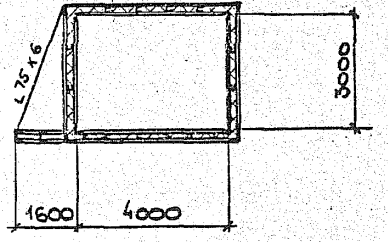
План балок пола



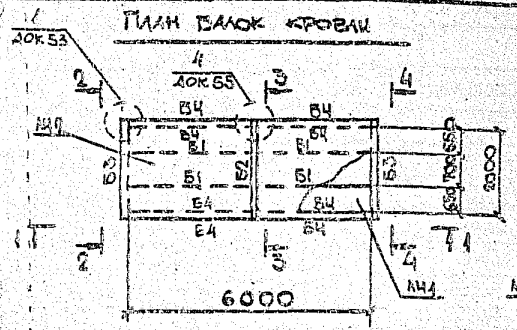
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Сечение состав	Расчетные усилия M тсм	Расчетные усилия N тс	Расчетные усилия Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	⊔		[14п / L75×6	1,9		1,1	С245 / С235	
Б2	⊔		[10п / L75×6	0,5		0,6	С245 / С235	
Б3	⊔		[14п / [10	1,9		1,1	С245	
Б4	⊔		2[10п	0,5		0,6	С245	
Б5	[		[14п	1,4		2,0	С245	
Б6	[		[10п	0,6		0,7	С245	
Б7	L		L63×5		Конструкт.		С235	
ЛН1	—		S1		—"—		С235	
ЛН2	—		S3		—"—		С235	
ЛН3	—		S4		—"—		С235	
ЛН4	∿		С18-1000-0,7		—"—		С235	

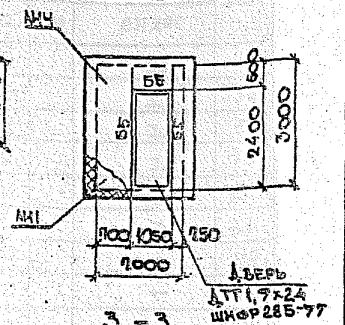
4-4



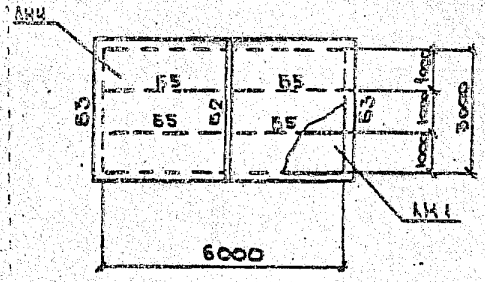
План балок кровли



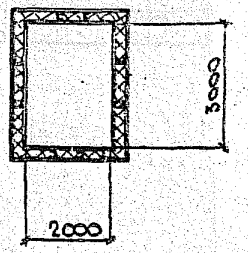
2 – 2



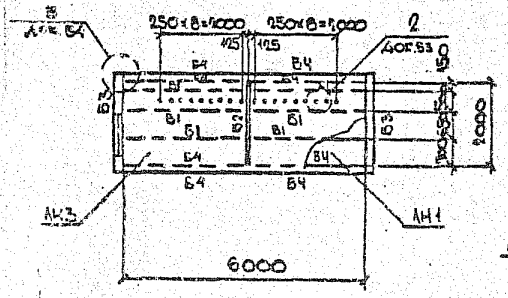
1 – 1



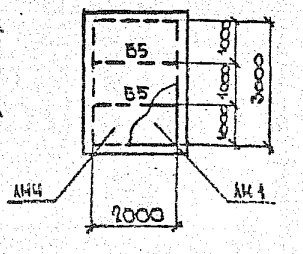
3 – 3



План балок пола



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С245	
Б2	I		2[10П	0,6		1,2	С245	
Б3	⊥		2[10П	0,5		0,9	С245	
Б4	L		L63х5	констр.			С235	
АН1	—		S1		-"-		С235	
АН2	—		S3		-"-		С235	
АН3	—		S4		-"-		С245	
АН4	∿		СП-1070-97		-"-		С235	
Б5	[		[10П		-"-		С245	

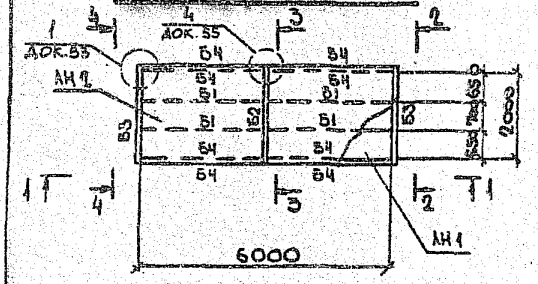
Нач.отд.	Решетненко		3.016.1-13.1-19
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меньборская		
Провер.	Меньборская		Электропомещение НКУ28 Левое исполнение Вариант 2
Разраб.	Айтубагова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

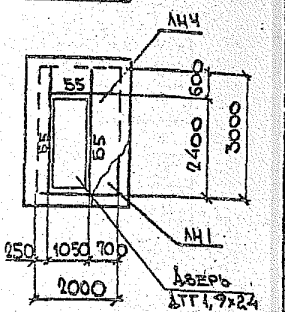
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25362-03 33

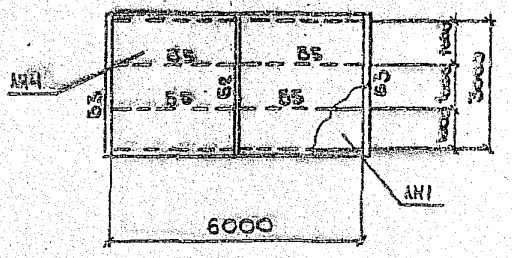
План балок кровли



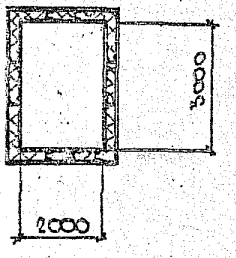
2 – 2



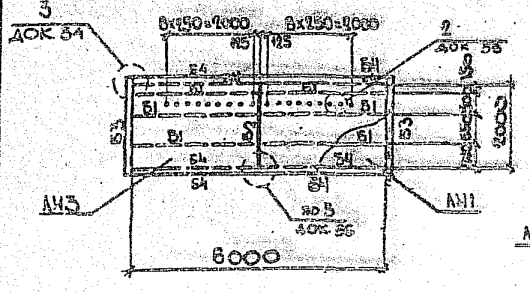
1 – 1



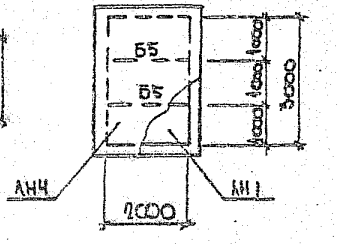
3 – 3



План балок пола



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С245	
Б2	][		2[10П	0,6		1,2	С245	
Б3	⊥		2[10П	0,5		0,9	С245	
Б4	L		L63х5	констр.			С235	
АН1	—		Б1		-"-		С235	
АН2	—		Б5		-"-		С235	
АН3	—		Б4		-"-		С245	
АН4	∿		СВ-1000-87		-"-		С235	
Б5	[		[10П	констр.			С245	

Нач.отд.	Рецептченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меликовский		
Провер.	Меликовский		
Разраб.	Айтмбаева		

3.016.1-13, 1-20

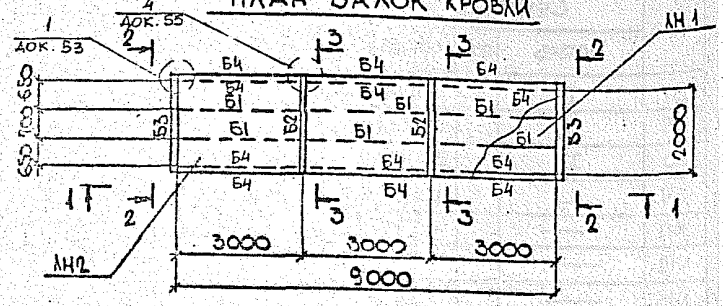
Электроотопление НКУ2.6
Правое исполнение.
Вариант 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

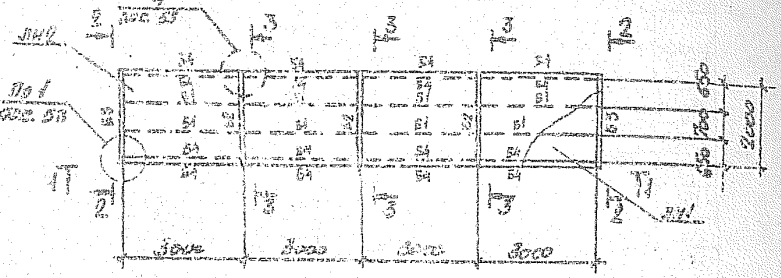
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 34

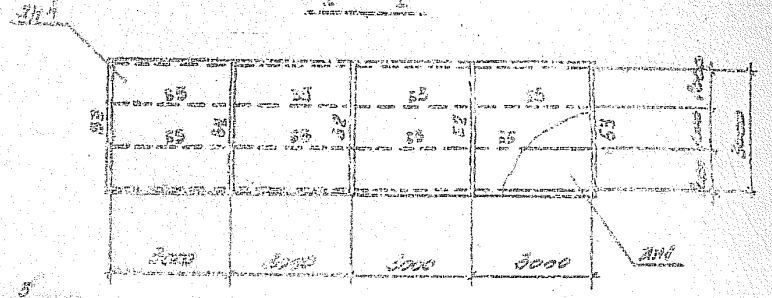
План балок кровли


4
Док. 55
1
Док. 53
2
Б4
Б1
Б2
Б3
Б4
Б5
Б4
Б1
Б2
Б3
Б4
Б5
Б4
Б1
Б2
Б3
Б4
Б5

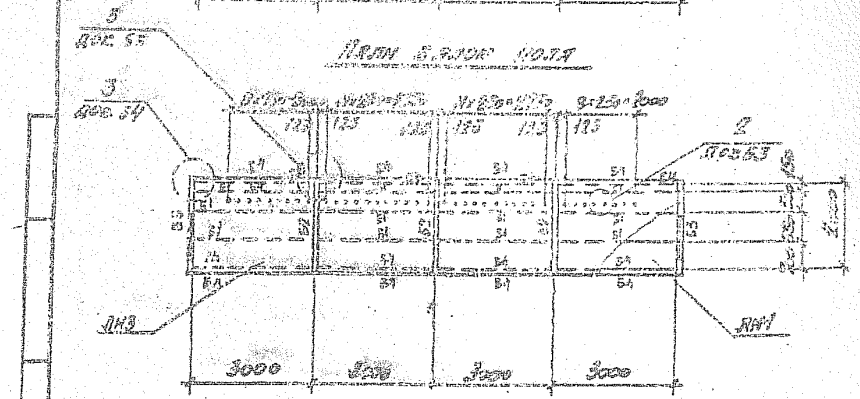
План балок кровли



1 - 1



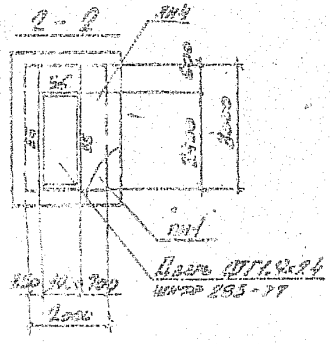
План балок пола



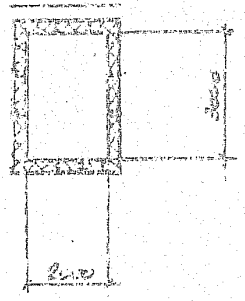
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечан.
	Эскиз	Поз.	Состав	М тем	N то	Q то		
Б1	[		[10п	0,5		3,6	С 245	
Б2	][		2[10п	0,5		1,8		
Б3	L		2 [10п	0,5		0,9		
Б4	L		L 63×5	конструктивно			С 235	
ЛН1	—		S1	—	—	—		
ЛН2	—		S3	—	—	—		
ЛН3	—		S4	—	—	—		
ЛН4	⌒		С18-1000-0,1	—	—	—		
Б5	[		[10п	—	—	—	С 245	

2 - 2



3 - 3



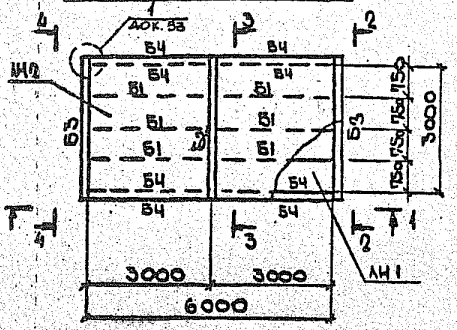
Инженер	Решетченко		3.016.1-13.1-22
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мушкорская		Электроотопление НКУ 212
Проверил	Мельниковская		Вариант 2
Разраб.	Пономарева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

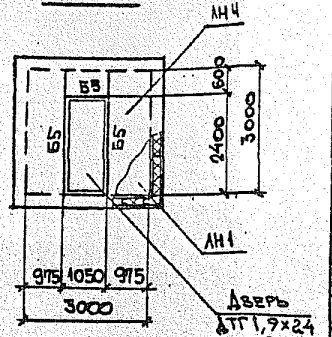
Харьковский Промтрансниипроект

25362-03 36

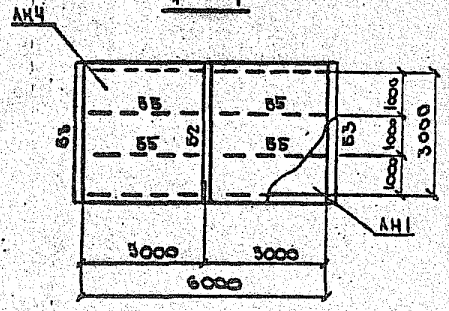
План балок кровли



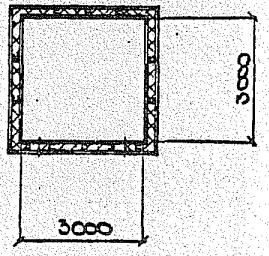
2 – 2



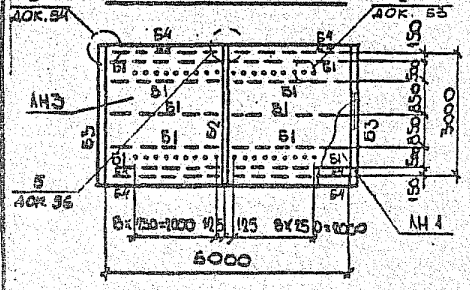
1 – 1



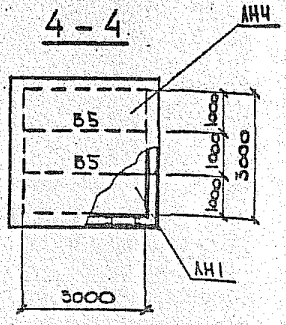
3 – 3



План балок пола



4 – 4

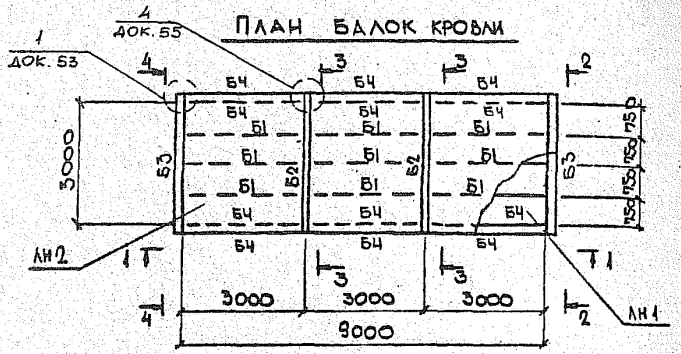


Ведомость элементов

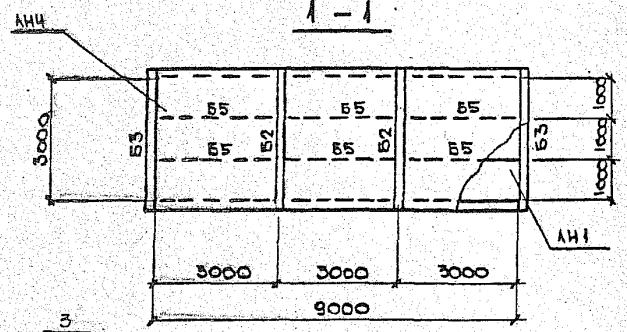
Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С245	
Б2	][		2[10П	1,4		1,8	С245	
Б3	]L		2[10П	0,5		0,6	С245	
Б4	L		L63х5	констр.			С235	
ЛН1	—		S1		-"-		С235	
ЛН2	—		S3		-"-		С235	
ЛН3	—		S4		-"-		С245	
ЛНЧ	⌒		С18-1000-АТ		-"-		С235	
Б5	[		[10П	констр.			С245	

Нач.отд.	Решетниченко		3.016.1-13,1-23
Н. контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меншиборская		Электропомещение НКУ 3.6 Вариант 2
Провер.	Меншиборская		Стадия Р; Лист; Листов 1
Разраб.	Айтубаева		Харьковский Промстройниипроект

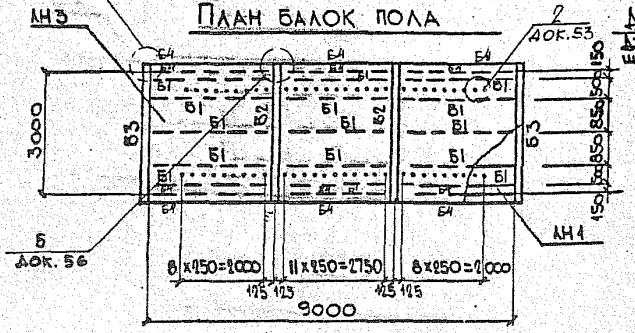
План балок кровли



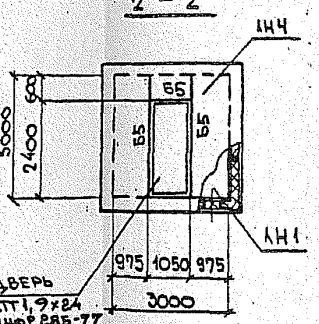
1 – 1



План балок пола

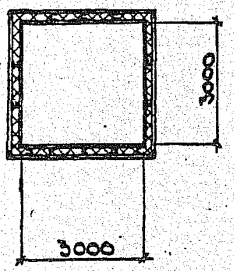


2 – 2



Дверь ДТГ1,9х24 шифр 285-77

3 – 3



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Применение
Б1	[		[10П	0,5		0,6	С 245	
Б2	Ж		2[10П	1,4		1,8	С 245	
Б3	Ш		2[10П	0,5		0,6	С 245	
Б4	∟		∟ 63х5	констр.			С 235	
ЛН1	—		S1		-"-		С 235	
ЛН2	—		S3		-"-		С 235	
ЛН3	—		S4		-"-		С 245	
ЛН4	~		СВ-1000-0,7		-"-		С 235	
Б5	[		[10П		-"-		С 245	

Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Меняборская		
Провер.	Меняборская		
Разраб.	Аитубаева		

3.016.1-13.1-24

Электропомещение НКУ5Р

Вариант 2

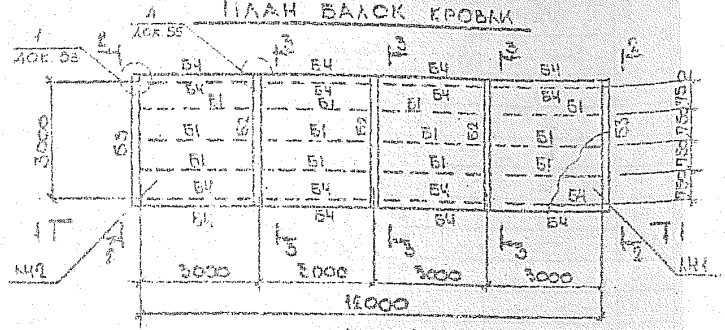
Стадия	Лист	Листов
Р		

Харьковский Промстройниипроект

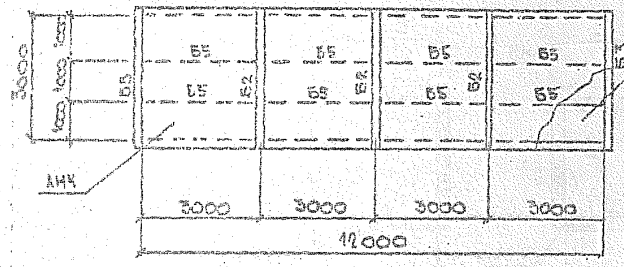
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

25362-03 38

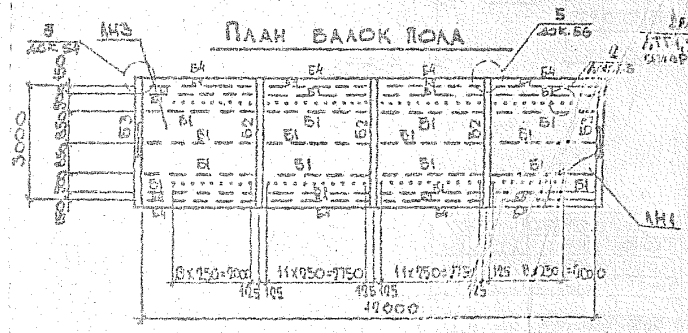
План балок кровли



1 – 1



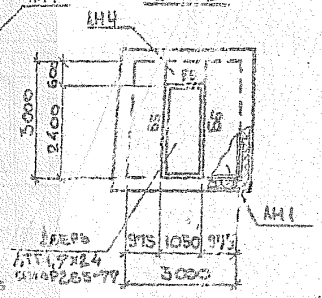
План балок пола



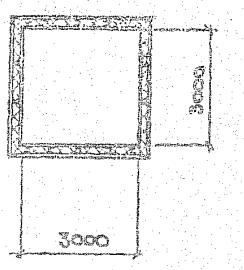
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	[		[10	0,5		0,6	С245	
Б2	][		2[10	1,4		1,8	С245	
Б3	]L		2[10	0,5		0,6	С245	
Б4	L		L 67×5		констр.		С235	
ЛН1	—		Б1		-"-		С235	
ЛН2	—		Б3		-"-		С235	
ЛН3	—		Б4		-"-		С245	
ЛН4	~~~		СБ-190-07		-"-		С235	
Б5	[		[10П		-"-		С245	

2 – 2



3 – 3



Гл. отд.	Решетченко		
Гл. констр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Мешковский		
Провер.	Мешковский		
Разраб.	Антубаева		

3.016.1-13.1-25

Электропомещение НКУ 5.12
Вариант 2

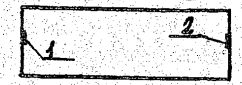
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

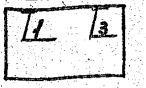
25362-03 39

I. В обычных условиях.

НКУ 2.6 ÷ РП 4.24



КТП 4.9



КТП 4.15



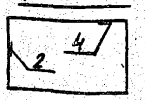
1. Отв. 580×600(h) низ на отм. 2200 (для установки осевого вентилятора).
2. Отв. 400×400 низ на 500мм от пола затянуть снаружи сеткой (для установки заслонки).
3. Отв. 600×600 низ на 500мм от пола затянуть снаружи сеткой (для установки заслонки).

II В условиях нефтеперерабатывающих предприятий.

НКУ 2.6 ÷ РП 4.24



КТП 4.9



КТП 4.15

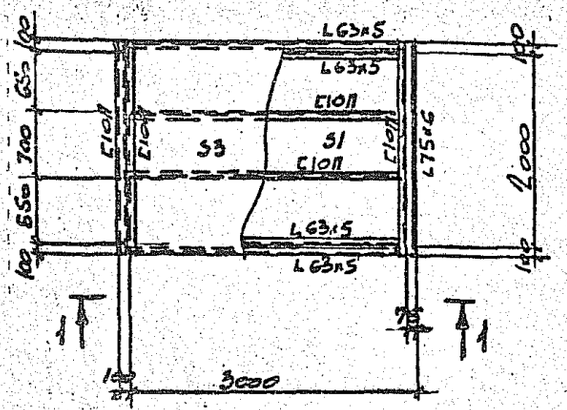


1. Отв. 600×500(h) низ на отм. 2.300 установить жалюзийную решетку внутри.
2. Отв. 1000×500(h) низ на отм. 2300 установить жалюзийную решетку внутри.
3. Отв. 400×400 низ на 500мм от пола снаружи затянуть сеткой.
4. Отв. 600×600 низ на 500мм от пола снаружи затянуть сеткой.

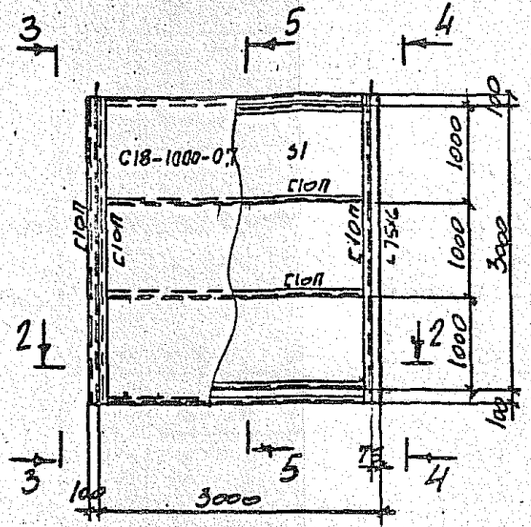
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-26
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Меньшиковская		План проемов в стенах электропомещений
Провер.	Меньшиковская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Разраб.	Пащенко		Харьковский Промстройниипроект

25362-03.40

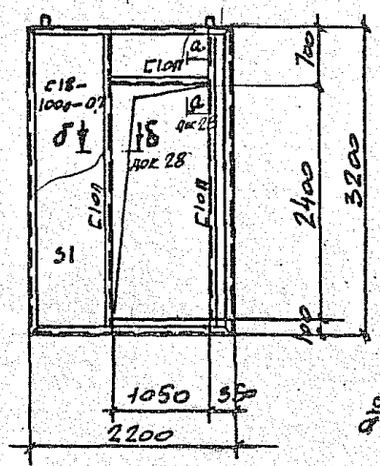
Блок БЛ1



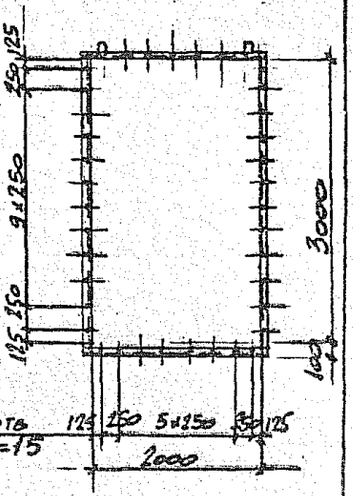
1-1



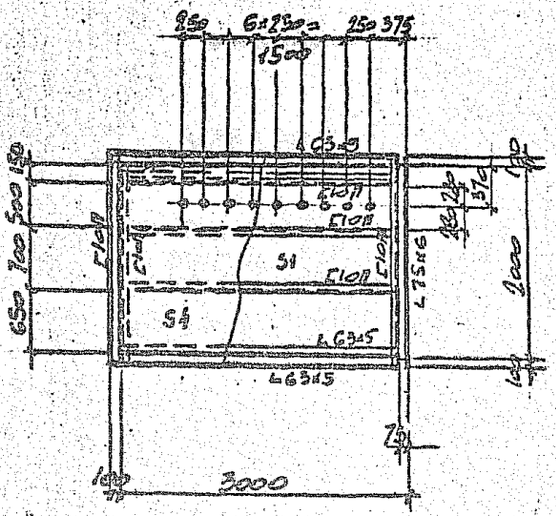
3-3



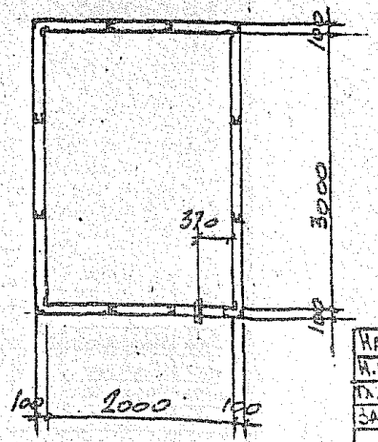
4-4



2-2



5-5



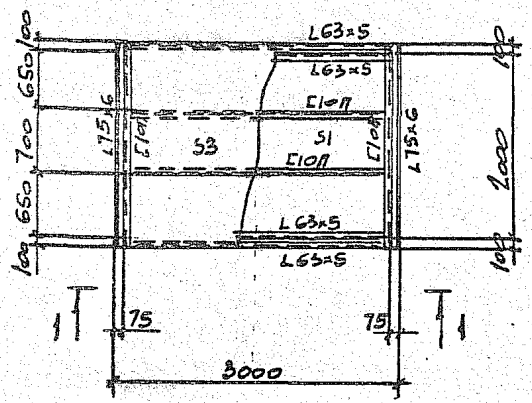
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-27
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межаборская		
			Блок БЛ1
Провер.	Межаборская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

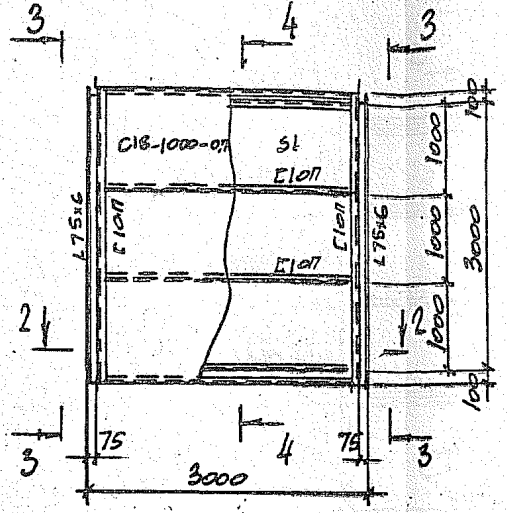
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 41

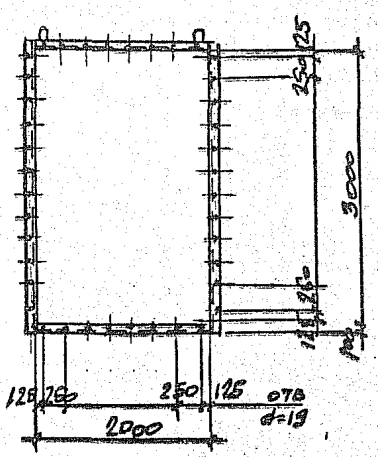
Блок БЛ2



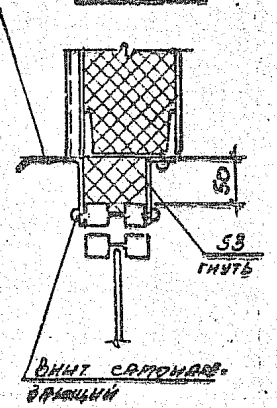
1-1



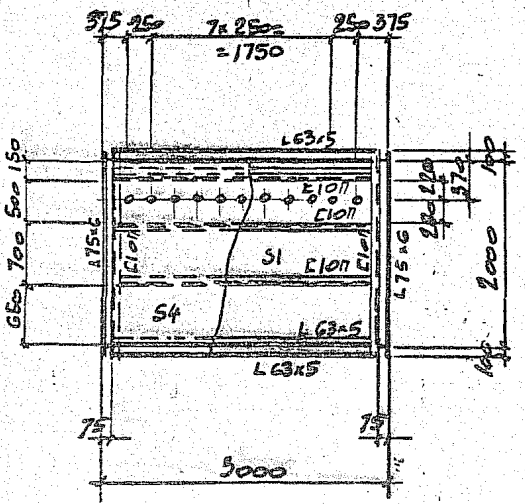
3-3



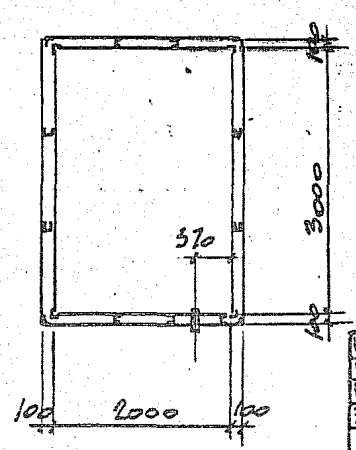
А - А док. 27



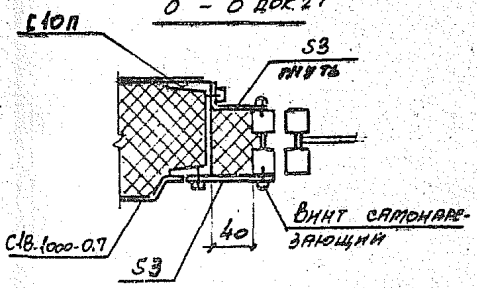
2-2



4-4

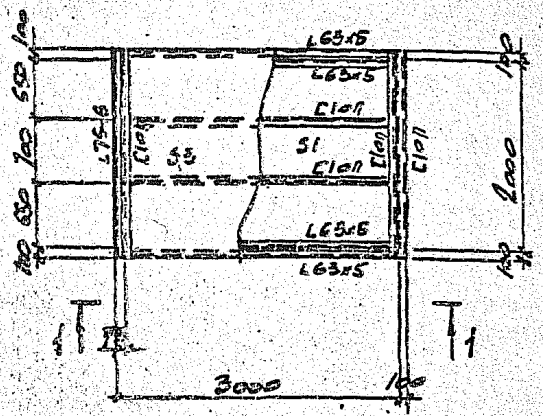


б - б док. 27

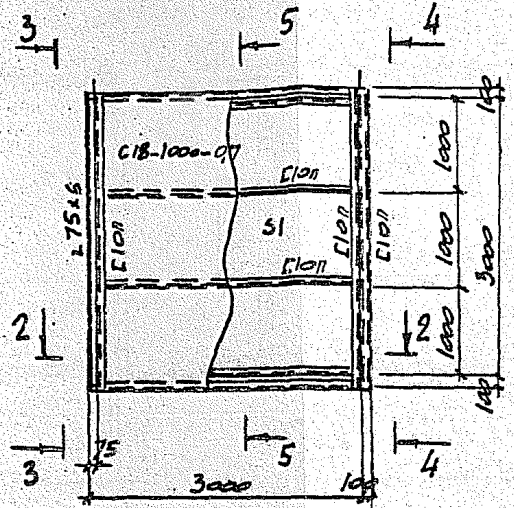


Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-28
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Блок БЛ2
Провер.	Межиборская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Копица		Харьковский Промстройниипроект

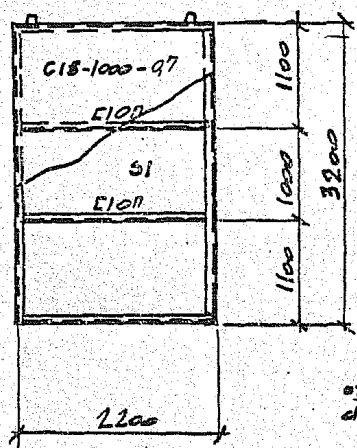
Блок БЛ3



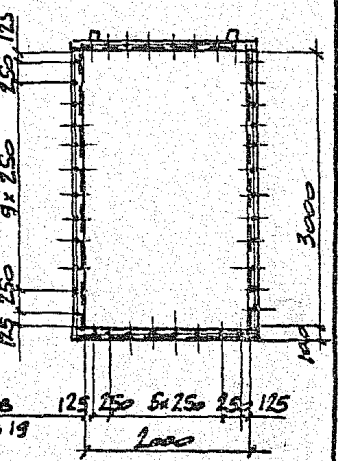
1-1



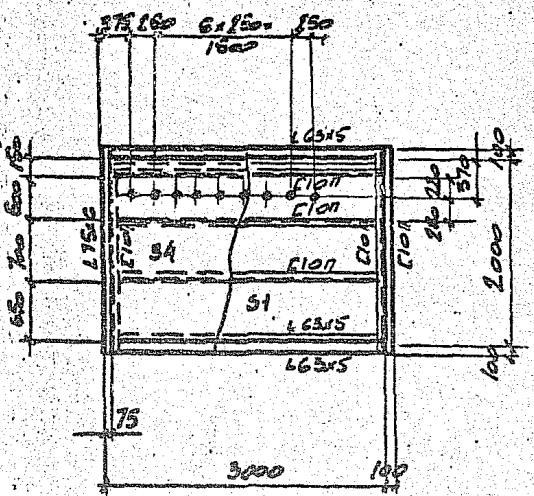
3-3



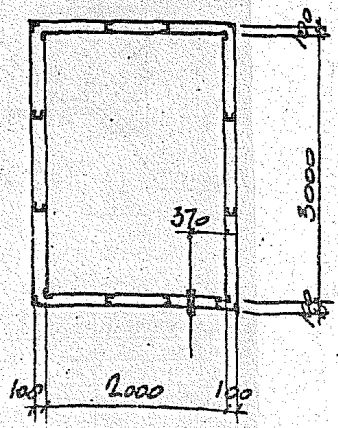
4-4



2-2



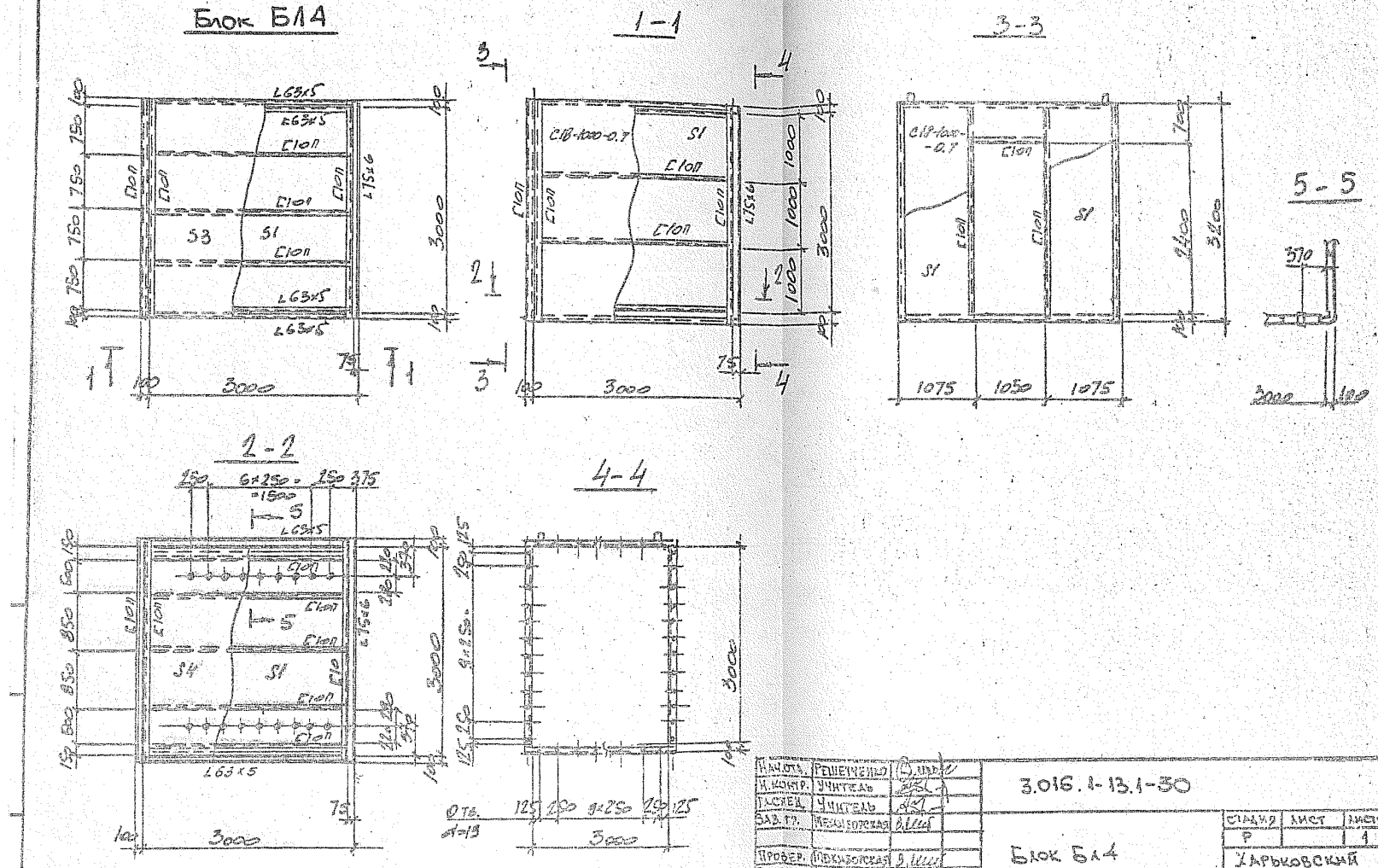
5-5



Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-29
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Провер.	Межиборская		Блок БЛ3
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Ульяновский Промстройниипроект



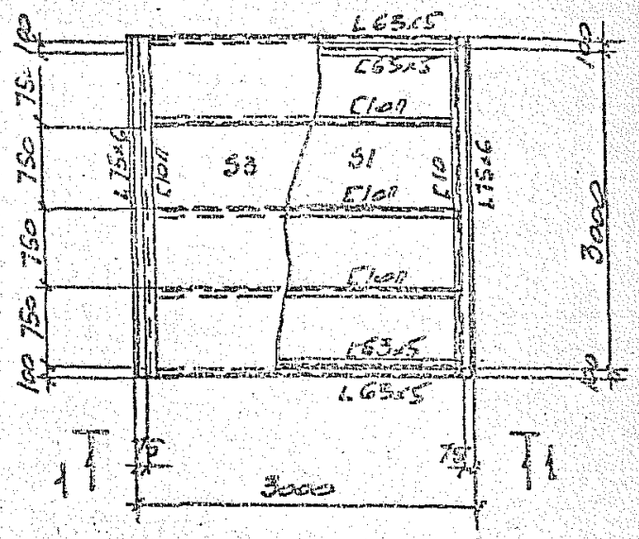
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-30
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мехнизорская		Блок Бл4
Провер.	Мехнизорская		
Разраб.	Копина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

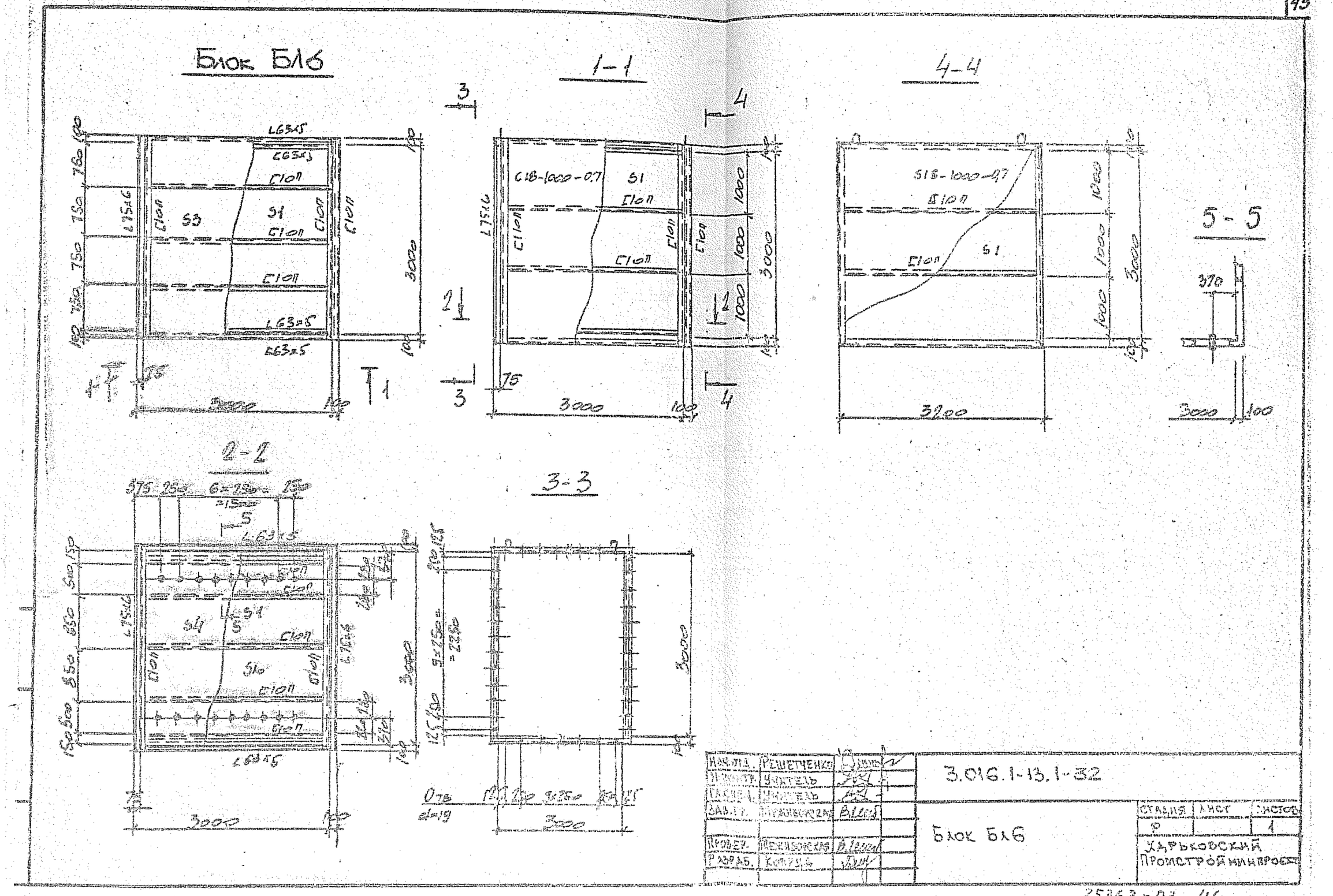
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 44

Блок Б15



Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-31	
Н.контр.	Учитель			
Гл.спец.	Учитель			
Зав.гр.	Межибовский		Блок Б15	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Межибовский			Харьковский Промстройниипроект
Разраб.	Ковнцы-			



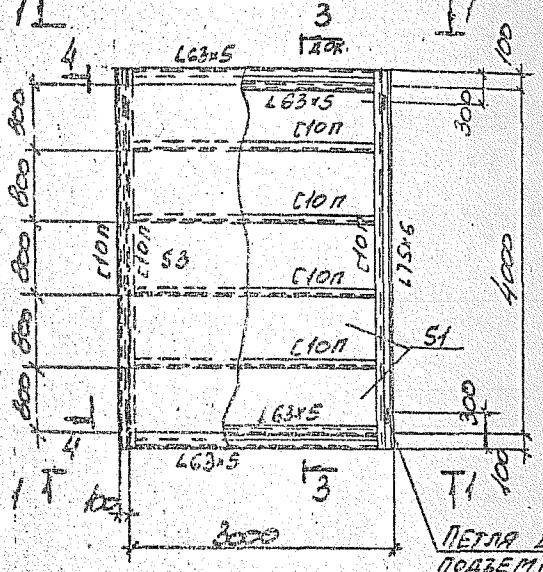
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-32
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Мрачковская		Блок Бл6
Провер.	Шекиборская		
Разраб.	Ковруд		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

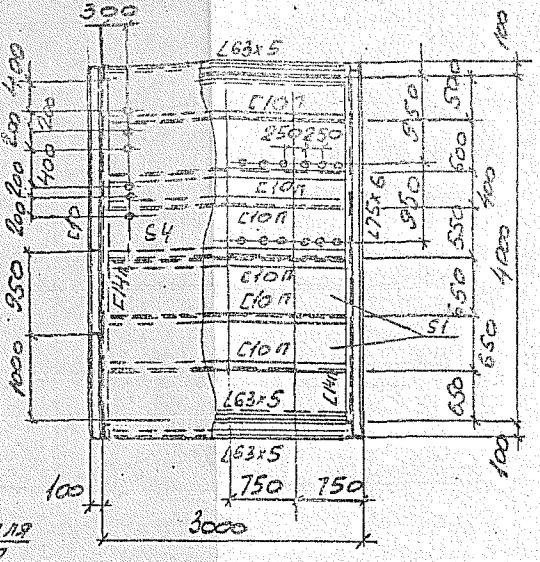
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 46

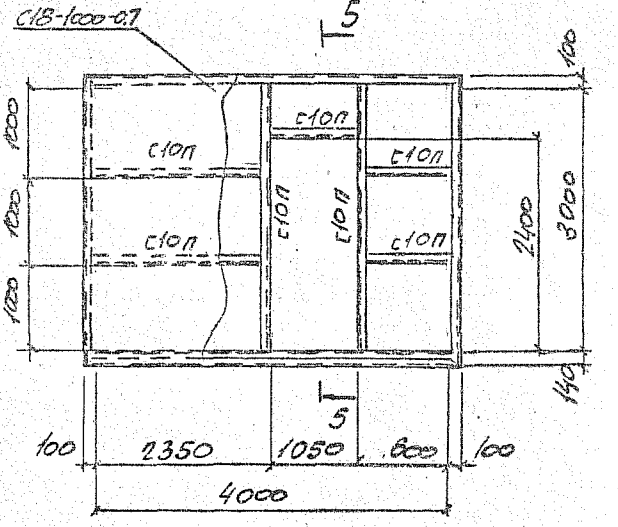
Блок БЛ7



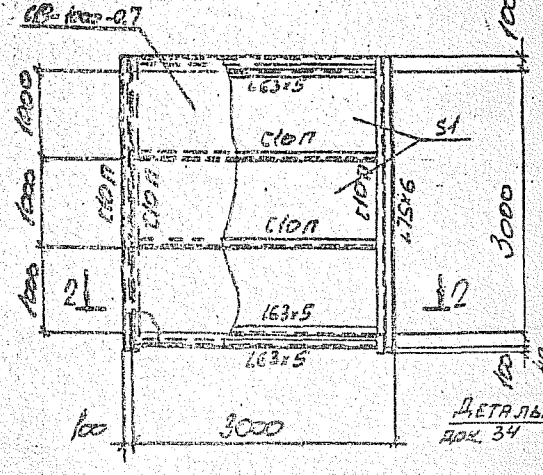
2 – 2



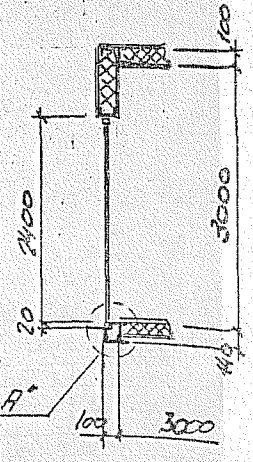
4 – 4



1 – 1



5 – 5



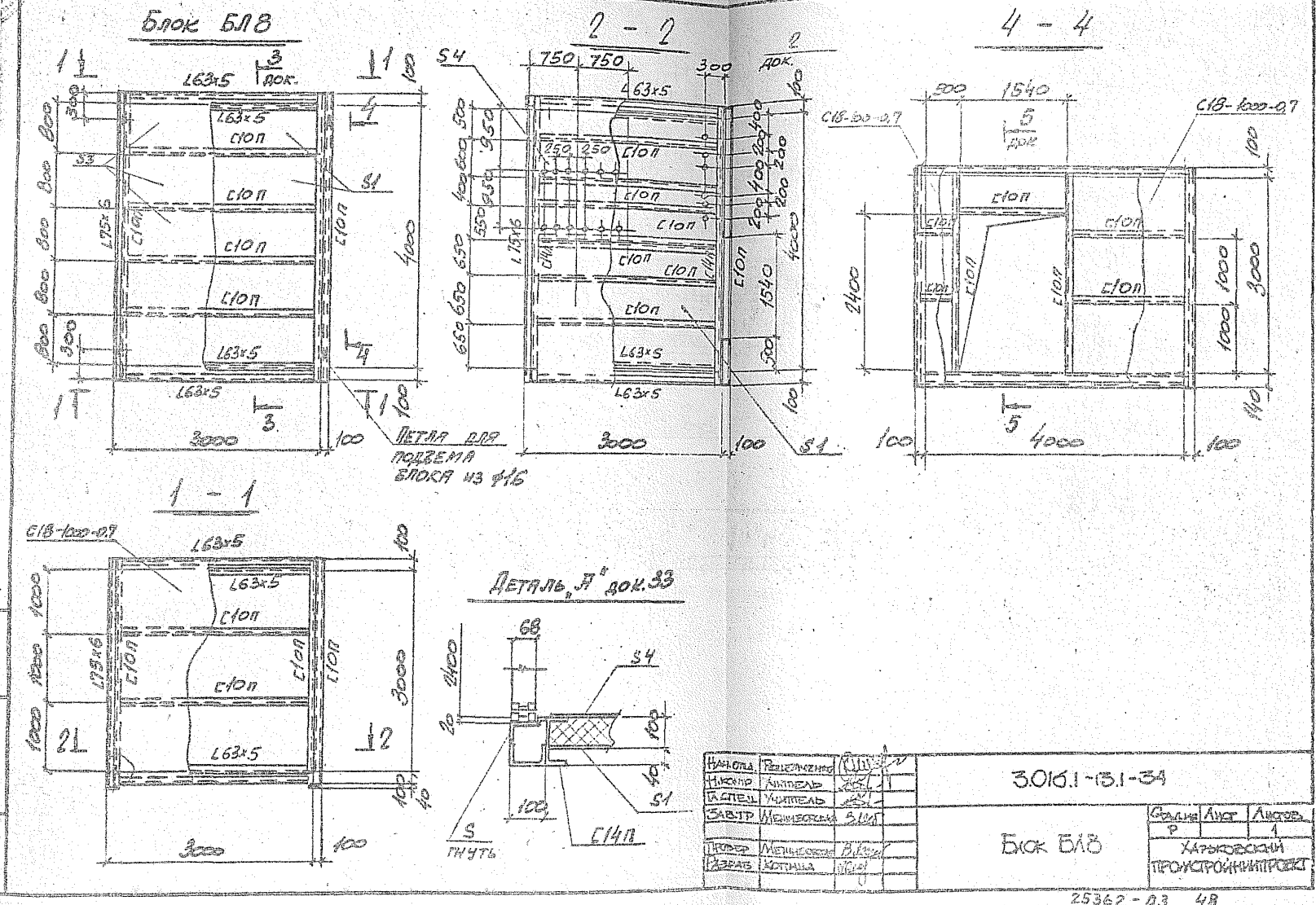
Нач.отд.	Решетниченко		
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Кременторец		
Провер.	Кременторец		
Разраб.	Котница		

3.016.1-13.1-33

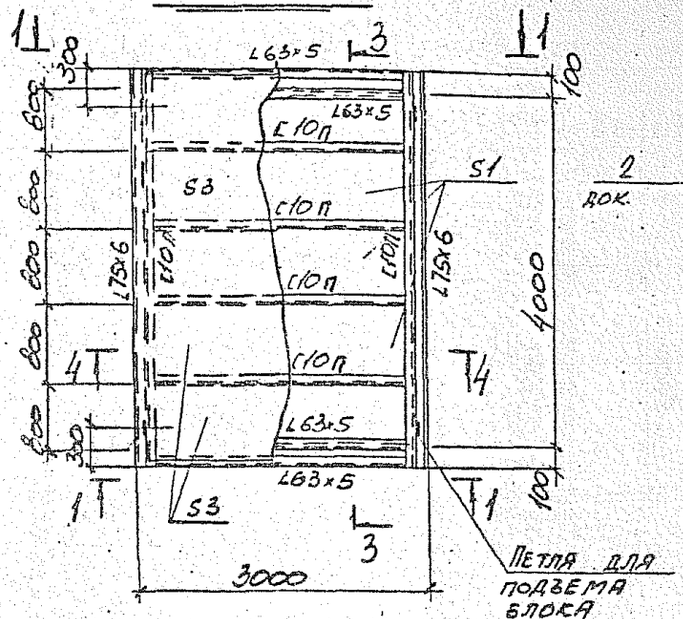
Блок БЛ7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

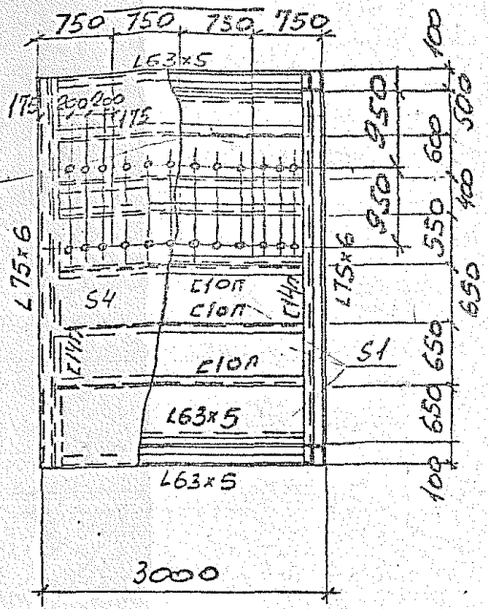
Харьковский Промстройниипроект


Блок БЛ8
1 - 1
2 - 2
4 - 4
Деталь „А" док.33
Петля для подъема блока из ф16
С18-1000-0,7
L63x5
L75x6
С10п
С14п
S1
S3
S4
S
гнуть
3000
4000
2400
1540
1000
3.016.1-13.1-34
Блок БЛ8
Стадия Р
Лист 1
Листов
Харьковский Промстройниипроект
25362-03 48

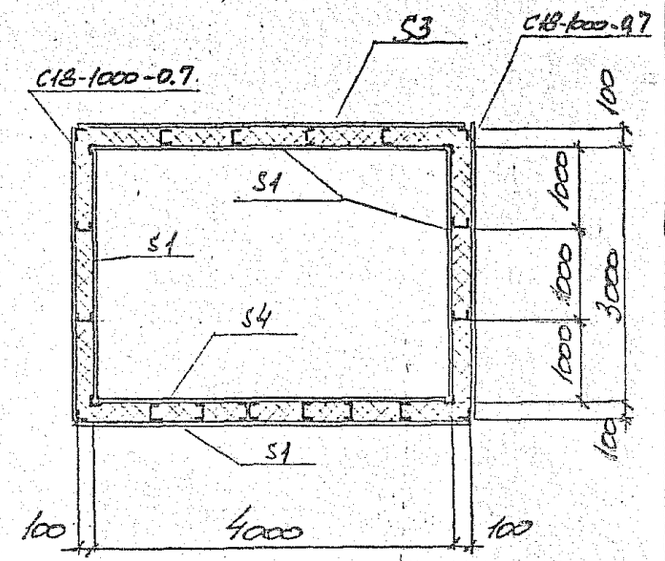
Блок БЛ9



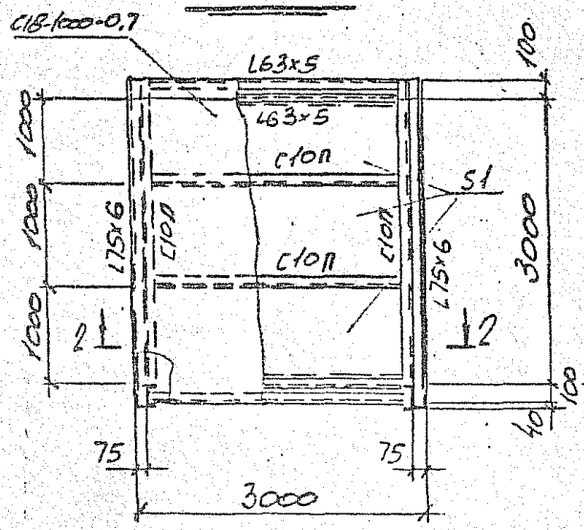
2 - 2



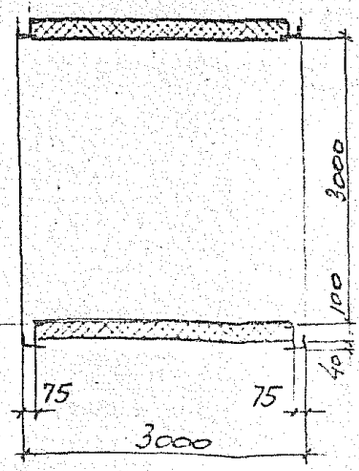
3 - 3



1 - 1



4 - 4



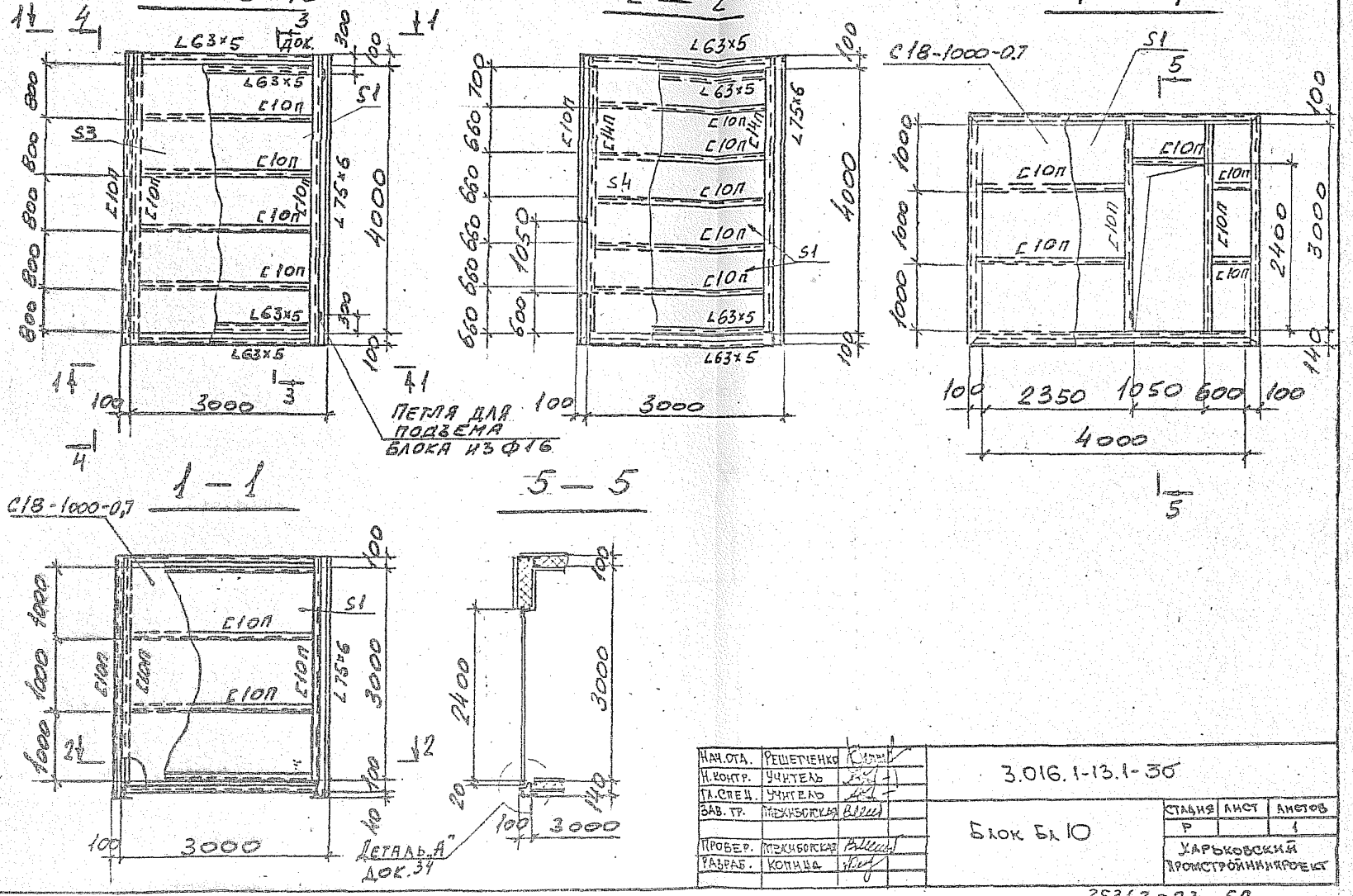
Нач.отд.	Решетченко		
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.лр	Мешенгоген		
Провер.	Мешенгоген		
Разраб.	Копица		

3.016.1-13.1-35

Блок БЛ9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

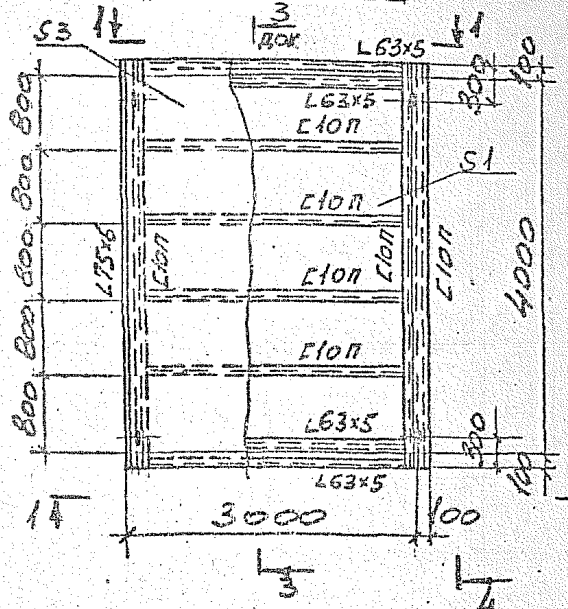
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ



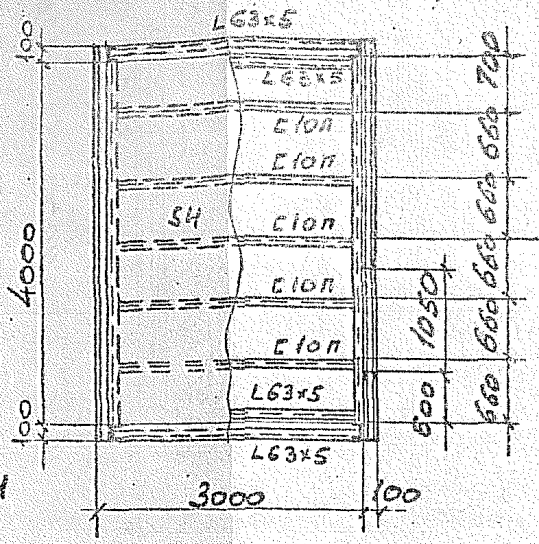
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-35
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.тр.	Межибовская		Блок БЛ10
Пробер.	Межибовская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Разраб.	Копица		Харьковский Промстройниипроект

25362-03 50

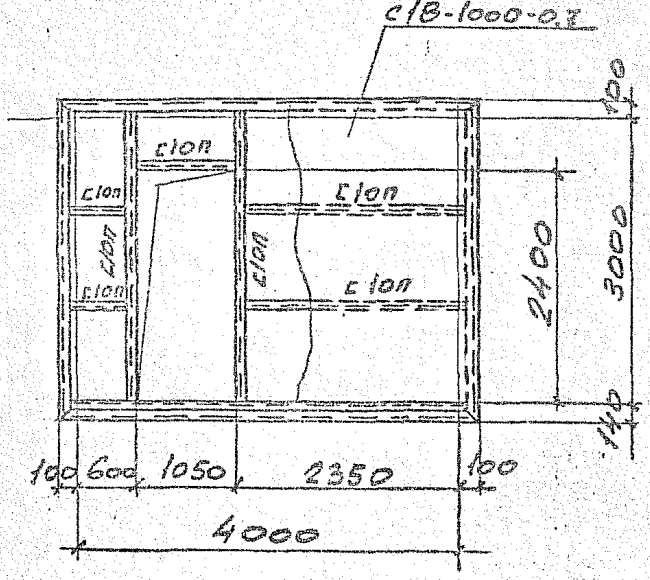
Блок БЛ 11



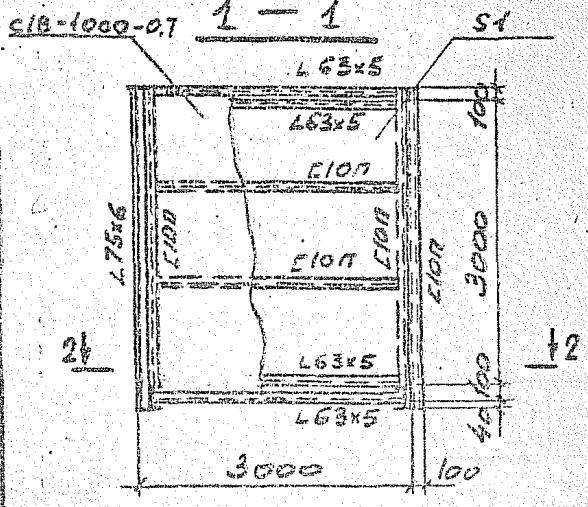
2 — 2



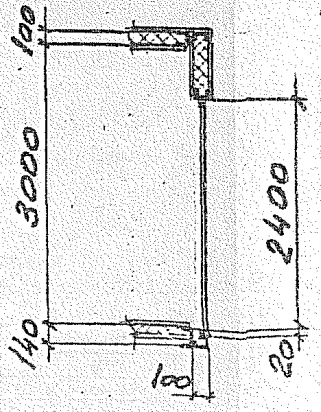
4 — 4



1 — 1



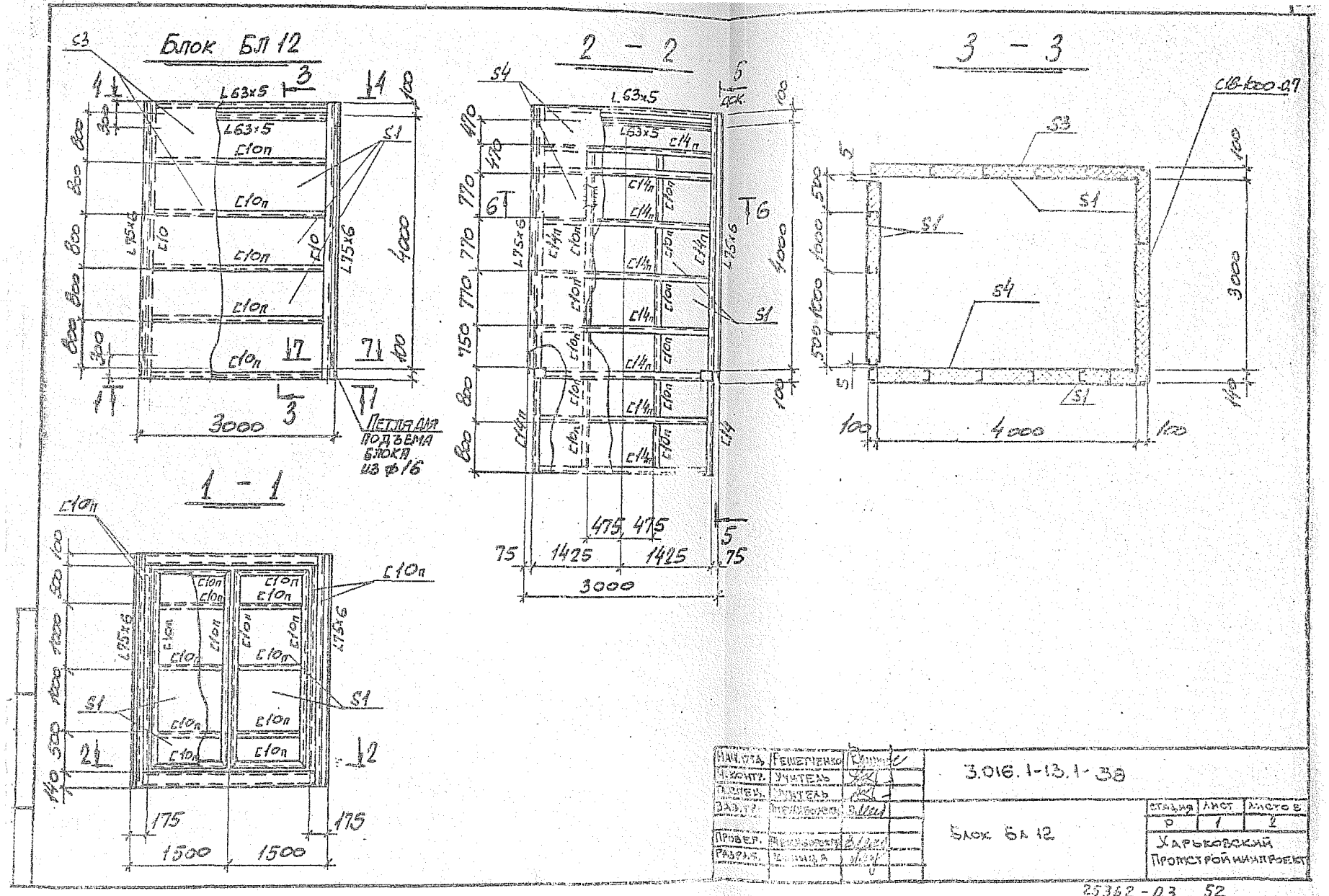
4 — 4



Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-37
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межибовская		
Провер.	Межибовская		Блок БЛ 11
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



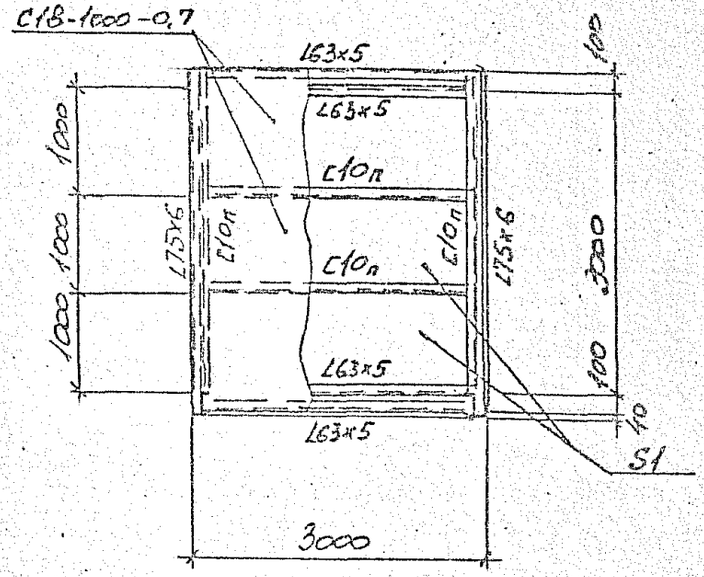
Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-38
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Шемякинский		Блок БЛ 12
Провер.	Шемякинский		
Разраб.	Колыда		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

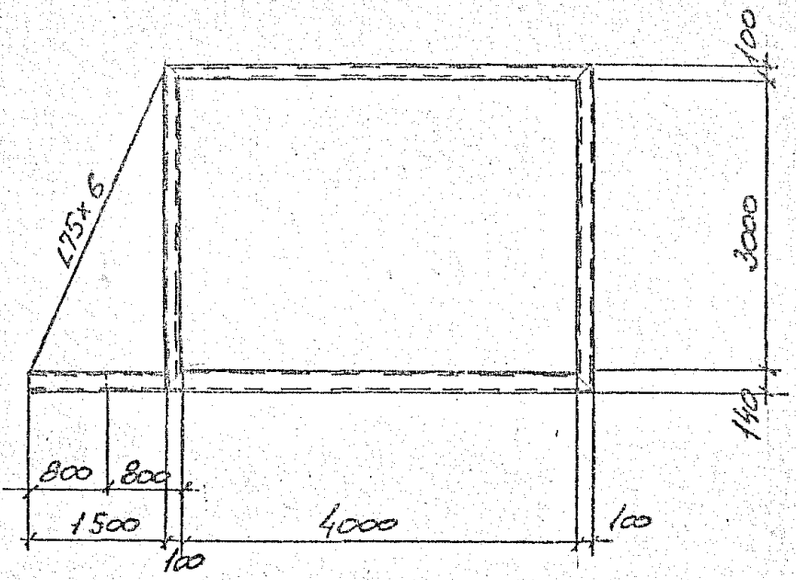
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 52

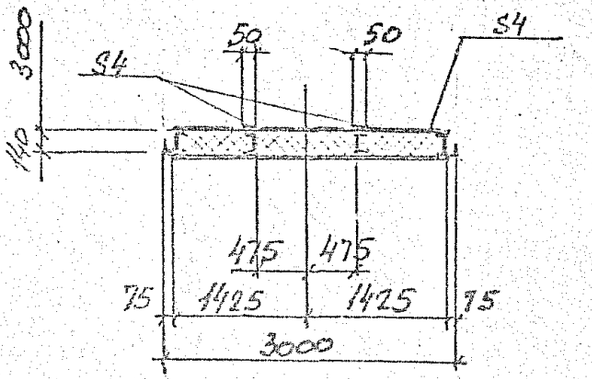
4 - 4



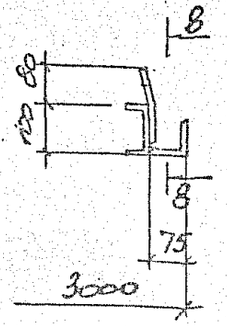
5 - 5



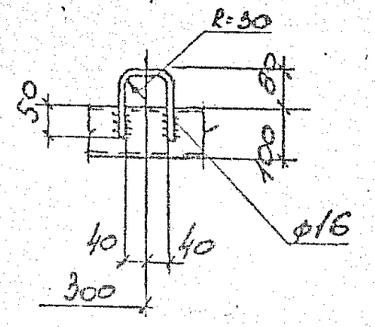
6 - 6



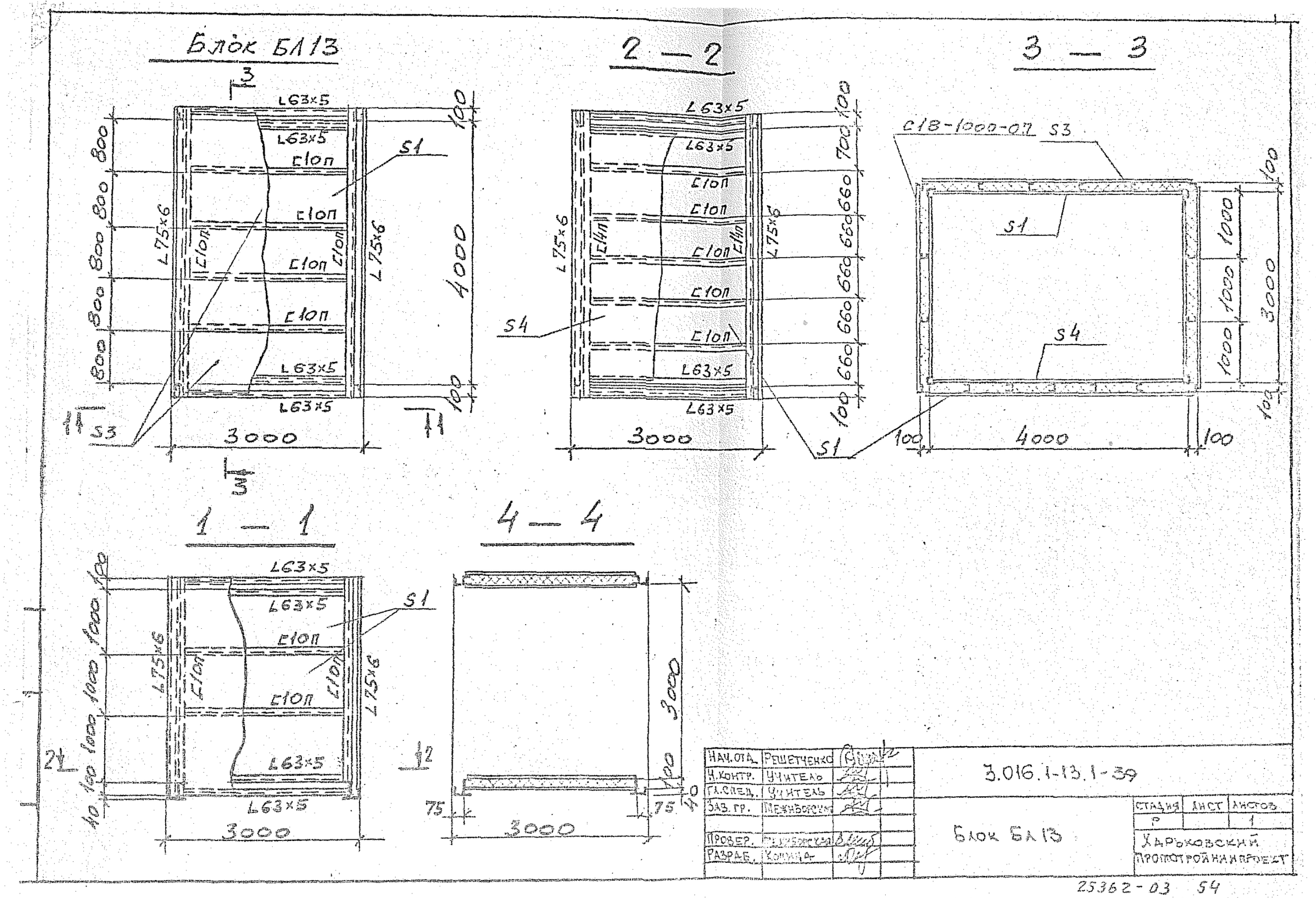
7 - 7



8 - 8



3.016.1-13.1-38	Лист 2



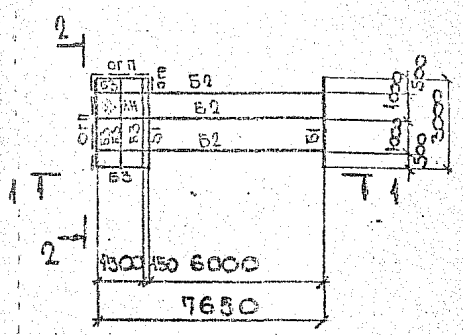
Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-39
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборский		Блок БЛ13
Провер.	Рыжковская		
Разраб.	Кочина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

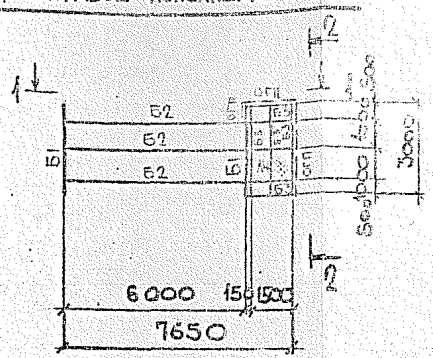
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 54

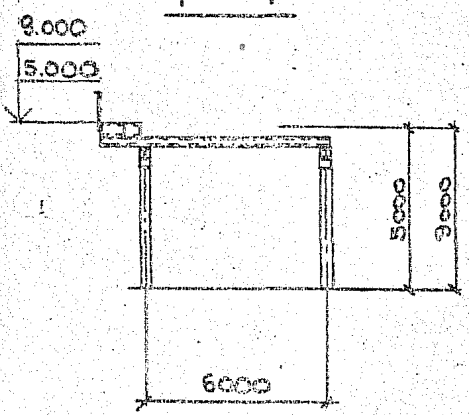
ОП1. Левое исполнение



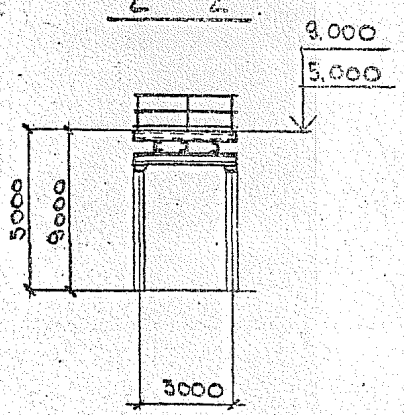
ОП1. Правое исполнение



1 — 1



2 — 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 26 Б1	6.6		9,0	С 245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С 245	
Б3	[		[10 П	Констр			С 245	
АН	—							
ОГП			Сложное					Серия 1.450.3-6 В.0-1

Нач.отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл.спец.	Учитель	
Зав.гр.	Мешковская	
Провер.	Мешковская	
Разраб.	Антубаева	

3016.1-13.1-40

Опорная конструкция ОП1

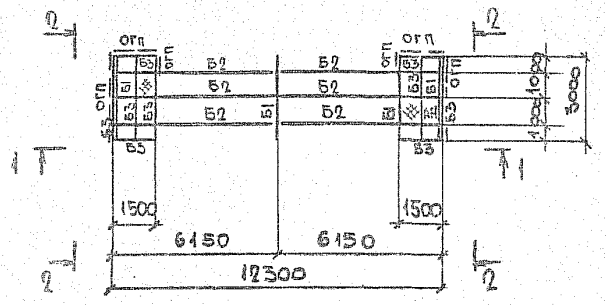
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

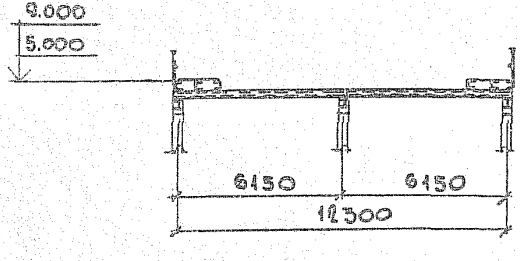
25362-03 55

Ведомость элементов

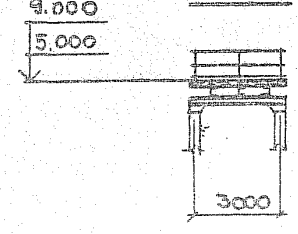
Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Под.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 26 Б1	6.6		7.0	С245	
Б2	[		[24 П	4.5		5.0	С245	
Б3	[		[10 П	Констр			С245	
Лн	—							
ОГП			Сложное					Серия 1.450.3-6.88-1



1 – 1



2 – 2



Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Меншиборская	
Провер.	Меншиборская	
Разраб.	Аятубаева	

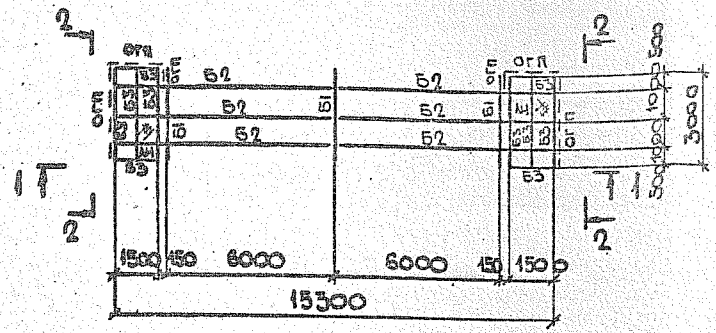
3016.1-13.1-41

Опорная конструкция ОП2

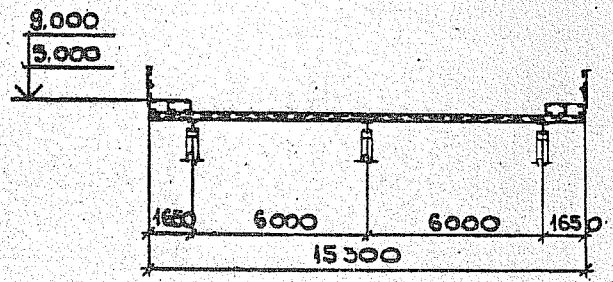
Стадия	Лист	Листов
0		1

Харьковский Промстройниипроект

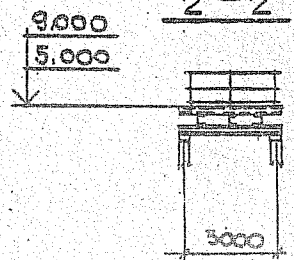
25362-03 56



1 – 1



2 – 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 26 Б1	6.6		9,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[10 П	констр			С245	
ЛН	—			—	"	—		
ОГП			Сложное					Серия [illegible]

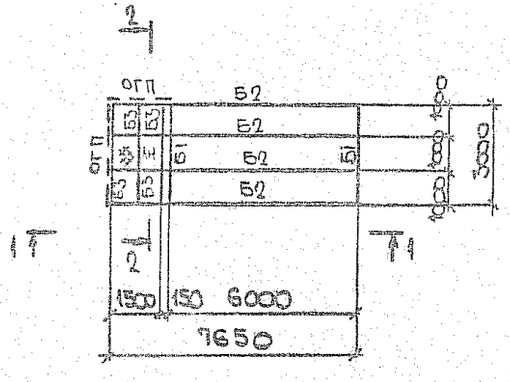
Нач. отд.	Решетченко		3016.1-13.1-42
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Опорная конструкция ОПЗ
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Антибаева		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

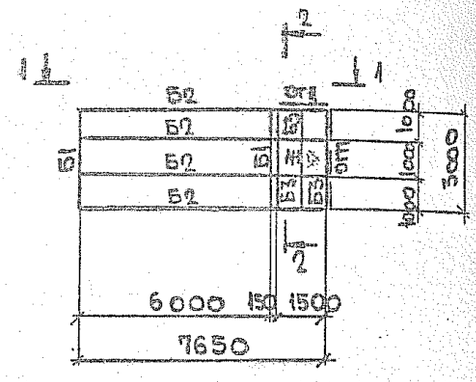
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 57

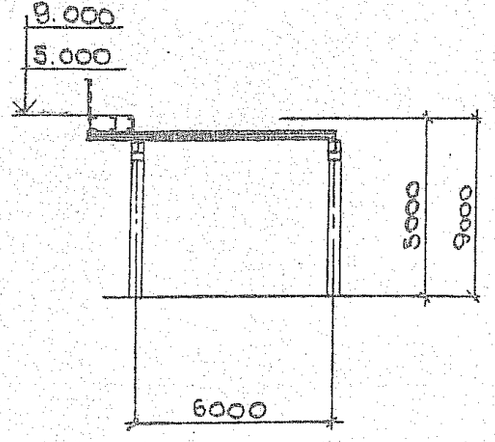
ОП4. Левое исполнение



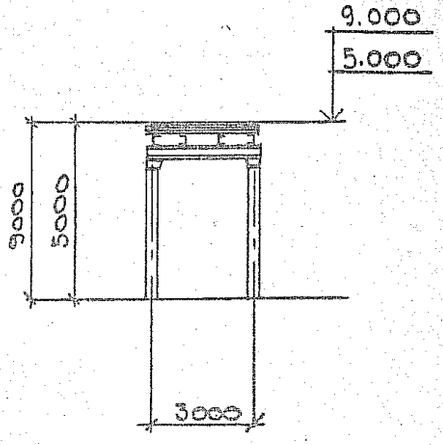
ОП4. Правое исполнение



1 – 1



2 – 2



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 26 Б1	6,6		2,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[10 П	Констр			С245	
Лн	—			—	"	—		
ОГП	⌶		Сложное					Серия 1.450-3-620-1

Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Айтубаева		

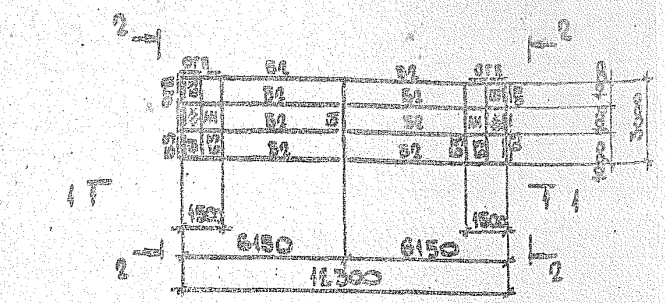
3016.1-13.1-43

Опорная конструкция ОП4

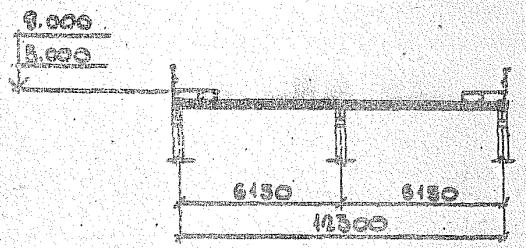
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

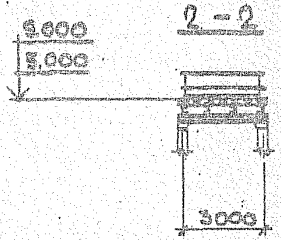
25362-03 58



1 – 1



2 – 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Марка металла	Примечание
	эскиз	поз.	состав	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 26Б1	6,6		9,0	С245	
Б2	[		[24П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[10П	констр			С245	
АН	—							
ОГП			сложное	— // —				серия 1.450.3-6 вып

Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Читтель		
Гл. спец.	Читтель		
Зав. гр.	Неткивская		
Провер.	Меньшикова		
Разраб.	Алтубаева		

3016.1-13.1-44

Опорная конструкция ОП5

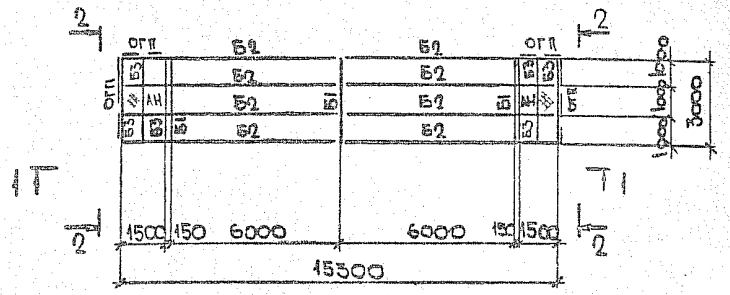
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

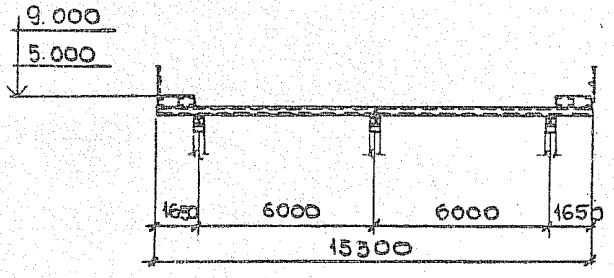
25362-03 59

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

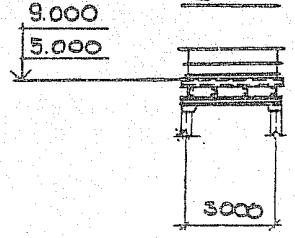
МАРКА	СЕЧЕНИЕ эскиз	поз.	состав	РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	I		I 26 В1	6,6		20	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		30	С245	
Б3	[		[10 П	констр			С 245	
АН	—							
ОГП			Сложное		-"-			Серия 1.450.3-6вс



1 — 1



2 — 2



Нач. отд.	Решетченко		
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Нениворский		
Провер.	Нениворский		
Разраб.	Айтчбаева		

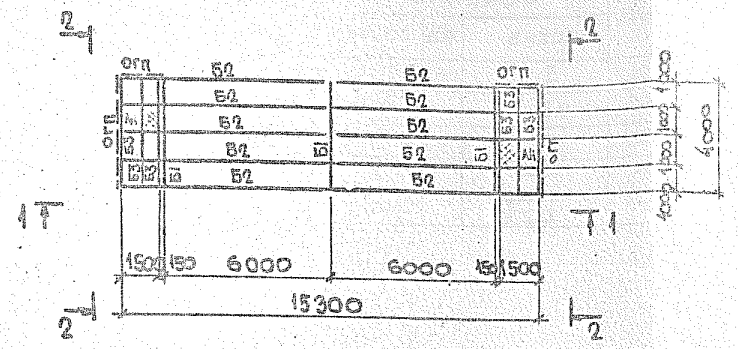
3016.1-13.1-45

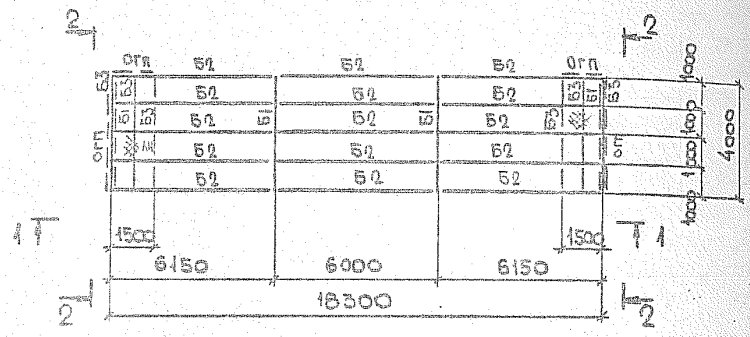
Опорная конструкция ОП6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

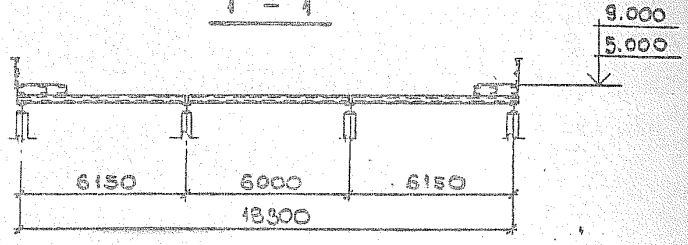
ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

25362-03 60

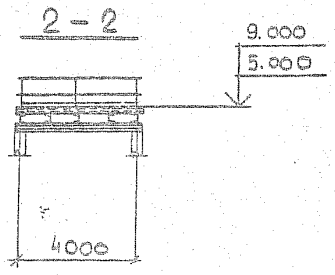

2
1
Огп
52
52
52



1 – 1



2 – 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 35 Б1	12,0		12,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[14 П		КОНСТР		С245	
ЛН	—		РИФЛ. ОТ. S4	—	"	—	С235	
ОГП				—	"	—		СЕРИЯ 1.450В-С.801

НАЧ. ОТД.	РЕШЕТЧЕНКО		
Н. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ		
ЗАВ. ГР.	МЕЖИБОРСКАЯ		
ПРОВЕР.	МЕЖИБОРСК		
РАЗРАБ.	АЙТУБАЕВА		

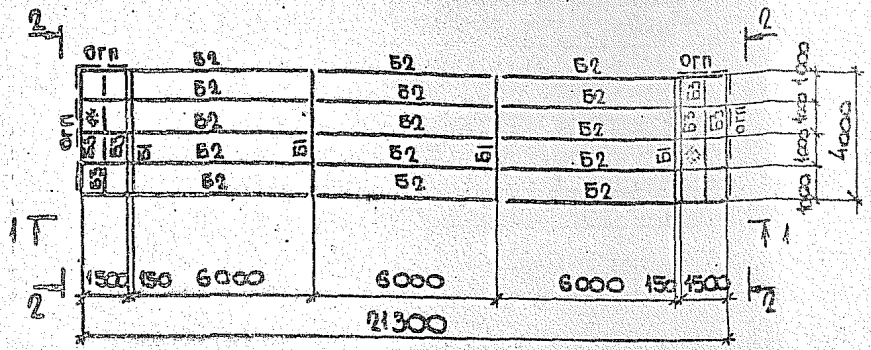
3016.1-13.1-47

Опорная конструкция ОП 8

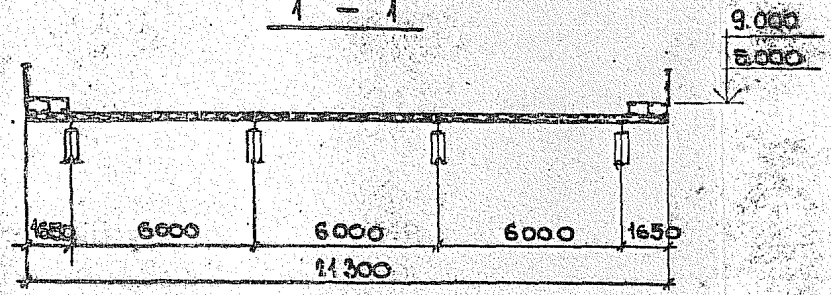
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

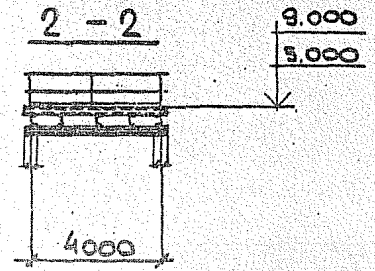
25362-03 62



1 – 1



2 – 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 35 Б1	12,0		12,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[14 П		КОНСТР		С245	
ЛН	—		РИФЛ. СТ. S4	—	//	—	С235	
ОГП			СЛОЖНОЕ	—	//	—		СЕРИЯ 1.450.3-63.0-1

НАЧ. ОТД.	РЕШЕТЧЕНКО		
Н. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ		
ЗАВ. ГР.	МЕЖИБОРСКАЯ		
ПРОВЕР.	МЕЖИБОРСК		
РАЗРАБ.	ЛИТУБАЕВА		

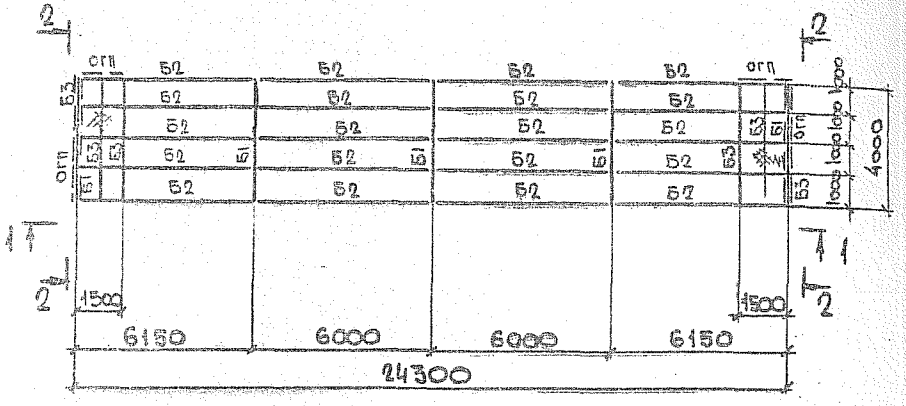
3016.1-13.1-48

Опорная конструкция ОП9

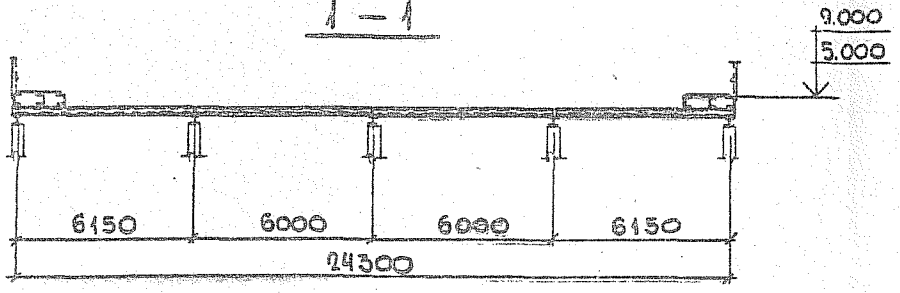
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

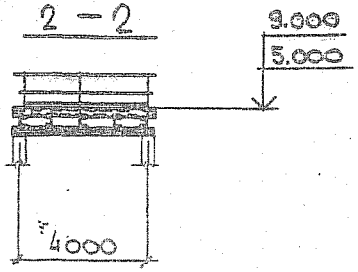
25362-03 63



1 — 1



2 — 2



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ			РАСЧЕТНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАНИЕ
	ЭСКИЗ	ПОЗ.	СОСТАВ	M тсм	N тс	Q тс		
Б1	I		I 55 Б1	12,0		12,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		5,0	С245	
Б3	[		[14 П	КОНСТР.			С245	
АН	—		РИФЛ. Ст. 54	—	"	—		
ОГП			СЛЯЖНОЕ	—	"	—		СЕРИЯ 1.450.3-6.0.1

НАЧ. ОТД.	РЕШЕТЧЕНКО		
Н. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ		
ЗАВ. ГР.	МЕЖИБОРСКАЯ		
ПРОВЕР.	МЕЖИБОРСК		
РАЗРАБ.	АЙТУБАЕВА		

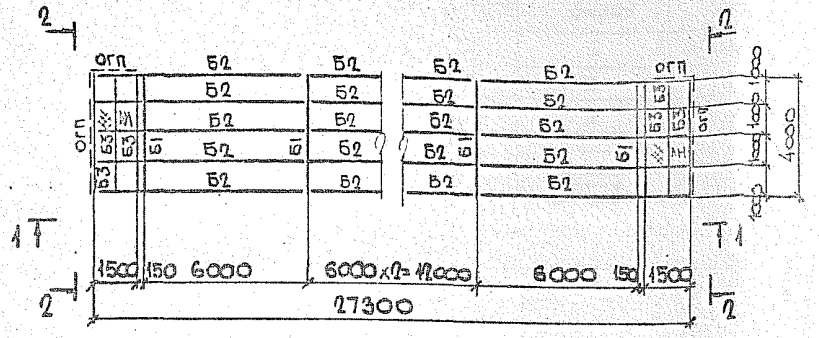
3016.1-13.1-49

Опорная конструкция ОПЮ

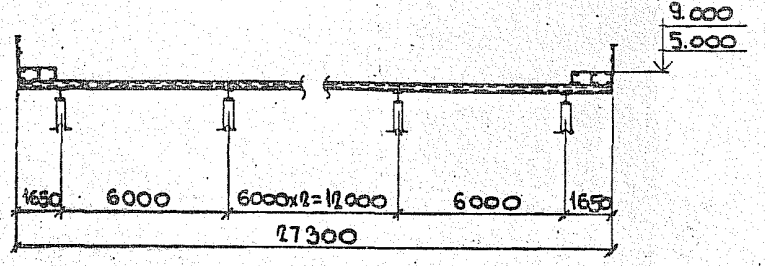
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИКПРОЕКТ

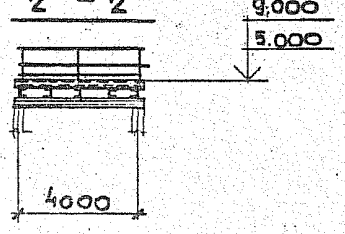
25362-03.64



1 – 1



2 – 2



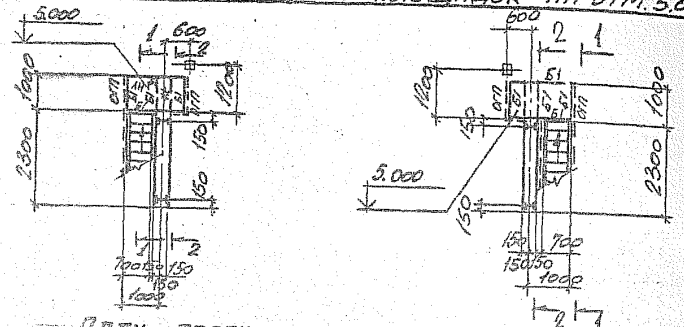
Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	поз.	состав	Расчетные усилия M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примечание
Б1	I		I 35 Б1	12,0		12,0	С245	
Б2	[		[24 П	4,5		3,0	С245	
Б3	[		[14 П		констр		С245	
ЛН	—		РИФЛ. ст. S4	—	— // —	—	С235	
ОГП			СБОРНОЕ	—	— // —	—		СЕРИЯ 1.450.3-6.80-1

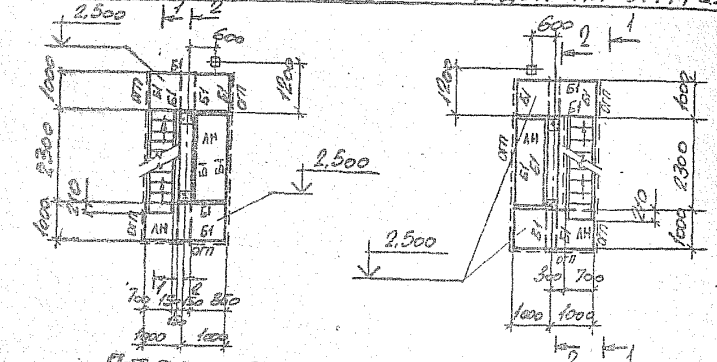
НАЧ. ОТД.	РЕШЕТЧЕНКО		3016.1-13.1-50
Н. КОНТР.	УЧИТЕЛЬ		
ГЛ. СПЕЦ.	УЧИТЕЛЬ		
ЗАВ. ГР.	МЕНЬШОВСКАЯ		Опорная конструкция ОПП
ПРОВЕР.	Меньшовская		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
РАЗРАБ.	АЙТУБАЕВА		ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

Левое исполнение. Правое исполнение.

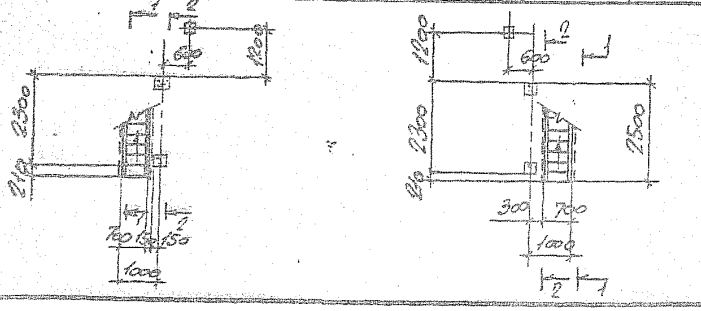
План лестниц и площадок на отм. 5.000



План лестниц и площадок на отм. 2500

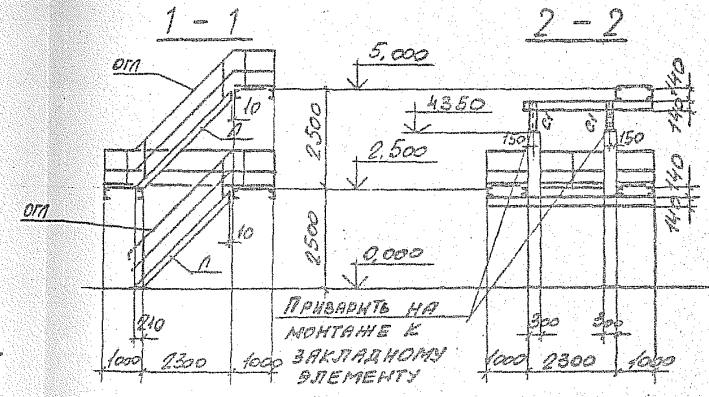


План лестниц на отм. ±0000



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Расчетные усилия: M тсм	Расчетные усилия: N тс	Расчетные усилия: Q тс	Марка металла	Примеч.
Б1	[		[14П	0,9		1,2	С245	
С1	I		I30Б1	конструктивно				
ЛН	—		Рифл. ст. 54	—	—	—	С235	
Л	45°		Сечение сложное					Смотри серию 1.450.3-6 вып. 0-1
ОГЛ	45°							
ОГП								



Нач. отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-51
Н. контр.	Учитель		
Гл. спец.	Учитель		
Зав. гр.	Межиборская		Лестница h = 5,0 м
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Тимофеева		

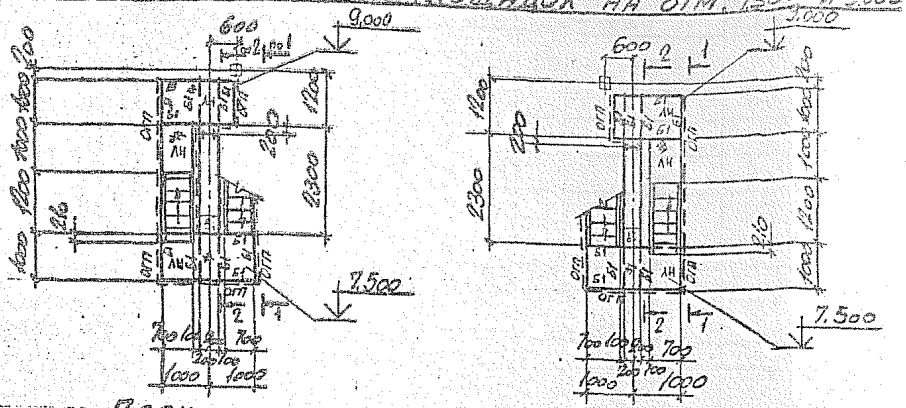
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

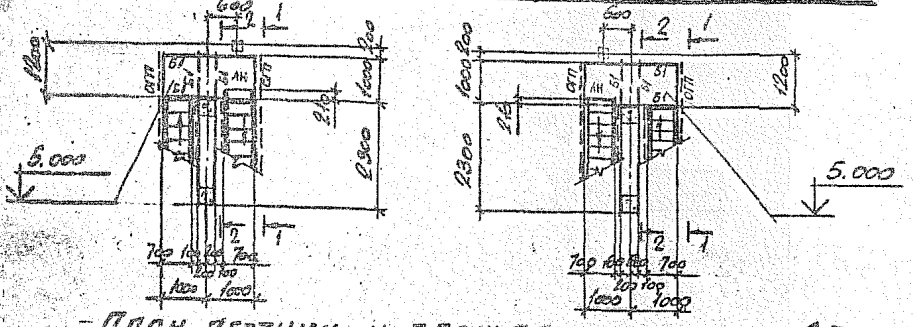
25362-03 66

ЛЕВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ПРАВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

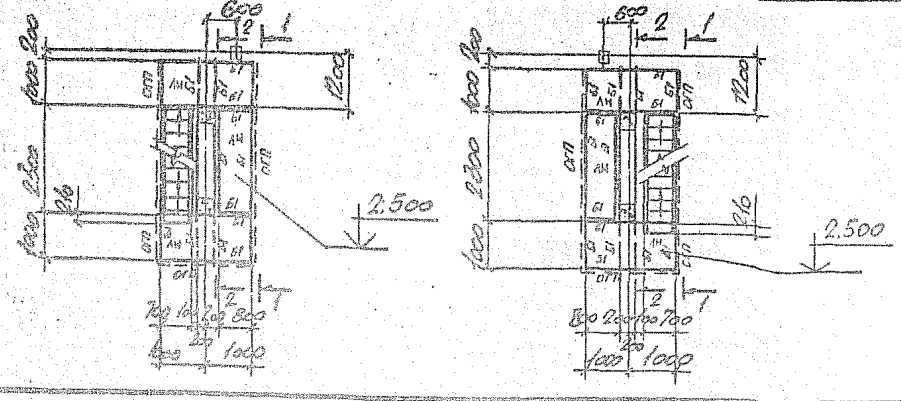
ПЛАН ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 7.500 И 9.000



ПЛАН ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 5.000.



ПЛАН ЛЕСТНИЦ И ПЛОЩАДОК НА ОТМ 2500



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Расчетные усилия: M тсм	N тс	Q тс	Марка металла	Примеч.
Б1	[		[14П	0,9		1,2	С245	
С1	I		I 40Б1	конструктивно			С245	
ПН	—		Рифл. ст. S4	—	"	—	С235	
Л	45°		Сечение сложное					Смотри серию 1.450.3-6 вып. 0-1
ОГЛ	45°							
ОГП								

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Межиборская	
Провер.	Межиборская	
Разраб.	Тимофеев	

3.016.1-13.1-52

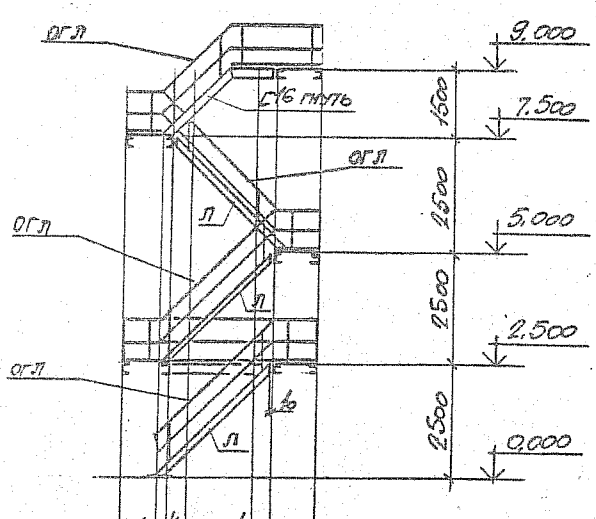
Лестница h=9,0 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

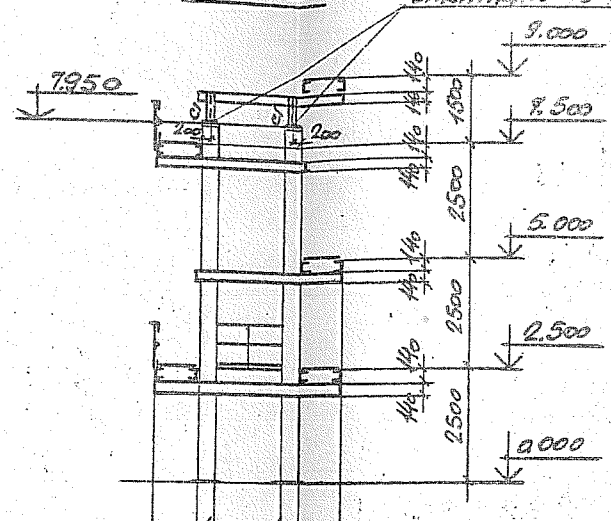
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 67

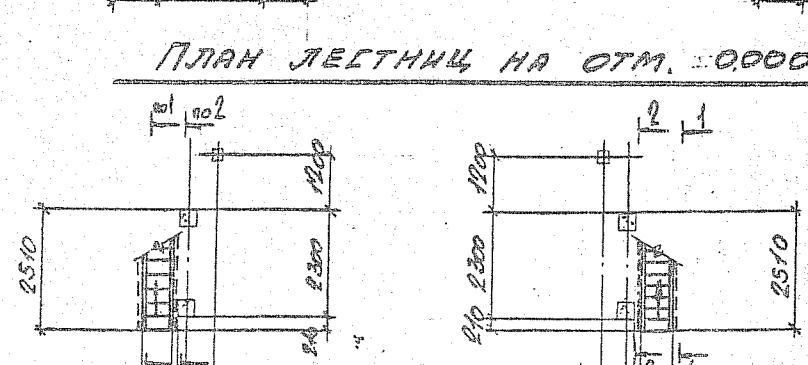
1 - 1



2 - 2



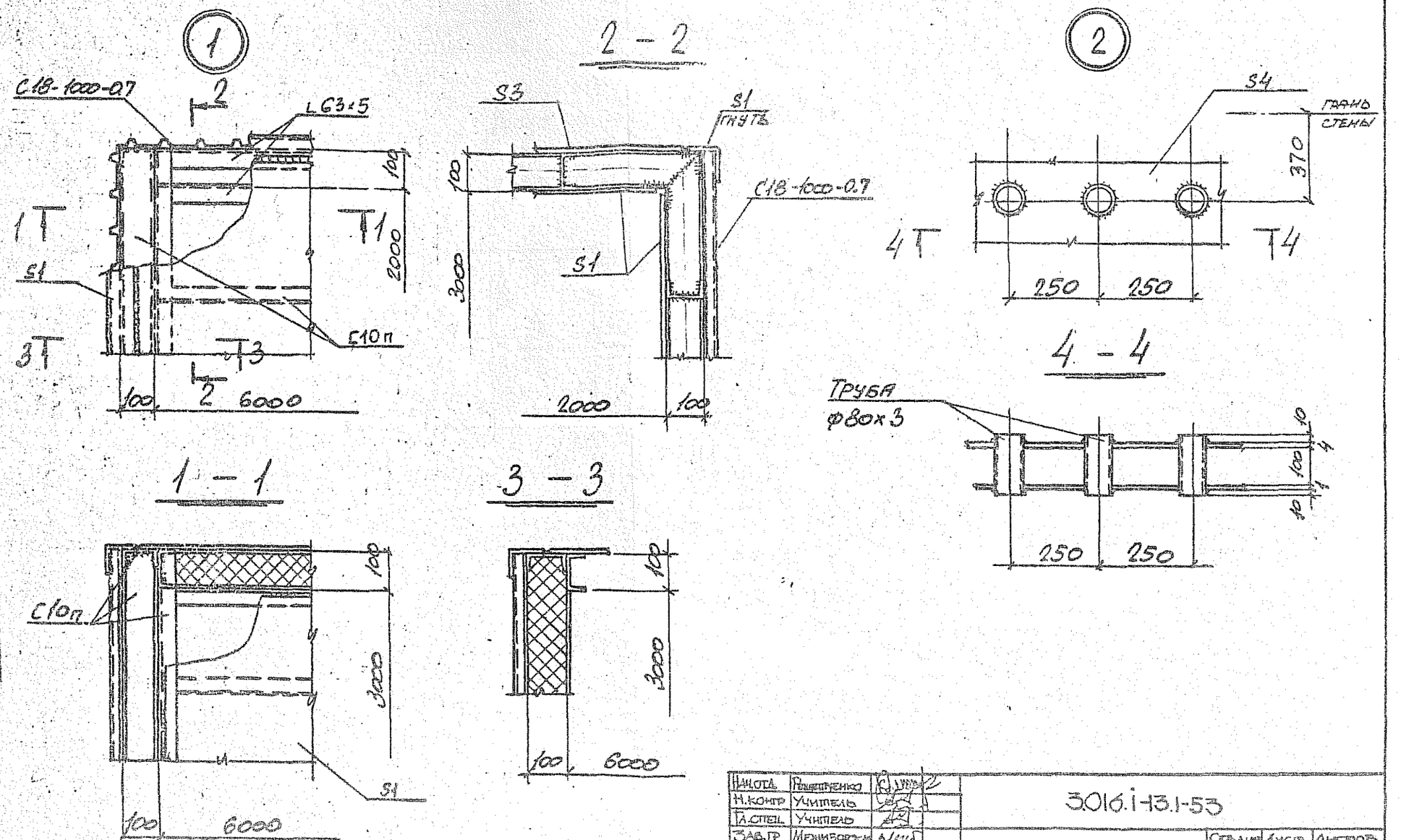
План лестниц на отм. -0.000



3.016.1-13.1-52

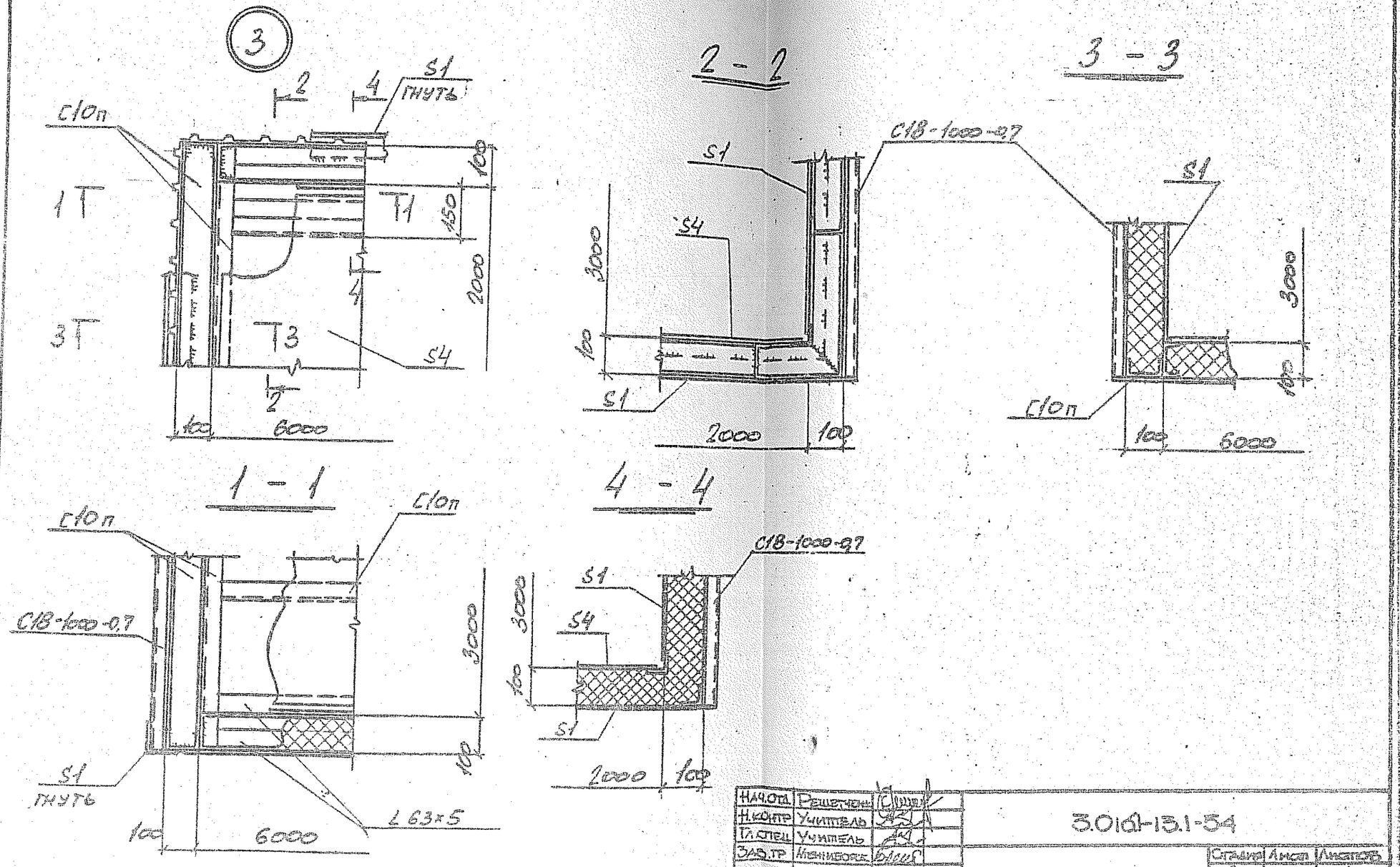
Лист 2

25362-03. 68



Нач.отд.	Решетченко		3.016.1-13.1-53	
Н.контр.	Учитель			
Гл.спец.	Учитель			
Зав.гр.	Межибоцкий		Узлы 1,2	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Провер.	Межибоцкий			Харьковский Промстройниипроект
Разр.	Копица			

25362-03 69

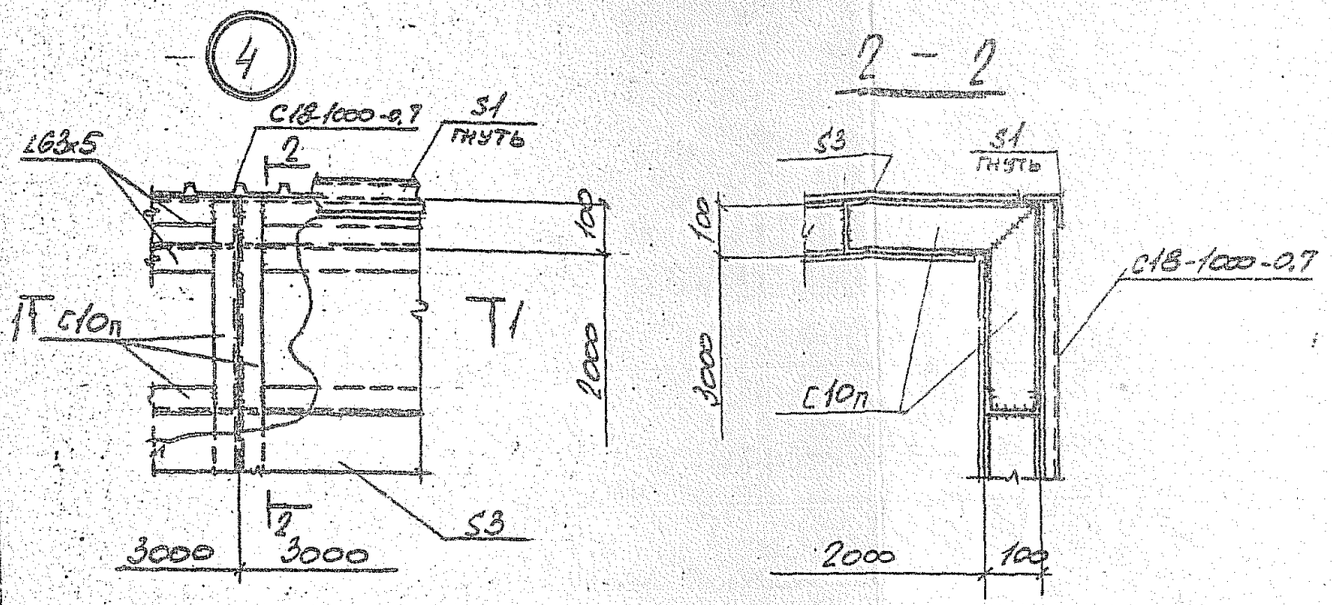


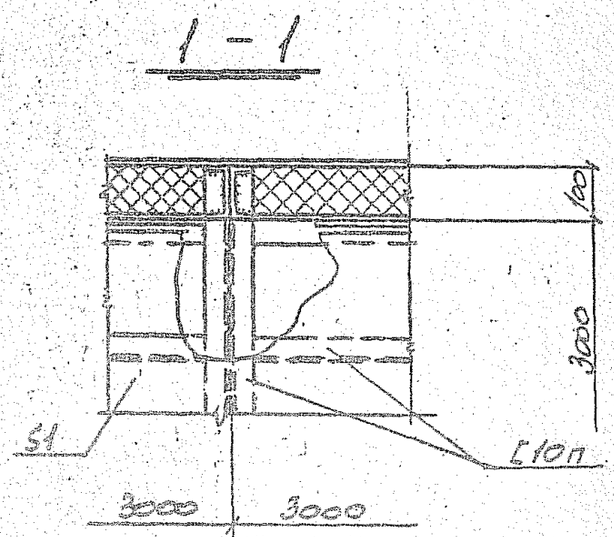
Нач.отд.	Решетченко		3.01(1)-13.1-54
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.тр.	Меншиковск.		Узел 3
Провер.	Меншиковская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

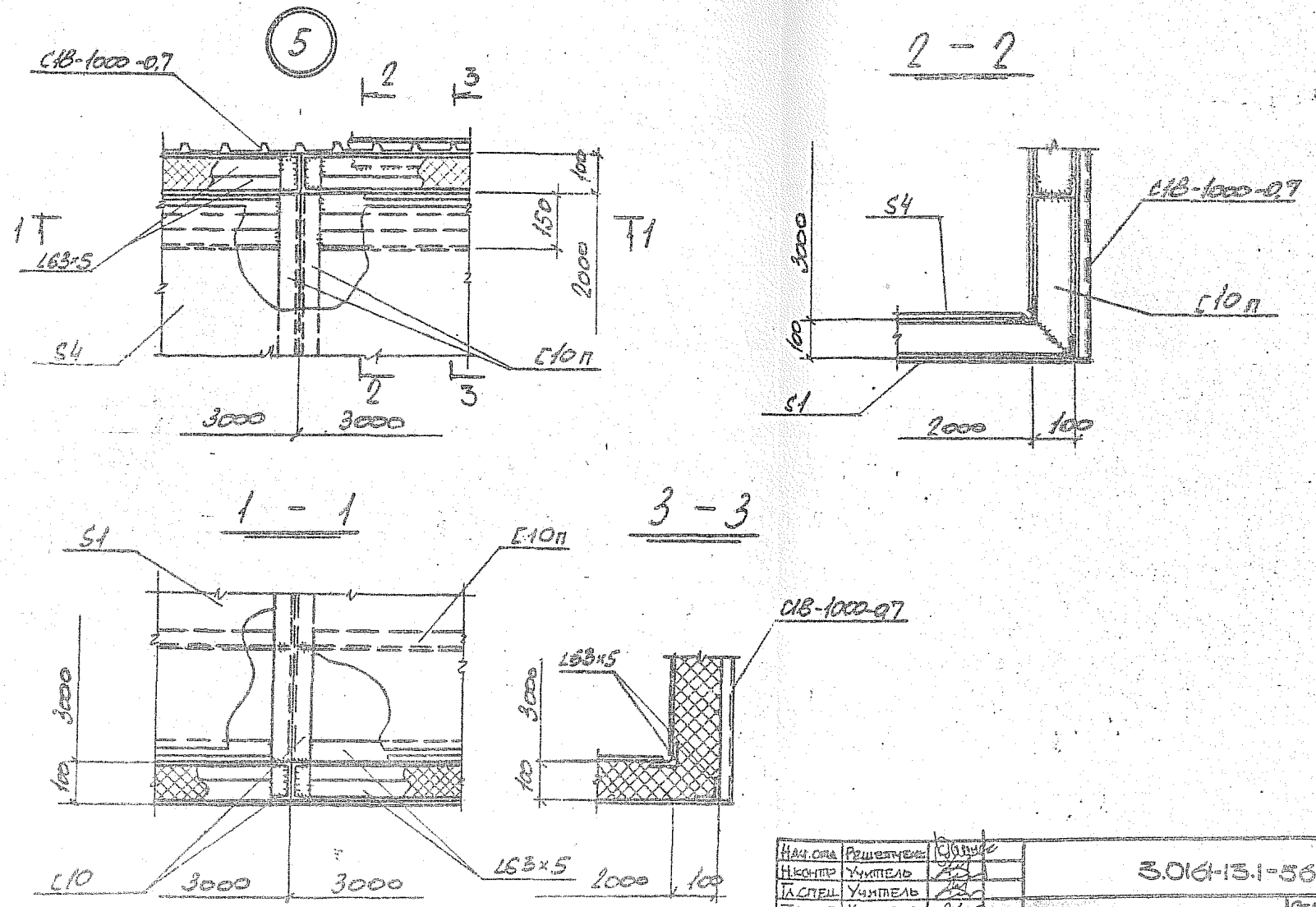
25362-03 70





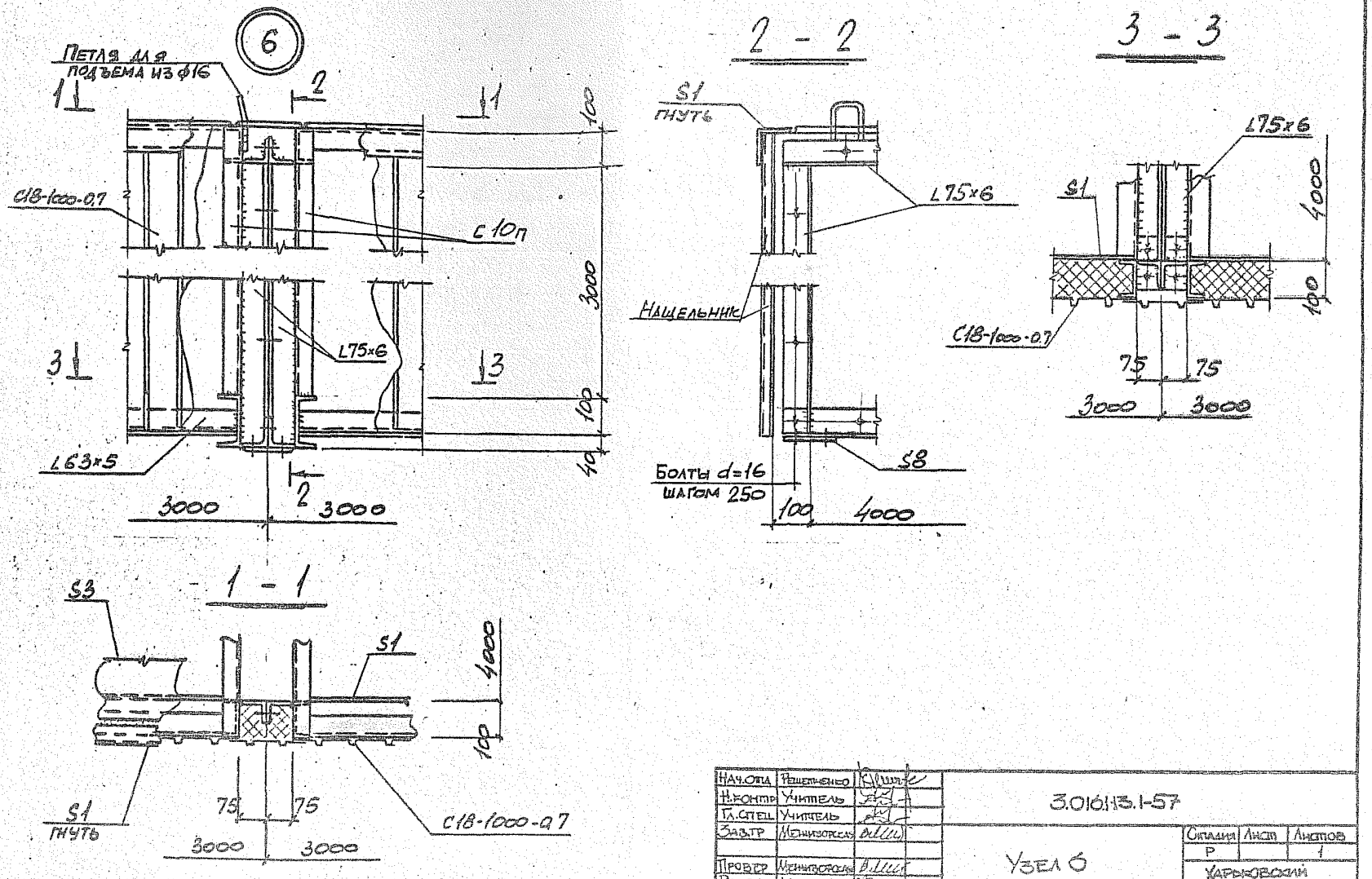
Нач. отд.	Решетчевский		3.016I-13.1-55			
Н. контр.	Учитель					
Гл. спец.	Учитель					
Зав. гр.	Межиборская		Узел 4	Стадия	Лист	Листов
				Р		1
Разраб.	Копица			Харьковский Промстройниипроект		
Провер.	Межиборская					

25362-03 71



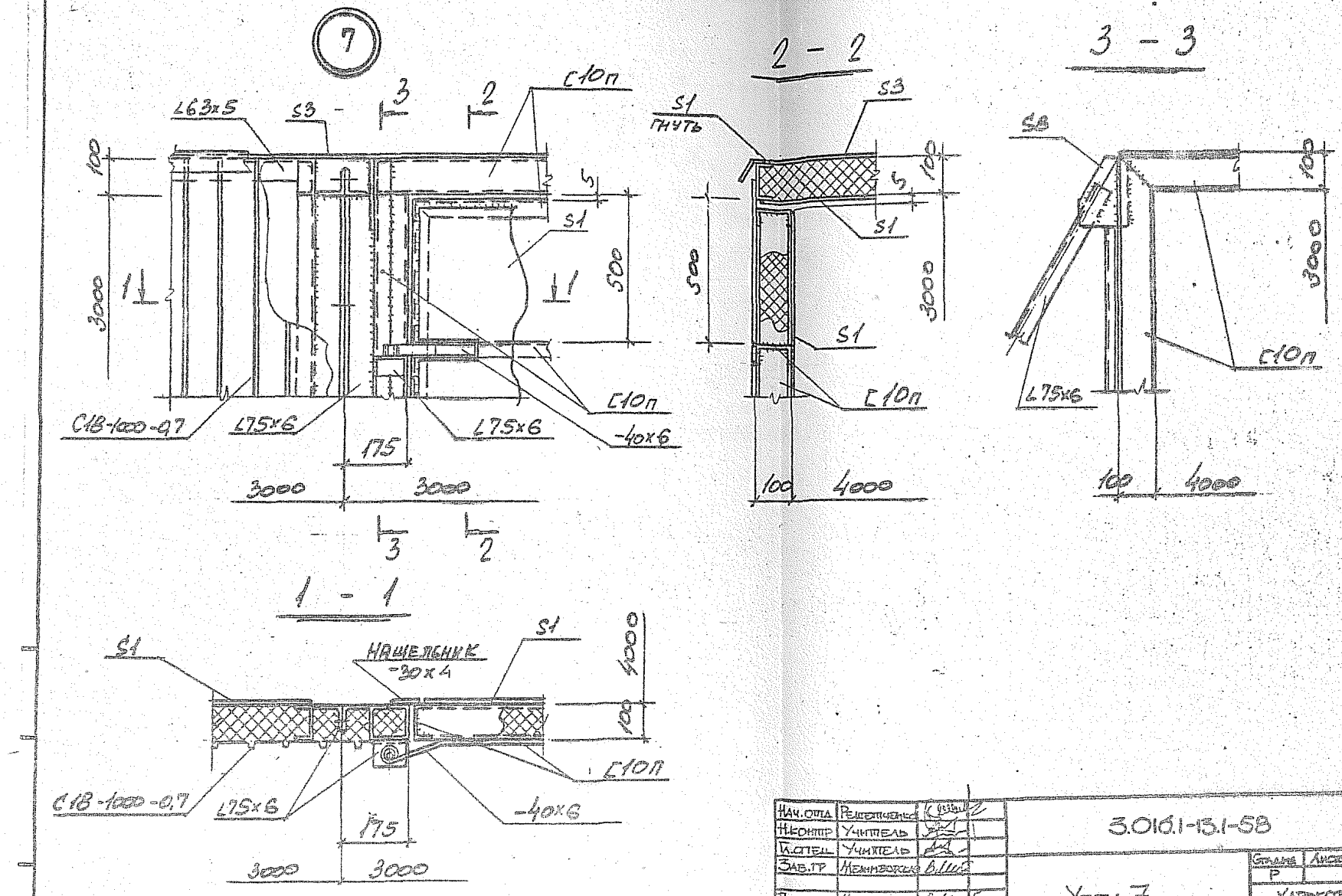
Нач.отд.	Решетчук		3.016-13.1-56			
Н.контр.	Учитель					
Гл.спец.	Учитель					
Зав.гр.	Мельниборская		Узел 5	Стадия	Листов	Листов
				Р		1
Провер.	Мельниборская			Харьковский промстройниипроект		
Разраб.	Копица					

25362-03 72



Нач.отд	Решетненко			3.016.1-13.1-57			
Н.контр	Учитель						
Гл.спец	Учитель						
Зав.тр	Менизорская			Узел 6	Стадия	Лист	Листов
					Р		1
Провер	Менизорская				Харьковский Промстройниипроект		
Разраб	Копица						

25362-03 73

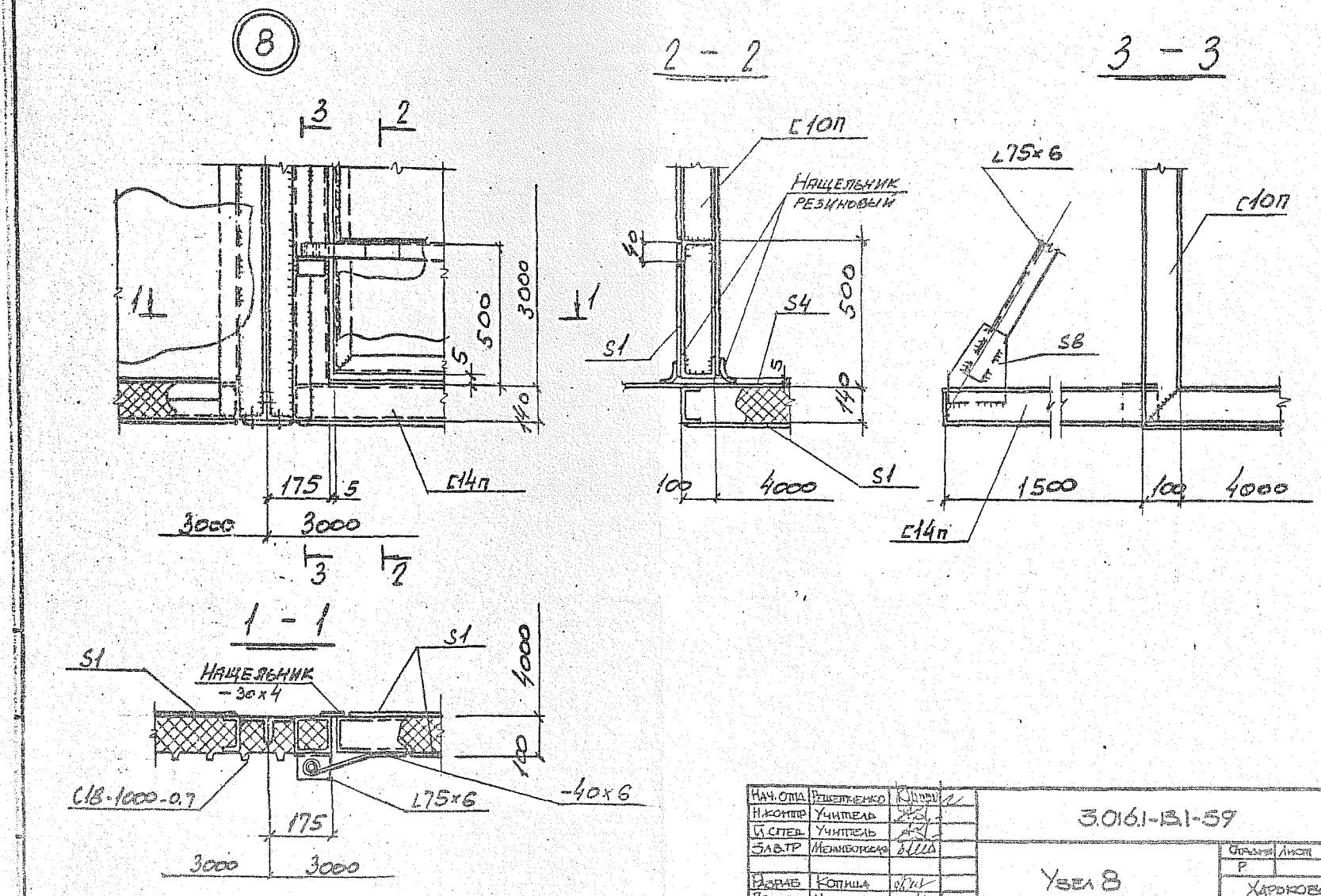


Нач.отд.	Решетченко		3.010.1-13.1-58
Н.контр.	Учитель		
Гл.спец.	Учитель		
Зав.гр.	Межиборская		Узел 7
Провер.	Межиборская		
Разраб.	Копица		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ХАРЬКОВСКИЙ ПРОМСТРОЙНИИПРОЕКТ

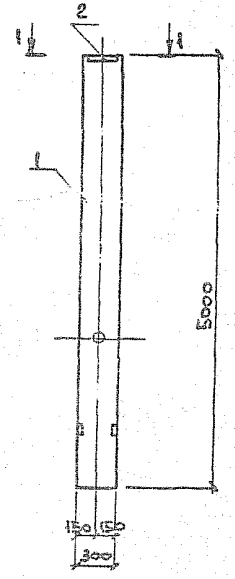
25362-03 74



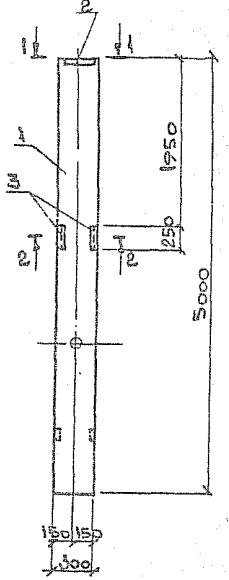
Нач. отд.	Решетненко		3.016.1-13.1-59		
Н. контр.	Учитель				
Гл. спец.	Учитель				
Зав. тр.	Межиборская		Узел 8	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Разраб.	Копица			Харьковский ПРОМСТРОЙНИИПРОВКТ	
Провер.	Межиборская				

25362-03 75

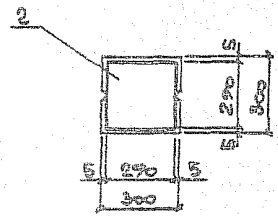
1К42-1т2-а



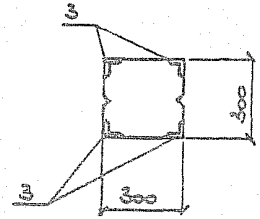
1К42-1т2-б



1-1



2-2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1К42-1т2-а	Количество 1К42-1т2-б	Приме-чание
				Документация			
			1.423.1-3/88 вып. 0-1	Пояснительная записка			
				Сборочные единицы			
				Колонна			
		1	1.423.1-3/88 вып. 1	1К42-1т2	1	1	
				Изделие закладное			
		2	1.423.1-3/88 вып. 2	МН2-14	1	1	9,1
		3	1.400-15 Зып. 1.530-04	МН527		4	2,3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса A III, ГОСТ 5781-82* Ø8	Ø16	Итого	Прокат марки С245: ГОСТ 19903-74* δ=10	Итого	ГОСТ 8509-86* 175х6	Итого	Всего
1К42-1т2-а		2,5	2,5	5,6	5,6			9,1
1К42-1т2-б	2,4	2,5	4,9	6,6	6,6	6,8	6,8	18,3

Нач. отд.	Атрашкевич		
Н. контр.	Зорин		
Гл. спец.	Зорин		
Зав. гр.	Фрадкина		
Вед. инж.	Хомазова		
Провер.	Хомазова		
Разраб.	Белан		

3.016.1-13.1-60

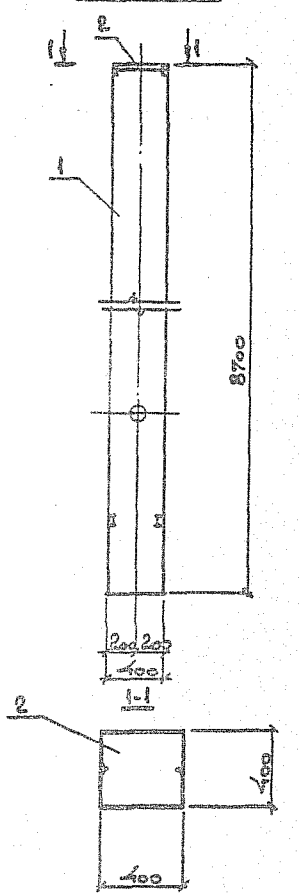
Колонна 1К42-1т2-а, 1К42-1т2-б. Спецификация. Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

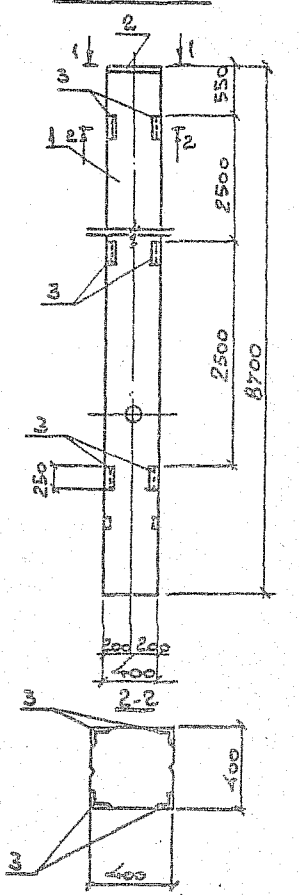
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 76

1К78-1т2-а



1К78-1т2-б



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество 1К78-1т2-а	Количество 1К78-1т2-б	Примеч.
				Документация			
			1.423.1-3/88 Вып.0-1	Пояснительная записка			
				Сборочные единицы			
				Колонна			
		1	1.423.1-3/88 Вып.1	1К78-1т2	1	1	
				Изделие закладное			
		2	1.400-15. Вып.1. 170-31	МН157-2	1	1	17,2
		3	1.400-15 Вып.1. 330-04	МН527		12	2,3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса			Прокат марки					
	AIII			С245					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 19903-74*		ГОСТ 8509*-86**			
	ф8	ф14	Итого	δ=10	Итого	L75А6	Итого		
1К78-1т2-а		4,6	4,6	12,6	12,6				17,2
1К78-1т2-б	7,2	4,6	11,8	12,6	12,6	80,4	80,4		44,8

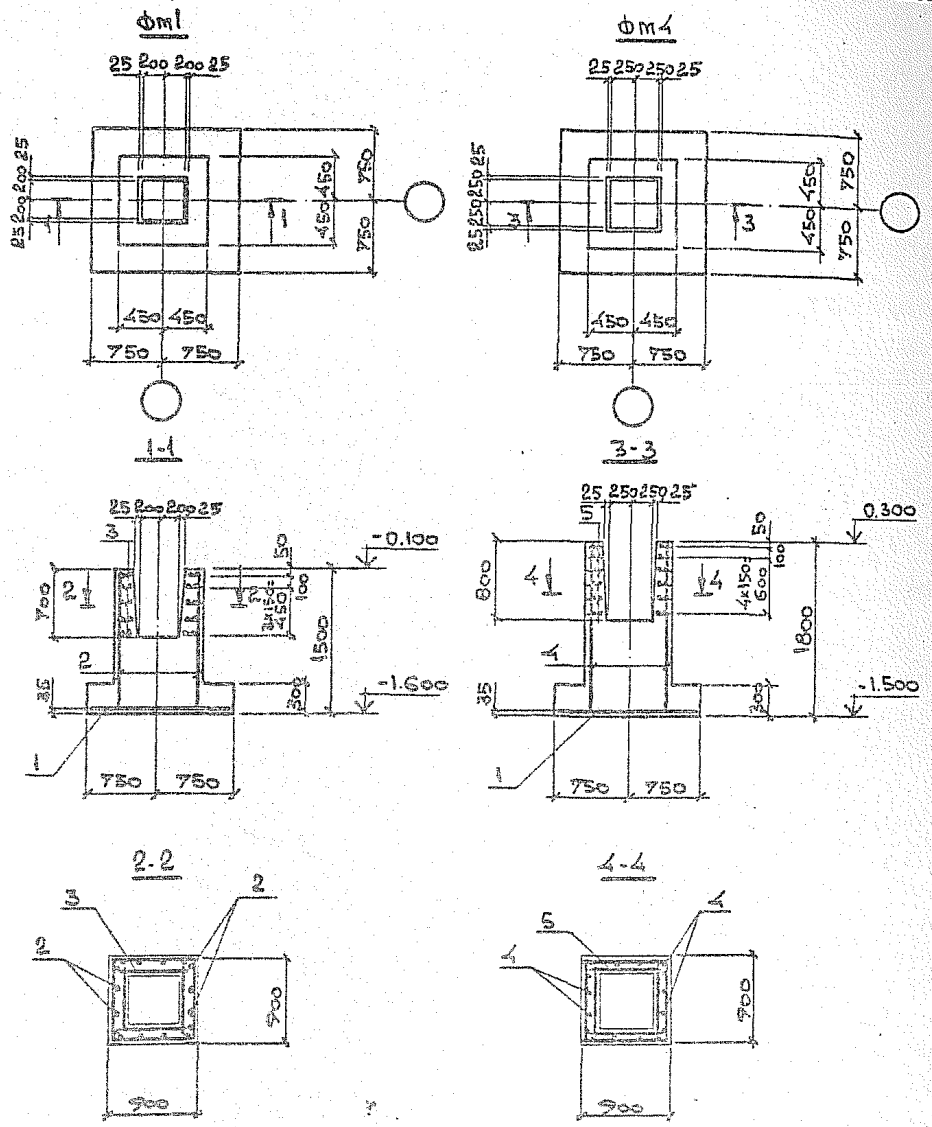
Нач.отд.	Атрамович		
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		
Зав.гр.	Фридлад		
Вед.инж.	Ломазова		
Провер.	Котлазова		
Разраб.	Белан		

3.016.1-13.1 - 61

Колонна 1К78-1т2-а, 1К78-1т2-б. Спецификация. Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	1.410-3 вып. 1	2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 145×145	1	14,4
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×145 $\frac{650+200}{ES}$	4	6,8
		3		С1	5	2,7
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,5	м³
				Фм4		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	1.410-3 вып. 1	2С $\frac{10AIII}{10AIII}$ 145×145	1	14,4
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII}{6AIII}$ 85×175 $\frac{950+200}{ES}$	4	8,2
		3		С2	6	2,7
				Материалы		
				Бетон класса В15	1,7	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A-III				A-I			
	ГОСТ 5781-82*							
	Ф6	Ф10	Ф12	Итого	Ф8		Итого	
Фм1	1,5	14,4	25,8	41,7	13,5		13,5	55,2
Фм4	1,5	14,4	31,1	47,0	16,2		16,2	63,2

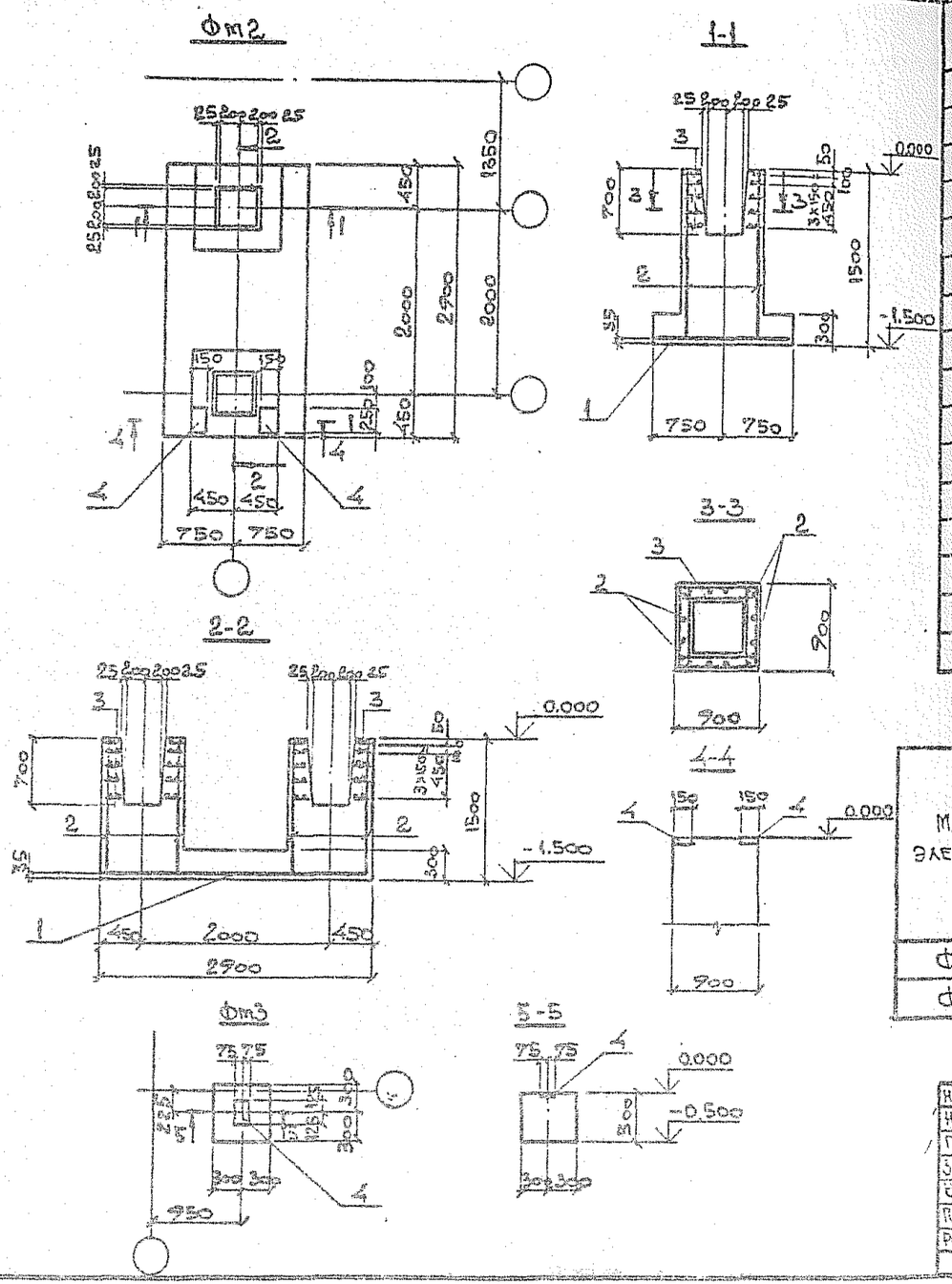
Нач.отд.	Атрашкевич		
Н.контр.	Зорин		
Гл.спец.	Зорин		
Зав.гр.	Орнданц		
Ведущ.	Лотазова		
Провер.	Лотазова		
Разраб.	Белан		

3.016.1-13.1-62

Фундаменты Фм1, Фм4. Спецификация. Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект



Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм2		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12АIII}{12АIII}$ 145×285	1	39,6
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×145 $\frac{650+200}{25}$	8	6,8
		3		С1	10	2,7
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 в.1	МН 116-2	2	3,7
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,5	м³
				Фм3		
				Сборочные единицы		
				Изделие закладное		
		4	1.400-15 в.1	МН 116-2	1	3,7
				Материалы		
				Бетон класса В15	0,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	АIII			АI			АIII		С235			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*			
	Ф6	Ф12	Итого	Ф8	Итого		Ф12	Итого	δ=8	Итого		
Фм2	3,0	91,1	94,1	27,0	27,0	121,1	2,6	2,6	4,8	4,8	7,4	128,5
Фм3	—	—	—	—	—	—	1,3	1,3	2,4	2,4	3,7	3,7

Нач.отд.	Агранович	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Фридланд	
Вед.инж.	Ломазова	
Провер.	Ломазова	
Разраб.	Белан	

3.016.1-13.1-63

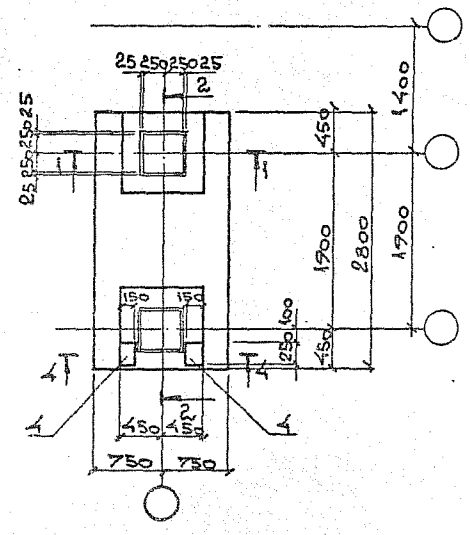
Фундаменты Фм2, Фм3. Спецификация. Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

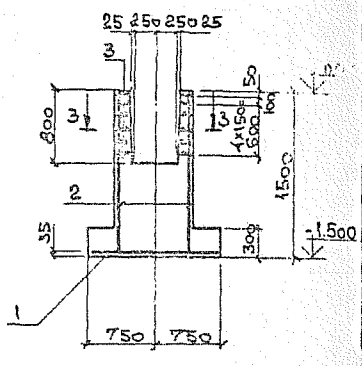
Харьковский Промстройниипроект

25362-03 79

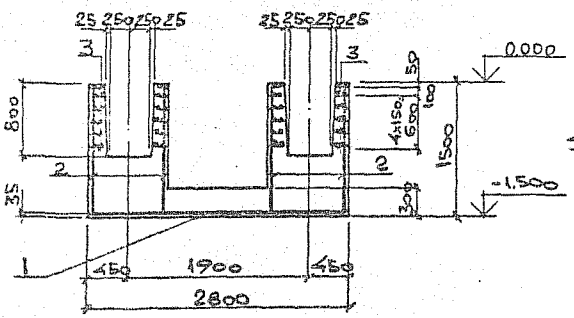
Фм5



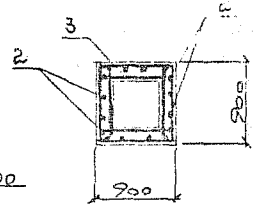
1-1



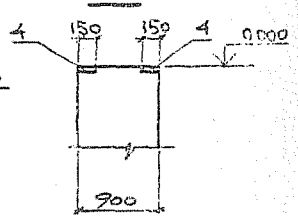
2-2



3-3



4-4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фм5		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12AIII}{12AIII}$ 145х275 $\frac{75}{25}$	1	37,5
		2	ГОСТ 23279-85	1С $\frac{12AIII}{5AIII}$ -85х145	8	6,8
		3		С2	12	2,7
				Изделие закладное		
			1.400-15 в.1	МН116-2	2	3,7
				Материалы		
				Бетон класса В15	3,3	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	AIII			AI			AIII		Ст3сп5			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 19903-74*			
	Ф6	Ф12	Итого	Ф8	Итого		Ф12	Итого	d=8	Итого		
Фм5	3,0	89,0	92,0	32,4	32,4	124,4	2,6	2,6	4,8	4,8	7,4	131,8

Нач.отд.	Атрановичч	
Н.контр.	Зорин	
Гл.спец.	Зорин	
Зав.гр.	Фридланд	
Об.инж.	Комарова	
Провер.	Комарова	
Разраб.	Белан	

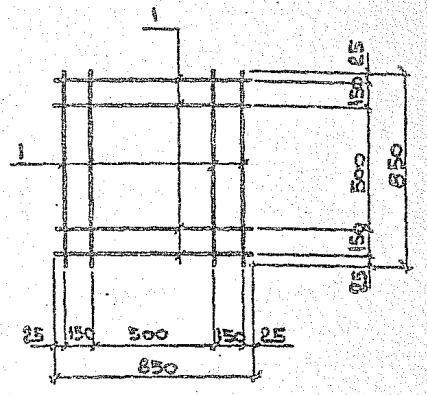
3.016.1-13.1-64

Фундамент Фм5. Спецификация. Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

25362-03 80

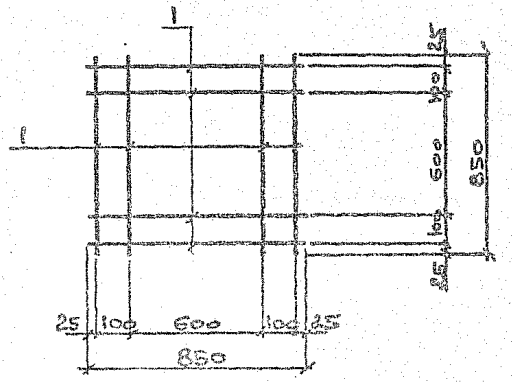


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.016.1-13.1-ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		Ф8 AI, ГОСТ 5781-82*, l=850	8	0,34

Нач. отд.	Агранович		3.016.1-13.1- 65
Н. контр.	Зорин		Сетка арматурная С1
Гл. спец.	Зорин		
Зав. тр.	Фридланд		
Рук. инж.	Ломазова		
Пров.	Ломазова		
Разраб.	Белан		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,7кг	
Лист	Листов 1	

Харьковский Промстройниипроект



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.016.1-13.1-ТУ	Технические условия		
				Детали		
		1		Ф8 AI, ГОСТ 5781-82*, l=850	8	0,34

Нач. отд.	Агранович		3.016.1-13.1- 66
Н. контр.	Зорин		Сетка арматурная С2
Гл. спец.	Зорин		
Зав. тр.	Фридланд		
Вед. инж.	Ломазова		
Провер.	Ломазова		
Разраб.	Белан		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,7кг	
Лист	Листов 1	

Харьковский Промстройниипроект

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

25362-03 ВГ

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	Масса металла по маркам, кг												
			Блоки												
			БЛ1	БЛ2	БЛ3	БЛ4	БЛ5	БЛ6	БЛ7	БЛ8	БЛ9	БЛ10	БЛ11	БЛ12	БЛ13
Швеллеры по ГОСТ 8240-89	С245 ГОСТ 27772-88	[10п	572	409	548	704	520	694	802	794	558	714	714	613	507
		[14п							98	98	98	103	103	575	99
	Итого:		572	409	548	704	520	694	900	892	656	817	817	1188	606
Всего профиля:			572	409	548	704	520	694	900	892	656	817	817	1188	606
Уголки стальные горячекатаные равнополочные по ГОСТ 8509-86	С235 ГОСТ 27772-88	L 63×5	116	113	116	116	112	116	116	116	116	114	114	58	116
		L 75×6	74	148	74	88	176	88	98	98	193	72	72	248	193
	Итого:		190	261	190	204	288	204	214	214	309	186	186	306	309
Всего профиля:			190	261	190	204	288	204	214	214	309	186	186	306	309
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-74	С235 ГОСТ 27772-88	S1	298	218	327	373	300	393	408	398	329	428	428	440	235
		S3	166	156	166	232	226	232	282	282	282	285	285	282	829
	Итого:		464	374	493	605	526	625	690	680	611	713	713	722	1064
	С245	S4	220	207	220	312	301	312	378	378	378	396	396	540	377
	Итого:		220	207	220	312	301	312	378	378	378	396	396	540	377
Всего профиля:			684	581	713	917	827	937	1068	1058	989	1109	1109	1262	1441
Сталь горячекатаная по ГОСТ 2590-88	С235 ГОСТ 27772-88	Ø 16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Итого:		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Всего профиля:			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Профилированный лист по ГОСТ 24045-86*Е	С235 ГОСТ 27772-88	С18-1000-0,7	177	98	204	206	142	222	226	217	133	219	219	67	133
	Итого:		177	98	204	206	142	222	226	217	133	219	219	67	133
Всего профиля:			177	98	204	206	142	222	226	217	133	219	219	67	133
Масса всего металла:			1626	1352	1658	2034	1780	2060	2411	2384	2090	2334	2334	2826	2492

Нач. отд.	Решетченко	
Н. контр.	Учитель	
Гл. спец.	Учитель	
Зав. гр.	Кожевникова	
Провер.	Кожевникова	
Разраб.	Пирожкова	

3.016.1-13.1-67

Спецификация стали. Блоки

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Харьковский Промстройниипроект

25362-03

gost.e-ecolog.ru