Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при госстрое СССР

типовые конструкции и детали зданий и сооружений

2588/2

ИИ-04
СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-15

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЛИФТОВЫХ ШАХТ

Выпуск 1

ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

_____

_____

Проектная организация—автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению _____

_____

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

_____

_____

_____

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР.

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 11 1974 года

Заказ № 730 Тираж 3750 экз.

Государственный комитет по гражданскому строительству и архитектуре при госстрое СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

ИИ-04
Сборные элементы зданий каркасной конструкции

Серия ИИ-04-15

Сборные железобетонные элементы лифтовых шахт

Выпуск 1

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование

Разработаны
Гипрониздравом
Министерства
здравоохранения СССР

Утверждены и введены в
действие Государственным
комитетом по гражданскому
строительству и архитектуре
при госстрое СССР с 1 марта 1974г
приказ №20 от 11 февраля 1974г.

Гипрониздрав
г. Москва

Рук. группы Розенберг
Гл. конст. инста Гиленко
Нач. ОСК Зиновьев
Гл. инж. ОСК Семенов
Гл. инж. пр. Либерман

Робиков

Шифр объекта 181
Архивный №

	Лист	Стр.
Содержание	С-1; С-2	2-3
Пояснительная записка	П-1; П-2	4-5
Номенклатура	1-4	6-9
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33	5	10
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33-1	6	11
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33-1-1	7	12
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33-2	8	13
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33-3	9	14
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36	10	15
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-1	11	16
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-1-1	12	17
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-2	13	18
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-2-1	14	19
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-3	15	20
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-3-1	16	21
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42	17	22
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-1	18	23
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-1-1	19	24
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-2	20	25
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-2-1	21	26
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-3	22	27
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-3-1	23	28
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-33-1	24	29
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-33-2	25	30
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-1	26	31
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-1-1	27	32
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-2	28	33
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-2-1	29	34
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-42-1	30	35
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-42-1-1	31	36
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-42-2	32	37
Опалубка и армирование панели ШЛ-20-42-2-1	33	38
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-33	34	39
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-33-1	35	40
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-33-1-1	36	41
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-33-2	37	42
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36	38	43
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36-1	39	44
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36-1-1	40	45
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36-2	41	46
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36-2-1	42	47
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42	43	48
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42-1	44	49
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42-1-1	45	50
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42-2	46	51
Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42-2-1	47	52
Опалубка и армирование панели ШЛ-27-33-1	48	53
Опалубка и армирование панели ШЛ-27-36-1	49	54
Опалубка и армирование панели ШЛ-27-36-1-1	50	55
Опалубка и армирование панели ШЛ-27-42-1	51	56
Опалубка и армирование панели ШЛ-27-42-1-1	52	57
Опалубка панели ШЛ-17-33п	53	58
Армирование панели ШЛ-17-33п	54	59
Опалубка панели ШЛ-17-36п	55	60
Армирование панели ШЛ-17-36п	56	61
Опалубка панели ШЛ 17-42п	57	62
Армирование панели ШЛ-17-42п	58	63
Опалубка панели ШЛ-17-33п-1	59	64
Армирование панели ШЛ-17-33п-1	60	65
Опалубка панели ШЛ-17-36п-1	61	66
Армирование панели ШЛ-17-36-п-1	62	67
Опалубка панели ШЛ-17-42п-1	63	68

Шифр объекта	181	Архивный №	
Ст. техник	Гриненко		
Проверил	Зиновьев		
	Семенов		
	Либерман		
	Рябикова		
Гл. констр. ин-та			
Нач. отд. СК			
Гл. инж. оск			
Гл. инж. пр-та			
Рук. группы			

ГИПРОНИИЗДРАВ
г. Москва

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Содержание	Выпуск 1 / Лист С-1

Армирование панели	ШЛ-17-42п-1	64	69
Опалубка панели	ШЛ-20-33п	65	70
Армирование панели	ШЛ-20-33п	66	71
Опалубка панели	ШЛ-20-36п	67	72
Армирование панели	ШЛ-20-36п	68	73
Опалубка панели	ШЛ-20-42п	69	74
Армирование панели	ШЛ-20-42п	70	75
Опалубка панели	ШЛ-22-33п	71	76
Армирование панели	ШЛ-22-33п	72	77
Опалубка панели	ШЛ-22-36п	73	78
Армирование панели	ШЛ-22-36п	74	79
Опалубка панели	ШЛ-22-42п	75	80
Армирование панели	ШЛ-22-42п	76	81
Опалубка панели	ШЛ-22-33п-1	77	82
Армирование панели	ШЛ-22-33п-1	78	83
Опалубка панели	ШЛ-22-36п-1	79	84
Армирование панели	ШЛ-22-36п-1	80	85
Опалубка панели	ШЛ-22-42п-1	81	86
Армирование панели	ШЛ-22-42п-1	82	87
Опалубка панели	ШЛ-22-33п-2	83	88
Армирование панели	ШЛ-22-33п-2	84	89
Опалубка панели	ШЛ-22-36п-2	85	90
Армирование панели	ШЛ-22-36п-2	86	91
Опалубка панели	ШЛ-22-42п-2	87	92
Армирование панели	ШЛ-22-42п-2	88	93
Опалубка плиты	ПЛ-20-18	89	94
Армирование плиты	ПЛ-20-18	90	95
Опалубка плиты	ПЛ-20-18-1	91	96
Армирование плиты	ПЛ-20-18-1	92	97
Опалубка плиты	ПЛ-20-19	93	98
Армирование плиты	ПЛ-20-19	94	99
Опалубка плиты	ПЛ-23-20	95	100
Армирование плиты	ПЛ-23-20	96	101
Опалубка плиты	ПЛ-23-20-1	97	102
Армирование плиты	ПЛ-23-20-1	98	103
Опалубка плиты	ПЛ-25-24	99	104
Армирование плиты	ПЛ-25-24	100	105
Опалубка плиты	ПЛ-25-24-1	101	106
Армирование плиты	ПЛ-25-24-1	102	107
Опалубка плиты	ПЛ-30-22	103	108
Армирование плиты	ПЛ-30-22	104	109
Узлы 2, 8, 13, 15, 16, 17		105	110
Узлы 1, 3, 4, 5, 6, 7, 14. Разрезы 5-5, 6-6		106	111
Узлы 9, 10, 11		107	112
Разрезы 26-26, 27-27. Узлы 18, 19, 20.		108	
Детали установки ПП-2, ПП-5, ПП-7		108	113
Разрезы 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12,		109	
Разрезы 16-16, 17-17, 21-21		109	114
Разрезы 7-7, 13-13, 14-14, 15-15, 28-28, 29-29		110	115
Разрезы 24-24, 25-25, 30-30 ÷ 33-33. Деталь установки отдельных стержней		111	116

Шифр объекта 181 Архивный №

Серия ИИ-04-15, выпуск 1 содержит рабочие чертежи железобетонных панелей и плит покрытия лифтовых шахт. Всего номенклатура содержит 5 типоразмеров плит и 12 типоразмеров панелей, из них:

для высоты этажа 4.2м – 4 типоразмера,
для высоты этажа 3,6м – 4 типоразмера,
для высоты этажа 3,3 м – 4 типоразмера.

Панели и плиты лифтовых шахт запроектированы железобетонные, прямоугольные, сплошные, толщиной 14 см, что обеспечивает им 1-ю степень огнестойкости.

Изделия рассчитаны и сконструированы на основе СНиП II-В.1-62*, СН321-65, альбома заданий на проектирование строительной части лифтовых установок АТ-5.00-71 и письма ленинградского отдела ЦПКБ "Союзлифтмаш" №38/348-73 от 4 июля 1973 г.

В панелях предусмотрены: отверстия под брусья, закладные детали для крепления направляющих, разводок, дверей и для крепления панелей между собой. Панели без дверных проёмов запроектированы в 2-х вариантах:

1. С учетом изготовления в вертикальных кассетах;
2. С учетом изготовления в горизонтальной опалубке.

На чертежах элементы армирования, относящиеся только ко 2-ому случаю (изготовление в горизонтальной опалубке), обозначены знаменателем дроби.

Панели с дверным проёмом запроектированы только для случая изготовления их в горизонтальной опалубке. Монтаж панелей предусмотрен за вертикальные петли, поэтому после выемки их из горизонтальной опалубки горизонтальные петли срезаются.

В плитах предусмотрены отверстия для пропуска коммуникаций и закладные детали для крепления к панелям шахт лифтов. Изготовление плит предусмотрено в горизонтальной опалубке.

При выемке изделия из горизонтальной опалубки за 4 горизонтальные петли нужно пользоваться самобалансирующей траверсой. Детали установки горизонтальных петель даны на листе 108.

Если борта форм будут откидными, то технологические уклоны на боковых гранях панелей и плит можно не делать.

После установки изделий в проектное положение вертикальные петли срезаются.

Складирование и транспортирование панелей осуществляется в вертикальном положении, с опиранием на деревянные прокладки в местах, указанных на чертежах. Складирование и транспортирование плит производится в горизонтальном положении, также с опиранием их на деревянные прокладки.

В случае необходимости, панели без дверных проемов можно транспортировать в горизонтальном положении (если их армирование выполнено по варианту изготовления в горизонтальной опалубке), опирая на деревянные прокладки по схеме, данной на листе 105.

Марка бетона по прочности на сжатие принята для плит и панелей без дверных проёмов – „200"; для панелей с дверным проёмом – „300".

В летний период завод-изготовитель может отпускать изделия с 70% прочностью бетона на сжатие, но при этом он обязан гарантировать достижение бетоном в 28-дневном возрасте 100% прочности.

Армирование изделий принято из горячекатаной арматурной стали классов А-I, А-III в виде плоских сварных сеток и каркасов, соединяемых в объемный каркас с помощью контактной точечной сварки. Сборка объёмного каркаса должна производиться в кондукторе. Сварные сетки и каркасы изготовить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-64, СН 393-69.

Места отверстий в изделиях следует окаймлять горячекатаной арматурой класса А-III по детали, данной на листе 111.

Для изготовления подъёмных петель применять горячекатаную круглую сталь класса А-I, марок В Ст.3 сп.2, В Ст.3пс2. В случае, если не исключена возможность монтажа при температуре минус 40° и ниже, не рекомендуется применять для монтажных петель сталь марки В Ст.3 пс.2.

Испытание на растяжение всех видов арматуры – обязательно. Испытание производить согласно ГОСТу 12004-66.

Закладные детали предусмотрены из полосовой стали (ГОСТ 103-57*) и угловой равнобокой (ГОСТ 8509-72) марки В Ст.3 пс.6. Анкера закладных деталей – из горячекатаной арматурной стали класса А-III.

Гл. конструктор инта	Гриненко		
Нач. ОСК	Зиновьев		
Гл. инж. ОСК	Семенов		
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рябикова		

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Пояснительная записка	Выпуск 1	Лист П-1

В случае фиксации деталей на бортах формы, необходимо предусмотреть в закладных деталях резьбовые отверстия М 16мм или наваренные гайки того же диаметра.

Изготовление и установку закладных деталей производить согласно СН 313 – 65. Порядок установки закладных деталей в опалубку указан на соответствующих чертежах.

Для защиты закладных деталей от коррозии во время хранения и транспортирования они должны быть покрыты антикоррозийной обмазкой, в соответствии со СН и П III-В.6-62 („Защита строительных конструкций от коррозии Правила производства и приемки работ").

До отправки с завода-заготовителя закладные детали и монтажные петли должны быть очищены от цементного раствора и загрязнений

Для панелей принят 9-й класс точности (СН и ПI-В.5.1-62) изготовления со следующими допускаемыми отклонениями от размеров:

а) по длине ± 5
б) по высоте + 8; -4
в) по толщине ± 5

По смещению закладных деталей:
в плоскости изделия ± 5 мм
из плоскости изделия ± 0-02 мм

По смещению отверстий в плоскости изделия ± 10 мм

Шероховатость панелей принята по классу 2-Ш с допускаемыми колебаниями высоты шероховатости (при длине замера 200 мм) – 1,2 – 2,5мм

Для плит принят 10-й класс точности (СНиПI-В.5.I-62) со следующими допускаемыми отклонениями размеров:

а) по длине ± 8
б) по ширине ± 5
в) по толщине ± 5

Смещение отверстий в плоскости изделия ± 5мм.

Допуск на шероховатость поверхностей плит принят по классу I-Ш в соответствии со СН и ПI – В.5-62 с колебаниями высоты шероховатости при длине замера 200 мм, не более 2,5 – 5 мм.

Рабочие плоскости закладных деталей должны быть заподлицо с поверхностью изделия или выступать над ней не более 3мм. Размещение анкерных стержней закладных деталей в забетонированном изделии должно отвечать проекту с отклонениями не более ± 10 мм.

На изделия нанести, согласно чертежам, несмываемой краской значок Ⓐ и риски осей кабин, для возможности ориентации панелей и плит во время монтажа. Риски осей кабин наносятся на двух поверхностях панелей.

Изготовление, приемку, паспортизацию, хранение и транспортирование изделий производить с учетом указаний следующих нормативных документов. СН и ПI-В.5-62 "Железобетонные изделия. Общие указания".

СН и П III-В.3-62 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

ГОСТ 12004-66 "Сталь арматурная. Методы испытания на растяжение". ГОСТ 10268-70 "Заполнители для тяжелого бетона Технические требования". ГОСТ 10180-67 "Бетон тяжелый. Методы определения прочности." ГОСТ 10922-64 "Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытания." ГОСТ 14098-68 "Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы." ГОСТ 13015-67 "Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования". ГОСТ 8829-66 "Изделия железобетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости." СН 313-65 "Инструкция по технологии изготовления и установки стальных закладных деталей в сборных железобетонных и бетонных изделиях". СН 393-69 "Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".

Принятые обозначения в маркировке

а) панелей

Буквенные: Ш – шахта
Л – лифта
П – проём

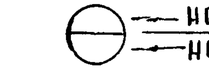
Цифровые: I группа цифр (17,20,22,27) – длина панели в дециметрах
2 группа цифр (33, 36, 42) – высота панели в дециметрах

б) плит

Буквенные: П – плита
Л – лифта

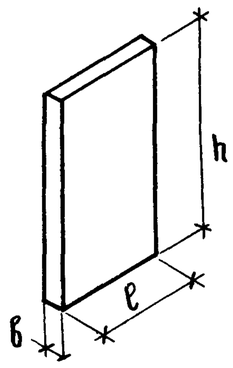
Цифровые: 1-ая группа цифр – длина плиты в дециметрах
2-ая группа цифр – ширина плиты в дециметрах

Маркировка узла



Рук. группы Рябикова Конт.

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Пояснительная записка	Выпуск 1	Лист П-2

Наименование элемента	Марка элемента	Эскиз	Размеры мм ℓ	в	h	Марка бетона	Вес элемента т	Площадь элемента м²	Объем бетона м³	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Расход стали, кг. А-I	А-III	Закладн. детали (прокат)	Итого	№; № листов	Примечания
Панели лифтовых шахт	ШЛ-17-33		1660	140	3280	200	1.89	5.44	0.756	122.6	66.64 / 48.48	9.48 / 27.64 (9.48)	16.56	92.68	5	
	ШЛ-17-33-1		1660	140	3280	200	1.85	5.44	0.739	221.5 / 227.1	67.34 / 73.26	34.84 / 73.00 (13.08)	60.96	163.14 / 167.22	6	
	ШЛ-17-33-1-1		1660	140	3280	200	1.88	5.44	0.752	207.7 / 213.2	66.64 / 72.48	24.62 / 42.78 (13.74)	64.96	156.22 / 160.14	7	
	ШЛ-17-33-2		1660	140	3280	200	1.88	5.44	0.750	178.6 / 183.5	66.64 / 72.40	22.30 / 40.46 (11.42)	45.02	133.96 / 137.88	8	
	ШЛ-17-33-3		1660	140	3280	200	1.89	5.44	0.756	146.2	66.64 / 48.48	10.76 / 28.92 (10.76)	33.44	110.84	9	
	ШЛ-17-36		1660	140	3580	200	2.07	5.94	0.826	119.0	72.29 / 52.47	9.48 / 29.30 (9.48)	16.56	98.33	10	
	ШЛ-17-36-1		1660	140	3580	200	2.04	5.94	0.817	206.6 / 211.6	73.00 / 57.10	34.84 / 54.66 (13.08)	60.96	168.80 / 172.72	11	
	ШЛ-17-36-1-1		1660	140	3580	200	2.04	5.94	0.817	197.9 / 202.4	72.30 / 56.40	24.62 / 44.44 (13.74)	64.96	161.88 / 165.80	12	
	ШЛ-17-36-2		1660	140	3580	200	2.03	5.94	0.811	187.5 / 192.5	73.93 / 58.03 (0.94)	33.18 / 53.00 (11.42)	45.02	152.13 / 156.05	13	
	ШЛ-17-36-2-1		1660	140	3580	200	2.05	5.94	0.820	177.5 / 182.4	73.93 / 58.03 (0.94)	22.96 / 42.78 (12.08)	49.02	145.91 / 149.83	14	
	ШЛ-17-36-3		1660	140	3580	200	2.07	5.94	0.826	141.0	72.29 / 52.47	10.76 / 30.58 (10.76)	33.44	116.49	15	
	ШЛ-17-36-3-1		1660	140	3580	200	2.07	5.94	0.826	141.9	72.99 / 53.17	10.76 / 30.58 (10.76)	33.44	117.19	16	
	ШЛ-17-42		1660	140	4180	200	2.41	6.94	0.966	130.5	87.02 / 63.87	14.22 / 37.37 (.22)	24.84	126.08	17	
	ШЛ-17-42-1		1660	140	4180	200	2.39	6.94	0.958	204.8 / 214.0	88.34 / 73.95	39.58 / 62.73 (17.82)	68.32	196.24 / 205.00	18	
	ШЛ-17-42-1-1		1660	140	4180	200	2.40	6.94	0.958	224.8 / 233.1	88.34 / 73.95	31.16 / 54.31 (20.28)	95.44	214.94 / 223.70	19	
	ШЛ-17-42-2		1660	140	4180	200	2.38	6.94	0.950	190.0 / 200.0	89.28 / 74.89 (0.94)	37.92 / 61.07 (16.16)	53.30	180.50 / 189.26	20	
	ШЛ-17-42-2-1		1660	140	4180	200	2.39	6.94	0.956	197.0 / 206.4	89.28 / 74.89 (0.94)	28.67 / 51.82 (17.79)	70.86	188.81 / 197.57	21	
	ШЛ-17-42-3		1660	140	4180	200	2.42	6.94	0.966	149.5	87.02 / 63.87	15.50 / 38.65 (15.50)	41.72	144.24	22	

Дробные числа обозначают: числитель – расход стали в случае изготовления панелей в вертикальных кассетах, знаменатель – расход стали в случае изготовления в горизонтальной опалубке.

В скобках дан расход арматурной стали на анкера закладных деталей (в т.ч.)

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Номенклатура	Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 · Лист 1

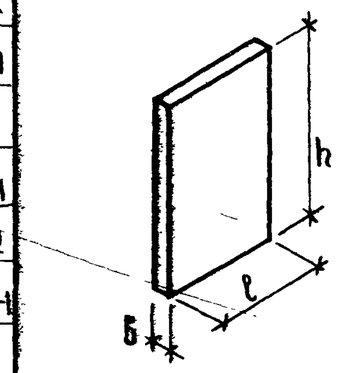
Шифр объекта 181 · Архивный №

А. Авдюхова · Проверил Либерман · Копировал Коврова

Нач. отд. СК. Гриненко · Гл. инж. отд. СК. Зиновьев · Гл. инж. пр-та Семенов · Рук. группы Либерман, Рябикова

12914 7

Наименование элемента	Марка элемента	Эскиз	Размеры мм ℓ	в	h	Марка бетона	Вес элем-та т	Площадь элем-та м²	Объем бетона м³	Расход стали на 1 м³ бетона кг.	Расход стали, кг А-I	А-III	Закладн. детали (прокат)	Итого	№ № листов	Примечания
Панели лифтовых шахт	ША-17-42-3-1		1660	140	4180	200	2.42	6.94	0.966	160.1	88.34 / 65.19	16.14 / 39.29 (16.14)	50.16	154.64	23	
	ША-20-33-1		1960	140	3280	200	2.23	6.42	0.888	172.9 / 182.9	81.39 / 67.95	22.64 / 44.84 (11.46)	49.26	153.29 / 162.05	24	
	ША-20-33-2		1960	140	3280	200	2.24	6.43	0.895	141.4	81.39 / 59.19	10.76 / 32.96 (10.76)	33.44	125.59	25	
	ША-20-36-1		1960	140	3580	200	2.40	7.02	0.961	181.4 / 190.7	91.67 / 76.18 (8.94)	33.52 / 57.77 (11.76)	49.26	174.45 / 183.21	26	
	ША-20-36-1-1		1960	140	3580	200	2.43	7.02	0.969	173.0 / 182.2	91.27 / 75.78 (8.94)	23.30 / 47.55 (12.42)	53.26	167.83 / 176.59	27	
	ША-20-36-2		1960	140	3580	200	2.44	7.02	0.976	136.9	89.41 / 65.16	10.76 / 35.01 (10.76)	33.44	133.61	28	
	ША-20-36-2-1		1960	140	3580	200	2.44	7.02	0.976	138.0	90.73 / 66.48	10.76 / 35.01 (10.76)	33.44	134.93	29	
	ША-20-42-1		1960	140	4180	200	2.82	8.19	1.125	181.8 / 185.8	104.68 / 85.14 (8.94)	38.26 / 66.54 (16.58)	57.54	280.48 / 209.24	30	
	ША-20-42-1-1		1960	140	4180	200	2.83	8.19	1.133	186.5 / 193.5	104.68 / 85.14 (8.94)	29.18 / 57.48 (18.3)	77.22	211.08 / 219.84	31	
	ША-20-42-2		1960	140	4180	200	2.85	8.19	1.140	141.8	102.64 / 74.34	15.50 / 43.80 (15.50)	43.83	161.97	32	
	ША-20-42-2-1		1960	140	4180	200	2.85	8.19	1.140	149.1	103.94 / 75.44	16.14 / 44.44 (16.14)	50.16	170.04	33	
	ША-22-33		2160	140	3280	200	2.47	7.88	0.987	116.1	88.55 / 64.35	9.48 / 33.68 (9.48)	16.56	114.59	34	
	ША-22-33-1		2160	140	3280	200	2.46	7.88	0.983	188.8 / 198.0	89.87 / 74.43	34.84 / 59.04 (13.88)	60.96	185.67 / 194.43	35	
	ША-22-33-1-1		2160	140	3280	200	2.46	7.88	0.983	181.8 / 189.0	88.55 / 73.11	24.62 / 47.82 (13.74)	64.96	178.13 / 185.89	36	
	ША-22-33-2		2160	140	3280	200	2.44	7.88	0.977	211.0 / 220.0	89.87 / 74.43	34.84 / 59.04 (13.88)	81.48	206.19 / 214.95	37	
	ША-22-36		2160	140	3580	200	2.70	7.73	1.078	114.5	97.41 / 78.98	9.48 / 35.91 (9.48)	16.56	123.45	38	
	ША-22-36-1		2160	140	3580	200	2.67	7.73	1.068	182.4 / 198.5	98.67 / 81.80	34.84 / 61.27 (13.08)	60.96	194.47 / 203.23	39	
	ША-22-36-1-1		2160	140	3580	200	2.69	7.73	1.074	175.5 / 183.5	98.67 / 81.8	24.62 / 51.05 (13.74)	64.96	188.25 / 197.01	40	



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Рук. группы Либерман, Рабкова

Наименование элемента	Марка элемента	Эскиз	Размеры мм ℓ	в	h	Марка бетона	Вес элем-та т	Площадь элем-та м²	Объем бетона м³	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Расход стали, кг. А-I	А-II	Закладн. детали (прокат)	Итого	№№ листов	Примечания
Панели лифтовых шахт	ШЛ-22-36-2		2160	140	3580	200	2.64	7.73	1.057	201.5 / 209.8	98.67 / 81.0	34.84 / 61.29 (13.08)	79.48	212.99 / 221.77	41	
	ШЛ-22-36-2в		2160	140	3580	200	2.67	7.73	1.068	227.6 / 235.8	98.67 / 81.0	26.42 / 52.85 (15.54)	117.94	243.03 / 251.79	42	
	ШЛ-22-42		2160	140	4180	200	3.15	9.03	1.260	119.5	111.56 / 80.69	14.22 / 45.09 (14.22)	24.84	150.62	43	
	ШЛ-22-42-1		2160	140	4180	200	3.13	9.03	1.252	176.7 / 184.1	112.88 / 90.77	32.58 / 70.45 (17.82)	69.24	221.7 / 230.46	44	
	ШЛ-22-42-1в		2160	140	4180	200	3.14	9.03	1.256	190.9 / 198.2	112.88 / 90.77	31.16 / 62.03 (20.28)	95.44	239.48 / 248.24	45	
	ШЛ-22-42-2		2160	140	4180	200	3.10	9.03	1.24	223.5 / 230.8	112.88 / 90.77	41.38 / 72.25 (19.62)	122.22	276.48 / 285.24	46	
	ШЛ-22-42-2-1		2160	140	4180	200	3.13	9.03	1.25	216.2 / 223.2	112.88 / 90.77	31.16 / 62.03 (20.28)	126.22	270.26 / 279.02	47	
	ШЛ-27-33-1		2660	140	3280	200	3.01	8.72	1.205	156.4 / 163.0	106.12 / 86.63	32.86 / 61.11 (11.10)	49.12	188.10 / 196.86	48	
	ШЛ-27-36-1		2660	140	3580	200	3.29	9.52	1.316	149.4 / 156.0	114.83 / 92.75	32.86 / 63.70 (11.10)	49.12	196.81 / 205.57	49	
	ШЛ-27-36-1-1		2660	140	3580	200	3.30	9.52	1.321	143.0 / 149.4	113.51 / 91.43	22.64 / 53.48 (11.76)	52.88	189.03 / 197.79	50	
	ШЛ-27-42-1		2660	140	4180	200	3.85	11.12	1.538	147.9 / 153.2	132.10 / 104.84	37.60 / 73.62 (15.84)	57.40	227.10 / 235.86	51	
	ШЛ-27-42-1-1		2660	140	4180	200	3.86	11.12	1.543	152.2 / 158.3	130.78 / 103.52	28.19 / 64.21 (17.31)	76.44	235.41 / 244.17	52	
	ШЛ-17-33П		1660	140	3280	300	0.99	2.99	0.396	451.9	13.00	104.42 (9.14)	61.54	178.96	53;54	
	ШЛ-17-36П		1660	140	3580	300	1.17	3.48	0.466	406.6	13.34	114.58 (9.14)	61.54	189.46	55;56	
	ШЛ-17-42П		1660	140	4180	300	1.52	4.48	0.606	367.1	13.54	138.72 (18.34)	70.80	223.06	57;58	
	ШЛ-17-33П-1		1660	140	3280	300	1.22	3.61	0.487	389.6	14.24 (0.94)	107.55 (13.97)	67.93	189.72	59;60	
	ШЛ-17-36П-1		1660	140	3580	300	1.39	4.11	0.555	373.6	14.78 (0.94)	118.11 (13.97)	63.49	196.38	61;62	
	ШЛ-17-42П-1		1660	140	4180	300	1.74	5.10	0.695	335.5	16.82 (0.94)	141.59 (16.43)	75.53	233.14	63;64	

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва

Гриненко — Рук. группы
Зиновьев — Проверил
Секенов
Либерман
Рябикова — Копировал

Гл. конструктор — Авакимова
Нач. отдела — Либерман
Гл. инж. отд. СК — Давыдова
Гл. инж. пр-та — Рук. группы

Шифр объекта 181

Архивный №

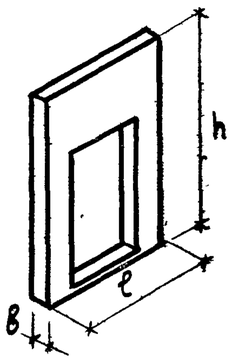
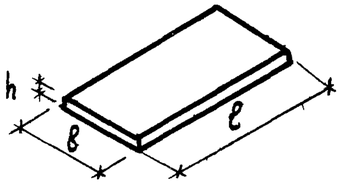
ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Номенклатура

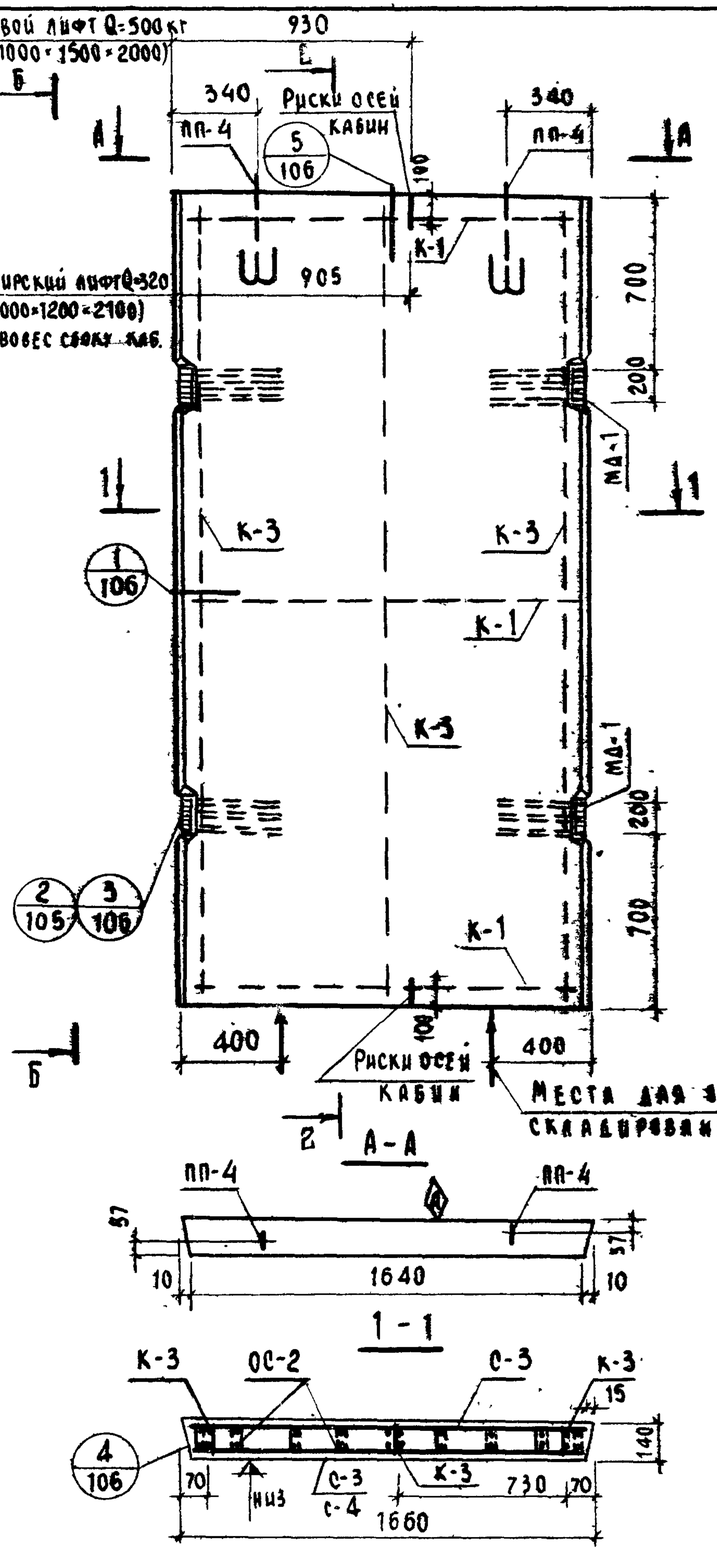
Серия ИИ-04-15

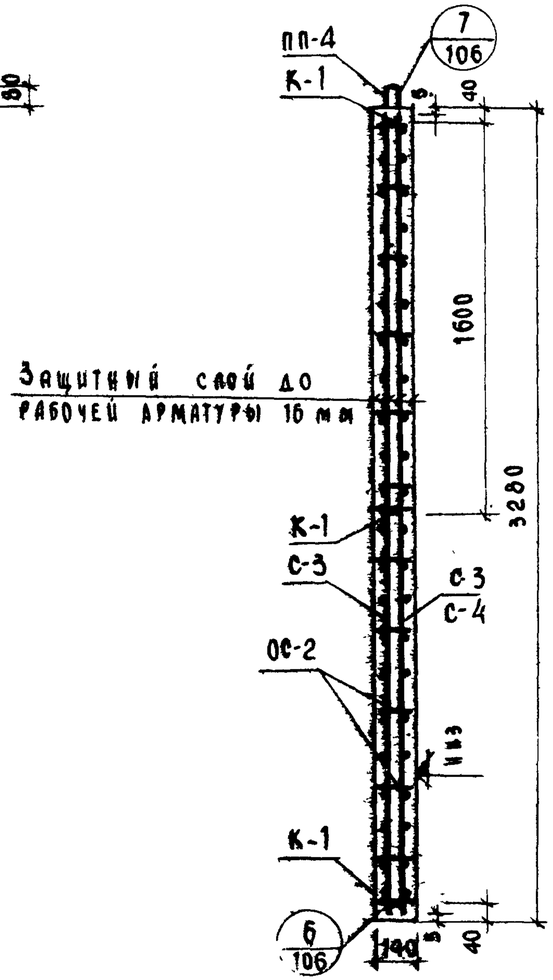
Выпуск 1 | Лист 3

Наименование элемента	Марка элемента	Эскиз	Размеры мм l	в	h	Марка бетона	Вес элем-та т	Площадь элем-та м²	Объем бетона м³	Расход стали на 1 м³ бетона кг	Расход стали кг А-I	А-III	Закладн. детали (прокат)	Итого	№ № листов	Примечания
Панели лифтовых шахт	ШЛ-20-33п		1960	140	3280	300	1.47	4.38	0.586	388.0	18.16 (0.94)	121.35 (15.09)	87.87	227.38	65;66	
	ШЛ-20-36п		1960	140	3580	300	1.67	4.96	0.666	353.8	19.18 (0.94)	133.29 (15.08)	83.43	235.90	67;68	
	ШЛ-20-42п		1960	140	4180	300	2.08	6.14	0.830	330.9	21.07 (0.94)	161.83 (19.83)	91.71	274.61	69;70	
	ШЛ-22-33п		2160	140	3280	300	1.22	3.69	0.488	454.3	13.2 .	122.57 (13.25)	85.99	221.76	71;72	
	ШЛ-22-36п		2160	140	3580	300	1.45	3.90	0.578	407.3	13.7	136,23 (13.25)	85.99	235.92	73;74	
	ШЛ-22-42п		2160	140	4180	300	1.90	5.64	0.759	373.0	14.29	166,19 (16.07)	101.81	282.29	75;76	
	ШЛ-22-33п-1		2160	140	3280	300	1.24	3.69	0.494	410.1	14.52	124,71 (11,24)	63.06	202.29	77;78	
	ШЛ-22-36п-1		2160	140	3580	300	1.46	4.34	0.584	371.6	16.45	137,35 (11.24)	63.06	216.86	79;80	
	ШЛ-22-42п-1		2160	140	4180	300	1.82	5.64	0.759	332.7	16.89	168,33 (14.33)	70.44	255.66	81;82	
	ШЛ-22-33п-2		2160	140	3280	300	1.13	3.40	0.453	437.0	14.52	118,48 (10.39)	64.94	197.94	83;84	
	ШЛ-22-36п-2		2160	140	3580	300	1.36	4.05	0.543	366.0	15.10	131,43 (11.24)	63.06	209.59	85;86	
	ШЛ-22-42п-2		2160	140	4180	300	1.82	5.35	0.724	344.3	16.89	151,33 (14.33)	70.44	248.66	87;88	
Плиты покрытия	ПЛ-20-18		2000	1830	140	200	1.23	3.66	0.492	266.9	4.04	120,68 (2.96)	6.60	131.32	89;90	
	ПЛ-20-18-1		2000	1830	140	200	1.23	3.66	0.492	273.5	4.04	123,90 (2.96)	6.60	134.54	91;92	
	ПЛ-20-19		2000	1880	140	200	1.28	3.76	0.512	268.1	96.44	26,24 (4.28)	14.60	137,28	93;94	
	ПЛ-23-20		2300	2030	140	200	1.58	4.67	0.632	249.2	4.04	146,84 (2.96)	6.60	157,48	95;96	
	ПЛ-23-20-1		2300	2030	140	200	1.59	4.67	0.634	256.6	4.04	152.04 (2.96)	6.60	162.68	97;98	
	ПЛ-25-24		2500	2380	140	200	2.05	5.95	0.818	234.9	150.44	27,12 (4.28)	14.60	192.16	99;100	
	ПЛ-25-24-1		2500	2380	140	200	2.01	5.95	0.802	257.5	150.44	41,48 (4.28)	14.60	206.52	101;102	
	ПЛ-30-22		3000	2230	140	200	2.30	6.96	0.920	382.7	28.6	316,96 (2.96)	6.60	352.16	103;104	

г. Москва

ГК, ИНЖ. ПРОЕКТ		
РУК. ГРУППЫ		Пивцов





Примечание:

При пересечении с закладными деталями МД-1 арматура сеток вырезается по месту.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-33	1.89	200	0.756	92.68

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиция	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-33	С-3	2/1	СШ-04-15с.2 / 1
	С-4	—"—/1	—"—/1
	К-1	3	—"—/5
	К-3	3	—"—/5
	МД-1	4	—"—/20
	пп-4	2	—"—/10
	ОС-2	80	—"—/18

Выборка стали на ж.б. эл., кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат ВСт.3пс.6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса				
	ø мм					ø мм										
	6	10	12		Итого	10	12	Итого	L90×8		Итого	t=120×8			Итого	
ШЛ-17-33	28.36	36.32/18.16	1.96		66.64/48.48	18.16	9.48	9.48/27.64	8.72		8.72	7.84			7.84	92.68

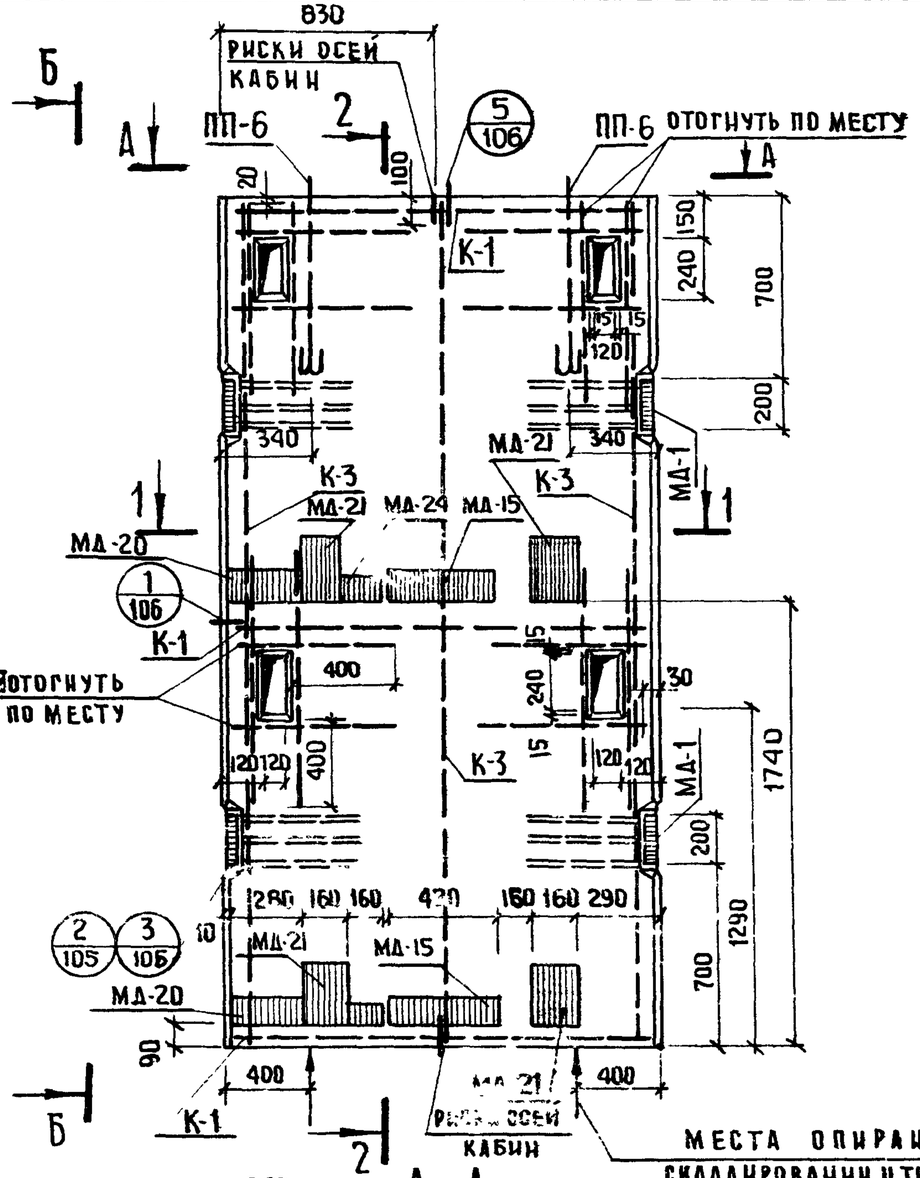
ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33	Выпуск 1 / Лист 5

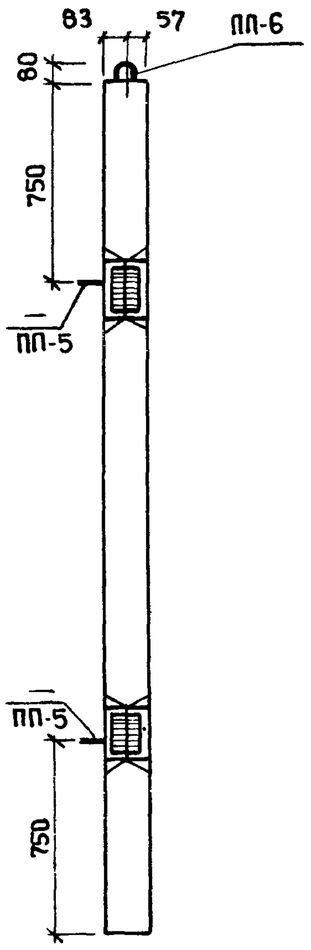
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

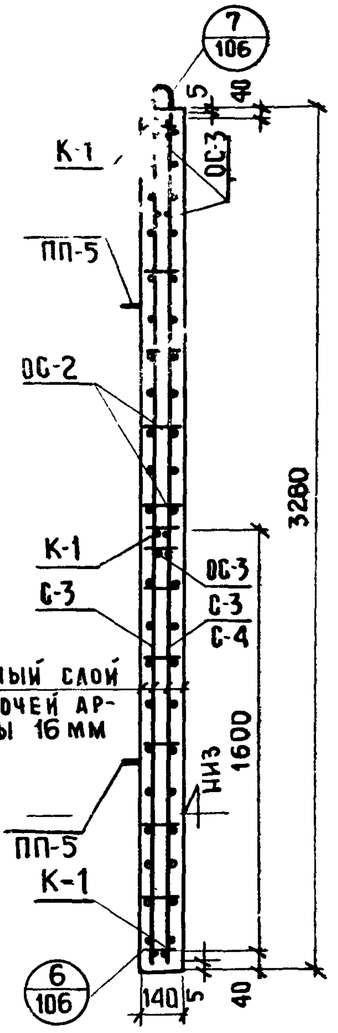
Гл. конструктор инта — Рябикова
Нач. отд. ОСК — Кузнецова
Гл. инж. ОСК — Давыдова
Гл. инж. пр-та — Некрасин
Рук. группы — Кожухова
Разработал — Кузнецова
Проверил — Давыдова
Рук. группы — Некрасин
Кашировал — Кожухова

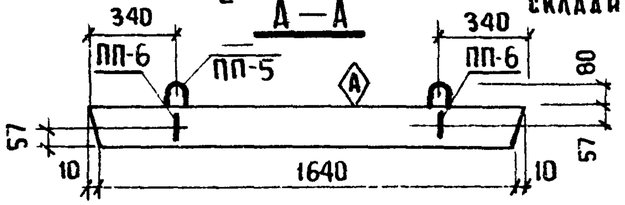
Примечено — Лукьяненко
Зиновьев
Семенов
Либерман

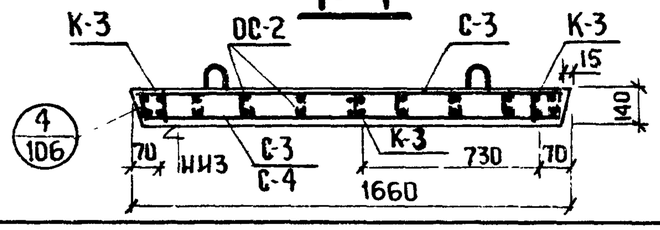
Шифр объекта 181
Архивный №











Примечания:

1. В местах отверстий и пересечений с закладными деталями МД-1 арматура сеток перерезается. Перерезанные стержни сеток загнуть за окаймляющую арматуру /см. деталь на листе 111/
2. Деталь установки ПП-5 дана на листе 108. В случае заглаживания поверхности панели механическим способом вместо ПП-5 (ПП-2) ставить ПП-7. Деталь установки ПП-7 дана на листе 108.
3. В местах пересечений с анкерами закладных деталей распределительная арматура сеток перерезается и загибается за рабочую арматуру

Показатели на один элемент

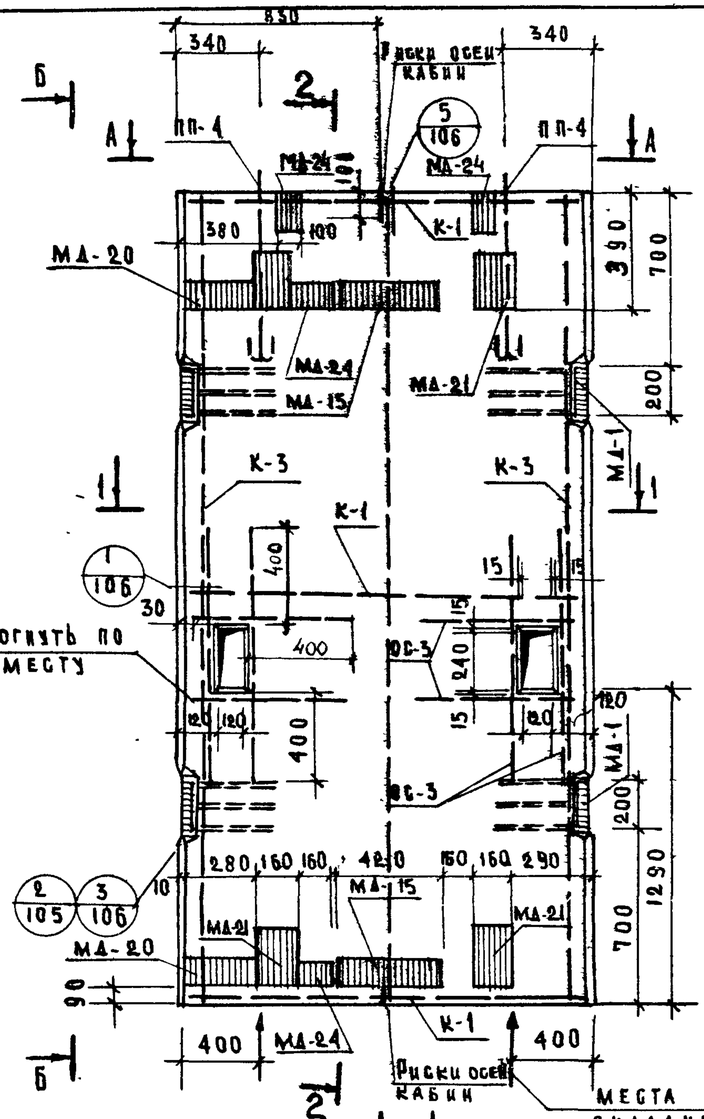
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-33-1	1.85	200	0.739	163.14 / 167.22

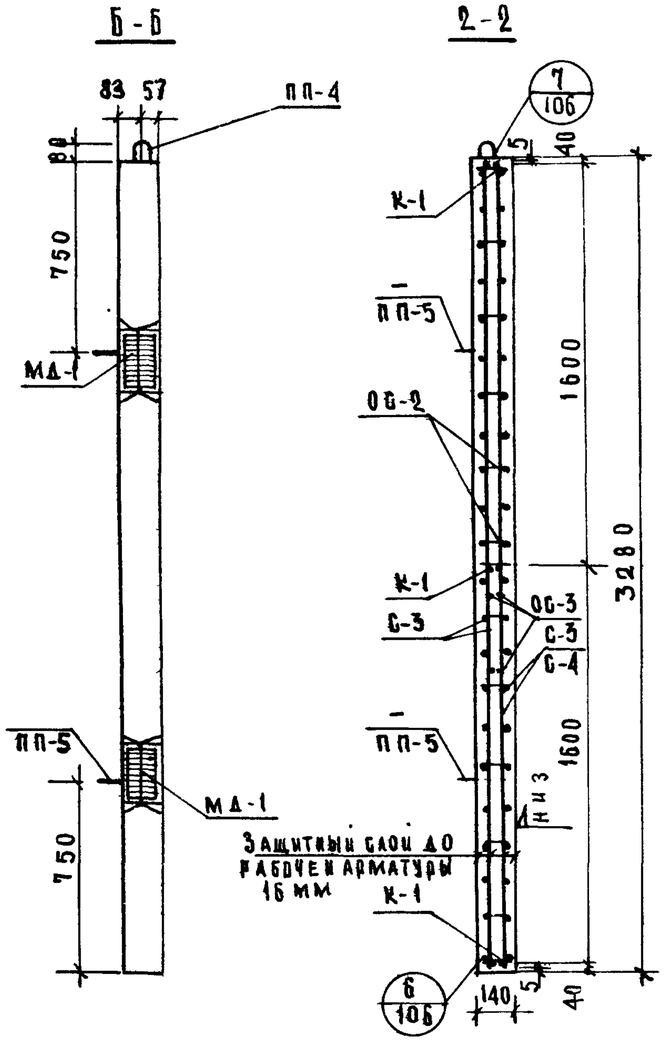
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

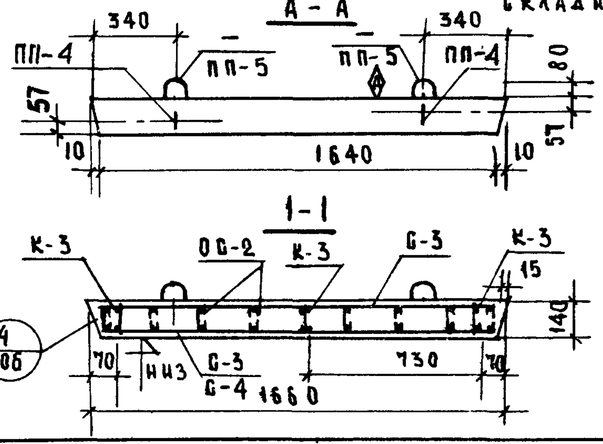
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№выпуска / №листа
ШЛ-17-33-1	С-3	2 / 1	ИИ-04-15.82 / 1
	С-4	— / 1	—"— / 1
	К-1	3	—"— / 5
	К-3	3	—"— / 5
	ОС-2	80	—"— / 10
	ОС-3	32	—"— / 10
	МД-1	4	—"— / 20
	МД-15	2	—"— / 26
	МД-20	2	—"— / 24
	МД-21	4	—"— / 20
	МД-24	2	—"— / 28
	ПП-5	— / 4	—"— / 10
	ПП-6	2	—"— / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат ВСт.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Углов. равноб.			Полоса			
	⌀ мм				Итого	⌀ мм		Итого	L90×8		Итого	-120×8	-240×8	-100×8	Итого
	6	10	12			10	12								
ШЛ-17-33-1	28.36	36.32 / 18.16	2.66 / 6.74		67.34 / 53.26	25.36 / 43.52	9.48	34.84 / 53.00	8.72		8.72	28.96	19.28	4.0	52.24	163.14 / 167.22







Примечание:

1. Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-33-1-1	1.88	200	0.752	156 22 / 160 14

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№№ выпуска и № листа
ША-17-33-1-1	С-3	2/1	ИИ-04-158 2
	С-4	—/1	" 1
	К-1	3	" 5
	К-3	3	" 5
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	4	" 20
	МД-15	2	" 26
	МД-20	2	" 24
	МД-21	4	" 20 *
	МД-24	4	" 28
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	—/1	" 10
	ОС-2	80	" 10

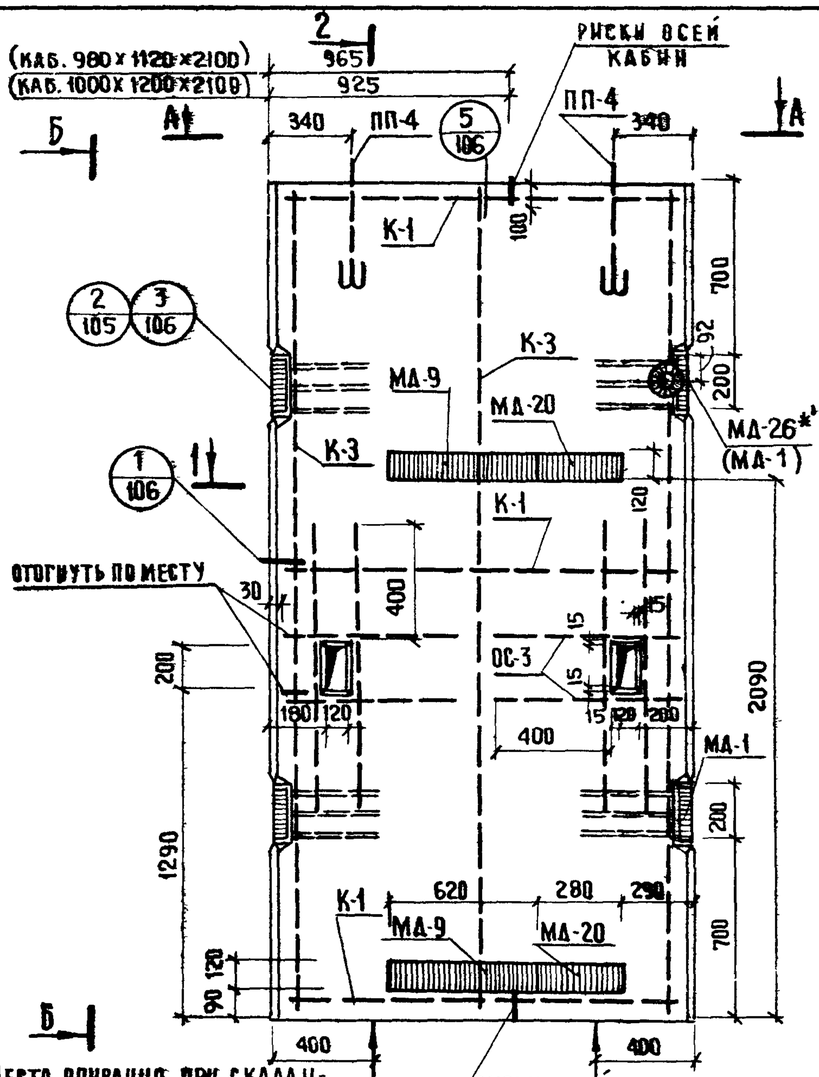
Выборка стали на жел бет. элементы, кг.

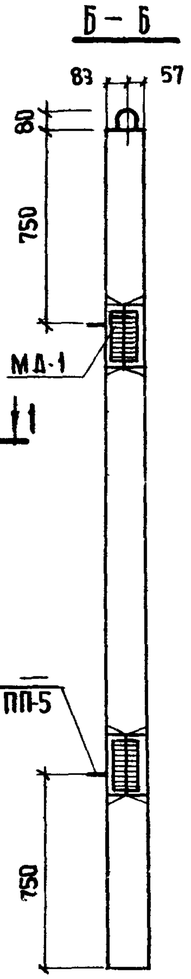
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I Ø мм 6	10	12	Итого	Класс А-III Ø мм 10	12	Итого	Прокат ВСт.3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок L90x8	Итого	Полоса -100x8	-120x8	-240x8	Итого	Всего
ША-17-33-1-1	28.56	36.32 / 18.16	1.96 / 5.88	66.84 / 52.40	15.14 / 33.3	9.48	24.62 / 42.78	8.72	8.72	8.0	28.96	19.28	56.24	156 22 / 160 14

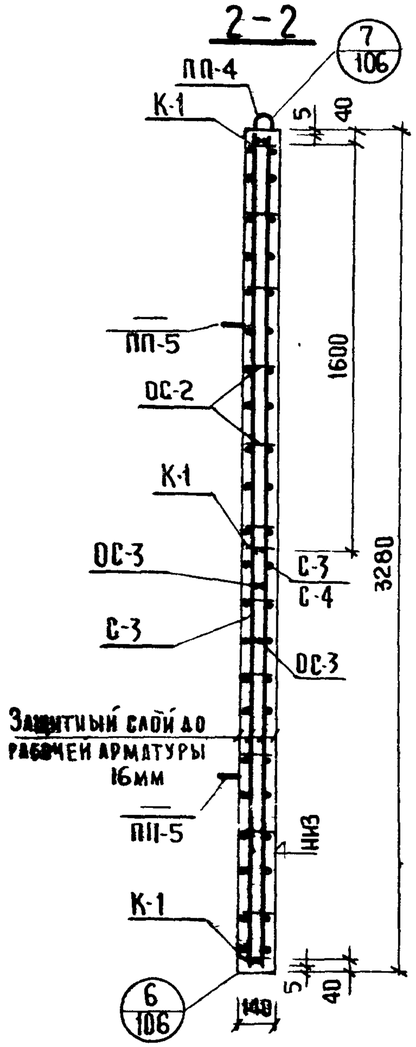
ТХ	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Опалубка и армирование панели ША-17-33-1-1	Выпуск 1, Лист 7

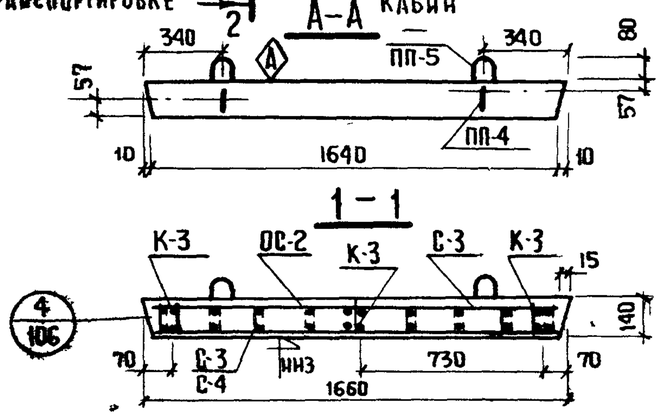
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Зиновьев		Шифр объекта	181
Гл. конструкта	Зайцева			
Нач. ОСК	Зиновьев			
Гл. инж. ОСК	Давидова			
Гл. инж. пр-та	Некрытин			
Рук. группы	Сычева			
Техник	Гринько		Архивный №	
Проверил	Давидова			
Рук. группы	Семенов			
Ст. техник	Либерман			
Копировал	Рябикова			
Гл. конструкта	Захарова			









Примечания:

1. Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

*) МД-26 устанавливается только в панелях групповых пассажирских лифтов, во всех остальных случаях — МД-1

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-33-2	1.88	200	0.750	133.96 / 137.88

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

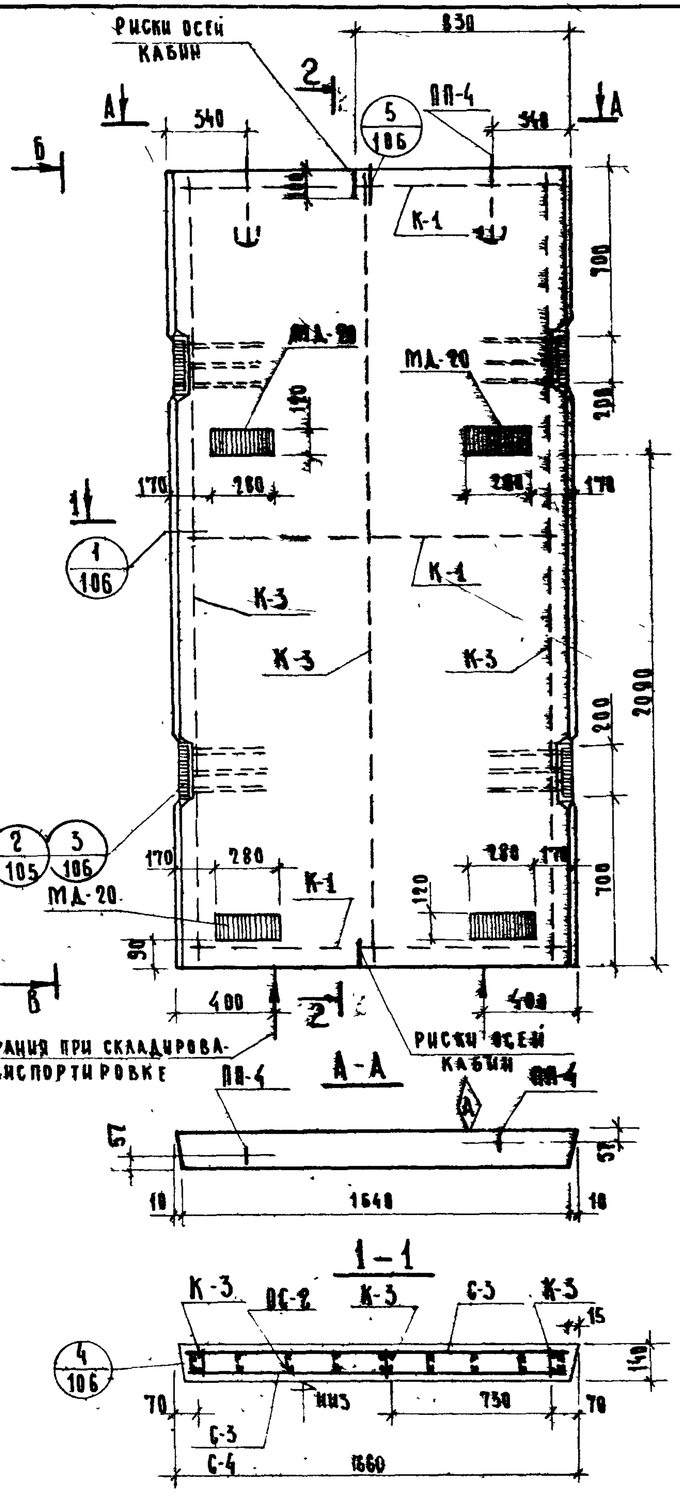
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№выпуска №листа
ШЛ-17-33-2	С-3	2/1	ИИ-04-15 8.2 1
	С-4	—/1	" 1
	К-1	3	" 5
	К-3	3	" 5
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	3	" 20
	МД-26	1	" 20
	МД-20	2	" 24
	МД-9	2	" 26
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	—/4	" 10
	ОС-2	80	" 10

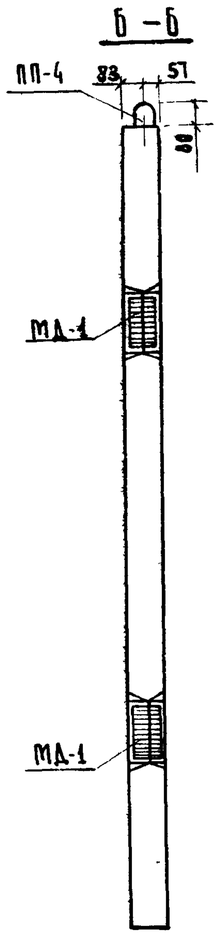
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

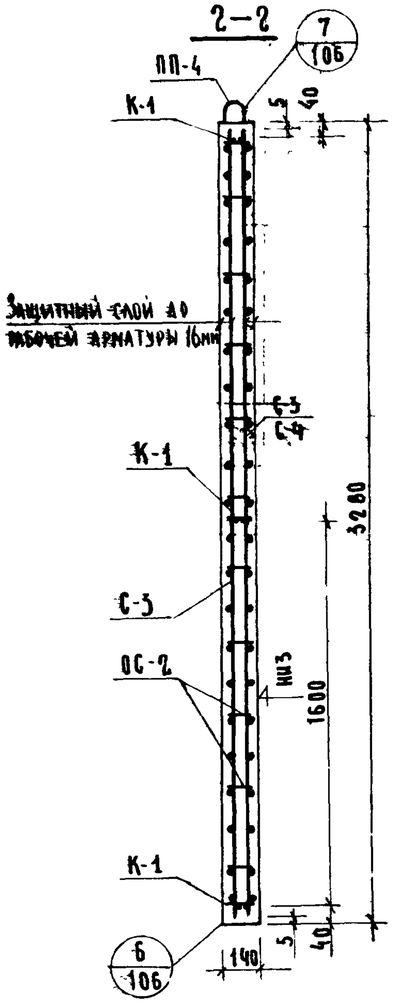
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса		Труба		
	ф мм				Итого	ф мм		Итого:	∠90×8		Итого:	–120×8	Итого:	ф90	Итого:	
	6	10	12			10	12									
ШЛ-17-33-2	28.36	36.32 / 18.16	1.96 / 5.88		66.64 / 52.40	12.82 / 30.98	9.48	22.30 / 40.46	8.72		8.72	34.96	34.96	1.34	1.34	133.96 / 137.88

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-33-2	Выпуск 1	Лист 8

г. Москва — Либерман, Рябиков — Рук. группы — Гл. инж. пр-та — Э. Кирсис







Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-33-3	4,89	200	1,756	118,84

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-33-3	С-3	2/1	ИИ-04-15.62 1
	С-4	-/1	" 4
	К-1	3	" 5
	К-3	3	" 5
	МА-1	4	" 20
	МА-20	4	" 24
	ПП-4	2	" 10
	ОС-2	80	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

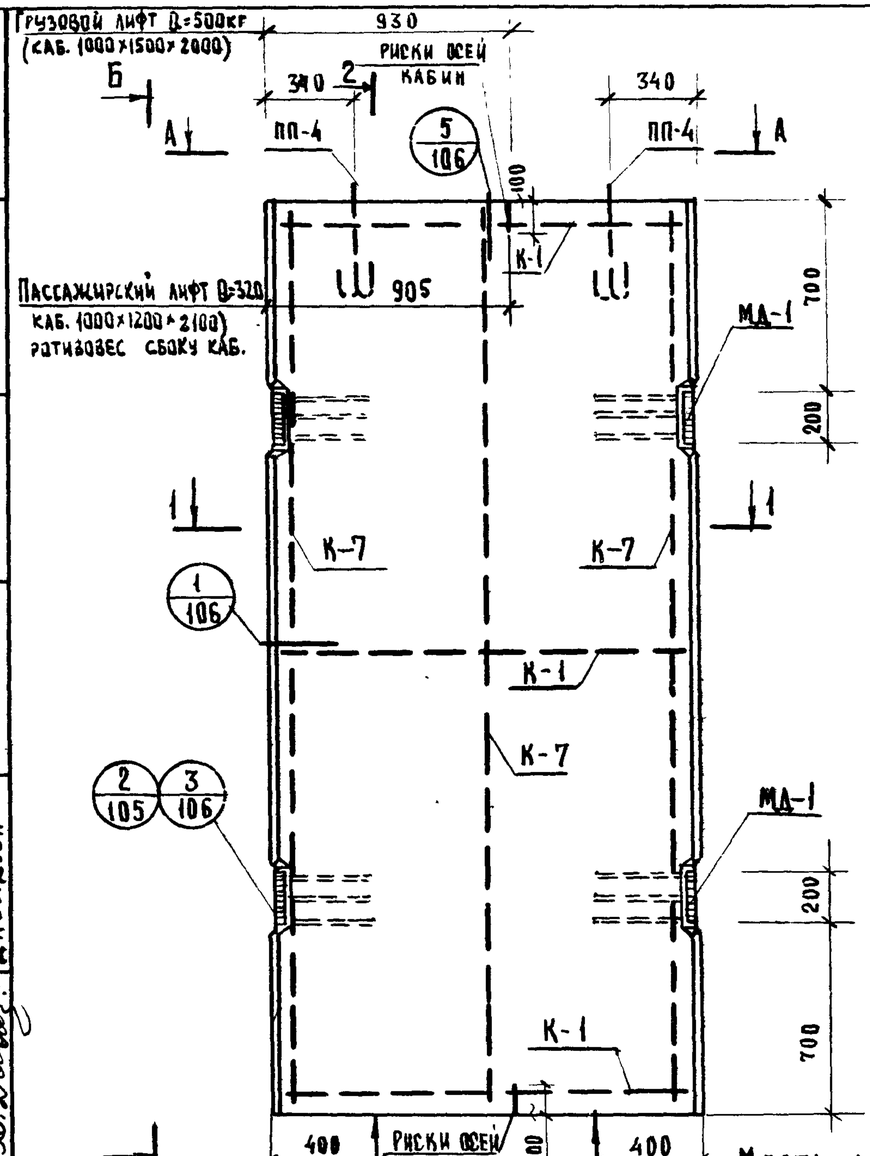
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*: Класс А-I Ø мм 6	10	12		Итого	Класс А-III Ø мм 18	19	Итого	Прокат в. ст. 3 пс6 ГОСТ 380-71: Угловая равноб. 198х8		Итого	Полоса 120х12			Итого	Всего
ША-17-33-3	28.36	36.32/18.16	1.96		66.64/48.48	1.28/19.44	9.48	10.76/28.92	8.72		8.72	24.72			24.72	110.84

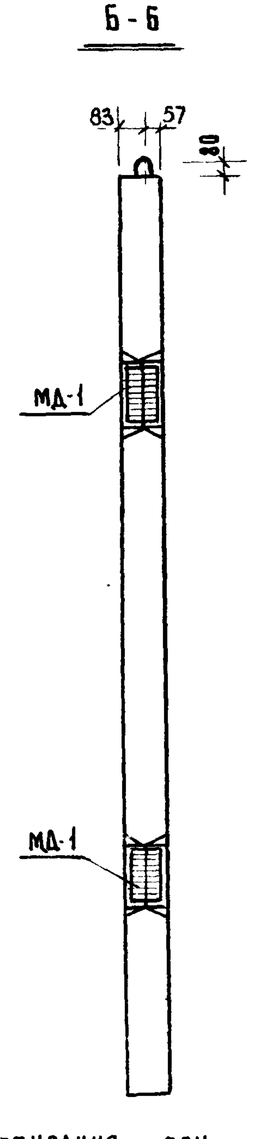
Примечание:

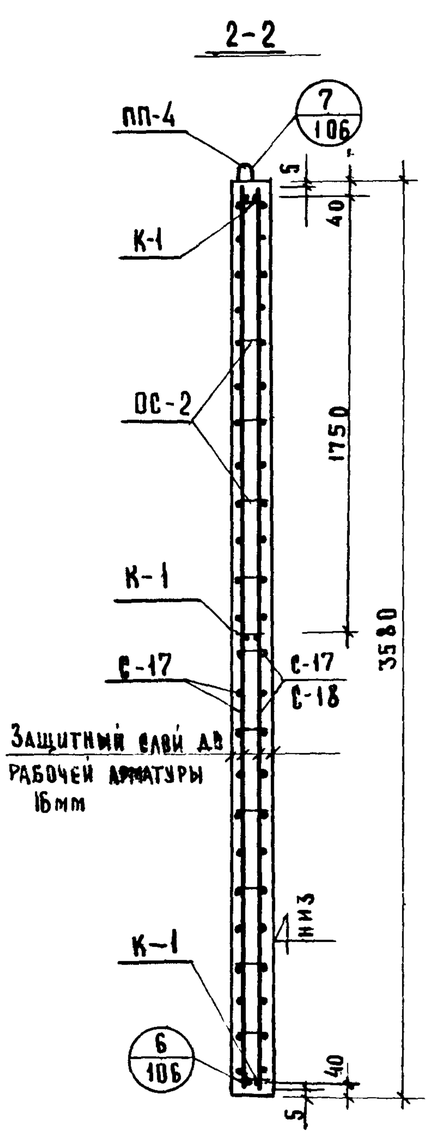
Пункт 1 дан на листе 5

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
		Опалубка и армирование панели ША-17-33-3	Выпуск 1 / Лист 9

Гл. конструктор тех. Жижин
Нач. отд. Зиновьев
Гл. инж. Семенов
Рук. группы Рябикова
Гл. инж. пр-а Либерман
Рук. группы Рябикова
Инв. № 181
Архивный №
Заказ 01-1211
Проверил Рябикова
Копировал Белова







Места для опирания при складировании и транспортировке

Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес кг	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ШЛ-17-36	2,07	200	0,826	98,33

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

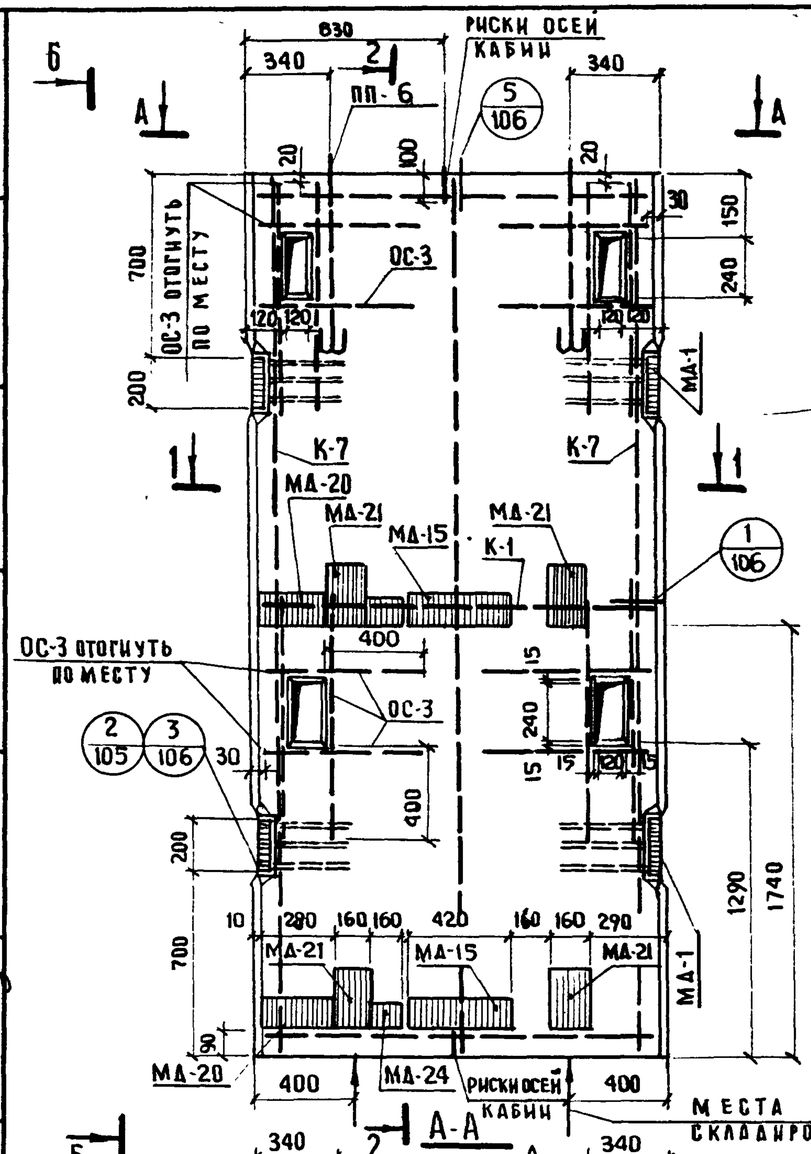
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№выпуска №листа
ШЛ-17-36	С-17	2/1	ИИ-04-15 вып.2
	С-18	—/1	"/2
	К-1	3	"/5
	К-7	3	"/5
	ОС-2	88	"/10
	МД-1	4	"/20
	ПП-4	2	"/10

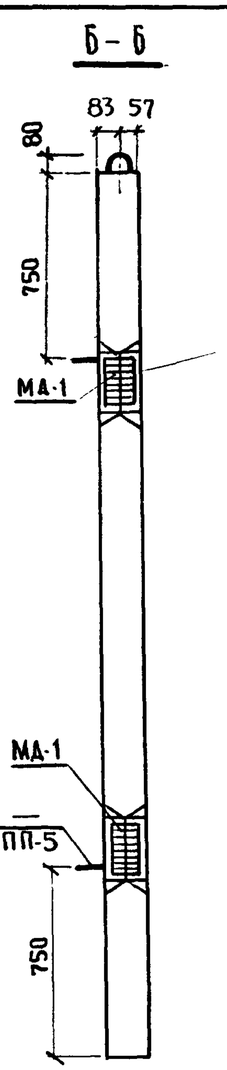
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

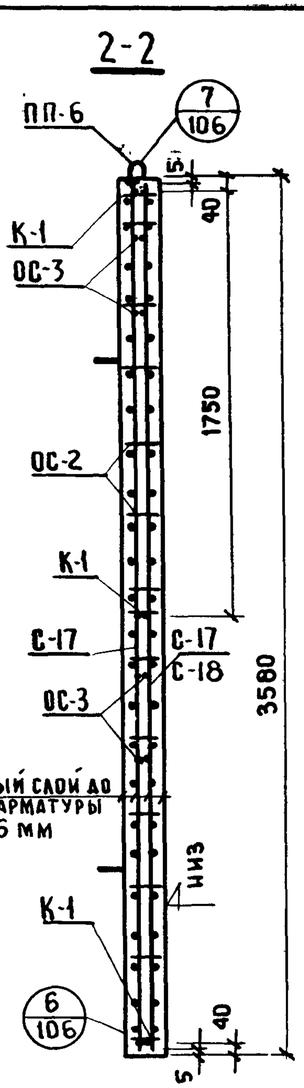
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст3пс6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса				
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L90×8		Итого	-120×8			Итого	
	6	10	12			10	12									
ШЛ-17-36	30,69	39,64/19,82	1,96		72,29/52,47	—/19,82	9,48	9,48/29,30	8,72		8,72	7,84			7,84	98,33

ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36	Выпуск 1	Лист 10

Рук. группы В.Давыдова







Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-36-1	2.04	200	0.817	168.80 / 172.72

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-36-1	С-17	2/1	ИИ-04-15 В.2 2
	С-18	—/1	" 2
	К-1	3	" 5
	К-7	3	" 5
	ОС-2	88	" 10
	ОС-3	32	" 10
	МА-1	4	" 20
	МА-15	2	" 26
	МА-20	2	" 24
	МА-21	4	" 28
	МА-24	2	" 28
	ПП-5	—/4	" 10
	ПП-6	2	" 10

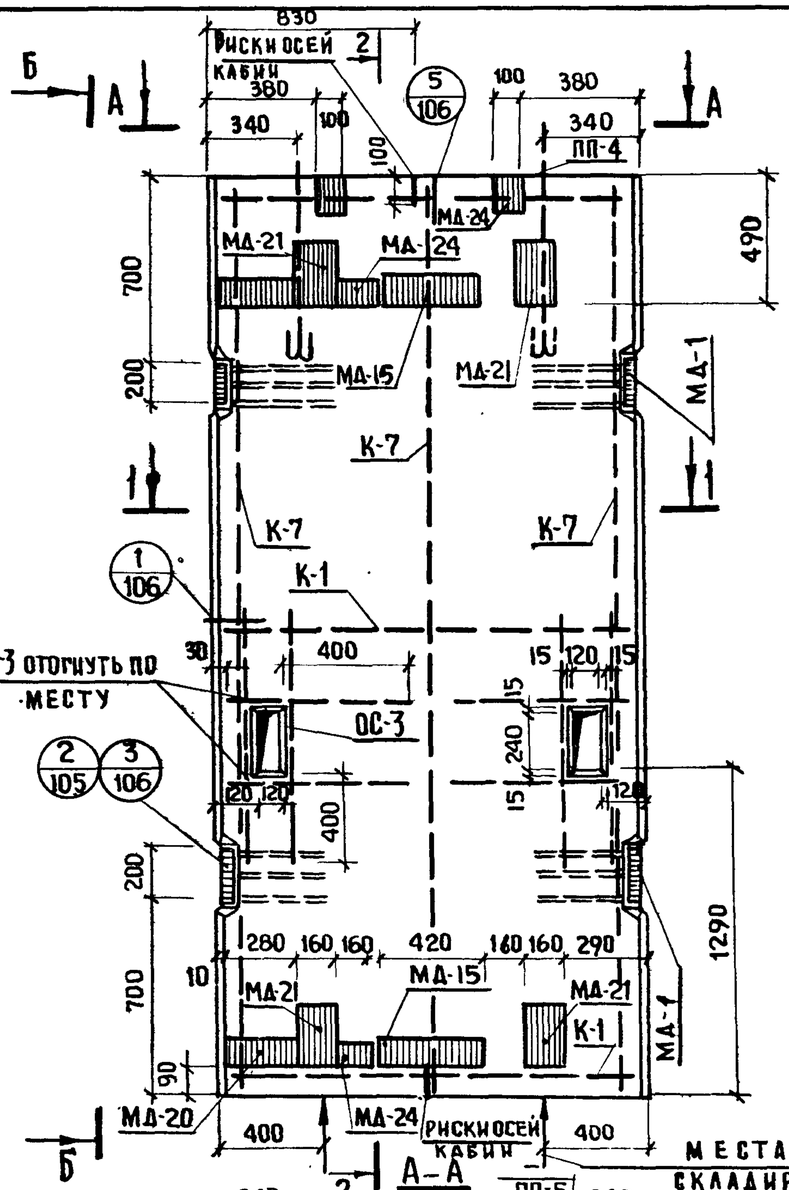
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

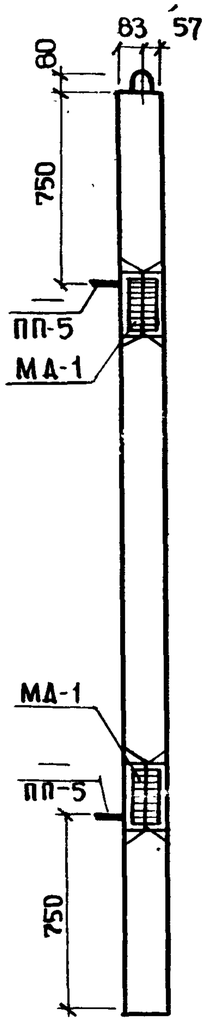
Марка элемента	Горячекатаная армат. сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	12			Итого	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-III ⌀ мм 10	12	Итого	Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок L90×8		Итого	Полоса -120×8	-240×8	-100×8	Итого	Всего
ША-17-36-1	30.70	39.64 / 19.82	2.66 / 6.58			73.00 / 57.10	25.36 / 45.18	9.48	34.84 / 54.66	8.72		8.72	28.96	19.28	4.0	52.24	168.80 / 172.72

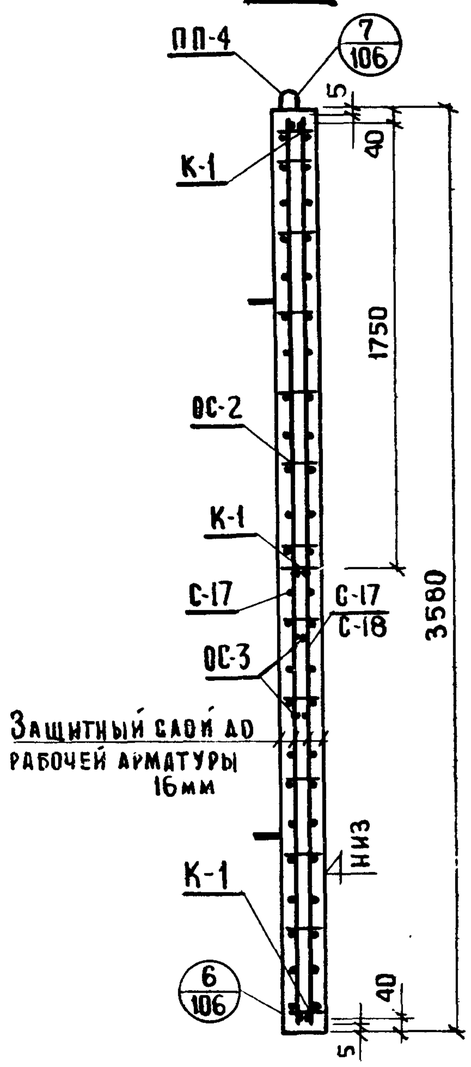
Начальник отдела — Зинченко
Гл. инж. отд. — Семенов
Гл. инж. пр-та — Либерман
Рук. группы — Давыдова
Руководитель — Некрасов
Ст. техник — Сычева
Проверил — Семенов
Разработал — Давыдов

ТИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ША-17-36-1	Выпуск 1	Лист 11







МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-36-1-1	2.04	200	0.817	161.88 / 165.80

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

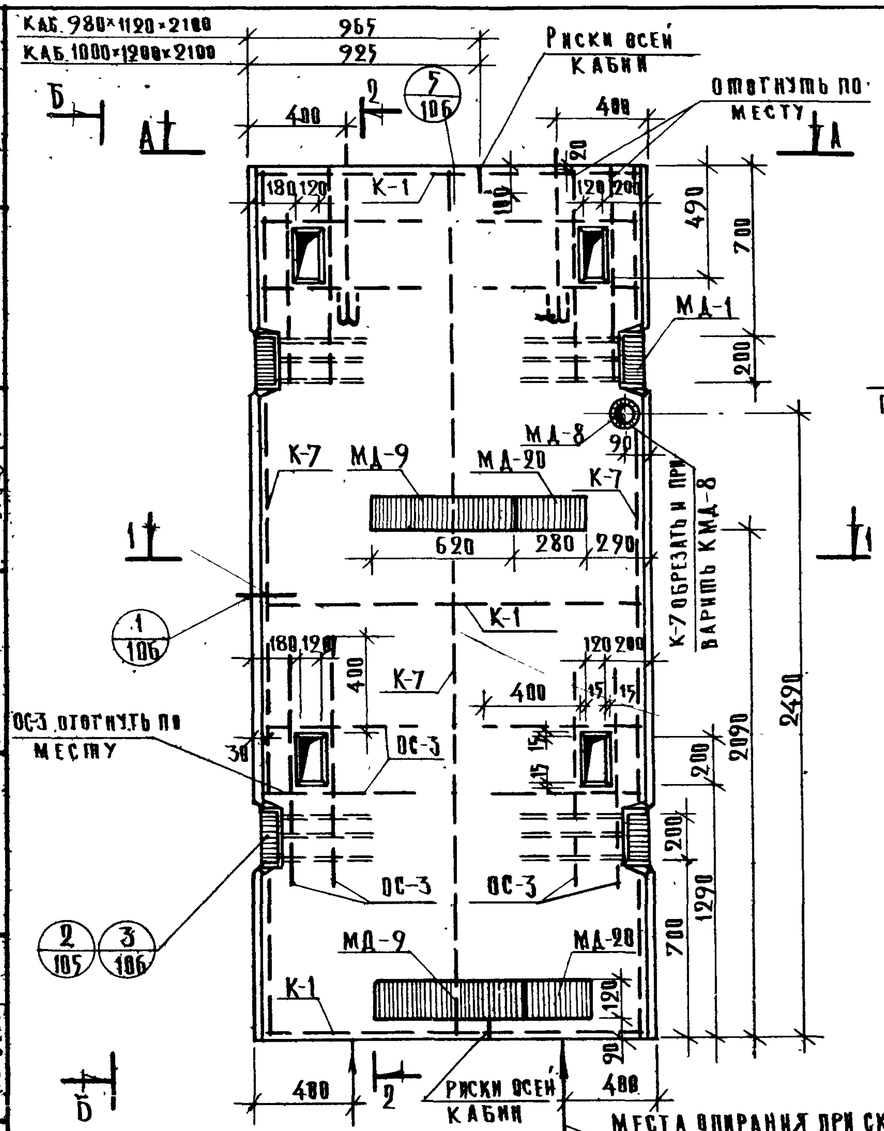
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№выпуска № листа
ША-17-36-1-1	С-17	2 / 1	ИИ-04-15 вып.2 2
	С-18	— / 1	— " — 2
	К-1	3	— " — 5
	К-7	3	— " — 5
	ОС-2	88	— " — 10
	ОС-3	16	— " — 10
	МД-1	4	— " — 20
	МД-15	2	— " — 26
	МД-20	2	— " — 24
	МД-21	4	— " — 20
	МД-24	4	— " — 28
	ПП-4	2	— " — 10
	ПП-5	4	— " — 10

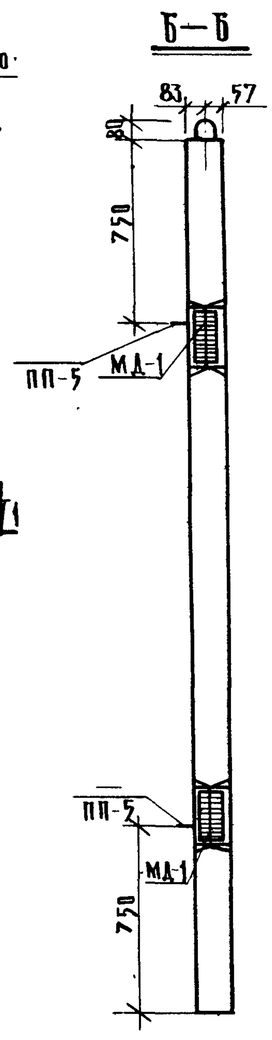
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

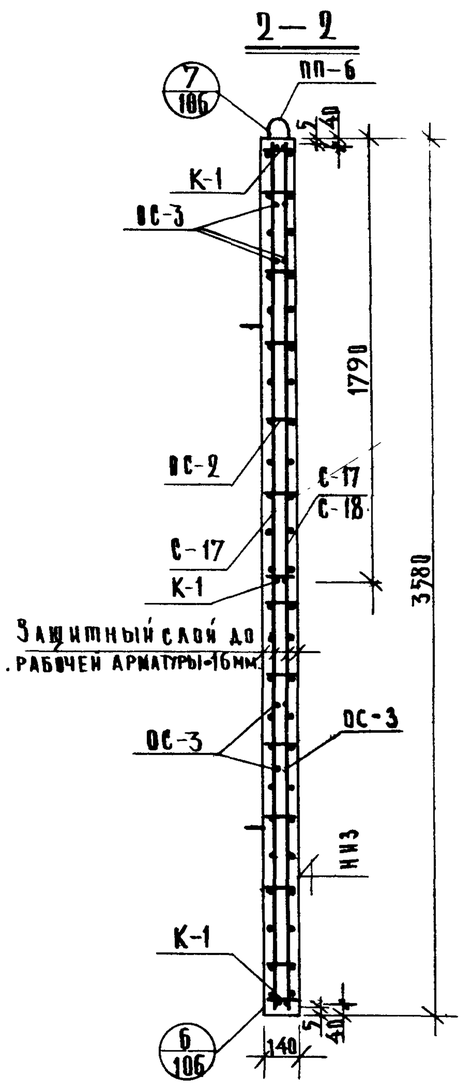
Марка элемента	Горячекатаная армат. сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	12			Итого	Горячекатаная армат. сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-III ⌀ мм 10	12	Итого	Прокат ВСт.3 пс6 ГОСТ 380-71 Углов. равноб. L90×8		Итого	Полоса -100×8	-120×8	-240×8	Итого	Всего
ША-17-36-1-1	30.70	39.64 / 19.82	1.96 / 5.68			72.30 / 56.40	15.14 / 54.96	9.46	24.62 / 44.44	8.72		8.72	8.0	28.96	19.28	56.24	161.88 / 165.80

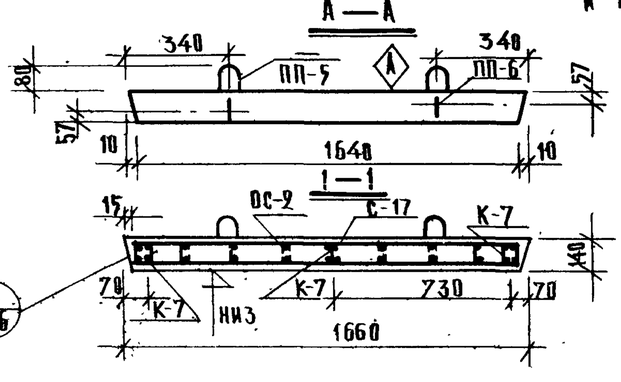
ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ША-17-36-1-1	Выпуск 1	Лист 12

Рук. группы 18 Давыдова









Примечание

Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-36-2	2.03	200	0.811	152.13 / 156.05

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-36-2	С-17	2/1	ИИ-04-158/2
	С-18	—/1	—/2
	К-1	3	—/5
	К-7	3	—/5
	ОС-2	88	—/10
	ОС-3	32	—/10
	МД-1	4	—/20
	МД-8	1	—/21
	МД-20	2	—/24
	МД-9	2	—/26
	ПП-5	4	—/10
	ПП-6	2	—/10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3пс6 ГОСТ 380-71						Всего:
	Класс А-I					Итого:	Класс А-III		Итого:	Уголок равн.	Итого:	Полоса	Итого:	Труба	Итого:	
	ф мм.						ф мм									
	6	10	12				10	12		L90×8		-120×8		ф90		
ША-17-36-2	30.69	40.58 / 20.76	2.66 / 6.58			73.93 / 58.03	23.70 / 43.52	9.48	33.18 / 53.00	8.72	8.72	34.96	34.96	1.34	1.34	152.13 / 156.05

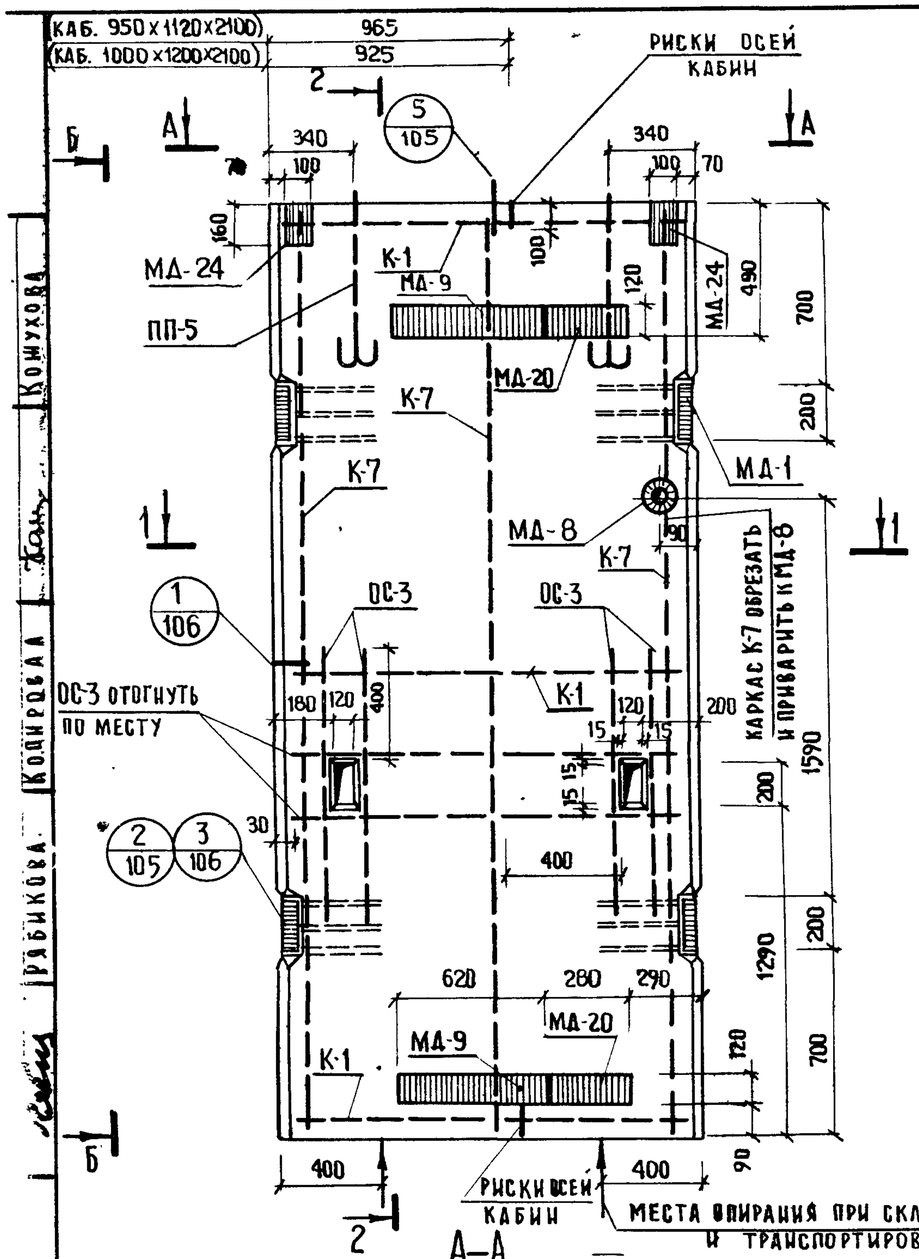
ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва

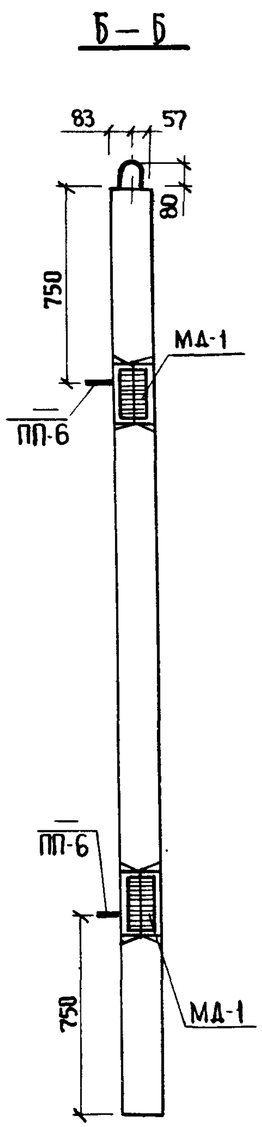
ТК 1973

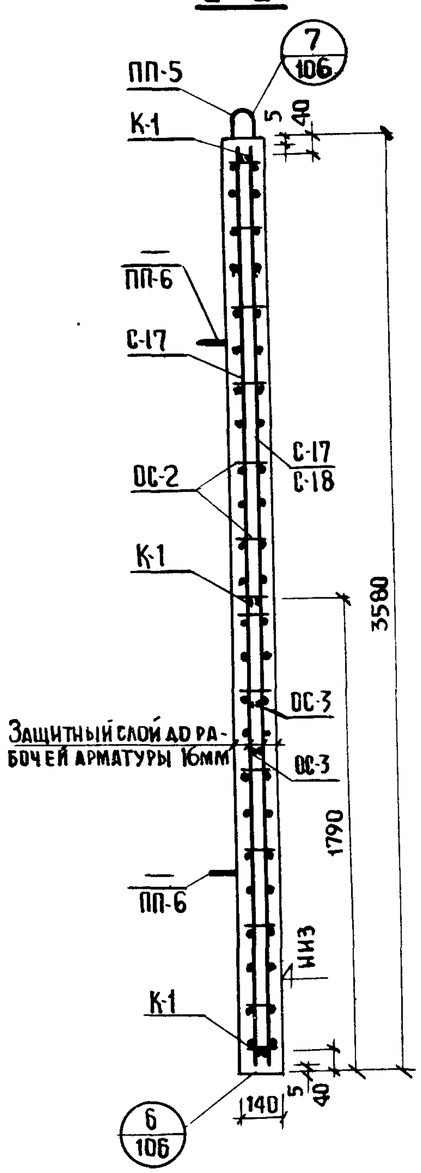
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

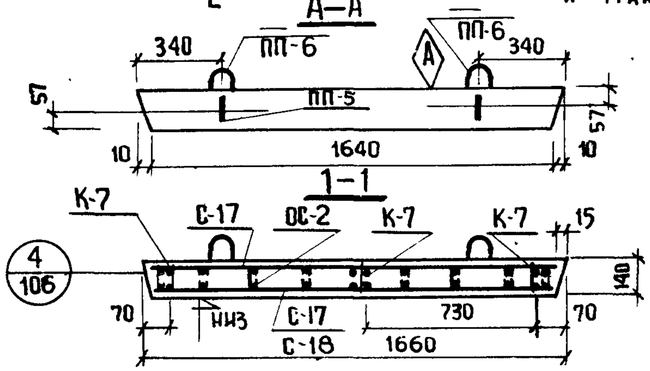
Опалубка и армирование панели ША-17-36-2

Серия ИИ-04-15 | Выпуск 1 | Лист 15









ПРИМЕЧАНИЕ:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-36-2-1	2.05	200	0.820	145.91 / 149.83

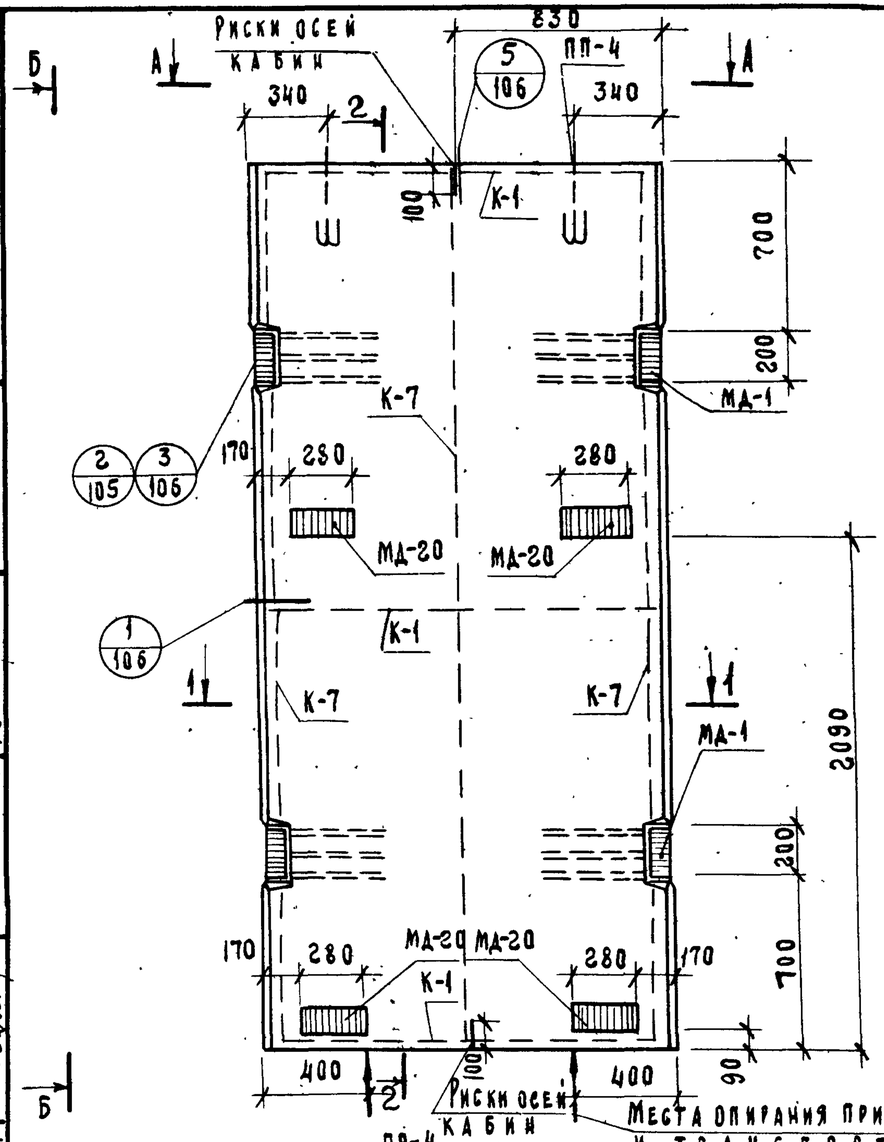
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

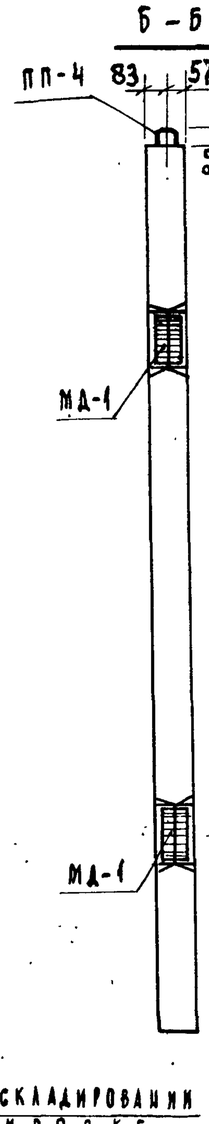
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска / № листа
ШЛ-17-36-2-1	С-17	2/1	ИИ-04-15 в.2 / 2
	С-18	—/1	—"— / 2
	К-1	3	—"— / 5
	К-7	3	—"— / 5
	ОС-2	88	—"— / 10
	ОС-3	16	—"— / 10
	МД-1	4	—"— / 20
	МД-20	2	—"— / 24
	МД-24	2	—"— / 28
	МД-9	2	—"— / 26
	МД-8	1	—"— / 21
	ПП-5	2	—"— / 10
	ПП-6	—/4	—"— / 10

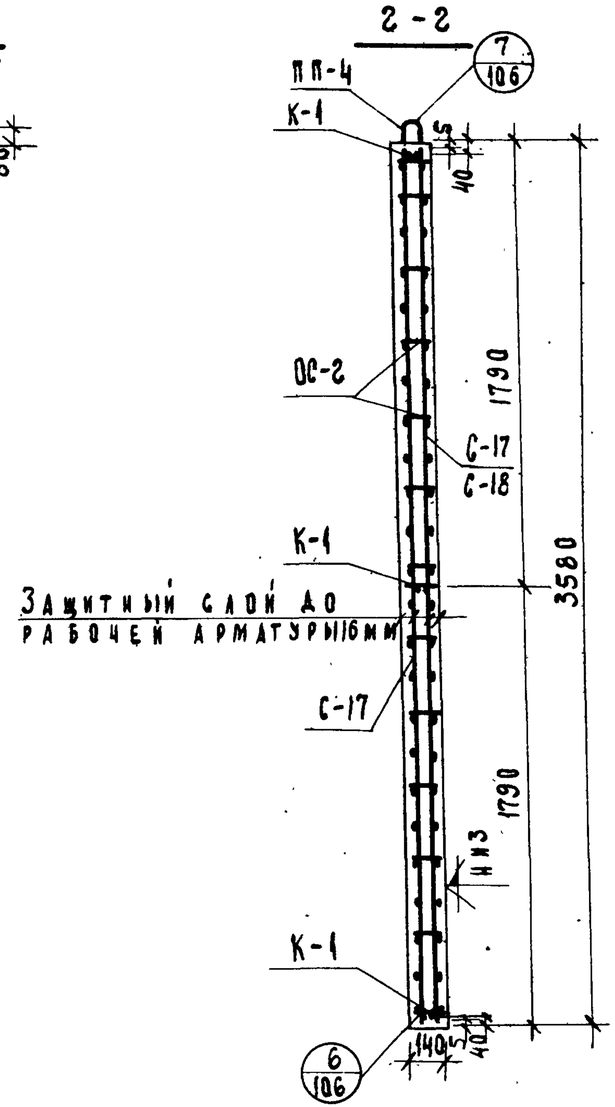
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

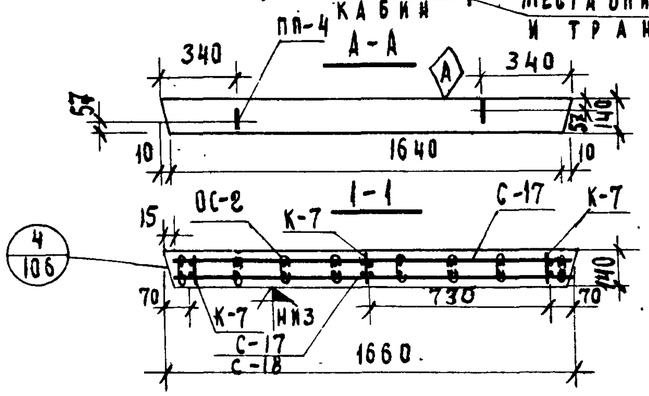
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3пс6 ГОСТ 380-71						Всего:
	Класс А-I					Класс А-III			Углов. равнобокая		Полоса			Труба	
	Ф мм					Ф мм									
	6	10	12		Итого:	10	12	Итого:	∠90×8	Итого:	100×8	120×8	Итого:	ф90	Итого:
ШЛ-17-36-2-1	30.69	40.58 / 20.76	2.66 / 6.58		73.93 / 58.03	13.48 / 33.30	9.48	22.96 / 42.78	8.72	8.72	4.0	34.96	38.96	1.34	1.34	145.91 / 149.83

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-2-1	Выпуск 1	Лист 14









Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША 17 36 3	2.07	200	0.826	116.49

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиция	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-36-3	С-17	2 / 1	ИИ-04-15.2 / 2
	С-18	— / 1	— / 2
	К-1	3	— / 5
	К-7	3	— / 5
	ОС-2	88	— / 10
	МД-1	4	— / 20
	МД-20	4	— / 24
	ПП-4	2	— / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	12		Итого	Класс А-III ф мм 10	12		Итого	Прокат ВСт.3пс.6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. 90×8		Итого	Полоса 120×8		Итого	Всего
ША-17-36-3	30.69	39.64 / 19.82	1.96		72.29 / 52.47	1.28 / 21.10	9.48		10.76 / 30.58	8.72		8.72	24.72		24.72	116.48

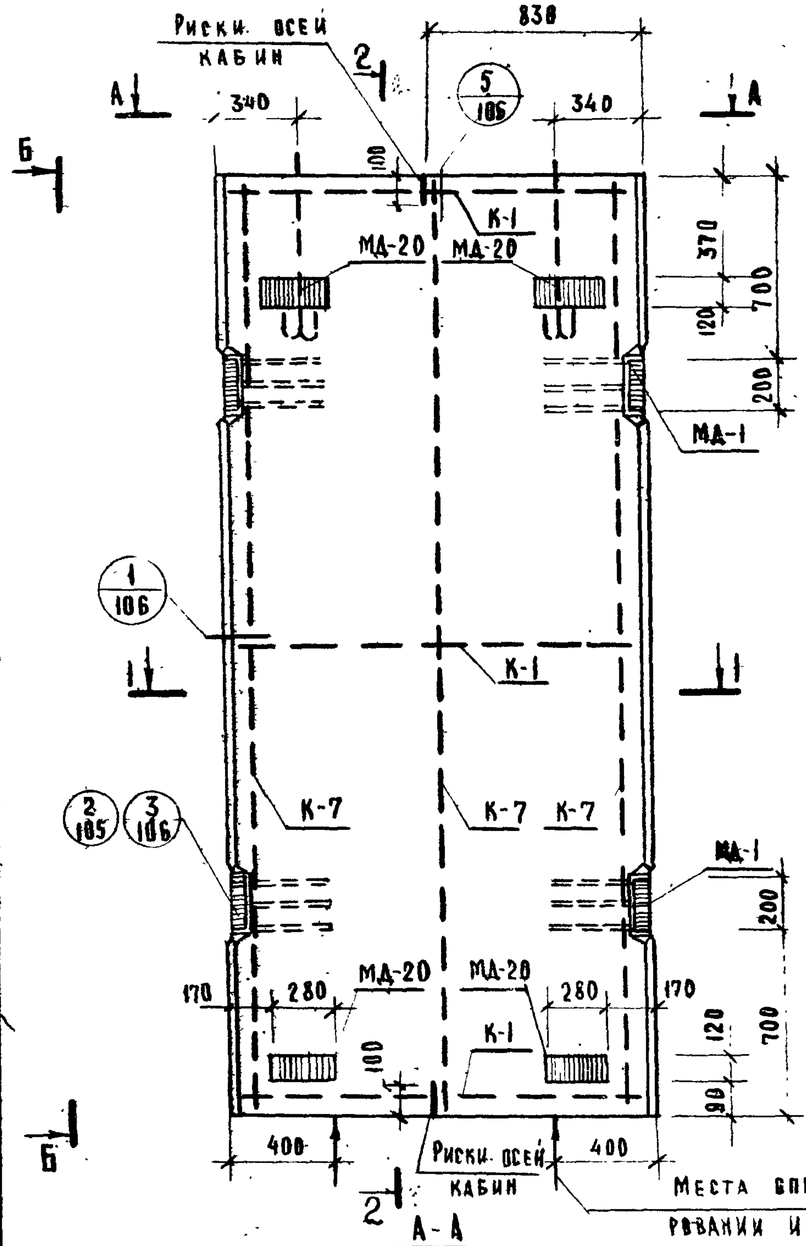
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.

Опалубка и армирование панели ША-17-36-3

Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 Лист 15



Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-36-3-1	2,07	200	0,826	117,19

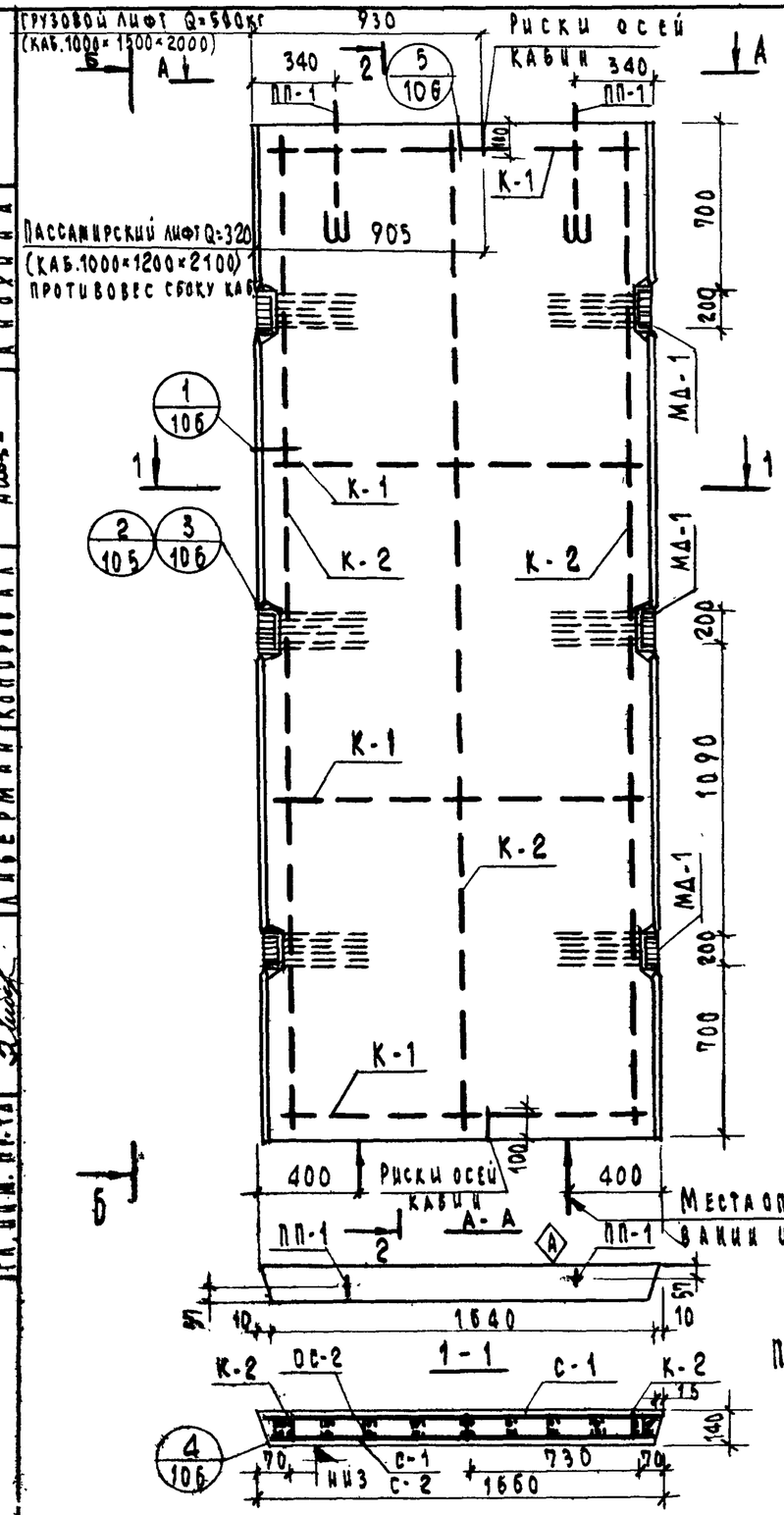
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

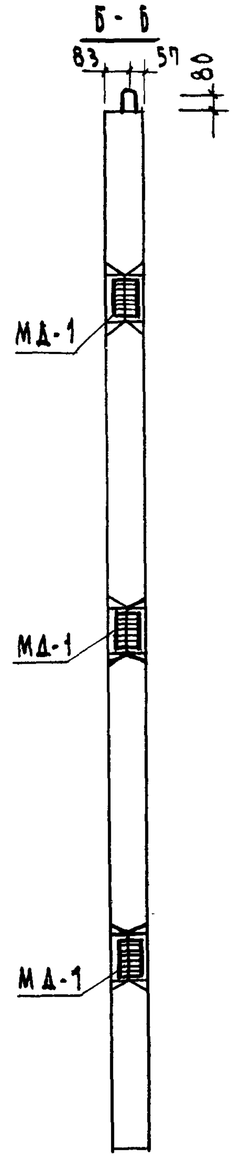
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-36-3-1	С-17	2/1	ИИ-04-15 в. 2, 2
	С-18	—/1	—"— 2
	К-1	3	—"— 5
	К-7	3	—"— 5
	ОС-2	88	—"— 10
	МД-1	4	—"— 20
	МД-20	4	—"— 24
	ПП-6	2	—"— 10

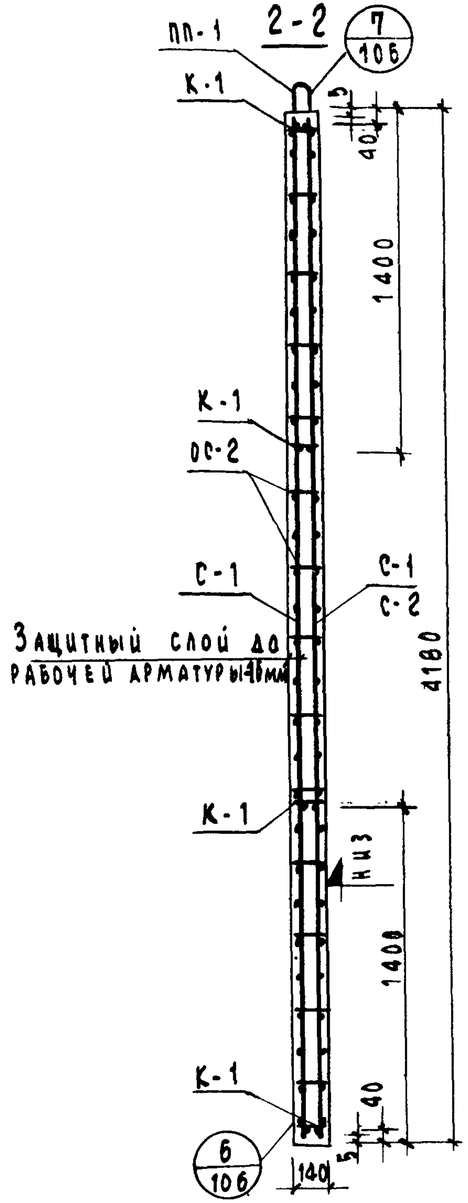
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Ст.3 пс6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса				
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L90×8		Итого	-120×8			Итого	
	6	10	12			10	12									
ШЛ-17-36-3-1	30,69	39,64/19,82	2,66		72,99/53,17	1,28/21,10	9,48	10,76/30,58	8,72		8,72	24,72			24,72	117,19

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-36-3-1	Выпуск 1	Лист 16







Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-42	2.41	200	0.966	126.08

Выборка арматурных изделий закладных деталей на 1 элемент			
Марка элемента	Марка изделия или позиц.	Кол-во изделий шт.	№№ выпуск. №№ листа
ШЛ-17-42	С-1	2/1	ИИ-04-15.82 1
	С-2	—/1	—"— 1
	К-1	4	—"— 5
	К-2	3	—"— 5
	ОС-2	10 4	—"— 10
	МД-1	6	—"— 20
	ПП-1	2	—"— 10

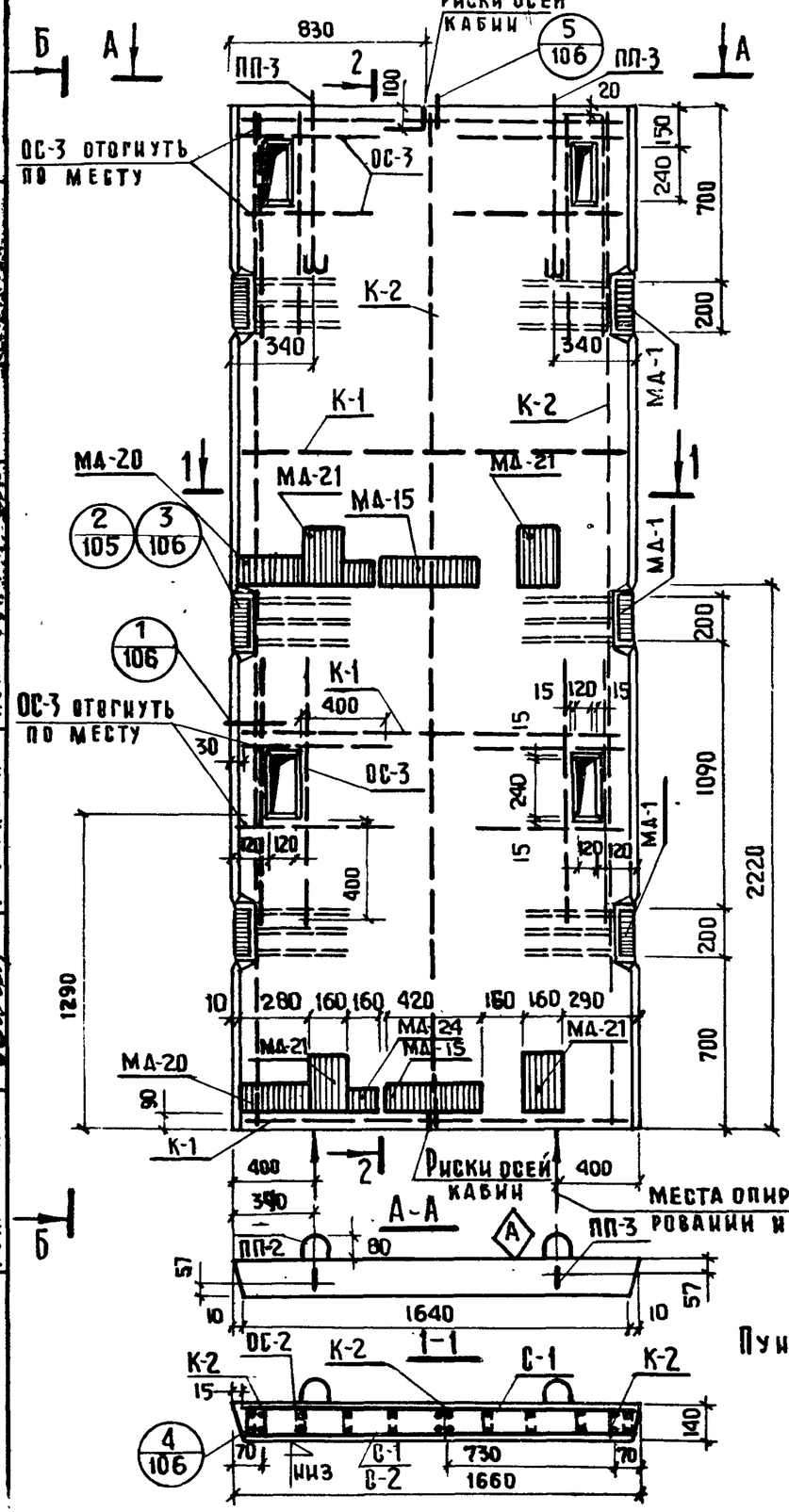
Выборка стали на нел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равноб.			Полоса				
	⌀ мм				Итого	⌀ мм		Итого	L90×8		Итого	120×8			Итого	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-17-42	36.34	46.30 / 23.15	4.38		87.02 / 63.87	— / 23.15	14.22	14.22 / 37.37	13.08		13.08	11.76			11.76	126.08

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42	Выпуск 1	Лист 17

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Рук. группы	Рабикова	Шифр объекта	181
Разработал	Кузнецова		
Проверил	Давыдова		
Нач. группы	Некрытин	Архивный №	
Копировал	Анохина		
Гл. конструктор	Гринченко		
Нач. отд. с.к.	Зинов		
Гл. инж. пск	Семенов		
Гл. инж. пт-то	Либерман		



Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-42-1	2.39	200	0.958	196.24 / 205.00

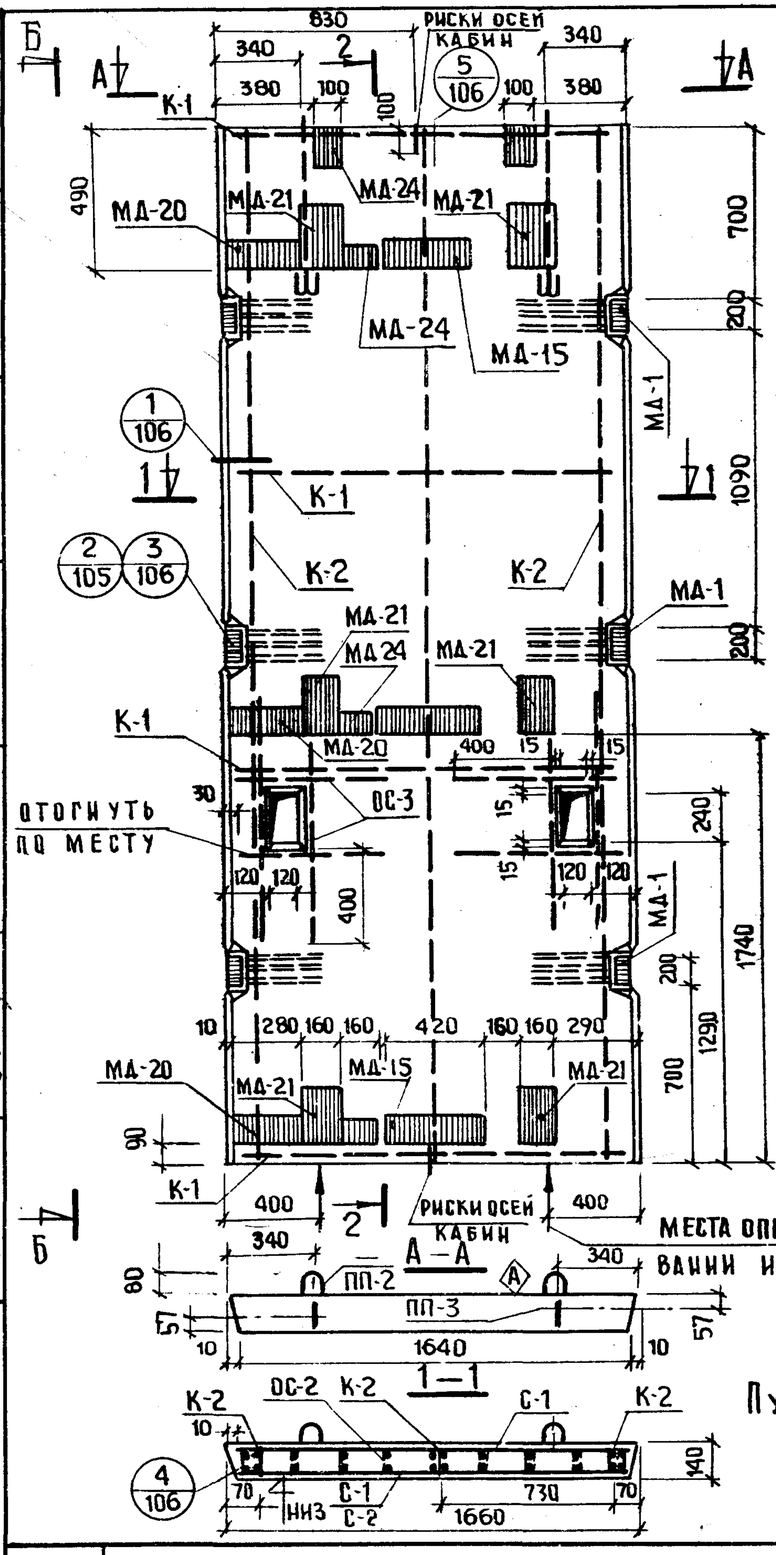
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт	№ выпуска № листа
ША-17-42-1	С-1	2 / 1	ИИ-04-15.8.2 / 1
	С-2	— / 1	〃 / 1
	К-1	4	〃 / 5
	К-2	3	〃 / 5
	ОС-2	104	〃 / 10
	ОС-3	32	〃 / 10
	МА-1	6	〃 / 20
	МА-15	2	〃 / 26
	МА-20	2	〃 / 24
	МА-21	4	〃 / 20
	МА-24	2	〃 / 28
	ПП-2	— / 4	〃 / 10
	ПП-3	2	〃 / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса			
	Ø мм				Итого	Ø мм		Итого	90х8		Итого	120х8	240х8	400х8	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-17-42-1	36.34	46.30 / 23.15	5.7 / 14.46		88.34 / 73.95	25.36 / 48.51	14.22	39.58 / 62.73	13.08		13.08	31.96	19.28	4.0	55.24	196.24 / 205.00

ГК 1973	Планы лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ША-17-42-1	Выпуск 1	Лист 18



Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-42-1-1	2,40	200	0.958	214.94 / 223.70

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-42-1-1	С-1	2/1	ИИ-04-15 62 1
	С-2	—/1	—"— 1
	К-1	4	—"— 5
	К-2	3	—"— 5
	ОС-2	104	—"— 10
	ОС-3	16	—"— 10
	МД-1	6	—"— 20
	МД-15	3	—"— 26
	МД-20	3	—"— 24
	МД-21	6	—"— 20
	МД-24	5	—"— 28
	ПП-3	2	—"— 10
	ПП-2	—/4	—"— 10

Выборка стали на жел.бет. элементы, кг

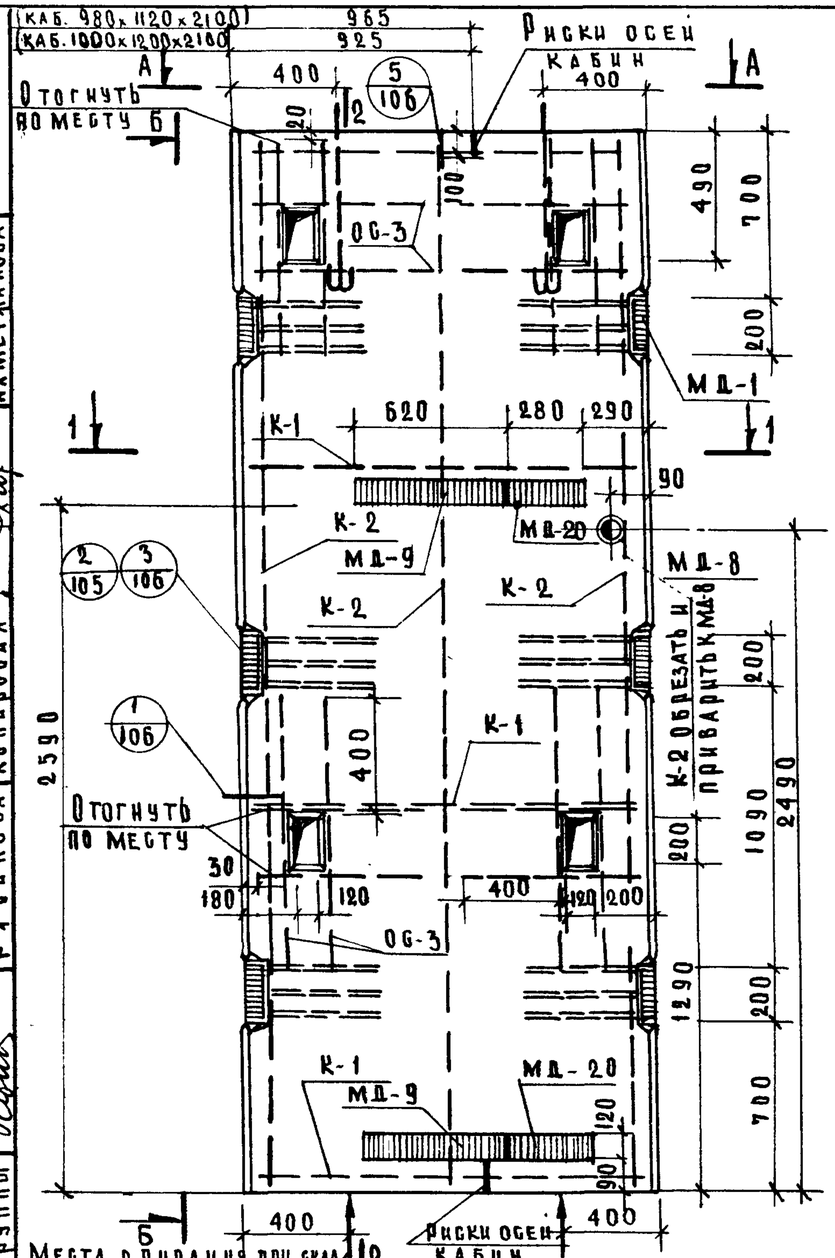
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса			
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	∠90х8		Итого	-100х8	-120х8	-240х8	Итого	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-17-42-1-1	36.34	46.30 / 23.15	5.70 / 14.46		88.34 / 73.95	16.94 / 40.09	14.22	31.16 / 54.31	13.08		13.08	10.00	43.44	28.92	82.36	214.94 / 223.70

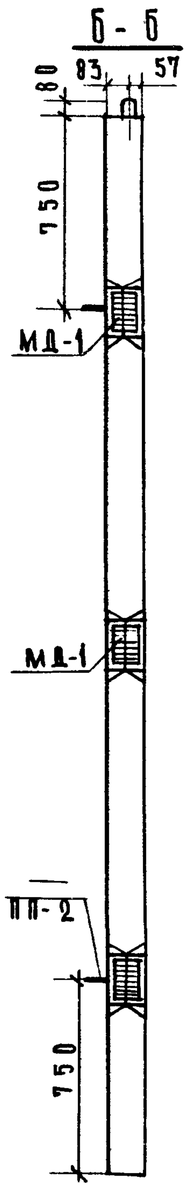
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

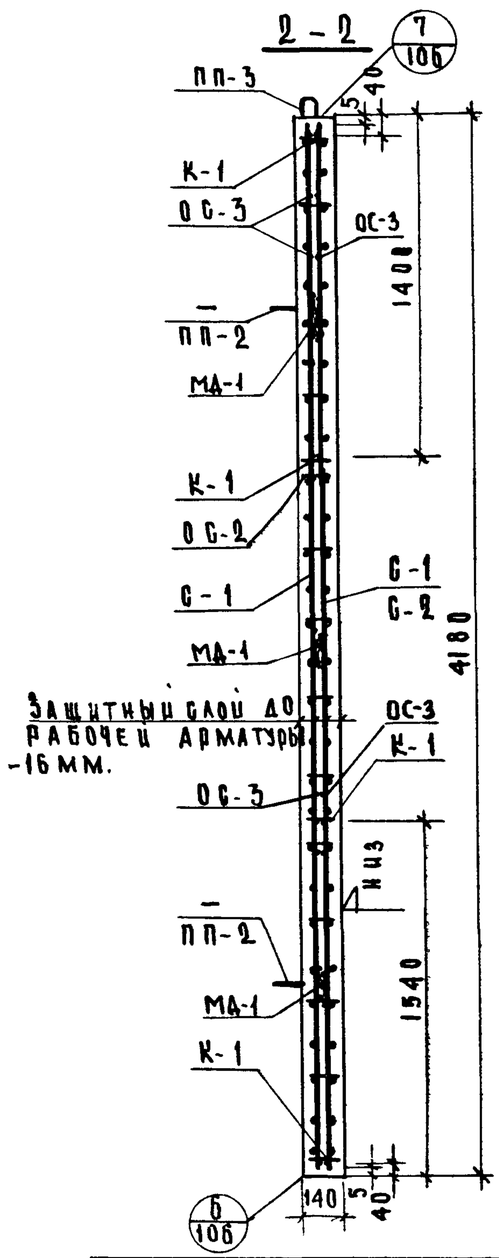
ГИП	Гриненко		
Нач. ОСК	Зиновьев	Проверил	Задакова
Гл. инж. О.С.К	Семенов	Рук. группы	Давыдова
Гл. инж. пр-та	Либерман	Ст. техник	Никритин
Рук. группы	Рябикова		Сычева

Шифр объекта 181 — Архивный №

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
	Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-1-1	Выпуск 1 — Лист 19







Примечание:

Пункты 1.2.3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-17-42-2	2.38	200	0.950	180.50 / 189.26

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

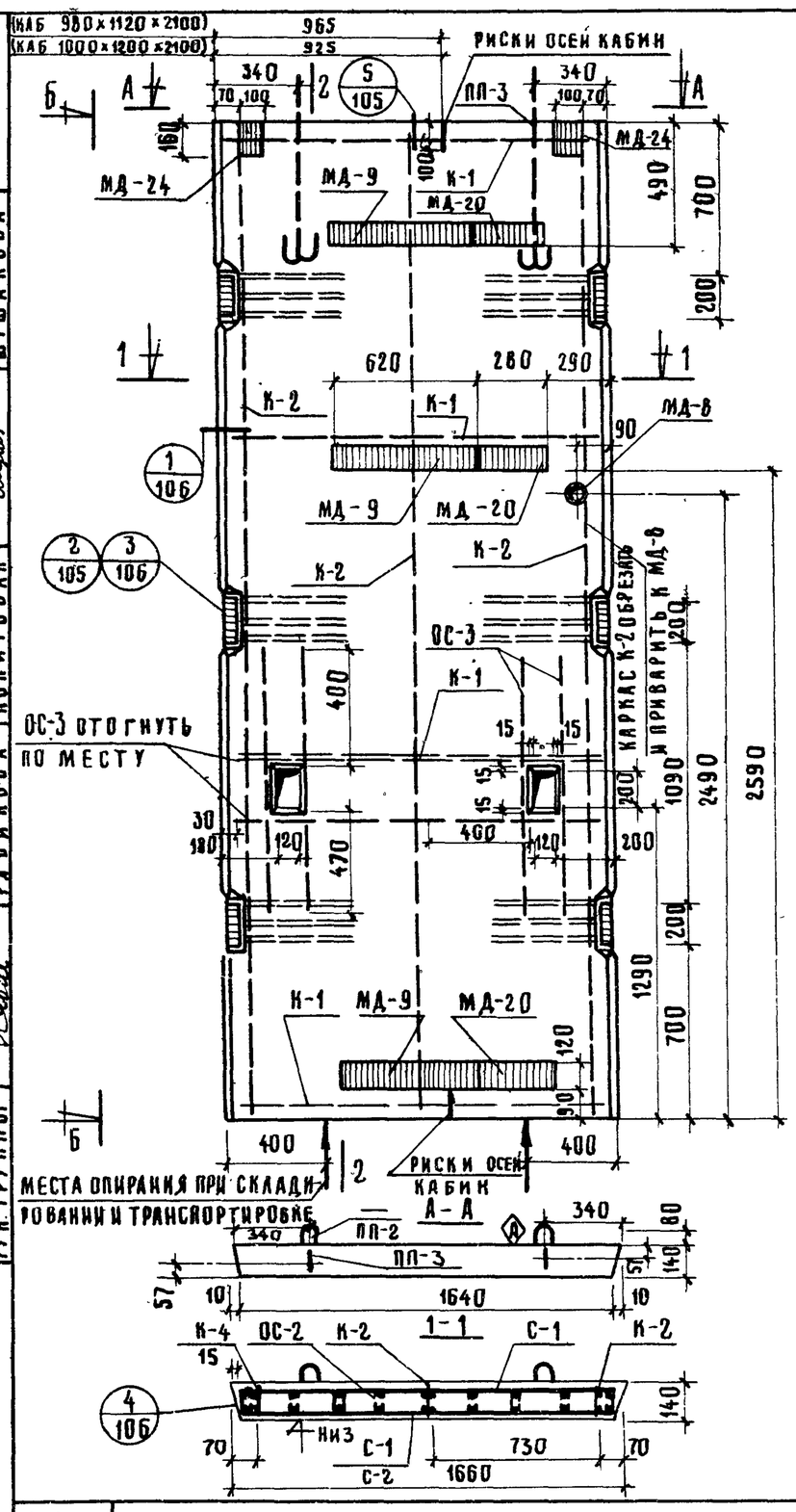
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-42-2	С-1	2 / 1	ИИ-04-15-82 1
	С-2	— / 1	" 1
	К-1	4	" 5
	К-2	3	" 5
	ОС-2	104	" 10
	ОС-3	32	" 10
	МД-1	6	" 20
	МД-8	1	" 21
	МД-20	2	" 24
	МД-9	2	" 26
	ПП-2	— / 4	" 10
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь гост 5781-61* Класс А-I Ø мм. 6	10	16	Итого	Класс А-III Ø мм 10	12	Итого	Прокат в ст. 3 пс6 гост 380-71 Угловая равноб. полоса L90×8	Итого	Полоса -120×8	Итого	Труба Ø90	Итого	Всего
ША-17-42-2	36.34	47.24 / 24.09	5.70 / 14.46	89.28 / 74.89	23.70 / 46.85	14.22	37.92 / 61.07	13.08	13.08	38.88	38.88	1.34	1.34	180.50 / 189.26

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15
1973	Опалубка и армирование панели ША-17-42-2.	Выпуск 1 / Лист 20

Гипроспецмонтажиндустрия Госстроя СССР
Гл. инженер Ахметжанова
Копировал Рябцикова
Рук. группы Рябцев
г. Москва



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБ'ЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ШЛ-17-42-2-1	2.39	200	0.956	188.81 / 197.57

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗИЦИИ	КОЛИЧ-ВО ИЗДЕЛИЙ ШТ.	№ВЫПУСКА №ЛИСТА
ШЛ-17-42-2-1	С-1	2 / 1	ИИ-04-15 В.2 / 1
	С-2	— / 1	〃 / 1
	К-1	4	〃 / 5
	К-2	3	〃 / 5
	ОС-2	104	〃 / 10
	ОС-3	16	〃 / 10
	МД-1	6	〃 / 20
	МД-8	1	〃 / 21
	МД-20	3	〃 / 24
	МД-24	2	〃 / 26
	МД-9	3	〃 / 26
	ПЛ-3	2	〃 / 10
	ПЛ-2	— / 4	〃 / 10

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЖЕЛ БЕТ. ЭЛЕМЕНТЫ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*								ПРОКАТ ВСТ.3 КП 6 ГОСТ 380-71						ВСЕГО
	КЛАСС А-I					КЛАСС А-III			УГОЛ.РАВНОБ		ПОЛОСА			ТРУБА	
	ФММ				ИТОГО	ФММ		ИТОГО	L90×8	ИТОГО	-100×8	-120×8	ИТОГО	Ф90	ИТОГО	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-17-42-2-1	36.34	47.24 / 24.09	5.70 / 14.46		89.28 / 74.89	14.45 / 37.60	14.22	28.67 / 51.82	13.08	13.08	4.00	52.44	56.44	1.34	1.34	188.81 / 197.57

ПРИМЕЧАНИЕ

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

ГИПРОНИЖСТРОЙ	г. МОСКВА		
ГРИНЧЕНКО	РАЗРАБОТАЛ		
ЗИНОВЬЕВ	ПРОВЕРИЛ	РАБЧКОВА	
СЕМЕНОВ	РУК. ГРУППЫ	НЕКРИТИН	
ЛИБЕРМАН	СТ.ТЕХНИК	СЫЧЕВА	
РЯБИКОВА	КОПИРОВАЛ	ШУШАКОВА	
Н.КОНСТРИНТА			
НАЧ. О.С.К.			
ГЛ. ИНЖ. О.С.К.			
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА			
РУК. ГРУППЫ			

АРХИВНЫЙ № 181

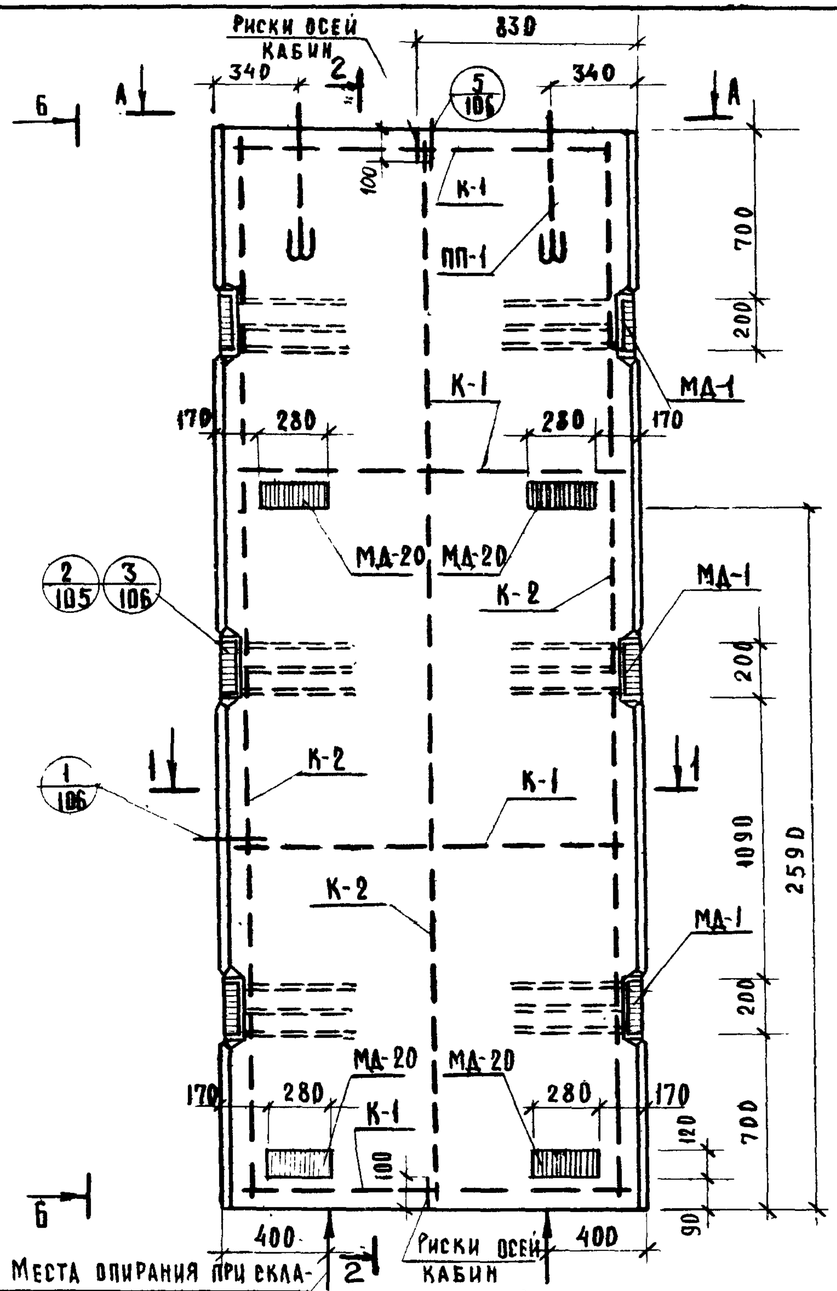
ТК 1973

ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ.

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ ШЛ-17-42-2-1.

СЕРИЯ ИИ-04-15

ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 21



Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-42-3	2,42	200	0,966	144,24

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

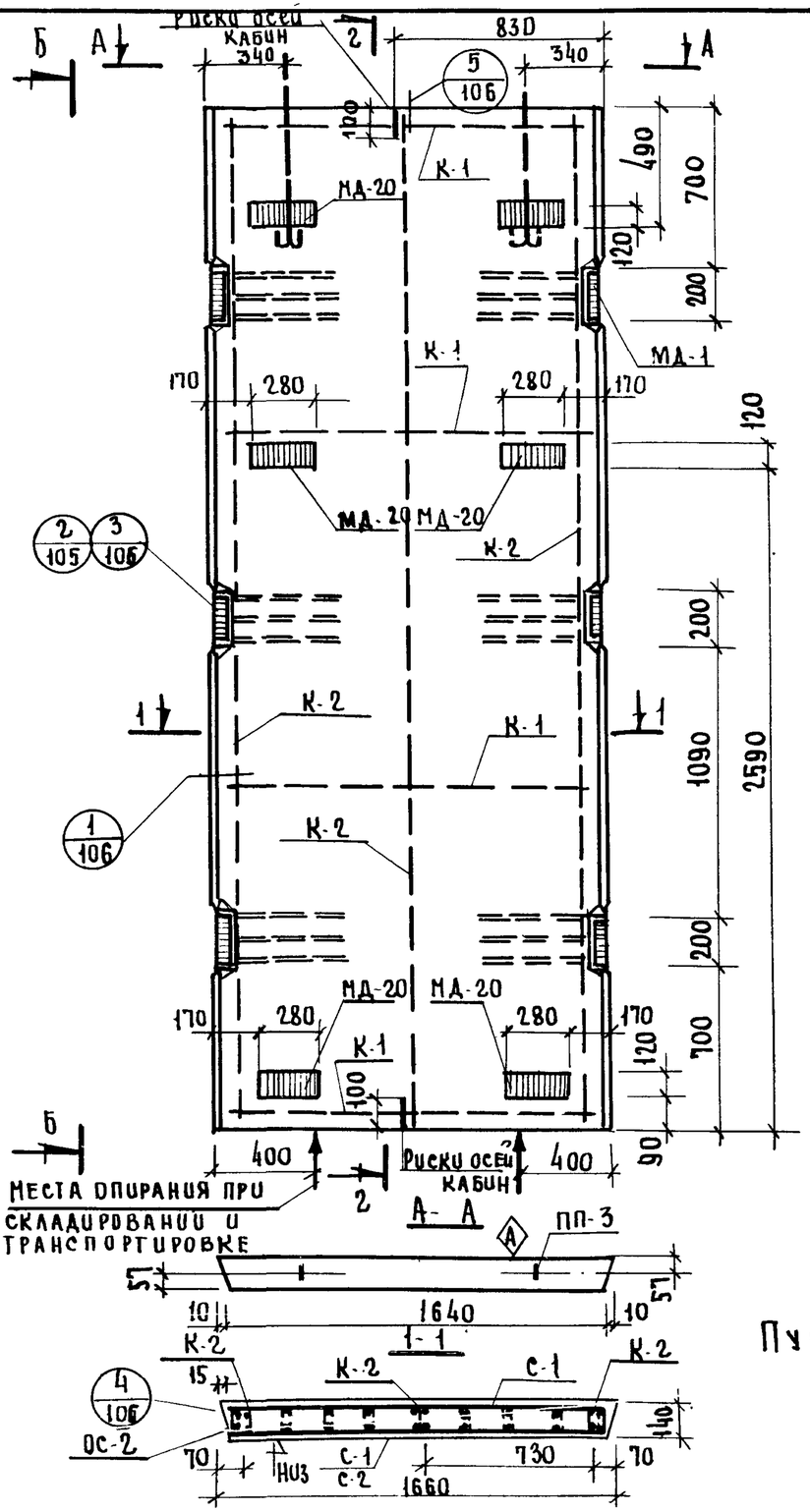
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-42-3	С-1	2/1	ИИ-04-15в2/1
	С-2	—/1	—/1
	К-1	4	—/5
	К-2	3	—/5
	ОС-2	104	—/10
	МД-1	6	—/20
	МД-20	4	—/24
	ПП-1	2	—/10

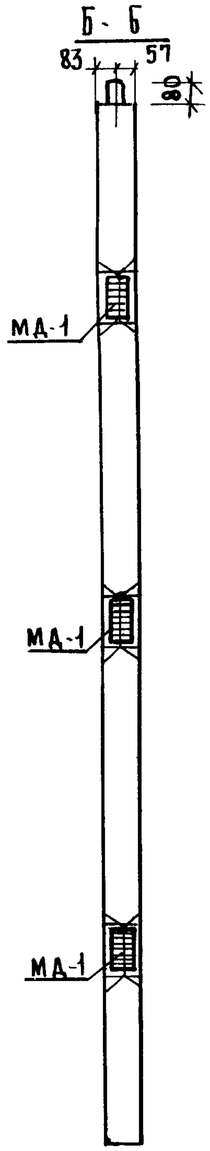
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

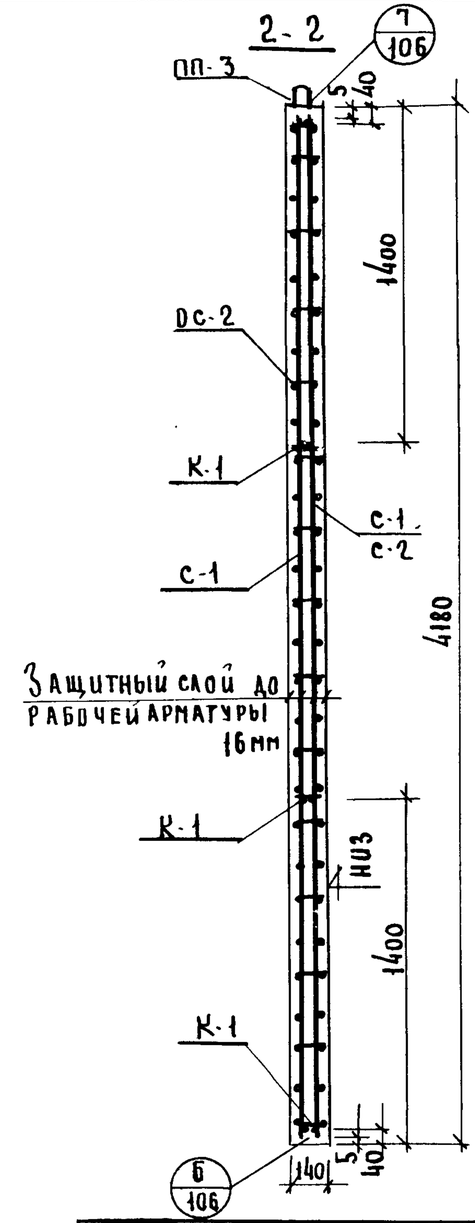
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат в Ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. L90×8		Итого	Полоса -120×8			Итого	Всего
ША-17-42-3	36,34	46,30/23,15	4,38		87,02/63,87	1,28/24,43	14,22	15,50/38,65	13,08		13,08	28,64			28,64	144,24

Примечание:
Пункт 1 дан на листе 5.

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ША-17-42-3	Выпуск 1	Лист 22







Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-17-42-3-1	2,42	200	0,966	154,64

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуск. № листа
ШЛ-17-42-3-1	С-1	2/1	ШИ-04-15 в2 1
	С-2	—/1	" 1
	К-1	4	" 5
	К-2	3	" 5
	ОС-2	104	" 10
	МД-1	6	" 20
	МД-20	6	" 24
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равноб.			Полоса				
	∅ мм				Итого	∅ мм		Итого	L90×8		Итого	-120×8			Итого	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-17-42-3-1	36,34	46,30/23,15	5,70		88,34/65,19	1,92/25,07	14,22	16,14/39,29	13,08		13,08	37,08			37,08	154,64

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Руненко	Разработал	Александрова
Гл. конструктор	Зиновьев	Проверил	Рябикова
Нач. отд.	Семенов	Рук. группы	Некрутин
Гл. инж. отд.	Либерман		
Рук. группы	Рябикова		

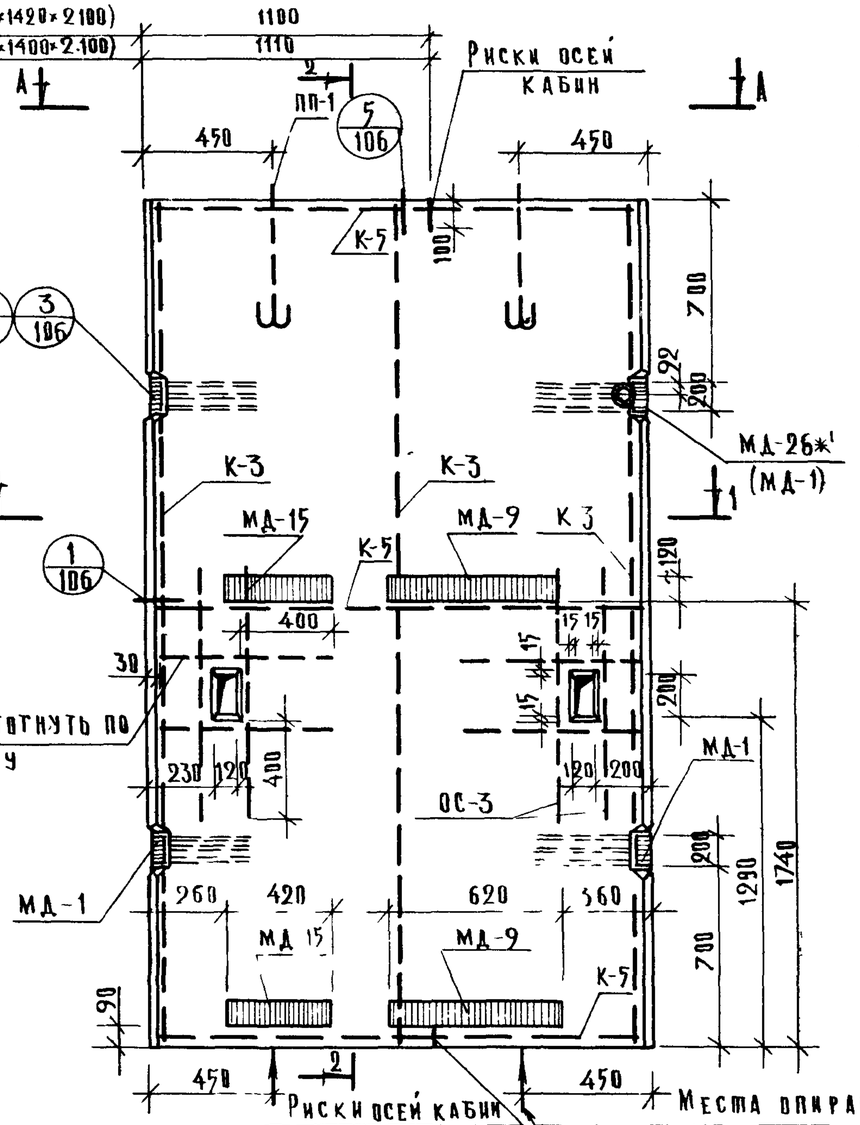
Шифр объекта 181 — Архивный №

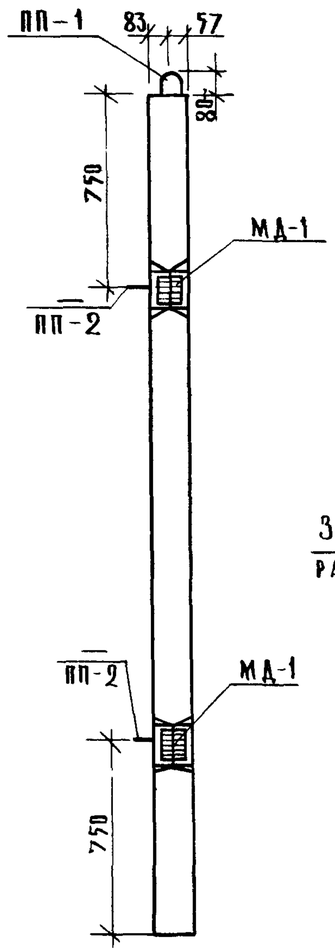
ТК 1973

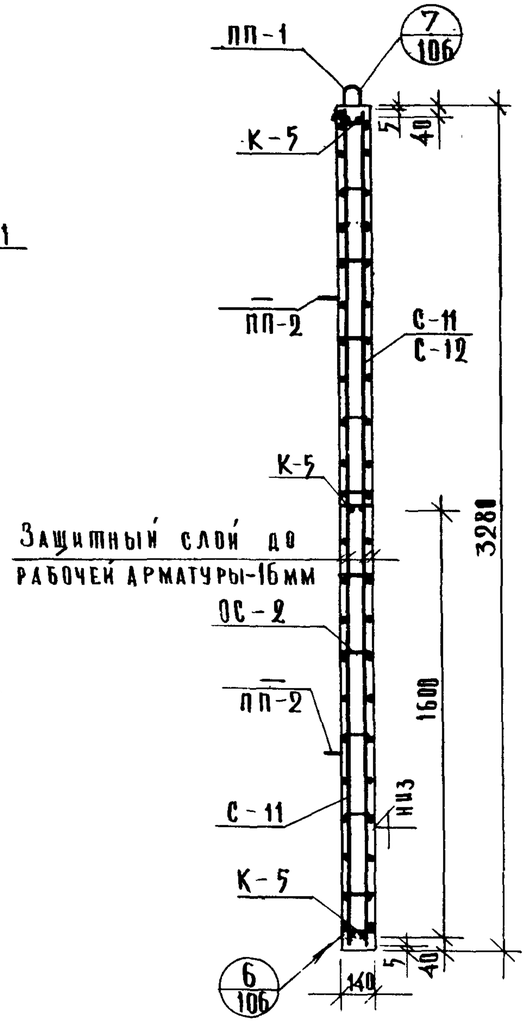
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.

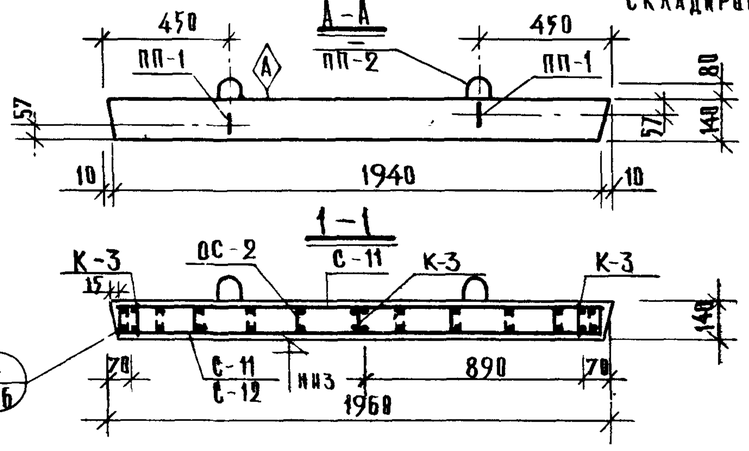
Опалубка и армирование панели ШЛ-17-42-3-1

Серия ИИ-04-15. Выпуск 1. Лист 23.









Примечания:

Пункты: 1,2,3 даны на листе 6.

*¹ МД-26 устанавливается только в панелях для грузовых пассажирских лифтов, во всех остальных случаях – МД-1.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-20-33-1	2.23	200	0.888	153.29 / 162.05

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

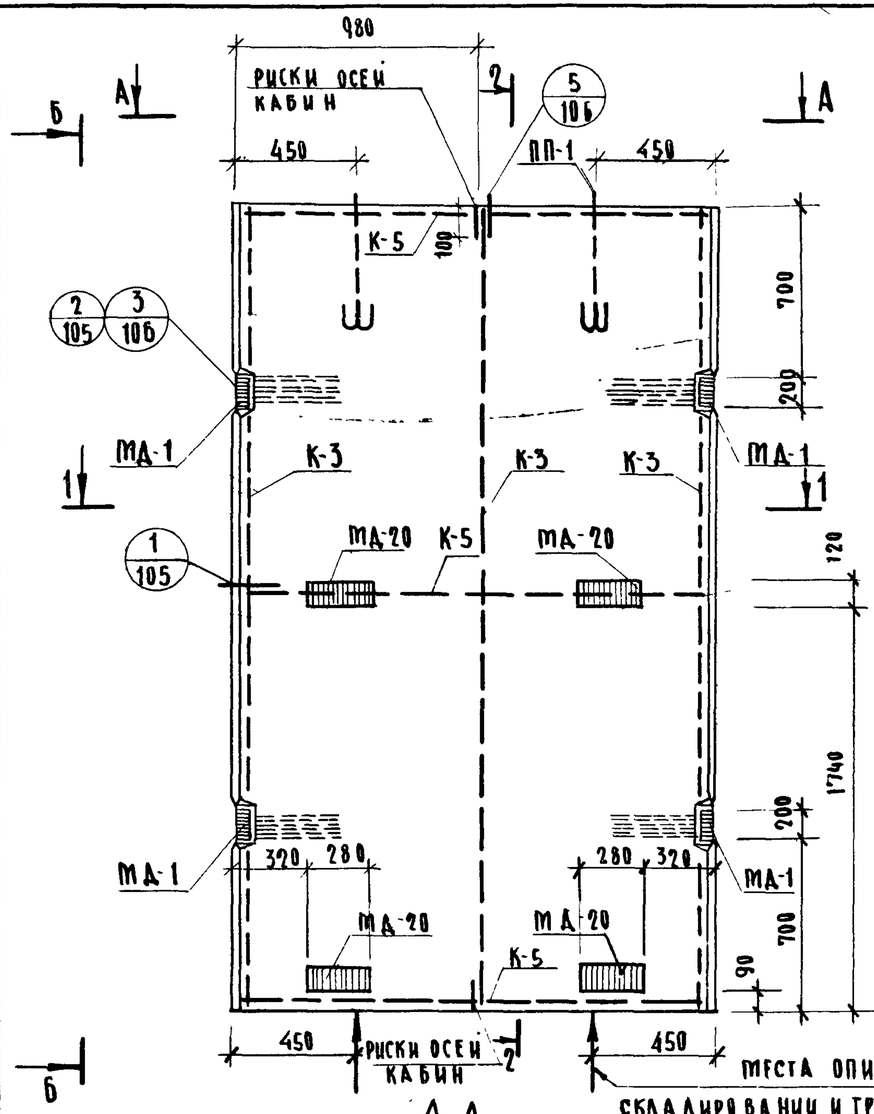
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-20-33-1	С-11	2/1	ИИ-04-15 в.1 1
	С-12	—/1	" 1
	К-3	3	" 5
	К-5	3	" 5
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	3	" 20
	МД-26	1	" 21
	МД-15	2	" 26
	МД-9	2	" 26
	ПП-1	2	" 10
	ПП-2	—/4	" 10
	ОС-2	108	" 10

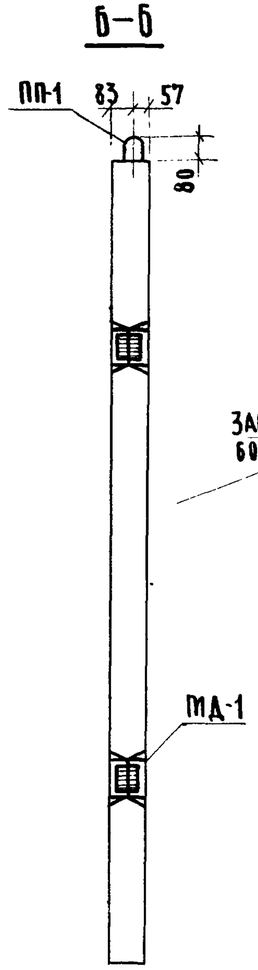
Выборка стали на жел. бет. элементы, кт.

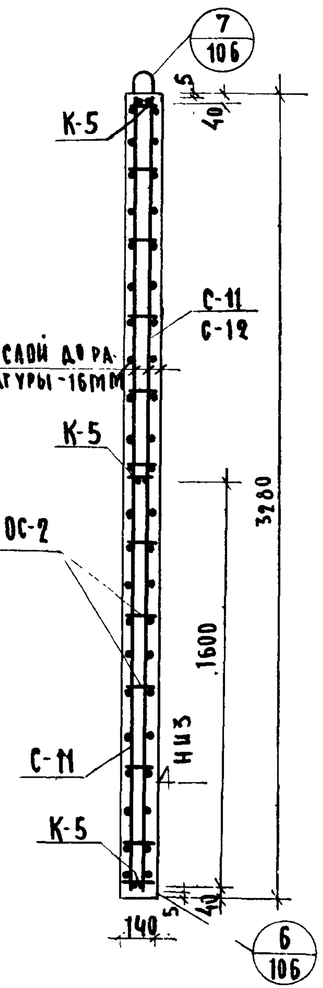
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса		Труба		
	ф мм.				Итого	ф мм.		Итого	90×8		Итого	120×8	Итого	ф90	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-20-33-1	32.61	44.40 / 29.20	4.38 / 13.14		81.39 / 67.95	13.16 / 35.36	9.48	22.64 / 44.84	8.72		8.72	39.20	39.20	1.34	1.34	153.29 / 162.05

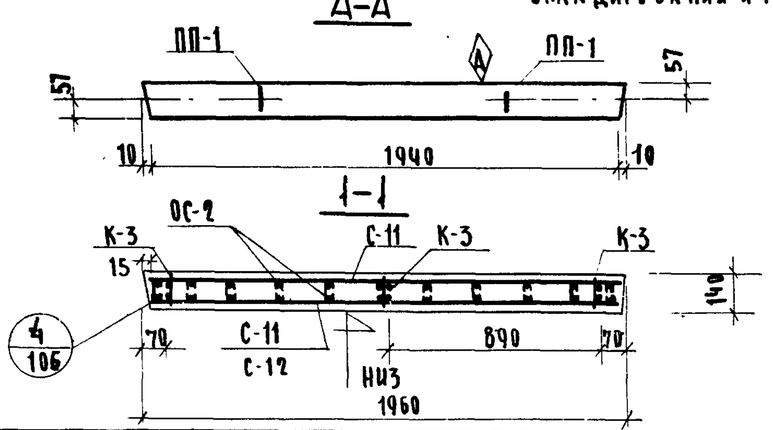
ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ША-20-33-1.	Выпуск 1	Лист 24

Рук группы Рябикова Копировала Авакимова









ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ША-20-33-2	2,24	200	0,895	125,59

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА 1 ЭЛЕМЕНТ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗИЦИИ	КОЛИЧЕСТВО ИЗДЕЛИЙ ШТ.	№ ВЫПУСКА № ЛИСТА
ША-20-33-2	С-11	2/1	ИИ-04-158.2 1
	С-12	—/1	—"— 1
	К-3	3	—"— 5
	К-5	3	—"— 5
	МД-1	4	—"— 20
	МД-20	4	—"— 24
	ПП-1	2	—"— 10
	ОС-2	100	—"— 10

Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЖЕЛ. БЕТ. ЭЛЕМЕНТЫ, КГ.

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*								ПРОКАТ ВСТ. 3 ПС 6 ГОСТ 380-71						ВСЕГО
	КЛАСС А-I					КЛАСС А-III			УГЛОВАЯ РАВНОБ.			ПОЛОСА			
	Ф мм				ИТОГО	Ф мм		ИТОГО	∠ 90×8		ИТОГО	-120×8		ИТОГО	
	6	10	16			10	12								
ША-20-33-2	32.61	44.40/22.20	4.38		81.39/59.19	1.26/23.48	9.48	10.76/32.96	8.72		8.72	24.72		24.72	125.59

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГЛ. КОНСТРУКТ-ТА	ЗИНОВЬЕВ	
НАЧ. ОСК.	СЕМЕЛОВ	
ГЛ. ИНЖ. ОСК.	ЛИБЕРМАН	
ГЛ. ИНЖ. ПР-А	РУБИКОВА	
РУК. ГРУППЫ		

ГЛ. ИНЖЕНЕР	ДАВЫДОВА	
ПРОВЕРИЛ	НЕЙРИТИН	
РУК. ГРУППЫ		БЕЛОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-А		
РУК. ГРУППЫ		КОПИРОВАЛ

181 АРХИВНЫЙ №

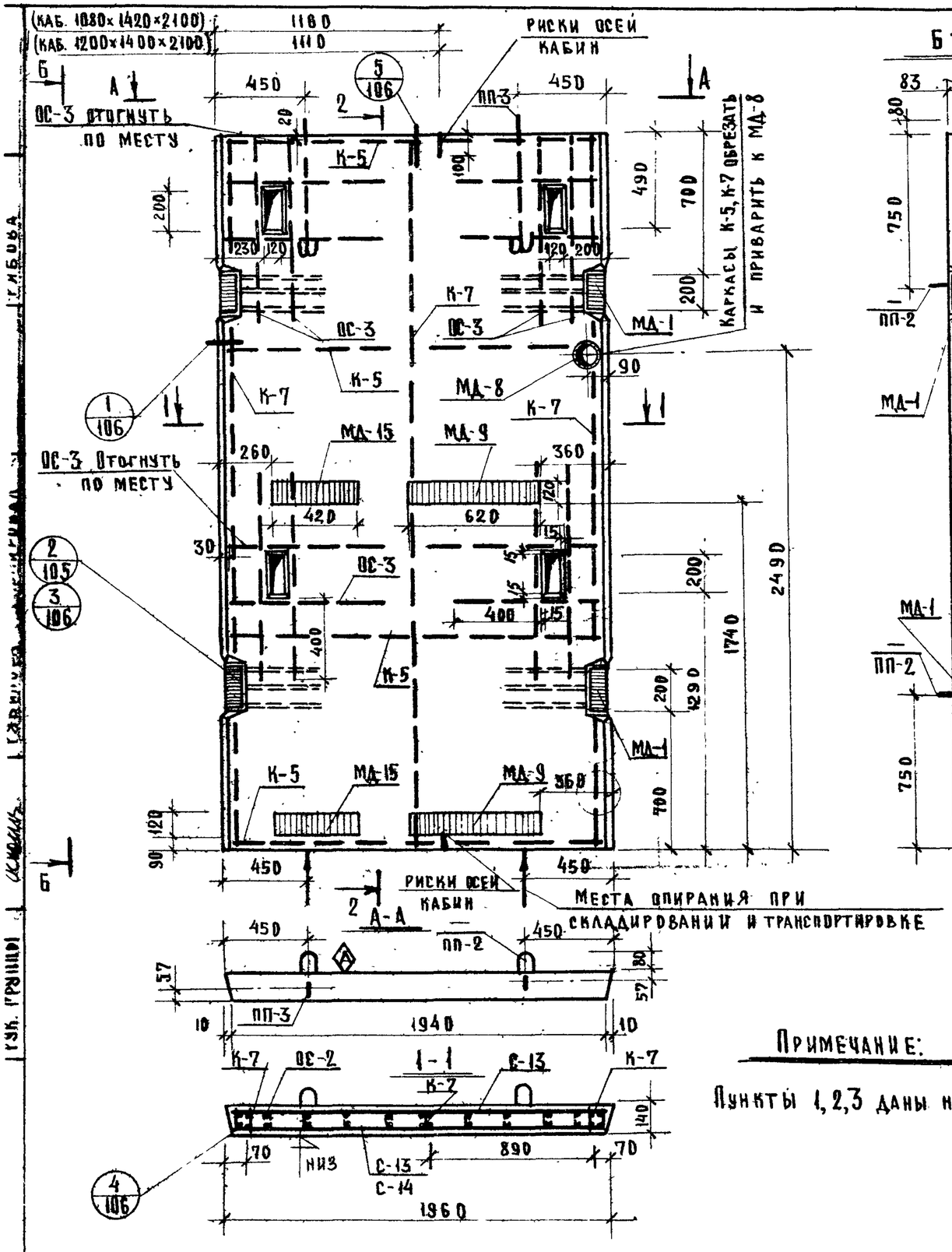
ТК 1973

ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ.

ОПАЛУБКА И АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ ША-20-33-2

СЕРИЯ ИИ-04-15

ВЫПУСК 1 | ЛИСТ 25



Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-20-36-1	2,40	200	0,961	174,45 / 183,21

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-20-36-1	С-13	2	ИИ-04-15 в.2
	С-14	1	" 2
	К-5	4	" 5
	К-7	3	" 5
	ОС-2	110	" 10
	ОС-3	32	" 10
	МД-1	4	" 20
	МД-8	1	" 21
	МД-15	2	" 26
	МД-9	2	" 26
	ПП-2	4	" 10
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь гост 5781-61*									Прокат в Ст.3 пс 6 гост 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III				Угловая равнобокая		Полоса		Труба		
	ф мм				Итого	ф мм			Итого	L90×8	Итого	-120×8	Итого	ф90	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-20-36-1	36,53	49,44 / 25,19	5,70 / 14,46		91,67 / 76,18	24,04 / 48,29	9,48		33,52 / 57,77	8,72	8,72	39,20	39,20	1,34	1,34	174,45 / 183,21

ТК 1979

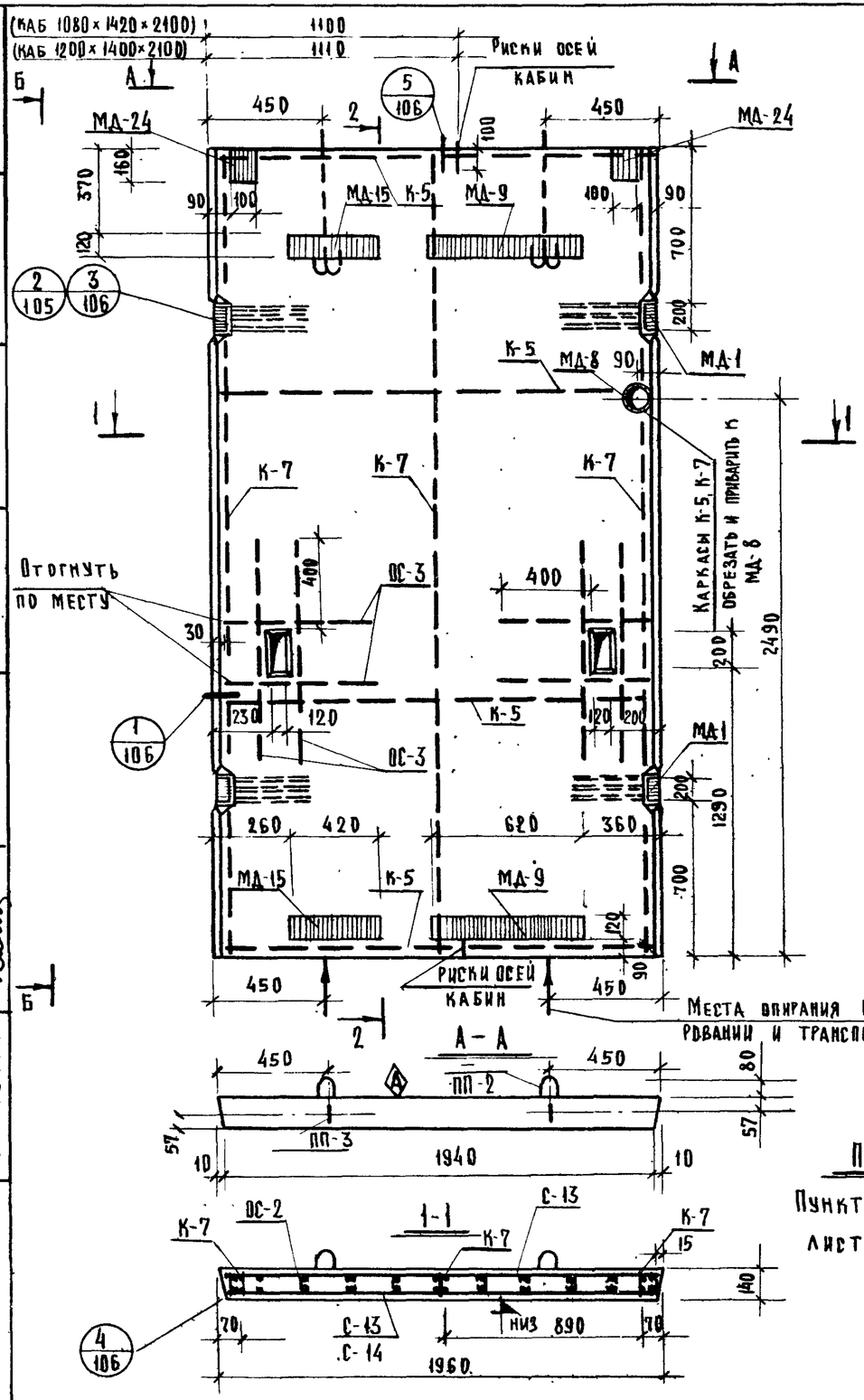
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.

Опалубка и армирование панели ША-20-36-1.

Серия ИИ-04-15
Выпуск 1
Лист 26

Шифр объекта	Архивный №
	181

Захарова	Давыдова	
Техник	В. Ямщ	
Проверил	Неритин	Сычева
Рук. группы	Ивак	Лавр
Гриненко	Зиновьев	
Семенов	Либерман	Рябикова
Гл. констр. ин-та		
Нач. ОСК		
Гл. инж. ОСК		
Гл. инж. пр-та	Ивак	
Рук. группы	Лавр	



Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-20-36-1-1	2,43	200	0,969	167,83 / 176,59

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт	№ выпуска № листа
ШЛ-20-36-1-1	С-13	2 / 1	ИИ-04-15 в.2 / 2
	С-14	— / 1	" / 2
	К-5	4	" / 5
	К-7	3	" / 5
	ОС-2	100	" / 10
	ОС-3	16	" / 10
	МД-1	4	" / 20
	МД-8	1	" / 21
	МД-15	2	" / 26
	МД-24	2	" / 28
	МД-9	2	" / 26
	ПП-2	4	" / 10
	ПП-3	2	" / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

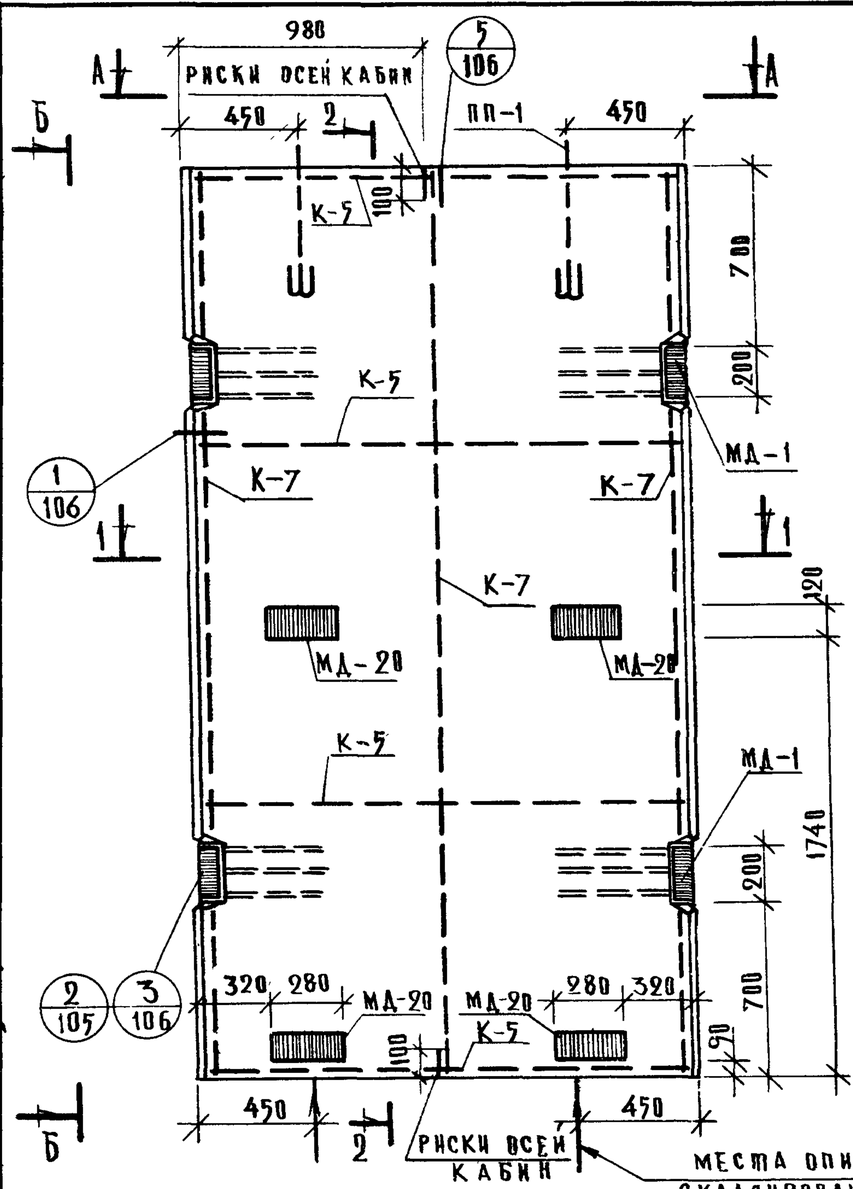
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Углов. равноб.		Полоса			Труба		
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L 90×8	Итого	-100×8	-120×8	Итого	ф 98	Итого	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-20-36-1-1	36,13	49,44 / 25,19	5,70 / 14,46		91,27 / 75,78	13,82 / 38,07	9,48	23,30 / 47,55	8,72	8,72	4,80	39,20	43,20	1,34	1,34	167,83 / 176,59

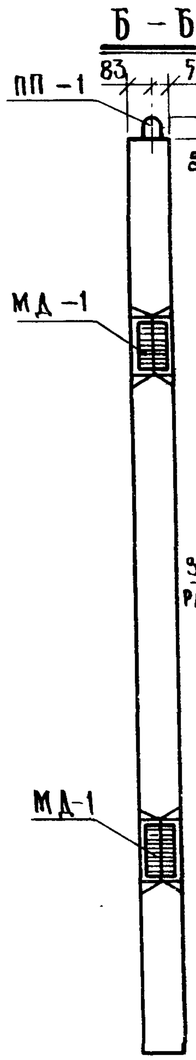
Примечание:

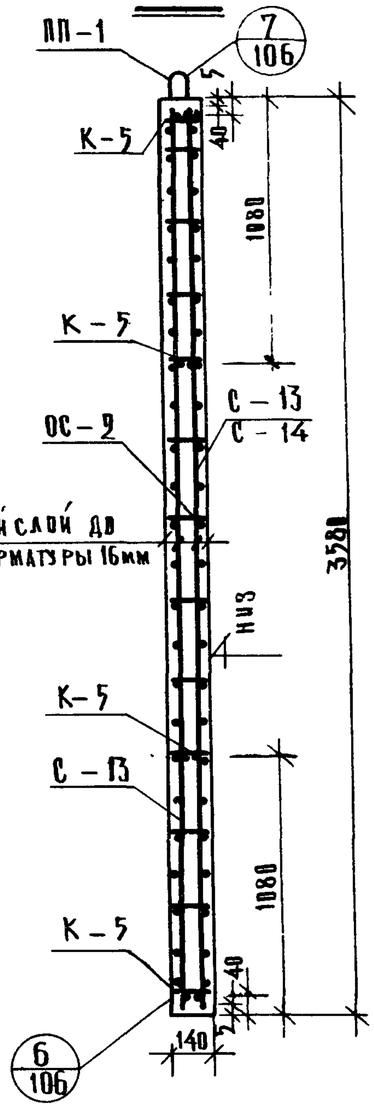
Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6

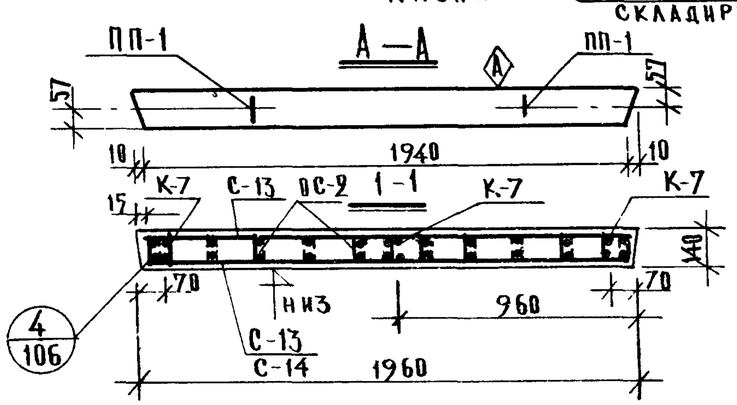
ГИПРОНИЗДРАВ
г. Москва

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-1-1.	Выпуск 1	Лист 27









Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-20-36-2	2.44	200	0.976	133.61

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на один элемент

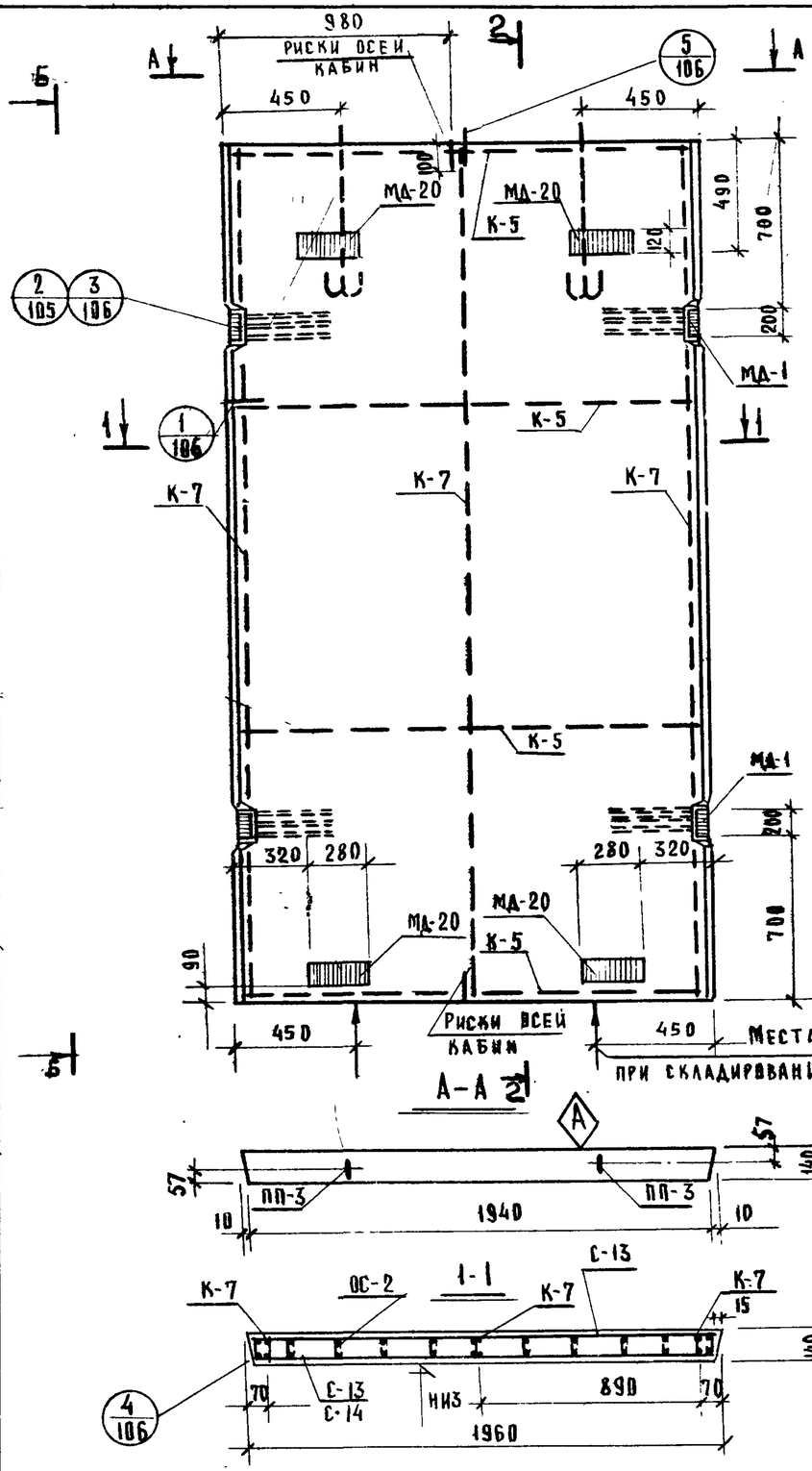
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-20-36-2	С-13	2/1	ИИ-04-17 вып.2
	С-14	—/1	—"— 2
	К-5	4	—"— 5
	К-7	3	—"— 5
	ОС-2	110	—"— 10
	МД-1	4	—"— 20
	МД-20	4	—"— 24
	ПП-1	2	—"— 10

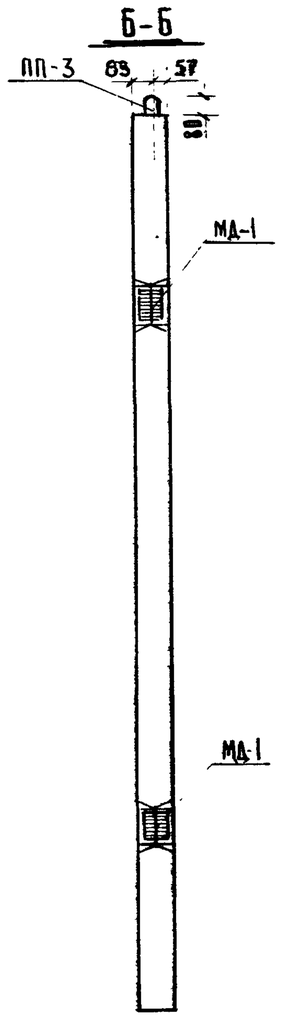
Выборка стали на жел. бет элементы, кг.

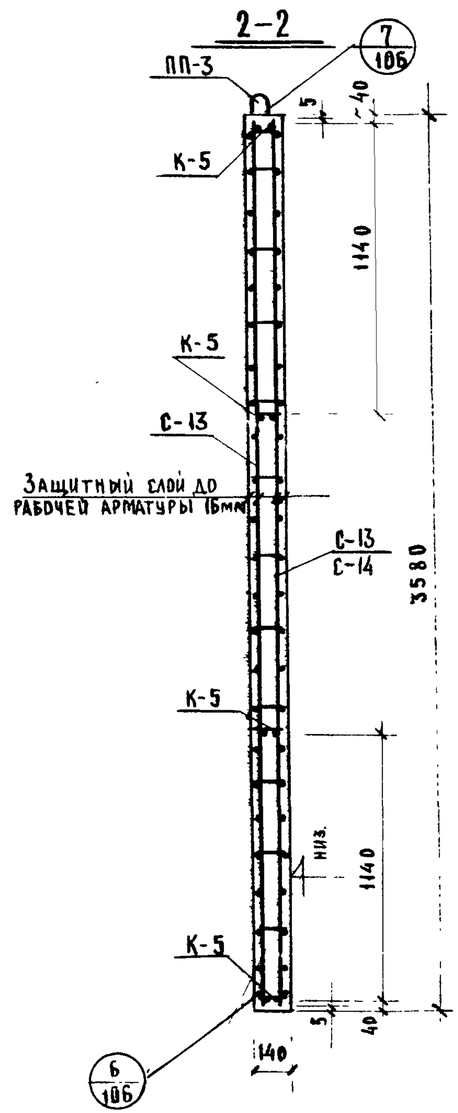
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ⌀ мм 10	12		Итого	Прокат Вст3пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. L90×8		Итого	Полоса -120×8		Итого	Всего:
ША-20-36-2	36.53	48.50 / 24.25	4.38		89.41 / 65.16	1.28	9.48		10.76 / 35.01	8.72		8.72	24.72		24.72	133.61

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
	Опалубка и армирование панели ША-20-36-2	Выпуск 1, Лист 28

Гл. инж. пр-та Эльцер
Рук. группы Райцин
Гипроспецгаз
г. Москва
Авакимова
Копирова
Рябцкова







Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-20-36-2-1	2,44	200	0,976	134,93

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт	№ выпуска № листа
ШЛ-20-36-2-1	С-13	2/1	ИИ-04-15в 2/2
	С-14	—/1	—"—/2
	К-5	4	—"—/5
	К-7	3	—"—/5
	ОС-2	110	—"—/10
	МД-1	4	—"—/20
	МД-20	4	—"—/24
	ПП-3	2	—"—/10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

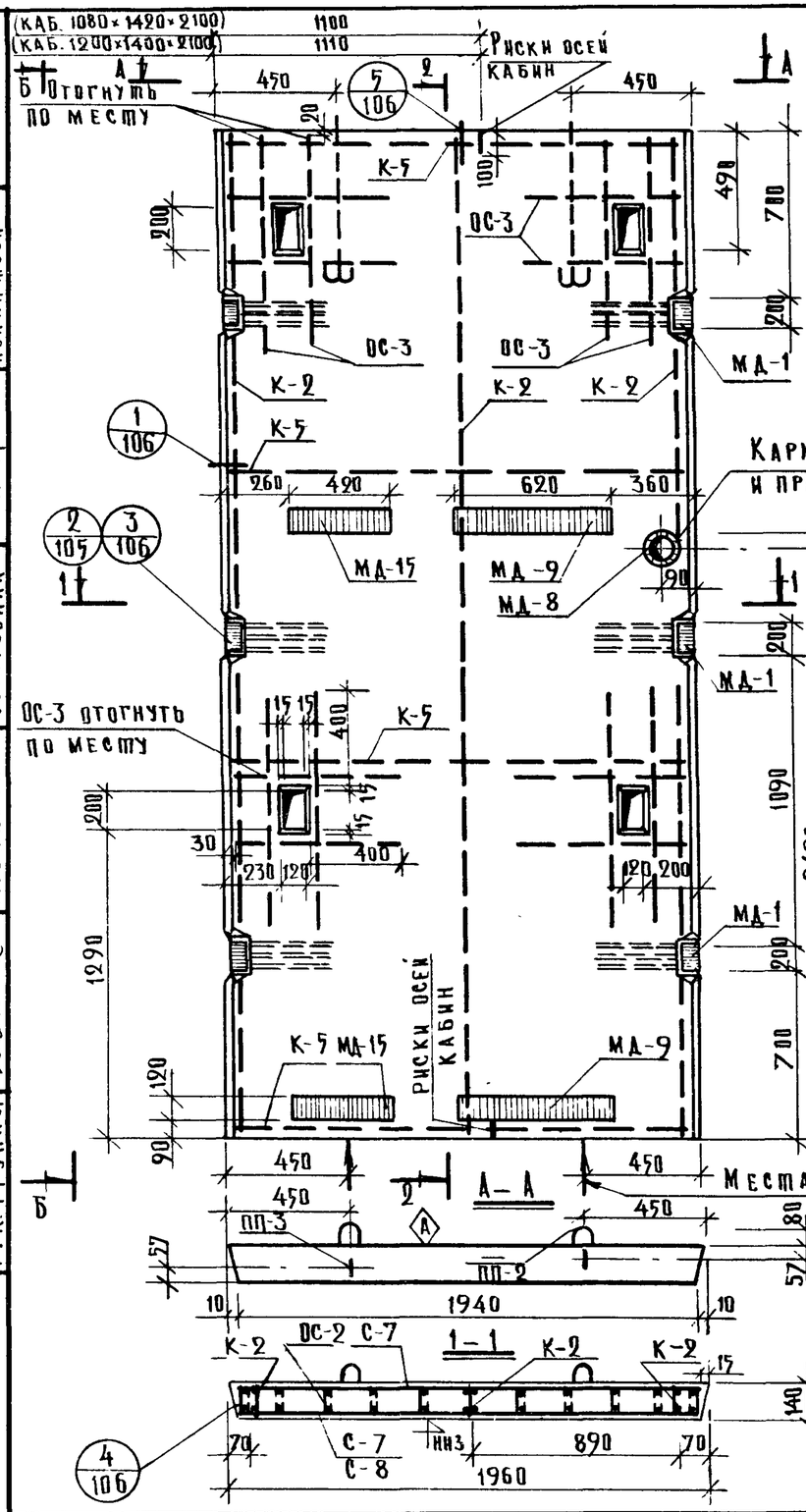
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат ВСт3 пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса			
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L 90×8		Итого	-120×8		Итого	
	6	10	16			10	12								
ШЛ-20-36-2-1	36,53	48,50/24,25	5,70		90,73/66,48	1,28/25,53	9,48	10,76/35,01	8,72		8,72	24,72		24,72	134,93

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-20-36-2-1	Выпуск 1 / Лист 29

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Гриненко	Шифр объекта	181
Гл. конструктор	Захарова	Архивный №	
Нач. ОСК	Зиновьев	Давыдова	
Гл. инж. ОСК	Семенов	Некритин	
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рябикова		

12914 3



Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т.	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-20-42-1	2.82	200	1.125	200.48 / 209.24

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-20-42-1	С-7	2 / 1	НИ-04-15.2 / 1
	С-8	— / 1	— / 1
	К-2	3	5
	К-5	4	5
	ОС-2	120	10
	ОС-3	32	10
	МД-1	6	20
	МД-8	1	21
	МД-15	2	26
	МД-9	2	26
	ПП-2	— / 4	10
	ПП-3	2	10

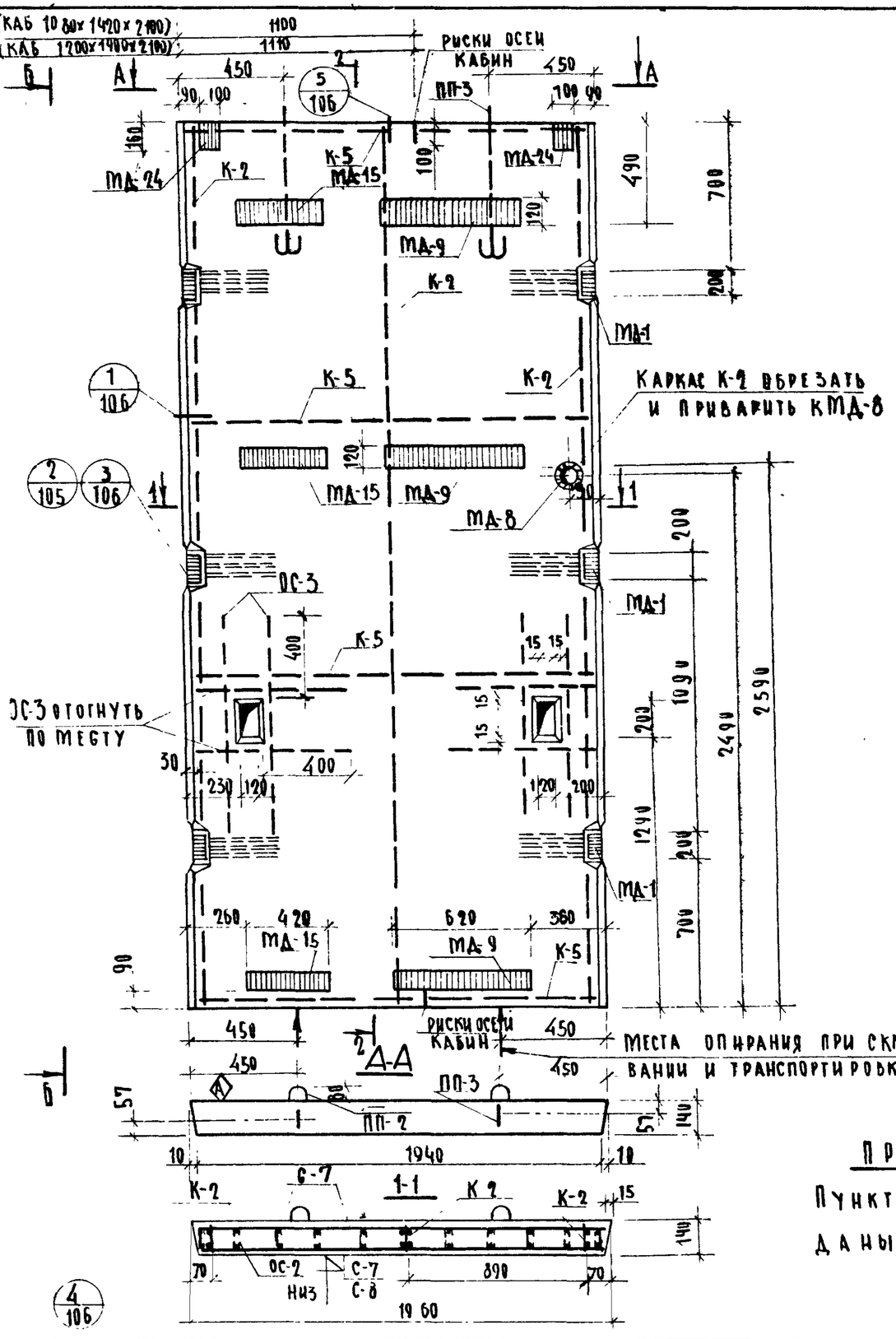
Выборка стали на жел.-бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равноб.			Полоса	Труба		
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L 90×8		Итого	-120×8	Итого	ф90	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-20-42-1	41.44	57.54 / 29.24	5.70 / 14.46		104.68 / 85.14	24.04 / 52.34	14.22	38.26 / 66.56	13.08		13.08	43.12	43.12	1.34	1.34	200.48 / 209.24

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
		Опалубка и армирование панели ША-20-42-1	Выпуск 1 / Лист 30

Гл. конструктор — Захарова
Нач. ОСК — Давтадова
Гл. инж. ОСК — Некритин
Гл. инж. пр-та — Авакимова
Рук. группы — Авакимова
Техник — Гриненко
Проверил — Виноградов
Рук. группы — Семенов
Копировала — Рябикова

Шифр ТА 181 — Архивный №



ПРИМЕЧАНИЕ:

ПУНКТЫ 1, 2, 3 ДАНЫ НА ЛИСТЕ 6

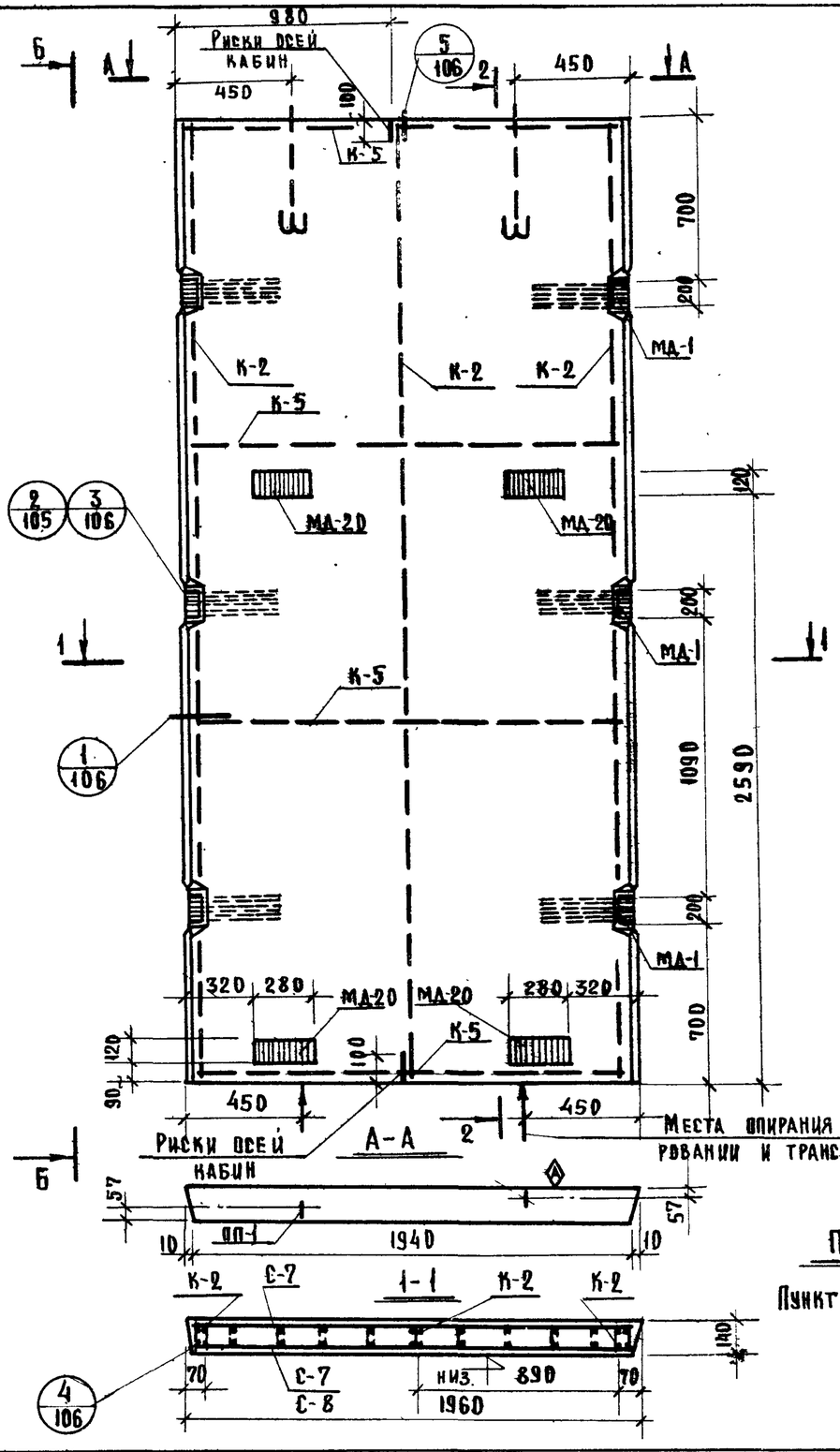
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т.	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ШЛ-20-42-1-1	2,83	200	1,133	211,08 / 219,84

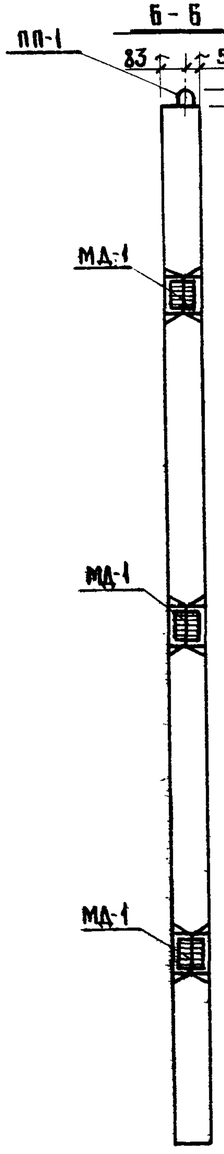
ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

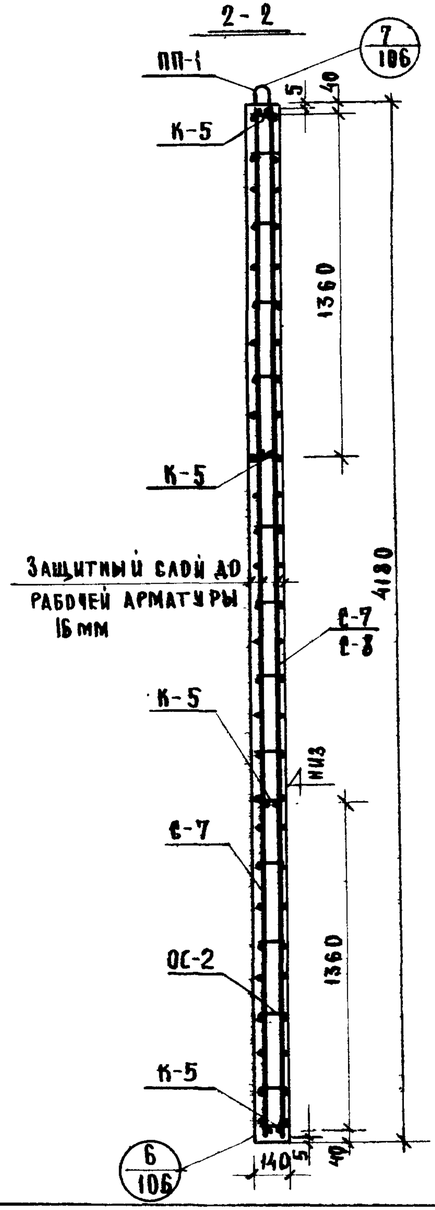
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗИЦИИ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ ШТ.	№№ ВЫПУСКА №№ ЛИСТА
ШЛ-20-42-1-1	С-7	2/1	ИИ-04-158.2 1
	С-8	—/1	"/1
	К-2	3	"/5
	К-5	4	"/5
	ОС-2	120	"/10
	ОС-3	16	"/10
	МД-1	6	"/20
	МД-8	1	"/21
	МД-15	3	"/26
	МД-24	2	"/28
	МД-9	3	"/26
	ПП-2	—/4	"/10
	ПП-3	2	"/10

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЖЕЛ. БЕТ. ЭЛЕМЕНТЫ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*								ПРОКАТ ВСТ. 3 ПС 6 ГОСТ 380-71							ВСЕГО
	КЛАСС А-I					КЛАСС А-III			УГОЛОК РАВНОБ.		ПОЛОСА			ТРУБА		
	Ф мм.				ИТОГО	Ф мм		ИТОГО	∠90×8	ИТОГО	-100×8	-120×8	ИТОГО	Ф 90	ИТОГО	
	6	10	16			10	12									
ШЛ-20 42-1-1	41,44	57,54 / 29,24	5,70 / 14,46		104,68 / 85,14	14,96 / 43,26	14,22	29,18 / 57,48	13,08	13,08	4,00	58,80	62,80	1,34	1,34	211,08 / 219,64







Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-20-42-2	2,85	200	1,140	161,97

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-20-42-2	С-7	2/1	ИИ-04-15в2 1
	С-8	—/1	—"— 1
	К-2	3	—"— 5
	К-5	4	—"— 5
	ОС-2	120	—"— 10
	МД-1	6	—"— 20
	МД-20	4	—"— 24
	ПП-1	2	—"— 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок	Полоса					
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	90×8		Итого	-120×8			Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-20-42-2	41,44	56,60/28,30	4,60		102,64/74,34	1,28/29,58	14,22	15,50/43,80	13,08		13,08	30,75			30,75	161,97

ТК 1973

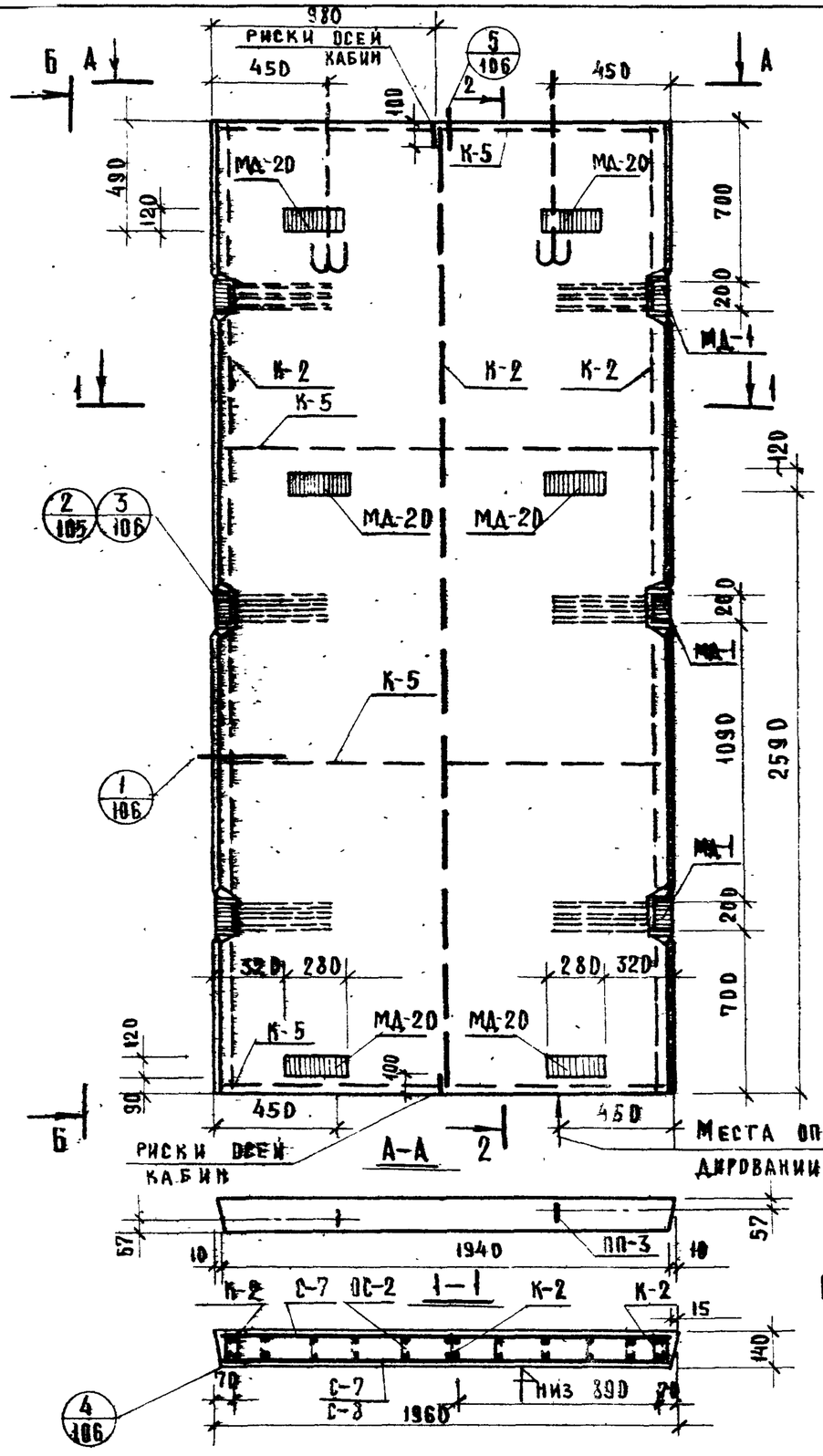
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.

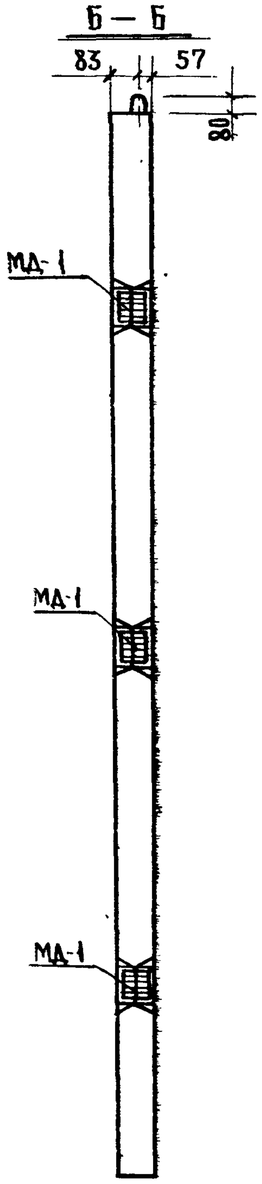
Опалубка и армирование панели ША-20-42-2.

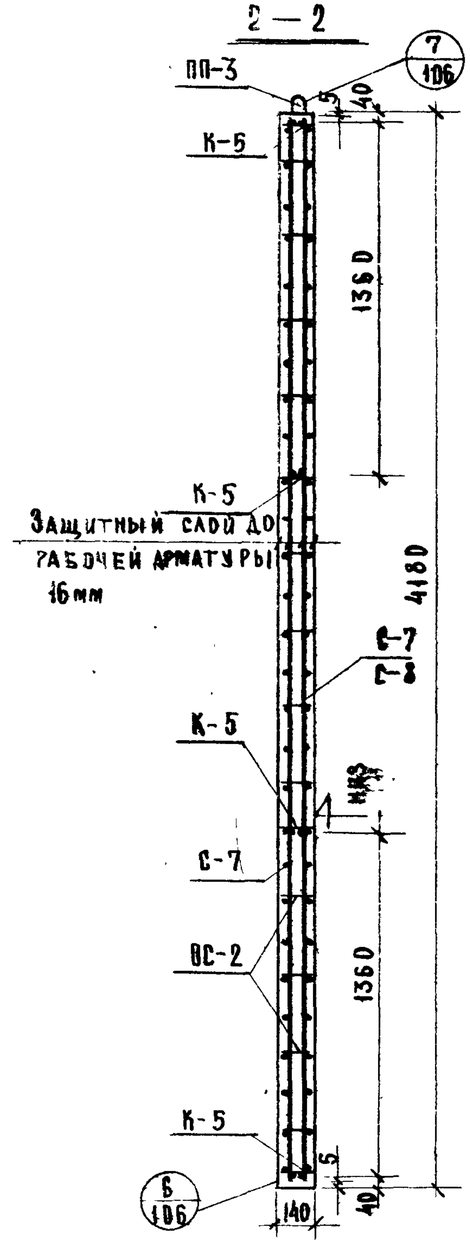
Серия ИИ-04-15. Выпуск 1. Лист 32.

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва

Гл. констр. ин-та Гринько; Нач. ОСК Зиновьев; Гл. инж. ОСК Семенов; Гл. инж. пр-та Либерман; Рук. группы Рябикова; Техник Захарова; Проверил Давыдова; Рук. группы Некритин; Колировал Рябова; Шифр объекта 181; Архивный №







Места опирания при складировании и транспортировке

Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-20-42-2-1	2,85	200	1,140	170,04

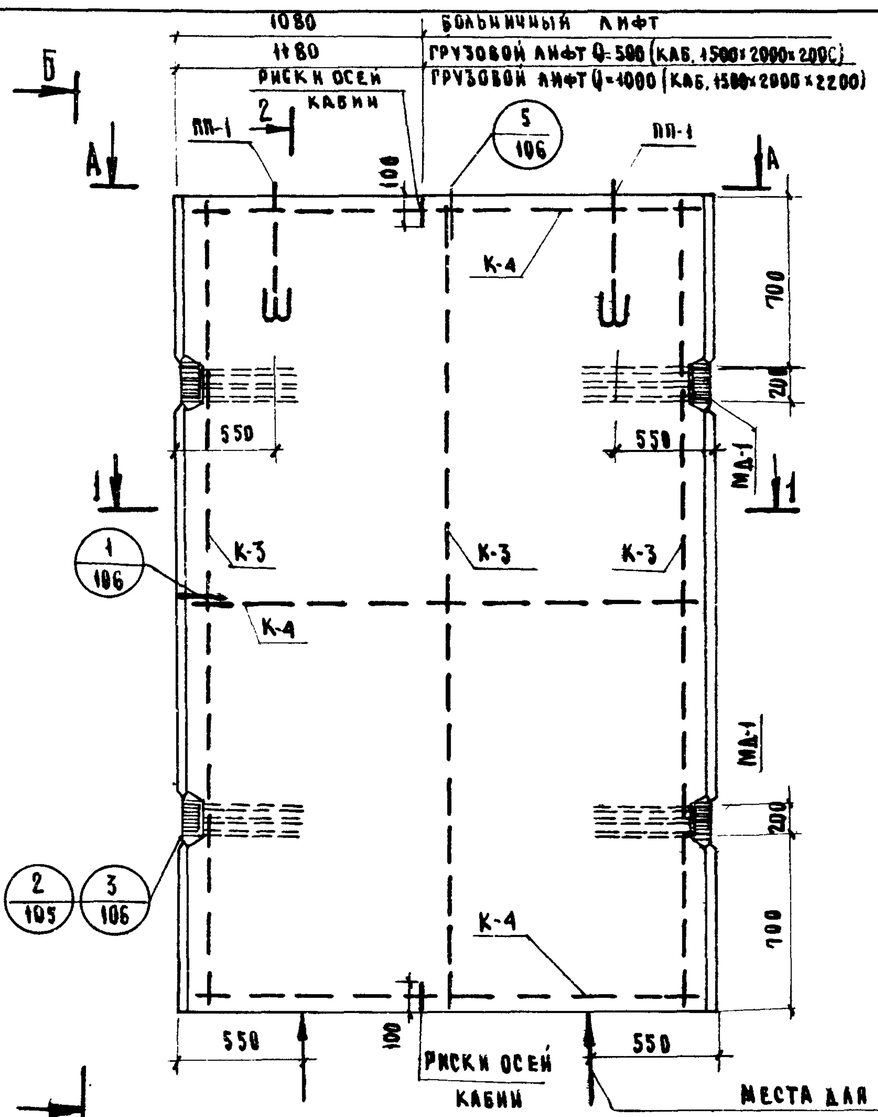
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-20-42-2-1	С-7	2/1	ИИ-04-15 в.2 1
	С-8	—/1	" 1
	К-2	3	" 5
	К-5	4	" 5
	ВС-2	120	" 10
	МД-1	6	" 20
	МД-20	6	" 24
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм. 6	10	16		Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат Вст3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. 90×8	Итого	Полоса -120×8			Итого	Всего
ША-20-42-2-1	41,44	56,60 / 28,30	5,70		103,74 / 75,44	1,92	14,22	16,14 / 44,44	13,08	13,08	37,08			37,08	170,04

Т.К 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ШЛ-20-42-2-1.	Выпуск 1	Лист 33



Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-33	2,47	200	0,987	114,59

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-33	С-5	2/1	ИИ-04-158.2
	С-6	—/1	—"—/1
	К-3	3	—"—/5
	К-4	3	—"—/5
	МД-1	4	—"—/20
	ПП-1	2	—"—/10
	ОС-2	120	—"—/10

Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

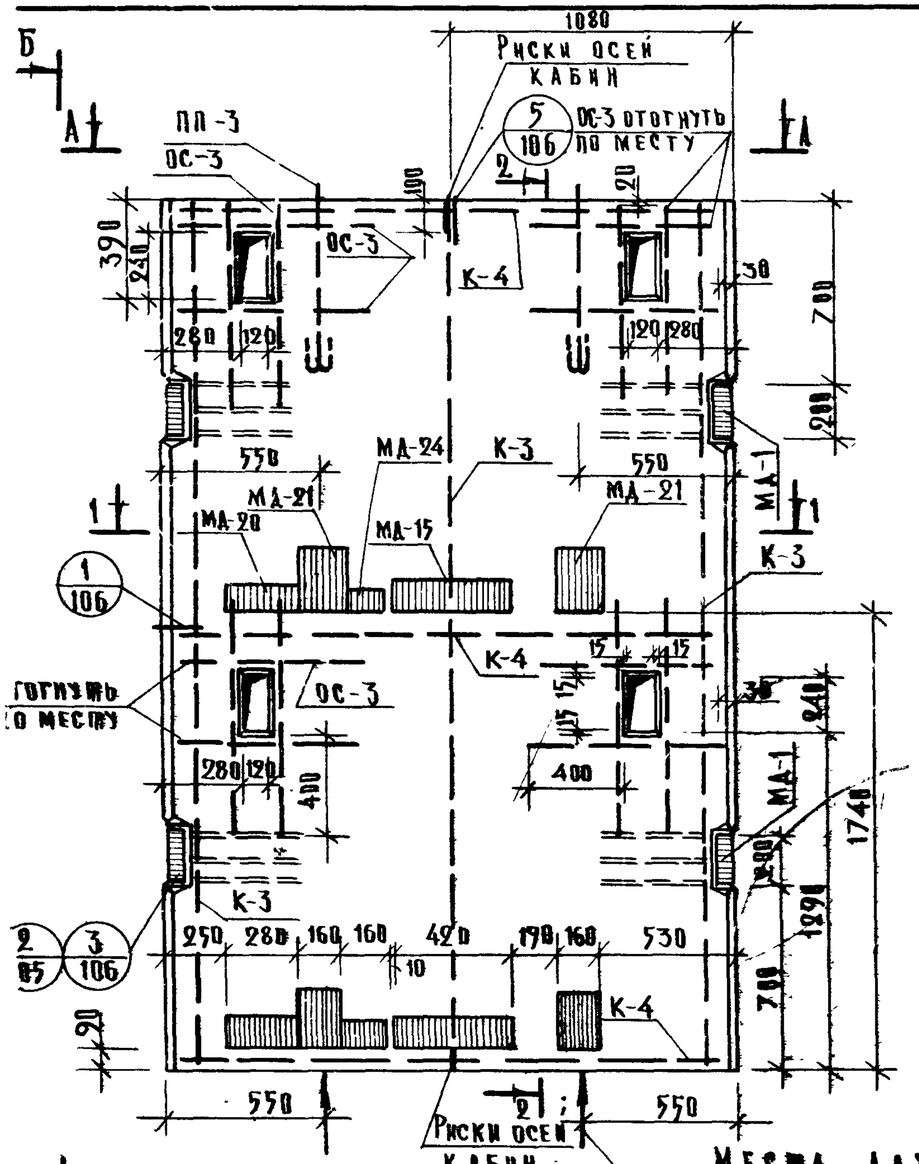
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

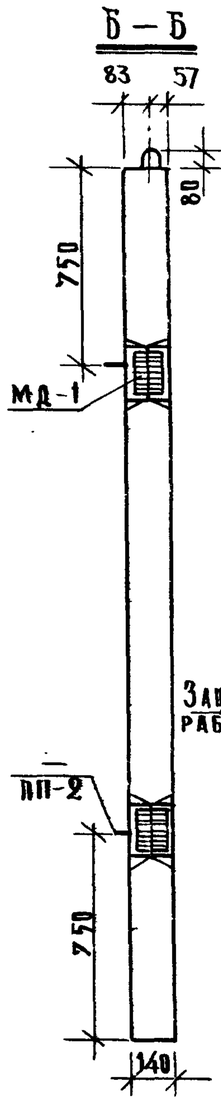
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат б Ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса			
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	90×8		Итого	120×8		Итого	
	6	10	16			10	12								
ША-22-33	35,77	18,40/24,28	4,38		58,55/64,35	—/24,20	9,48	9,48/33,68	8,72		8,72	7,84		7,84	114,59

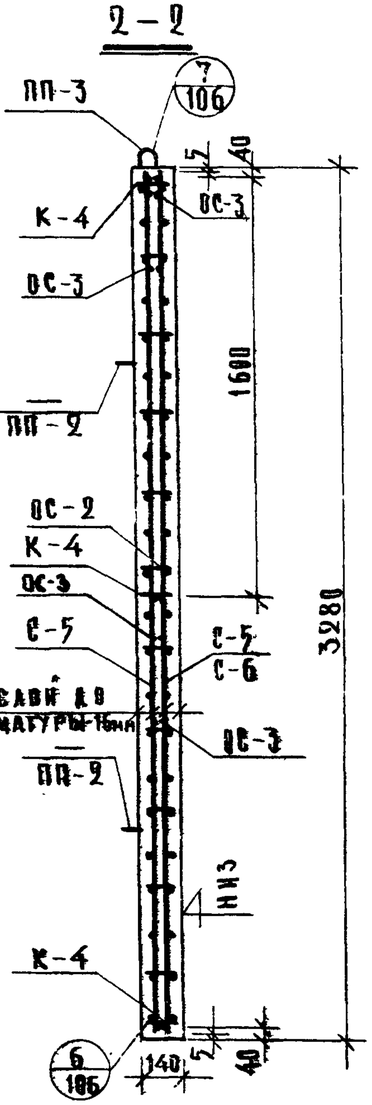
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
		Опалубка и армирование панели ША-22-33	Выпуск 1 / Лист 34

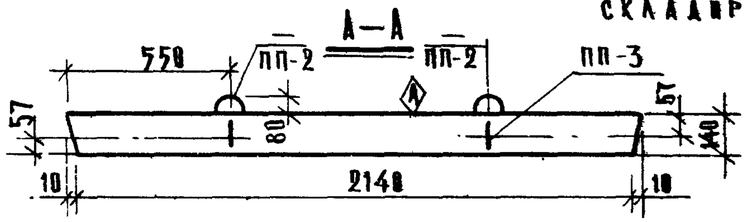
Шифр объекта	181	Архивный №	
Гл. инженер	Гриценко	Гл. архитектор	Рафикова
Ст. инженер	Зиновьев	Разработал	Кузнецова
	Семенов	Проверил	Давыдова
	Либерман	Рук. группы	Некрытин
		Копировал	Овсянникова
Гл. конструктор			
Нач. отд. СК			
Гл. инж. ОСК			
Гл. инж. проекта			

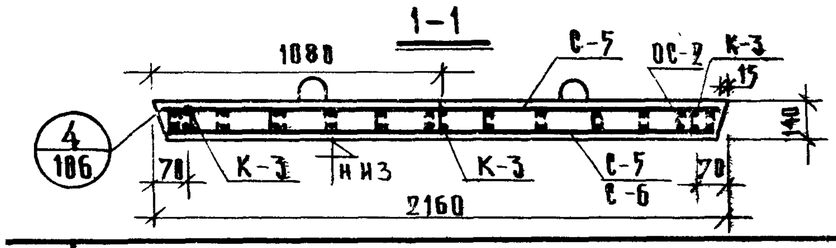
12914 40











Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-33-1	2.46	200	0.983	185.67 / 194.43

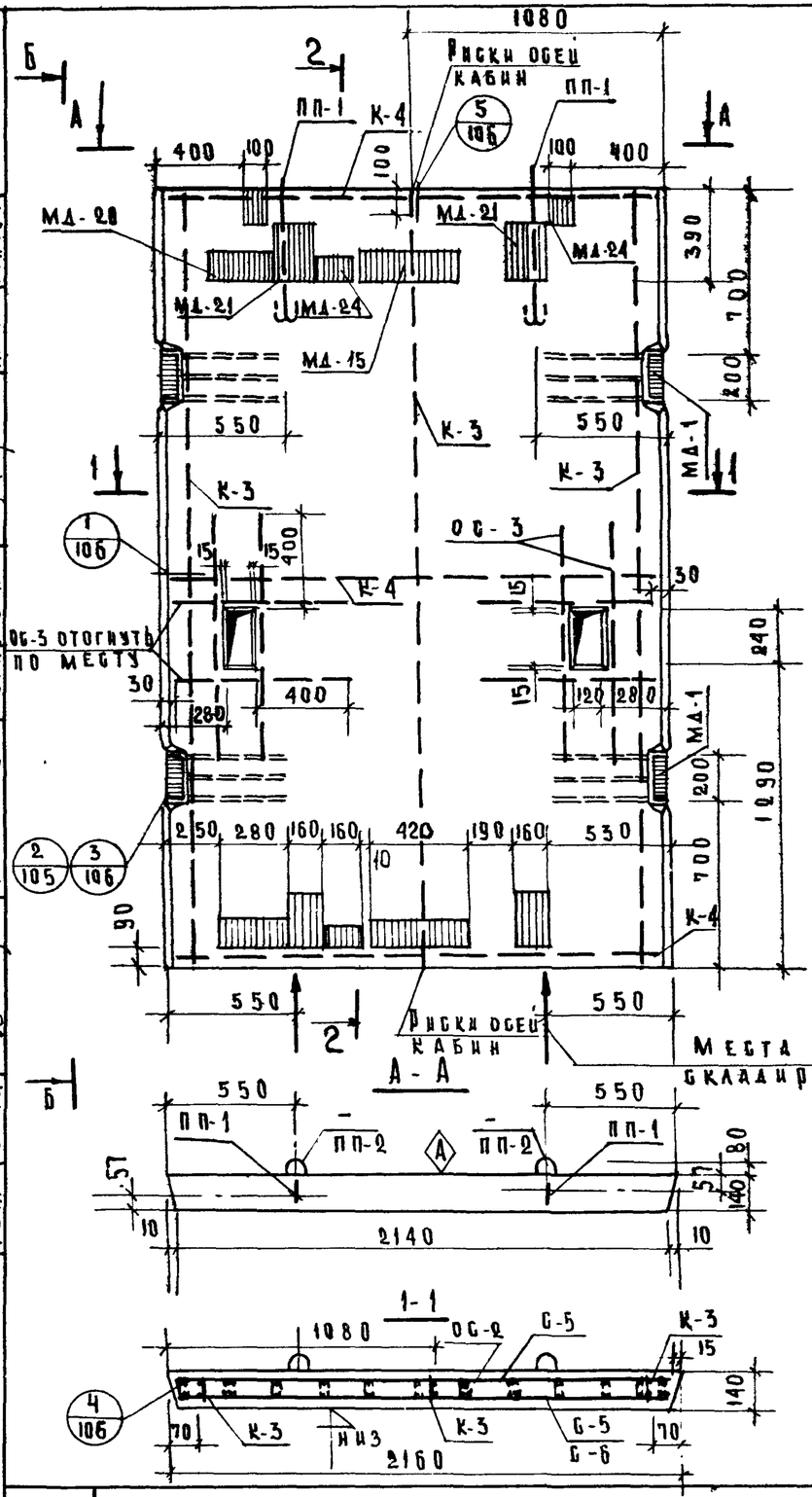
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-33-1	С-5	2 / 1	ИИ-04-15 8.2 1
	С-6	— / 1	— / 1
	К-3	3	— / 5
	К-4	3	— / 5
	ОС-2	120	— / 10
	ОС-3	32	— / 10
	МД-1	4	— / 20
	МА-15	2	— / 26
	МА-20	2	— / 24
	МА-21	4	— / 20
	МА-24	2	— / 28
	ПП-3	2	— / 10
	ПП-2	— / 4	— / 10

Выборка стали на жел.бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16	Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. 90×8	Итого	Полоса -100×8	-120×8	-240×8	Итого	Всего
ША-22-33-1	35.77	48.48 / 24.28	57.70 / 14.46	89.87 / 74.43	25.36	9.48	34.84 / 59.04	8.72	8.72	4.0	28.96	19.28	52.24	185.67 / 194.43

ТК 973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка и армирование панели ША-22-33-1	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1 / Лист 35



Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-33-1-1	2.46	200	0.983	178.13 / 185.89

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиция	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-33-1-1	С-5	2 / 1	ИИ-04-15 В 2
	С-6	– / 1	" 1
	К-3	3	" 5
	К-4	3	" 5
	ОС-2	10	" 10
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	4	" 20
	МД-15	2	" 26
	МД-20	2	" 24
	МД-21	4	" 20
	МД-24	4	" 28
	ПП-1	2	" 10
	ПП-2	– / 4	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок	Полоса					
	Ø мм				Итого	Ø мм		Итого			Итого	-100х8	-120х8	-240х8	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-22-33-1-1	35.77	48.40 / 24.20	4.38 / 13.14		88.55 / 73.11	15.14 / 38.34	9.48	24.62 / 47.82	8.72		8.72	8.0	28.96	19.28	56.24	178.13 / 185.89

Примечание: Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Шифр объекта	181	Архивный №
Гл. конструктор	Захарова		
Нач. ОСК	Гринечко	Либерман	Ахметжанова
Гл. инж. ОСК	Зиновьев	Некрутин	Сычева
Гл. инж. пр-та	Семенов	В. Семенов	Либерман
Рук. группы	Либерман	Либерман	Рябцкая
Ст. техник	Рябцкая	Рябцкая	Копцова
Техник	Копцова		
Проверил	Зиновьев		
Рук. группы	Некрутин		

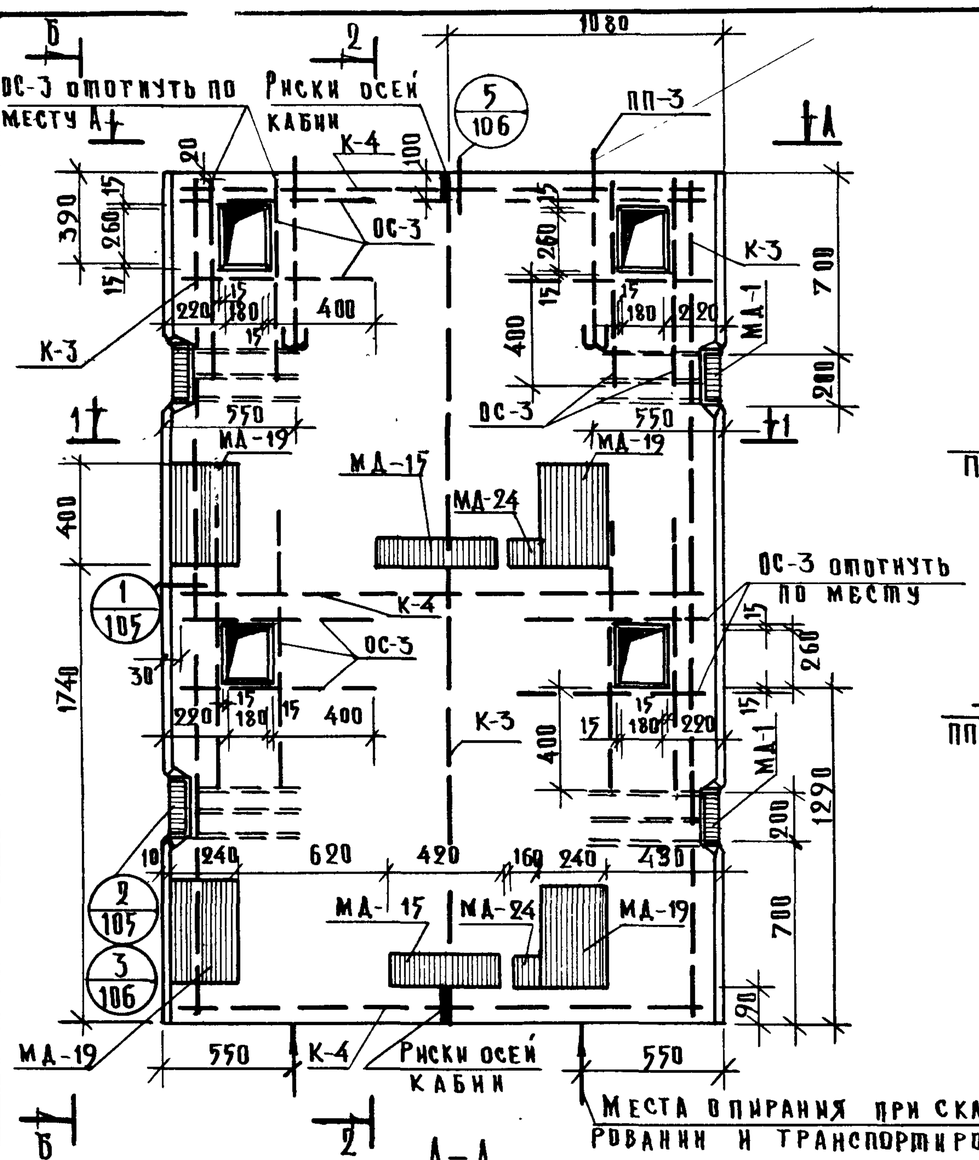
ТК 1973

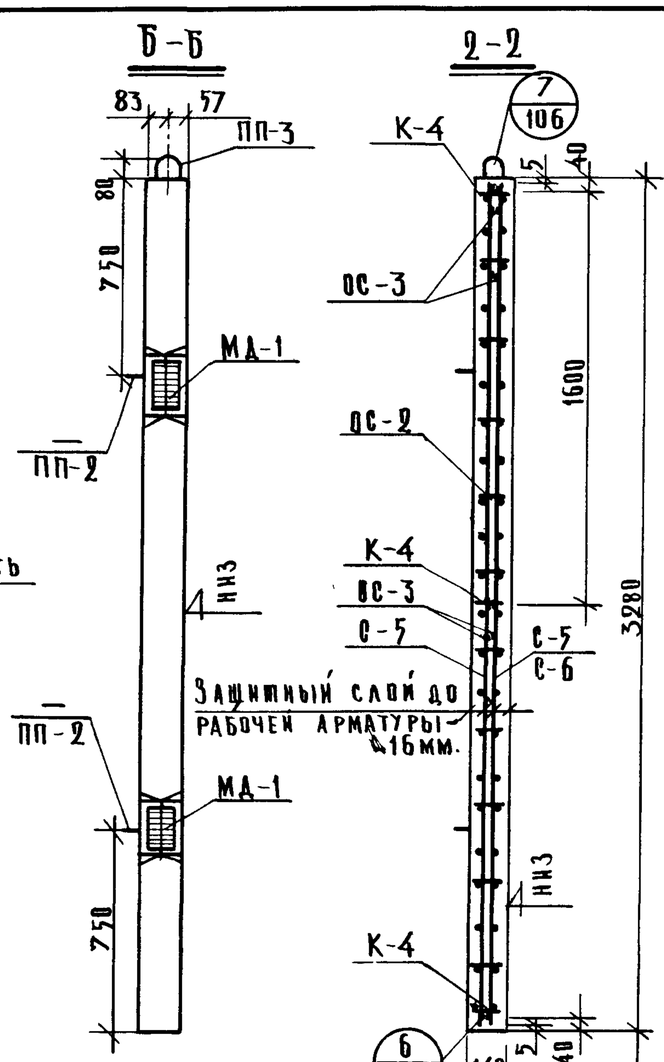
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование панели ША-22-33-1-1

Серия ИИ-04-15 | Выпуск 1 | Лист 36

12914 . 42





Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

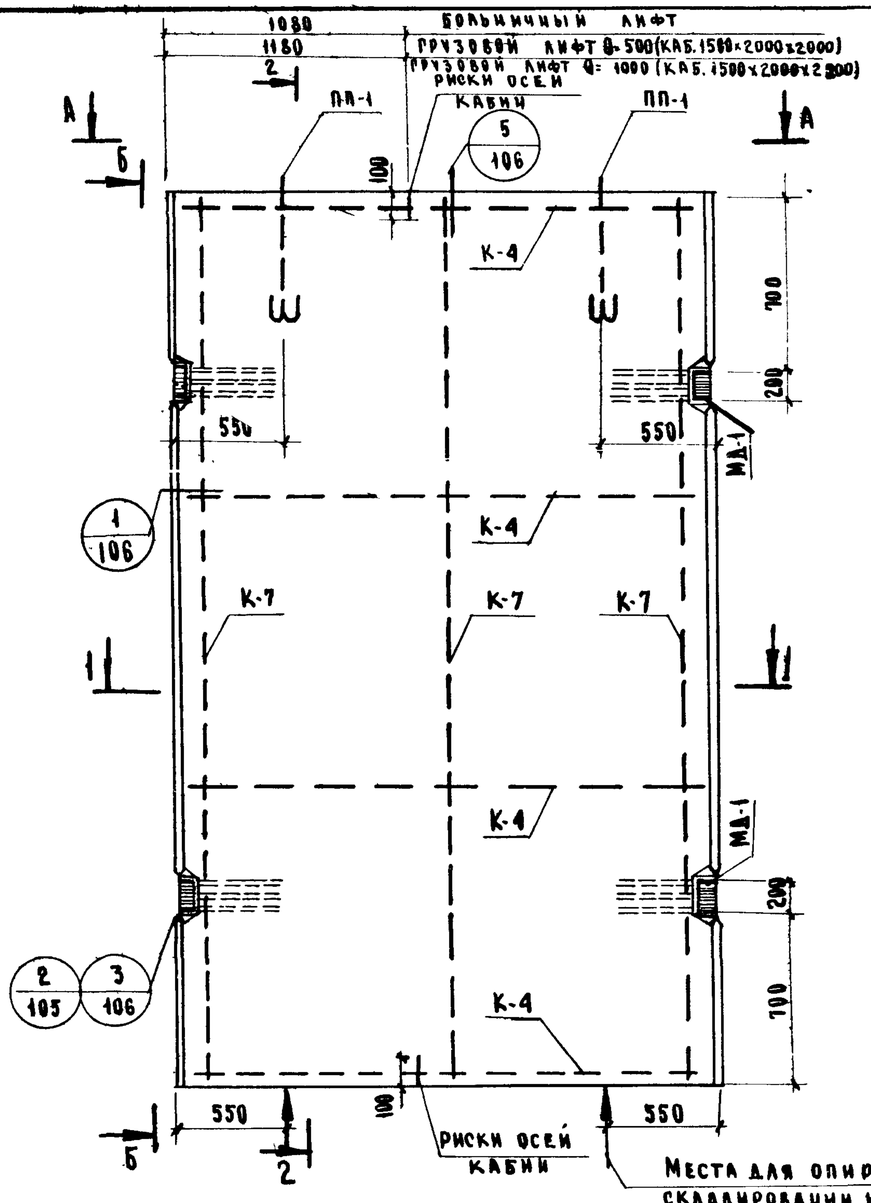
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-22-33-2	2.44	200	0.977	206.19 / 214.95

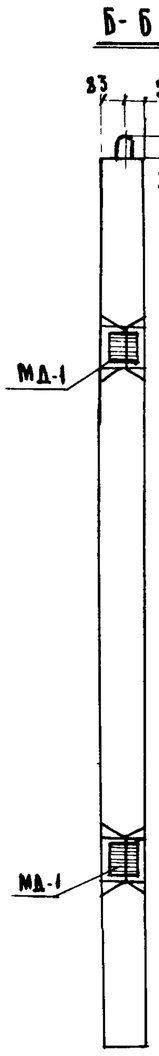
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

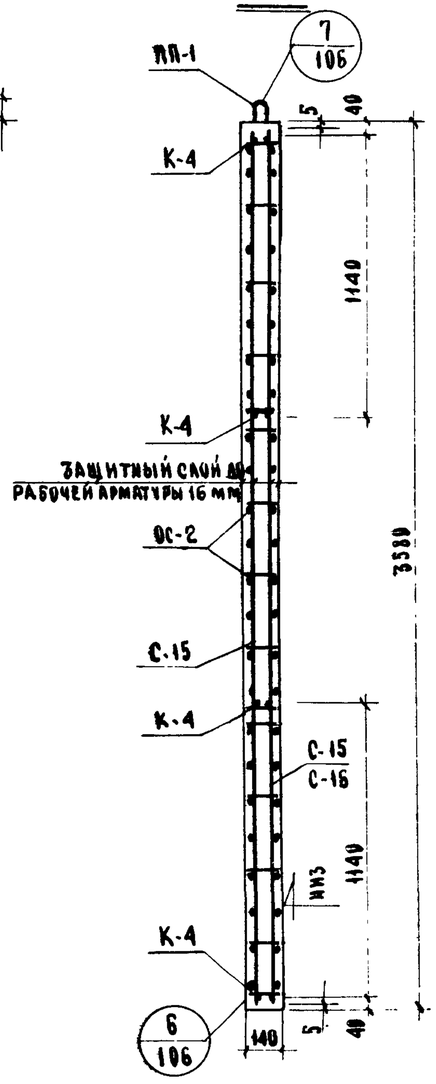
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№№ выпуска / № листа
ША-22-33-2	С-5	2/1	ИИ-04-158.2 / 1
	С-6	—/1	—"— / 1
	К-3	3	—"— / 5
	К-4	3	—"— / 5
	ОС-2	120	—"— / 10
	ОС-3	32	—"— / 10
	МД-1	4	—"— / 20
	МД-15	2	—"— / 26
	МД-19	4	—"— / 26
	МД-24	2	—"— / 28
	ПП-2	—/4	—"— / 10
	ПП-3	2	—"— / 10

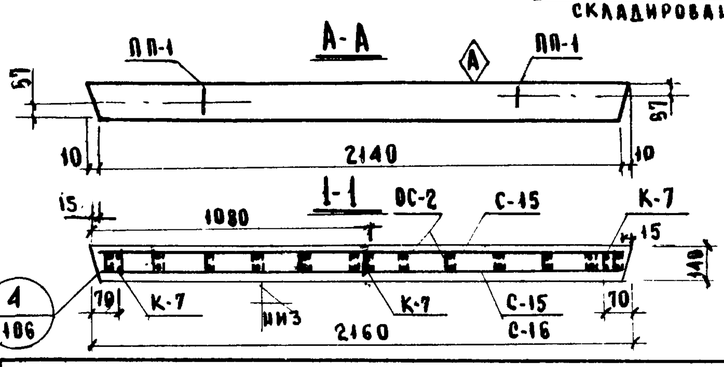
Выборка стали на жел.бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса			
	ф мм.				Итого	ф мм		Итого	L 90×8		Итого	-100×8	-120×8	-240×8	Итого
	6	10	16			10	12								
ША-22-33-2	35.77	48.40 / 24.20	5.7 / 14.46		82.87 / 74.43	25.36 / 49.76	9.48	34.84 / 59.04	8.72		8.72	4.0	20.52	48.24	72.76	206.19 / 214.95









Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-36	2,70	200	1.078	123,45

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

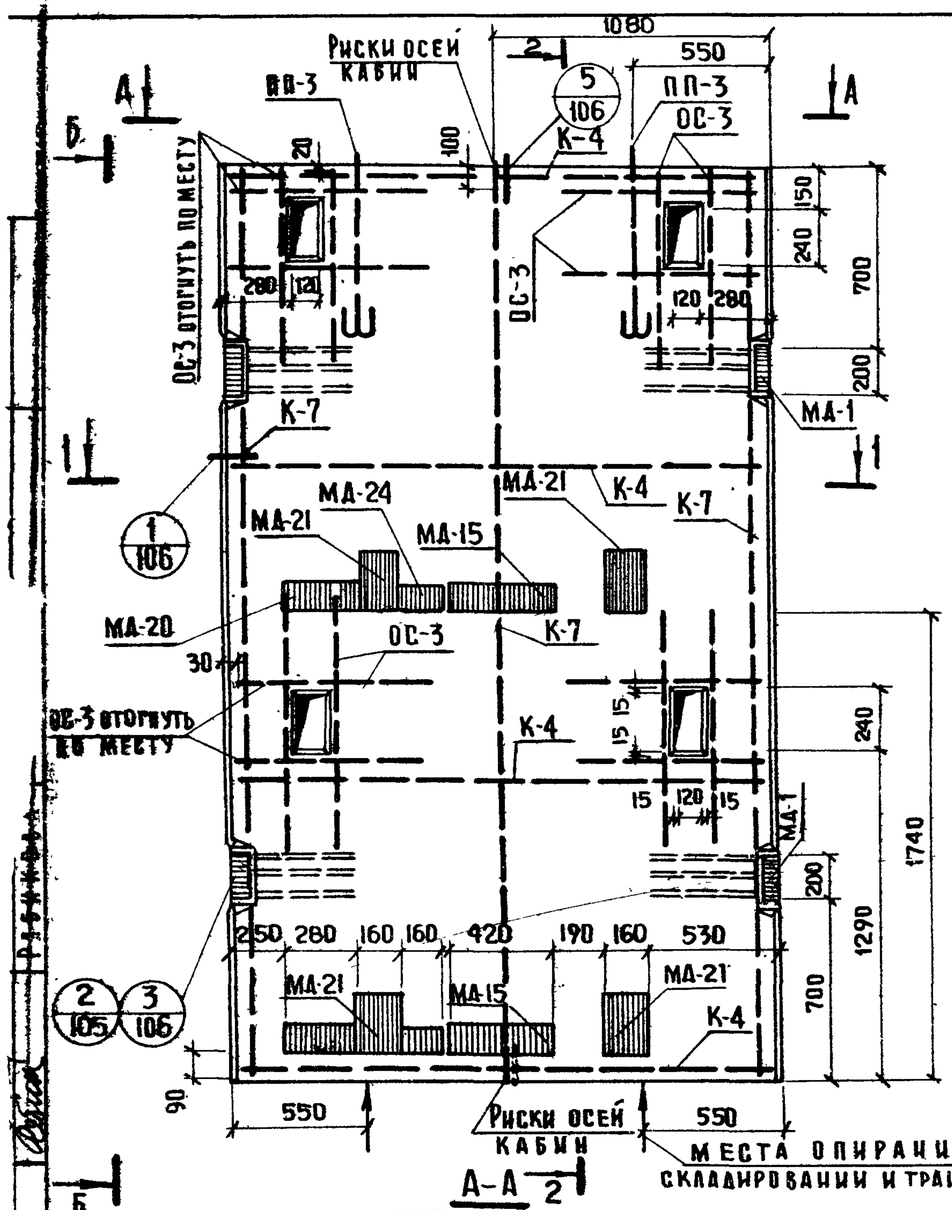
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-36	С-15	2/1	ИИ-04-156.2 2/2
	С-16	—/1	2
	К-4	4	5
	К-7	3	5
	ОС-2	132	10
	МД-1	4	2.0
	ПП-1	2	10

Примечание:
Пункт 1 дан на листе 5.

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок 90×8		Итого	Полоса -120×8			Итого	Всего
ШЛ-22-36	40,17	52,86/26,43	4,38	—	97,41/70,98	—/26,43	9,48	3,48/35,91	8,72		8,72	7,84			7,84	123,45

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
		Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36	Выпуск 1 / Лист 38



Показатели на один элемент

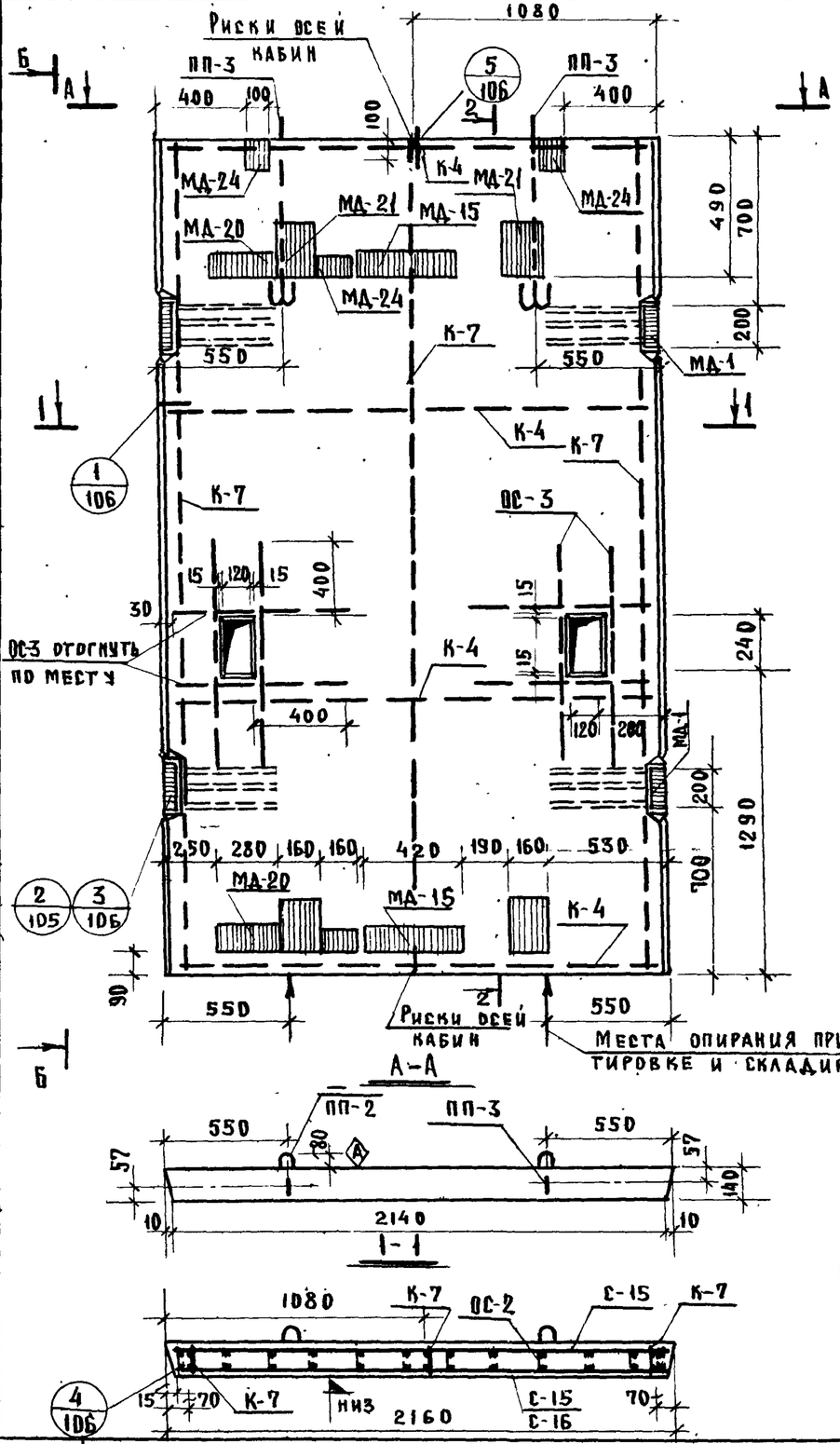
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-36-1	2,67	200	1,068	194.47 / 203.23

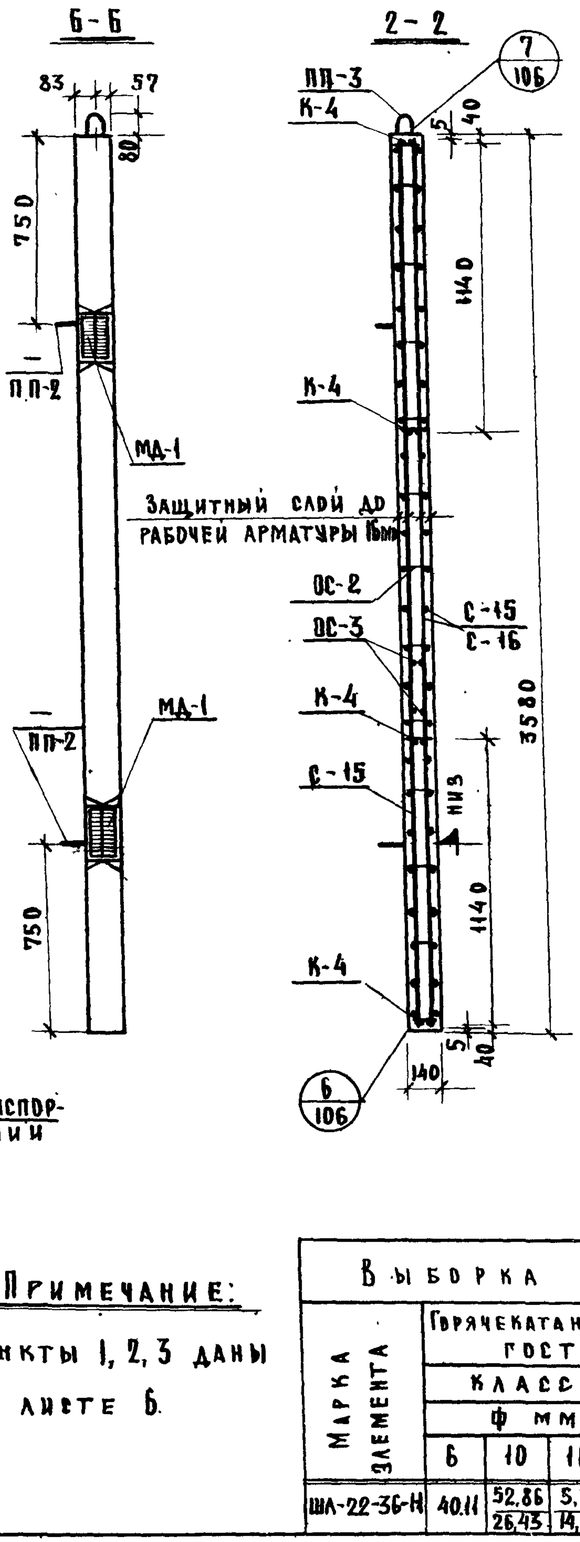
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№выпуска №листа
ШЛ-22-36-1	С-15	2 / 1	ИИ-04-15 В.2
	С-16	— / 1	" 2
	К-4	4	" 5
	К-7	3	" 5
	ОС-2	132	" 10
	ОС-3	32	" 10
	МА-1	4	" 20
	МА-15	2	" 26
	МА-20	2	" 24
	МА-21	4	" 20
	МД-24	2	" 28
	ПП-2	— / 4	" 10
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобокая			Полоса			
	ф мм				Итого	ф мм		Итого	L90x8		Итого	-100x8	-120x8	-240x8	Итого
	6	10	16			10	12								
ШЛ-22-36-1	40.11	52.86 / 26.43	5.70 / 14.46		98.67 / 81.00	25.36 / 51.79	9.48	34.84 / 61.27	8.72		8.72	4.0	26.96	19.28	52.24	194.47 / 203.23





Примечание:

1. Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-36-1-1	2,69	200	1,074	188,25 / 197,01

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

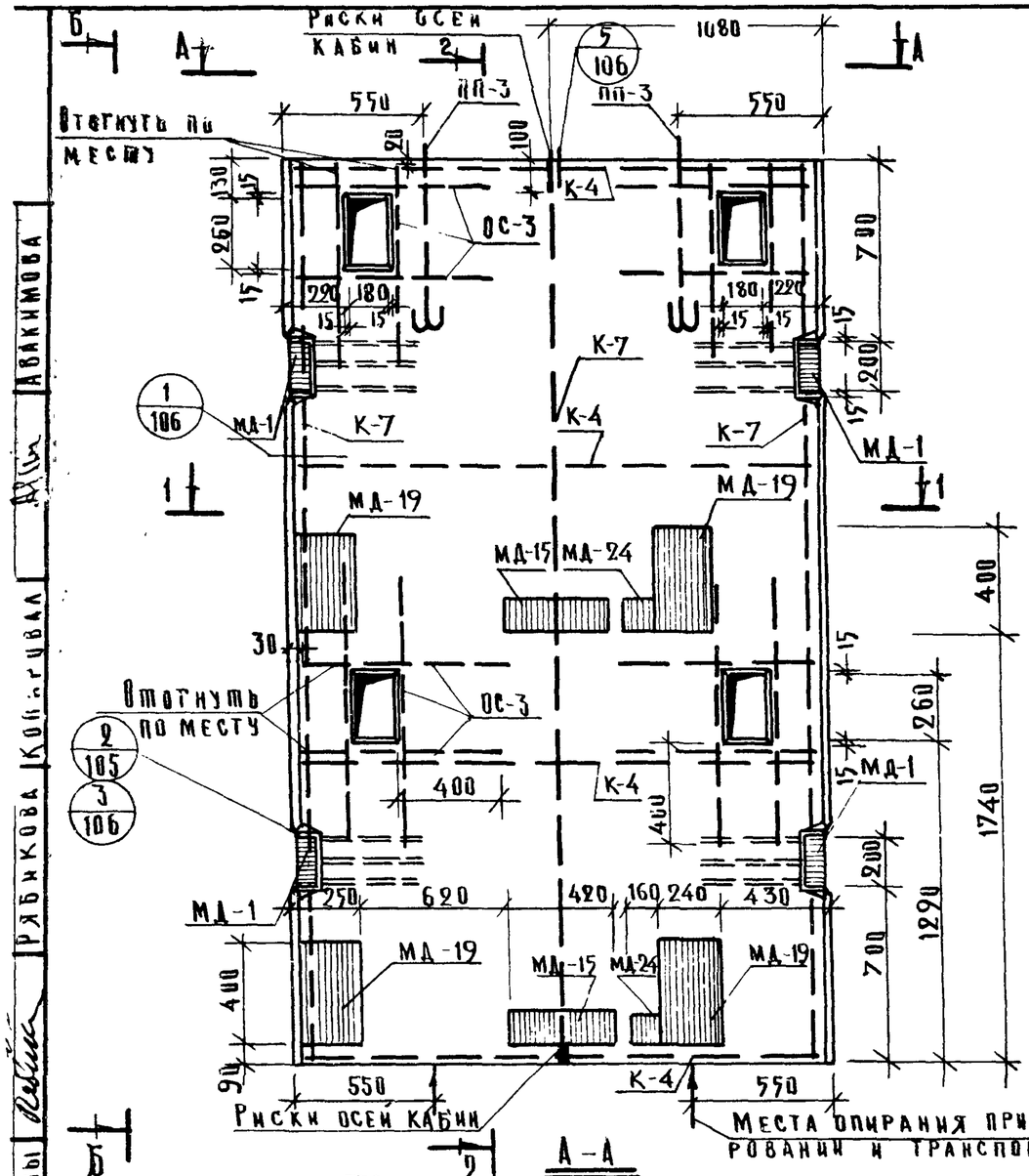
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во, изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-36-1-1	С-15	2/1	ИИ-04-15 вып.2 2
	С-16	—/1	" 2
	К-4	4	" 5
	К-7	3	" 5
	ОС-2	132	" 18
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	4	" 20
	МД-15	2	" 26
	МД-20	2	" 24
	МД-21	4	" 20
	МД-24	4	" 28
	ПП-3	2	" 10
	ПП-2	—/4	" 10

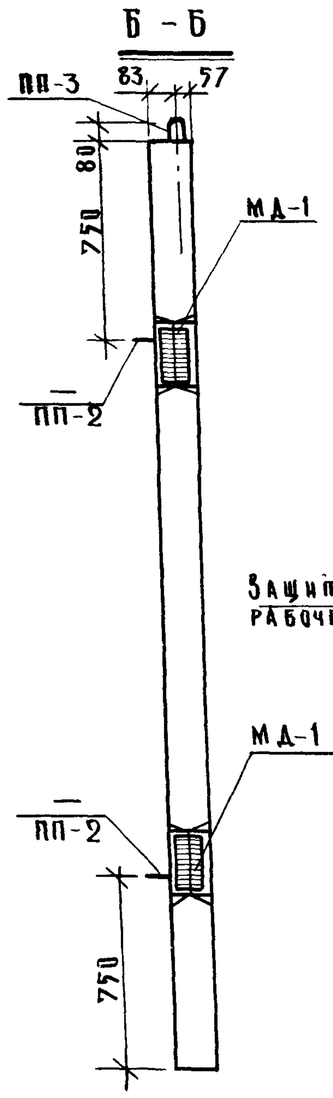
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

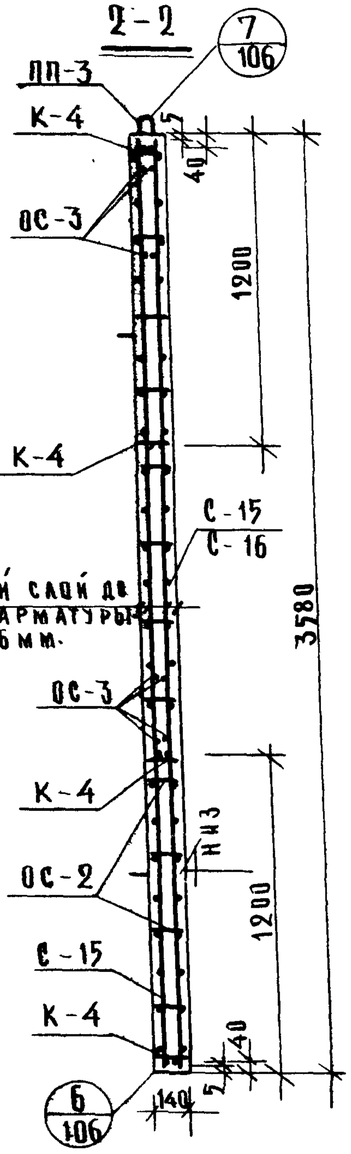
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16	Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат б Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. ГОСТ 8509-72	Полоса ГОСТ 103-57	Итого	100×8	100×8 -100×8	240×8	Итого	Всего
ШЛ-22-36-1-1	40,11	52,86 / 26,43	5,70 / 14,46	98,67 / 81,0	15,14 / 41,57	9,48	24,62 / 51,05	8,72		8,72	8,0	28,96	19,28	56,24	188,25 / 197,01

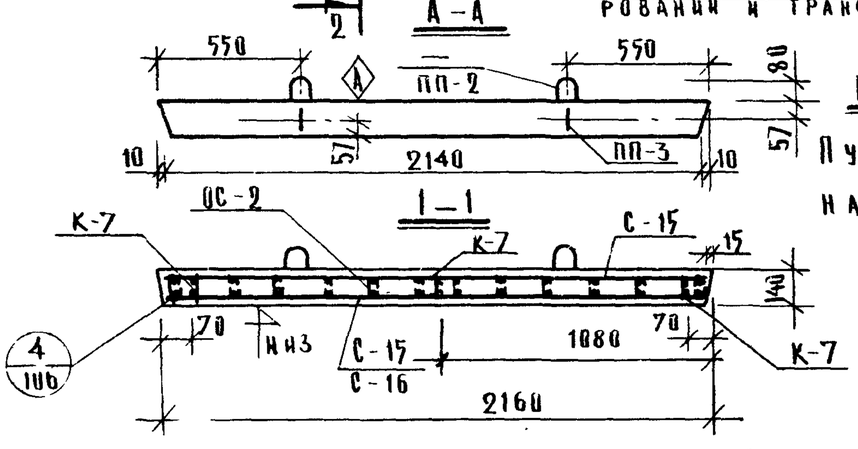
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка и армирование панели ШЛ-22-36-1-1	Серия ИИ-04-15; Выпуск 1; Лист 40

Гл. констр. ин-та		Шифр объекта	181
Нач. ОСК		Архивный №	
Гл. инж. ОСК	Некритин	Ст. техник	Сычева
Гл. инж. пр-та		Проверил	
Рук. группы	Рябова	Копировал	Рябикова
		Либерман	
		Семенов	
		Зиновьев	
		Гриненко	









Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-22-36-2	2.64	200	1.057	212.99 221.77

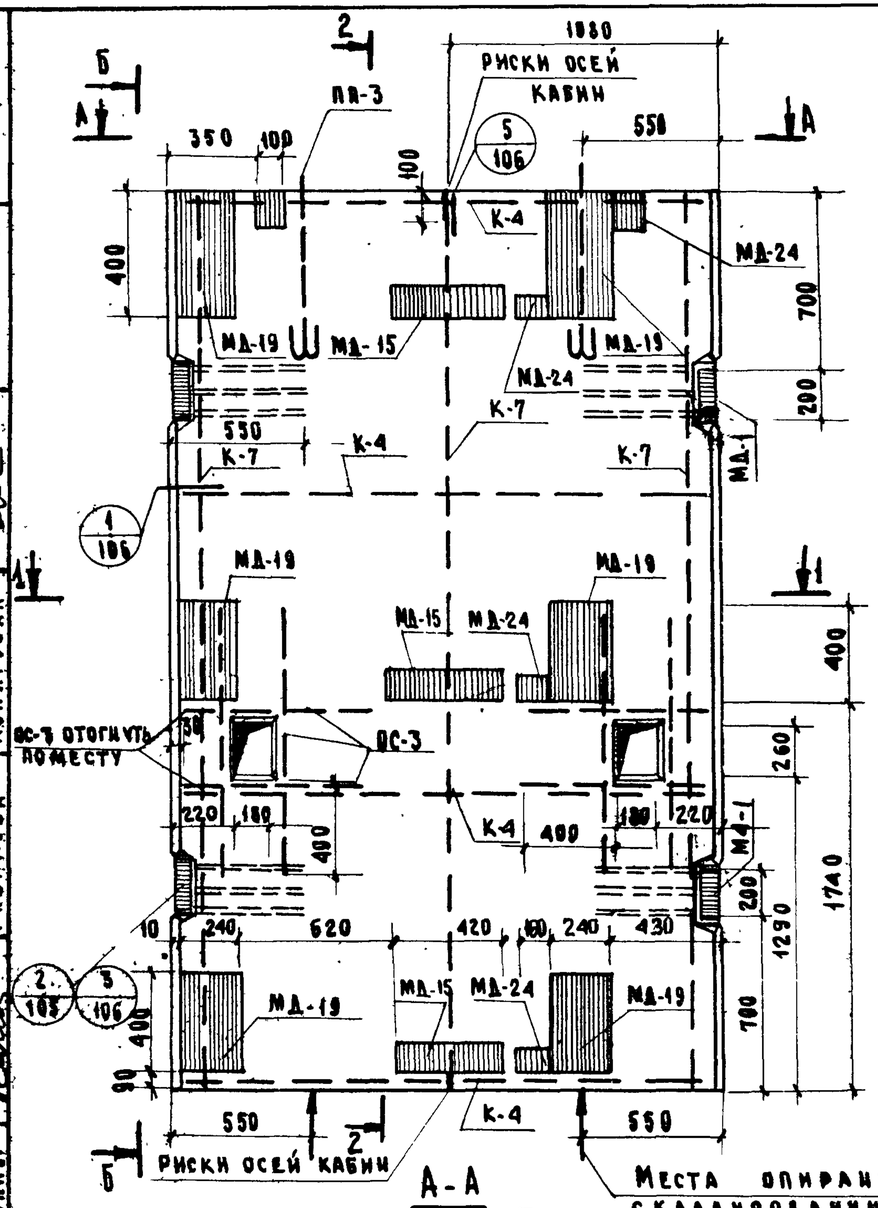
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-36-2	С-15	2 1	НИ-04-15 в.2 2
	С-16	— 1	— 2
	К-4	4	5
	К-7	3	5
	ОС-2	132	10
	ОС-3	32	10
	МД-1	4	20
	МД-15	2	26
	МД-19	4	26
	МД-24	2	28
	ПП-2	4	10
	ПП-3	2	10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм. 6	10	16	Итого	Класс А-III ф мм. 10	12	Итого	Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. L90×8	Полоса 100×8	120×8	240×8	Итого	Всего
ША-22-36-2	40.11	52.86 26.43	5.70 14.46	98.67 81.00	25.36 51.81	9.48	34.84 61.29	8.72	8.72	2.00	20.52	48.24	78.76	212.99 221.77

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия НИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ША-22-36-2	Выпуск 1	Лист 41



Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес Т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-36-2-1	2,67	200	1.068	243.03 251.79

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт	№ выпуска № листа
ША-22-36-2-1	С-15	2 1	ИИ-04-15 8.2 2
	С-16	– 1	" 2
	К-4	4	5
	К-7	3	5
	ОС-2	132	10
	ОС-3	16	10
	МД-1	4	20
	МД-15	3	26
	МД-19	6	26
	МД-24	5	28
	ПП-2	– 4	" 10
	ПП-3	2	10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат ВСт.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок 90×8		Итого	Полоса −100×8	−120×8	−240×8	Итого	Всего
ША-22-36-2-1	40.11	52.86 26.43	5.7 14.46		98.67 81.0	16.94 43.37	9.48	26.42 52.85	8.72		8.72	10,0	26,86	72,36	109,22	243.03 251.79

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Гриненко		
Нач. отд.	Зиновьев		
Гл. инж. пр-та	Семенов		
Рук. группы	Рабинкова		
Гл. конструктор	Захарова		
Нач. отд.	Либерман		
Гл. инж. отд.	Некритин		
Инженер	Шумицок		
Копировал	Овсянникова		

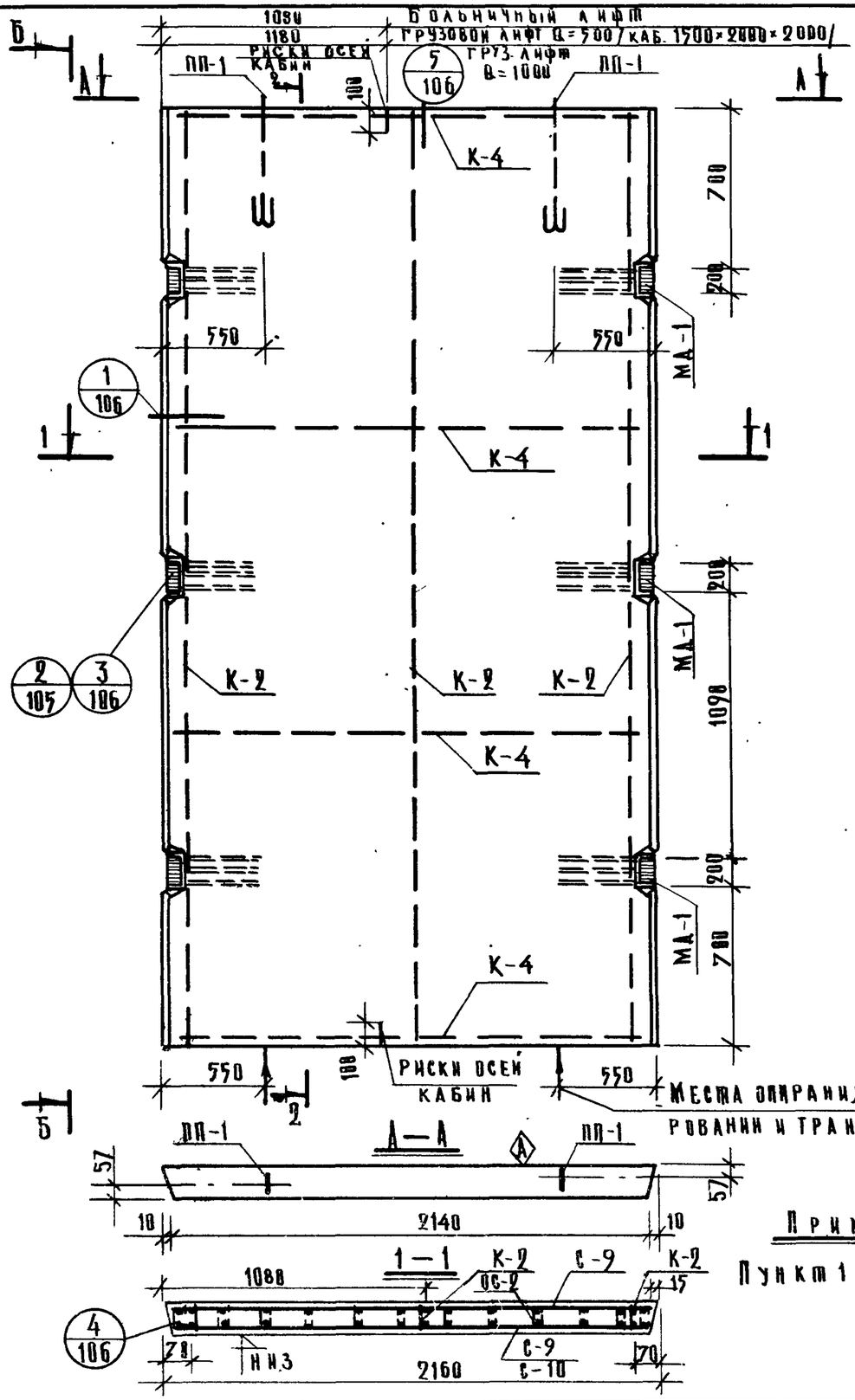
Шифр объекта 181 — Архивный №

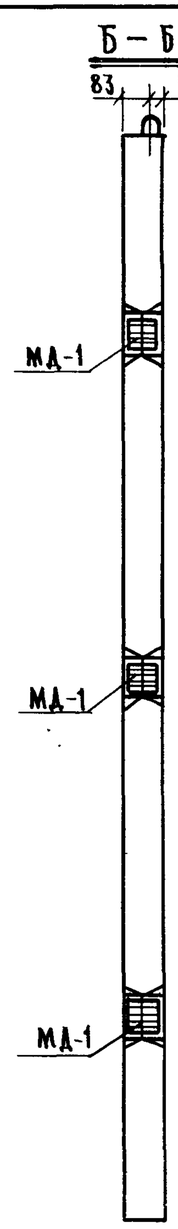
ТК 1973

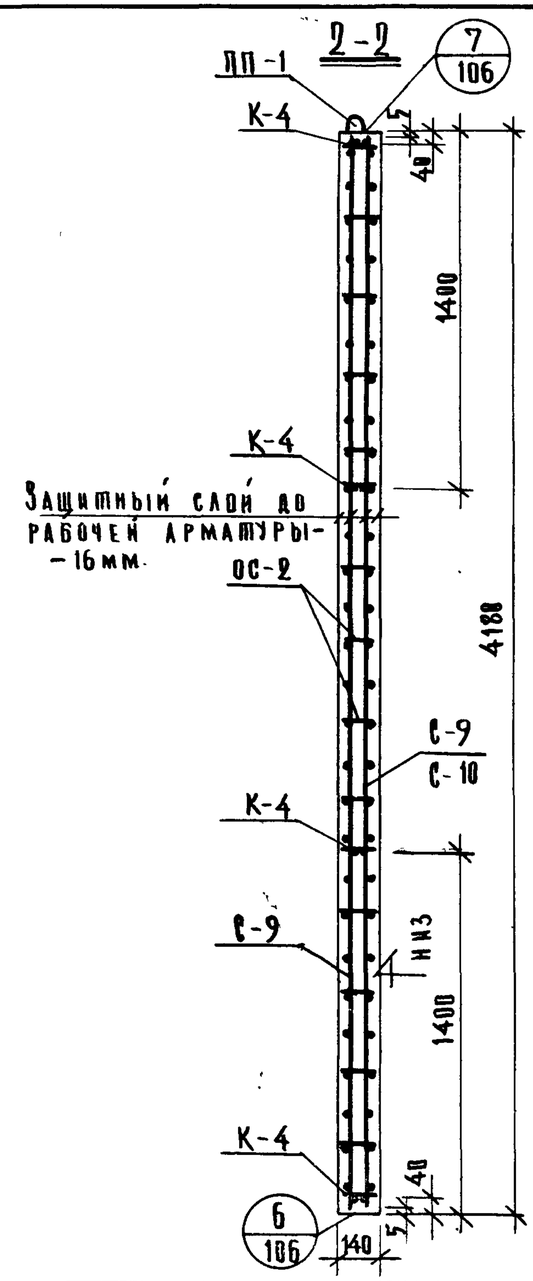
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование панели ША-22-36-2-1

Серия ИИ-04-15 — Выпуск 1 — Лист 42







Места опирания при складировании и транспортировке

Примечание:

Пункт 1 дан на листе 5.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг.
ША-22-42	3.15	200	1.260	150.62

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ вып. № листа
ША-22-42	С-9	2 / 1	НН-04-15.2 / 1
	С-10	— / 1	" / 1
	К-2	3	" / 5
	К-4	4	" / 5
	ОС-2	144	" / 10
	МД-1	6	" / 20
	ПП-1	2	" / 10

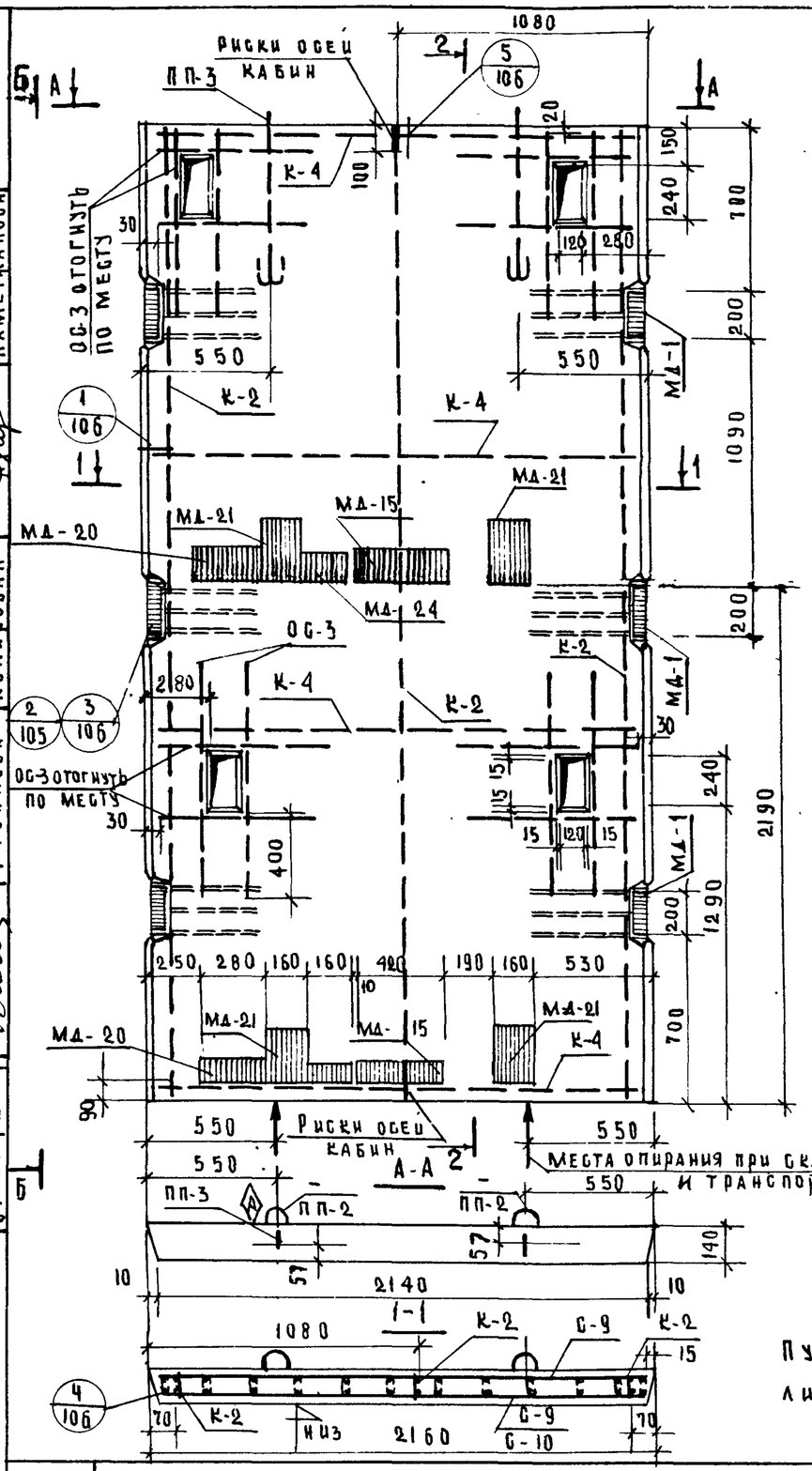
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

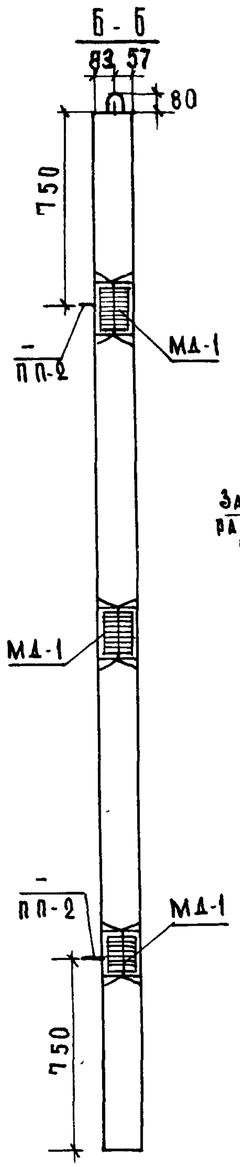
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ⌀ мм 10	12	Итого	Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. 2Ш×8		Итого	Полоса -120×8			Итого	Всего:
ША-22-42	45.44	61.74 / 30.87	4.38		111.56 / 80.69	— / 30.87	14.22	14.22 / 45.09	13.08		13.08	11.76			11.76	150.62

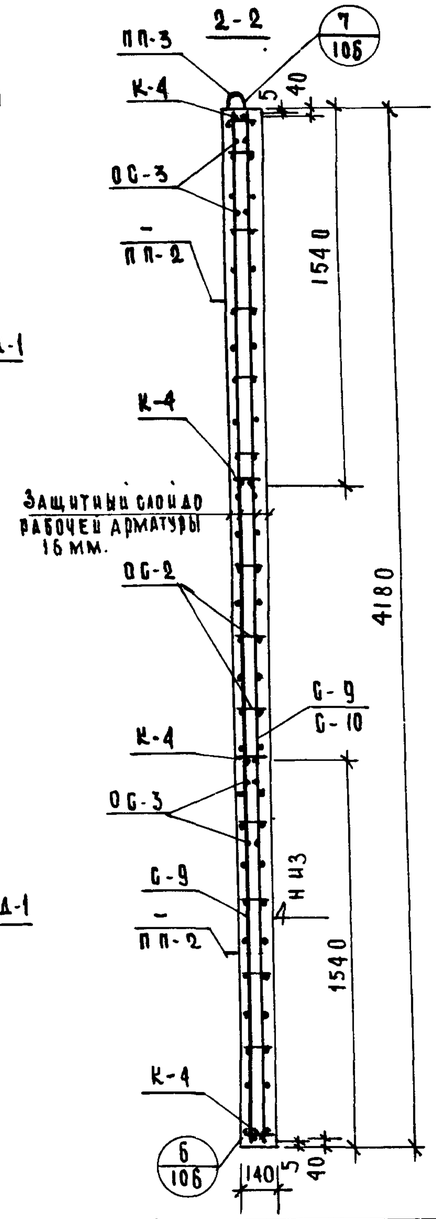
ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия НН-04-15
1973	Опалубка и армирование панели ША—22—42	Выпуск 1 / Лист 43

Гл. инж. пр-та Либерман Копировал
Т. Москова

Шифр объекта	181	Архивный №	
Захарова	Альберман	Некритин	Бычев	Ахметжанова
Гл. конструктор	Зинзивеев	Семенов	Альберман	Рябикова
Гл. инж. ОСК	Нач. ОСК	Гл. инж. пр-та	Ст. инженер
Техническ	проверил	Рук. группы	Ст. техник	Копировал







Примечание:

Пункты 1.2.3 даны на листе 6

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-42-1	3.13	200	1.252	221.7 / 230.46

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

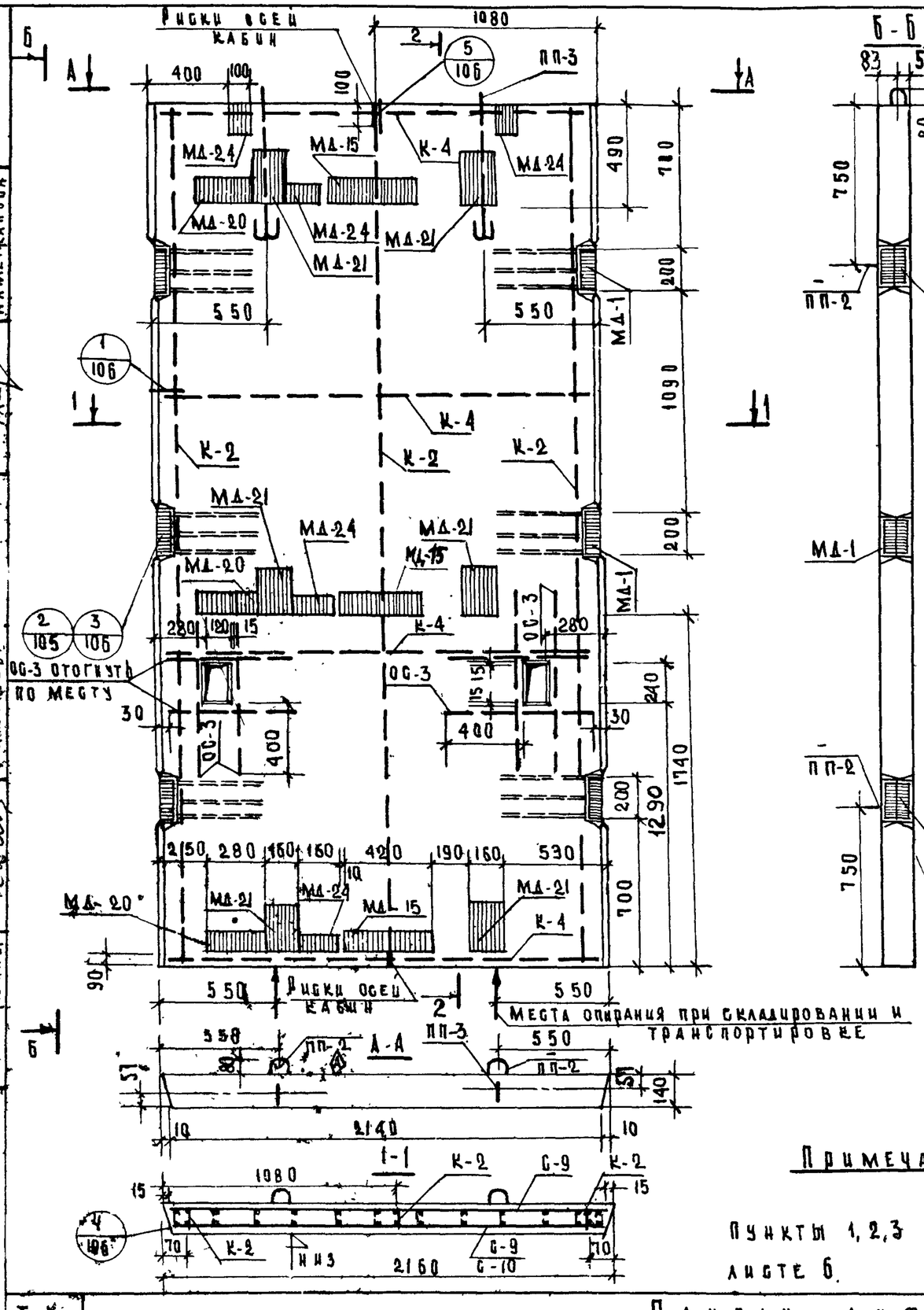
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-42-1	С-9	2 / 1	ИИ-04-15 8.2 / 1
	С-10	- / 1	" / 1
	К-2	3	" / 5
	К-4	4	" / 5
	ОС-2	144	" / 10
	ОС-3	32	" / 10
	МД-1	6	" / 20
	МД-15	2	" / 25
	МД-20	2	" / 24
	МД-21	4	" / 20
	МД-24	2	" / 28
	ПП-2	- / 4	" / 10
	ПП-3	2	" / 10

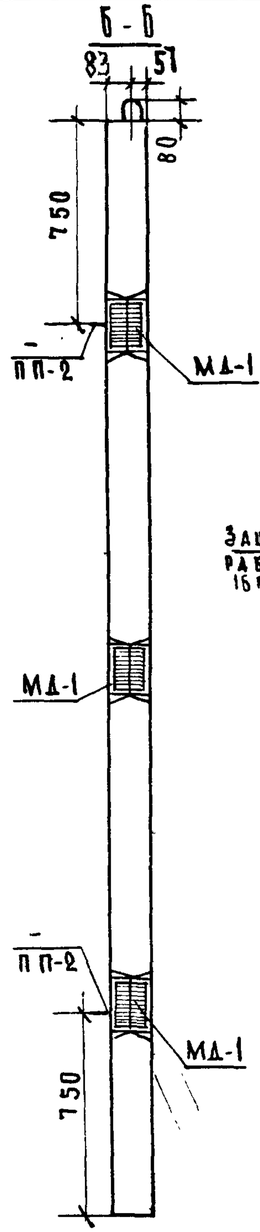
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

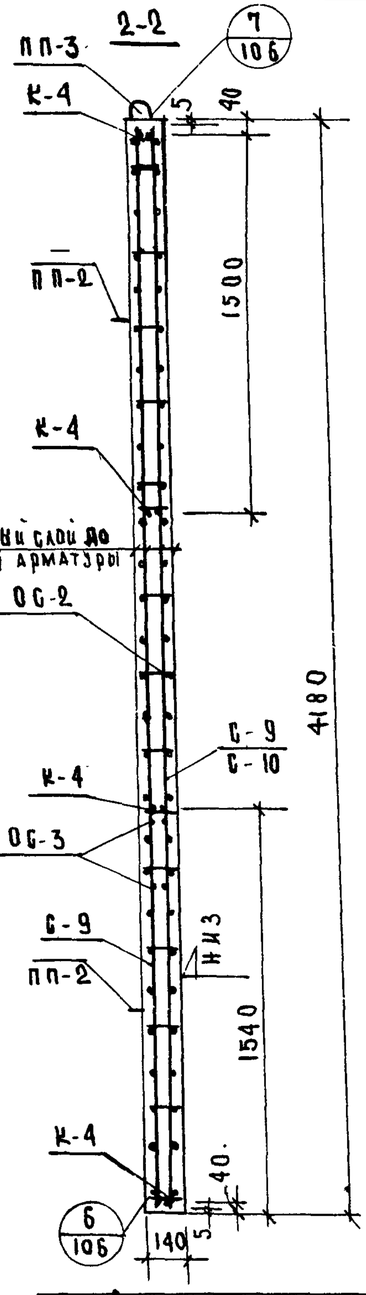
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст. 3 пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок			Полоса			
	Ø мм				Итого	Ø мм		Итого	90х8		Итого	100х8	120х8	240х8	Итого
	6	10	16			10	12								
ШЛ-22-42-1	45.44	61.74 / 30.87	5.70 / 14.46		112.88 / 90.77	25.36 / 56.23	14.22	39.58 / 70.45	13.08		13.08	4.0	32.88	19.28	56.16	221.7 / 230.46

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ШЛ-22-42-1	Выпуск 1	Лист 44

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва







Показатели на один элемент

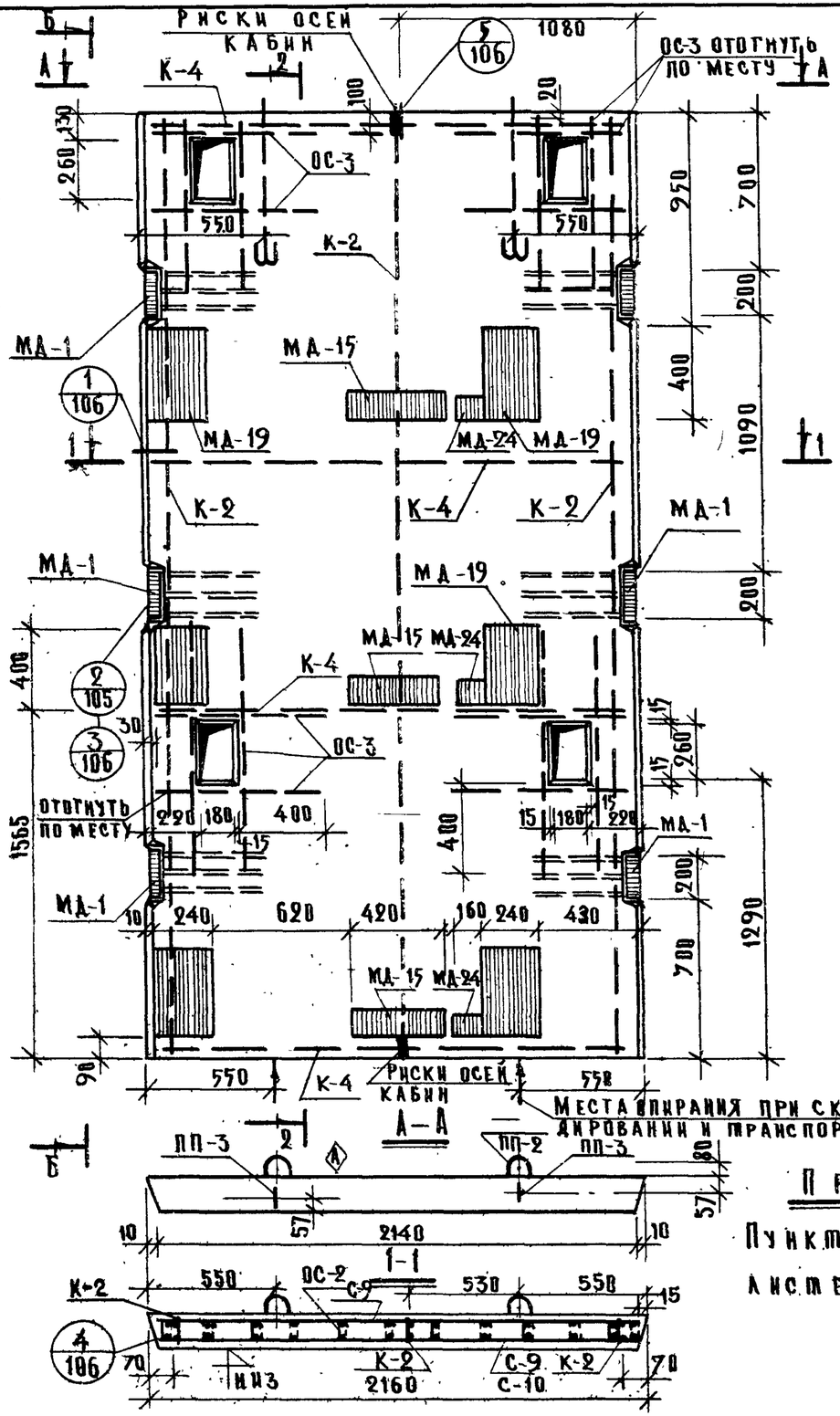
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-42-1-1	3.14	200	1.256	239.48 / 248.24

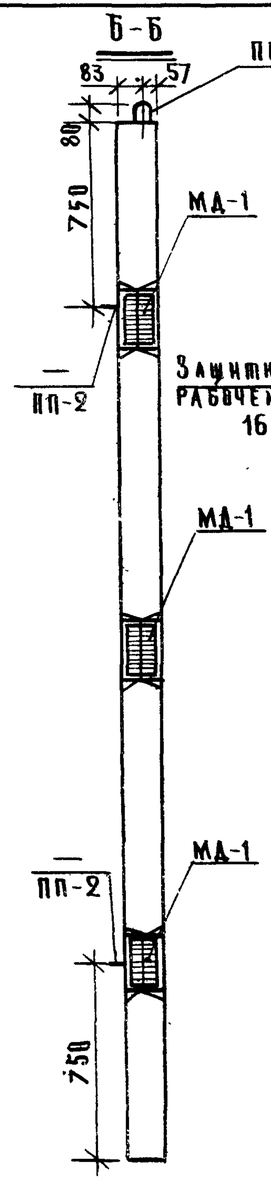
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

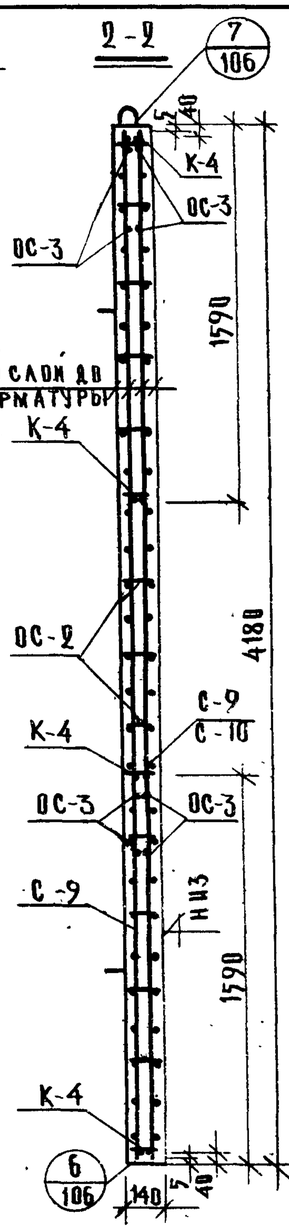
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-42-1-1	С-9	2 / 1	ИИ-04-15 в.2
	С-10	1 / 1	"
	К-2	3	" 5
	К-4	4	" 5
	ОС-2	144	" 10
	ОС-3	16	" 10
	МД-1	6	" 20
	МД-15	3	" 26
	МД-20	3	" 24
	МД-21	6	" 20
	МД-24	5	" 28
	ПП-2	4	" 10
	ПП-3	2	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I Ø мм. 6	10	16	Итого	Класс А-III Ø мм 10	12	Итого	Прокат в Ст 3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. 90х8	Итого	Полоса -100х8	-120х8	-240х8	Итого	Всего
ША-22-42-1-1	45.44	61.74 / 30.87	5.7 / 14.46	112.88 / 90.77	16.94 / 47.81	14.22	31.16 / 62.03	13.08	13.08	10.0	43.44	28.92	82.36	239.48 / 248.24







Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-22-42-2	3.10	200	1.240	276.48 / 285.24

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска / № листа
ША-22-42-2	С-9	2 / 1	ИИ-04-15в.2 / 1
	С-10	— / 1	" / 1
	К-2	3	" / 5
	К-4	4	" / 5
	ОС-2	144	" / 10
	ОС-3	32	" / 10
	МА-1	6	" / 20
	МА-15	3	" / 26
	МА-19	6	" / 26
	МА-24	3	" / 28
	ПП-2	— / 4	" / 10
	ПП-3	2	" / 10

Выборка стали на жел.бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	16		Итого	Класс А-III ⌀ мм 18	12	Итого	Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. L90×8		Итого	Полоса -100×8	-120×8	-240×8	Итого	Всего
ША-22-42-2	45.44	61.74 / 30.87	5.70 / 14.46		112.88 / 90.77	27.16 / 58.03	14.22	41.38 / 72.25	13.08		13.08	6.0	30.76	72.36	109.14	276.48 / 285.24

ТИПРОНИЗДРАВ г. Москва

Рук.группы	Рябикина		
Ст.техник	Сычева		
Провериа	Либерман		
Рук.группы	Некритин		
Копировала	Авакимова		
Гл.конструктор мастерской	Гринечко		
Нач.отд. СК	Зиновьев		
Гл.инж. ОСК	Семенов		
Гл.инж. пр-ти	Либерман		

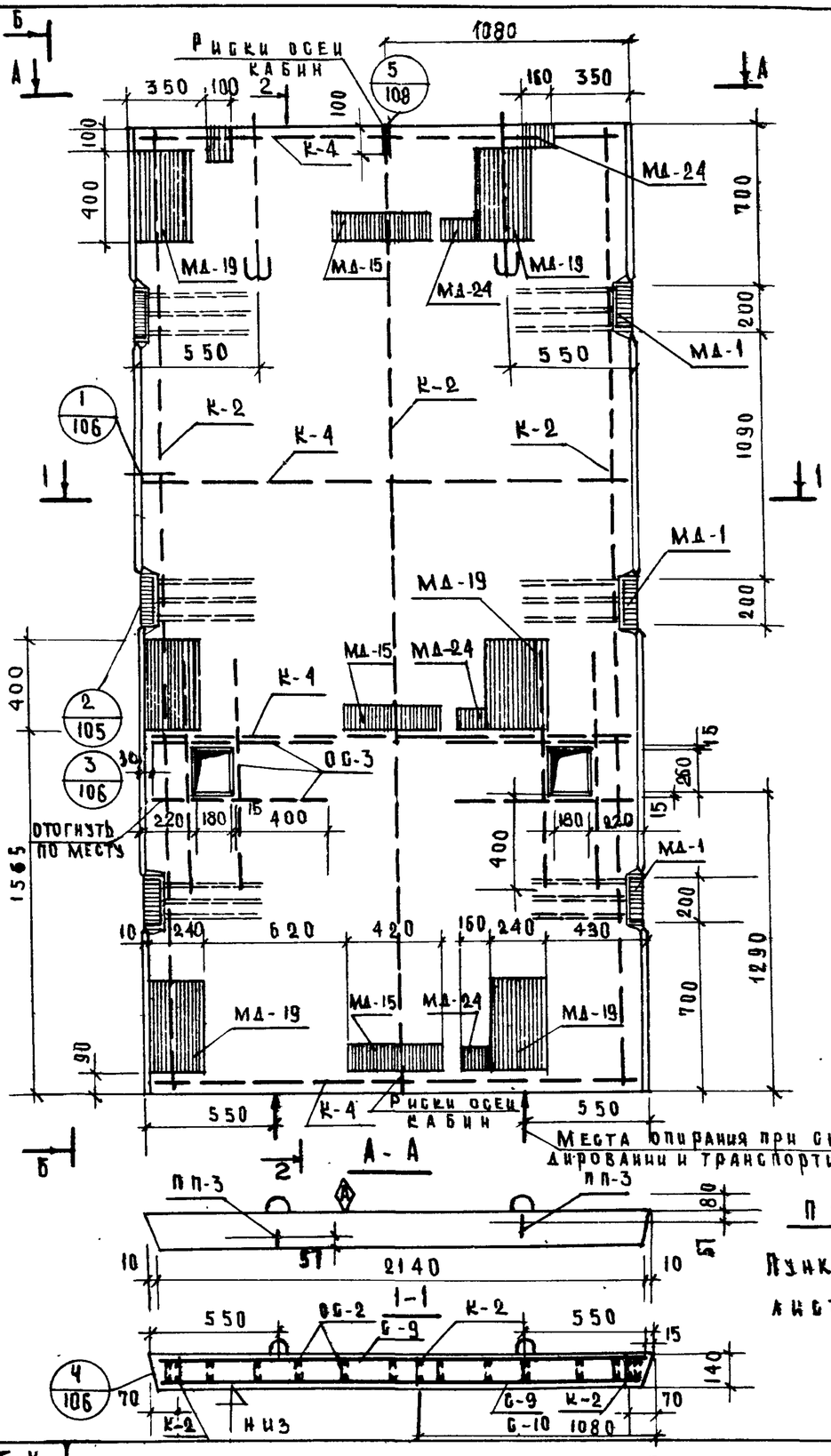
Архивный № 181

ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты. Покрытия.

Опалубка и армирование панели ША-22-42-2

Серия ИИ-04-15 | Выпуск 1 | Лист 46



Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-42-2-1	3.13	200	1.250	270.26 / 279.02

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

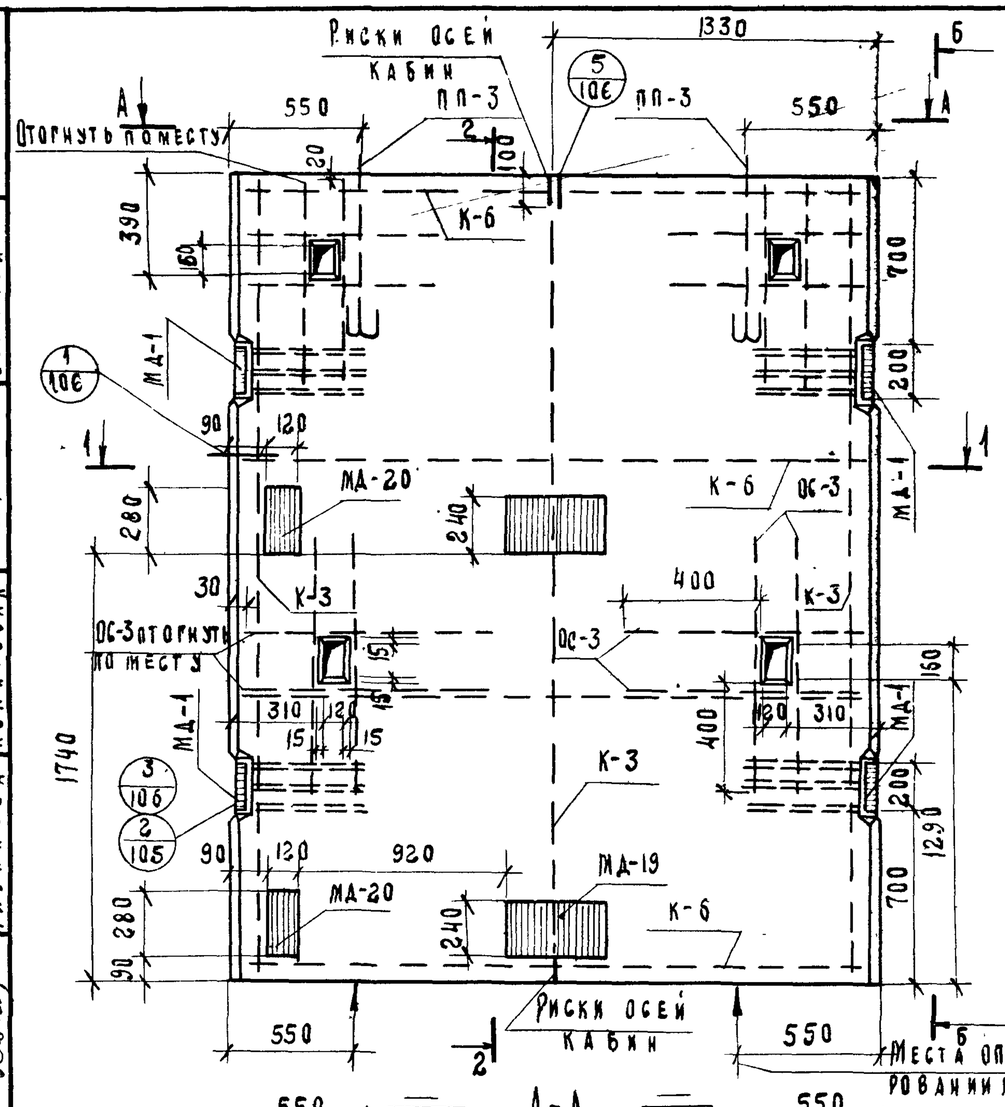
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска / № листа
ША-22-42-2-1	С-9	2 / 1	ИИ-04-15 В 2 / 1
	С-10	- / 1	- / 1
	К-2	3	5
	К-4	4	5
	ОС-2	14	10
	ОС-3	16	10
	МД-1	6	20
	МД-15	3	26
	МД-19	6	26
	МД-24	5	28
	ПП-3	2	10
	ПП-2	- / 1	10

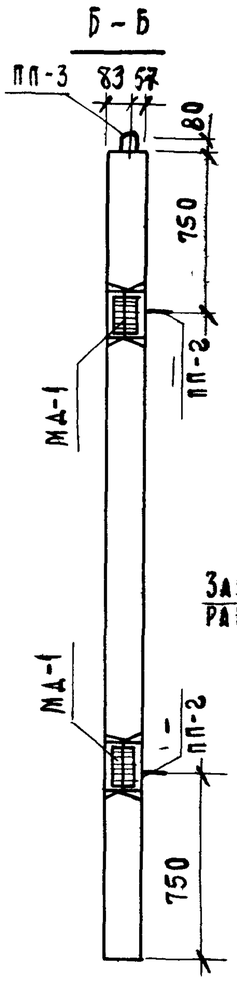
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

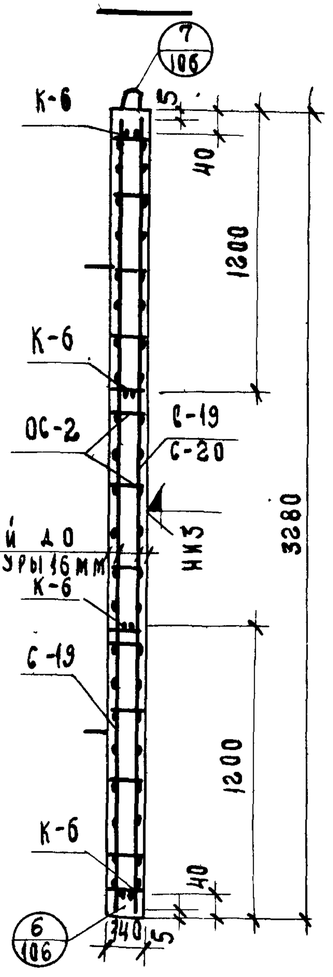
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класс А-III			Угловая равнобок.			Полоса				
	Ø мм				Итого	Ø мм		Итого	∟90×8		Итого	-100×8	-120×8	-240×8	Итого	
	6	10	16			10	12									
ША-22-42-2-1	45.44	61.74 / 30.87	5.7 / 14.46		112.88 / 90.77	16.94 / 47.81	14.22	31.16 / 62.03	13.08		13.08	10.0	30.78	72.36	113.14	270.26 / 279.02

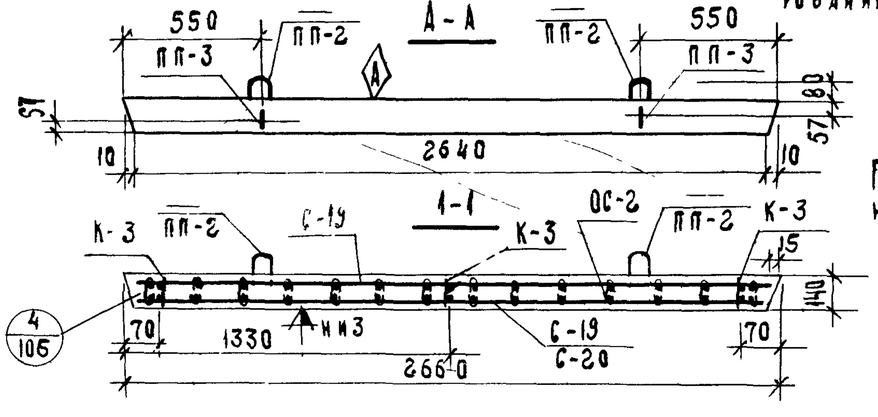
ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка и армирование панели ША-22-42-2-1	Выпуск 1	Лист 47

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата
Разработал Рабиков
Копировал Ахметханова
Гипролифтмонтаж Госстроя СССР









Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-27-33-1	3,01	200	1,205	188.10 / 196.86

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-27-33-1	С-19	2 / 1	ИИ-04-15 в.2 / 2
	С-20	— / 1	" / 2
	К-3	3	" / 5
	К-6	4	" / 5
	ОС-3	32	" / 10
	МД-1	4	" / 28
	МД-19	2	" / 26
	МД-20	2	" / 24
	ПП-3	2	" / 10
	ПП-2	— / 4	" / 10
	ОС-2	140	" / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь Гост 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16	Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат Вст 3пс6 Гост 380-71 Угловая равнобок L90х8	Итого	Полоса -120х8	-240х8	Итого	Всего
ША-27-33-1	43,92	56.50 / 28.25	5.70 / 14.46	106.12 / 86.63	23.38 / 57.63	9.48	32.86 / 61.11	8.72	8.72	16.28	24.12	40.40	188.10 / 196.86

ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование панели ША-27-33-1

Серия ИИ-04-15

Выпуск 1 | Лист 48

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

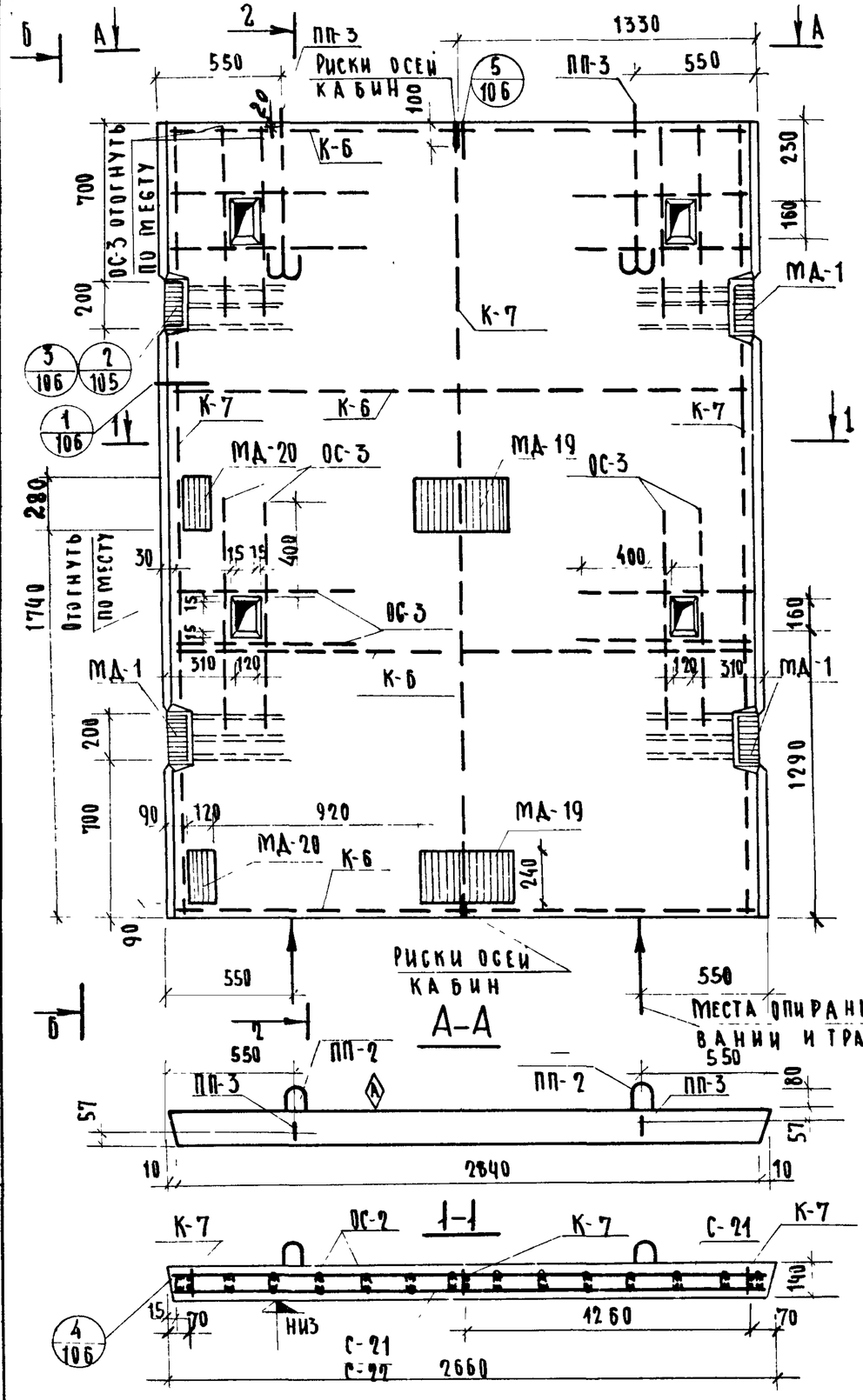
Гл. констр. ин-та Гринченко; Нач. ОСК Зиновьев; Гл. инж. ОСК Семенов; Гл. инж. пр-та Либерман; Рук. группы Рябинко

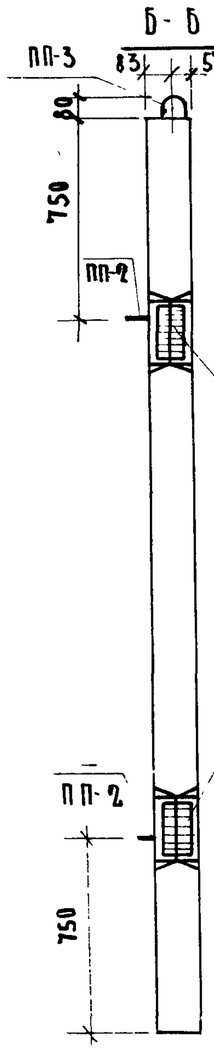
Разработал Проферина; Рук. группы Колирова

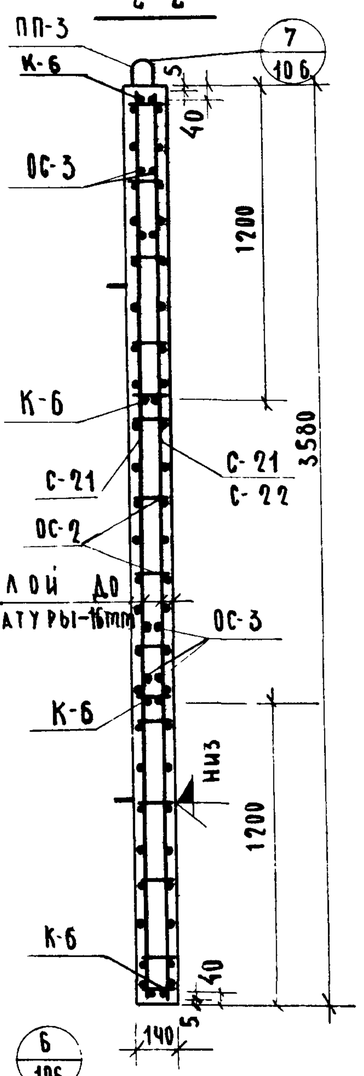
Архивный №

Шифр объекта 181

Максименко; Либерман; Некритин; Осипова







Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-27-36-1	3,29	200	1,316	196,81 / 205,57

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

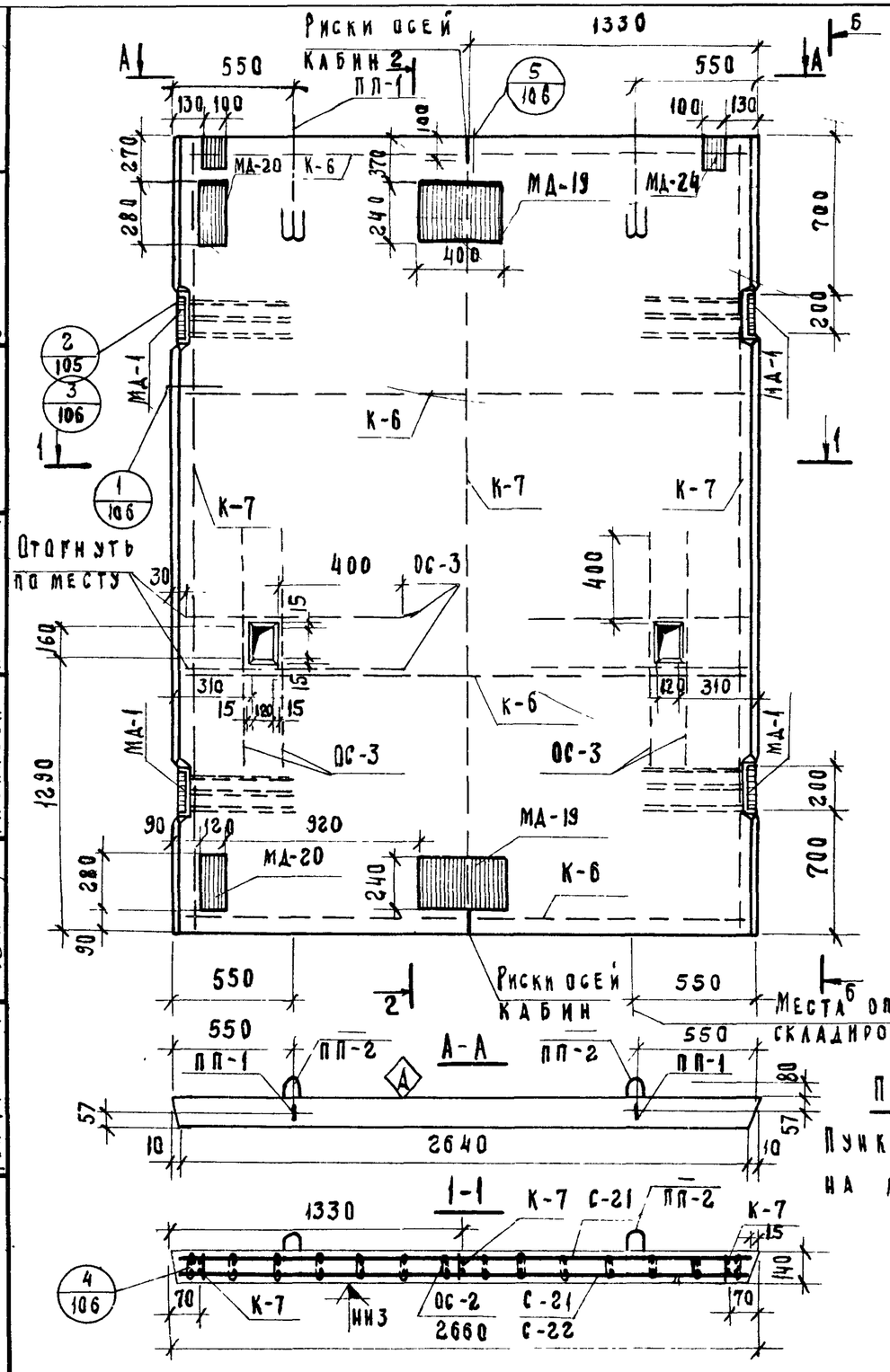
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-27-36-1	С-21	2 / 1	ИИ-04-15 вып. 2
	С-22	— / 1	" 2
	К-6	4	" 5
	К-7	3	" 5
	ОС-2	154	" 10
	ОС-3	32	" 10
	МД-1	4	" 20
	МД-19	2	" 26
	МД-20	2	" 24
	ПП-2	4	" 10
	ПП-3	2	" 10

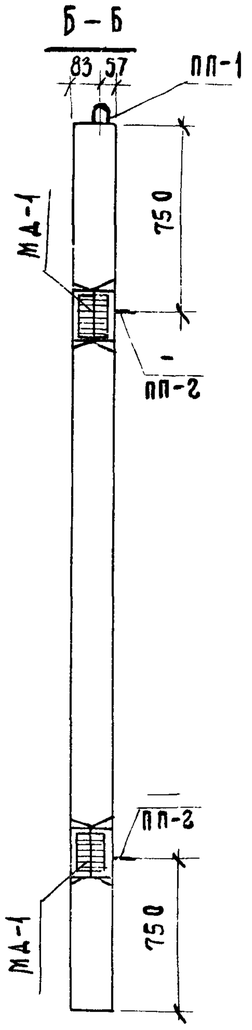
Выборка стали на жел бет. элементы, кг

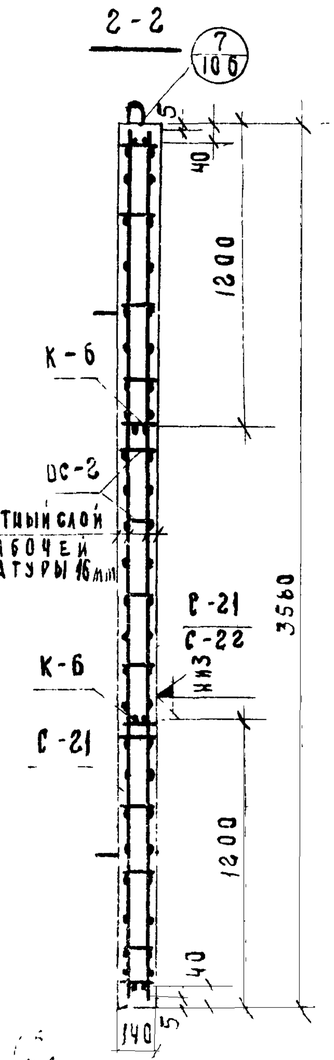
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I						Класс А-III		Угловая равнобок			Полоса			
	Ф мм					Итого	Ф мм	Итого			Итого			Итого	
	6	10	16				10	12	190х8			120х8	240х8		
ША-27-36-1	47,45	61,68 / 30,84	5,70 / 4,46			114,83 / 82,75	23,38 / 54,22	9,48	32,86 / 63,70	8,72		8,72	16,28	24,12	40,40	196,81 / 205,57

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
	Опалубка и армирование панели ША-27-36-1	Выпуск 1	Лист 49

Рубикова | Белова







Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-27-36-1-1	3,30	200	1,321	189,03 197,79

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-27-36-1-1	С-21	2 1	ИИ-04-15 В 2
	С-22	— 1	— 2
	К-6	4	—//— 5
	К-7	3	—//— 5
	ОС-2	154	—//— 10
	ОС-3	16	—//— 10
	МД-1	4	—//— 20
	МД-19	2	—//— 26
	МД-20	2	—//— 24
	МД-24	2	—//— 28
	ПП-1	2	—//— 10
	ПП-2	— 4	—//— 10

Примечание:

Пункты 1, 2, 3 даны на листе 6.

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ф мм 6	10	16	Итого	Класс А-III ф мм 10	12	Итого	Прокат Вст. 3пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. 90х8	Полоса -100х8	-120х8	-240х8	Итого	Всего
ША-27-36-1-1	47,45	61,68 30,84	4,38 13,14	113,51 91,43	13,16 44,00	9,48	22,64 53,48	8,12	6,72	3,76	16,28	24,12	44,16	189,03 197,79

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Гл. инж. т-ти	Гуминенко		
Нач. отд.	Зиновьев	Главный	Максименко
Гл. инж. отд.	Семенов	Либерман	Либерман
Гл. инж. пр-та	Либерман	Некритин	
Рук. группы	Рыбикова		Осипова
Разработал			Осип
Проверил		Рук. группы	

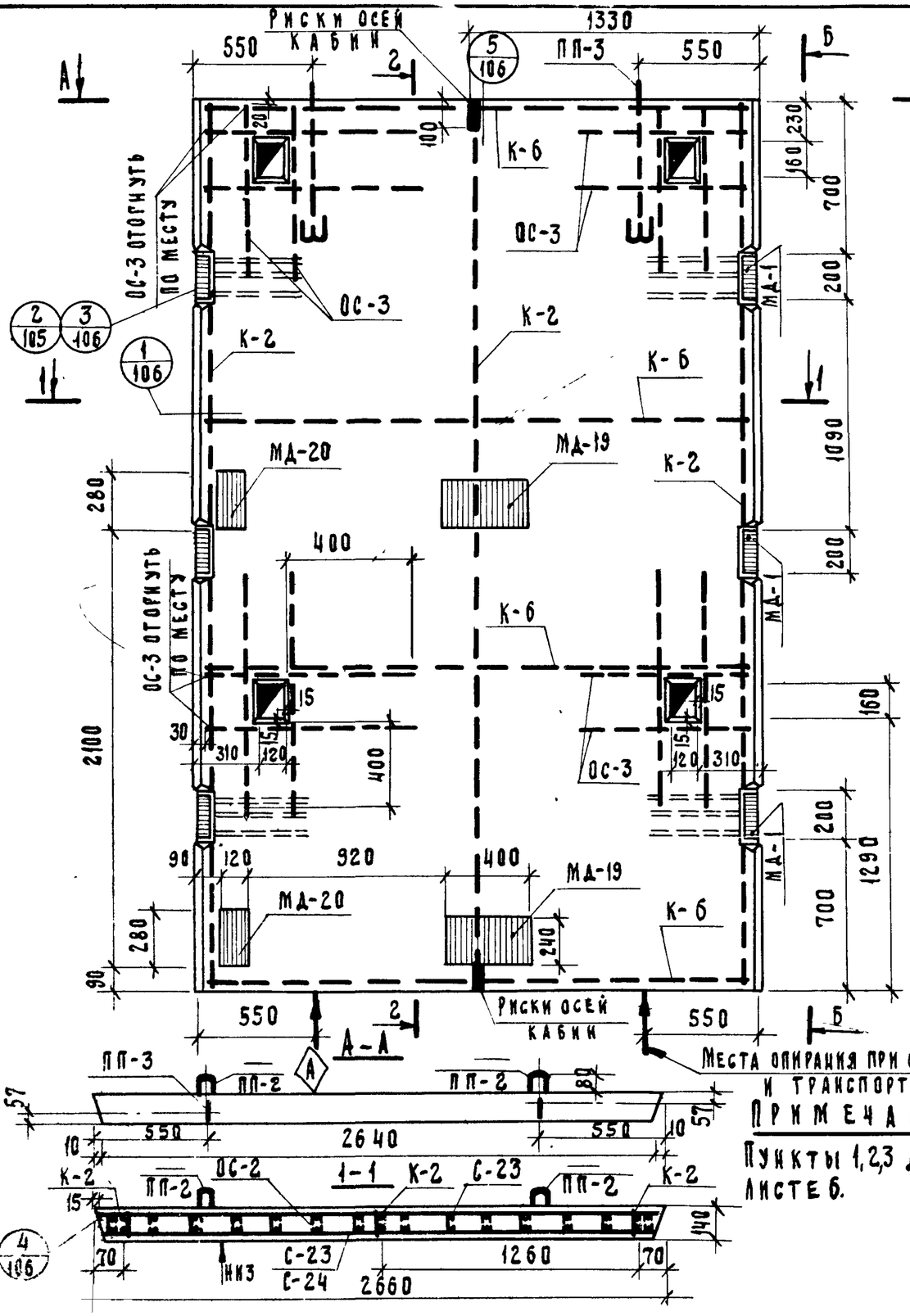
Шифр объекта 181 — Архивный №

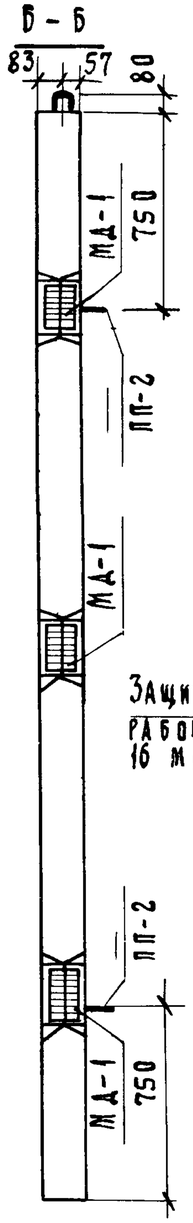
ТК 1973

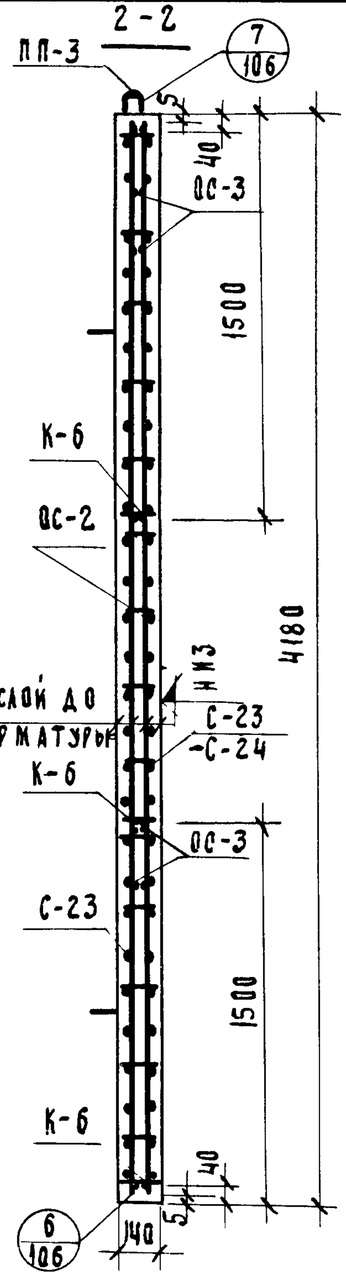
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование панели ША-27-36-1-1

Серия ИИ-04-15 — Выпуск 1 — Лист 50







Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-27-42-1	3.85	200	1.538	227.10 / 235.86

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ вып. № листа
ША-27-42-1	С-23	2 / 1	ИИ-04-15 в-2 / 2
	С-24	— / 1	// / 2
	К-2	3	// / 5
	К-6	4	// / 5
	ОС-2	182	// / 10
	ОС-3	32	// / 10
	МД-1	6	// / 20
	МД-19	2	// / 26
	МД-20	2	// / 24
	ПП-2	— / 4	// / 10
	ПП-3	2	// / 10

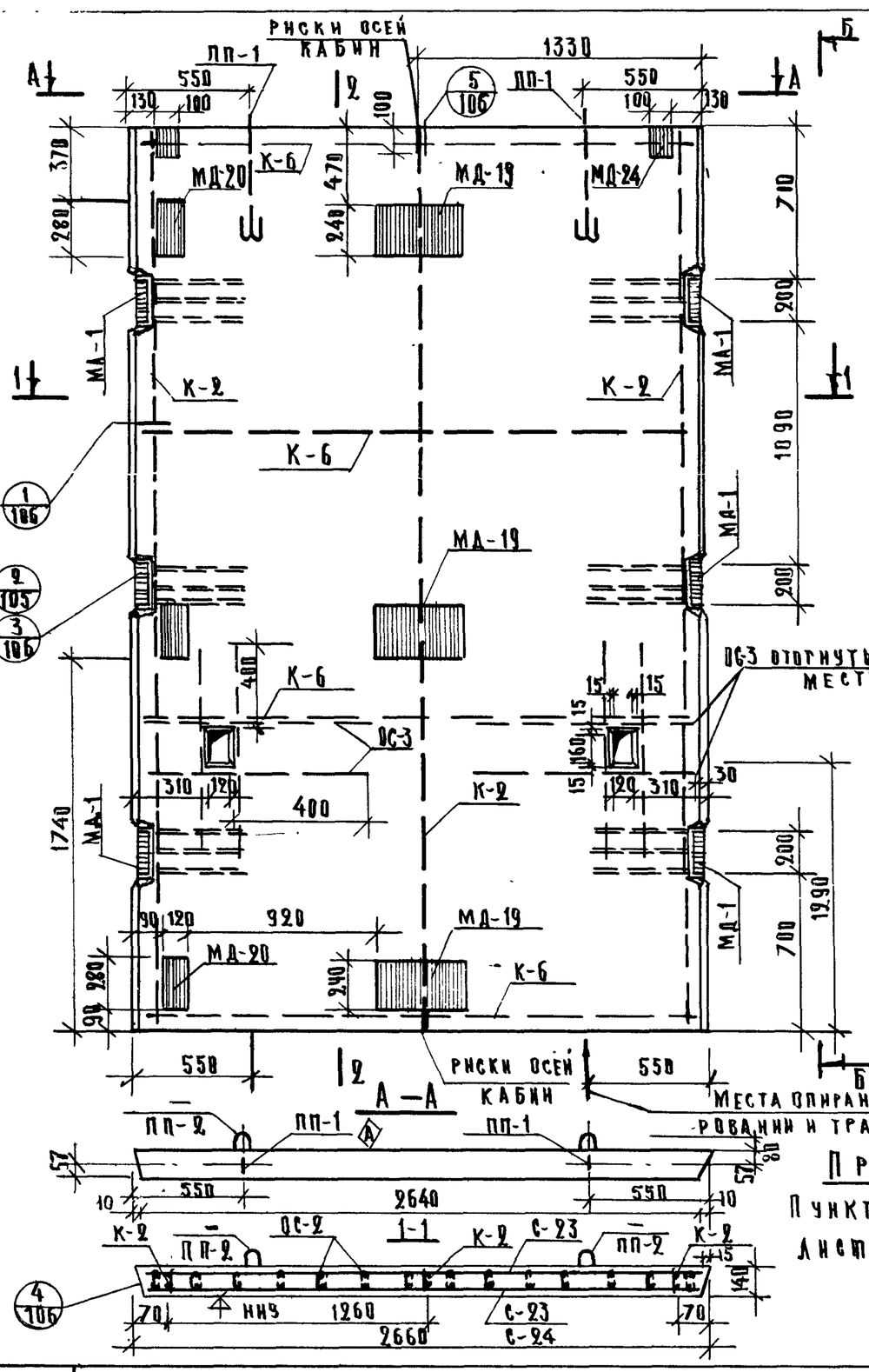
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

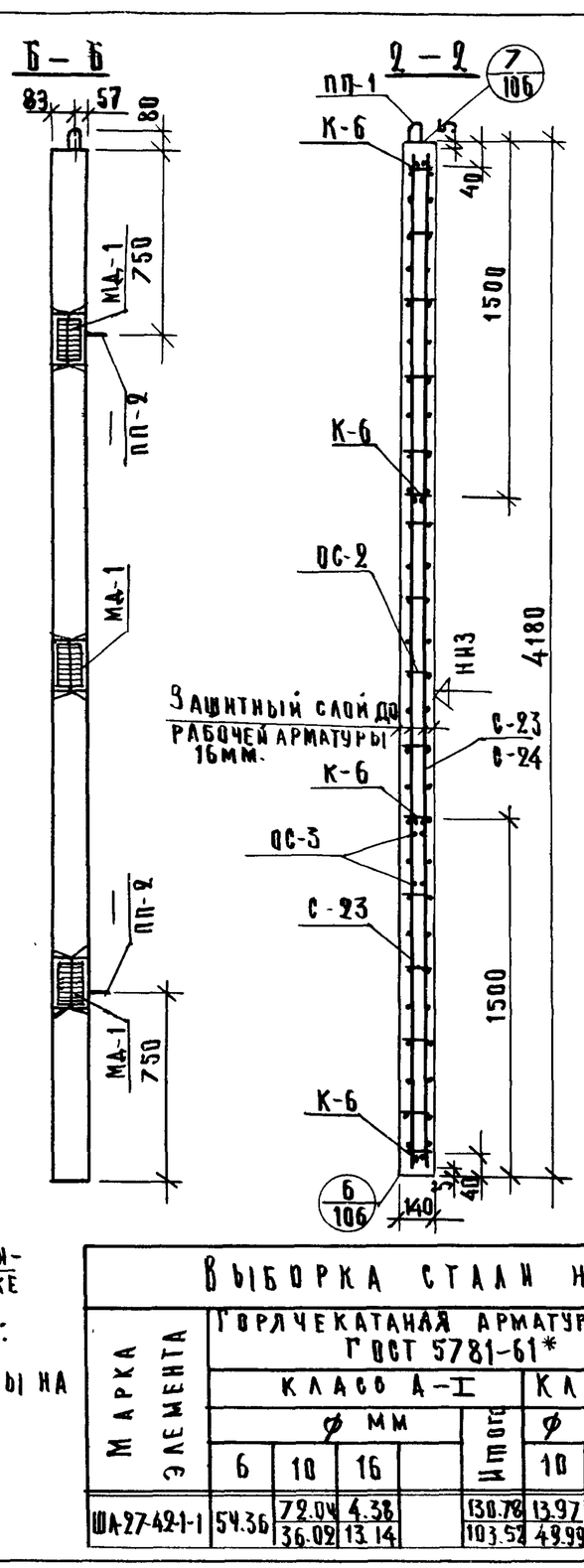
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I					Класса-III			Угловая равнобок.			Полоса				
	ф мм				Итого	ф мм.		Итого			Итого	-120х8	-240х8		Итого	
	6	10	16			10	12		90х8							
ША-27-42-1	54.36	72.04 / 36.02	5.70 / 14.46		132.10 / 104.84	23.38 / 59.40	14.22	37.60 / 73.62	13.08		13.08	20.20	24.12		44.32	227.10 / 235.86

Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

ГК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка и армирование панели ША-27-42-1	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1	Лист 51





Показатели на один элемент

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-27-42-1-1	3.86	200	1.543	235.41 / 244.17

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№выпуска № листа
ША-27-42-1-1	С-23	2 / 1	ИИ-04-15в.2 / 2
	С-24	— / 1	— / 2
	К-2	3	" / 5
	К-6	4	" / 5
	ОС-2	18 2	— / 10
	ОС-3	16	" / 10
	МД-1	6	" / 20
	МД-19	3	" / 26
	МД-20	3	" / 24
	МД-24	2	" / 28
	ПП-1	2	" / 10
	ПП-2	— / 4	" / 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71						В сего
	Класса А-I					Класса А-III			Угловая равноб.			Полоса			
	⌀ мм			Итого		⌀ мм		Итого	∠90×8		Итого	-100×8	-120×8	-240×8	Итого
	6	10	16			10	12								
ША-27-42-1-1	54.36	72.04 / 36.02	4.38 / 13.14		130.78 / 103.52	13.97 / 49.99	14.22	28.19 / 64.21	13.08		13.08	3.76	23.42	36.18	63.36	235.41 / 244.17

Примечание:

Пункты 1,2,3 даны на листе 6.

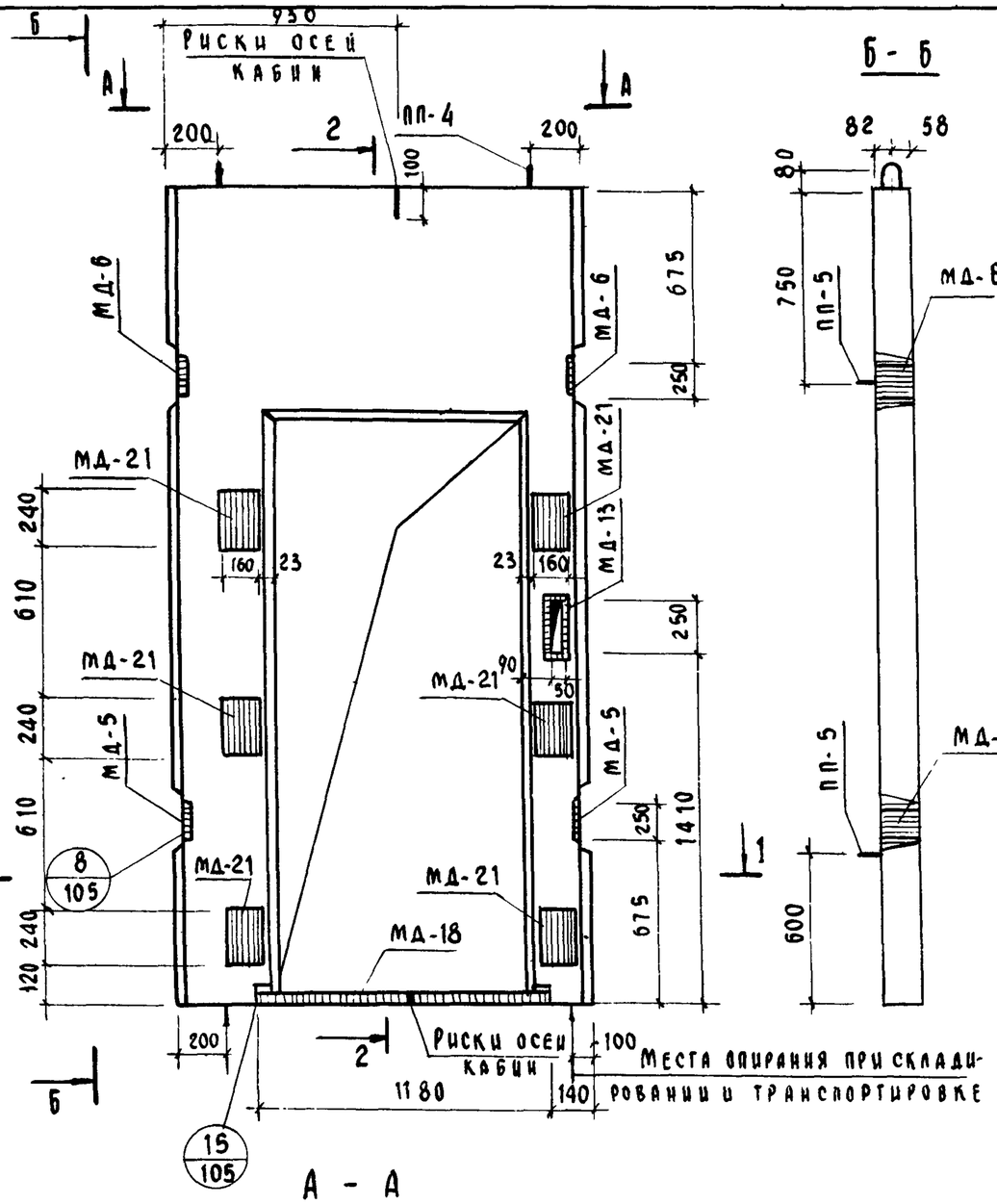
ТИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК 1973

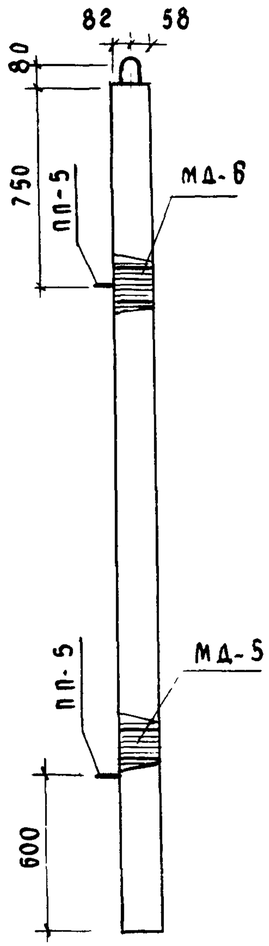
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка и армирование панели ША-27-42-1-1

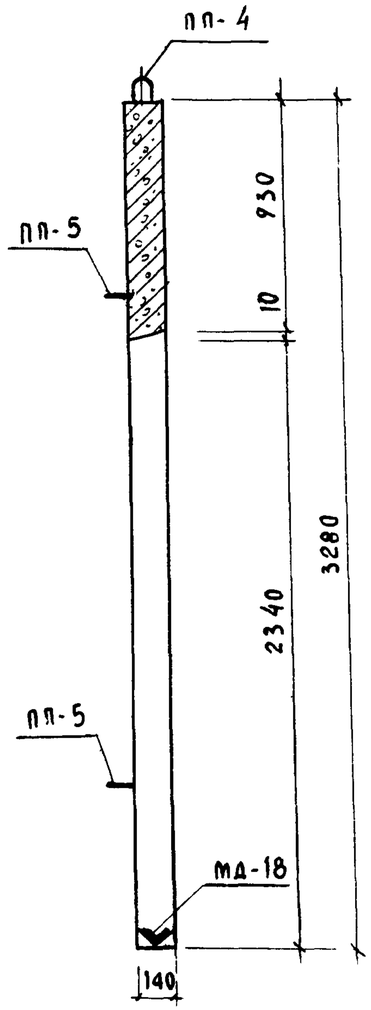
Серия ИИ-04-15 | Выпуск 1 | Лист 52



Б - Б



2 - 2

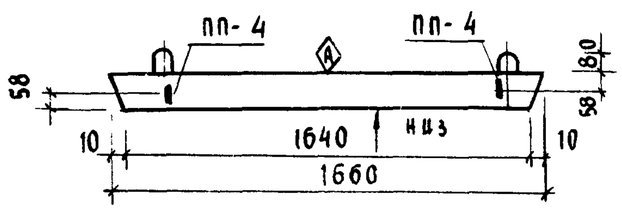


Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ШЛ-17-33п	0.99	300	0.396	178.96

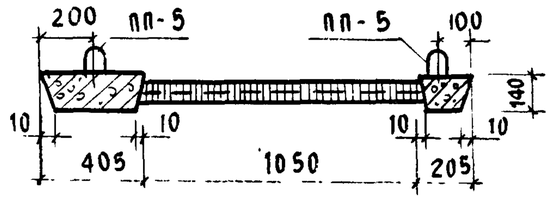
Примечание:

Армирование панели дано на листе 54.

А - А

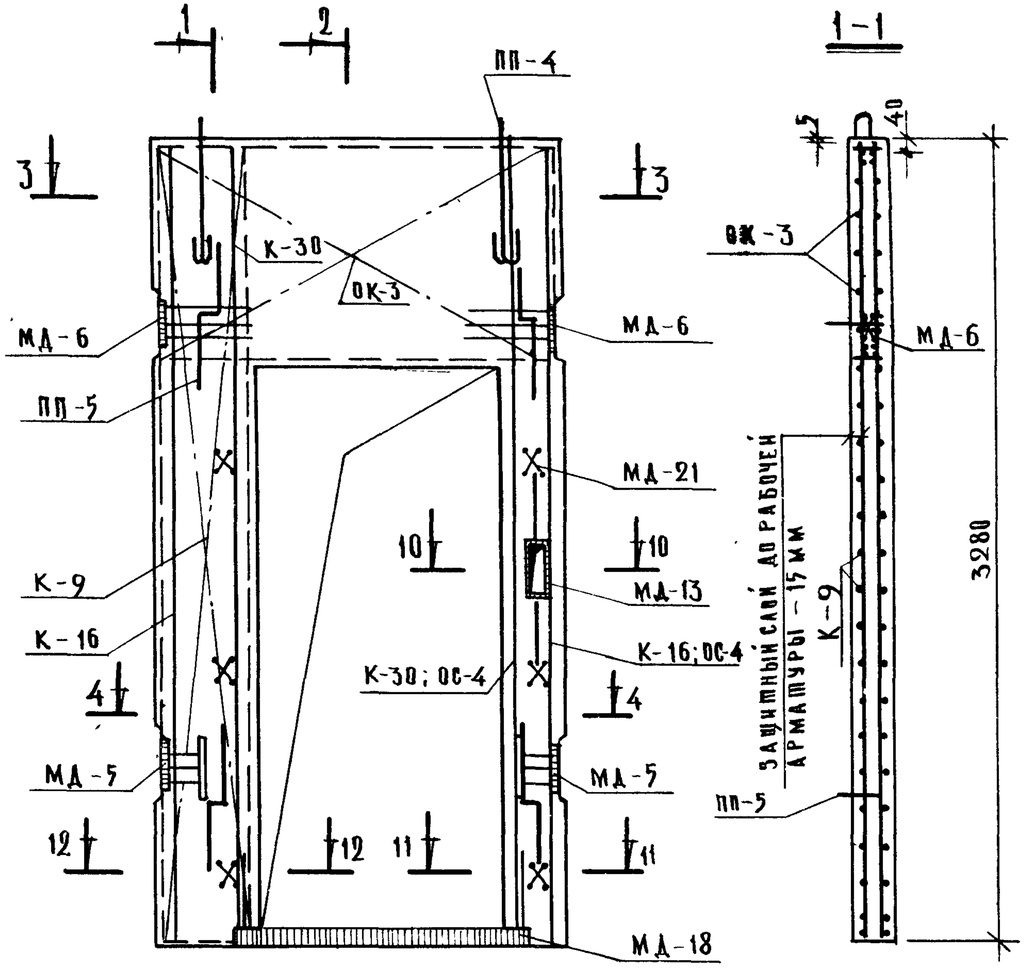


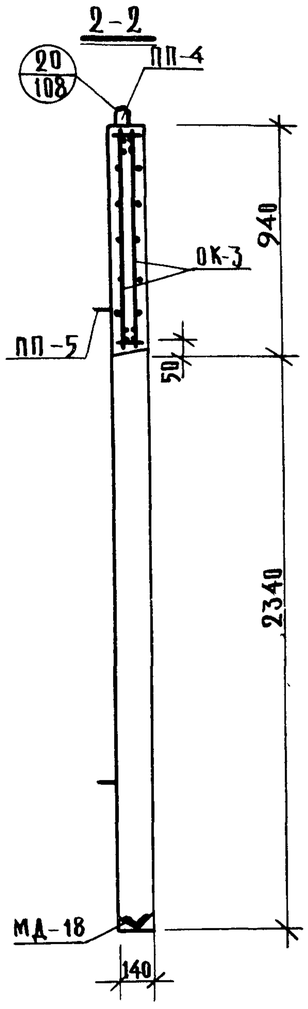
1 - 1

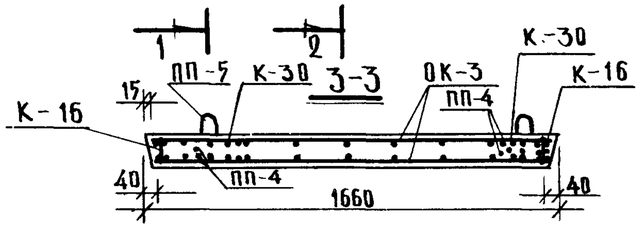


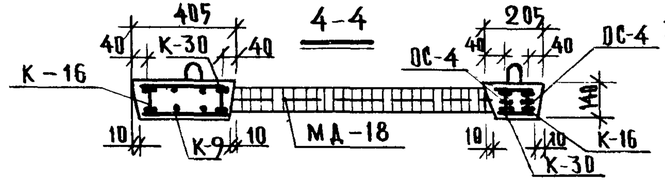
Рук. группы Рябикова

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Палубка панели ШЛ-17-33 п	Выпуск 1 / Лист 53









Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 53.
2. Разрезы 10-10; 11-11; 12-12 даны на листе 109.
3. При сборке объемного каркаса панели, в местах пересечений продольной арматуры каркаса перемычки с К-16, К-30 поперечные стержни в К-16, К-30 срезаются и в К-16 ставятся по месту.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-33п	К-9	2	ИИ-04-15 8.2 7
	К-16	2	" 6
	К-30	2	" 6
	ОК-3	1	" 16
	ОС-4	8	" 10
	ОС-7	36	" 10
	МД-13	1	" 25
	МД-21	6	" 20
	МД-18	1	" 28
	МД-5	2	" 24
	МД-6	2	" 24
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

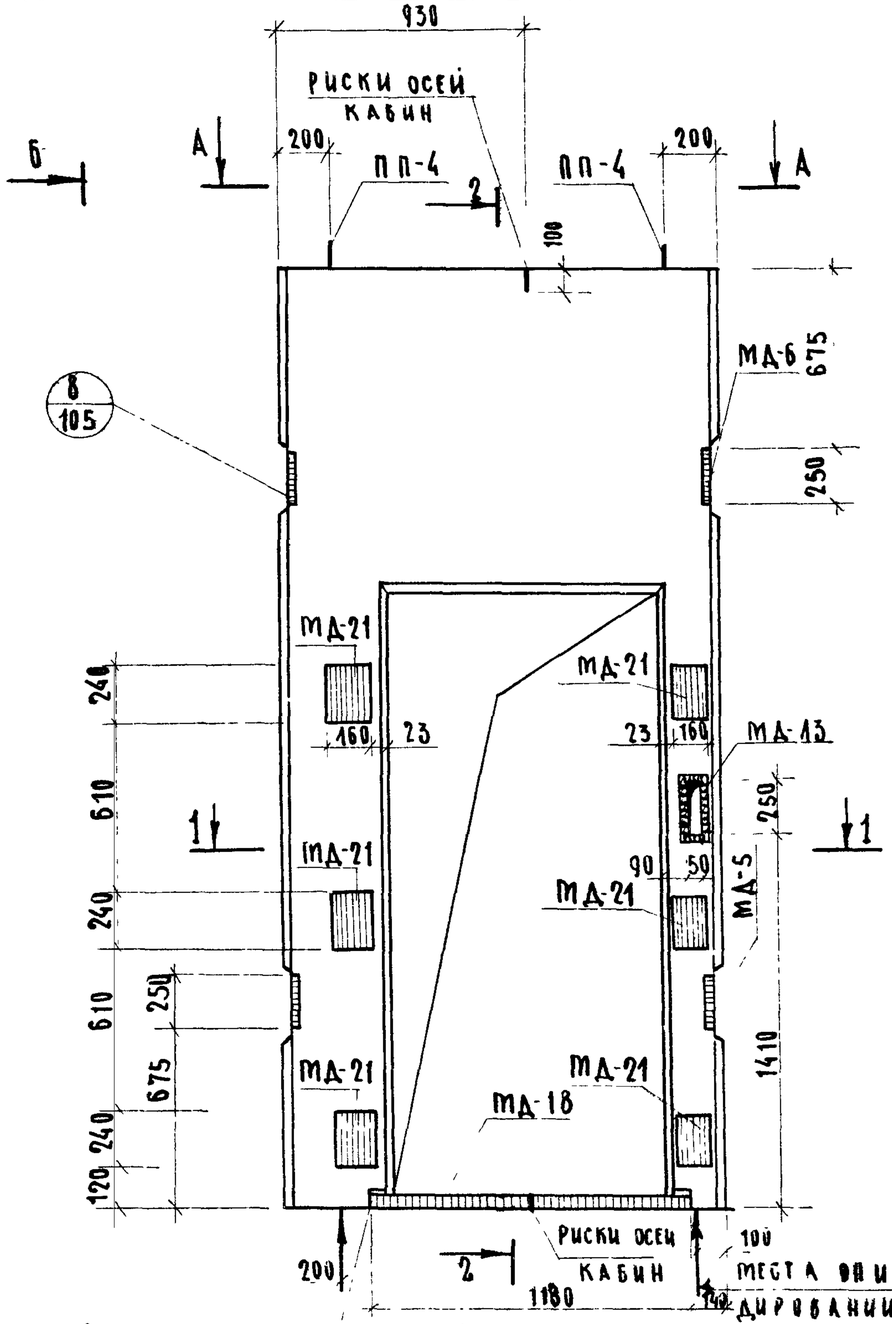
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

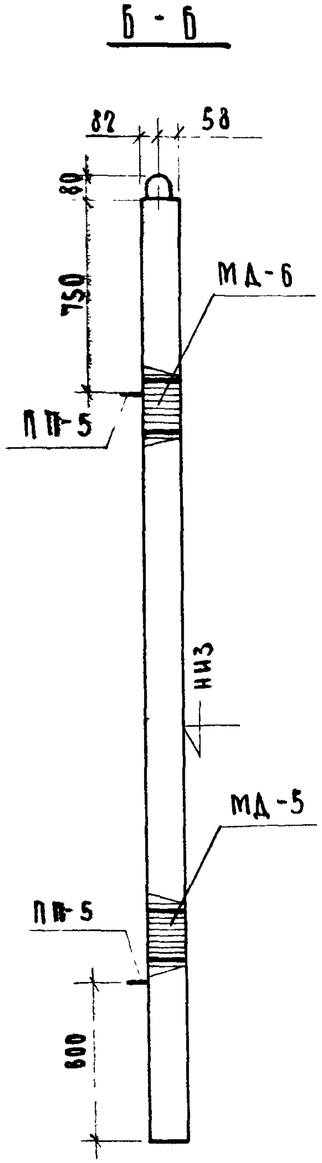
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равн.		Полоса				
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	∠80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×10	Итого	
	6	12			6	10	12									
ШЛ-17-33п	7.12	5.88		13.00	4.36	15.44	84.62	104.42	10.05	10.85	3.76	0.88	17.93	28,92	51,49	178,96

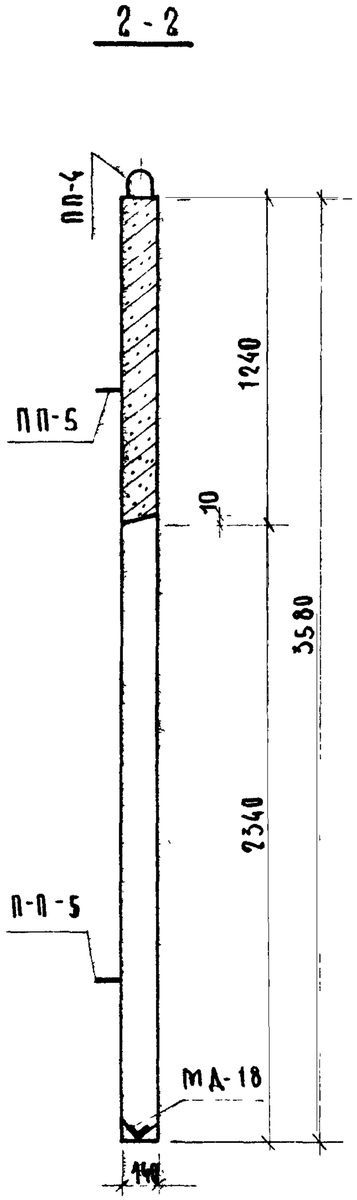
ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия		Серия ИИ-04-15
	Армирование панели ШЛ-17-33п		Выпуск 1 / Лист 54

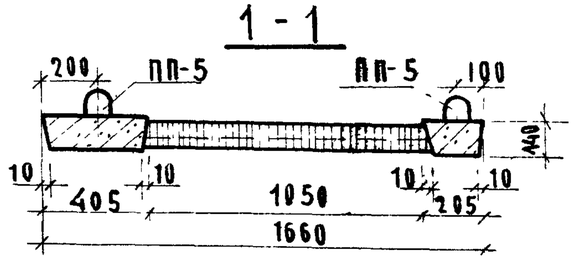
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Гриненко	Инженер	Александрова	Архивный № 181
Зинсзьев	Проверил	Рябинкова	
Семенов	Рук. группы	Некритин	
Амберман	Ст. техник	Сычева	
Рябикова			
Гл. конструктор			
Нач. ОСК			
Гл. инж. ОСК			
Гл. инж. пр-та			
Рук. группы			





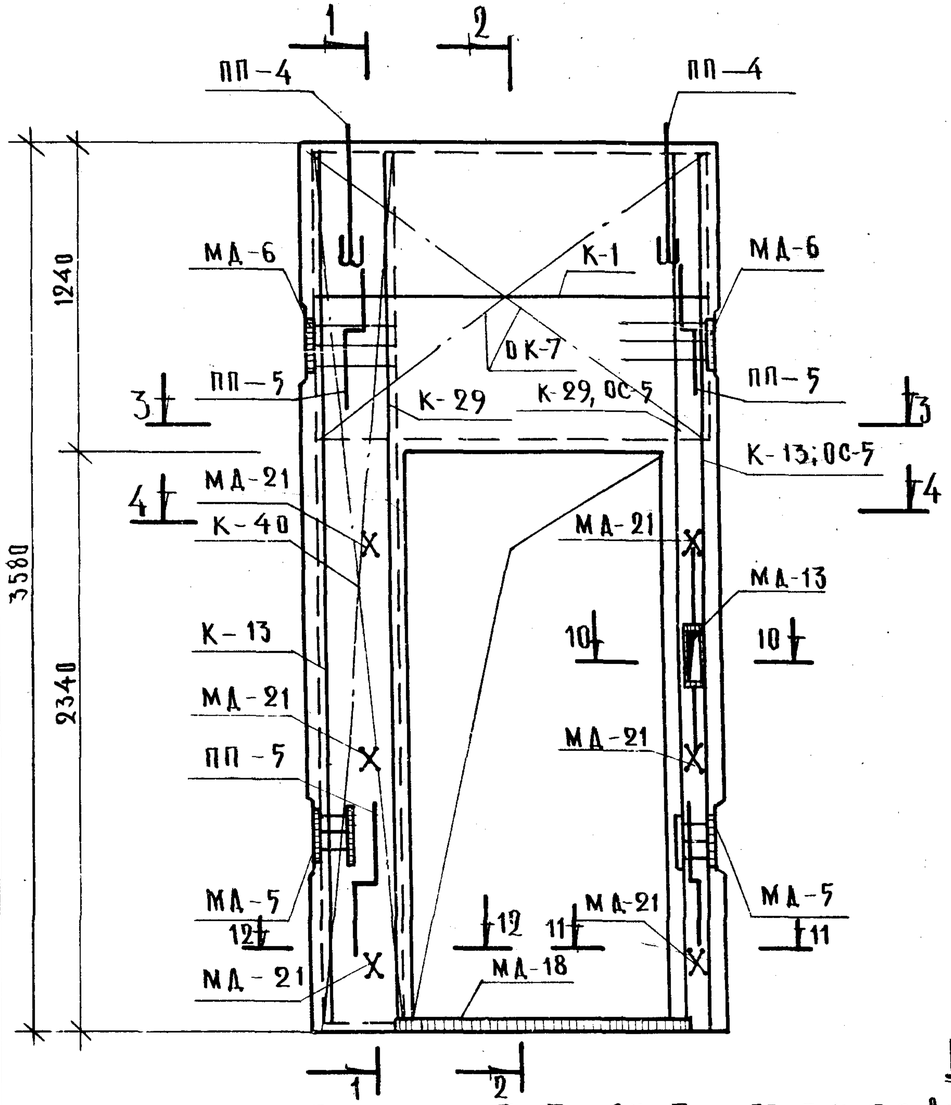


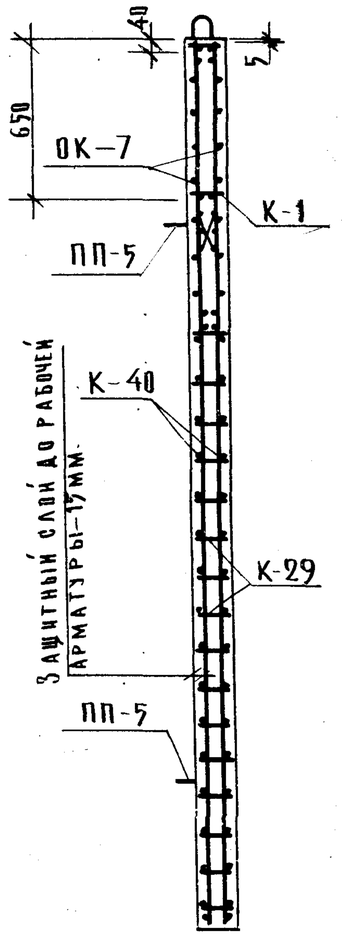


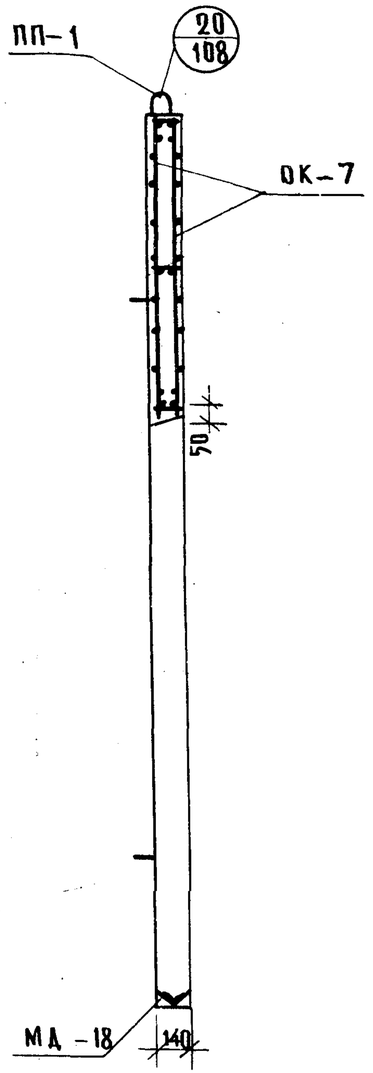
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ША-17-36П	1,17	300	0.466	189.46

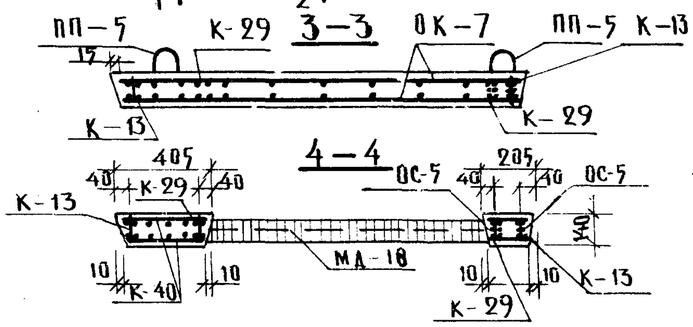
ПРИМЕЧАНИЕ:

АРМИРОВАНИЕ ПАНЕЛИ ДАНО НА ЛИСТЕ 56









Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 55.
2. Разрезы 10-10; 11-11; 12-12 даны на листе 109.
3. При сборке объемного каркаса панели в местах пересечений продольной арматуры каркаса перемычки с К-13, К-29 поперечные стержни в К-13, К-29 срезаются и ставятся по месту.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка элемента или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-36П	К-1	1	ИИ-04-15 8.2 5
	К-13	2	" 6
	К-29	2	" 6
	К-40	2	" 11
	ОК-7	1	" 17
	ОС-5	8	" 10
	ОС-7	36	" 10
	МД-13	1	" 25
	МД-21	6	" 20
	МД-18	1	" 28
	МД-5	2	" 24
	МД-6	2	" 24
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Уголов. проф.	Полоса						
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×10		Итого
	6	16			6	10	12									
ШЛ-17-36П	7.46	5.88		13.34	5.80	15.44	93.34	114.58	10.05	10.05	3.76	0.88	17.93	28.92	51.49	189.46

ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

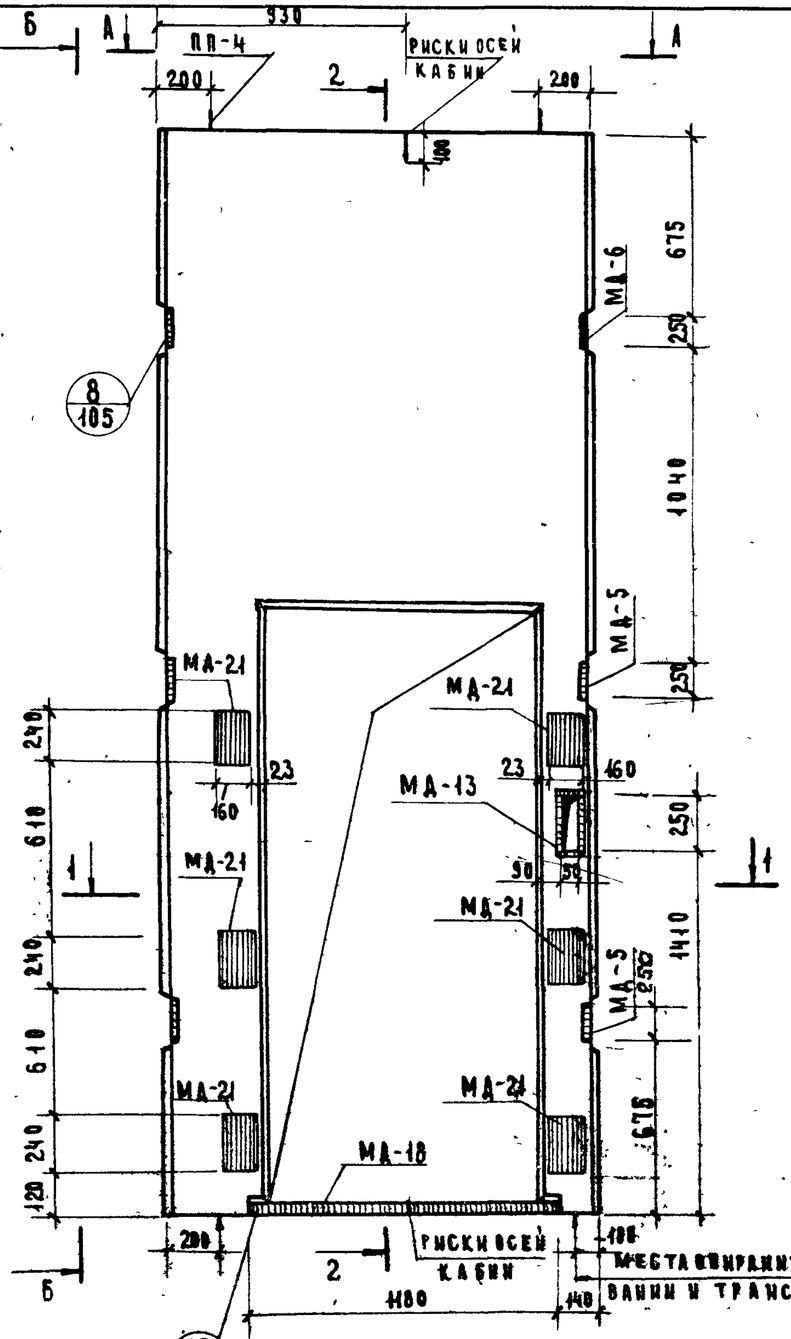
Армирование панели ШЛ—17—36П

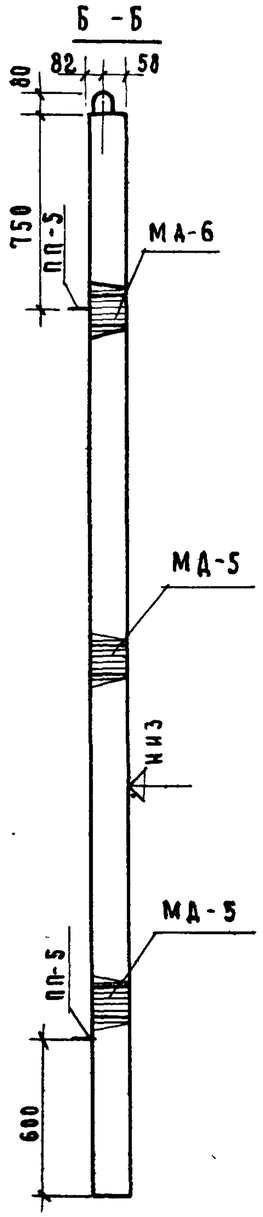
Серия ИИ-04-15

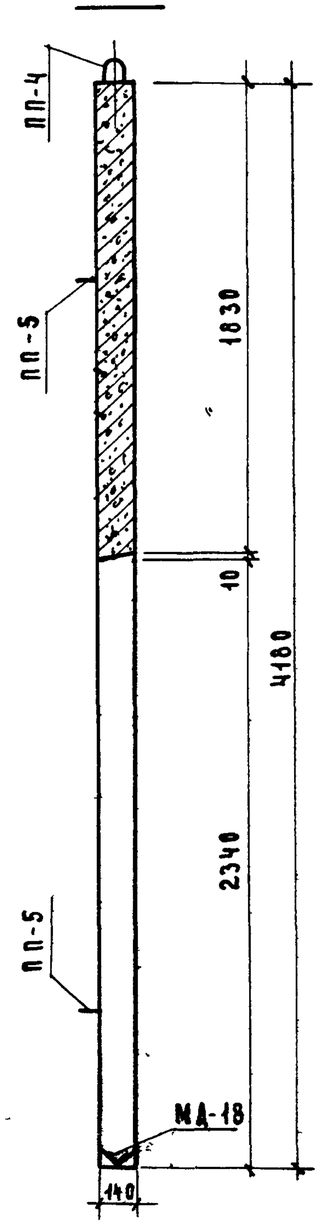
Выпуск 1 Лист 56

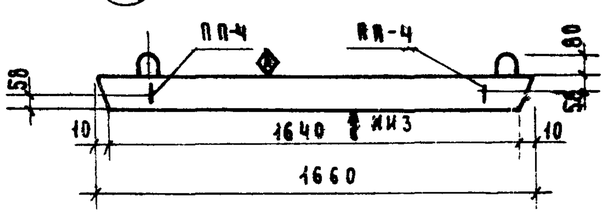
ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва

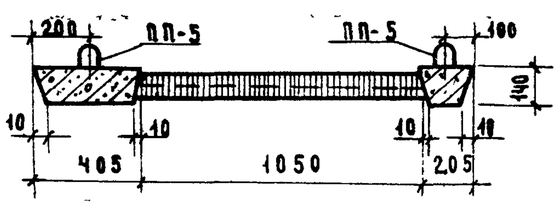
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
181 Архивный №
Нач. отдела Бикова
Гл. инж. отд. Некрикин
Гл. инж. пр-та Сычева
Рук. группы
Нач. КО Зиновьев
Проверил Семенов
Ст. техник Либерман
Давыдова







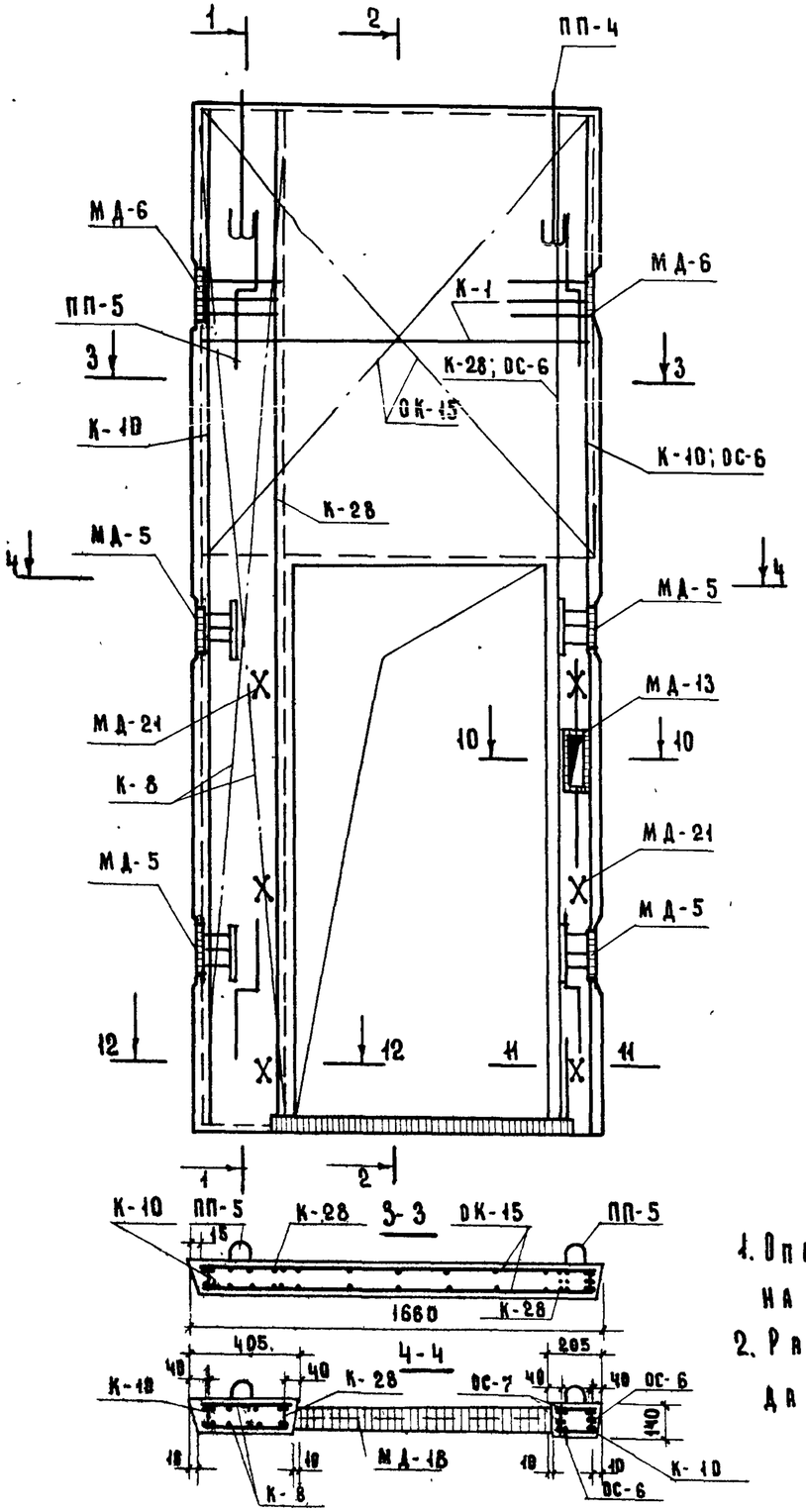


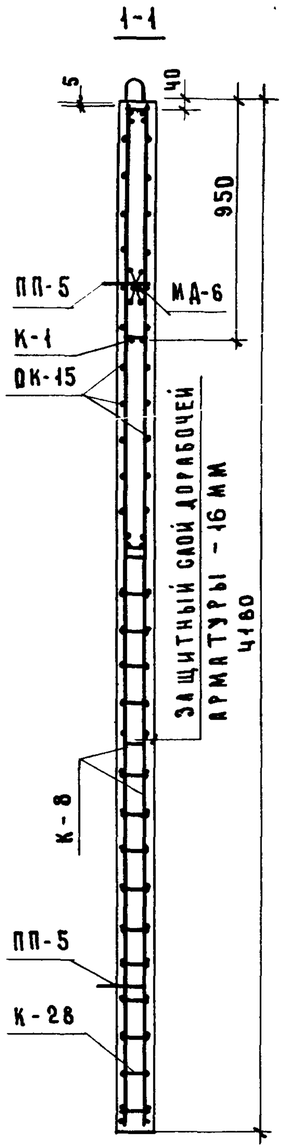


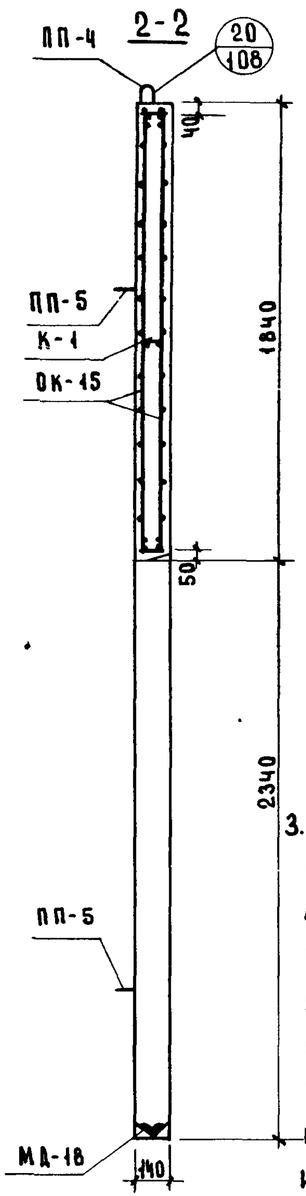
Примечание:

Армирование панели дано на листе 58.

Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м	Расход стали кг
ШЛ-17-42п	1,515	300	0,606	223,06







Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 57.
2. Разрезы 10-10; 11-11; 12-12 даны на листе 109.
3. При сборке объемного каркаса панели в местах пересечений продольной арматуры каркаса перемычки с К-10, К-28, поперечные стержни в К-10, К-28 срезаются и в К-10 ставятся по месту.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент.

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-42П	К-1	1	ИИ-04-15 В2 5
	К-8	2	" 8
	К-10	2	" 6
	К-28	2	" 6
	ОК-15	1	" 19
	ОС-6	9	" 10
	ОС-7	36	" 10
	МД-13	1	" 25
	МД-21	6	" 20
	МД-18	1	" 28
	МД-5	4	" 24
	МД-6	2	" 24
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3пс6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равноб.	Полоса						
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×10	Итого	
	6	12			6	10	12									
ШЛ-17-42П	7,66	5,88		13,54	8,68	16,64	113,40	138,72	10,05	10,05	7,52	0,88	23,43	28,92	60,75	223,06

Типпроект 1973 ТК

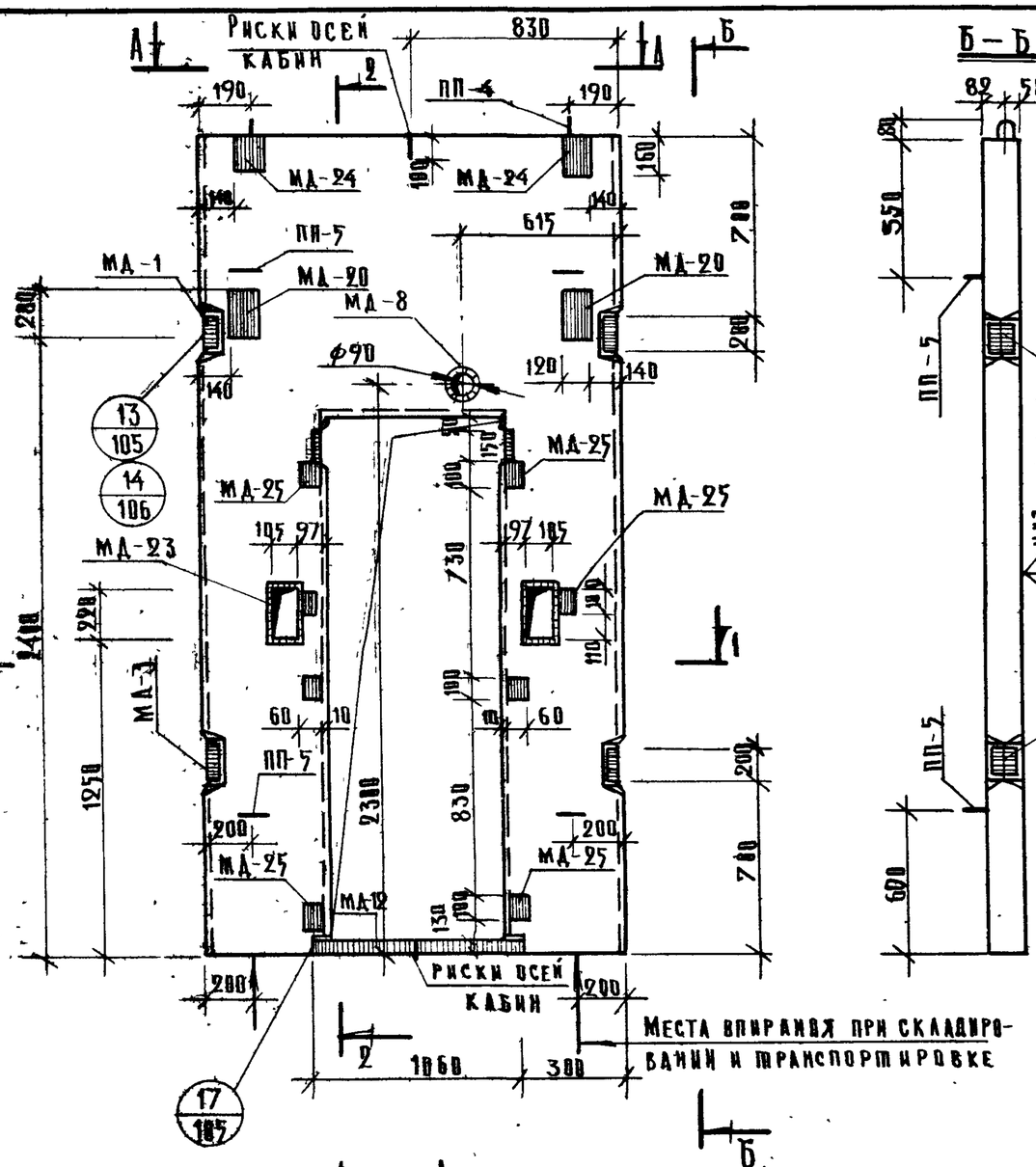
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Армирование панели ШЛ-17-42П

Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 Лист 58

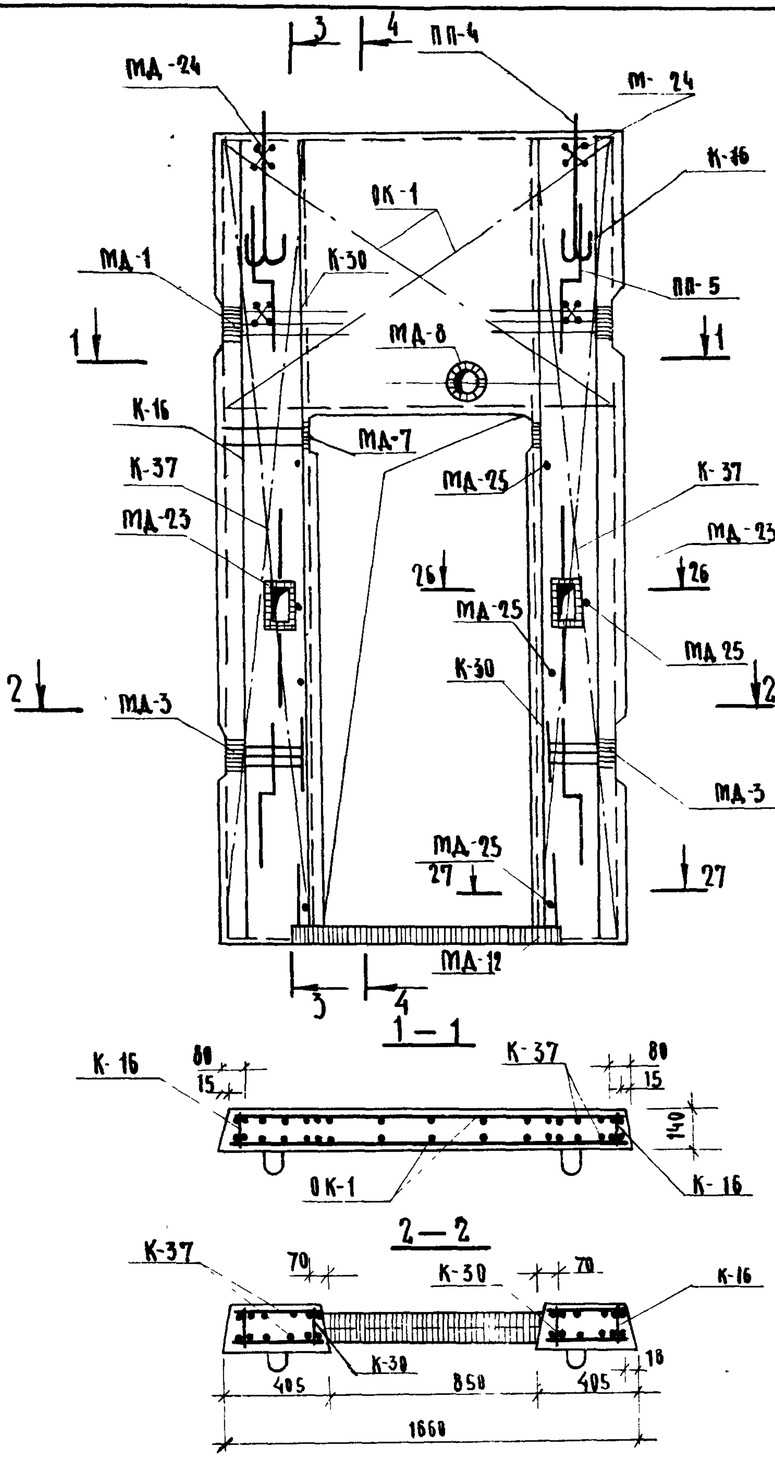
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Гл. инж. проекта Синенко
Гл. инж. отд. Зиньбев
Гл. инж. проекта Семенов
Рук. группы Некритин
Ст. техник Сычева
Проверил Расикова
Разработал Жалейкайлов
Копировал Новикова
Инв. № подл. 184
Архивный №

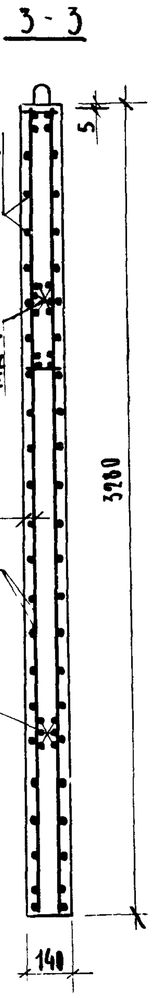
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг.
ША-17-33п-1	1.22	300	0.487	189 72

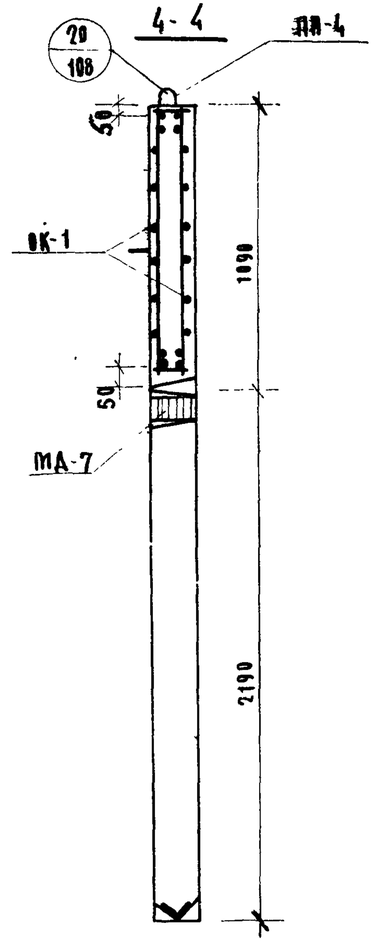


Примечание:

Армирование панели дано на листе 60.







Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 59.
2. Разрезы 26-26, 27-27 даны на листе 108
3. Пункт дан на листе 54

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-33П-1	К-16	2	ИИ-04-15 В.2 6
	К-30	2	— " — 6
	К-37	4	— " — 11
	ОК-1	1	— " — 16
	МД-20	2	— " — 24
	МД-1	2	— " — 20
	МД-8	1	— " — 21
	МД-12	1	23
	МД-23	2	25
	МД-24	2	— " — 26
	МД-25	8	— " — 21
	МД-3	2	— " — 30
	МД-7	2	— " — 21
	ПП-4	2	— " — 10
	ПП-5	4	10

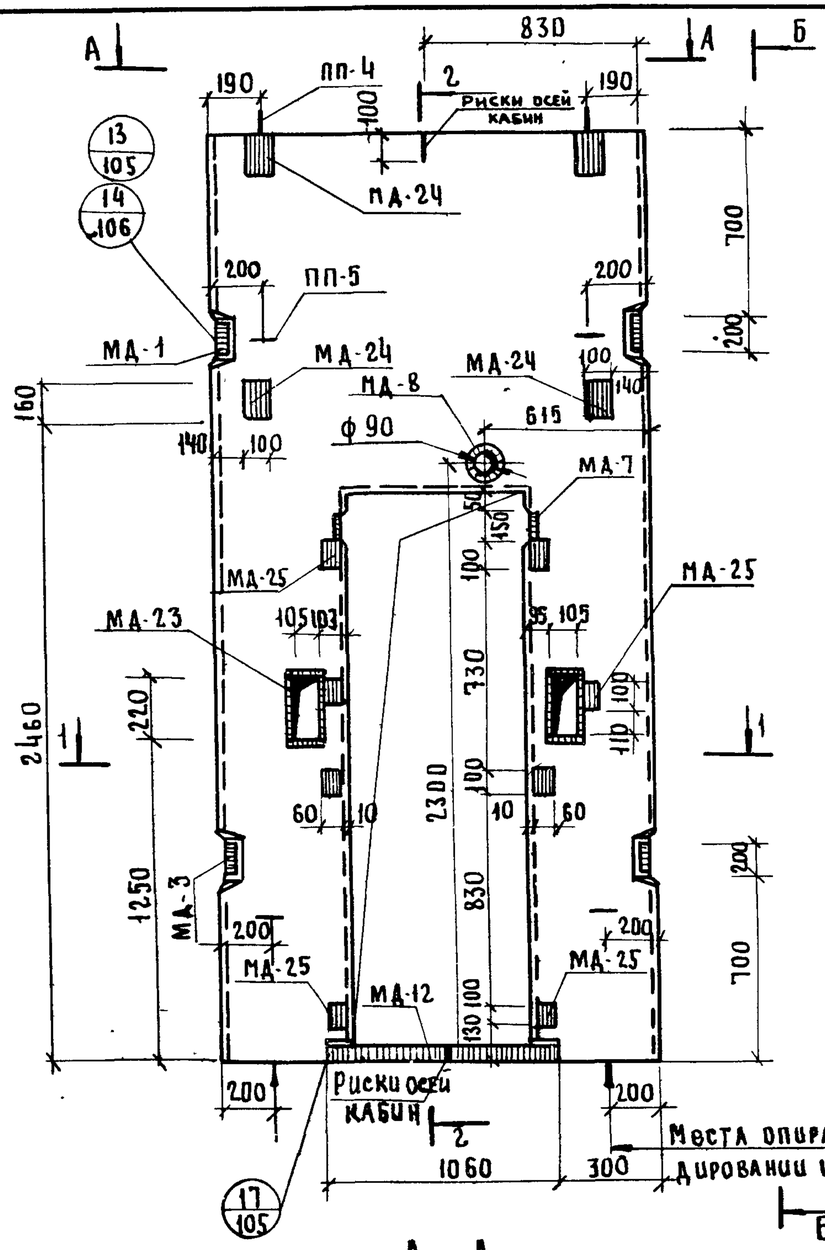
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

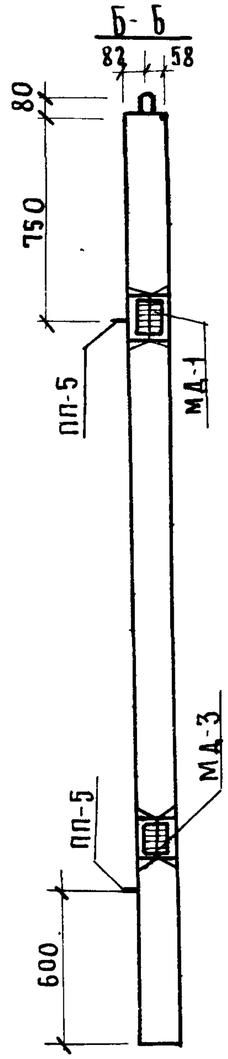
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I Ф мм 6	10	12	Итого	Класс А-III Ф мм 6	10	12	Итого	Прокат Вст3пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. ∠80×7	∠90×8	Итого	Полоса -40×12	-100×6	-120×8	-140×10	Итого	Труба Ф98	Итого	Всего
ШЛ-17-33П-1	7.42	0,94	5.88	14.24	7.94	4.42	94.69	107.55	9.03	8.72	17.75	3.76	10.96	16.28	17.84	48.84	1.34	1.34	189.72

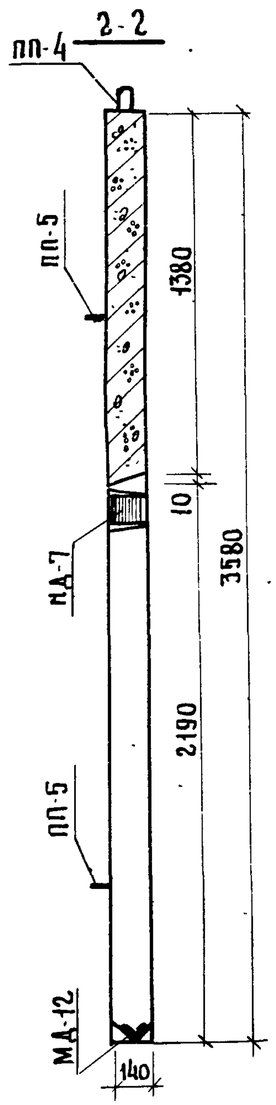
ГПИ Констр инж. Ленинградский Г. Москва
Нач. ОСК Шмурыгин
ГА. инж. ОСК. Зиновьев
ГА. инж.-пр-ты Семенов, Либерман
Рук. группы Рыбикова
Техник Шмурыгин
Проверил Рыбикова
Ст. техник Клычева
Копировал Белова
Шифр индекса 101
Архивный №
ТК 197

Панели лифтовых шахт и плиты перекрытия.
Армирование панели ШЛ-17-33П-1

Серия ИИ-04-15
Выпуск 1
Лист 60



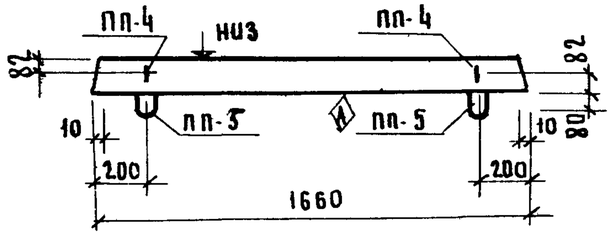


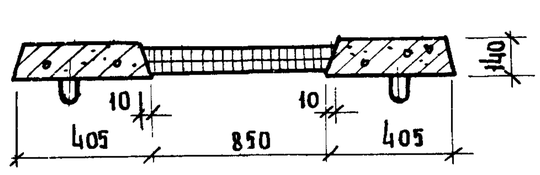


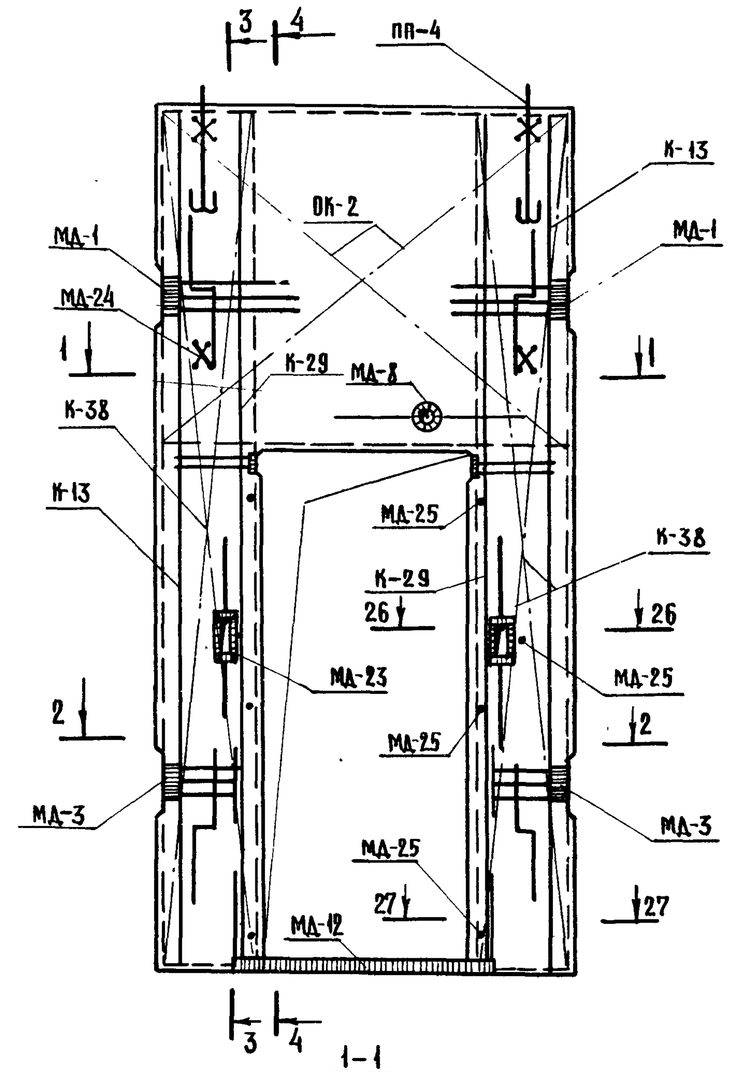
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-36п-1	1.39	300	0.555	196.38

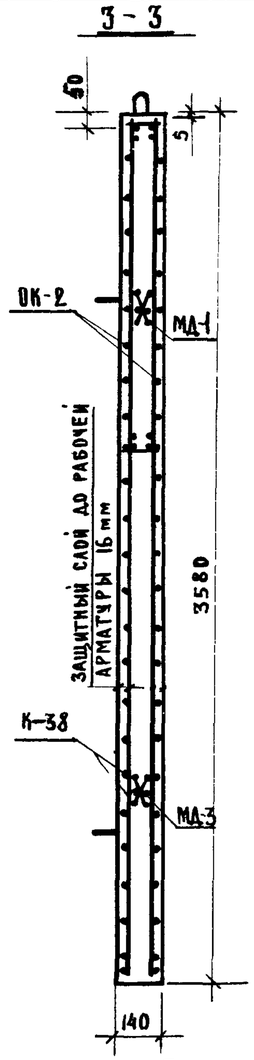
Примечание:

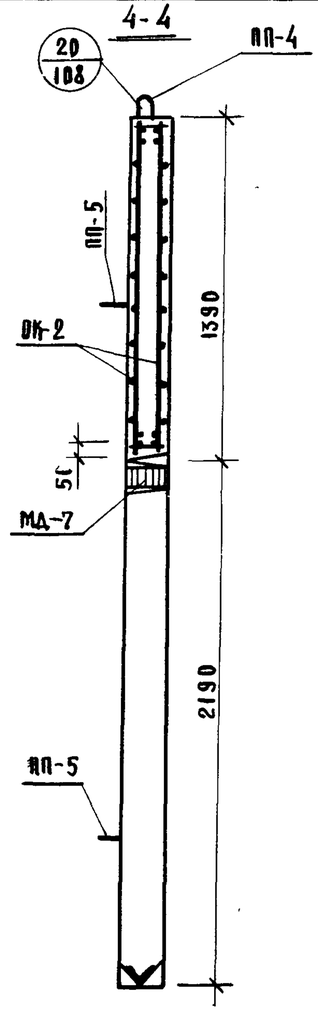
Армирование панели дано на листе 62

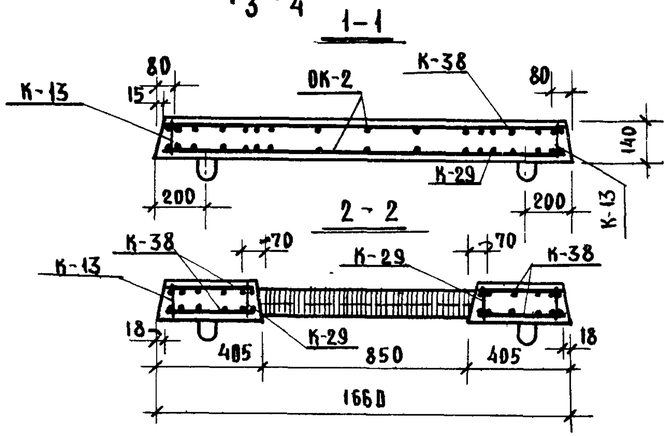












Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 61.
2. Разрезы 26-26, 27-27 даны на листе 108.
3. Пункт дан на листе 56.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-17-36П-1	К-13	2	ИИ-04-15.82 6
	К-29	2	" 6
	К-38	4	" 11
	ОК-2	1	" 16
	МД-1	2	" 20
	МД-8	1	" 21
	МД-12	1	" 23
	МД-23	2	" 25
	МД-24	4	" 28
	МД-25	8	" 21
	МД-3	2	" 39
	МД-7	2	" 21
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

Выборка стали на жел бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст3пс6 ГОСТ 380-71										Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок			Полоса					Труба		
	ф мм				ф мм														
	6	10	12	итого	6	10	12	итого	∠80×7	∠90×8	итого	40×12	-100×8	-120×8	-140×10	итого	ф90	итого	
ША-17-36П-1	7,96	0,94	5,88	14,78	9,40	4,92	103,79	118,11	9,03	8,72	17,75	3,76	14,96	7,84	17,84	44,40	1,34	1,34	196,38

ТК 1973

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Армирование панели ША-17-36П-1.

Серия ИИ-04-15

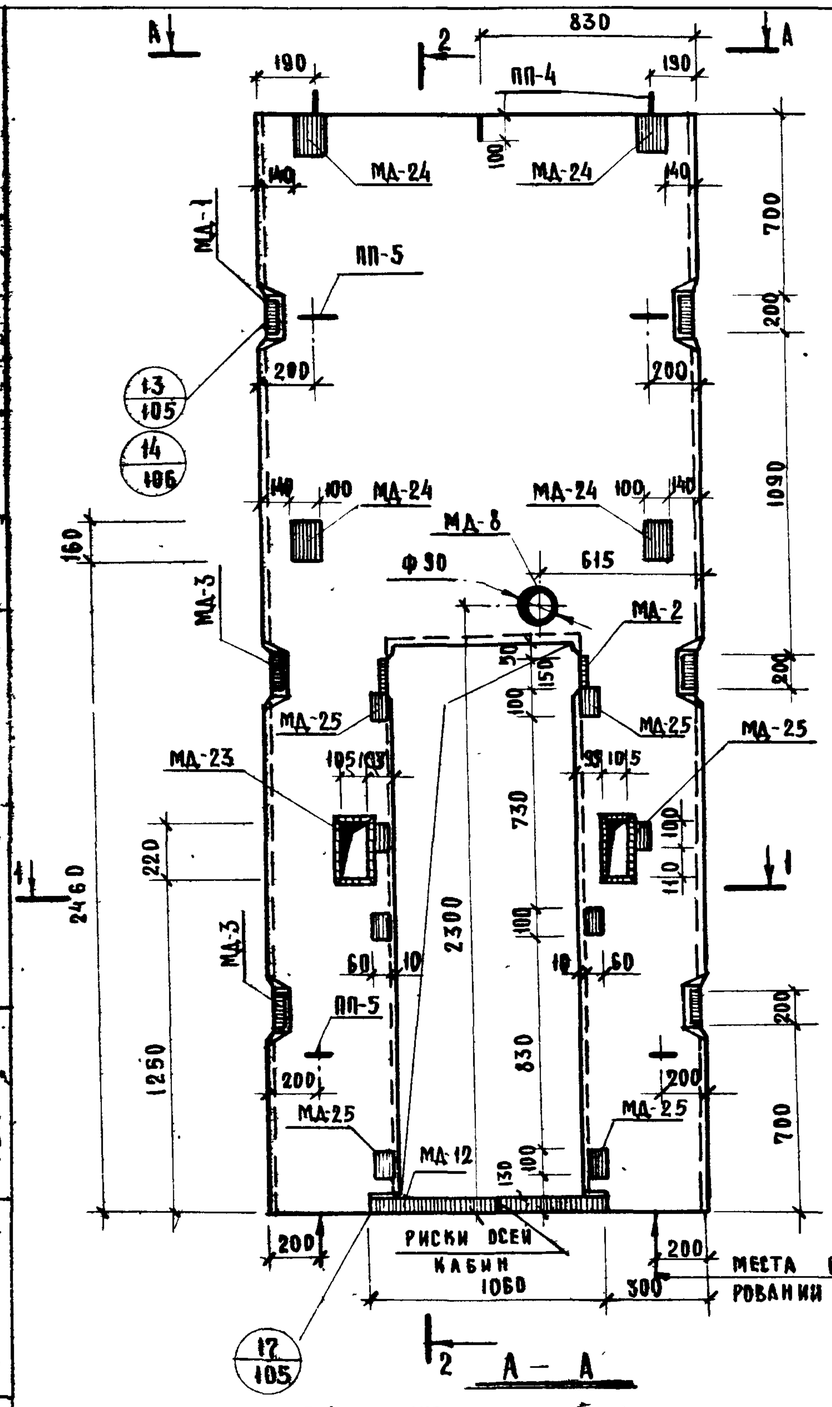
Выпуск 1 | Лист 62

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ГИП	Гриненко		
Нач. отд.	Зиновьев		
Гл. инж. проекта	Семенов		
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рябцова		
Техник	Кириллов		
Проверил	Рябчкова		
Рук. группы	Некритин		
Ст. техник	Кычева		
Копировал	Рябова		

Шифр объекта 181 Архивный №

12914-68

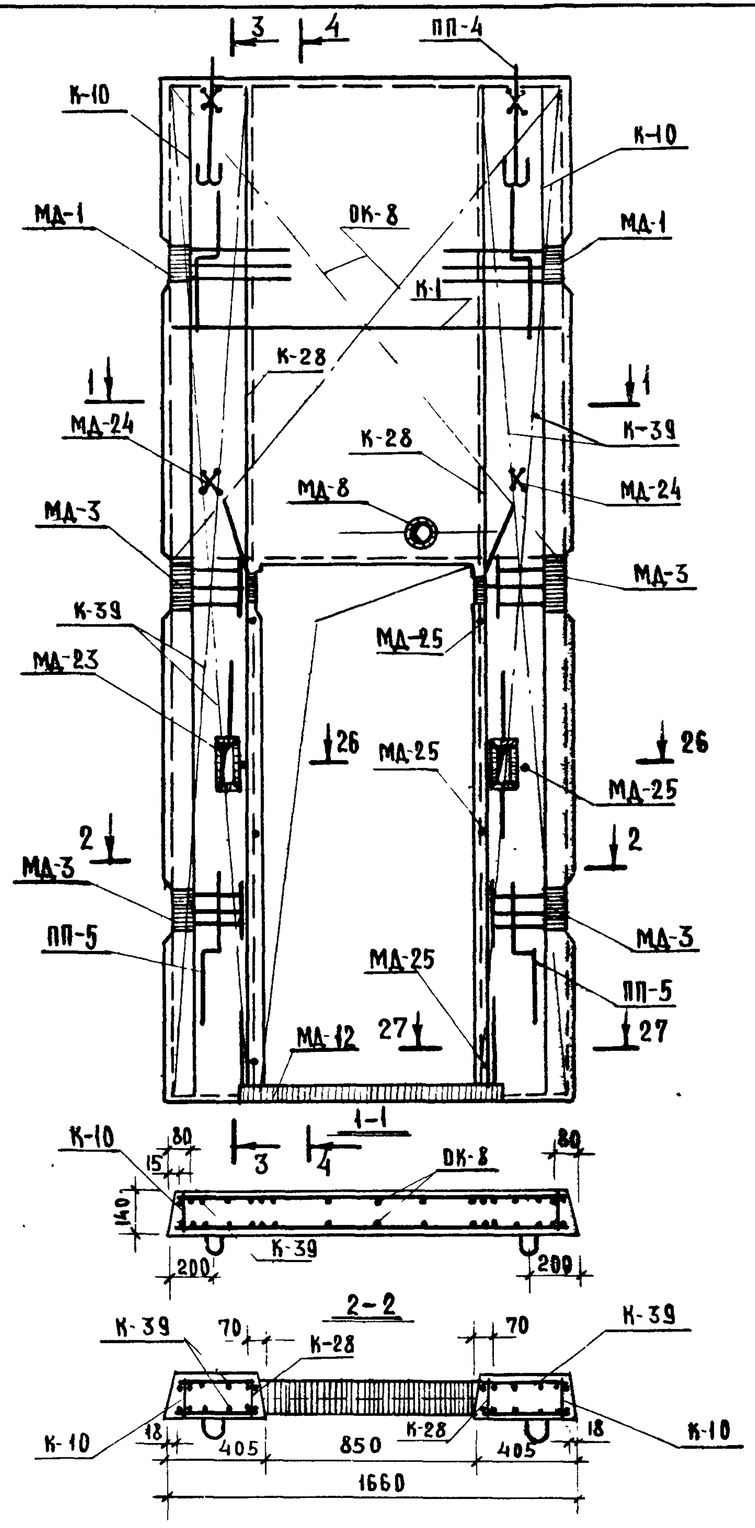


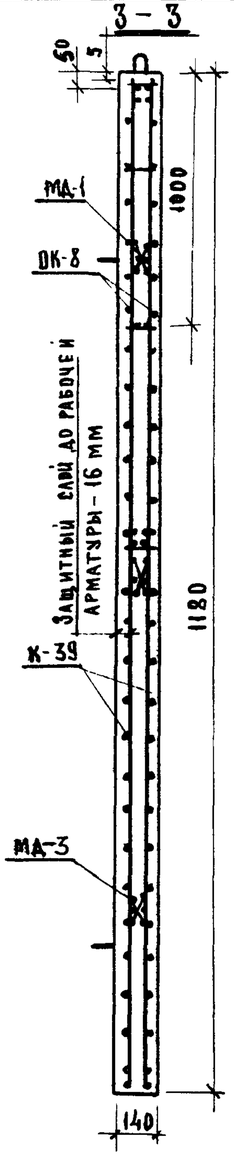
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-17-42п-1	1,74	300	0,695	233,14

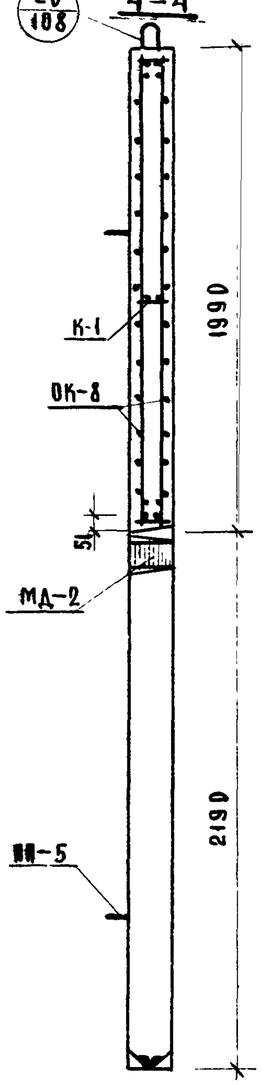
Примечание:

Армирование панели дано на листе 64.

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Опалубка панели ША-17-42 П-1.	Серия ИИ-84-15 Выпуск 1 · Лист 63







Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-17-42 п-1	К-1	1	ИИ-04-15 в.2
	К-10	2	" 6
	К-28	2	" 6
	К-39	4	" 11
	ОК-8	1	" 18
	МД-1	2	" 20
	МД-8	1	" 21
	МД-12	1	" 23
	МД-23	2	" 25
	МД-24	4	" 28
	МД-25	8	" 21
	МД-3	4	" 30
	МД-2	2	" 21
	ПП-4	2	" 19
	ПП-5	4	" 19

Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 63 2. Разрезы 26-26; 27-27 даны на листе 188
3 Пункт дан на листе 58.

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

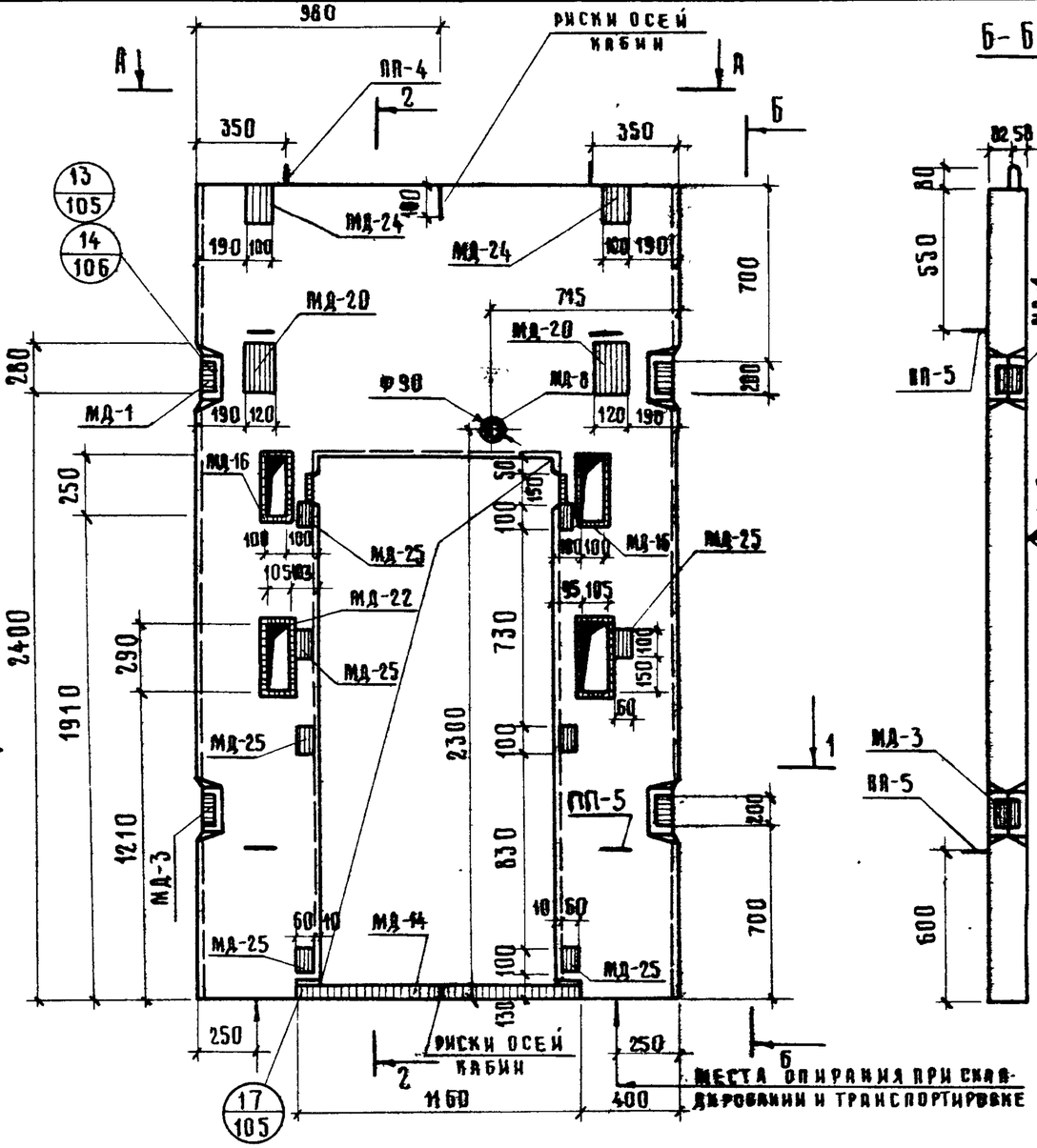
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71									Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок.			Полоса					Труба	
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	∠80×7	∠90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	Итого	ф 90	Итого	
	6	10	12		6	10	12											
ШЛ-17-42п-1	9,20	8,94	5,88	16,02	12,32	4,56	124,71	141,59	9,03	13,08	22,11	7,52	14,96	11,76	17,84	52,08	1,34	1,34	233,14

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Армирование панели ШЛ-17-42 п-1.	Выпуск 1	Лист 64

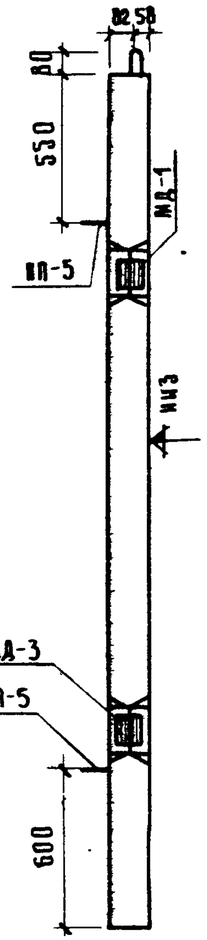
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

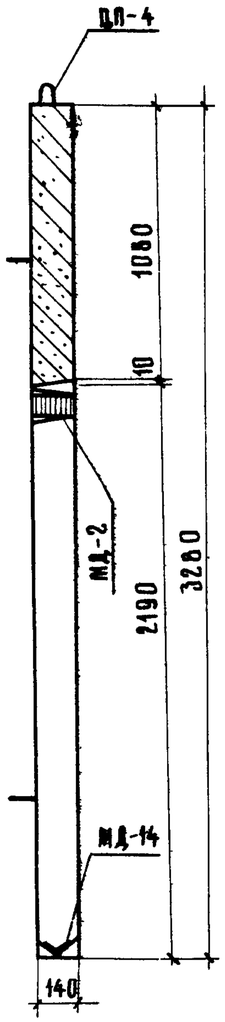
ГИП Кирилов; Нач. ОСК Рябикова; ГА констр. инж. Некрутин; ГА инж. пр-та Лычева; Рук. группы Рябова; Техник Зимовьев; Проверил Семенов; Рук. группы Либерман; Ст. техник Рябикова; Копировал

Шифр объекта 181; Архивный №



А – А

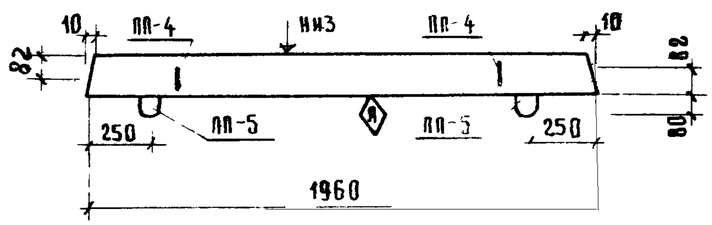




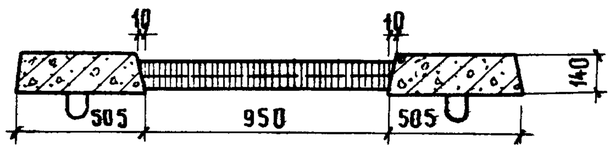
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-20-33П	1.47	300	0.586	227.38

Примечание:

Армирование панели дано на листе 66.

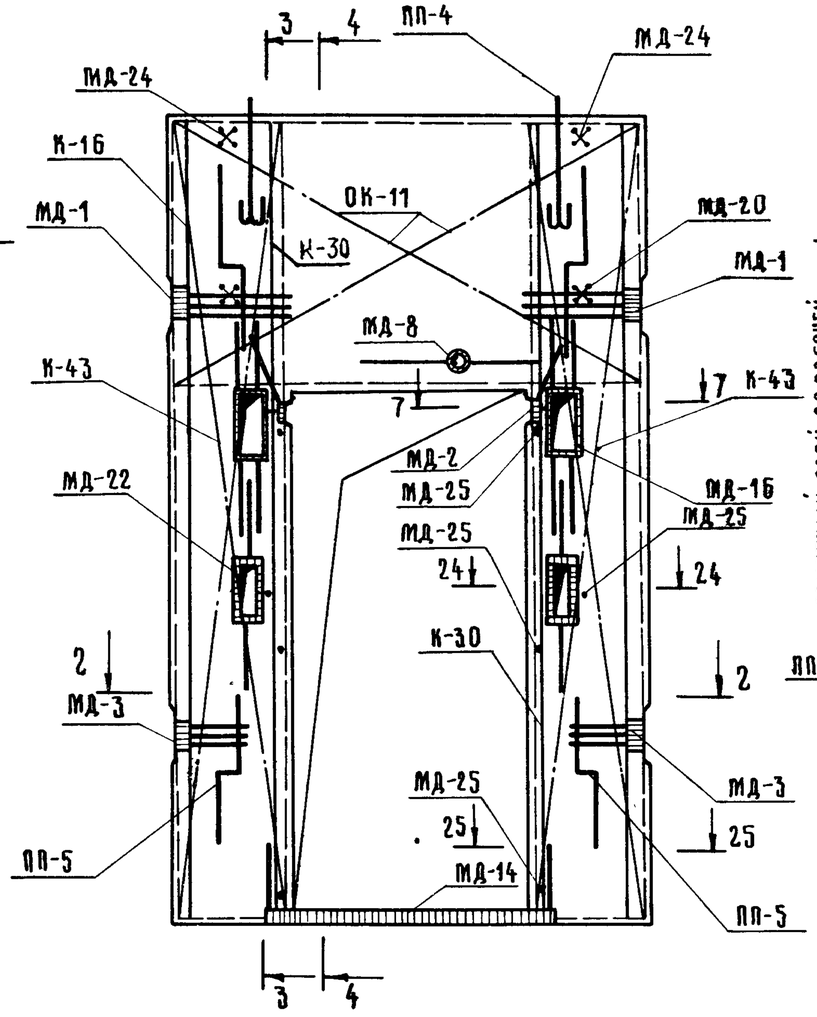


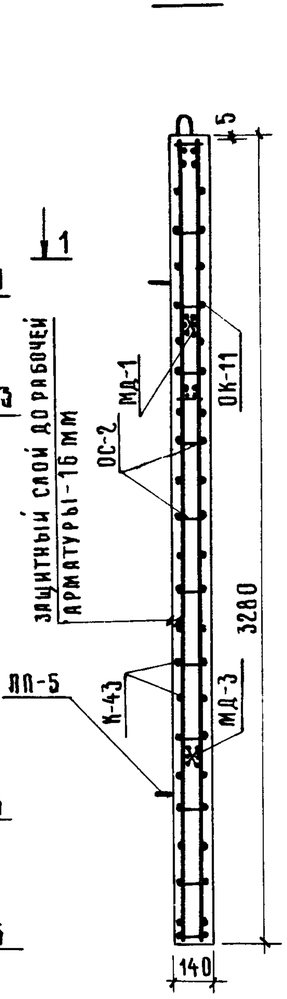
1 – 1

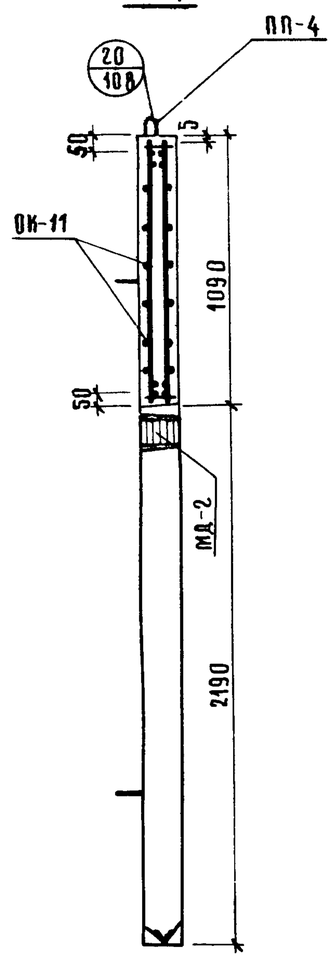


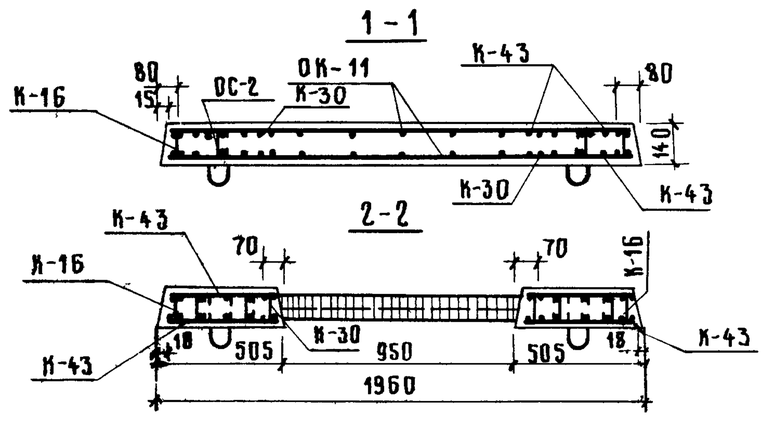
ТК 1973	Панели шахт и плиты покрытия Опалубка панели ШЛ-20-33П.	Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 / Лист 65

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









Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-20-33П	К-16	2	ИИ-04-15 82 6
	К-30	2	— " — 6
	К-43	4	— " — 9
	ОК-11	1	— " — 18
	ОС-2	62	— " — 10
	МД-20	2	— " — 24
	МД-1	2	— " — 20
	МД-8	1	— " — 21
	МД-14	1	— " — 23
	МД-16	2	— " — 27
	МД-22	2	— " — 25
	МД-24	2	— " — 28
	МД-25	8	— " — 21
	МД-3	2	— " — 30
	МД-2	2	— " — 27
	ПП-4	2	— " — 10
	ПП-5	4	— " — 10

Примечания:

1 Опалубка панели дана на листе 65

2 Разрезы 24-24, 25-25 даны на листе 111

3 Разрез 7-7 дан на листе 110.

Выборка стали на железобетонные элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71								Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок			Полоса					Труба		
	Ø мм			Итого	Ø мм			Итого	L80×7	L90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	Итого	Ø90	Итого	
	6	10	12		6	10	12												
ШЛ-20-33П	11.34	0.94	5.88	18.16	8.70	6.04	106.81	121.35	9.87	8.72	18.59	3.76	10.96	16.28	36.94	67.94	1.34	1.34	227.38

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Армирование панели ШЛ-20-33П	Выпуск 1	Лист 66

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

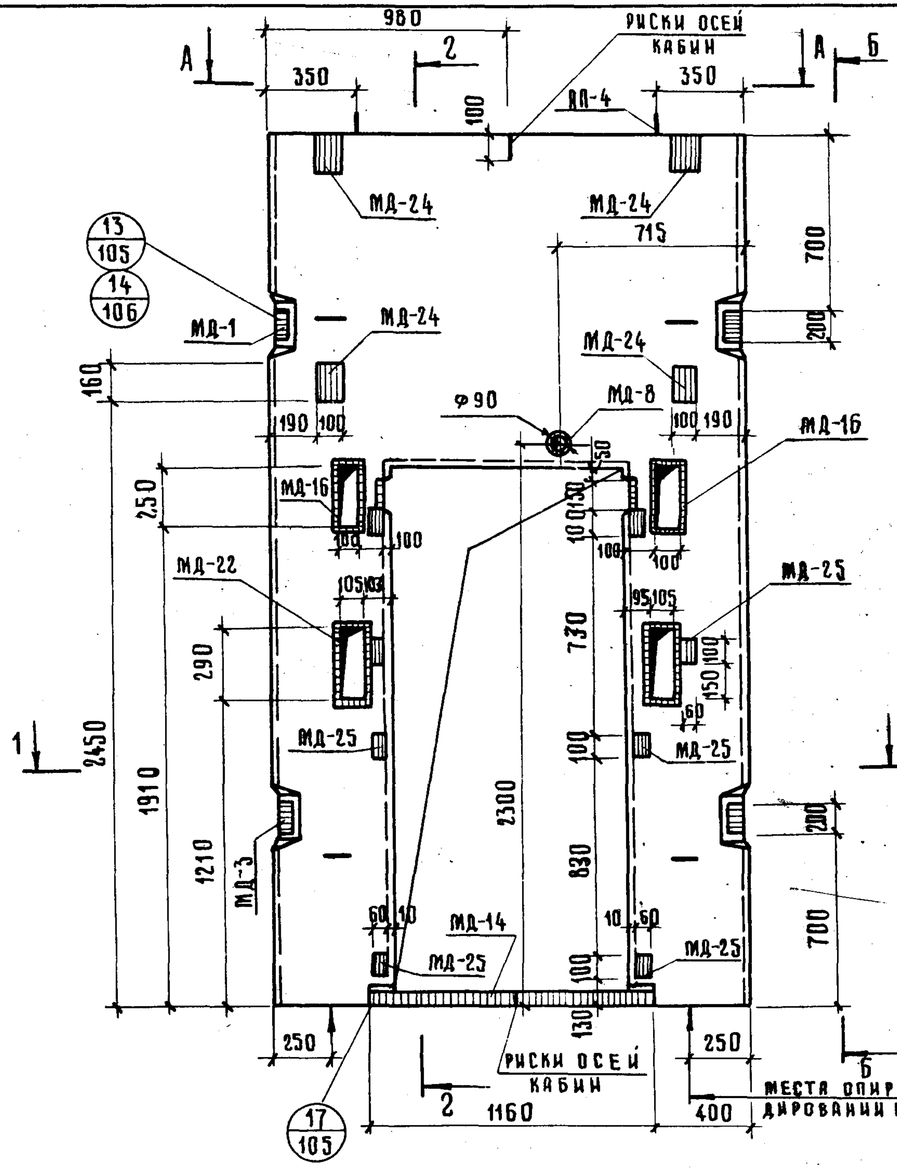
Гл. инж. пр-та Анберман
Рук. группы Рабикова
Нач. о.с.к Семенов
Гл. инж. о.с.к Зиновьев
Рук. группы Гриненко

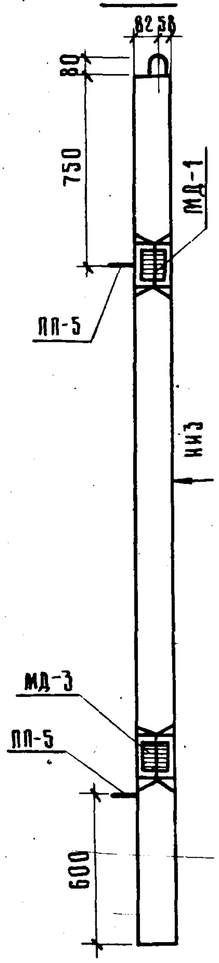
Ст. техник Сычева
Техник Шушакова

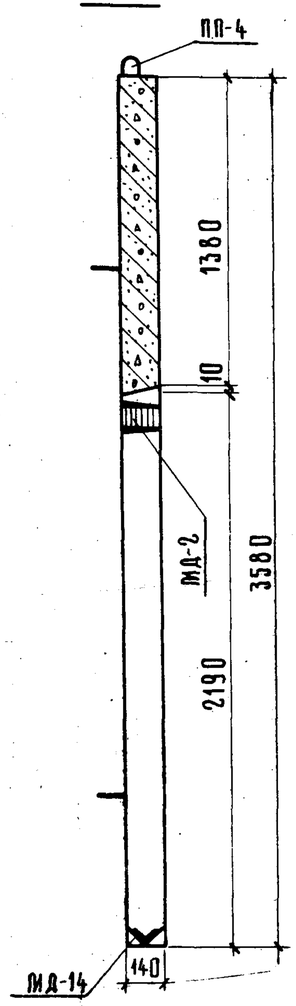
Шифр объекта 181
Архивный номер

Кириалов
Рабикова
Некитин
Сычева
Шушакова

12914 72



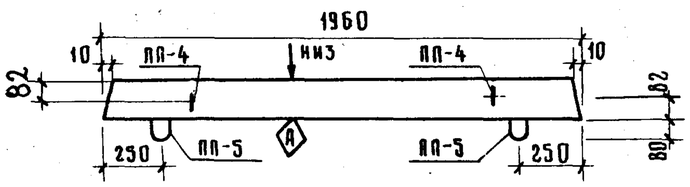


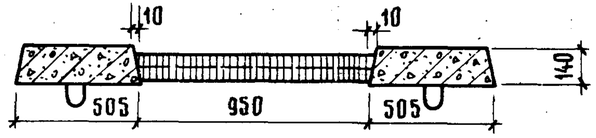


Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-20-36П	1.67	300	0.666	235.90

Примечание:

Армирование панели дано на листе 68.

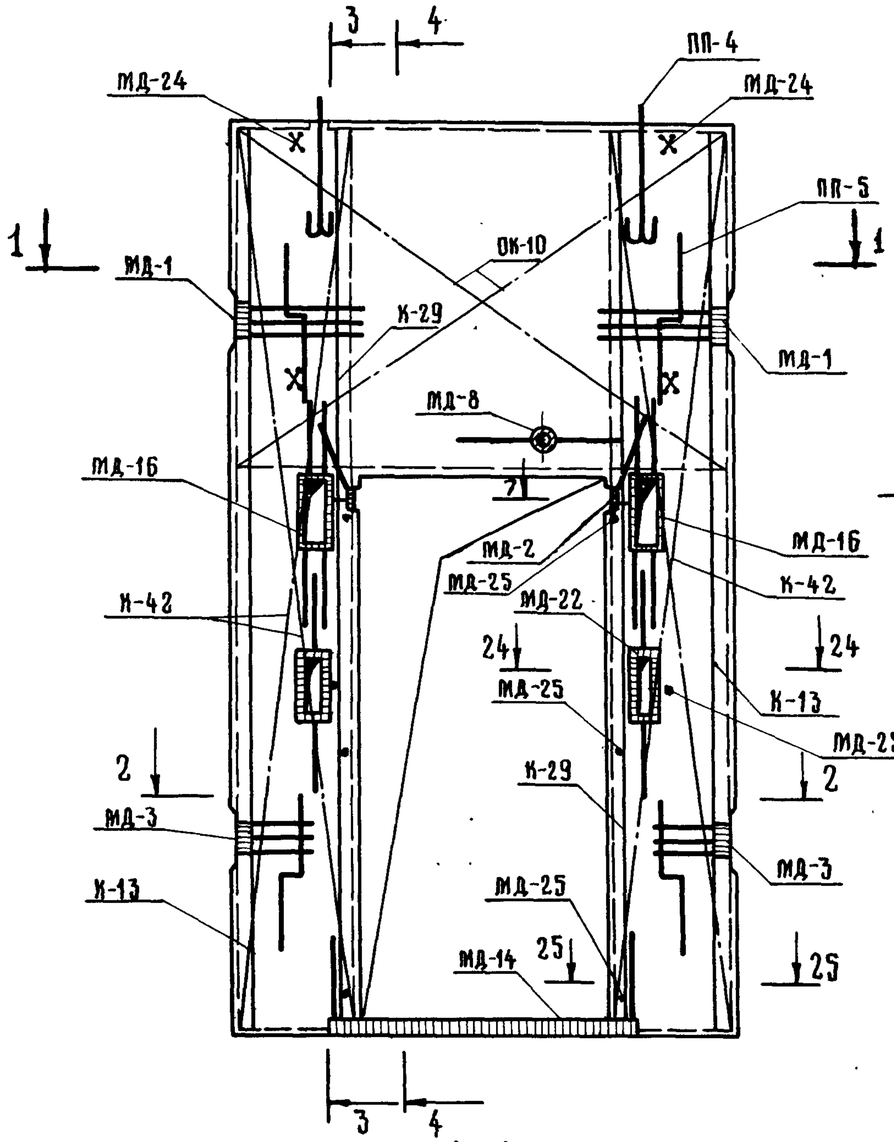


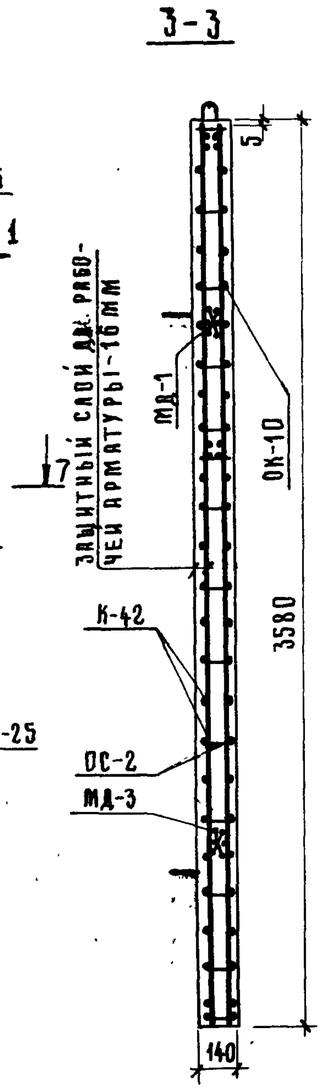


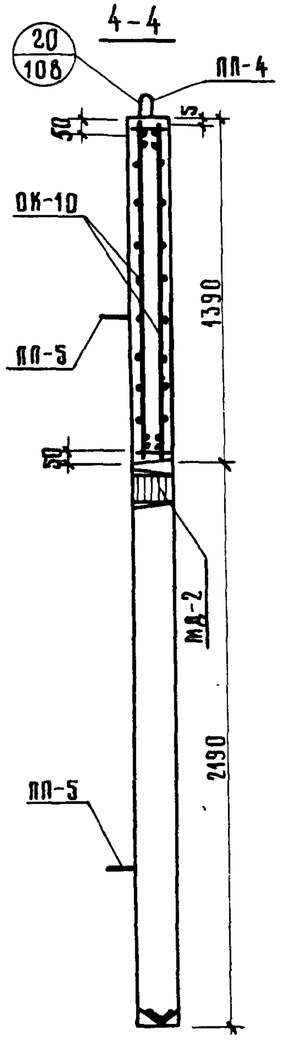
Гриненко	Чертежник		Шифр объекта
Зинрвьев	Ст.техник	Сычева	181
Семенов	Проверил	Либерман	Архивный номер
Либерман			
Рябикова	Копировал	Шушакова	
Гл.конструктор	Нач.ОСК	Кириллов	
	Гл.инж.ОСК		
	Гл.инж.пр-та		
	Рук.группы		

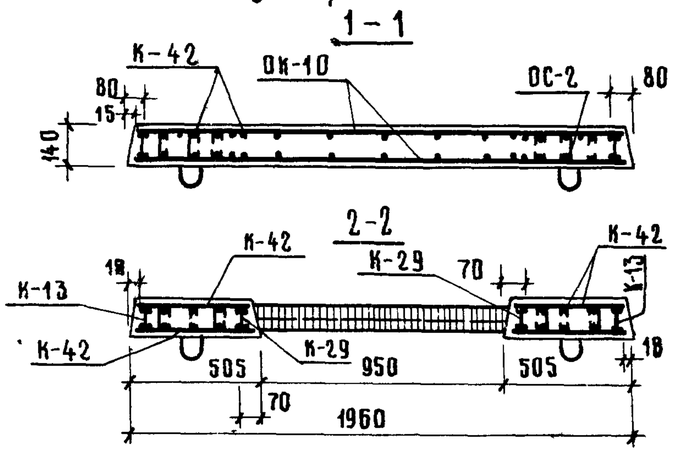
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ 04-15	
1973	Опалубка панели ШЛ-20-36П	Выпуск 1	Лист 67









Примечания:

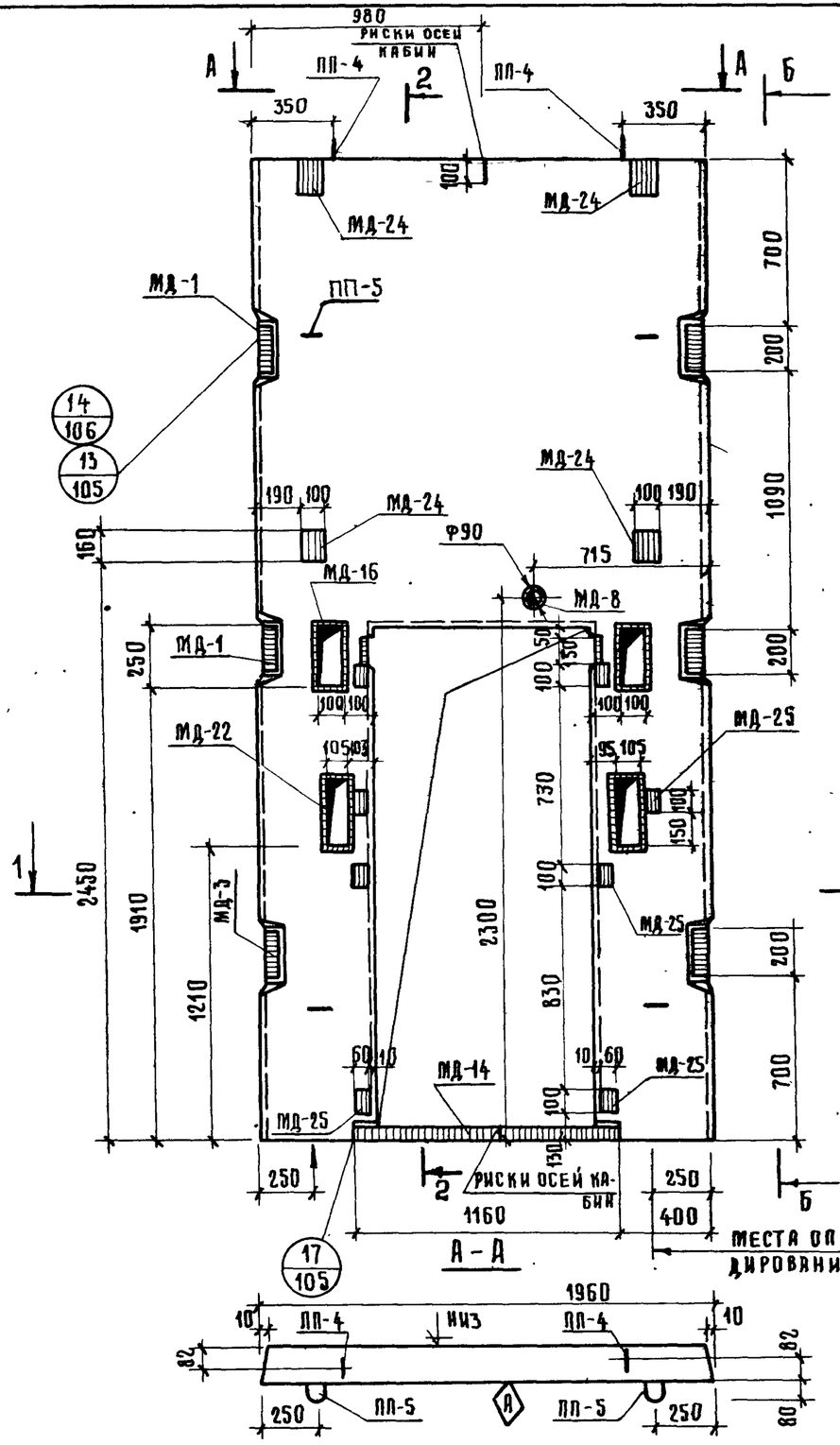
1 Опалубка панели дана на листе 67.
2 Разрезы 24-24, 25-25 даны на листе 111.
3 Разрез 7-7 дан на листе 110

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа.
ШЛ-20-36П	К-13	2	ИИ-04-15 82 6
	К-29	2	— " — 6
	К-42	4	— " — 9
	ОК-10	1	— " — 18
	ОС-2	72	— " — 10
	МД-1	2	— " — 20
	МД-8	1	— " — 21
	МД-14	1	— " — 23
	МД-16	2	— " — 27
	МД-22	2	— " — 25
	МД-24	4	— " — 28
	МД-25	8	— " — 21
	МД-3	2	— " — 30
	МД-2	2	— " — 27
	ПП-4	2	— " — 10
	ПП-5	4	— " — 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71									Всего
	класс А-I				класс А-III				Угловая равнобок			Полоса					Труба	
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L80×7	L90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	Итого	Ф90	Итого
	6	10	12		6	10	12											
ШЛ-20-36П	12.36	0.94	5.88	19.18	10.42	6.04	116.83	133.29	9.87	8.72	18.59	3.76	14.96	7.84	36.94	63.50	1.34	1.34	235.90



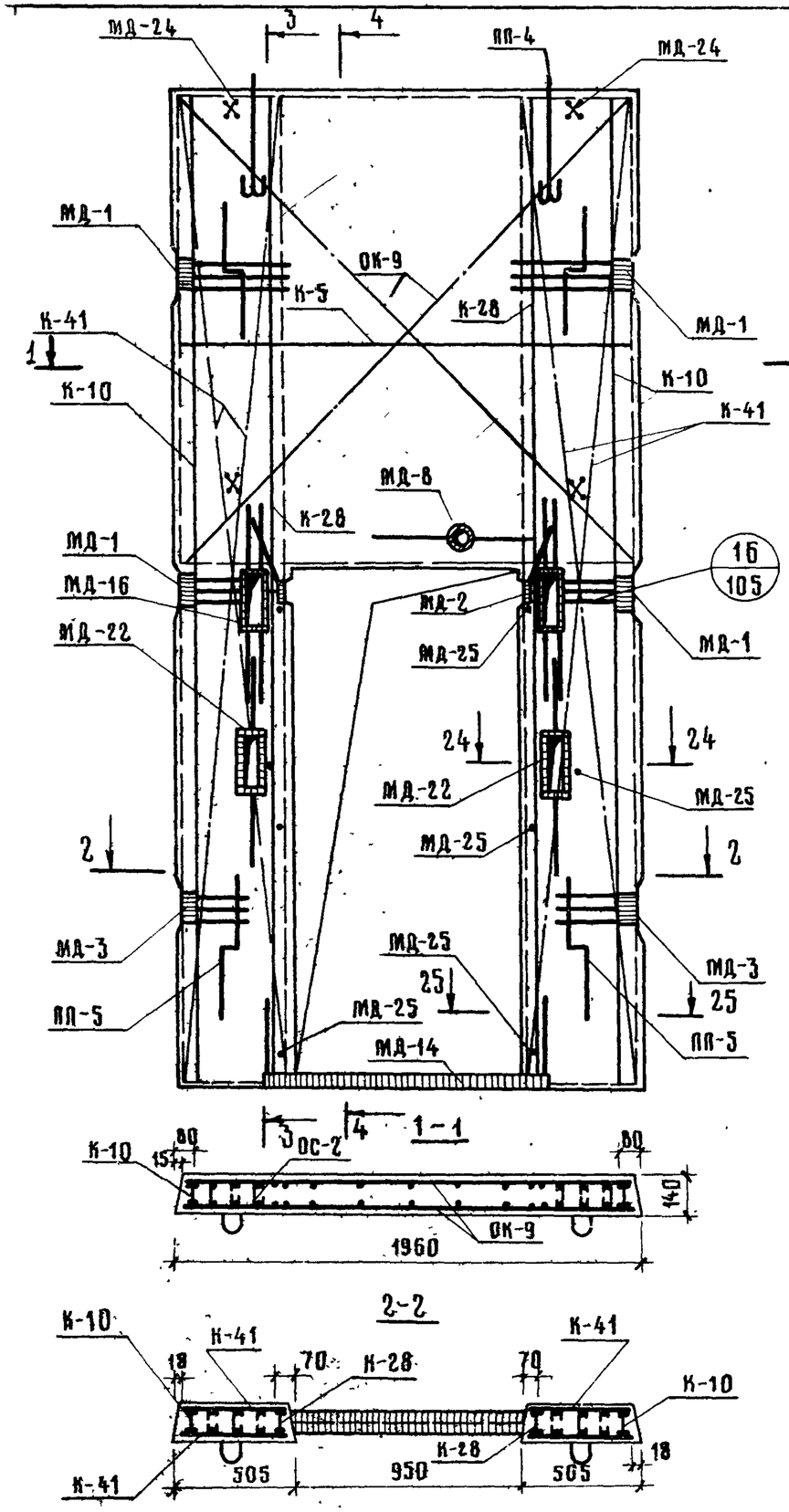
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-20-42П	2.08	300	0.830	274.61

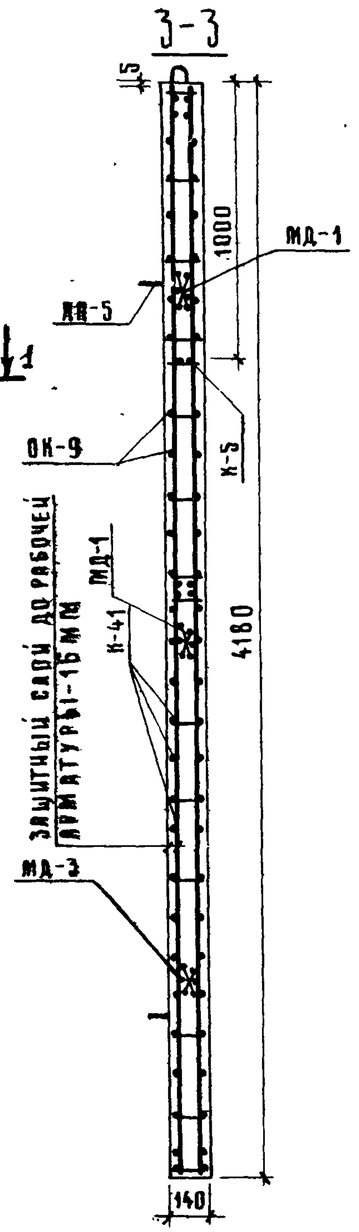
Примечание:

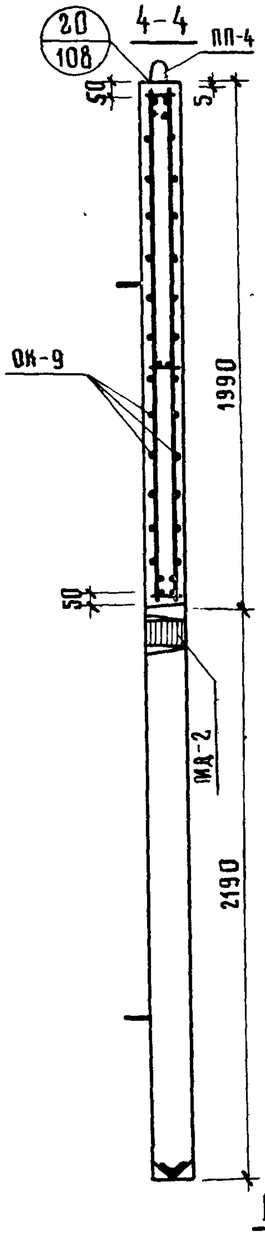
Армирование панели дано на листе 70

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка панели ШЛ-20-42П.	Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 Лист 69

Гл.конструктор Гриненко; Нач.ОСК Зинчбев; Гл.инж.ОСК Семенов; Гл.инж.пр-та Либерман; Рук.группы Рябикова; Чертежник Мерзлякова; Проверил Либерман; Ст.техник Сычева; Копировал Шушакова; Архивный номер 181







Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-20-42П	К-5	1	ИИ-04-15 82 5
	К-10	2	—"— 6
	К-28	2	—"— 6
	К-41	4	—"— 9
	ОК-9	1	—"— 18
	ОС-2	84*	—"— 10
	МД-1	4	—"— 20
	МД-8	1	—"— 21
	МД-14	1	—"— 23
	МД-16	2	—"— 27
	МД-22	2	—"— 25
	МД-24	4	—"— 28
	МД-25	8	—"— 21
	МД-3	2	—"— 30
	МД-2	2	—"— 27
	ПП-4	2	—"— 10
	ПП-5	4	—"— 10

Примечания:

1 Опалубка панели дана на листе 69 2 Разрезы 24-24, 25-25 даны на листе 111

Выборка стали на железобетонные элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст.3 пс6 ГОСТ 380-71									Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок			Полоса					Труба		
	Ø мм			Итого	Ø мм			Итого	L80×7	L90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	Итого	Ø90	Итого	
	6	10	12		6	10	12												
ШЛ-20-42п	14.25	0.94	5.88	21.07	13.84	6.04	141.95	161.83	9.87	13.08	22.95	3.76	14.96	11.76	36.94	67.42	1.34	1.34	274.61

ТК 73

Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

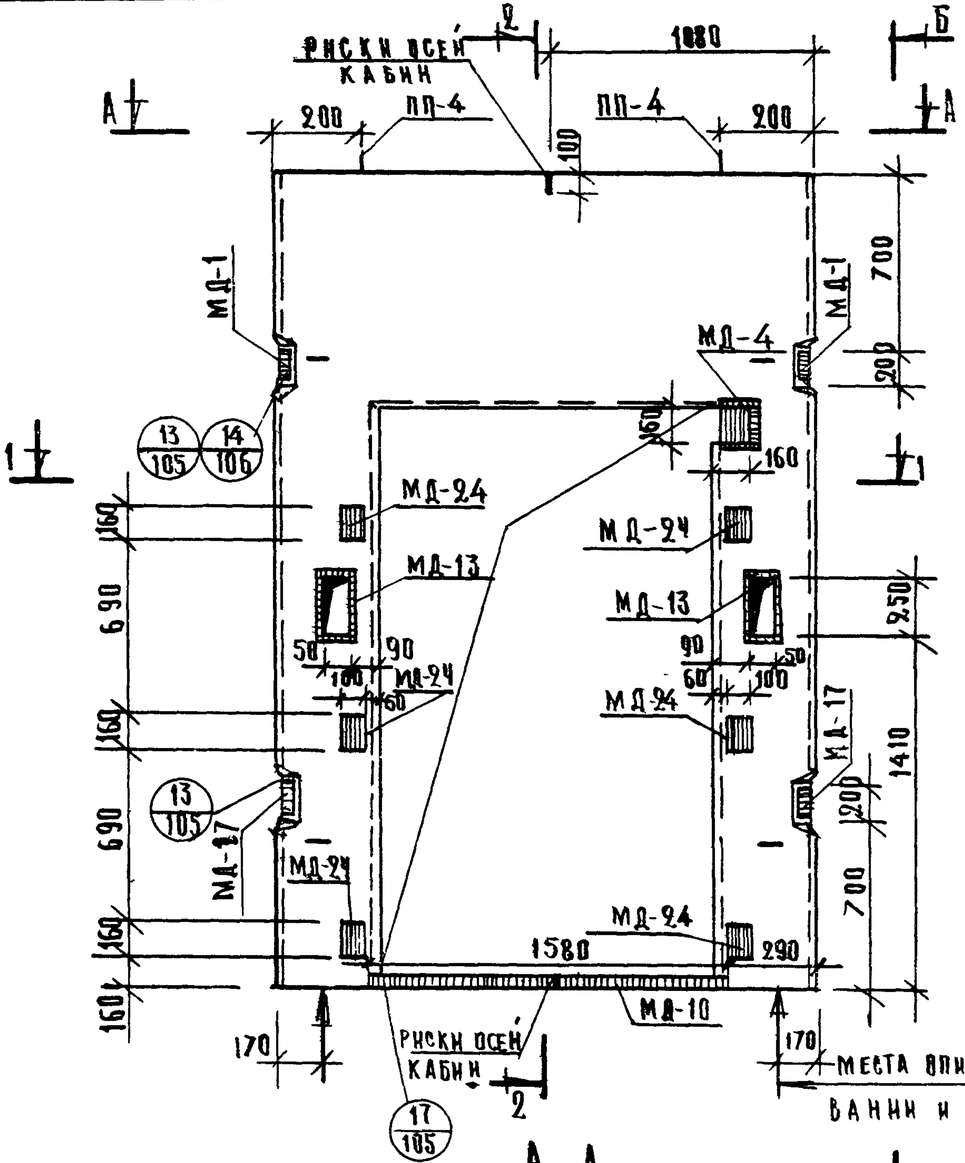
Армирование панели ШЛ-20-42П

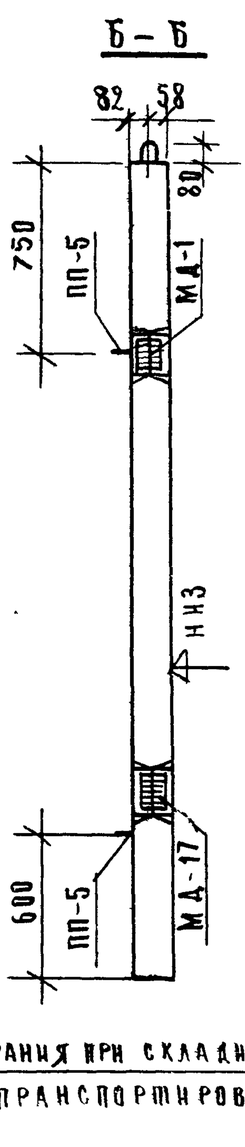
Серия ИИ-04-15

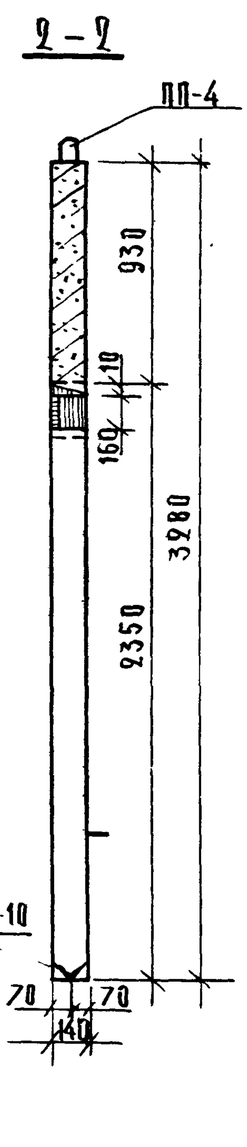
Выпуск 1 Лист 70

ГИП КОНСТР МАСТ. ГРИНЧЕНКО
НАЧ. ОСК. ЗИНОВЬЕВ
ГА. ИНЖ. ОСК. СЕМЕНОВ
ГА. ИНЖ. КР-ТА ЛИБЕРМАН
РУК. ГР. ИНЖ. РЯБИКОВА
РАЗРАБОТАЛ МАКСИМЕНКО
ПРОВЕРИЛ ЛИБЕРМАН
СТ. ТЕХНИК СЫЧЕВА

ШИФР ОБЪЕКТА 181
АРХИВНЫЙ №
ТИПРОПИЗДРАВ г. МОСКВА



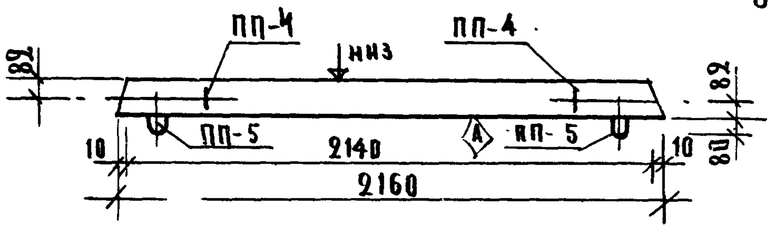


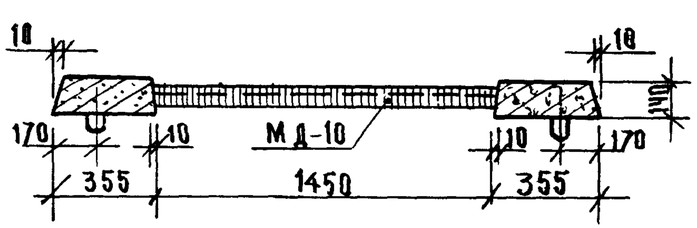


Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-33п	1.22	300	0.488	221.76

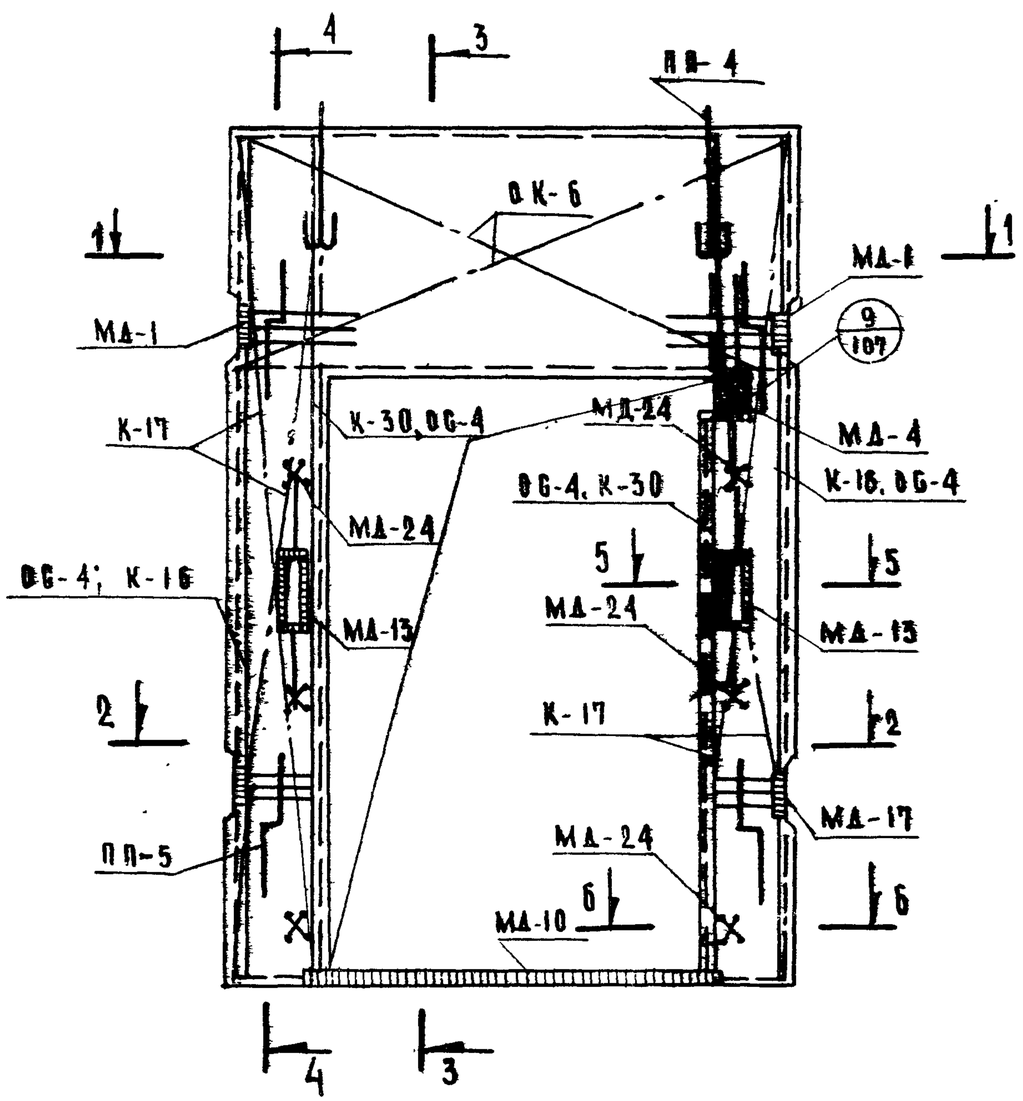
Примечание:

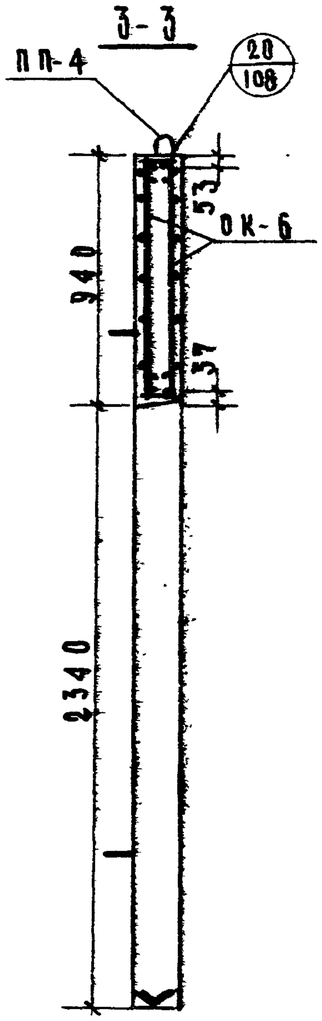
Армирование панели дано на листе 72.

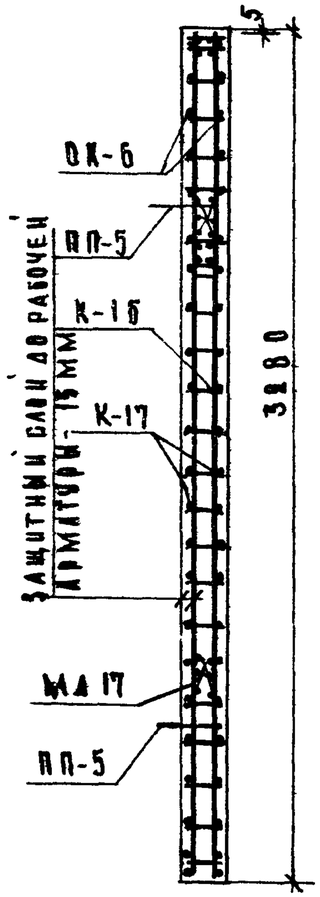




ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИН-04-15	
1973	Опалубка панели ШЛ-22-33п.	Выпуск 1	Лист 71.







Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 71
2. Разрезы 5-5; 6-6 даны на листе 106
3. Пункт дан на листе 54.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№№ выпуска и № листа
ШЛ-22-33 п	К-16	2	ИИ-04-15с2 6
	К-17	4	" 7
	К-30	2	" 6
	ОК-6	1	" 17
	ОС-2	22	" 10
	ОС-4	6	" 10
	МД-1	2	" 20
	МД-4	1	" 22
	МД-10	1	" 23
	МД-13	2	" 25
	МД-17	2	" 29
	МД-24	6	" 28
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

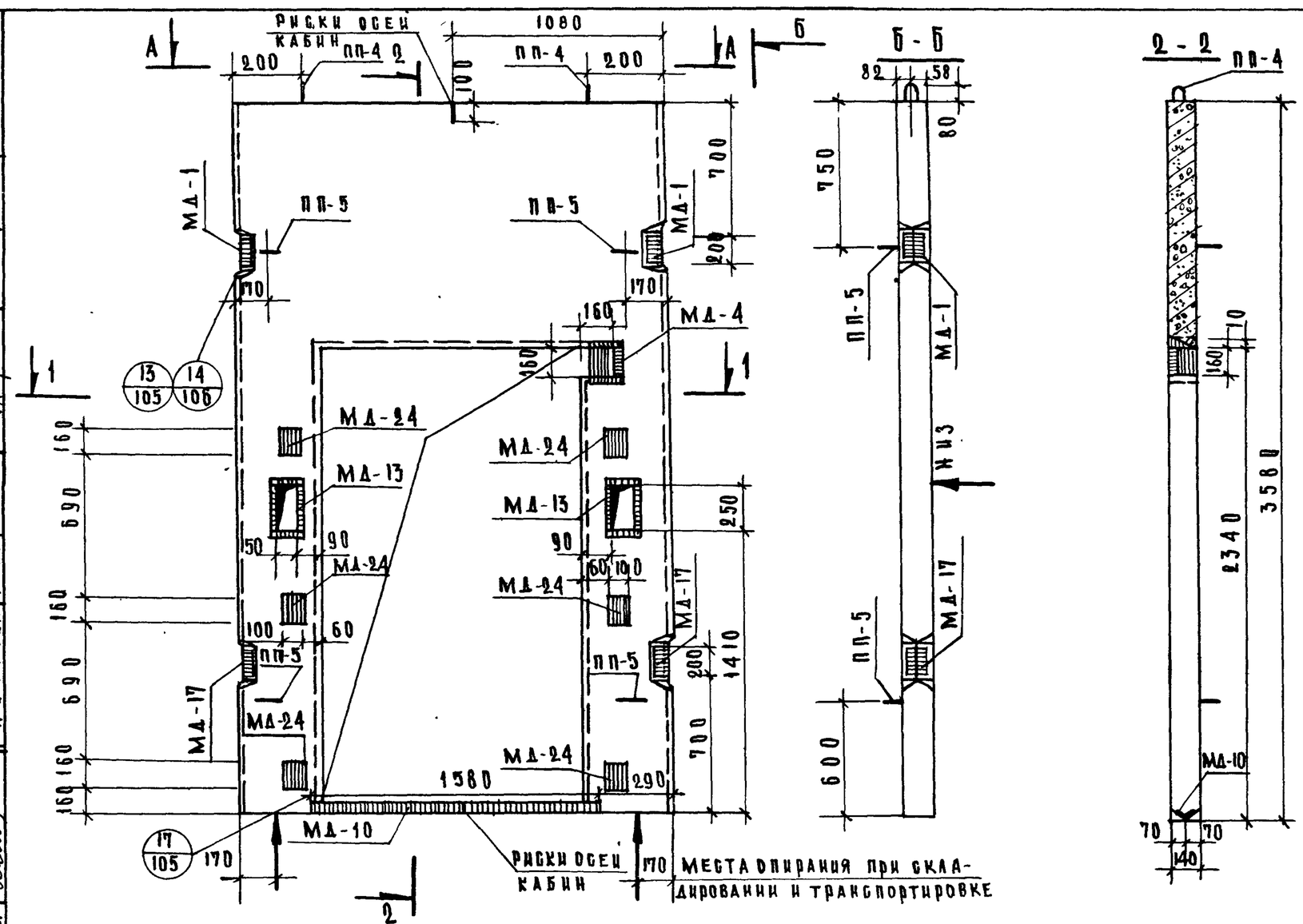
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ∅ мм 6	12		Итого	Класс А-III ∅ мм 6	10	12	Итого	Прокат в Ст.3 пс6 ГОСТ 380-71 Угловая равноб. 180х7	190х8	Итого	Полоса -40х12	-100х8	-120х8	-140х10	-160х32		Итого	Всего
ШЛ-22-33 п	7.32	5.86		13.2	5.58	17.72	99.27	122.57	13.45	8.72	22.17	7.54	12.88	7.84	13.86	21.70		63.82	221.76

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Армирование панели ШЛ-22-33 п.	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1 / Лист 72

ГИПРОНИИЗДРАВ г. МОСКВА					
ГИП	Гринченко				
Гл. конструктор					
Нач. ОСК	Зиновьев	Проверил	Либерман	Шифр и № альбома	181
Гл. инж. ОСК		Ст. техник	Семенов		
Гл. инж. прта			Либерман	Архивный №	
Рук. группы		Копировал	Яблокова		

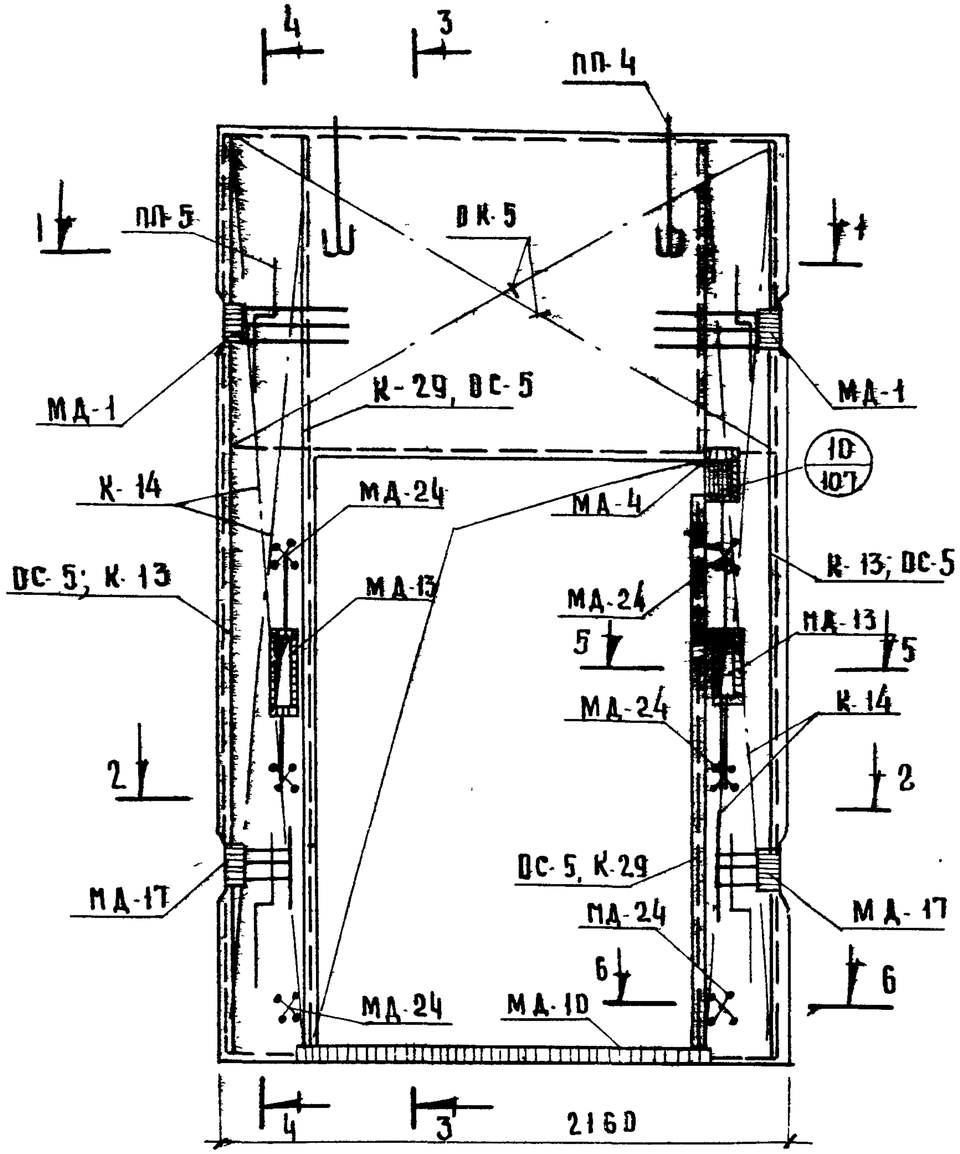
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг
ША-22-36П	1.45	300	0.578	235.9

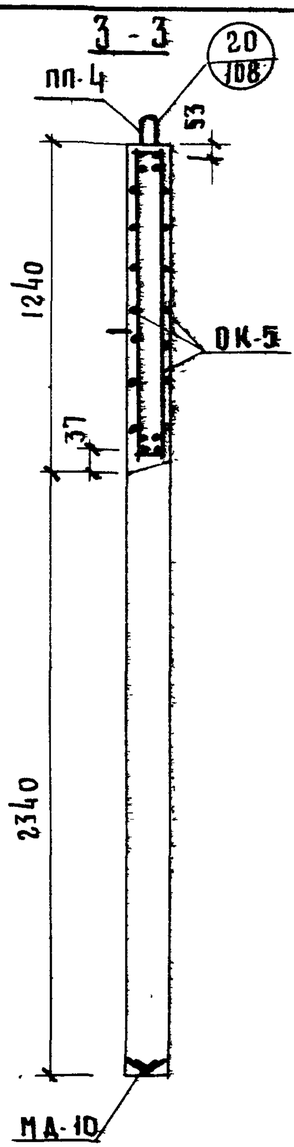


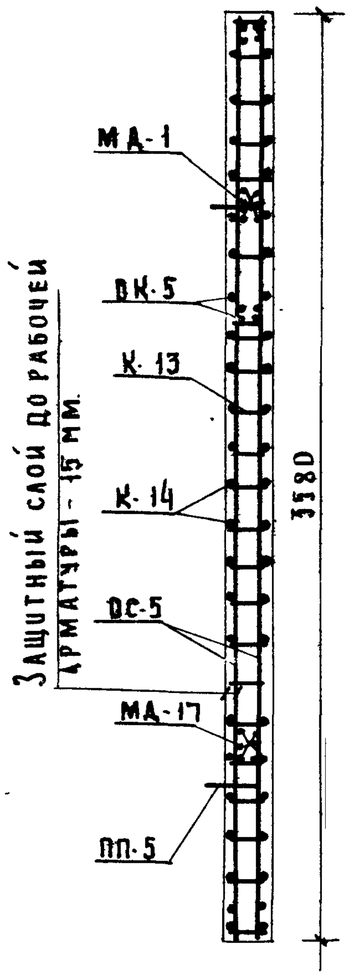
Примечание:

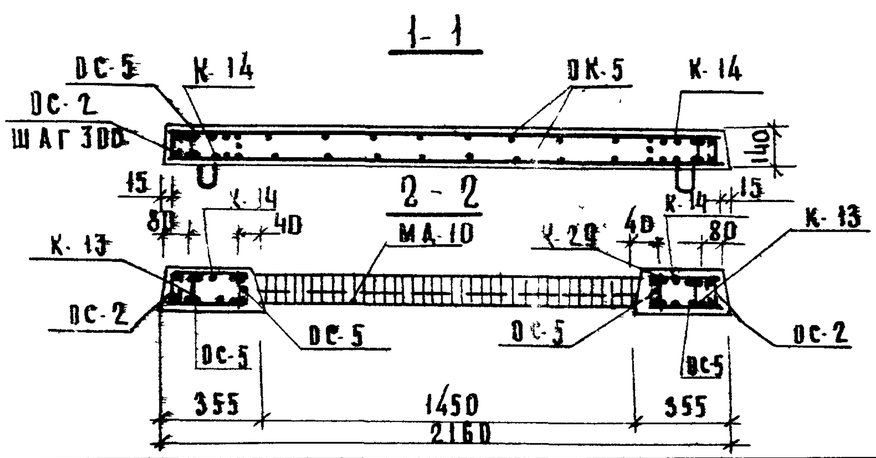
Армирование панели дано на листе 74.

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия		Серия ИН-04-15
	Опалубка панели ША-22-36 П.	Выпуск 1	Лист 73









Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий, шт.	№ выпуска и № листа
ША-22-36п	К-13	2	ИИ-04-158.2 6
	К-14	4	" 7
	К-29	2	" 6
	ВК-5	1	" 17
	ВС-2	24	" 10
	ВС-5	6	" 10
			"
	МА-1	2	" 20
	МА-4	1	" 22
	МА-10	1	" 23
	МА-13	2	" 25
	МА-17	2	" 29
	МА-24	6	" 28
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

Примечания:

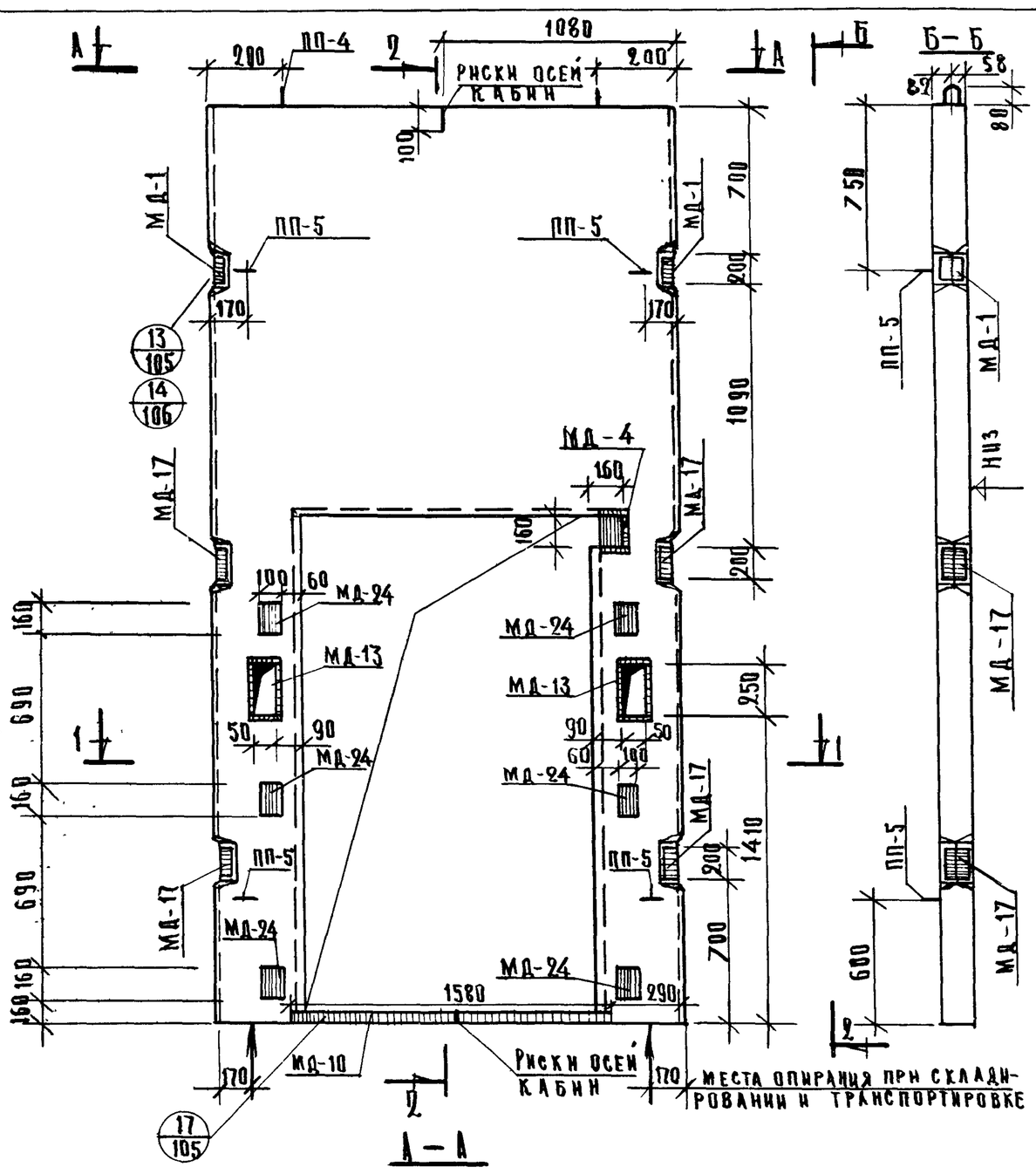
1. Опалубка панели дана на листе 73.
2. Разрезы 5-5, 6-6 даны на листе 106
3. Пункт дан на листе 56

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат ВСт.3пс6 ГОСТ 380-71									Всего
	Класс А-I				Класса А-III				Угловая равноб.			Полоса						
	⌀ мм			Итого	⌀ мм			Итого	L80×7	L90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	-160×32	Итого	
	6	12			6	10	12											
ША-22-36п	7.82	5.88		13.70	7.48	17.72	111.03	136.23	13.45	8.72	22.17	7.54	12.88	7.84	13.86	21.70	63.82	235.92

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
	Армирование панели ША-22-36п	Выпуск 1, Лист 74

ГИПРОНИЗДРАВ г. Москва					
ГИП	Гриненко			Шифр объекта	181
Нач. ОСК	Зинуньев	Проверил	Максименко		
Гл. инж. ОСК	Семенов	Ст. техник	Либерман		
Гл. инж. пр-та	Либерман			Архив. №	
Рук. группы	Рябикова				
Гл. конст. ин-та					

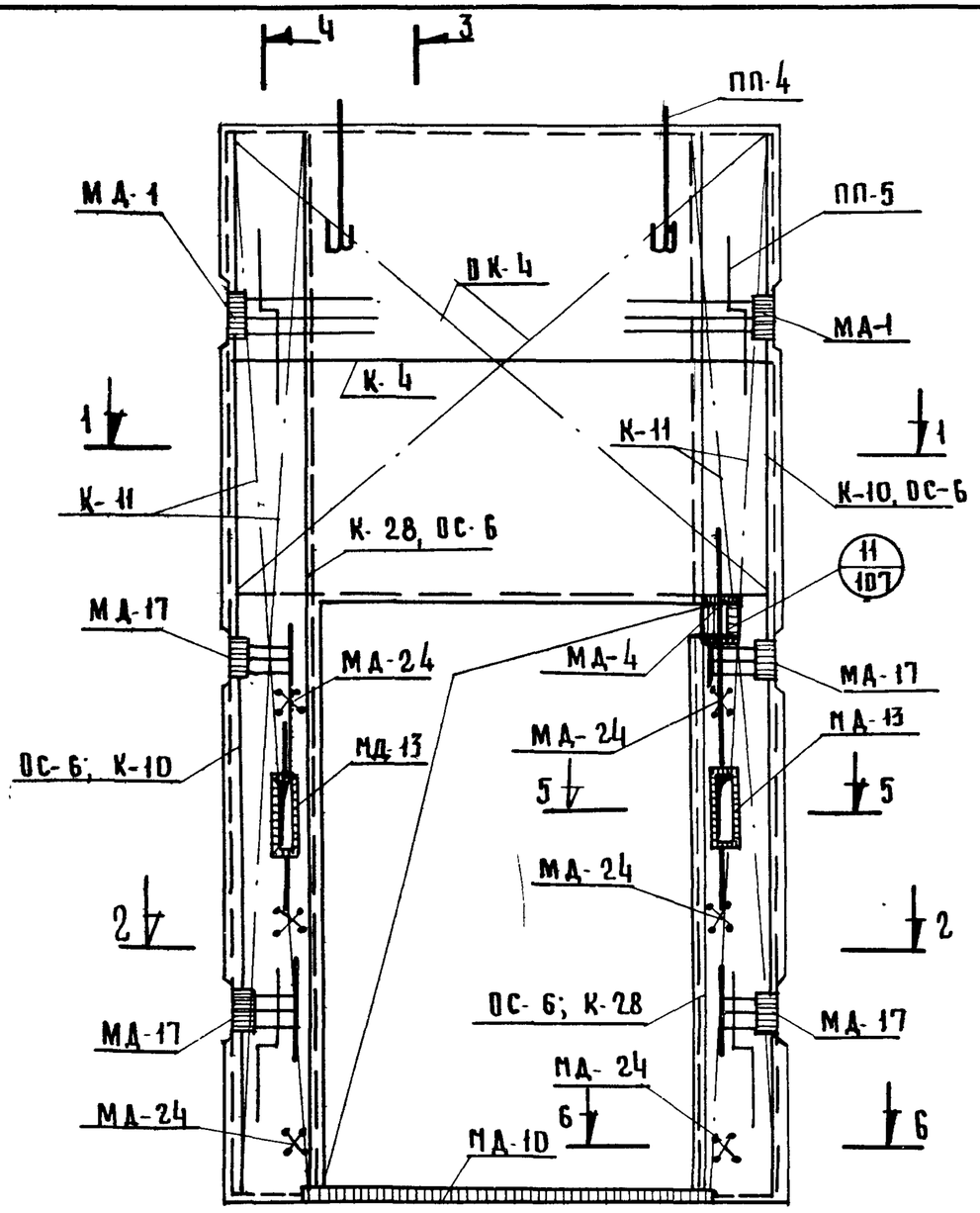


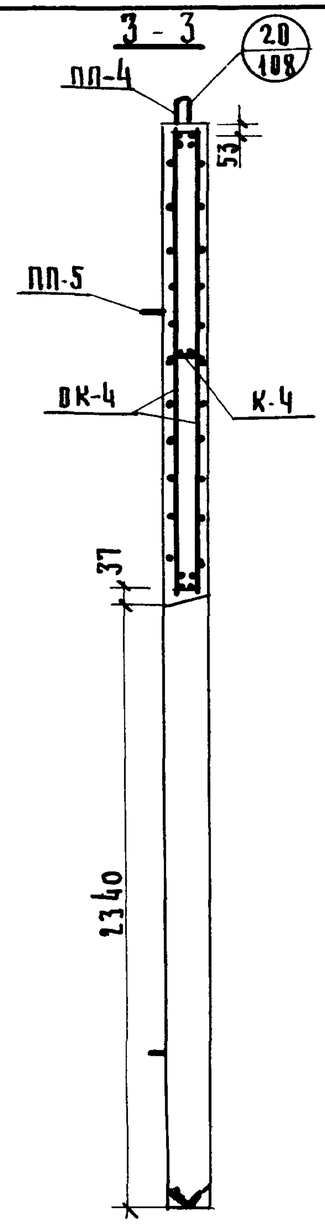
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-42п	1,90	300	0.759	282.29

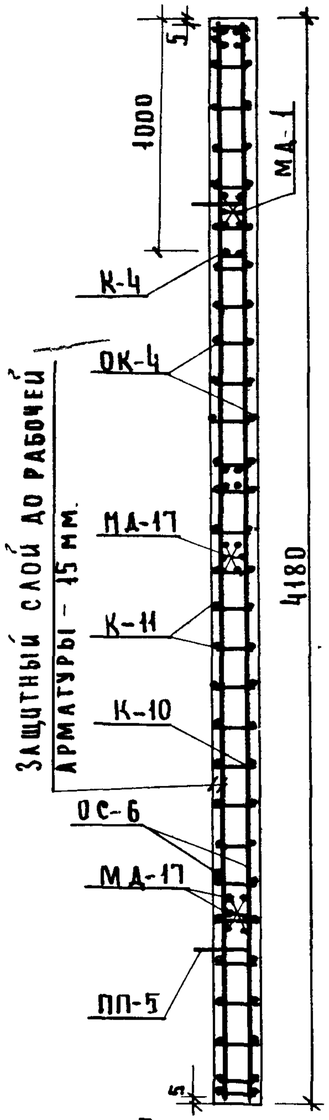
Примечание:

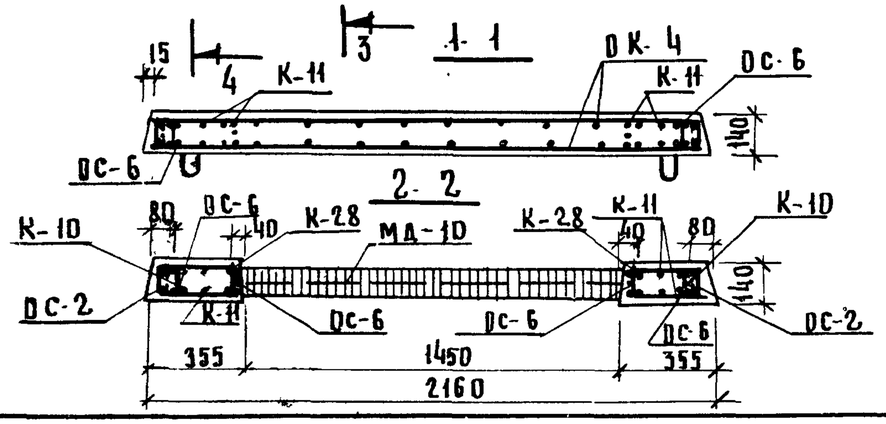
Армирование панели дано на листе 76.

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка панели ШЛ-22-42п.	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1	Лист 75









Примечания:

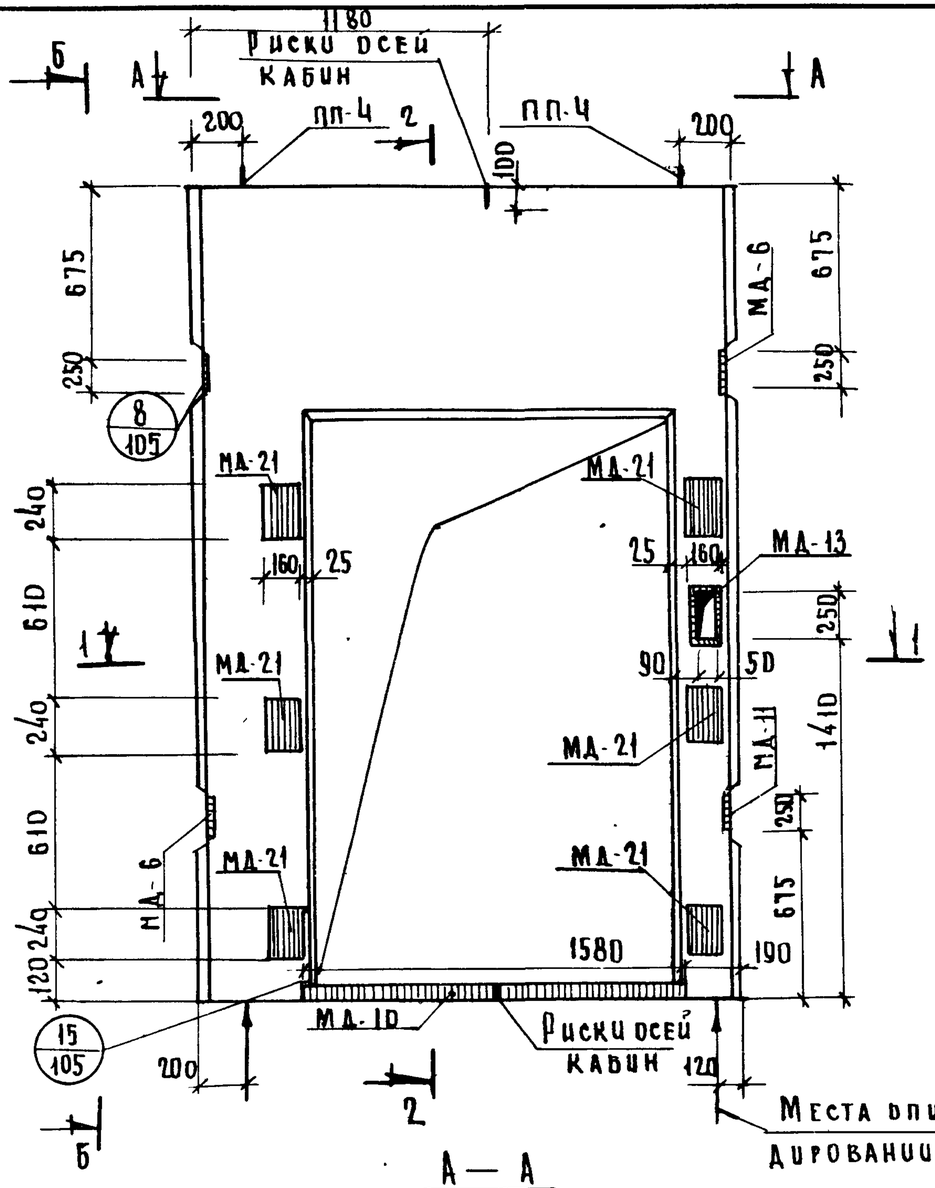
1. Опалубка панели дана на листе 75 2. Разрезы 5-5, 6-6 даны на листе 106
3. Пункт дан на листе 58.

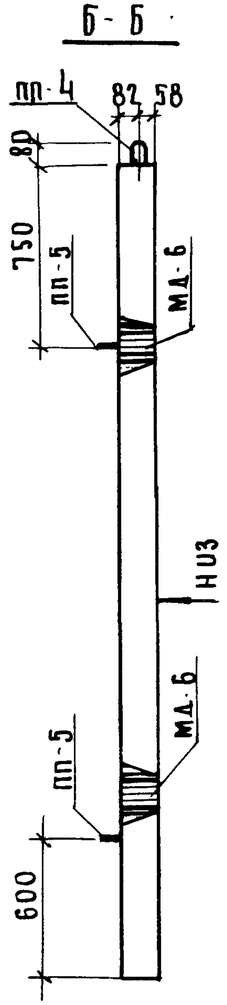
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

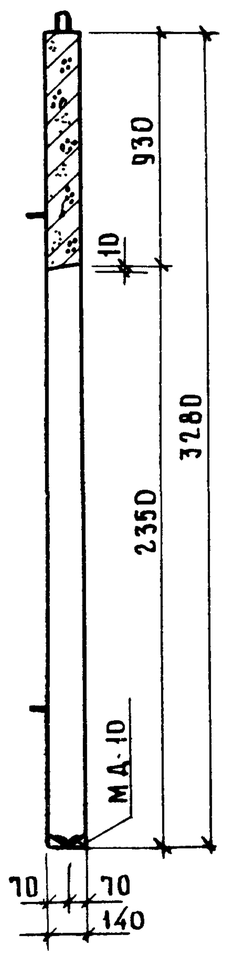
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий шт	№ выпуска № листа
ША-22-42п	К-4	1	ИН-04-158 2 5
	К-10	2	" 6
	К-11	4	" 7
	К-28	2	" 6
	ВК-4	1	" 17
	ОС-1	4	" 10
	ОС-2	28	" 10
	ОС-6	6	" 10
	МД-1	2	" 20
	МД-4	1	" 22
	МД-10	1	" 23
	МД-13	2	" 25
	МД-17	4	" 29
	МД-24	6	" 28
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

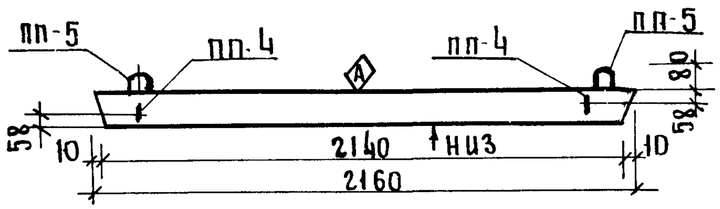
Выборка стали на жел бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71								Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок			Полоса					
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L80×7	L90×8	Итого	-40×12	-100×8	-120×8	-140×10	-160×32	Итого
	6	12			6	10	12										
ША-22-42п	8.41	5 88		14 29	11,24	17.72	137.23	166 19	13.45	13.08	26.53	15.08	12.88	11.76	13.86	21.70	75.28	282,29

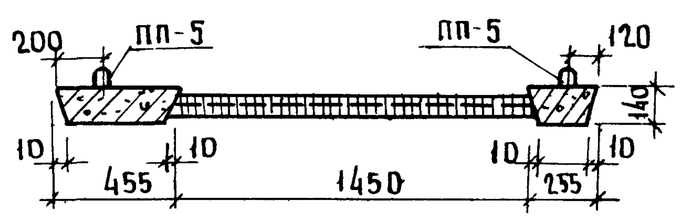








А — А



Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Об'ем бетона	Расход стали кг
ША-22-33п	1,24	300	0.494	202.29

Примечание:

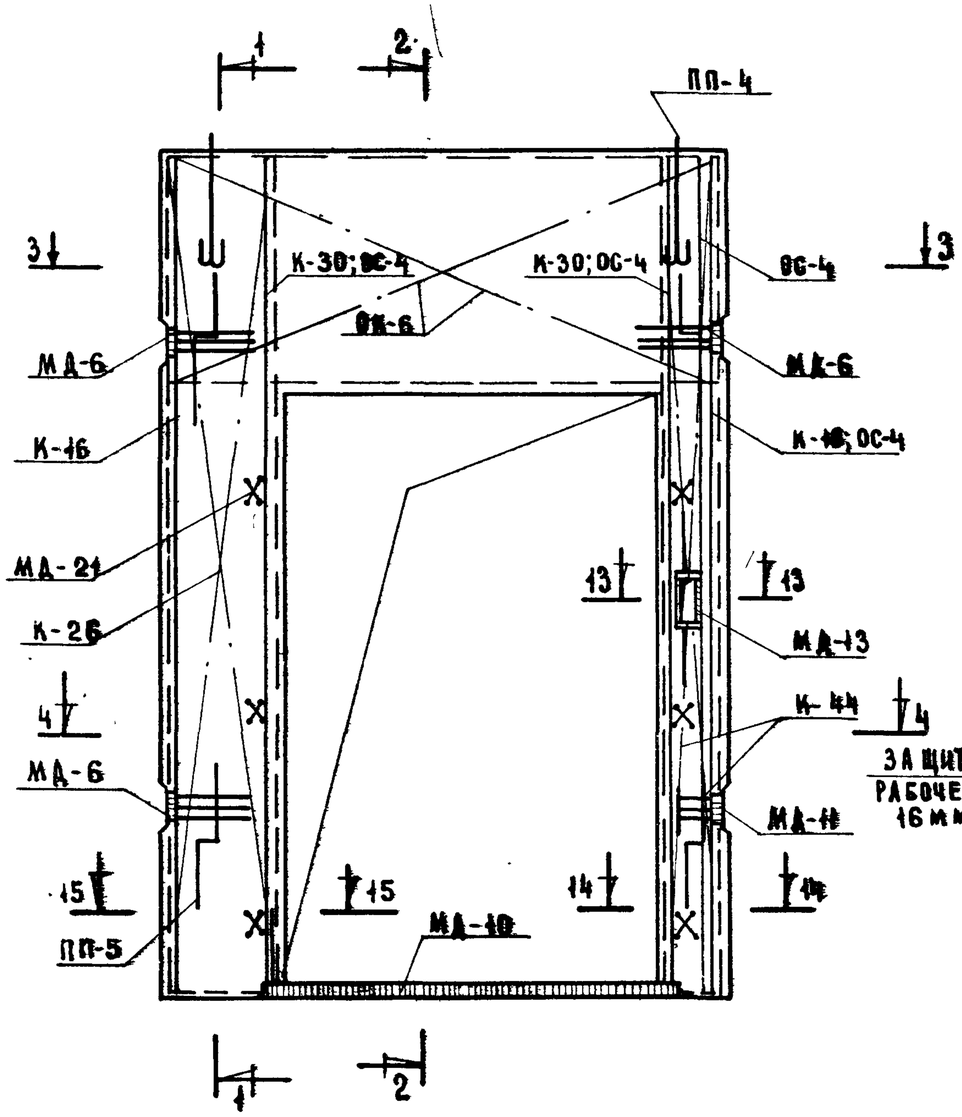
Армирование панели дано на листе 78

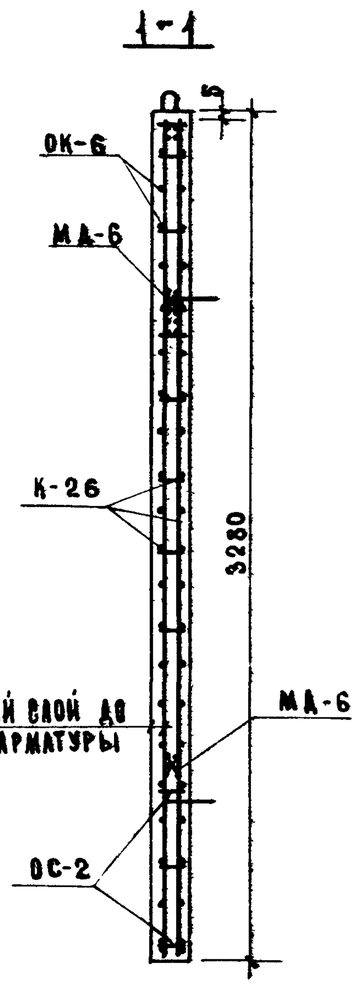
Гл. конструктор	Гриценко		
Нач. ОСК	Зиновьев		
Гл. инж. ОСК	Семенов		
Гл. инж. прта	Либерман		
Рук. группы	Рябикова		

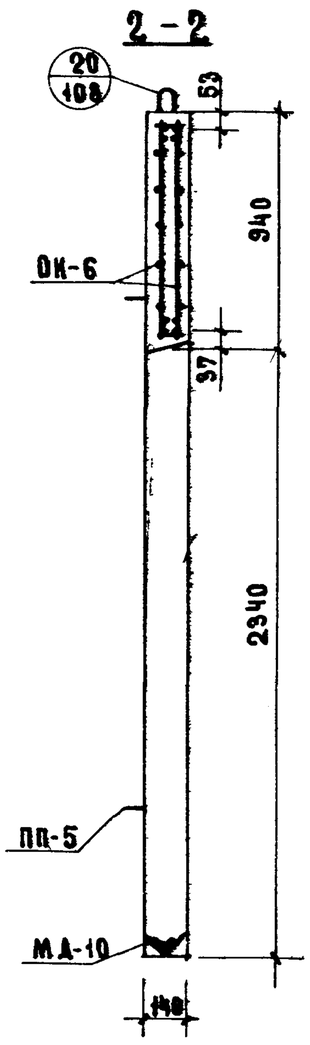
Разработал	Марусенко	Шифр объекта	181
Проверил	Либерман		
Ст. техник	Сычева		
		Архивн. №	

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

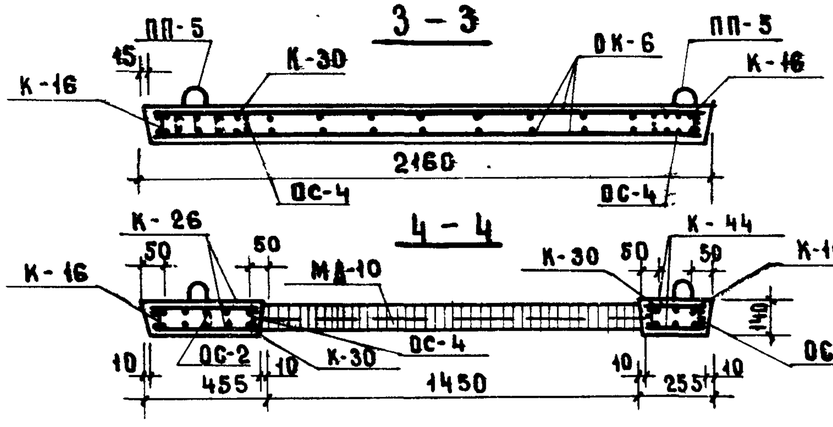
ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Палубка панели ША-22-33п-1	Серия 00-04-15 Типовой лист 77







ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ 20 РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ 16 мм.



Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 77.
2. Разрезы 13-13, 14-14, 15-15 даны на листе 80.
3. Пункт 3 дан на листе 54.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

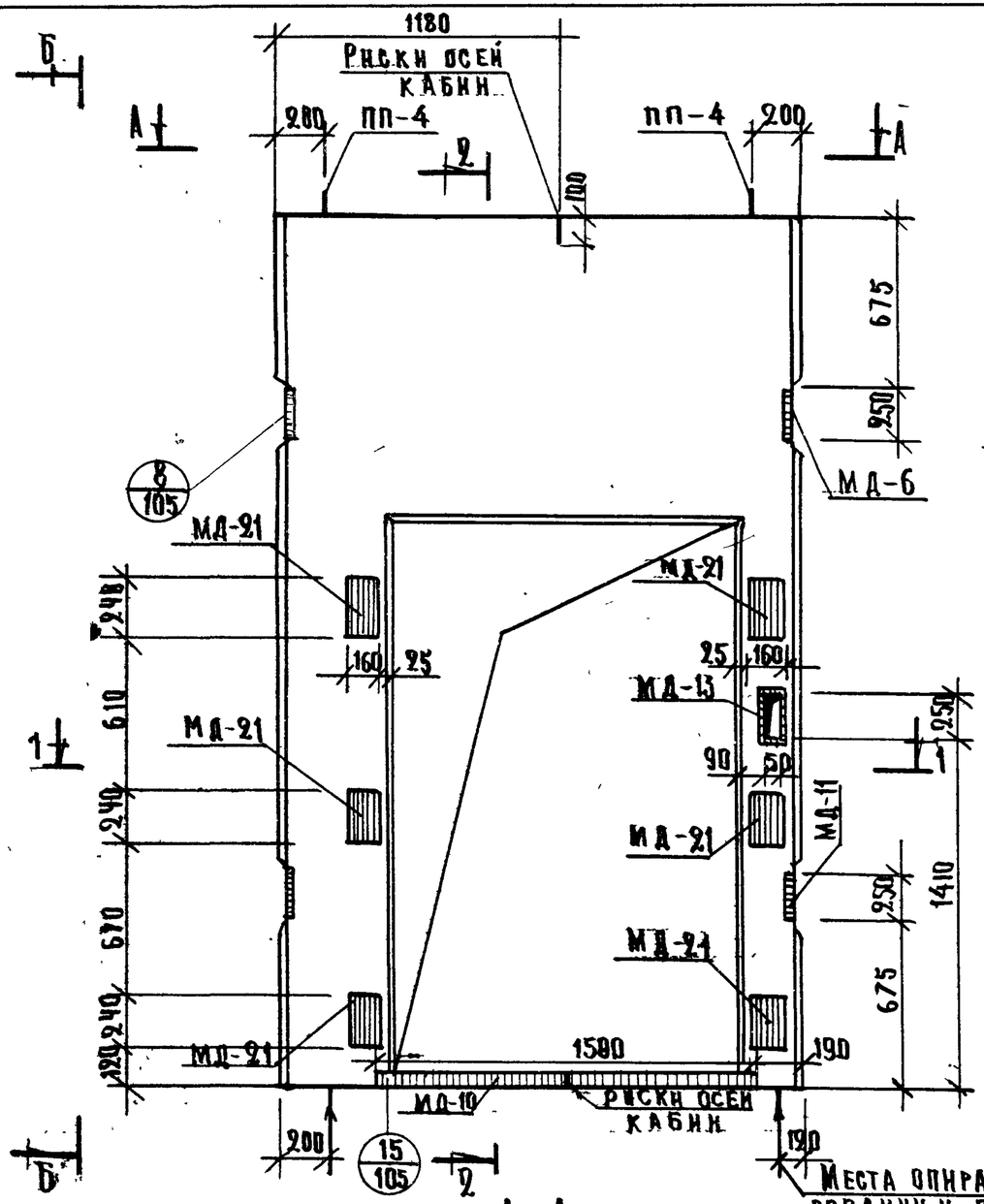
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Количество изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-33П-1	К-16	2	ИИ-04-15в2 6
	К-26	2	" 8
	К-30	2	" 6
	К-44	2	" 10
	ОК-6	1	" 17
	ОС-2	33	" 10
	ОС-4	5	" 10
	МА-6	3	" 24
	МА-10	1	" 23
	МА-11	1	" 24
	МА-13	1	" 25
	МА-21	6	" 20
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

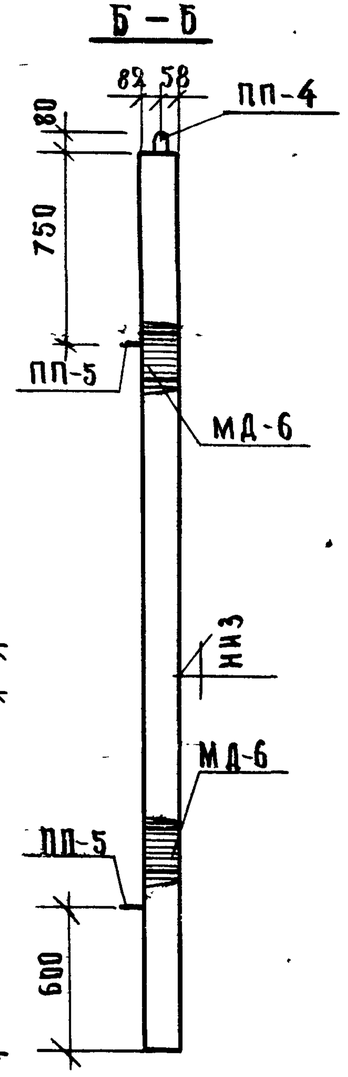
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

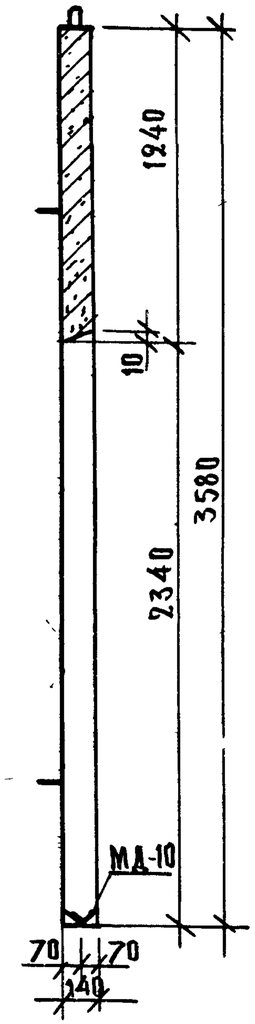
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнобок.	Полоса					
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×8	Итого
	6	12			6	10	12								
ШЛ-22-33П-1	8.64	5.88		14.52	5.58	16.24	102.89	124.71	13.45	13.45	1.88	0.88	17.93	28.92	49.61	288.29

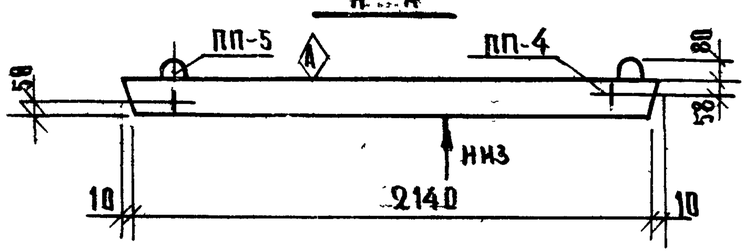
ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Армирование панели ШЛ-22-33П-1	Выпуск 1	Лист 78

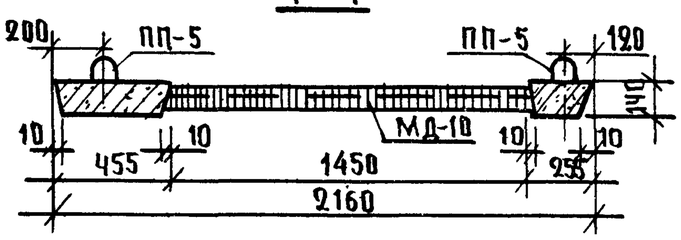
ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-36п1	1.46	300	0.584	216.86









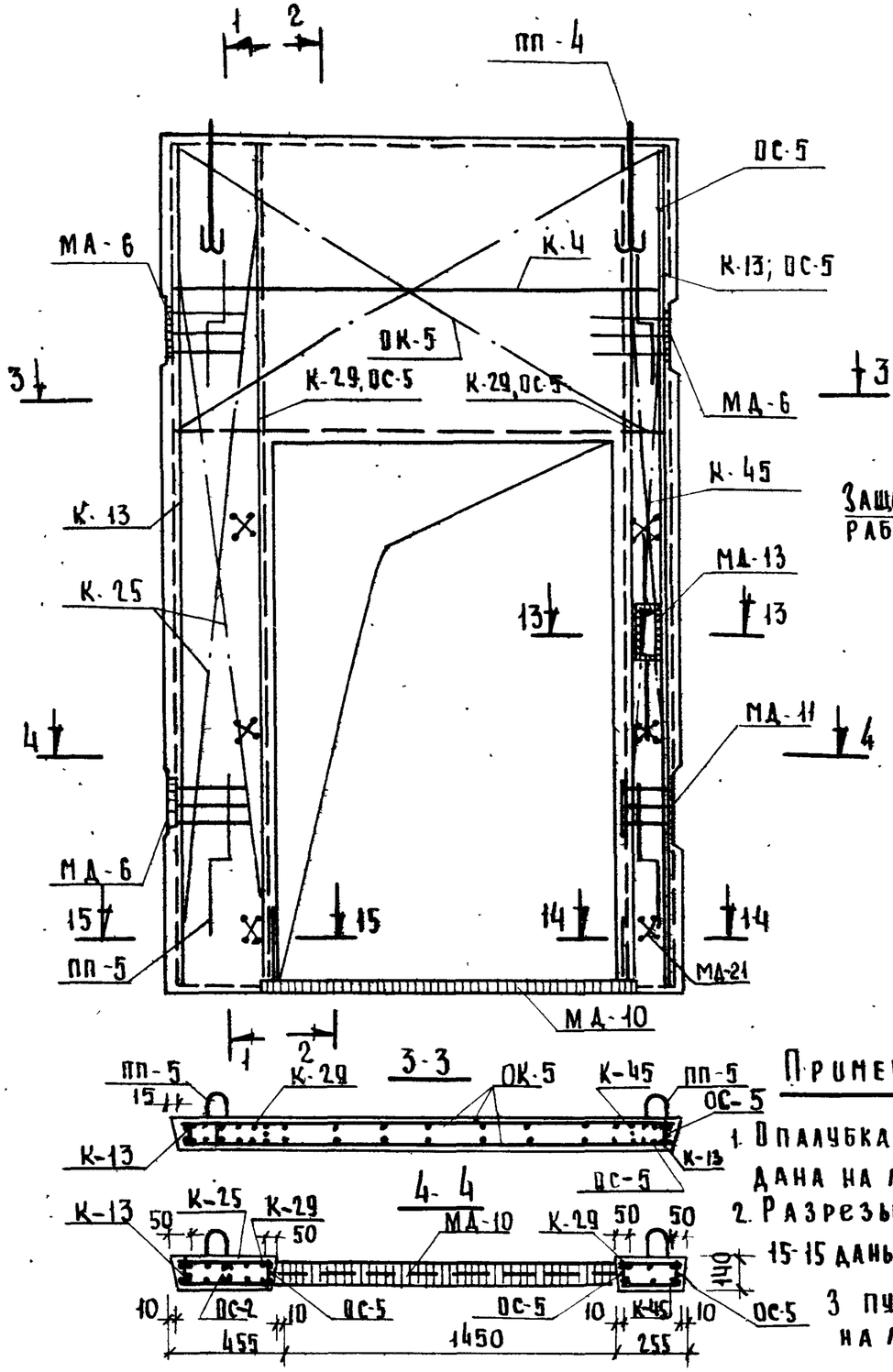


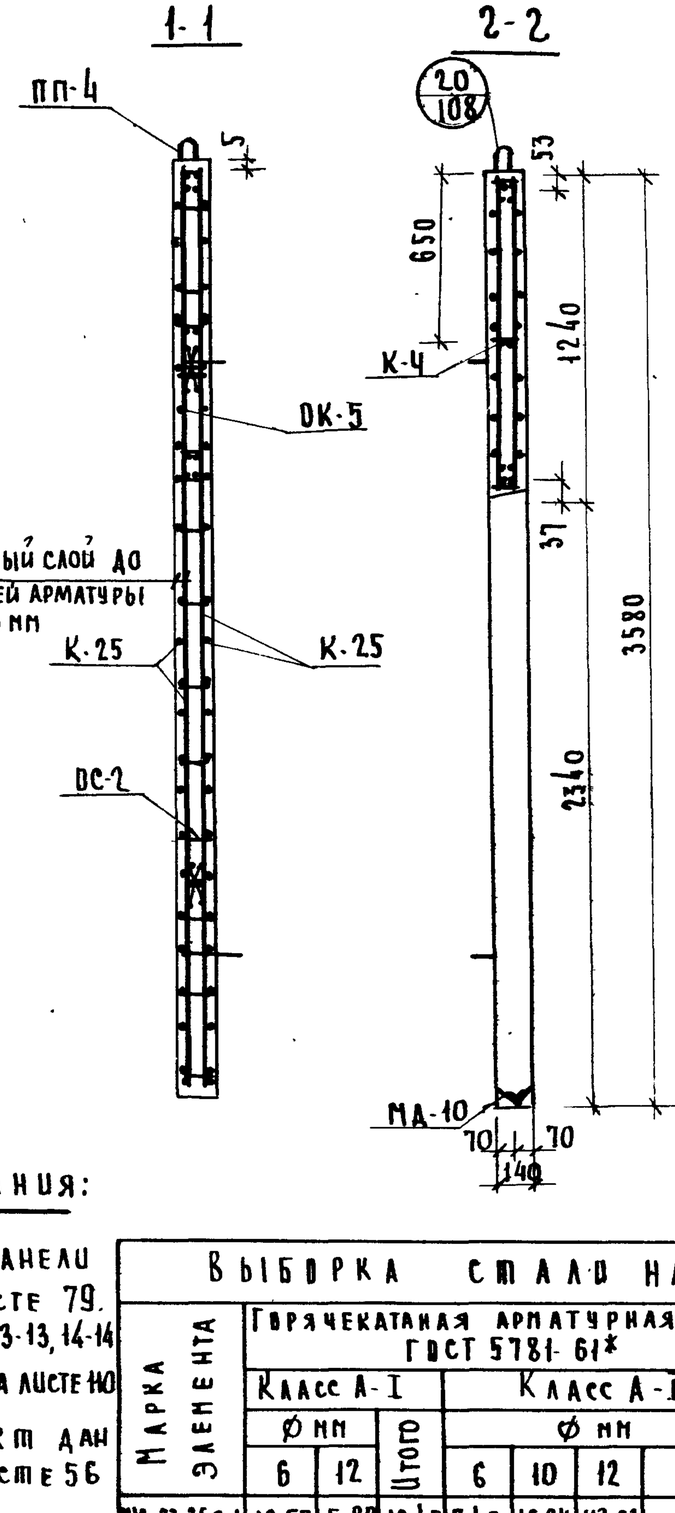
Примечание:

Армирование панели дано на листе 80.

ТК 1975	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка панели ШЛ-22-36п-1	Серия ИИ-04-15	
		Выпуск 1	Лист 79

Инв. № подл. | 181 | Архивный №
Гл. инж. отд. Кнобель
Гл. инж. пр-та Емельнов
Рук. группы Абрамзон
Нач. сект. Авдеева
Рук. группы Пивоварова
Инженер Некритин
Техник Сычева





Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 79.
2. Разрезы 13-13, 14-14 15-15 даны на листе 110
3. Пункт дан на листе 56

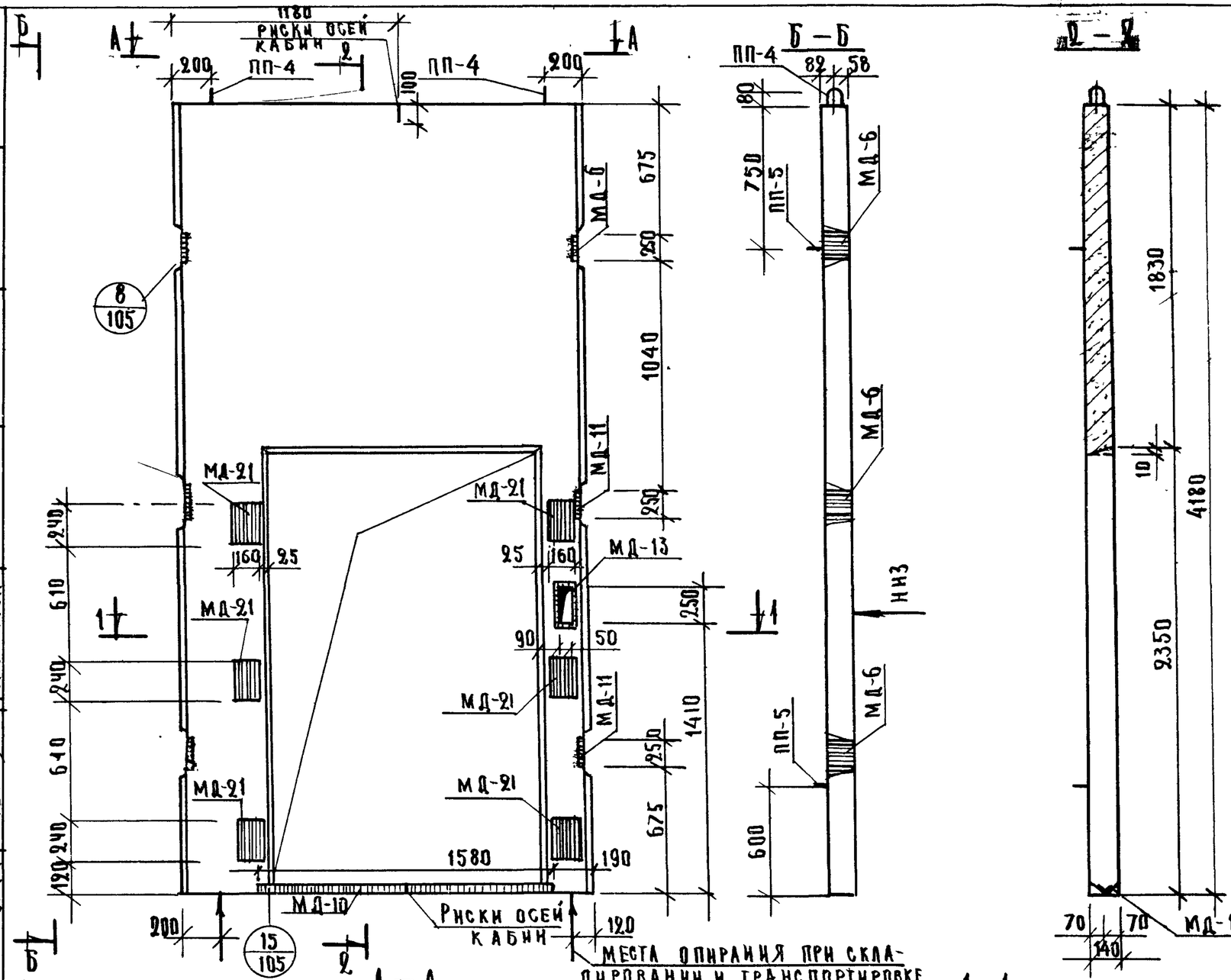
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия или позиц.	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ША-22-36п-1	К-4	1	ШО-04-158.2 5
	К-13	2	" 6
	К-25	2	" 8
	К-29	2	" 6
	К-45	2	" 10
	ОК-5	1	" 17
	ОС-2	36	" 10
	ОС-5	5	" 10
	МА-6	3	" 24
	МА-10	1	" 23
	МА-11	1	" 24
	МА-13	1	" 25
	МА-21	6	" 20
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат в Ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I			Класс А-III					Угловая равнобок.	Полоса						
	⌀ мм		Итого	⌀ мм				Итого	L80×7	Итого	-40×18	-100×8	-140×10	-240×8		Итого
	6	12		6	10	12										
ША-22-36п-1	10.57	5.88	16.45	7.48	16.24	113.63		137.35	13.45	13.45	1.88	0.88	17.93	28.92		49.61	216.86

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-П4-15	
1973	Армирование панели ША-22-36п-1	Выпуск 1	Лист 80



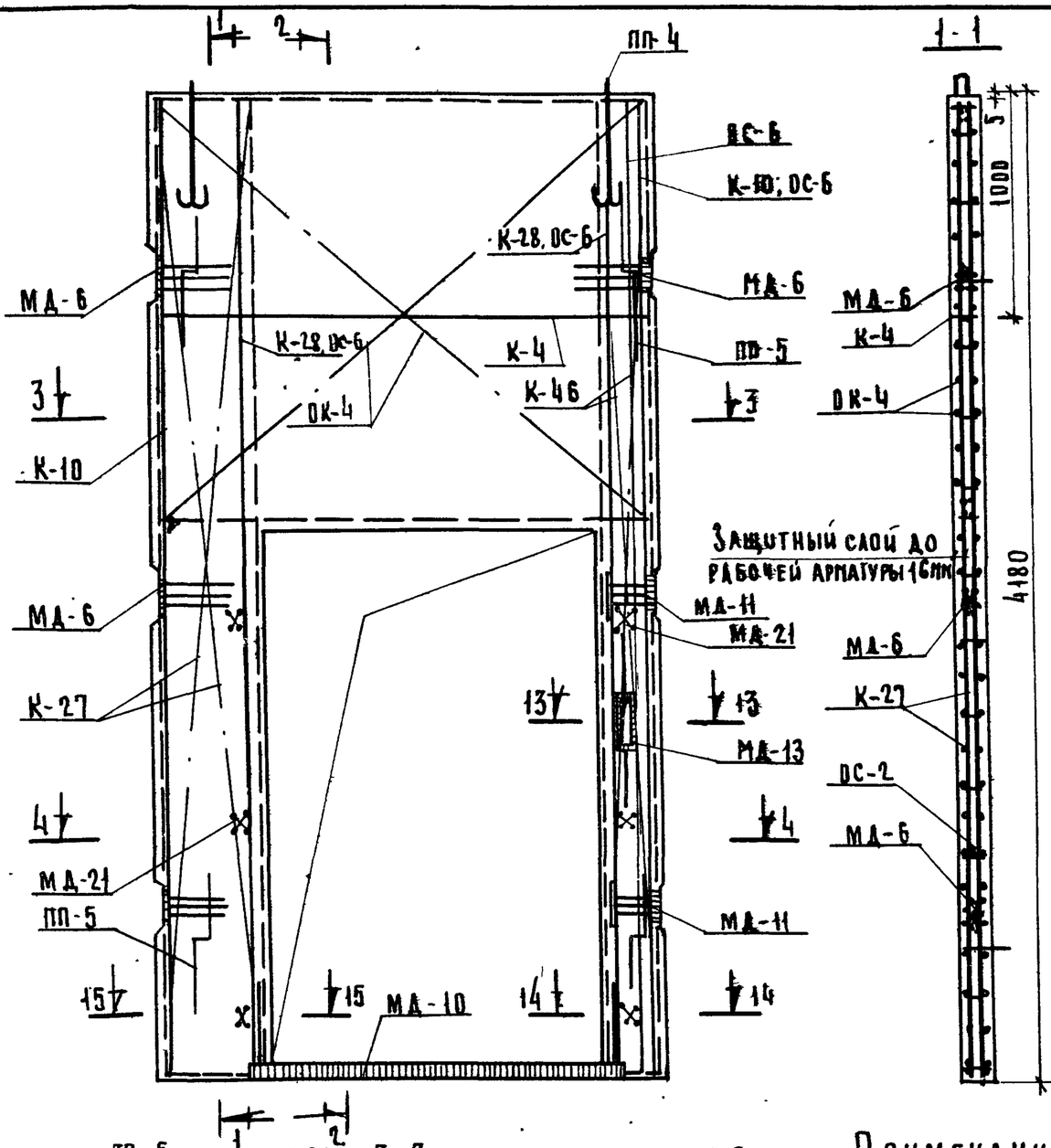
Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м³	Расход стали кг
ШЛ-22-42п1	1.92	300	0.769	255.66

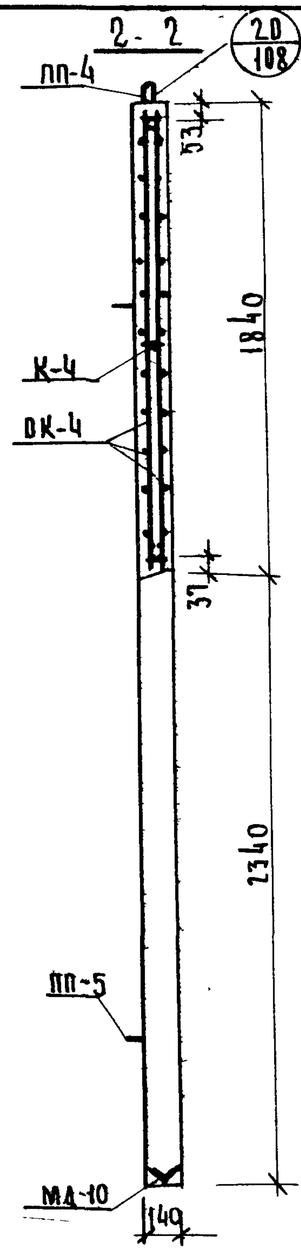
Примечание:

Армирование панели дано на листе 82.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва			
ГА. Конструкт.	Гриненко	Разработал	Максименко
Нач. ОСК.	Зиновьев	Проверил	Анферман
Гл. инж. ОСК.	Семенов	Ст. техник.	Сычева
Гл. инж. пр-та	Анферман		
Рук. группы	Рябинкова		
		Шифр объекта	181
		Архивный №	

ТК.	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия НН-04-15	
1973	Опалубка. Панели ШЛ-22-42п-1.	Выпуск 1	Лист 81





Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 81
2. Разрезы 13-13, 14-14, 15-15 даны на листе 110.
3. Пункт дан на листе 58.

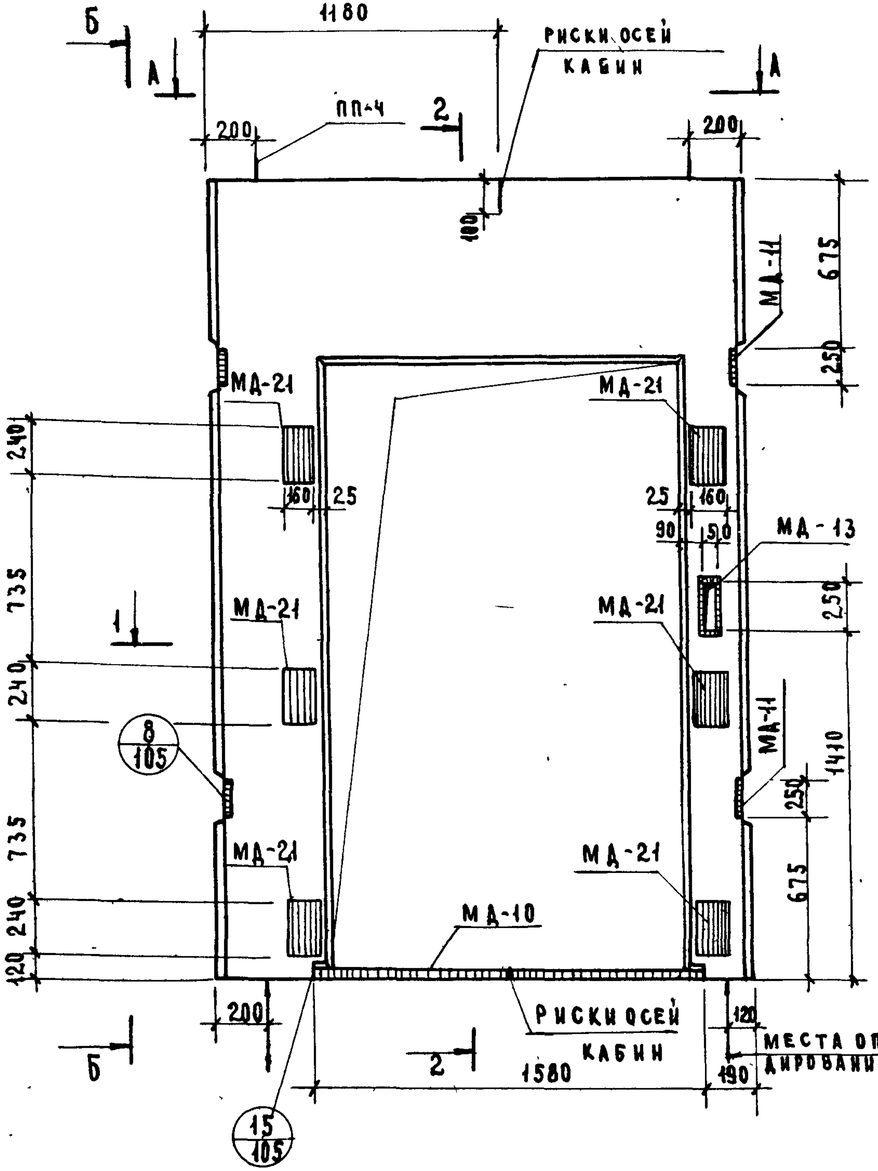
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

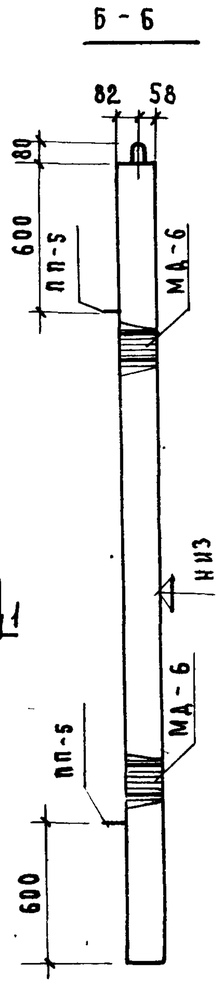
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	N° выпуска N° листа
ША-22-42П-1	К-4	1	ИИ-04-158 2/5
	К-10	2	" 6
	К-27	2	" 8
	К-28	2	" 6
	К-46	2	" 10
	ОК-4	1	" 17
	ОС-2	42	" 10
	ОС-6	5	" 10
	МА-6	4	" 24
	МА-10	1	" 23
	МА-11	2	" 24
	МА-13	1	" 25
	МА-21	6	" 20
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

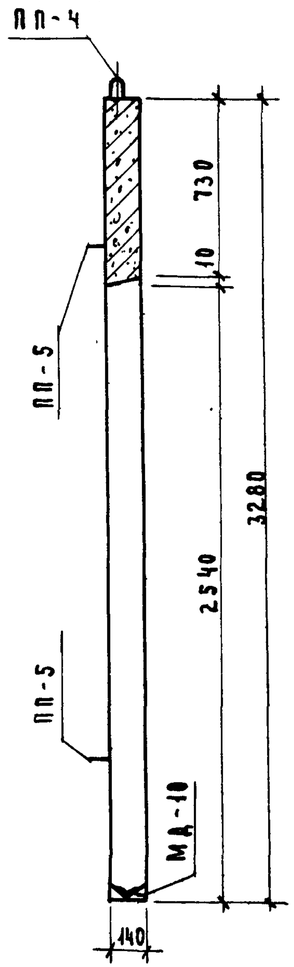
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	12	Итого	Класс А-III ⌀ мм 6	10	12	Итого	Прокат в ст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71 Угловая равнобок. L80×7	Итого	Полоса -140×12	-100×8	-140×10	-240×8	Итого	Всего
ША-22-42П-1	11.01	5.88	16.89	11.24	16.24	140.85	168.33	13.45	13.45	3.76	0.88	23.43	28.92	56.99	255.66

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Армирование панели ША-22-42П-1	Серия ИИ-04 15 Выпуск 1 Лист 82.



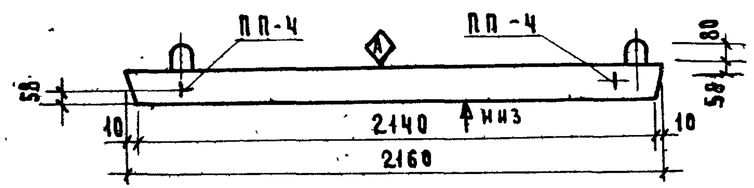


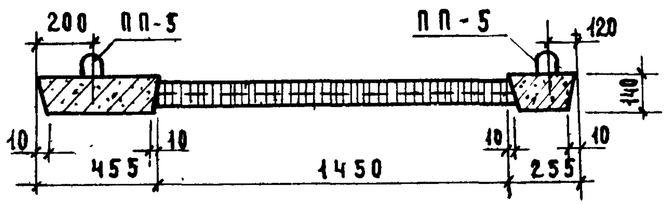


Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-33п-2	1,13	300	0,453	197,94

Примечание:

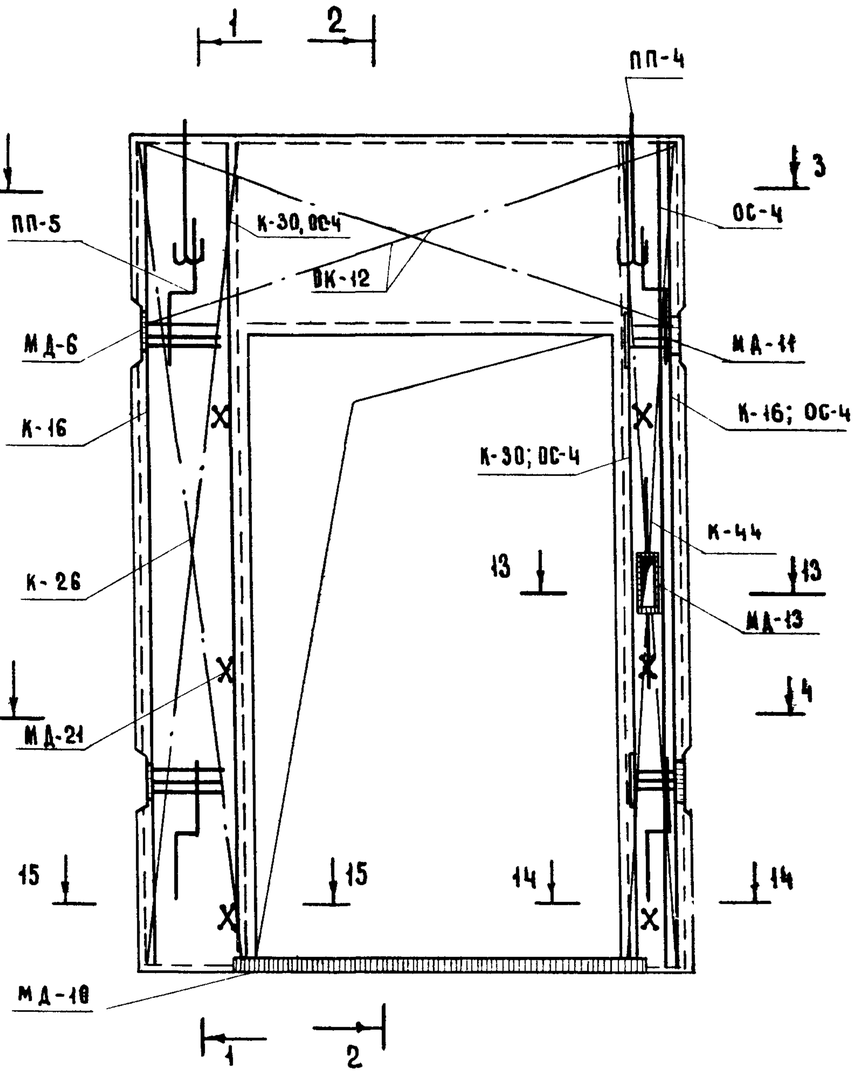
Армирование панели дано на листе 84.

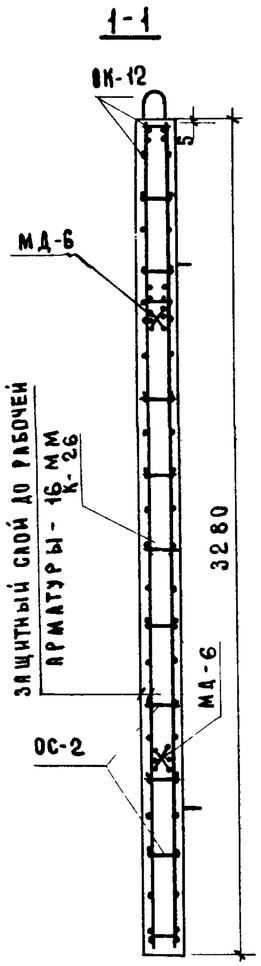


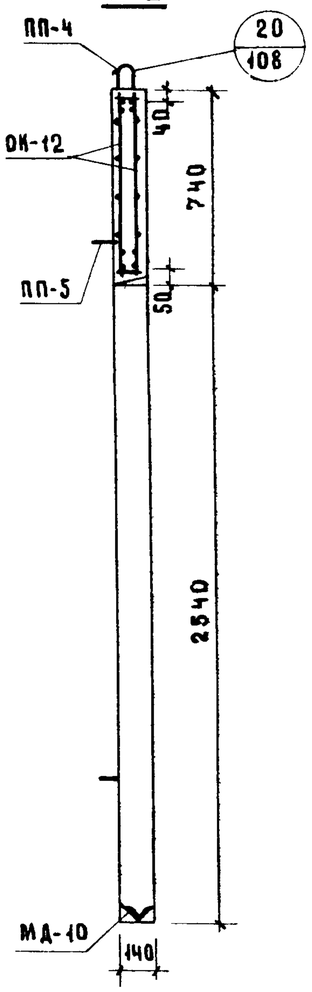


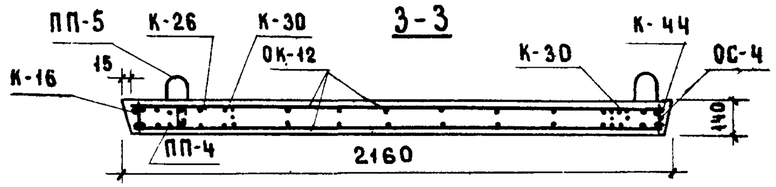
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Опалубка панели ШЛ-22-33п-2
		Серия ИИ-04-15
		Выпуск 1
		Лист 83

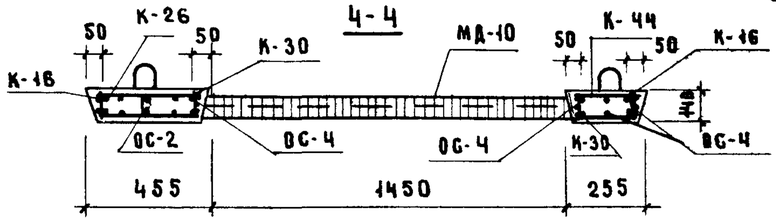
Гл. конструктор — Гринченко
Нач. ОСК — Зиновьев
Гл. инж. ОСК — Семенов
Гл. инж. пр-та — Либерман
Рук. группы — Рябикова
Разработал — Николаев
Проверил — Либерман
Ст. техник — Сычева
Шифр объекта 181.
Архивный №











Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 83
2. Разрезы 13-13 ÷ 15-15 даны на листе 110
3. При сборке объемного каркаса панели в местах пересечений продольной ар-ры каркаса перемычки с К-16, поперечные стержни в К-16 срезаются и ставятся по месту.

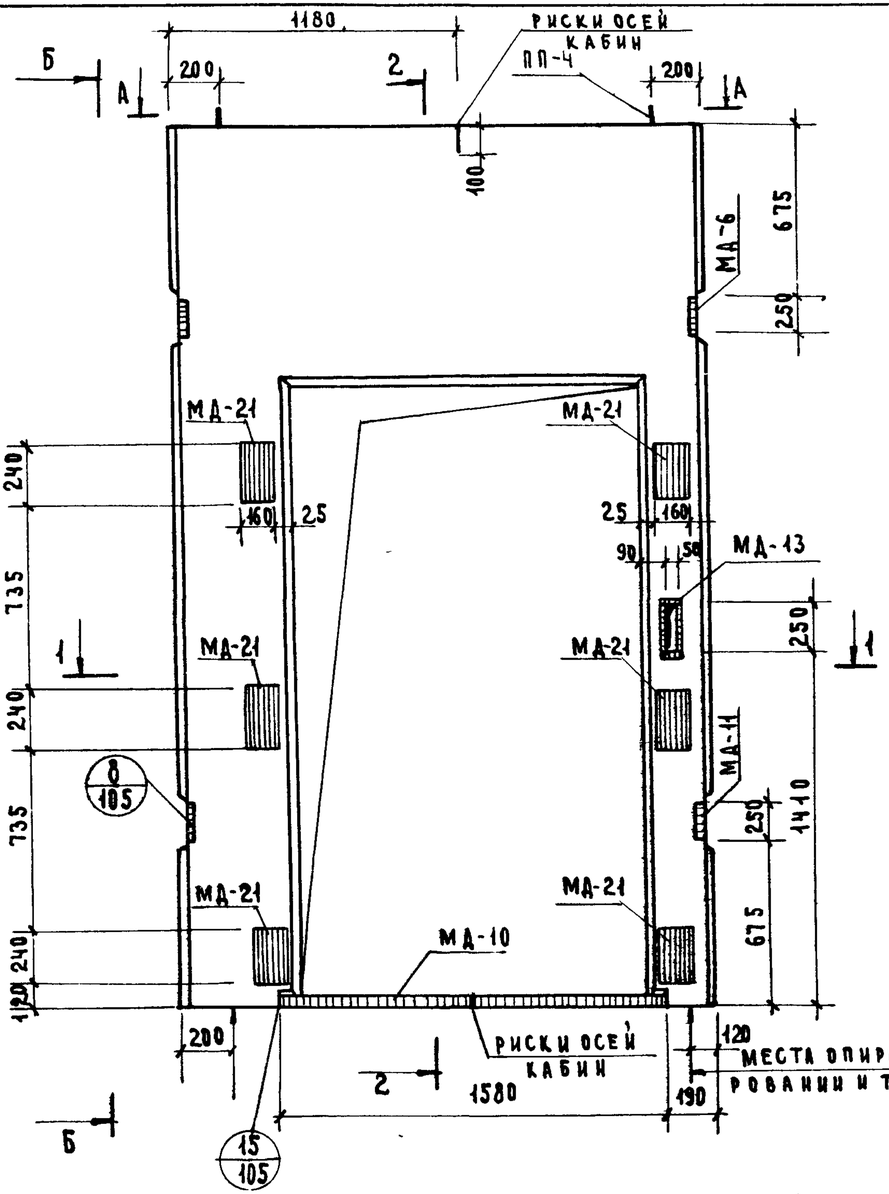
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

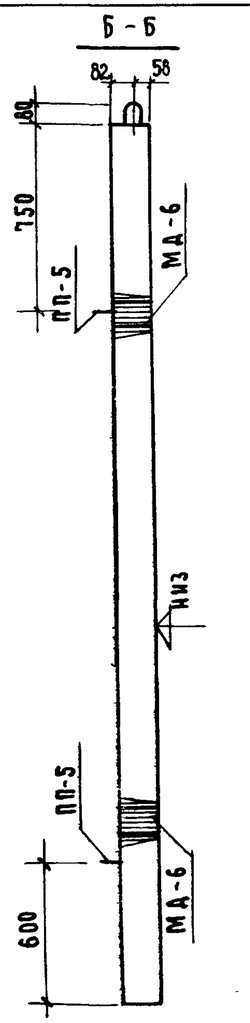
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-33 П-2	К-16	2	ИИ-04-15 в.2 6
	К-26	2	— " — 8
	К-30	2	— " — 6
	К-44	2	— " — 10
	ОК-12	1	— " — 19
	ОС-2	33	— " — 10
	ОС-4	5	— " — 10
	МД-6	2	— " — 24
	МД-10	1	— " — 23
	МД-11	2	— " — 24
	МД-13	1	— " — 25
	МД-21	6	— " — 20
	ПП-4	2	— " — 10
	ПП-5	4	— " — 10

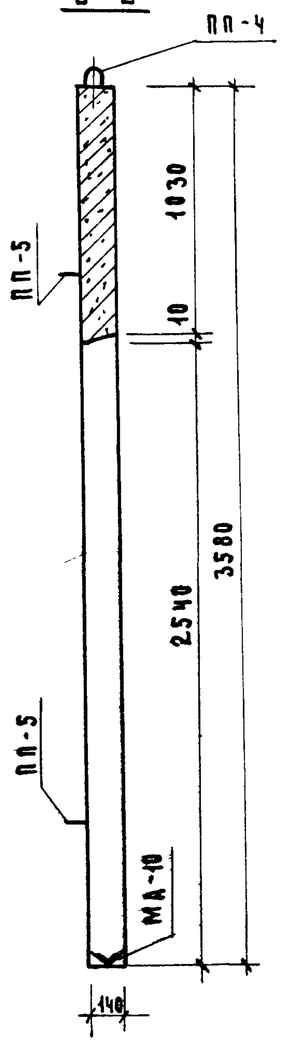
Выборка стали на жел бет. элементы, кг

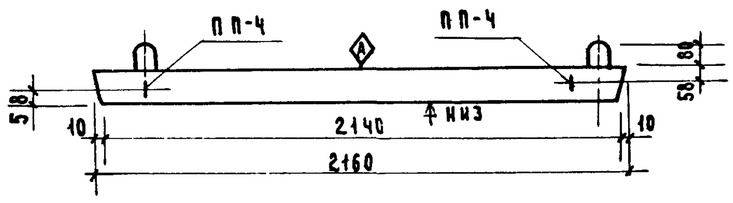
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат ВСт.3 пс 6 ГОСТ 380-71							Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая рав.	Полоса						
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	L 80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×8	Итого	
	6	12			6	10	12									
ШЛ-22-33П-2	8.64	5.88		14.52	4.68	16.24	97.56	118.48	13.45	13.45	3.76	0.88	17.93	28.92	51.49	197.94

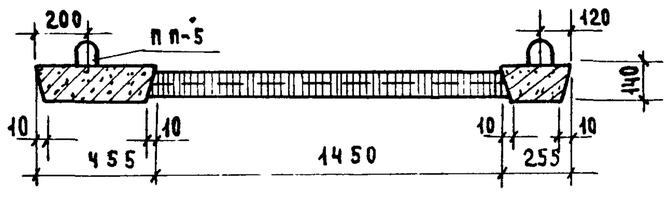
ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Армирование панели ШЛ-22-33 П-2	Выпуск 1	Лист 84











ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ШЛ-22-36п-2	1,36	300	0,543	209,59

Примечание:

Армирование панели дано на листе 86.

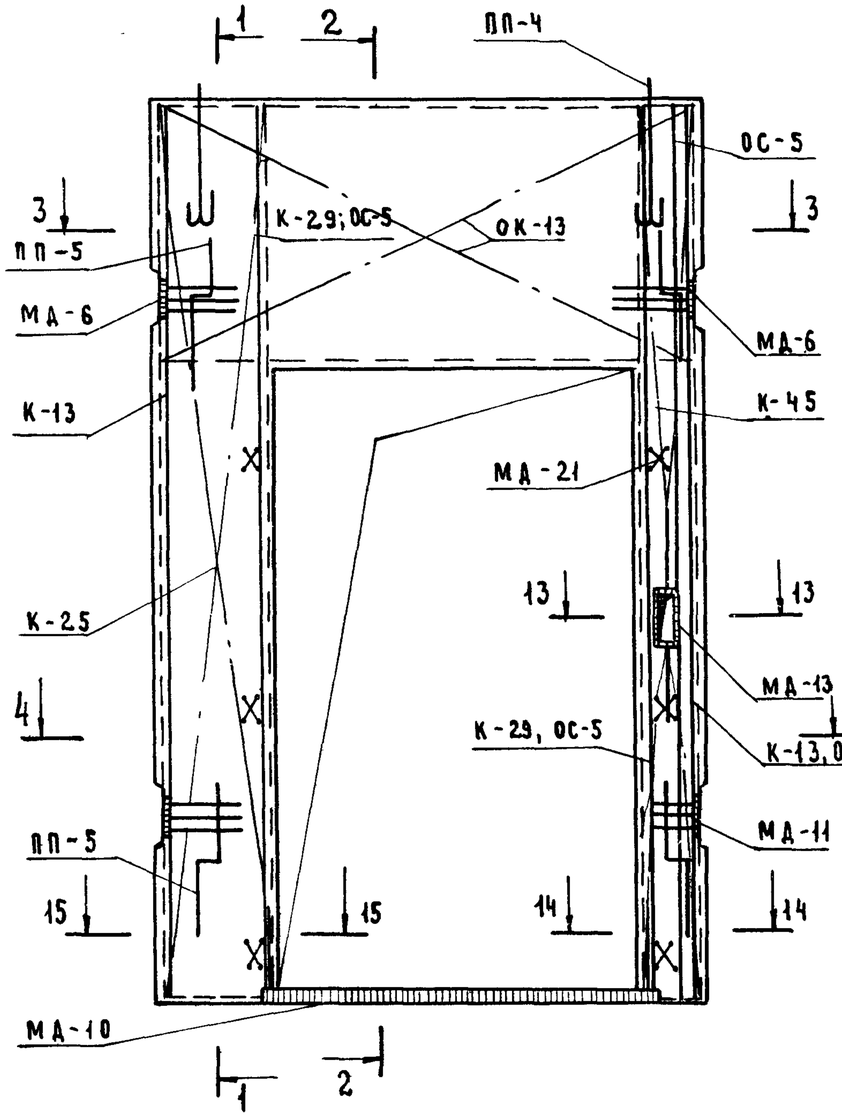
ТК 1973	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ		СЕРИЯ ИИ-04-15
	ОПАЛУБКА ПАНЕЛИ ШЛ-22-36п-2		ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 85

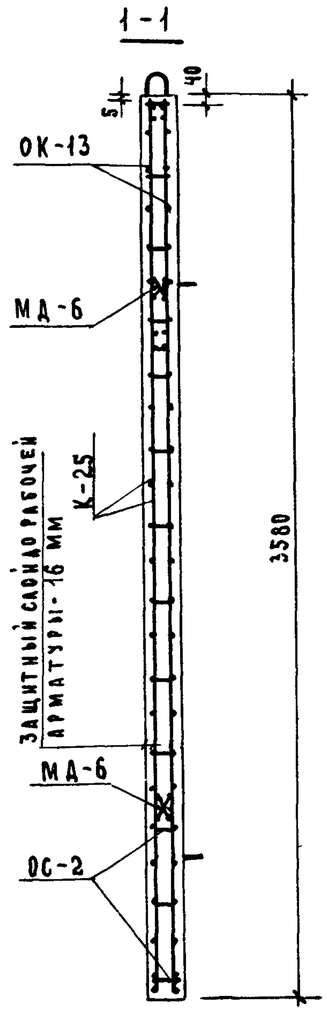
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

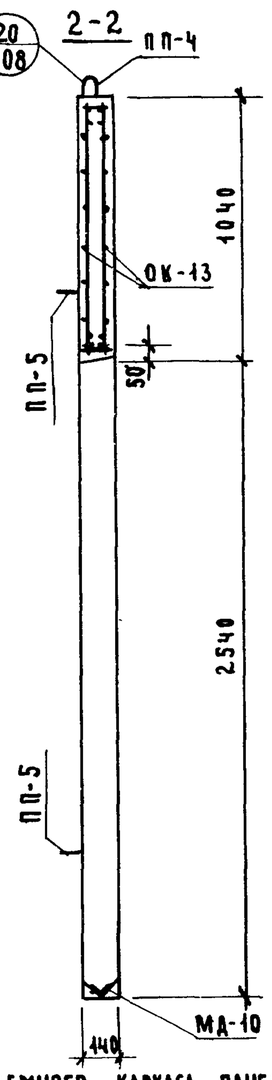
ГИП	ТРИНЕНКО	
Нач. ОСК	ЗИНОВЬЕВ	
Гл. инж. ОСК	СЕМЕНОВ	
Гл. инж. пр-та	ЛИБЕРМАН	
Рук. группы	РЯБИКОВА	
А. конст-тр	НИКОЛАЕВ	
Разработал	ЛИБЕРМАН	Сич-ВА
Проверил		
Ст. техник		

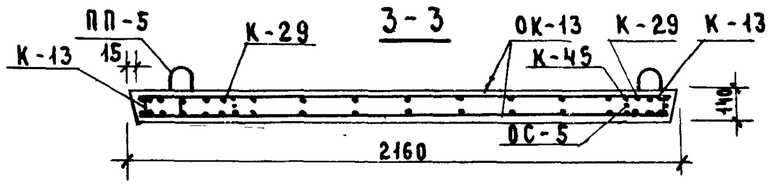
Архивный №

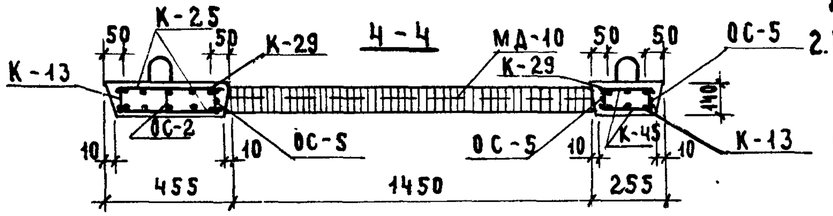
Шифр объекта 181











Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 8-5.
2. Разрезы 13-13; 14-14; 15-15 даны на листе 110.
3. При сборке объемного каркаса панели в местах пересечений продольной арматуры каркаса перемычки с К-13, поперечные стержни в К-13 срезаются и ставятся по месту.

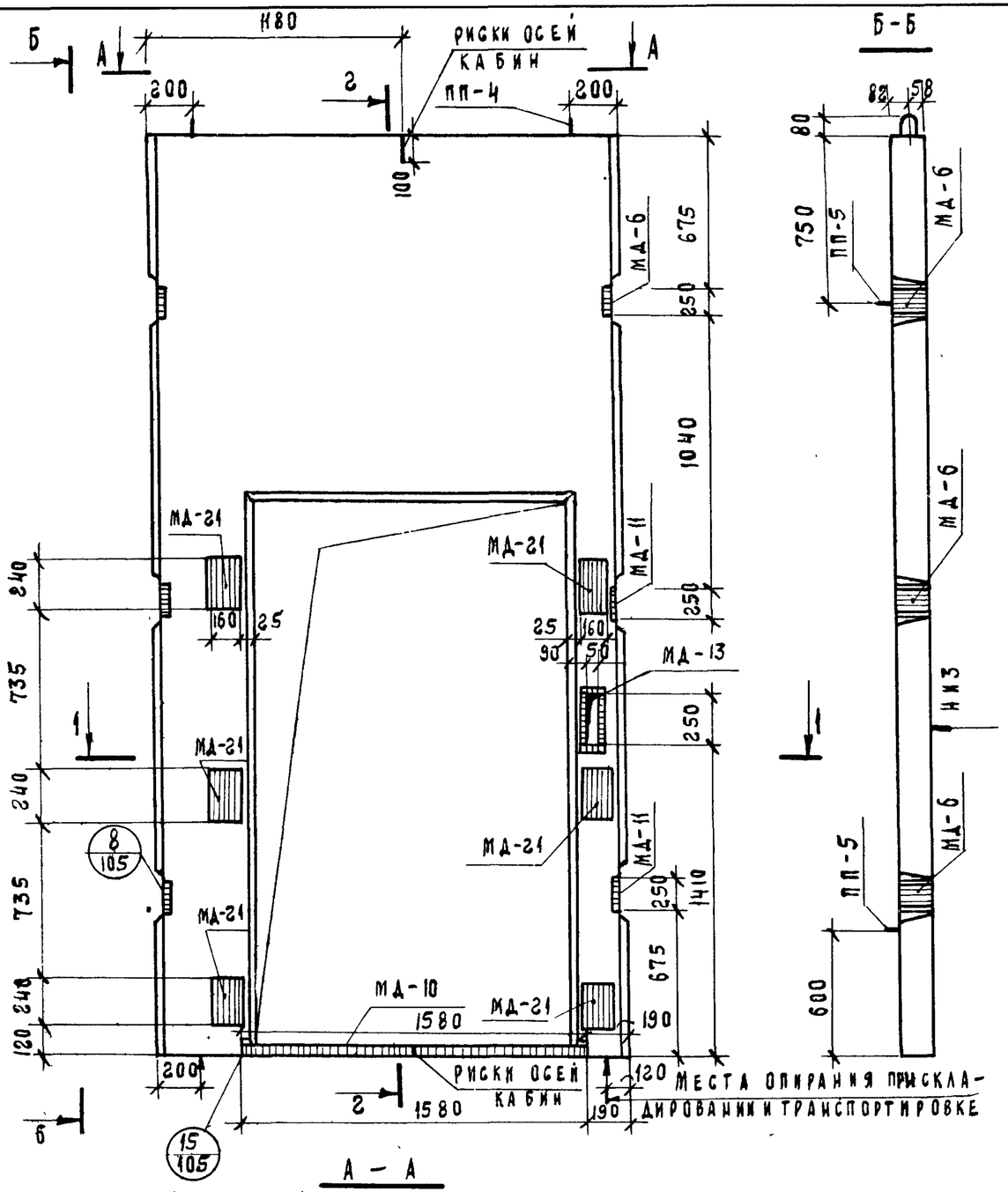
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

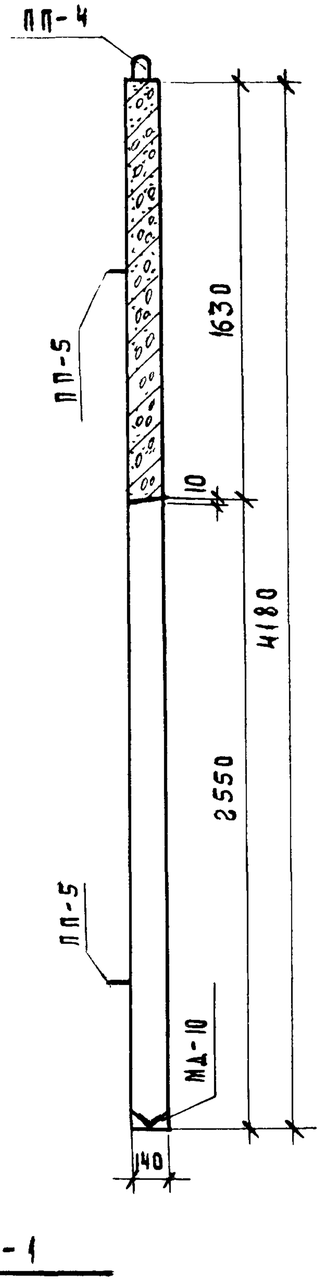
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№выписки №листа
ШЛ-22-36п-2			ИИ-04-15 в 2
	К-13	2	6
	К-25	2	8
	К-29	2	6
	К-45	2	10
	ОК-13	1	19
	ОС-2	36	10
	ОС-5	5	10
	МД-6	3	24
	МД-10	1	23
	МД-11	1	24
	МД-13	1	25
	МД-21	6	20
	ПП-4	2	10
	ПП-5	4	16

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Вст. 3 пс 6 ГОСТ 380-71						Всего
	Класс А-I				Класс А-III				Угловая равнополочная		Полоса				
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	∠80×7	Итого	-40×12	-100×8	-140×10	-240×8	Итого	
	6	12			6	10	12									
ШЛ-22-36п-2	9,22	5,88		15,10	6,58	16,24	108,61	131,43	13,45	13,45	1,88	0,88	17,93	28,92	49,61	209,59

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
	Армирование панели ШЛ-22-36п-2	Выпуск 1 / Лист 86

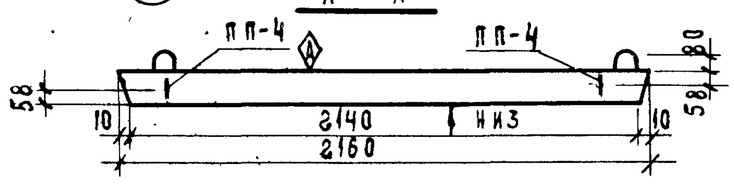


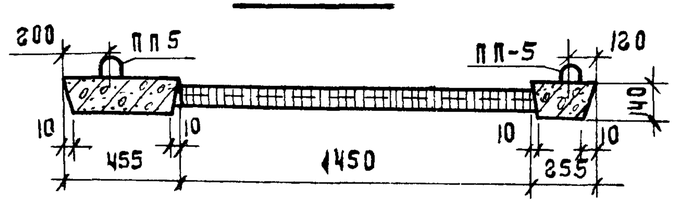


Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ША-22-42П-2	1,82	300	0,724	248.66

Примечание:

Армирование панелей дано на листе 88.

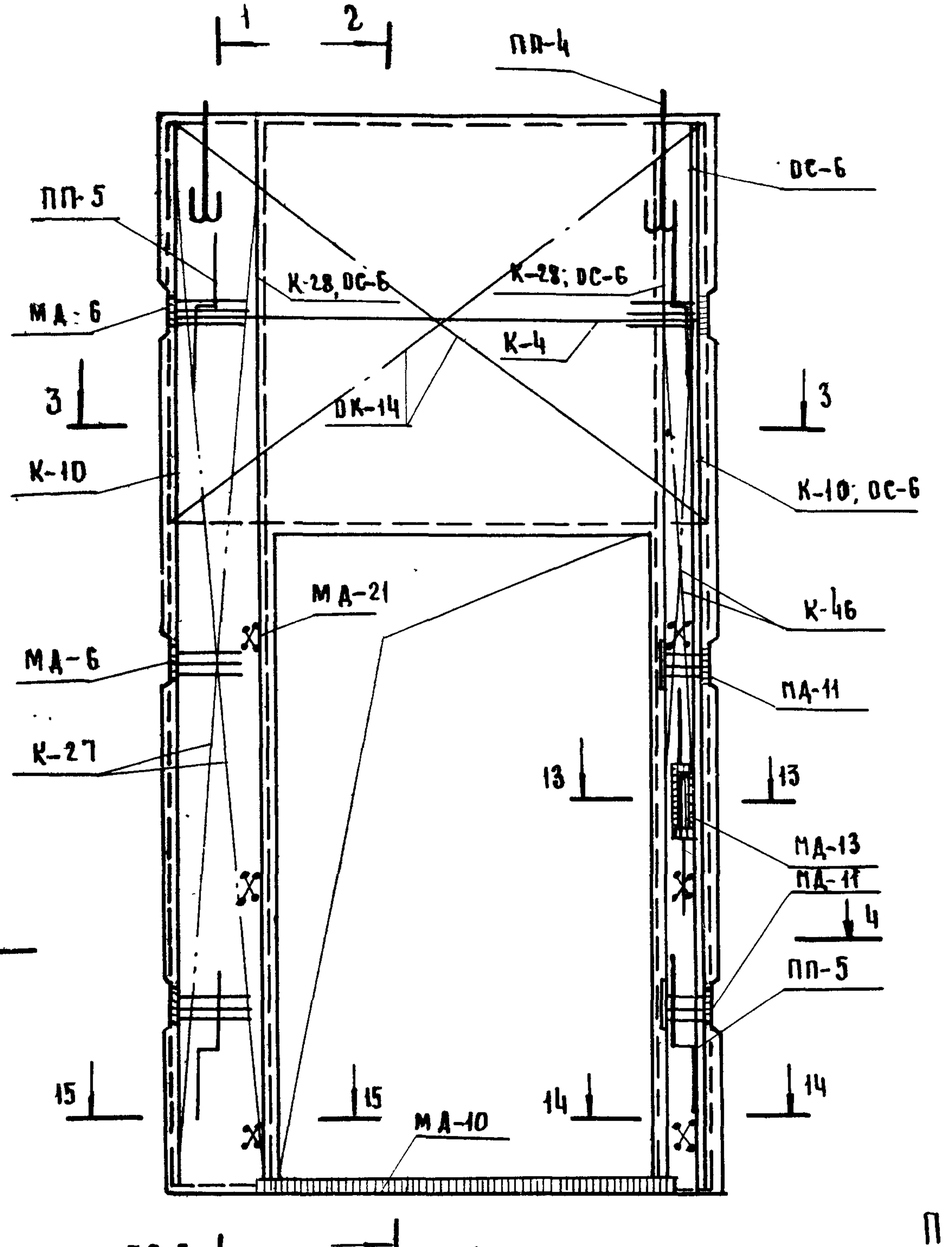


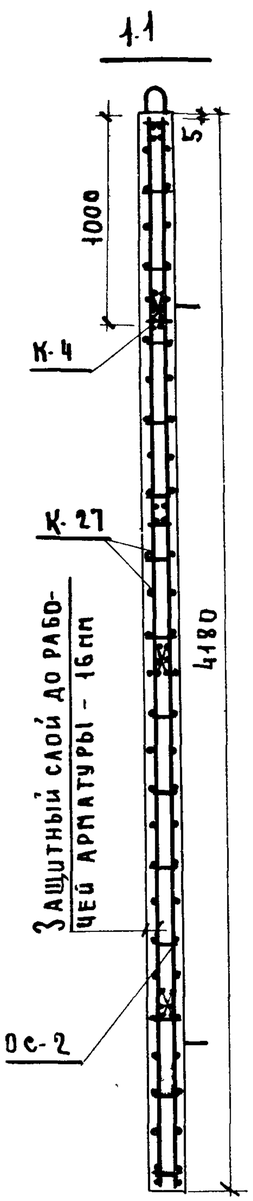


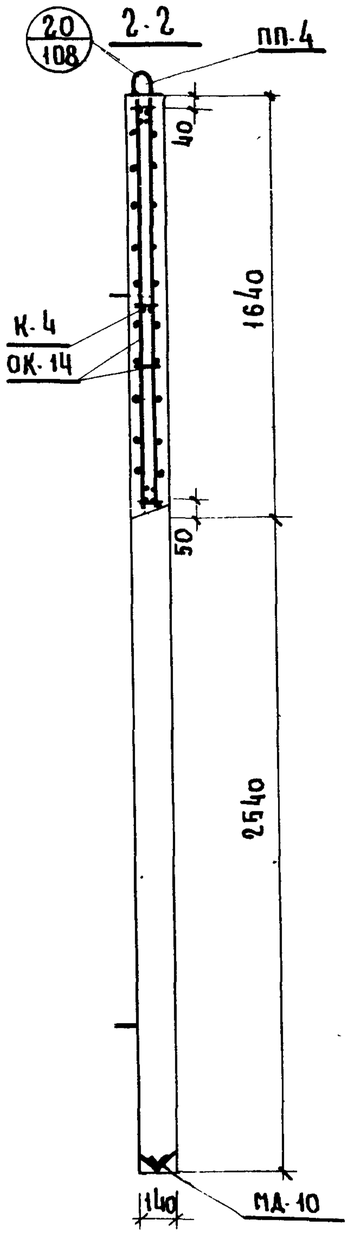
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК. 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Опалубка панели ША-22-42П-2	Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 Лист 87

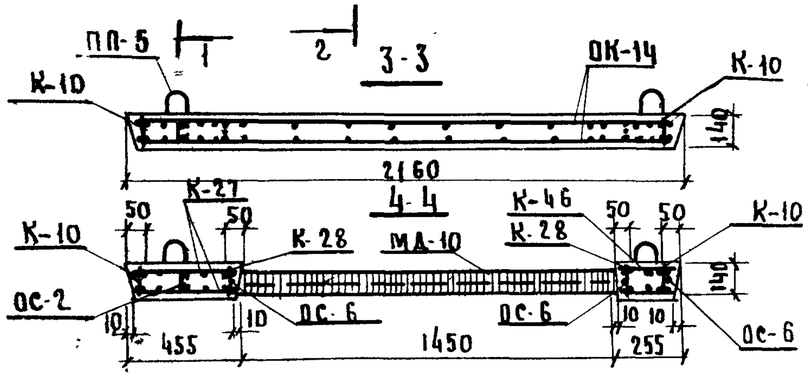
Гл. констр. ин-та	Ситчева	Шифр объекта 181
Нач. отд. СК	Либерман	Архивный №
Гл. инж. СК	Шварц	
Гл. инж. пр-та	Зайцев	
Рук. группы	Левин	
Гл. констр. ин-та	Приженко	
Нач. отд. СК	Зиновьев	
Гл. инж. СК	Семечков	
Гл. инж. пр-та	Либерман	
Рук. группы	Рябикова	
Проверил	Зайцев	
Копировал	Осипова	

Рябцова | Копировал | Кузьмина









Примечания:

1. Опалубка панели дана на листе 87
2. Разрезы 13-13, 14-14, 15-15 даны на листе 110
3. При сборке объемного каркаса панели в местах пересечений продольной арматуры каркаса перемычки с К-10, поперечные стержни в К-10 срезаются и ставятся по месту.

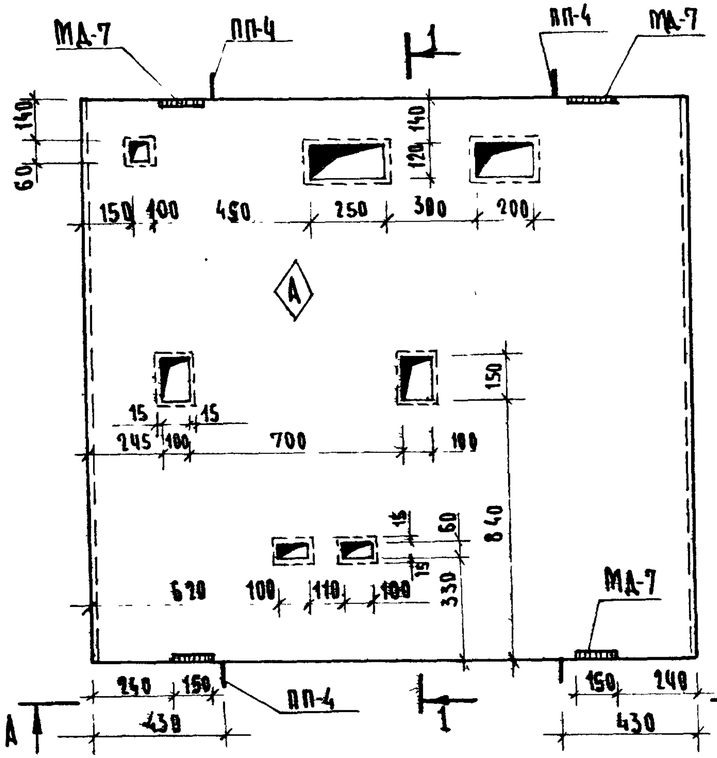
Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

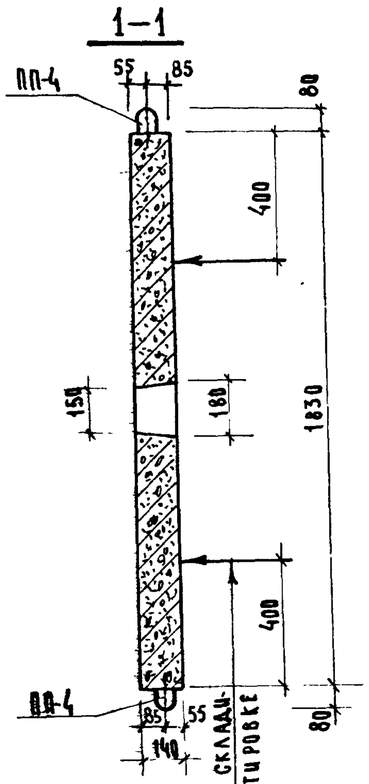
Марка элемента	Марка изделия или позиции	Колич-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ШЛ-22-42П-2	К-4	1	ИИ-04-158.2 5
	К-10	2	" 6
	К-27	2	" 8
	К-28	2	" 6
	К-46	2	" 10
	ОК-14	1	" 19
	ОС-2	42	" 10
	ОС-6	5	" 10
	МД-6	4	" 24
	МД-10	1	" 23
	МД-11	2	" 24
	МД-13	1	" 25
	МД-21	6	" 20
	ПП-4	2	" 10
	ПП-5	4	" 10

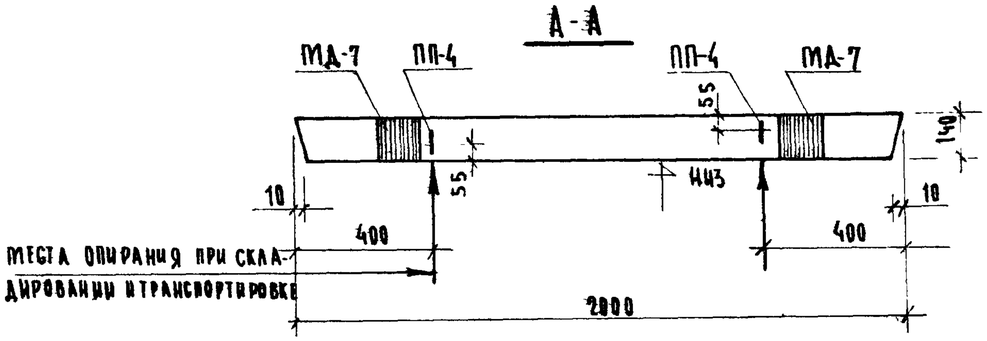
Выборка стали на жел бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	12	Итого	Класс А-III ⌀ мм 6	10	12	Итого	Прокат в Ст.3пс6 ГОСТ 380-71 Углов. равн. L 80×7	Итого	Полоса -40×12	-100×8	-140×10	-240×8	Итого	Всего
ШЛ-22-42П-2	11,01	5,88	16,89	10,36	16,24	134,73	161,33	13,45	13,45	3,76	0,88	23,43	28,92	56,99	248,66

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-75	
	Армирование панели ШЛ-22-42 П-2	Выпуск 1	Лист 88

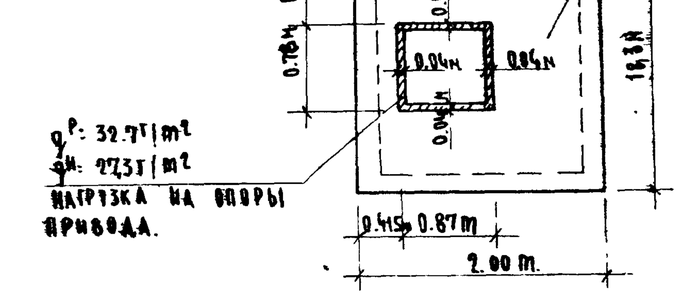






ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПА-20-18	1,23	200	0,492	131.32

СХЕМА НАГРУЗОК



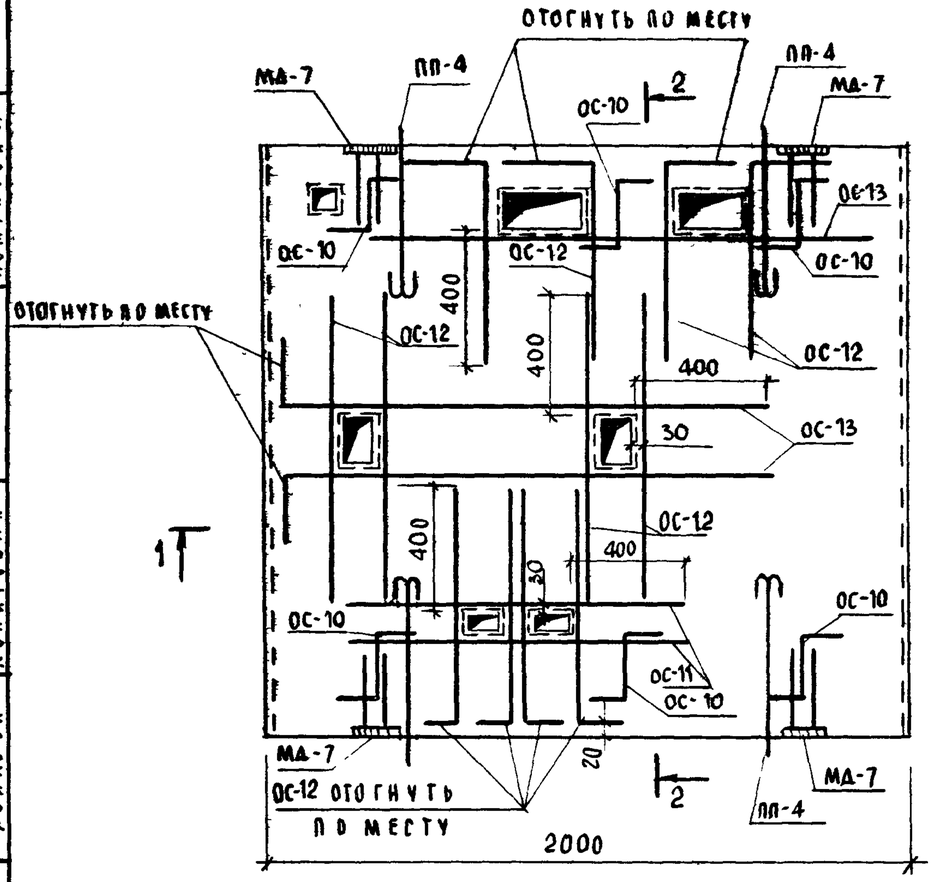
МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

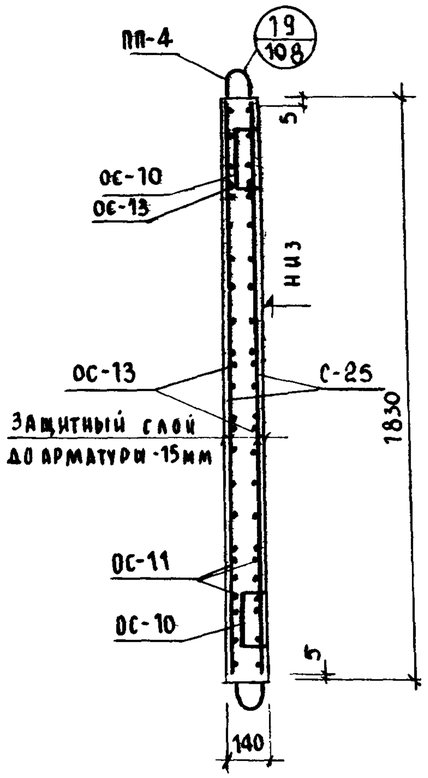
ПРИМЕЧАНИЯ:

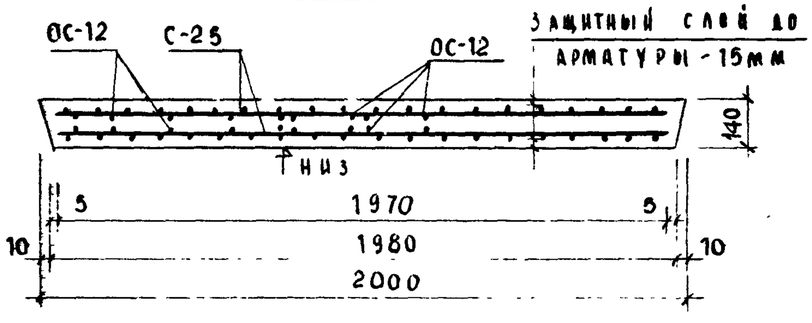
1. ДИНАМИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ОПОРЫ ПРИВОДА И ВРЕМЕННАЯ НАГРУЗКА ПРИНЯТЫ ПО ЧЕР. АТ-5.13-71 (Л.Л 1, 2) АЛЬБОМА АТ-5.00-71.
2. АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ДАНО НА ЛИСТЕ 90.

ГИПРОЦИНИЗДРАВ г. МОСКВА	ГЛ. КОНСТР. ИН-ТА	ГРИНЕНКО	ШИФР ОБЪЕКТА 181
	НАЧ. ОТД. СК	ЗИНОВЬЕВ	АРХИВНЫЙ №
	ГЛ. ИНЖ. ВСК	СЕМЕНОВ	ЗАЙЦЕВА
	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	АЙБЕРМАН	РУБИКОВА
	РУК. ГРУППЫ	РУБИКОВА	БЕЛОВА
	СТ. ТЕХНИК		КОПИРОВАЛ
	ПРОВЕРИЛ		

ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ ИИ-04-15	
1973	ОПАЛУБКА ПЛИТЫ ПА-20-18	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 89







Примечания:

1. Опалубка дана на листе 89.
2. В местах отверстий стержни сеток перерезаются и загибаются за окаймляющую арматуру.
3. Привязка ПП-4 дана на листе 89.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

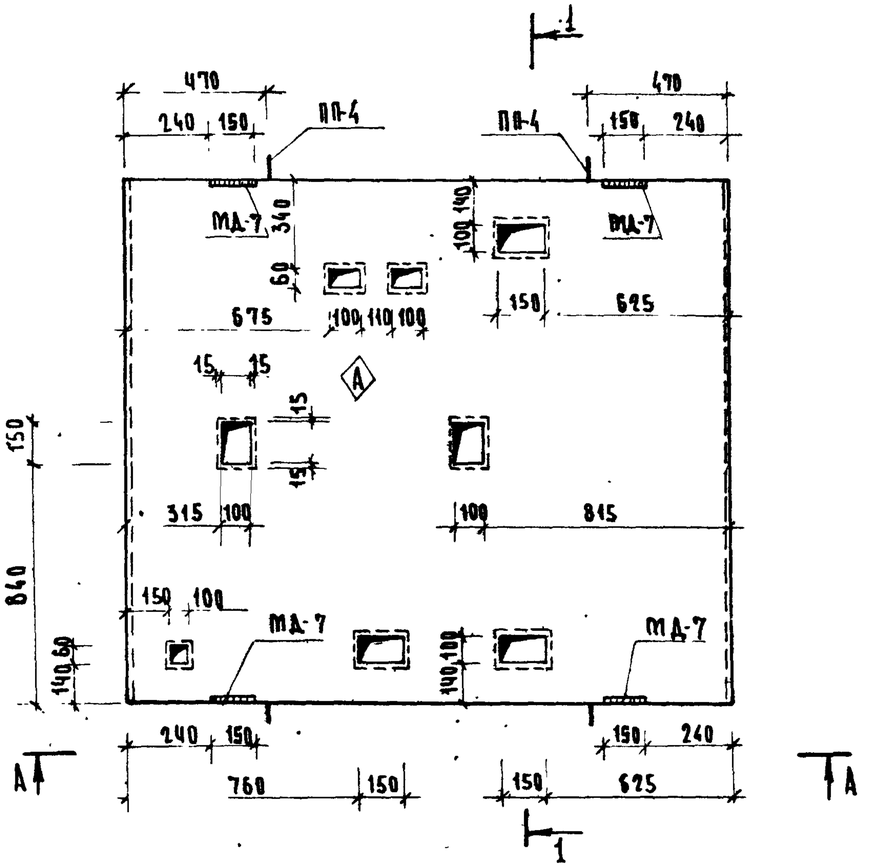
Марка элемента	Марка изд. или позиция	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ПЛ-20-18	С-25	2	ИИ-04-15 в.2 3
	ОС-10	6	— " — 4
	ОС-11	4	— " — 4
	ОС-12	24	— " — 4
	ОС-13	6	— " — 4
	МД-7	4	— " — 21
	ПП-4	4	— " — 10

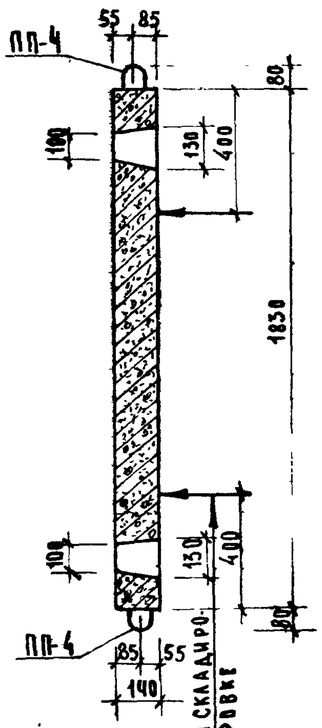
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

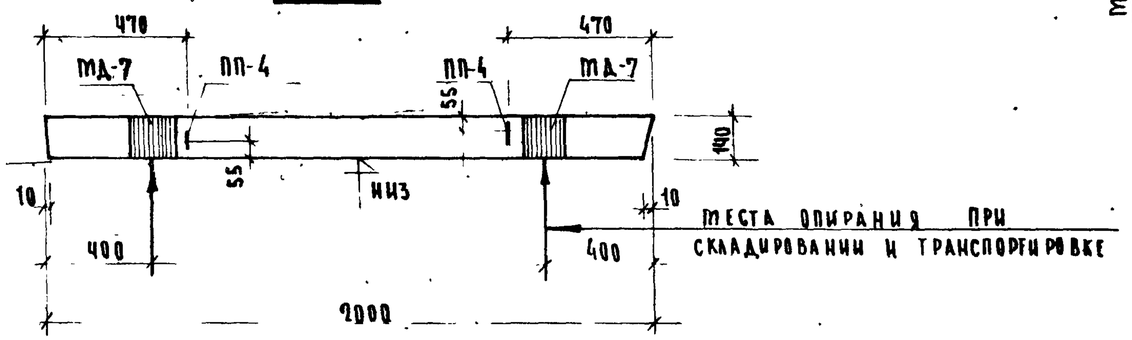
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	12			Итого	Класс А-III ⌀ мм 10		Итого	Прокат Вст.3пс6 ГОСТ 380-71* Полоса -140×10			Итого	Всего
ПЛ-20-18	0.12	3.92			4.04	120.68		120.68	6.60			6.60	131.32

ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	Серия ИИ-04-15	
1973	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ПЛ-20-18	Выпуск 1	Лист 90

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата | Рук. группы | Рябикова
г. Москва | Копировал

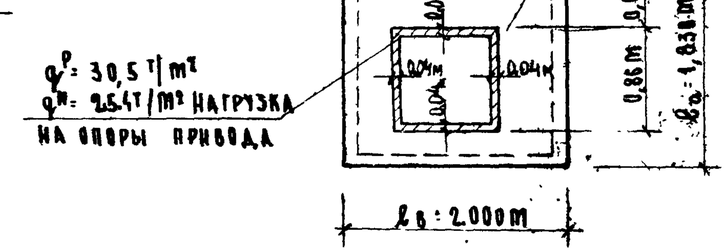






ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПА-20-18-1	4,23	200	0,492	134,54

СХЕМА НАГРУЗОК



ПРИМЕЧАНИЯ:

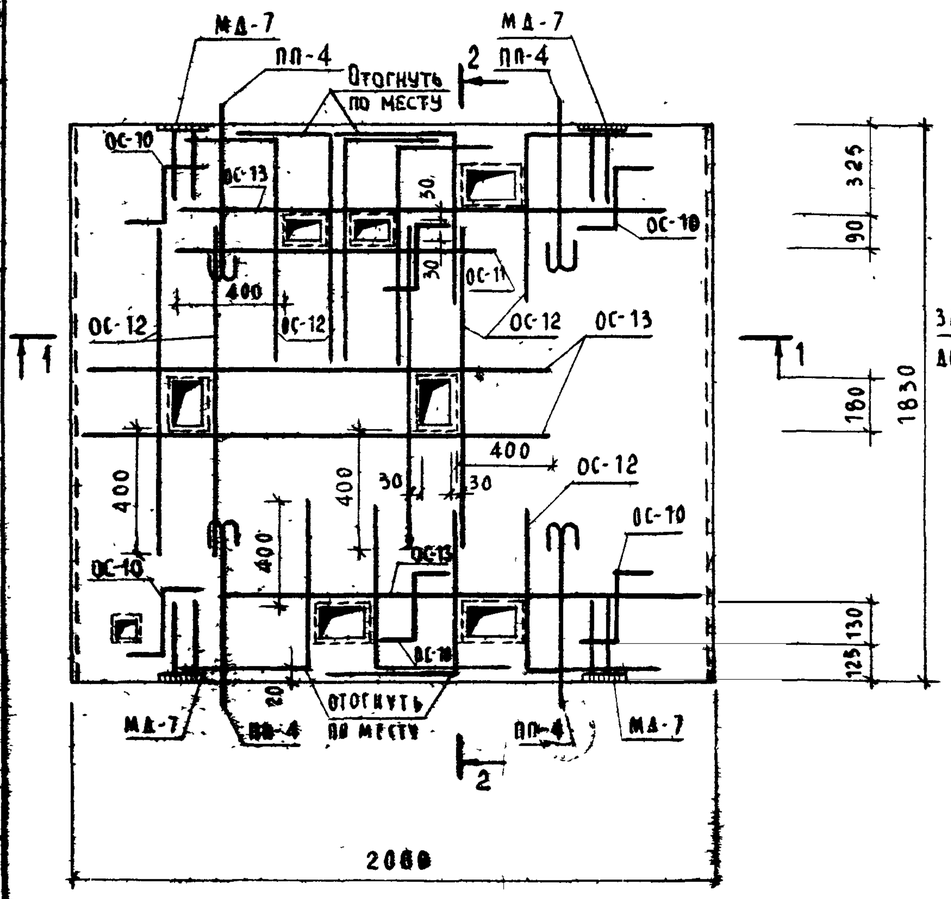
1. Армирование плиты дано на листе 92.
2. Динамическая нагрузка на опоры привода и временная нагрузка приняты по черт. АТ-4.14-66, дополнения к альбому АТ-4.00-66.

ГИПРОНИИЗДАВ г. Москва	ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
	1973	Опалубка плиты ПА-20-18-1	Выпуск 1 / Лист 91

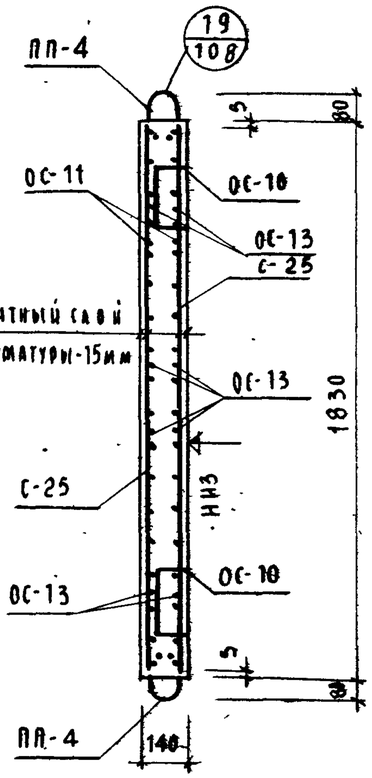
ГИП	Гриненко	
Нач. отд.	Зиновьев	
Гл. инж. пр-та	Сетенов	
Гл. инж. пр-та	Либерман	
Рук. группы	Рубикова	
Гл. конструктор		
Нач. отд. СК	Проверил	Рубикова
Гл. инж. СК		
Гл. инж. пр-та		
Рук. группы		
СТ. техник		
Проверил		
Копировал	Белова	

Зав. № объекта	181	
Архивный №		
Зайцева		
Рубикова		
Белова		

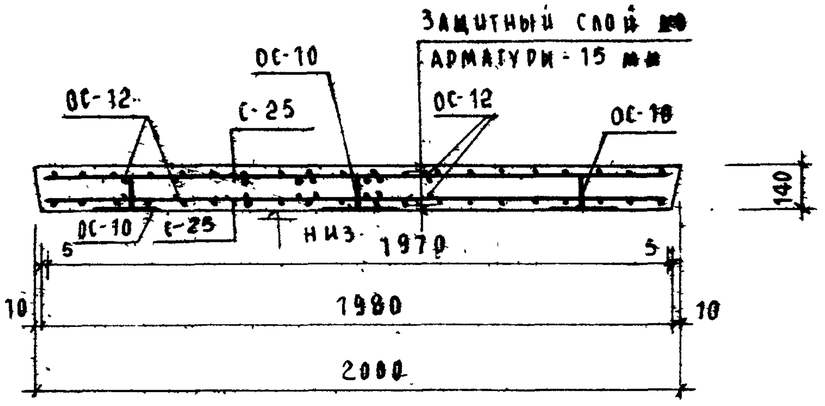
12914 97



2-2



1-1



Примечания:

1. Планировка дана на листе 91.
2. В местах отверстий стержни сеток перерезаются и загибаются за окаймляющую арматуру.
3. Привязка ПП-4 дана на листе 91.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

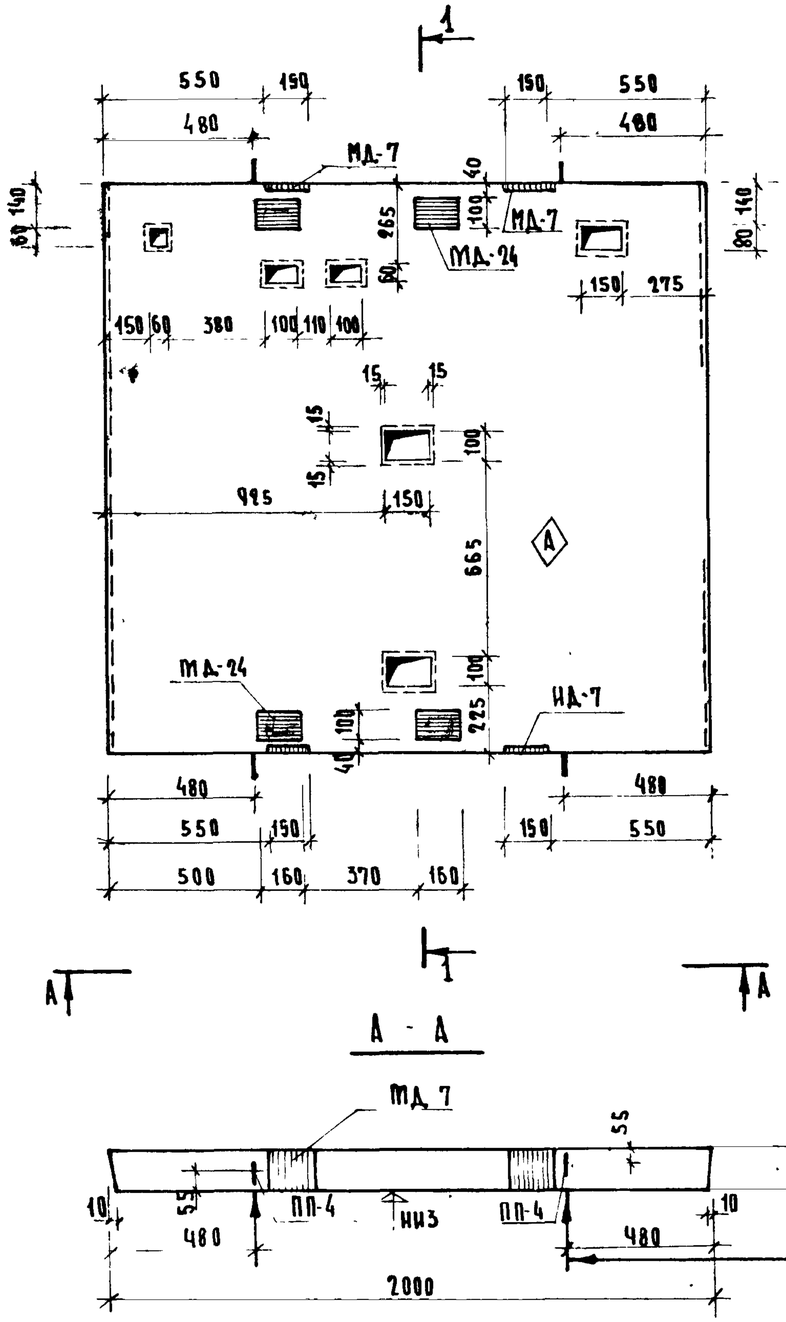
Марка элемента	Марка изд. или позиция	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ПЛ-20-18-1	С-25	2	ИИ-04-15в.2 3
	ОС-10	6	— " — 4
	ОС-11	2	— " — 4
	ОС-12	28	— " — 4
	ОС-13	8	— " — 4
	МД-7	4	— " — 21
	ПП-4	4	— " — 10

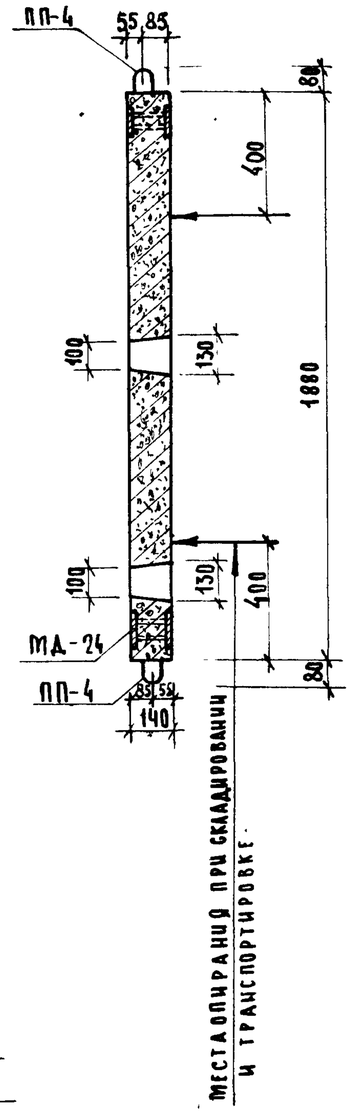
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

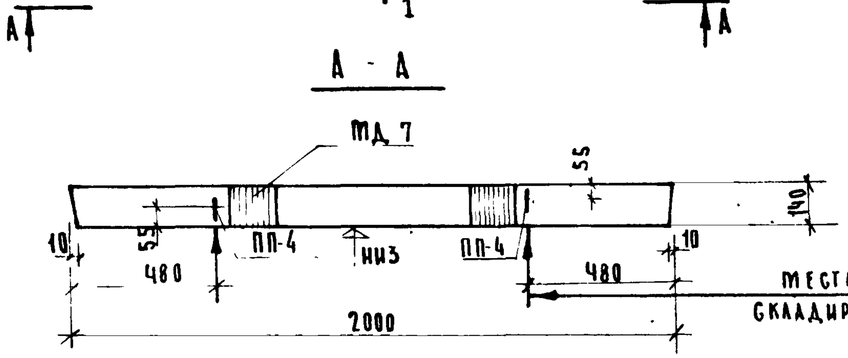
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	12			Итого	Класс А-III ⌀ мм 10		Итого	Прокат в Ст.3 пс 6 ГОСТ 380-71 Полоса -140×10			Итого	Всего
ПЛ-20-18-1	0.12	3.92			4.04	123.90		123.90	6.60			6.60	134.54

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
	Армирование плиты ПЛ-20-18-1	Выпуск 1	Лист 92

г. Москва

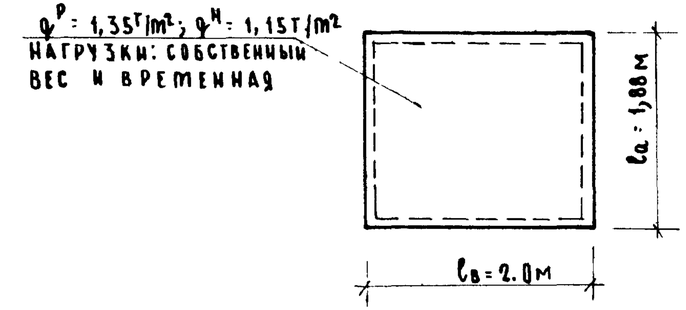






ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПА-20-19	1,28	200	0,512	157.28

Схема нагрузок



Примечания:

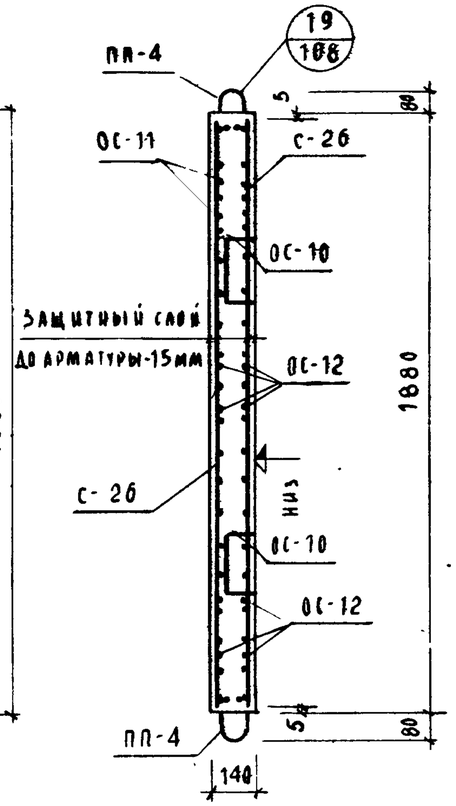
1. Армирование плиты дано на листе 94.
2. Временная нагрузка ~~принята~~ по черт. АТ-4.37-66. альбома АТ-5.00-71.

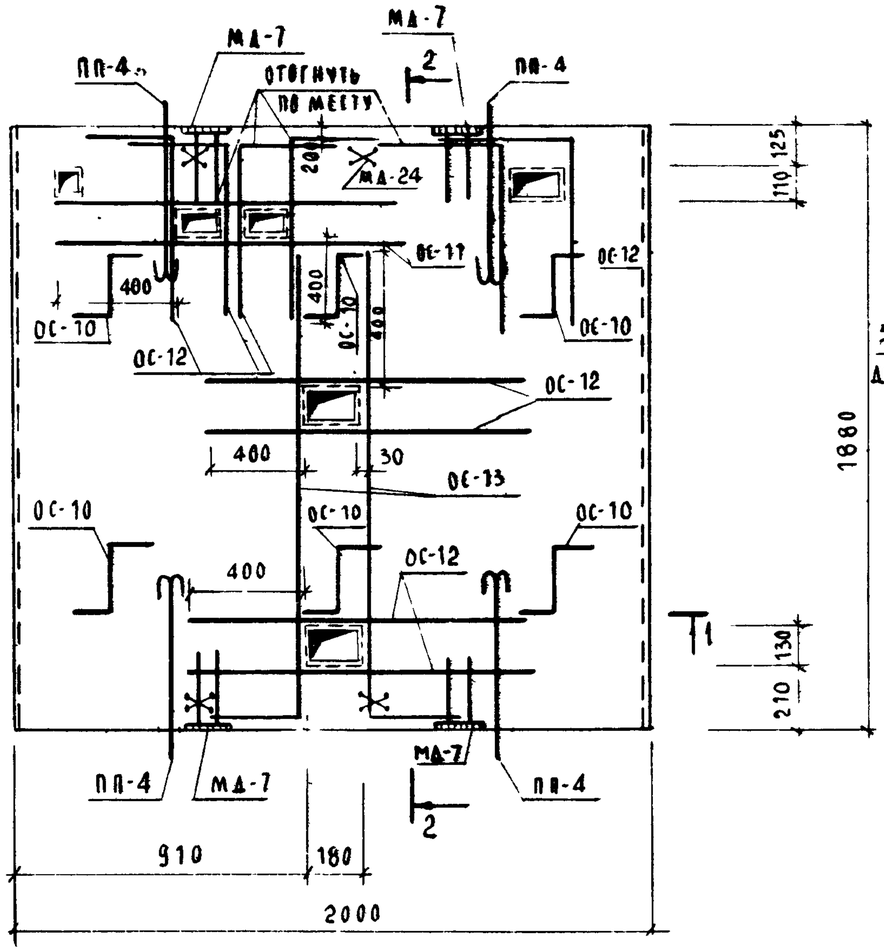
ГИПРОЦИВИЗДРАВ г. Москва			
Гл. конструктор	Гриненко		
Нач. отд. СК	Зиновьев		
Рук. инж. ОСК	Сетунов		
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рубикова		
Ст. техник	Рубикова	Копировал	Белова
Проверил			
		Архивный №	
Шифр объекта	181		

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Опалубка плиты ПА-20-19	Выпуск 1	Лист 93

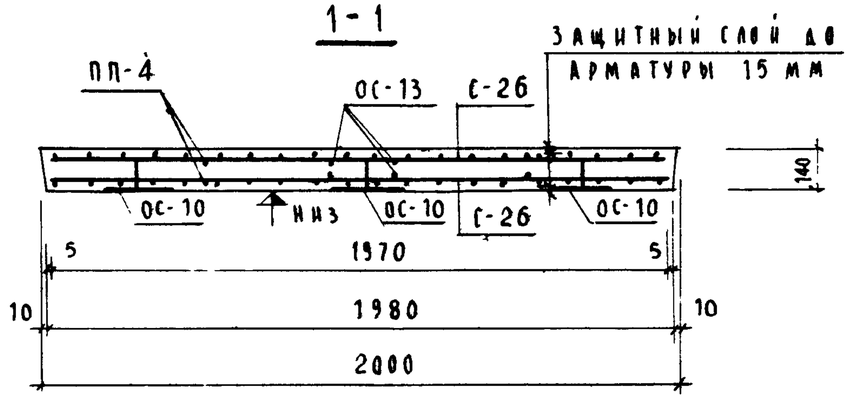
Комунхозпроект

2-2





1-1



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОПАЛУБКА ДАНА НА ЛИСТЕ 93.
2. В МЕСТАХ ОТВЕРСТИЙ СТЕРЖНИ СЕТОК ПЕРЕРЕЗАЮТСЯ И ЗАГИБАЮТСЯ ЗА ОКАЙМЛЯЮЩУЮ АРМАТУРУ.
3. ПРИВЯЗКА ПП-4 ДАНА НА ЛИСТЕ 93.

ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

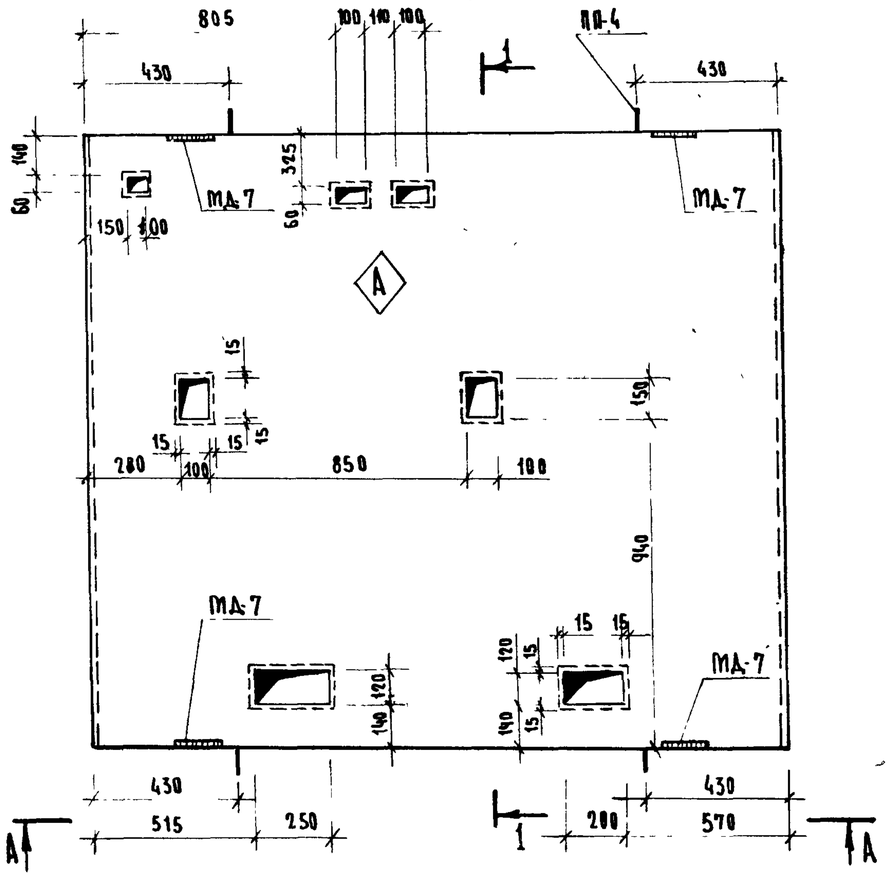
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗД. ИЛИ ПОЗИЦИЙ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ, ШТ.	№ВЫПУСКА №ЛИСТА
ПА-20-19	С-26	2	ИИ-04-15в2 3
	ОС-10	6	—"— 4
	ОС-11	4	—"— 4
	ОС-12	20	—"— 4
	ОС-13	4	—"— 4
	МД-7	4	—"— 21
	МД-24	4	—"— 28
	ПП-4	4	—"— 10

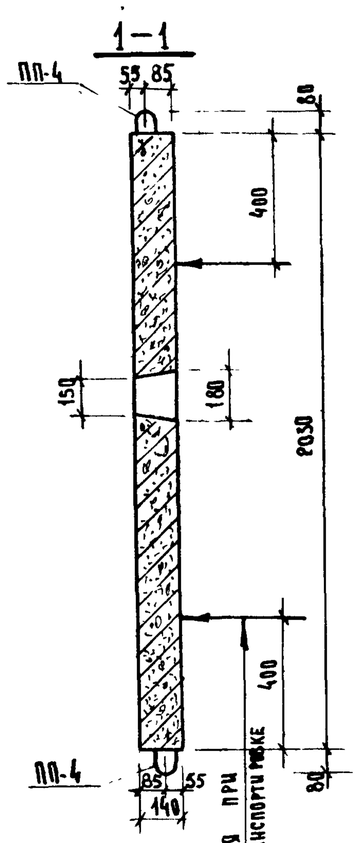
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЖЕЛ. БЕТ. ЭЛЕМЕНТЫ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ГОРЯЧЕКАТАНАЯ АРМАТУРНАЯ СТАЛЬ ГОСТ 5781-61*								ПРОКАТ В Ст.3 ПСБ ГОСТ 380-71				ВСЕГО
	КЛАСС А-I					КЛАСС А-III			ПОЛОСА				
	Ø ММ				ИТОГО	Ø ММ		ИТОГО	-100×8	-140×10		ИТОГО	
	6	10	12			10							
ПА-20-19	8.12	92.40	3.92		96.44	26.24		26.24	8.00	6.60		14.60	137.28

ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ ИИ-04-15	
1973	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ПА-20-19	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 94

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КР
ПА-23-20	1,58	200	0,632	157.48





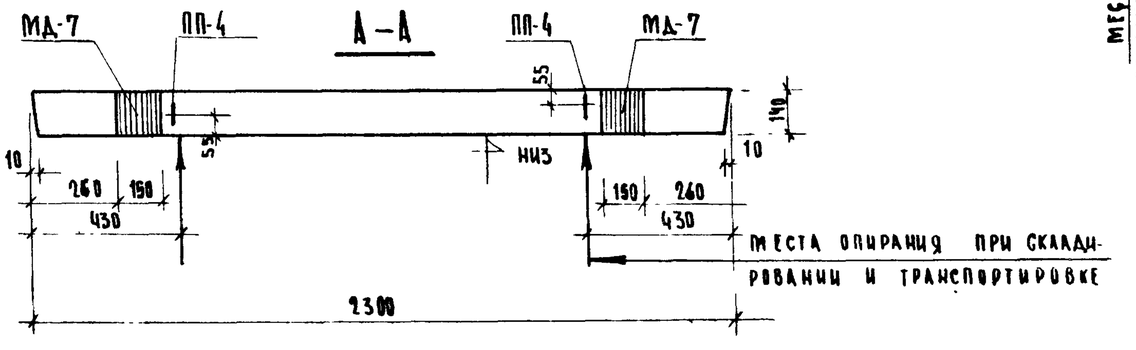
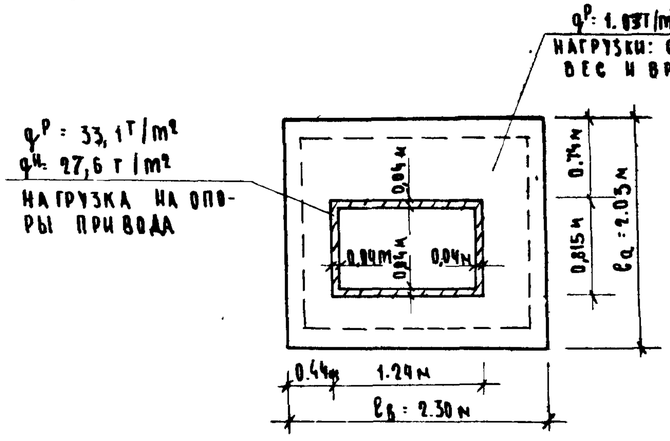


СХЕМА НАГРУЗОК

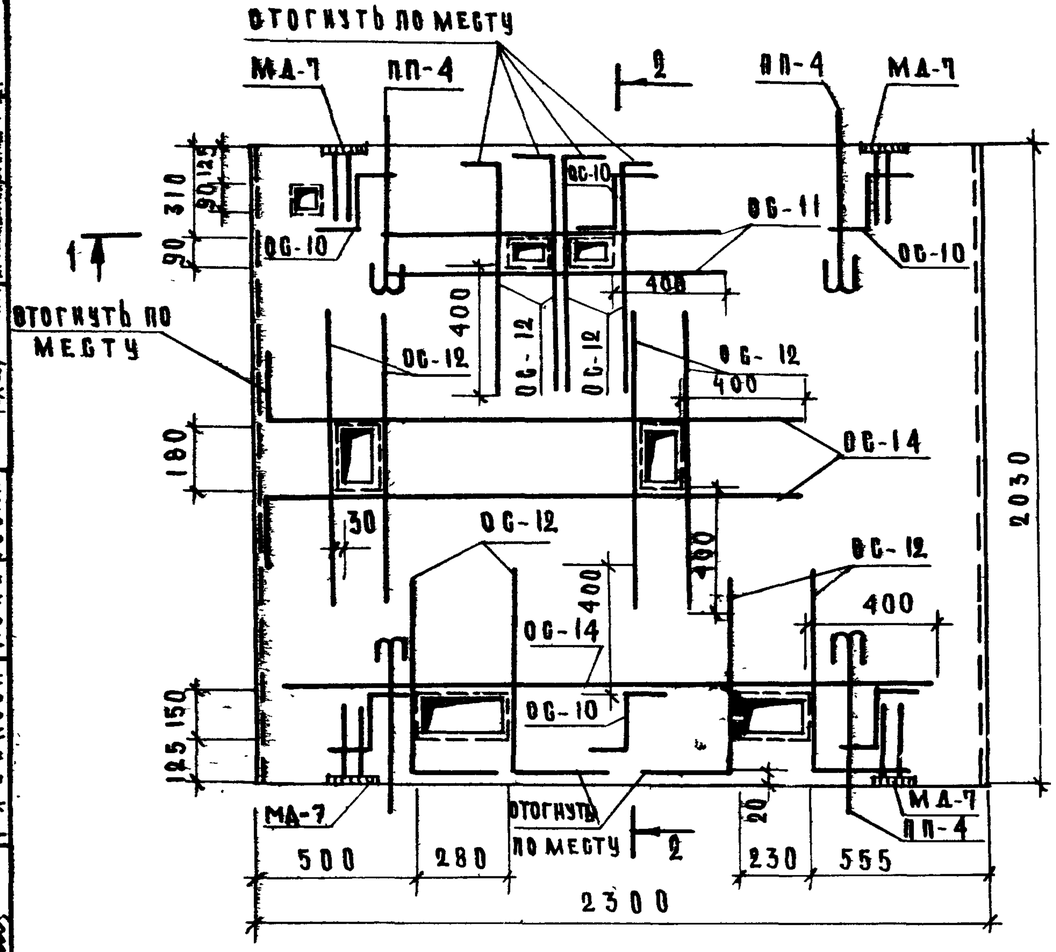


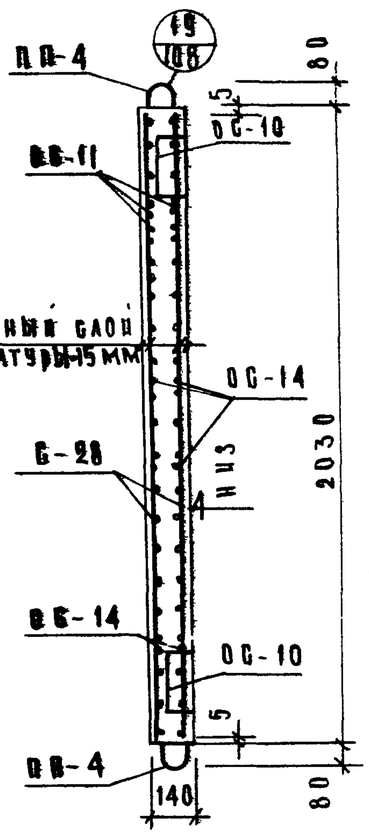
ПРИМЕЧАНИЯ:

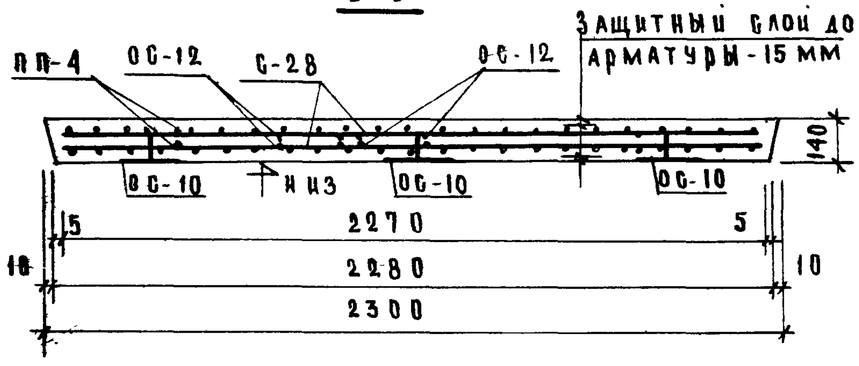
1. Динамическая нагрузка на опоры привода и временная нагрузка приняты по чер. АТ-5,16-71 (л. л 1, 2) альбома АТ-5.00-71.
2. Армирование плиты дано на листе 96.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ ОПАЛУБКА ПЛИТЫ ПЛ-23-20	СЕРИЯ ИИ-04-15 ВЫПУСК 1 · ЛИСТ 95

ГЛ. КОНСТИН-ТА	ГРИНЕНКО	ШИФР ОБЪЕКТА	181
НАЧ. ОТД. СК	ЗИГУНЬЕВ	АРХИВНЫЙ №	
ГЛ. ИНЖ. ОДК	СЕМЕНОВ	ЗАЩИТА	РЯБИКОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	АЙБЕРМАН		
РУК. ГРУППЫ	РЯБИКОВА	КОПИРОВАЛ	БЕЛОВА







Примечания:

1. Опалубка дана на листе 95.
2. В местах отверстий стержни сеток перерезаются и загибаются за окаймляющую арматуру.
3. Привязка монтажных петель дана на листе 95.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

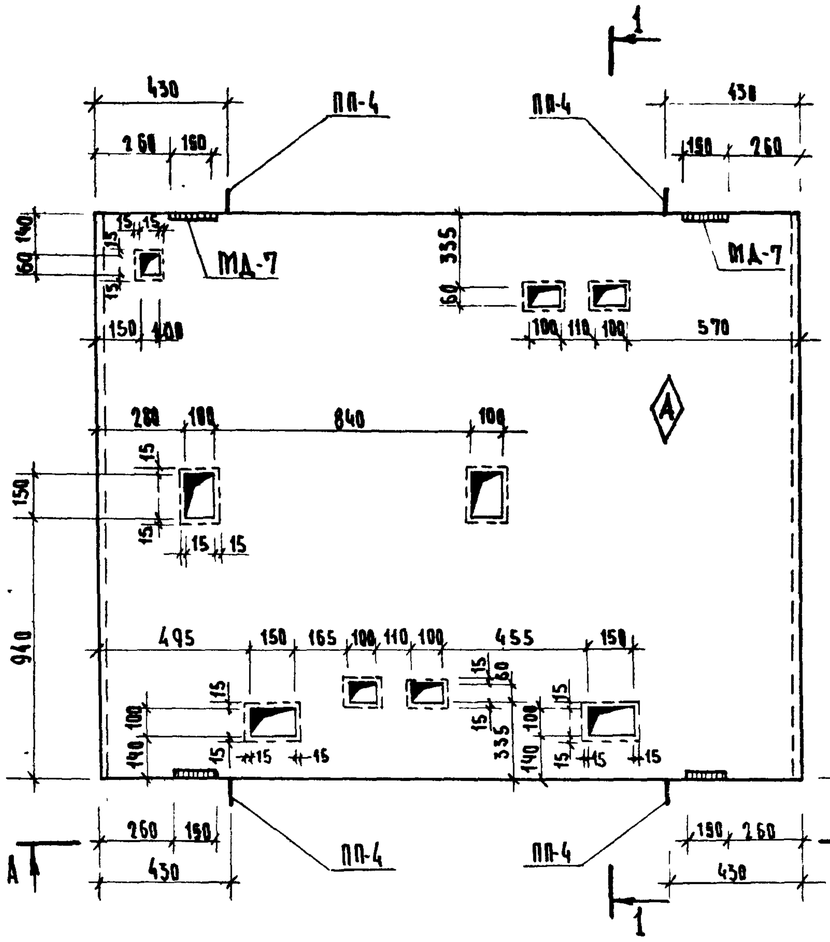
Марка элемента	Марка изд. или позиция	Кол-во изделий шт	№ выпуска № листа
ПА-23-20	С-28	2	ИИ-04-158.2 3
	ОС-10	6	4
	ОС-11	4	4
	ОС-12	24	4
	ОС-14	6	4
	МД-7	4	21
	ПП-4	4	10

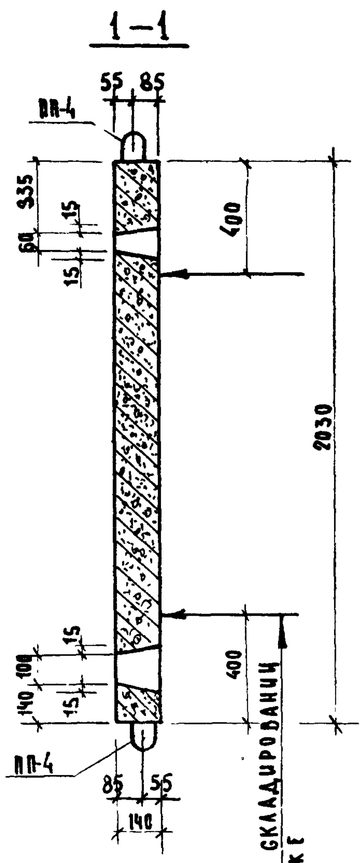
Выборка стали на жел. бет. элементы, кг.

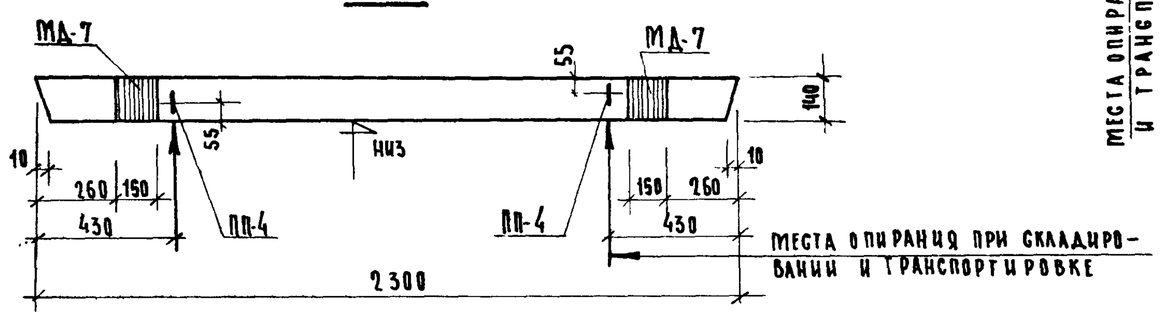
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I Ø мм 6	12			Итого	Класс А-III Ø мм	10	Итого	Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71 полоса -140х10			Итого	Всего
ПА-23-20	0.12	3.92			4.04		146.84	146.84	6.60			6.60	157.48

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия.	Серия ИИ-04-15	
1973	Армирование плиты ПА-23-20	Выпуск 1	Лист 96

г. Москва

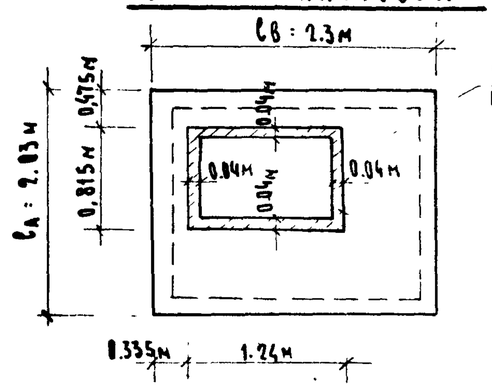






ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПА-23-20-1	1,59	200	0.634	162.68

СХЕМА НАГРУЗОК



q^P = 1.03 т/м² q^H = 0.88 т/м²
НАГРУЗКИ: СОБСТВЕННЫЙ ВЕС И ВРЕМЕННАЯ

q^P = 30.5 т/м²
q^H = 25.4 т/м²
НАГРУЗКА НА ОПОРЫ ПРИВОДА

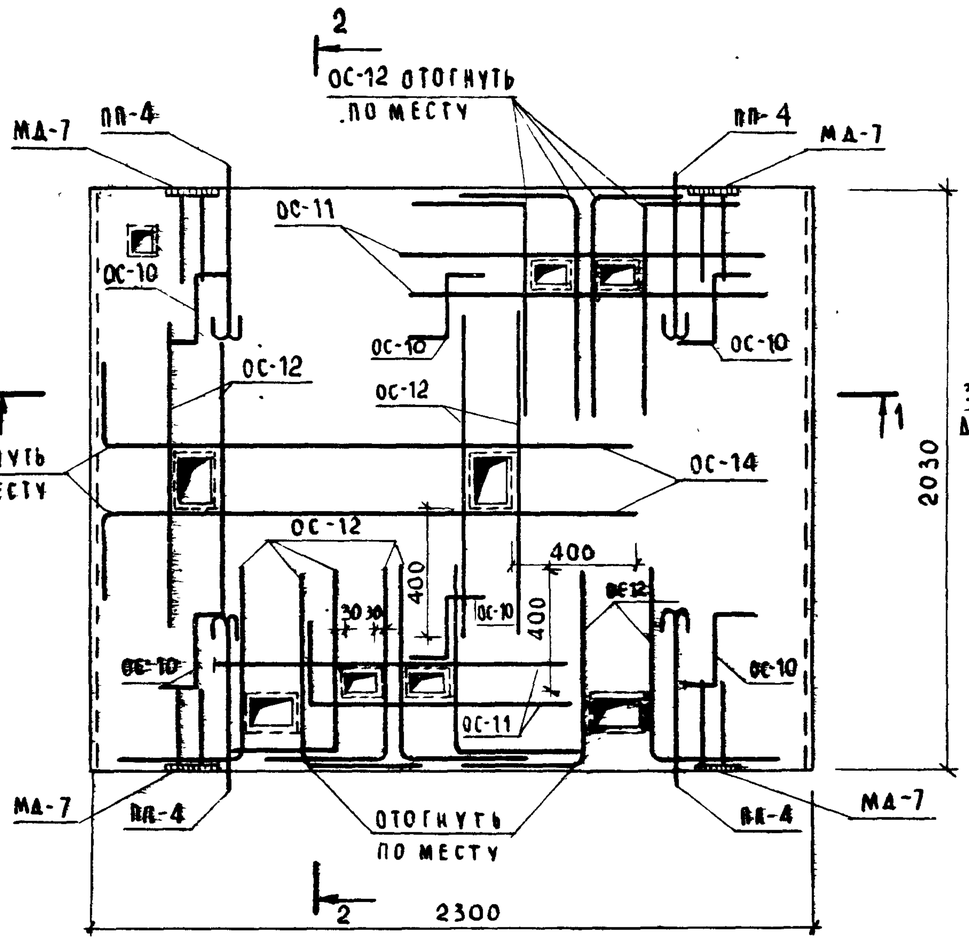
ПРИМЕЧАНИЯ:

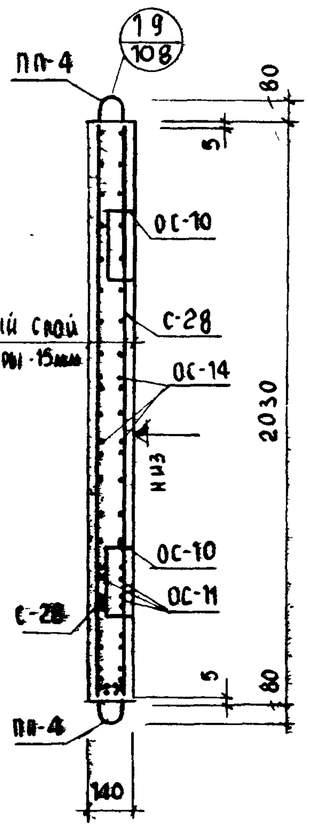
1. Армирование плиты дано на листе 98
2. Динамическая нагрузка на опоры привода и временная нагрузка приняты по чер. АТ-4.18-66. альбома АТ-4.00-66

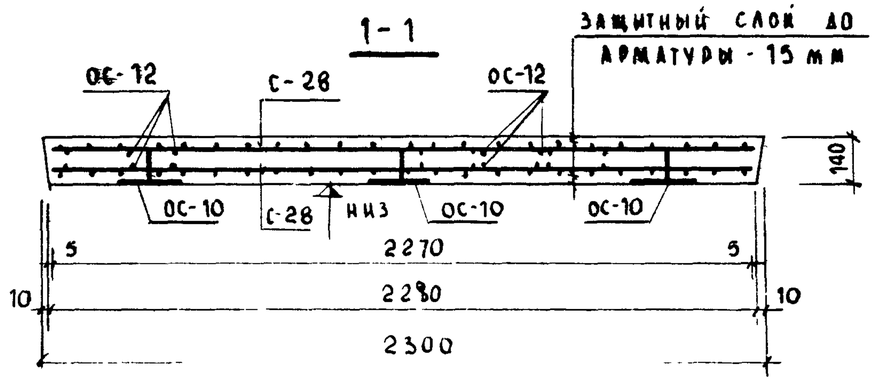
ГИП	Гриценко		
Гл. конструктор	Кожухин-та		
Нач. отд. ОСК	Зиновьев		
Гл. инж. ОСК.	Семенов		
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рубикова		
Гл. техник	Зайцева		
Проверил	Рубикова		
Копировал	Белова		
Шифр объекта	181		
Архивный №			

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

ТК 1973	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	Серия ИИ-04 15	
	ОПАЛУБКА ПЛИТЫ ПА-23-20-1	Выпуск 1	Лист 97







Примечания:

1. Опалубка дана на листе 97
2. В местах отверстий сетки не срезаются и загибаются за окаймляющую арматуру.
3. Привязка ПП-4 дана на листе 97.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

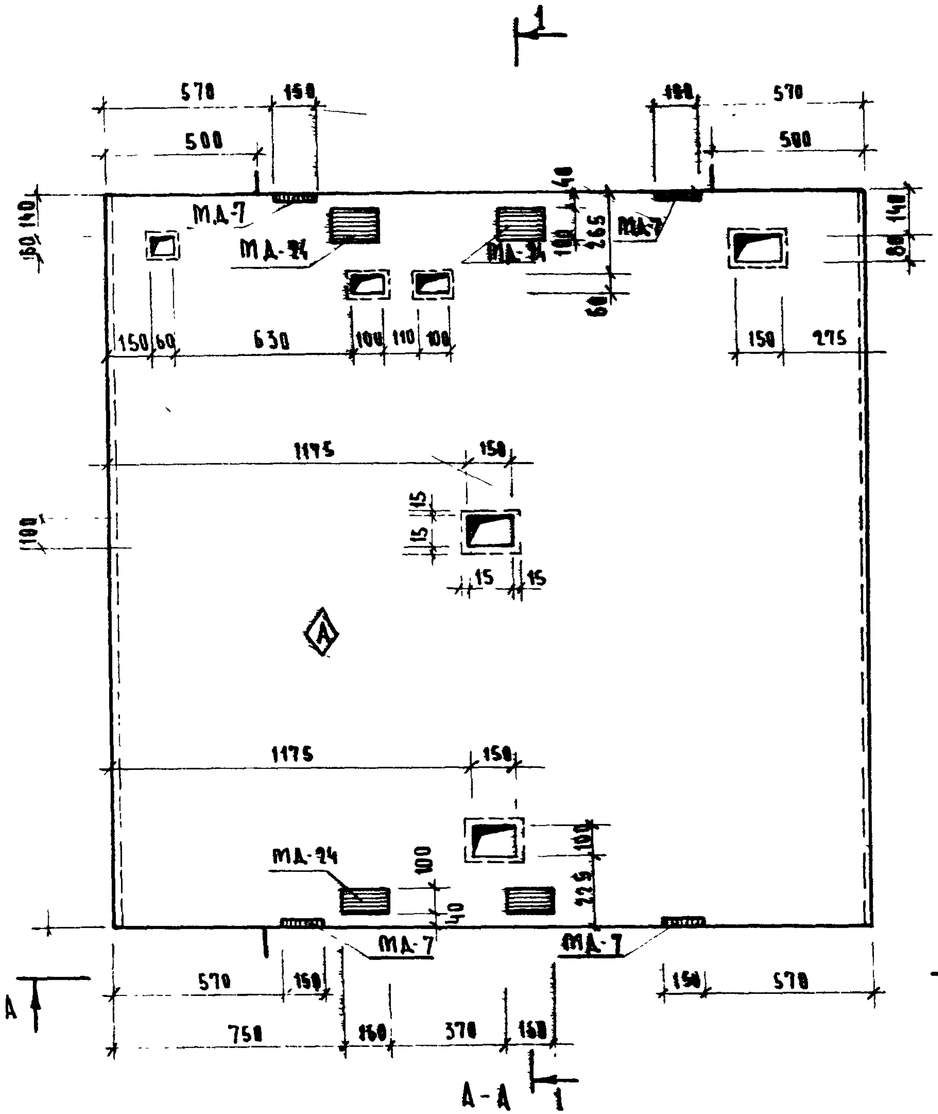
Марка элемента	Марка изд или позиция	Кол-во изделий шт	Выписка № листа
ПЛ-23-20-1	С-28	2	ИИ-04-15 в.2 3
	ОС-10	6	" 4
	ОС-11	8	" 4
	ОС-12	32	" 4
	ОС-14	4	" 4
	МД-7	4	" 21
	ПП-4	4	" 10

Выборка стали на жел. бет. элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I φ мм 6	12			Итого	Класс А-III φ мм 10		Итого	Прокат Вст.3пс6 ГОСТ 380-71 Полоса -140×10			Итого	Всего
ПЛ-23-20-1	0.12	3.92			4.04	152.04		152.04	6.60			6.60	162.68

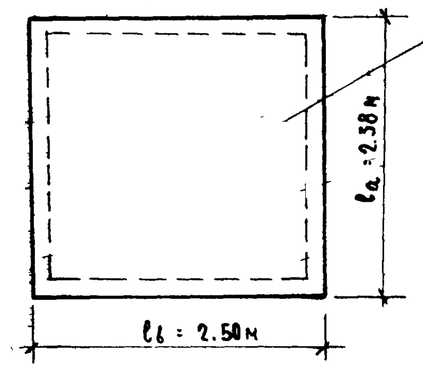
ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	Серия ИИ-04-15	
1973	Армирование плиты ПЛ-23-20-1	Выпуск 1	Лист 98

г. Москва
Гл. инж. пр-та Кожухова С.
Рук. группы Кан
Гл. инж. пр-та Кожухова
Копировал Кан
Гл. инж. пр-та Либерман
Рук. группы Кан



ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПА-25-24	2.85	200	1,018	198.46

СХЕМА НАГРУЗОК



МЕСТА ОПИРАНИЯ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ

Примечания:

1. Армирование плиты дано на листе 100.
2. Временная нагрузка принята по черт. АТ-4.39-66 альбома АТ-5.00-71.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

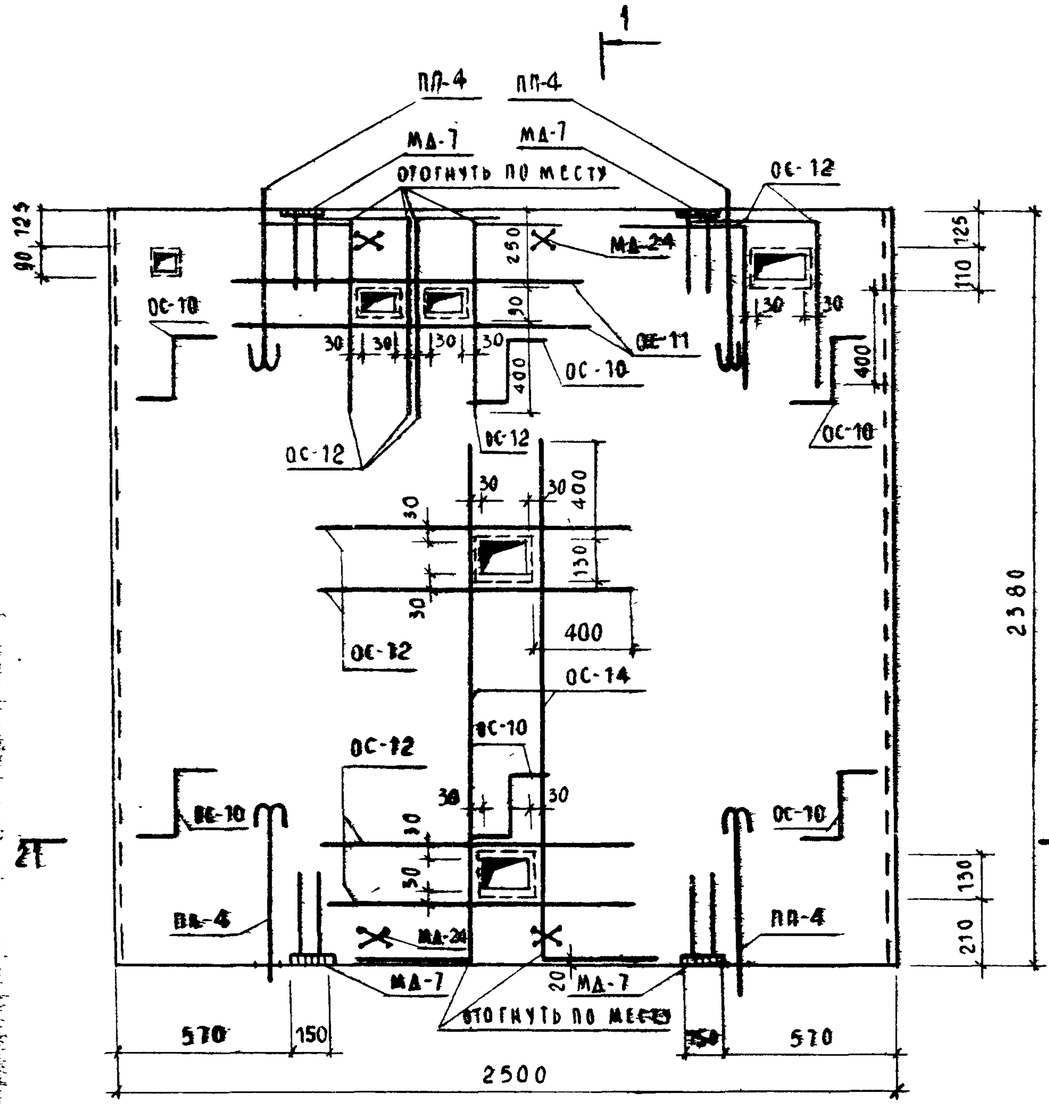
Рук. группы Белова
Инж.-пр-та Бикова
Инж. ОСК Рубцова
Инж. ОГА, СК Зиновьев
Проверил Сеткенов
Копировал Либерман

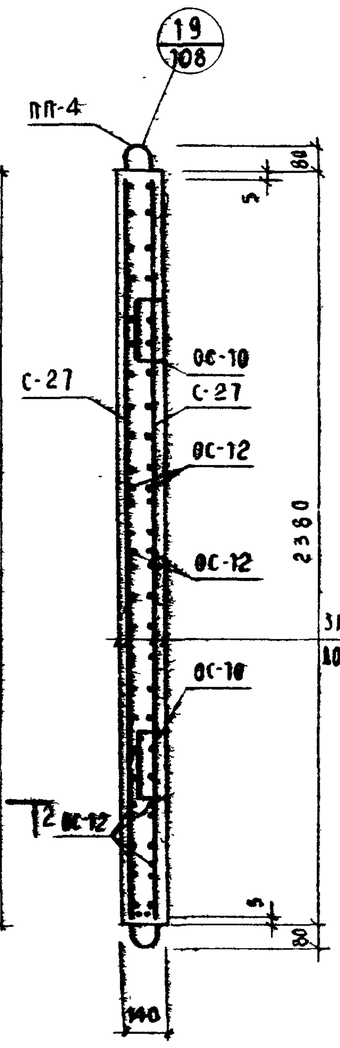
ТК 1973

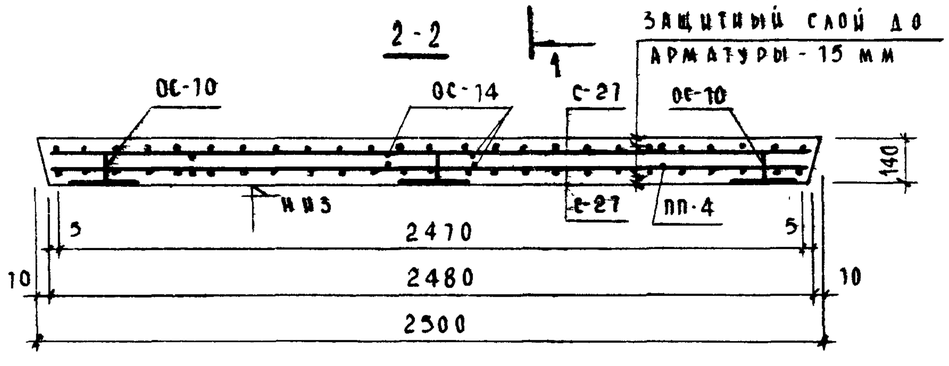
Панели лифтовых шахт и плиты покрытия

Опалубка плиты ПА-25-24

Серия ИИ-04-15
Выпуск 1
Лист 99







Примечания:

1. Опалубка дана на листе 99.
2. В местах отверстий стержни сеток перерезаются и загибаются за окаймляющую арматуру.
3. Привязка ПП-4 дана на листе 99.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

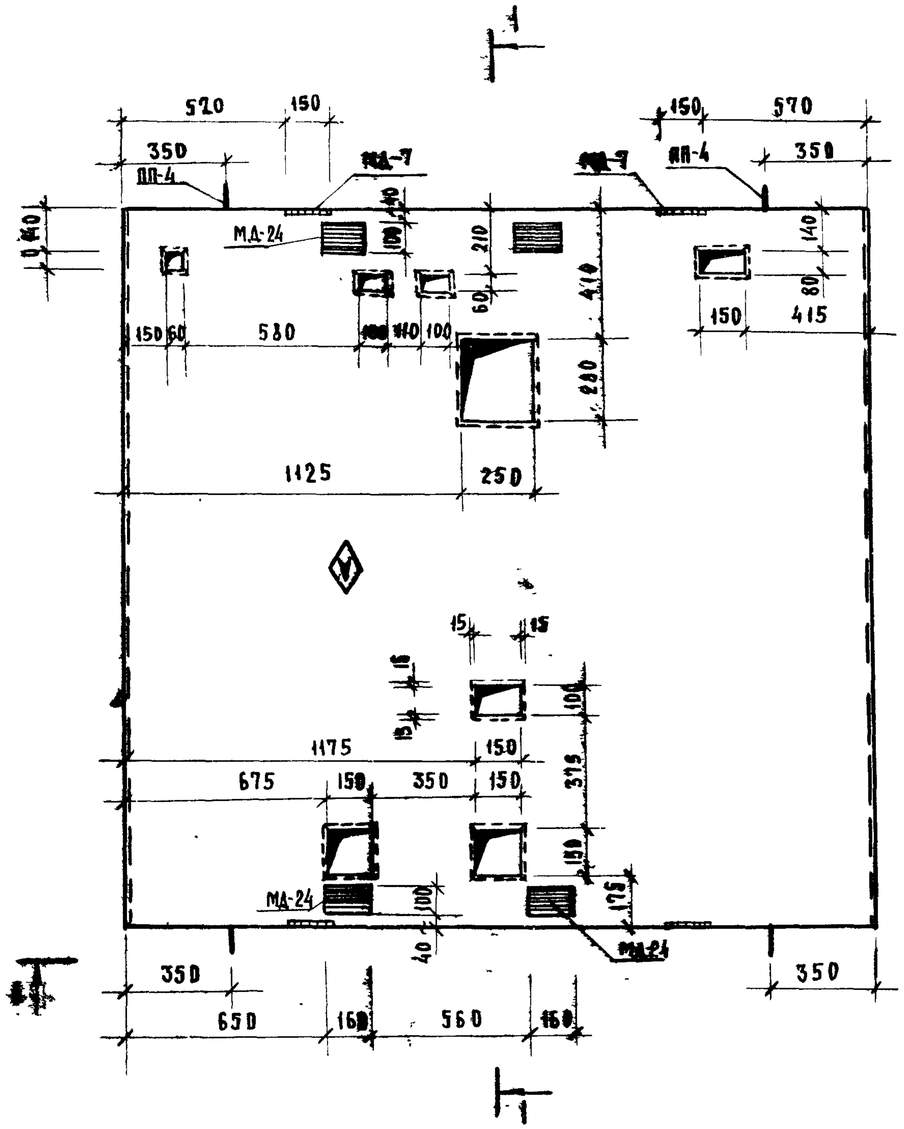
Марка элемента	Марка изделия или позиция	Кол-во изделий шт.	Выписка с листа
ПА-25-24	С-27	2	ИИ-04-15в2 3
	ОС-10	6	— " — 4
	ОС-11	4	— " — 4
	ОС-12	20	— " — 4
	ОС-14	4	— " — 4
	МД-7	4	— " — 21
	МА-24	4	— " — 28
	ПП-4	4	— " — 10

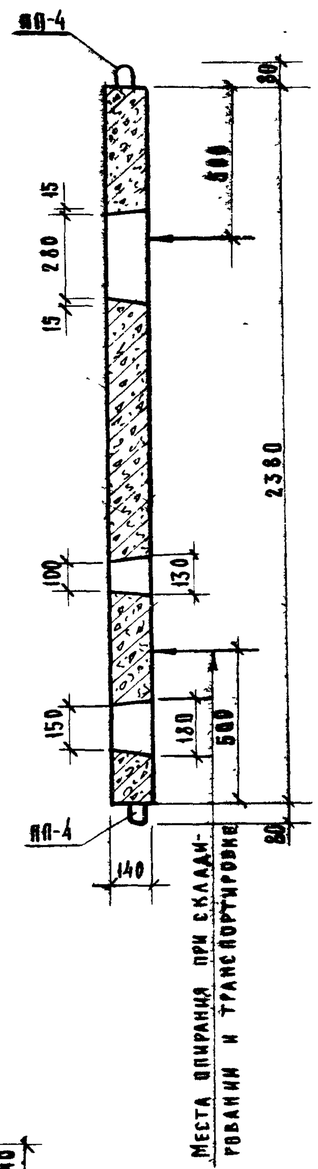
Выборка стали на желбет. элементы, кг

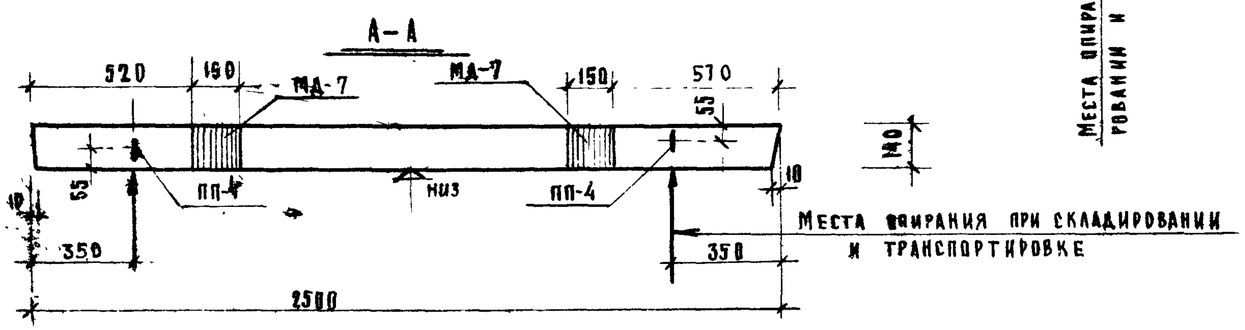
Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I ⌀ мм 6	10	12		Итого	Класс А-III ⌀ мм 10		Итого	Прокат Вст.3 пс6 ГОСТ 380-71 Полоса -100×8	-140×10		Итого	Всего
ПА-25-24	8.12	140.48	3.92		150.44	27.12		27.12	8.00	6.80		14.80	192.16

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия		Серия ИИ-04-15
1973	Армирование плиты ПА-25-24	Выпуск 1	Лист 100

Гл. инж. пр-та
Рук. группы
г. Москва
Конухова С.

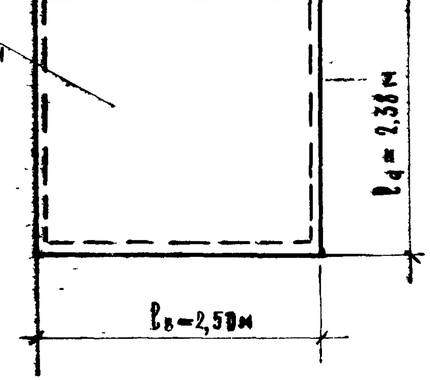






Показатели на один элемент				
Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона	Расход стали кг
ПА-25-241	2,01	200	0,802	205,52

Схема нагрузок



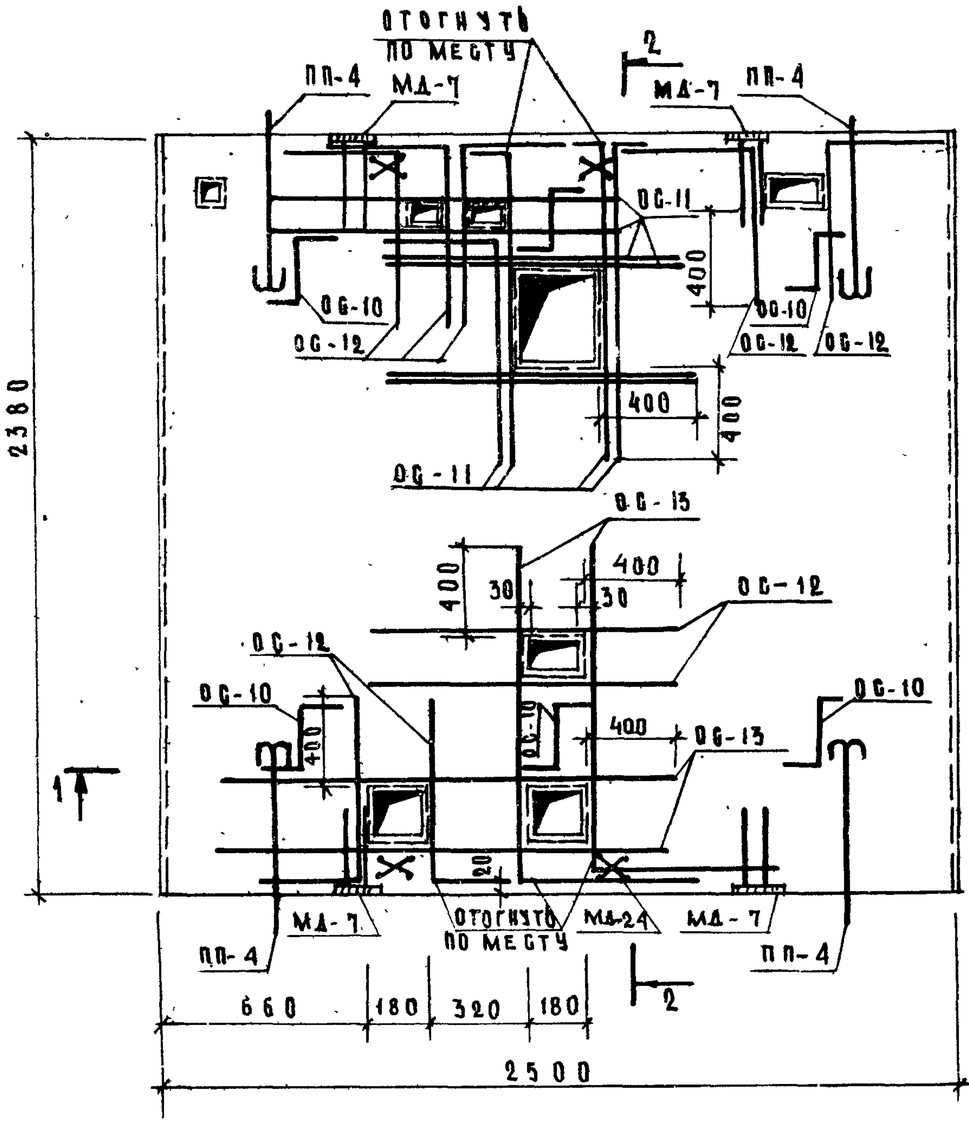
Примечания:

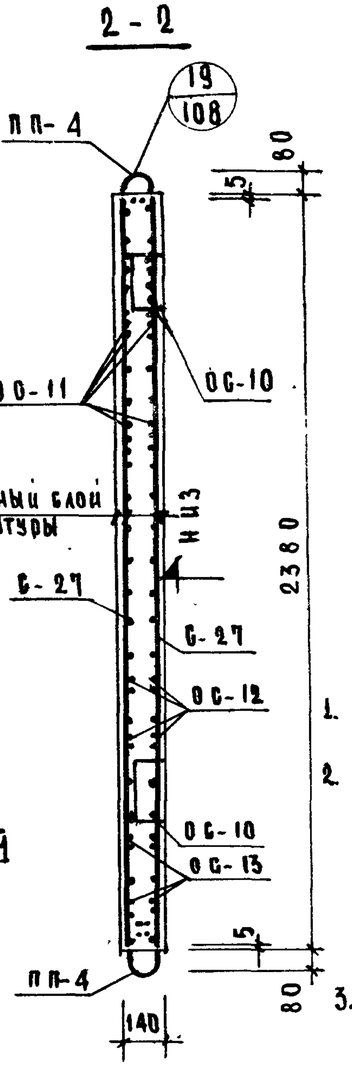
1. Армирование изделия дано на листе 102.
2. Временная нагрузка принята по черт. АТ-4.40-66, альбома АТ-5.00-71.

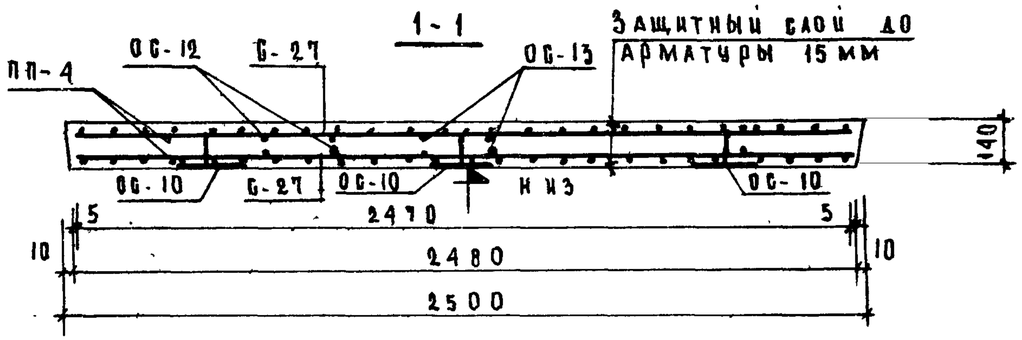
Т.К 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия Опалубка плиты ПЛ-25-24-1	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1 / Лист 101

12914 1с

Рябикова | Копировал | Ахметжанова
Рук. группы | Проверил
Чоскова







Примечания:

1. Опалубка дана на листе 101.
2. В местах отверстий стержни сеток перерезаются и загибаются за вкаймляющую арматуру (см. деталь на л. 111)
3. Привязка монтажных петель дана на листе 101.

Выборка арматурных изделий и закладных деталей на 1 элемент

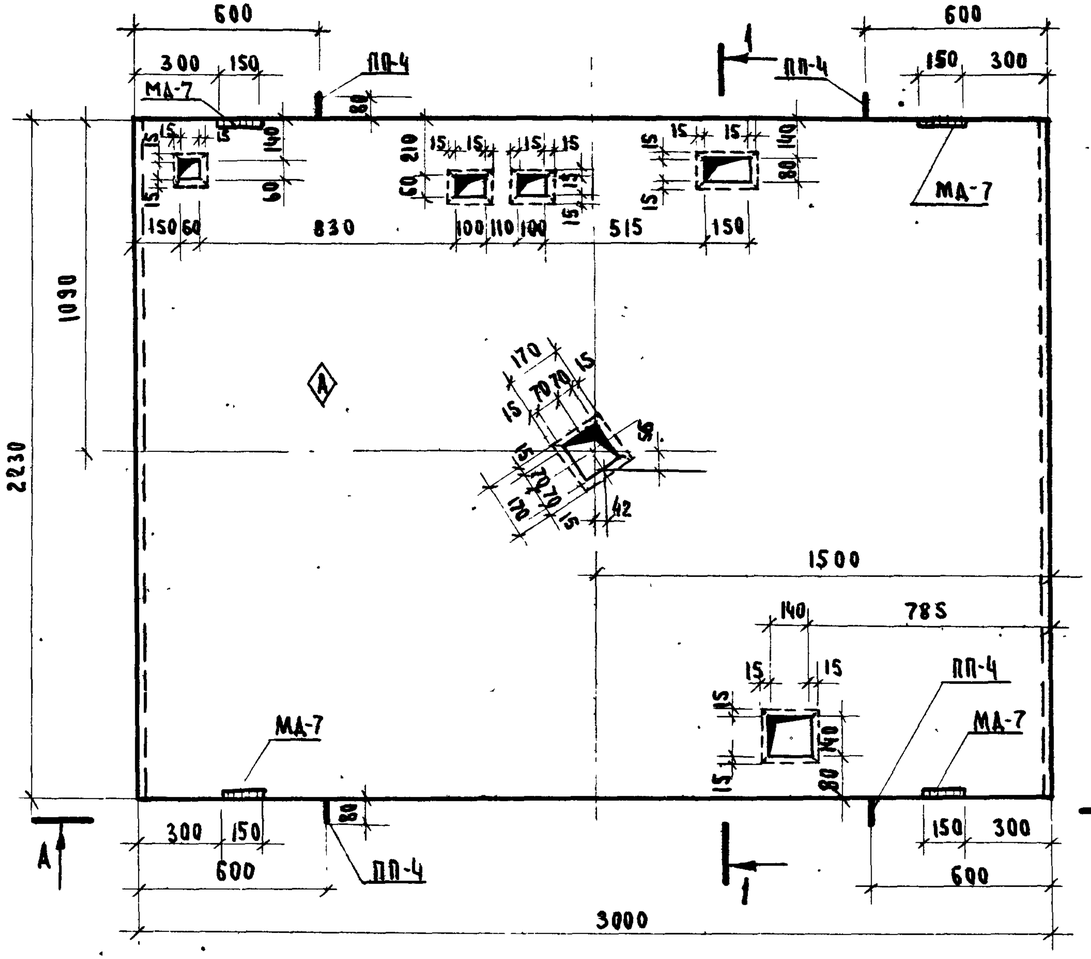
Марка элемента	Марка изделия или позиция	Кол-во изделий шт.	№ выпуска № листа
ПА-25-24-1	С-27	2	НИ-04-15В2 3
	ОС-10	6	" 4
	ОС-11	20	" 4
	ОС-12	18	" 4
	ОС-13	8	" 4
	МД-7	4	" 21
	МД-24	4	" 28
	ПП-4	4	" 10

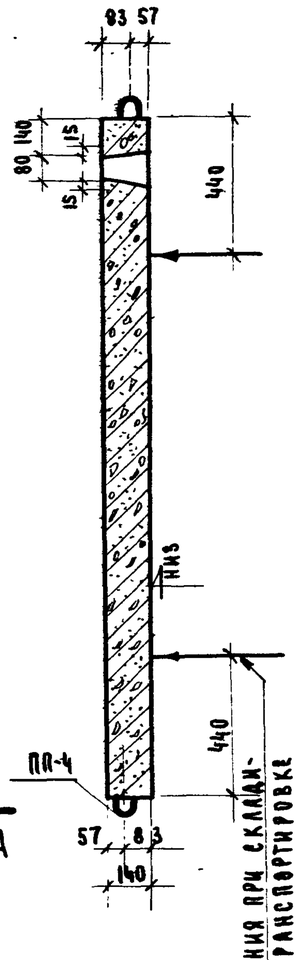
Выборка стали на железобетонные элементы, кг

Марка элемента	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61* Класс А-I Ø мм 6	10	12		Итого	Класс А-III Ø мм 10		Итого	Прокат ВСт.3пс6 ГОСТ 380-71 Полоса -100х8	-140х10		Итого	Всего
ПА-25-24-1	0.12	146.40	3.92		150.44	41.48		41.48	8.00	6.60		14.60	206.52

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
1973	Армирование плиты ПА-25-24-1	Выпуск 1 / Лист 102

ПОКАЗАТЕЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ				
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС Т.	МАРКА БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА	РАСХОД СТАЛИ КГ
ПЛ-30-22	2.30	200	0,920	352.16

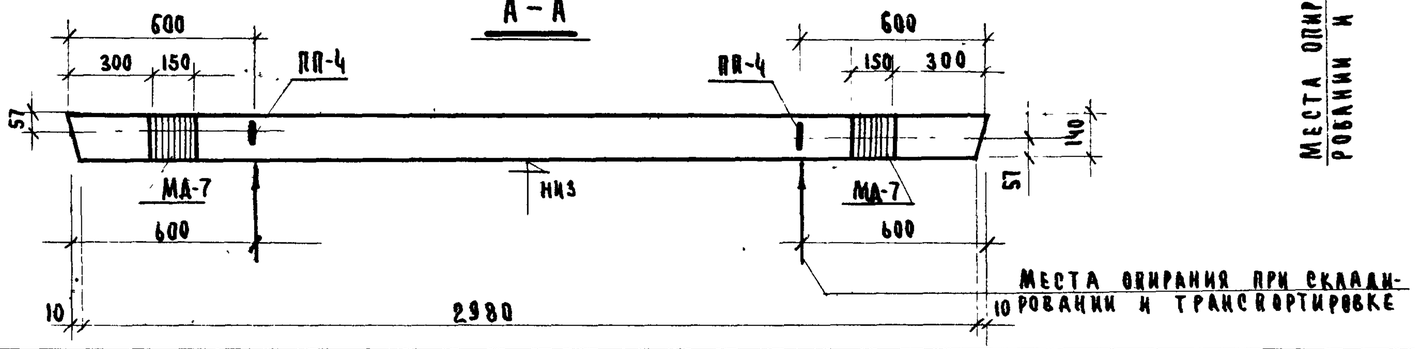




Места опирания при складировании и транспортировке

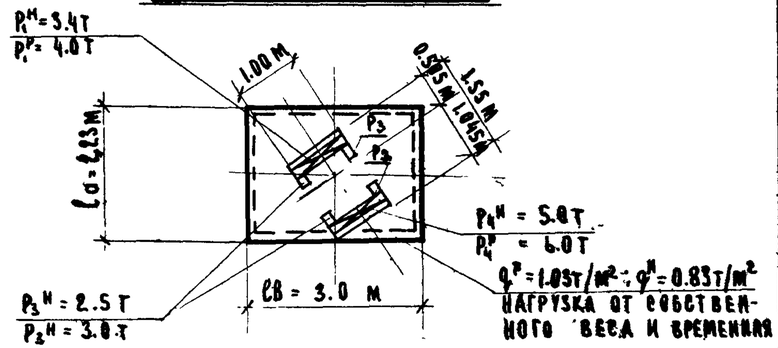
1-1

А-А



Места опирания при складировании и транспортировке

Схема нагрузок



P_1, P_3, P_4 - динамические нагрузки на opоры привода.
Нагрузки P_1 и P_4 действуют разновременно с нагрузкой P_3

Примечания:

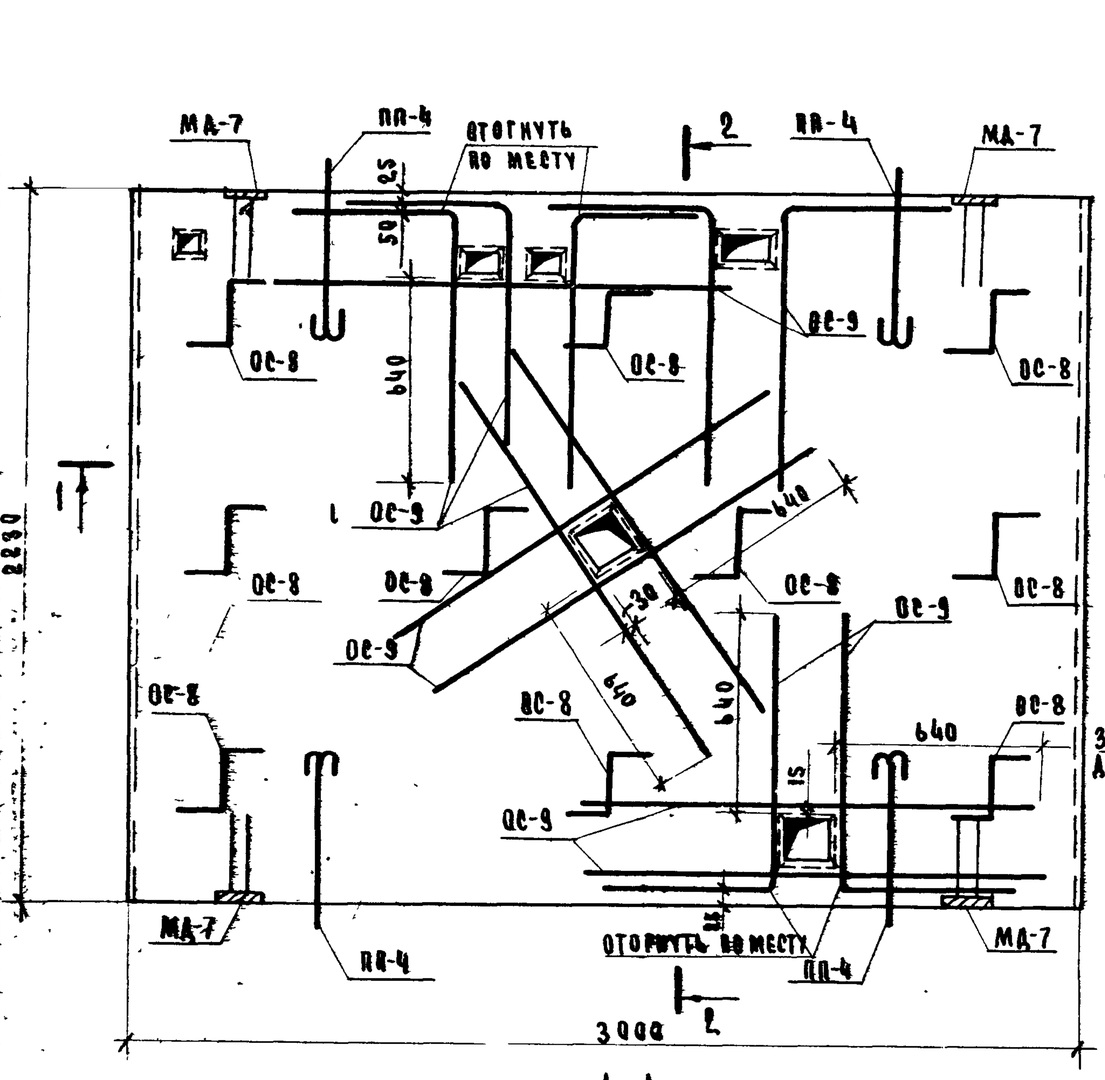
1. Армирование плиты дано на листе 104.
2. Динамические нагрузки на opоры привода и временная нагрузка приняты по альбому АТ-5.00-71 лист АТ-4.31-66.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ ИИ-04-15
	1973	ОПАЛУБКА ПЛИТЫ ПЛ-30-22	ВЫПУСК 1 / ЛИСТ 103

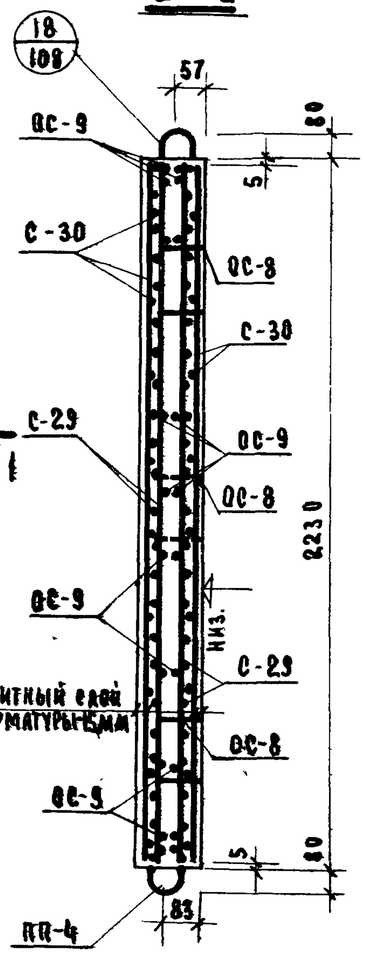
Шифр объекта 181 — Архивный №

Гл. конструктор ин-та Гриненко
Нач. отдела СК Зиновьев
Гл. инж. СК Селенов
Гл. инж. пр-та Либерман
Рук. группы Рабикова

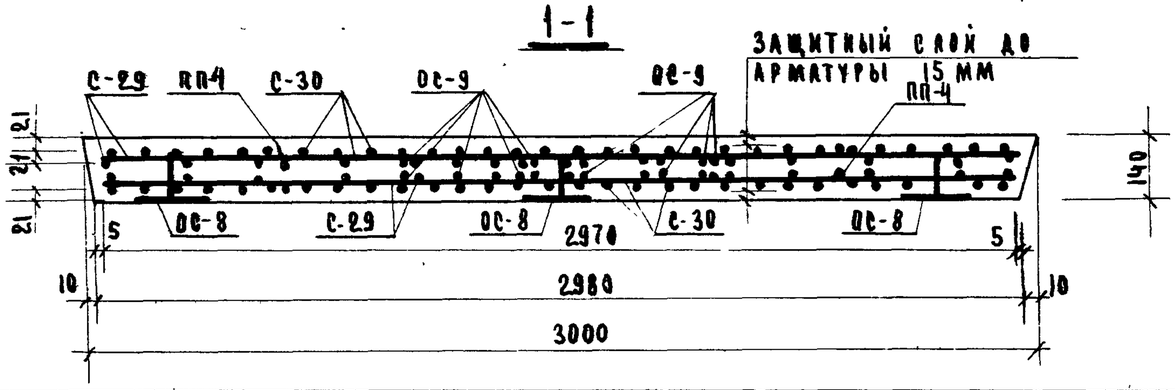
Разработал Кузнецова
Проверил Некритин



2 – 2



1 – 1



ВЫБОРКА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ И ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАРКА ИЗДЕЛИЯ ИЛИ ПОЗИЦИЯ	КОЛ-ВО ИЗДЕЛИЙ, ШТ.	№ ВЫПУСКА И ЛИСТА
ПЛ-30-22	С-29	2	ИИ-04-15.82 4
	С-30	2	" 4
	ОС-8	10	" 4
	ОС-9	2.8	" 4
	МА-7	4	" 21
	ПП-4	4	" 18

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОПАЛУБКА ДАНА НА ЛИСТЕ 103.
2. В МЕСТАХ ОТВЕРСТИЙ СТЕРЖНИ СЕТОК ПЕРЕРЕЗАЮТСЯ И ЗАГИБАЮТСЯ ЗА ОКАЙМЛЯЮЩУЮ АРМАТУРУ.
3. ПРИВЯЗКА МОНТАЖНЫХ ПЕТЕЛЬ ДАНА НА ЛИСТЕ 103.

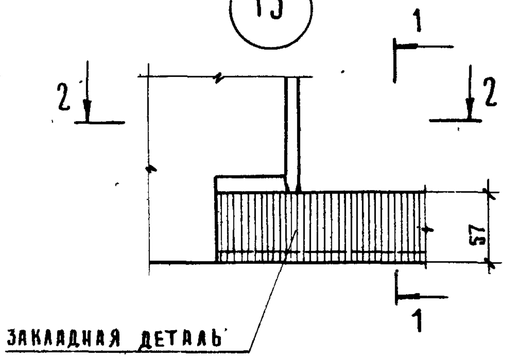
ВЫБОРКА СТАЛИ НА ЖЕЛ. БЕТ. ЭЛЕМЕНТЫ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	Горячекатаная арматурная сталь ГОСТ 5781-61*								Прокат Ст.3 пс6 ГОСТ 380-71				ВСЕГО
	Класс А-I				Класс А-III				Полоса				
	ф мм			ИТОГО	ф мм			ИТОГО	-140×10			ИТОГО	
	6	12			10	12	16						
ПЛ-30-22	24.68	3.92		28.60	2.96	239.58	74.42	316.96	6.60			6.60	352.16

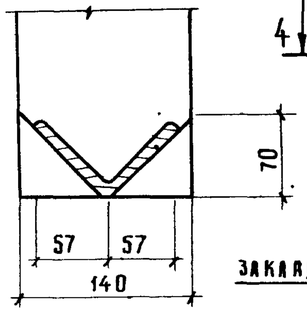
ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ ИИ-04-15	
1973	АРМИРОВАНИЕ ПЛИТЫ ПЛ-30-22	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 104

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Рук. группы Кабанов
Гл. инж. проекта Гаврилова
г. Москва

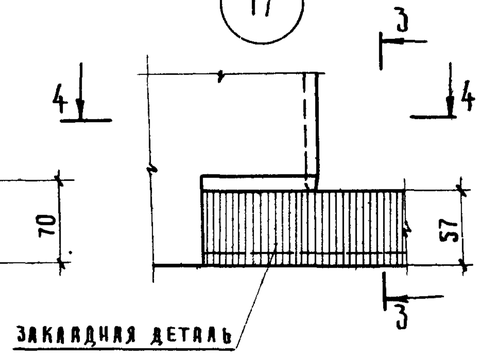
15



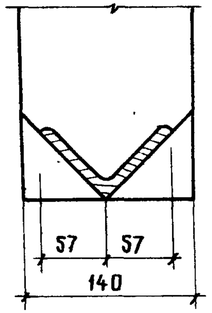
1 – 1



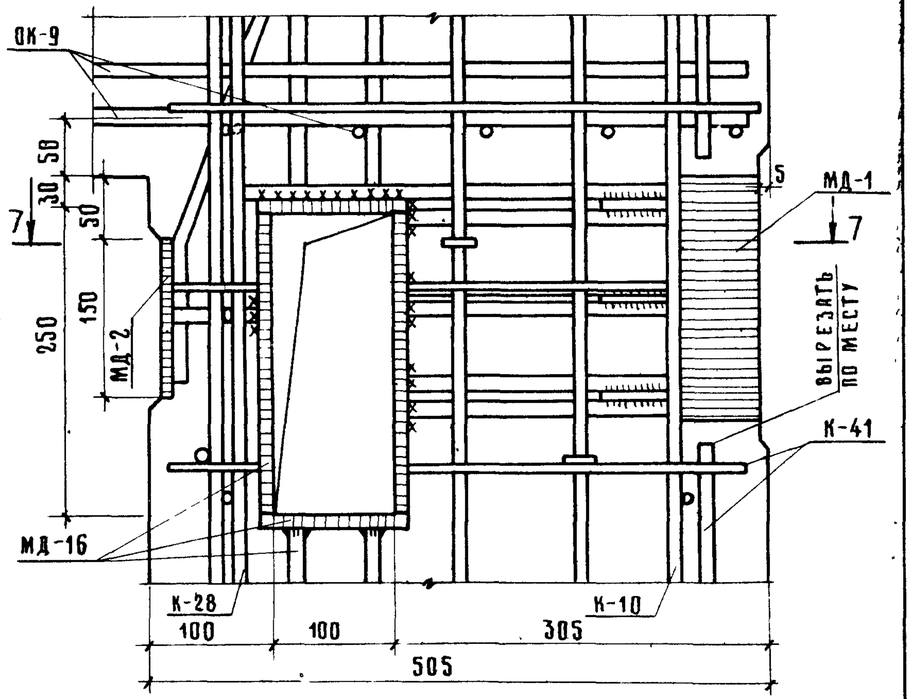
17



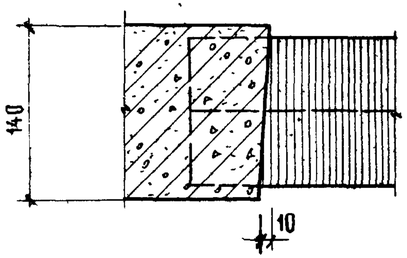
3 – 3



16



2 – 2



4 – 4

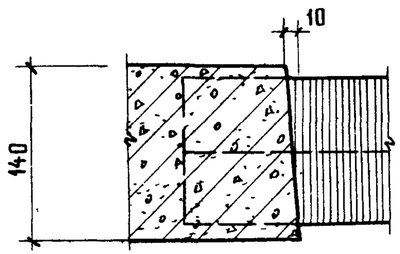
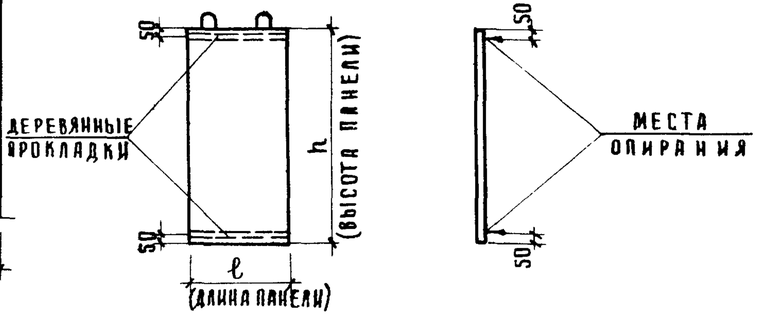
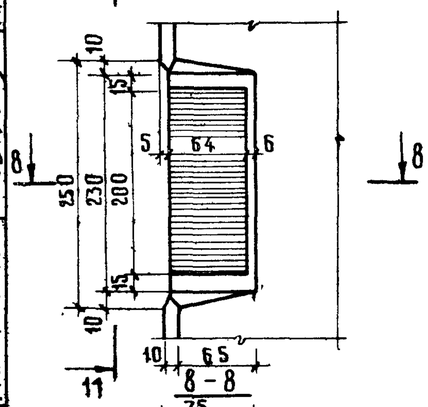


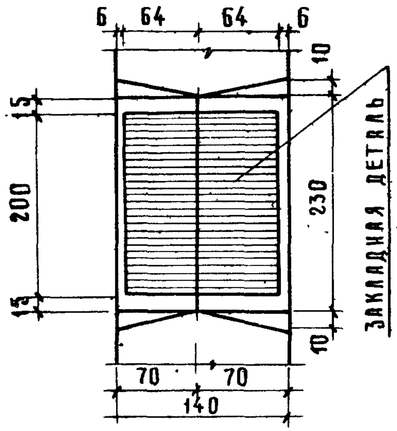
Схема опирания панелей при складировании и транспортировке в горизонтальном положении



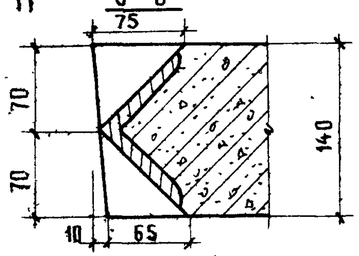
2 13



11 – 11

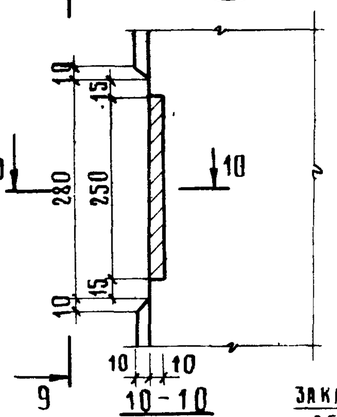


8 – 8

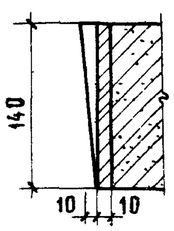


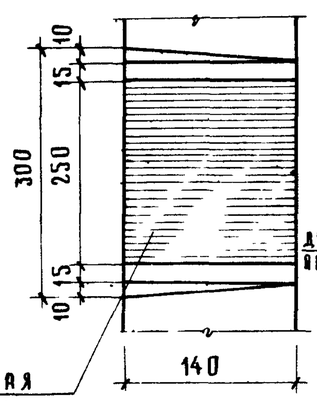
8

9 – 9



10 – 10





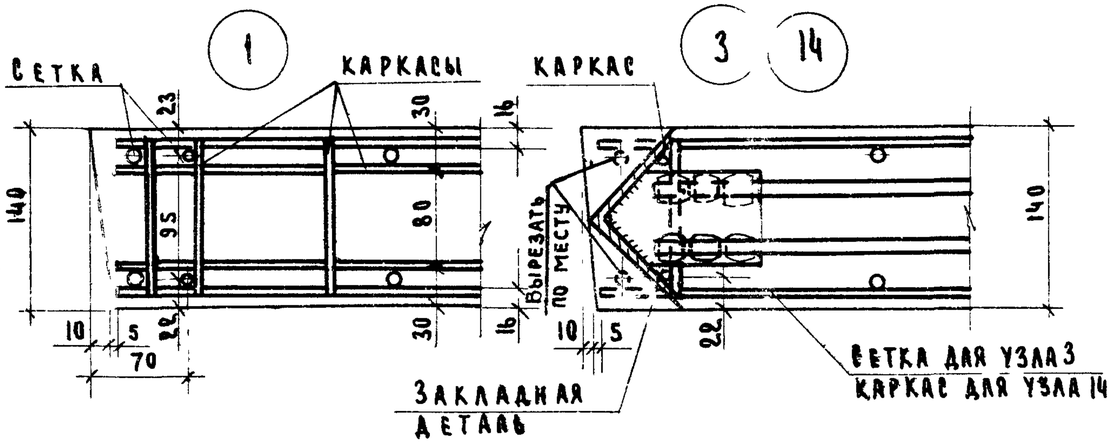
Примечания:

1. Узел 13 отличается от узла 2 только направлением скосов панели.
2. Арматура, показанная пунктиром в узле 16, обрезается по месту.
3. Разрез 7-7 дан на листе 110.

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Узлы 2, 8, 13, 15, 16, 17	Серия ИИ-04-15. Выпуск 1. Лист 105

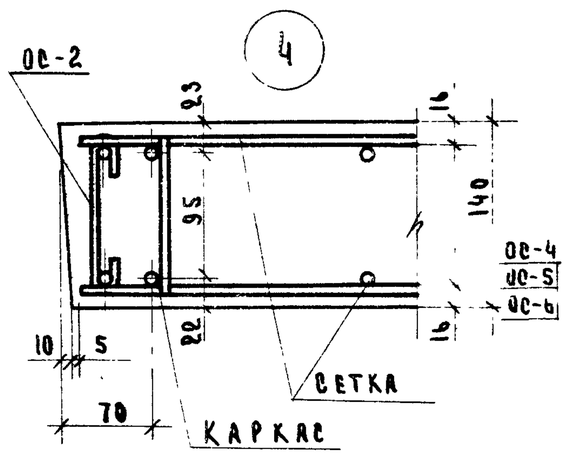
ГИП	Гриненко	Шифр объекта	181
Гл. конструктор		Архивный номер	
Нач. ОСК	Зиновьев	Сычева	Либерман
Гл. инж. ОСК	Семенов		
Гл. инж. пр-та	Либерман		
Рук. группы	Рябикова		
Проверил	Зиновьев	Либерман	Шушакова
Копировал	Рябикова		

1

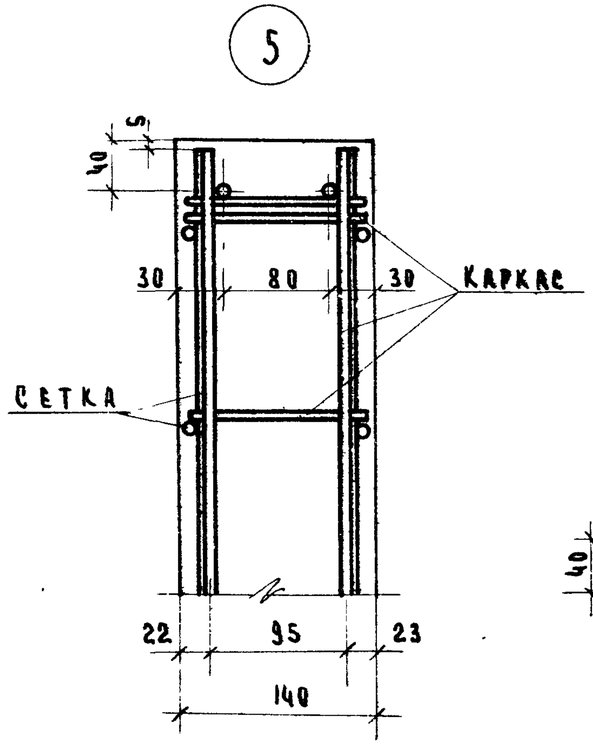


3 14

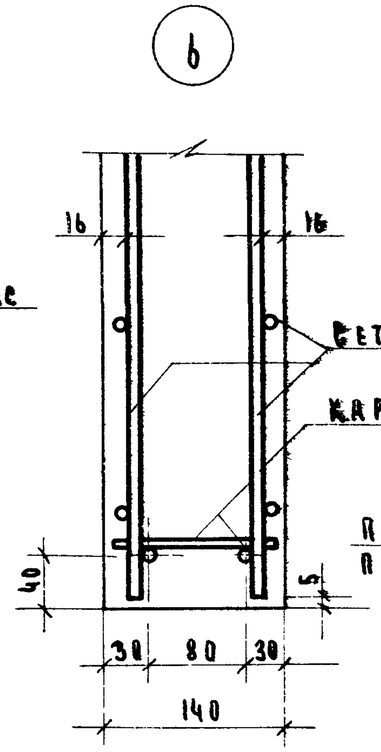
4



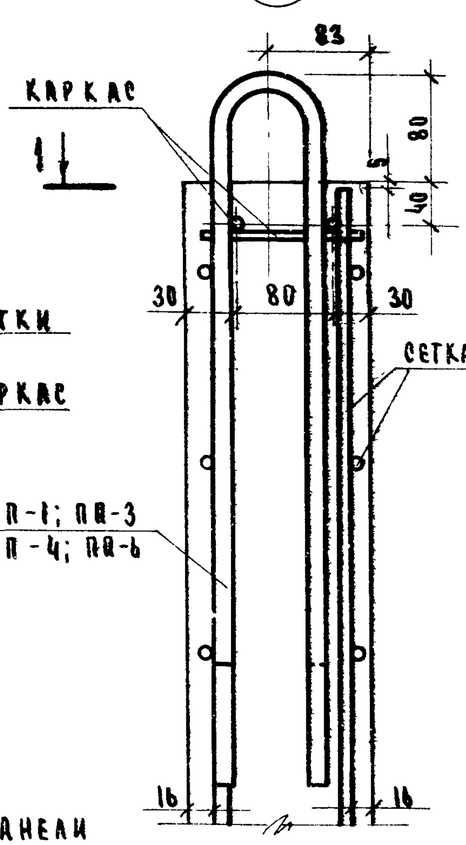
5



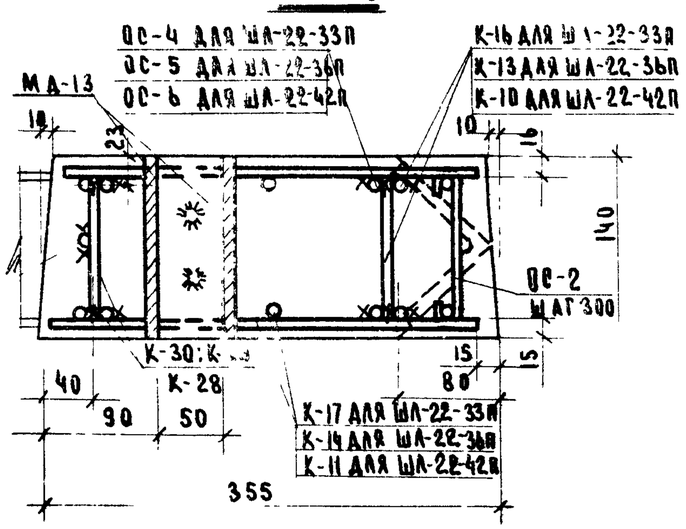
6



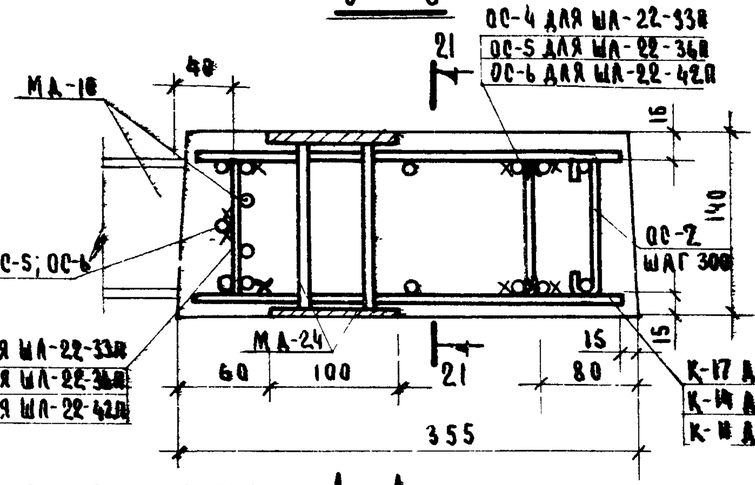
7



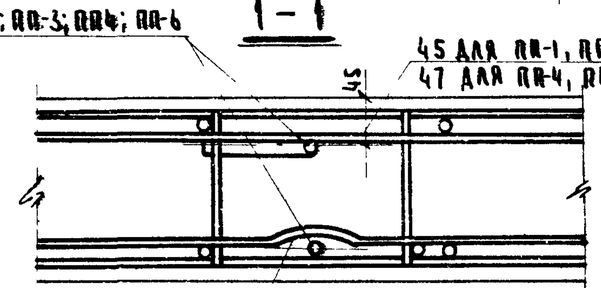
5 — 5



6 — 6



1 — 1

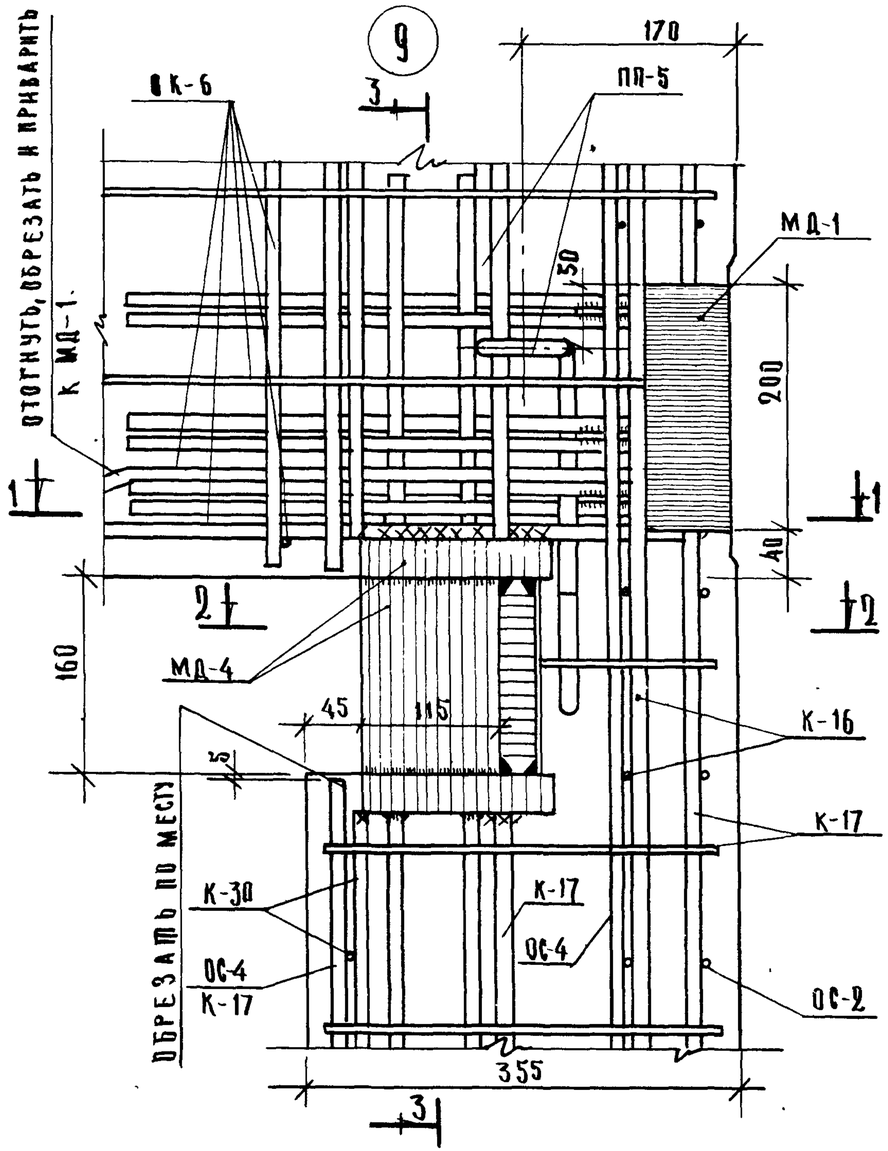


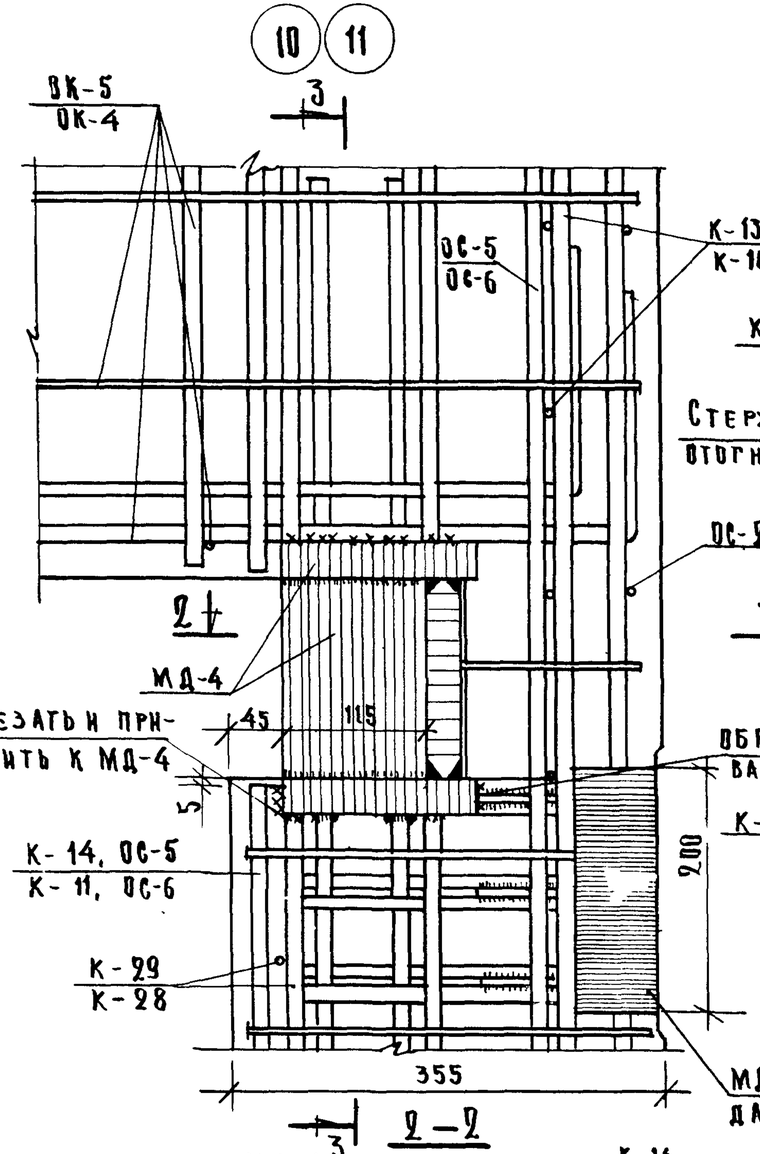
Примечания:

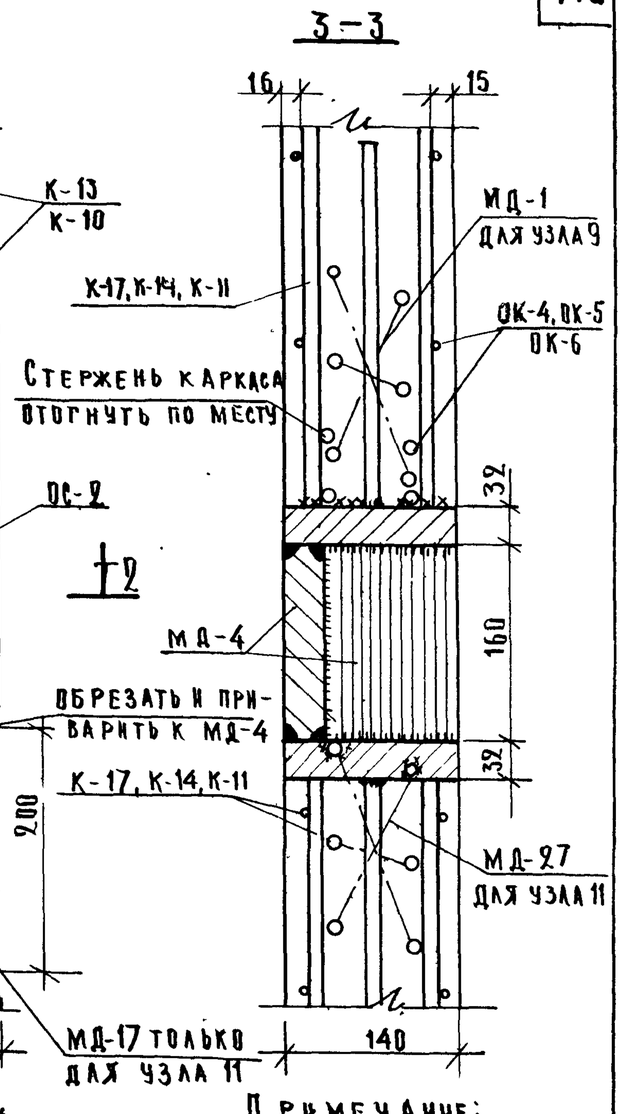
1. Узел 14 отличается от узла 3 направлением скосов панели
2. Разрез 21-21 дан на листе 109

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15
973	Узлы 1, 3, 4 – 6, 7, 14. Разрезы 5-5, 6-6	Выпуск 1 / Лист 106

ГИПРОНИИЗДРАВ
г. Москва
Гл. конструктор — Гриненко
Нач. ОСК — Жиновьев
Гл. инж. ОСК — Семенов
Рук. группы — Либерман, Рябинкова
Инженер — Александрова
Проверил — Либерман
Архивный №: 181







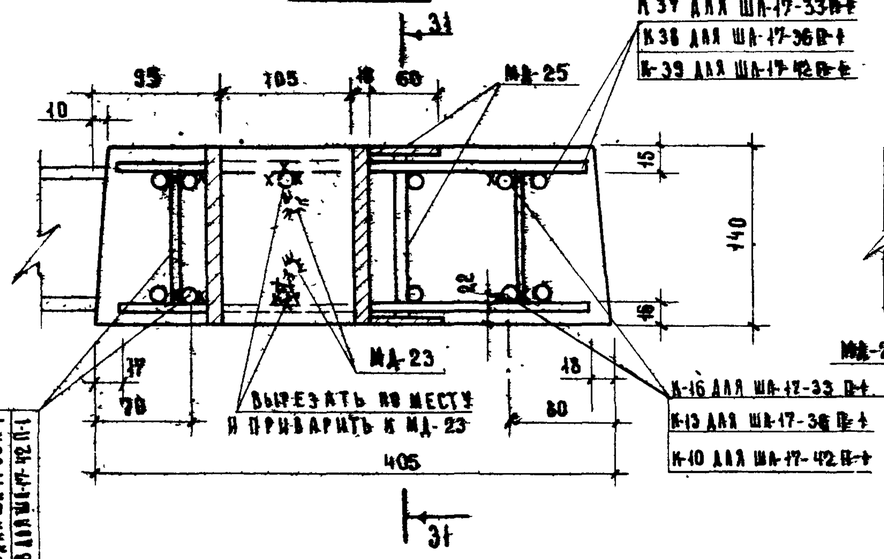
ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ОК-5, К-29, К-14, К-13, ОС-5 ОТНОСЯТСЯ К УЗЛУ 10.

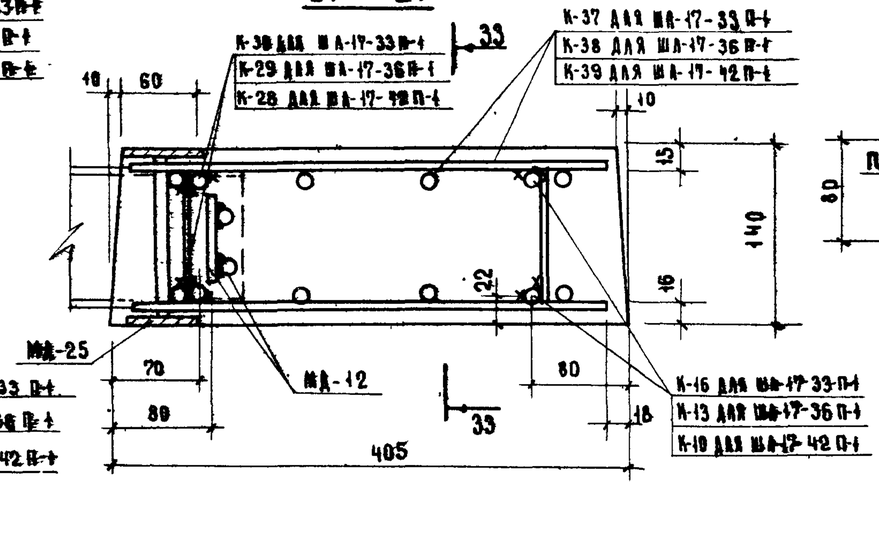
ТК	ПАНЕЛИ ЛИФТОВЫХ ШАХТ И ПЛИТЫ ПОКРЫТИЯ	СЕРИЯ ИИ-04-15	
1973	УЗЛЫ 9, 10, 11	ВЫПУСК 1	ЛИСТ 107

Копировал Рябикова
Новикова

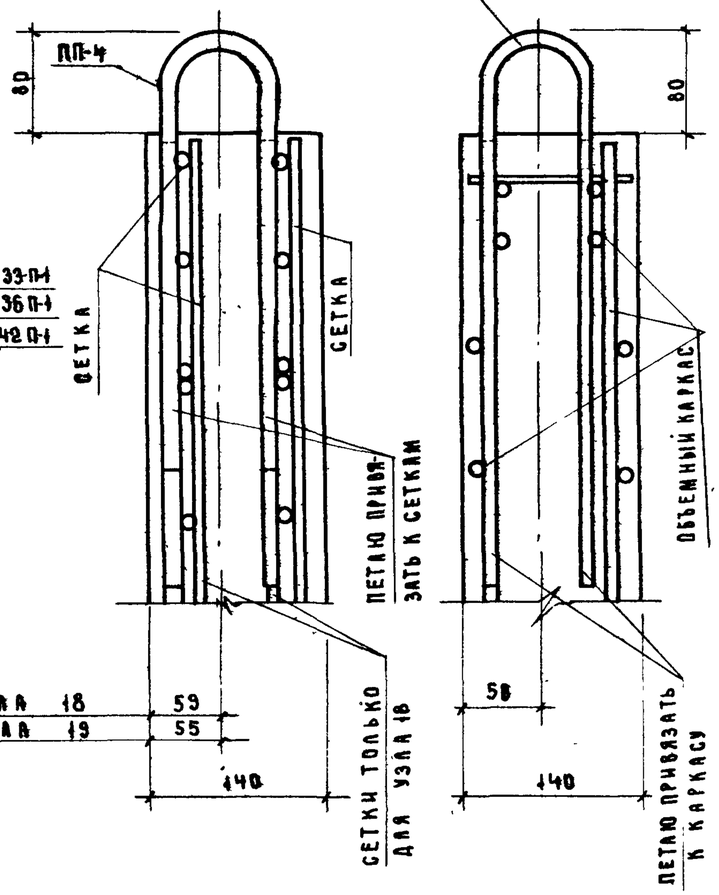
26 - 26



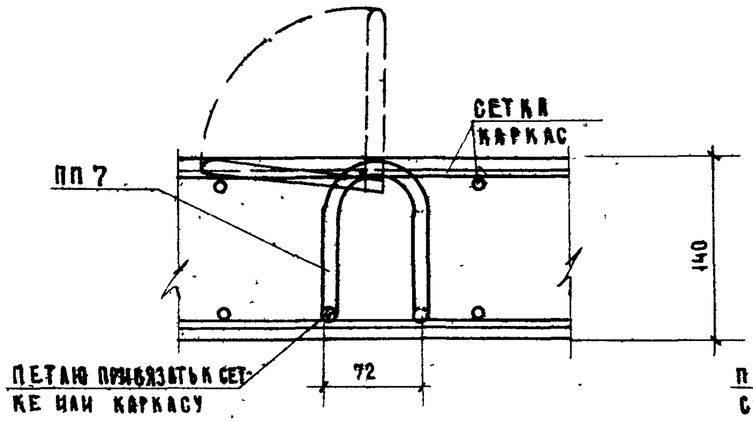
27 - 27



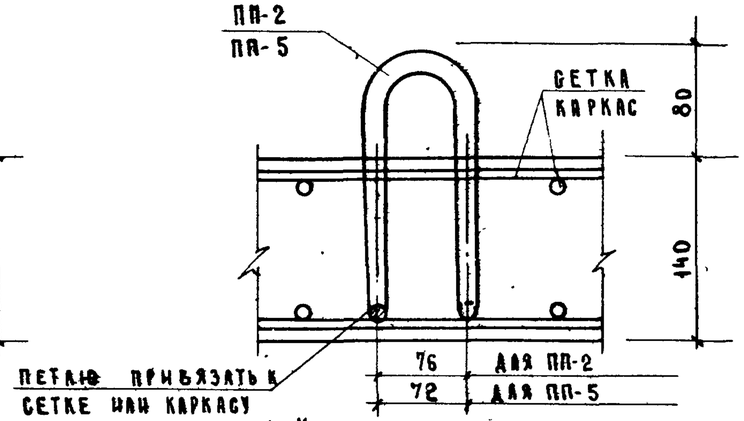
18 19 20



Вариант установки петли (ПП-7) с подъемным кольцом



Деталь установки петель ПП-2; ПП-5

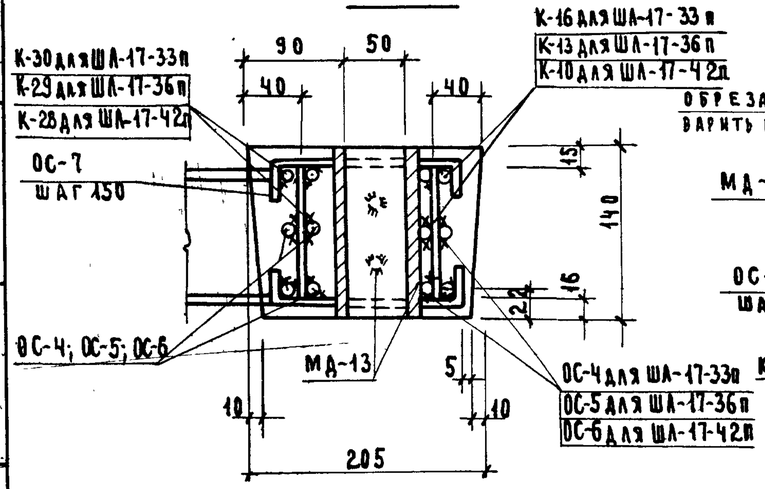


Примечания:

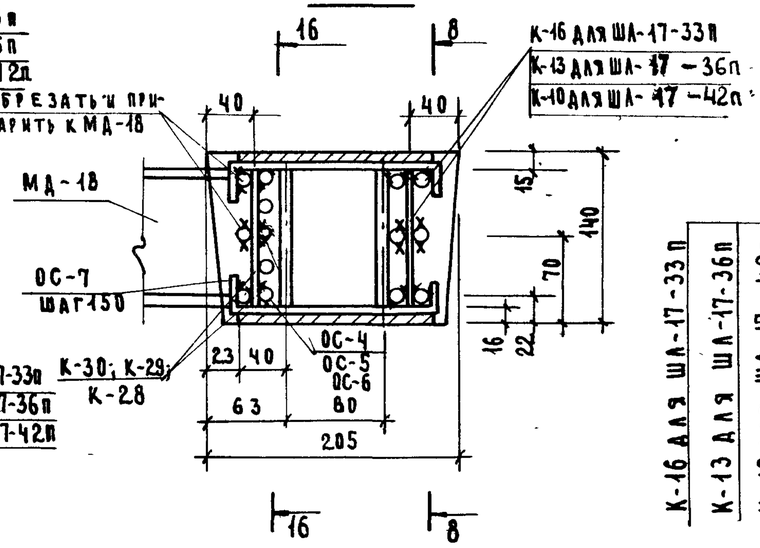
1. Кольцо петли устанавливается в вертикальное положение немедленно после бетонирования панели с добетонированием нарушенного участка вокруг кольца.
2. Чертеж ПП-7 и спецификация стали на петлю ПП-7 даны в выпуске 2 „Арматурные изделия, закладные детали и соединительные элементы" серии ИИ-04-15
3. Разрезы 31-31; 33-33 даны на листе 111.

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Разрезы 26-26; 27-27. Узлы 18, 19, 20. Детали установки ПП-2; ПП-5; ПП-7	Выпуск 1	Лист 108

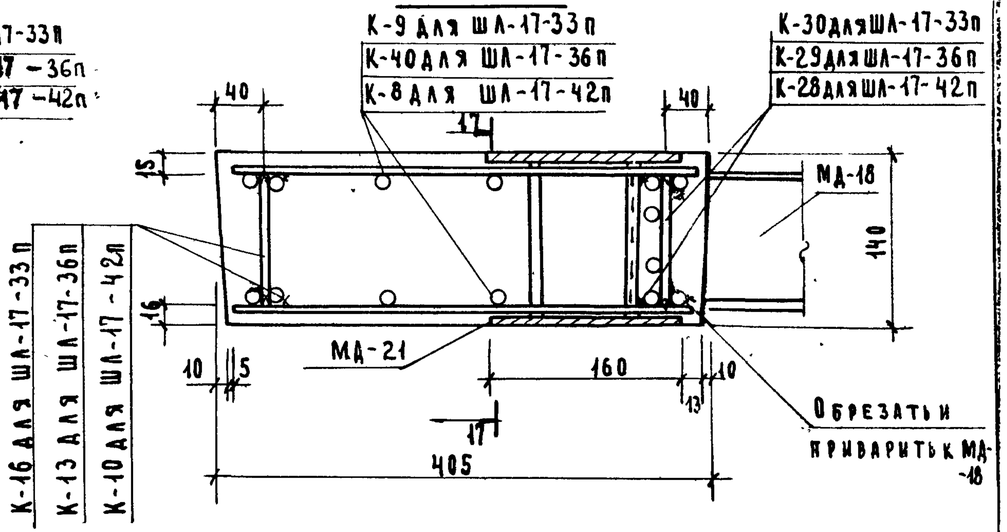
10-10



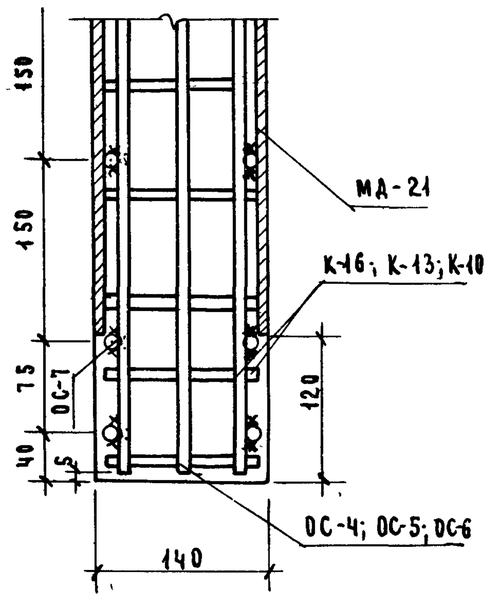
11-11



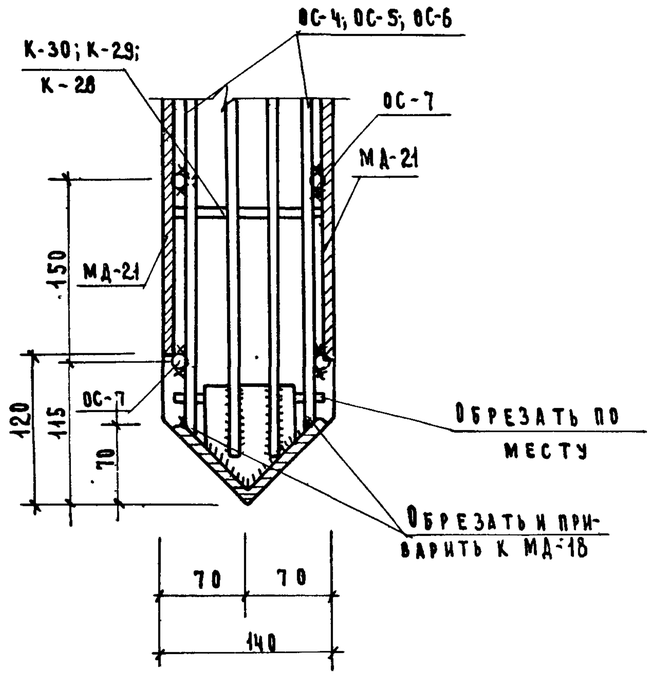
12-12



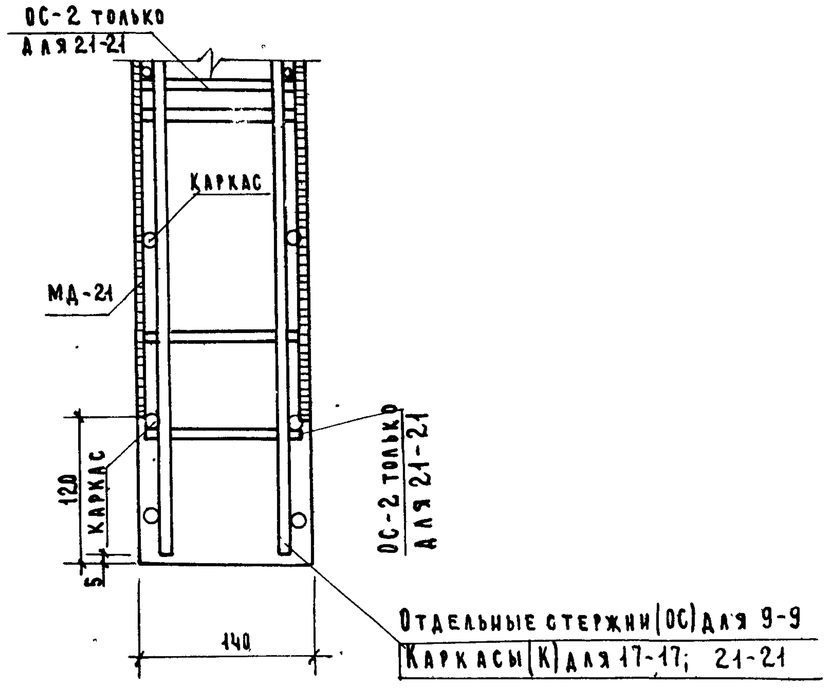
8 - 8



16-16



9 - 9; 17-17; 21-21



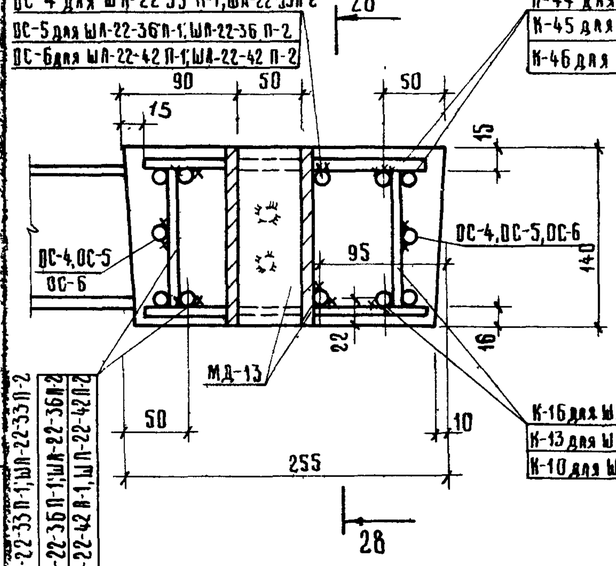
ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва	ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Разрезы 8-8, 9-9, 10-10, 11-11, 12-12, 16-16, 17-17, 21-21.	Серия ИИ-04-15 Выпуск 1 Лист 109

ГА Конструкт. Гриненко; Нач. отдела Зиновьев; Гл. инж. ота. Семенов; Гл. инж. пр-та Либерман; Рук. группы Рябикова

Шифр объекта 181 — Архивный №

Захарова; Рябикова; Сычева

13 - 13



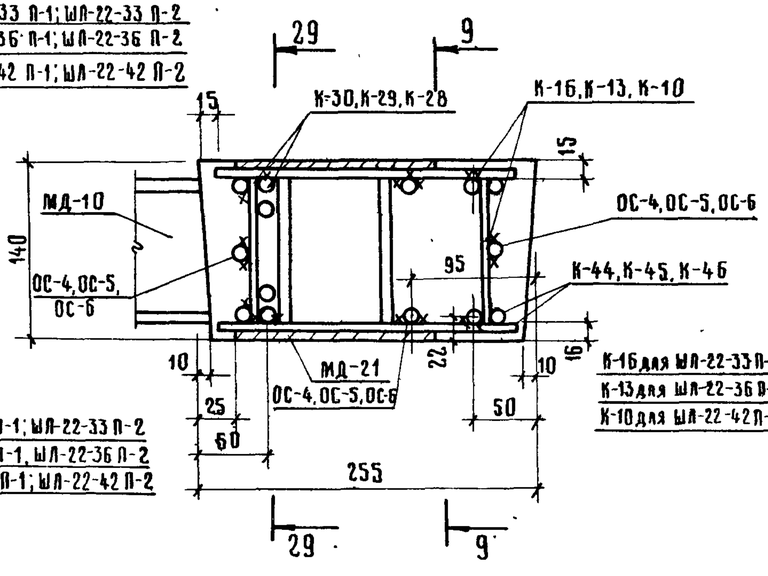
К-44 для ШЛ-22-33 П-1; ШЛ-22-33 П-2
К-45 для ШЛ-22-36 П-1; ШЛ-22-36 П-2
К-46 для ШЛ-22-42 П-1; ШЛ-22-42 П-2

К-16 для ШЛ-22-33 П-1; ШЛ-22-33 П-2
К-13 для ШЛ-22-36 П-1, ШЛ-22-36 П-2
К-10 для ШЛ-22-42 П-1; ШЛ-22-42 П-2

К-30 для ШЛ-22-33 П-1; ШЛ-22-33П-2
К-29 для ШЛ-22-36 П-1; ШЛ-22-36 П-2
К-28 для ШЛ-22-42 П-1; ШЛ-22-42 П-2

28 - 28

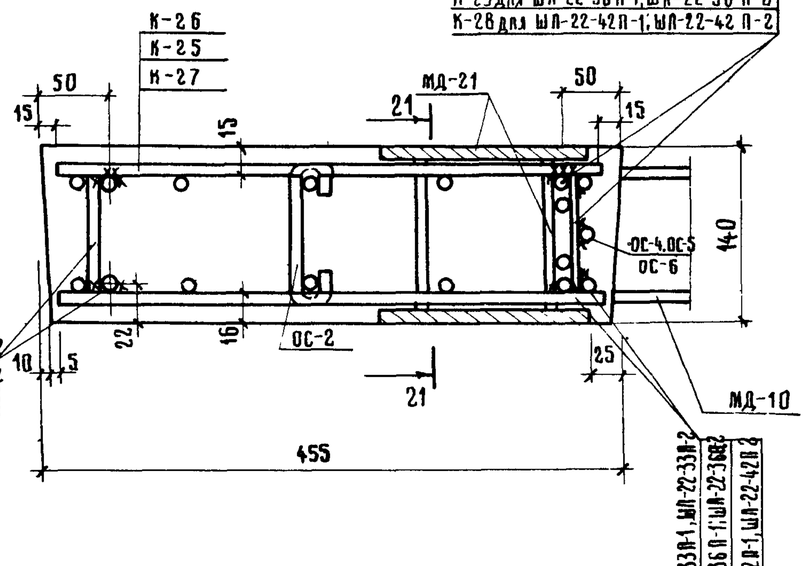
14 - 14



К-16 для ШЛ-22-33 П-1; ШЛ-22-33 П-2
К-13 для ШЛ-22-36 П-1; ШЛ-22-36 П-2
К-10 для ШЛ-22-42 П-1; ШЛ-22-42 П-2

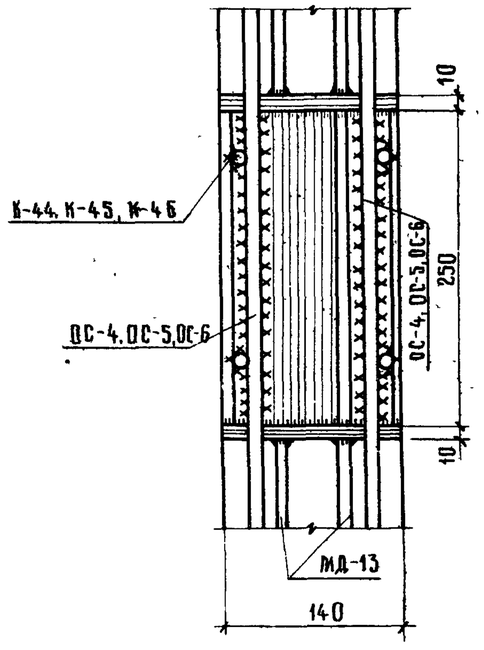
29 - 29

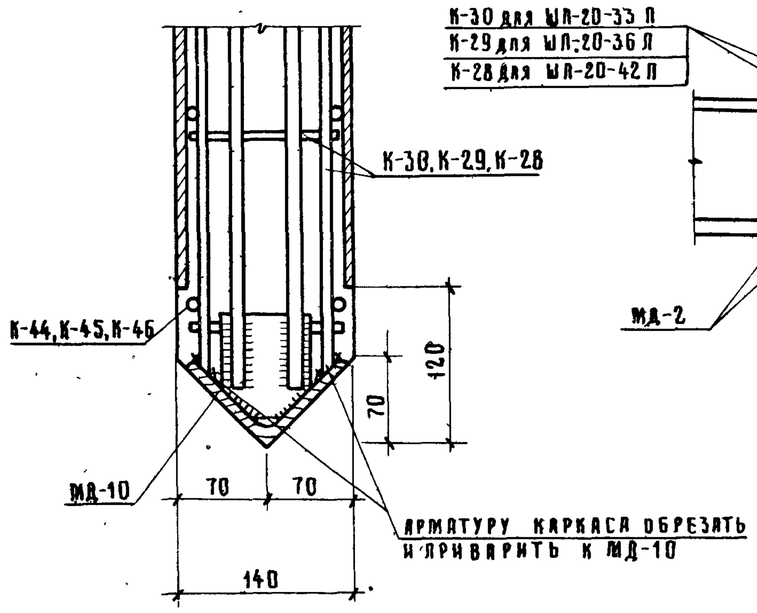
15 - 15

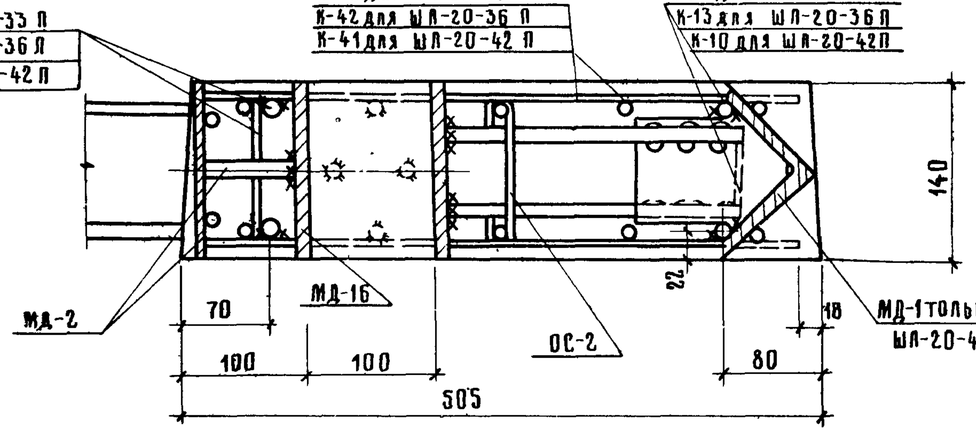


К-26 для ШЛ-22-33 П-1, ШЛ-22-33 П-2
К-25 для ШЛ-22-36 П-1; ШЛ-22-36 П-2
К-27 для ШЛ-22-42 П-1; ШЛ-22-42 П-2

7 - 7







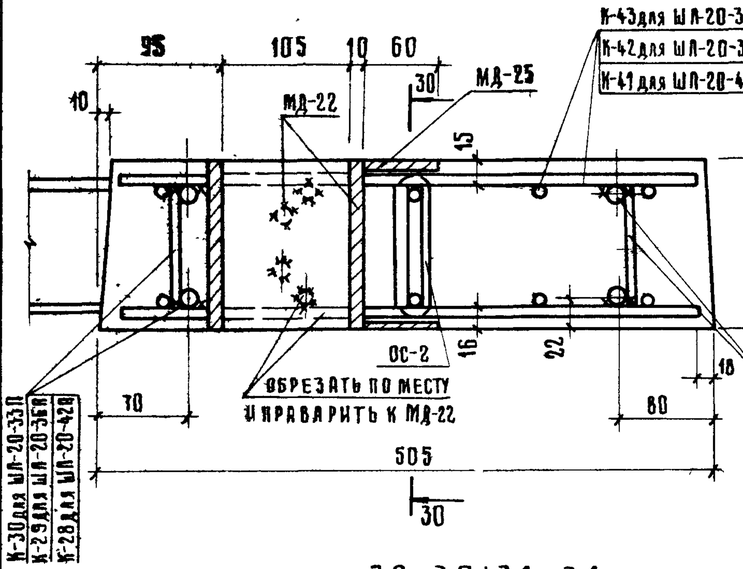
Примечания:

1 Разрезы 9-9, 21-21 даны на листе 109.

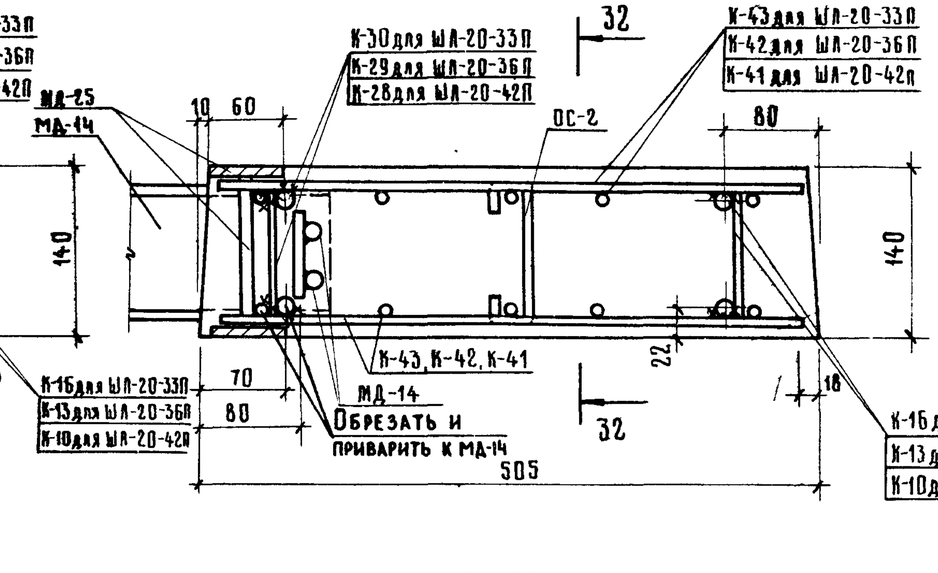
2 Защитный слой бетона до рабочей арматуры дан на разрезах

ТК	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия	Серия ИИ-04-15	
1973	Разрезы 7-7, 13-13, 14-14, 15-15, 28-28, 29-29	Выпуск 1	Лист 110

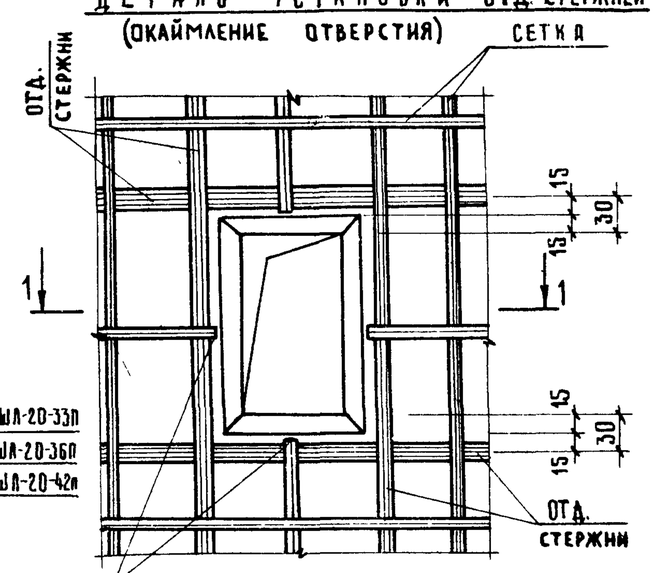
24 - 24



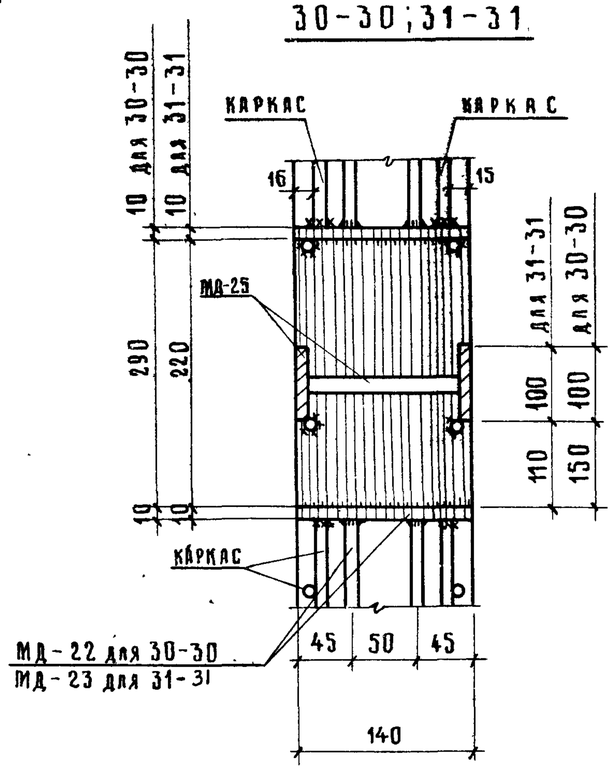
25 - 25



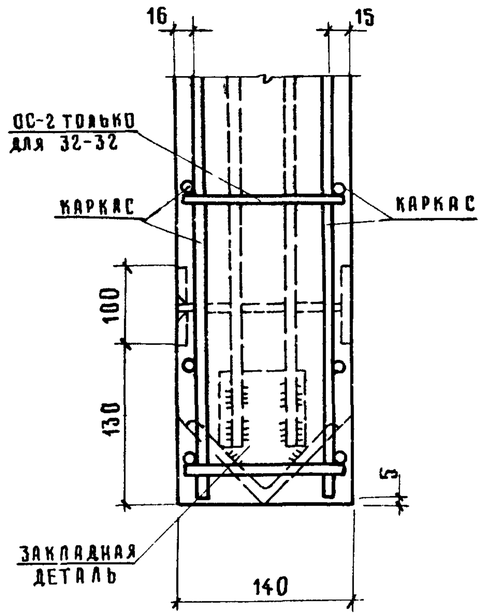
Деталь установки ОТД. стержней



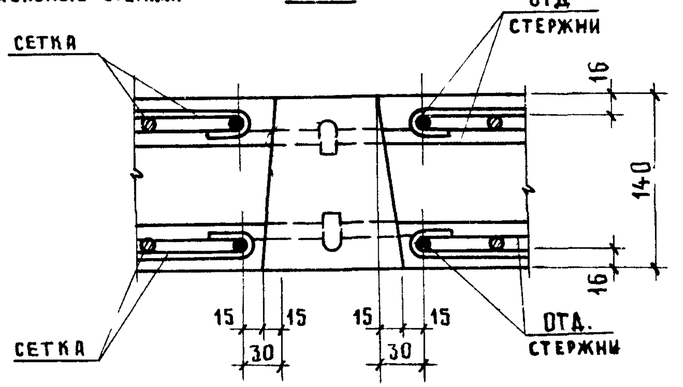
30-30; 31-31



32-32; 33-33



1-1



Примечание:

1. Стержни сеток в местах отверстий перерезаются и загибаются за отдельные стержни.

ТК 1973	Панели лифтовых шахт и плиты покрытия. Разрезы 24-24, 25-25, 30-30÷33-33 деталь установки отдельных стержней	Серия ИИ-04-15	Выпуск 1 / Лист 111

ГИПРОНИИЗДРАВ г. Москва

Шифр объекта 181 — Архивный номер

Гл. конструктор Свечева; Нач. ОСК Рябикова; Гл. инж. ОСК Шушакова; Гл. инж. пр-та; Рук. группы

Примеч. Зинов; Проверил Семенов; Копировал Либерман; Рябикова