https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ при ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 2

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 СМ.
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА.
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва - 1967 г.

https://zavodjbi.com/

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ при ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИИ-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Серия ИИ-04-5

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ВЫПУСК 2

КЕРАМЗИТОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ СТЕН ТОЛЩИНОЙ 40 СМ
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА
МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
Московским научно-исследовательским и проектным институтом типового и экспериментального проектирования МНИИТЭП

УТВЕРЖДЕНЫ
и введены в действие приказом Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 18/IX 1967 г. Приказ № 139

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва – 1967 г.

| | | |

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ В I-4 этажа

ИИ-04-0 Выпуск I	Указания по применению изделий. Указания по применению изделий для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-I Выпуск I	Фундаменты Железобетонные фундаменты под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-2 Выпуск I	Колонны Железобетонные колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа
ИИ-04-3 Выпуск I	Ригели Желез бетонные ригели для колонн сечением 300х300 мм
ИИ-04-4 Выпуск I	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с вертикальными пустотами, ребристые, сплошные, карнизные
ИИ-04-4 Выпуск 2	Плиты перекрытий Железобетонные плиты с круглыми пустотами.
ИИ-04-5 Выпуск I	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см
ИИ-04-5 Выпуск 2	Панели наружных стен Керамзитобетонные панели стен толщиной 40 см. Дополнительные элементы каркаса. Монтажные узлы.
ИИ-04-6 Выпуск I	Диафрагмы жесткости Железобетонные диафрагмы толщиной I20 мм.
ИИ-04-7 Выпуск I	Лестницы Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ИИ-04-8 Выпуск I	Металлические монтажные детали. Ограждение лестниц Металлические монтажные детали для зданий в I-4 этажа.Ограждения лестниц
ИИ-04-I0 Выпуск I	Монтажные узлы и детали. Монтажные узлы и детали для зданий в I-4 этажа.

ТД 1967 г	Перечень серий и выпусков	ИИ-04-5 Выпуск 2 · Лист № –

МНИИТЭП · Конструкторский отдел · Арх. № · 10.6 1967 г

Гл. инж. ин-та Фрадин · Нач. отдела Кнур-Муратов · Гл. инж. отд. Шапиро · Гл. инж. ин-та Львов · Нач. НИО Смирнова · Согласовано · Гл. инж. пр-та Лобазов · Рук. гр. инж. Никонова

9410 3

Перечень серий и выпусков рабочих чертежей стальных форм для железобетонных элементов зданий каркасной конструкции в I-4 этажа (на виброплощадках грузоподъемностью 5 тонн)

ИИ-04-I Выпуск I-I	Фундаменты Стальные формы для изготовления железобетонных фундаментов под колонны сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа.
ИИ-04-2 Выпуск I-I	Колонны. Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 300х300 мм для зданий в I-4 этажа.
ИИ-04-3 Выпуск I-I	Ригели. Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для колонн сечением 300х300 мм.
ИИ-04-4 Выпуск I-I	Плиты перекрытия. Стальные формы для изготовления железобетонных плит с вертикальными пустотами, ребристых, сплошных, карнизных.
ИИ-04-4 Выпуск 2-I	Плиты перекрытий. Стальные формы для изготовления железобетонных плит с круглыми пустотами.
ИИ-04-5 Выпуск I-I	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24 см.
ИИ-04-5 Выпуск I-2	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32 см.
ИИ-04-5 Выпуск 2-I	Панели наружных стен. Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 40 см.
ИИ-04-6 Выпуск I-I	Диафрагмы жесткости. Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной I20 мм.
ИИ-04-7 Выпуск I-I	Лестницы. Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.

ТД 1967г.	Перечень серий и выпусков	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № –

МНИИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

Гл. инж. пр-та | Рук. гр. инж. | Гл. инж. пр-та | Нач. отдела | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр-та | Нач. НИО | Согласовано

Львов | Смирнова | Шапиро | Лобазов | Никонова | Гл. инж. пр-та

10 6 1967г

9410 4

	Лист №	Стр.
Перечень серий и выпусков	-	1,2
Содержание	-	3-8
Указания по изготовлению и применению изделий	-	9-17
Панели наружных стен. Номенклатура изделий	I-6	18-23
Стеновая полосовая панель Н-60-6. Общий вид	7	24
Стеновая полосовая панель Н-60-6. Армирование	8	25
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Общий вид	9	26
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Армирование	I0	27
Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-I2, Н-60-I5, Н-60-I8, Н-60-2I. Спецификация и выборка металла	II	28
Стеновая полосовая панель Н-60-6л. Общий вид	I2	29
Стеновая полосовая панель Н-60-6л. Армирование	I3	30
Стеновая полосовая панель Н-60-6пр. Общий вид	I4	31
Стеновая полосовая панель Н-60-6пр. Армирование	I5	32
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-I2л, Н-60-I5л. Общий вид	I6	33
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-I2л, Н-60-I5л. Армирование	I7	34
Стеновые полосовые панели Н-60-9пр, Н-60-I2пр, Н-60-I5пр. Общий вид	I8	35
Стеновые полосовые панели Н-60 9пр, Н-60-I2пр, Н-60-I5пр. Армирование	I9	36
Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-9пр. Н-60-I2л, Н-60-I2пр, Н-60-I5л, Н-60-I5пр. Спецификация и выборка металла	20	37
Стеновая полосовая панель Н-57-6л. Общий вид	2I	38
Стеновая полосовая панель Н-57-6л. Армирование	22	39
Стеновая полосовая панель Н-57-6пр. Общий вид	23	40
Стеновая полосовая панель Н-57-6пр. Армирование	24	41
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-I2л, Н-57-I5л. Общий вид	25	42
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-I2л, Н-57-I5л. Армирование	26	43
Стеновые полосовые панели Н-57-9пр, Н-57-I2пр, Н-57-I5пр. Общий вид	27	44
Стеновые полосовые панели Н-57-9пр, Н-57-I2пр, Н-57-I5пр. Армирование	28	45

	Лист №	Стр.
Стеновые полосовые панели Н-57-9л, Н-57-9пр, Н-57-I2л, Н-57-I2пр, Н-57-I5л, Н-57-I5 пр. Спецификация и выборка металла	29	46
Стеновая полосовая панель Н-45-6. Общий вид	30	47
Стеновая полосовая панель Н-45-6. Армирование	3I	48
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-I8, Н-45-2I. Общий вид	32	49
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-I8, Н-45-2I. Армирование	33	50
Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-I2, Н-45-I5, Н-45-2I, Н-45-I8. Спецификация и выборка металла	34	51
Стеновая полосовая панель Н-30-6. Общий вид	35	52
Стеновая полосовая панель Н-30-6. Армирование	36	53
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Общий вид	37	54
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Армирование	38	55
Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-I2, Н-30-I5, Н-30-I8, Н-30-2I. Спецификация и выборка металла	39	56
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-I2, НУ-5-I5, НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-33, НУ-5-42. Общий вид	40	57
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-I2, НУ-5-I5, НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-9, НУ-5-33, НУ-5-42. Армирование	4I	58
Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-I2, НУ-5-I5. Спецификация и выборка металла	42	59
Стеновые угловые панели НУ-5-I8, НУ-5-2I, НУ-5-33, НУ-5-42. Спецификация и выборка металла	43	60
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8, Н-6-2I, Н-6-27. Общий вид	44	61
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8, Н-6-2I, Н-6-27. Армирование	45	62

Согласовано

Гл. инж. пр-та Нов. К.О. Гл. инж. К.О.

Гл. инж. пр-та Добазов; Рук. гр. инж. Никонова; Проверил Ванаг

Гл. инж. Львов; Инж. Смирнова; Инж. Шапиро

МНИИТЭП Конструкторский отдел

ТП 6 1967 г. | Арх. № –

	лист №	Стр.
Простеночные панели Н-6-I2, Н-6-I8. Н-6-2I, Н-6-27. Спецификация и выборка металла	46	63
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Общий вид	47	64
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Армирование	48	65
Простеночные панели Н-3-I2, Н-3-I8, Н-3-2I, Н-3-27. Спецификация и выборка металла	49	66
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I8л, Н-3-2Iл, Н-3-27л. Общий вид	50	67
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I8л, Н-3-2Iл, Н-3-27л. Армирование	5I	68
Простеночные панели Н-3-I2пр, Н-3-I8пр, Н-3-2Iпр, Н-3-27пр. Общий вид	52	69
Простеночные панели Н-3-I2пр, Н-3-I8пр, Н-3-2Iпр, Н-3-27пр. Армирование	53	70
Простеночные панели Н-3-I2л, Н-3-I2пр, Н-3-I8л, Н-3-I8пр, Н-3-2Iл, Н-3-2Iпр, Н-3-27л, Н-3-27пр. Спецификация и выборка металла	54	71
Полосовая панель цоколя Ц-60-5. Общий вид	55	72
Полосовая панель цоколя Ц-60-5. Армирование	56	73
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Общий вид	57	74
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Армирование	58	75
Полосовые панели цоколя Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Спецификация и выборка металла	59	76
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Общий вид	60	77
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Армирование	6I	78
Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20. Спецификация и выборка металла	62	79
Угловая панель цоколя ЦУ-20-20. Общий вид	63	80
Угловая панель цоколя ЦУ-20-20. Армирование	64	81
Полосовые панели стен подвала Ц-45-9, Ц-60-9. Общий вид	65	82
Полосовые панели стен подвала Ц-60-9, Ц-45-9. Армирование	66	83
Полосовые панели стен подвала Ц-60-9, Ц-45-9. Спецификация и выборка металла	67	84
Панели наружных стен. Арматурные каркасы	68-73	85-90
Панели наружных стен. Арматурные сетки	74-95	91-112
Панели наружных стен. Подъемные петли	96	113
Панели наружных стен. Закладные детали	97-I0I	114-118
Панели наружных стен. Узлы I,2	I02	119
Панели наружных стен. Узел 3	I03	120
Панели наружных стен. Узлы 4,5	I04	121

Т.Д. 196 7г.	СОДЕРЖАНИЕ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № —

МНИИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

Гл инж пр-та Рук. гр. инж. Проверил Львов Смирнова Шапиро

Гл инж ин та Нач Гл инж Согласовано Лобазов Никонова Ванат

10 6 1967г

9410 7

	Лист №	Стр.
Панели наружных стен. Узлы 6,7	I05	122
Панели наружных стен. Узлы 8, 9	I06	123
Панели наружных стен. Узлы I0, II	I07	124
Панели наружных стен. Узлы I2, I3	I08	125
Панели наружных стен. Узлы I4, I5	I09	126
Панели наружных стен. Узлы I6, I7	II0	127
Панели наружных стен. Узлы крепления деревянных пробок	III	128
Панели наружных стен. Вариант решения угловых панелей	II2	129
Панели наружных стен. Варианты контуров боковых граней фиксатора и привязки подъемных петель	II3	130
Дополнительные изделия. Номенклатура изделий	II6-II7	131-132
Плиты перекрытий. Общий вид и армирование плиты ПК8-58-8у	II8	133
Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК-8-58-8у	II9	134
Плиты перекрытий. Арматурный каркас К-5	I20	135
Плиты перекрытий. Арматурные каркасы К-8, К-9, подъемная петля и спираль СП-I	I2I	136
Плиты перекрытий. Арматурные сетки С-I2, С-I3, отдельные стержни ОС-I4, ОС-25, ОС-26	I22	137
Плиты перекрытий. Закладные детали МП-3 и МП-4	I23	138
Плиты перекрытий. Узел "9"	I24	139
Плиты перекрытий. Общий вид и армирование плиты ПК-I7-28-8у	I25	140
Плиты перекрытий. Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК I7-28-8у	I26	141
Плиты перекрытия. Арматурный каркас К-I3, отдельные стержни ОС-I7, ОС-I8, ОС-I9	I27	142
Плиты перекрытий. Арматурная сетка С-I4 и каркасы К-II, К-I2	I28	143
Плиты перекрытий. Узел "I0"	I29	144
Фризовый камень. Общий вид и армирование фризового камня АФ-I5-5. Сетка С-2I, петля П-5	I30	145
Колонны. Общий вид колонны К-I7-33-3М	I3I	146
Колонны. Общий вид колонны К-I7-33-3ам	I32	147
Колонны. Сечения колонн К-I7-33-3м и К-I7-33-3ам	I33	148
Колонны. Общий вид колонны К-I8-5I-3м	I34	149
Колонны. Общий вид колонны К-I8-5I-3ам	I35	150
Колонны. Сечения колонн К-I8-5I-3м и К-I8-5I-3ам	I36	151
Колонны. Общий вид колонн К-I6-42-3м, К-I8-42-3м, К-20-42-3м	I37	152

ТД 1967г.	СОДЕРЖАНИЕ	ИИ-04-5	Выпуск 2 / Лист № –

МНИИТЭП 10.6 1967г. — Конструкторский отдел

Согласовано: Добазов, Никонова, Ванаг

Гл. инж. пр-та Львов; Рук. гр. инж. Смирнов; Гл. инж. пр-та Ю.О.; Гл. инж. К.О.; Проверил Шапиро

Арх. №

9410 8

	Лист №	Стр.
Колонны. Общий вид колонн К-I6-42-3ам, К-I8-42-3ам, К-20-42-3ам	I38	153
Колонны. Сечения колонн К-I6-42-3м и К-I6-42-3ам	I39	154
Колонны. Сечения колонн К-I8-42-3м и К-I8-42-3ам	I40	155
Колонны. Сечения колонн К-20-42-3м и К-20-42-3ам	I4I	156
Колонны. Общий вид колонны К-I7-66-3м	I42	157
Колонны. Общий вид колонны К-I7-66-3ам	I43	158
Колонны. Сечения колонн К-I7-66-3м и К-I7-66-3ам	I44	159
Колонны. Характеристика колонн К-I7-66-3м, К-I7-66-3ам	I45	160
Колонны. Общий вид колонны К-23-66-3м	I46	161
Колонны. Сечения колонны К-23-66-3м	I47	162
Колонны. Общий вид колонны К-18-57-3м	I48	163
Колонны. Общий вид колонны К-I8-57-3ам	I49	164
Колонны. Сечения колонн К-I8-57-3м и К-I8-57-3ам	I50	165
Колонны. Общий вид колонны К-I7-75-3м	I5I	166
Колонны. Общий вид колонны К-I7-75-3ам	I52	167
Колонны. Сечения колонн К-I7-75-3м и К-I7-75-3ам	I53	168
Колонны. Характеристика колонн К-I7-75-3м, К-I7-75-3ам	I54	169
Колонны. Общий вид колонн КЦ-I6-66-3м, КЦ-I8-66-3м	I55	170
Колонны. Общий вид колонн КЦ-I6-66-3ам, КЦ-I8-66-3ам	I56	171
Колонны. Сечения колонн КЦ-I6-66-3м и КЦ-I6-66-3ам	I57	172
Колонны. Сечения колонн КЦ-I8-66-3м и КЦ-I8-66-3ам	I58	173
Колонны. Закладная деталь М-47	I59	174
Колонны. Закладная деталь М-48	I60	175
Колонны. Приварка опорных столиков ММК-5лев, ММК-5пр	I6I	176
Колонны. Приварка опорных столиков ММК-5пр, ММК-5лев.	I62	177
Ригель РНЛ-40-57. Общий вид	I63	178
Ригель РНЛ-40-57. Монтажный план армирования	I64	179
Опорные столики ММК-5пр, ММК-5лев.	I65	180
Монтажные столики ММК-6пр., ММК-6лев.	I66	181
Монтажные детали ММС-I5 и ММС-2	I67	182
Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом	I72	183

МНИИТЭП Конструкторский отдел

Нач. Гл. инж. Согласовано Нобазов Никонова Ванаг

Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Проверил Львов Сычирова Шпиро

Гл. инж. ин-та Нач. Гл. ин. к. К О К О

Арх. № 10.6./1967 г. —

ТД 1967 г. СОДЕРЖАНИЕ

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

9410 9

https://zavodjbi.com/

	Лист №	Стр.
Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом	I73	184
Крепление опорных столиков ММК-5пр и ММК-5лев к оголовникам колонн	I74	185
Крепление опорных столиков ММК-5лев и ММК-5пр над нижней консолью двухэтажных колонн	I75	186
Крепление монтажных столиков ММК-6лев и ММК-6пр к оголовникам колонн	I76	187
Узел П-3д. Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8у, ПК-8-53-8, ПК-I7-28-8у на металлический столик колонны	I77	188
Узел П-3е. Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8У, ПК-8-53-8, ПК-I7-28-8У на металлический столик колонны, поставленной ж.б. консолью вдоль стены	I78	189
Узел П-3ж. Опирание доборной плиты перекрытия ПК 8-58-6 на металлический столик колонны	I79	190
Узел С-Iв. Вертикальный стык стеновых панелей толщиной 40 см у температурного шва /вар.№ I/	I80	191
Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания при толщине стен 40 см	I8I	192
Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см /С-3/. Размеры h шв, крепящих столики ММС-I5 и ММС-I6 к ригелям	I82	193
Узлы навески панелей наружных стен С-3а, С-3н, С-3п	I83	194
Узлы навески панелей наружных стен С-3р, С-3д, С-3е, С-3ж	I84	195
Узлы навески панелей наружных стен С-3и, С-3х. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	I85	196
Узлы навески панелей наружных стен С-3к. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	I86	197
Крепление монтажных деталей ММС-I5, ММС-2, ММС-3 к закладным деталям панелей наружных стен толщиной 40 см	I87	198

Серия ИИ-04-5 выпуск 2 содержит рабочие чертежи наружных стеновых навесных керамзитобетонных панелей наземной части, керамзитобетонных цокольных панелей, железобетонных панелей стен подвалов, дополнительных элементов каркаса и монтажные узлы каркасных зданий до 4-х этажей включительно.

Выпуск включает следующие изделия:

А. Панели наружных стен.

1. Полосовые рядовые панели.
2. Полосовые панели у температурного шва.
3. Полосовые панели для внутреннего угла здания.
4. Угловые панели для наружного угла здания.
5. Простеночные панели.
6. Полосовые панели цоколя.
7. Угловые панели цоколя /для наружного угла/.
8. Полосовые рядовые панели стен подвала.

Б. Дополнительные элементы каркаса

1. Плиты перекрытий
2. Фризовый камень
3. Колонны
4. Ригель

I. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ КЕРАМЗИТОБЕТОННЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСА.

А. Панели наружных стен.

I.4. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП П-В. I-62, "Указаниями по проектированию железобетонных конструкций из легких бетонов марки I00 и ниже" /СН-279-64/ и ГОСТом II024-64 "Панели керамзитобетонные для наружных стен жилых и общественных зданий".

I.2. Панели надземной части здания запроектированы толщиной 400 мм, цокольные панели - 380 мм, железобетонные панели подземной части - 220 мм и могут применяться в районах с расчётной наружной температурой воздуха до - 40°.

I.3. Стеновые панели рассчитаны на усилия, возникающие в них при подъеме из горизонтальных форм после изготовления, при складировании, перевозке и монтаже в вертикальном положении; а также на нагрузки, действующие на них при эксплуатации здания. Панели цоколя и стен подвала, кроме того, рассчитаны на давление грунта.

I.4. Панели выполняются из плотного конструктивно-теплоизоляционного керамзитобетона и тяжелого бетона, а отделочные слои из цементно-песчаного раствора, имеющих следующие объемный вес и марки по прочности на сжатие и по морозостойкости, приведенные в следующей таблице:

ТД 1967 г	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № -

МНИИТЭП Конструкторский отдел 20/VII 1966 г

Нач. НИО Фридин; Гл. инж. пр-та Львов; Гл. инж. ин-та Ковалев; Рук. гр. инж. Смирнова; Гл. инж. отдела Ковалев; Разработал Шпиро; Гл. инж. отд. Никифоров; Проверил Минаев; Согласовано Ванаг

Арх №

9410 11

№№ пп	Наименование панелей	Материал	объемный вес кг/м3	марка по прочности на сжатие	марка по морозостойкости	Примечания
I.	Стеновые панели надземной части здания	керамзитобетон	900	50	Мрз-25	В таблице приведен объемный вес керамзитобетона в высушенном до постоянного веса состоянии
2.	Цокольные панели	керамзитобетон	I200	75	Мрз-85	
3.	Панели стен подвала	тяжелый бетон	2400	200	-	
4.	Для отделочных слоев панелей:					
	а/ надземной части	цементно-песчаный раствор	2200	I00	Мрз-35 /для наружного отделочного слоя/	
	б/ цоколя	цементно-песчаный раствор	2200	I50		

Расход цемента для изготовления керамзитобетона должен быть не менее 250 кг. на I м3. Состав керамзитобетона подбирается, исходя из условия полного заполнения раствором межзерновой пустотности. Керамзитобетон должен быть уплотнен вибрацией. Отпускная прочность керамзитобетона панелей надземной части должна составлять не менее 80% от проектной марки по прочности на сжатие. Завод - изготовитель обязан гарантировать достижение керамзитобетоном прочности на сжатие не ниже проектной марки в месячный срок со дня изготовления панелей.

Отпускная прочность керамзитобетона цокольных панелей и тяжелого бетона панелей стен подвала должна быть не ниже проектной марки. Наружный отделочный слой может выполняться из цветного цементно-песчаного раствора.

I.5. Цвет фактуры должен определяться проектом здания.

Кроме того, панели могут изготавливаться с облицовкой керамической плиткой, с применением отходов стекольного производства и др.

I.6. Армирование панелей предусмотрено сварными каркасами и сетками, которые должны изготовляться и применяться в соответствии с ГОСТом I0922-64 и главой СНиП II-В I-62.

МНИИТЭП Конструкторский отдел
Арх. №
Гл. инж. пр-та Львов
Рук. гр. инж. Смирнова
Разработал Шапиро
Проверил
Гл. инж. ин-та
Нач. отдела
Гл. инж. отд.
20/VIII 1966г
Согласовано
Нач. НИО Фрадин
Гл. инж. пр. Кнур-Мурагов
Лобазов
Никонова
Минаев
Ванаг
9410 12

Для каркасов и сеток применяется стержневая арматурная сталь классов А-I, А-II и А-III /ГОСТ 5781-61/ и обыкновенная арматурная проволока класса В-I /ГОСТ 6727-53/.

Подъемные петли должны изготовляться из арматурной стали А-I, марок В Ст.3; ВК Ст.3 и ВК Ст.3 пс.

Стальные закладные детали должны изготовляться и устанавливаться в соответствии с ГОСТ 10922-64, инструкцией СН-313-65 и иметь антикоррозийное покрытие, выполненное в соответствии с требованиями "Временных указаний по антикоррозийной защите стальных закладных деталей" СН-206-62.

Анкерные стержни привариваются к пластинкам гордом под слоем флюса. Дополнительные анкера /с отогнутыми концами/ привариваются к пластинкам электродуговой сваркой. Соединение анкерных стержней с пластинками в гавр с помощью дуговой сварки допускается только путем предварительного устройства в пластинке отверстий с раззенковкой, через которые пропускаются анкерные стержни, завариваемые с обратной стороны пластинки.

1.7. Классы точности и предельные допускаемые отклонения от проектных размеров панелей приняты в соответствии с ГОСТом 11024-64.

а/ по длине ± 4 мм,
б/ по ширине ± 4 мм,
в/ по толщине ± 4 мм,
г/ по смещению закладных деталей в плоскости панели ± 5 мм
д/ то же, из плоскости панелей $^{+0}_{-2}$ мм.
е/ отклонения в смещениях центров фиксаторов от проектных размеров по толщине и длине панелей не должны превышать ± 2 мм.

Поверхности панелей со стороны помещений и откосов в проемах, должны быть ровными, гладкими и подготовлены заводом - изготовителем под окраску, в соответствии с п.п. 4.4 и 4.5 главы СНиП I-В.51-62.

Допуск на шероховатость внутренних поверхностей, предназначенных под окраску, устанавливается по классу шероховатости 3 м.

1.8. Подверженные атмосферным воздействиям участки панелей, в том числе наружные откосы в местах проемов, а также наружные кромки по периметру панелей должны также иметь ровную и гладкую поверхность. Поверхностный слой в этих местах должен быть прочным и водонепроницаемым.

1.9. Подъем панелей и монтаж производится за петли, которые после установки панели срезаются.
Подъем панелей, имеющих 4 петли, производится при помощи самобалансирующихся траверс.

1.10. Для крепления оконных коробок в полосовых панелях предусматриваются деревянные антисептированные пробки и металлические

ТД 1967 г	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № -

МНИИТЭП Конструкторский отдел 20/VIII 1966г

Гл. инж. пр-та Львов; Рук. гр. инж. Сирикова; Разработал Шатиро; Проверил; Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. ин. отд.; Согласовано; Нач. НИС; Гл. инж. пр. Фрадин; Кнур-Мурадов; Лобазов; Никонова; Минаев; Ванаг; Арх. №

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

детали для крепления витрин.

I.II. Контроль теплотехнических качеств наружных панелей производится взвешиванием. При этом отклонение фактического веса от проектного допускается не более 7% /в соответствии с указаниями СНиП I-В. 5.I-62, пункт 4 9/.

I.I2. Панели должны храниться на складах и транспортироваться в вертикальном положении на деревянных прокладках.

I.I3. Систематический контроль за качеством изготовления панелей в части допускаемых отклонений размеров, соблюдения правил приемки, условий складирования и транспортировки, маркировки, а также контроль прочности стали, бетона и конструкции в целом должен осуществляться в соответствии с ГОСТом 8829-58, II024-64 и утвержденными техническими условиями на э и изделия.

I.I4. Принятые обозначения в маркировке панелей:

Буквенные: Н - наружные, стеновые полосовые и простеночные панели надземной части здания;
НУ - наружные стеновые угловые панели надземной части здания;

Индексы "Д" и "П" - панели с правым и левым положением;
Ц - цокольные панели и панели стен подвала;
ЦУ - цокольные угловые панели.

Цифровые: I группа цифр /60,57,45 и т.д./ - длина панелей в дм /округленно/.
2 группа цифр /6,9,I2 и т.д./ - высота панелей в дм /округленно/.

Принятое обозначение в маркировке арматурных каркасов и сеток:

Буквенное: К - каркасы;
С - сетки.

Цифровые: - порядковый номер.

В альбоме принята следующая маркировка узлов:

ТД 1967 г	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

МНИИТЭП Конструкторский отдел 20/VIII 1966 г

Гл. инж. пр-та Фадин; Рук. гр. инж. Кнур-Мурадов; Разработал; Проверил; Гл. инж. ин-та Львов; Нач. отдела Никонова; Гл. инж. отд. Шапиро; Нач. НИО; Гл. инж. пр. Никонова; Согласовано; Лобазов; Никонова; Минаев; Ванаг

Арх. №

9410 14

Б. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КАРКАСА

I.I5. Приведенные в настоящем выпуске рабочие чертежи дополнительных элементов: плит перекрытий, фризового камня, колонн и ригеля разработаны для применения в каркасных зданиях со стенами из керамзитобетонных навесных панелей толщиной 40 см.

I:I6. Технические требования на изготовление, испытания и приемку дополнительных изделий, приведенных в данном выпуске смотри:

а/ плит перекрытий и фризового камня-в пояснительной записке, серии ИИ-04-4, выпуск I

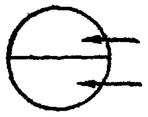
б/ колонн-в пояснительной записке серии ИИ-04-2, выпуск I.

в/ ригеля-в пояснительной записке серии ИИ-04-3, выпуск I.

I.I7. Приведенные в настоящем выпуске металлические монтажные детали разработаны для применения при наружных стенах из керамзитобетонных панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5. выпуск 2.

Указания по изготовлению металлических монтажных деталей, приведенных в настоящем выпуске, см. в пояснительной записке серии ИИ-04-8 выпуск I.

I.I8. В чертежах дополнительных элементов каркаса на листах №№ II8-I58 настоящего выпуска приняты следующие условные обозначения:



- номер узла
- номер листа по серии ИИ-04-2 выпуск I, на котором дан чертеж узла.

При пользовании чертежами узлов на листах №№ 20,2I,24,25,34,88-93, 96,97 серии ИИ-04-2 выпуск I для колонн, приведенных в настоящем выпуске, следует иметь ввиду, что закладные детали М-I5 и М-I6 на этих узлах заменяются соответственно накладными деталями М-47 и М-48.

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № —

МНИИТЭП Конструкторский отдел. Арх. №. Согласовано: Нач. НИО Фрадин; Гл. инж. пр-та Кучуратов; Гл. инж. пр-та Алферов; Рук. гр. инж. Моисенко; Разработал Аладзе; Гл. инж. пр-та Львов; Нач. отдела Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. ин-та; 7/VII 1967 г.

2. УКАЗАНИЯ

по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. для зданий в I-4 этажа.

2.I. Здания в I-4 этажа, сооружаемые из изделий серий ИИ-04 с применением керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2, должны проектироваться в соответствии с "Указаниями по применению изделий для зданий в I-4 этажа" /серия ИИ-04-0 выпуск I/ и настоящими " Указаниями".

2.2. При применении керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 монтажными схемами рам каркаса, приведенными на листах с № 28 по № 200 серии ИИ-04-0 выпуск I, следует пользоваться без ограничений.

2.3. Усилия от расчётных нагрузок на фундаменты следует принимать по серии ИИ-04-0 выпуск I, учитывая увеличение веса наружных стен.

2.4. Все узлы крепления панелей наружных стен к элементам каркаса и перекрытий, приведенные в настоящем выпуске, рассчитаны на нагрузку от стен весом не более 450 кг/м2 при нормативном скоростном напоре ветра 70 кг/ м2, и отсосе - 52 кг/м2.

2.5. Керамзитобетонные панели наружных стен серии ИИ-04-5 выпуск 2 подбираются в соответствии с принятыми в проекте размерами окон /или витрин/, руководствуясь примерами компоновки наружных стен, приведенными в серии ИИ-04-I0 выпуск I.

Толщина панелей наружных стен принята 40 см.

Толщина цокольных панелей принята 38 см.

Величина сопротивления теплопередаче панелей серии ИИ-04-5 выпуск 2 при различных условиях эксплуатации в различных климатических районах определяется по графику, приведенному на рис . I.

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел. Гл. инж. ин-та Львов, Нач. НИО Фрадкин, Гл. инж. пр-та Шаяпов, Гл. инж. пр-та Смирнова, Рук. гр. инж. Шмур-Крятов, Гл. инж. пр-та Шаяпов, Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Согласовано, Арх. №, 10.6 1967 г., –

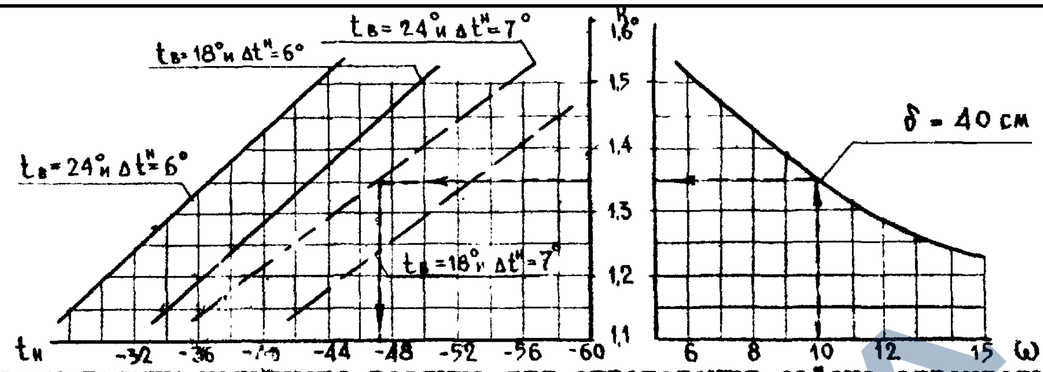


Рис. 1

Выбор расчётной температуры наружного воздуха для определения района строительства объекта производится по допустимой весовой влажности керамзитобетона / ω / наружной стеновой панели / СНиП П-А.7-62, табл.14, рис.1.

пример: Принимаем влажность керамзитобетона в стеновой панели для рассчитываемого объекта равную 10%.

Сопротивление теплопередаче конструкции будет равно 1,35 $м^2$час град/ккал.

Для административного здания с расчётной температурой воздуха помещения $t_в = 24°$ и нормируемой величиной температурного перепада $\Delta t^н = 7°$ /СНиП П-А.7-62, табл.8/ район строительства ограничен расчётной температурой наружного воздуха $t_н = -47°$.

примечание: Керамзитобетонные панели наружных стен предназначены для помещений с сухим и нормальным влажностным режимом /$\varphi_в$ = 50-60% /, возводимых в сухой и нормальной по влажности зонах /см. схематическую карту на рис.1 СНиП П-А.7-62/.

Для помещений и зон с повышенной влажностью применение керамзитобетонных панелей наружных стен допустимо лишь при выполнении конструктивных мер, обеспечивающих нормальный влажностный режим керамзитобетонных панелей /в соответствии с пунктом 7.2 СНиП П-А.7-62/.

2.6. При применении керамзитобетонных панелей стен толщиной 40 см серии ИИ-04-5 выпуск 2 необходимо руководствоваться "Монтажными узлами и деталями для зданий в 1-4 этажа", приведенными в серии ИИ-04-10 вып.1 с учётом следующих изменений:

а/ листы №№ 2,3 /компоновочные схемы каркаса/ заменяются листами №№ 172,173 настоящего выпуска;

б/ листы №№ 25,26 и 27 /крепление опорных и монтажных столиков к колоннам/ заменяются листами №№ 174,175,176 настоящего выпуска;

в/ листы №№ 34,35,37 /опирание наружных /пристенных/ и доборных плит перекрытия на металлические столики колонн/ заменяются листами №№177,178,179 настоящего выпуска;

г/ лист № 83 "Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания" заменяются листом № 181 настоящего выпуска;

д/ лист № 87 "Узел С-1в. Вертикальный стык стеновых панелей у температурного шва /вариант 1/" заменяется листом № 180 настоящего выпуска.

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № –

МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел. Гл. инж. пр-та Львс, Гл. инж. ин-та Фрадин, Нач. НИО, Гл. инж. пр-та, Гл. инж. пр-та, Рук. гр. инж. Шапиро, Н.ч. К.О., Гл. инж. К.О., Согласовано, Арх №

9410 17

е/ лист № 90 "Маркировка узлов навески панелей наружных стен /С-5/. Размеры h шва, крепящих столики МИС-4 и МИС-5 к ригелям "заменяется листом № 182 настоящего выпуска;

ж/ листы №№ 91,92,93,94 /узлы навески панелей наружных стен/ заменяются листами №№ 183, 184, 185, 186 настоящего выпуска;

и/ лист № 96 /крепление монтажных деталей к закладным деталям панелей наружных стен /заменяется листом № 187. настоящего выпуска.

2.7. Указания по выполнению монтажных узлов, приведенных в настоящем выпуске, см. в пояснительной записке серии ИИ-04-10 выпуск I.

2.8. Пристенная плита перекрытий марки ПК8-58-8 по серии ИИ-04-4 выпуск I при наружных стенах из керамзитобетонных панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 применяется без изменений.

2.9. Опорные столики МЗ-I и МЗ-2 серии ИИ-04-8 выпуск I заменяются соответственно опорными столиками МИК-5 и МИК-6 настоящего выпуска.

2.10. При применении керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 взамен ригеля марки РНЛ-20-57 в лестничных клетках у наружных стен должен применяться ригель РНЛ-40-57, выполняемый по рабочим чертежам, приведенным в настоящем выпуске.

2. II. При применении наружных керамзитобетонных стеновых панелей толщиной 40 см. серии ИИ-04-5 выпуск 2 колонны серии ИИ-04-2 выпуск I марок:

К-I7-33-3;	К-I6-42-3;	К-I8-5I-3;	КЦ-I6-66-3;
К-I7-33-3а;	К-I6-42 -3а;	К-I8-5I-3а;	КЦ-I6-66-3а;
К-I7-66-3;	К-I8-42-3;	К-I8-57-3;	КЦ-I8-66-3;
К-I7-66-3а;	К-I8-42-3а;	К-I8-57-3а:,	КЦ-I8-66-3а;
К-23-66-3;	К-20-42-3;	К-I7-75-3;	
	К-20-42-3а;	К-I7-75-3а;	

заменяются соответственно приведенными в настоящем выпуске колоннами марок:

К-I7-33-3М;	К-I6-42-3М;	К-I8-5I-3М;	КЦ-I6-66-3М;
К-I7-33-аМ	К-I6-42-3аМ;	К-I8-5I-3аМ;	КЦ-I6-66-3аМ;
К-I7-66-3М;	К-I8-42-3М;	К-I8-57-3М;	КЦ-I8-66-3М;
К-I7-66-3аМ.	К-I8-42-3аМ;	К-I8-57-3аМ;	КЦ-I8-66-3аМ;
К-23-66-3М;	К-20-42-3М;	К-I7-75-3М;	
	К-20-42-3аМ,	К-I7-75-3аМ;	

МНИИТЭП Научно-исследовательский отдел 10.6 1967г. Согласовано Арх. № Нач. КО Гл. инж. пр-та Нач. НИО Гл. инж. пр-та Гл. инж. пр-та Рук. гр. инж. Львов Фрадин Шапиро Шапиро

в которых закладные детали М-I5 и М -I6 заменены соответственно закладными деталями М-47 и М-48.

2.I2. К колоннам КЛ-23-66-3 вместо опорных столиков МЗ-Iл и МЗ-Iпр. должны привариваться опорные столики ММК-5 лев. и ММК--5 пр. в соответствии с чертежами на листах № I74, I75, настоящего выпуска.

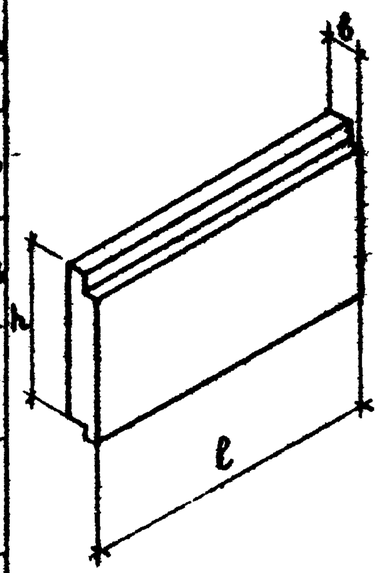
Арх №	МНИИТЭП	10.5 1967 г.	Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. пр-та	Смирнова	Нач. К.О.		Согласовано						
	Научно-исследовательский отдел	—	Нач. ИКО	Фрадин	Рук. гр. инж.	Шапиро	Гл. инж. К.О.								
			Гл. инж. пр-та	Ахмуратов											

ТД 1967 г.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ И ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № —

ЛС 9410 19

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/



NN п/п	Марка	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзитобетона	цементно-песчаного раств.	Вес, т	Общая площадь, м²	Объём, м³: керамзитобетона	цементно-песчаного р-ра	изделия	Расход цемента марки „400" кг	Расход металла, кг: А-I	А-II	А-III	В-I	Закладные детали	Итого: натур стали	привед стали к А I	Расход металла (натуральн стали) на 1 м³ бетона	NN листов рабоч черт
1	Н-60-6	5980	400	580	50	100	1,83	3,83	1,19	0,19	1,53	356	10,54 (2,72)	18,09 (8,90)	—	16,76	9,04	54,23	64,58	39,20	7,8
2	Н-60-9	5980	400	880	50	100	2,40	5,60	1,86	0,25	2,25	543	7,38 (2,46)	2,12 (1,66)	—	25,64	1,38	36,52	47,03	17,30	9-11
3	Н-60-12	5980	400	1180	50	100	3,22	7,40	2,51	0,32	2,98	726	14,76 (2,46)	18,75 (9,56)	—	28,69	13,30	75,40	90,46	26,60	9-11
4	Н-60-15	5980	400	1480	50	100	3,96	9,20	3,20	0,35	3,69	909	14,76 (2,46)	18,75 (9,56)	—	34,35	13,30	81,16	98,36	22,80	9-11
5	Н-60-18	5980	400	1780	50	100	4,79	11,80	3,80	0,47	4,42	1096	13,66 (2,46)	2,12 (1,66)	—	43,38	1,38	60,54	77,80	14,20	9-11
6	Н-60-21	5980	400	2080	50	100	5,54	12,80	4,46	0,54	5,13	1279	23,06 (2,46)	11,40 (9,56)	—	45,66	13,30	93,42	113,66	18,60	9-11
7	Н-60-6л Н-60-6п	5980	400	580	50	100	1,64	3,83	1,19	0,19	1,53	356	10,70 (2,72)	18,09 (12,30)	—	17,02	9,04	54,85	65,34	39,80	12-15
8	Н-60-9л Н-60-9п	5980	400	880	50	100	2,40	5,60	1,86	0,25	2,25	543	6,83 (1,91)	3,68 (1,84)	—	25,64	2,00	38,15	48,88	18,05	16-20
9	Н-60-12л Н-60-12п	5980	400	1180	50	100	3,25	7,40	2,51	0,32	2,98	726	14,71 (1,23)	20,31 (11,08)	—	29,16	13,92	78,10	93,63	27,60	16-20
10	Н-60-15л Н-60-15п	5980	400	1480	50	100	3,96	9,20	3,20	0,35	3,69	909	14,71 (1,23)	20,31 (11,08)	—	35,04	13,92	83,98	101,83	23,60	16-20

Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты:
   а) для фактурных слоёв – 310 кг на 1 м³ в соответствии с главой СНиП I-В, 11-62.
   б) для керамзитобетона – 250 кг на 1 м³ в соответствиями с указаниями СН 321-65.
2. Для приведения сталей разных классов к стали класса А-I приняты следующие коэффициенты: А-I к=1; А-II к=1,21; А-III к=1,45; В-I к=1,39
3. В скобках выделен расход стали на анкера закладных деталей (в. т. ч.)

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	Выпуск 2	Лист № 1

МИТЭП Конструкторский отдела

Гл. инж. ин-та Фрадин; Нач. отдела Кизер-Израитов; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Кобазов; Нач. НИО; Гл. инж. пр.; Согласов.; Никонова; Ванаг; Меркина; Рук. гр. инж. Львов; Разработ. Смирнова; Провер. Шапиро; Н. контр.; 10.6 1967г

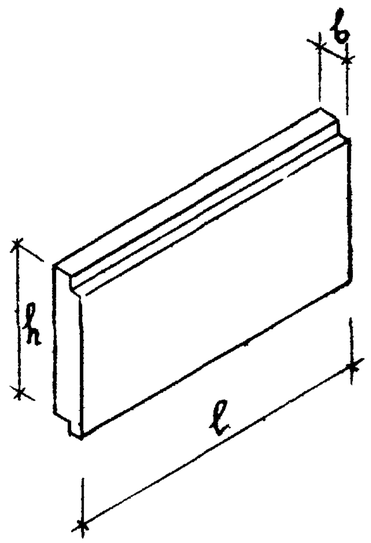
Арх. №

9410 20

https://zavodjbi.com/

№ п/п	Марка	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзито-бетона	цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³: керамзито-бетона	цементно-песчаного раствора	изделия	Расход цемента марки „400", кг	Расход металла, кг: AI	AII	AIII	BI	Закладные детали	Итого: натуральной стали	приведенной стали к AI	Расход металла натуральн. стали на 1м³ бетона	№ листов рабочих черт.
11	Н-57-6А Н-57-6П	5700	400	580	50	100	1,49	3,65	1,15	0,15	1,46	334	11,07 (3,95)	16,77 (8,37)	—	15,68	9,35	52,87	62,52	40,50	21-24
12	Н-57-9А Н-57-9П	5700	400	880	50	100	2,26	5,36	1,75	0,24	2,02	511	7,38 (2,46)	2,12 (0,28)	—	23,99	1,38	34,87	44,62	17,50	25-29
13	Н-57-12А Н-57-12П	5700	400	1180	50	100	3,01	7,10	2,35	0,30	2,69	680	11,58 (2,46)	17,34 (8,94)	—	27,03	13,30	69,25	83,38	26,10	25-29
14	Н-57-15А Н-57-15П	5700	400	1480	50	100	3,76	8,80	2,97	0,36	3,37	844	14,26 (2,46)	17,34 (8,94)	—	32,53	13,30	77,43	93,76	23,30	25-29
15	Н-45-6	4480	400	580	50	100	1,22	2,87	0,92	0,13	1,15	270	11,20 (2,72)	9,40 (5,08)	—	12,12	8,28	41,00	47,73	39,00	30,31
16	Н-45-9	4480	400	880	50	100	1,80	4,20	1,39	0,19	1,68	407	4,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	19,24	1,38	26,74	34,55	16,90	32-34
17	Н-45-12	4480	400	1180	50	100	2,42	5,50	1,87	0,24	2,23	542	13,28 (2,46)	10,48 (9,56)	—	20,94	13,30	58,00	68,33	27,50	32-34
18	Н-45-15	4480	400	1180	50	100	3,00	6,90	2,34	0,30	2,76	678	15,08 (2,46)	10,48 (9,56)	—	25,28	13,30	64,14	76,13	24,30	32-34
19	Н-45-18	4480	400	1780	50	100	3,53	8,20	2,82	0,34	3,30	811	8,06 (2,46)	1,20 (0,28)	—	32,46	1,38	43,10	55,99	13,65	32-34
20	Н-45-21	4480	400	2080	50	100	4,16	9,70	3,35	0,38	3,84	956	17,56 (2,46)	10,48 (9,56)	—	34,08	13,30	75,42	90,91	19,20	32-34

Эскиз



Примечания см. на листе №1

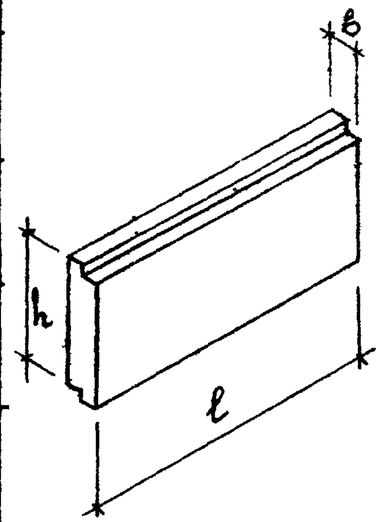
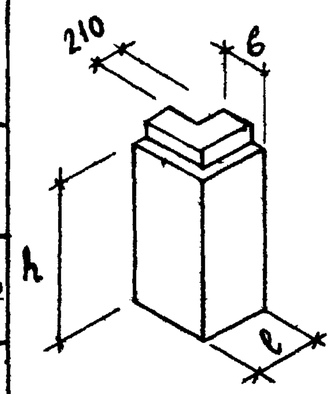
ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист 2

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

Нач. ИИО Фадин; Гл. инж. пр. Кнур-Мугатов; Согласовано; Никонова; Гл. инж. Ванаг; Гл. инж. Меркина; Львов; Гл. инж. Смагнова; Шапиро; Гл. инж. пр. Абазов; Гл. инж. КОПР; Нач. к.о.; Гл. инж. к.о.; 10.6.1967; 1

9410 21

№ п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	В и С,	Общая площадь м²	Объем, м³: керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	изделия	Расход цемента марки «400», кг	Расход металла: AI	AII	AIII	BI	Закладные детали	Итого: натуральной стали	приведенной стали к AI	Расход металла (натуральной стали) на 1 м³ бетона	Н.Н. листов рабочих чертежей
21	Н-30-6		2980	400	580	50	100	0,81	1,90	0,60	0,09	0,76	178	2,82 (1,36)	5,58 (4,66)	—	9,98	4,90	23,28	28,27	33,70	35-36
22	Н-30-9		2980	400	880	50	100	1,18	2,80	0,94	0,11	1,12	269	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	12,94	1,38	19,44	24,75	18,60	37-39
23	Н 30 12		2980	400	1180	50	100	1,58	3,70	1,25	0,15	1,48	360	3,92 (2,46)	5,84 (4,90)	—	16,02	7,34	33,12	40,63	23,50	37-39
24	Н-30-15		2980	400	1480	50	100	2,00	4,55	1,58	0,18	1,84	451	4,92 (2,46)	5,84 (4,90)	—	18,94	7,34	37,04	45,63	21,90	37-39
25	Н-30-18		2980	400	1780	50	100	2,36	5,50	1,90	0,22	2,19	543	6,26 (2,46)	1,20 (0,28)	—	22,00	1,38	30,84	39,69	14,60	37-39
26	Н-30-21		2980	400	2080	50	100	2,79	6,40	2,21	0,27	2,55	636	6,26 (2,46)	5,84 (4,80	—	24,96	7,34	44,40	55,37	18,00	37-39
27	НУ-5-6		610	400	580	50	100	0,22	0,71	0,17	0,02	0,24	49	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	3,91	1,38	10,41	12,19	55,00	40-42
28	НУ-5-9		610	400	880	50	100	0,33	1,07	0,27	0,03	0,35	77	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	5,07	1,38	11,57	13,80	39,10	40-42
29	НУ-5-12		610	400	1180	50	100	0,43	1,44	0,35	0,04	0,46	100	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	6,29	1,38	12,79	15,49	33,00	40-42
30	НУ-5-15		610	400	1480	50	100	0,63	1,81	0,53	0,05	0,57	149	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	7,43	1,38	13,93	17,05	24,30	40-42

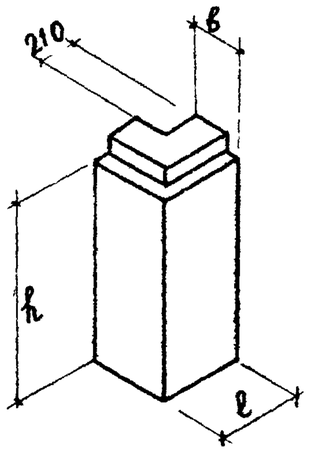
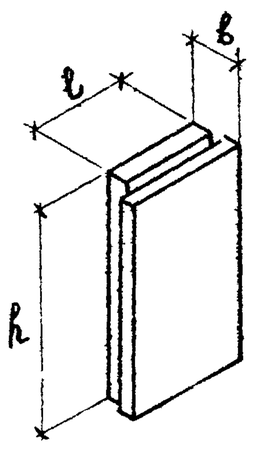
Примечания см. на листе № 1

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист № 3

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

9410 22

NN п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь м²	Объем, м³: керамзитобетона	цементно-песчаного раствора	изделия	Расход цемента марки „400" кг	Расход металла, кг: AI	AII	AIII	BI	Закладные детали	Итого: натуральной стали	приведенной стали к AI	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	№№ листов рабочих чертежей
31	НУ-5-18		610	400	1780	50	100	0,66	2,17	0,55	0,05	0,67	153	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	8,68	1,38	15,17	18,85	25,10	40-43
32	НУ-5-21		610	400	2080	50	100	0,77	2,54	0,64	0,06	0,70	179	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	9,80	1,38	16,30	20,55	23,20	40-43
33	НУ-5-33		610	400	3280	50	100	1,21	3,88	0,99	0,10	1,24	279	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	14,52	1,38	21,02	26,95	19,30	40-43
34	НУ-5-42		610	400	4180	50	100	1,54	5,10	1,26	0,13	1,58	330	17,88 (2,46)	1,20 (0,28)	–	13,03	1,38	33,49	39,21	24,10	40-43
35	Н-6-12		600	400	1180	50	100	0,34	0,89	0,25	0,04	0,36	75	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	4,29	1,38	10,79	12,71	37,00	44-46
36	Н-6-18		600	400	1780	50	100	0,51	1,32	0,39	0,06	0,53	117	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	6,07	1,38	12,57	15,19	28,40	44-46
37	Н-6-21		600	400	2080	50	100	0,60	1,54	0,46	0,06	0,62	134	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	7,00	1,38	13,50	16,47	25,90	44-46
38	Н-6-27		600	400	2680	50	100	0,76	1,97	0,59	0,08	0,79	173	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	–	8,79	1,38	15,29	18,97	22,90	44-46

Примечания см на листе № 1

ТД 1967г.	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Номенклатура изделий	Выпуск 2 / Лист 4

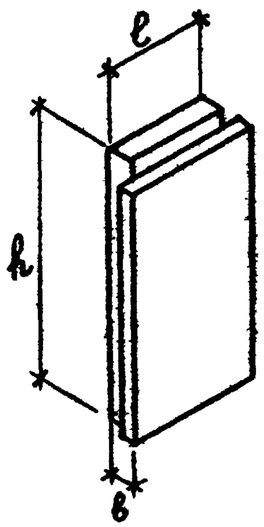
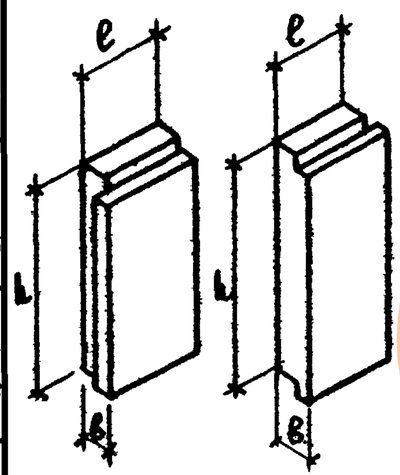
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх №

Нач. НИО, Гл. инж. пр., Согласов., Никонова, Ванаг, Меркина, Рук. гр. инж., Разработ., Проверил., Львов, Смирнова, Шапиро, Лобазов, Гл. инж. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. — 10.8.1967г. — 1

Фрагм. Кизр-Низранов

9410 23

NN п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзитобетона	Марка: цементно-песчаного раствора	Вес, т	Общая площадь, м²	Объем, м³: керамзитобетона	Объем, м³: цементно-песчаного раствора	Объем, м³: изделия	Расход цемента марки „400", кг	Расход металла, кг: А-I	А-II	А-III	В-I	Закладные детали	Итого: натуральной стали	Итого: приведенной стали к А-I	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	NN листов рабоч. черт.
39	Н-3-12		300	400	1180	50	100	0,17	0,52	0,13	0,02	0,21	39	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	2,85	1,38	8,16	9,44	56,30	47-49
40	Н-3-18		300	400	1780	50	100	0,26	0,77	0,19	0,03	0,31	57	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	4,08	1,38	9,39	11,15	43,00	47-49
41	Н-3-21		300	400	2080	50	100	0,30	0,90	0,22	0,04	0,36	67	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	4,72	1,38	10,03	12,02	39,30	47-49
42	Н-3-27		300	400	2680	50	100	0,39	1,15	0,29	0,05	0,46	89	3,19 (2,46)	0,74 (0,28)	—	5,95	1,38	11,26	13,73	34,00	47-49
43	Н-3-12А Н-3-12П		290	400	1180	50	100	0,17	0,44	0,13	0,02	0,17	39	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	2,80	0,69	6,05	7,28	42,40	50-54
44	Н-3-18А Н-3-18П		290	400	1780	50	100	0,25	0,65	0,19	0,03	0,27	57	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	4,00	0,69	7,25	8,94	33,70	50-54
45	Н-3-21А Н-3-21П		290	400	2080	50	100	0,29	0,75	0,22	0,03	0,32	64	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	4,64	0,69	7,89	9,83	31,20	50-54
46	Н-3-27 Н-3-27П		290	400	2680	50	100	0,37	0,96	0,29	0,04	0,40	87	1,96 (1,23)	0,60 (0,14)	—	5,84	0,69	9,09	11,49	28,00	50-54

Примечания см. на листе №1.

ТД 1967г

Панели наружных стен

Номенклатура изделий

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 5

МИТЭП Конструкторск. отдела

Арх. № 10.6. 1967г

Гл. инж. ин-та Начальник отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр.

Львов Смирнов Шапиро Ловазов

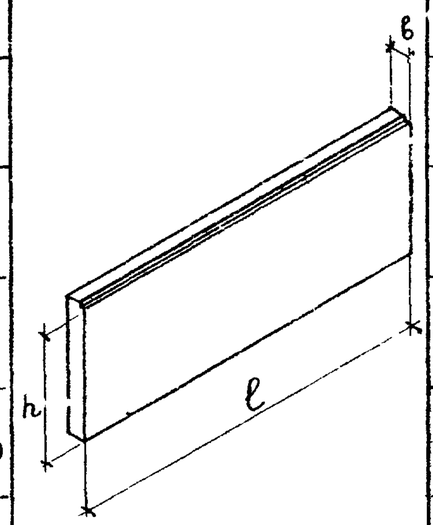
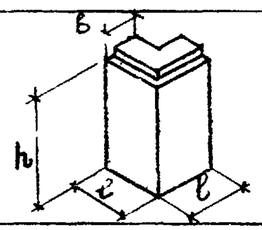
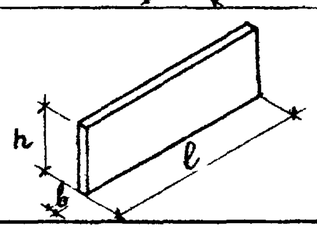
Рук. группы Разработ. Проверил

Никонов Ванаг Меркин

Согласов

Начальник Гл. инж. пр. Ефраин Кузг-Мурзин

https://zavodjbi.com/

NN п/п	Марка	Эскиз	Размеры, мм l	b	h	Марка: керамзитобетона	цементно-песчаного раств.	Вес, т	Общая площадь, м²	Объём, м³: керамзитобетона	цементно-песчаного р-ра	изделия	Расход цемента марки „400", кг	Расход металла, кг: A I	A-III	A III	B I	Закладные детали	Итого: натуральн. стали	приведенн. стали к A-I	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	NN листов рабочих чертежей
47	Ц-60-5		5980	380	500	75	150	1,62	2,99	1,010	0,110	1,14	295	34,96 (2,46)	40,88 (0,28)	—	2,11	1,38	79,33	88,77	71,00	55,56
48	Ц-50-5		4950	380	500	75	150	1,33	2,47	0,833	0,087	0,94	242	27,71	27,57	—	3,18	—	53,46	60,08	58,00	57-59
49	Ц-45-5		4450	380	500	75	150	1,15	2,22	0,751	0,078	0,84	219	24,75	20,33	—	0,48	—	45,54	50,00	54,90	57-59
50	Ц-20-5		1950	380	500	75	150	0,52	0,98	0,326	0,034	0,37	95	15,19	0,92	—	1,56	—	17,67	18,48	49,00	57-59
51	Ц-60-20		5980	380	2000	75	150	6,49	11,90	4,070	0,480	4,55	1207	82,28 (1,36)	26,36 (3,40)	—	25,64	2,62	136,90	152,40	30 00	60-62
52	Ц-45-20		4480	380	2000	75	150	4,84	8,90	3,050	0,350	3,41	899	62,37 (1,36)	15,30 (3,40)	—	14,45	2,62	94,74	103,59	27,80	60-62
53	Ц-30-20		2980	380	2000	75	150	3,22	5,90	2,030	0,240	2,27	601	26,31 (1,36)	4,32 (3,40)	—	17,62	2 62	50,87	58,65	22,40	60-62
54	ЦУ-20-20		610	380	2000	75	150	0,83	2,44	0,550	0,050	0,70	158	3,92 (2,46)	1,20 (0,28)	—	8,09	1,38	14,59	18,00	24,30	63,64
55	Ц-60-9		5940	220	880	тяжелый бетон 200	—	2,88	5,22	бетон 1,150	—	1,15	380	21,36	2,26 (0,42)	168,84	9,78	0,76	203,00	267,22	176,60	65-67
56	Ц-45-9		4440	220	880	тяжелый бетон 200	—	2,15	3,91	бетон 0,860	—	0,86	284	4,44	1,34 (0,42)	69,50	11,71	0,76	87,75	121,62	102,00	65-67

Примечания:
1. Общие примечания см на листе N1 п 1 б); 2 и 3
2. Норма расхода цемента для фактурного слоя марки 150 принята 390 кг на 1 м³ в соответствии с главой СНиП I-В, 11-62

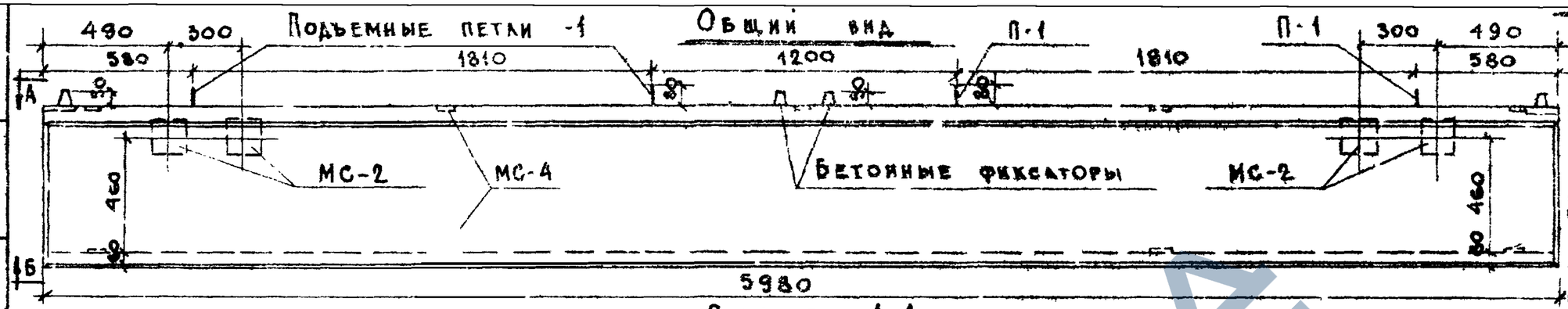
ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист N 6

Нач НИО Фраин; Гл. инж пр Кнур; Согласов: Никонова, Минас В, Ванаг; Рук. гр. инж Львов, Разраб. Смирнова, Провер. Шапиро, Базсэ; Гл. инж. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. пр. — 10.6.1967г; МИТЭП Конструкторск отдел; Арх. №

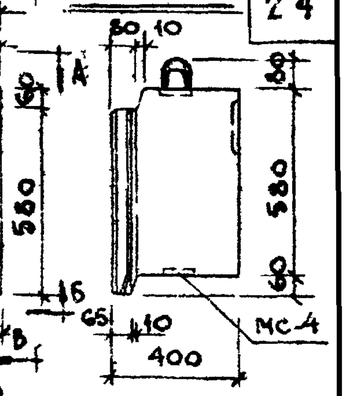
9410 25

https://zavodjbi.com/

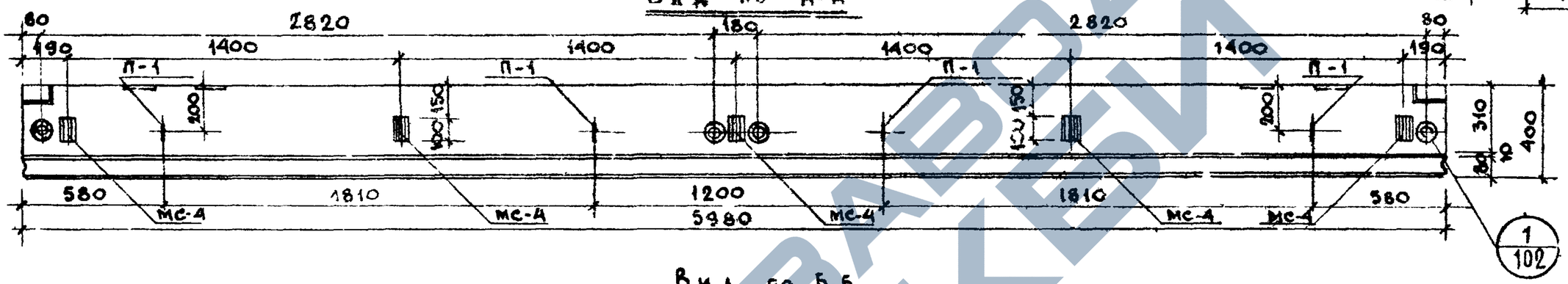
Общий вид



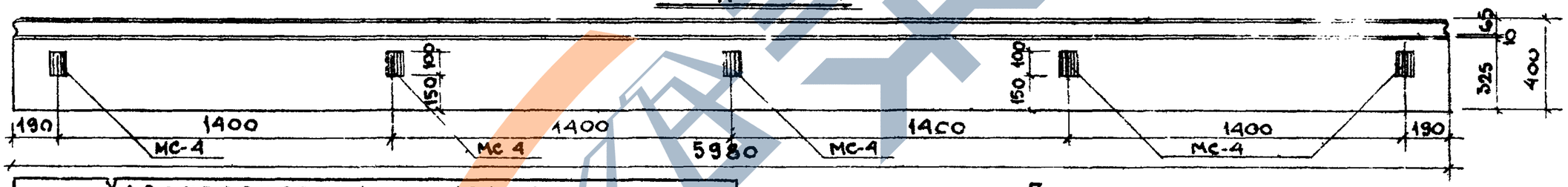
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Характеристика изделия				
Марка панели				Н-60-6
Толщина панели			мм	400
Вес изделия			т	1.63
Объем изделия			м³	1.53
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,19
	Цементно-песчаного раствора		м³	0.19
	Металла	всего	кг	54,23
		на 1 м² изделия	кг	14,10
		на 1 м³ бетона	кг	39.20
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			—	50
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2 200
Марка цементно-песчаного раствора			—	100
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	40

Примечания:

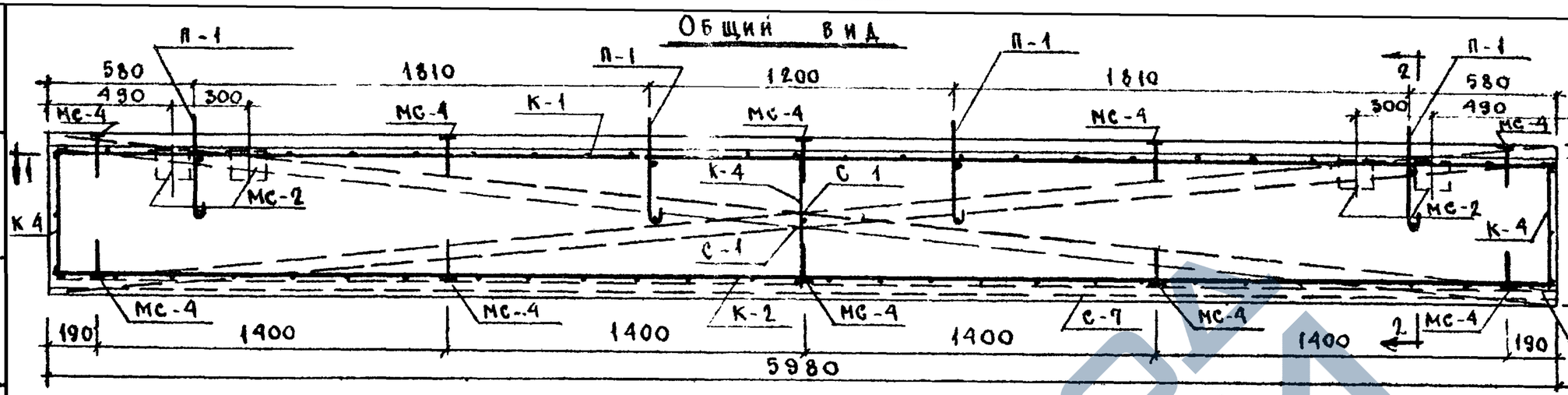
1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В,1-32 и указаниями СН279-64.
2. Панели изготавливаются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки 50 объемным весом 900кг/м³
3. Отделочные слои толщиной по 20 мм — из цементно-песчаного раствора марки 100.
4. Армирование панели см на листе № 8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 7

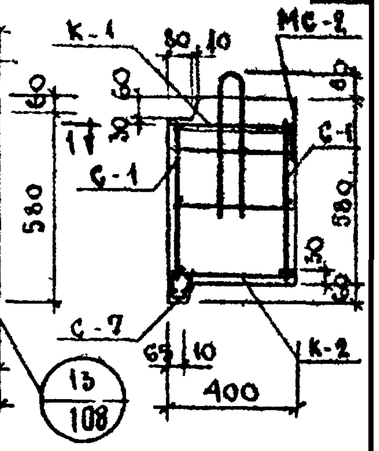
Нач. НИО	Фрадин		
Гл. инж. пр.	Кузнецов		
Согласов.			
Гр. инж.	Никонова	Баско	Меркина
Разработ	Дубов	Смирнова	Шапиро
Проверил			Лобазов
Гл. инж. МИТЭП			
Нач. к.о.			
Гл. инж. к.о.			
Гл. инж. пр.			
19.6. 1967	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

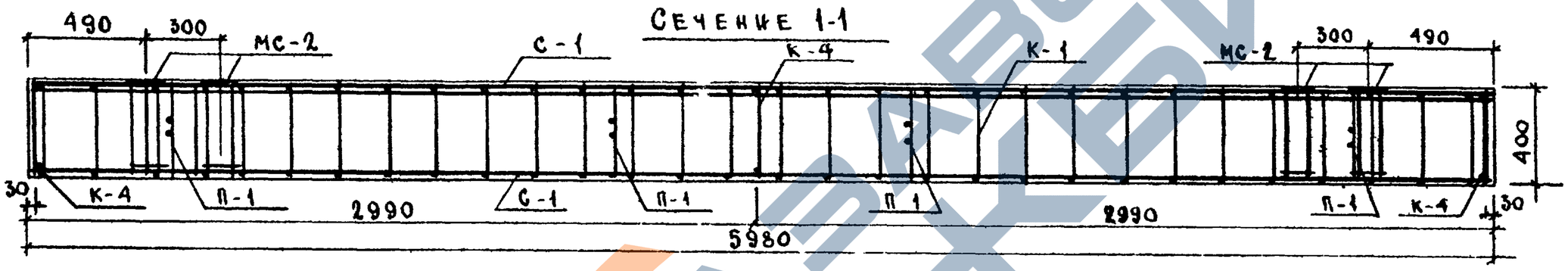
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Спецификация металла на панель

NN п/п	Марка детали	Кол. деталей шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	С-1	2	5,25	10,50	
2	С-7	1	2,60	2,60	
3	К-1	1	5,83	5,83	
4	К-2	1	9,10	9,10	
5	К-4	3	0,26	0,78	
6	МС-2	4	3,69	14,76	
7	МС-4	10	0,59	5,90	
8	П-1	4	1,19	4,76	54,23

Выборка металла

Сечение, мм	Ø12AII	Ø10AII	Ø10AI	Ø8AI	Ø5BI	Ø4BI	120×10	60×8
Длина, м	7,68	19,26	9,16	11,90	62,00	72,87	0,56	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	4,70	9,54	7,22	5,24	3,80
Класс или марка стали, ГОСТ	A-II		A-I		B-I		Ст-3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление арматуры R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Примечания:

1. Все плоские сетки и каркасы в местах пересечения должны быть соединены точечной сваркой или вязальной проволокой.
2. Арматуру и закладные детали см. на листах К-68-101

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 8

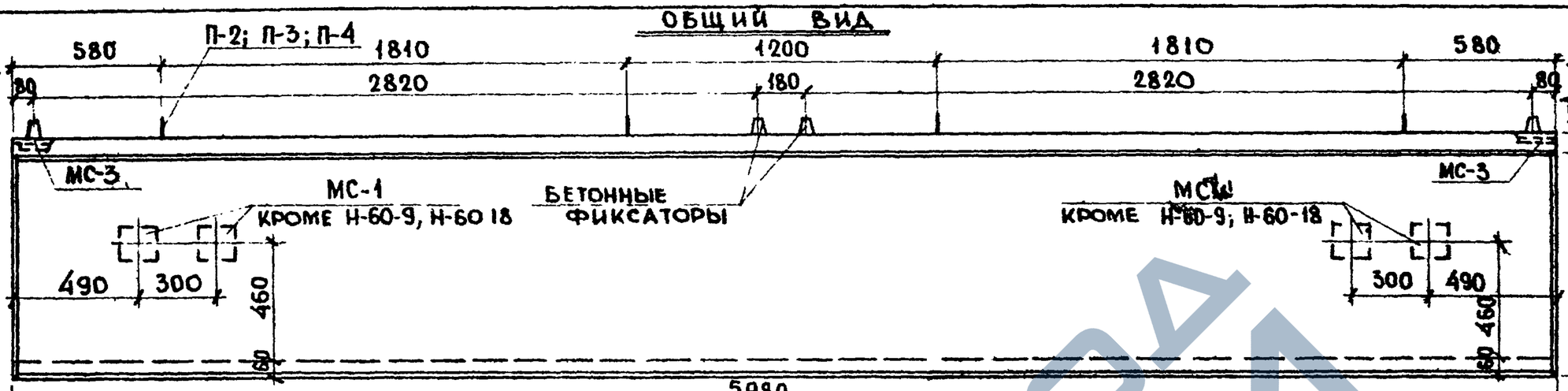
ГИПР	Авдов	Гр. инж.	Никонова
Разработ.	Смирнова	Ситникова	
Проверил	Шапиро	Меркина	
Гл. инж. пр.	Кобазов		
Нач. К.О.		Гл. инж. К.О.	
Гл. инж. пр.			
1967г	М	1:20	

МИТЭП — Конструкторский отдел

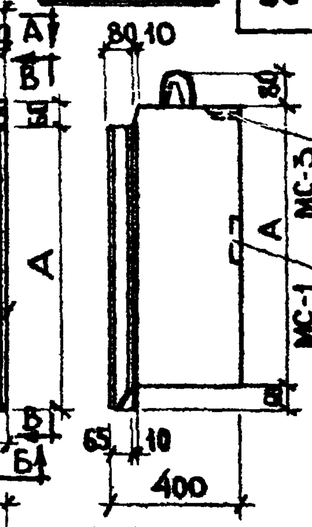
Арх №

9419 27

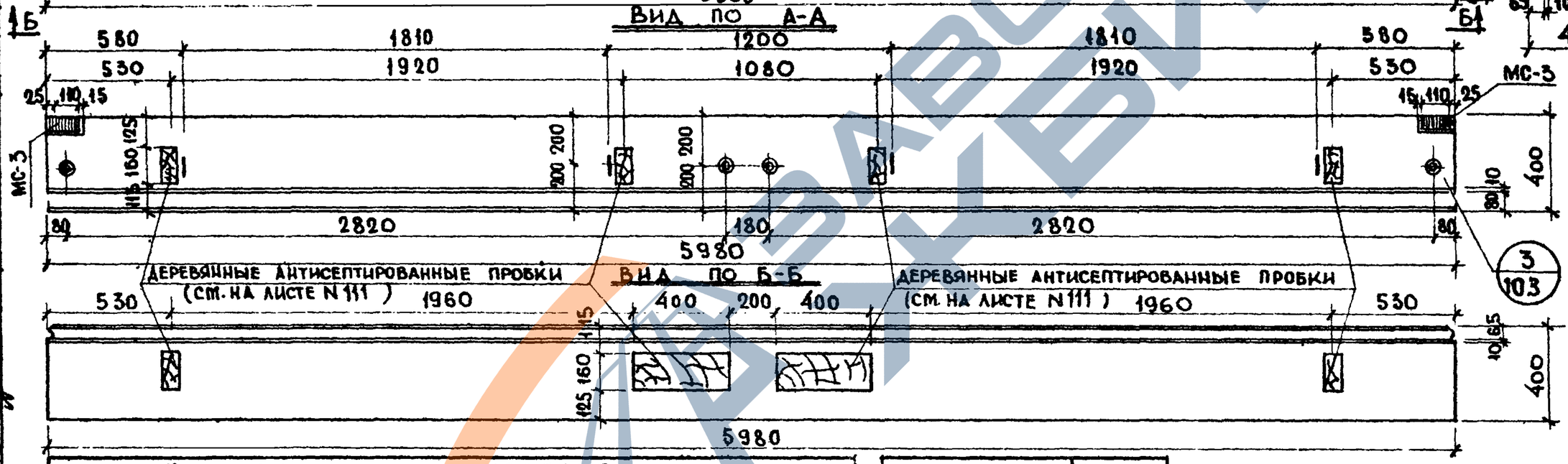
ОБЩИЙ ВИД



ВИД ПО В-В



ВИД ПО А-А



Характеристика изделия				Н-60-9	Н-60-12	Н-60-15	Н-60-18	Н-60-21
Марка панели				Н-60-9	Н-60-12	Н-60-15	Н-60-18	Н-60-21
Вес изделия			т	2,40	3,22	3,96	4,79	5,64
Объем изделия			м³	2,25	2,98	3,69	4,42	5,13
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,86	2,51	3,20	3,80	4,46
	Цементно-песчаного р-ра		м³	0,25	0,32	0,35	0,47	0,54
	Металла	Всего	кг	36,52	75,40	81,16	60,54	93,42
		На 1 м² изделия	кг	6,50	10,15	8,80	5,46	7,30
		На 1 м³ бетона	кг	17,30	26,60	22,80	14,20	18,60
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900				
Марка керамзитобетона			—	50				
Объемный вес цементно-песчаного р-ра			кг/м³	2200				
Марка цементно-песчаного раствора			—	100				
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	40				

Марка панели	Высота панели мм А
Н-60-9	880
Н-60-12	1180
Н-60-15	1480
Н-60-18	1780
Н-60-21	2080

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 7 и 13
2. Армирование см. на листе № 10.

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9; Н-60-12; Н-60-15; Н-60-18; Н-60-21	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 9

МИТЭП — Конструкторский отдел

Арх. №

10.6. 1967г — М 1:20

Гл. инж. ин-та — Нач. отдела — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр.

Согласов.

Рук. группы — Разработал — Проверил

Львов — Никонова — Фрадин

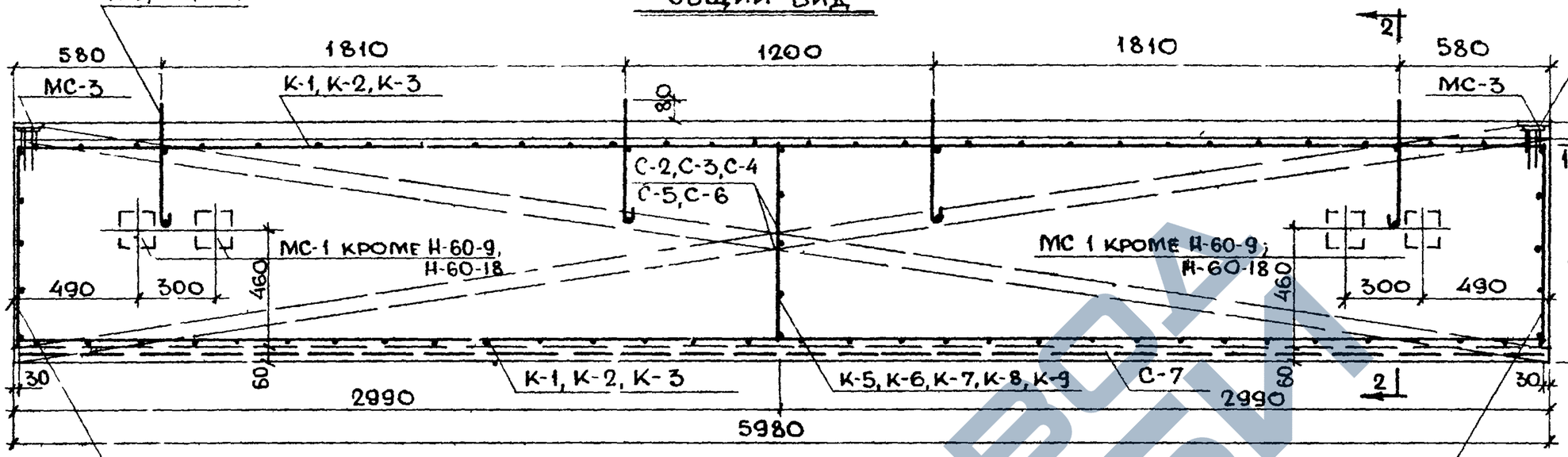
Смирнова — Шарова — Шапиро

Тобазов — Меркина — Кир-Инрайс

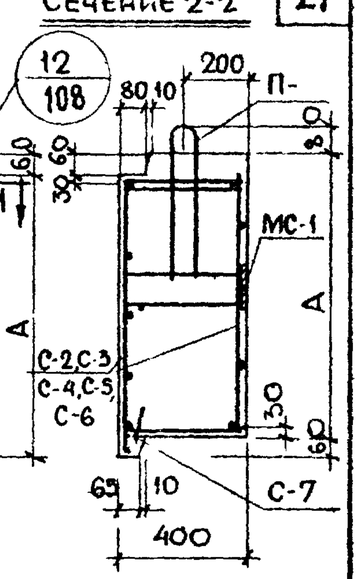
Нач. НИО — Гл. инж. пр.

https://zavodpi.com/

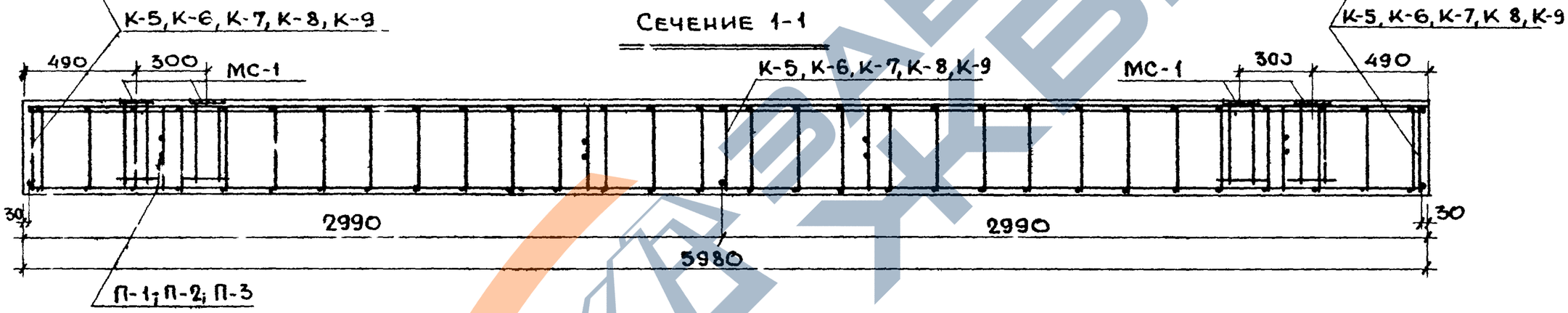
ОБЩИЙ ВИД



СЕЧЕНИЕ 2-2



СЕЧЕНИЕ 1-1



МАРКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ СЕТОК И КАРКАСОВ		
МАРКА ПАНЕЛИ	СЕТКИ	КАРКАСЫ
Н-60-9	С-2, С-7	К-3, К-5
Н-60-12	С-3, С-7	К-1*/К-2, К-6
Н-60-15	С-4, С-7	К-1*/К-2, К-7
Н-60-18	С-5, С-7	К-3, К-8
Н-60-21	С-6, С-7	К-1, К-9

*) В ЧИСЛИТЕЛЕ УКАЗАНА МАРКА ВЕРХНЕГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КАРКАСА, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ – НИЖНЕГО КАРКАСА

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 11.

ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-60-9, Н-60-12, Н-60-15, Н-60-18, Н-60-21	ИИ-04-5	
	АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 2	Лист № 10

МИТЭП — Конструкторск отдела

Арх №

Гл. инж. ин-та Львов; Нач. отдела Смирнов; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Лобазов; Рукоп. инж. Никонова; Разработ. Ситникова; Проверил Меркина; 10.6.1967г; М-5 1:20

9410 20

Спецификация металла на изделие

Н-60-9

NN п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
1	С-2	2	7,96	15,92	
2	С-7	1	2,60	2,60	
3	К-5	3	0,40	1,20	
4	К-3	2	2,96	5,92	
5	МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-2	4	1,69	6,76	36,52
7					
8					

Н-60-12

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
С-3	2	10,70	21,40	
С-7	1	2,60	2,60	
К-6	3	0,57	1,71	
К-1	1	5,83	5,83	
К-2	1	9,10	9,10	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	75,40

Н-60-15

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал	Итого
С-4	2	13,40	26,80	
С-7	1	2,60	2,60	
К-7	3	0,69	2,07	
К-1	1	5,83	5,83	
К-2	1	9,10	9,10	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	81,16

Н-60-18

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал	Итого
С-3	2	16,14	32,28	
С-7	1	2,60	2,60	
К-8	3	0,86	2,58	
К-3	2	2,96	5,92	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	4	3,26	13,04	60,54

Н-60-21

Марка детали	Кол шт	Вес, кг детали	Вес, кг всех детал.	Итого
С-6	2	18,90	37,80	
С-7	1	2,60	2,60	
К-9	3	1,00	3,00	
К-1	2	5,83	11,66	
МС 1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	4	3,26	13,04	93,42

Выборка металла

Н-60-9

Сечение, мм	⌀ 10АII	⌀ 12АI	⌀ 10АI	⌀ 5ВI	⌀ 4ВI	80×10
Длина, м	3,40	5,52	4,00	100	103,91	0,22
Вес, кг	2,12	4,92	2,46	15,41	10,23	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст-3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротив. стали R_a; кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-60-12

Сечение, мм	⌀ 14АII	⌀ 10АII	⌀ 14АI	⌀ 10АI	⌀ 8АI	⌀ 5ВI	⌀ 4ВI	140×16	80×10
Длина, м	7,68	15,22	6,32	4,00	14,98	113,2	112,25	0,56	0,22
Вес, кг	9,28	9,97	7,60	2,46	4,70	17,45	11,14	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротив. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-60-15

Сечение, мм	⌀ 14АII	⌀ 10АII	⌀ 14АI	⌀ 10АI	⌀ 8АI	⌀ 5ВI	⌀ 4ВI	140×16	80×10
Длина, м	7,68	15,22	6,32	4,00	14,90	138,8	131,93	0,56	0,22
Вес, кг	9,28	9,97	7,60	2,46	4,70	21,34	13,01	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротив. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-60-18

Сечение, мм	⌀ 10АII	⌀ 16АI	⌀ 10АI	⌀ 5ВI	⌀ 4ВI	80×10
Длина, м	3,40	7,08	4,00	176,08	163,09	0,22
Вес, кг	2,12	11,20	2,46	27,22	16,16	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст 3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротив. стали R_a; кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-60-21

Сечение, мм	⌀ 14АII	⌀ 10АII	⌀ 16АI	⌀ 10АI	⌀ 8АI	⌀ 5ВI	⌀ 4ВI	140×16	80×10
Длина, м	7,68	3,40	7,08	4,00	23,80	178,6	182,25	0,68	0,22
Вес, кг	9,28	2,12	11,20	2,46	9,40	27,56	18,10	11,92	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст-3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротив. стали R_a; кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Гр. инж.	Львов	Никонова	10.6.1967
Разработ.	Смирнов	Шрамова	
Проверка	Шапиро	Ванаг	
Гл. инж. МИТЭП	Нач. к. о.	Гл. инж. к. о.	Гл. инж. пр.
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. N			

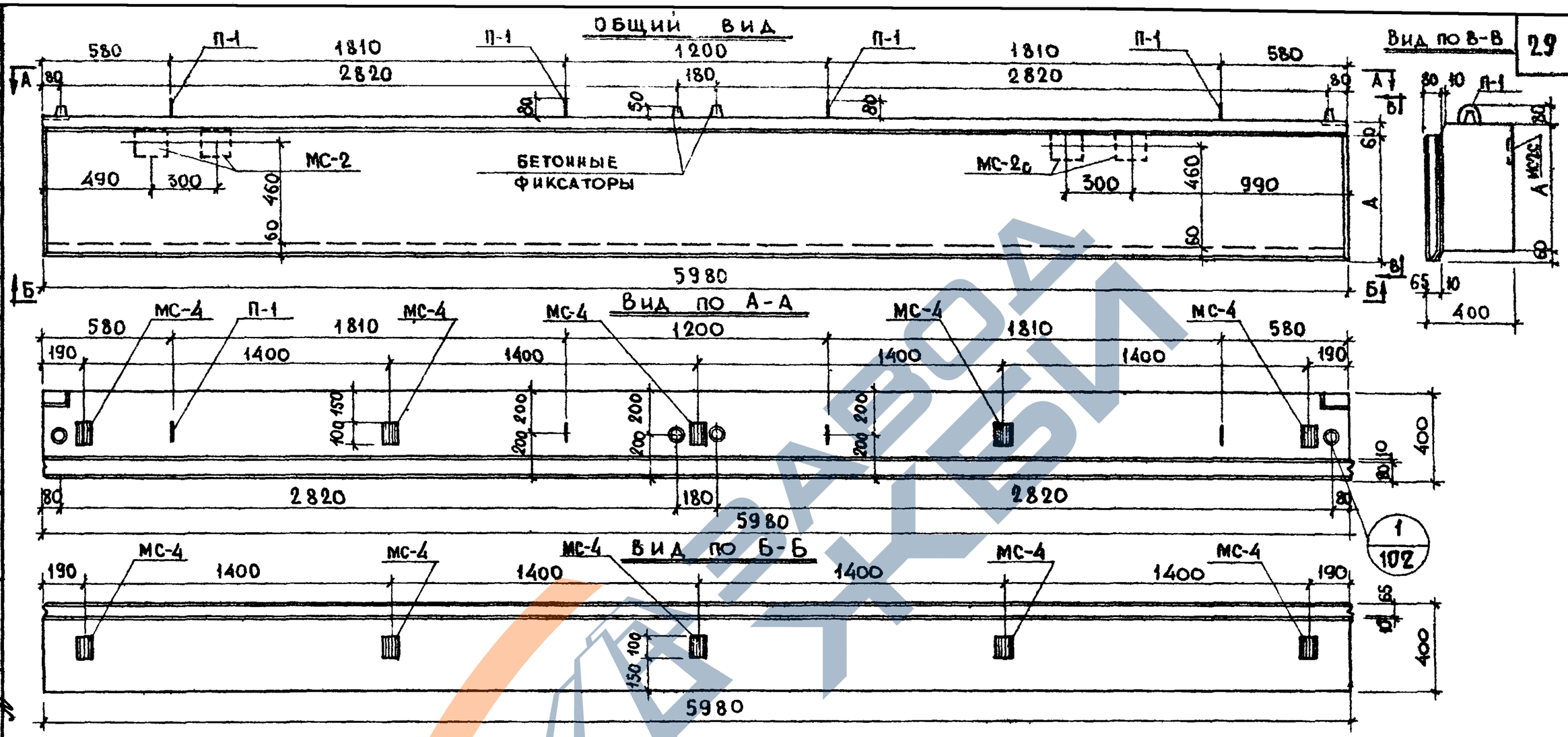
ТД 1967г

Стеновые полосовые панели Н-60-9, Н-60-12; Н-60-15; Н-60-18; Н 60-21

Спецификация и выборка металла

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист 11

9410 30



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-60-6л
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,64
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,53
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	1,19
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,19
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	54,85
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	14,30
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	39,80
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			кг/м³	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см на листе № 7. п.п. 1-3.
2. Армирование панели см на листе № 13.

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-60-6л	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 12

МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

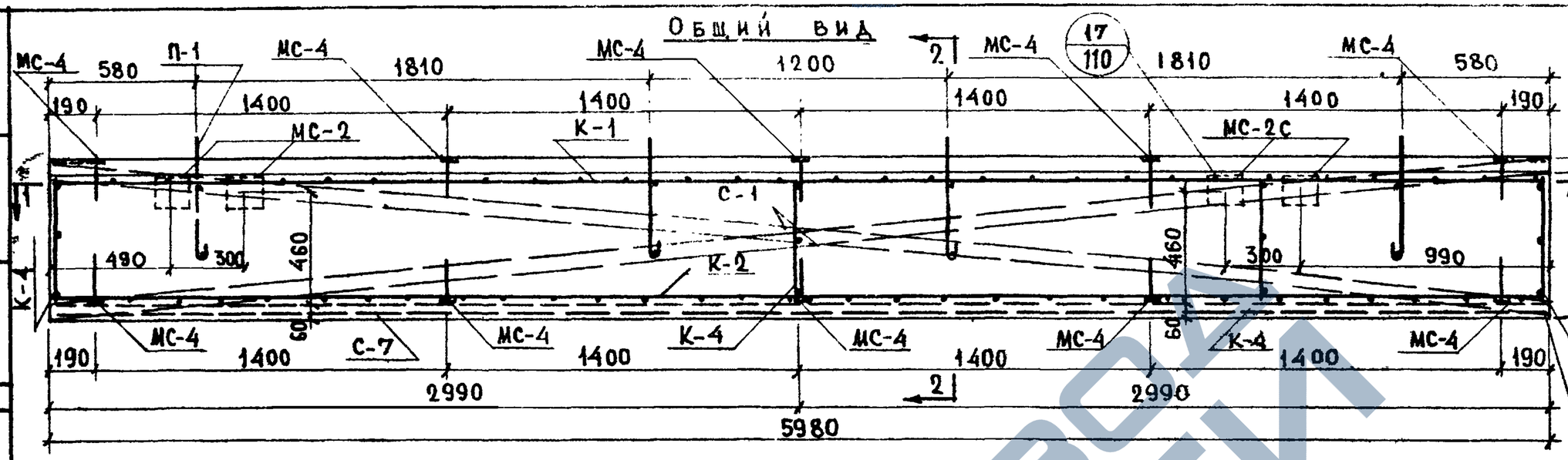
18.6.1967г — М 1:20

Арх. №

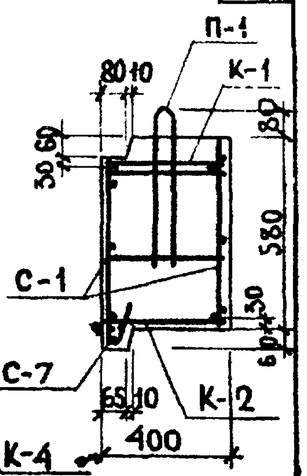
НАЧ. НИО Фрицин; ГЛ. ИНЖ. ПР. Кузр-Микляев; СОГЛАСОВ.; Никонова; Шрамова; Меркина; РУК. ТР. ИНЖ.; РАЗРАБОТ.; ПРОВЕРИЛ.; Львов; Смирнова; Шапиро; Ловазов; ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА; НАЧ. ОТДЕЛА; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ПР.

9410 31

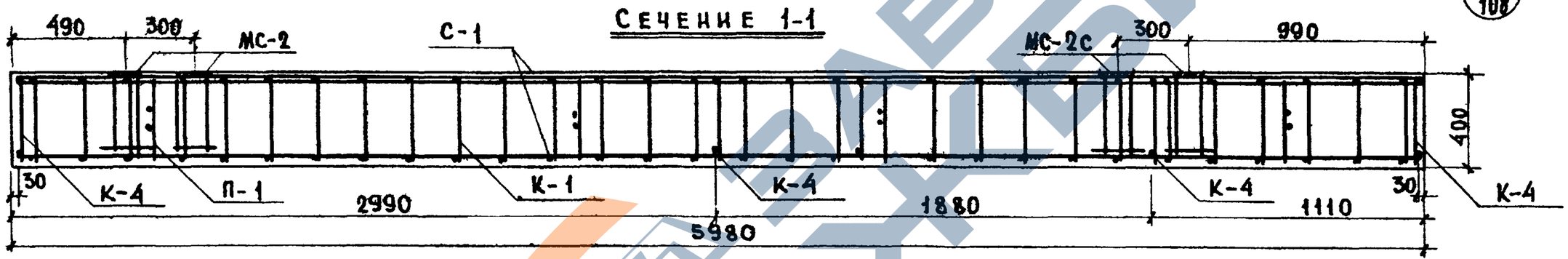
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Спецификация металла на изделие

NN п/п	Марка детали	Колич шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	С - 1	2	5,25	10,50	
2	С - 7	1	2,60	2,60	
3	К - 4	4	0,26	1,04	
4	К - 1	1	5,83	5,83	
5	К - 2	1	9,10	9,10	
6	МС-2	2	3,69	7,38	
7	МС-2с	2	3,87	7,74	
8	МС-4	10	0,59	5,90	
9	П - 1	4	1,19	4,76	54,85

Выборка металла

Сечение, мм	Ф12АII	Ф10АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI	Ф4В-I	120×10	60×8
Длина, м	7,68	18,26	9,16	12,78	63,00	74,01	0,56	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	5,06	9,69	7,33	5,24	3,80
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали, Ra кг/см²	2 700		2100		3150		2100	

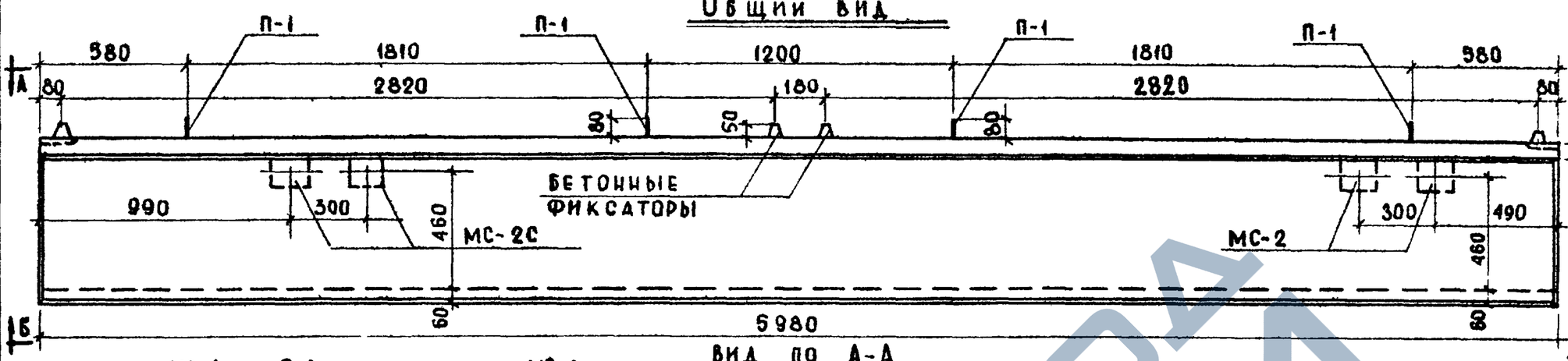
Примечания см на листе №8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6л	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 13

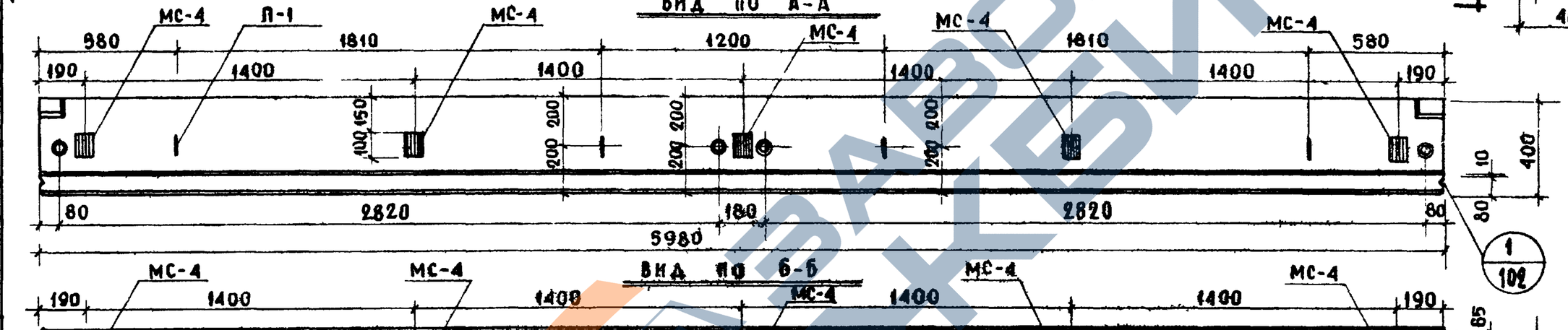
Гл.инж.пр-та	Львов		
Нач.отд.	Смирнова	Рук.гр.инж.	Никонова
Гл.инж.отд.	Шапиро	Разработ.	Ситникова
Гл.инж.пр.	Лобазов	Проверил	Меркина
10.6.1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторск отдел		
Арх №			

9410 32

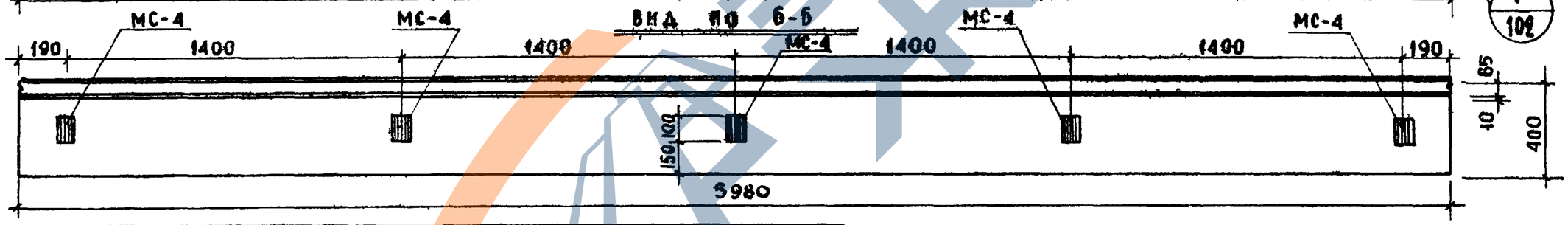
Общий вид



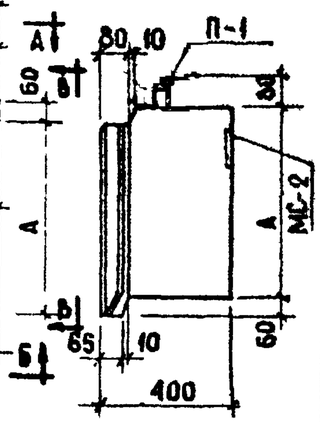
Вид по А-А



Вид по Б-Б



Вид по В-В



Характеристика изделия

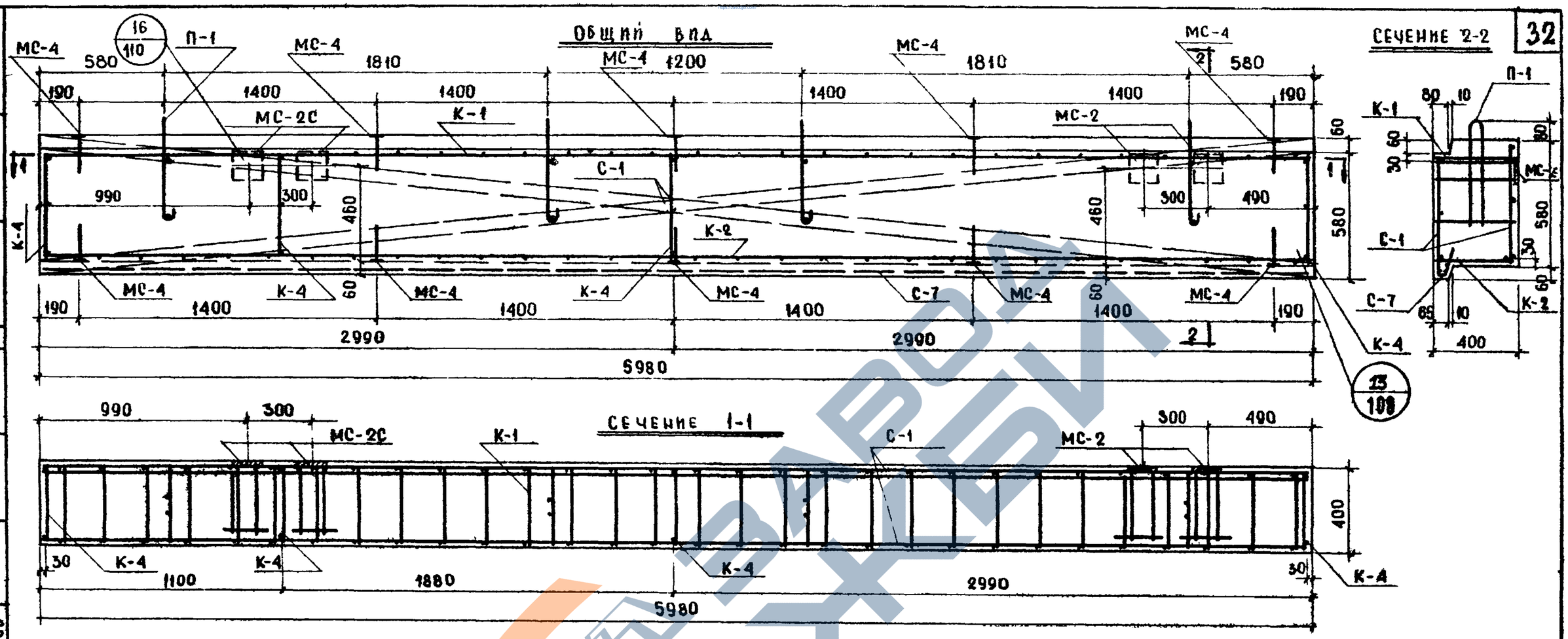
Марка панели				И-60-6 пр
Вес изделия			т	1,64
Объем изделия			м³	1,53
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,19
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,19
	Металла	Всего	кг	54,85
		На 1 м² изделия	кг	14,30
		На 1 м³ бетона	кг	39,80
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			—	50
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора			—	100
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	40

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 7 п.п. 1-3
2. Армирование панели см. на листе № 15.

ТД 1967	Стеновая полосовая панель И-60-6 пр.	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 14

Гл. инж. МИТЭП	Никонова		
Нач. отдела	Шрамова		
Гл. инж. отд.	Меркина		
Гл. инж. пр.	Львов		
Р. инженер	Смирнова		
Разработал	Шапиро		
Проверил	Лобазов		
10.8.1967	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			



Спецификация металла на изделие

NN п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-1	2	5,25	10,50	
2	С-7	1	2,80	2,80	
3	К-4	4	0,26	1,04	
4	К-1	1	5,83	5,83	
5	К-2	1	9,10	9,10	
6	МС-2	2	3,69	7,38	
7	МС-2С	2	3,87	7,74	
8	МС-4	10	0,59	5,90	
9	П-1	4	1,19	4,76	54,85

Выборка металла

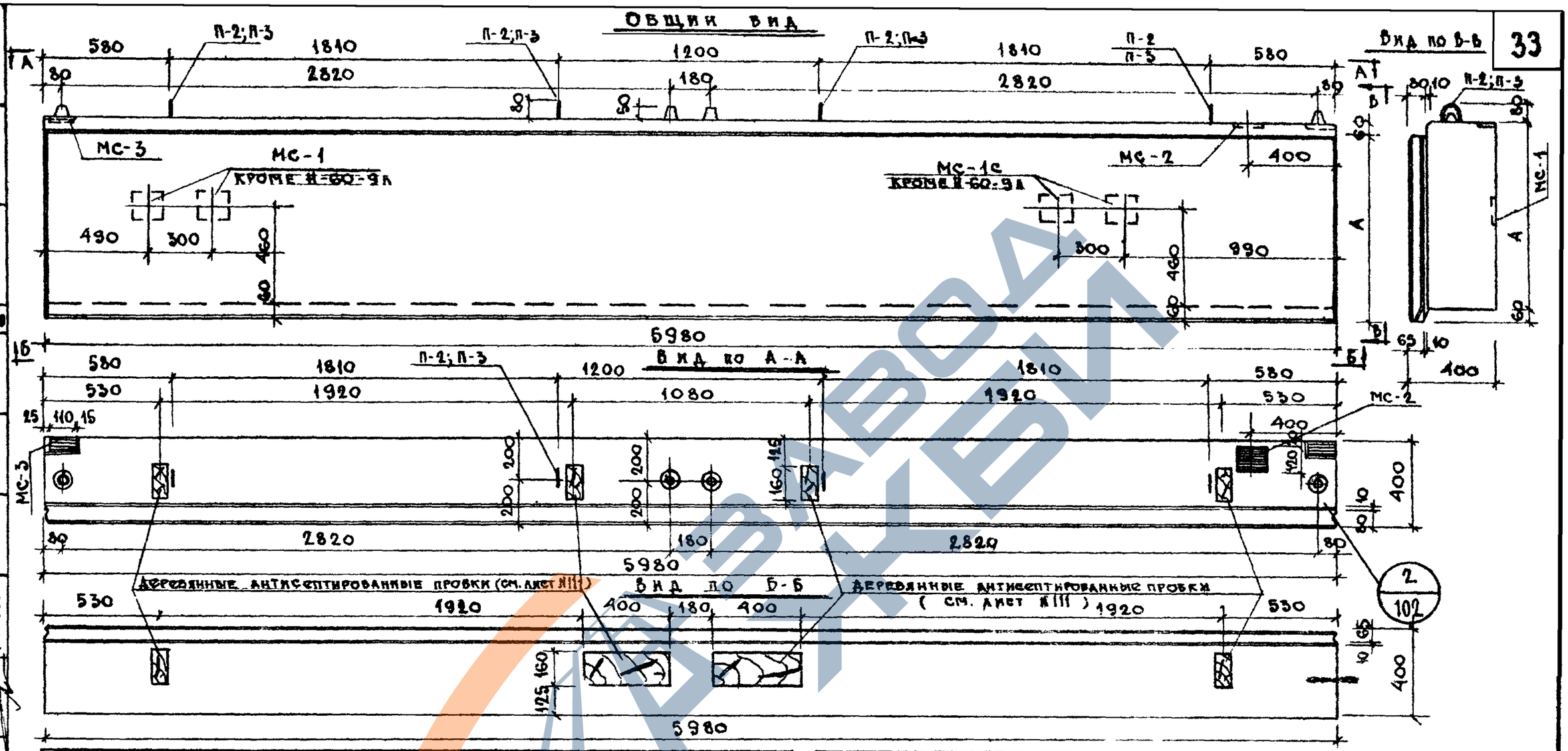
Сечение, мм	ф12 AII	ф10 AII	ф10 AI	ф8 AI	ф5 BI	ф4 BI	120×10	60×8
Длина, м	7,68	18,28	9,16	12,78	63,00	74,01	0,58	1,00
Вес, кг	6,80	11,29	5,64	5,06	9,69	7,33	5,24	3,80
Класс или марка стали ГОСТ	A-II		A-I		B-I		Ст 3	
	5781-81				6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Примечания см на листе № 8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-60-6 пр	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 15

ГИП	Лобов	Гр. инж.	Никонова
Нач. отд.	Смирнова	Разработал	Ситникова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Лобазов		
Гл. инж. МИТЭП			
10.6 1967г	М-6 1:20		
МИТЭП	Конструктивный отдел		
Арх. №			

0410 34



Характеристика изделия

			Н-60-9А	Н-60-12А	Н-60-15А
Марка панели			Н-60-9А	Н-60-12А	Н-60-15А
Вес изделия		т	2,40	3,22	3,96
Объем изделия		м³	2,25	2,98	3,63
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	1,86	2,51	3,20
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,25	0,32	0,35
	Металла: всего	кг	38,15	78,10	83,98
	на 1 м² изделия	кг	6,78	10,50	9,05
	на 1 м³ бетона	кг	18,08	27,60	23,60
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900		
Марка керамзитобетона		—			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³			
Марка цементно-песчаного раствора		—			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²			

Марка панели	Высота панели мм А
Н-60-9А	880
Н-60-12А	1180
Н-60-15А	1480

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №7 п.1-3
2. Армирование см. на листе №17

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9А; Н-60-12А; Н-60-15А	ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 16

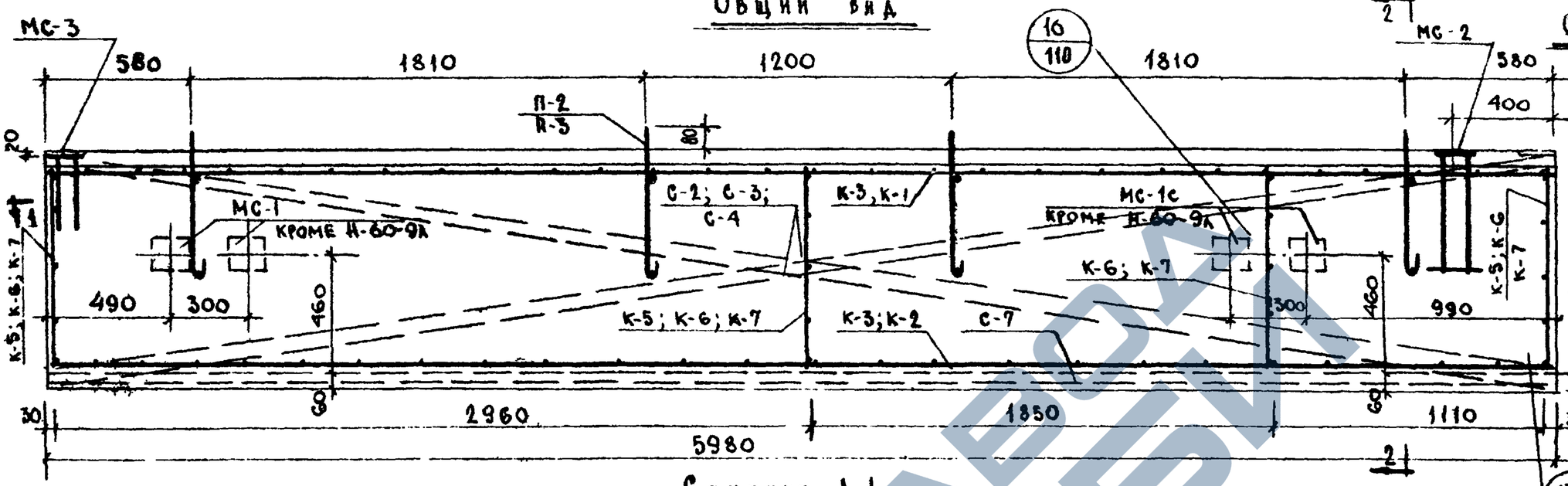
МИТЭП Конструкторский отдел

Согласовано

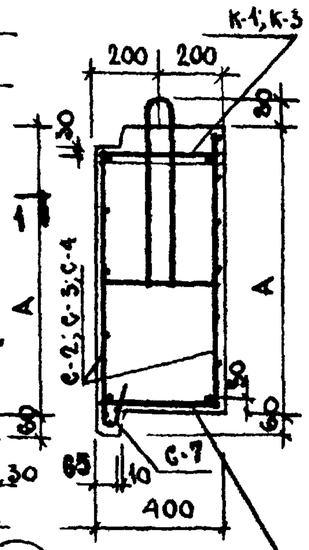
Арх №

9410 35

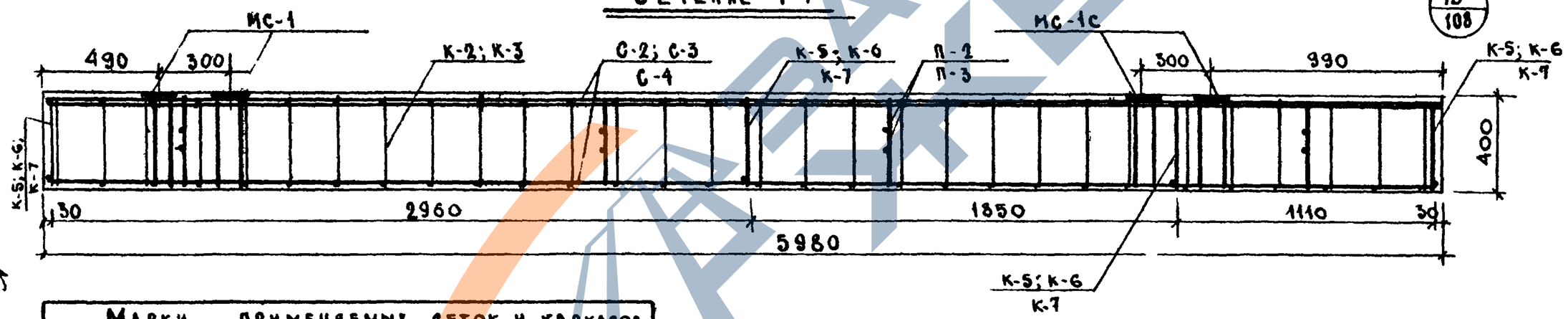
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-60-9 А	С-2; С-7	К-3; К-5
Н-60-12 А	С-3; С-7	К-1* / К-2 К-6
Н-60-15 А	С-4; С-7	К-1* / К-2 К-7

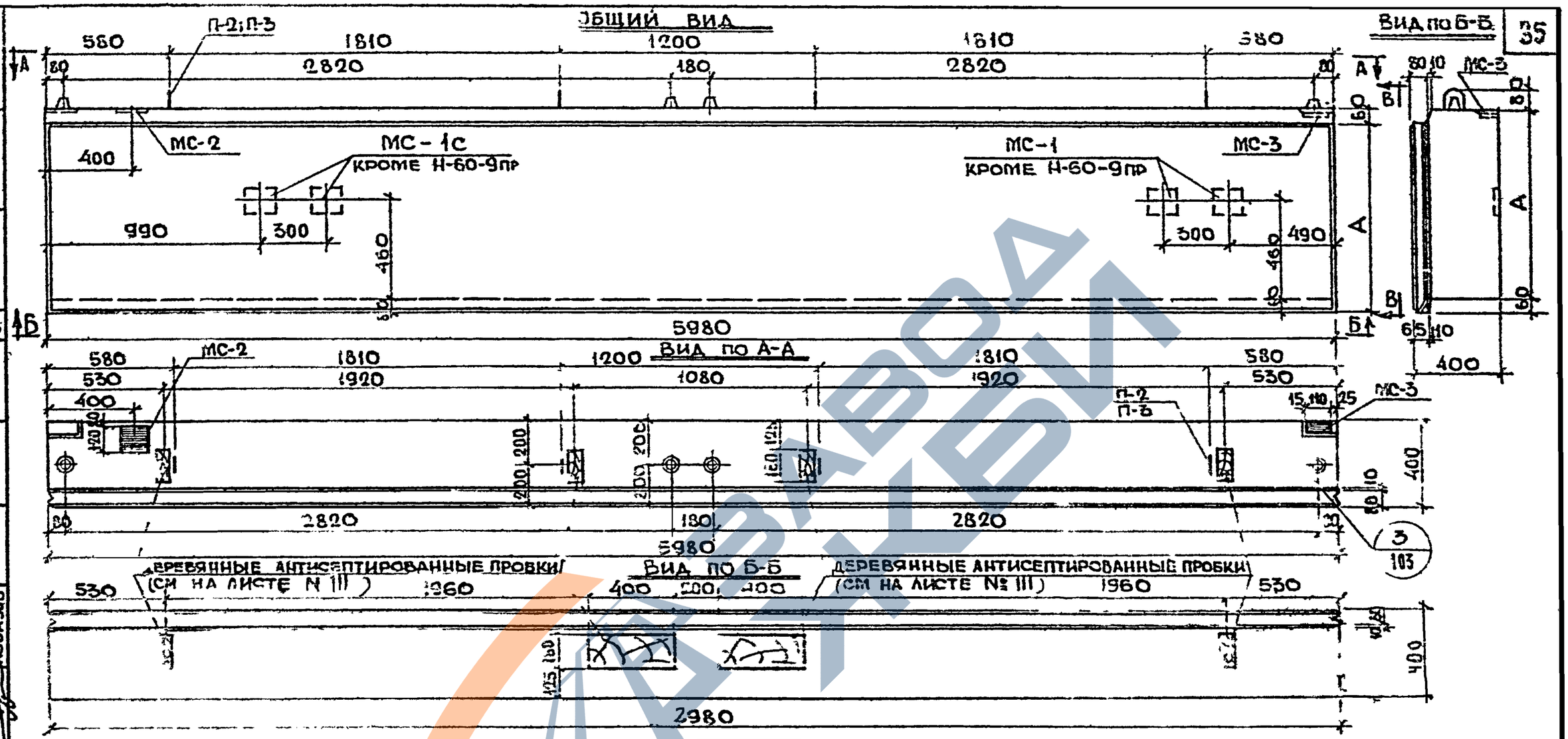
*) В числителе указана марка верхнего горизонтального каркаса, в знаменателе - нижнего каркаса

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.п.п. 1-3
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 20

ТА 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9А, Н-60-12А; Н-60-15А		ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 17

Гл. инж. МИТЭП	Нижегор.	Гл. инж. пр.	Никонова
Нач. к.о.	Львов	Разработ.	Шранова
Гл. инж. к.о.	Спирова	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Шапиро		
	Лобазов		
10.6. 1967			
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				Н-60-9пр	Н-60-12	Н-60-15
МАРКА ПАНЕЛИ						
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			Т	2,40	3,23	3,96
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	2,25	2,98	5,69
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		$м^3$	1,86	2,51	5,20
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		$м^3$	0,25	0,32	0,35
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	38,15	73,10	83,98
		НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	кг	6,78	10,50	9,05
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА	кг	18,05	27,60	23,60
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/$м^3$	900		
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50		
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			кг/$м^3$	2200		
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	00		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕМЕНЕЕ			кг/$см^2$	10		

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ мм
Н-60-9пр	880
Н-60-12пр	1180
Н-60-15пр	1480

Примечания:

Общие примечания см. на листе N 7 и 13

Армирование см. на листе № 19.

ГПИ 1967г	СТЕНОВЫЕ ТОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-60-9пр; Н-60-12пр; Н-60-15пр.	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 18

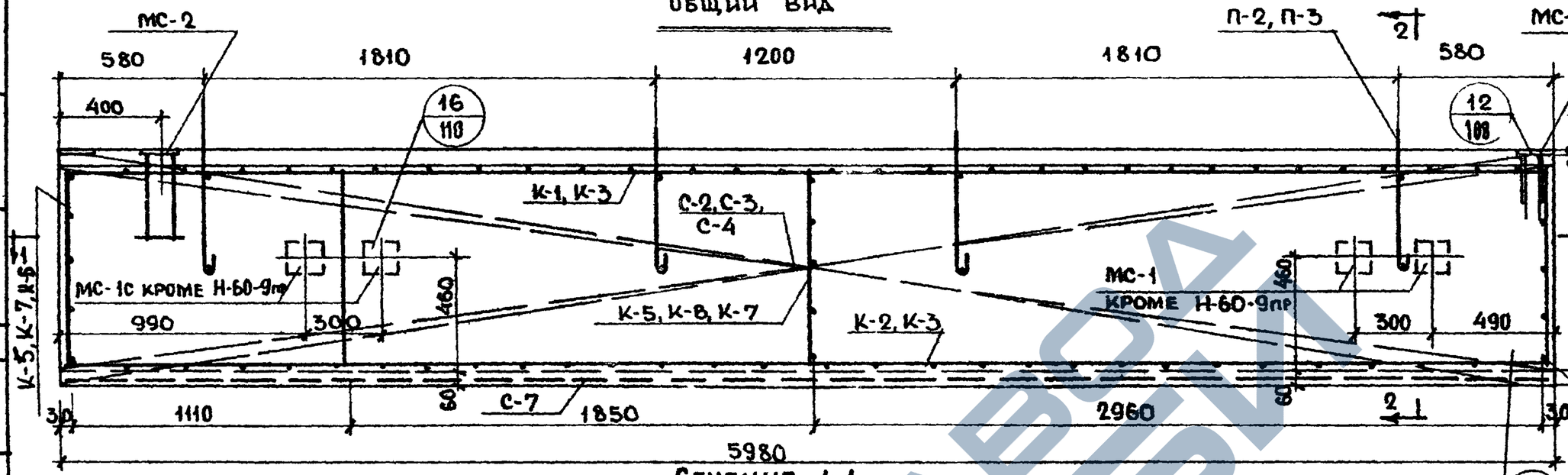
МИТЭП

Конструкторский отдел

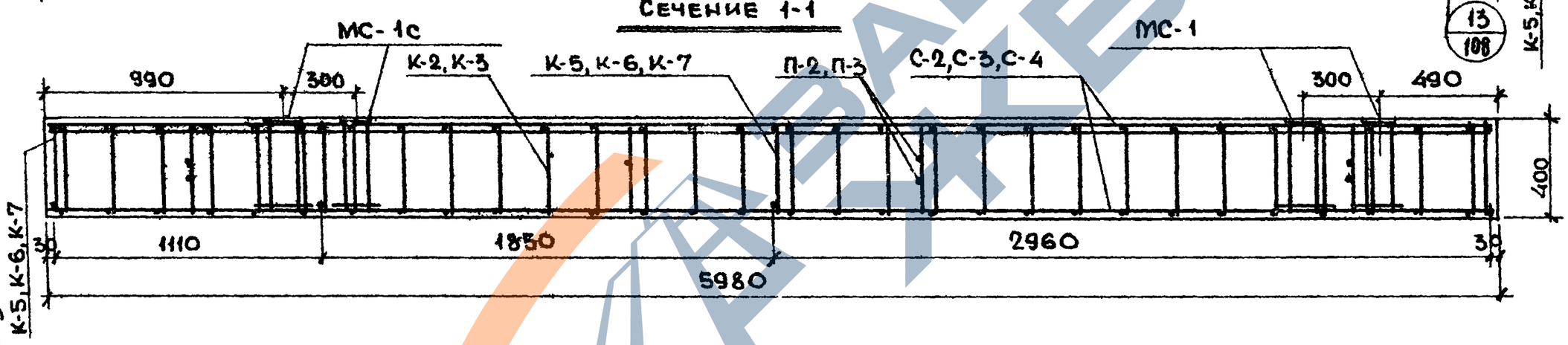
Арх. №

9410 37

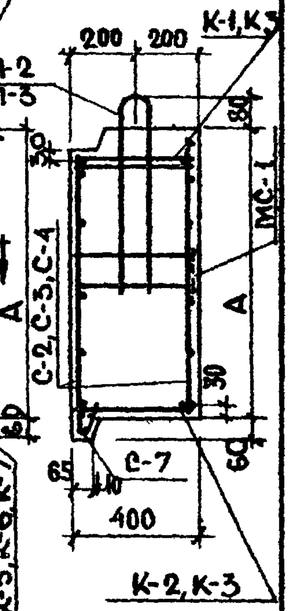
Общий вид



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марки панелей	Сетки	Каркасы
Н-60-9 пр.	С-2, С-7	К-3, К-5
Н-60-12 пр.	С-3, С-7	К-1* / К-2, К-6
Н-60-15 пр	С-4, С-7	К-1* / К-2, К-7

*) В числителе указана марка верхнего горизонтальн каркаса, в знаменателе – нижнего каркаса

Примечания:

1. Общие примечания см на листе №8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе №20

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-60-9пр, Н-60-12пр, Н-60-15пр	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 19

Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гл. инж.	Никонова
Нач. отдела	Смирнов	Разработ.	Шрамова
Гл. инж. ОТА	Шапиро	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Ловазов		
10.6. 1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-60-9л, Н-60-9пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-3	2	2,96	5,92	38,15
2	К-5	3	0,40	1,20	
3	С-2	2	7,96	15,92	
4	С-7	1	2,60	2,60	
5	П-2	4	1,69	6,76	
6	МС-2	1	3,69	3,69	
7	МС-3	1	2,06	2,06	

Н-60-12л; Н-60-12пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-1	1	5,83	5,83	78,10
2	К-2	1	9,10	9,10	
3	К-6	4	0,57	2,28	
4	С-3	2	10,70	21,40	
5	С-7	1	2,60	2,60	
6	П-3	4	2,36	9,44	
7	МС-1	2	5,30	10,60	
8	МС-1с	1	11,10	11,10	
9	МС-2	1	3,69	3,69	
10	МС-3	1	2,06	2,06	

Н-60-15л; Н-60-15пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-1	1	5,83	5,83	83,98
2	К-2	1	9,10	9,10	
3	К-7	4	0,69	2,76	
4	С-4	2	13,40	26,80	
5	С-7	1	2,60	2,60	
6	П-3	4	2,36	9,44	
7	МС-1	2	5,30	10,60	
8	МС-1с	1	11,10	11,10	
9	МС-2	1	3,69	3,69	
10	МС-3	1	2,06	2,06	

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-60-9л; Н-60-9пр.

Сечение, мм	⌀ 12А-II	⌀ 10А-II	⌀ 12А-I	⌀ 10А-I	⌀ 5В-I	⌀ 4В-I	— 120×10	— 80×10
Длина, м	1,92	3,18	5,52	3,10	100,00	103,41	0,14	0,11
Вес, кг	1,70	1,98	4,92	1,91	15,41	10,23	1,31	0,69
Класс или марка стали и ГОСТ	А II		А-I		В-I		Ст. 3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Н-60-12л; Н-60-12пр.

Сечение, мм	⌀ 14А-II	⌀ 12А-II	⌀ 10А-II	⌀ 14А-I	⌀ 10А-I	⌀ 8А-I	⌀ 5В-I	⌀ 4В-I	— 140×16	— 120×10	— 80×10
Длина, м	7,68	1,92	15,08	6,32	3,10	13,18	115,40	114,57	0,68	0,14	0,11
Вес, кг	9,28	1,70	9,33	7,60	1,91	5,20	17,79	11,37	11,92	1,31	0,69
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II			А-I			В-I		Ст. 3		
	5781-61						6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700			2100			3150		2100		

Н-60-15л; Н-60-15пр

Сечение, мм	⌀ 14А-II	⌀ 12А-II	⌀ 10А-II	⌀ 14А-I	⌀ 10А-I	⌀ 8А-I	⌀ 5В-I	⌀ 4В-I	— 140×16	— 120×10	— 80×10
Длина, м	7,68	1,92	15,08	6,32	3,10	13,18	141,60	134,09	0,68	0,14	0,11
Вес, кг	9,28	1,70	9,33	7,60	1,91	5,20	21,77	13,27	11,92	1,31	0,69
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II			А-I			В-I		Ст. 3		
	5781-61						6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали, R_a кг/см²	2700			2100			3150		2100		

ТД 1967г.	Стеновые полосовые панели Н-60-9л, Н-60-9пр, Н-60-12л, Н-60-12пр, Н-60-15л, Н-60-15пр	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Листов 20

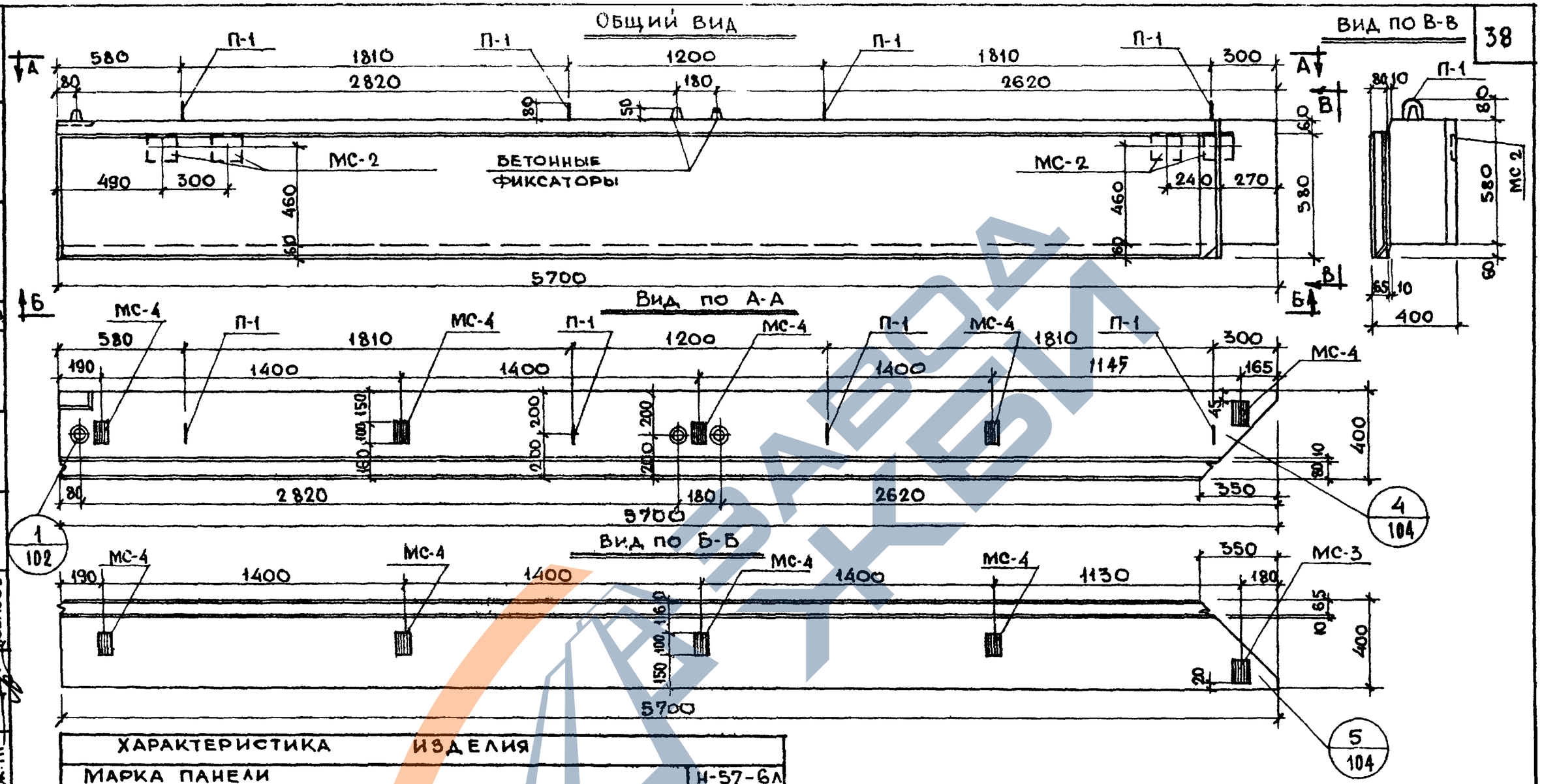
Гл. инж. инд.	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова
Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Шрамова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Кобазов		

МИТЭП Конструкторск отдел

10.6. 1967г. —

Арх №

9410 39



Характеристика изделия			
Марка панели			Н-57-6л
Вес изделия		т	1,49
Объем изделия		м³	1,46
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	1,15
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,15
	Металла: всего	кг	52,87
	Металла: на 1 м² изделия	кг	14,50
	Металла: на 1 м³ бетона	кг	40,60
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900
Марка керамзитобетона		—	50
Объемный вес цементно песчаного раствора		кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора		—	100
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40

Примечания:

1. Общие примечания см на листе №7. пп. 1-3.
2. Армирование панели см на листе N 22.

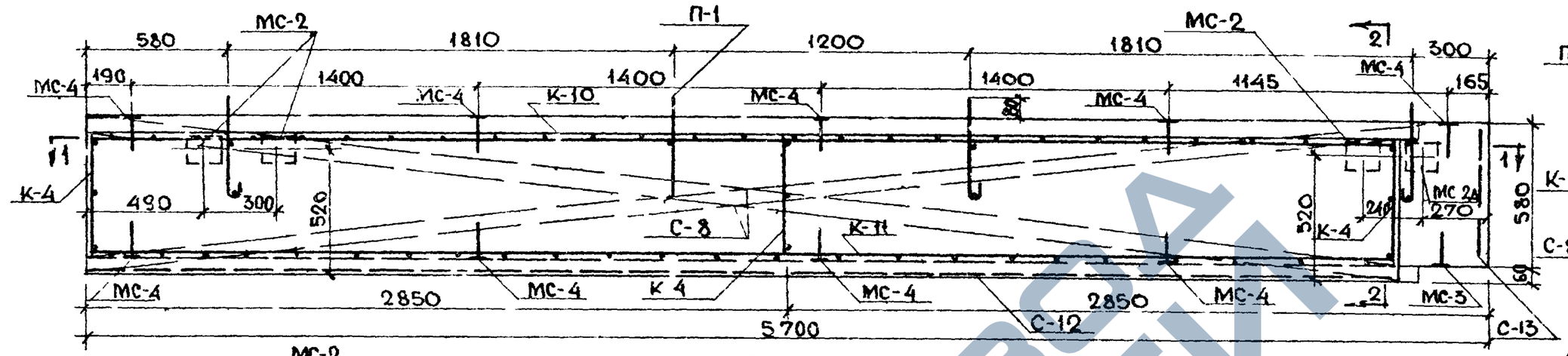
ТД 1967г.	Стеновая полосовая панель Н-57-6л		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 21

Фрадин, Кузр, Нач НИО, Гл инж пр, Согласов, Никонова, Шрамова, Меркина, Рук. гр. Шк, Разработ, Проверил, Лесов, Смирнова, Шапиро, Кобазов, Гл инж. ин-та, Нач. отдела, Гл. инж. отд, Гл. инж. пр, 10.6.1967г, М-6, 1:20, МИТЭП, Конструкторский отдел, Арх. №

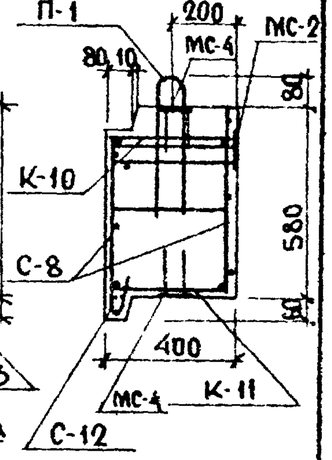
9410 40

https://zavodjbi.com/

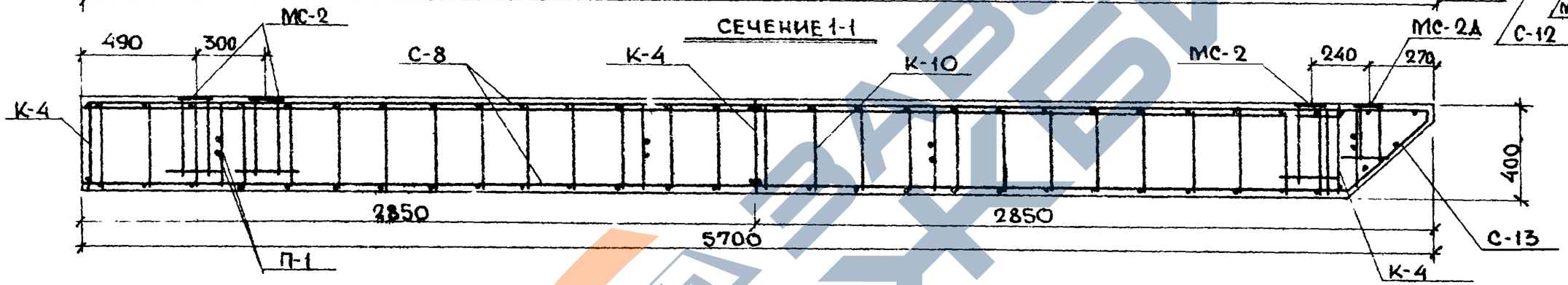
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Спецификация металла на изделие

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-4	3	0,26	0,78	52,87
2	К-10	1	5,21	5,21	
3	К-11	1	8,14	8,14	
4	С-8	2	4,69	9,38	
5	С-12	1	2,33	2,33	
6	С-13	1	0,60	0,60	
7	МС-2	3	3,69	11,07	
8	МС-2А	1	3,23	3,23	
9	МС-3	1	2,06	2,06	
10	МС-4	9	0,59	5,31	
11	П-1	1	1,19	4,76	

Выборка металла

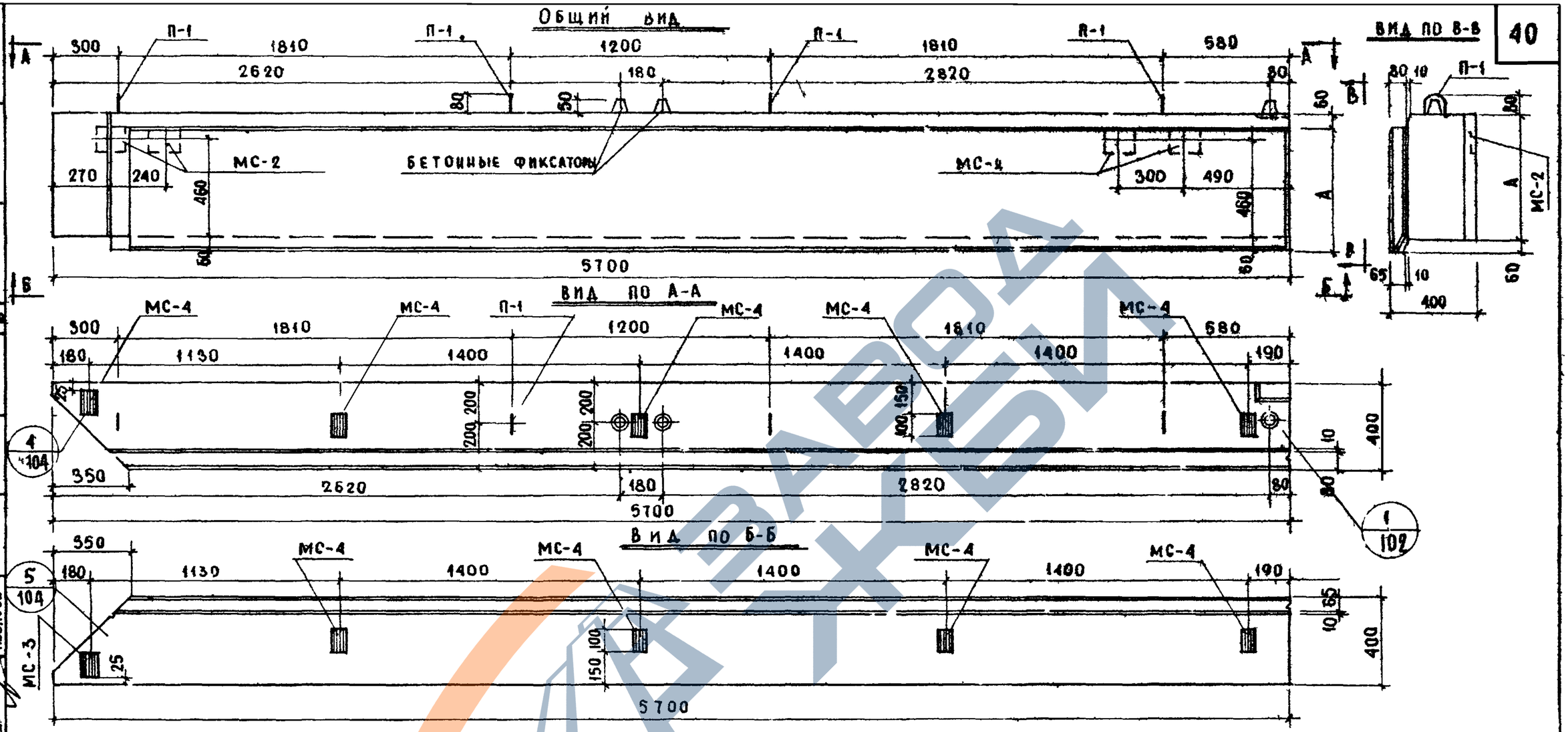
Сечение, мм	Ф12АII	Ф10АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI	Ф4ВI	120×10	80×10	60×8
Длина, м	8,16	16,92	11,15	10,64	55,82	71,85	0,56	0,11	0,90
Вес, кг	6,34	10,43	6,87	4,20	8,57	7,11	5,24	0,69	3,42
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I		Ст. 3		
	5781-61				6727-53		103-57*		
Расчётное сопротивление стали Ra; кг/см²	2700		2100		3150		2100		

Примечания: см. на листе № 8.

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-57-6л	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Листы 22

Гл. инж. проекта	Никонов	
Рукоп. гр.	Минаев	
Гл. инж. отдела	Смирнов	
Нач. отдела	Шапиро	
Гл. инж. пр.	Меркин	
Конструктор	Абазэв	
18.8 1967г	М 1:20	
МИТЭП	Конструкторск. отдел	
Арх. №		

https://zavodjbi.com/



Характеристика изделия				
Марка панели				И-57-6 пр
Вес изделия			т	1,49
Объем изделия			м³	1,46
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,15
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,15
	Металла	Всего	кг	52,87
		На 1 м² изделия	кг	14,50
		На 1 м³ бетона	кг	40,60
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			–	50
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора			–	100
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	40

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 7 п.п. 1-3
2. Армирование панели см. на листе № 24

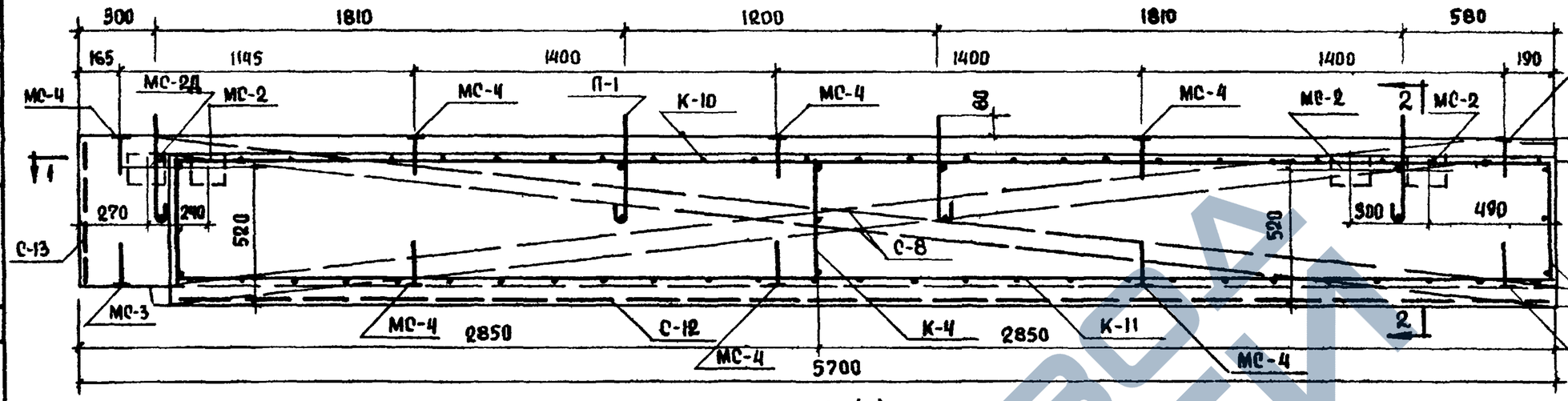
ТД 1967г.	Стеновая полосовая панель И-57-6 пр		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 23

Гл. инж. проекта	Фрадин	Кнур-Муратов	
Нач. ИИО	Гл. инж. пр-та		
Согласовано			
Гл. инж. МИТЭП	Никонова	Шрамова	Мерхина
Нач. отдела	Гр. инженер	Разработал	Проверил
Гл. инж. отдела	Львов	Смирнова	Шаймов
Гл. инж. пр-та			Любазов
10.6 1967г.	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

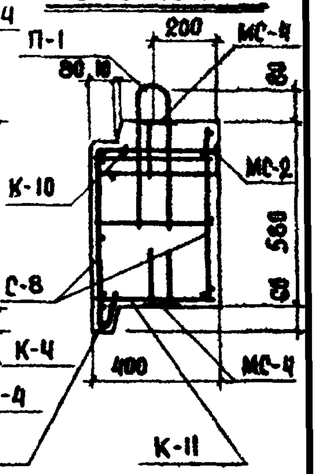
https://zavodpi.com/

https://zavodjbi.com/

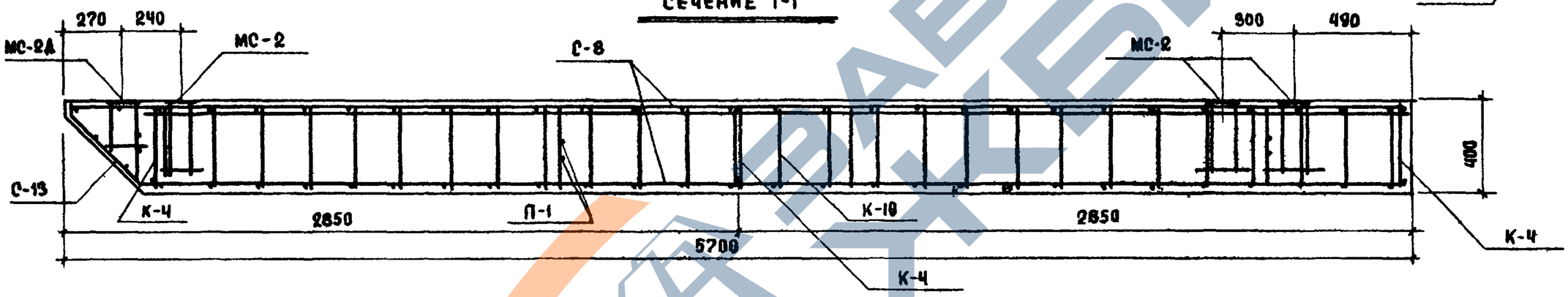
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-4	3	0,26	0,78	
2	К-10	1	5,21	5,21	
3	К-11	1	8,14	8,14	
4	С-8	2	4,69	9,38	
5	С-12	1	2,33	2,33	
6	С-13	1	0,60	0,60	
7	МС-2	3	3,69	11,07	
8	МС-2А	1	3,23	3,23	
9	МС-3	1	2,06	2,06	
10	МС-4	9	0,59	5,31	
11	П-1	4	1,19	4,76	52,87

Выборка металла

Сечение, мм	⌀12 AII	⌀10 AII	⌀10 AI	⌀8 AI	⌀5 BI	⌀4 BI	120×8	80×8	60×8
Длина, м	8,16	16,72	11,15	10,64	55,82	71,85	0,56	0,11	0,90
Вес, кг	6,34	10,43	6,87	4,20	8,57	7,11	5,24	0,69	3,42
Класс или марка стали и ГОСТ	A-II		A-I		B-I		Ст.3		
	5781-61				6727-53		103-57*		
Расчетное сопротивление стали Ra; кг/см²	2700		2100		3150		2100		

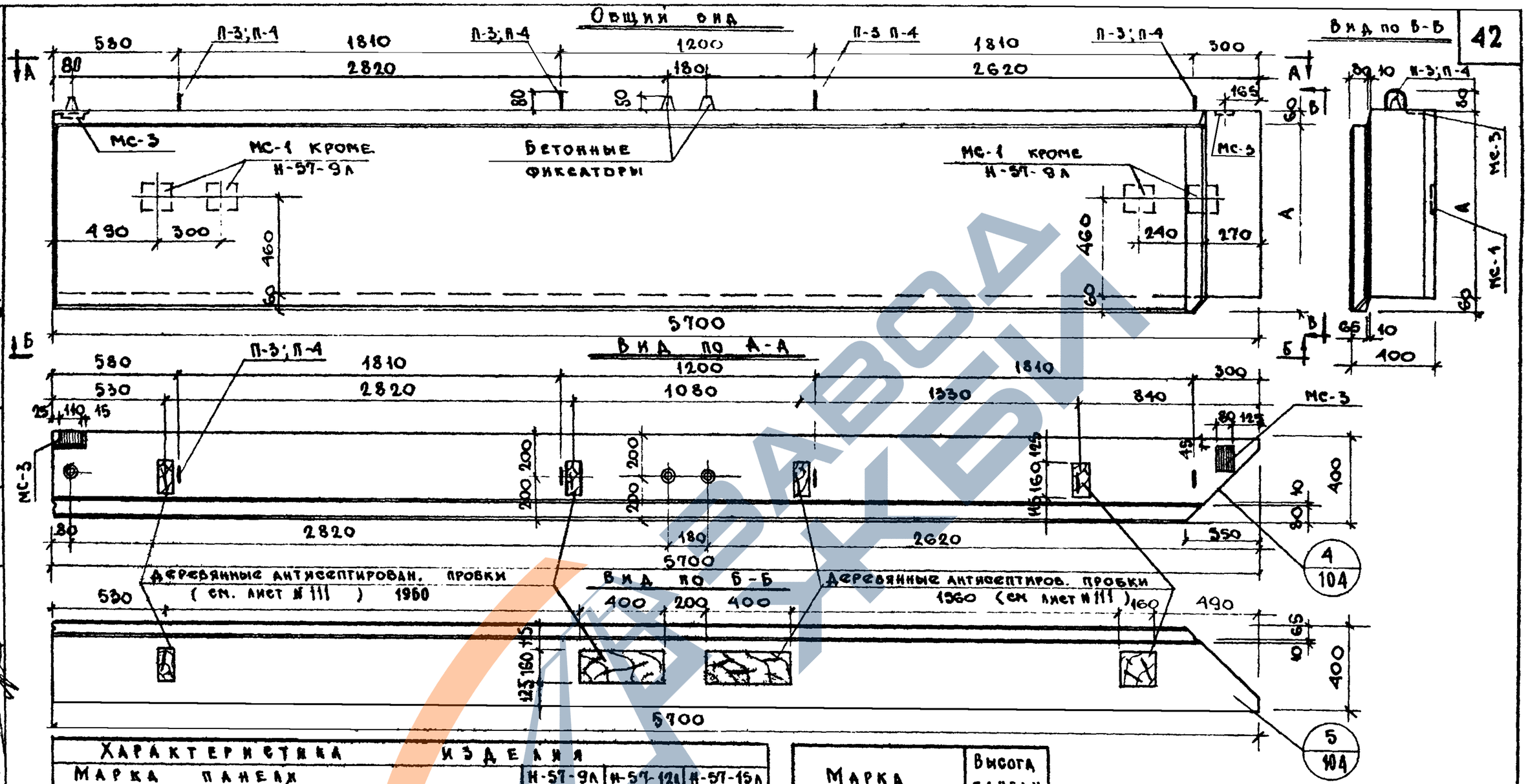
Примечания см. на листе №8

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-57-6 пр.	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 24

Гр. инженер	Никонова	
Разработал	Банаг	
Проверил	Меркина	
Львов	Смирнова	
	Шапиро	
	Кобазов	
Гл. инж. МИТЭП		
Нач. отдела		
Гл. инж. отдела		
Гл. инж. пр-та		
10.6. 1967г.	М-6 1:20	
МИТЭП	Конструкторский отдел	
Арх. №		

9410 43

https://zavodjbi.com/



Характеристика изделия					
Марка панели			Н-57-9А	Н-57-12А	Н-57-15А
Вес изделия		т	2,26	3,01	3,76
Объем изделия		м³	2,02	2,69	3,37
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	1,75	2,35	2,97
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,24	0,30	0,36
	Металла: всего	кг	34,87	69,25	77,43
	Металла: на 1 м² изделия	кг	6,50	9,80	8,81
	Металла: на 1 м³ бетона	кг	17,90	26,10	23,30
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900		
Марка керамзитобетона		—	50		
Объемный вес цементно-песчан. раствора		кг/м³	2200		
Марка цементно-песчаного раствора		—	100		
Отпускная прочность керамзитобетона		кг/см²	40		

Марка панели	Высота панели мм А
Н-57-9А	880
Н-57-12А	1180
Н-57-15А	1480

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N7 пл. 1-3
2. Армирование панелей см. на листе N 26

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-57-9А; Н-57-12А; Н-57-15А	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 25

МИТЭП — Конструкторский отдел

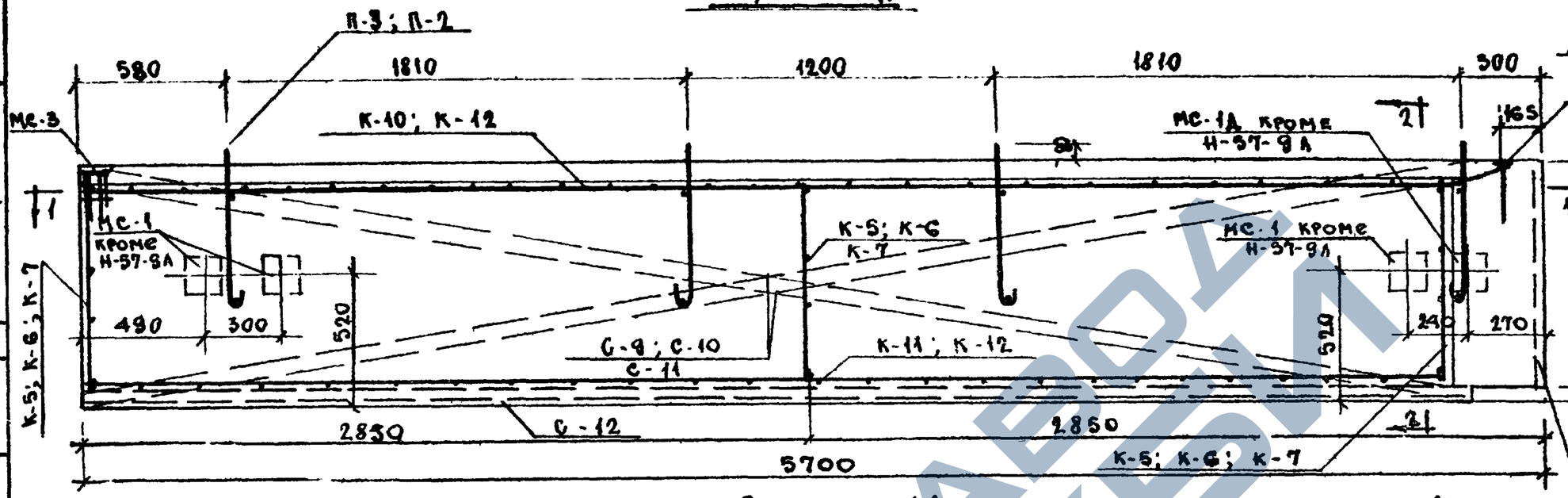
Гр. инж. Альбов; Разработ. Смирнова; Проверил. Добазов; Гл. инж. пр. Никонова; Нач. отд. Шрамова; Гл. инж. пр. Меркина; Гл. инж. МИТЭП Фрадин; Нач. к.о. Кузр-Мурзаев; Согласовано

10.6.1967; М-6; 1:20

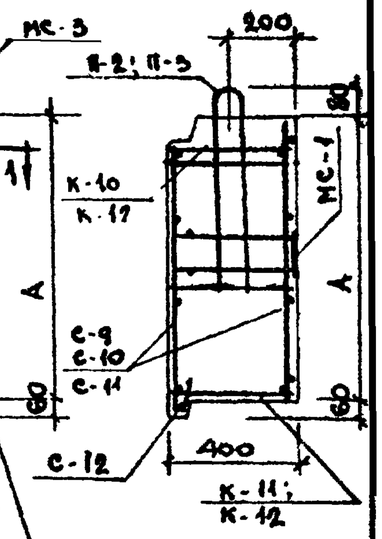
Арх. №

https://zavodjbi.com/

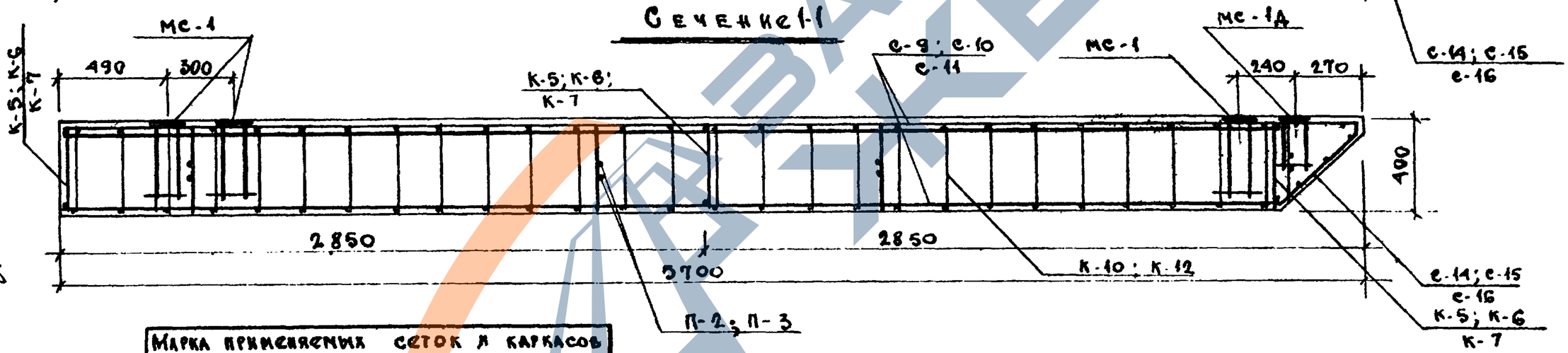
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марка применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-57-9А	С-9; С-12; С-14	К-5; К-12
Н-57-12А	С-10; С-12; С-15	К-6; К-9 К-11
Н-57-15А	С-11; С-12 С-16	К-7; К-10 К-11

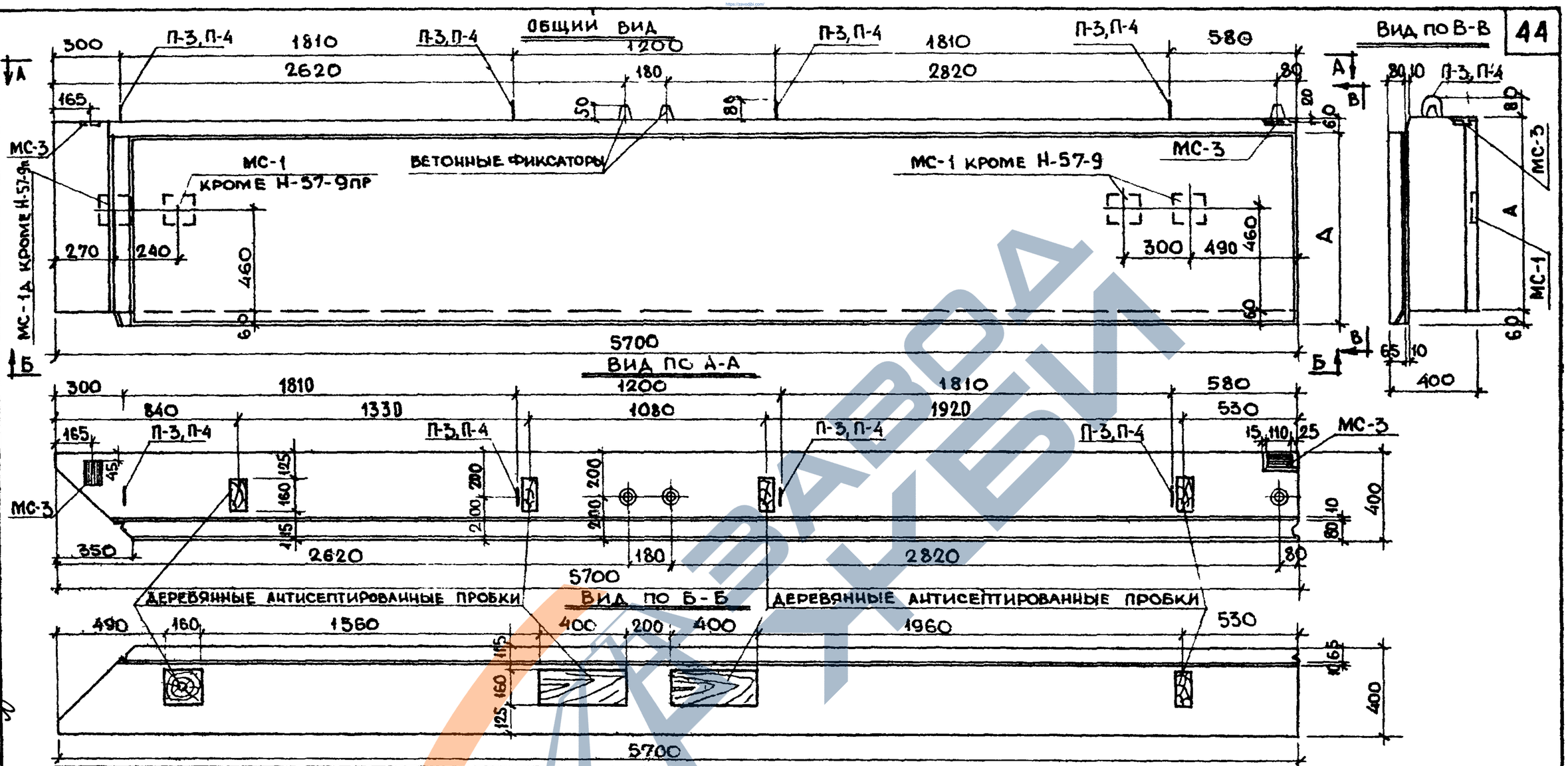
Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 29

ТА 1967	Стеновые полосовые панели Н-57-9А; Н-57-12А; Н-57-15А	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 26

Гл. инж. Мастп	Никонов		
Нач. к.о.	Минаев		
Гл. инж. к.о.	Ванат		
Гр. инж.	Лебов	Разработ.	Смирнов
Проверил	Шавиро	Гл. инж. пр.	Лобазов
10.6. 1967	М 1:20	МИТЭП Конструкторский отдел	
Арх №			

ЗАВОД ЖБИ



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

				Н-57-9пр	Н-57-12пр	Н-57-15пр
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-57-9пр	Н-57-12пр	Н-57-15пр
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	2,26	3,0	3,76
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			м³	2,02	2,69	3,37
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	1,75	2,35	2,97
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		м³	0,24	0,30	0,36
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	34,87	69,25	77,43
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	6,50	9,80	8,81
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	17,50	26,10	23,30
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900		
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			—	50		
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			кг/м³	2200		
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			—	100		
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40		

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ мм А
Н-57-9 пр	880
Н-57-12 пр	1180
Н-57-15 пр	1480

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №7 т.п.-5
2. Армирование панелей см. на листе №28.

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-57-9пр, Н-57-12пр, Н-57-15пр.	ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2 / Лист № 27

Гл. инж. ин-та	Фрадин	Нач. ИИО	Шкур-Муратов
Нач. отдела	Никонова	Гл. инж. пр.	Шрамова
Гл. инж. отд.	Львов	Рук. гр. инж.	Меркина
Гл. инж. пр.	Смирнов	Разработ.	Шапиро
		Проверил	Кобазов

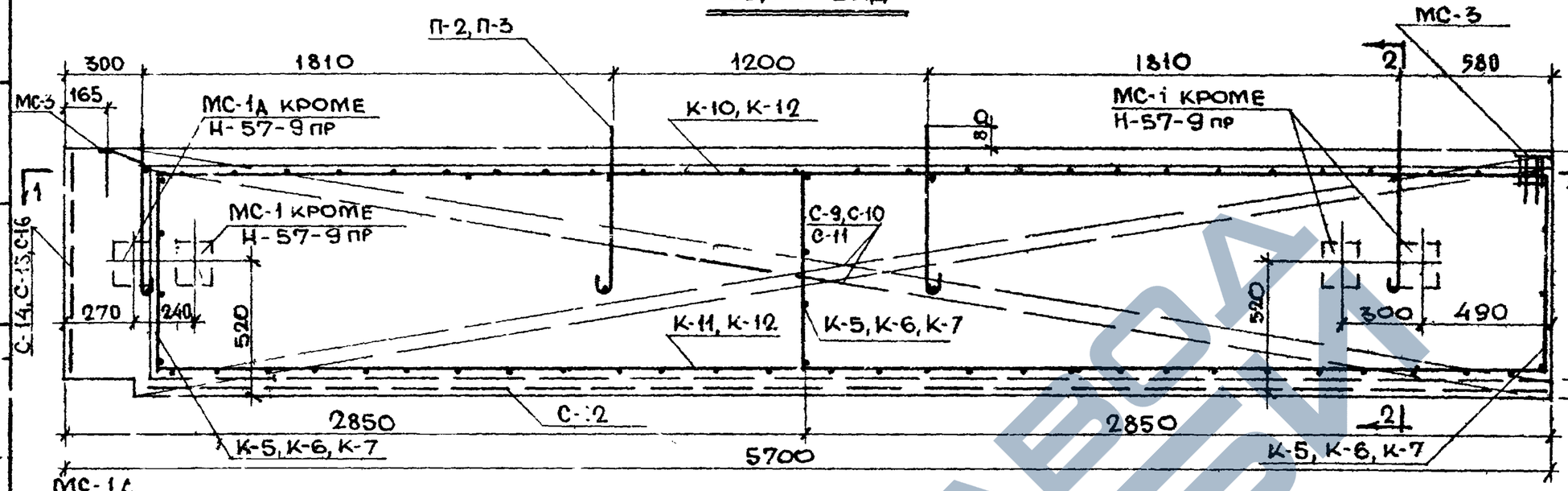
10.6.1967г М-Б 1:20

МИТЭП Конструкторский отдел

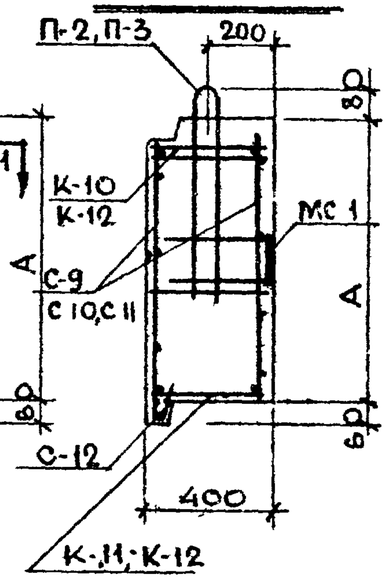
Арх №

9410 46

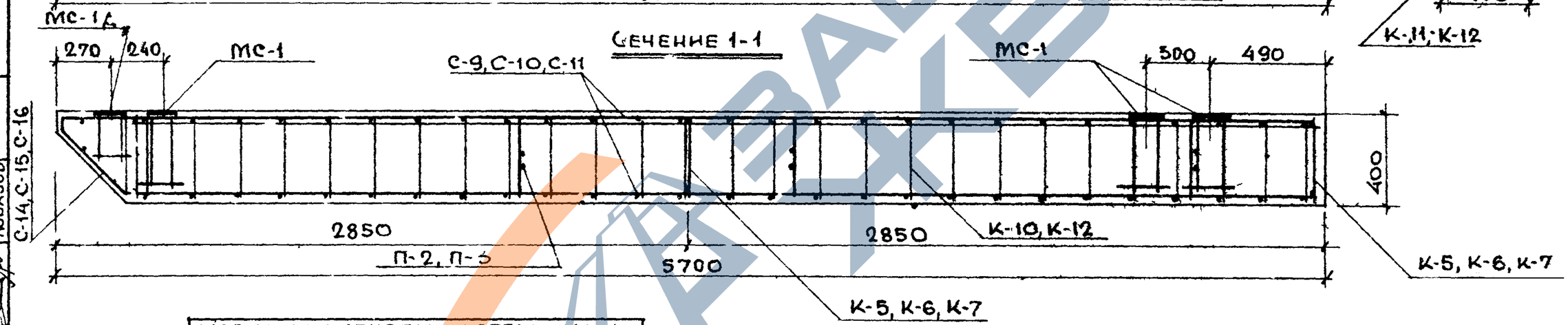
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марка применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-57-9 пр	С-9, С-12, С-14	К-5, К-12
Н-57-12 пр	С-10, С-12, С-15	К-6, К-9, К-11
Н-57-15 пр	С-11, С-12, С-16	К-7, К-10, К-10

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе №8
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 29.

ТД 1967 г	Стеновые полосовые панели Н-57-9 пр, Н-57-12 пр, Н-57-15 пр	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 28

Рук. гр. инж.	Львов	Никонова	
Разработ.	Смирнова	Минаев	
Проверил	Щапиро	Меркина	
Гл. инж. ин-та	Лобазов		
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
10.С. 1967г	М-Б 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

9410 47

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-57-9л, Н-57-9пр

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-5	3	0,40	1,20	
2	К-12	2	2,65	5,30	
3	С-9	2	7,14	14,28	
4	С-12	1	2,33	2,33	
5	С-14	1	0,88	0,88	
6	МС-3	2	2,06	4,12	
7	П-2	4	1,69	6,76	34,87

Н-57-12л, Н-57-12пр

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
К-6	3	0,57	1,71	
К-10	1	5,21	5,21	
К-11	1	8,14	8,14	
С-10	2	9,57	19,14	
С-12	1	2,33	2,33	
С-15	1	1,26	1,26	
МС-1	3	5,30	15,90	
МС-1д	1	4,68	4,68	
МС 3	2	2,06	4,12	
П-2	4	1,69	6,76	69,25

Н-57-15л, Н-57-15пр

Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
К-7	3	0,69	2,07	
К-10	1	5,21	5,21	
К-11	1	8,14	8,14	
С 11	2	12,00	24,00	
С-12	1	2,33	2,33	
С-15	1	1,54	1,54	
МС-1	3	5,30	15,90	
МС-1д	1	4,68	4,68	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	4	2,36	9,44	77,43

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-57-9л, Н-57-9пр

Сечение, мм	⌀10А-II	⌀12А-I	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	80×10
Длина, м	3,43	5,52	4,00	69,92	102,26	0,22
Вес, кг	2,12	4,92	2,46	13,87	19,12	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст 3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-57-12л, Н-57-12пр

Сечение, мм	⌀14А-II	⌀10А-II	⌀12А-I	⌀10А-I	⌀8А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	140×16	80×10
Длина, м	7,16	14,10	5,52	4,00	10,64	101,98	114,30	0,68	0,22
Вес, кг	8,66	8,68	4,92	2,46	4,20	15,70	11,33	11,92	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст. 3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-57-15л, Н-57-15пр

Сечение, мм	⌀14А-II	⌀10А-II	⌀14А-I	⌀10А-I	⌀8А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	140×16	80×10
Длина, м	7,16	14,10	4,74	4,00	10,64	125,06	134,45	0,68	0,22
Вес, кг	8,66	8,68	7,60	2,46	4,20	19,23	13,30	11,92	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст. 3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

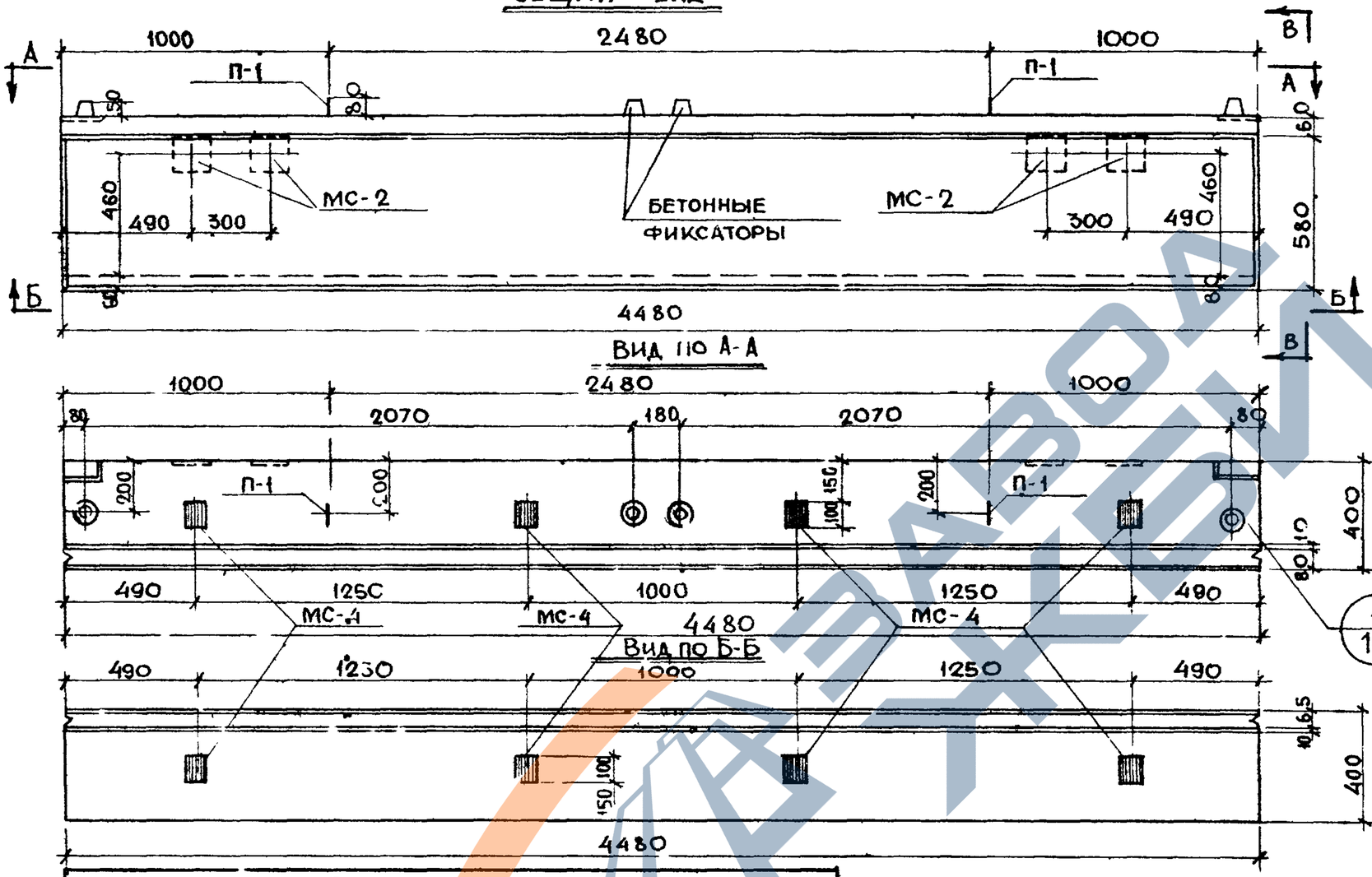
ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-57-9л, Н-57-9пр, Н-57-12л, Н-57-12пр, Н-57-15л, Н-57-15пр	ИИ-04-5
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	Выпуск 2 / Лист N 25

9410-48

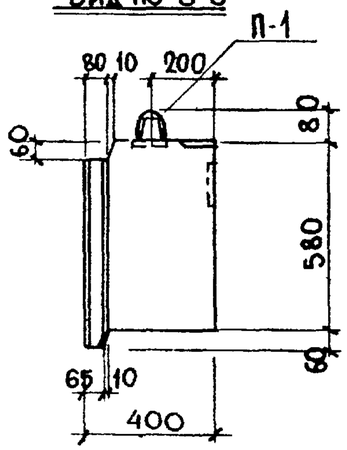
Львов	Никонова	
Смирнов	Минаев	
Шапиро	Меркина	
Лобазов		
Рук. гр. инж.		
Разработ.		
Проверил		
Гл. инж. ин-та		
Нач. отдела		
Гл. инж. отд.		
Гл. инж. пр.		
10.6. 1967г		
МИТЭП	Конструкторский отдел	
Арх N:		

https://zavodjbi.com/

ОБЩИЙ ВИД



ВИД ПО В-В



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-45-6
ВЕС ИЗДЕЛИЯ			т	1,22
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ			$м^3$	1,15
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		$м^3$	0,92
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		$м^3$	0,13
	МЕТАЛЛА	НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	кг	14,30
		НА 1 $м^3$ БЕТОНА	кг	39,00
		ВСЕГО	кг	41,00
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			$кг/м^3$	900
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			–	50
ОБЪЁМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			$кг/м^3$	2200
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА			–	100
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			$кг/см^2$	40

ПРИМЕЧАНИЯ:

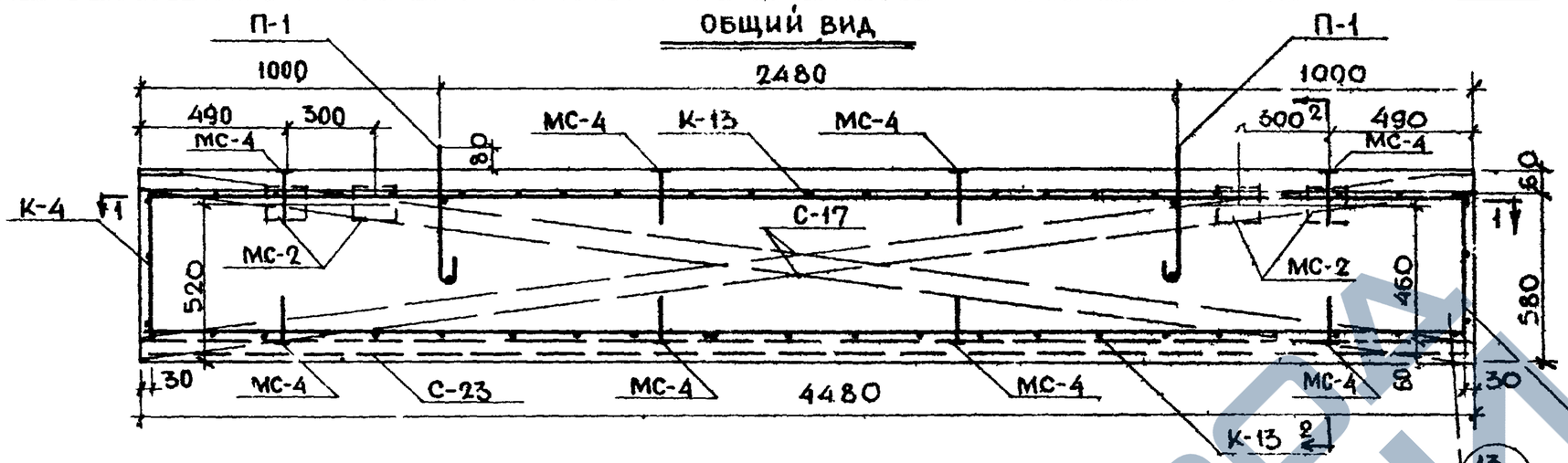
1. Общие примечания см на листе № 7 п.п. 1-3.
2. Армирование панели см на листе № 31

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-45-6	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 30

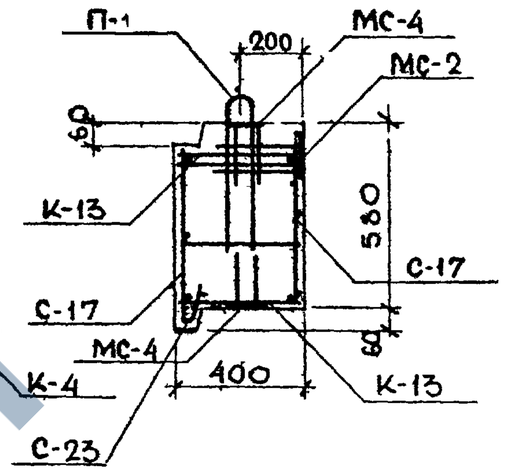
Нач. НИО	Фрадин	Гл. ин. ж. пр.	Киур-Мурадов
Согласов			
Гл. инж. ин-та	Никонова	Нач. отдела	Минаев
Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. отд.	Меркина
Рук. гр. инж.		Гл. инж. гр.	
Разработ.	Смирнова		
Проверил	Шапиро		Лобанов
10.8 1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

9410 49

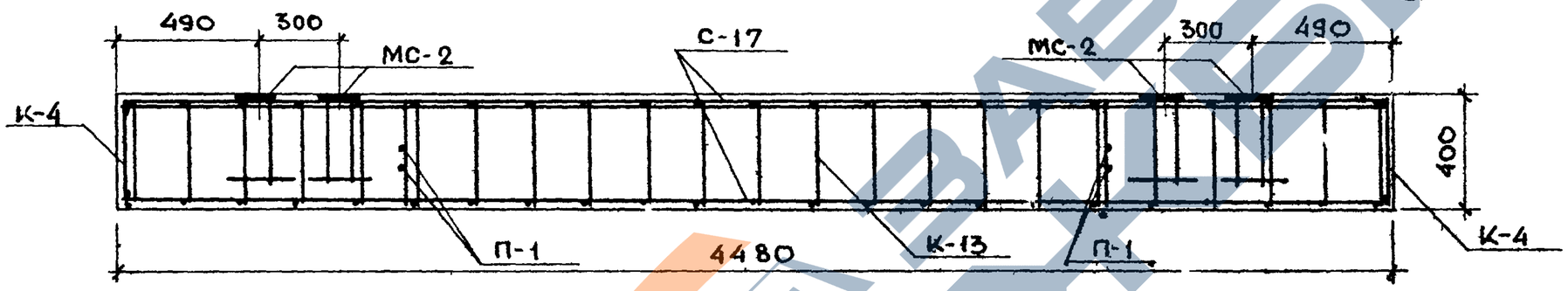
ОБЩИЙ ВИД



СЕЧЕНИЕ 2-2



СЕЧЕНИЕ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ПАНЕЛЬ					
NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	Кол шт	ВЕС, КГ: ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ: ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-4	2	0,26	0,52	
2	К-13	2	4,38	8,76	
3	С-17	2	3,95	7,90	
4	С-23	1	1,96	1,96	
5	МС-2	4	3,69	14,76	
6	МС-4	8	0,59	4,72	
7	П-1	2	1,19	2,38	41,00

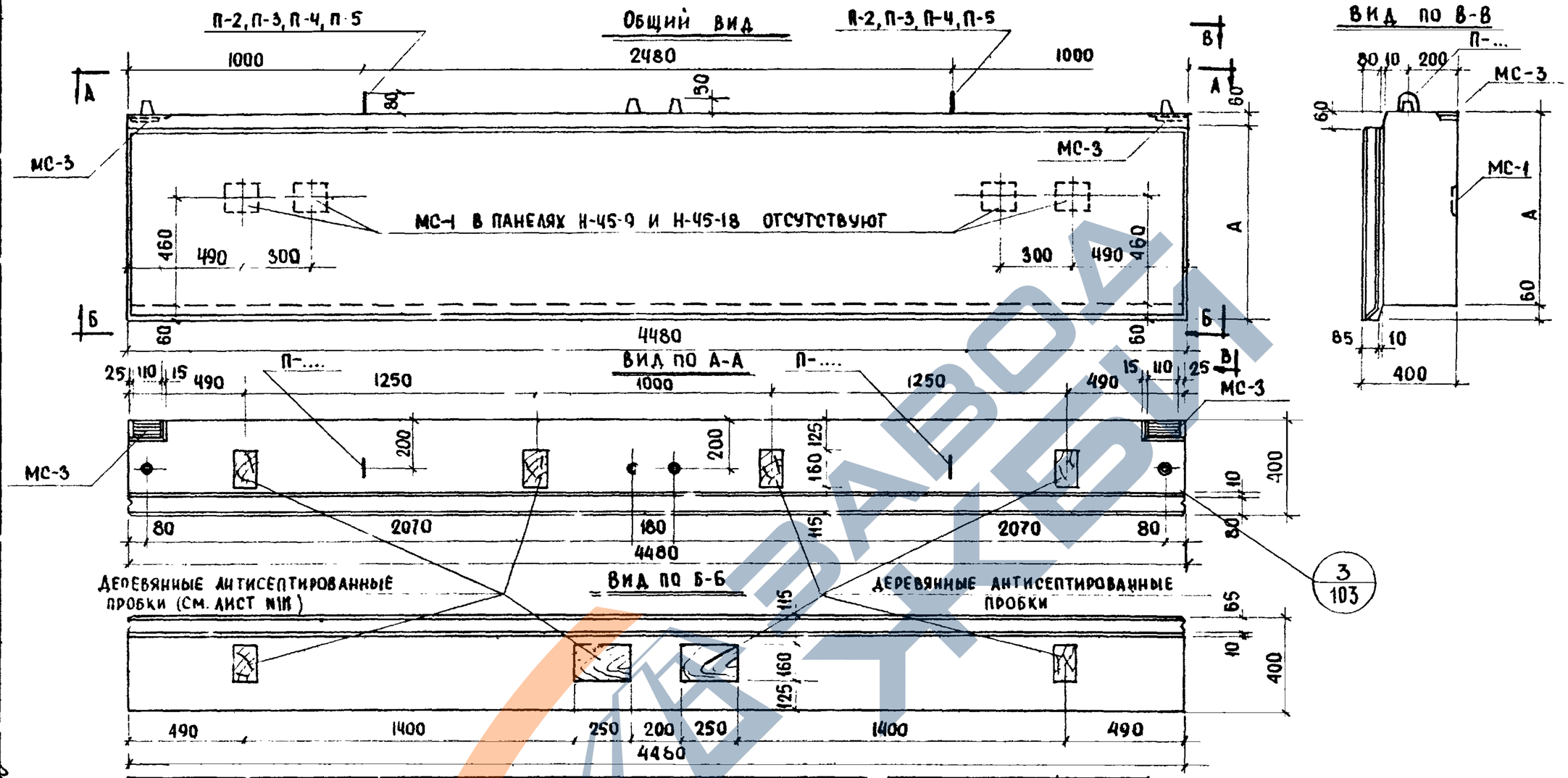
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА								
СЕЧЕНИЕ, мм	⌀12 А II	⌀10 А II	⌀10 А I	⌀8 А I	⌀5 В I	⌀4 В I	120×10	60×8
ДЛИНА, м	7,62	4,18	6,78	17,80	37,60	63,95	0,56	0,80
ВЕС, кг	6,80	2,60	4,18	7,02	5,78	6,34	5,24	3,04
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	А-II		А-I		В-I		Ст 3	
И ГОСТ	5781-61				6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700		2100		3150		2100	

Примечания см на листе №8.

ТД 1967г	СТЕНОВАЯ ПОЛОСОВАЯ ПАНЕЛЬ Н-45-6	ИИ-04-5
	АРМИРОВАНИЕ	Выпуск 2 / Лист № 31

МИТЭП	Конструкторский отдел	10.6.1967г	М-6 1:20
Гл. инж. ин-та	Львов	Нач. отдела	Никонов
Гл. инж. отд.	Смирнов	Рук. гр. инж.	Минаев
Гл. инж. пр.	Шапиро	Разработ.	Меркина
	Лобанов	Проверил	
Арх. №			

9410 50



Марка панели	Высота панели, мм А
Н-45-9	880
Н-45-12	1180
Н-45-15	1480
Н-45-18	1780
Н-45-21	2080

Характеристика изделия

Марка панели				Н-45-9	Н-45-12	Н-45-15	Н-45-18	Н-45-21
Вес изделия			т	1,80	2,42	3,00	3,53	4,16
Объем изделия			м³	1,68	2,23	2,76	3,30	3,84
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,39	1,87	2,34	2,82	3,55
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,19	0,24	0,30	0,34	0,38
	Металла	Всего	кг	26,74	58,00	64,14	43,16	75,42
		На 1 м² изделия	кг	6,34	10,43	9,27	5,23	7,86
		На 1 м³ бетона	кг	16,90	27,50	24,30	13,65	19,20
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900				
Марка керамзитобетона			–	50				
Объемный вес цементно-песчаного раствора			кг/м³	2200				
Марка цементно-песчаного раствора			–	100				
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	40				

Примечания:

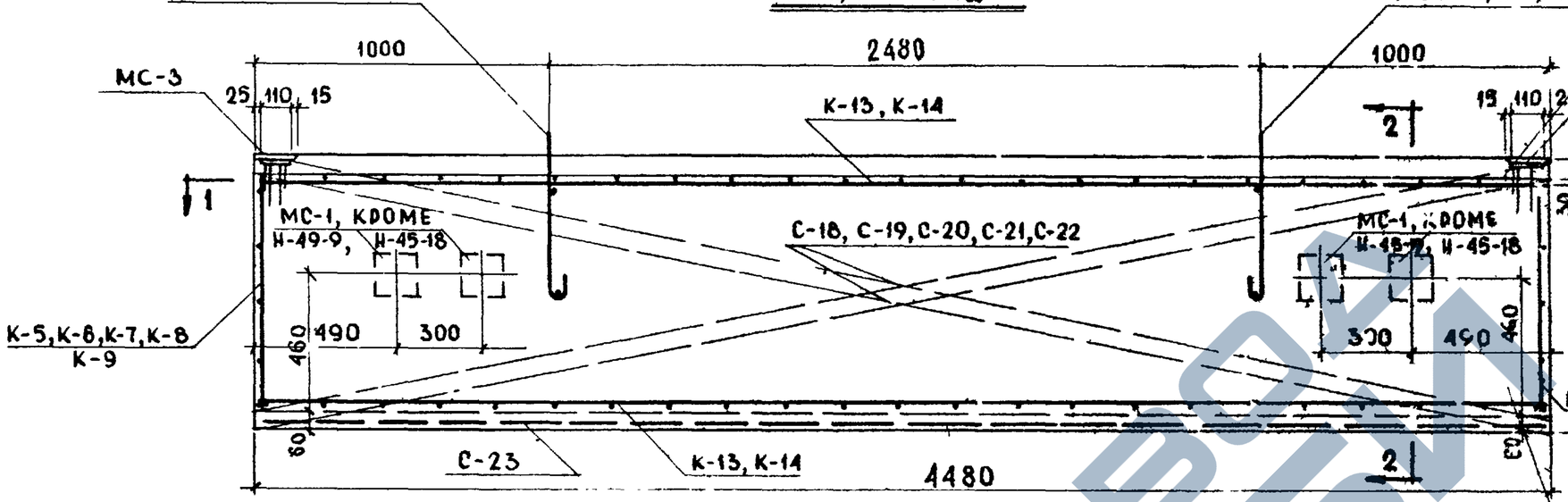
1. Общие примечания см. на листе №7 п. 1-3
2. Армирование см. на листе № 33

Т Д 1967г	Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21 Общий вид	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист N 32

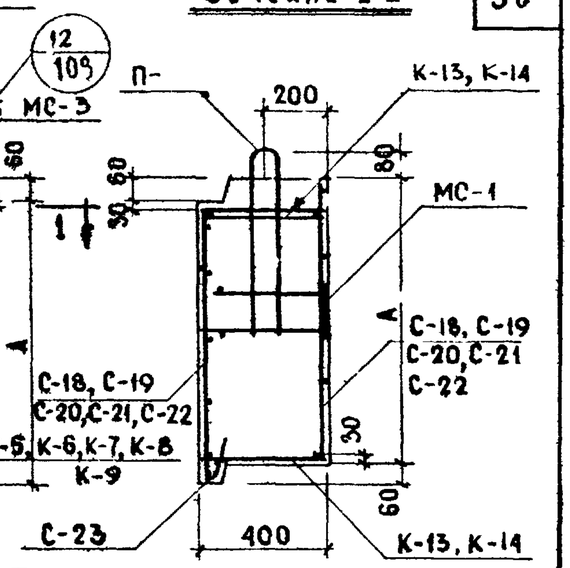
Гр. инженер	Львов	Согласовано	Никонова
Разработал	Смирнова		Минаев
Проверил	Шапиро		Мерина
Гл. инж. МИТЭП	Фрадкин	Нач. ЛИО	Кнур-Муратов
Нач. отд.		Гл. инж. пр-та	
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
Конструкторский отдел МИТЭП		Ю.Б. 1967	М-5 1:20
Арх №			

9410 51

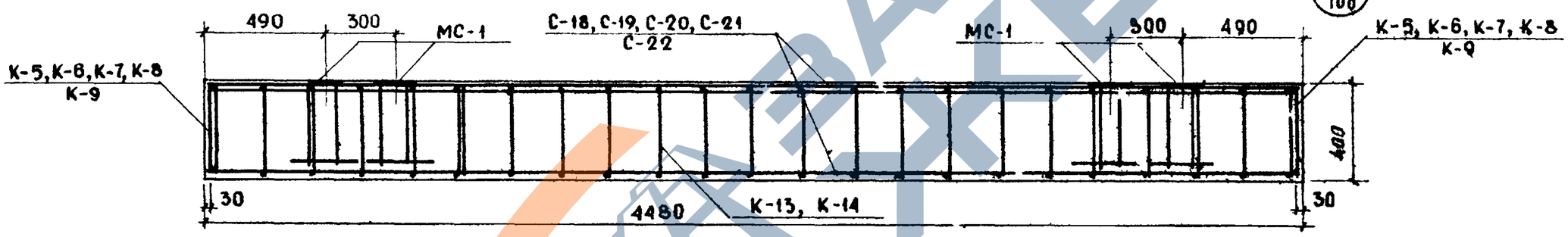
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-45-9	С-18 С-23	К-5 К-14
Н-45-12	С-19 С-23	К-6 К-13
Н-45-15	С-20 С-23	К-7 К-13
Н-45-18	С-21 С-23	К-8 К-14
Н-45-21	С-22 С-23	К-9 К-13

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 34.

ТД 1967	Стеновые полосовые панели Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21 Армирование	ИИ-04-5 Выпуск 2 / Лист № 33

Гл. инж. проект	Львов	Гр. инженер	Никонова
Нач. отд.	Смирнова	Разработал	Минаев
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Меркина
Гл. инж. пр.	Лобазов		
10.6.1967 г.	М 1:20		
МИТЗП	Конструкторский отдел		
АРХ №			

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-45-9

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-5	2	0,40	0,80	
2	К-14	2	2,24	4,48	
3	С-18	2	6,00	12,00	
4	С-23	1	1,96	1,96	
5	МС-3	2	2,08	4,12	
6	П-2	2	1,69	3,38	26,24

Н-45-12

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-6	2	0,57	1,14	
К 13	2	4,38	8,76	
С-19	2	8,05	16,10	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	58,00

Н-45-15

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-7	2	0,69	1,38	
К-13	2	4,38	8,76	
С-20	2	10,10	20,20	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-4	2	3,26	6,52	64,14

Н-45-18

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ ШТ	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-8	2	0,86	1,72	
К-14	2	2,24	4,48	
С-21	2	12,15	24,30	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-4	2	3,26	6,52	43,10

Н-45-21

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-9	2	1,00	2,00	
К-13	2	4,38	8,76	
С-22	2	14,19	28,38	
С-23	1	1,96	1,96	
МС-1	4	5,30	21,20	
МС-3	2	2,08	4,12	
П-5	2	4,50	9,00	75,42

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Н-45-9

СЕЧЕНИЕ мм	ф10АII	ф12АI	ф13АI	ф5ВI	ф4ВI	80×10
ДЛИНА мм	1,92	2,76	4,00	74,40	78,49	0,22
ВЕС кг	1,20	2,46	2,46	11,46	2,78	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-45-12

СЕЧЕНИЕ мм	ф14АII	ф10АII	ф14АI	ф10АI	ф8АI	ф5ВI	ф4ВI	140×16	80×10
ДЛИНА мм	7,68	1,92	3,16	4,00	17,84	75,60	85,84	0,68	0,22
ВЕС кг	9,28	1,20	3,80	2,46	7,02	11,64	9,38	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст.3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-45-15

СЕЧЕНИЕ мм	ф14АII	ф10АII	ф16АI	ф10АI	ф8АI	ф5ВI	ф4ВI	140×16	80×10
ДЛИНА мм	7,68	1,92	3,54	4,08	17,80	94,68	108,27	0,68	0,22
ВЕС кг	9,28	1,20	5,60	2,46	7,02	14,56	10,72	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст.3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

Н-45-18

СЕЧЕНИЕ мм	ф10АII	ф16АI	ф10АI	ф5ВI	ф4ВI	80×10
ДЛИНА мм	1,92	3,54	4,00	131,40	123,67	0,22
ВЕС кг	1,20	5,60	2,46	26,22	12,24	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II	А-I		В-I		Ст.3
	5781-61			6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100

Н-45-21

СЕЧЕНИЕ мм	ф14АII	ф10АII	ф18АI	ф10АI	ф8АI	ф5ВI	ф4ВI	140×16	80×10
ДЛИНА мм	7,68	1,92	4,04	4,00	17,80	132,60	138,25	0,68	0,22
ВЕС кг	9,28	1,20	8,08	2,46	7,02	20,42	13,66	11,92	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	А-II		А-I			В-I		Ст 3	
	5781-61					6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	2700		2100			3150		2100	

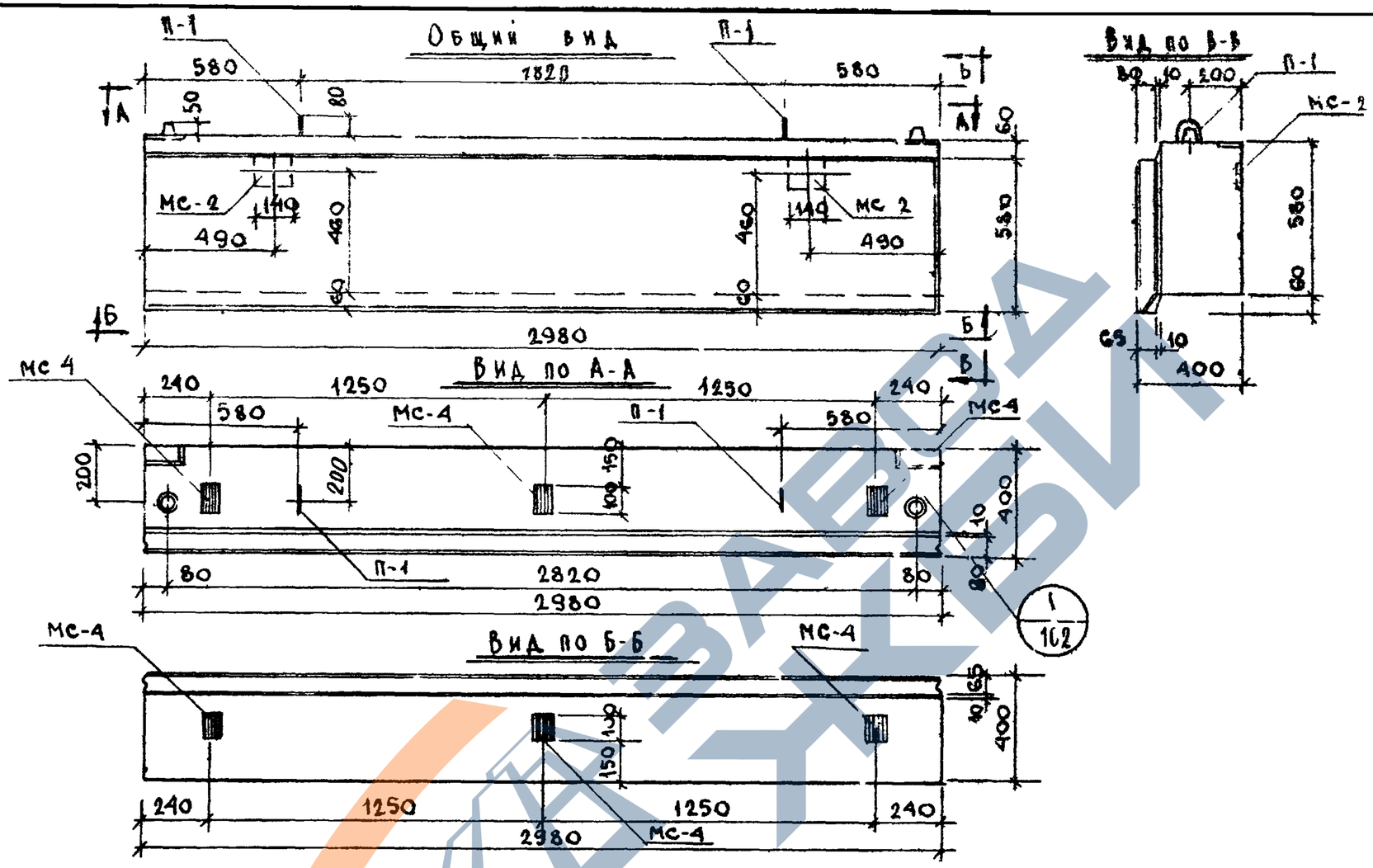
ТД 1962г.	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-45-9, Н-45-12, Н-45-15, Н-45-18, Н-45-21	ИИ-04-5
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ N 34

МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

ГИ ИНЖ МИТЭП Львов; НАЧ. КОН ОТД Смирнова; ГИ ИНЖ. ОТД Шапиро; ГИ ИНЖ ПО ТА Лобазов; ГР. ИНЖЕНЕР Никонова; РАЗРАБОТАЛ Минаев; ПРОВЕРИЛ Ванаг; 10.6 1962г. 1

АРХ. N

9410 53



Характеристика изделия				
Марка панели				Н-30-6
Вес панели			т	0,81
Объем изделия			м³	0,76
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	0,60
	Цементно-песчаного раствора		м³	0,09
	Металла	Всего	кг	23,28
		На 1 м² изделия	кг	12,20
		На 1 м³ бетона	кг	33,70
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	900
Марка керамзитобетона			—	50
Объемный вес цементно-песчаного раств			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного раствора			—	100
Отпускная прочность керамзитобетона			кг/см²	40

Примечания:

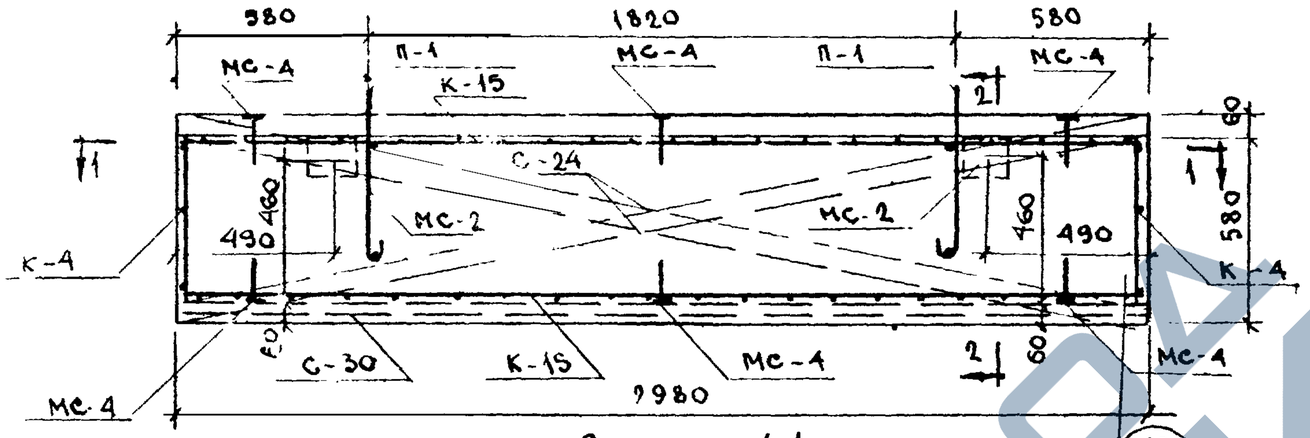
1. Общие примечания см на листе № 7 п.п. 1-3
2. Армирование см на листе № 36

ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-30-6		ИИ-04 5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 35

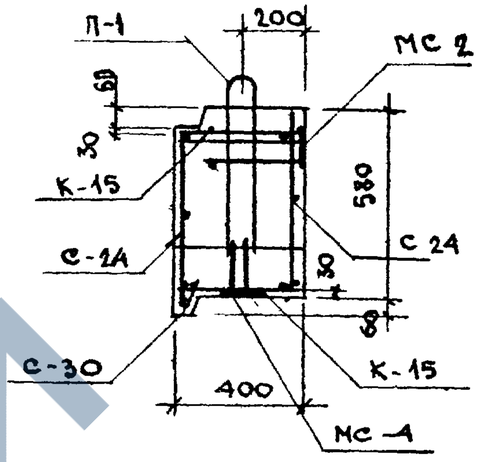
Нач. НИО	Фрадин	Согласовано	
Гл. инж. пр.	Нур-Мугатов		
Гр. инж.	Львов	Разработ.	Никонова
		Проверил	Минаев
			Мсткина
Гл. инж. МИТЭП		Гл. инж. к.о.	
Нач. к.о.		Гл. инж. пр.	
10.6.1967	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

ЗАВОД ЖБИ

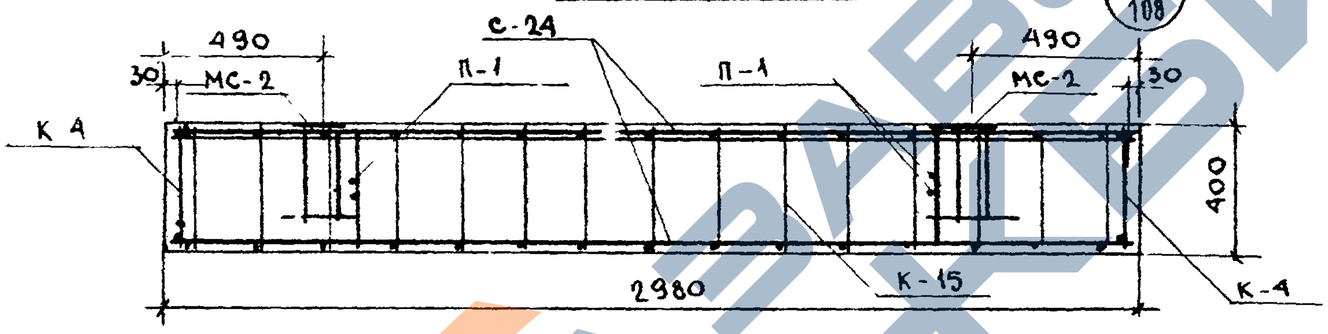
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



13/108

Спецификация металла на панель

NN п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-4	2	0,26	0,52	
2	К 15	2	1,47	2,94	
3	С 24	2	2,61	5,22	
4	С 30	1	1,30	1,30	
5	Мс 2	2	3,69	7,38	
6	Мс-4	6	0,59	3,54	
7	П-1	2	1,19	2,38	23,28

Выборка металла

Сечение, мм	⌀12АII	⌀10АII	⌀10АI	⌀5ВI	⌀4ВI	120×10	80×8
Длина, м	3,84	3,52	4,58	37,40	42,63	0,28	4,60
Вес, кг	3,40	2,18	2,82	5,76	4,22	2,62	2,28
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I	В-I		Ст. 3	
	5781-61			6727-53		103-57*	
Расчетное сопротивление стали R_a; кг/см²	2700		2100	3 150		2100	

Примечания см. на листе № 8

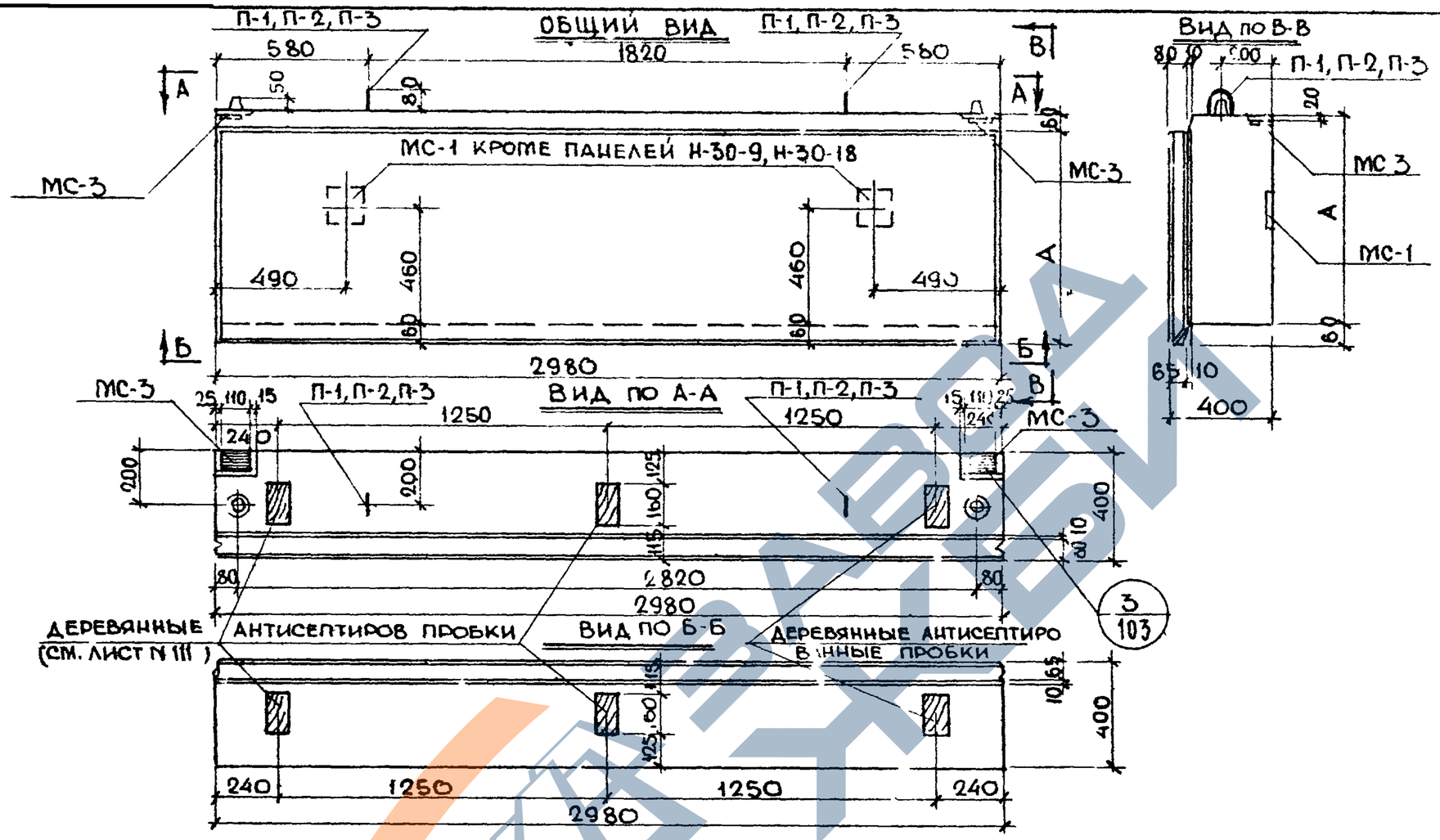
ТД 1967г	Стеновая полосовая панель Н-30-6	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 36

Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр инж.	Никсова
Нач. к.о.	Смирнова	Разработ.	Минаев
Гл. инж. к.о.	Шапуро	Проверил	Нескина
Гл. инж. пр.	Кобазов		

МИТЭП — Конструкторск отдел — 10.6.1967г — М 1:20

Арх №

9410 55



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ				Н-30-9	Н-30-12	Н-30-15	Н-30-18	Н-30-21
МАРКА ПАНЕЛИ				Н-30-9	Н-30-12	Н-30-15	Н-30-18	Н-30-21
ВЕС ПАНЕЛИ			Т	1,18	1,58	2,00	2,36	2,79
ОБЪЁМ ИЗДЕЛИЯ			м³	1,12	1,479	1,835	2,193	2,550
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА		м³	0,935	1,254	1,580	1,898	2,205
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА		м³	0,11	0,15	0,18	0,22	0,27
	МЕТАЛЛА	ВСЕГО	кг	19,44	33,12	37,24	30,84	44,40
		НА 1 м² ИЗДЕЛИЯ	кг	6,95	8,95	8,07	5,62	6,95
		НА 1 м³ БЕТОНА	кг	18,60	23,50	21,00	14,60	18,00
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА			кг/м³	900				
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА			–	50				
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАН. Р-РА			кг/м³	2200				
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА			–	100				
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ			кг/см²	40				

МАРКА ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ мм А
Н-30-9	880
Н-30-12	1180
Н-30-15	1480
Н-30-18	1780
Н-30-21	2080

ПРИМЕЧАНИЯ:

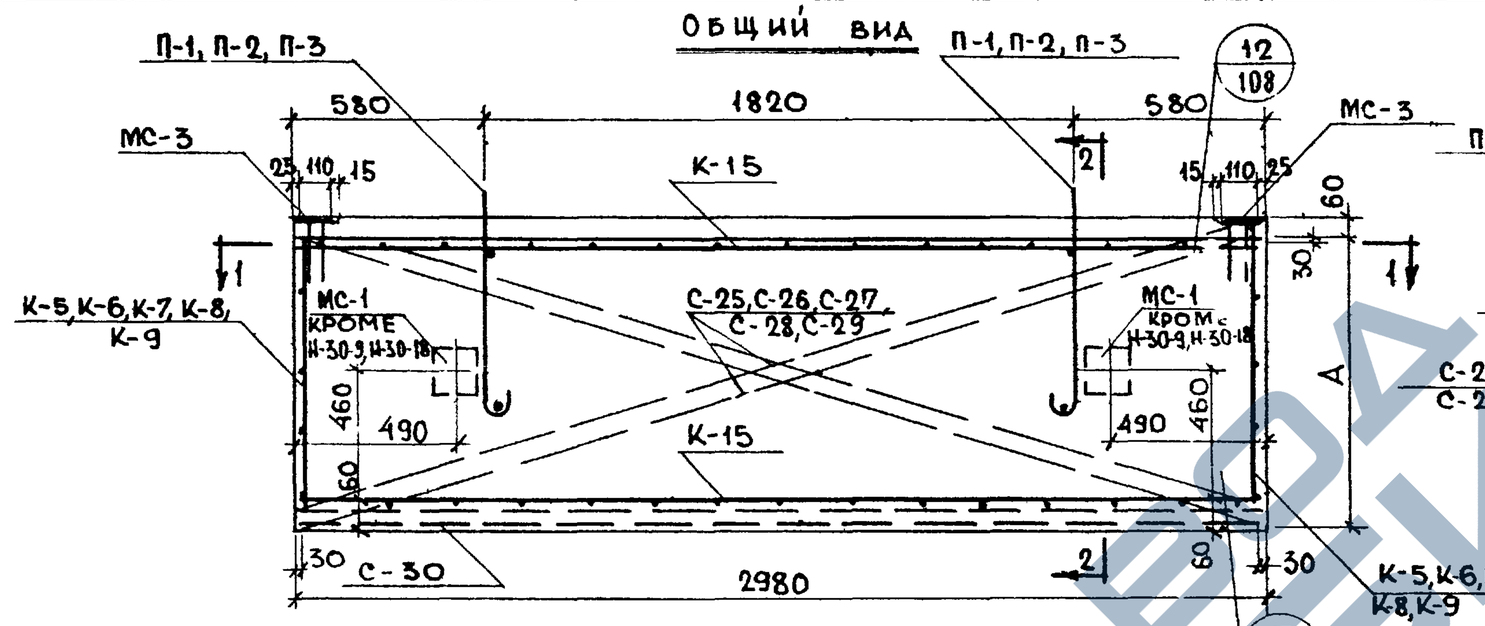
1. Общие примечания см. на листе N7 п.1-3
2. Армирование панелей см. на листе N 38

ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5	
	ОБЩИЙ ВИД	ВЫПУСК 2	ЛИСТ N 37

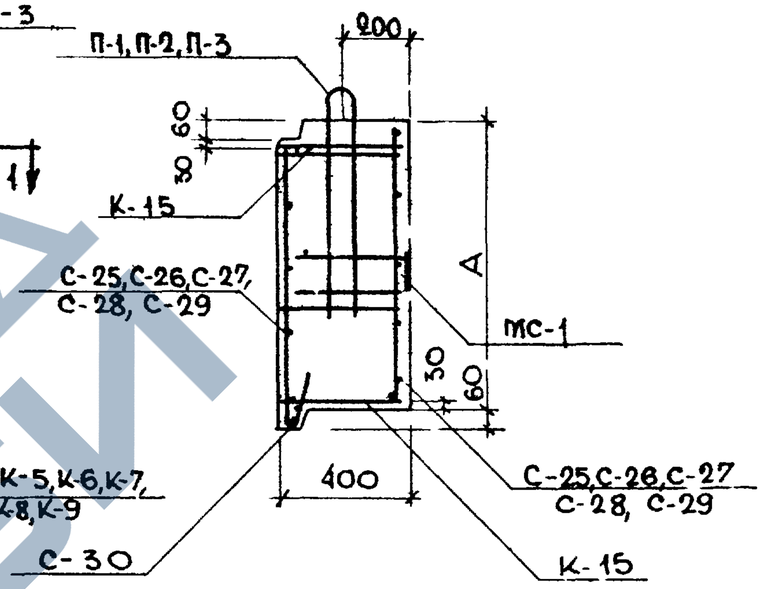
МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛА

НАЧ. НИО: ГОРАДИН; ГЛ. ИНЖ. ПР: КЛУР-МУРАТ; СОГЛАСОВ.; НИКОНОВА; МИНАЕВ; МЕРКИНА; ГЛ. ИНЖ. ГРУПП: БЫКОВ; РУК. ГРУППЫ: СМИРНОВ; РАЗРАБОТ.: ЩАПИРО; ПРОВЕРИЛ: ПОБАЗОВ; ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА; НАЧ. ОТДЕЛА; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА; 10.6.1967г; М 1:20; АРХ. №

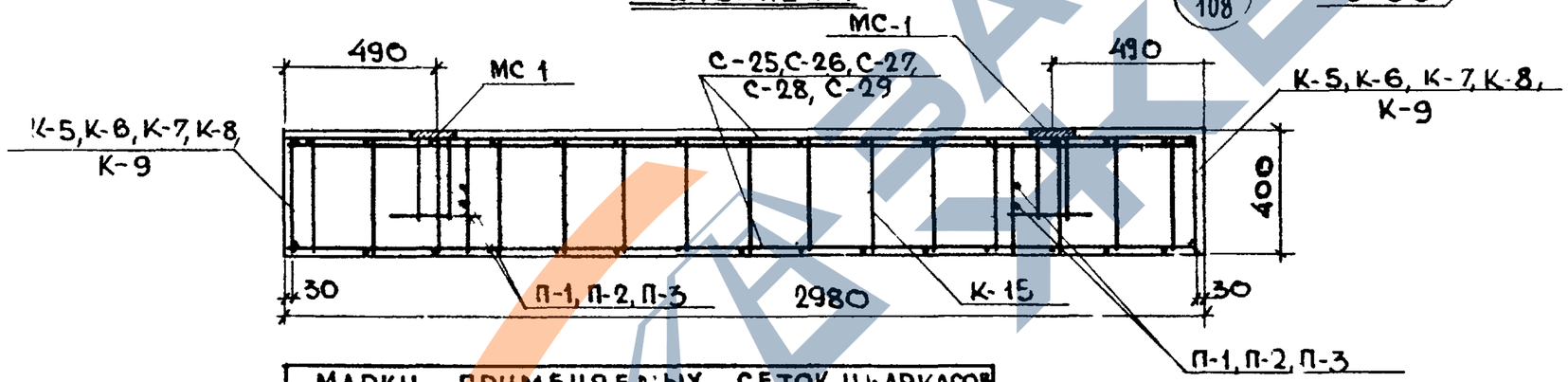
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-30-9	С-25 С-30	К-5 К-15
Н-30-12	С-26 С-30	К-6 К-15
Н-30-15	С-27 С-30	К-7 К-15
Н-30-18	С-28 С-30	К-8 К-15
Н-30-21	С-29 С-30	К-9 К-15

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 39

ТД 1967г	Стеновые полосовые панели Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист N 38

Рук гр инж	Львов	Никонов	
Разработ	Смирнова	Минаев	
Проверил	Шапиро	Меркина	
Гл.инж.пр	Лобазов		
Нач.отдела			
Гл.инж.отд			
Гл.инж.пр			
10.6.1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх.№			

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ.

Н - 30 - 9

№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
1	К-5	2	0,40	0,80	
2	К-15	2	1,47	2,94	
3	С-25	2	3,95	7,90	
4	С-30	1	1,30	1,30	
5	МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	19,44

Н - 30 - 12

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-6	2	0,57	1,14	
К-15	2	1,47	2,94	
С-26	2	5,32	10,64	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-1	2	1,19	2,38	23,12

Н - 30 - 15

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-7	2	0,69	1,38	
К-15	2	1,47	2,94	
С-27	2	6,66	13,32	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-2	2	1,69	3,38	37,04

Н - 30 - 18

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ДЕТАЛИ	ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-8	2	0,86	1,72	
К-15	2	1,47	2,94	
С-28	2	8,02	16,04	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	30,84

Н - 30 - 21

МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ИТОГО
К-9	2	1,00	2,00	
К-15	2	1,47	2,94	
С-29	2	9,36	18,72	
С-30	1	1,30	1,30	
МС-1	2	5,30	10,60	
МС-3	2	2,06	4,12	
П-3	2	2,36	4,72	44,40

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

	Н - 30 - 9					Н - 30 - 12						
СЕЧЕНИЕ ММ	⌀10AII	⌀10AI	⌀5BI	⌀4BI	▭80×10	⌀14AII	⌀10AII	⌀10AI	⌀5BI	⌀4BI	▭40×16	▭80×10
ДЛИНА, М	1,92	6,38	50,40	57,04	0,22	3,84	1,92	6,38	63,40	62,91	0,34	0,22
ВЕС, КГ	1,20	3,92	7,76	5,18	1,38	4,64	1,20	3,92	9,78	6,24	5,96	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	A-II	A-I	B-I	Ст.3		A-II	A-I	A-I	B-I	Ст 3		
	5781-61		6727-53	103-57*		5781-61			6727-53	103-57*		
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100	3150	2100		2700	2100		3150	2100		

	Н - 13 - 15							
СЕЧЕНИЕ ММ	⌀14AII	⌀10AII	⌀12AI	⌀10AI	⌀5BI	⌀4BI	▭40×16	▭80×10
ДЛИНА, М	3,84	1,92	2,76	4,08	76,46	72,67	0,34	0,22
ВЕС, КГ	4,64	1,20	2,46	2,46	11,76	7,18	5,96	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	A-II	A-I			B-I		Ст.3	
	5781-6				6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100			3150		2100	

	Н - 30 - 18						
СЕЧЕНИЕ ММ	⌀10AII	⌀14AI	⌀10AI	⌀5BI	⌀4BI	▭80×10	
ДЛИНА, М	1,92	3,16	4,00	89,40	83,19	0,22	
ВЕС, КГ	1,20	3,80	2,46	13,76	8,24	1,38	
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	A-II	A-I		B-I		Ст 3	
	5781-61			6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100		3150		2100	

	Н - 30 - 21							
СЕЧЕНИЕ ММ	⌀14AII	⌀10AII	⌀14AI	⌀10AI	⌀5BI	⌀4BI	▭40×16	▭80×10
ДЛИНА, М	3,84	1,92	3,16	4,00	102,41	92,95	0,34	0,22
ВЕС, КГ	4,64	1,20	3,80	2,46	15,76	9,20	5,96	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ И ГОСТ	A-II	A-I			B-I		Ст.3	
	5781-61				6727-53		103-57*	
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2700	2100			3150		2100	

ГИП ИНЖ. МИТЭП	НИКОНОВА
НАЧ. КОНСТР. О.	ЛИНАЕВ
ГА ИНЖ. К О	МЕВКИНА
ГА ИНЖ. ОП-ТА	
ГИП ИНЖЕНЕР	
РАЗРАБОТАЛ	
ПРОВЕРИЛ	
ГИП ИНЖ. ОП-ТА	ЛЕВОС
НАЧ. КОНСТР. О.	СМИРНОВА
ГА ИНЖ. К О	ШАПИРО
ГА ИНЖ. ОП-ТА	ЛОБАЗОВ

10.8. 1962г. — 1

МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

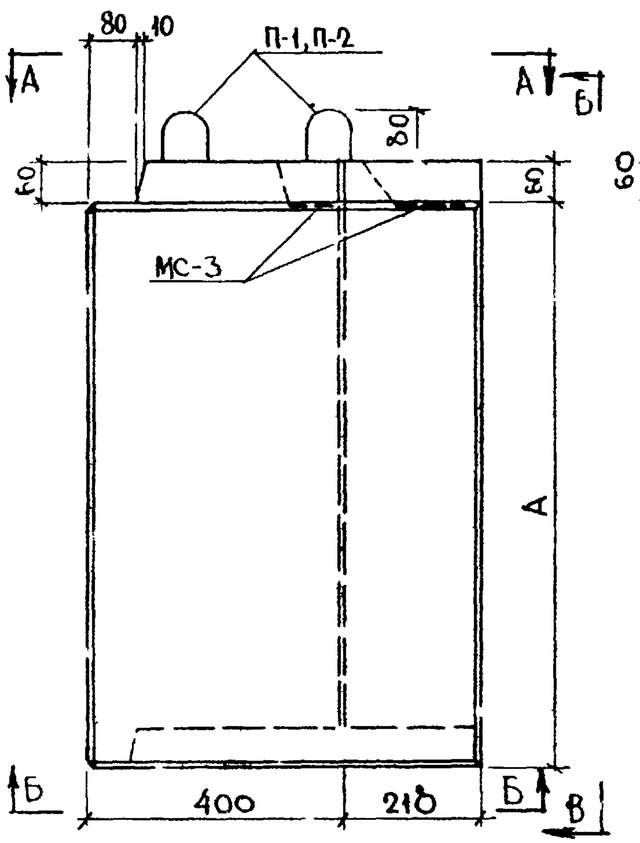
АРХ. N

ТА 1962	СТЕНОВЫЕ ПОЛОСОВЫЕ ПАНЕЛИ Н-30-9, Н-30-12, Н-30-15, Н-30-18, Н-30-21	ИИ-04-5
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	ВЫПУСК 2 / ЛИСТ № 39

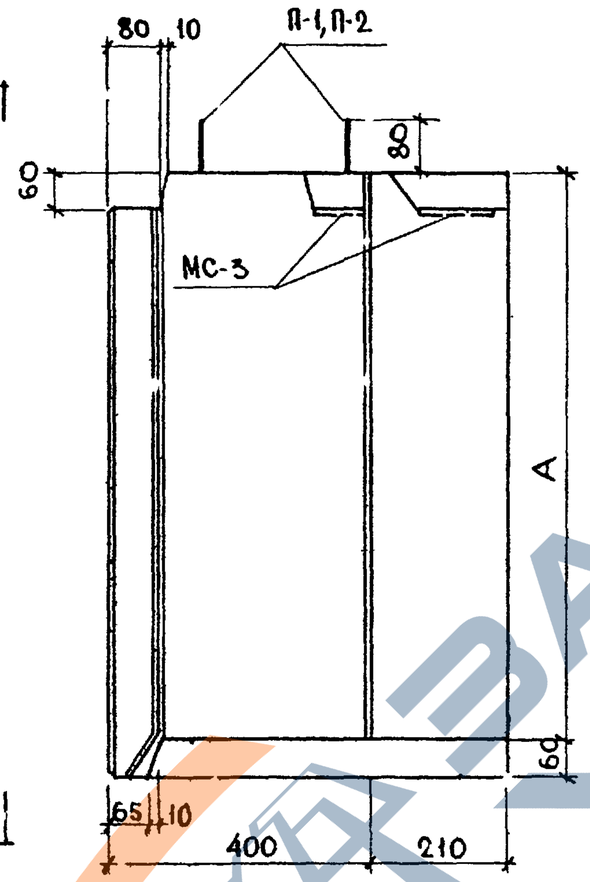
9410 58

https://zavodjbi.com/

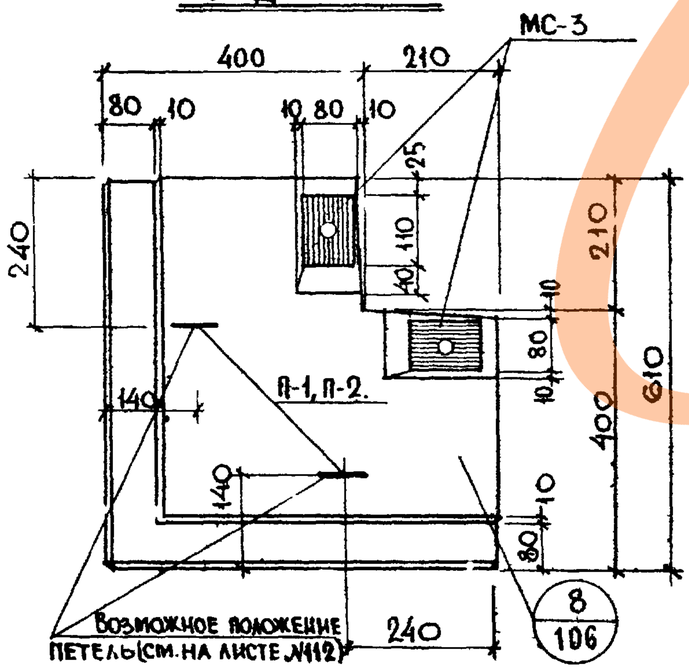
Общий вид



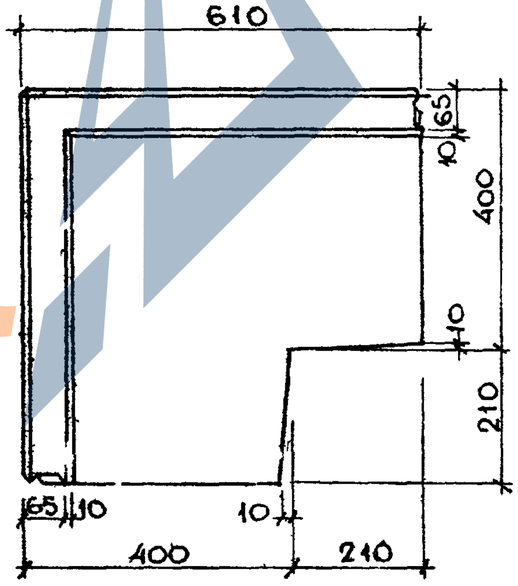
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по В-В



Марка панели	Высота панели, мм А
НУ-5-6	580
НУ-5-9	880
НУ-5-12	1180
НУ-5-15	1480
НУ-5-18	1780
НУ-5-21	2080
НУ-5-33	3280
НУ-5-42	4180

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 7 п.п. 1-5
2. Армирование панели см. на листе N 41.

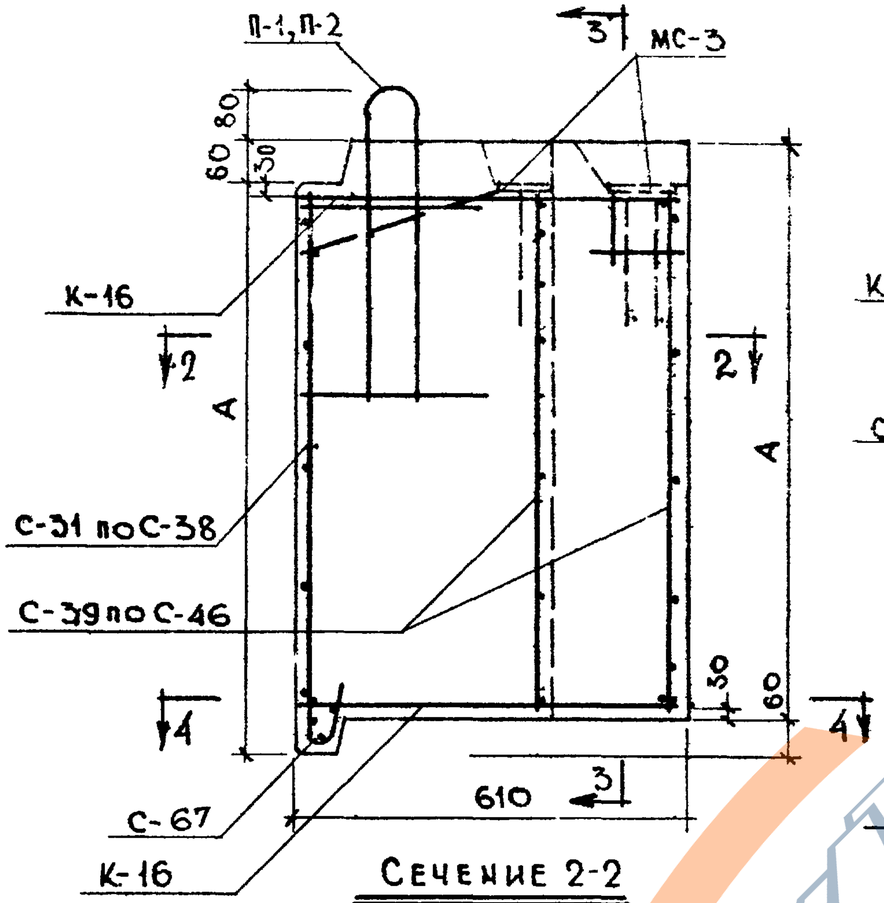
Характеристика изделия

Марка панели			НУ-5-6	НУ-5-9	НУ-5-12	НУ-5-15	НУ-5-18	НУ-5-21	НУ-5-33	НУ-5-42
Вес изделия		т	0,215	0,334	0,431	0,626	0,662	0,773	1,207	1,542
Объем изделия		м³	0,238	0,349	0,462	0,574	0,685	0,796	1,242	1,575
Расход материалов	керамзитобетона	м³	0,171	0,269	0,351	0,529	0,550	0,639	0,994	1,260
	цементно-песчаного раствора	м³	0,018	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,101	0,128
	металла: всего	кг	10,41	11,57	12,79	13,93	15,17	16,30	21,02	33,49
	на 1 м² изделия	кг	13,35	10,00	8,46	7,41	6,77	6,24	5,18	6,49
	на 1 м³ бетона	кг	55,00	39,10	33,00	24,30	25,10	23,20	19,30	24,10
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900							
Марка керамзитобетона		—	50							
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200							
Марка цементно-песчаного раствора		—	100							
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40							

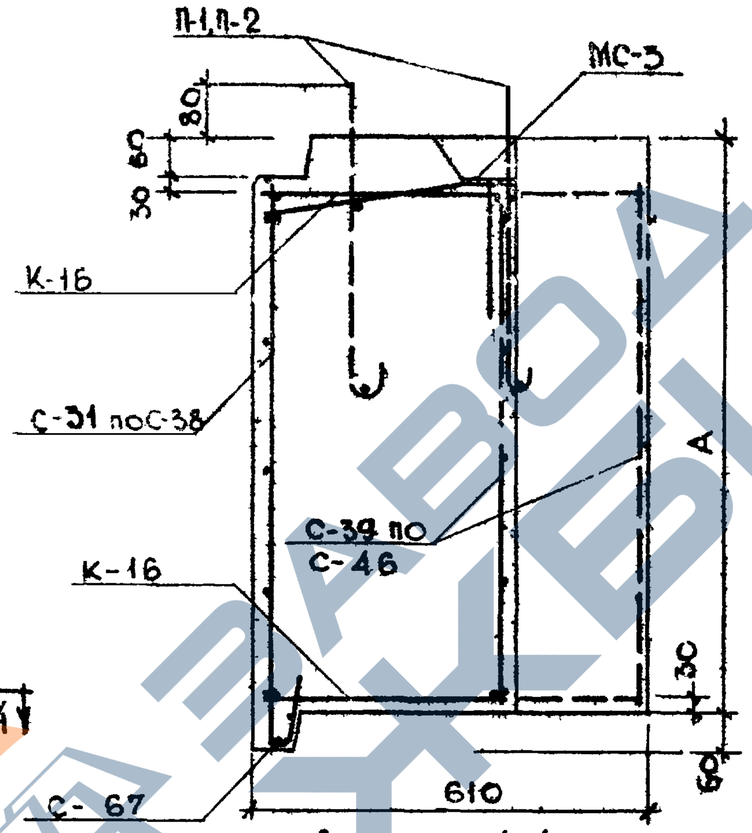
ТД 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-6; НУ-5-9; НУ-5-12; НУ-5-15; НУ-5-18, НУ-5-21, НУ-5-33, НУ-5-42	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 40

Гл. инж. ин-та	Фрадин		
Нач. отдела	Кияр-Муратов		
Нач. НИО			
Гл. инж. пр			
Согласов.			
Гл. инж. ин-та	Никонова		
Нач. отдела	Минаев		
Гл. инж. пр	Меркина		
Рук. гр. инж			
Разработ	Львов		
Проверил	Смирнова		
Гл. инж. пр	Шатиро		
Гл. инж. пр	Лобазов		
10.6 1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

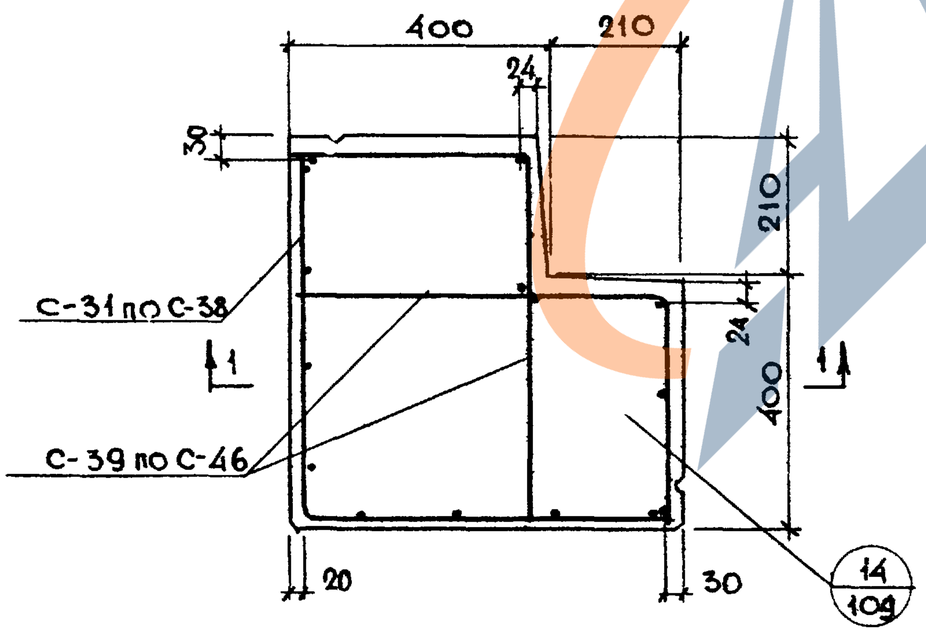
Сечение 1-1



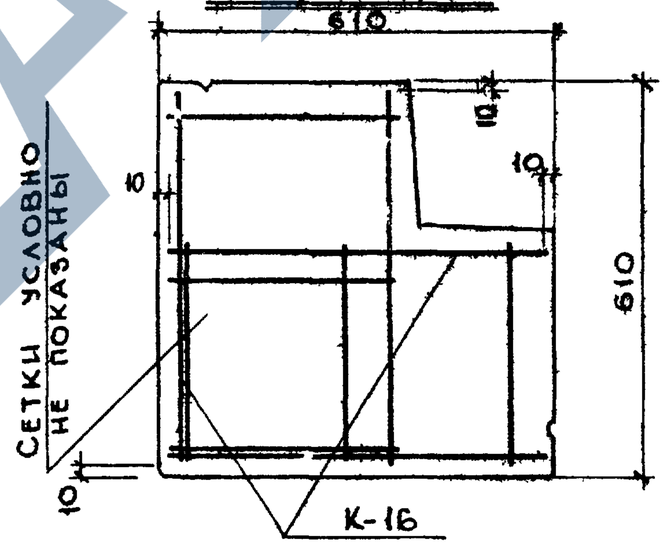
Сечение 3-3



Сечение 2-2



Сечение 4-4



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
НУ-5-6	С-31, С-39, С-67	К-16
НУ-5-9	С-32, С-40, С-67	К-16
НУ-5-12	С-33, С-41, С-67	К-16
НУ-5-15	С-34, С-42, С-67	К-16
НУ-5-18	С-35, С-43, С-67	К-16
НУ-5-21	С-36, С-44, С-67	К-16
НУ-5-33	С-37, С-45, С-67	К-16
НУ-5-42	С-38, С-46, С-67	К-16

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе N 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе N. 42, 43.

ТД 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-6; НУ-5-9; НУ-5-12; НУ-5-15; НУ-5-18; НУ-5-21; НУ-5-33; НУ-5-42	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист N 44

МИТЭП Конструкторск отдел	Рук.гр.инж. Львов	Гл.инж.инж.пр.	10.6. 1967г
	Разработ. Смирнова	Нач.отдела Никонова	М 1:20
	Проверил Шапиро	Гл.инж.о.а Минаев	
	Н.контр. Лобазов	Гл.инж.пр. Меркина	
Арх. №			

https://zavodpi.com/

Спецификация металла на изделие

НУ-5-6						НУ-5-9					НУ-5-12					НУ-5-15				
NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16	
2	С-31	1	1,03	1,03		С-32	1	1,63	1,63		С-33	1	2,11	2,11		С-34	1	2,71	2,71	
3	С-39	2	0,58	1,16		С-40	2	0,86	1,72		С-41	2	1,23	2,46		С-42	2	1,50	3,00	
4	С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56	
5	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	10,41	П-1	2	1,19	2,38	11,57	П-1	2	1,19	2,38	12,79	П-1	2	1,19	2,38	13,93

Выборка металла

НУ-5-6					НУ-5-9					НУ-5-12					НУ-5-15				
Сечение, мм	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	▭80×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	▭80×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	▭80×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	▭80×10
Длина, м	1,92	6,38	14,20	18,26	0,22	1,92	6,38	18,00	23,38	0,22	1,92	6,38	22,80	28,22	0,22	1,92	6,38	27,60	32,36	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	2,03	1,88	1,38	1,20	3,92	2,76	2,31	1,38	1,20	3,92	3,51	2,78	1,38	1,20	3,92	4,25	3,18	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3	А-II	А-I	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивлен. стали, Ra кг/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100

ТД 1967г	Стеновые угловые панели НУ-5-6, НУ-5-9, НУ-5-12, НУ-5-15.	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист N 42

Львов, Никонова; Руук. гр. инж. Разработ. Минаев; Смирнов; Шапиро; Проовер. Меркин; Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Асбазов; 10 6 1967г.

МИТЭП Конструкторск отдел

Арх. №:

9410 61

https://zavodjbi.com/

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

NN п/п	НУ-5-18 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	НУ-5-21 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	НУ-5-33 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	НУ-5-42 Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16		К-16	4	0,29	1,16	
2	С-35	1	3,19	3,19		С-36	1	3,78	3,78		С-37	1	5,92	5,92		С-38	1	7,47	7,47	
3	С-43	2	1,88	3,76		С-44	2	2,15	4,30		С-45	2	3,44	6,88		С-46	2	8,40	16,80	
4	С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56		С-67	2	0,28	0,56	
5	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,06	4,12	
6	П-1	2	1,19	2,38	15,17	П-1	2	1,19	2,38	16,30	П-1	2	1,19	2,38	21,02	П-2	2	1,69	3,38	33,49

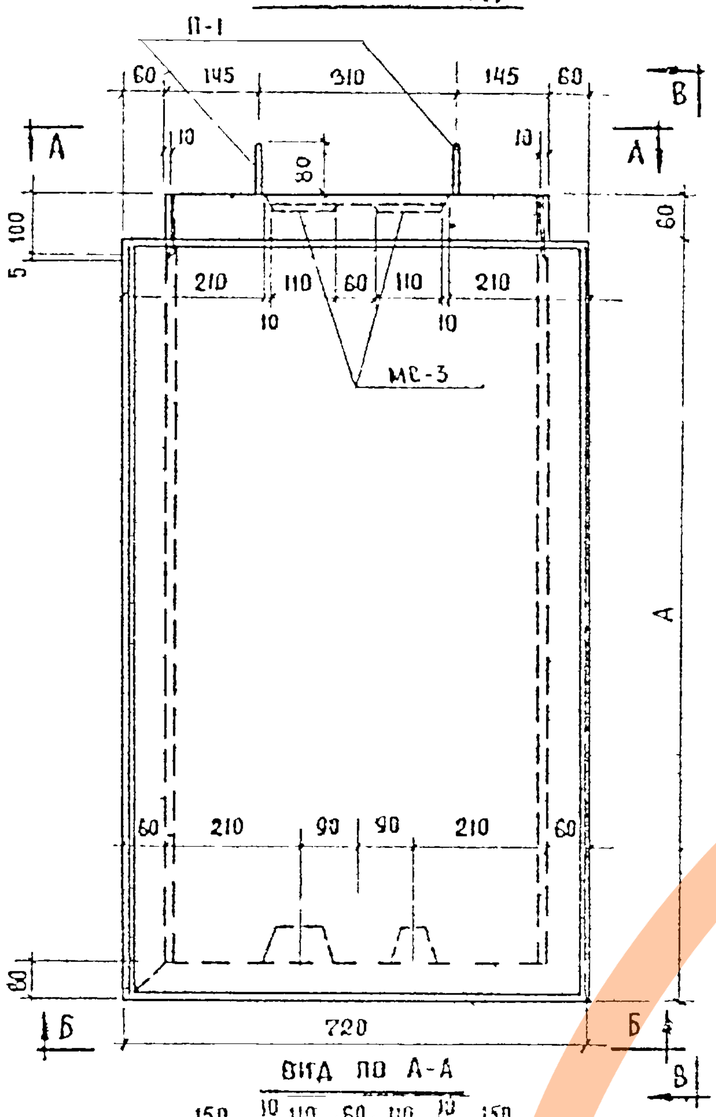
ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

НУ-5-18						НУ-5-21					НУ-5-33					НУ-5-42						
Сечение, мм	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	80×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	80×10	⌀10А-II	⌀10А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	80×10	⌀10А-II	⌀12А-I	⌀10А-I	⌀8А-I	⌀5В-I	⌀4В-I	80×10
Длина, м	1,92	6,38	32,40	47,20	0,22	1,92	6,38	37,20	41,32	0,22	1,92	6,38	56,40	59,26	0,22	1,92	2,76	4,00	32,80	38,00	73,08	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	4,99	3,68	1,38	1,20	3,92	5,72	4,08	1,38	1,20	3,92	8,66	5,86	1,38	1,20	2,46	2,46	12,96	5,82	7,21	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст 3	А-II	А-I	В-I		Ст. 3	А-II	А-I	В-I		Ст. 3	А II	А-I			В-I		Ст. 3
	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61				6727-53		103-57*
Расчётное сопротивление стали Ra, кг/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100			3150		2100

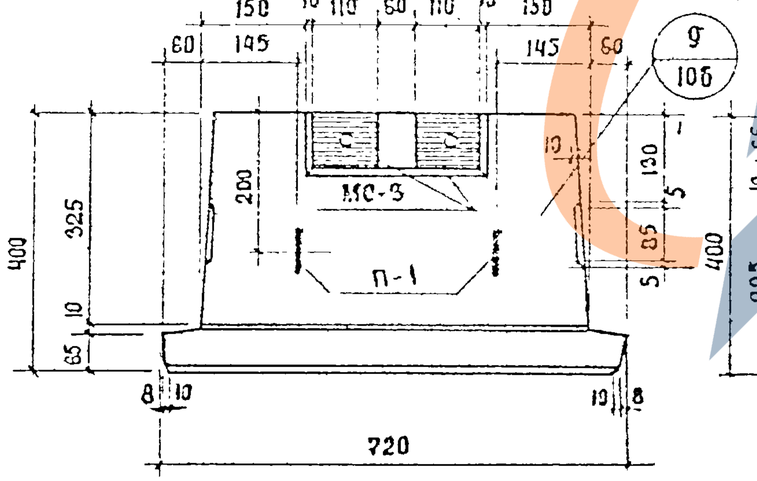
ТД 1967г	СТЕНОВЫЕ УГЛОВЫЕ ПАНЕЛИ НУ-5-18, НУ-5-21, НУ-5-33, НУ-5-42	ИИ-04-5	
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	Выпуск 2	Лист № 43

МИТЭП Конструкторский отдел. Арх. №. 10.6.1967г. Гл.инж.инд. Львов. Нач.отд. Смирнов. Гл.инж.отд. Шапиро. Гл.инж.пр. Лобазов. Рук.гр.инж. Никонова. Разработ. Минаев. Проверил. Меркина.

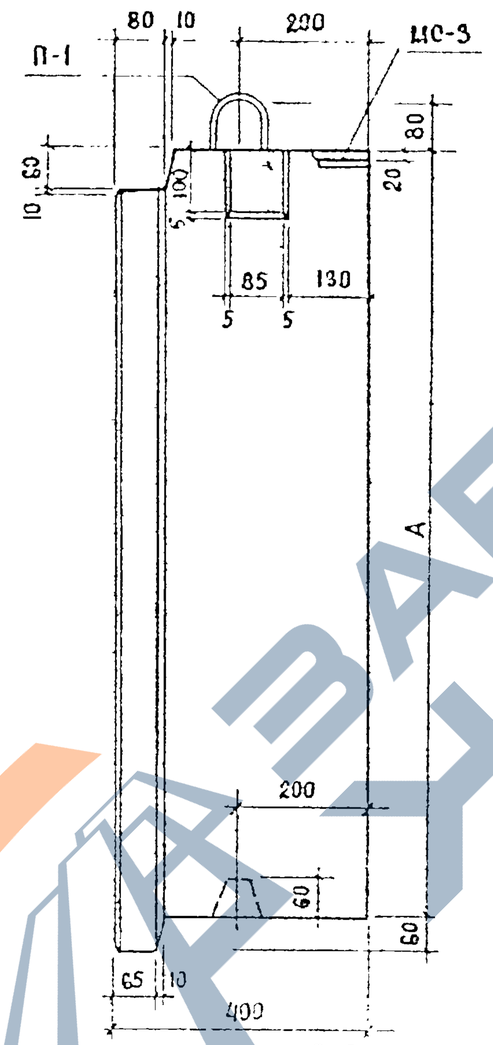
Общий вид



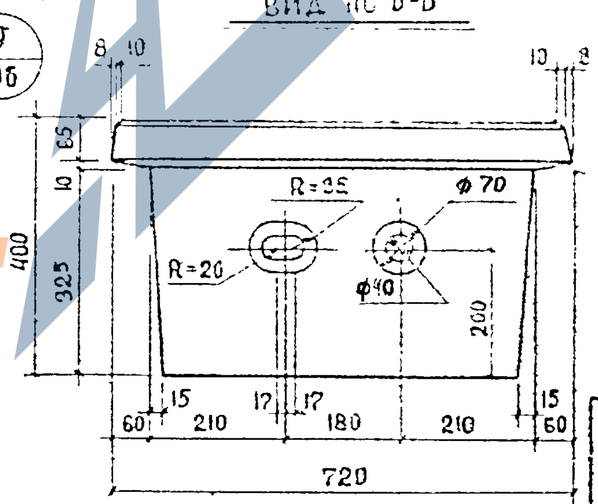
Вид по А-А



Вид по В-В



Вид по Б-Б



Марка панели	Высота панели мм А
Н-6-12	1180
Н-6-18	1780
Н-6-21	2080
Н-6-27	2680

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 7 пп. 1-3.
2. Армирование панели см. на листе № 45.

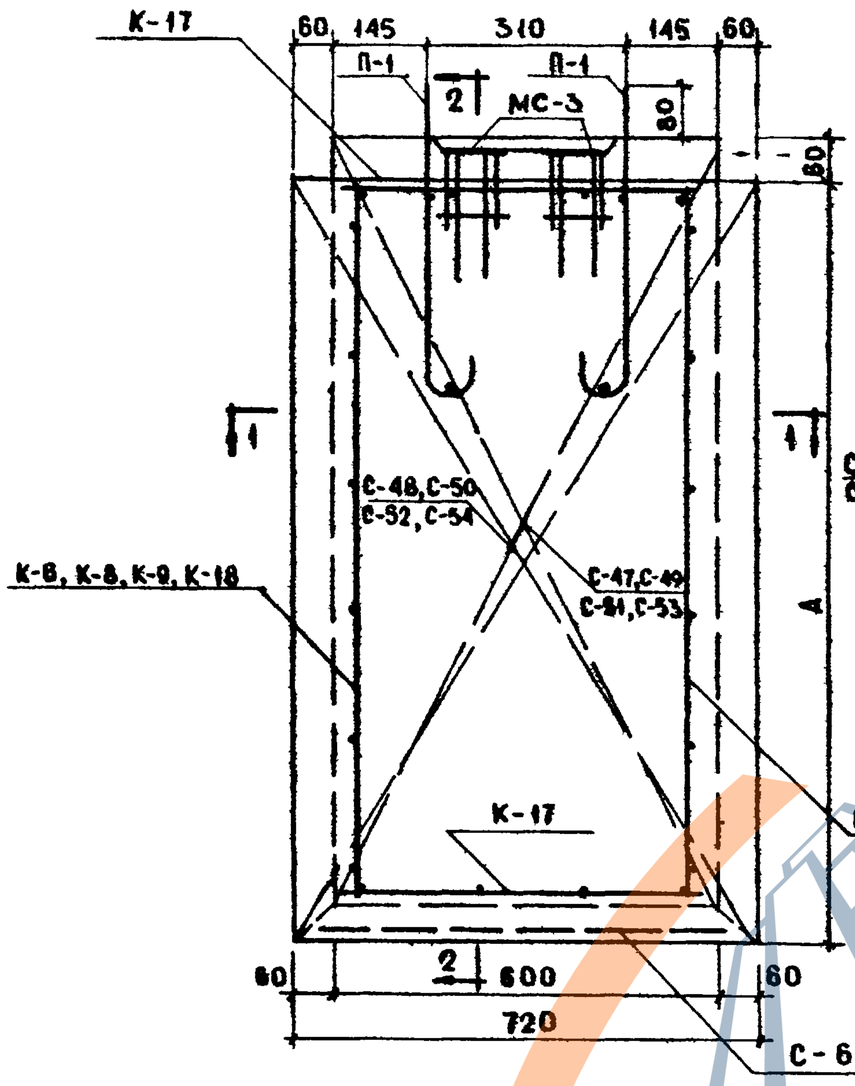
Характеристика изделия

Марка панели			Н-6-12	Н-6-18	Н-6-21	Н-6-27
Вес изделия		т	0,34	0,51	0,60	0,76
Объем изделия		м³	0,356	0,529	0,615	0,788
Расход материалов	керамзитобетона	м³	0,253	0,387	0,457	0,590
	цементно-песчаного раствора	м³	0,039	0,055	0,064	0,080
	металла: всего	кг	10.79	12.57	13.50	15.29
	на 1 м² изделия	кг	12.05	9.48	8.77	7.75
	на 1 м³ бетона	кг	37.00	28.40	25.90	22.80
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	900			
Марка керамзитобетона		–	50			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200			
Марка цементно-песчаного раствора		–	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/см²	40			

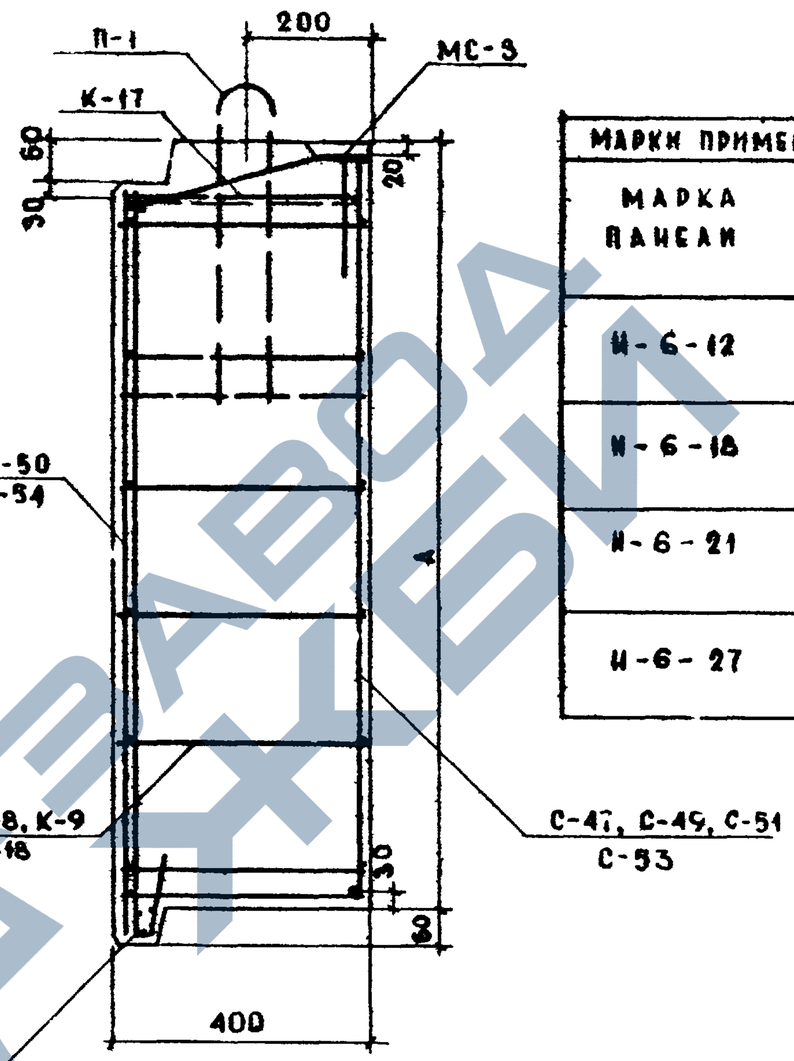
ТА 1967г	Простеночные панели Н-6-12, Н-6-18 Н-6-21, Н-6-27	ИИ 04 5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 44

Гл. инж. пр-та	Франк	Нач. НИО	
Нач. отд.	Шаповалов	Гл. инж. пр.	
Согласов.			
Гр. инж.	Никонова	Разработ.	Минаев
Проверил	Меркина		
Львов	Смирнова	Шаповалов	Лобазов
10.6. 1967г.	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

Общий вид

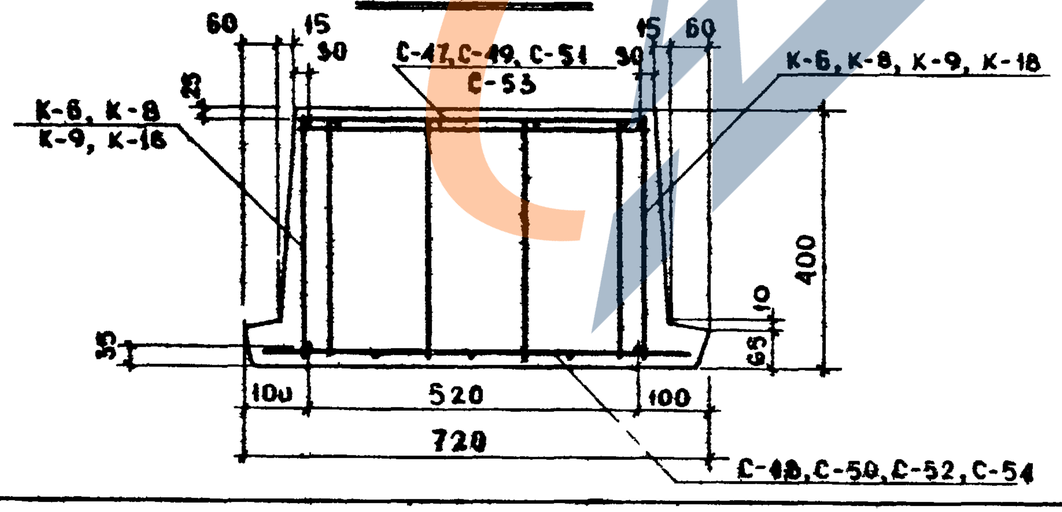


Сечение 2-2



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
И-6-12	С-47 С-48 С-68	К-6 К-17
И-6-18	С-49 С-50 С-68	К-8 К-17
И-6-21	С-51 С-52 С-68	К-9 К-17
И-6-27	С-53 С-54 С-68	К-18 К-17

Сечение 1-1



Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Выборку и спецификацию металла см. на листе № 46.

ТД 1967г.	Простеночные панели И-6-12, И-6-18, И-6-21, И-6-27		ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 45

Гл. инж. проекта	Львов	Гр. инж.	Никонова
Разработ.	Смирнова		Мишаев
Проверил	Шапиро		Мержина
Гл. инж. отд.	Лобазов		
Нач. отд.			
Гл. инж. пр.			
10.6.1967	М 1:10		
МИТЭП Конструкторский отдел			
АРХ №			

9410 64

Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого	Марка детали	Кол шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
	Н-6-12					Н-6-18					Н-6-21					Н-6-27				
1	К-6	2	0,57	1,14		К-8	2	0,86	1,72		К-9	2	1,00	2,00		К 18	2	1,29	2,58	
2	К-17	2	0,27	0,54		К-17	2	0,27	0,54		К-17	2	0,27	0,54		К 17	2	0,27	0,54	
3	С-47	1	1,03	1,03		С-49	1	1,56	1,56		С-51	1	1,85	1,85		С-53	1	2,39	2,39	
4	С 48	1	1,27	1,27		С-50	1	1,94	1,94		С 52	1	2,30	2,30		С-54	1	2,97	2,97	
5	С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31		С-68	1	0,31	0,31	
6	МС-3	2	2,06	4,12		МС-3	2	2,00	4,12		МС-3	2	2,06	4,12		МС 3	2	2,06	4,12	
7	П-1	2	1,19	2,38	10,79	П-1	2	1,19	2,38	12,57	П-1	2	1,19	2,38	13,50	П-1	2	1,19	2,38	15,29

Выборка металла

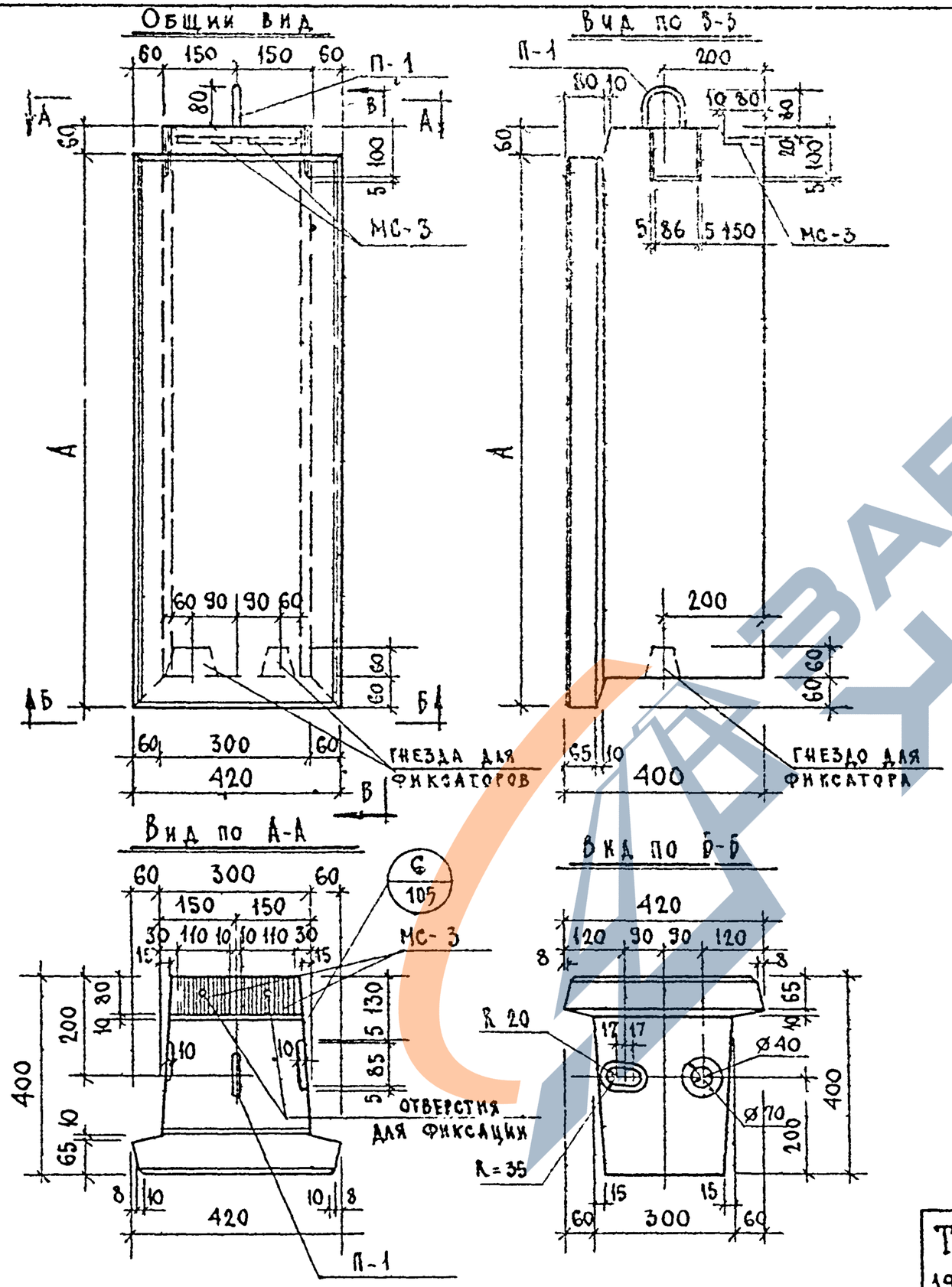
	Н-6-12					Н-6-18					Н-6-21					Н-6-27				
Сечение, мм	Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10	Ø10АII	Ø10АI	Ø5ВI	Ø4ВI	80×10
Длина, м	1,92	6,38	16,69	17,41	0,22	1,92	6,38	24,49	23,36	0,22	1,92	6,38	28,39	2,56	0,22	1,92	4,38	36,19	32,57	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	2,57	1,72	1,38	1,20	3,92	3,76	2,31	1,38	1,20	3,92	4,37	2,63	1,38	1,20	3,92	5,56	3,23	1,38
Класс или марка стали	А-II	А-I	В-I		Ст-3	А II	А-I	В-I		Ст-3	А-II	А-I	В-I		Ст-3	А-II	А-I	В-I		Ст-3
ГОСТ	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали R_a, кс/см²	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100	2700	2100	3150		2100

ТД 1967г	Простеночные панели Н-6-12, Н-6-18, Н-6-21, Н-6-27	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист № 46

МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. проекта Никонова; Нач. к.о. Шрамова; Гл. инж. к.с. Меркина; Гр. инженер Львов; Разработал Смирнова; Проверил Шапиро; Гл. инж. пр. Побазов; Ю.С. 1967г; М —; Арх №

https://zavodpi.com/



Характеристика изделия

Марка панели			Н-3-12	Н-3-18	Н-3-21	Н-3-27
Толщина панели		мм	400	400	400	400
Вес изделия		т	0,17	0,26	0,30	0,39
Объем изделия		$м^3$	0,208	0,309	0,360	0,460
Расход материалов	Керамзитобетона	$м^3$	0,125	0,189	0,222	0,287
	Цементно-песчаного раств.	$м^3$	0,020	0,029	0,034	0,044
	Металла: всего	кг	8,16	9,39	10,03	11,26
	Металла: на $1 м^2$ изделия	кг	15,70	12,15	11,15	9,76
	Металла: на $1 м^3$ бетона	кг	56,30	43,00	39,10	34,00
Объемный вес керамзитобетона		$кг/м^3$	900			
Марка керамзитобетона		—	50			
Объемный вес цементно-песчаного раствора		$кг/м^3$	2200			
Марка цем.-песчан раствора		—	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		$кг/см^2$	40			

Марка панели	Высота панели мм А
Н-3-12	1180
Н-3-18	1780
Н-3-21	2080
Н-3-27	2380

Примечания:

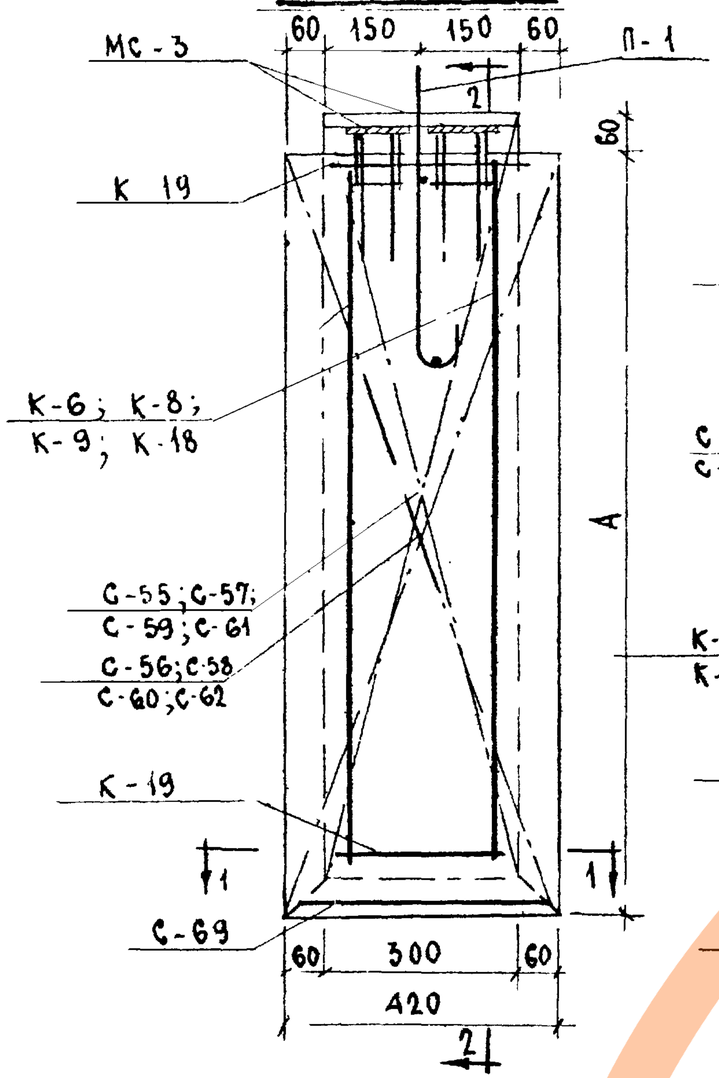
1. Общие примечания см. на листе №7 п.п.1-3.
2. Армирование панели см. на листе №48.

ТД 1967г.	Простеночные панели Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27 Общий вид	ИИ-01-5 Выпуск 2 / Лист № 47

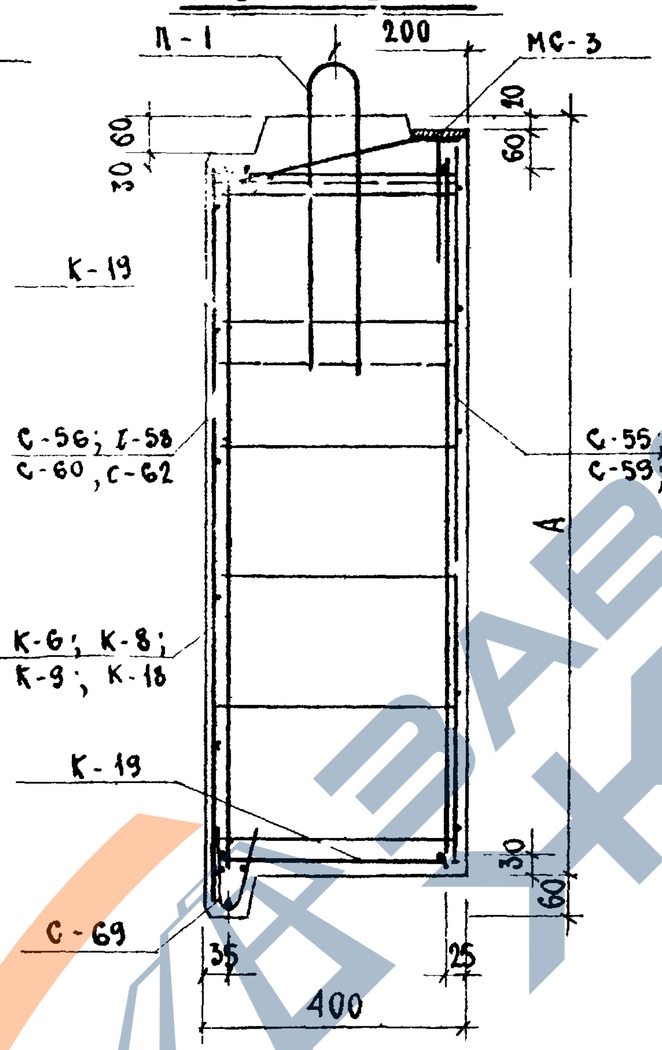
9410 65

https://zavodjbi.com/

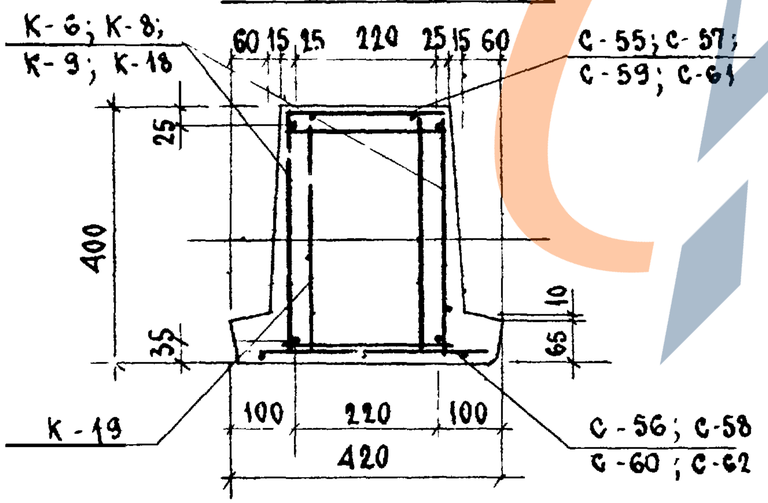
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-3-12	С-55	К-6
	С-56	
	С-69	К-19
Н-3-18	С-57	К 8
	С-58	
	С-69	К-19
Н-3-21	С-59	К-9
	С-60	
	С-69	К-19
Н-3-27	С-61	К-18
	С-62	
	С-69	К-19

Примечания:

1. Общие примечания см. лист № 8
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 49

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12; Н-3-18; Н-3-21; Н-3-27	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист № 48

Гл. инж. МИТЭП	Дубов	Гр. инж.	Дуканова
Нач. к.о.	Смирнова	Заработ.	Ситникова
Гл. инж. к.о.	Шапиро	Розенкл	Меркина
Гл. инж. пр.	Абазов		
10.6. 1967г	М 1:10		
МИТЭП Конструкторский отдел			
Арх №			

9410 67

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-3-12

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-6	2	0,57	1,14	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-55	1	0,50	0,50	
4	С-56	1	0,74	0,74	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	8,16

Н-3-18

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-8	2	0,86	1,72	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-57	1	0,75	0,75	
4	С-58	1	1,14	1,14	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	9,39

Н-3-21

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-9	2	1,00	2,00	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-59	1	0,90	0,90	
4	С-60		1,35	1,35	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	10,03

Н-3-27

NN п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ	ВЕС, КГ ВСЕХ ДЕТАЛЕЙ	ВЕС, КГ ИТОГО
1	К-18	2	1,29	2,58	
2	К-19	2	0,14	0,28	
3	С-61	1	1,16	1,16	
4	С-62	1	1,74	1,74	
5	С-69	1	0,19	0,19	
6	П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	2	2,06	4,12	11,26

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

МАРКА ПАНЕЛИ	Н-3-12					Н-3-18				
СЕЧЕНИЕ, ММ	⌀10AI	⌀10AII	⌀5BI	⌀4BI	80×10	⌀10AI	⌀10AII	⌀5BI	⌀4BI	80×10
ДЛИНА, М	5,19	1,18	11,01	11,87	0,22	5,19	1,18	16,41	16,04	0,22
ВЕС, КГ	3,19	0,74	1,69	1,16	1,38	3,19	0,74	2,51	1,57	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	A-I	A-II	B-I	B-I	Ст.3	A-I	A-II	B-I		Ст.3
ГОСТ	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150		2100

МАРКА ПАНЕЛИ	Н-3-21					Н-3-27				
СЕЧЕНИЕ, ММ	⌀10AI	⌀10AII	⌀5BI	⌀4BI	80×10	⌀10AI	⌀10AII	⌀5BI	⌀4BI	80×10
ДЛИНА, М	5,19	1,18	19,11	18,06	0,22	5,19	1,18	24,51	22,23	0,22
ВЕС, КГ	3,19	0,74	2,95	1,77	1,38	3,19	0,74	3,76	2,19	1,38
КЛАСС ИЛИ МАРКА СТАЛИ	A-I	A-II	B-I		Ст.3	A-I	A-II	B-I		Ст 3
ГОСТ	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ СТАЛИ R_a, кг/см²	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150		2100

ТД 1967г.	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н-3-12, Н-3-18, Н-3-21, Н-3-27 СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	ИИ-04-5 ВЫПУСК 2 / ЛИСТ N 49

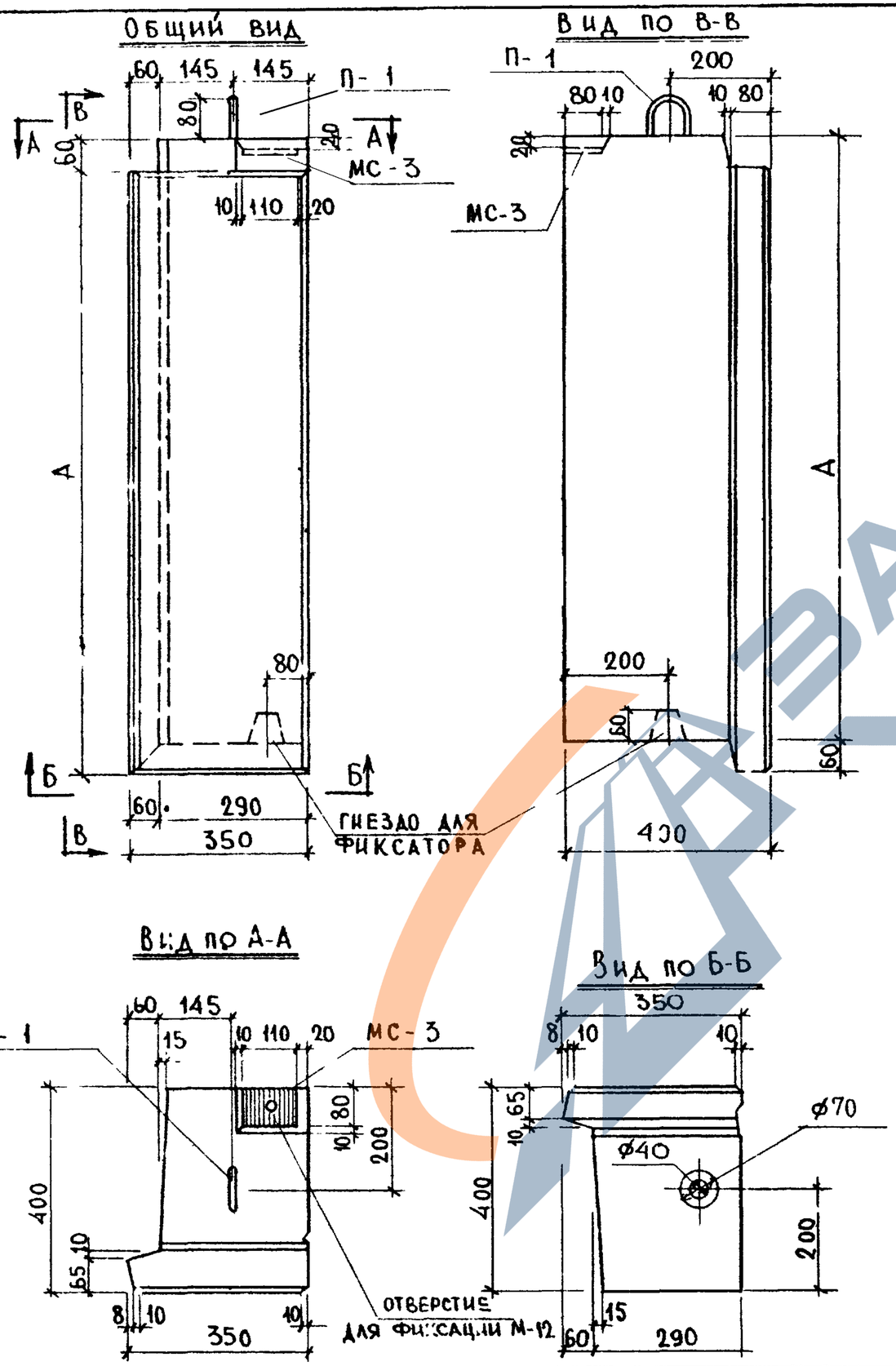
МИТЭП — КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ

ГР ИНЖЕНЕР НИКОНОВА; РАЗРАБОТАЛ СИТНИКОВА; ПРОВЕРИЛ МЕРКИНА; ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА ЛЬВОВ; НАЧ ОТДЕЛА СМИРНОВА; ГЛ ИНЖ ОТД. ШАПИРО; ГЛ ИНЖ ПР. ЛОБАЗОВ; ГЛ ИНЖ ПРОЕКТА; 10.6.1967г.

АРХ N

9410 68

https://zavodjbi.com/



ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

			Н-3-12А	Н-3-18А	Н-3-21А	Н-3-27А
МАРКА ПАНЕЛИ			Н-3-12А	Н-3-18А	Н-3-21А	Н-3-27А
ВЕС ИЗДЕЛИЯ		т	0,17	0,25	0,29	0,37
ОБЪЕМ ИЗДЕЛИЯ		$м^3$	0,174	0,271	0,315	0,400
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ	КЕРАМЗИТОБЕТОНА	$м^3$	0,125	0,188	0,221	0,285
	ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА	$м^3$	0,018	0,027	0,031	0,039
	МЕТАЛЛА: ВСЕГО	кг	6,05	7,25	7,89	9,09
	МЕТАЛЛА: НА 1 $м^2$ ИЗДЕЛИЯ	кг	13,92	11,20	10,50	9,45
	МЕТАЛЛА: НА 1 $м^3$ БЕТОНА	кг	42,40	33,70	31,20	28,00
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС КЕРАМЗИТОБЕТОНА		кг/$м^3$	900			
МАРКА КЕРАМЗИТОБЕТОНА		—	50			
ОБЪЕМНЫЙ ВЕС ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО Р-РА		кг/$м^3$	2200			
МАРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА		—	100			
ОТПУСКНАЯ ПРОЧНОСТЬ КЕРАМЗИТОБЕТОНА НЕ МЕНЕЕ		кг/$см^2$	40			

Марка панели	Высота панели А, мм
Н-3-12А	1180
Н-3-18А	1780
Н-3-21А	2080
Н-3-27А	2680

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе №7, пп1-3
2. Армирование панели см. на листе №51.

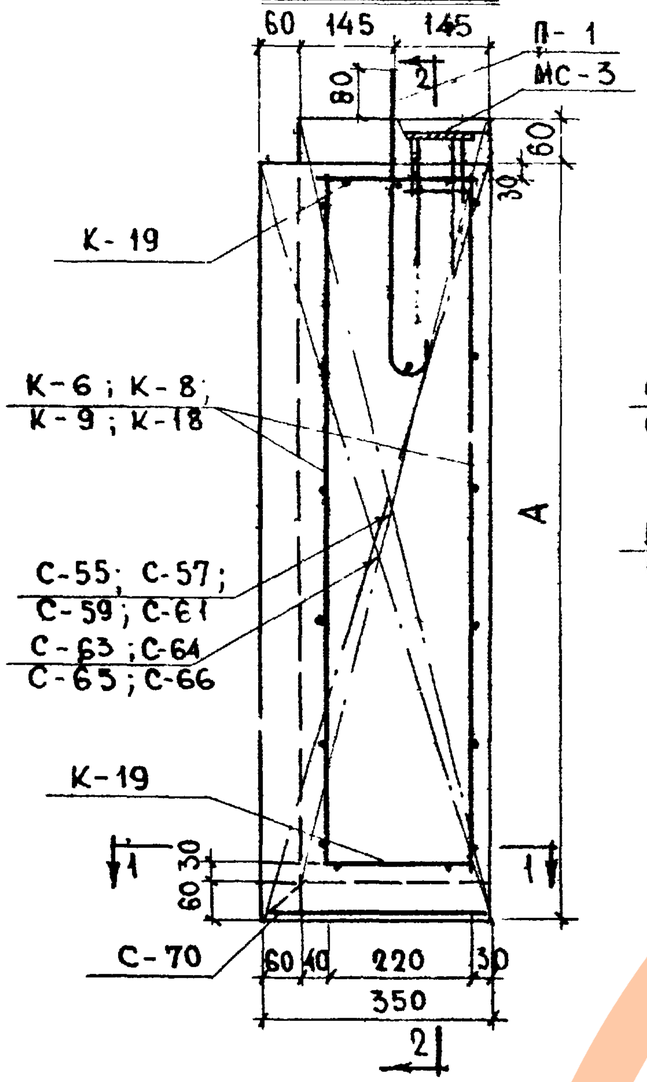
ТД 1967г	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н-3-12А; Н-3-18А; Н-3-21А; Н-3-27А	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 50

МИТЭП Конструкторск отдела

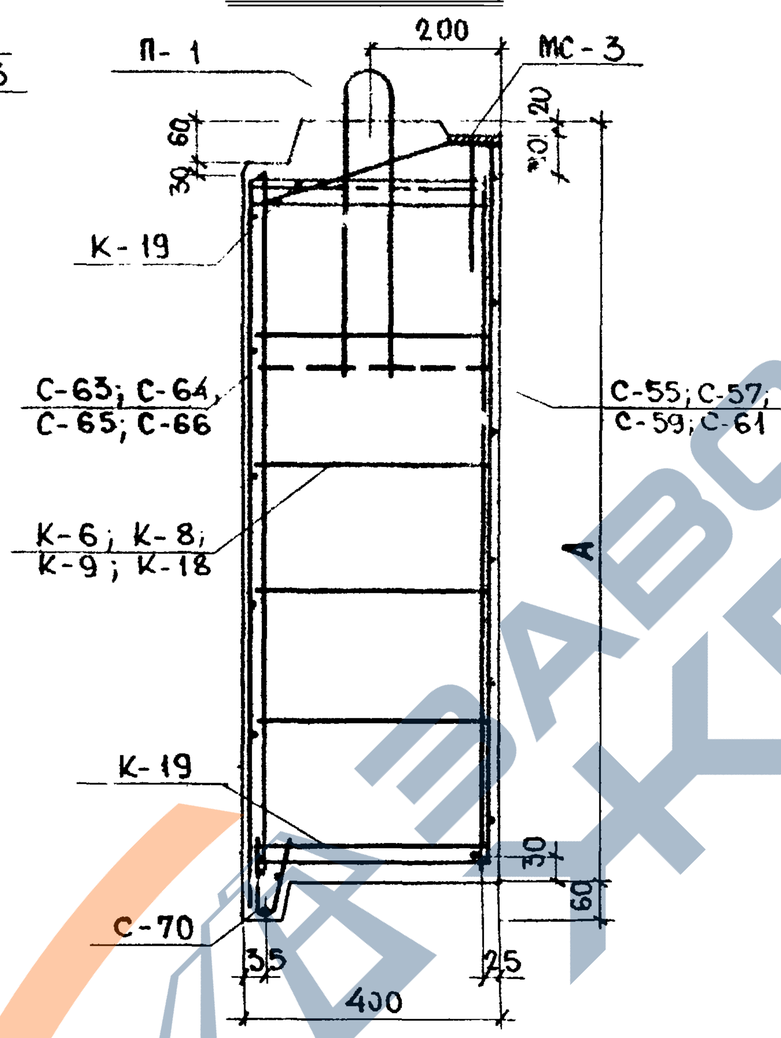
Нач. НИО Фрадин; Гл. инж. пр. Кияр-Муратов; Согласов. Никонова, Ситникова, Меркина; Рук. гр. Львов; Разработ. Смирнова, Шапиро, Пиовенко, Мазаев; Нач. отд. Галинский; Гл. инж. отд. Галинский; Гл. инж. пр. Галинский; 10.6.1967г; М 1:10; Арх. №

9410 69

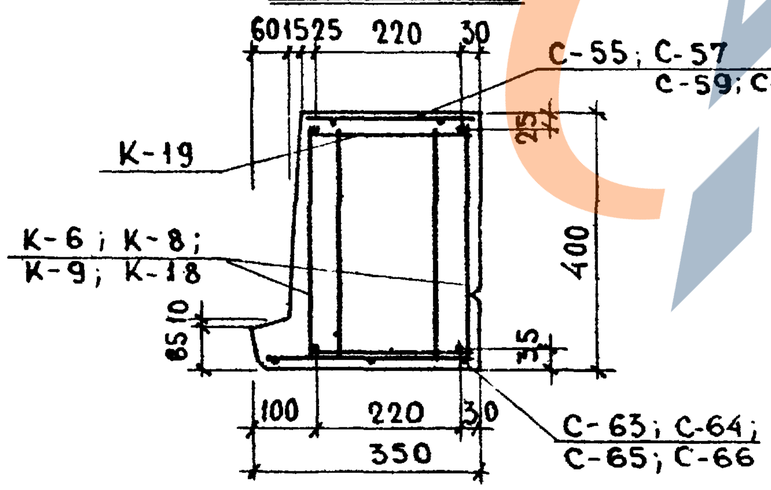
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов

Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-3-12л	С-55 С-63 С-70	К-6 К-19
Н-3-18л	С-57 С-64 С-70	К-8 К-19
Н-3-21л	С-59 С-65 С-70	К-9 К-19
Н-3-27л	С-61 С-66 С-70	К-18 К-19

Примечания:

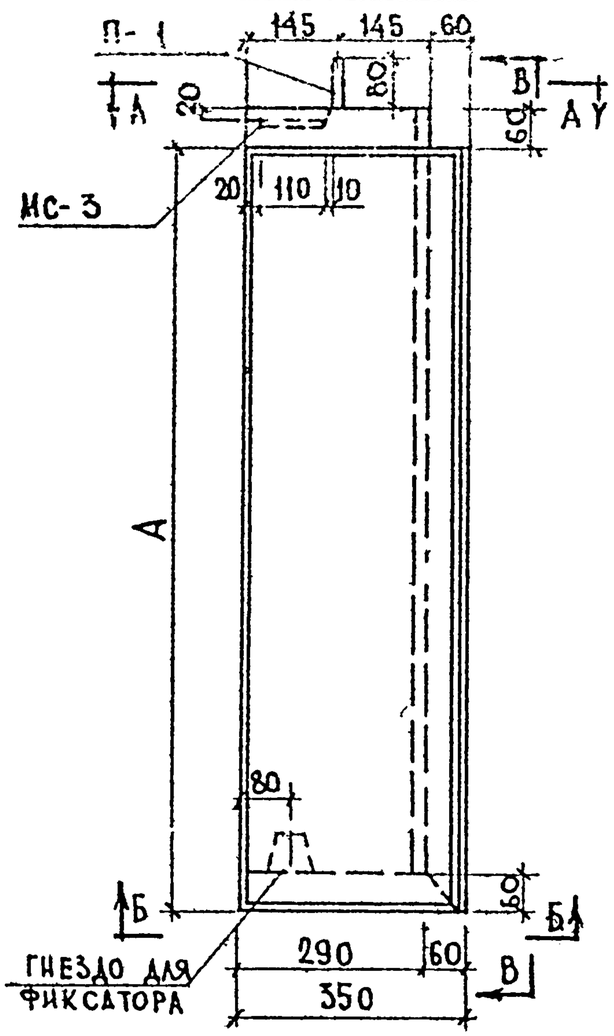
1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 54.

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12л; Н-3-18л, Н-3-21л; Н-3-27л	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 51

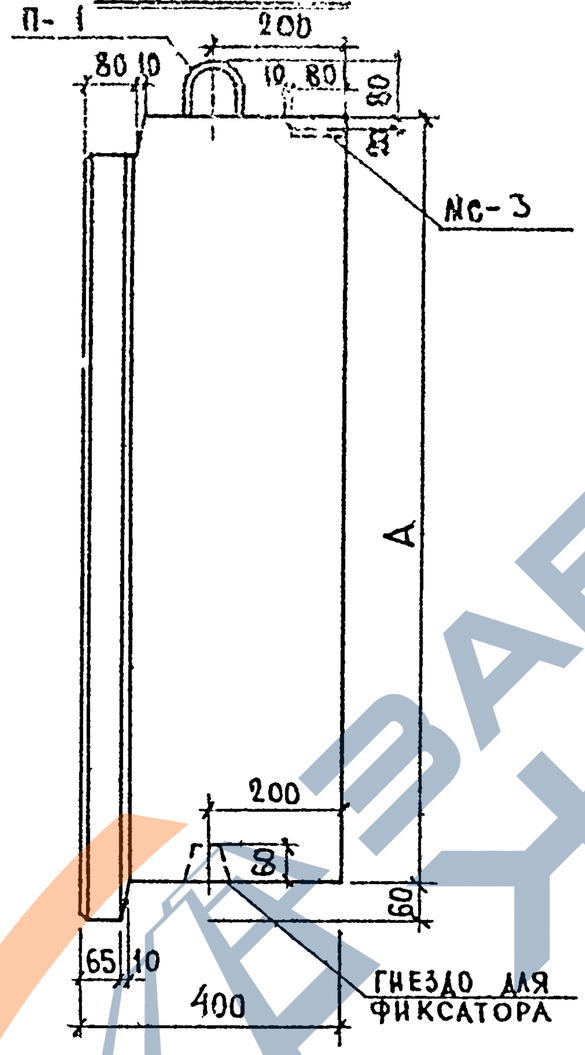
Рук. гр. инж.	Львов	Разработ.	Смирнова
Проверил	Шапиро		
Гл. инж. цех	Никонова	Нач. отд.	Ситникова
Гл. инж. отд.	Меркина	Гл. инж. пр.	Новазов
10.6. 1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторск. отдел		
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

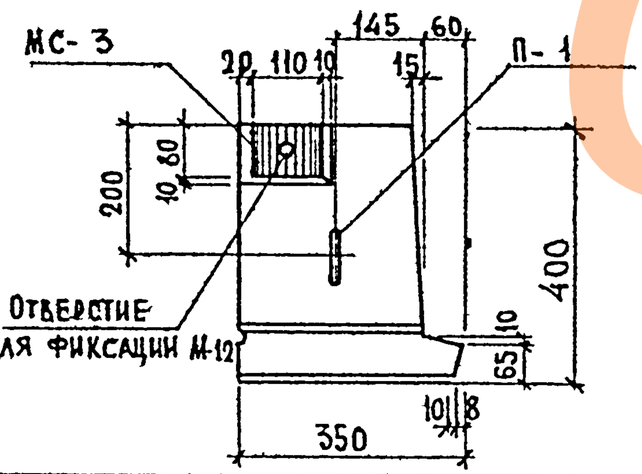
Общий вид



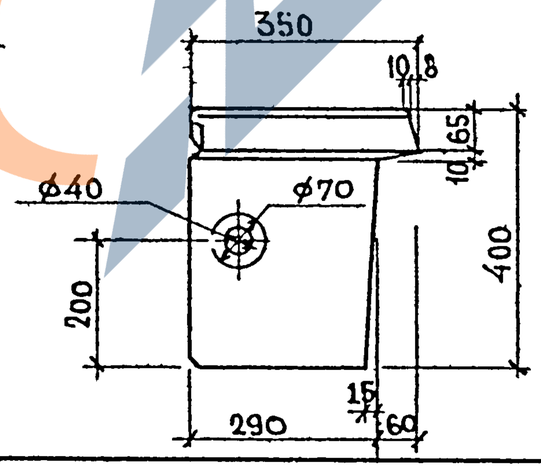
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Характеристика изделия

Марка панели				Н-3-12пр	Н-3-18пр	Н-3-21пр	Н-3-27пр
Вес изделия			т	0,17	0,25	0,29	0,37
Объём изделия			$м^3$	0,174	0,271	0,315	0,400
Расход материалов	Керамзитобетона		$м^3$	0,125	0,188	0,221	0,285
	Цементно-песчаного р-ра		$м^3$	0,018	0,027	0,031	0,039
	Металла	Всего	кг	6,05	7,25	7,89	9,09
		На $1 м^2$ изделия	кг	13,92	11,20	10,50	9,45
		На $1 м^3$ бетона	кг	42,40	33,70	31,20	28,00
Объемный вес керамзитобетона			$кг/м^3$	900			
Марка керамзитобетона			—	50			
Объемный вес цементно-песчаного р-ра			$кг/м^3$	2200			
Марка цементно-песчаного раствора			—	100			
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			$кг/см^2$	40			

Марка панели	Высота панели А, мм
Н-3-12пр	1180
Н-3-18пр	1780
Н-3-21пр	2080
Н-3-27пр	2680

Примечания

1. Общие примечания см. на листе № 7, пп 1-3
2. Армирование панели см. на листе № 53.

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12пр; Н-3-18пр; Н-3-21пр; Н-3-27пр.		ИИ-04-5
	Общий вид	Выпуск 2	Лист N 52

МИТЭП — Конструкторск отдел

Арх. №

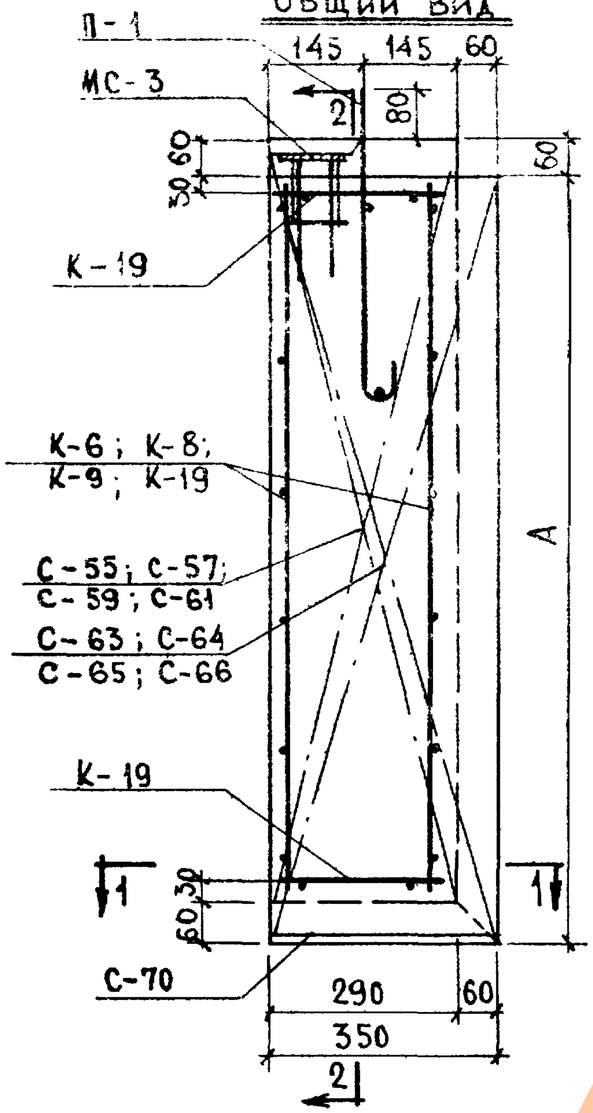
10.6. 1967г — М 1:10

Гл.инж.пр. Львов; Рук.гр.инж. Смирнова; Разработ. Шапиро; Проверил. Лобазов; Гл.инж.отд. Никонова; Нач.отд. Ситникова; Гл.инж.пр. Меркина; Согласов; Нач.НИО Гл.инж.пр.; Фрадкин; Кузнецова

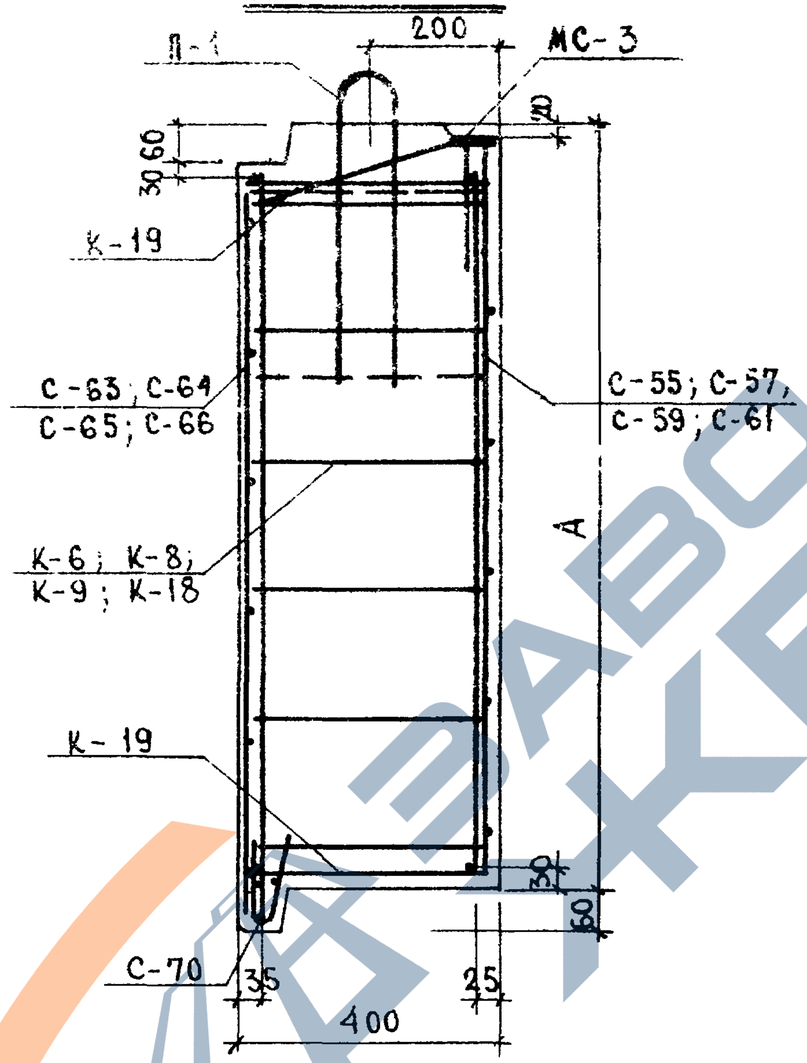
https://zavodjbi.com/

9410 71

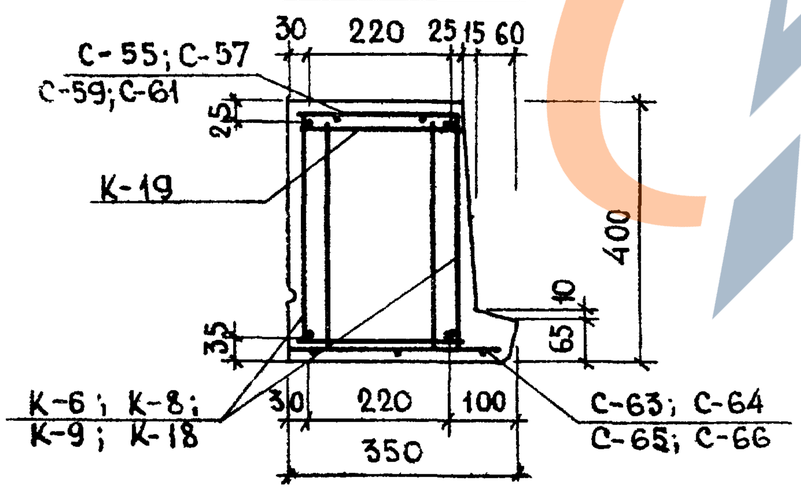
ОБЩИЙ ВИД



СЕЧЕНИЕ 2-2



СЕЧЕНИЕ 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Н-3-12пр	С-55 С-63 С-70	К-6 К-19
Н-3-18пр	С-57 С-64 С-70	К-8 К-19
Н-3-21пр	С-59 С-65 С-70	К-9 К-19
Н-3-27пр	С-61 С-66 С-70	К-18 К-19

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания см. на листе №8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе №54.

ТД 1967г	Простеночные панели Н-3-12пр; Н-3-18пр; Н-3-21пр, Н-3-27пр	ИИ-04-5
	Армирование	Выпуск 2 / Лист 53

Гл.инж.инж	Никонова		
Нач.отд	Ситникова		
Гл.инж.отд	Меркина		
Гл.инж.пр			
Дубов	Рукгринж		
Смирнова	Разработ		
Шапиро	Проверил		
Лобазов			
10.6.1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструктор		
Отдел			
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Н-3-12л; Н-3-12пр						Н-3-18л; Н-3-18пр					Н-3-21л; Н-3-21пр					Н-3-27л; Н-3-27пр				
N N п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	К-6	2	0,57	1,14		К-8	2	0,86	1,72		К-9	2	1,00	2,00		К-18	2	1,29	2,58	
2	К-19	2	0,14	0,28		К-19	2	0,14	0,28		К-19	2	0,14	0,28		К-19	2	0,14	0,28	
3	С-55	1	0,50	0,50		С-57	1	0,75	0,75		С-59	1	0,90	0,90		С-61	1	1,16	1,16	
4	С-63	1	0,71	0,71		С-64	1	1,08	1,08		С-65	1	1,29	1,29		С-66	1	1,65	1,65	
5	С-70	1	0,17	0,17		С-70	1	0,17	0,17		С-70	1	0,17	0,17		С-70	1	0,17	0,17	
6	П-1	1	1,19	1,19		П-1	1	1,19	1,19		П-1	1	1,19	1,19		П-1	1	1,19	1,19	
7	МС-3	1	2,06	2,06	6,05	МС-3	1	2,06	2,06	7,25	МС-3	1	2,06	2,06	7,89	МС-3	1	2,06	2,06	9,09

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Марка панели	Н-3-12л; Н-3-12пр					Н-3-18л Н-3-18пр					Н-3-21л; Н-3-21пр					Н-3-27л; Н-3-27пр				
Сечение, мм	ф10 А-I	ф10 А-II	ф5 В-I	ф4 В-I	10×80	ф10 А-I	ф10 А-II	ф5 В-I	ф4 В-I	10×80	ф10 А-I	ф10 А-II	ф5 В-I	ф4 В-I	10×80	ф10 А-I	ф10 А-II	ф5 В-I	ф4 В-I	10×80
Длина, м	3,19	0,96	11,01	11,30	0,11	3,19	0,96	16,31	15,29	0,11	3,19	0,96	19,11	17,19	0,11	3,19	0,96	24,51	21,18	0,11
Вес, кг	1,96	0,60	1,69	1,11	0,69	1,96	0,60	2,51	1,49	0,69	1,96	0,60	2,95	1,69	0,69	1,96	0,60	3,76	2,08	0,69
Класс или марка стали	А-I	А-II	В-I		Ст.3	А-I	А-II	В-I		Ст.3	А-I	А-II	В-I		Ст.3	А-I	А-II	В-I		Ст.3
ГОСТ	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*	5781-61		6727-53		103-57*
Расчётное сопротивлен стали R_a, кг/см²	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150	3150	2100	2100	2700	3150		2100	2100	2700	3150		2100

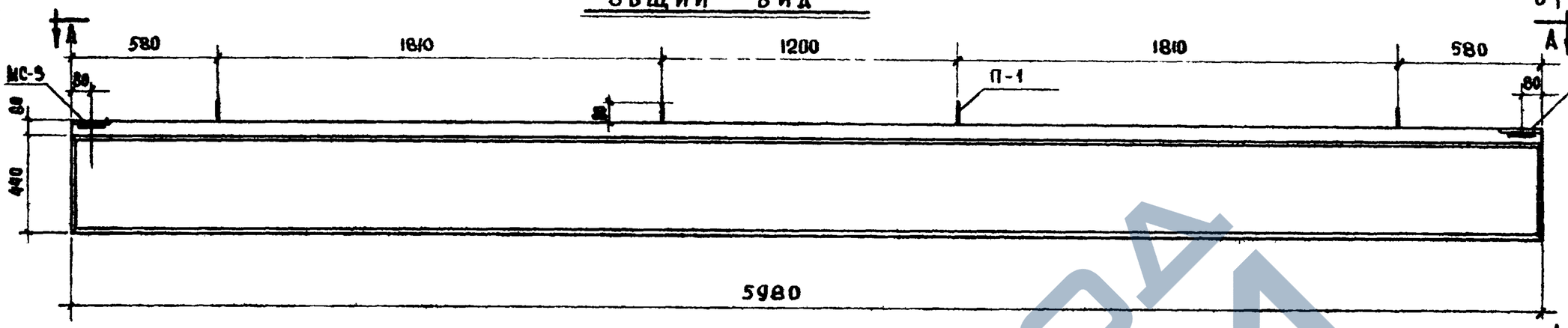
Рук. гр. инж.	Никонова	
Разработ.	Ситникова	
Проверил	Меркина	
Львов	Смирнова	Фапиро
Гл. инж. пр-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.		Добазов
10.6 1967г	1	
МИТЭП	Конструкторский отдел	
Арх. №		

ТД 1967г	ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ Н-3-12л, Н-3-12пр; Н-3-18л Н-3-18пр, Н-3-21л, Н-3-21пр, Н-3-27л, Н-3-27пр	ИИ-04-5
	СПЕЦИФИКАЦИЯ И ВЫБОРКА МЕТАЛЛА	Выпуск 2 / Лист № 54

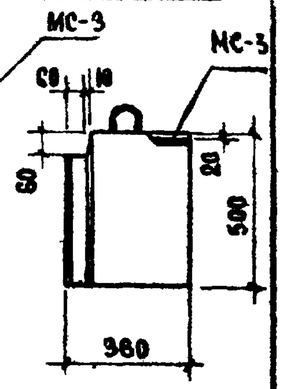
9410 73

https://zavodjbi.com/

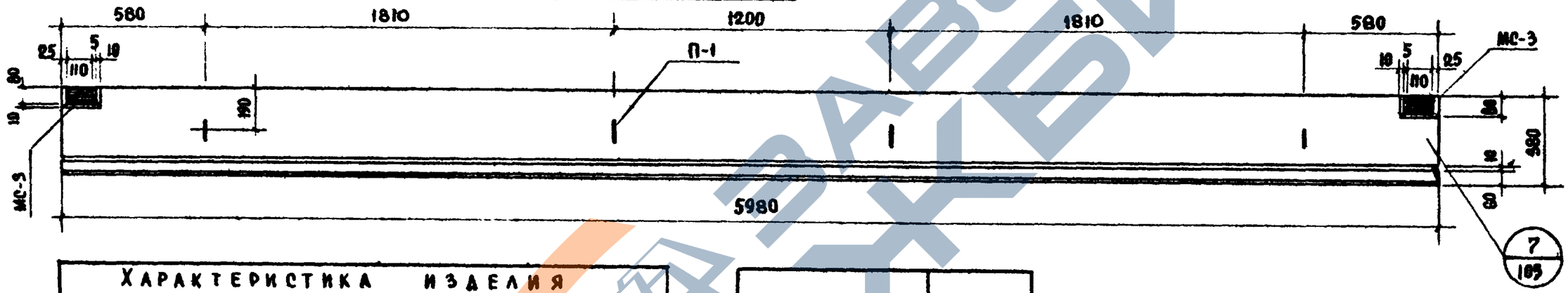
Общий вид



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия				
Марка панели				Ц-80-5
Вес изделия			т	1,82
Объем изделия			м³	1,140
Расход материалов	Керамзитобетона		м³	1,010
	Цементно-песчаного р-ра		м³	0,108
	Металла	Всего	кг	79,33
		На 1 м² изделия	кг	26,50
		На 1 м³ бетона	кг	71,00
Объемный вес керамзитобетона			кг/м³	1200
Марка керамзитобетона			–	75
Объемный вес цементно-песчаного р-ра			кг/м³	2200
Марка цементно-песчаного р-ра			–	150
Отпускная прочность керамзитобетона не менее			кг/см²	75

Марка панели	Высота панели мм
Ц-80-5	500

Примечания :

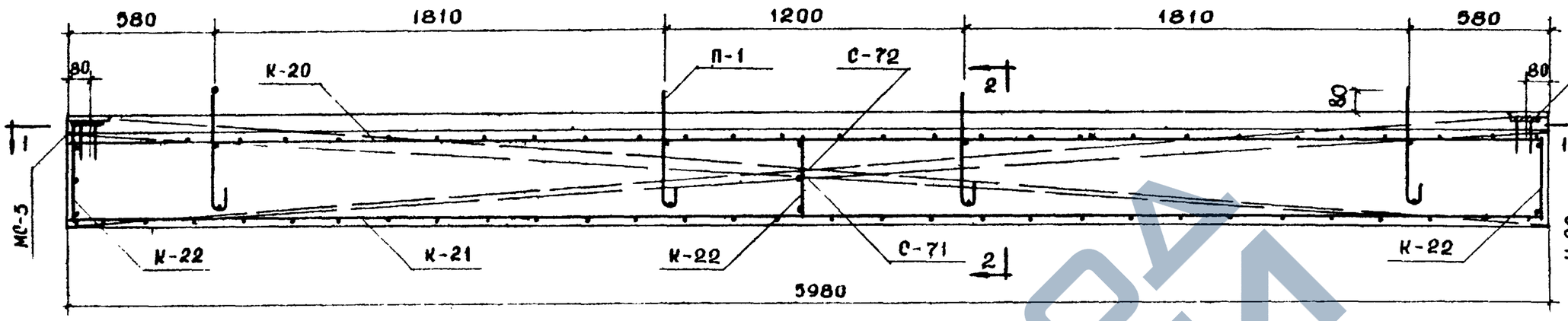
1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В.1-62 и указаниями СН-279-64.
2. Панели изготавливаются из конструктивно-теплоизоляционного плотного керамзитобетона марки „75", объемным весом 1200 кг/м³.
3. Наружный отделочный слой толщиной 40 мм выполняется из цементно-песчаного раствора марки „150".
4. Армирование панели см на листе № 56.

ТД 1967г	Подвесная панель цоколя Ц-80-5	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 55

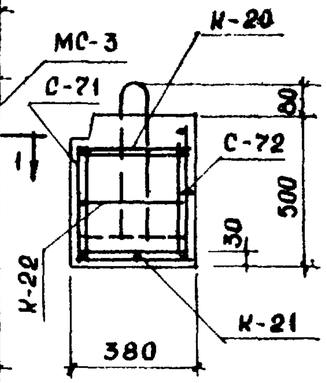
Гл. инж. МИТЭП Львов; Нач. к. отд. Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Лобазов; Гр. инженер Фрадин; Разработал Кузур-Лупкова; Проверил Шапиро; Нач. ИКО Гл. инж. пр.; Согласов Никонова, Ванаг, Меркина; 10.6. 1967г. М 1:20; МИТЭП Конструкторский отдел; Арх №

9410 74

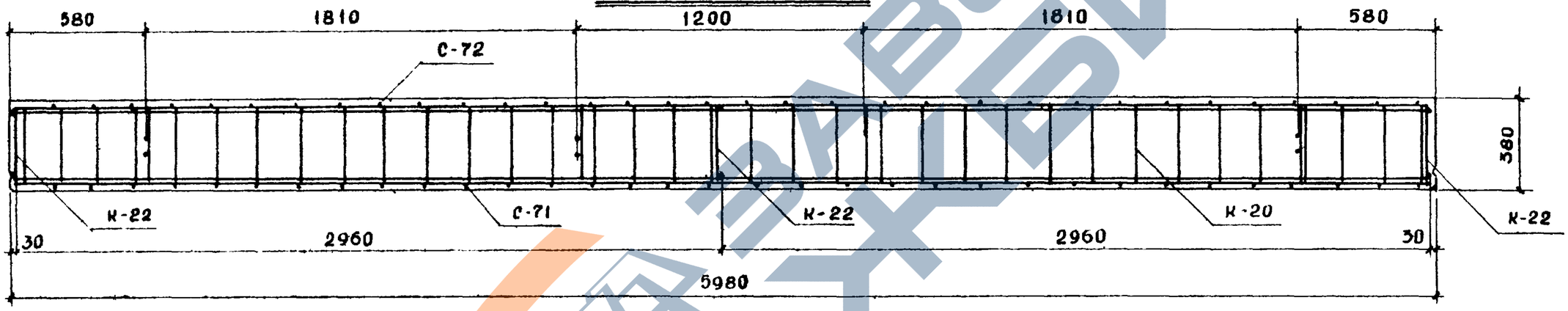
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов

Марки панели	Сетки	Каркасы
Ц-60-5	С-71; С-72	К-20, К-21, К-22

Спецификация металла на изделие

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех дет	Вес, кг: итого
1	К-20	1	12,19	12,19	
2	К-21	1	32,35	32,35	
3	К-22	3	0,49	1,47	
4	С-71	1	12,04	12,04	
5	С-72	1	12,40	12,40	
6	П-1	4	1,19	4,76	
7	МС-3	2	2,06	4,12	79,33

Выборка металла

Сечение, мм	ø5ВI	ø8АI	ø10АI	ø10АII	ø12АII	ø16АII	-80×10
Длина, м	13,65	74,82	8,76	3,40	11,90	17,85	0,22
Вес, кг	2,11	29,58	5,38	2,12	10,56	28,20	1,38
Класс или марка стали и ГОСТ	ВI	АI		АII			Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчетное сопротивление R_a, кг/см²	3150	2100		2700			2100

1. Общие примечания см. на листе №8.

ТД 1967г.	Полосовая панель цоколя Ц-60-5	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 56

МИТЭП — Конструкторский отдел

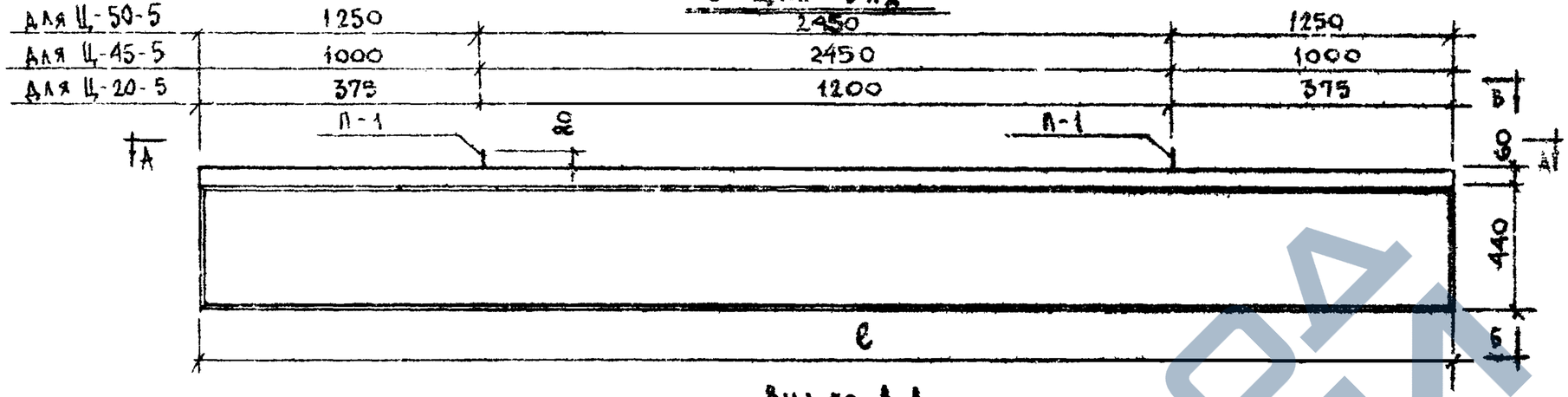
Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инженер	Никонова
Нач. отдела	Емирова	Разработал	Ваваг
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Мефкина
Гл. инж. пр.	Кобазов		

10.6.1967г. М-6 1:20

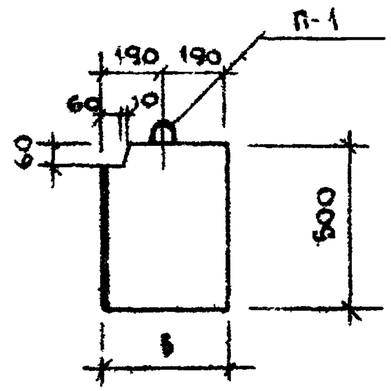
Арх №

9410 75

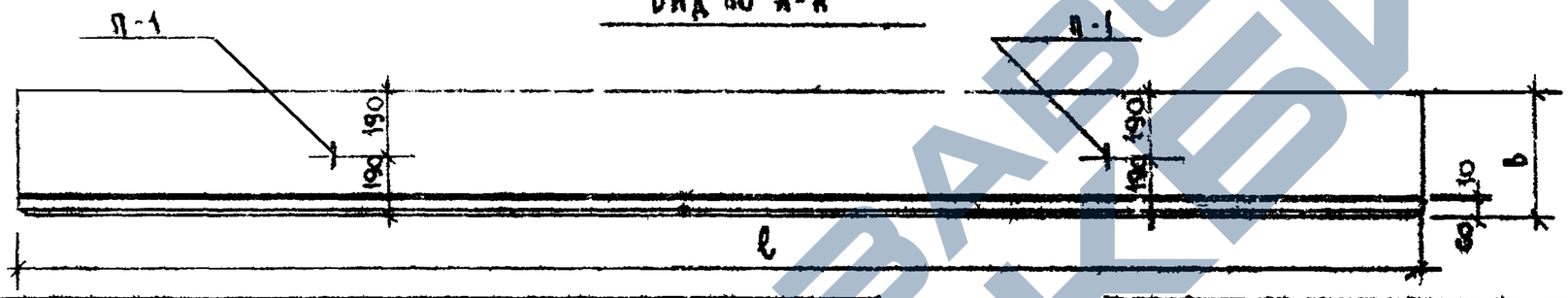
Общий вид



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия

Марка панели			Ц-50-5	Ц-45-5	Ц-20-5
Толщина панели		мм	380	380	380
Вес изделия		т	1,33	1,15	0,52
Объем изделия		м³	0,940	0,84	0,37
Расход материалов	Керамзитобетона	м³	0,833	0,751	0,326
	Цементно-песчаного раствора	м³	0,087	0,078	0,034
	Металла: Всего	кг	55,40	45,54	17,67
	Металла: На 1м² изделия	кг	21,60	20,50	18,10
	Металла: На 1м³ бетона	кг	58,00	54,90	49,00
Объемный вес керамзитобетона		кг/м³	1200		
Марка керамзитобетона		—	75		
Объемный вес цементно-песчаного раствора		кг/м³	2200		
Марка цементно-песчаного раствора		—	150		
Отпускная прочность керамзитобетона		кг/см²	75		

Марка панели	Длина панели мм	Толщина панели, мм Б
Ц-50-5	4950	380
Ц-45-5	4450	380
Ц-20-5	1950	380

Примечания

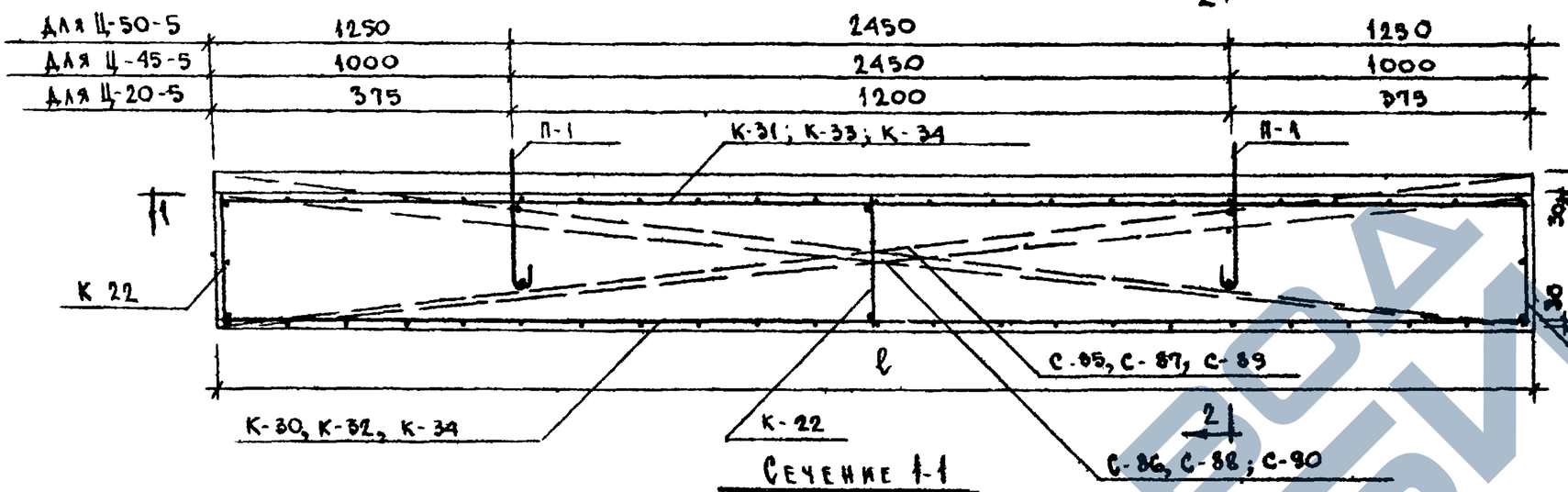
1. Общие примечания см. на листе № 55 пп
2. Армирование панелей см. на листе № 58.

ТД	Полосовые панели Ц-50-5, Ц-45-5, цоколя Ц-20-5		ИИ-04-5
[redacted]	[redacted]		Выпуск 2 / Лист №

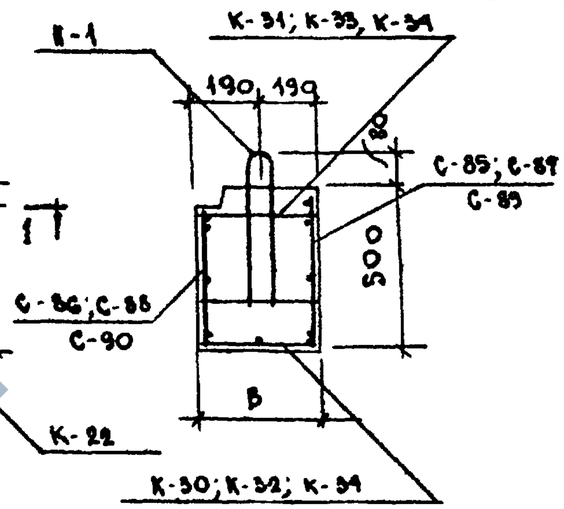
МИТЭП Конструкторск. отдел	Гл. инж. МИТЭП	Гл. инж. пр.	Согласов
	Нач. к.о.	Гл. инж. к.о.	Нач. НИО
	Гр. инжен.	Разработ.	Проверил
	Арзов	Смирнов	Щапкро
	Лобазов	Ордынин	Кнур-Муратов
10.6.1967	М 1:20		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

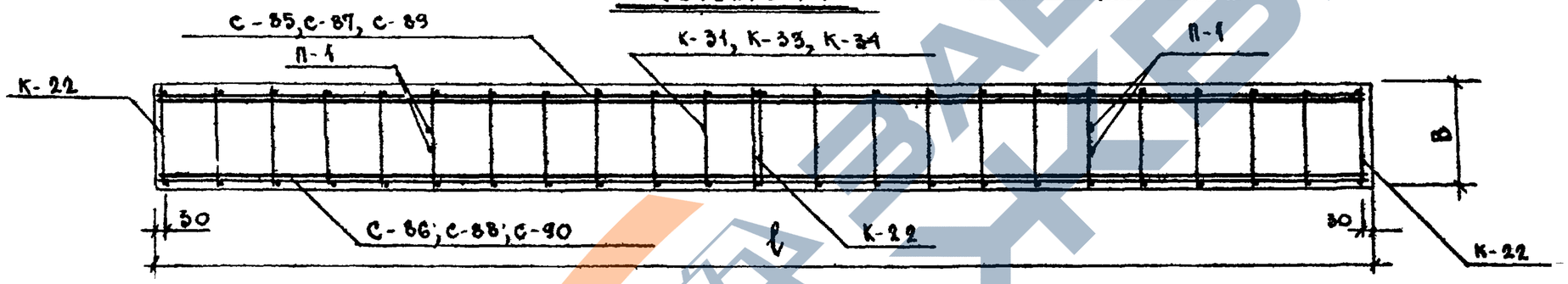
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
	Толщина изделия	
	380	380
Ц-50-5	С-85; С-86	К-30; К-31; К-22
Ц-45-5	С-87; С-88	К-32; К-33; К-22
Ц-20-5	С-89; С-90	К-34; К-22

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 59.

ТД 1967г	Полосовые панели Ц-50-5; Ц-45-5; цоколя Ц-20-5	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист 58

Гр. инж.	Никонова		
Разработ.	Минаев		
Проверил	Ванаг		
Львов	Смирнова	Шакиро	Лобазов
Гл. инж. МИТЭП	Нач. отд.	Гл. инж. к.о	Гл. инж. пр
10.6 1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

Спецификация металла на пакель

Ц-50-5

№ п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-30	1	19,25	19,25	
2	К-31	1	10,10	10,10	
3	С-85	1	10,28	10,28	
4	С-86	1	9,98	9,98	
5	К-22	3	0,49	1,47	
6	П-1	2	1,19	2,38	
					53,46

Ц-45-5

№ п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К 32	1	17,00	17,00	
2	К-33	1	6,64	6,64	
3	К-22	3	0,49	1,47	
4	С-87	1	9,16	9,16	
5	С-88	1	8,89	8,89	
6	П-1	2	1,19	2,38	
					45,54

Ц-20-5

№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: Итого
1	К-34	2	2,91	5,82	
2	С-89	1	4,06	4,06	
3	С-90	1	3,94	3,94	
4	К-22	3	0,49	1,47	
5	П-1	2	1,19	2,38	17,67

Выборка металла

Ц-50-5

Сечение, мм	Ф14АII	Ф12АII	Ф10АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI
Длина, м	14,76	9,84	1,48	2,38	53,79	20,65
Вес, кг	17,90	8,75	0,92	1,46	21,25	3,18
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I			В-I
	5781-61					6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700		2100			3150

Ц-45-5

Сечение, мм	Ф16АII	Ф10АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI
Длина, м	8,84	10,32	2,38	63,58	3,15
Вес, кг	13,96	6,37	1,46	23,27	0,48
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II		А-I		В-I
	5781-61				6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700		2100		3150

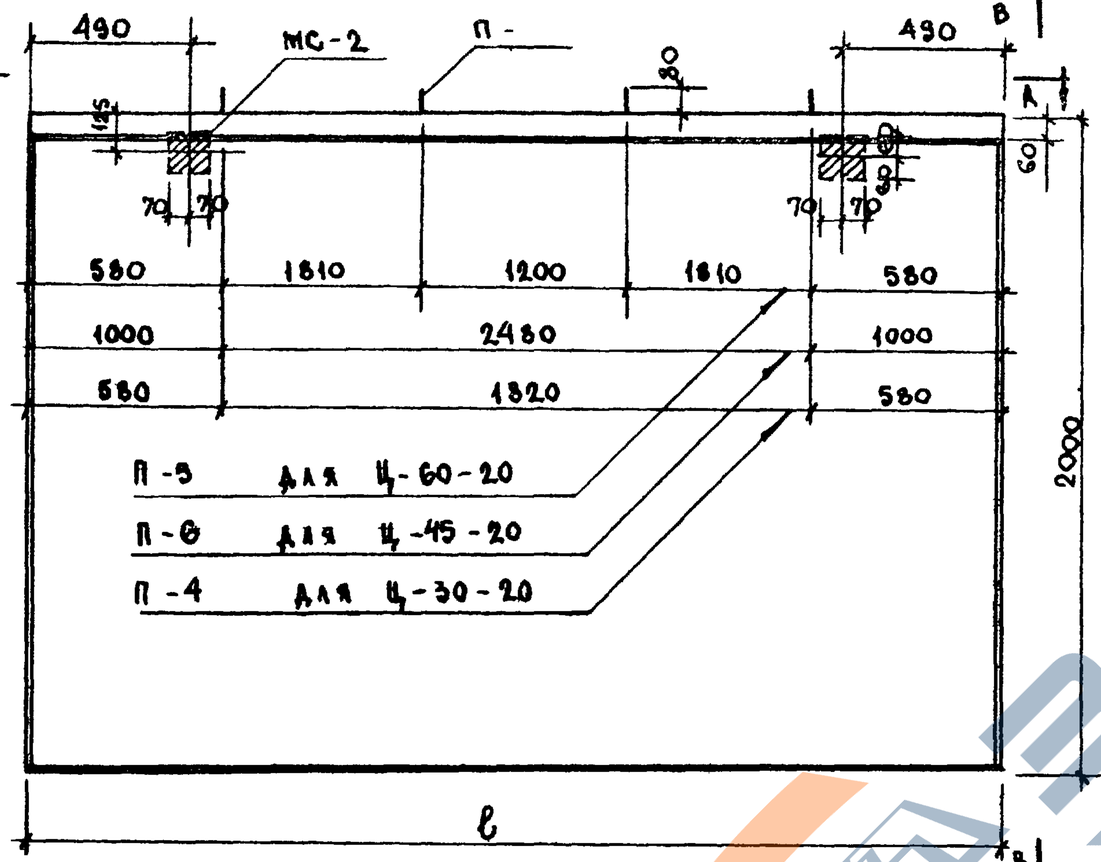
Ц-20-5

Сечение, мм	Ф10АII	Ф10АI	Ф8АI	Ф5ВI
Длина, м	1,48	10,06	22,74	10,15
Вес, кг	0,92	6,20	8,99	1,56
Класс или марка стали и ГОСТ	А-II	А-I		В-I
	5781-61			6727-53
Расчетное сопротивление арматуры R_a; кг/см²	2700	2100		3150

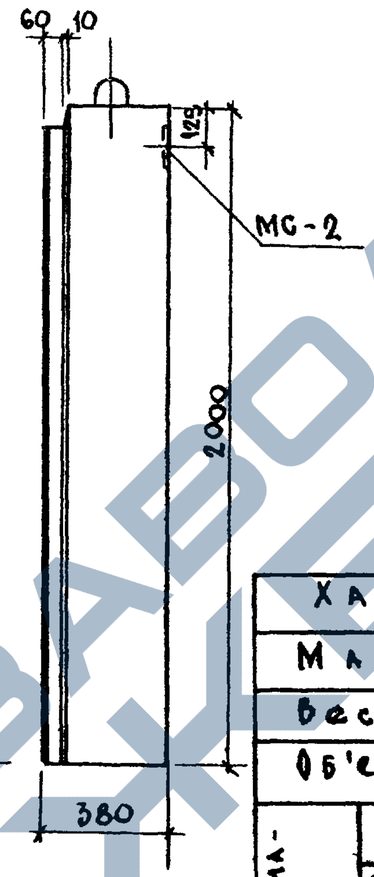
ТД 1967	Полосовые ванны Ц-50-5, Ц-45-5, Ц-20-5. Спецификация и выборка металла	ИИ-04-5 Выпуск 1 Лист 39

Гл. инженер проекта Шаповалов; Нач. к.о. Шаповалов; Гл. инж. пр. Шаповалов; Гл. инж. проекта Шаповалов; Инженер Николова; Разработал Шаповалов; Проверил Шаповалов; Н. контр. Потапов; Н. отдела Шаповалов; Н. сектора Шаповалов; Н. лаб. Шаповалов; Н. отдела Шаповалов; Н. отдела Шаповалов; Н. отдела

Общий вид

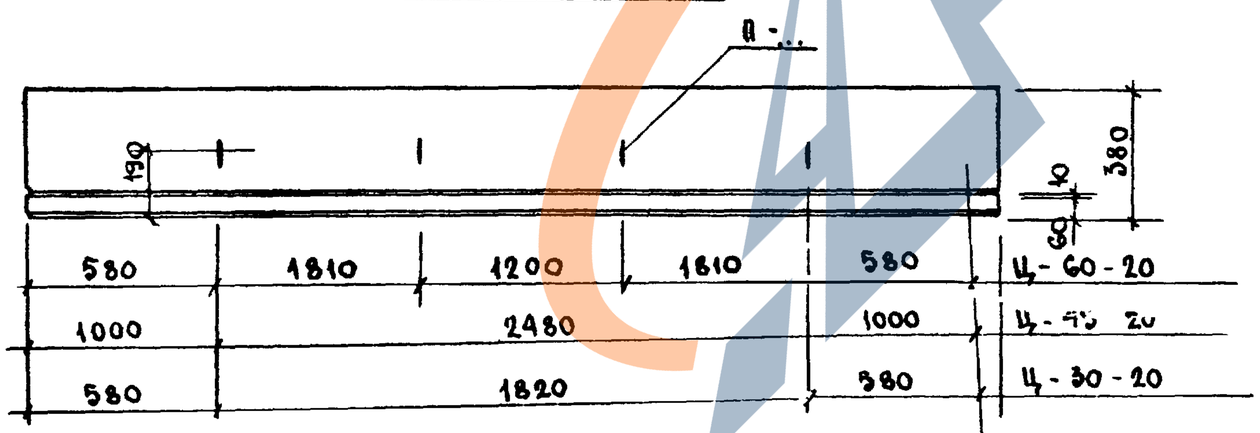


Вид по В-В



Марка панели	Длина панели, мм
Ц-60-20	5980
Ц-45-20	4480
Ц-30-20	2980

Вид по А-А



Характеристика изделия			Ц-60-20	Ц-45-20	Ц-30-20
Марка панели			Ц-60-20	Ц-45-20	Ц-30-20
Вес изделия		т	6,49	4,84	3,22
Об'ем изделия		$м^3$	4,55	3,41	2,27
Расход материалов	керамзитобетона	$м^3$	4,07	3,05	2,03
	цементно-песчаного раствора	$м^3$	0,48	0,35	0,24
	металла: всего	кг	138,90	94,74	50,87
	на $1 м^2$ изделия	кг	11,40	10,55	8,55
	на $1 м^3$ бетона	кг	30,00	27,80	22,40
Об'емный вес керамзитобет.		$кг/м^3$	1200		
Марка керамзитобетона		—	75		
Об'емный вес цементно-песчаного раствора		$кг/м^3$	2200		
Марка цементно-песчаного раствора		—	150		
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		$кг/см^2$	75		

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 55 п.п 1-3. (10/107)
2. Армирование панелей — на листе № 61.

ТД 1967г	Полосовые панели. Цоколя Ц-60-20; Ц-45-20; Ц-30-20	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Листы 60

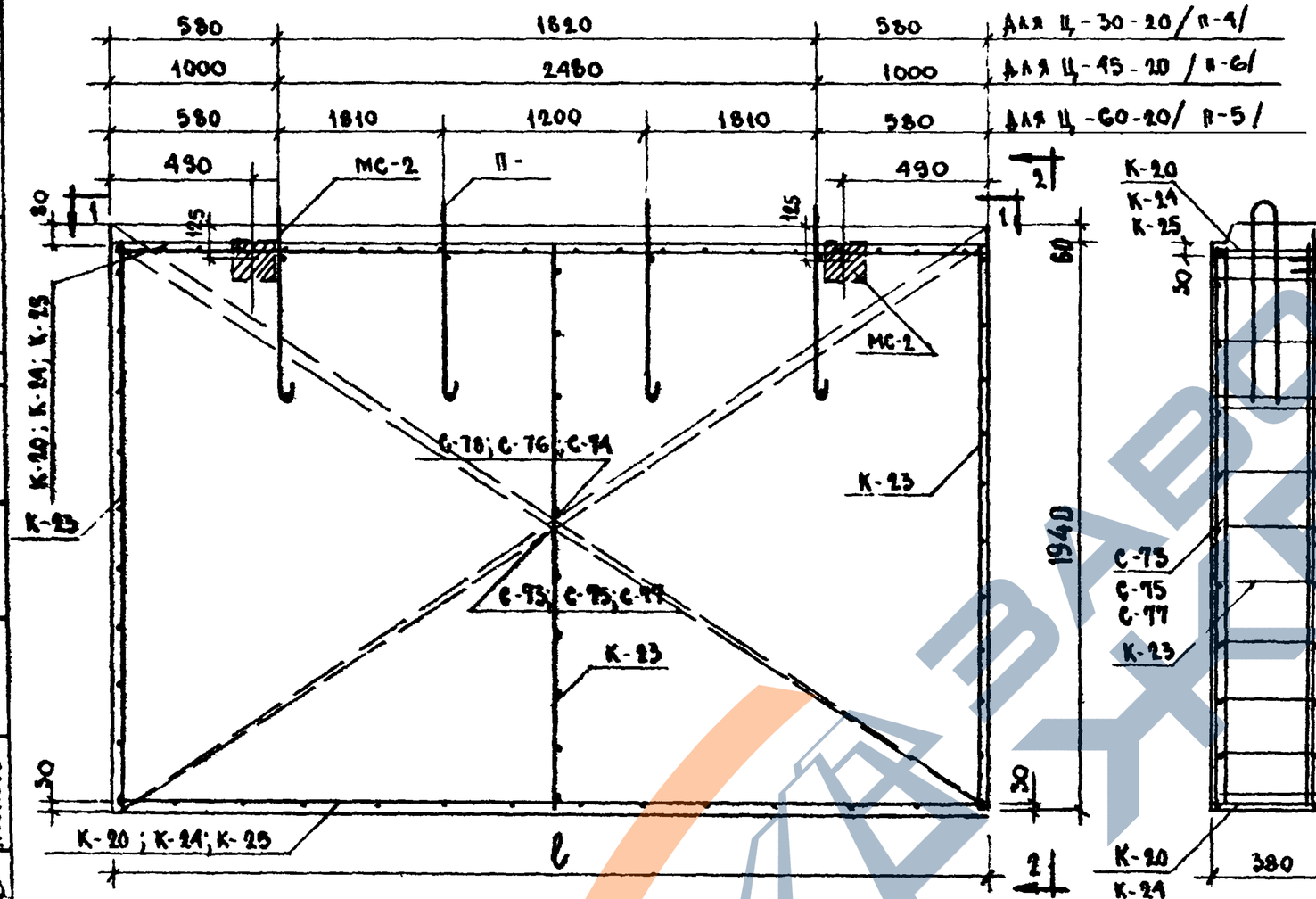
МИТЭП — Конструкторск отдел

Арх №

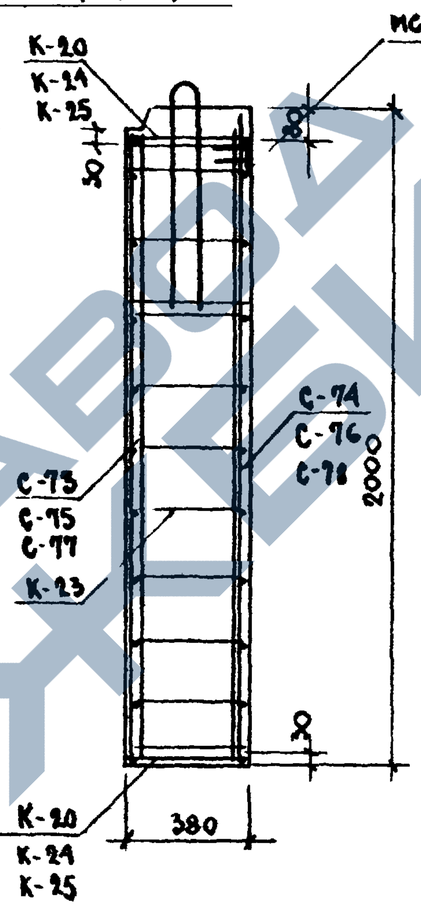
Гл. инж. проекта	Фралин	Нач. МИО	
Гл. инж. пр.	Култ Мугалов		
Согласовано			
Нач. к.о.	Никонова	Гр инженер	Львов
Гл. инж. к.о.	Данаг	Разработал	Сугачева
Гл. инж. пр.	Меркина	Проверил	Шапиро
			Побазов

10.6.1967 М-6 1:20

Общий вид

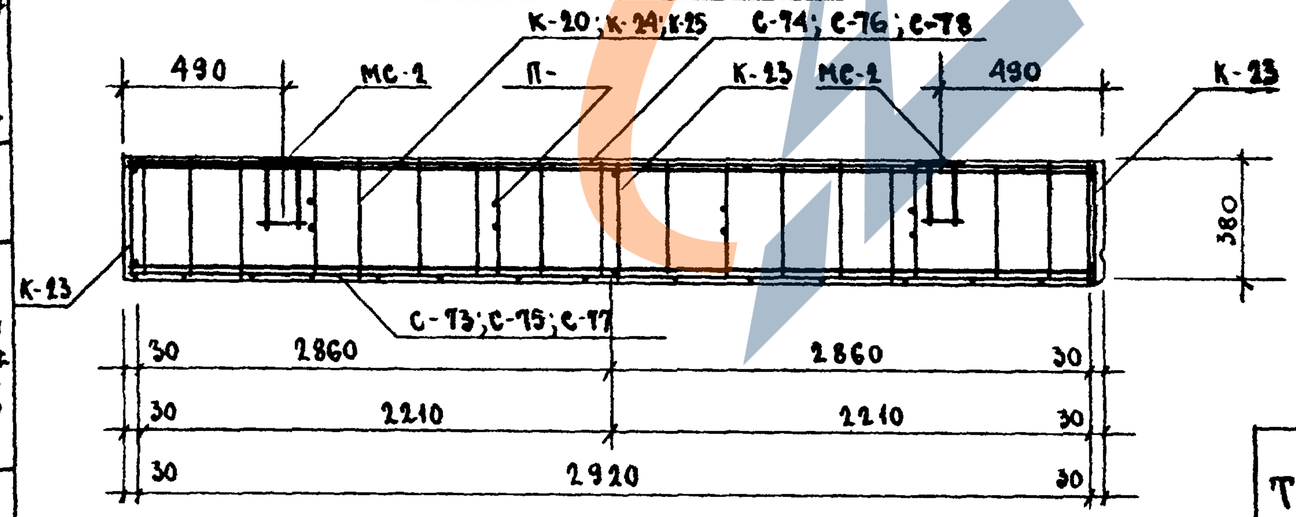


Сечение 2-2



Марки применяемых сеток и каркасов		
Марка панели	Сетки	Каркасы
Ц-60-20	С-73 С-74	К-20 К-23
Ц-45-20	С-75 С-76	К-23 К-24
Ц-30-20	С-77 С-78	К-23 К-25

Сечение 1-1



Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см. на листе № 62.

ТД 1966г	Полосовые панели цоколя Ц-60-20; Ц-45-20; Ц-30-20 Армирование	ИИ 04-5 Выпуск 2; Лист 61

МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. МИТЭП Никонова; Нач. к.о. Ванаг; Гл. инж. к.о. Меркина; Гр. инженер Львов; Разработал Емурнова; Проверил Шадиро; Гл. инж. пр. Новазов

10.6.1967; М-6; 1:20

АРIЖ

Спецификация металла на изделие

Ц-60-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-20	2	12,19	24,38	
2	К-23	3	2,06	6,18	
3	С-73	1	20,76	20,76	
4	С-74	1	60,20	60,20	
5	П-5	4	4,50	18,00	
6	МС-2	2	3,69	7,38	136,90

Ц-45-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-23	3	2,06	6,18	
2	К-24	2	6,73	13,46	
3	С-75		10,35	10,35	
4	С-76	1	45,45	45,45	
5	П-6	2	5,96	11,92	
6	МС-2	2	3,69	7,38	94,74

Ц-30-20

NN п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Вес, кг: итого
1	К-23	2	2,06	4,12	
2	К-25	2	3,14	6,28	
3	С-77	1	10,35	10,35	
4	С-78	1	16,22	16,22	
5	МС-2	2	3,69	7,38	
6	П-4	2	3,26	6,52	50,87

Выборка металла

Ц-60-20

Сечение, мм	⌀5В-I	⌀8А-I	⌀10А-I	⌀18А-I	⌀10А-II	⌀12А-II	120×10
Длина, м	166,45	70,92	61,70	8,08	2,96	27,64	0,28
Вес, кг	25,64	28,06	38,06	16,16	1,84	24,52	2,62
Класс или марка стали и ГОСТ	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, R_a кг/см²	3150	2100			2700		2100

Ц-45-20

Сечение, мм	⌀5В-I	⌀8А-I	⌀10А-I	⌀20А-I	⌀10А-II	⌀12А-II	120×10
Длина, м	93,75	57,06	46,70	4,46	19,28	3,84	0,28
Вес, кг	14,45	22,56	28,81	11,00	11,90	3,40	2,62
Класс или марка стали и ГОСТ	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, R_a кг/см²	3150	2100			2700		2100

Ц-30-20

Сечение, мм	⌀5В-I	⌀8А-I	⌀10А-I	⌀16А-I	⌀10А-II	⌀12А-II	120×10
Длина, м	110,35	48,38	2,20	3,54	1,48	3,84	0,28
Вес, кг	17,62	19,38	1,36	5,60	0,92	3,40	2,62
Класс или марка стали и ГОСТ	В-I	А-I			А-II		Ст.3
	6727-53*	5781-61					103-57*
Расчётное сопротивлен стали, R_a кг/см²	3150	2100			2700		2100

ТД 1967г	Полосовые панели цоколя Ц-60-20, Ц-45-20, Ц-30-20	ИИ-04-5
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2 / Лист N 62

МИТЭП Конструкторск. отдела

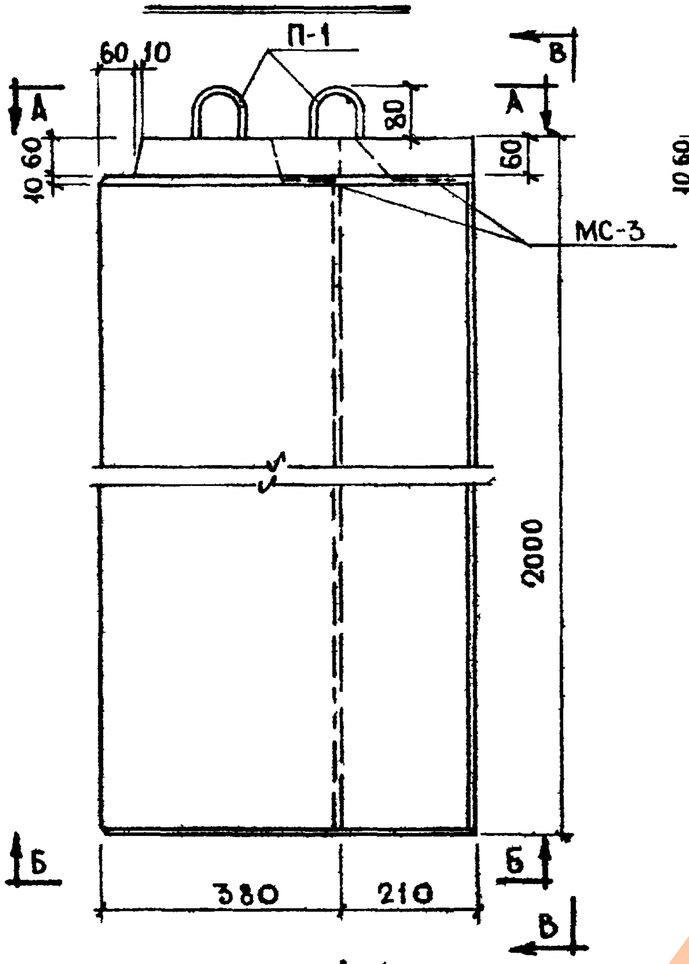
Львов: Руч. гр. инж. Никонова; Разработ. Ванаг; Проверил Меркина; Нач. отдела Петрова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Кобазов; Гл. инж. ин-та; 10.6 1967г

Арх N№

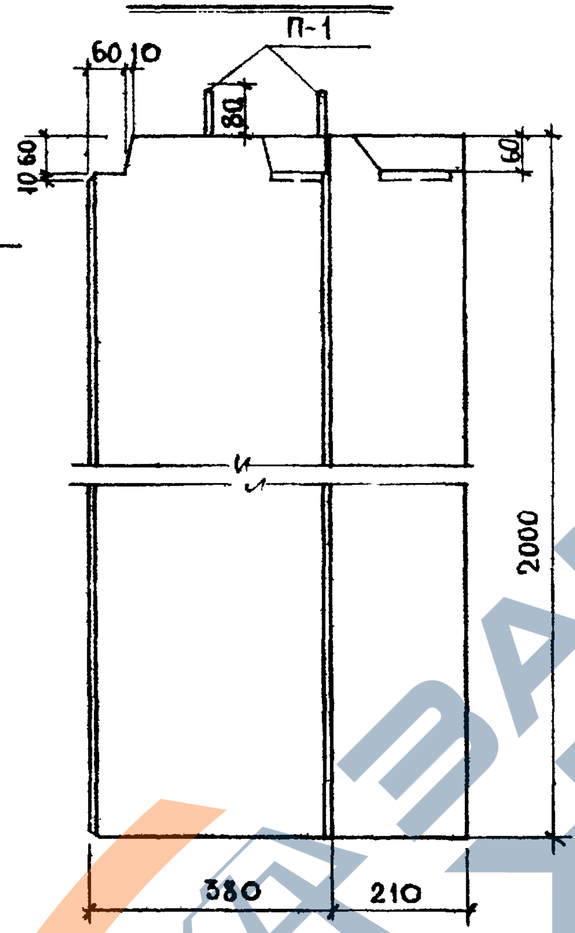
9410 81

https://zavodjbi.com/

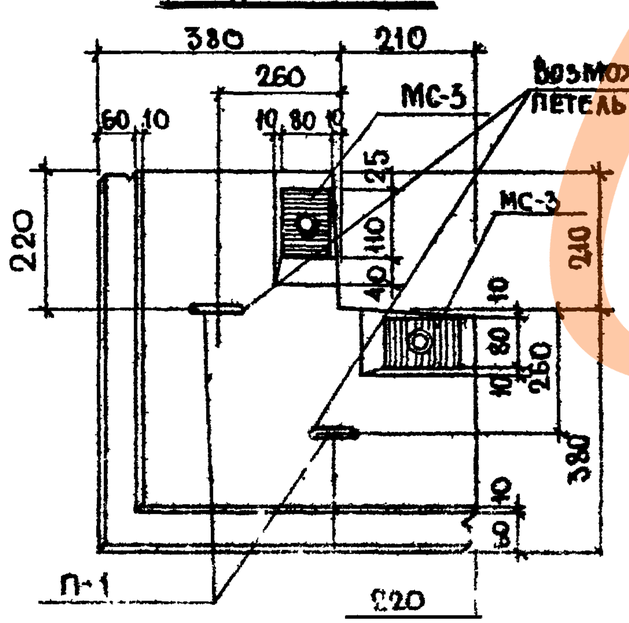
Общий вид



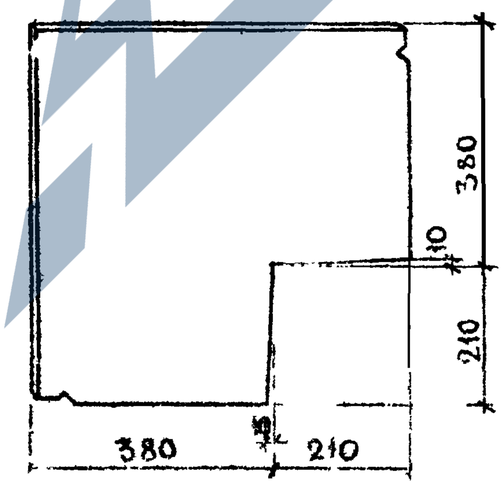
Вид по В-В



Вид по А-А



Вид по Б-Б



Характеристика изделия			
Марка панели			ЦУ-20-20
Вес изделия		т	0,83
Объем изделия		$м^3$	0,696
Расход материалов	Керамзитобетона	$м^3$	0,554
	Цементно-песчаного раствора	$м^3$	0,046
	Металла: всего	кг	14,59
	Металла: на 1 $м^2$ изделия	кг	6,18
	Металла: на 1 $м^3$ бетона	кг	24,30
Объемный вес керамзитобетона		кг/$м^3$	1200
Марка керамзитобетона		—	75
Объемный вес цементно-песчаного р ра		кг/$м^3$	2200
Марка цементно-песчаного раствора		—	150
Отпускная прочность керамзитобетона не менее		кг/$см^3$	75

Примечания:

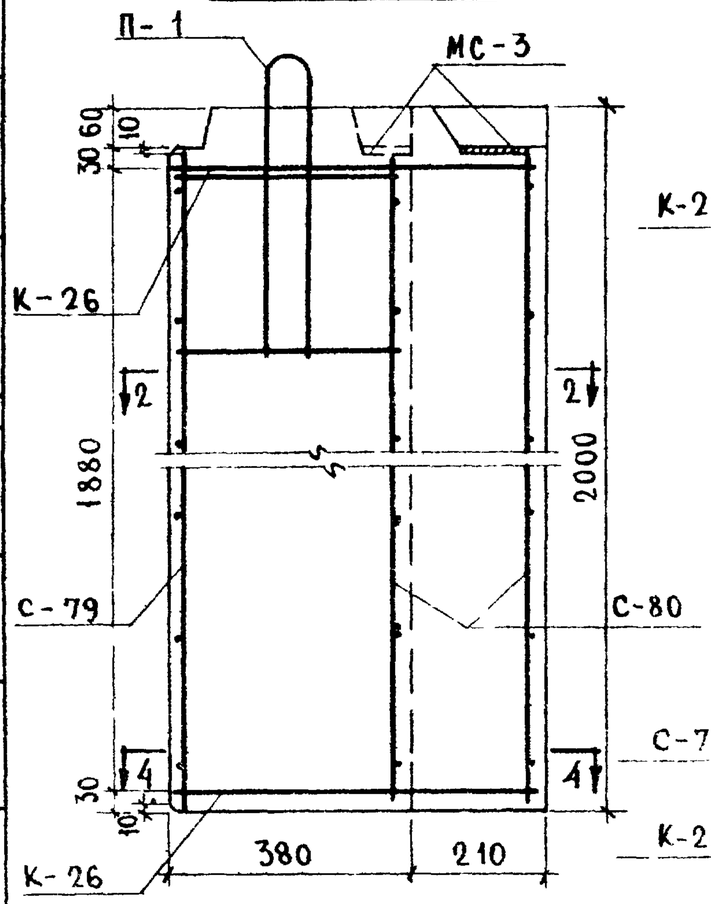
1. Общие примечания см. на листе № 55 п.п. 1-3.
2. Армирование панели см. на листе № 64.

ТД 12-07	Угловая панель цоколя ЦУ-20-20	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист 63

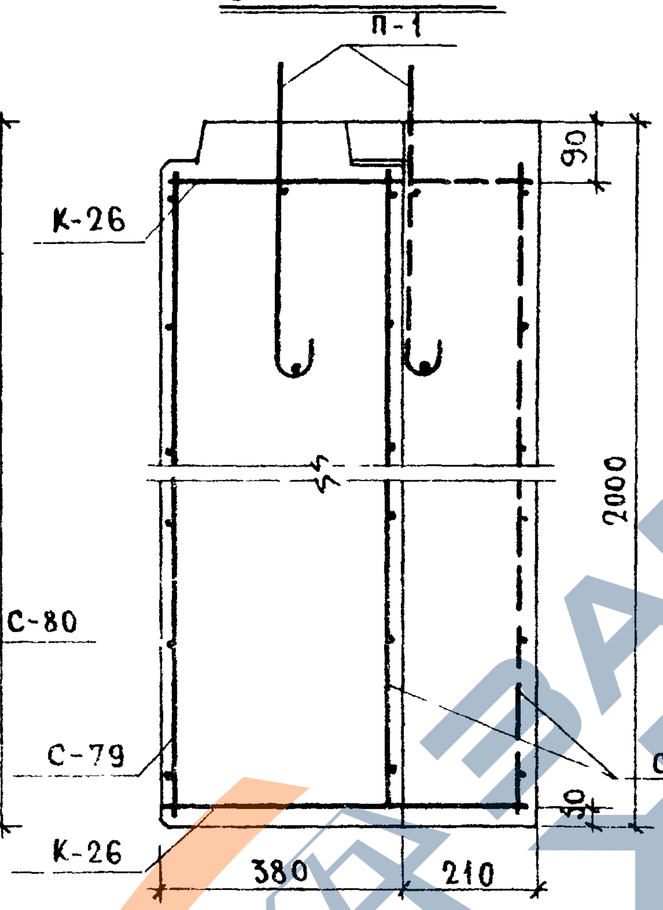
Гл. инж. пр.	Гласов		
Нач. отдела	Ситникова	Меркина	
Рук. гр.			
Разработ.	Смирнова	Шапиро	Лобазов
Проверил			
Гл. инж. пр.			
Нач. отдела			
Гл. инж. отдела			
Гл. инж. пр.			
10.6.1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторск. отдел		
Арх. №			

9410 82

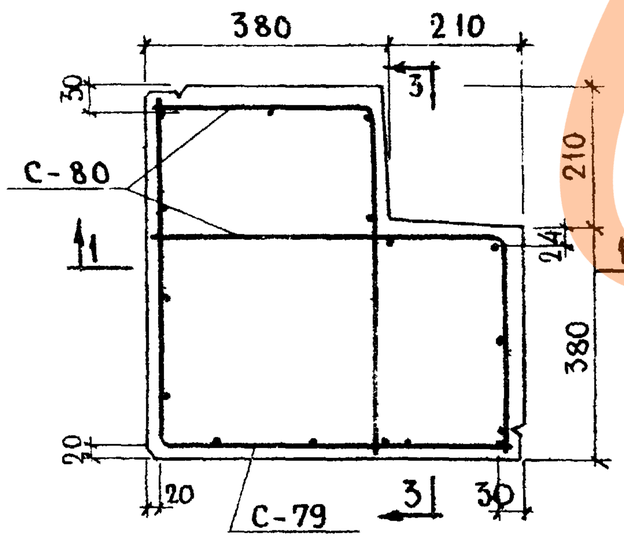
Сечение 1-1



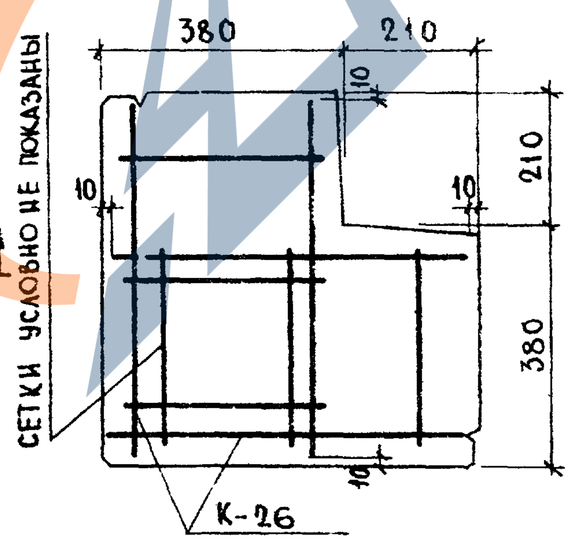
Сечение 3-3



Сечение 2-2



Сечение 4-4



Выборка металла

Сечение, мм	Ф10АII	Ф10А-I	Ф5В-I	Ф4В-I	80×10
Длина, м	1,92	6,38	33,00	30,60	0,22
Вес, кг	1,20	3,92	5,06	3,03	1,38
Класс или марка стали, ГОСТ	А-II	А-I	В-I		Ст.3
	5781-61		6727-53		103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra; кг/см²	2700	2100	3150		2100

Спецификация металла

NN п/п	Марка детали	Кол. дет., шт.	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех деталей	Итого
1	С-79	1	3,45	3,45	
2	С-80	2	2,05	4,10	
3	К-26	2	0,27	0,54	
4	МС-3	2	2,06	4,12	
5	П-1	2	1,19	2,38	14,59

Общие примечания см. на листе № 8.

ТД 1967г	Угловая панель цоколя ЦУ-20-20	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист N 64

МИТЭП — Конструктор. отдела

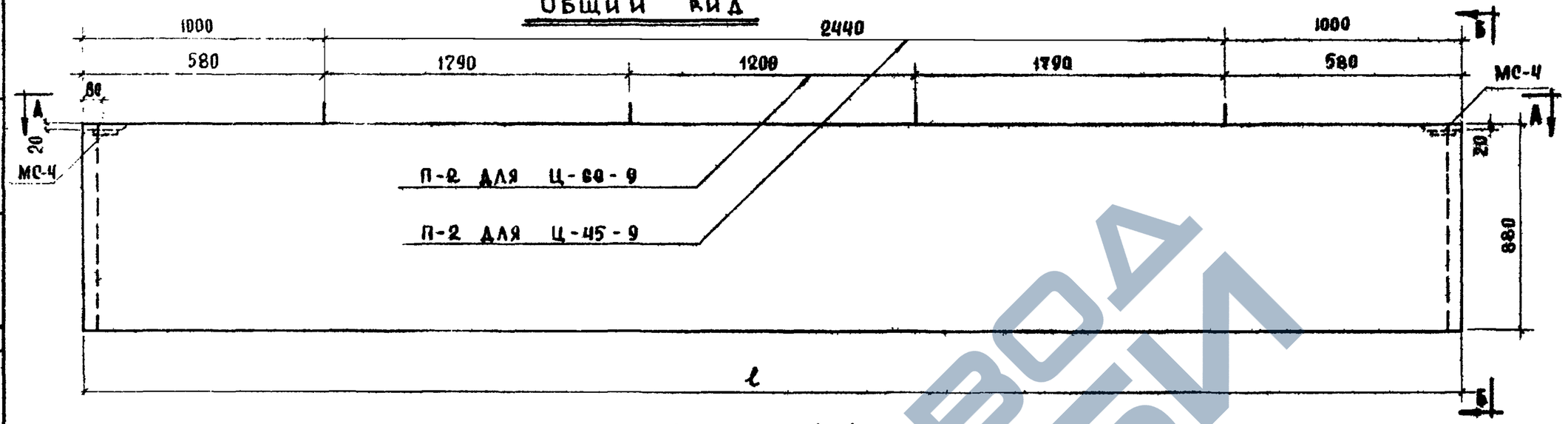
Гл.инж.пр.	Гл.инж.отд.	Нач.отд.	Львов
Рук.гр.инж.	Никонова	Разработ.	Ситникова
Проверил	Меркина	Смирнова	
Шапиро	Лобазов		

10.6.1967г. М 1:10

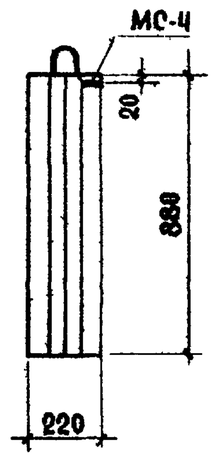
Арх. №

9410 83

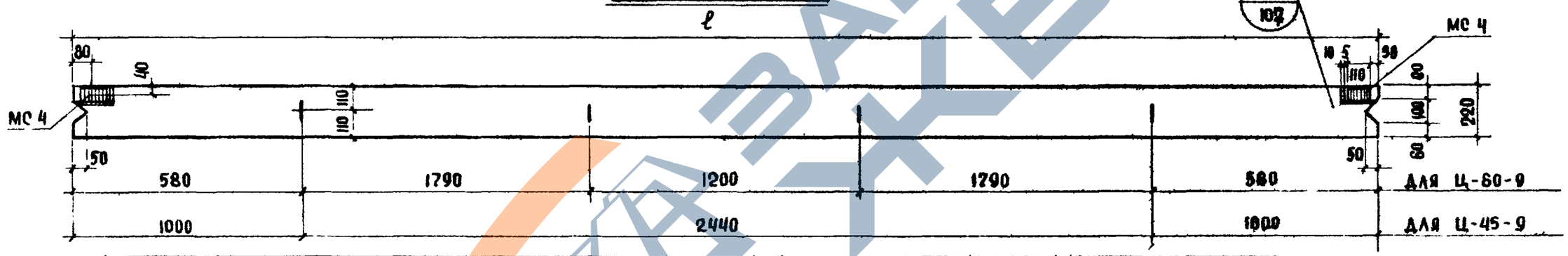
Общий вид



Вид по Б-Б



Вид по А-А



Характеристика изделия				
Марка панели			Ц-60-9	Ц-45-9
Вес изделия		т	2,88	2,15
Объем изделия		$м^3$	1,15	0,86
Расход материалов	Бетона	$м^3$	1,15	0,86
	Металла: всего	кг	203,00	87,75
	Металла: на 1 $м^2$ изделия	кг	38,90	22,50
	Металла: на 1 $м^3$ бетона	кг	176,60	102,00
Объемный вес железобетона		-	—	
Марка бетона		-	200	
Отпускная прочность бетона не менее		кг/$см^2$	200	

Марка панели	Длина панели l мм
Ц-60-9	5940
Ц-45-9	4440

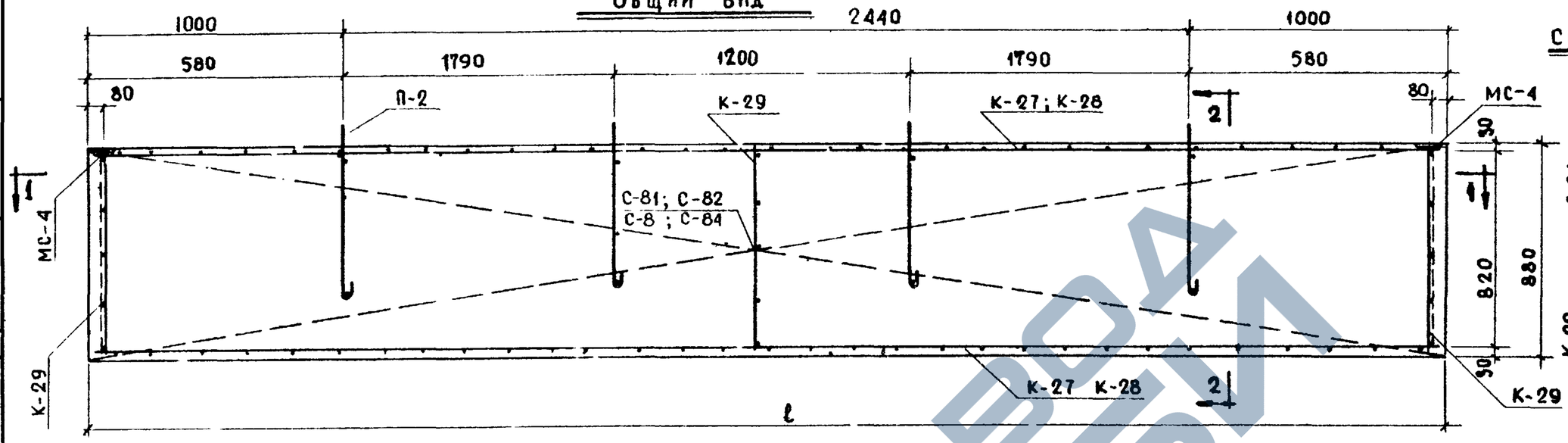
Примечания:

1. Панели рассчитаны и законструированы в соответствии с главой СНиП II-В.1-62 и указаниями СН 279-64.
2. Панели изготавливаются из тяжелого бетона марки „200".
3. Армирование панели см. на листе № 66.

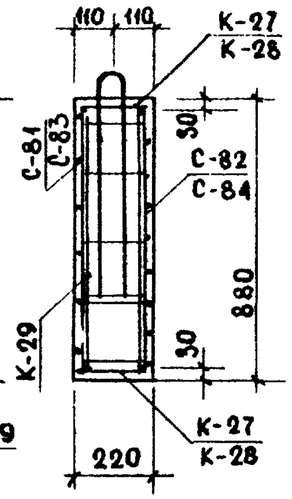
ТД 1967г	Полосовые панели стен подвала Ц-45-9, Ц-60-9	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 65

Гл. инж. МИТЭП	Фрадин		
Нач. отдела	Кнур-Мурагов		
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
Согласов.			
Гл. инж. пр.	Никонова		
Разработал	Ванаг		
Проверил	Меркина		
Гл. инж. пр.	Дьяков		
Разработал	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
	Лобазов		
10.6.1967г.	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

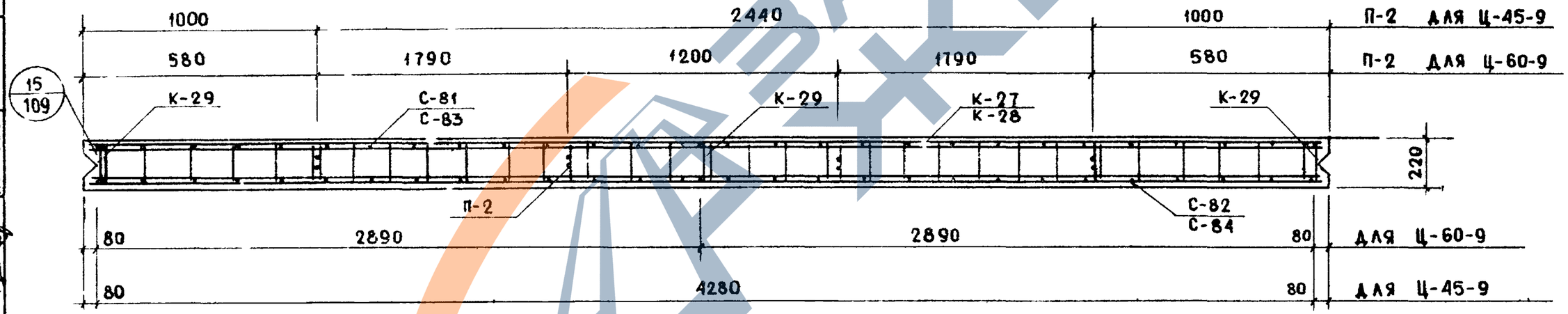
Общий вид



Сечение 2-2



Сечение 1-1



Марки применяемых сеток и каркасов			
Марка панели	Сетки	Каркасы	
Ц-60-9	С-81 , С-82	К-27 ,	К-29
Ц-45-9	С-83 , С-84	К-28 ,	К-29

Примечания:

1. Общие примечания см на листе № 8.
2. Спецификацию и выборку металла см на листе № 67.

ТД 1967г	Полосовые панели стен подвала Ц-60-9 ; Ц-45-9	ИИ-04-5	
	Армирование	Выпуск 2	Лист № 66

Гр. инж.	Авдов	Главный инж. проекта	Никонова
Разработал	Симонова	Гл. инж. отдела	Ванаг
Проверил	Шапиро	Гл. инж. пр.	Меркина
Нач. отдела	Лобазов		
Гл. инж. МИТЭП			
10.6.1967г	М. 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

9410 85

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ИЗДЕЛИЕ

Ц - 60 - 9

NN п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех	Вес, кг: итого
1	К - 27	2	20,98	41,96	
2	К - 29	3	0,77	2,31	
3	С - 81	1	9,45	9,45	
4	С - 82	1	141,34	141,34	
5	МС - 4	2	0,59	1,18	
6	П - 2	4	1,69	6,76	203,00

Ц - 45 - 9

NN п/п	Марка детали	Кол. шт	Вес, кг: детали	Вес, кг: всех	Вес, кг: итого
1	К - 28	2	11,36	22,72	
2	К - 29	3	0,77	2,31	
3	С - 83	1	7,12	7,12	
4	С - 84	1	51,04	51,04	
5	МС - 4	2	0,59	1,18	
6	П - 2	2	1,69	3,38	87,75

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Ц - 60 - 9

Сечение, мм	Ø5 BI	Ø8 AI	Ø12 AI	Ø10 AII	Ø16 AIII	Ø20 AIII	60×8
Длина, м	63,48	41,58	5,52	3,64	23,64	53,28	0,20
Вес, кг	9,78	16,44	4,92	2,26	37,34	131,50	0,76
Класс или марка стали ГОСТ	BI	AI		AII	A-III		Ст-3
	6727-51	5781 - 61					103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	3150	2100		2700	3400		2100

Ц - 45 - 9

Сечение, мм	Ø5 BI	Ø8 AI	Ø12 AI	Ø10 AII	Ø14 AIII	60×8
Длина, м	76,13	4,98	2,76	2,16	57,42	0,20
Вес, кг	11,71	1,96	2,46	1,34	69,50	0,76
Класс или марка стали и ГОСТ	BI	A-I		A-II	A-III	Ст-3
	6727-51	5781 - 61				103-57*
Расчетное сопротивление стали Ra кг/см²	3150	2100		2700	3400	2100

ТД 967г.	Полосовые панели стен подвала Ц-60-9 Ц-45-9	ИИ-04-5	
	Спецификация и выборка металла	Выпуск 2	Лист 67

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх N

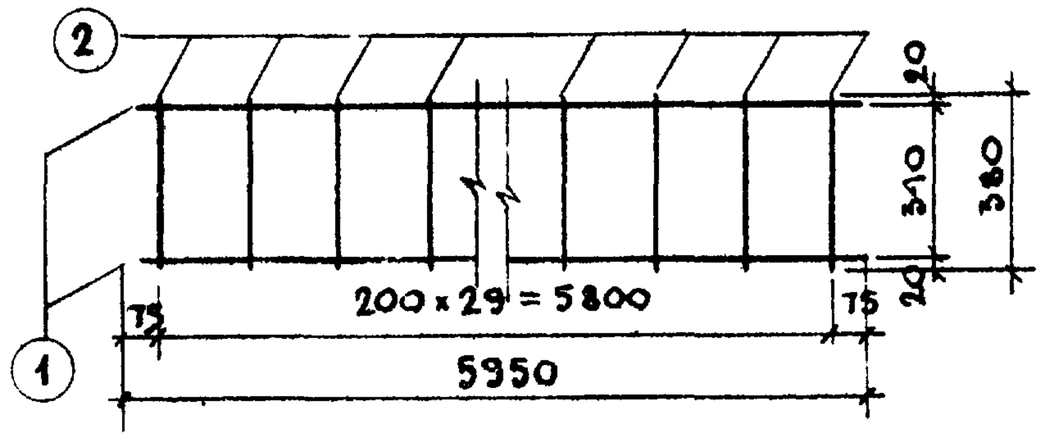
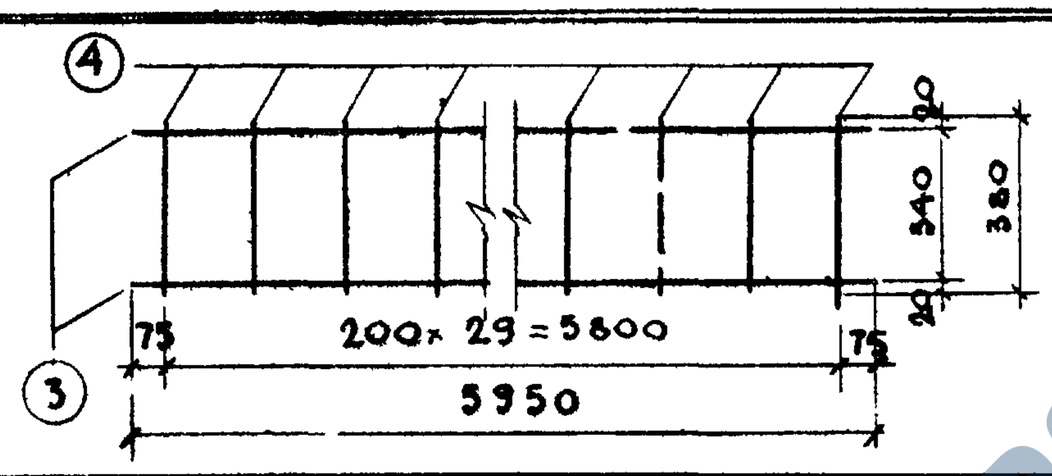
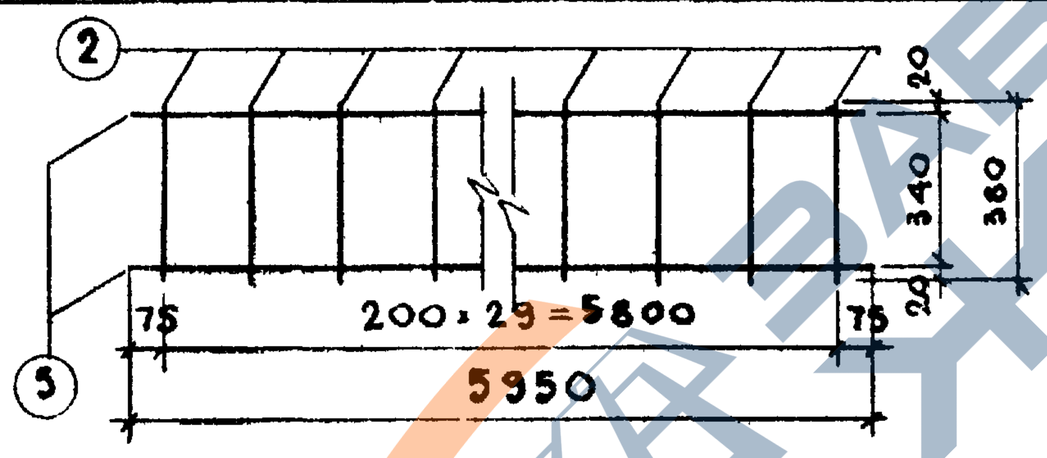
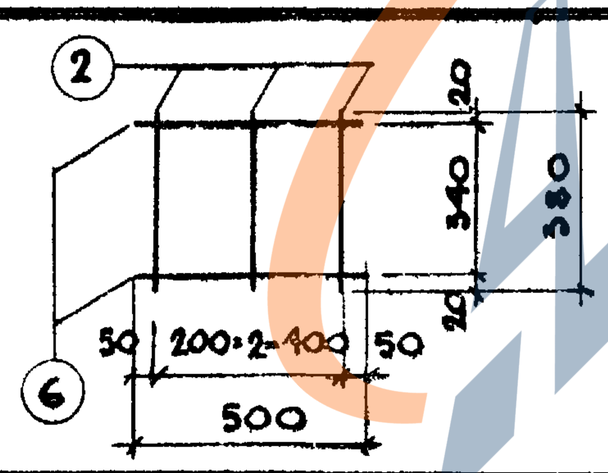
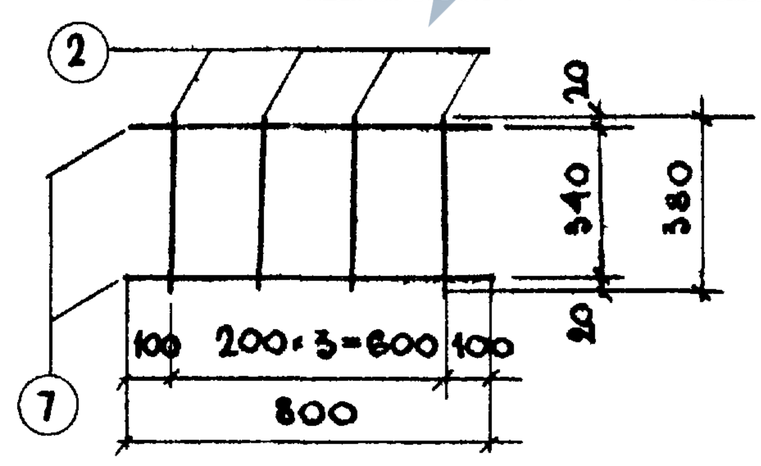
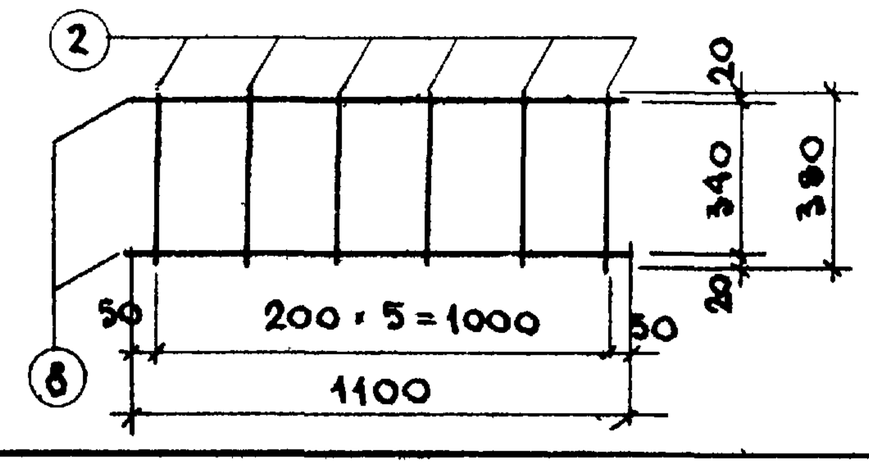
Гл. инж. Львов; Гр. инжен. Никонова; Нач. к.о. Смирнова; Разработал Ванаг; Гл. инж. к.о. Шапиро; Проверил Меркина; Гл. инж. пр. Лобазов

10.6 1967

https://zavodjbi.com/

Арх №	МИТЭП	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инж.		Никонова
			Нач. кон. отд.	Смирнова	Разработ.		Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил		Мегкина
			Гл. инж. пр.	Лобазов			

Примечания:
1. Сварные каркасы и сетки должны изготовляться в соответствии с ГОСТ 10922-64
2. Испытания всех видов арматуры на растяжение-обязательно.

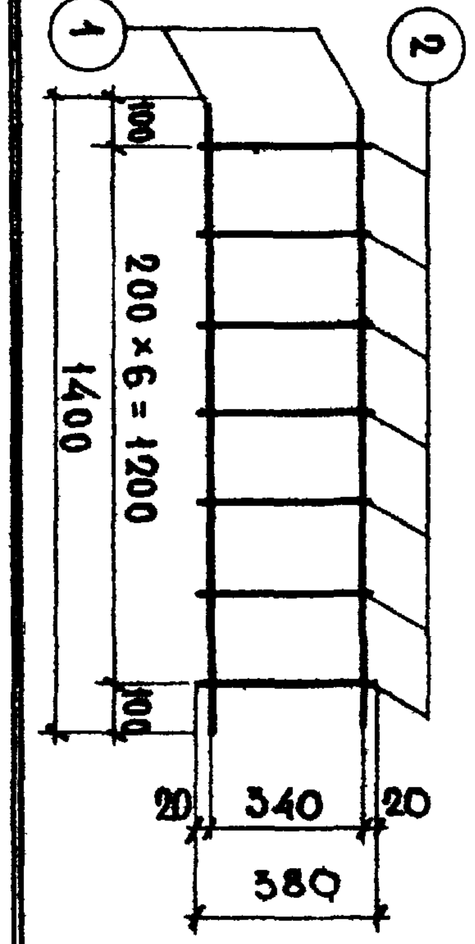
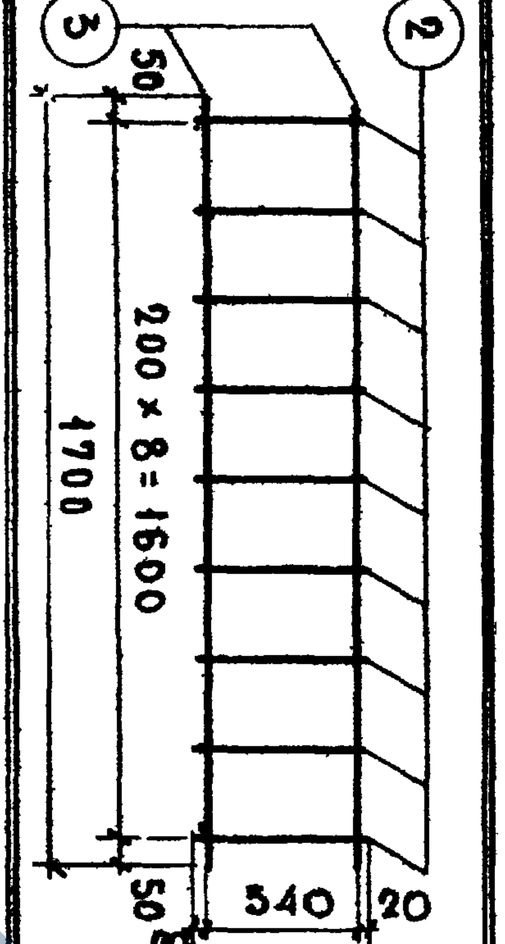
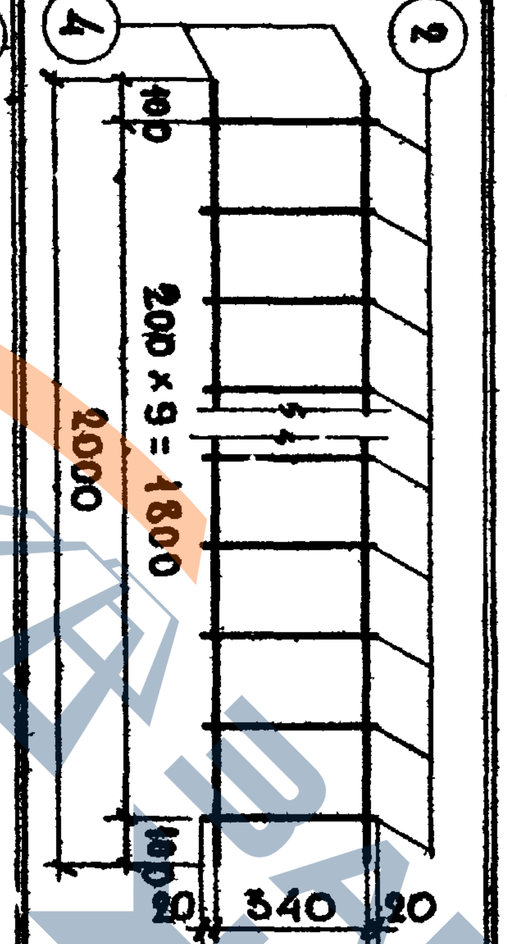
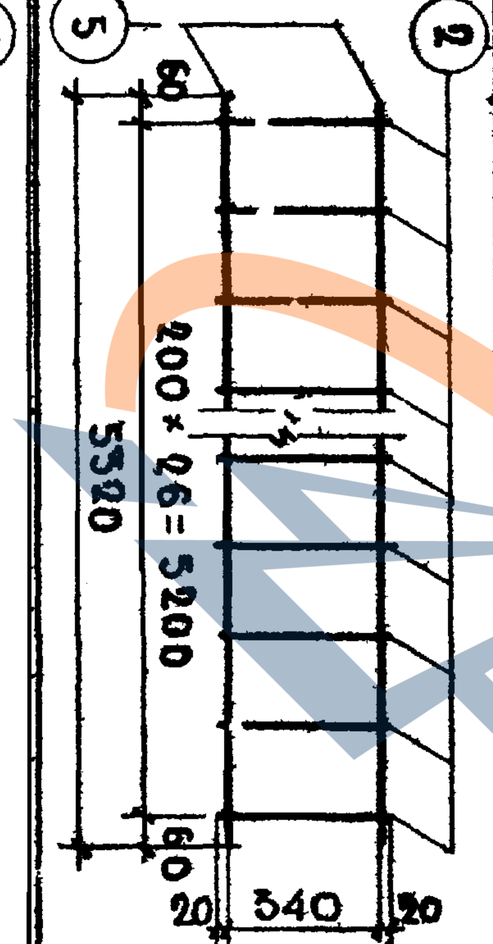
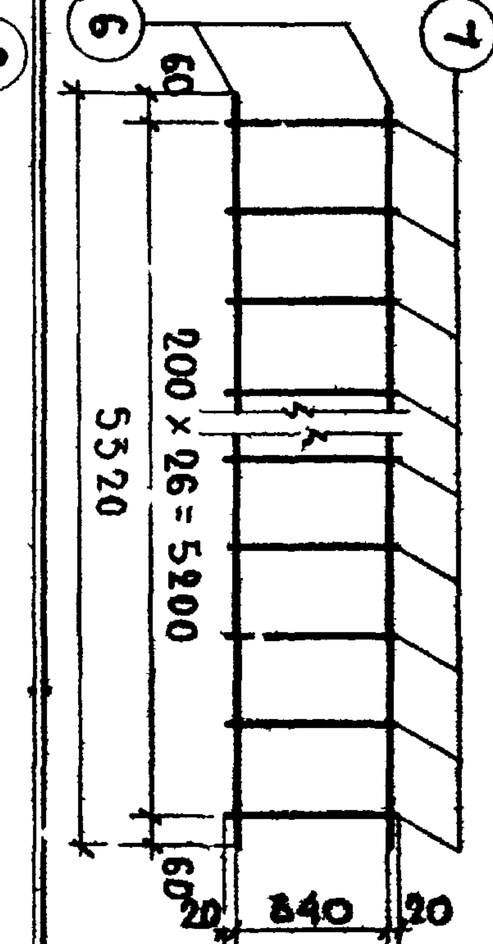
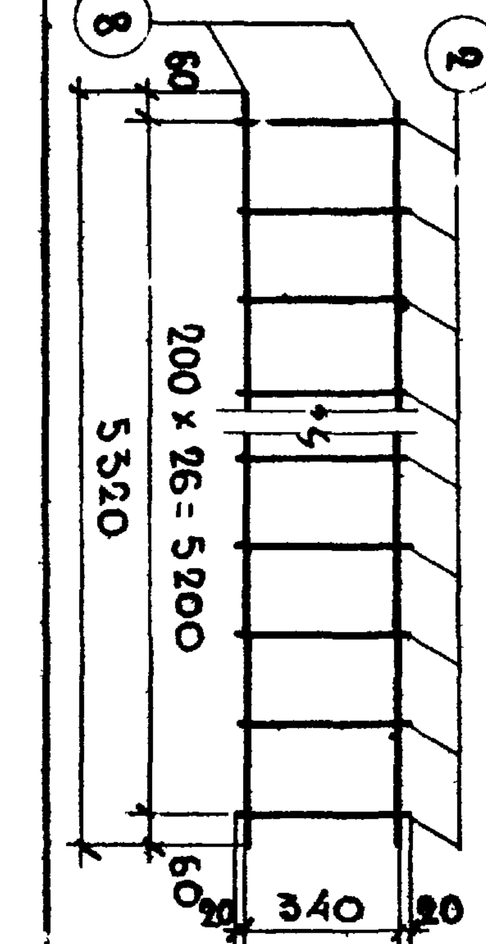
Марка детали	Эскиз	Nп/п	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К 1		1	Ø8АI	5950	2	11,90	4,70	
		2	Ø4ВI	380	30	11,40	1,13	5,83
К-2		3	Ø10АII	5950	2	11,90	7,35	
		4	Ø5В-I	380	30	11,40	1,75	9,10
К-3		5	Ø5ВI	5950	2	11,90	1,83	
		2	Ø4В-I	380	30	11,40	1,13	2,96
К-4		6	Ø5ВI	500	2	1,00	0,15	
		2	Ø4ВI	380	3	1,14	0,11	0,26
К-5		7	Ø5ВI	800	2	1,60	0,25	
		2	Ø4В I	380	4	1,52	0,15	0,40
К-6		2	Ø4В-I	380	6	2,28	0,23	
		8	Ø5ВI	1100	2	2,20	0,34	0,57

Т.П. 1967	Панели наружных стен		
Арматурные каркасы		ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист 68

9110 87

https://zavodjbi.com/

Примечания см. на листе №68.

Марка детали	Эскиз
К-7	
К-8	
К-9	
К-10	
К-11	
К-12	

Марка детали	Поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
К-7	1	ф5В-I	1400	2	2,80	0,43	0,69
	2	ф4В-I	380	7	2,66	0,26	
К-8	3	ф5В-I	1700	2	3,40	0,52	0,86
	2	ф4В-I	380	9	3,42	0,34	
К-9	4	ф5В-I	2000	2	4,00	0,62	1,00
	2	ф4В-I	380	10	3,80	0,38	
К-10	5	ф8А-I	5320	2	10,64	4,00	5,21
	2	ф4В-I	380	27	10,26	1,01	
К-11	6	ф10А-II	5320	2	10,64	6,56	8,14
	7	ф5В-I	380	27	10,26	1,58	
К-12	8	ф5В-I	5320	2	10,64	1,64	2,65
	2	ф4В-I	380	27	10,26	1,01	

МИТЭП		10.6.1967г	Гл.инж.ин-та	Львов	Рук.гр.инж.
Конструкторский отдел		М-6 1:20	Нач.отдела	Смирнова	Разработ.
			Гл.инж.отд.	Шапиро	Проверил
			Гл.инж.пр.	Кобазов	
Никонова	Шрамова	Меркина			

Арх. №

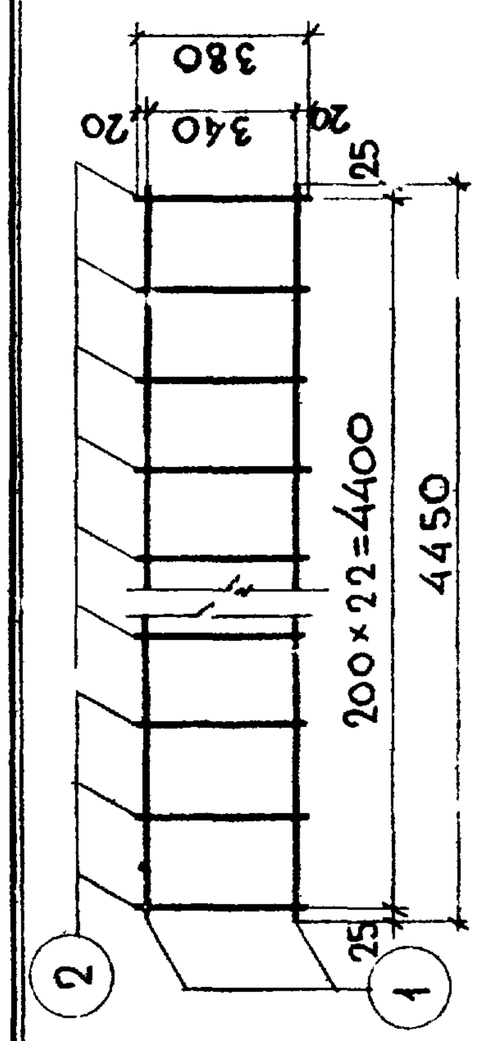
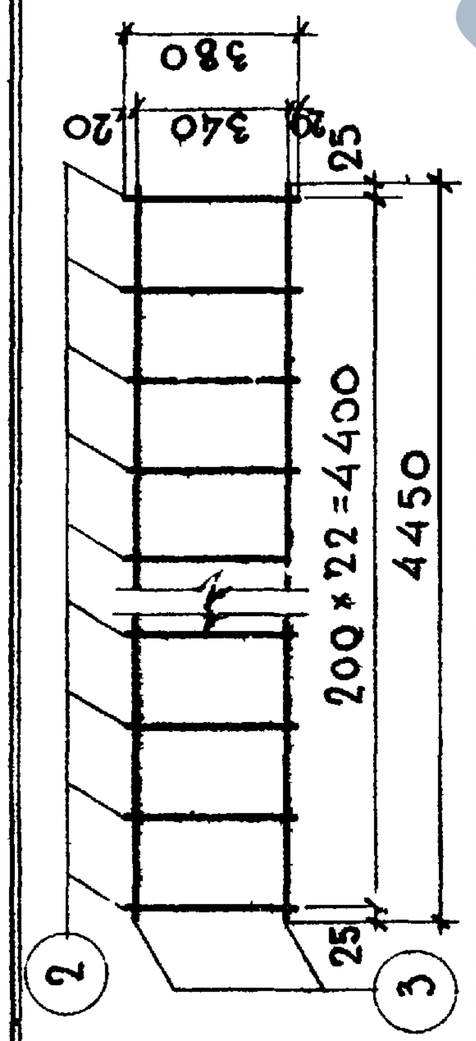
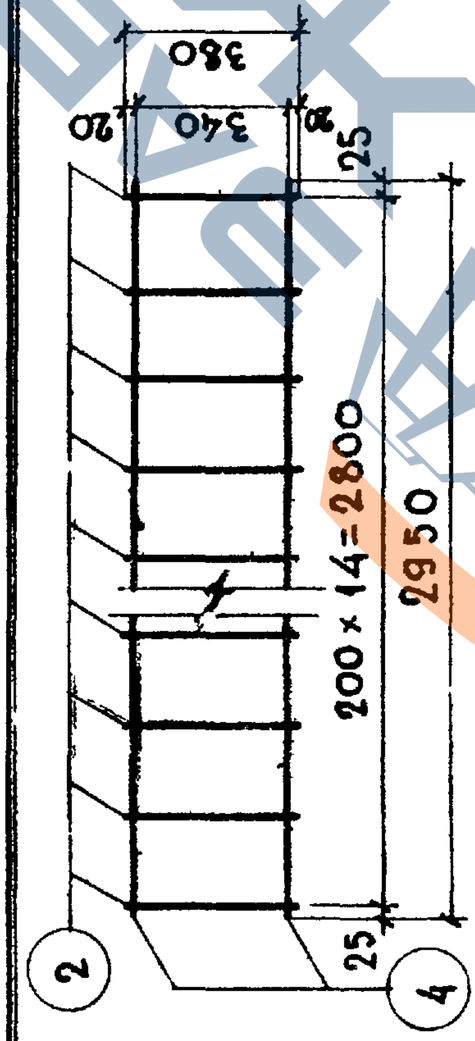
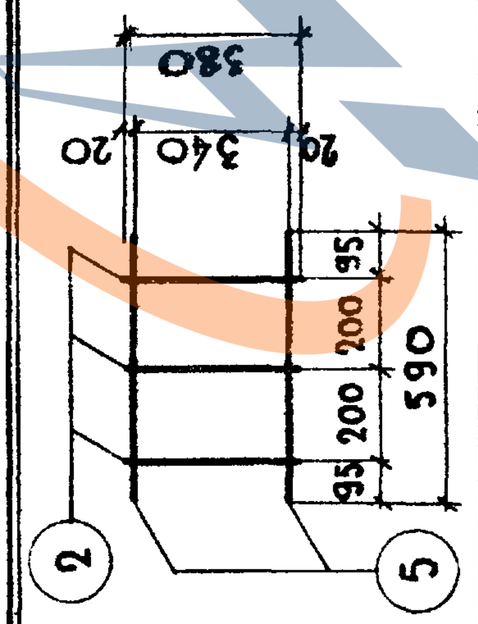
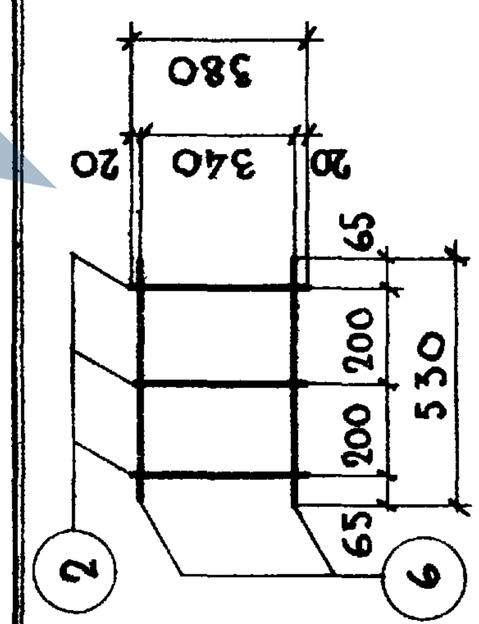
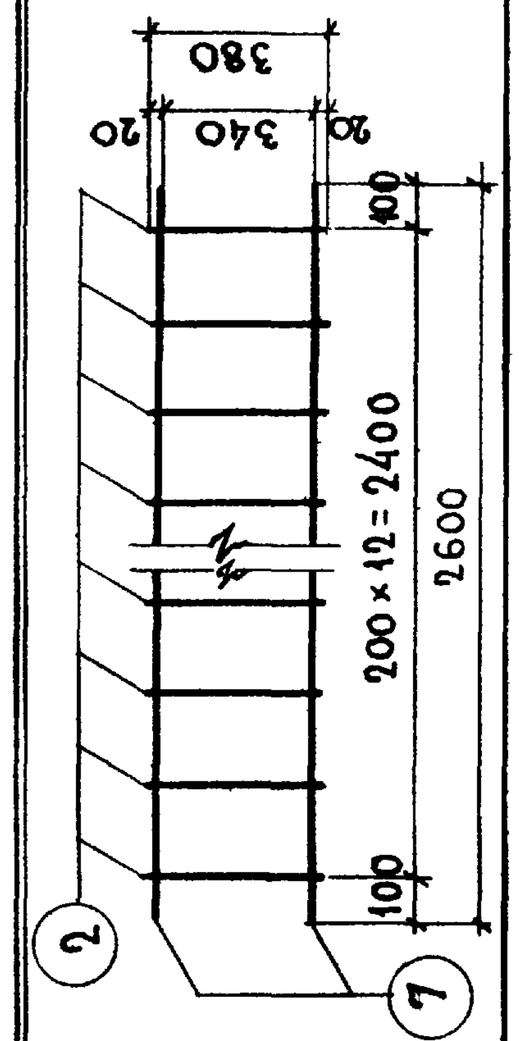
ТА 1967г

Панели наружных стен

Арматурные каркасы

ИИ-04-5

Выпуск 9 Лист № 69

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	ПОЗ	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
К-13		1	ф8АI	4450	2	8,90	3,51	4,38
		2	ф4В-I	380	23	8,74	0,87	
К-14		3	ф5В-I	4450	2	8,90	1,37	2,24
		2	ф4В-I	380	23	8,74	0,87	
К-15		4	ф5В-I	2350	2	5,90	0,91	1,47
		2	ф4В-I	380	15	5,70	0,56	
К-16		5	ф5В-I	590	2	1,18	0,18	0,29
		2	ф4В-I	380	3	1,14	0,11	
К-17		6	ф5В-I	530	2	1,06	0,16	0,27
		2	ф4В-I	380	3	1,14	0,11	
К-18		7	ф5В-I	2600	2	5,20	0,80	1,29
		2	ф4В-I	380	13	4,94	0,49	

Примечания см. на листе №68.

МИТЭП	10.6.1967г	Гл. инж. ин-та Львов	Рук. группы Емирнова
Конструкторский отдел	М 1:20	Нач. отдела Емирнова	Разработ. Шарамова
		Гл. инж. отд. Шалиро	Проверил Меркина
		Гл. инж. пр. Лобазов	Никонова

Арх. №

ТД 1967 г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Арматурные каркасы	Выпуск 2 / Лист № 70

9410 89

АДХ №	МИТЭП	10.6. 1967г.	ГЛ.ИНЖ.МИТЭП	Львов	ГР.ИНЖЕНЕР	НИКОНОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	НАЧ.КОНСТР.ОТД.	Смирнова	РАЗРАБОТ.	ШРАМОВА
			ГЛ.ИНЖ.К.О.	Шапиро	ПРОВЕРИЛ	МЕРКИНА
			ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Любазов		

ТА 1967г. ПЛЕНЕН НАРУЖНЫХ СТЕН АРМАТУРНЫЕ КАРКАСЫ

ИИ-04-5 — ВЫПУСК 2 — ЛИСТ № 74

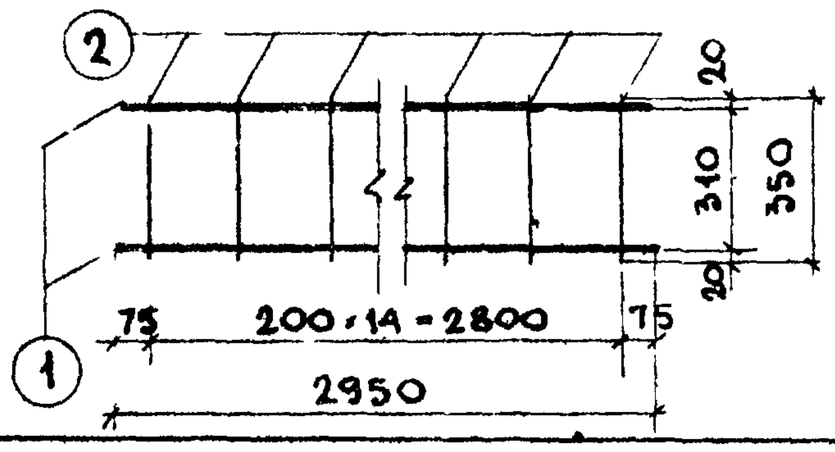
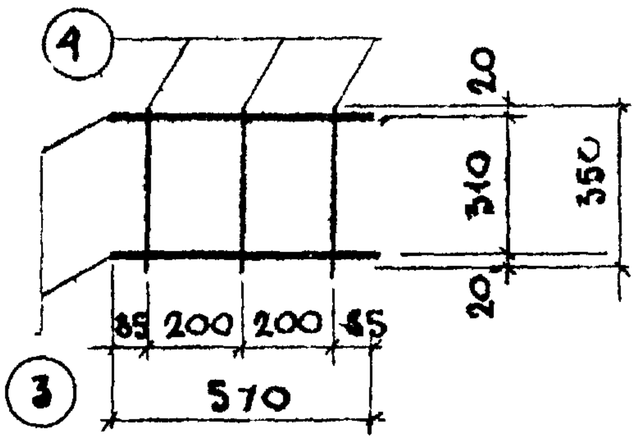
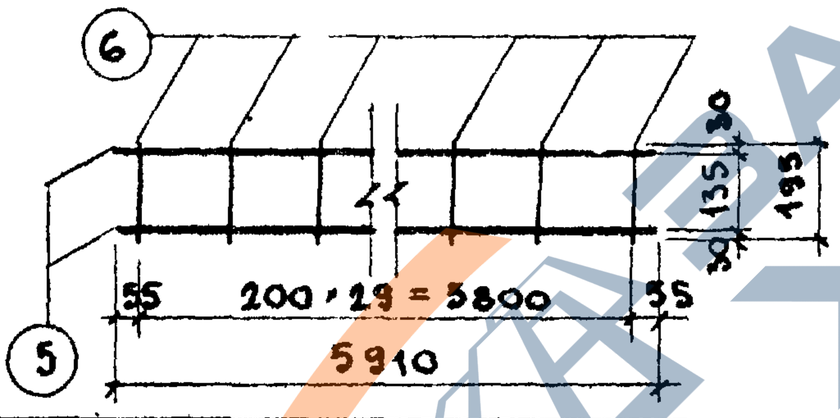
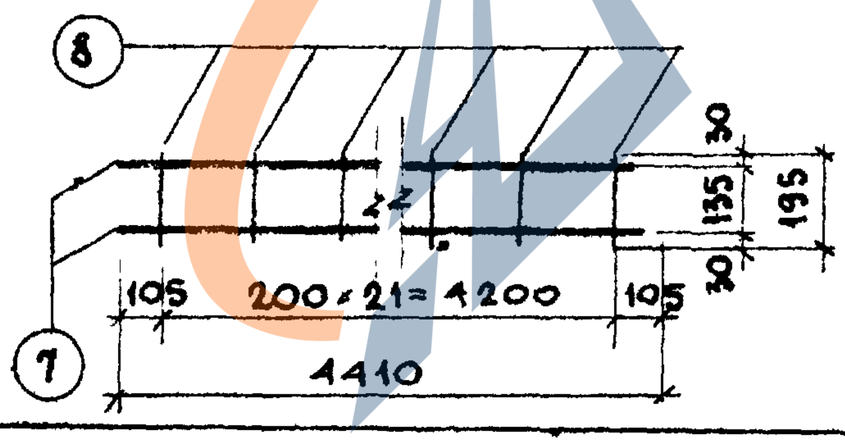
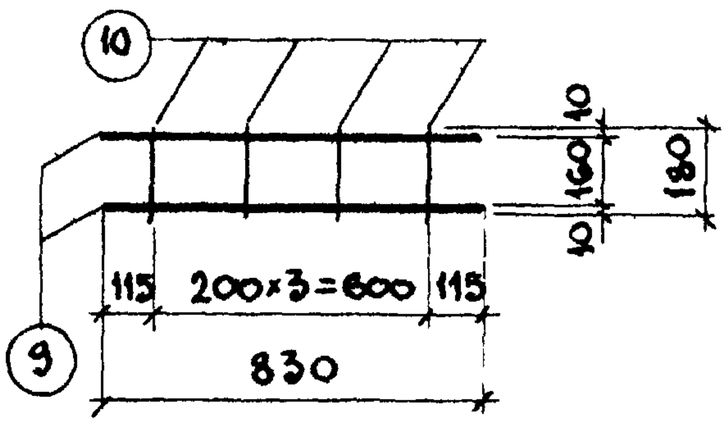
ПРИМЕНЕНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

| МАРКА ДЕТАЛИ | | |

https://zavodjbi.com/

Дата	МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. МИТЭП	Бобов	Гр. инжен.	Никонова	
			Нач. к.о.	Смирнова	Разработ.	Шрамова	
	Конструкторск. отдел	м 1:20	Гл. инж. к.о.	Шапиро	Проверил	Меркина	
			Гл. инж. пр.	Лобазов			

Примечания см. лист № 68

Марка детали	Эскиз	№№ позиц.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
К-25		1	Ø8AI	2950	2	5,90	2,33	
		2	Ø5BI	350	15	5,25	0,81	3,14
К-26		3	Ø5AI	570	2	1,14	0,17	
		4	Ø4BI	350	3	1,05	0,10	0,27
К-27		5	Ø16AIII	5910	2	11,82	18,67	
		6	Ø8AI	195	30	5,85	2,31	20,98
К-28		7	Ø14AIII	4410	2	8,82	10,70	
		8	Ø5BI	195	22	4,29	0,66	11,36
К-29		9	Ø8AI	830	2	1,66	0,66	
		10	Ø5BI	180	4	0,72	0,11	0,77

ТА 1967г

Панели наружных стен

Арматурные каркасы

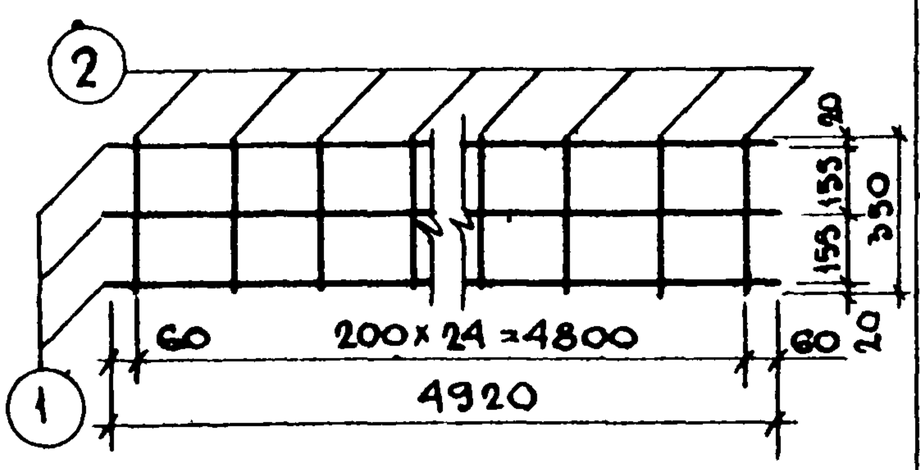
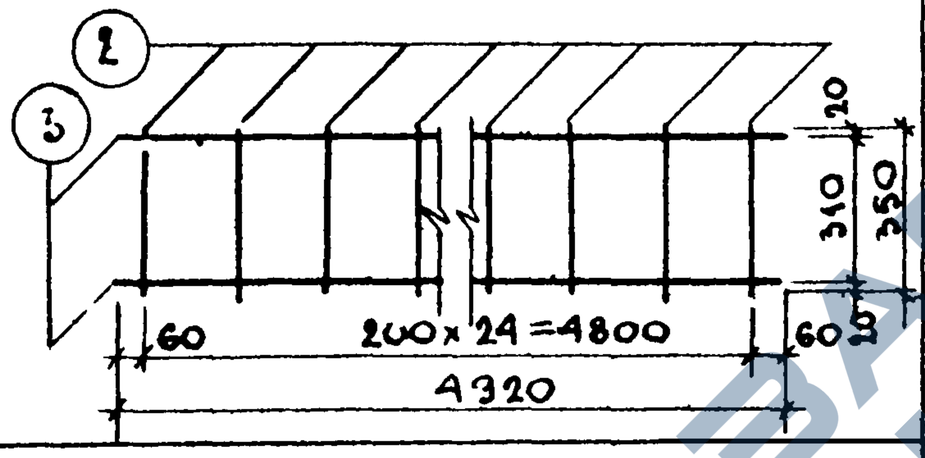
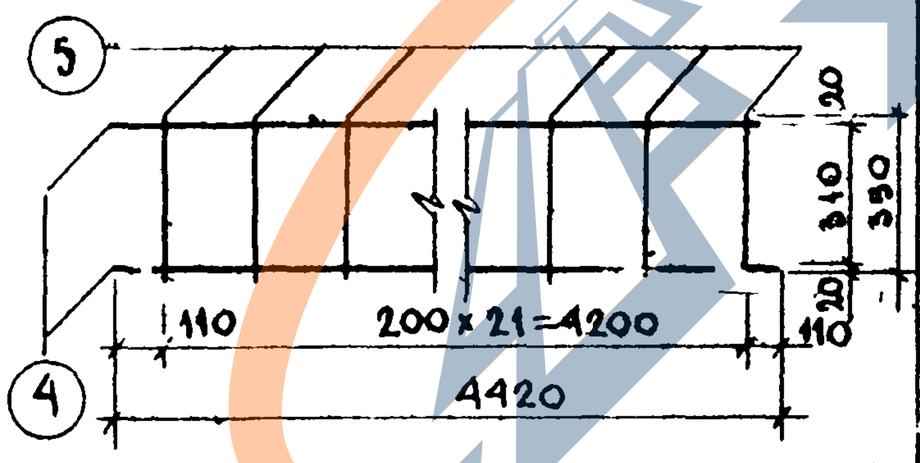
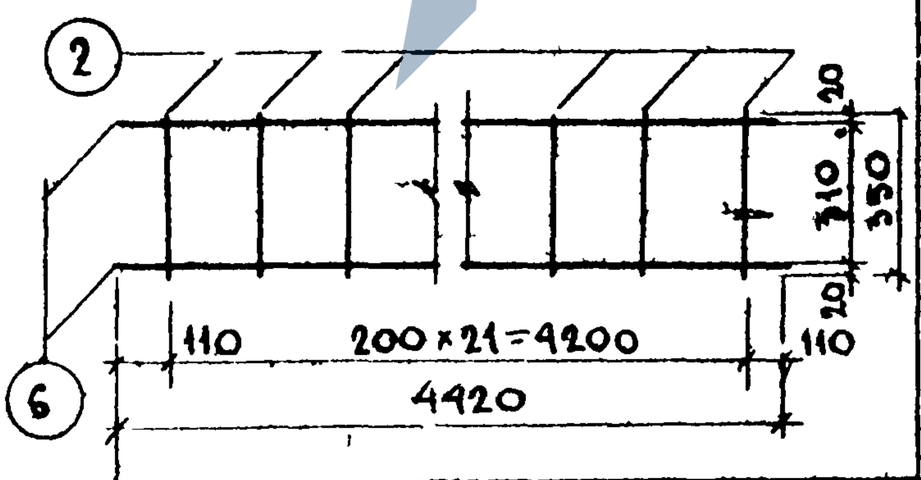
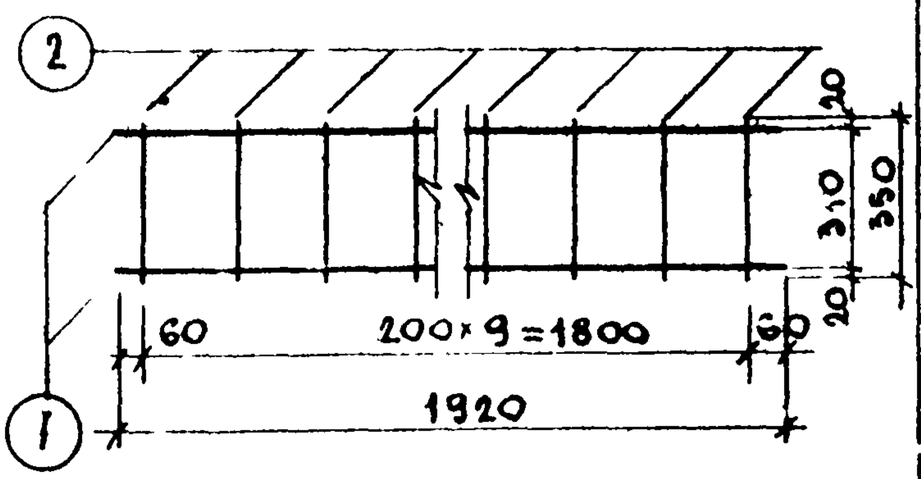
ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист К 72

https://zavodjbi.com/

МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж МИТЭП	Львов	Гр инжен		Никонова	
		Нач. К.О.	Стирнова	Разработал		Минаев	
Конструкторск отдел	М 1:20	Гл. инж. К.О.	Шапиро	Проверил		Ванаг	
		Гл. инж пр.	Ловазов				

Арх №

Привязка на лист № 68

Марка детали	Эскиз	№ поз	Сечен, мм	Длина, мм	Кол, шт	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
К-30		1	⌀14АII	4920	3	14,76	17,90	19,25
		2	⌀5ВI	350	25	8,75	1,35	
К-31		3	⌀12АII	4920	2	9,84	8,75	10,10
		2	⌀5ВI	350	25	8,75	1,35	
К-32		4	⌀16АII	4420	2	8,84	13,96	17,00
		5	⌀8АI	350	22	7,70	3,84	
К-33		6	⌀10АII	4420	2	8,84	5,45	6,64
		7	⌀5ВI	350	22	7,70	1,19	
К-34		7	⌀10АI	1920	2	3,84	2,37	2,91
		2	⌀5ВI	350	10	3,50	0,54	

ТА 1967г

Арматурные каркасы

Панели наружных стен

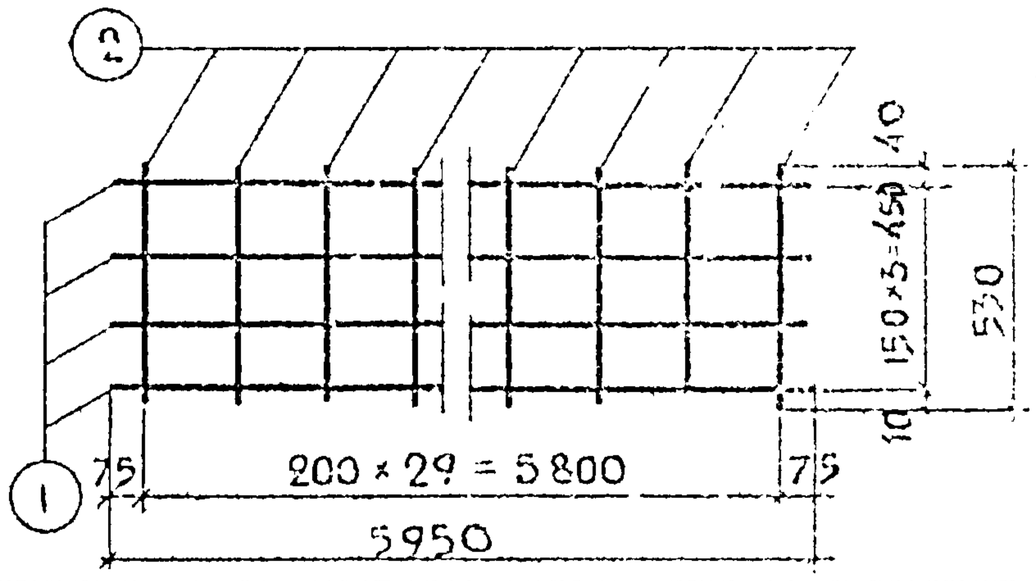
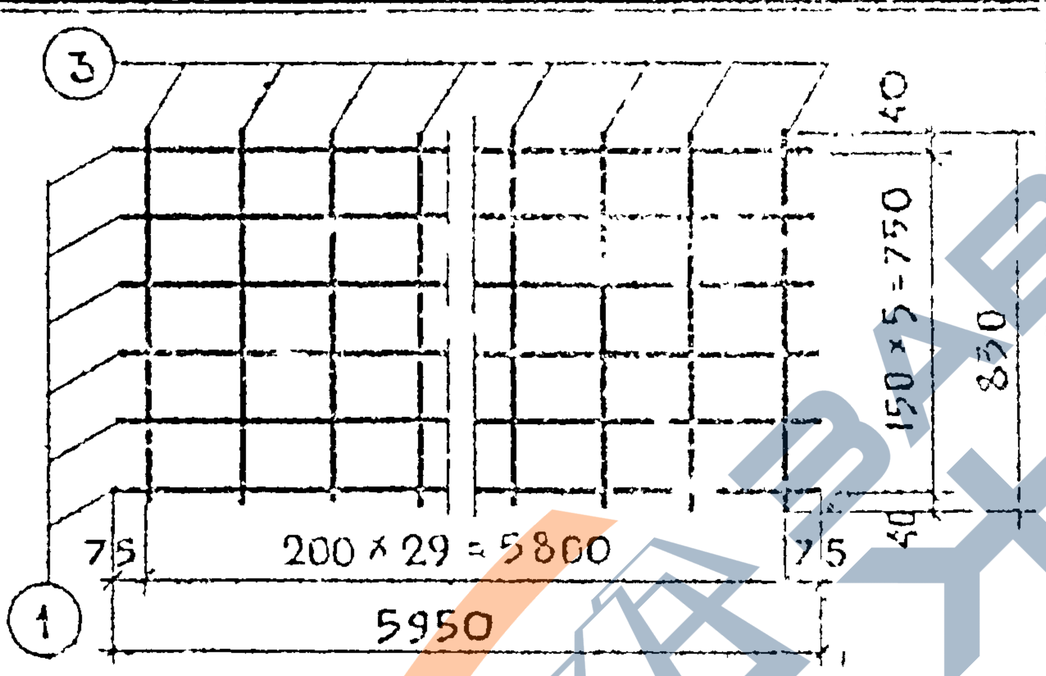
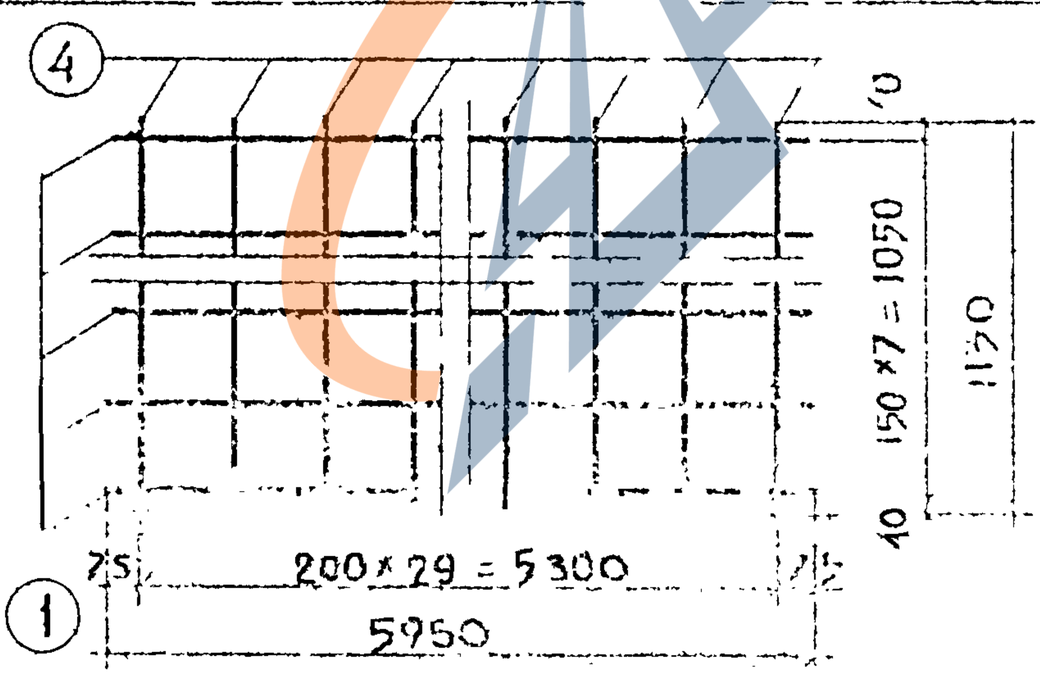
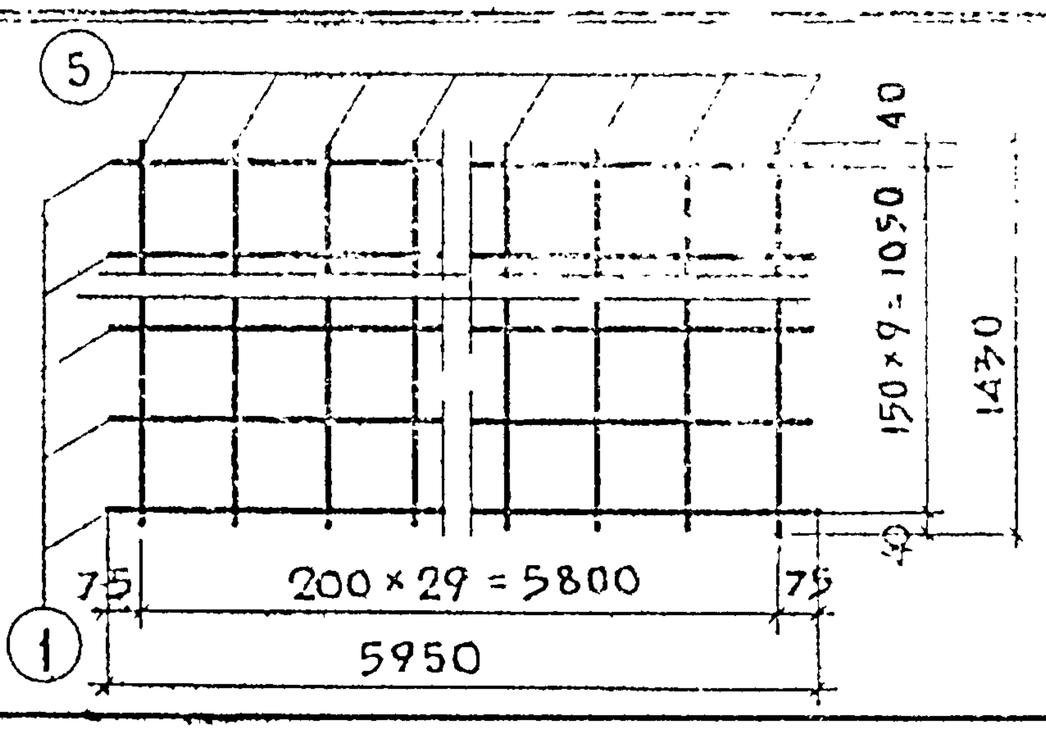
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 73

Опл 67

https://zavodjbi.com/

АРХ. №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГА.ИНЖ.ИН-ТА		ЛЬВОВ	РУК.ГРУП		НИКОНОВА		
			НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВ	РАЗРАБОТ		ШРАМОВА		
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГА.ИНЖ ОТД		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА		
			ГА.ИНЖ ПР		ЛОБАЗОВ					

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-1		1	⌀5 В-I	5950	1	23,80	3,67	
		2	⌀4 В-I	530	30	15,90	1,58	5,25
С-2		1	⌀5 В-I	5950	5	55,70	5,50	
		3	⌀4 В-I	830	30	24,90	2,46	7,96
С-3		1	⌀5 В-I	5950	8	47,60	7,34	
			⌀4 В-I	1130	30	33,90	3,36	10,70
С-4						[illegible]	9,15	
		5	⌀4 В-I	1430	30	42,90	4,25	13,40

ПРИЛОЖЕНИЕ СМ. НА ЛИСТЕ №68.

ПЛАНЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

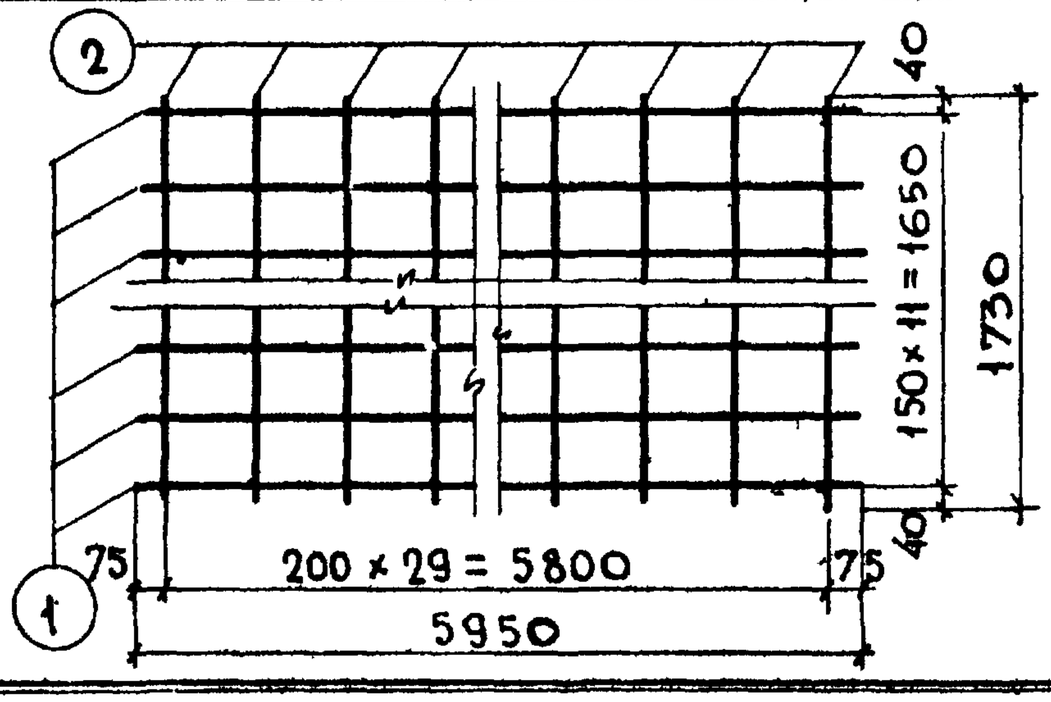
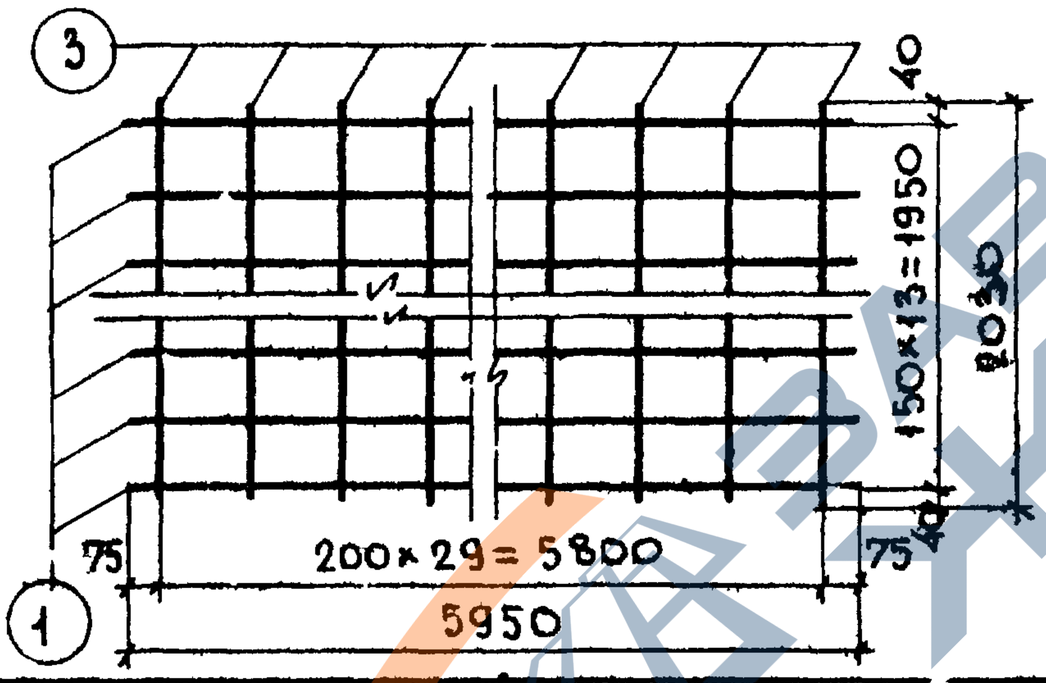
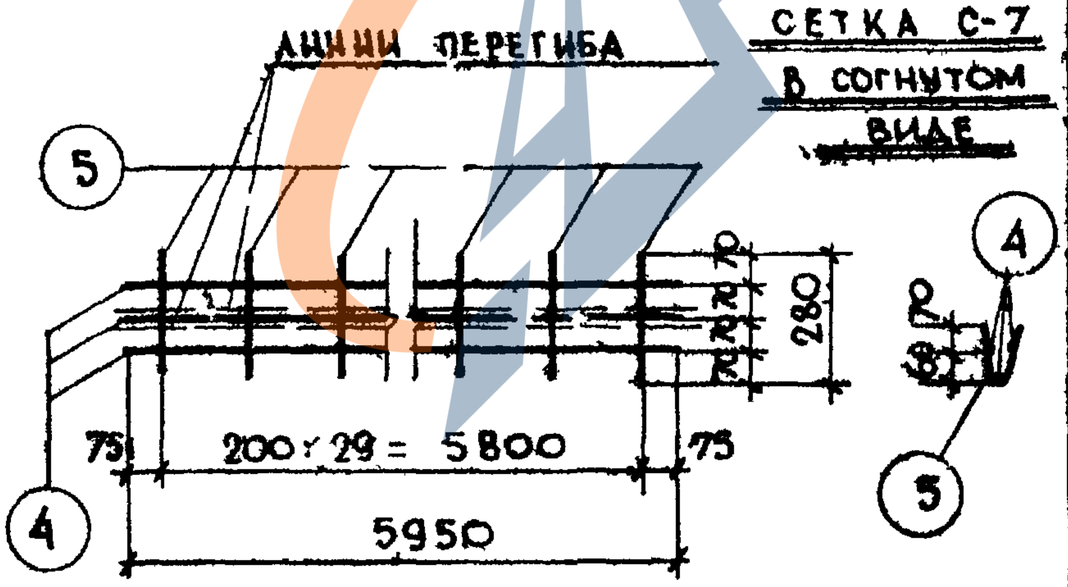
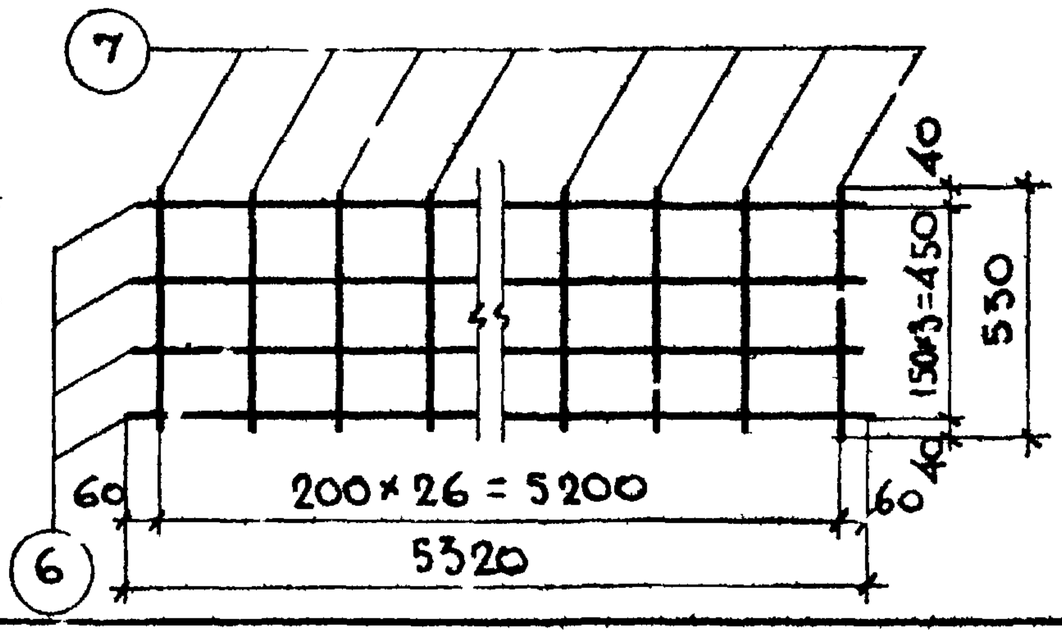
ТП 1967г

ИИ-04-5 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 74

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Арх.№	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ.ИНЖ.ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК ГРУППЫ	НИКОНОВА					
			НАЧ.ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБ.	ШРАМОВА					
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ	МЕРКИНА					
			ГЛ.ИНЖ.ПР.	ЛОБАЗОВ							

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	N N ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-5		1	⌀5В-I	5950	12	71,40	11,00	16,14
		2	⌀4В-I	1730	30	51,90	5,14	
С-6		1	⌀5В-I	5950	14	83,30	12,85	18,90
		3	⌀4В-I	2030	30	60,90	6,05	
С-7		4	⌀4В-I	5950	3	17,85	1,77	2,60
		5	⌀4В-I	280	30	8,40	0,83	
С-8		6	⌀5В-I	5320	4	21,28	3,27	4,69
		7	⌀4В-I	530	27	14,31	1,42	

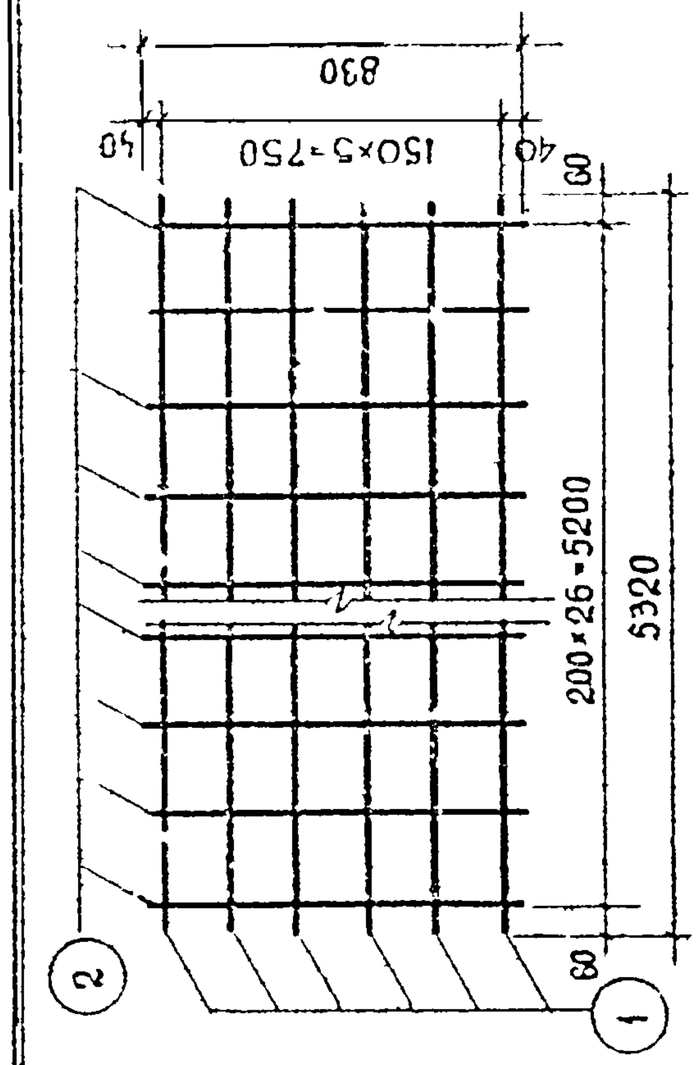
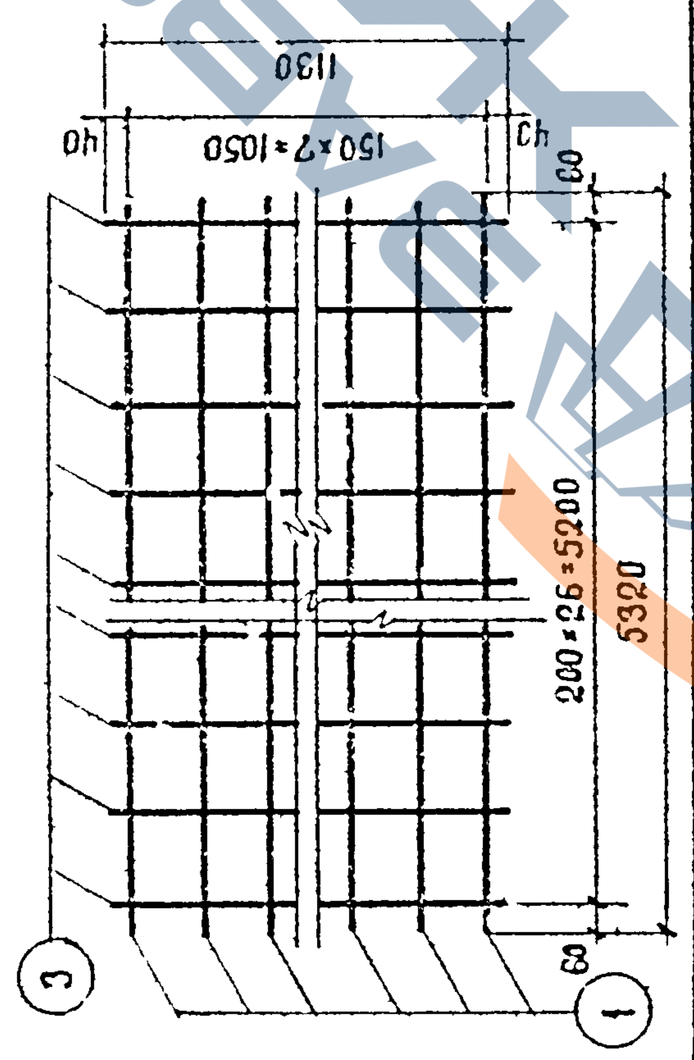
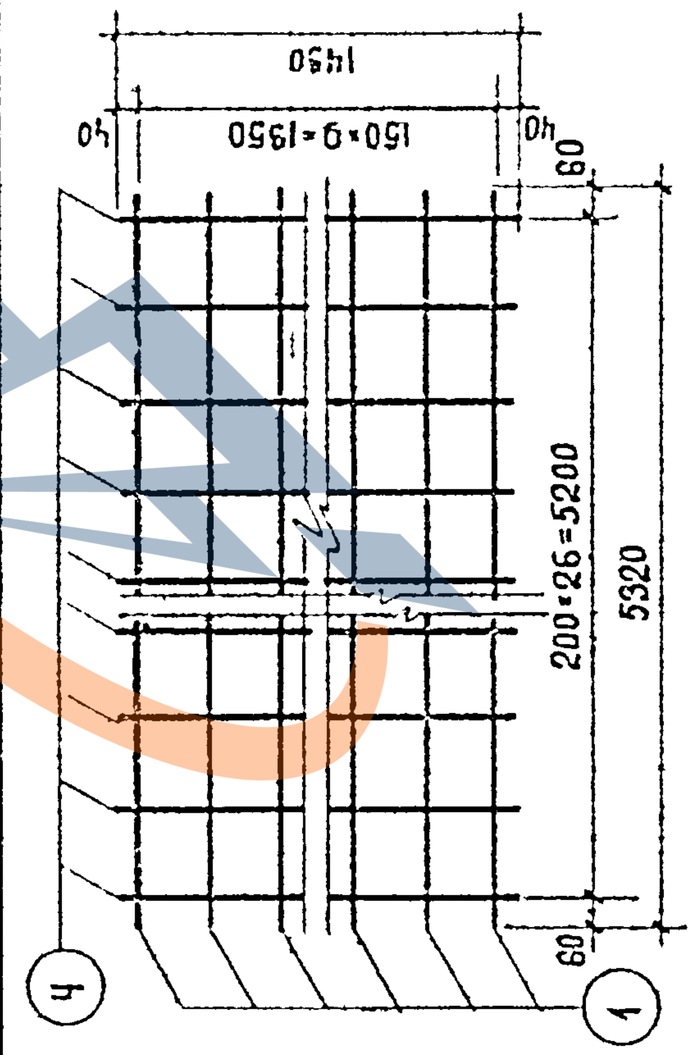
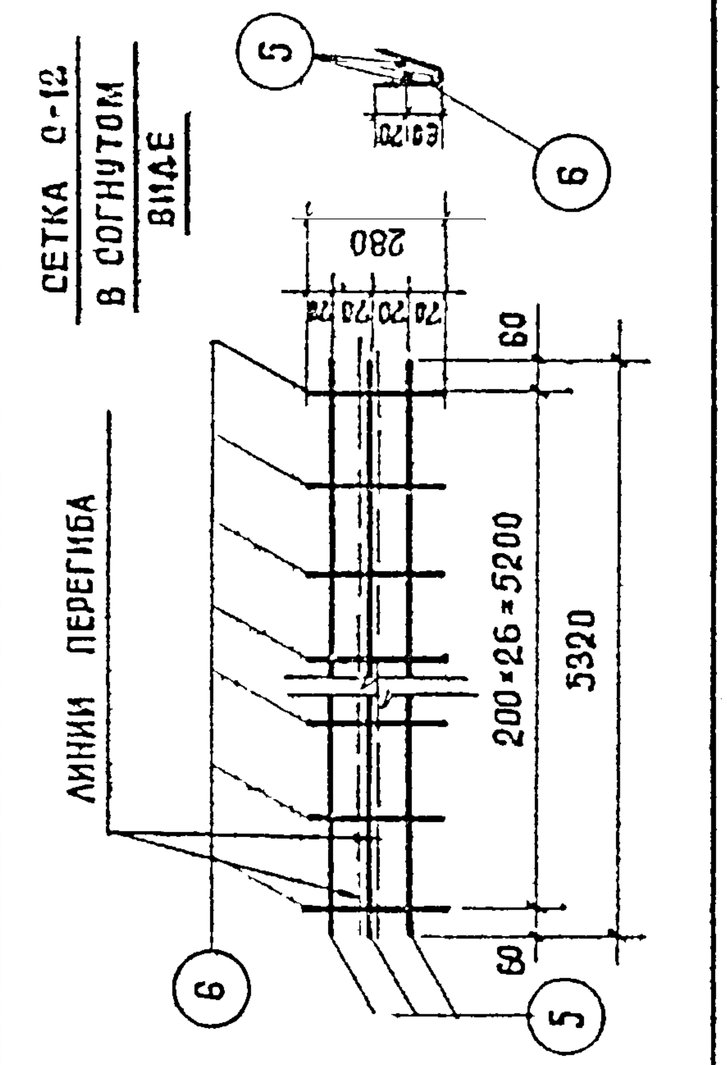
Примечания см. на листе №68.

ТП 1967г

Арматурные сетки панели наружных стен

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 75

https://zavodjbi.com/

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	№№ поз.	СЕЧЕНИЕ мм	ДЛИНА мм	КОЛ. шт.	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩИЙ ВЕС кг	ВЕС ДЕТАЛИ кг
С-9		1	Ø5 ВI	5320	6	31,92	4,92	7,14
		2	Ø4 ВI	830	27	22,41	2,22	
С-10		1	Ø5 ВI	5320	8	42,66	8,55	9,57
		3	Ø4 ВI	1130	27	30,51	3,02	
С-11			Ø5 ВI	5320	10	5320	8,18	12,00
		4	Ø4 ВI	1450	27	39,61	3,82	
С-12		5	Ø4 ВI	5320	8	15,96	1,58	2,33
		6	Ø4 ВI	280	27	7,56	0,75	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

ТД 1967г.	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ 04-5	
	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 76

АРХ-Ч:	МИТЗП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	10.3.1967г. М:Б 1:20	ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА АЛЬВОВ; НАЧ.КОНСТР.ОТД. СМИРНОВА; ГЛ.ИНЖ.К.О. ШАГИЛО; ГЛ.ИНЖ.ГР.ТА ЛОБАЗОВ; ГР.ИНЖЕНЕР НИКОНОВА; РАЗРАБОТАЛ ШАРКОВА; ПРОВЕРИЛ МЕРКИНА

9410 95

https://zavodjbi.com/

Арх №	МИТЭП	10.6.1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Пр. инженер	Никонова
			Нач. к.о.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	м 1:20	Гл. инж. к.о.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Кобазов		

Привязка на листе № 68

Марка детали	Эскиз	Поз	Сечен мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-13	Линии перегиба; Сетка С-13 в согнутом виде	1	Ø4ВI	500	6	3,00	0,30	
		2	Ø4ВI	1010	3	3,03	0,30	0,60
С-14	Линии перегиба; Сетка С-14 в согнутом виде	3	Ø4ВI	800	6	4,80	0,48	
		2	Ø4ВI	1010	4	4,04	0,40	0,88
С-15	Линии перегиба; Сетка С-15 в согнутом виде	4	Ø4ВI	1100	6	6,60	0,66	
		2	Ø4ВI	1010	6	6,06	0,60	1,26
С-16	Линии перегиба; Сетка С-16 в согнутом виде	5	Ø4ВI	1400	6	8,40	0,84	
		2	Ø4ВI	1010	7	7,07	0,70	1,54

ТА 1967г

Панели наружных стен

Арматурные сетки

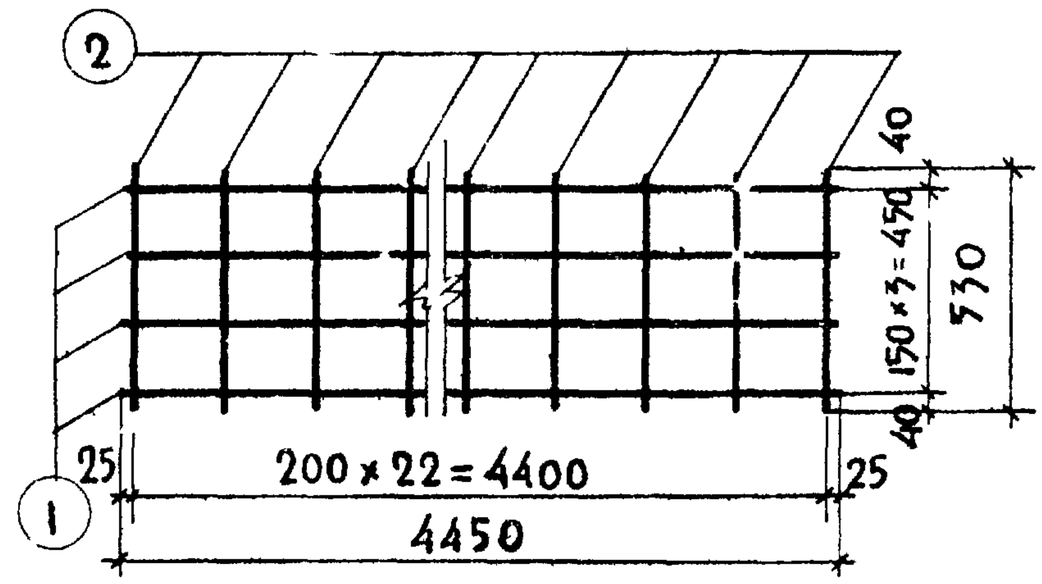
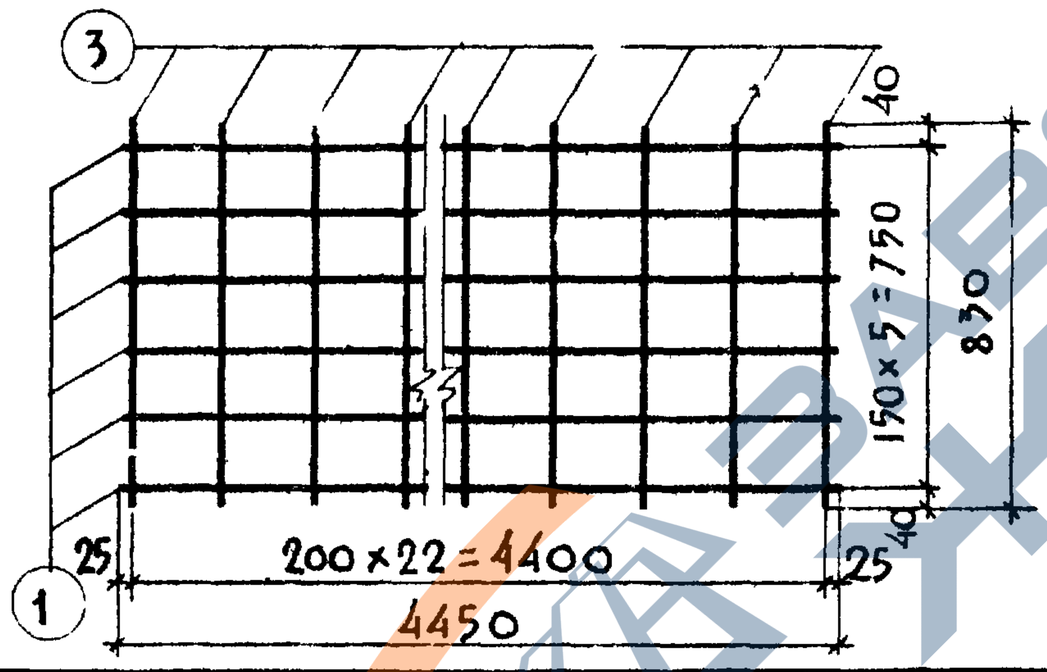
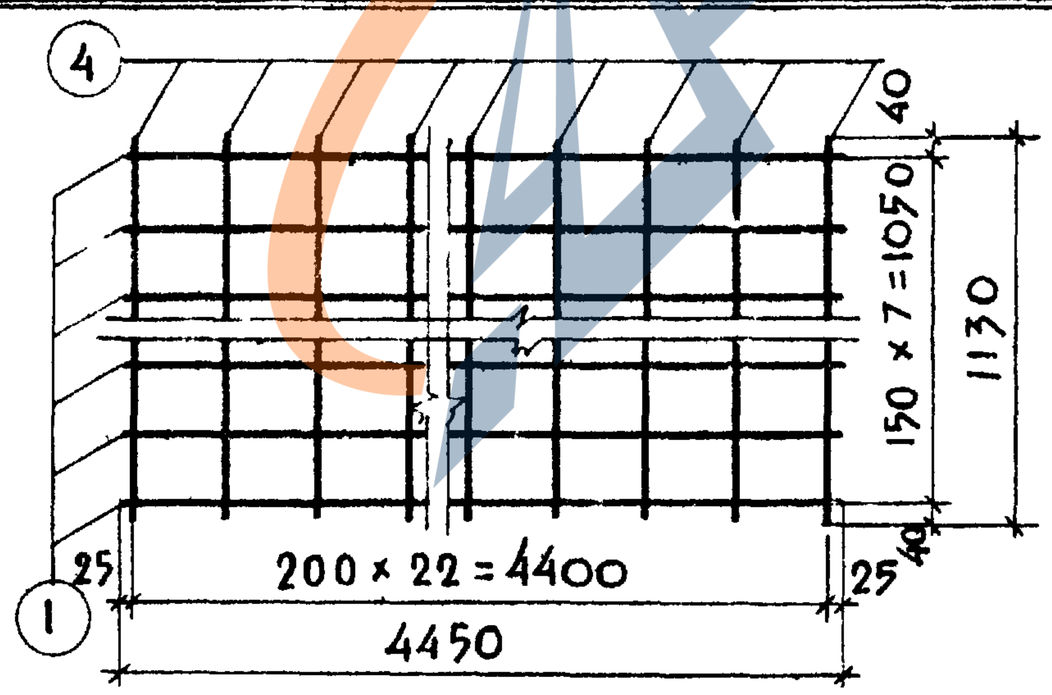
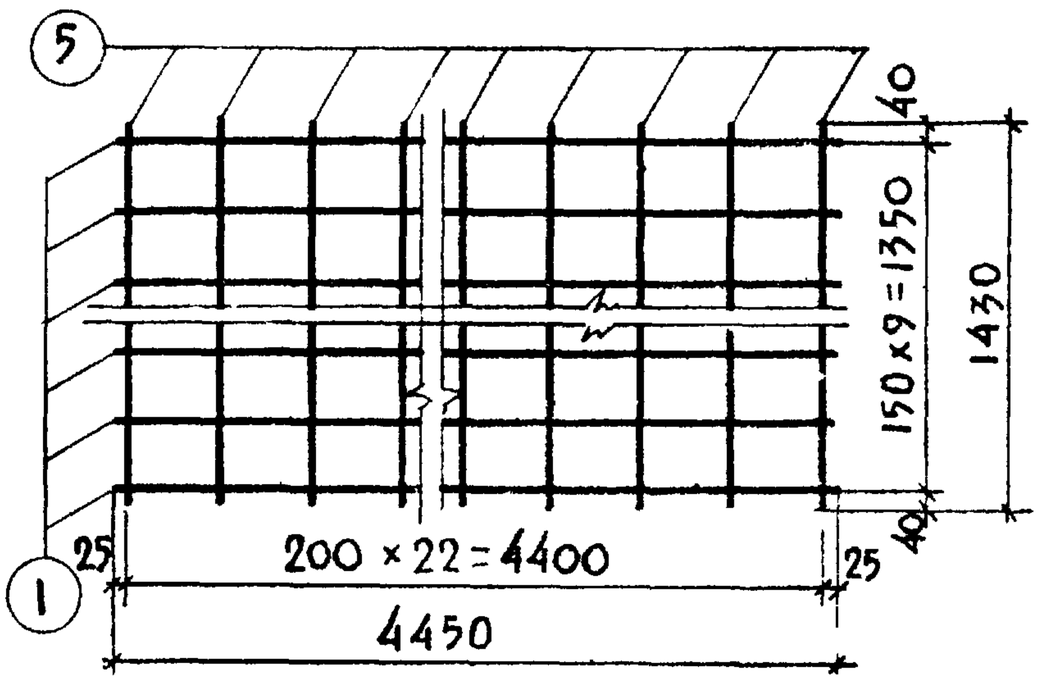
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 77

96 0.66

https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.6.1967г	Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова
			Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	М-6 1:20	Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Марка детали	Эскиз	NN поз.	Сечен., мм	Длина, мм	Кол., шт	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
С-17		1	⌀5ВI	4450	4	17,80	2,74	3,95
		2	⌀4ВI	530	23	12,20	1,21	
С-18		1	⌀5ВI	4450	6	26,70	4,11	6,00
		3	⌀4ВI	830	23	19,09	1,89	
С-19		1	⌀5ВI	4450	8	35,60	5,48	8,05
		4	⌀4ВI	1130	23	25,99	2,57	
С-20		1	⌀5ВI	4450	10	44,50	6,85	10,10
		5	⌀4ВI	1430	23	32,89	3,25	

Примечания см. на листе № 68.

Т.А. 1967г

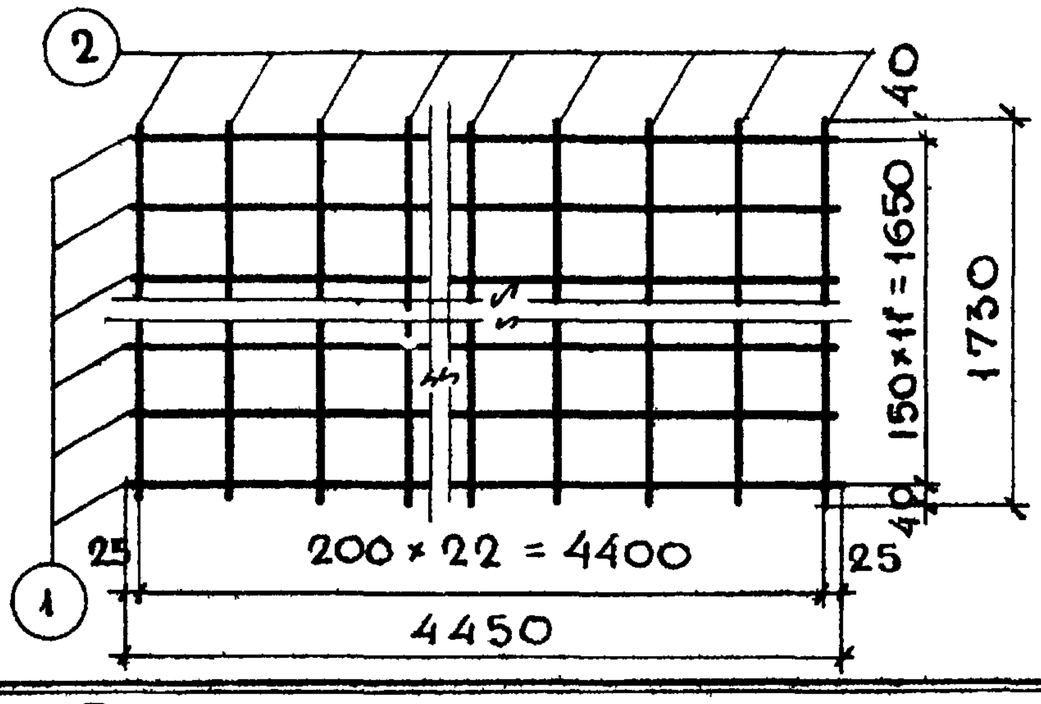
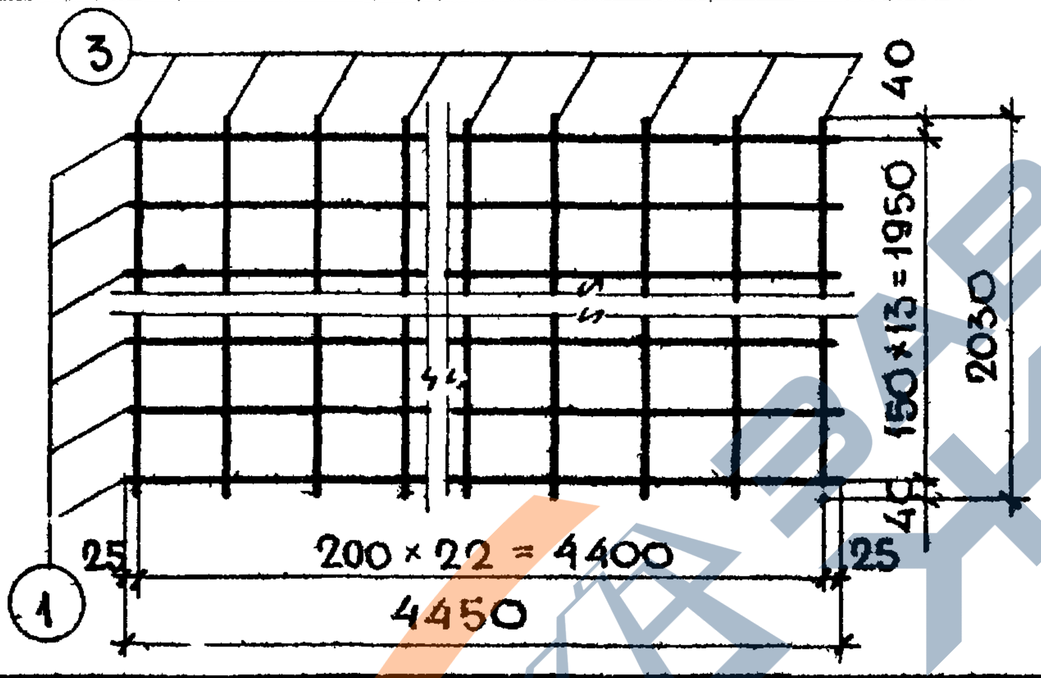
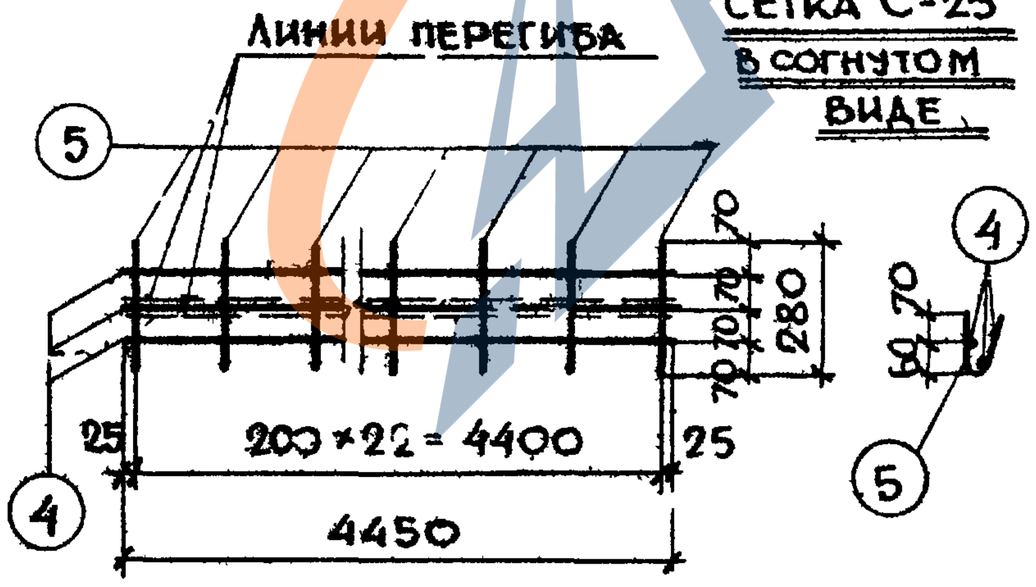
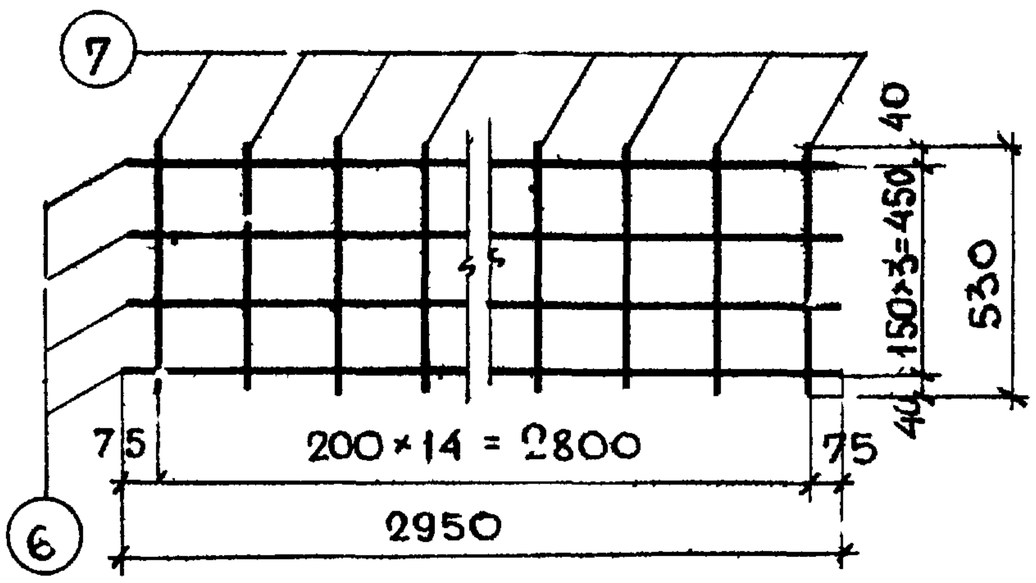
Панели наружных стен

Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 78

https://zavodjbi.com/

АРХ. №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГА.ИНЖ.ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК ГР ИНЖ	НИКОНОВА	
			НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ	ШРАМОВА	
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-6 1:20	ГА.ИНЖ.ОТД	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ	МЕРКИНА	
			ГЛ.ИНЖ.ПР	ЛОБАЗОВ			

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-21		1	Ø5В-I	4450	12	53,40	8,22	
		2	Ø4В-I	1730	23	39,79	3,93	12,15
С-22		1	Ø5В I	4450	14	62,30	9,59	
		3	Ø4В-I	2030	23	46,69	4,60	14,19
С-23		4	Ø4В-I	4450	3	13,35	1,32	
		5	Ø4В-I	280	23	6,44	0,64	1,96
С-24		6	Ø5В I	2950	4	11,80	1,82	
		7	Ø4В-I	530	15	7,95	0,79	2,61

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 68

ТД 1967г

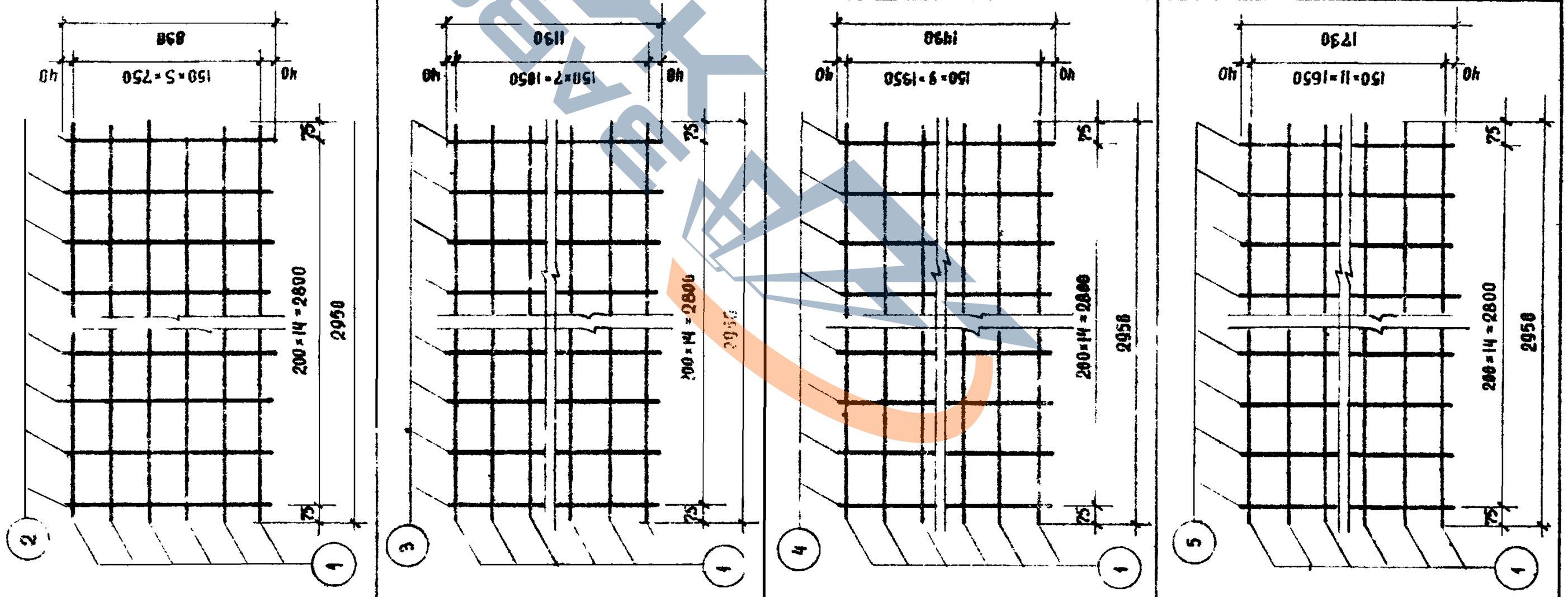
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5 Вып. 2 Лист 79

https://zavodjbi.com/

Марка детали	Эскиз	№ п/п поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали
С 25		1	Ø5 В I	2950	6	17,70	2,72	3,95
		2	Ø4 В I	830	15	12,45	1,23	
С 26		3	Ø5 В I	2950	8	23,60	3,64	5,32
		4	Ø4 В I	1130	15	16,95	1,68	
С-27		1	Ø5 В I	2950	10	29,50	4,54	8,66
		4	Ø4 В I	1430	15	21,45	2,12	
С-28		1	Ø5 В I	2950	12	35,40	5,45	8,02
		5	Ø4 В I	1730	15	25,95	2,57	



Примечание см. на листе № 68

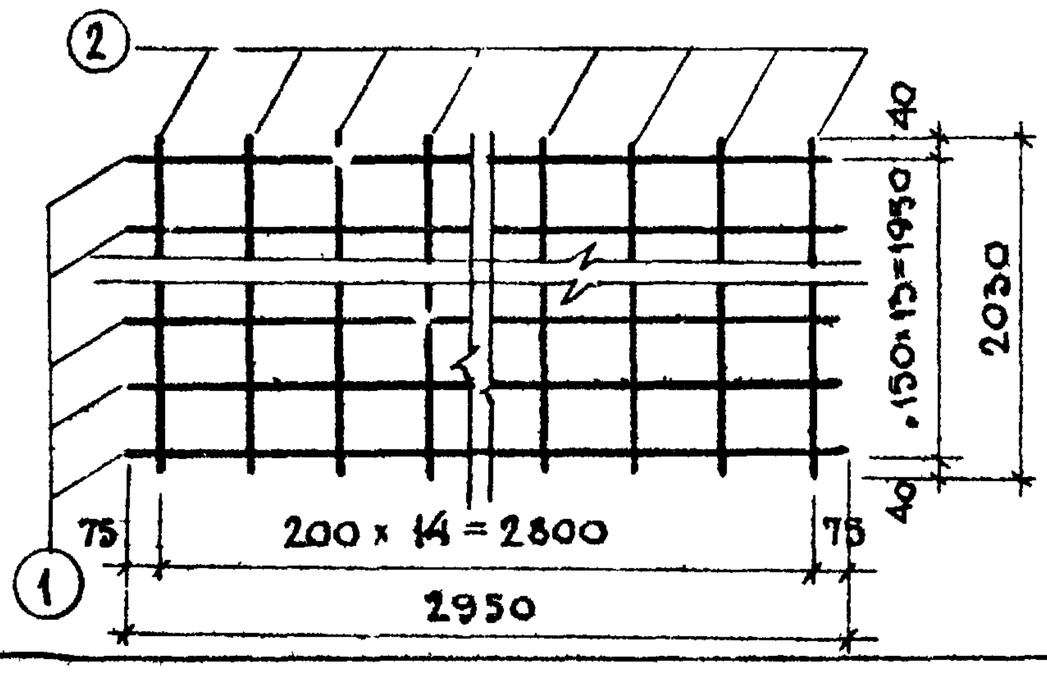
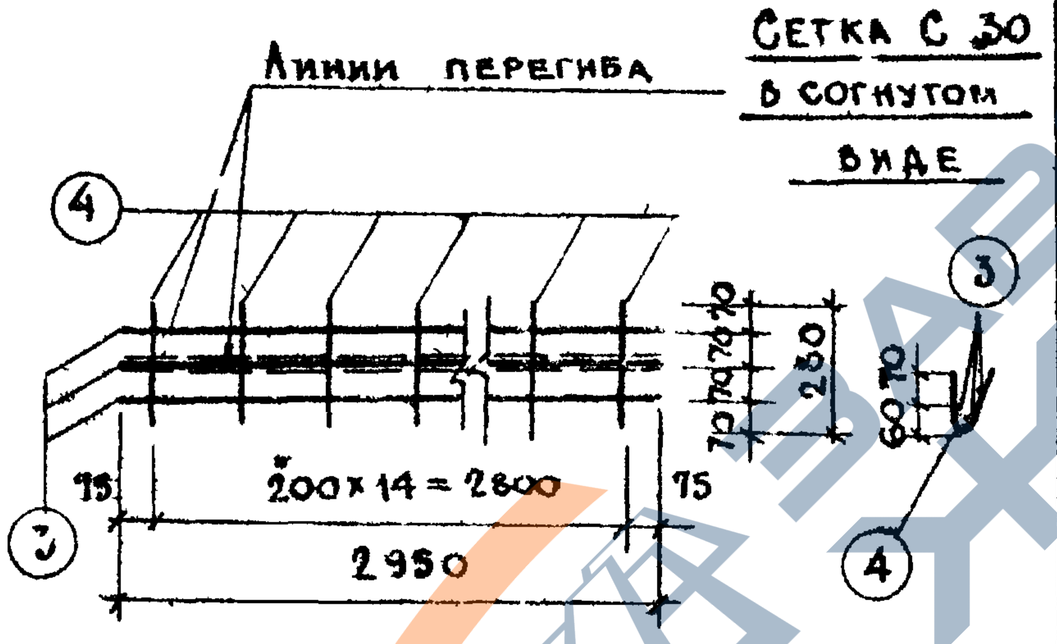
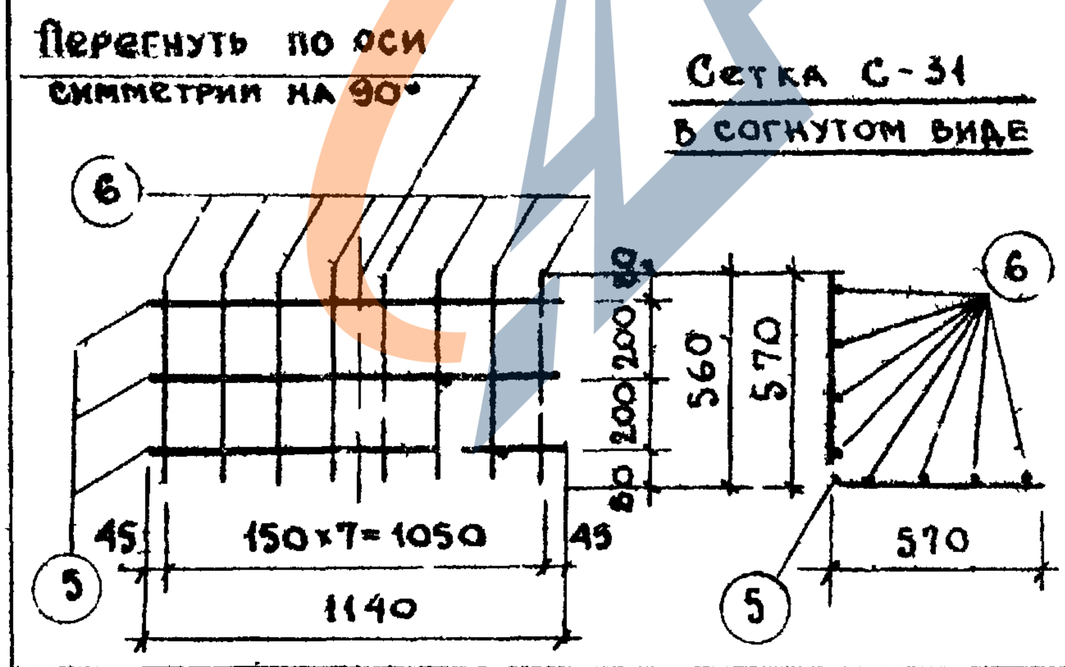
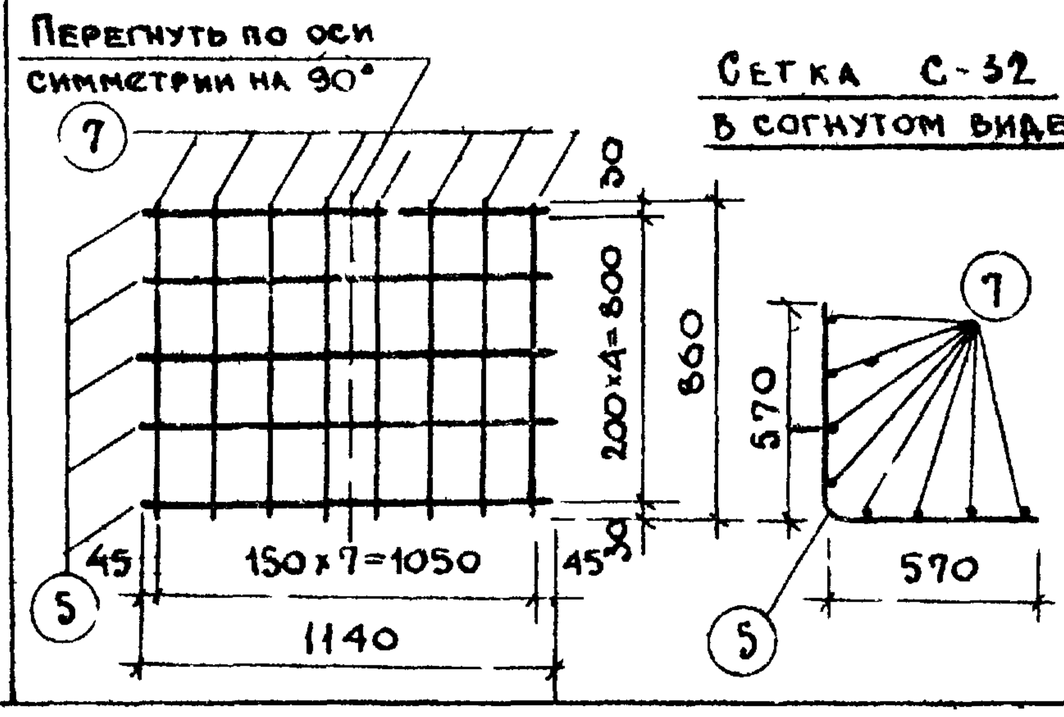
Т Д 1967г	Панели наружных стен		ИИ-04-5
	Арматурные сетки	Выпуск 2	Листы 80

МИТЭП	Гл. инж. Митэп Любов	Гл. инженер Никонова	10.6.1967 г.
Конструкторский отдел	Нач. констр. отд. Смирнова	Разработал Шарамова	М-6 1:20
	Гл. инж. к-о Шапиро	Проверил Меркина	
	Гл. инж. пр-та Любазов		

Арх. №

9410 99

Арх №	МИТЭП	10.6. 1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инжен.	Никонова
			Нач. к.о.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	М-6 1:20	Гл. инж. к.о.	Шапиро	Проверил	Мерзлина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Марка детали	Эскиз	№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
С-29		1	Ø5ВI	2950	14	41,30	6,35	
		2	Ø4ВI	2030	15	30,45	3,01	9,36
С-30	 Сетка С 30 в согнутом виде	3	Ø4ВI	2950	3	8,85	0,88	
		4	Ø4ВI	280	15	4,20	0,42	1,30
С-31	 Сетка С-31 в согнутом виде	5	Ø4ВI	1140	3	3,42	0,34	
		6	Ø5ВI	560	8	4,48	0,69	1,03
С-32	 Сетка С-32 в согнутом виде	5	Ø4ВI	1140	5	5,70	0,57	
		7	Ø5ВI	860	8	6,88	1,06	1,63

Примечания см. на листе № 68.

ТД 1967г.

Панели наружных стен

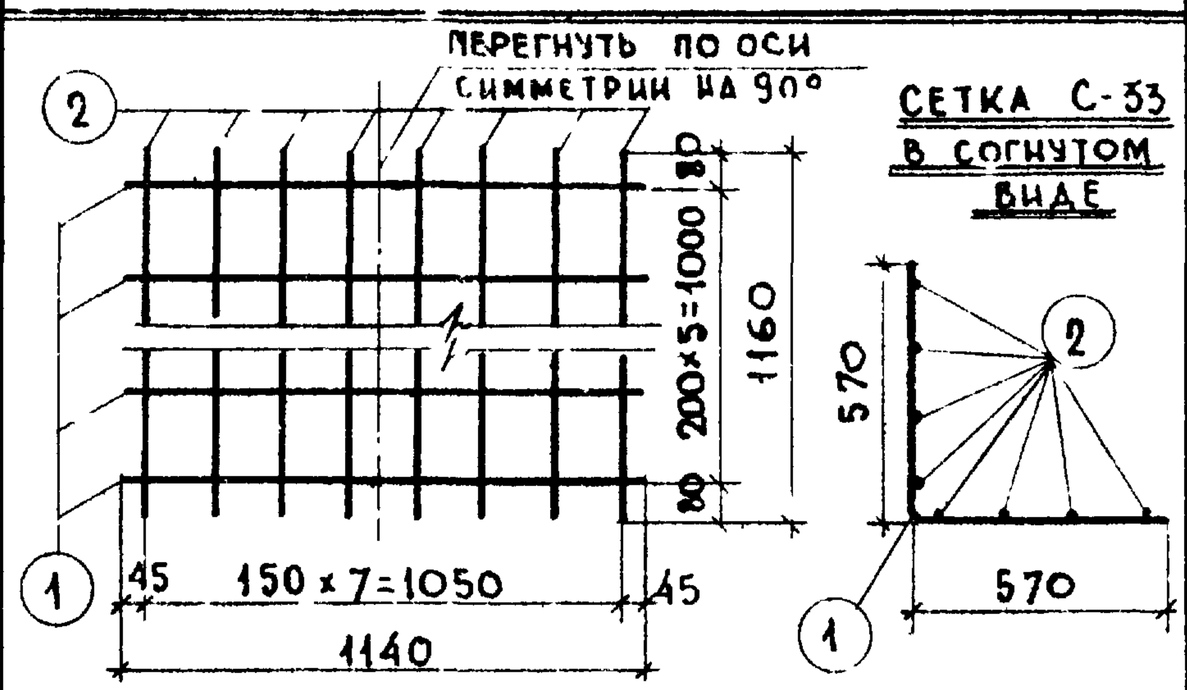
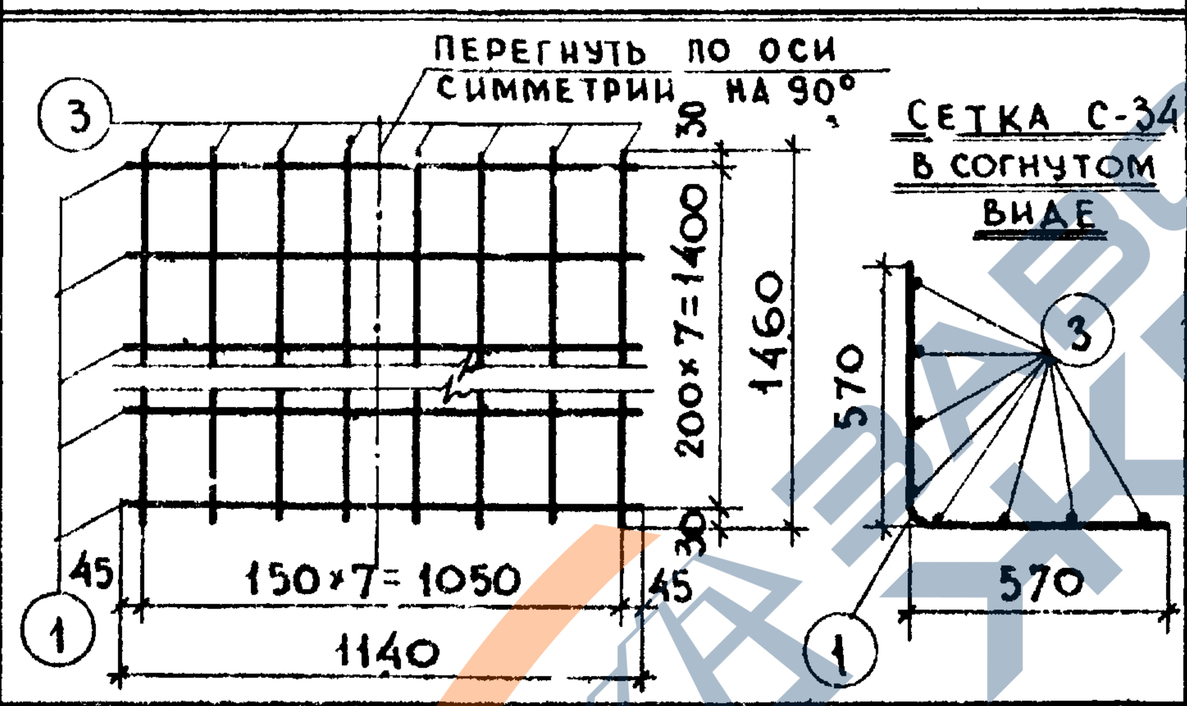
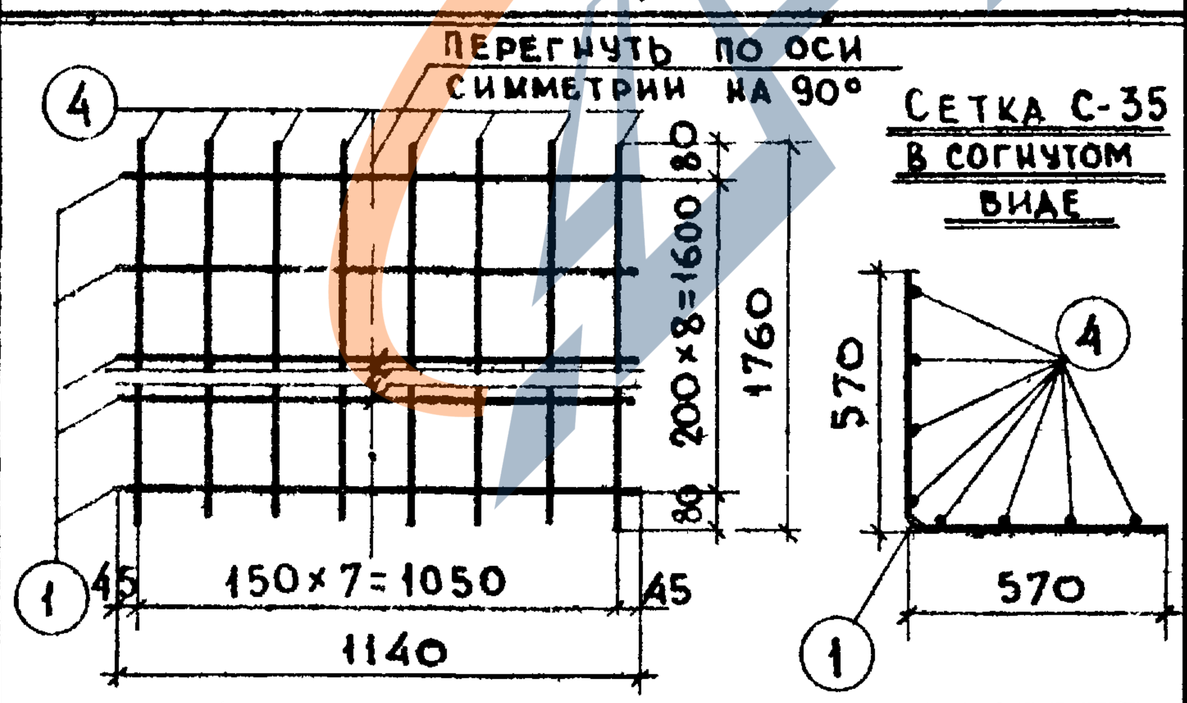
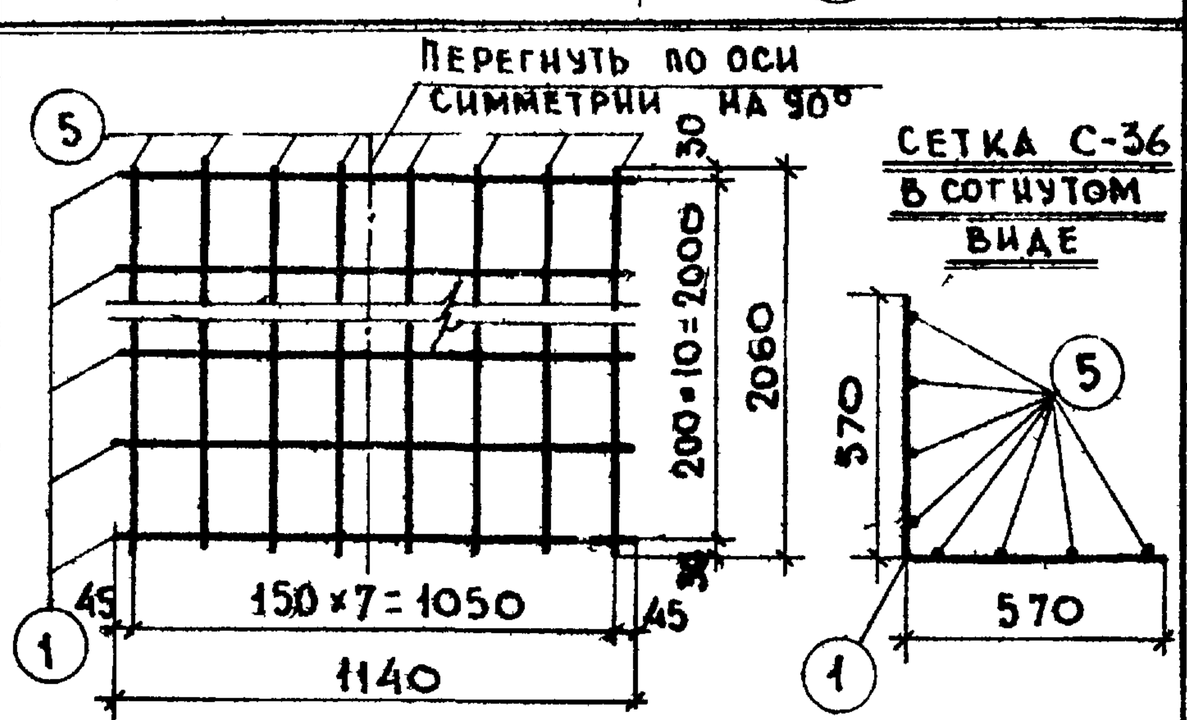
Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 84

9410 100

https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.6. 1967г	Гл.инж.ин-та	Львов	Рук.гр.инж	Никонова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Нач.отдела	Смирнова	Разработ.	Шрамова
			Гл. инж.отд	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж.пр.	Лобазов		

Марка детали	Эскиз	NN 1103	Сечен., мм	Длина, мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали, кг
С-33		1	Ф4ВI	1140	6	6,84	0,68	
		2	Ф5ВI	1160	8	9,28	1,43	2,11
С-34		1	Ф4ВI	1140	8	9,12	0,90	
		3	Ф5ВI	1460	8	11,68	1,81	2,71
С-35		1	Ф4ВI	1140	9	10,26	1,02	
		4	Ф5ВI	1760	8	14,08	2,17	3,19
С-36		1	Ф4ВI	1140	11	12,54	1,24	
		5	Ф5ВI	2060	8	16,48	2,54	3,78

Примечания см. на листе №68.

Т.Д. 1967г

Арматурные сетки

Панели наружных стен

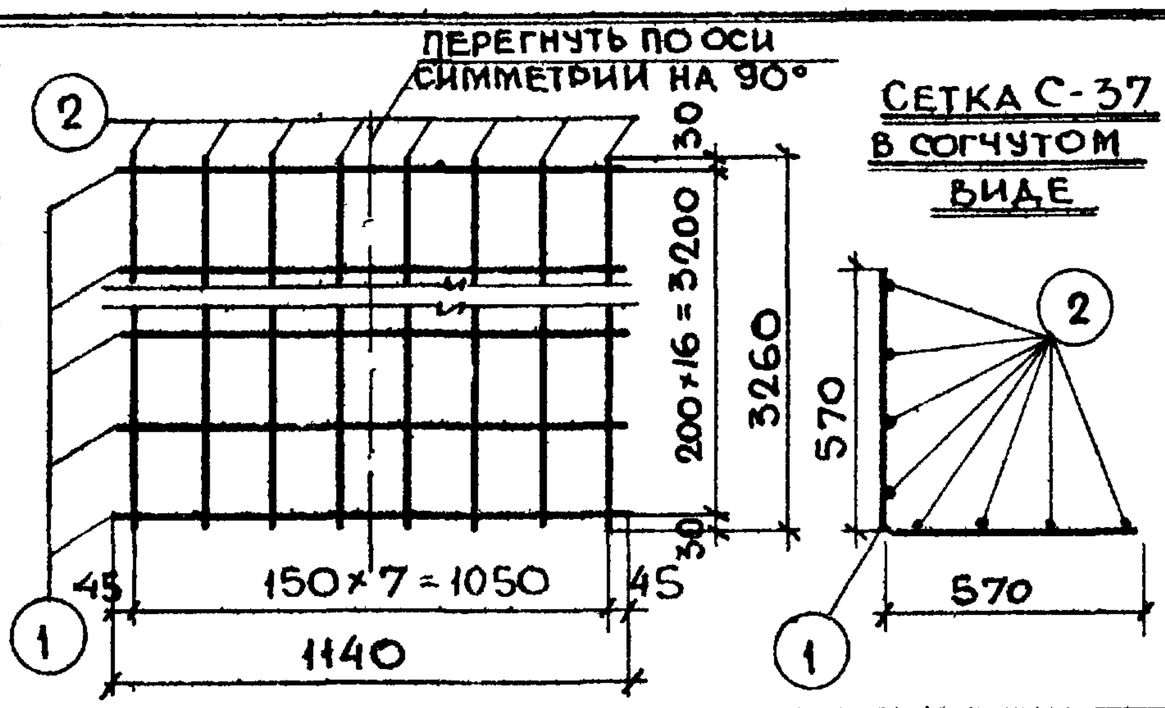
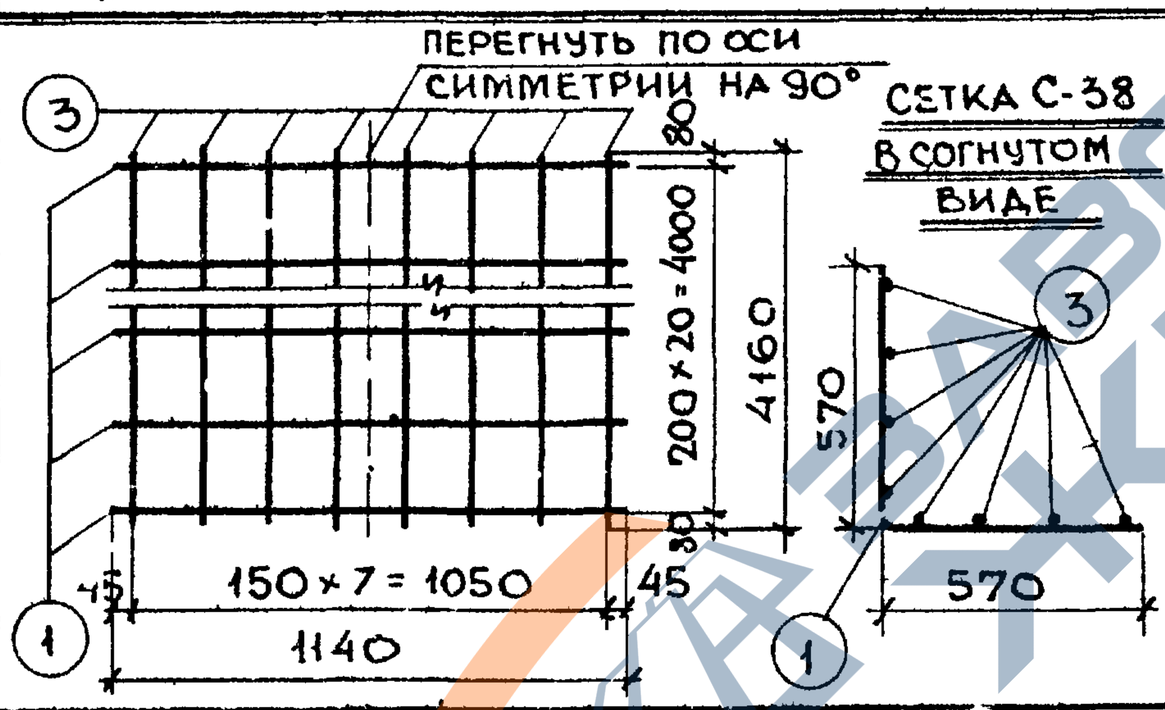
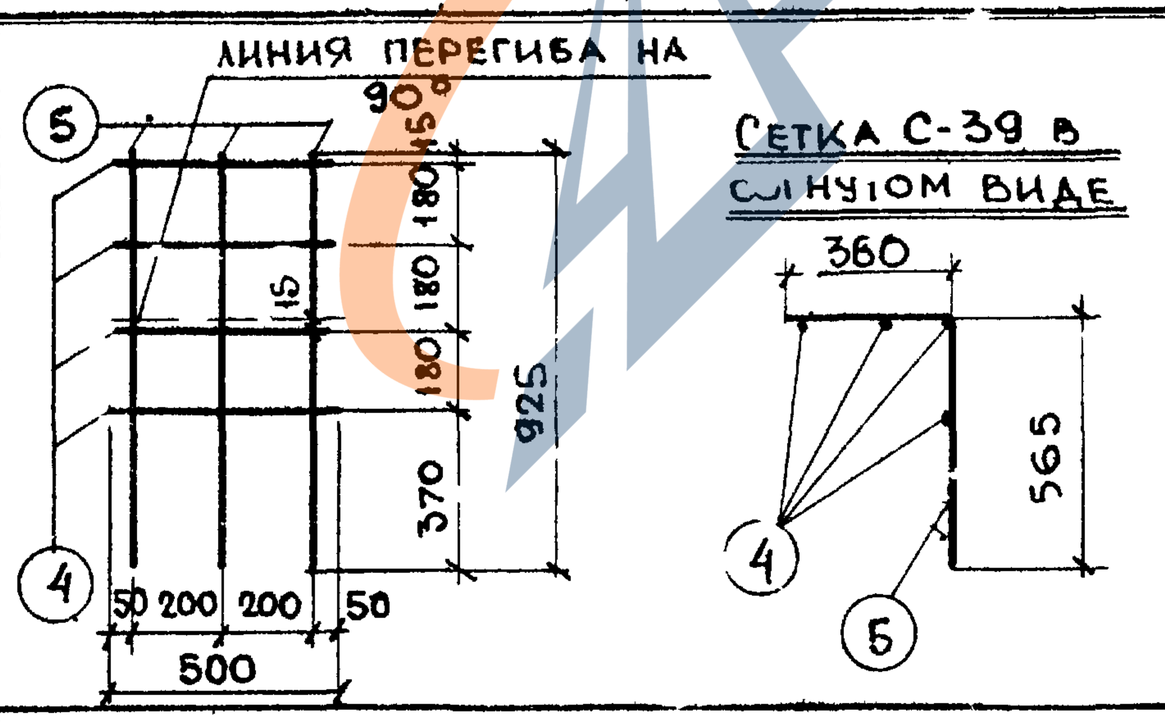
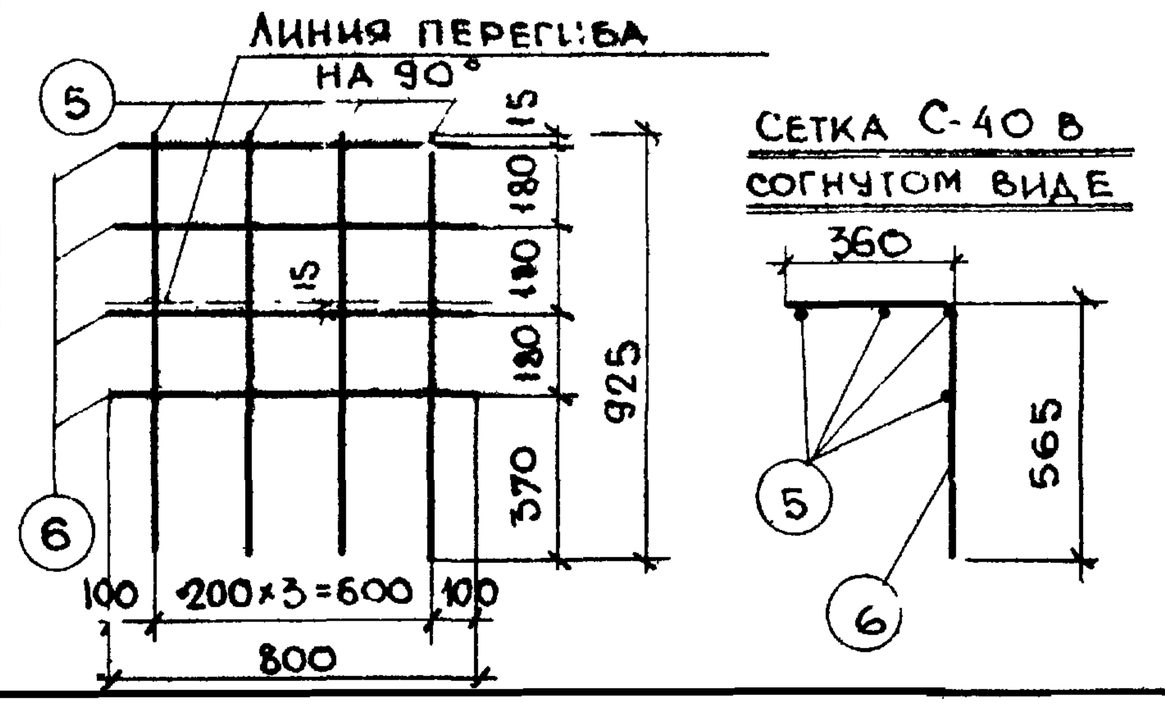
ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист N 88

99

https://zavodjbi.com/

МИТЭП	10.6.1967г	ГА.ИНЖ.ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ		НИКОНОВА	
		НАЧ.ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБ.		ШРАМОВА	
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГА.ИНЖ.ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА	
		ГА.ИНЖ.ПР.	ЛОБАЗОВ				

АРХ. №

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА, ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-37		1	Ф4В-I	1140	17	19,38	1,92	5,92
		2	Ф5В-I	3260	8	26,08	4,00	
С-38		1	Ф4В-I	1140	21	23,94	2,37	7,47
		3	Ф5В-I	4160	8	33,28	5,10	
С-39		4	Ф5В-I	500	4	2,00	0,31	0,58
		5	Ф4В-I	925	3	2,78	0,27	
С-40		6	Ф5В-I	800	4	3,20	0,49	0,86
		5	Ф4В-I	925	4	3,70	0,37	

Примечания см. на листе № 68

ТА 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

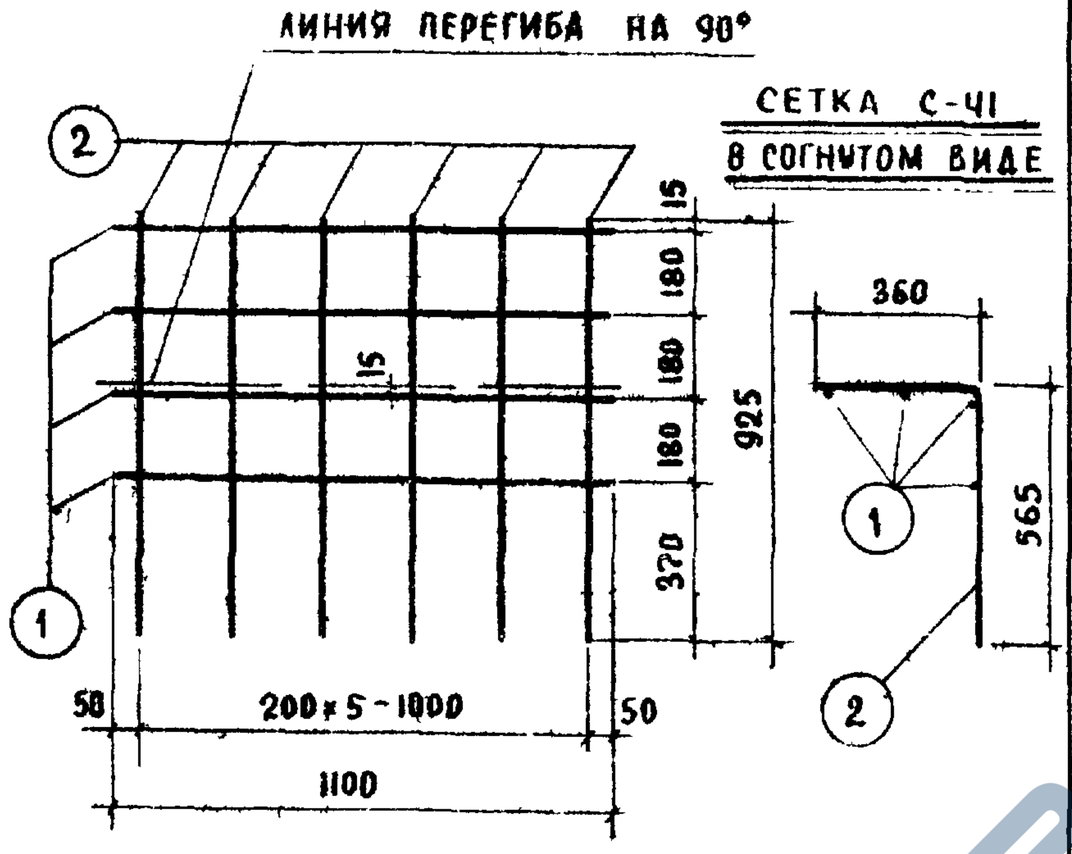
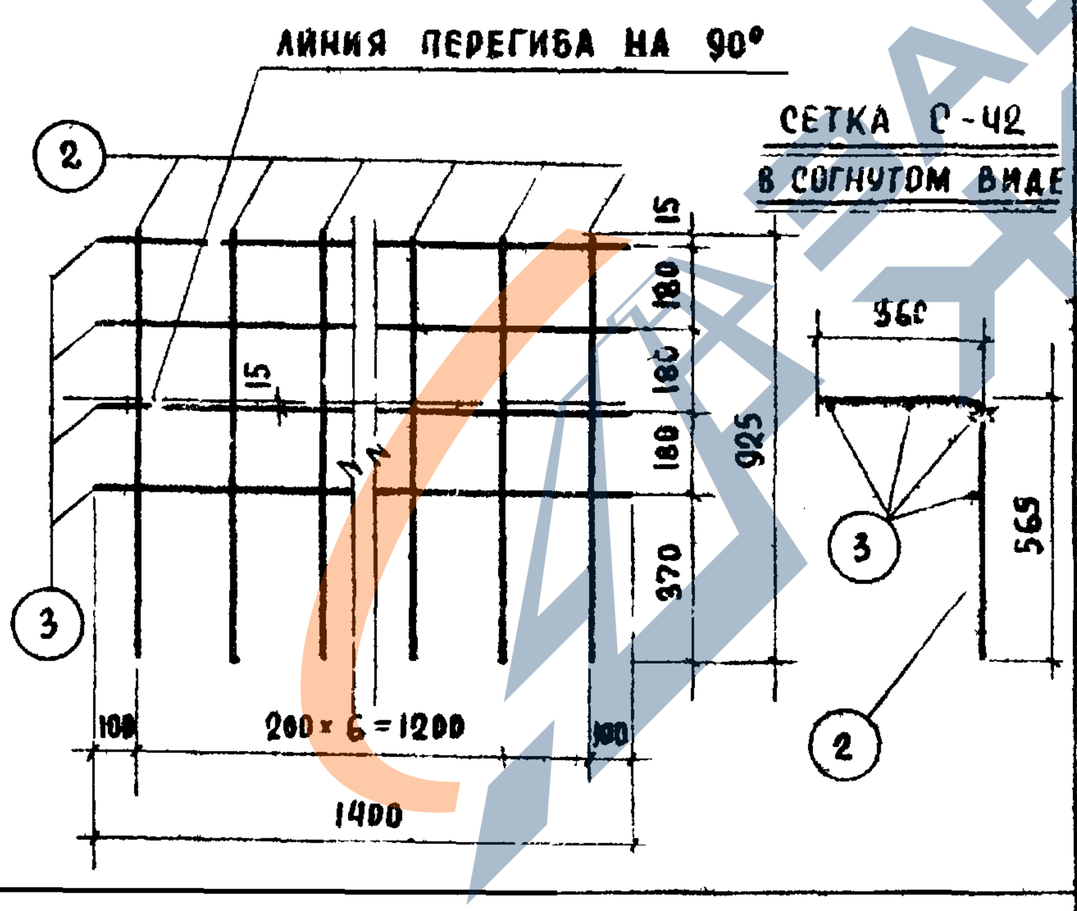
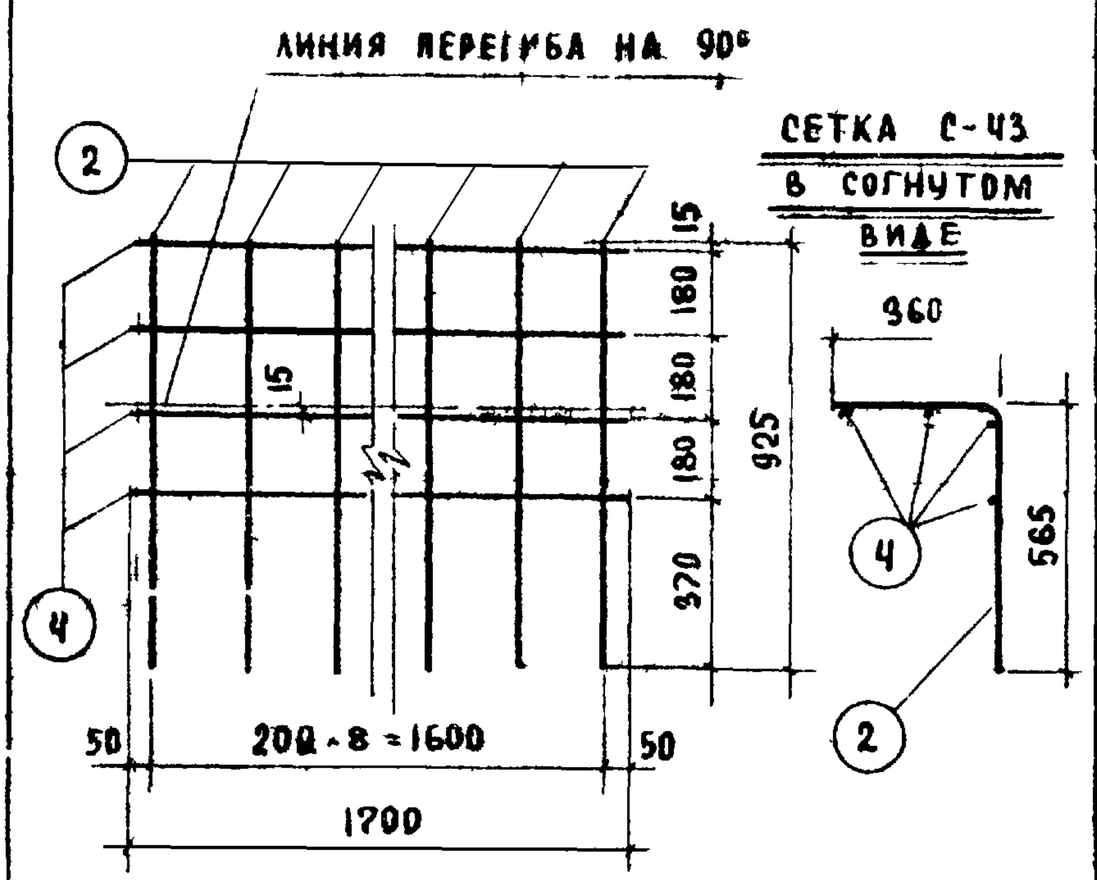
Выпуск 2 Лист № 63

100

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

АРХ.№	МИТЭП	10.6. 1967г.	ГЛ.ИНЖ.МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР.ИНЖЕНЕР		НИКОЛАЕВА			
			НАЧ. ОТДЕЛА		СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА			
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ. К.О.		ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА			
			ГЛ.ИНЖ.ПР		ЛОБАЗОВ						

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ	СЕЧЕН ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА М	ОБЩИЙ ВЕС КГ	ВЕС ДЕТАЛИ КГ
С-41		1	Ф5 ВI	1100	4	4,40	0,68	
		2	Ф4 ВI	925	6	5,55	0,55	1,23
С-42		3	Ф5 ВI	1400	4	5,60	0,86	
		2	Ф4 ВI	925	7	6,48	0,64	1,50
С-43		4	Ф5 ВI	1700	4	6,80	1,05	
		2	Ф4 ВI	925	9	8,33	0,83	1,88

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №68

ТА 1967г.			
АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ	ПЛАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		
ВЫПУСК 2	ИИ 04-3		
ЛИСТ № 84			

https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.6. 1967	Гл. инж МИТЭП		Львов	Гр. инж.		Никонова
			Нач. к. о.		Стирнова	Разработ.		Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. к.о.		Шапиро	Проверил		Меркина
			Гл. инж. пр.		Лобазов			

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина, м	Общий вес, кг	Вес детали кг
С-44	Линия перегиба на 90°; Сетка С-44 в согнутом виде	1	Ø5ВI	2000	4	8,00	1,23	
		2	Ø4ВI	925	10	9,25	0,92	2,15
С-45	Линия перегиба на 90°; Сетка С-45 в согнутом виде	3	Ø5ВI	3200	4	12,80	1,97	
		2	Ø4ВI	925	16	14,80	1,47	3,44
С-46	Линия перегиба на 90°; Сетка С-46 в согнутом виде	4	Ø8АI	4100	4	16,40	6,48	
		2	Ø4ВI	925	21	19,43	1,92	8,40

Примечания см. на листе № 68

Т.П. 1967г.

Арматурные сетки

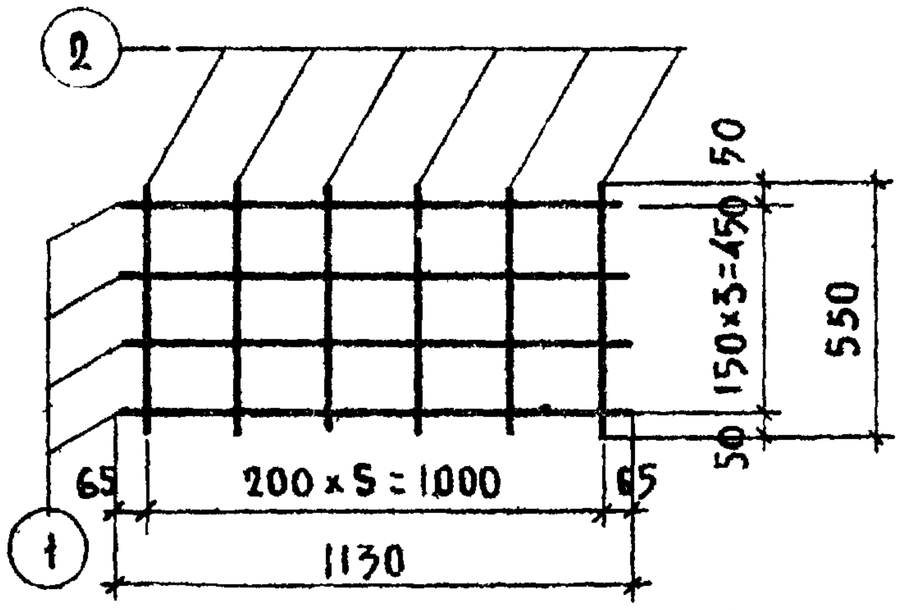
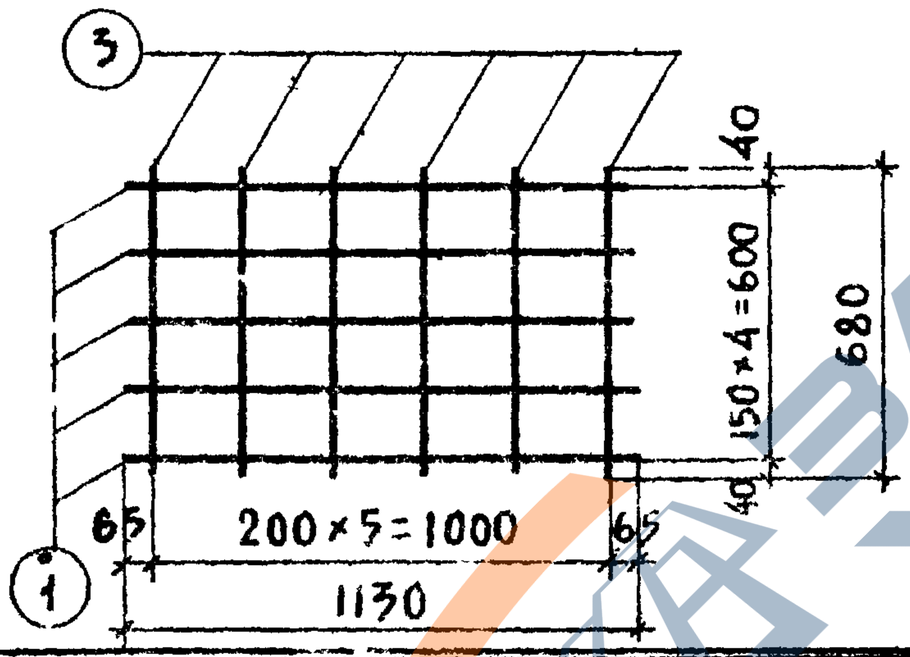
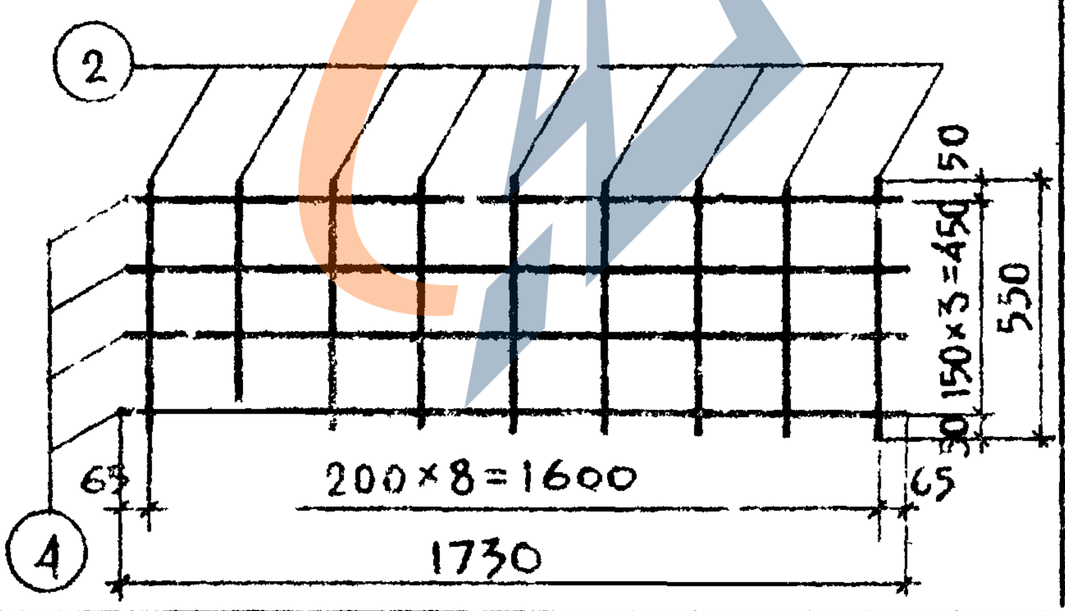
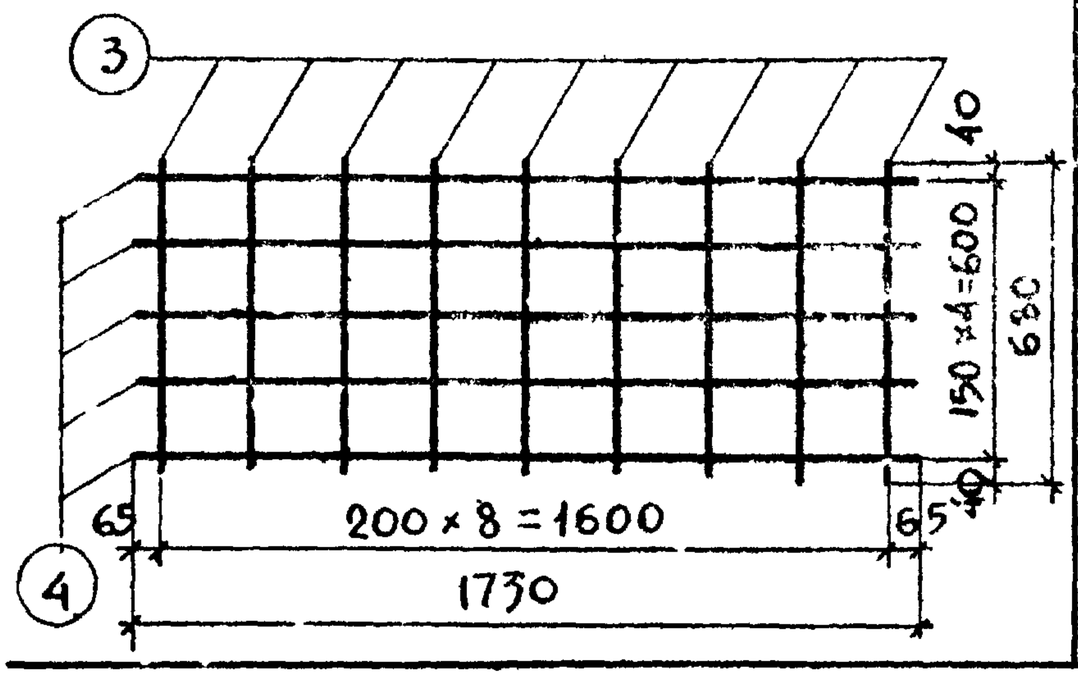
Панели наружных стен

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 85

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

АРХ. №	МИТЭП	10.6 1967г	ГЛ.ИНЖ. ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК ГРУПП		НИЦ ОНОВА	
			НАЧ.ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА	
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ.ИНЖ.ОТД	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА	
			ГЛ.ИНЖ. ПР.	ЛОБАЗОВ				

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ	ДЛИНА, ММ	КОЛ-ВО ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-47		1	ф5ВI	1130	4	4,52	0,70	
		2	ф4ВI	550	6	3,30	0,33	1,03
С-48		1	ф5ВI	1130	5	5,69	0,87	
		3	ф4ВI	680	6	4,08	0,40	1,27
С-49		4	ф5ВI	1730	4	6,92	1,07	
		2	ф4ВI	550	9	4,95	0,49	1,56
С-50		4	ф5ВI	1730	5	8,65	1,33	
		3	ф4ВI	680	9	6,12	0,61	1,94

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №69.

ТД 1967г

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 86

https://zavodjbi.com/

Примечания см. на листе № 68

Арх. №					
МИТЭП	10.6.1967г.	гл. инж. ин-та	Львов	рук. гр. инж.	Никонова
Конструкторск отдела	М 1:20	нач. отдела	Смирнова	разработ.	Шрамова
		гл. инж. отд.	Шапиро	проверил	Меркина
		гл. инж. пр.	Любазов		

Планы наружных стен

Арматурные сетки

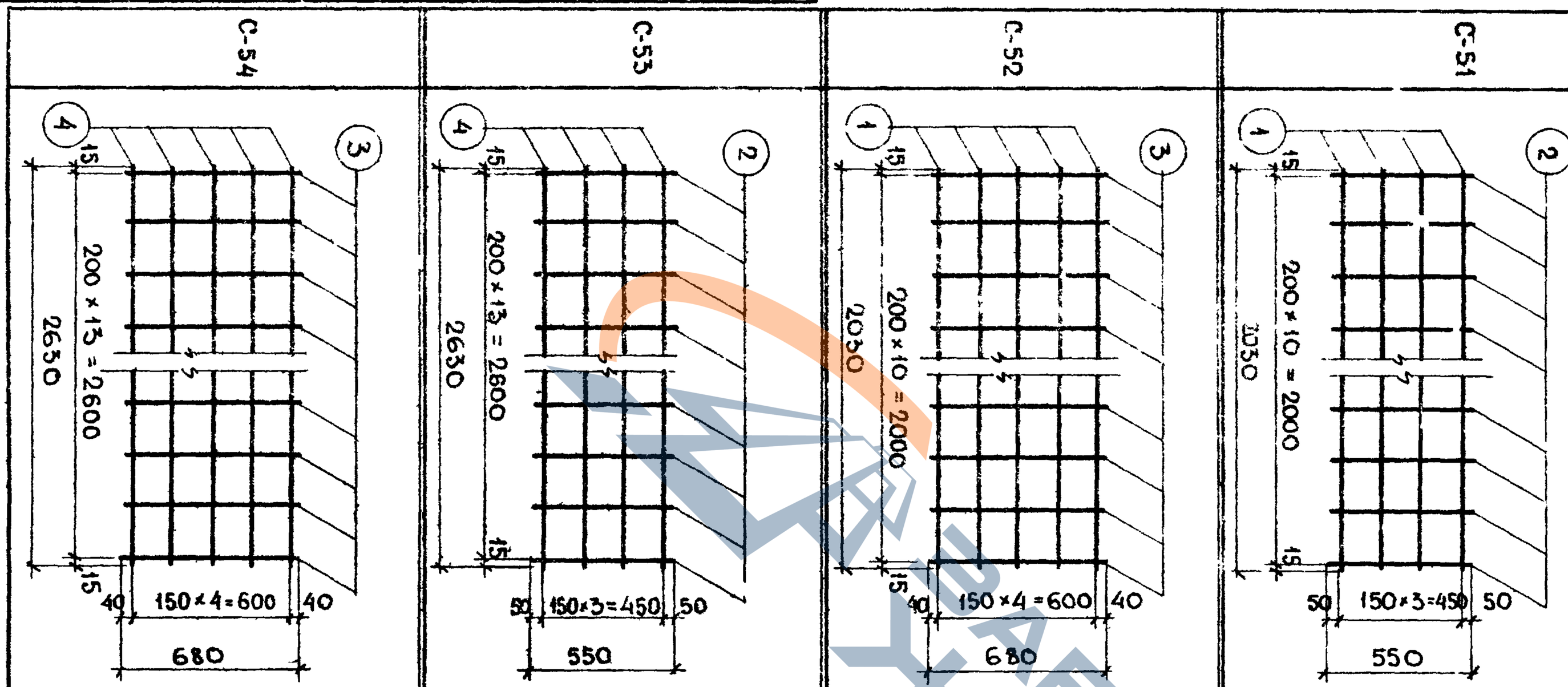
ТА 1967-

ИИ-04-5

Выпуск 1 Лист 87

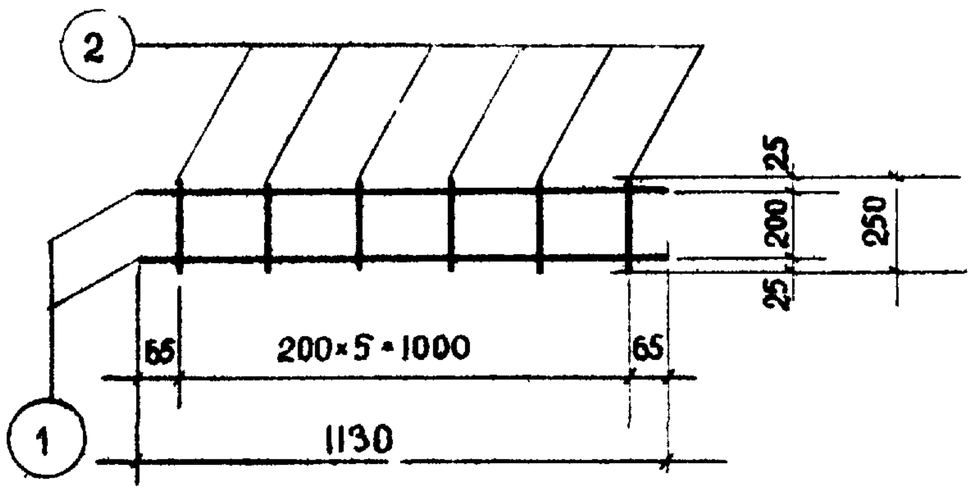
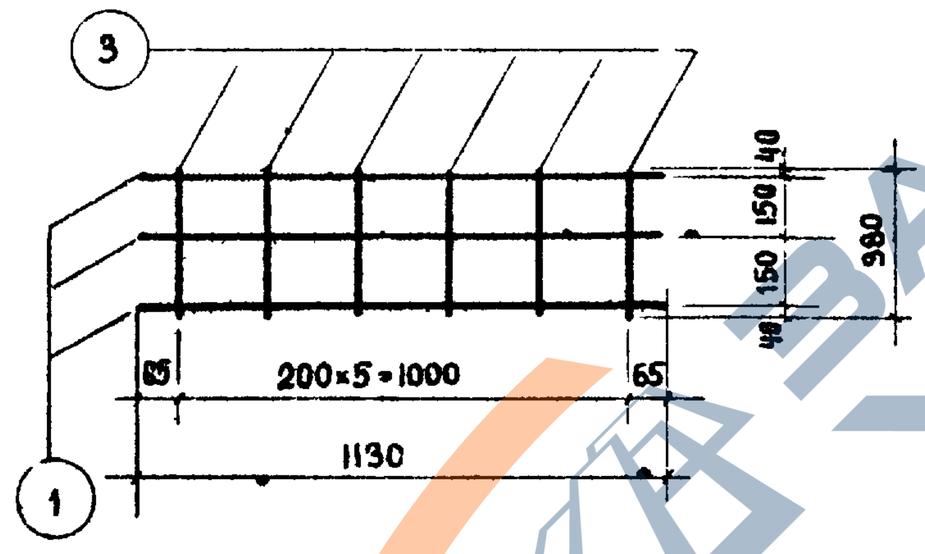
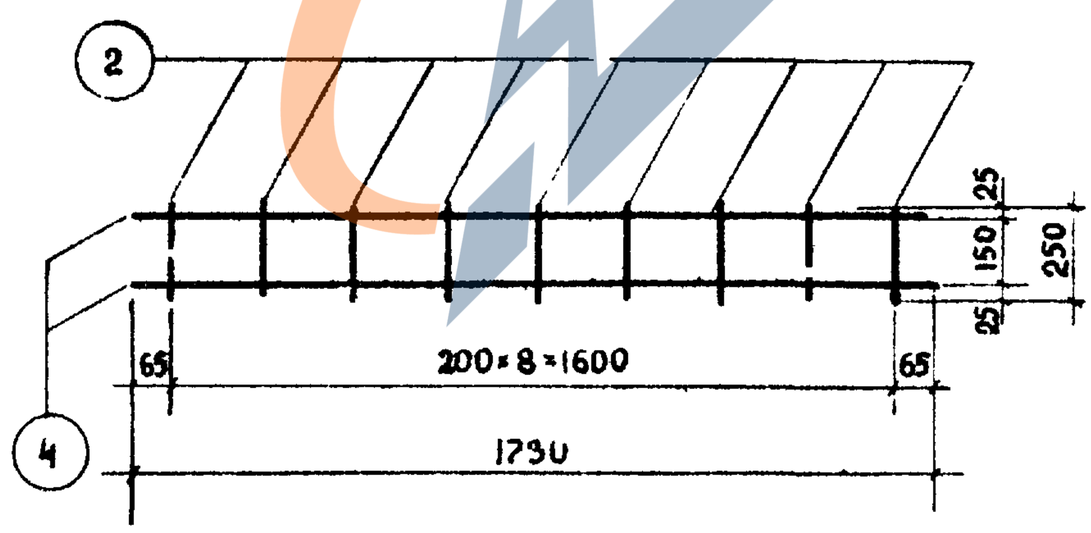
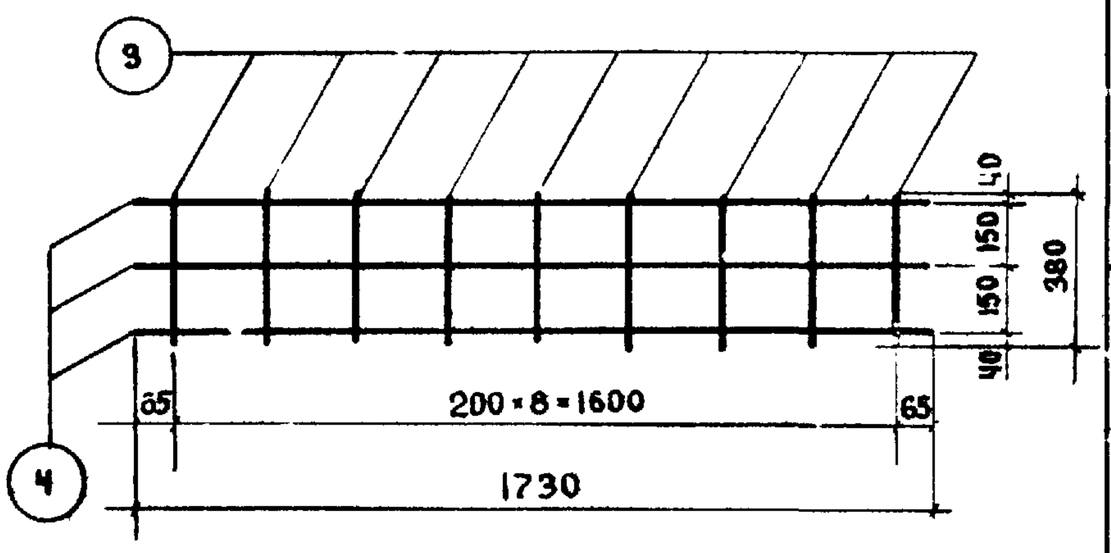
Эскиз

Марка детали	Поз.	Сечен. мм.	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-51	1	Ø5 В-I	2030	4	8,12	1,25	1,85
	2	Ø4 В-I	550	11	6,05	0,60	
С-52	1	Ø5 В-I	2030	5	10,15	1,56	2,30
	3	Ø4 В-I	680	11	7,48	0,74	
С-53	2	Ø4 В-I	550	14	7,70	0,77	2,39
	4	Ø5 В-I	2630	4	10,52	1,62	
С-54	3	Ø4 В-I	680	14	9,52	0,95	2,97
	4	Ø5 В-I	2630	5	13,15	2,02	



https://zavodjbi.com/

АДХ №	МИТЭП	10.6.1967	ГЛ. ИНЖ. МИТЭП	Львов	ГР. ИНЖЕНЕР		Никочова
			НАЧ. КОНСТР. ОТД.	Смирнова	РАЗРАБОТАЛ		Шрамова
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М-6	ГЛ. ИНЖ. К. ОТД.	Шапиро	ПРОВЕРИЛ		Меркина
		1:20	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Лобазов			

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	N N ПОЗ	СЕЧЕН. мм	ДЛИНА м	КОЛ-ВО шт	ОБЩАЯ ДЛИНА м	ОБЩИЙ ВЕС кг	ВЕС ДЕТАЛИ кг
С-55		1	Ø5 В-I	1130	2	2,26	0,35	0,50
		2	Ø4 В I	250	6	1,50	0,15	
С-56		1	Ø5 В I	1130	3	3,39	0,52	0,74
		3	Ø4 В I	380	6	2,28	0,22	
С-57		4	Ø5 В I	1730	2	3,46	0,53	0,75
		2	Ø4 В I	250	9	2,25	0,22	
С-58		4	Ø5 В I	1730	3	5,19	0,80	1,14
		3	Ø4 В I	380	9	3,42	0,34	

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ № 88

ТА 1967

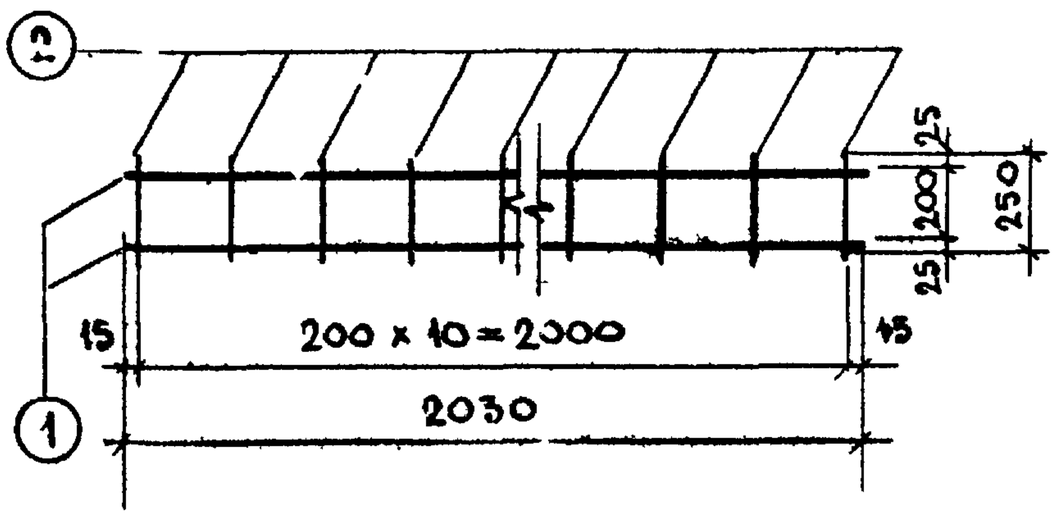
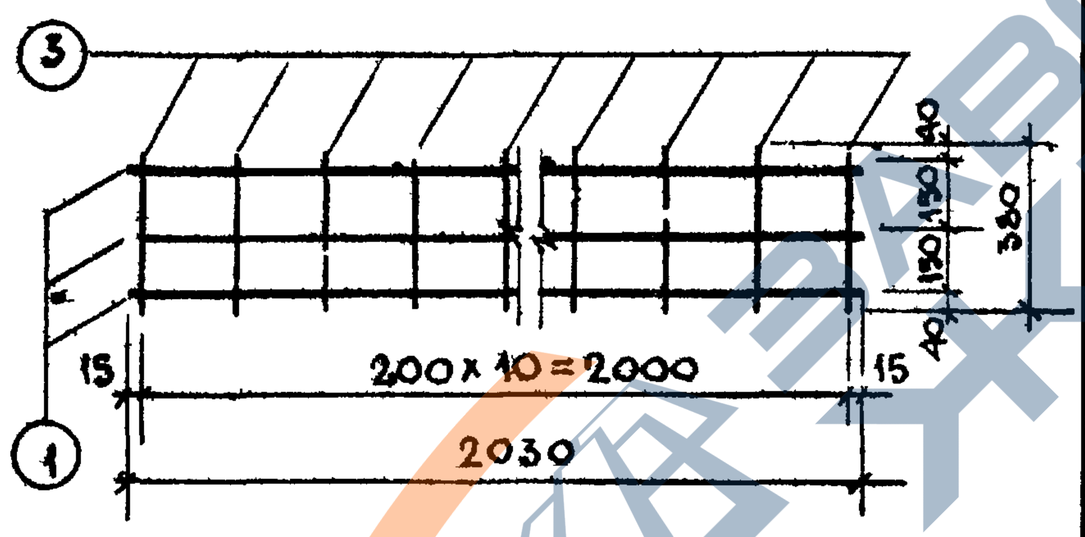
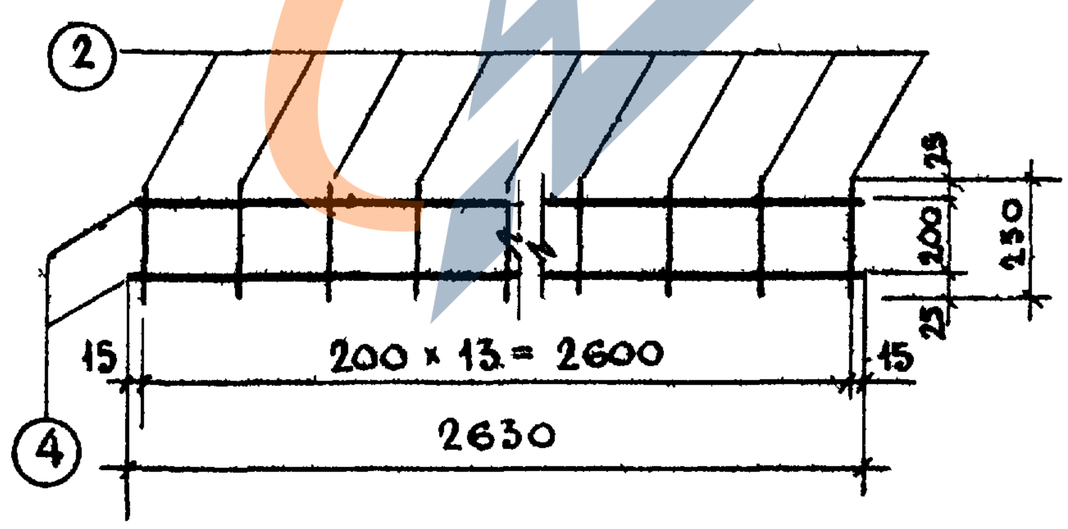
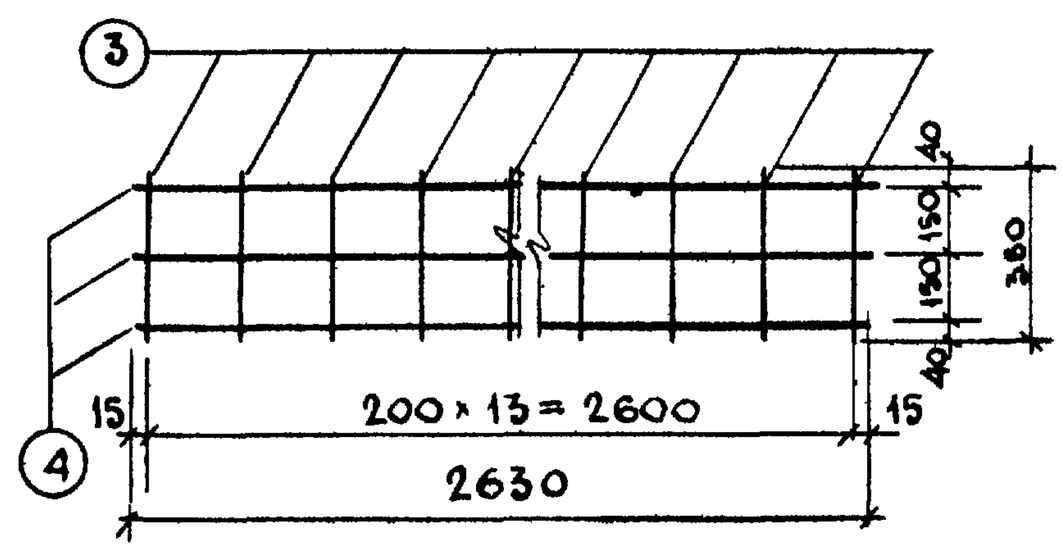
ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5 | ВЫПУСК 2 | ЛИСТ № 88

https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.6 1966	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инжен.	Никонова
			Нач. к. отд.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гр. инж. к.о.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Лобазов		

Марка детали	Эскиз	№№ поз	Сечен. мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-59		1	ø5 ВI	2030	2	4,06	0,63	0,90
		2	ø4 ВI	250	11	2,75	0,27	
С-60		1	ø5 ВI	2030	3	6,09	0,94	1,35
		3	ø4 ВI	380	11	4,18	0,41	
С-61		4	ø5 ВI	2630	2	5,26	0,81	1,16
		2	ø4 ВI	250	14	3,50	0,35	
С-62		4	ø5 ВI	2630	3	7,89	1,21	1,74
		3	ø4 ВI	380	14	5,32	0,53	

Примечания см. на листе № 68

ТА 1967г.

Панели наружних стен

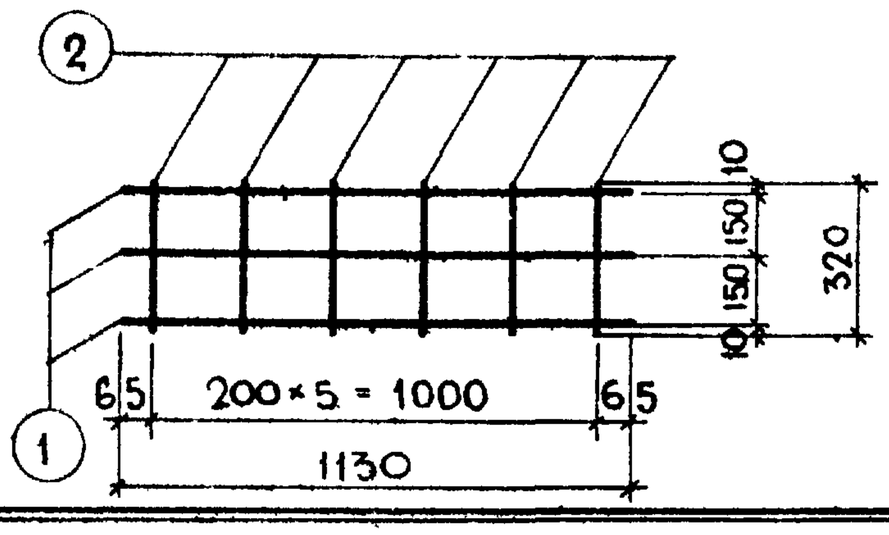
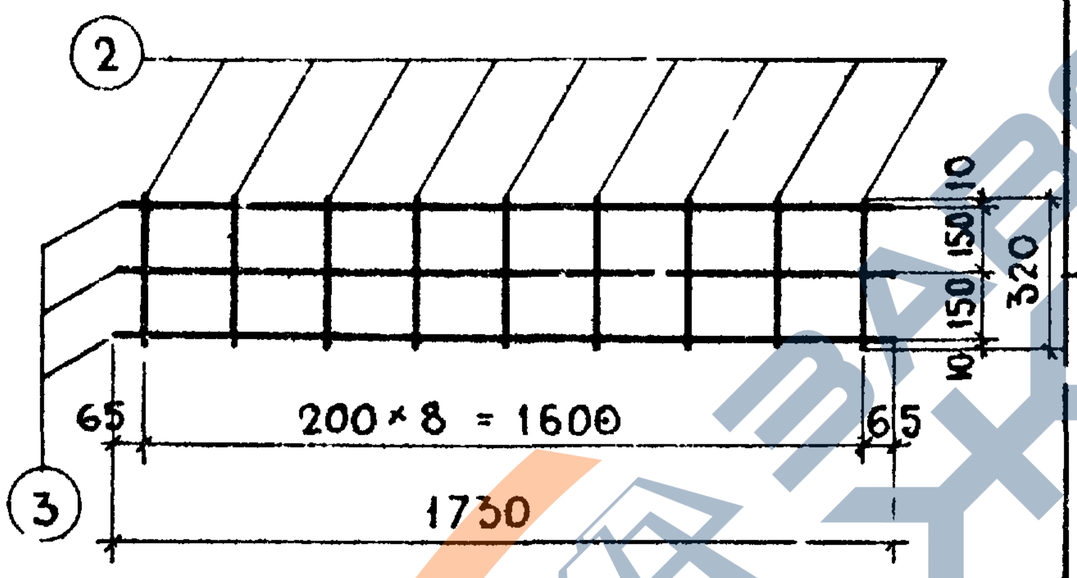
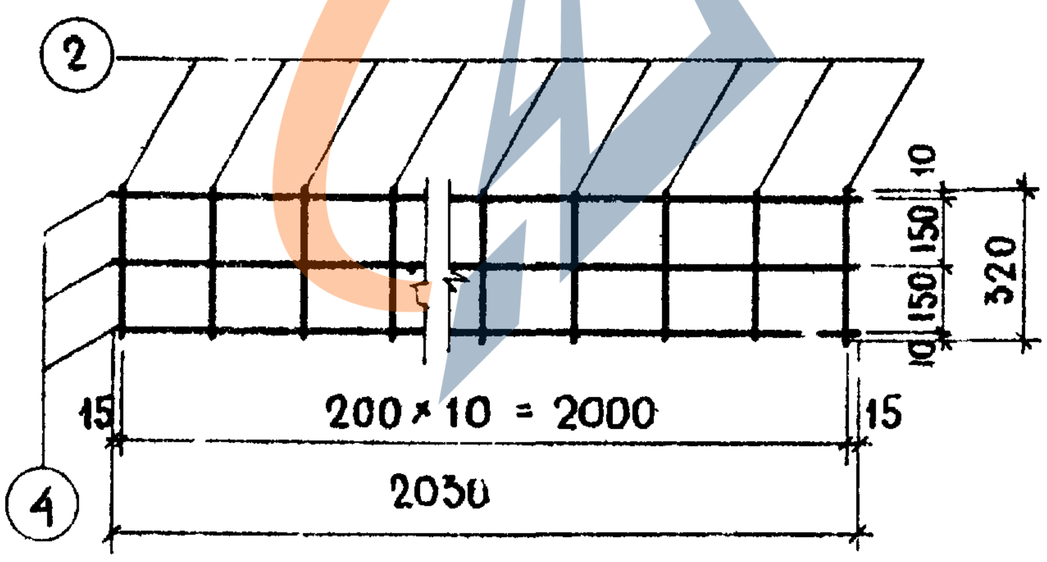
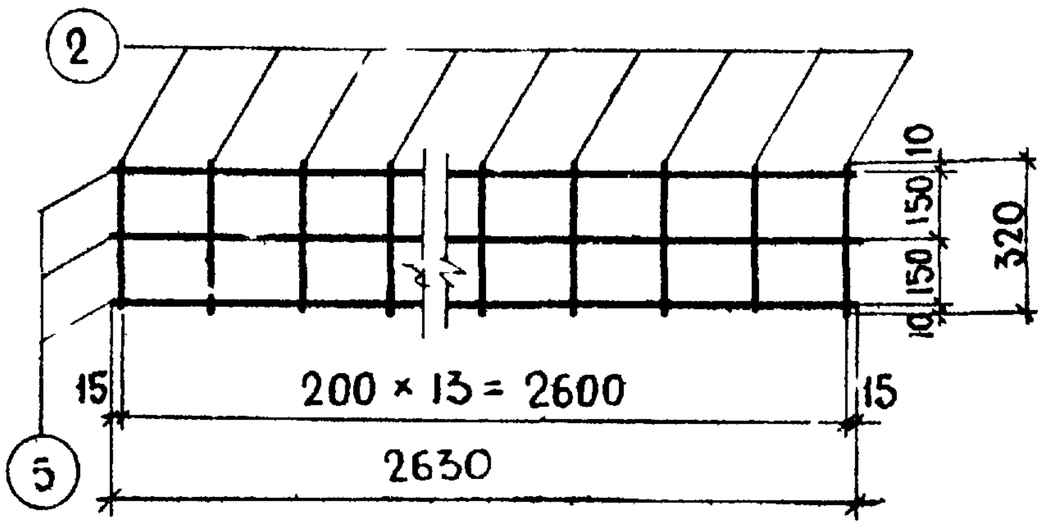
Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист 69

9410 01/76

https://zavodjbi.com/

АРХ. N	МИТЭП	10.6. 1967г	ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК. ГР. ИНЖ		НИКОНОВА	
			НАЧ. ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТ.		ШРАМОВА	
	КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ	М 1:20	ГЛ. ИНЖ. ОТД.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА	
			ГЛ. ИНЖ. ПР	ЛОБАЗОВ				

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ	ДЛИНА, ММ.	КОЛ., ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-63		1	Ф5В-I	1130	3	3,39	0,52	
		2	Ф4В-I	320	6	1,92	0,19	0,71
С-64		3	Ф5В-I	1730	3	5,19	0,80	
		2	Ф4В-I	320	9	2,88	0,28	1,08
С-65		4	Ф5В-I	2030	3	6,09	0,94	
		2	Ф4В-I	320	11	3,52	0,55	1,27
С-66		5	Ф5В-I	2630	3	7,89	1,21	
		2	Ф4В-I	320	14	4,48	0,44	1,65

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №6Ф.

ТА 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 30

Ф140 106

Примечания см. на листе №68.

МАРКА ДЕТАЛИ		N№ ПОЗ.	СЕЧЕН. ММ.	ДЛИНА, ММ	КОЛ. ШТ	ОБЩАЯ ДЛИНА, М	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-67	ЭСКИЗ Линии перегиба Сетка С-67 в согнутом виде	1	ф4 В-I	580	3	1,74	0,17	0,28
		2	ф4 В I	280	4	1,12	0,11	
С-68	Линии перегиба Сетка С-68 в согнутом виде	3	ф4 В-I	690	3	2,07	0,20	0,31
		2	ф4 В I	280	4	1,12	0,11	
С-69	Линии перегиба Сетка С-69 в согнутом виде	4	ф4 В-I	390	3	1,17	0,11	0,19
		2	ф4 В-I	280	3	0,84	0,08	
С-70	Линии перегиба Сетка С-70 в согнутом виде	5	ф4 В-I	320	3	0,96	0,09	0,17
		2	ф4 В-I	280	3	0,84	0,08	

МИТЭП	10.6.1967г.	ГИП ИНЖ ИН-ТА		Львов	РУК ГРУПП
КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	НАЧ ОТДЕЛА		Смирнова	РАЗРАБОТ.
		ГЛ. ИНЖ ОТД.		Шапиро	ПРОВЕР.
		ГЛ. ИНЖ. ПР.		Любазов	

Никонова, Шрамова, Меркина

Арх. №:

ПЛЕНЕН НАРУЖНЫХ СТЕН

Арматурные сетки

ТА 1967г.

ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 91

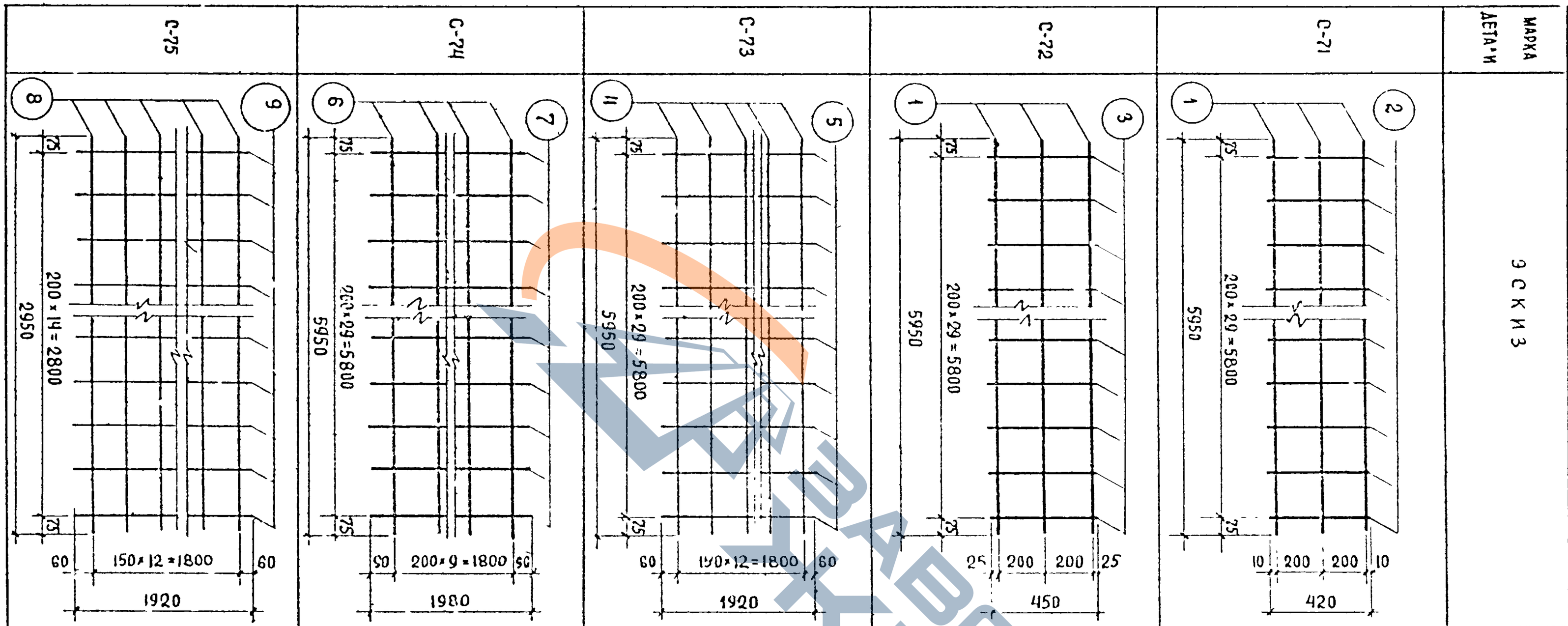
9440 440

АДХ №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГА ИНЖ МИТЭП		ЛЬВОВ	ГР ИНЖЕНЕР	НИКОНОВА
	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ	М 1:20	НАЧ КОНСТР ОТД	ГА ИНЖ. К.О	СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ	ШРАМКОВА
			ГА ИНЖ ПР-ТА		ШАКТРО	ПРОВЕРИЛ	МЕРКУНА
					ЛОБАЗОВ		

ЭСКИЗ

Примечания см. на листе №66

Марка детали	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-71						
1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	12,04
2	Ø8 А-I	420	30	12,60	4,98	
С-72						
1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	12,40
3	Ø8 А-I	450	30	13,50	5,34	
С-73						
4	Ø5 ВI	5950	13	77,35	11,90	20,76
5	Ø5 ВI	1920	30	57,60	8,83	
С-74						
6	Ø10 АI	5950	10	59,50	36,70	60,20
7	Ø8 АI	1980	30	59,40	23,50	
С-75						
8	Ø5 ВI	2950	13	38,35	5,91	10,35
9	Ø5 ВI	1920	15	28,80	4,44	



Марка детали	Сечение мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-71						
1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	12,04
2	Ø8 А-I	420	30	12,60	4,98	
С-72						
1	Ø8 А-I	5950	3	17,85	7,06	12,40
3	Ø8 А-I	450	30	13,50	5,34	
С-73						
4	Ø5 ВI	5950	13	77,35	11,90	20,76
5	Ø5 ВI	1920	30	57,60	8,83	
С-74						
6	Ø10 АI	5950	10	59,50	36,70	60,20
7	Ø8 АI	1980	30	59,40	23,50	
С-75						
8	Ø5 ВI	2950	13	38,35	5,91	10,35
9	Ø5 ВI	1920	15	28,80	4,44	

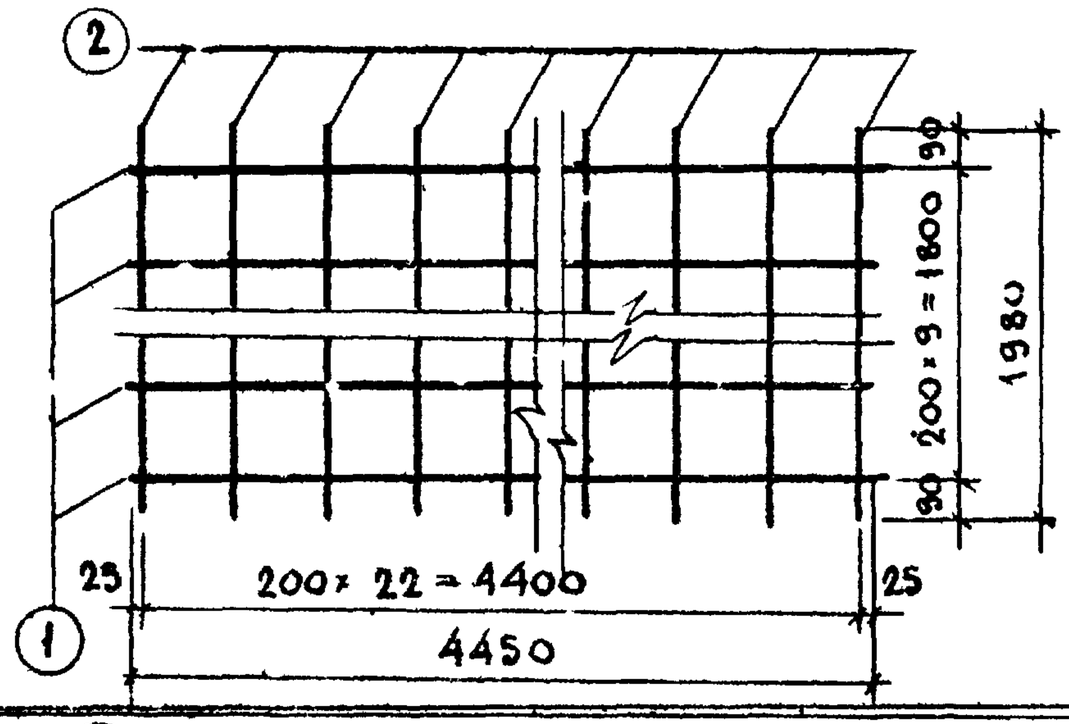
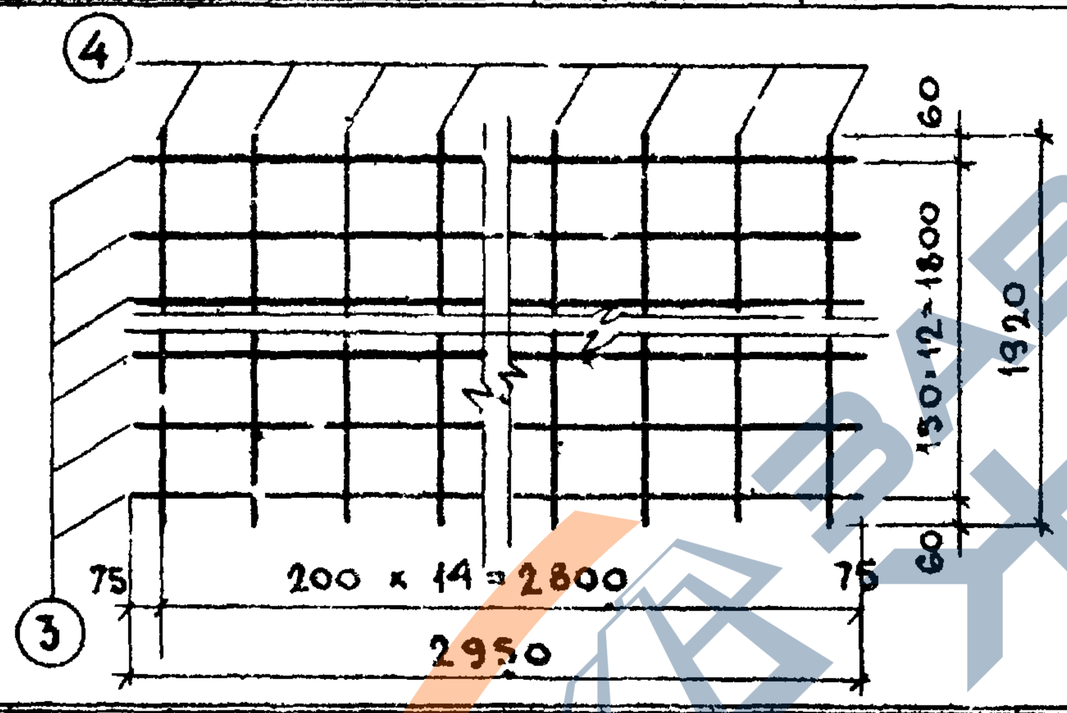
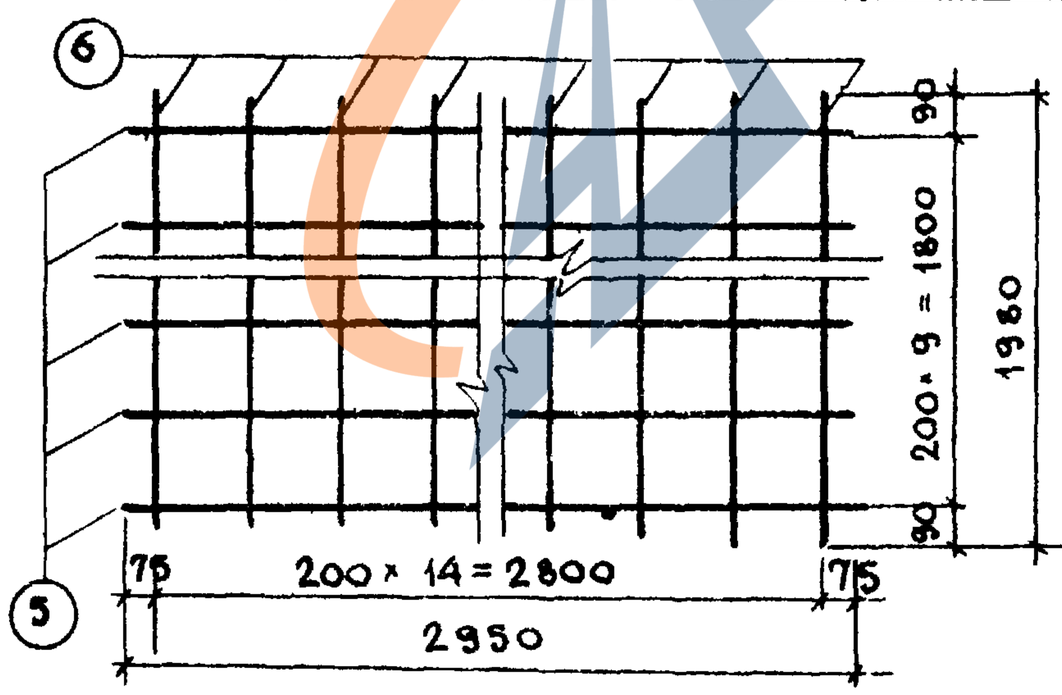
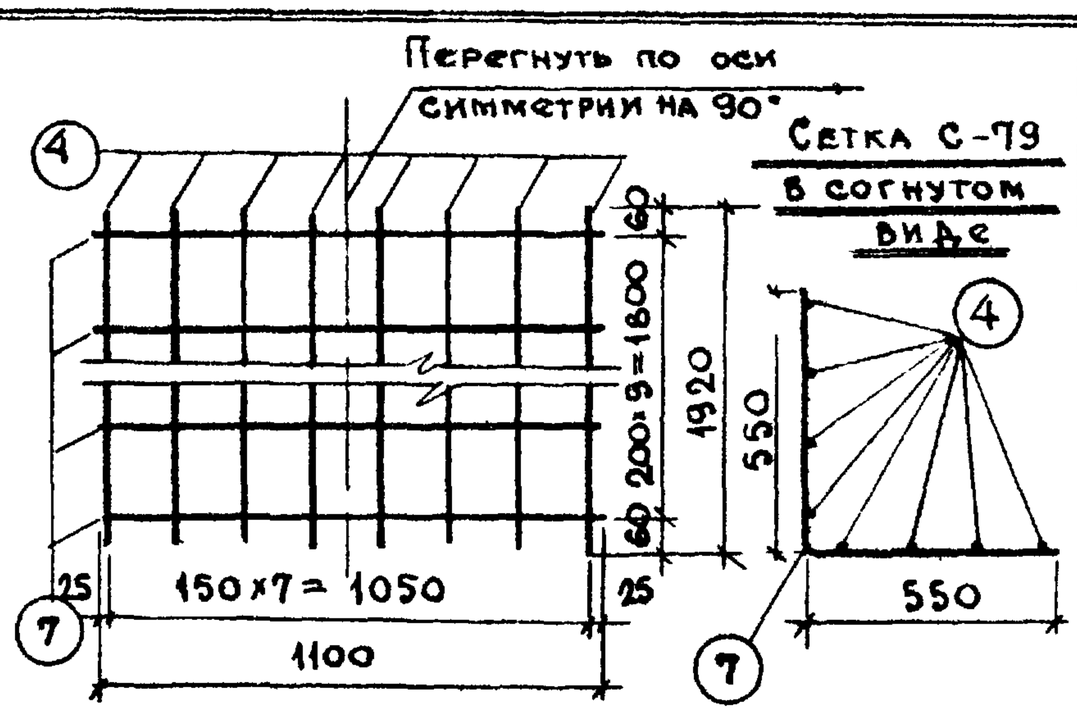
Т А 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Арматурные сетки	Выпуск 2 Лист 92

ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.8. 1967	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инжен.	Никонова
			Нач. к. отд.	Смирнова	Разработ.	Шрамова
	Конструкторский отдел	М 1:20	Гл. инж. к. о.	Шапиро	Проверил	Меркина
			Гл. инж. пр.	Ловазов		

Примечания см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	№№ поз.	Сечен. мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	Общий вес кг	Вес детали кг
С-76		1	Ø10AI	4450	10	44,50	27,45	
		2	Ø8AI	1980	23	45,54	18,00	45,45
С-77		3	Ø5BI	2950	13	38,35	5,91	
		4	Ø5BI	1920	15	28,80	4,44	10,55
С-78		5	Ø8AI	2950	10	29,50	11,65	
		6	Ø5BI	1980	13	29,70	4,57	16,22
С-79		7	Ø4BI	1100	10	11,00	1,09	
		4	Ø5BI	1920	8	15,36	2,36	3,45

ТП 1967г.

Арматурные сетки

Панели наружных стен

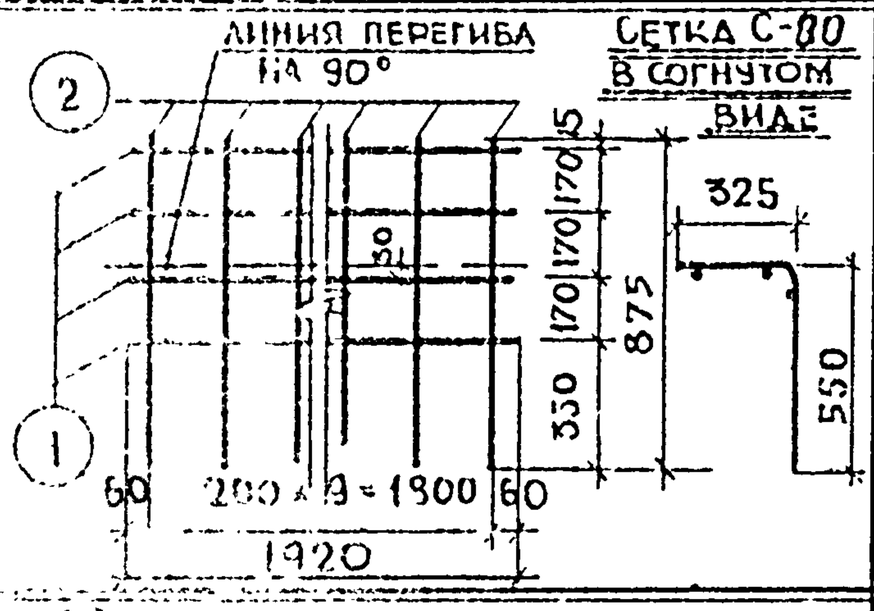
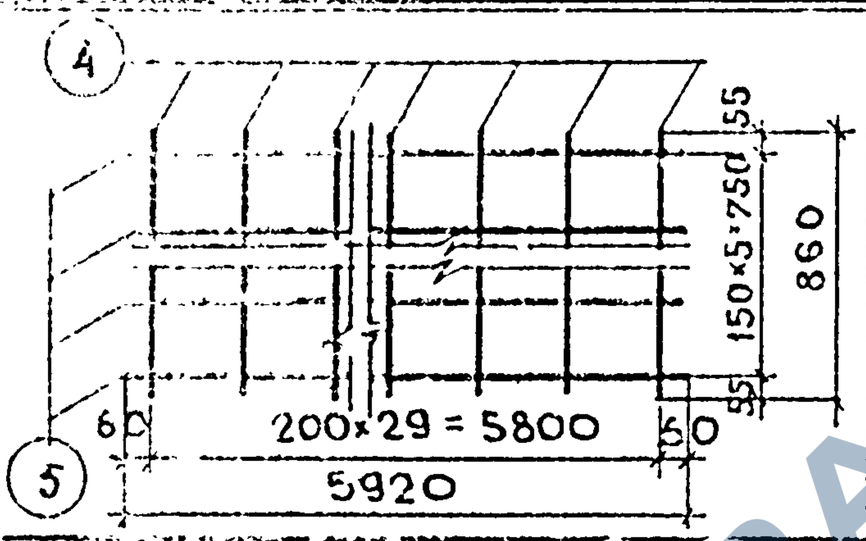
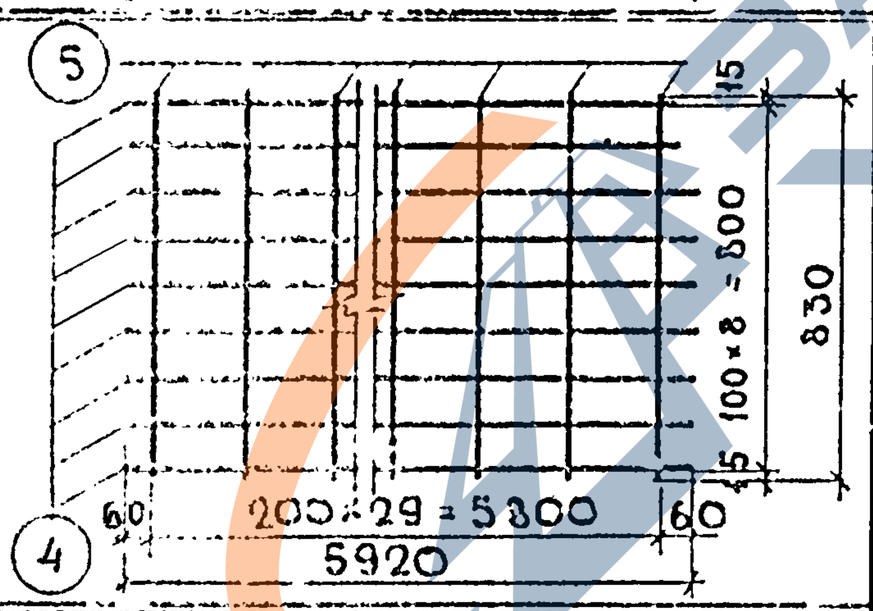
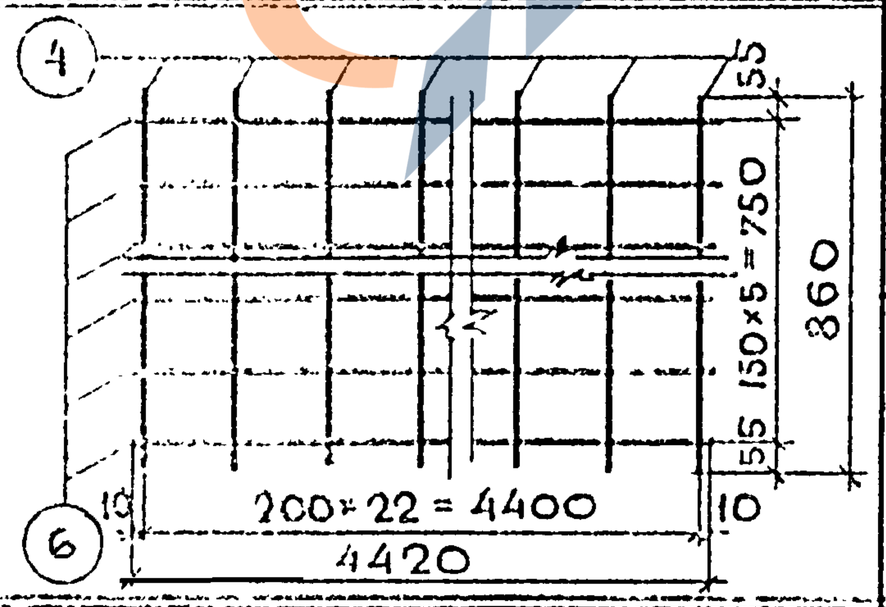
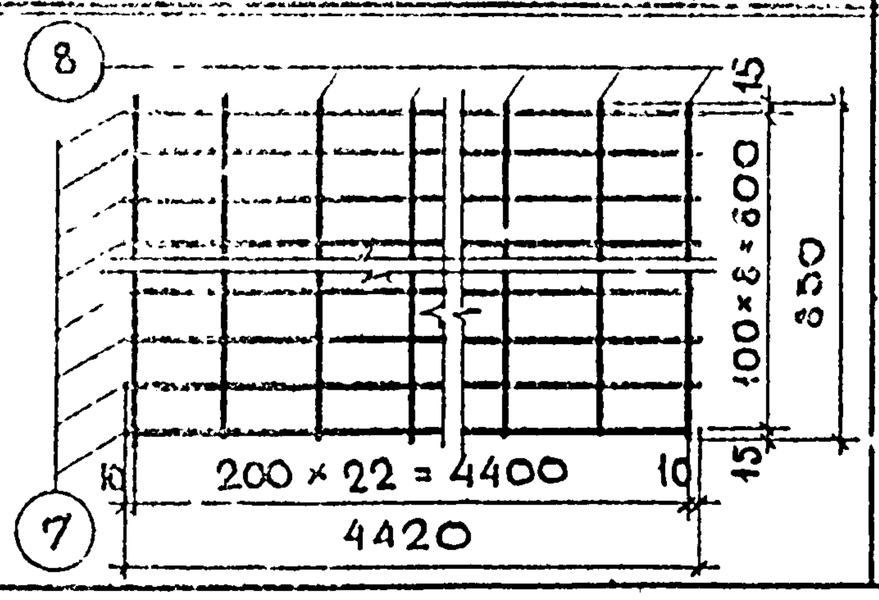
ИИ-04-5

Выпуск 2 Лист № 93

9410 112

https://zavodjbi.com/

АРХ №	МИТЭП	10.6. 1967г	ГА.ИНЖ.ИН-ТА	ЛЬВОВ	РУК.ГР.ИНЖ		НИКОНОВА
			НАЧ.ОТДЕЛА	СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		ШРАМОВА
	КОНСТРУКТОРСК ОТДЕЛ	М 1:20	ГА.ИНЖ.ОТД	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		МЕРКИНА
			ГА.ИНЖ.ПР.	ЛОБАЗОВА			

МАРКА ДЕТАЛИ	ЭСКИЗ	NN ПОЗ.	СЕЧЕН., ММ.	ДЛИНА, ММ.	КОЛ. ШТ.	ОБЩАЯ ДЛИНА, М.	ОБЩИЙ ВЕС, КГ	ВЕС ДЕТАЛИ, КГ
С-80		1	⌀5В-I	1920	4	7,68	1,18	
		2	⌀4В-I	875	10	8,75	0,87	2,05
С-81		3	⌀5В-I	5920	6	35,52	5,47	
		4	⌀5В-I	860	30	25,80	3,98	9,45
С-82		4	⌀20А-III	5920	9	53,28	131,30	
		5	⌀8А-I	830	30	24,90	9,84	141,34
С-83		6	⌀5В-I	4420	6	26,52	4,08	
		4	⌀5В-I	860	23	19,78	3,04	7,12
С-84		7	⌀14А-III	4420	9	39,78	48,10	
		8	⌀5В-I	830	23	19,09	2,94	51,04

ПРИМЕЧАНИЯ СМ. НА ЛИСТЕ №5б.

ТП 1967г

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ

ИН-04-5 ВЫПУСК 2 ЛИСТ 5б

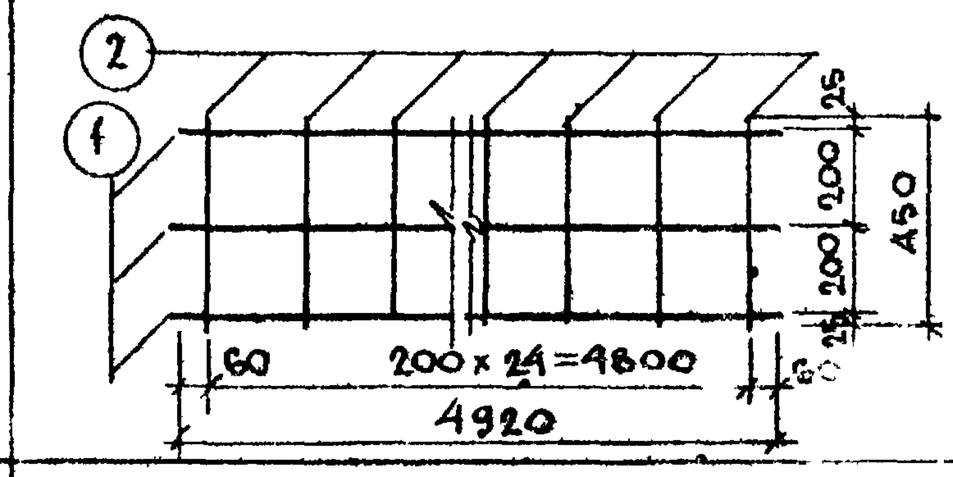
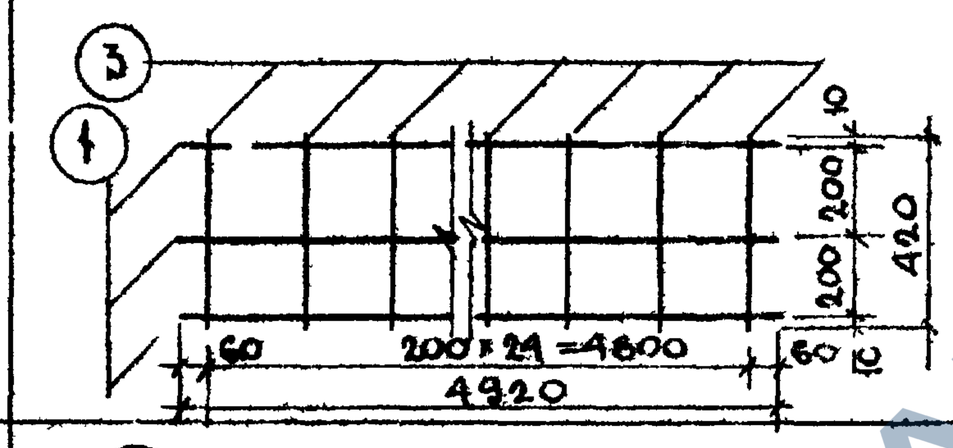
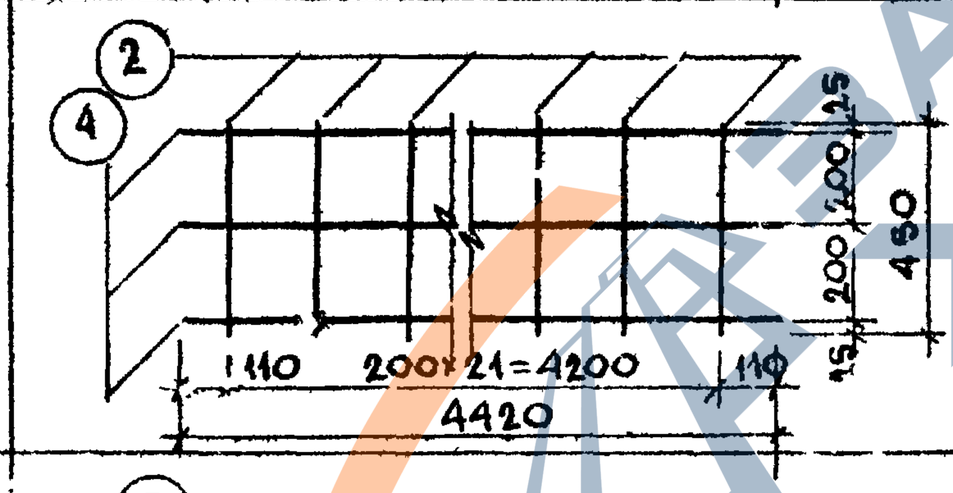
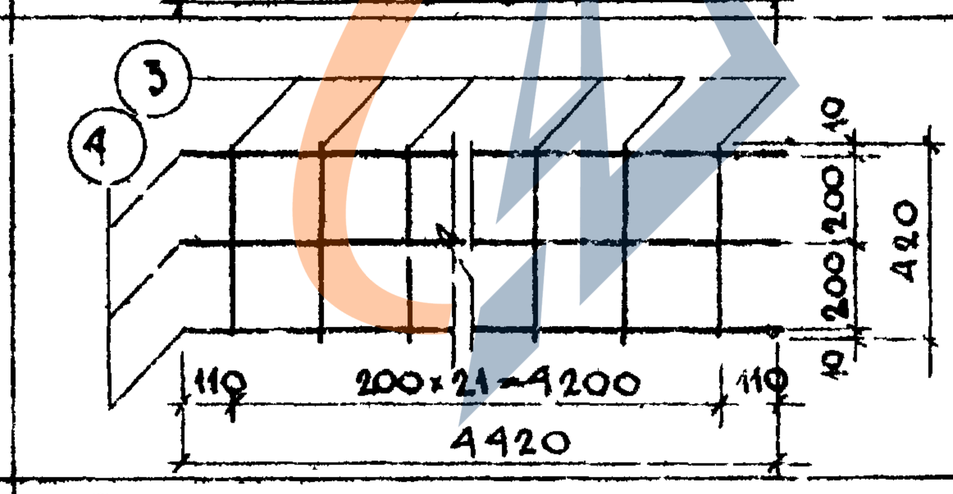
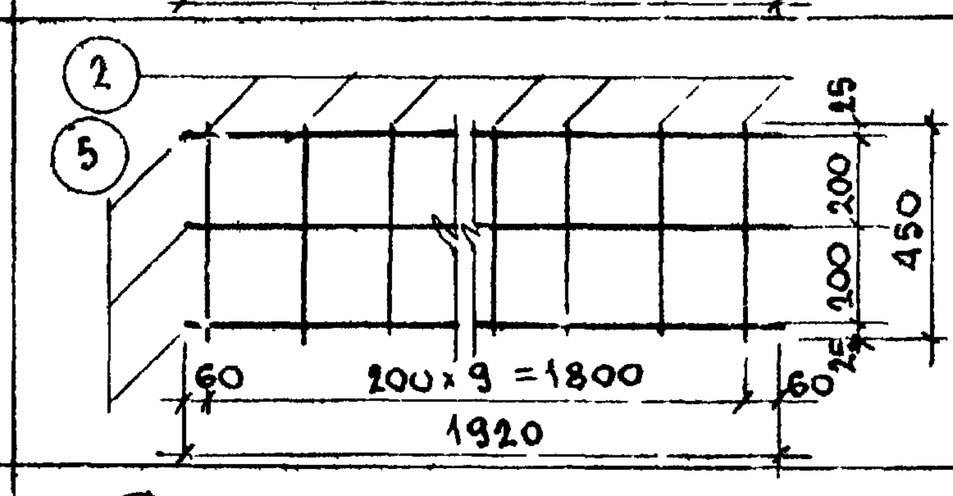
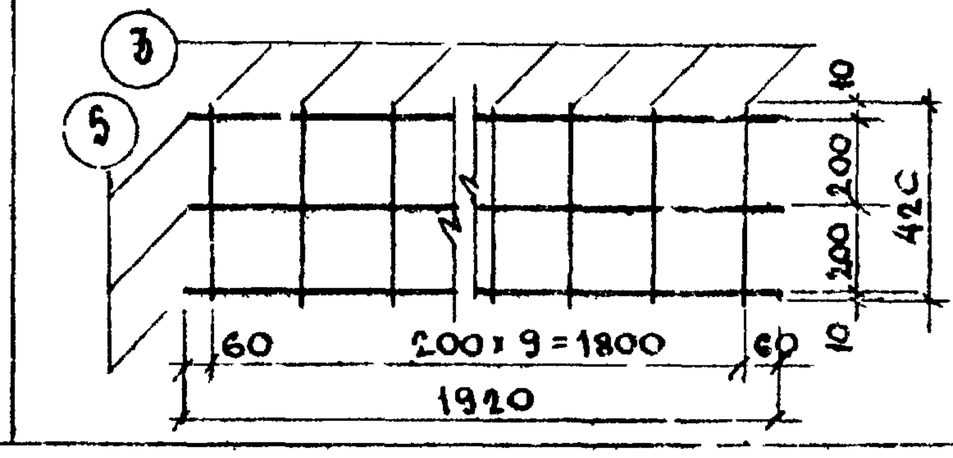
ЗАВОД ЭВМ

https://zavodjbi.com/

МИТЭП	10.6 1967г	Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гр. инженер	Никонова
		Нач. к.о.	Смирнова	Разработ.	Минаев
Конструкторск. отдел	М 1:20	Гл. инж. к.о.	Шапиро	Проверил.	Ванаг
		Гл. инж. пр.	Лобазов		

Арх. №

Примечание см. на листе № 68

Марка детали	Эскиз	Поз	Сечен. мм	Длина, мм	Кол, шт	Общая длина м	Общий вес, кг	Вес детали кг
С-85		1	Ø8AI	4920	3	14,76	5,83	10,28
		2	Ø8AI	450	25	11,25	4,45	
С-86		1	ØBAI	4920	3	14,76	5,83	9,98
		3	Ø8AI	420	25	10,50	4,15	
С-87		4	Ø8AI	4420	3	13,26	5,24	9,16
		2	Ø8AI	450	22	9,90	3,92	
С-88		4	Ø8AI	4420	3	13,26	5,24	8,89
		3	Ø8AI	420	22	9,24	3,65	
С-89		5	Ø8AI	1920	3	5,76	2,28	4,06
		2	Ø8AI	450	10	4,50	1,78	
С 90		5	Ø8AI	1920	3	5,76	2,28	3,94
		3	Ø8AI	420	10	4,20	1,66	

ТА 1967г

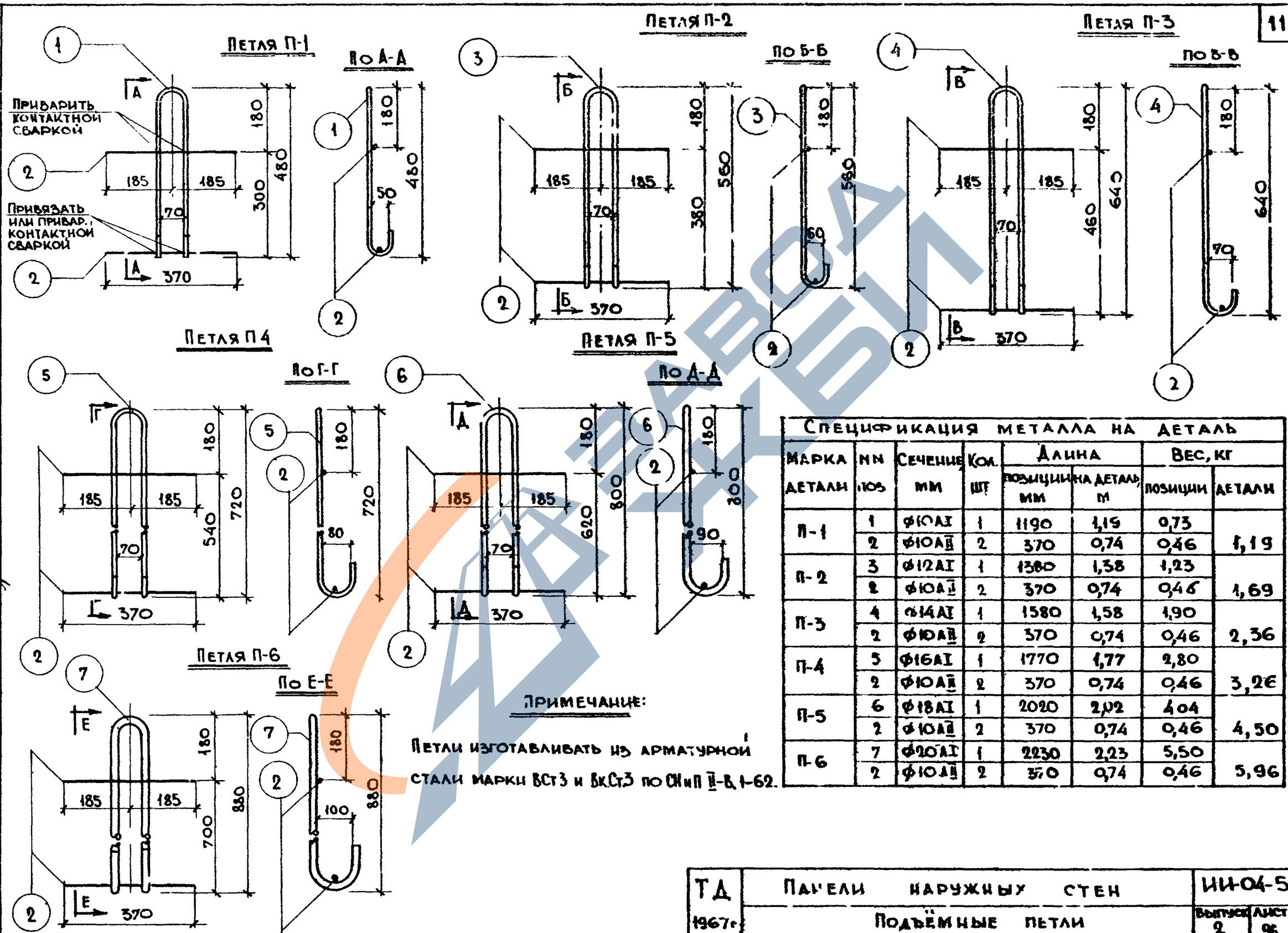
Панели наружных стен

Арматурные сетки

ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист 95

3-113 144

https://zavodjbi.com/



Спецификация металла на деталь							
Марка детали	Nn поз	Сечение мм	Кол. шт	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
П-1	1	ф10АI	1	1190	1,19	0,73	1,19
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	
П-2	3	ф12АI	1	1380	1,38	1,23	1,69
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	
П-3	4	ф14АI	1	1580	1,58	1,90	2,36
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	
П-4	5	ф16АI	1	1770	1,77	2,80	3,26
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	
П-5	6	ф18АI	1	2020	2,02	4,04	4,50
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	
П-6	7	ф20АI	1	2230	2,23	5,50	5,96
	2	ф10АIII	2	370	0,74	0,46	

Примечание:

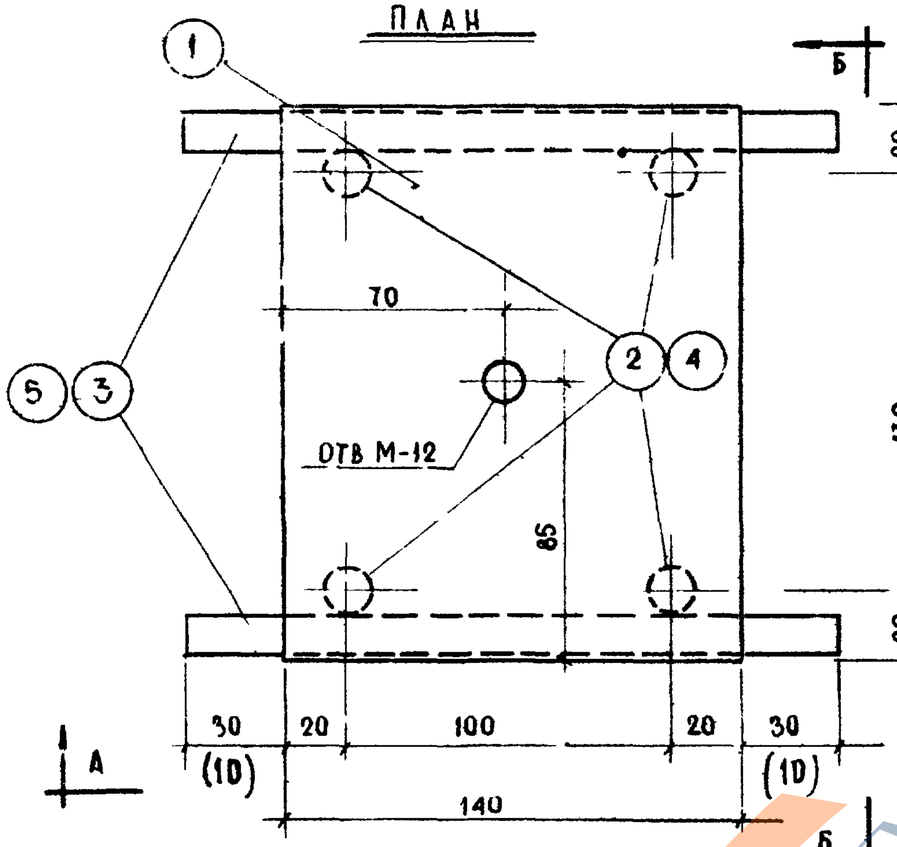
Петли изготавливать из арматурной стали марки ВСт3 и ВкСт3 по СНиП II-В.1-62.

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Подъёмные петли	Выпуск 2 / Лист N 96

Рук.Ар.инж.	Львов	Рук.пр.	Никонов
Разработ.	Сяйрнова		Мингаев
Проверил	Шапиро		Меркина
	Лобазов		
Гл.инж.ин-та			
Нач.отдела		Гл.инж.отд.	
Гл.инж.пр.			
10.6 1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторск отдел		
Арх. №			

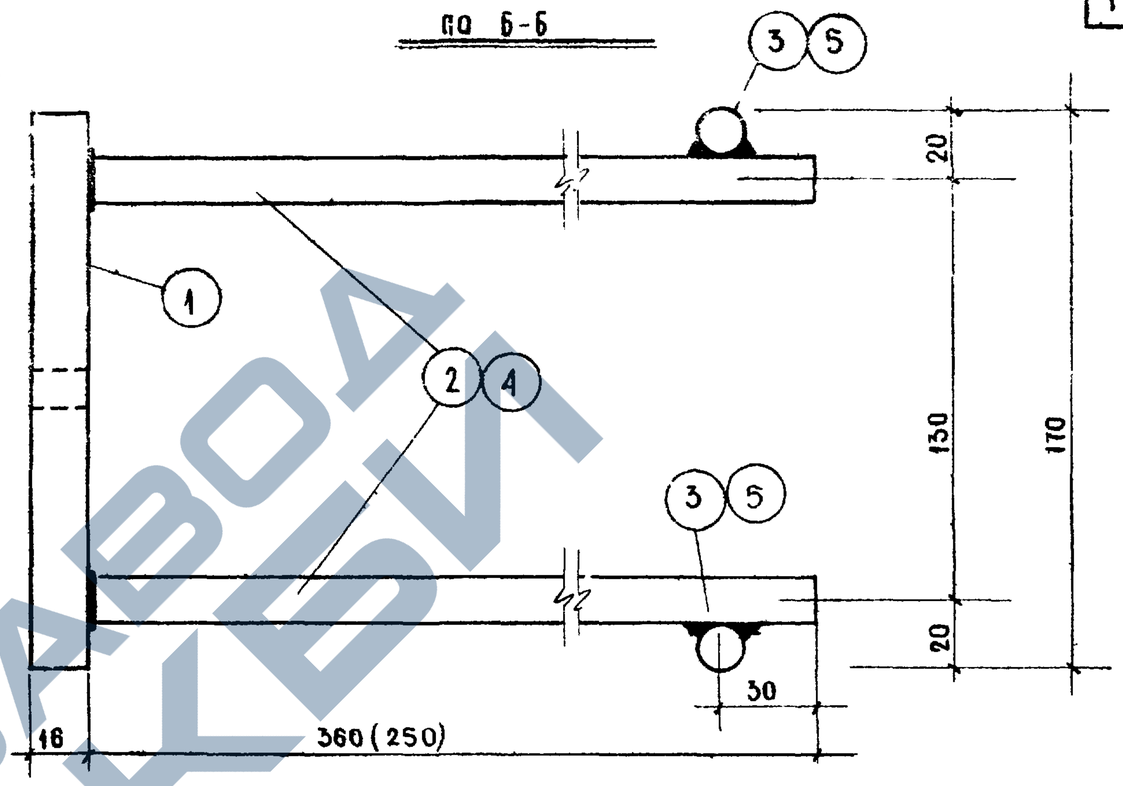
https://zavodjbi.com/

ПЛАН

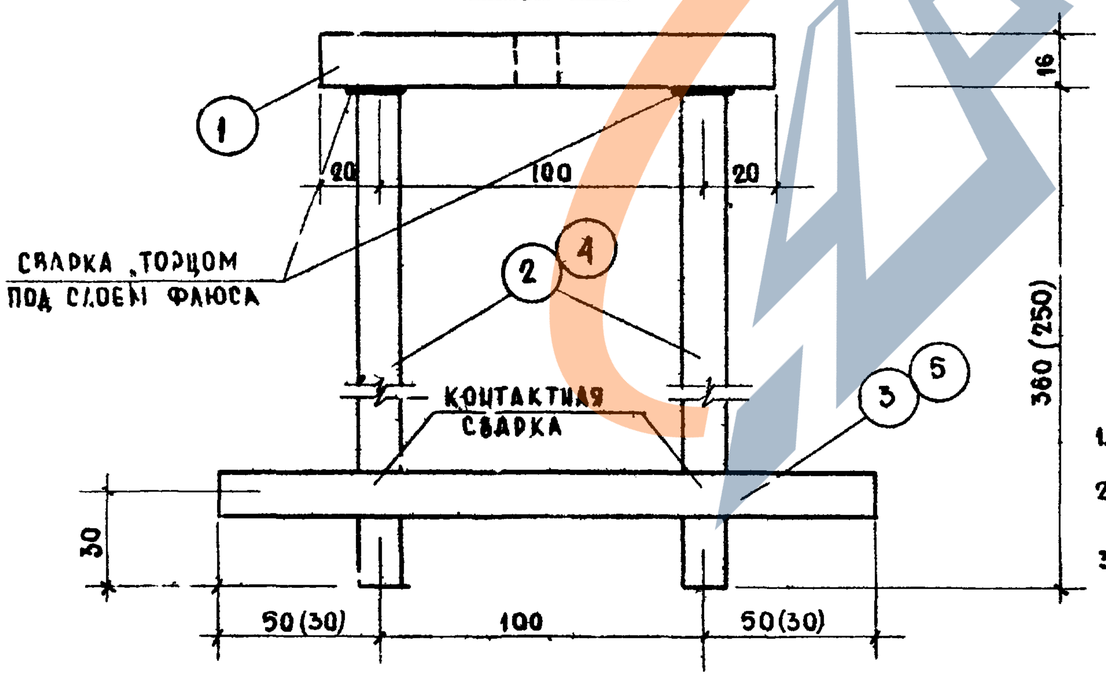


МС-1
МС-1А

ПО Б-Б



ПО А-А



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ	РАСЧЕТНОЕ СОПРОТИВЛ. R_a, кг/см²	КОЛ. ШТ	ДЛИНА ПОЗИЦИИ ММ	ДЛИНА ДЕТАЛИ М	ВЕС, КГ ПОЗИЦИИ	ВЕС, КГ ДЕТАЛИ
МС-1	1	140×16	СТ3 103-57*	2100	1	170	0,17	2,98	5,30
	2	ф14 АII	АII 5781-61	2700	4	380	1,52	1,84	
	3	ф14 АII	АII 5781-61	2700	2	200	0,40	0,48	
МС-1А	1	140×16	СТ3 103-57*	2100	1	170	0,17	2,98	4,68
	4	ф14 АII	АII 5781-61	2700	4	270	1,08	1,34	
	5	ф14 АII	АII 5781-61	2700	2	160	0,32	0,39	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЕЙ 313-65 И ГОСТ 10922-64
2. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ВЫПОЛНЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ВРЕМЕННЫМИ УКАЗАНИЯМИ СН-206-62.
3. ЦИФРЫ, ПОКАЗАННЫЕ В СКОБКАХ, ОТНОСЯТСЯ К МС-1А.

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	ИИ-04-5	
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 97

ГИПРОМЕЗ	ИНКОНОВА		
ГЛ.ИНЖ.ПРОЕКТА	МЕРКИНА		
НАЧ. ОТДЕЛА	ВАНАГ		
ГЛ.ИНЖ. ОТД.			
ГЛ.ИНЖ. ПР.			
10.6.1967г	М-Б 1:2		
МИТЭП КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ			
АРХ №			

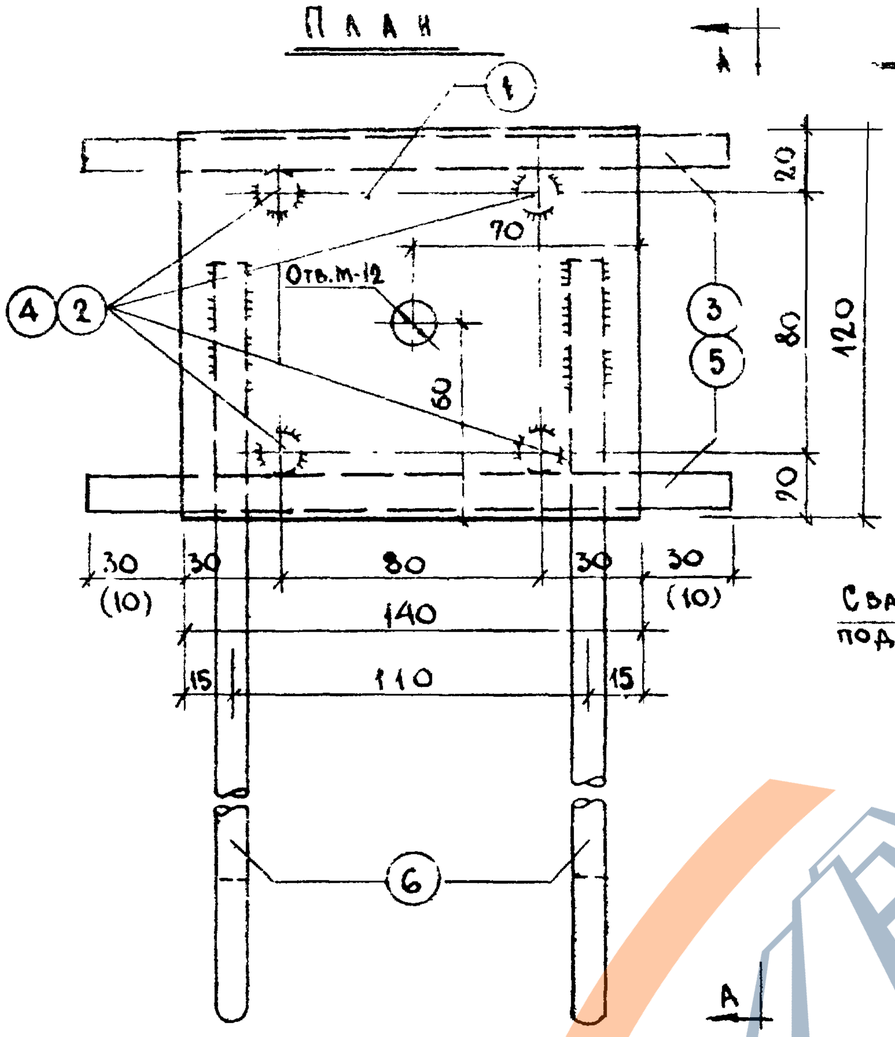
ЛЬВОВ	ГР. ИНЖ.		
СМИРНОВА	РАЗРАБОТАЛ		
ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ		
ЛОБАЗОВ			

941П 116

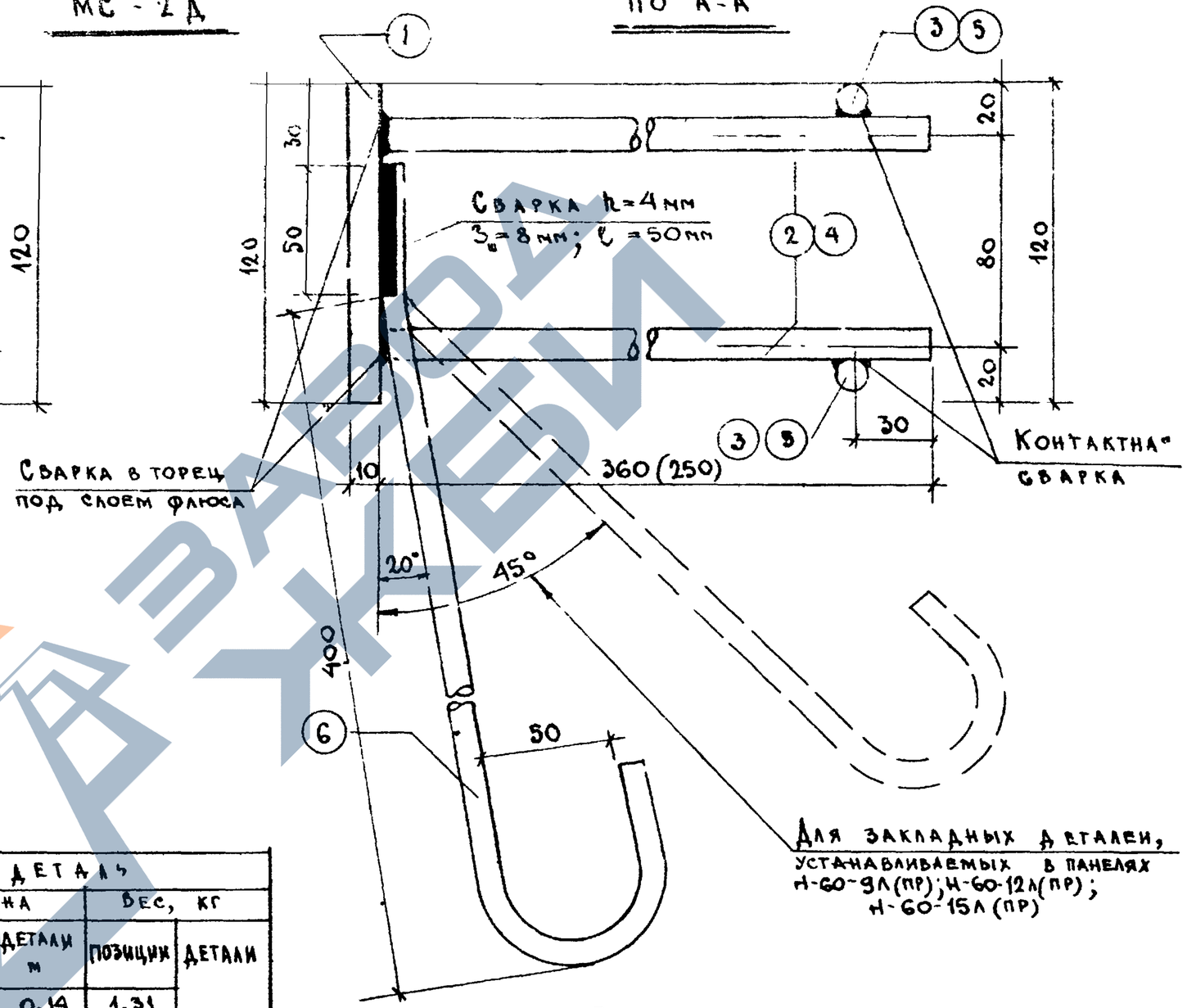
https://zavodjbi.com/

МС-2
МС-2Д

План



По А-А



Для закладных деталей, устанавливаемых в панелях Н-60-9л(пр); Н-60-12л(пр); Н-60-15л(пр)

Спецификация металла на деталь									
Марка детали	№№ поз	Сечение, мм	Класс стали, ГОСТ	Расчетное сопротива. стали R_a кг/см²	Кол. шт	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МС-2	1	120×10	Ст3, 103-57*	2100	1	140	0,14	1,31	
	2	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	4	380	1,52	1,35	
	3	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	2	200	0,40	0,35	
	6	⌀10 А I	А-I, 5781-61	2100	2	550	1,10	0,68	3,69
МС-2Д	1	120×10	Ст3, 103-57*	2100	1	140	0,14	1,31	
	4	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	4	270	1,08	0,96	
	5	⌀12 А II	А-II, 5781-61	2700	2	160	0,32	0,28	
	6	⌀10 А I	А-I, 5781-61	2100	2	550	1,10	0,68	3,23

Примечания:

1. Общие примечания см. на листе № 97 п.п. 1,2.
2. Цифры, показанные в скобках относятся к МС-2Д.

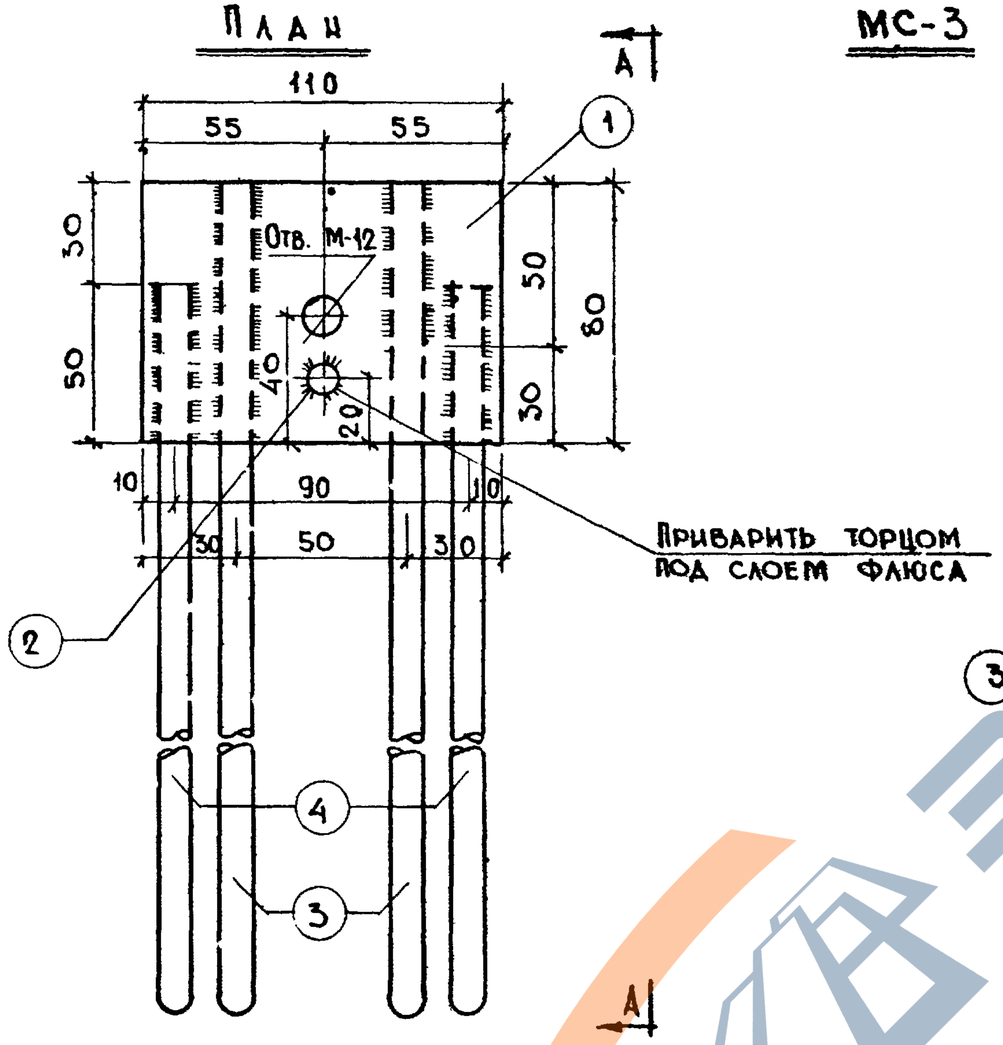
ТД 1961г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Закладные детали	Выпуск 1	Лист № 98

Гл. инж. МИТЭП	Никонова		
Нач. к.о.	Данаг		
Гл. инж. к.о.	Меркина		
Гл. инж. пр.			
Пр. инжен.			
Разработ.	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
	Добазов		
10.6.1967	М 1:2		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

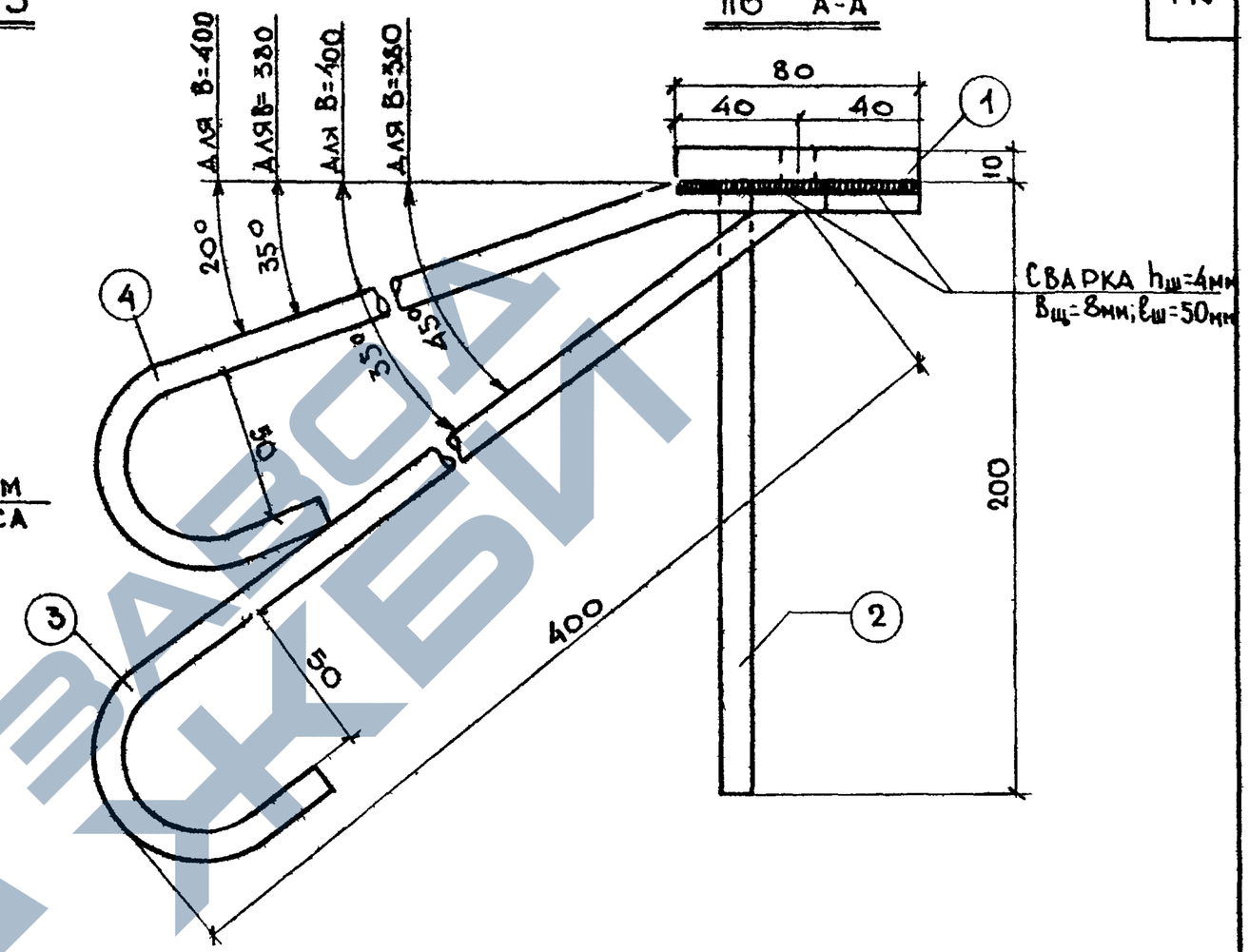
ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

МС-3

План



По А-А



Спецификация металла на деталь									
Марка детали	№№ поз.	Сечение, мм	Класс стали, ГОСТ	Расчетное сопрот. стали-R_a, кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина детали, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
МС-3	1	– 80×10	Ст.3; 103-57	2100	1	110	0,11	0,69	2,06
	2	ф10 А-II	А-II; 5781-61	2700	1	220	0,22	0,14	
	3	ф10 А-I	А-I; 5781-61	2100	2	550	1,10	0,68	
	4	ф10 А-I	А-I; 5781-61	2100	2	450	0,90	0,55	

Примечания см. на листе №97 п.п. 1,2.

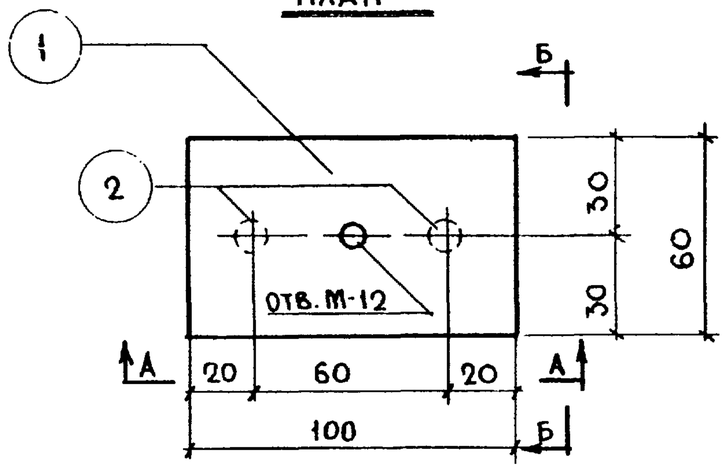
ТД 1967г	Панели наружных стен		ИИ-04-5
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист № 99

Гл. инж. ин-та	Львов	Рук. гр. инж.	Никонова
Нач. отдела	Семенова	Разработ.	Баско
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Занат
Гл. инж. пр.	Любазов		
10.6. 1967г	М 1:2		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

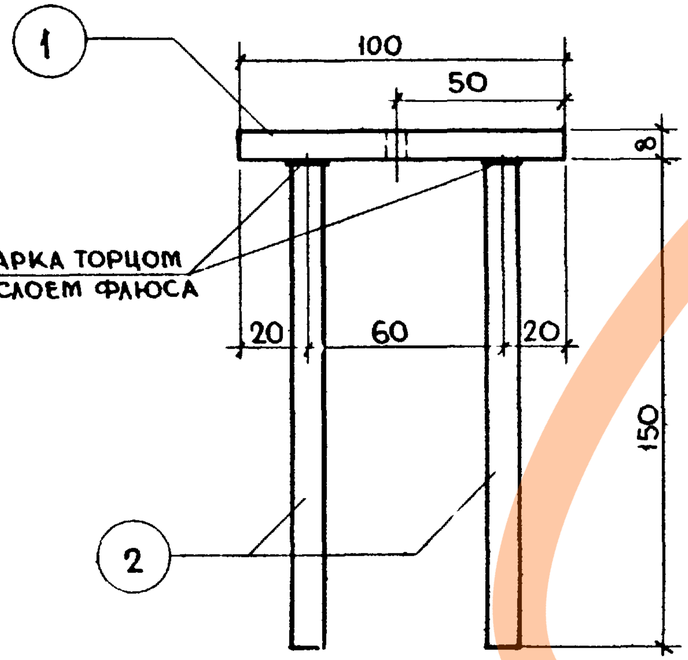
9410 118

МС-4

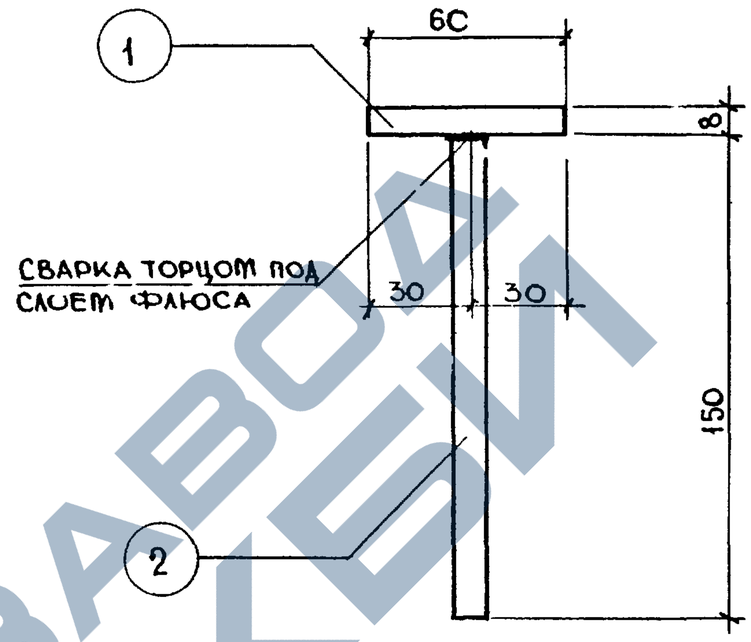
План



Вид по А-А



Вид по Б-Б



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ									
МАРКА ДЕТАЛИ	NN ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, ММ	КЛАСС СТАЛИ ПО ГОСТ	РАСЧЁТНОЕ СОПРОТИВЛ. СТАЛИ Ra; кг/см²	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ПОЗИЦ. ММ.	ДЛИНА ДЕТАЛИ М	ВЕС, КГ ПОЗИЦ.	ВЕС, КГ ДЕТ.
МС-4	1	⊟60×8	СТ 3. 103-57*	2100	1	100	0,10	0,38	0,59
	2	Ф10А-II	А-II 5781-61	2700	2	70	0,34	0,21	

Основные примечания см. на листе №97 п.п. 1.2.

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		ИИ-04-5
	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	Выпуск 2	Лист N 100

МИТЭП КОНСТРУКТОРСК. ОТДЕЛ

10.Б. 1967г | М 1:2

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА | НАЧ. ОТДЕЛА | ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ГЛ. ИНЖ. ПР.

ЛЬВОВ | РУК. ГР. ИНЖ. НИКОНОВА | РАЗРАБОТ. ЗИНАЕВ | ПРОВЕР. МЕРКИНА

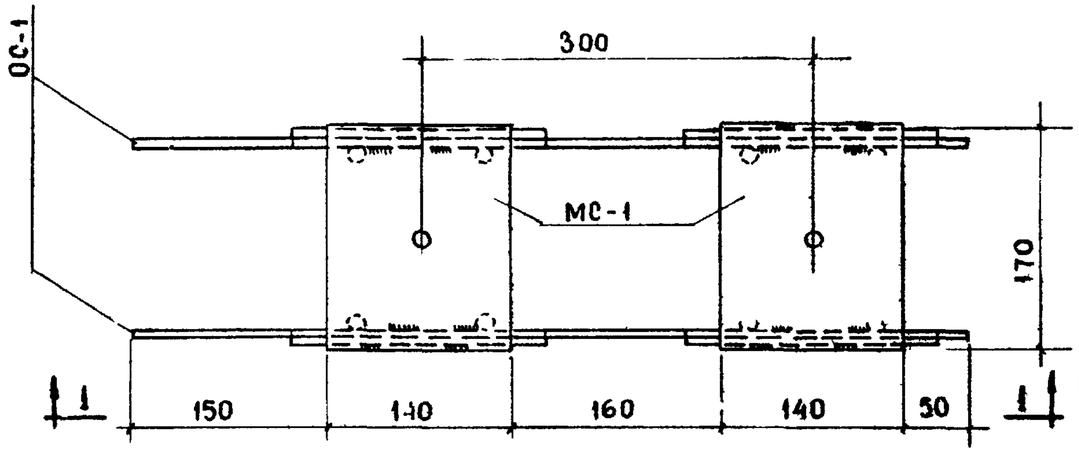
СМИРНОВ | ШАПИРО | ЛОБАЗОВ

АРХ. №

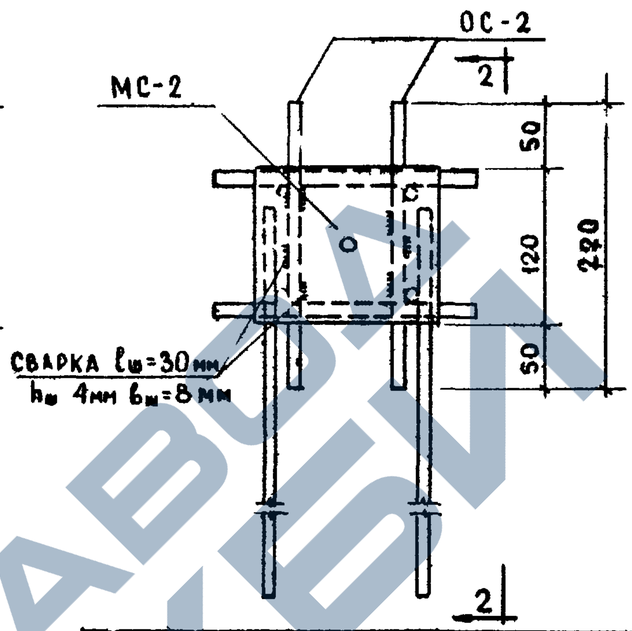
9410 119

https://zavodjbi.com/

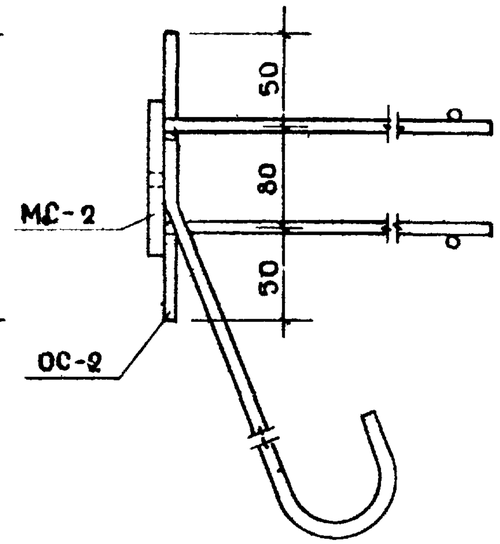
МС-1С



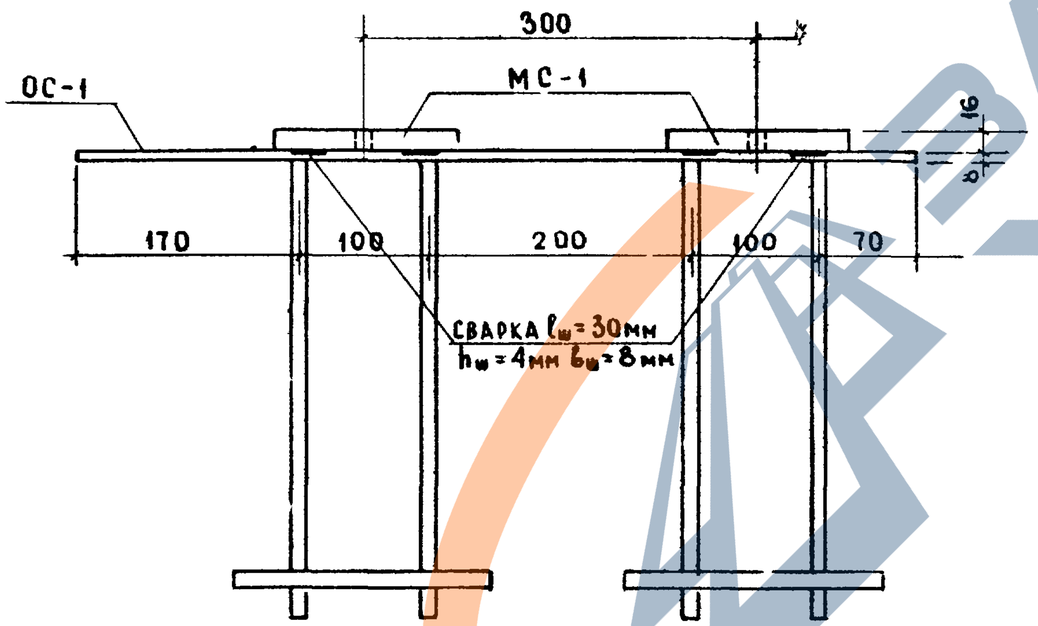
МС-2С



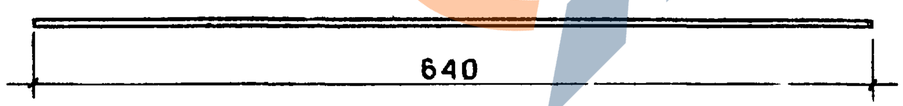
ПО 2-2



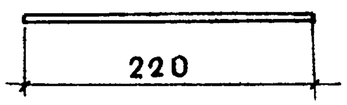
ПО 1-1



ОС-1



ОС-2



СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	N№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ мм.	КОЛ. шт.	ДЛИНА ПОЗИЦИИ, мм	ДЛИНА НА ДЕТАЛЬ, м	ВЕС, кг ПОЗИЦИИ	ВЕС, кг ДЕТАЛИ
ОС-1	1	Ф8 АI	1	640	0,64	0,25	0,25
ОС-2	2	Ф8 АI	1	220	0,22	0,09	0,09

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ

МАРКА ДЕТАЛИ	СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДЕТАЛИ	КОЛ. шт	ВЕС, кг СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ	ВЕС, кг ИТОГО
МС-1С	МС-1	2	10,60	11,10
	ОС-1	2	0,50	
МС-2С	МС-2	1	3,69	3,87
	ОС-2	2	0,18	

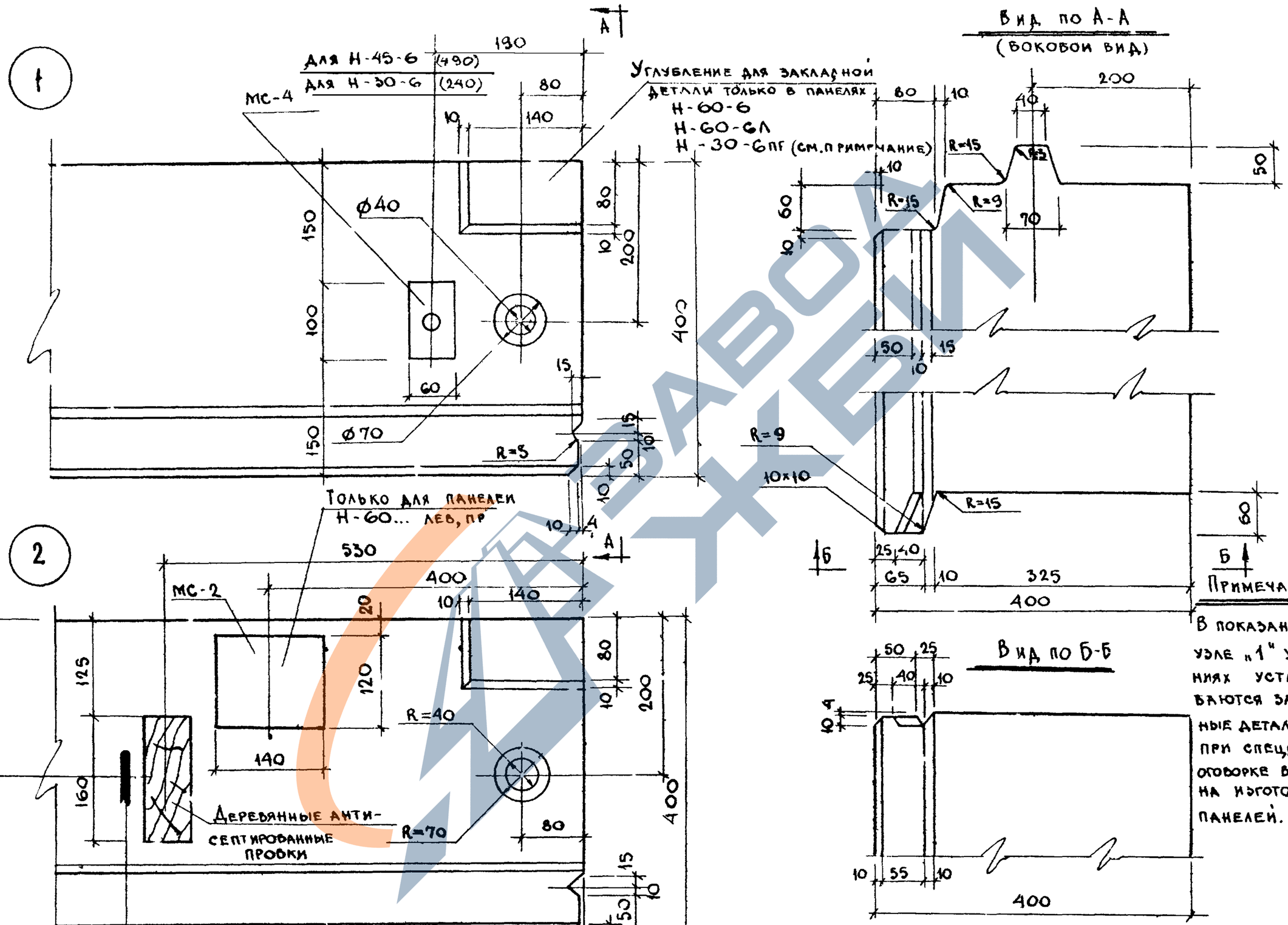
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общие примечания. см. на листе № 97 пп 1,2.
2. Закладные детали МС-1 и МС-2 см. на листах №№ 97,98.

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5	
	Закладные детали	Выпуск 2	Лист 101

ГР ИНЖЕНЕР	НИКОНОВА		
РАЗРАБОТАЛ	ШРАМОВА		
ПРОВЕРИЛ	ВАНАГ		
ЛЬВОВ			
СМИРНОВА			
ШАПИРО			
ЛОБАЗОВ			
ГЛ. ИНЖ. ИНСТ.			
НАЧ ОТДЕЛА			
ГЛ. ИНЖ. ОТД.			
ГЛ. ИНЖ. ПР.			
10.6. 1967г	М 1:5		
МИТЭП	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ		
АРХ №			

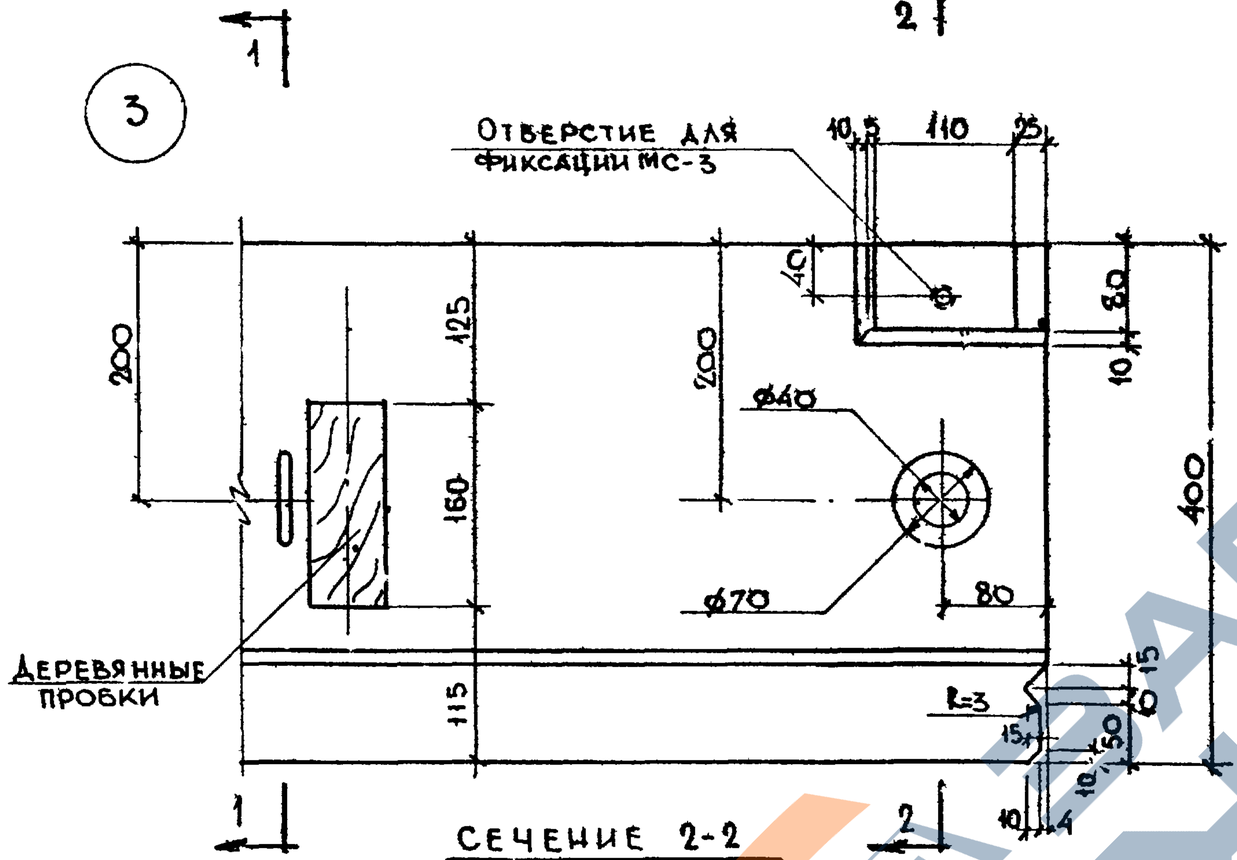
9410 120



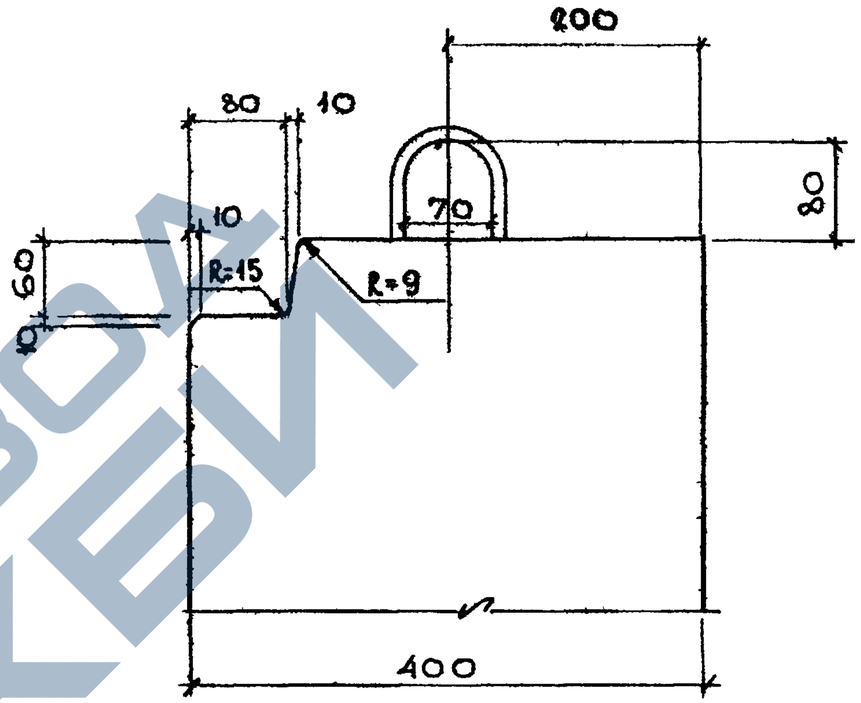
Нач. НИО	Гл. инж. пр.	Ф. Радин	Кнур Муратов
Согласовано			
Никонова	Минаев	Меркина	
Гр. инженер	Разработ.	Проверил	
Львов	Смирнова	Шапиро	Кобазов
Гл. инж. Митп	Нач. к.о.	Гл. инж. к.о.	Гл. инж. пр.
10.6.1967	М 1:5		
Митэп	Конструкторск отдел		
Арх. №			

ТД 1967г	Панели наружных стен		ИИ-04-5
	Узлы 1; 2	Выпуск 2	Лист 102

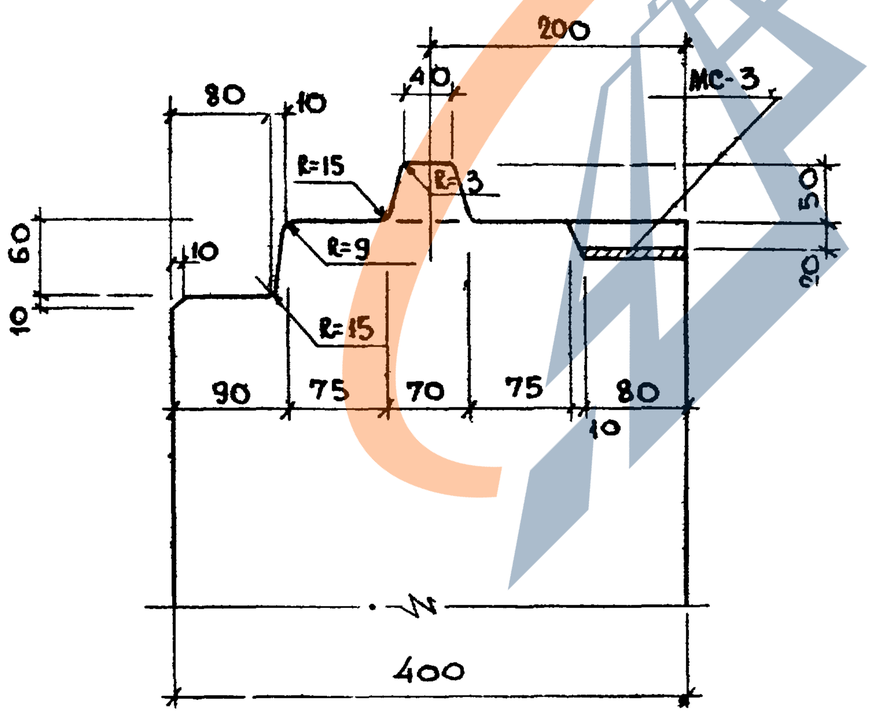
9410 121



Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечание:

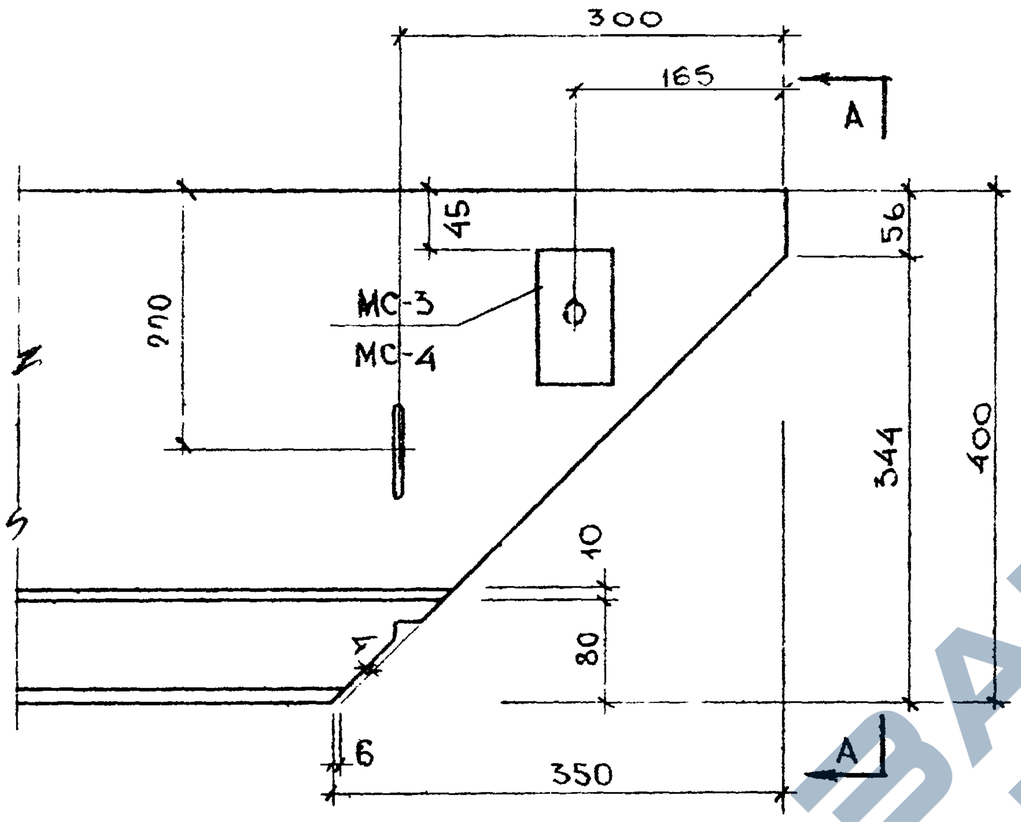
При наличии закладной детали МС-3 в панелях ставятся деревянные антисептированные пробки.

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узел 3	Выпуск 2 / Лист N 103

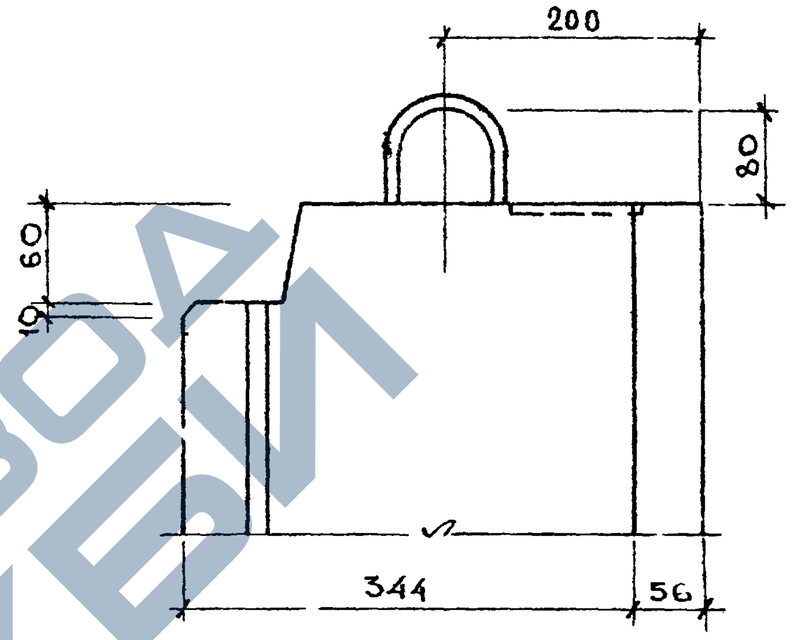
Рук. гр. инж.	Никонова		
Разработ.	Минаев		
Просвери.	Перкина		
Гл. инж. ин-та	Аньов		
Нач. отдела	Спирнов		
Гл. инж. отд.	Капиро		
Гл. инж. пр.	Любазов		
10.6. 1967г	М 1:5		
МИТЭП	Конструкторск стадел		
Арх. N			

9410 122

4

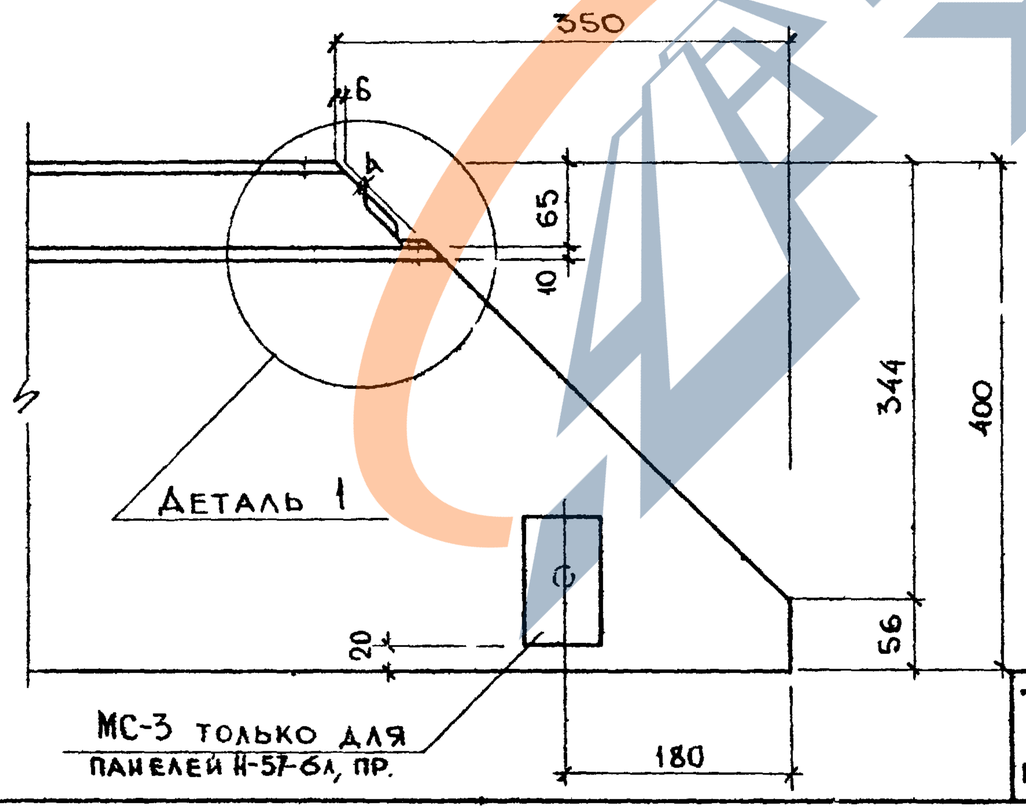


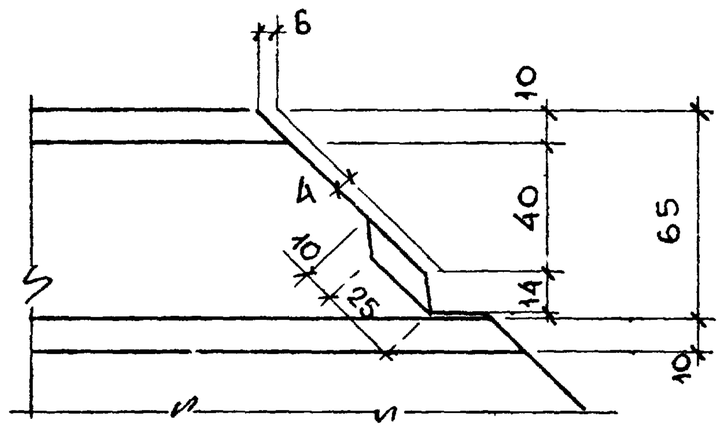
Вид по А-А



Деталь 1

5





Примечание:
Закладная деталь МС-4 ставится только в панелях Н-57-6пр. и Н-57-6лев.

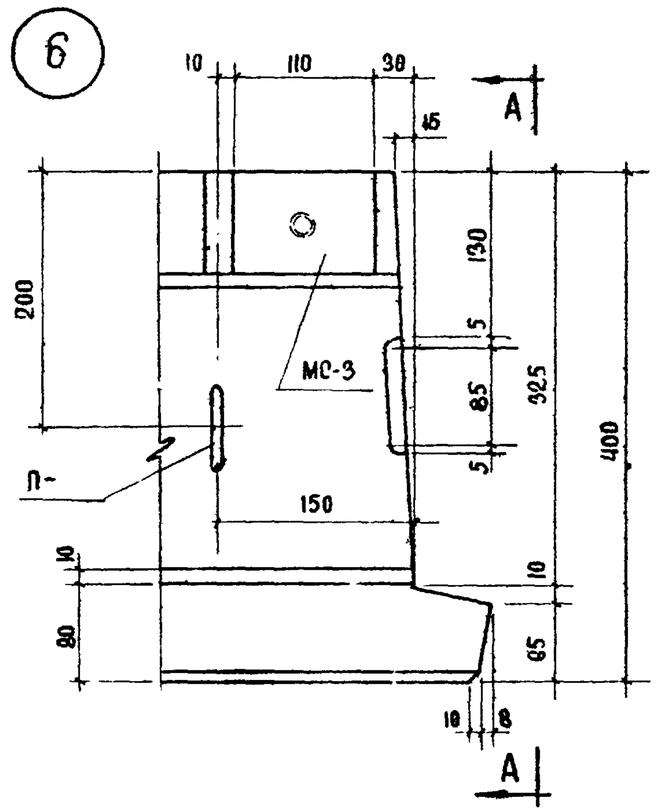
ТД 1967г	Панели наружных стен		ИИ-04-5
	Узлы 4,5	Выпуск 2	Лист N 104

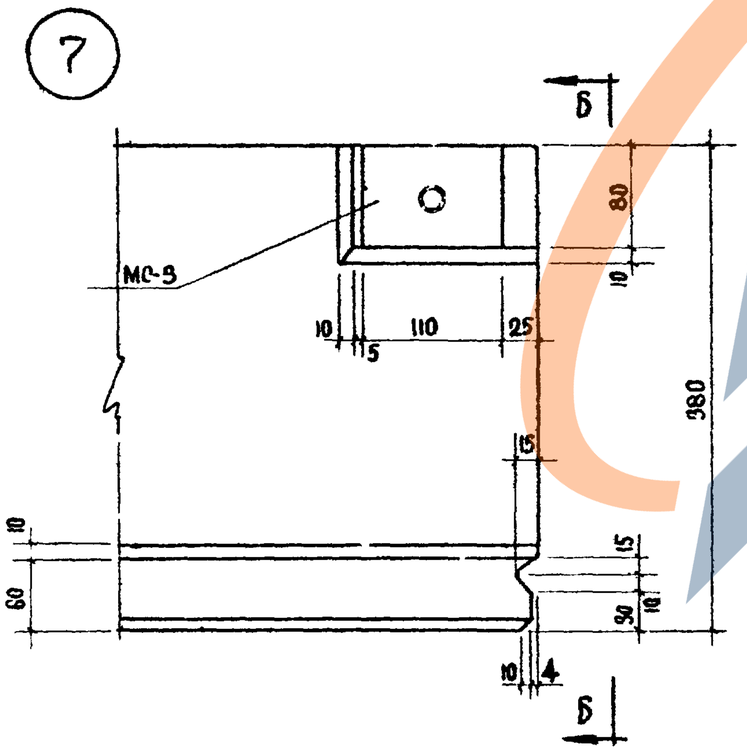
МИТЭП — Конструкторский отдел

10.6.1967г	Гл.инж.ин-та Львов	Рук.гр.инж. Смирнова	Нач.НИО Фрадин
М-6	Нач.отдела Шапошников	Разработ. Шапошников	Гл.инж.пр Кузнецов
1:5; 1:2	Гл.инж.отд Шапошников	Проверил Лобазов	Согласов: Никонова, Минаев, Меркина
	Гл.инж.пр Лобазов		

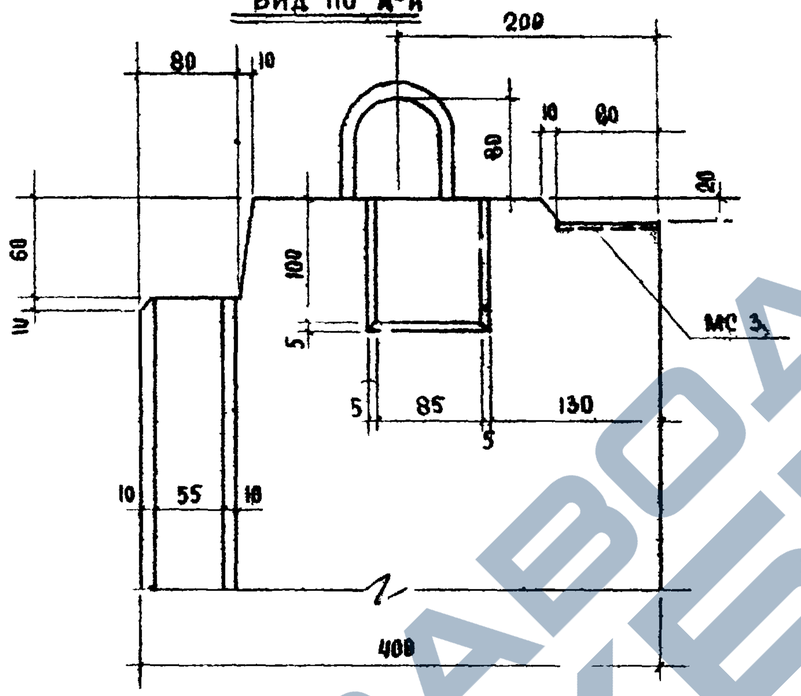
Арх. №

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

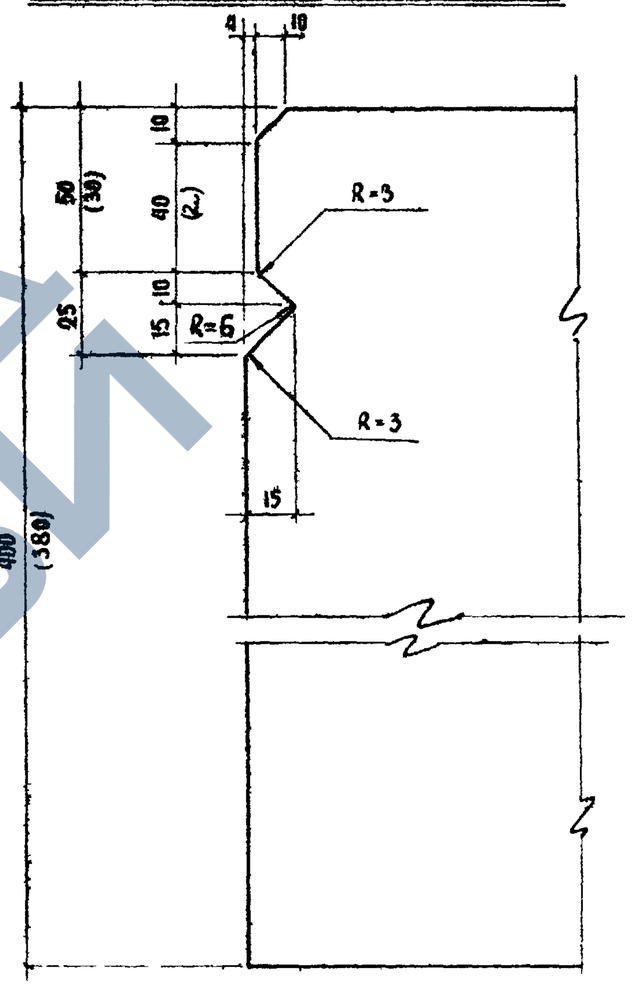




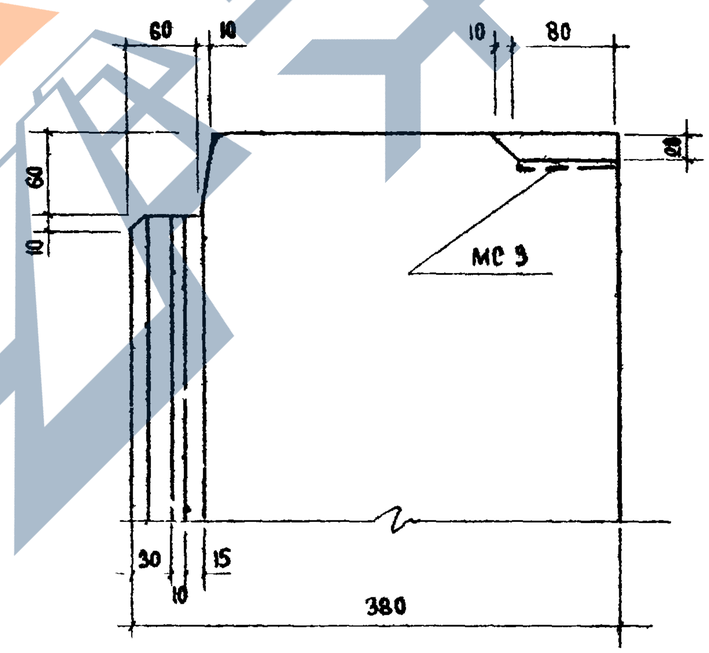
Вид по А-А



Контур боковой грани



Вид по Б-Б



Примечание

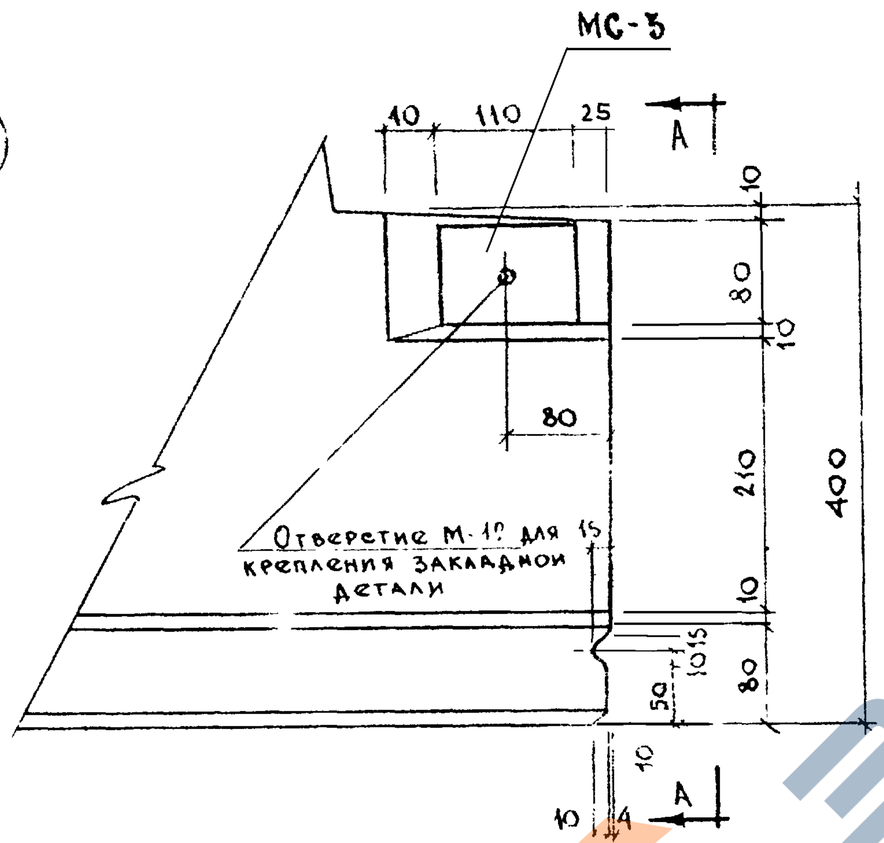
Размеры в скобках относятся к цокольным панелям.

ТД 1962г.	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		ИИ-04-85
	УЗЛЫ 6, 7.	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 105

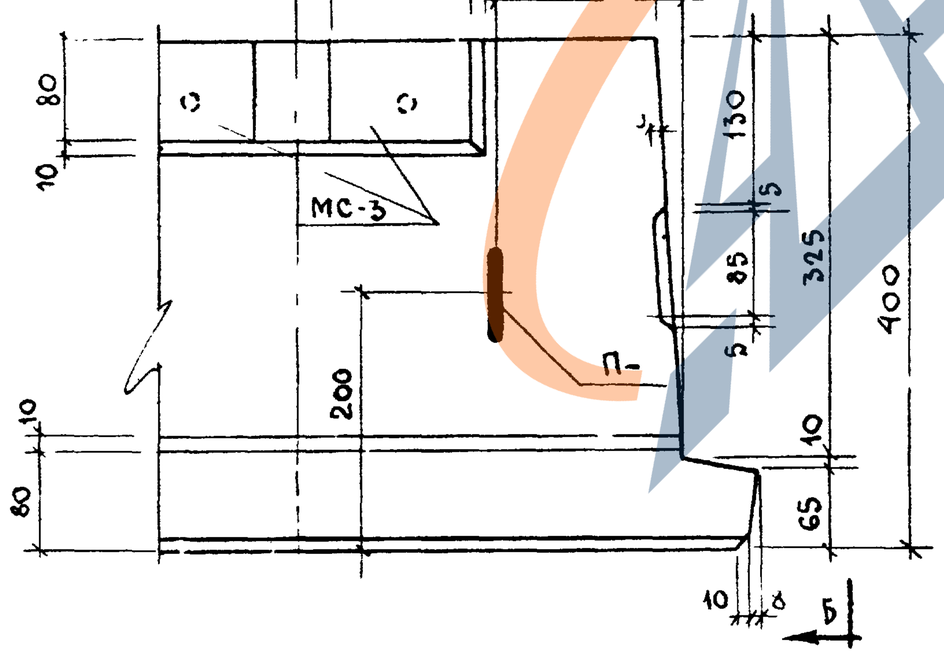
ГР. ИНЖЕНЕР	ФРАДИН	НАЧ. ИИО	КИУР МУРАТОВ
РАЗРАБОТАЛ		ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	
ПРОВЕРИЛ		СОГЛАСОВАНО	
АЬВОВ	СМИРНОВА	НИКОНОВА	МИНАЕВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА		ГЛ. ИНЖ. ОТД.	МЕРКИНА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА		ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	
10.6 1962г.	М 1:5		
МИТЭП	КОНСТРУКТОРСКИЙ ОТДЕЛ		
АРХ №			

9410 124

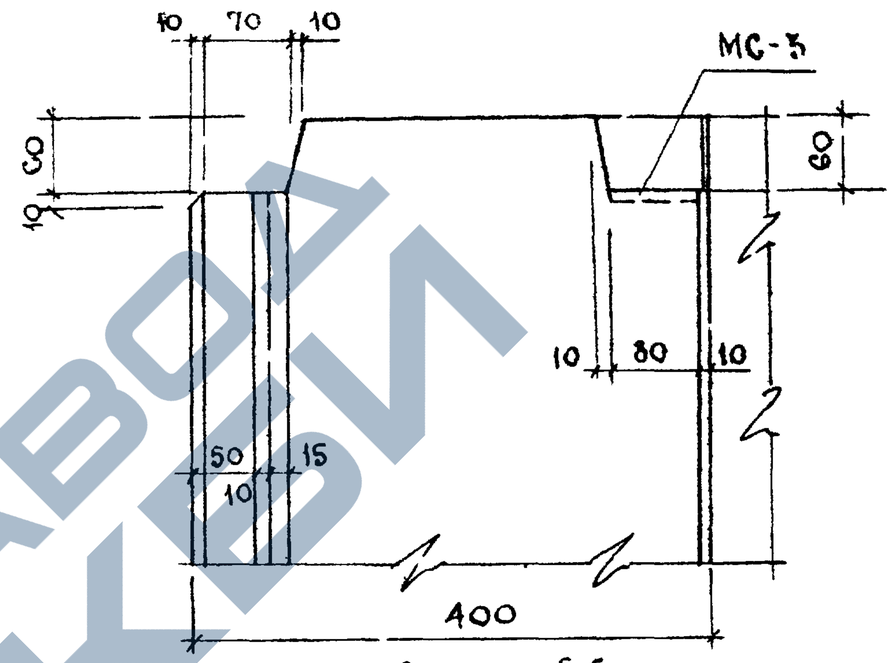
8



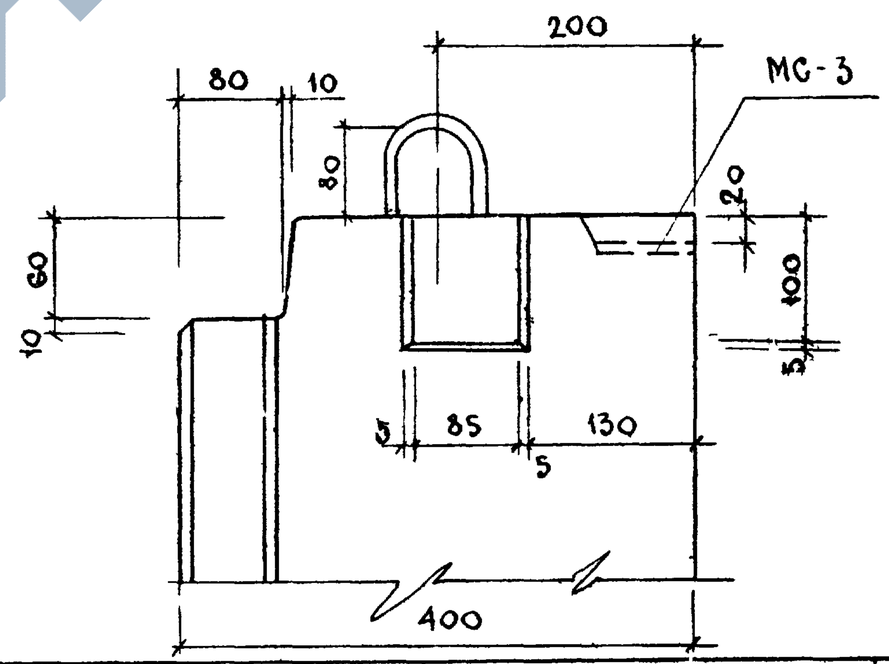
9



Вид по А-А



Вид по Б-Б

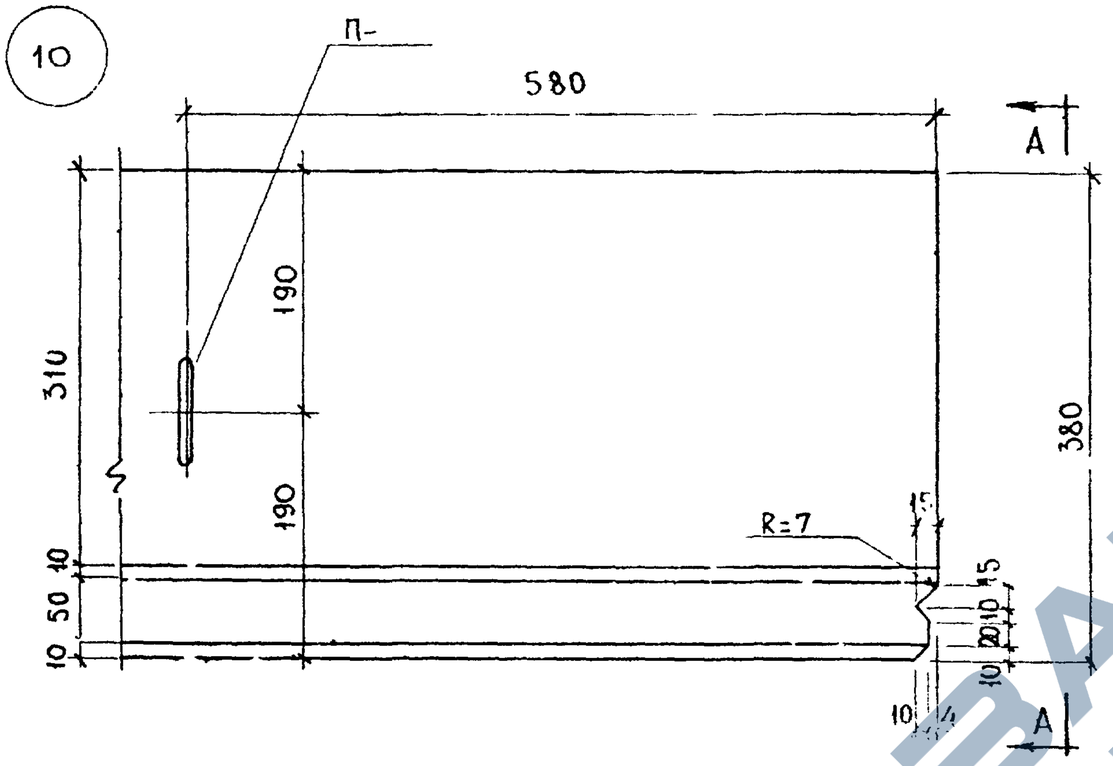


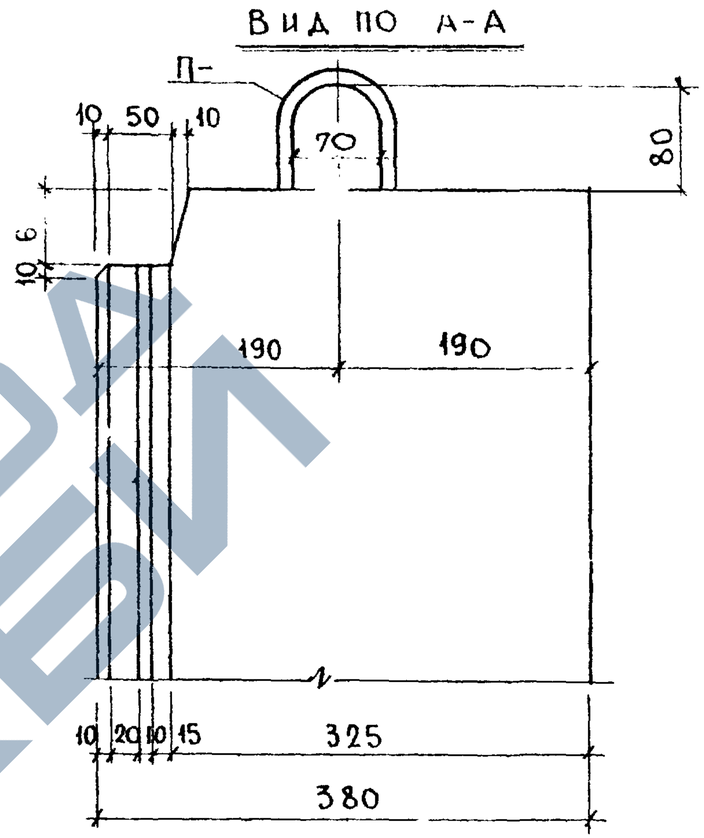
ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 8, 9	Выпуск 2 / Лист 106

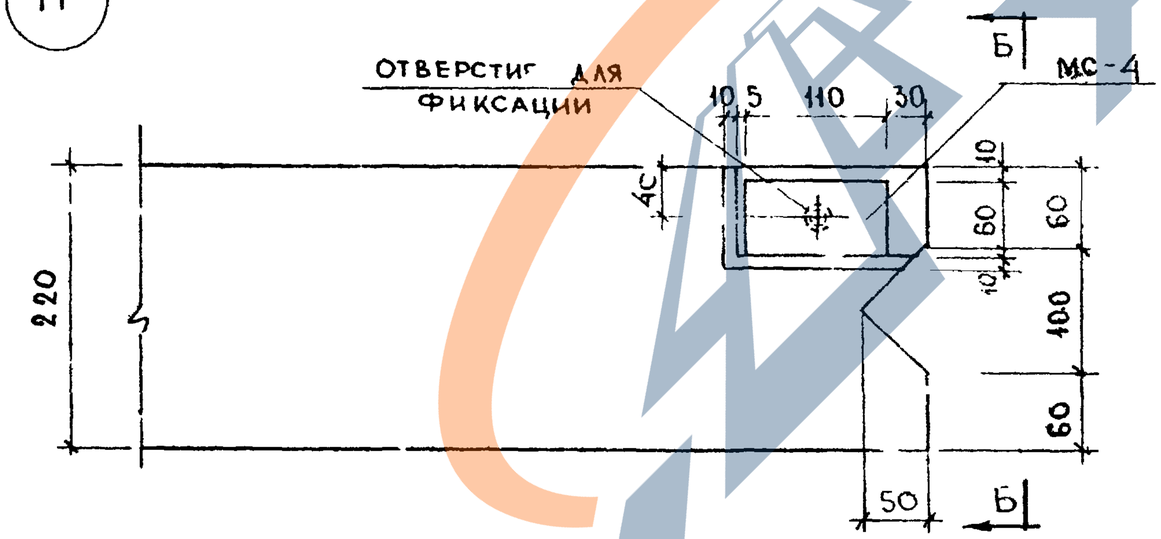
Нач. НИО	Никонова	Согласовано	
Гл. инж. пр.	Минаев		
Гр. инж.	Львов	Гл. инж. МИТЭП	
Разработ.	Смирнова	Нач. ОТА	
Проверил	Меркина	Гл. инж. ОТА	
Н. контр.	Лобазов	Гл. инж. пр.	
10.6 1967	М 1:5	МИТЭП Конструкторск отдел	Арх №

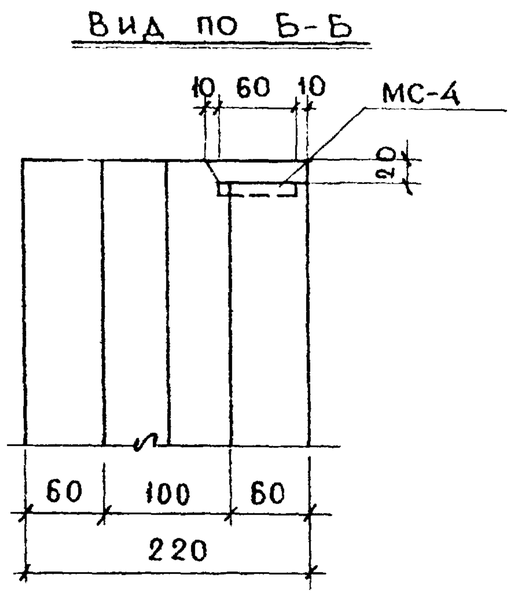
9410 125

https://zavodjbi.com/









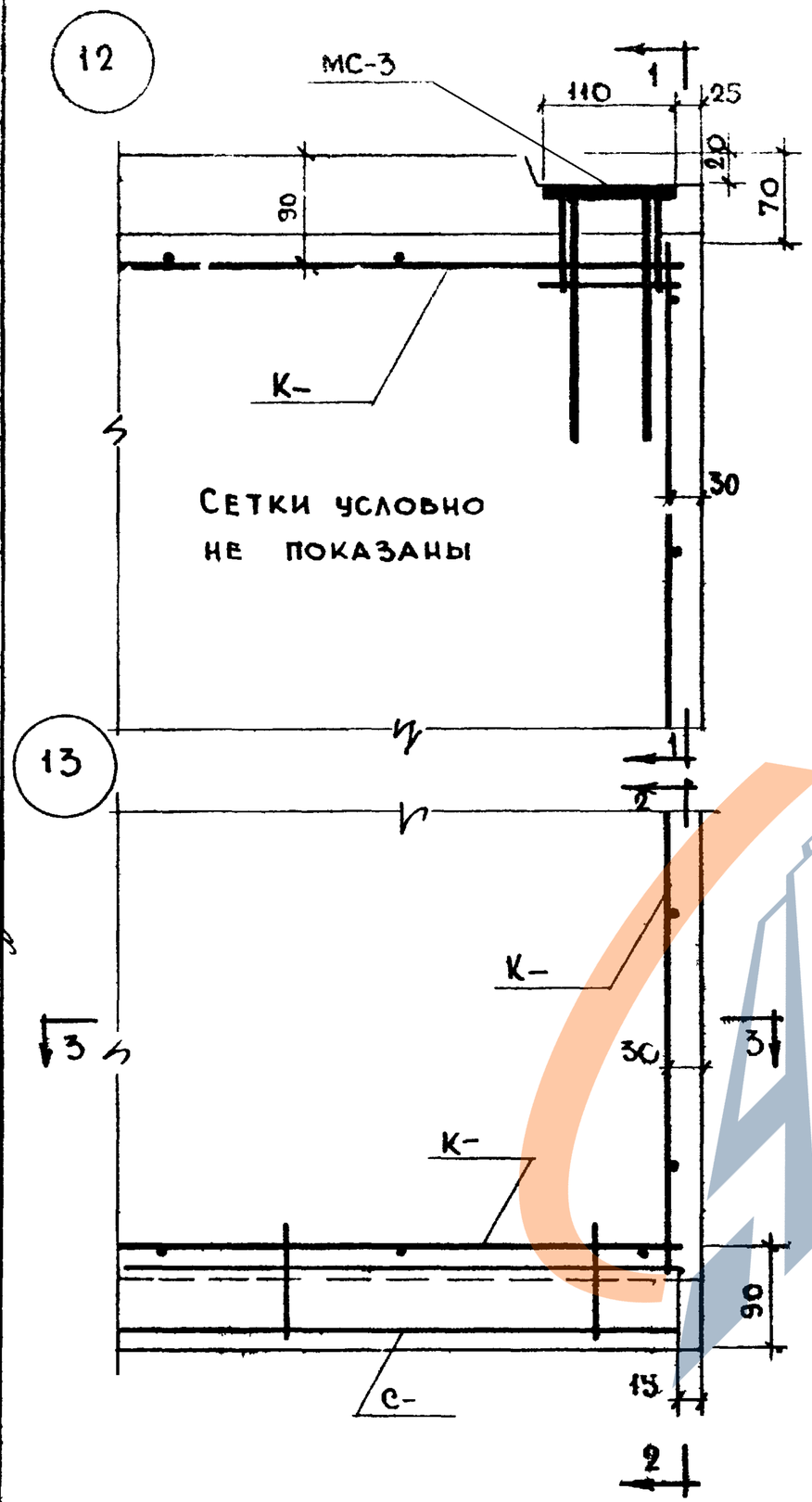
ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		ИИ-04-5
	УЗЛЫ 10, 11	Выпуск 2	Лист N 107

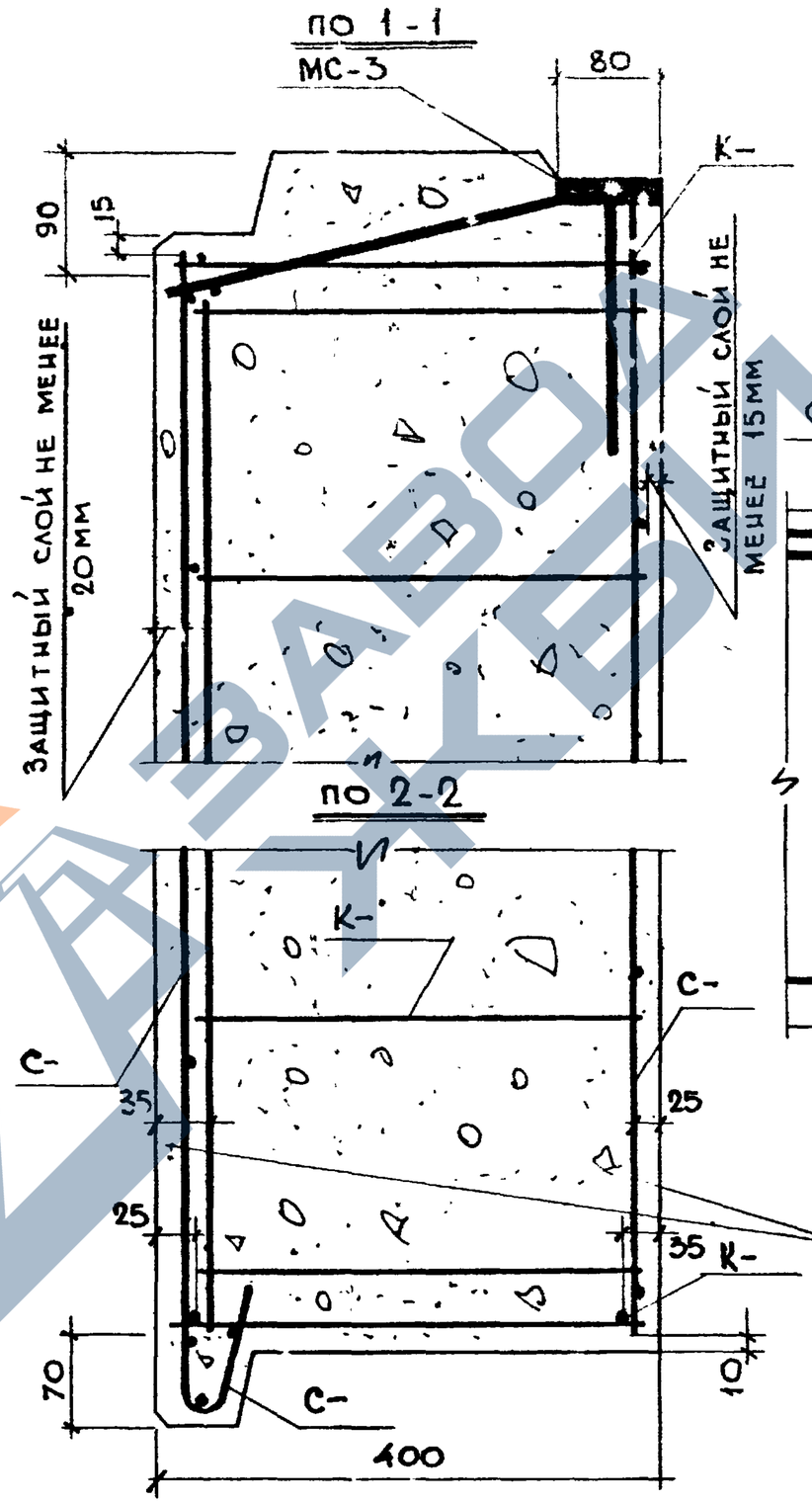
МИТЭГ	Конструкторский отдел	10.6. 1967г	М 1:5
Арх. №			

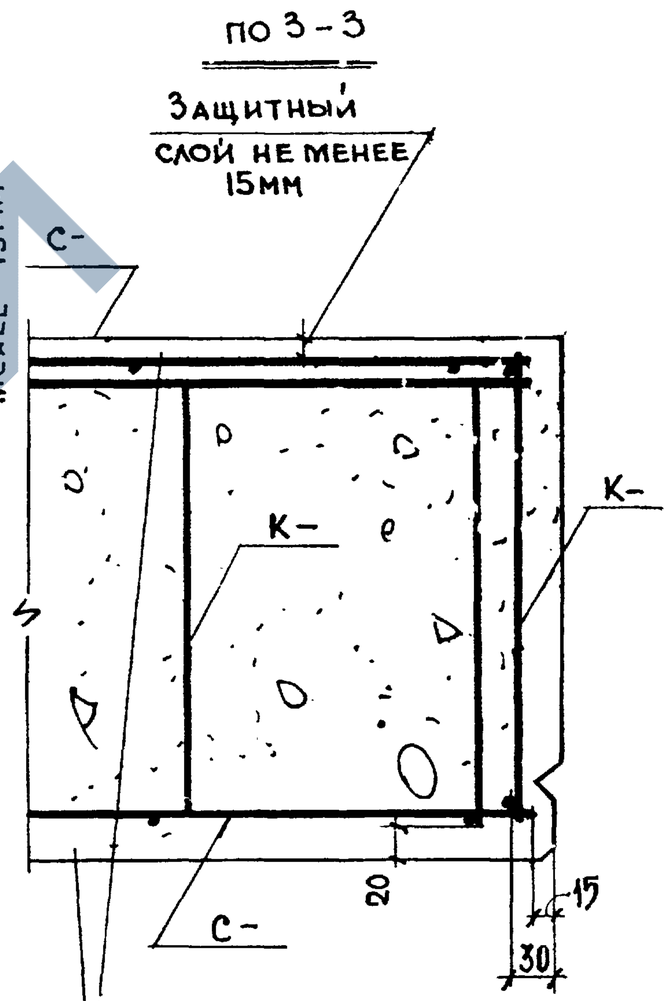
Нач НИО	Гл. инж. пр	Бурадин Нур-Мурадов
Согласов.		
Никонова	Шрамова	Меркина
Рук. группы	Разработ.	Проверил
Львов	Смирнова	Шапиро / Юбазов
Гл. инж-та	Нач. отдела	Гл. инж. ота / Гл. инж. пр.

9410 126

https://zavodjbi.com/







Фактурный слой из цементно-песчаного раствора толщиной 20мм

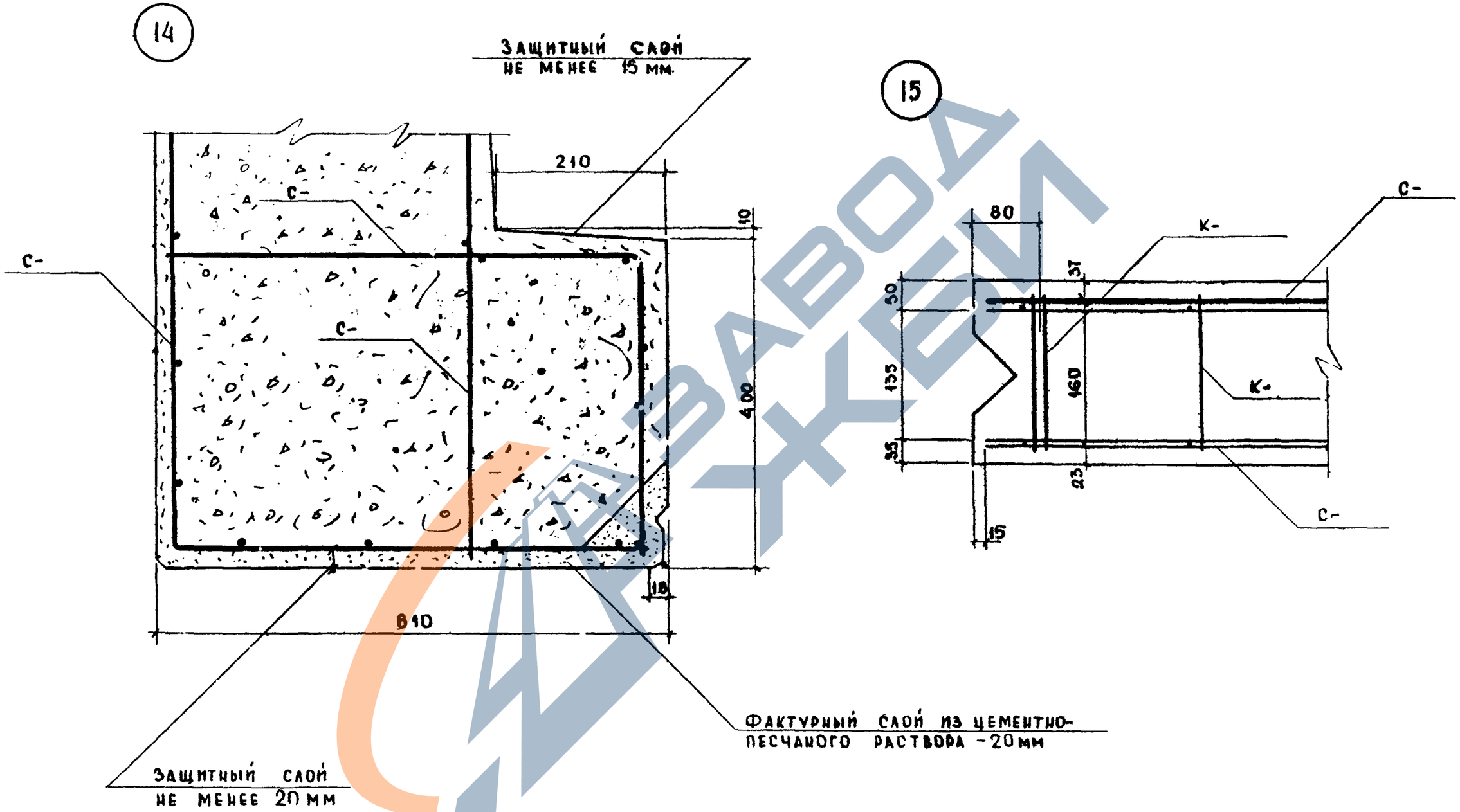
МИ-ЭП	Конструкторский отдел	10.6.1967г	М 1:5
Арх. №			

Гл. инж. ин-та	Львов	Першанин
Нач. отдела	Смирнова	Меркина
Гл. инж. отд.	Шаг ирон	Ванаг
Гл. инж. пр.	Лобазов	
Рук. гр. инж.		
Разработ.		
Проверил		

ТД 1967г	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 12,13	Выпуск 2 / Лист N 108

9910 127

https://zavodjbi.com/



Гл. инж. МИТЭП	Львов	Гл. инженер	Никонова
Нач. отдела	Смирнова	Разработал	Шрамова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Прозерил	Канаг
Гл. инж. проекта	Кобазов		

10.В 1966 г. М 1:5

МИТЭП Конструкторский отдел

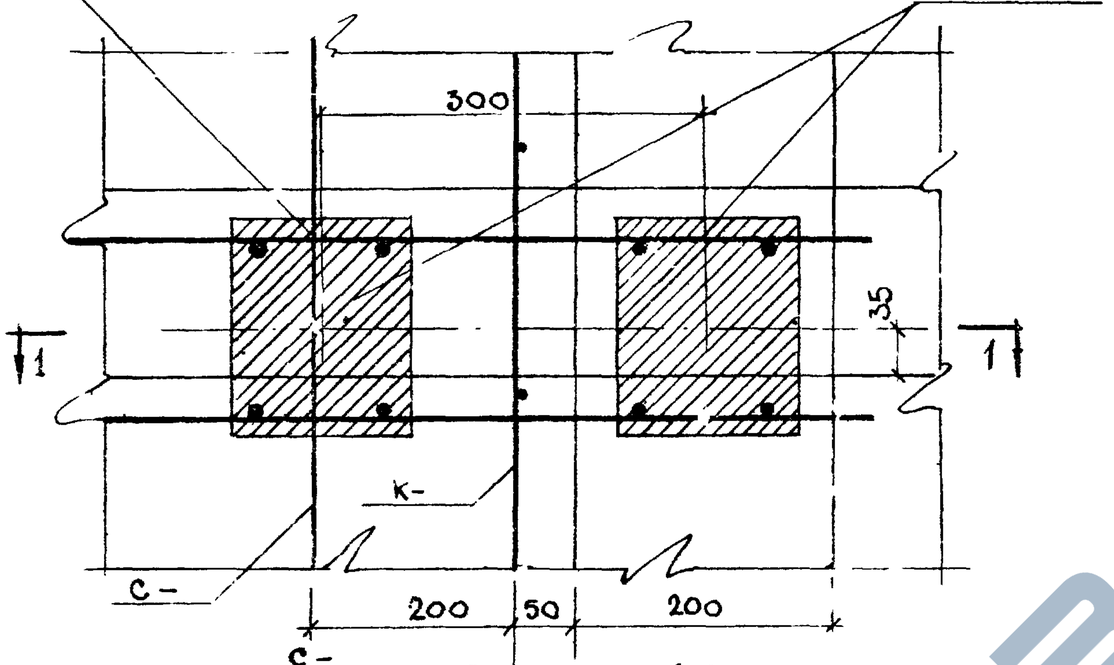
Арх №:

Т.Д. 1967г.	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 14, 15	Выпуск 2 / Лист № 109

9410 128

В местах пересечения с анкерами закладной детали стержни сетки перерезать

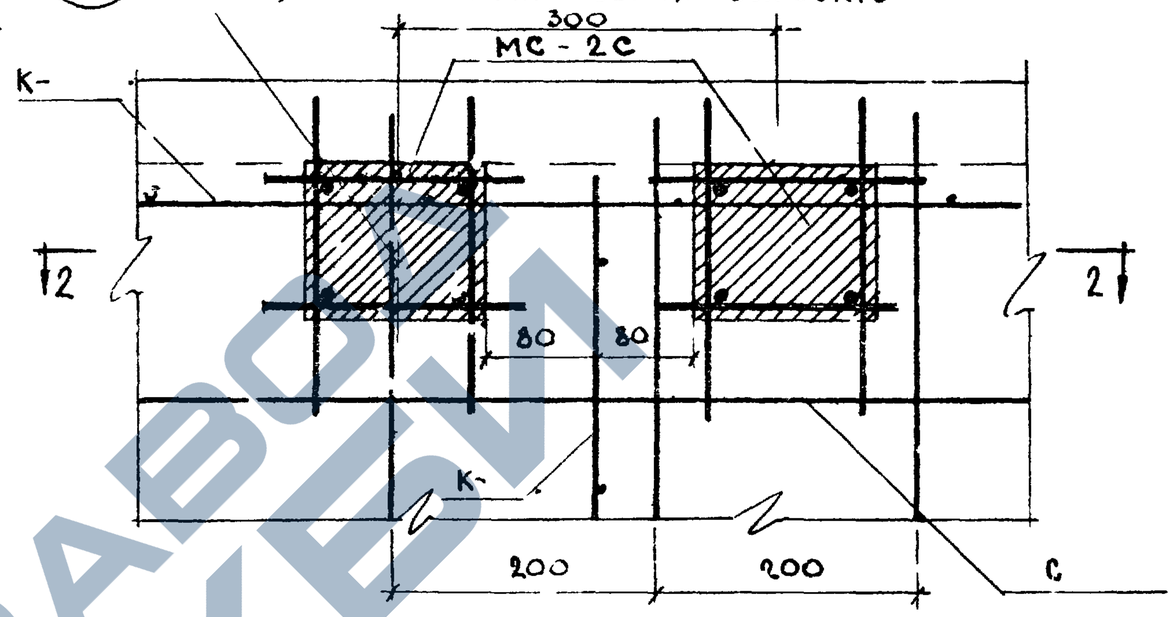
16



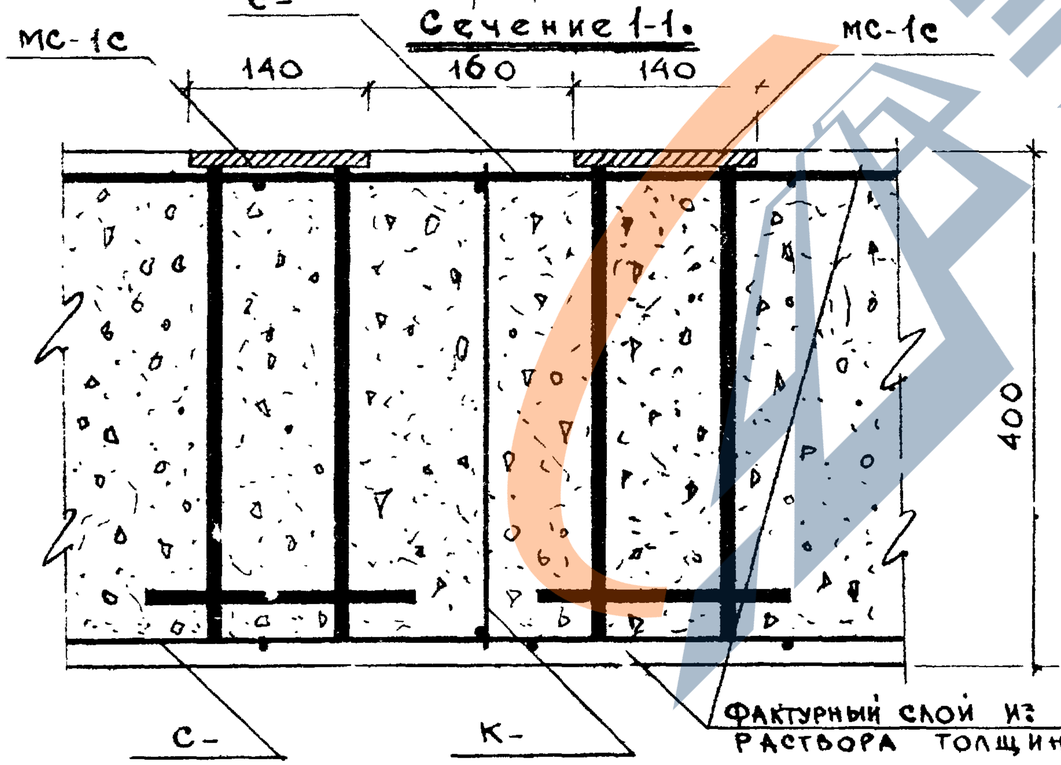
Сечение 1-1.

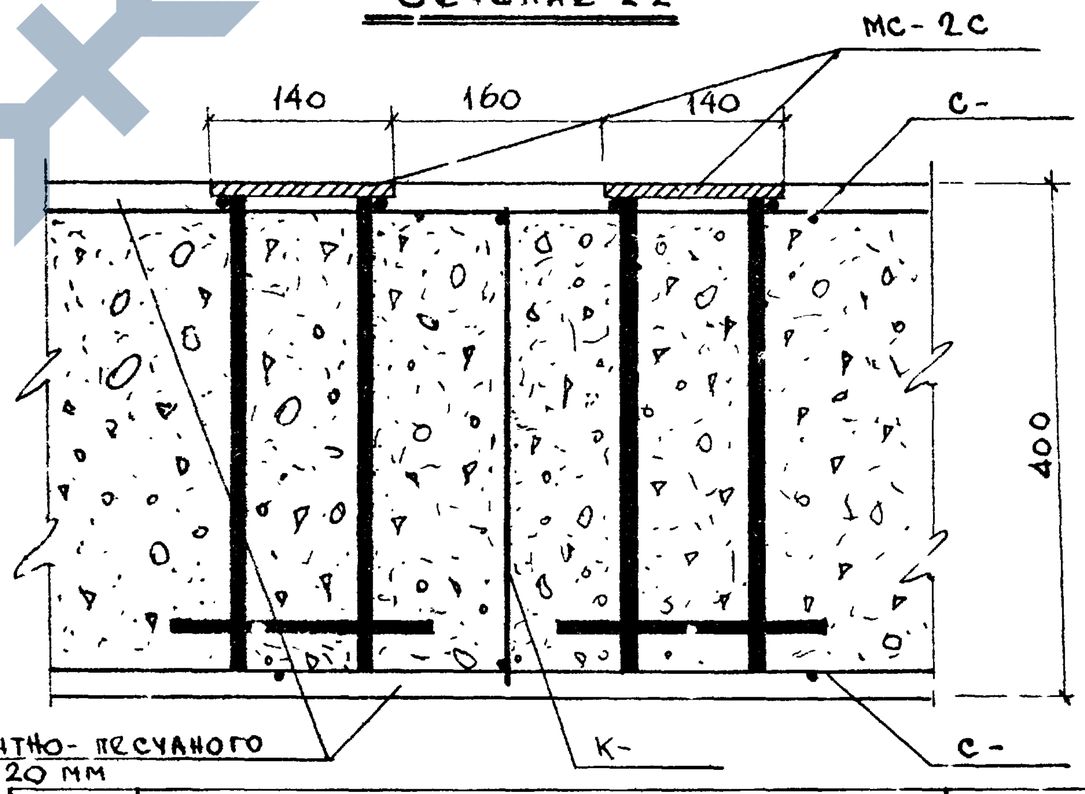
17

В местах пересечения с анкерами закладной детали стержни сетки вырезать



Сечение 2-2





Фактурный слой из цементно-песчаного раствора толщиной - 20 мм

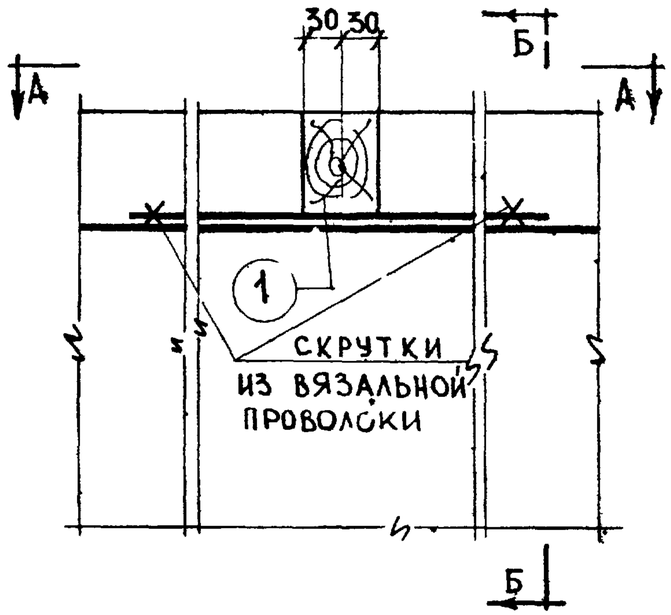
МИТЭП	Гл. инж. МИТЭП Львов	Гр. инж. Никонова	10.6.1967
Конструкторский отдел	Нач. к.о. Зверкова	Разработ. Минаев	М 1:5
	Гл. инж. к.о. Шапчро	Проверил Меркина	
	Гл. инж. пр. Лобазов		

Арх №

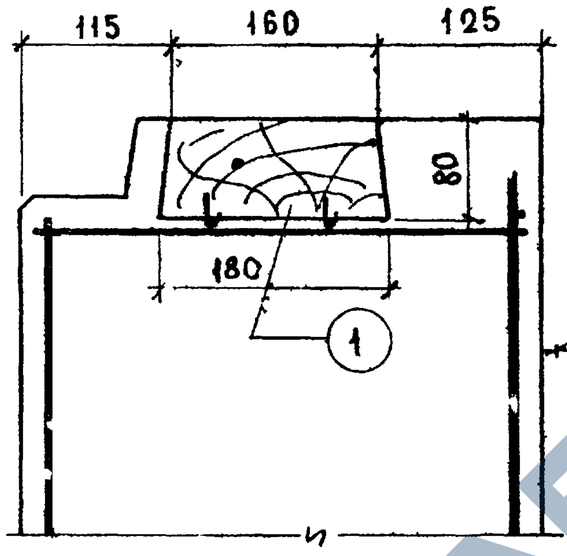
ТД 1961 г.	Панели наружных стен	ИИ-04-5
	Узлы 16, 17	Выпуск 2 / Листы 110

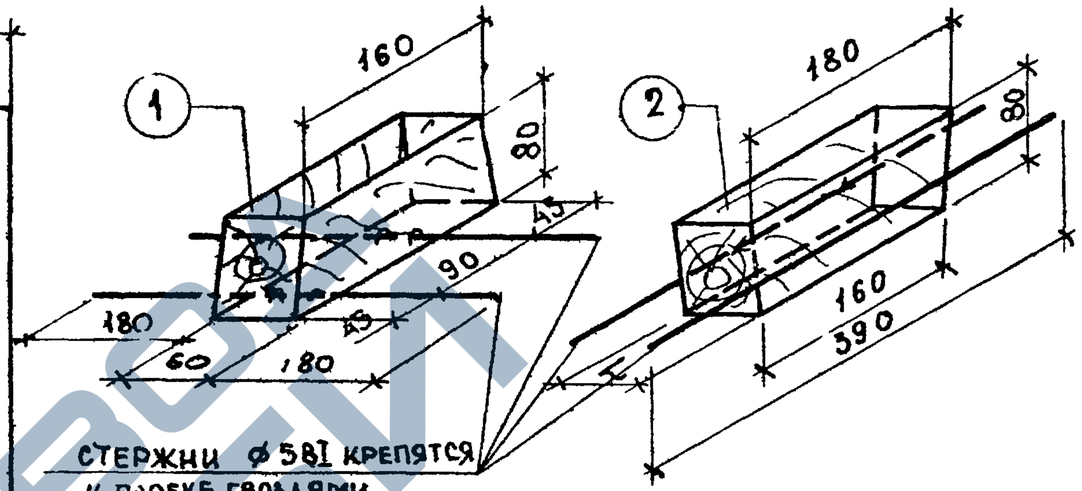
https://zavodjbi.com/

КРЕПЛЕНИЕ ПРОБКИ К ВЕРХНЕМУ КАРКАСУ



ПО Б-Б

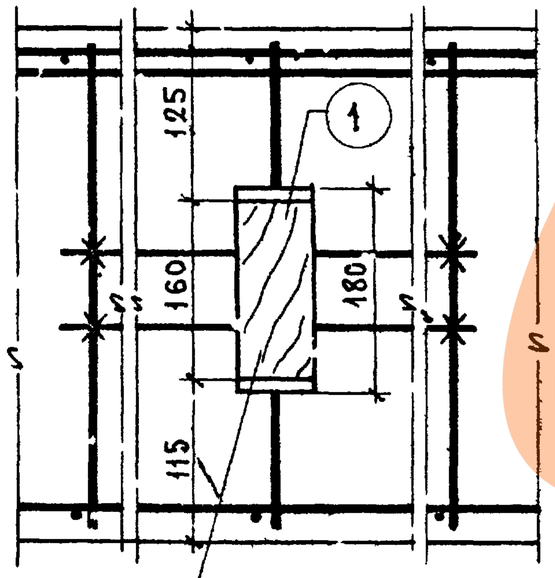




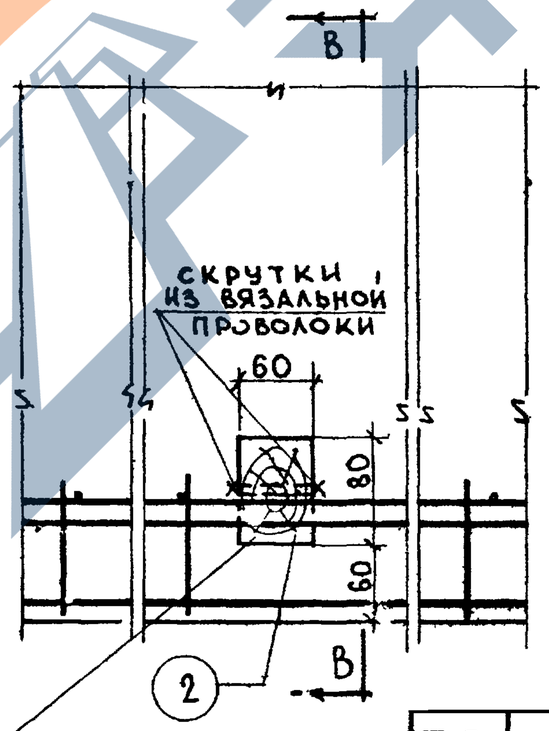
СТЕРЖНИ ⌀ 5ВI КРЕПЯТСЯ К ПРОБКЕ ГВОЗДЯМИ

L	60
	160
	250
	400

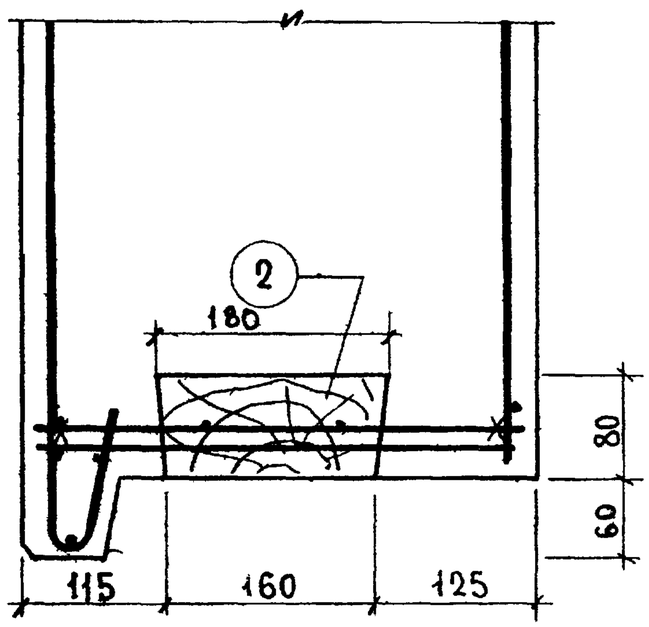
ПО А-А



КРЕПЛЕНИЕ ПРОБКИ К НИЖНЕМУ КАРКАСУ



ПО В-В



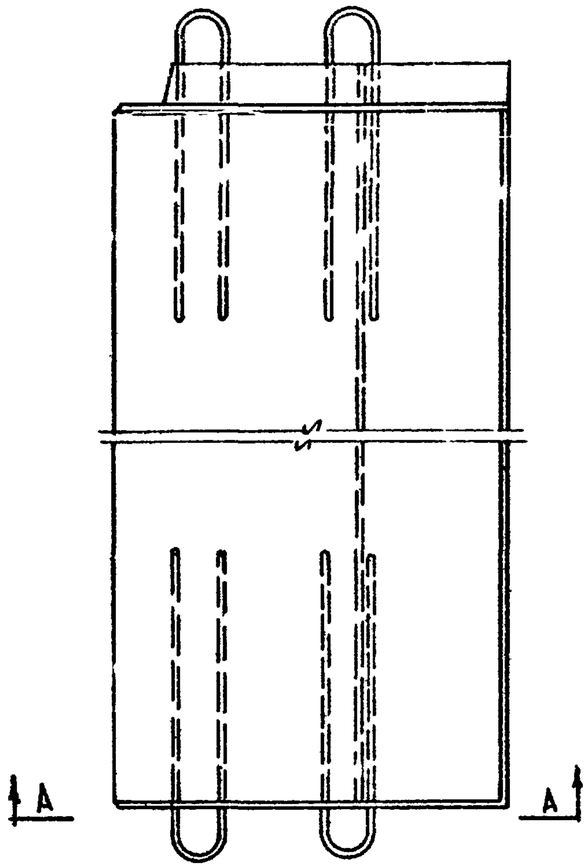
ДЕРЕВЯННАЯ АНТИСЕПТИРОЗАННАЯ ПРОБКА 180×80

ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		ИИ-04-5
	УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ ДЕРЕВЯННЫХ ПРОБОК	ВЫПУСК 2	ЛИСТ № 111

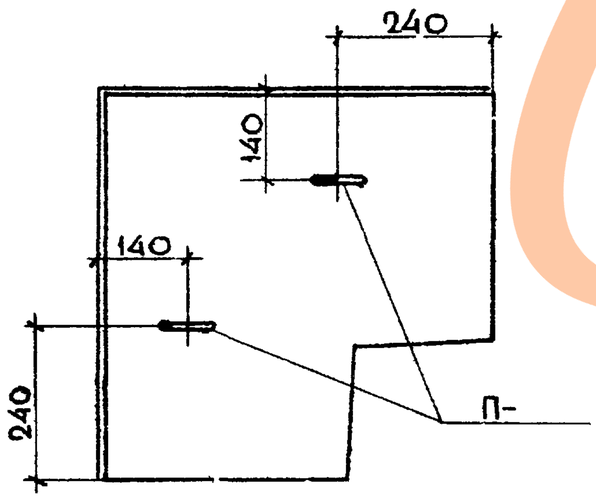
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА	НИКОНОВА		
НАЧ. ОТДЕЛА	СИТНИКОВА		
ГЛ. ИНЖ. ОТДЕЛА	МЕРКИНА		
РУК. ГР. ИНЖ.	ЛЬВОВ	РАЗРАБОТАЛ	СМИРНОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР.	ШАПИРО	ПРОВЕРИЛ	ГЛОБАЗОВ
10.6. 1967г	М 1:5		
МИТЭП ОТДЕЛ	КОНСТРУКТОРСК.		
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

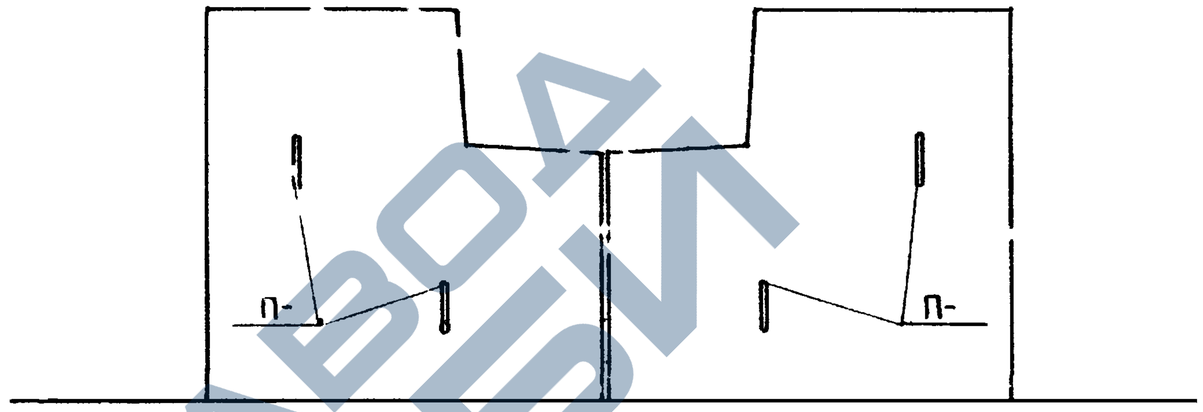
Вариант расположения петель в угловых панелях



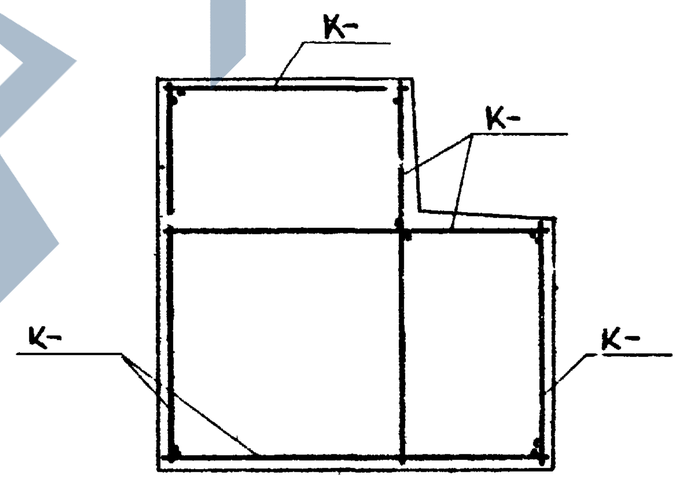
Вид по А-А



Возможное расположение угловых панелей на поддоне и соответствующее расположение подъёмных петель



Вариант армирования угловой панели каркасами

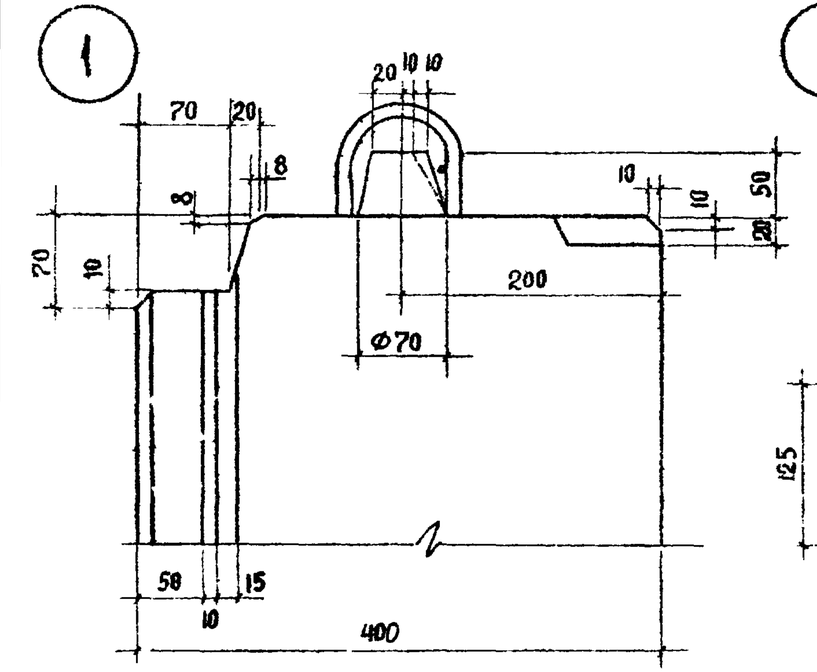


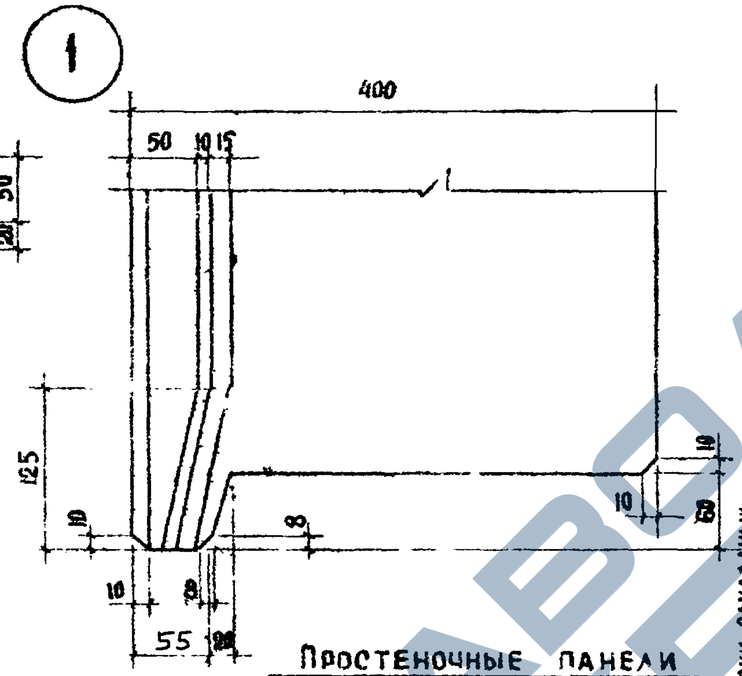
ТД 1967г	ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН		ИИ-04-5
	Вариант решения угловых панелей	Выпуск 2	Лист 112

Фрадин	Кнур	Муратов	
Начр. НИО	Гл. инж. пр		
Согласов.			
Никонова	Ситникова	Меркина	
Рук. гр. инж	Разработ	Проверил	
Львов	Смирнова	Шапиро	Лобазов
Гл. инж. инд	Нач. отд	Гл. инж. отд	Гл. инж. пр
10.6. 1967г	М 1:10		
МИТЭП	Конструкторск отдел		
Арх. №			

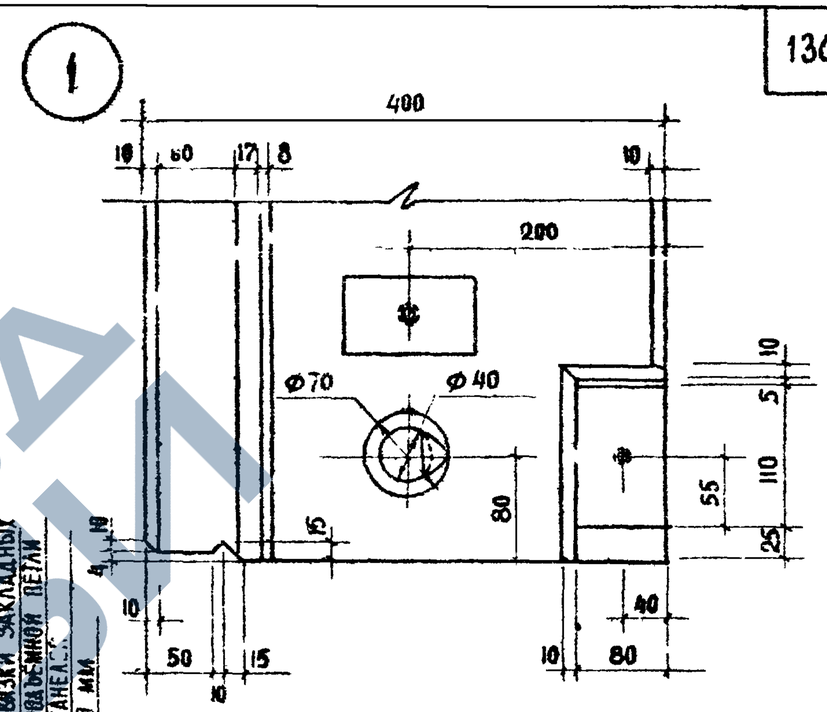
https://zavodjbi.com/

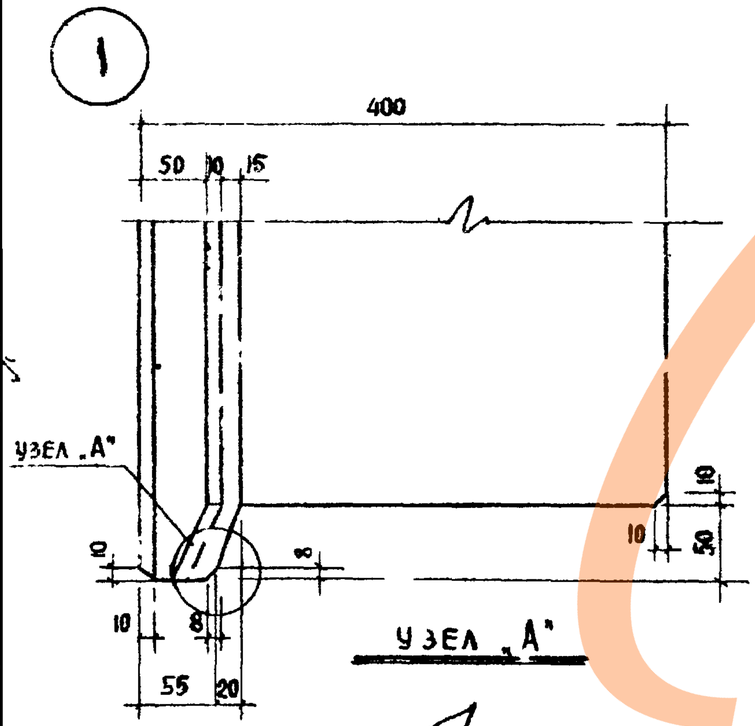
9410 131



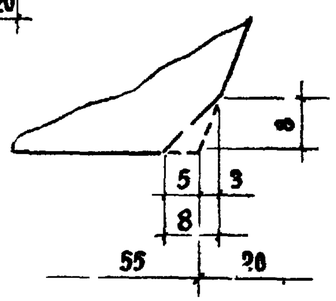


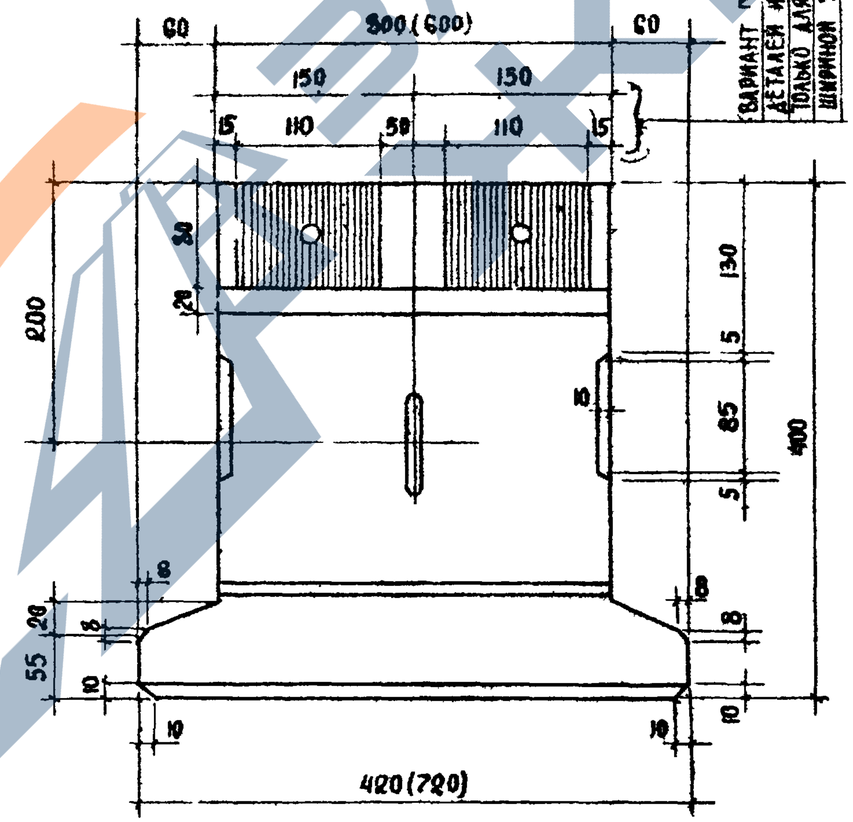
Простеночные панели
(план)





Узел „А"





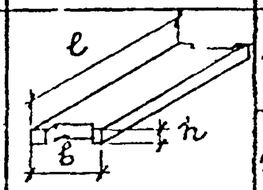
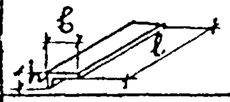
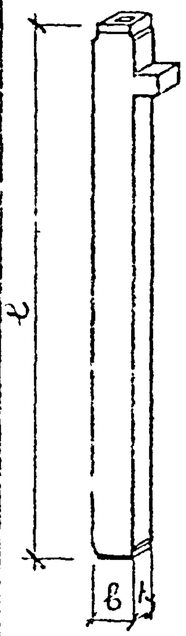
Примечания:

1. Варианты контуров боковых граней (скосов) и привязки подъемных петель применяются в соответствии с требованиями принятой технологии изготовления. При этом уклоны граней должны быть одинаковой величины для всех панелей.
2. Узлы, приведенные на данном чертеже, аналогичны узлам основного варианта под той же маркировкой.

Т 1967г	Панели наружных стен		ИИ-04-5
	Варианты контуров боковых граней фиксатора и привязки подъемных петель	Выпуск 2	Лист № 113

Гл. инженер	Никонова		
Разработал	Шрамова		
Проверил	Ванаг		
Львов			
Нач. отдела	Симонова		
Гл. инж. отд.	Шапиро		
Гл. инж. пр.	Лобазов		
10.6. 1967г	М 1:20		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

NN п/п	Марка изделия	Высота этажа, м	Эскиз	Расчётная нагрузка, т.	Размеры, мм ℓ	b	h	Марка бетона	Вес элемента, т	Объем бетона, м³	Расход цемента, кг	Расход металла, кг А-I	А-II	А-III	А-IV	В-I	Закладная деталь (прокат)	Итого: натуральн. стали	приведенн. к Ст. А-I	Расход металла натуральн. стали на 1 м³ бетона	NN листов рабочих чертежей
1	ПК-8-58-8У	—		1445 кг/м²	5760	790	220	200	2,60	1,04	312,00	12,87	22,53 (5,66)	—	38,37	8,85	16,39	99,01	136,26	95,50	118-124
2	ПК-17-28-8У			2270 кг/м²	2760	790	220	200	1,08	0,43	129,90	5,24	13,84 (3,98)	—	4,72	6,85	14,99	45,42	54,63	103,00	125-129
3	АФ-15-5	—		—	1490	480	130	200	0,147	0,059	17,70	0,94	—	—	—	1,16	—	2,10	3,27	35,60	130
4	К-17-33-3м	3,3		169т	3293	300	300	300	0,79	0,301	112,30	3,00	—	54,57 (11,43)	—	—	35,15	92,72	116,15	308,00	131, 133
5	К-17-33-3ам			169т	3293	300	300	300	0,79	0,301	112,30	3,00	—	55,05 (11,91)	—	—	37,53	95,58	119,25	318,00	132, 133
6	К-18-51-3м	4,2		187т	5040	300	300	400	1,16	0,463	204,00	4,94	—	56,48 (11,48)	—	—	28,23	89,65	113,77	194,00	134, 136
7	К-18-51-3ам			187т	5040	300	300	400	1,16	0,463	204,00	4,94	—	57,44 (12,44)	—	—	32,99	95,37	120,37	206,00	135, 136
8	К-18-42-3м			168т	4193	300	300	400	0,96	0,383	168,60	—	—	30,07 (11,45)	—	2,50	34,15	66,72	79,63	174,0	137, 139
9	К-13-42-3ам			168т	4193	300	300	400	0,96	0,383	168,60	—	—	30,79 (12,17)	—	250	37,72	71,01	84,22	185,0	138, 139
10	К-18-42-3м			187т	4193	300	300	400	0,98	0,383	168,60	2,64	—	49,57 (11,79)	—	—	35,77	87,98	109,56	228,80	137, 140
11	К-18-42-3ам			187т	4193	300	300	400	0,98	0,383	168,60	2,64	—	50,29 (12,51)	—	—	39,34	92,27	113,63	239,90	138, 140

Примечания: 1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН-5-57, утвержденными Госкомитетом Совета Министров СССР по делам строительства от 10 мая 1957г. Для бетона М-200 принят цемент марок „400" и „500" по 50% каждой марки, для бетона марки „300" - цемент марки 300 и 600; для бетона М-400, - цемент марки „600".
2. В скобках выделен учтённый в числителе расход металла на анкера закладных деталей.
3. Для приведения стали разных марок к стали А-I приняты коэффициенты: А-I К=1,00; А-II К=1,21; А-III К=1,43; А-IV К=1,76; В-I К=1,39.
4. Расчётная нагрузка на колонны (расчётная продольная сила стыков колонн) дана при центральном сжатии (e_0=0) без учета продольного изгиба (φ=0)
Для двухэтажных колонн в числителе дана несущая способность верхнего этажа, в знаменателе - нижнего

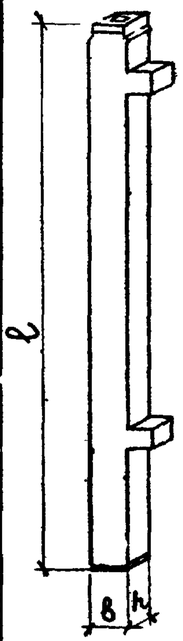
ТД 1967г	Дополнительные изделия	ИИ-04-5	
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист N 116

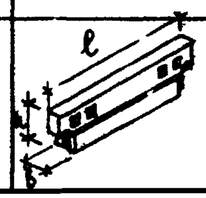
МИТЭП Конструкторский отдел

Нач. НИО Львов; Гл. инж. пр. Кизур-Юнисов; Согласов. Мощенко, Агладзе, Щетинина; Рук. гр. инж. Львов, Разработал Смирнов, Проверил Шапиро; Гл. инж. отд. Алферов; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; 10.6.1967г; Дрх. N

9410-1.33

NN п/п	Марка изделия	h эт	Эскиз	Несущая способность, т	Размеры, мм l	в	h	Марка бетона	Вес элемента, т	Объем бетона м³	Расход цемента, кг	Расход металла, кг: A I	A-II	A-III	A-IV	B-I	Закладные детали (прокат)	Итого: натуральной стали	приведенной к стали A-I	Расход металла натуральной стали на 1 м³ бетона	NN листов рабоч чертеж
12	К-20-42-3м	4,2		205	4193	300	300	400	0,99	0,383	168,60	4,69	—	66,15 (11,79)	—	—	35,77	106,61	134,96	277,70	137, 141
13	К-20-42-3ам			205	4193	300	300	400	0,99	0,383	168,60	4,69	—	66,87 (12,51)	—	—	39,34	110,90	139,53	290,00	138, 141
14	К-17-66-3м	3,3		169/169	6593	300	300	300	1,57	0,604	223,50	6,34	—	102,93 (22,19)	—	—	56,52	166,29	210,46	275,00	142, 144 143
15	К-17-66-3ам			169/169	6593	300	300	300	1,57	0,604	223,50	6,84	—	103,89 (23,15)	—	—	61,28	172,01	216,62	285,00	143, 144 143
16	К-23-66-3м			205/239	6593	300	300	400	1,58	0,604	266,00	8,12	—	129,56 (21,16)	—	—	47,74	185,42	240,96	306,30	146, 147
17	К-18-57-3м	4,2		187/187	5693	300	300	400	1,31	0,523	230,50	5,40	—	65,92 (20,80)	—	—	47,12	118,44	146,72	226,20	148, 150
18	К-18-57-3ам			187/187	5693	300	300	400	1,31	0,523	230,50	5,40	—	66,40 (21,28)	—	—	49,50	121,30	149,70	232,00	149, 150
19	К-17-75-3м			169/169	7493	300	300	400	1,76	0,685	301,50	8,13	—	112,80 (21,88)	—	—	48,98	169,91	218,61	248,00	151, 153, 154
20	К-17-75-3ам			168/168	7493	300	300	400	1,76	0,685	301,50	8,13	—	114,00 (23,08)	—	—	54,93	177,06	223,06	258,00	152, 153, 154
21	КЦ-16-66-3м			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	—	—	44,28 (21,16)	—	4,67	47,74	96,69	69,79	160,00	155 157
22	КЦ-16-66-3ам			168/168	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	—	—	45,00 (21,88)	—	4,67	51,31	100,98	70,89	167,30	156
23	КЦ-18-66-3м			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	4,56	—	74,82 (21,16)	—	—	47,74	127,12	159,30	210,00	155, 157 158
24	КЦ-18-66-3ам			187/187	6593	300	300	400	1,51	0,604	266,00	4,56	—	75,54 (21,88)	—	—	51,31	131,41	163,97	218,00	156, 157 158
25	РНА-40-57				5660	300	450	300	1,58	0,633	234,50	4,68	—	113,29	—	3,62	24,24	146,13	196,14	231,00	163, 164





Примечания см. на листе № 116

ТД 1967г	Дополнительные изделия		ИИ-04-5
	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Листы 117

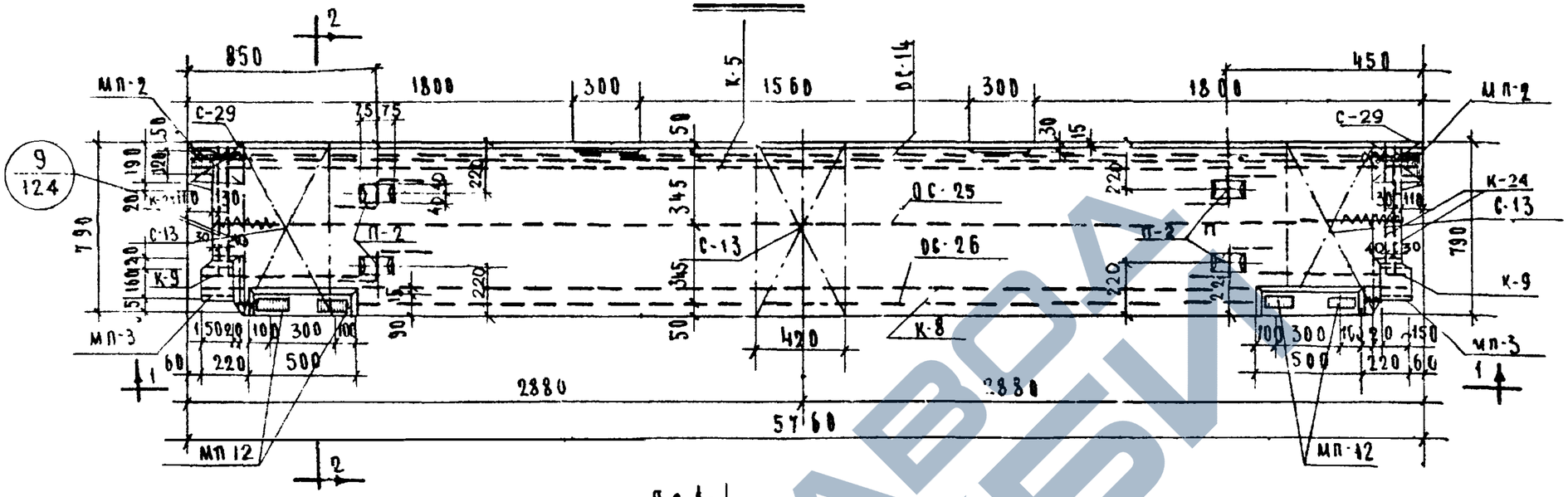
Гл. инж. пр. Львов; Разработ. Смирнова; Проверил Шапиро; Гл. инж. отд. Львов; Нач. отдела Шапиро; Гл. инж. отд. Шапиро; Нач. ИИО Фрадин; Гл. инж. пр. Кизр-Мурадов; Согласов. Алферов, Мощенко, Агладзе

МИТЭП Конструкторский отдел 10.6.1967г

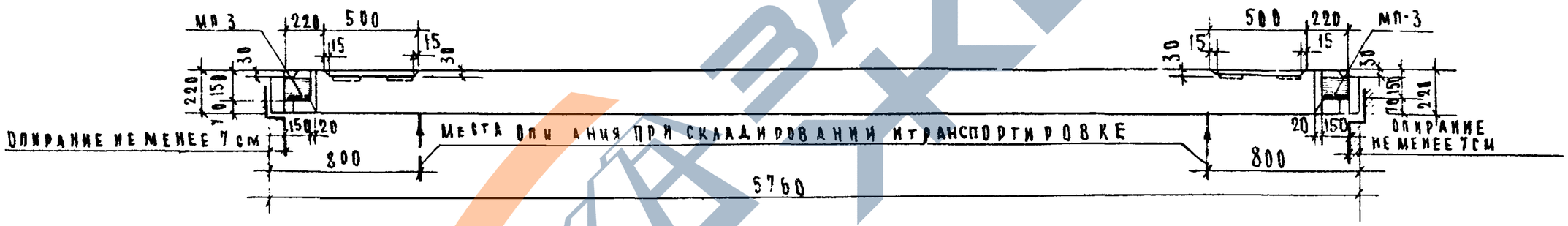
Арх №

ОИТС 124

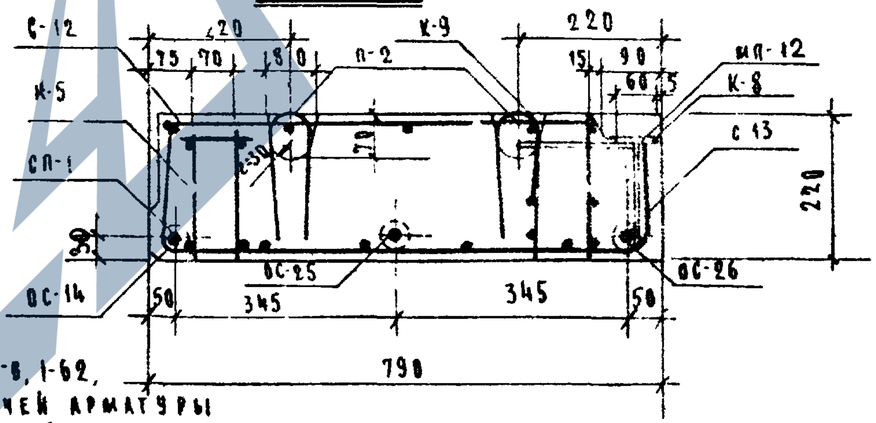
План



По 1-1



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-6, 1-62.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержни ОС) должно быть не менее 5186 кг/см².
3. Арматуру см листы №120, 121, 122.
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист №119.
5. Деталь МП-2 входит в состав каркаса К-5.

ТД 1967г	Плиты перекрытия	ИИ-04-5
	Общий вид и армирование плиты	Выпуск 0 / Лист № 118

МИТЭП	Конструкторский отдел	10/XI 1967г	М-6 1:25, 1:10
Арх. №		Гл. инж. митэп	Гл. инж. пр.
		Нач. отдела	Гл. инж. отд.
		Гл. инж. пр.	Гл. инж. отд.
		Гл. инж.	Гл. инж.
		Нач.	Гл. инж.
		Согласов.	
		Мощенко	Щетинина
		Главанова	Иванова
		Гл. инж.	Гл. инж.
		Газработ	Проверил
		Копиров	
		Арбов	Смирнова
		Шавиро	Каферов
		Нач.	Нач.
		Гл. инж.	Гл. инж.
		Нач. отдела	Гл. инж. отд.
		Гл. инж. пр.	Гл. инж. пр.
		Разраб.	Чертил
		Нач.	Нач.
		Гл. инж.	Гл. инж.
		Нач.	Нач.
		Гл. инж.	Гл. инж.
		Нач.	Нач.
		Гл. инж.	Гл. инж.

Спецификация металла

№№ п/п	Марка детали	Кол. шт.	Вес металла на деталь	Вес металла на все детали	Итого
1	С-29	2	0.49	0.98	
2	С-12	1	2.54	2.54	
3	С-13	3	1.84	5.52	
4	К-5	1	13.86	13.86	
5	К-8	1	7.20	7.20	
6	К-9	2	1,29	2.58	
7	СП-1	6	0.25	1.50	
8	ОС-14	1	11.52	11.52	
9	ОС-25	1	13.68	13.68	
10	ОС-26	1	13.17	13.17	
11	П-2	4	0.54	2.16	
12	МП-3	2	7,45	14.90	
13	МП-12	4	1.41	5.64	
14	К-24	4	0.34	3.26	99.01

Выборка металла

Сечение, мм	ф18	ф20	ф12	ф10	ф6	ф10	ф5	ф4	ф3	-100×8	-60×8	1200×125×14
Длина, м	5.76	10.87	2.67	30.88	4.44	3.48	31.18	15.0	4800	0.24	0.60	0.46
Вес, кг	11.52	26.85	3.38	19.17	10.77	2.16	4.81	1.50	2.54	1.51	2.28	42.60
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61		А-II 5781-61		А-I 5781-61		В-I 6727-53			Ст.3 380-60*		
Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²	5100		2700		2100		3150			2100		

Характеристика изделия

Вес	т	2.60
Объем бетона	м³	1,04
Приведенная толщина бетона	см.	23.0
Расход металла	кг	99,01
Расход металла на 1м³ бетона	кг	95.50
Расход металла на 1м² изделия	кг	21,80
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее:	кг/см²	148

Расчетная схема

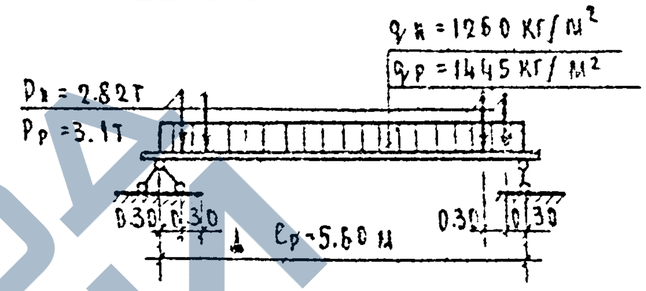
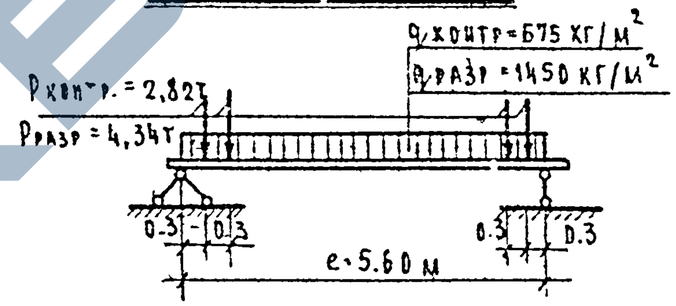


Схема испытания



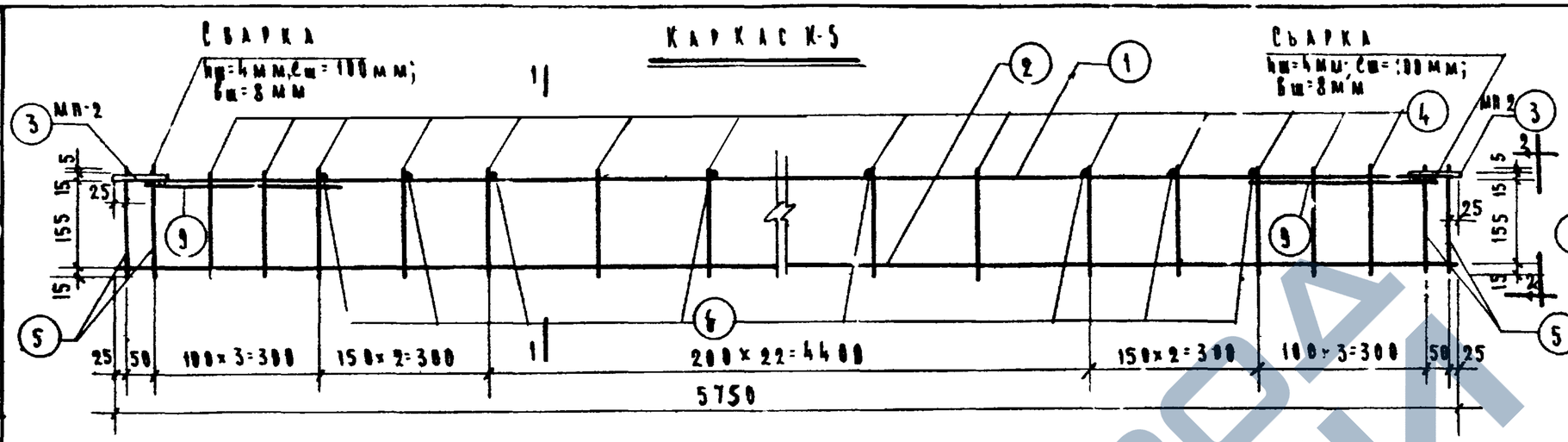
Примечания:

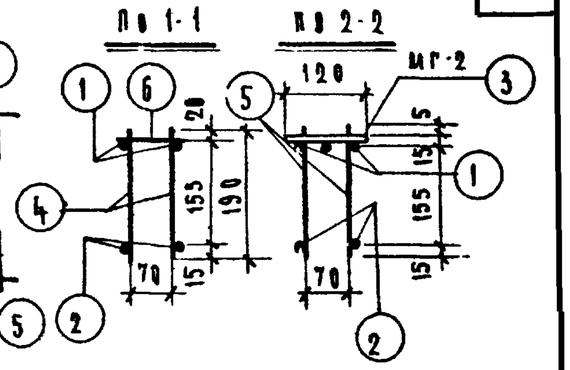
1. Общий вид плит см. на листе № 118.
2. Арматуру и закладные детали см. на листе №№ 120, 121, 122, 123.
3. Кубиковая прочность к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 200 кг/см².

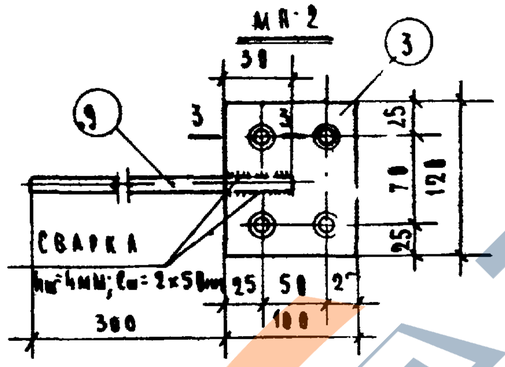
ТА 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-5	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК-8-58-8у	Выпуск 2	Лист № 119

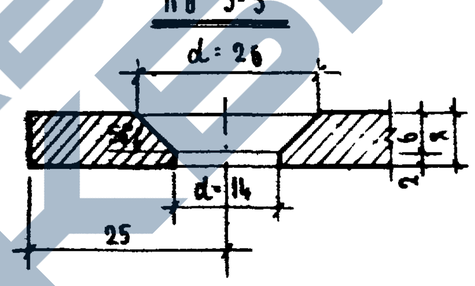
МИТЭП Конструкторский отдел	10/VII 1967г.	Гл. инж. проекта	Мощенко
		Нач. отдела	Головлева
		Гл. инж. пр.	Щетинина
		Гр. инж.	Кулаева
		Разработ.	Тоцкая
		Провери.	Шевцова
		Контролер.	Иванова
		Гл. спец.	Гаевская
		Ст. инж.	Сихрова
		Инж.	Шаляро
		Инж.	Лаферов
Арх. №.			

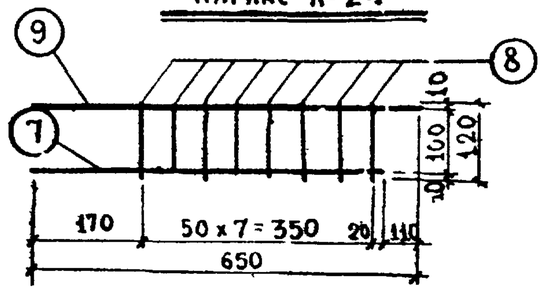
Каркас К-5











Спецификация металла на деталь

Поз.	Марка детали	Поз.	Сечение, мм	Кол. шт.	Длина позиции, мм	Длина на деталь, м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К 5	1	ф 10 А-II	2	5750	11.5	7.10	13.86
		2	ф 5 В-I	2	5750	11.5	1.77	
		3	-100×8	2	120	0.24	1.51	
		9	ф 10 А-II	2	350	0.70	0.43	
		4	ф 5 В-I	62	190	11.78	1.81	
		5	ф 10 А-II	8	190	1.60	0.99	
		6	ф 5 В-I	16	100	1.60	0.25	
2	К-24	7	ф10 А-II	1	540	0.54	0.33	0.94
		8	ф6 А-I	6	120	0.96	0.210	
		9	ф10 А-II	1	650	0.65	0.40	

Выборка металла

Сечение, мм	№ позиции	Характерист. стали	Расчетное сопротивле. стали R_a, кг/с
ф 10	1,5,7,9	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 5	2,4,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150
-100×8	3	Ст.3 ГОСТ 103-57	2100
ф 6 А-I	8	А-I ГОСТ 5781-61	2100

Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. В сечении 2-2 концы стержней поз.5 обрезать после приварки МН-2и зачистить заподлицо с верхом пластины поз.3.

ТА 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-5
	Арматурный каркас К-5	Выпуск 2 / Лист № 120

МИТЭП — Конструкторский отдел

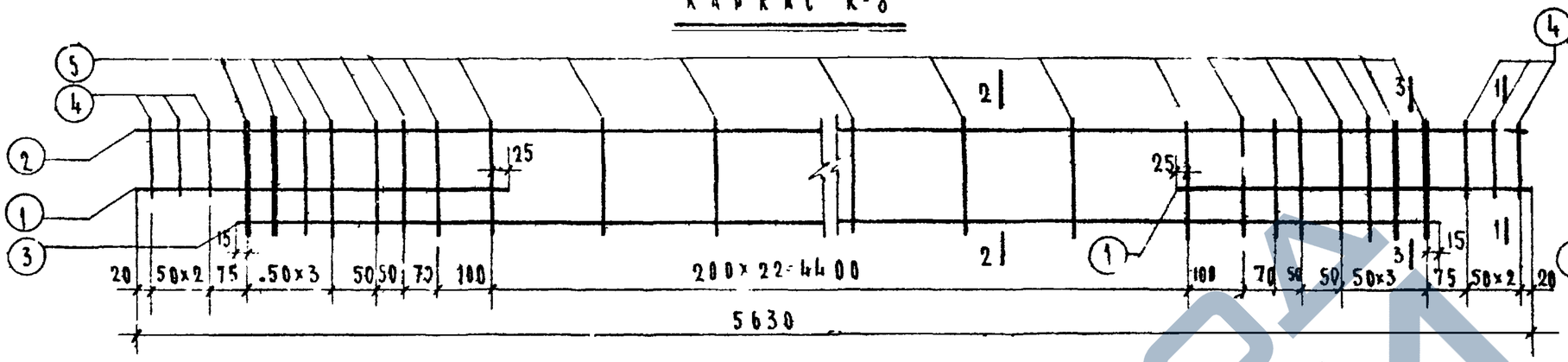
Арх. №

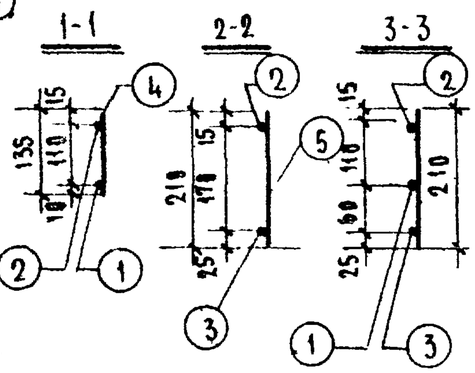
Гл. инж. проекта	Львов	Гр. инж.	Мощев
Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Голованова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Проверил	Щетинина
Гл. инж. пр.	Лиферев	Контролер.	Иванова

10/VII 1967г — М-6 — 1:10; 1:5

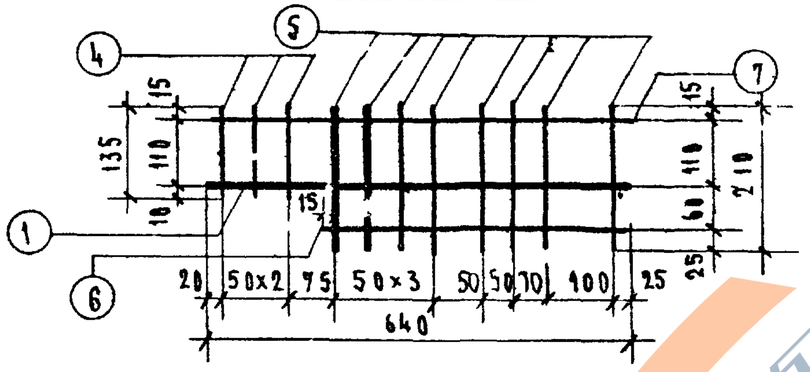
https://zavodjbi.com/

КАРКАС К-8

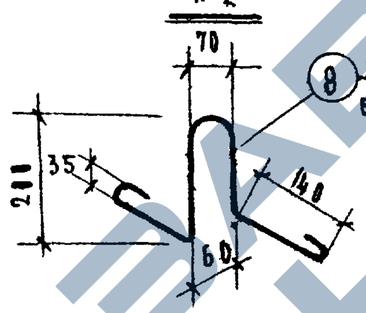




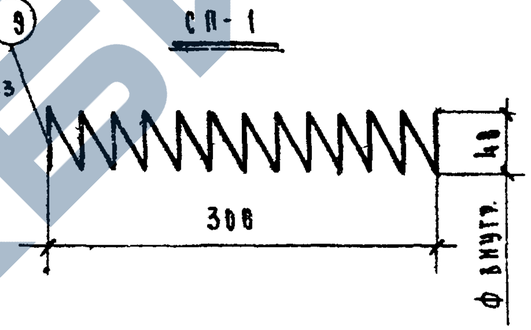
КАРКАС К-9



П-2



СП-1



Спецификация металла на деталь

Жж п/п	Марка детали	Жпоз	Сечение мм	Код	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-8	1	ф10А-II	2	648	1.28	0.79	7.20
		2	ф6А-I	1	5630	5.63	1.25	
		3	ф10А-II	1	5270	5.27	3.26	
		4	ф6А-I	6	135	0.81	0.18	
		5	ф6А-I	37	210	7.77	1.72	
2	К-9	1	ф10А-II	1	640	0.64	0.40	1.29
		4	ф6А-I	3	135	0.405	0.09	
		6	ф10А-II	1	460	0.46	0.29	
		5	ф6А-I	8	210	1.68	0.37	
		7	ф6А-I	1	640	0.64	0.14	
3	П-2	8	ф10А-I	1	870	0.87	0.54	0.54
4	СП-1	9	ф4В-I	1	2520	2.52	0.25	0.25

Выборка металла

Сечение, мм	Жж позиц	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a кг/см²
ф10	1,3,6	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф6, ф10	2,4,5,7,8	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф4	9	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТД 1967г	Панты перекрытий		ПП-04-5
	Арматурные каркасы К-8, К-9, подъемная петля и спираль СП-1.	Выпуск 2	Лист Ж 121

Гл. инж. пр.	Гл. инж. отд.	Нач. отдела	Гр. инж.
Гл. инж.	Шакиро	Смирнова	Львов
Ст. инж.	Кафеев	Проверил	Нижегородцев
Инж.	Иванова	Разработ.	Щетинина
		Техн.	Голованова
		Нач.	Ищенко

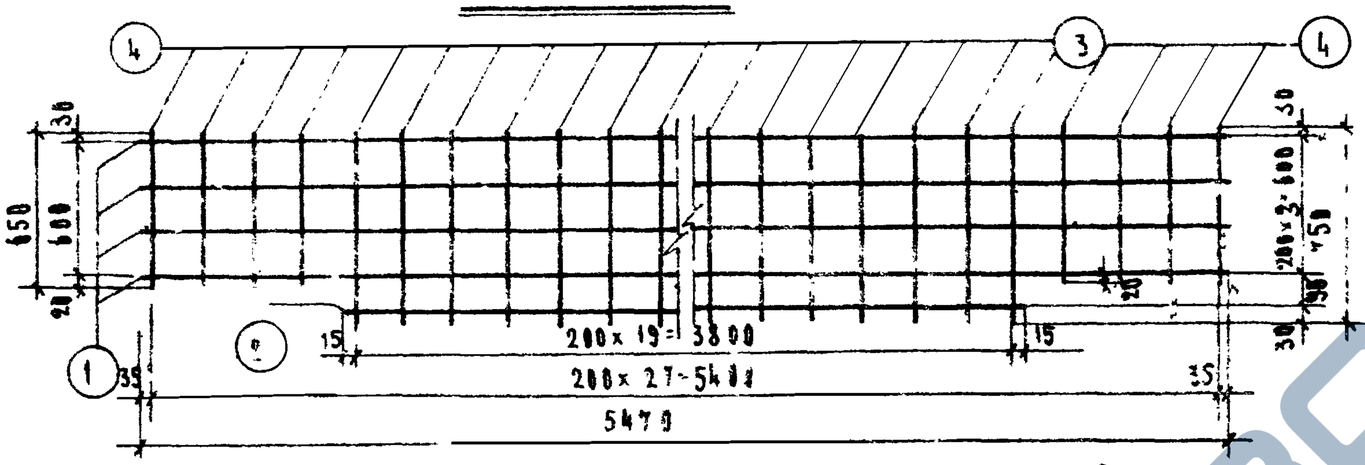
ЦНИИЭП Конструкторский отдел

10/VII 1967г

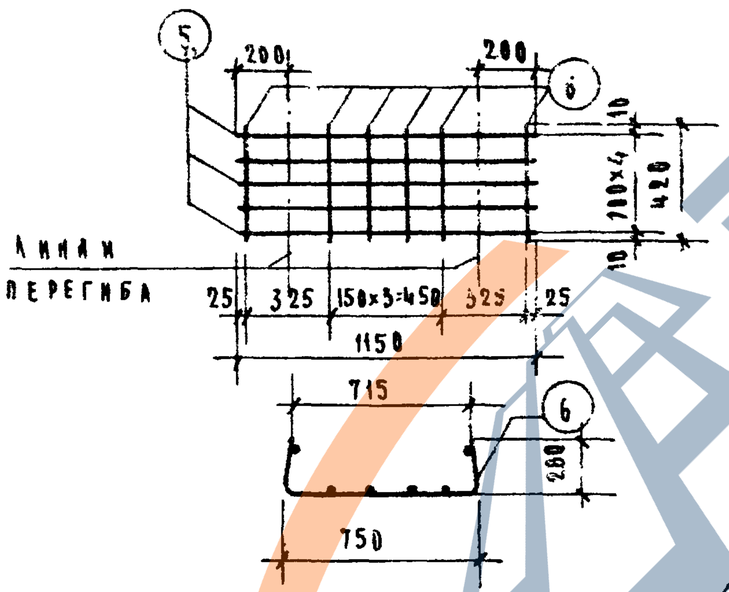
М-6 1:50

Арх. Ж

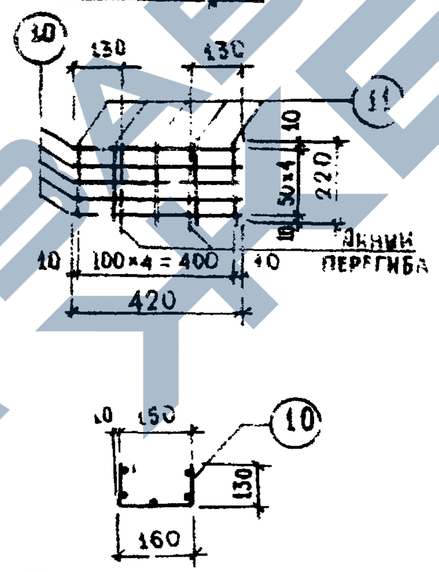
Сетка С-12

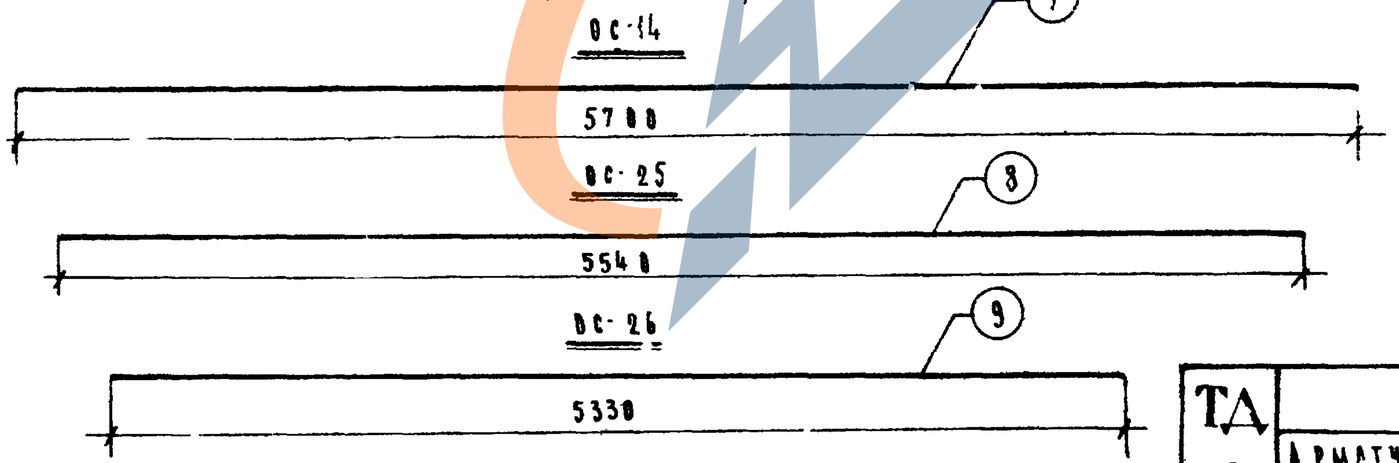


Сетка С-13



Сетка С-29





Спецификация металла на деталь

№№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-12	1	ф3 В-I	4	5470	21.90	1.23	2.54
		2	ф3 В-I	1	3830	3.83	0.21	
		3	ф3 В-I	20	750	15.00	0.84	
		4	ф3 В-I	8	650	5.2	0.26	
2	С-13	5	ф6 А-I	5	1150	5.75	1.28	1.84
		6	ф6 А-I	6	420	2.52	0.56	
3	ОС-14	7	ф18 А-IV	1	5700	5.76	11.52	11.52
4	ОС-25	8	ф20 А-IV	1	5540	5.54	13.68	13.68
5	ОС-26	9	ф20 А-IV	1	5330	5.33	13.17	13.17
6	С-29	10	ф5 В-I	5	420	2.10	0.32	0.49
		11	ф5 В-I	5	220	1.10	0.17	

Выборка металла

Сечение мм	№№ позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивл. стали R_a, кг/см²
ф3	1,2,3,4	В-I ГОСТ 6727-53	3150
ф6	5,6	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф18,20	7,8,9	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф5	10,11	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания

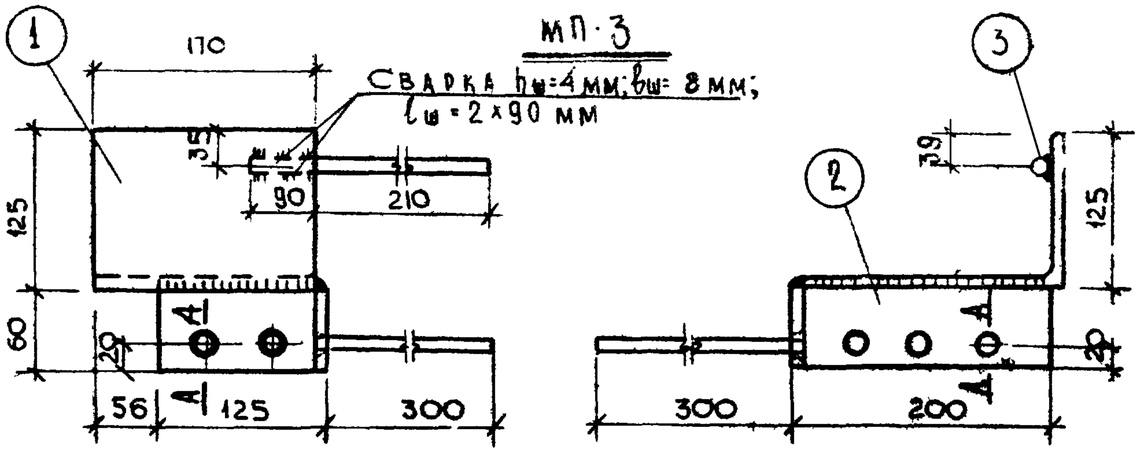
1. Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение – обязательно.

ТА 1967 г	Плиты перекрытий		ИИ-04-5
	Арматурные сетки С-12, С-13, отдельные стержни ОС-14; ОС-25; ОС-26	Выпуск 2	Лист № 122

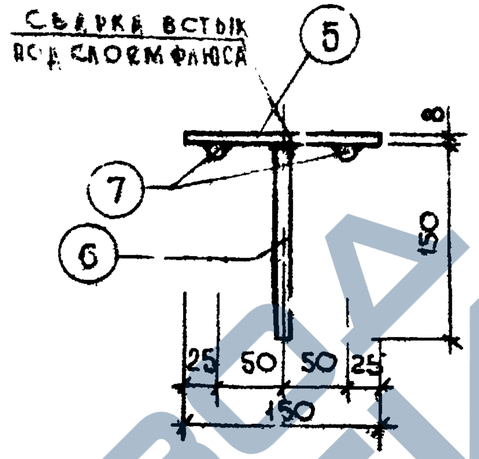
Гл. инж. митэп	Мощенко		
Нач. отдела	Голованова		
Гл. инж. пр.	Шестинкина		
Гл. инж. пр.	Иванова		
Гр. инж.	Новикова		
Гл. инж.	Сикирова		
Проверил	Шапиро		
Проверил	Кочиров		
Гл. инж.	Альферов		
10/XII 1967 г	М-6 1:25		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

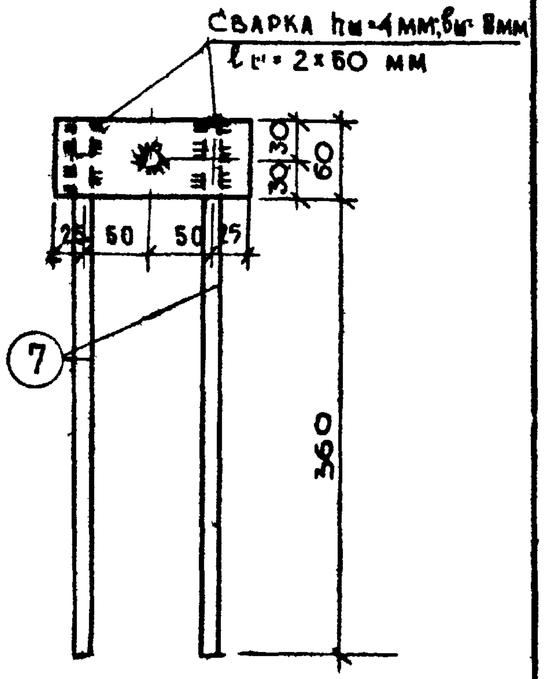
https://zavodjbi.com/

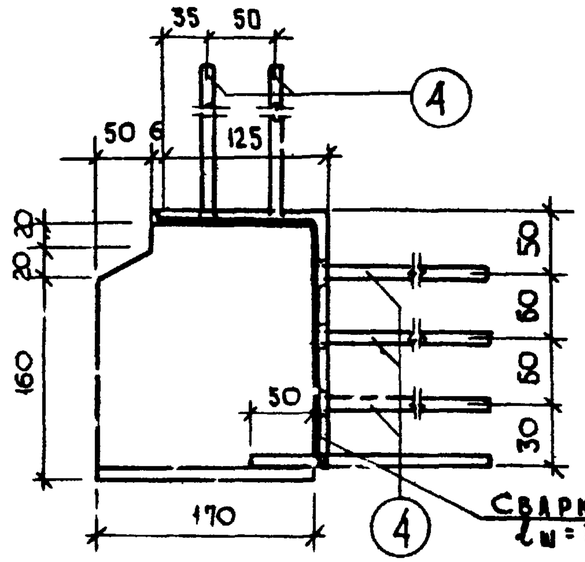
МП-3



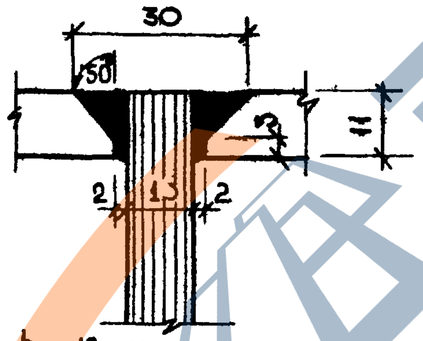
МП-12







А-А



Спецификация металла

NN поз.	Сечение мм	Класс стали по ГОСТ	Расчетн. сопротив. стали кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
1	L200×125×11	Ст.3 ГОСТ 8510-57	2100	1	170	0.17	4.66	7.45
2	L200×125×11	Ст.3 ГОСТ 8510-57	2100	1	60	0.06	1.64	
3	ф 10	А-II 5781-61	2700	1	300	0.3	0.19	
4	ф 10	А-II 5781-61	2700	5	310	1.55	0.96	

Спецификация металла

NN поз.	Сечение мм	Класс стали ГОСТ	Расчетн. сопрот. стали кг/см²	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиции	Вес, кг на деталь
5	60×8	Ст.3 103-57*	2100	1	150	0.15	0.57	1,41
6	ф 12	А-II 5781-61	2700	1	170	0.17	0.13	
7	ф 12	А-II 5781-61	2700	2	420	0.84	0.71	

ТД 1967 г.	Плиты перекрытий. Закладные детали МП-3 и МП-4.	ИИ-04-5 Выпуск 2 Листы 123

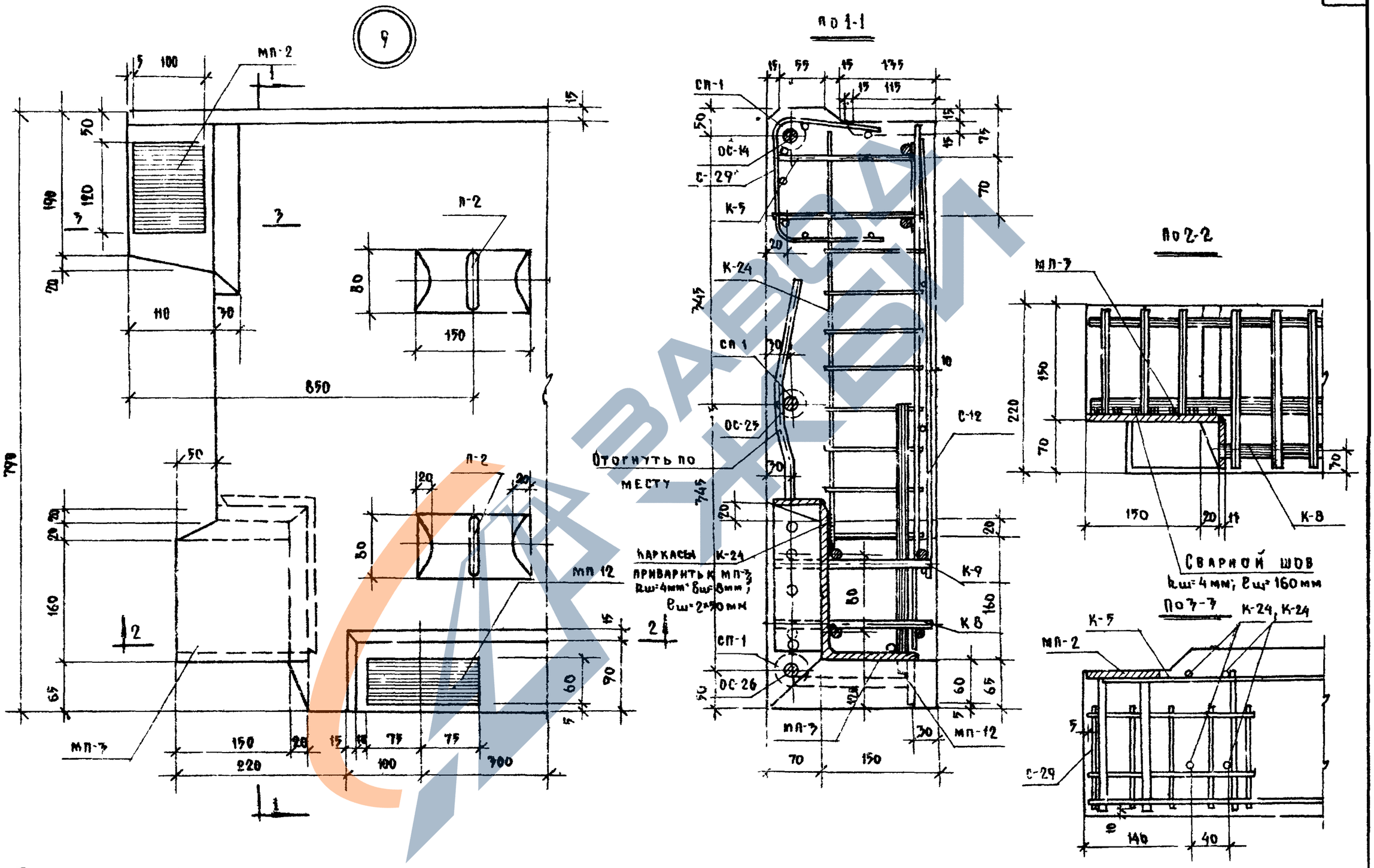
Гл. инж. проекта	Мощенко		
Нач. к.о.	Голованова		
Гл. инж. к.о.	Мандзи		
Гл. инж. пр.			
Рук. гр.	Давыдов		
Разработал	Смирнова		
Проверил	Шапиро		
	Алферов		
10/XII 1967 г.	М-5 1:5		

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

9440 4417

https://zavodjbi.com/

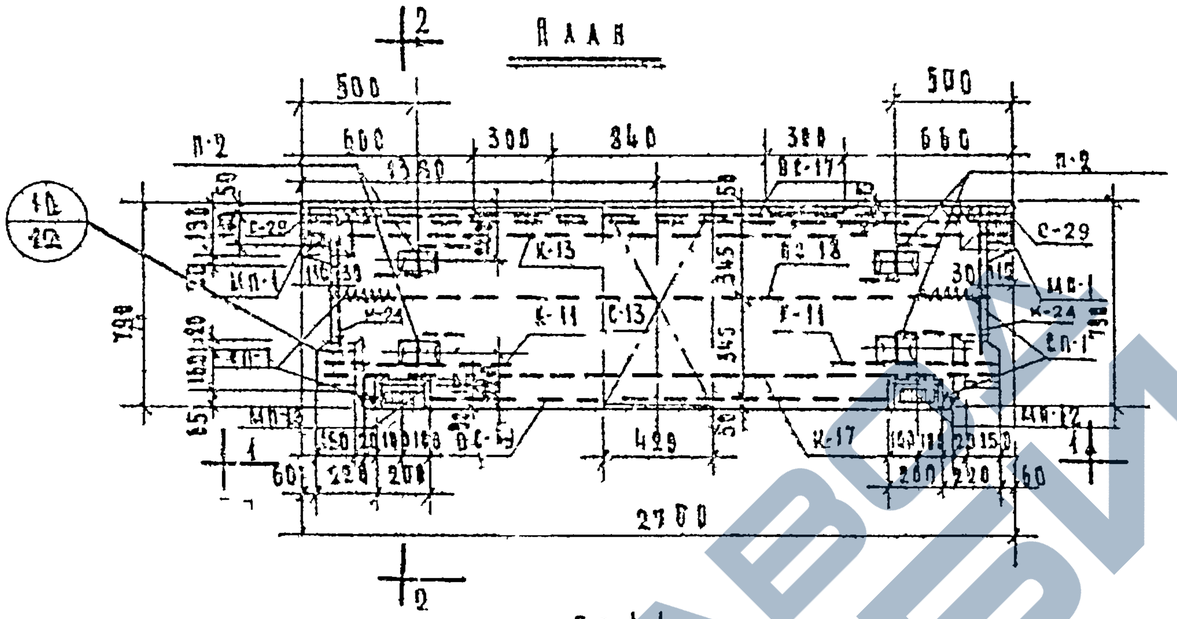


ПРИМЕЧАНИЕ: Подъемные петли условно расположены не в масштабе

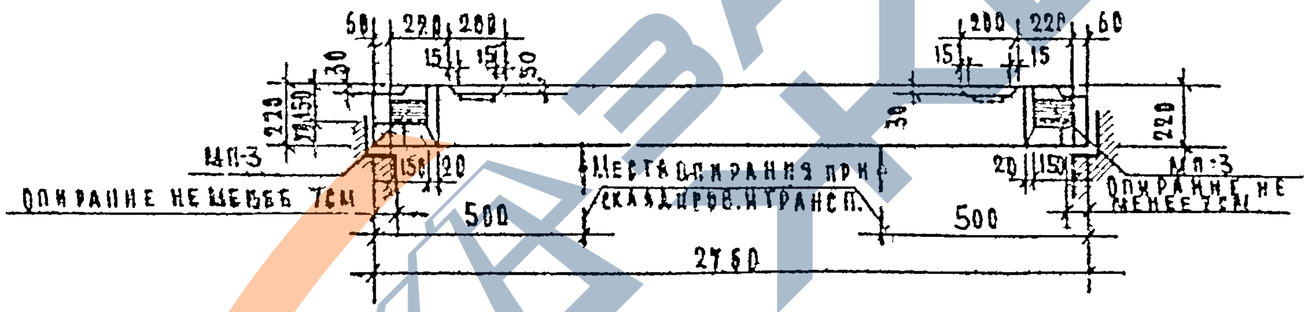
МИТЭП Конструкторский отдела	10/VII 1967г	М-6 1:5	Гл. инж. пр. Александров
		Гл. инж. отд. Четунина	Нач. отдела Голованова
		Гл. инж. проекта Мощенко	Разработ. Смирнова
		Проверил Шамро	Контролер Ашеров
		Гл. инж. Абов	
Арх. №			

ТА 1967г	Плиты перекрытий. Узел „9"	ИИ-04-5 Выпуск 2 Листы 124

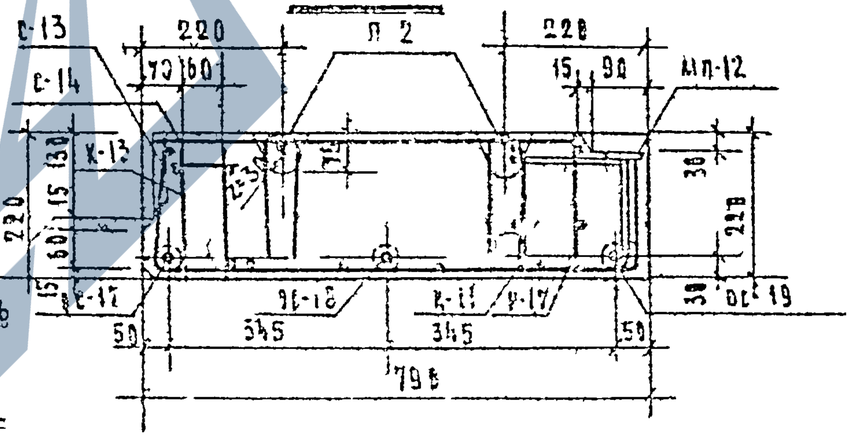
План



По 1-1



По 2-2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с серией ИИ-04-5.
2. Начальное предварительное напряжение рабочей арматуры (стержень ⌀ 8) должно быть не менее 3000 кг/см².
3. Арматуру см. листы №№ 123, 124.
4. Спецификацию, выборку арматуры, характеристику изделия см. лист № 126.
5. Деталь МП-1 входит в состав каркаса К-13.

ТА 1967 г	Плиты перекрытий		ИИ-04-5
	Общий вид и армирование плиты ПК-17-28-8у	Выпуск 2	Лист № 125

Фрадин	Кнуп-Муратов		
Нач. НИО	Гл. инж. пр.		
Согласов			
Мощенко	Голованова	Щетинкина	Иванова
Гр. инж.	Разработ.	Проверил	Копилов В.
Альб.	Синицына	Шапиро	Лиферов
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
10/XII 1967 г.	М-6 1:25		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

https://zavodjbi.com/

СПЕЦИФИКАЦИЯ МЕТАЛЛА

№№ п/п	МАРКА ДЕТАЛИ	КОЛ. ШТ.	ВЕС МЕТАЛЛА НА ДЕТАЛЬ	ВЕС МЕТАЛЛА НА ВСЕ ДЕТ.	ИТОГО
1	С-29	2	0.49	0.98	
2	С-13	1	1.84	1.84	
3	С-14	1	1.15	1.15	
4	К-11	2	0.97	1.94	
5	К-17	1	4.07	4.07	
6	К-13	1	7.46	7.46	
7	ОС-17	1	1.71	1.71	
8	ОС-18	1	1.57	1.57	
9	ОС-19	1	1.44	1.44	
10	П-2	4	0.54	2.16	
11	МП-3	2	7.45	14.90	
12	МП-12	2	1.41	2.82	
13	СП-1	6	0.25	1.50	
14	К-24	2	0.94	1.88	45.42

ВЫБОРКА МЕТАЛЛА

Сечение, мм	ф18	ф10	ф12	ф10	ф6	ф5	ф4	ф3	100×8	60×8	200×125×11
Длина, м	7.63	12.7	2.28	3.48	3.71	18.20	21.09	20.54	0.20	0.30	0.46
Вес, кг	4.72	3.94	3.70	2.16	3.08	4.18	4.50	1.15	1.25	1.14	12.60
Класс стали ГОСТ	А-IV 5781-61	А-II 5781-61		А-I 5781-61		В-I 6727-53			Ст.3 380-60*		
Расчетное сопротивление стали R_0; кг/см²	5100	2700		2100		3150			2100		

ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗДЕЛИЯ

Вес	т	1.08
Объем бетона	м³	0.43
Приведенная толщина бетона	см	19.8
Расход металла	кг	45.42
Расход металла на 1м³ бетона	кг	103.00
Расход металла на 1м² изделия	кг	20.90
Марка бетона	—	200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска натяжения не менее:	кг/см²	140

РАСЧЕТНАЯ СХЕМА

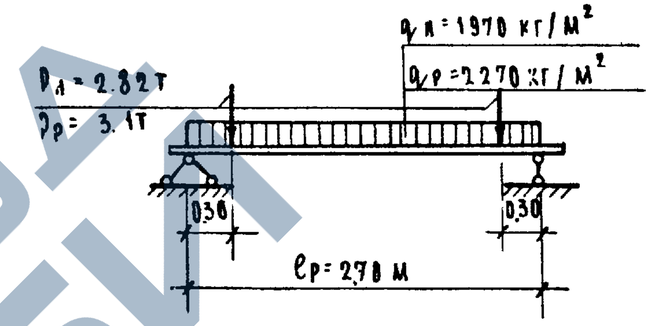
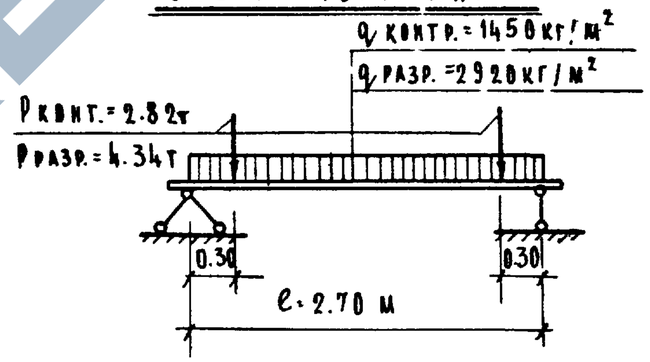


СХЕМА ИСПЫТАНИЙ



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Общий вид плиты см. на листе № 125.
2. Арматуру и закладные детали см. на листе № 121, 122, 123, 120.
3. Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода должна быть не менее 200 кг/см².

ТЛ 1967 г.	Плиты перекрытий	ИИ-04-5	
	Характеристика, схемы расчета и испытания плиты ПК-17-28-8У	Выпуск 2	Лист № 126

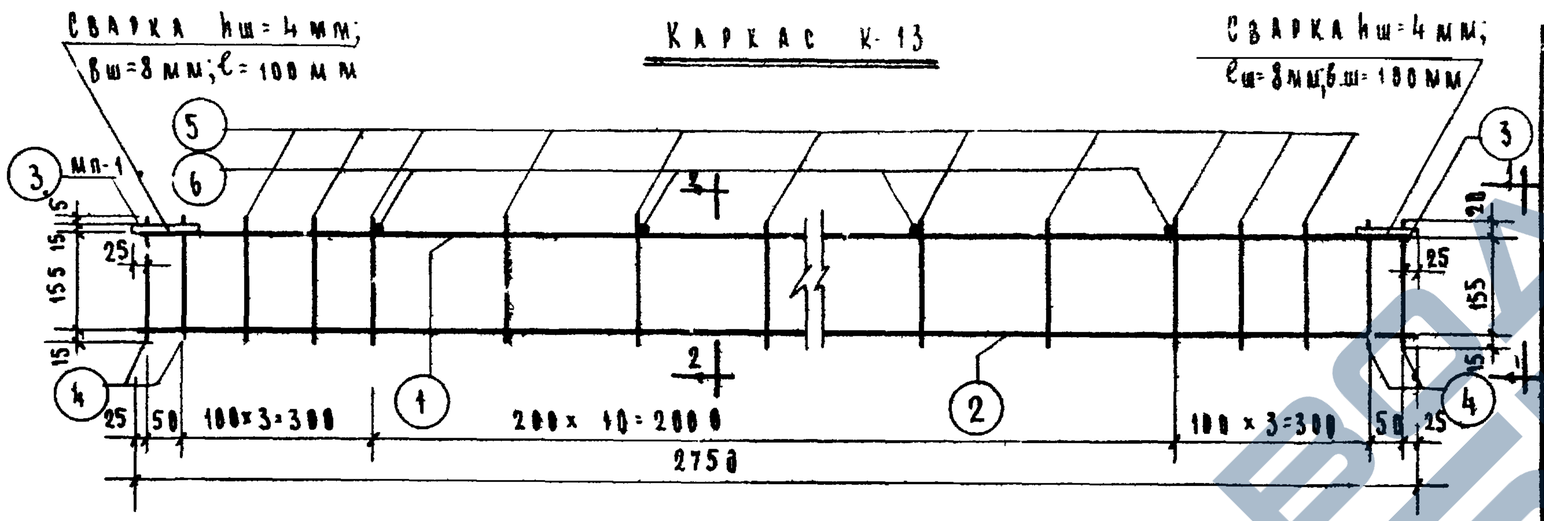
МИТЭП Конструкторский отдела

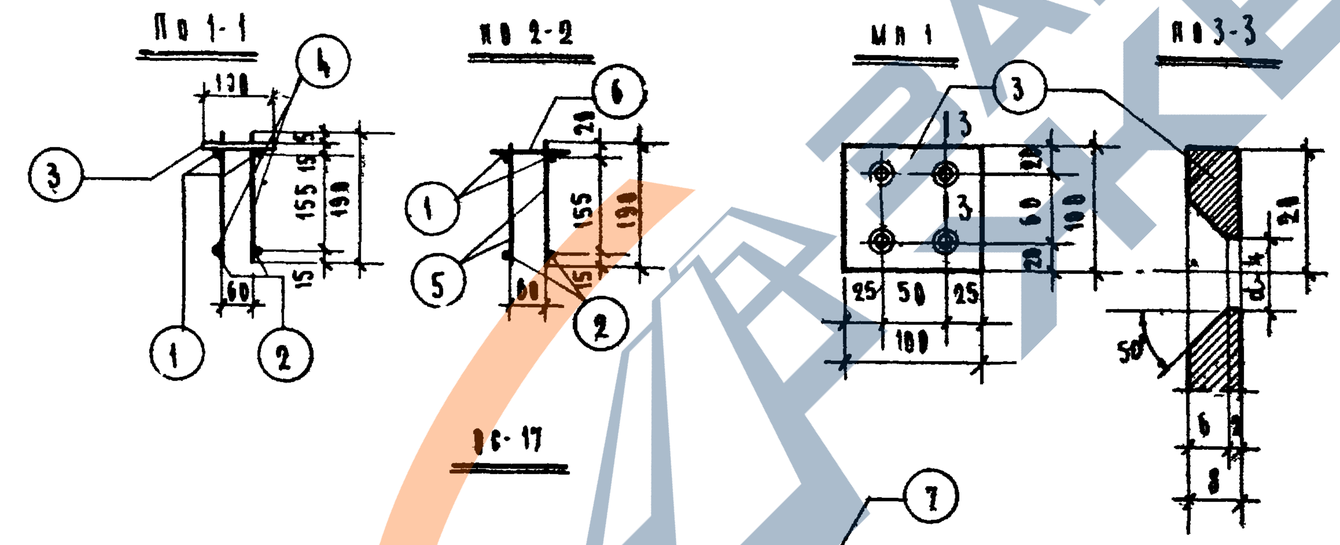
Гл. инж. — Мощенко; Нач. отд. — Голованова; Гл. инж. пр. — Щетинина; Гл. инж. — Иванова; Гл. инж. пр. — Львов; Нач. отд. — Смирнова; Гл. инж. — Шапиро; Разработ. — Алферов; Проверил. — Ковиров; 10/XI 1967 г.

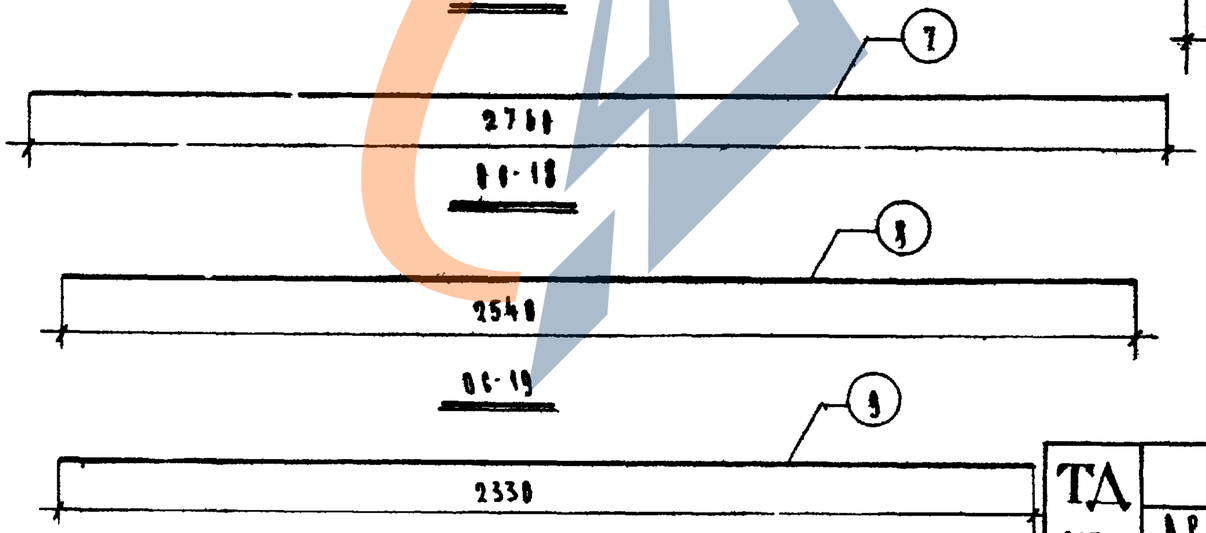
Арх. №

https://zavodjbi.com/

Каркас К-13







Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина детали м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	К-13	1	ф 10А-II	2	2750	5.50	3.40	7.46
		2	ф 5В-I	2	2750	5.50	0.85	
		3	100×8	2	100	0.20	1.25	
		4	ф 10А-II	8	100	1.60	0.99	
		5	ф 5В-I	30	190	5.70	0.88	
		6	ф 5В-I	6	100	0.60	0.09	
2	ВС-17	7	ф 10А-IV	1	2760	2.76	1.71	1.71
3	ВС-18	8	ф 10А-IV	1	2540	2.54	1.57	1.57
4	ВС-19	9	ф 10А-IV	1	2330	2.33	1.44	1.44

Выборка металла

Сечение, мм	№ поз.	Характерист. стали	Расчетное сопротив. ст. стали R_a, кг/см²
ф 10	7 8 9	А-IV ГОСТ 5781-61	5100
ф 10	14	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 5	2,5,6	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

1. Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ-10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.
3. В сечении 2-2 концы стержней поз. 4 обрезать после приварки МП 1 и зачистить заподлицо с верхом пластины поз. 3

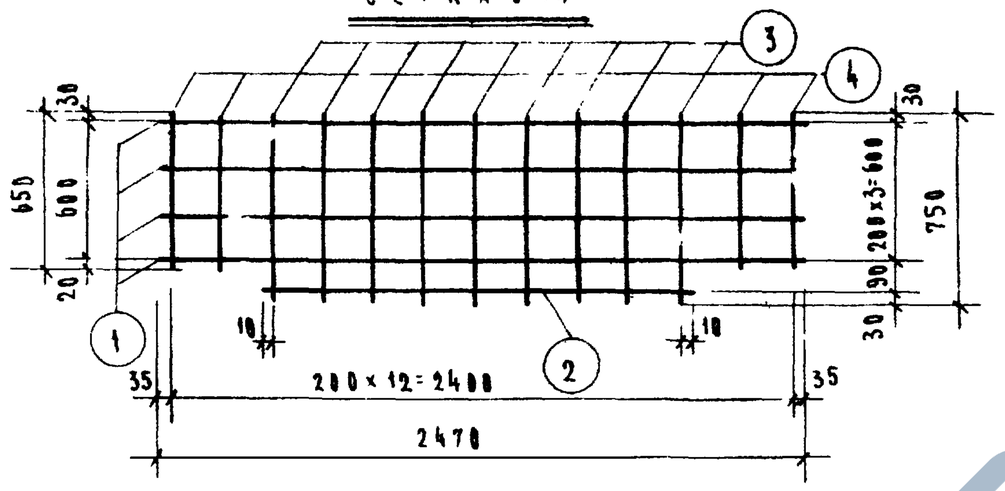
ТА 1967г	Плиты перекрытия		ИИ-04-5
	Арматурный каркас К-13 отдельные стержни ВС-17, ВС-18, ВС-19	Выпуск 2	Лист 127

МИТЭП Институтовский отдела

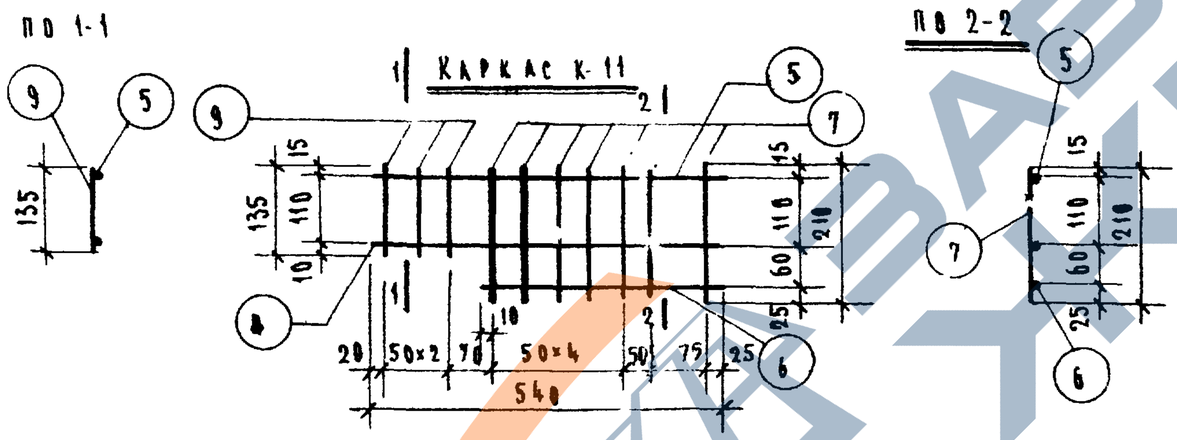
Гл. инж. мастер Моценко; Нач. отдела Голованова; Гл. инж. отд. Щетинина; Гл. инж. пр. Иванова; Гр. инж. Аббов; Разработ. Смирнов; Проверил Шапиро; Конструк. Алферов; Нормоконтр. Ковнер; Арх. ж

10/XII 1968г; М-6 1:10

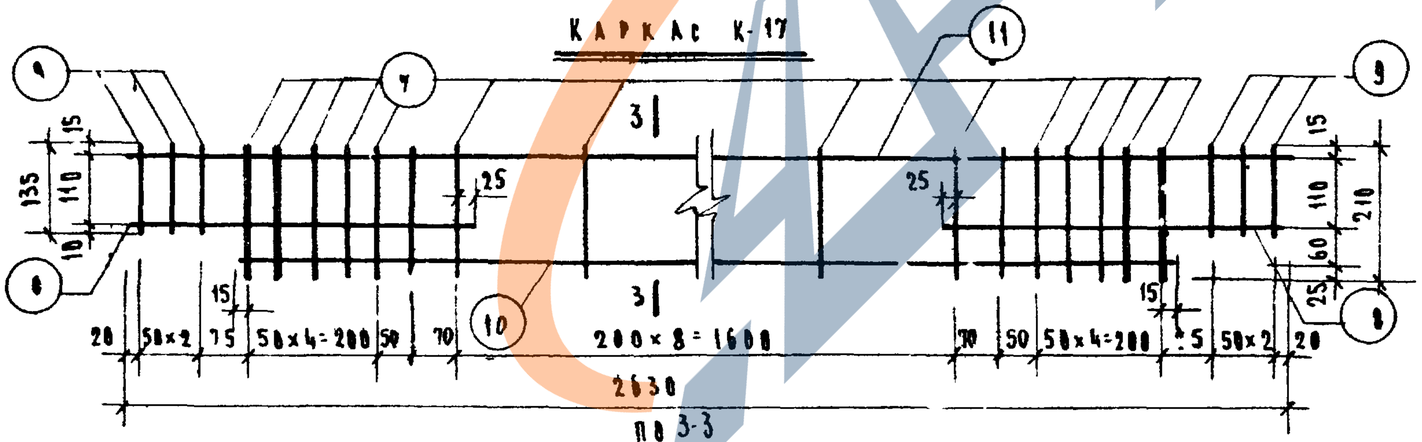
Сетка С-14



Каркас К-11



Каркас К-17



Спецификация металла на деталь

№ п/п	Марка детали	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина позиции мм	Длина на деталь м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
1	С-14	1	ф3 В-I	4	2470	9.39	0.55	1.15
		2	ф3 В-I	1	1620	1.62	0.09	
		3	ф3 В-I	9	750	6.75	0.38	
		4	ф3 В-I	4	650	2.60	0.13	
2	К-11	5	ф6 А-I	1	540	0.54	0.10	0.37
		6	ф10 А-II	1	360	0.36	0.22	
		7	ф5 В-I	7	210	1.47	0.23	
		8	ф10 А-II	1	540	0.54	0.34	
		9	ф5 В-I	3	135	0.41	0.06	
3	К-17	8	ф10 А-II	2	540	1.08	0.67	4.07
		7	ф5 В-I	21	210	4.41	0.68	
		10	ф12 А-II	1	2270	2.27	2.02	
		9	ф5 В-I	6	135	0.81	0.12	
		11	ф6 А-I	1	2630	2.63	0.58	

Выборка металла

Сечение мм	№ № позиций	Характеристика стали	Расчетное сопротивление стали R_a, кг/см²
ф 10, 12	5, 8, 10.	А-II ГОСТ 5781-61	2700
ф 6	5 11	А-I ГОСТ 5781-61	2100
ф 5, ф	1, 2, 3, 4, 7, 9	В-I ГОСТ 6727-53	3150

Примечания:

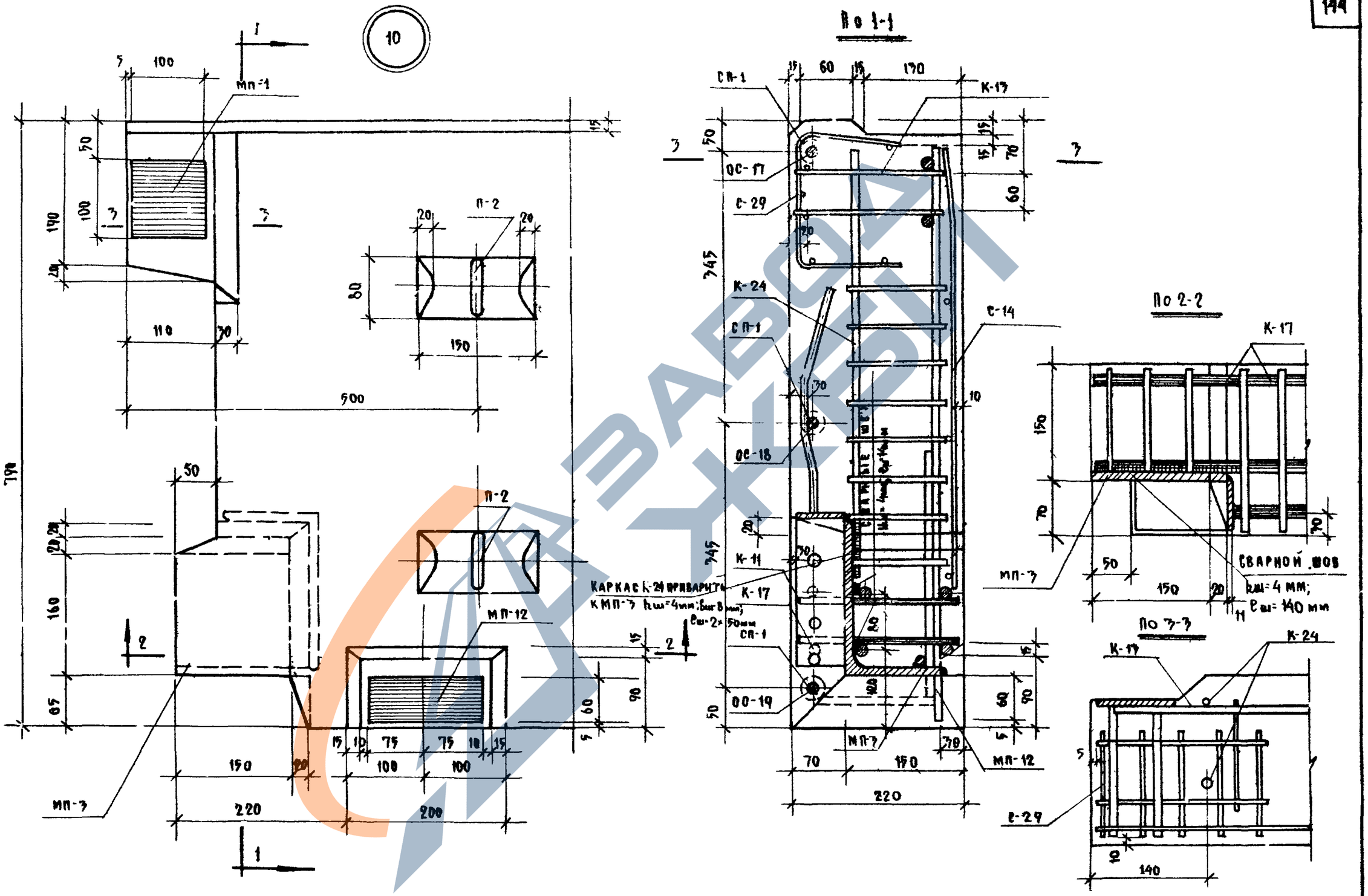
1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно.

ТА 1967г	Плиты перекрытий	ИИ-04-5
	Арматурная сетка С-14 и каркасы К-11, К-12	Выпуск 2 / Лист № 128

МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. МИТЭП Мощенко; Нач. КБ. отд. Глобанова; Гл. инж. отд. Щестинина; Гл. инж. пр. Иванова; 10/III 1967г; М-6; 1:25; 1:10

Гл. инж. Пихеев; Разраб. Сидорова; Провер. Шанкро; Контрол. Федорова; Арх. №



ТД 1967г	Панты перекрытий		ИИ-04-5
	Узел „10".	Выпуск 2	Лист № 129

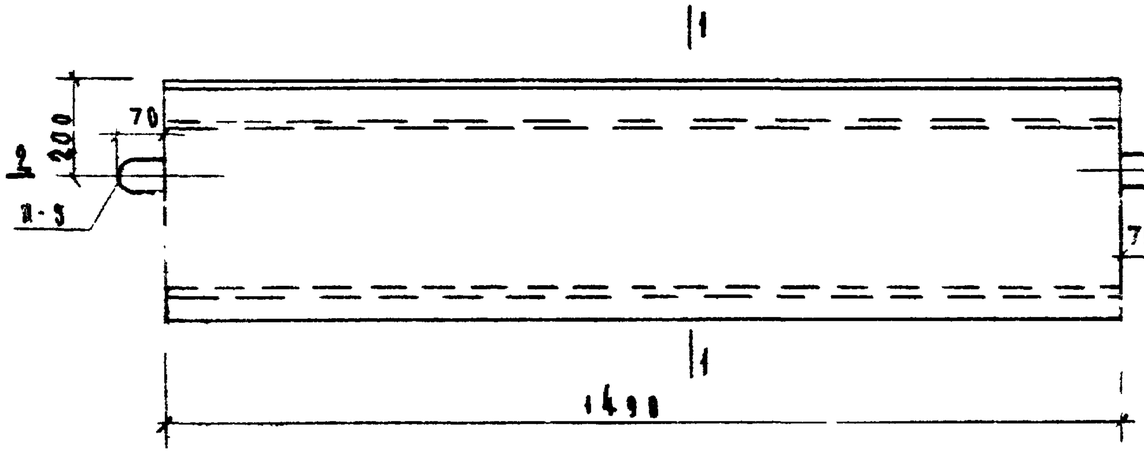
МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. МИТЭП Мощенко; Нач. отдела Головакова; Гл. инж. отд. Петинина; Гл. инж. пр. Кожемирова; Ст. инж. Ильин; Разработ. Смирнова; Проверил. Шапиро; Копиров. Раферов; Утв. 10/VII 1967г.

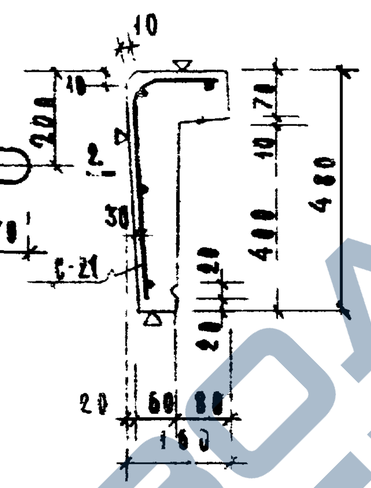
М-5; 1:5

Арх.№

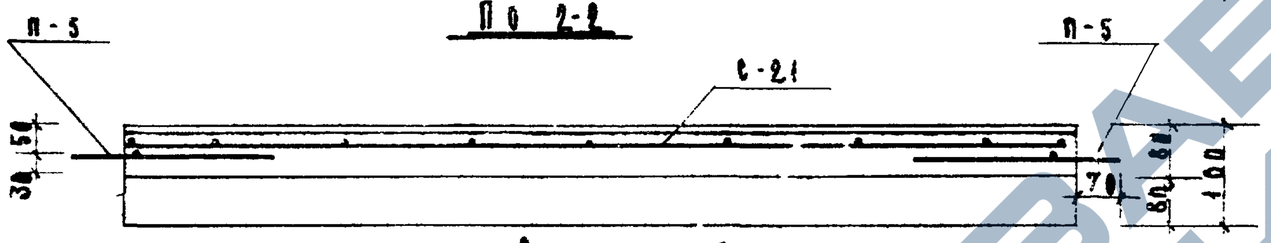
План



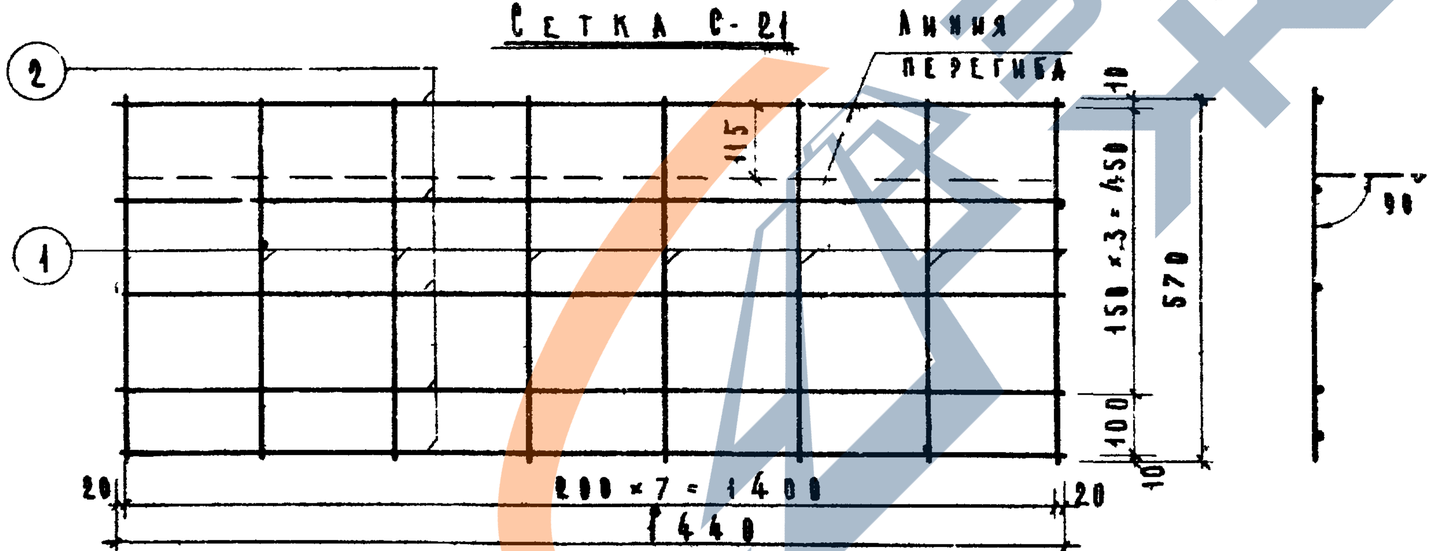
По 1-1

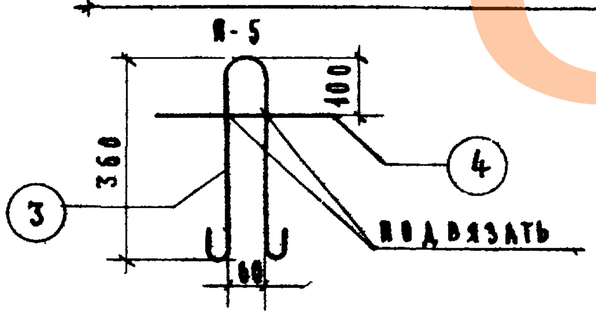


По 2-2



Сетка С-21





Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии с СНиП II-6
2. Поверхности, отмеченные знаком, у заделать

Спецификация металла

N N п/п	Марка детали	N поз.	Сеч. мм	Кол. шт.	Длина позиц. мм	Длина на дет. м	Вес, кг позиц.	Вес, кг дет.
1	С-21 (шт. 1)	1	ф4 В-I	8	570	4.56	0.45	1.16
		2	ф4 В-I	5	1440	7.20	0.71	
2	П-5 (шт. 2)	3	ф8 А-I	1	880	1.76	0.70	0.94
		4	ф8 А-I	1	300	0.60	0.24	
						Итого		2.10

Выборка металла

Сечение, мм	ф 4 ВI	ф 8 АI
Длина, м	11.76	2.36
Вес, кг	1.16	0.94
Класс стали по ГОСТ	В-I 6727-53	ВСт.3, ВКСт.3 А-I 5781-61
Расч. сопр. арматуры Ra, кг/см²	3150	2100

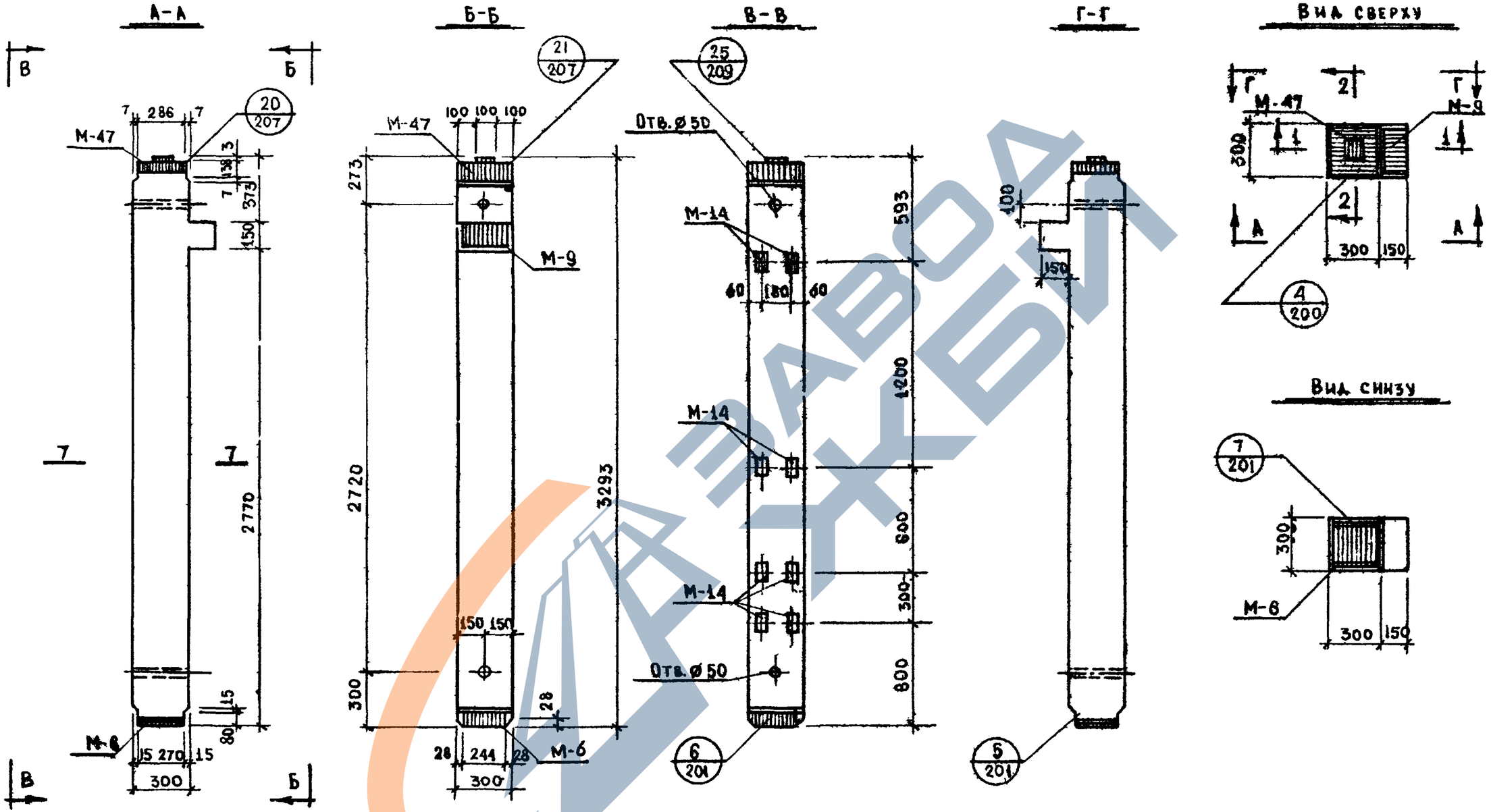
Характеристика изделия

Вес изделия	т	0.147
Объем бетона	м³	0.059
Расход металла	кг	2.10
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	35.60
Расход металла на 1 м² изд.	кг	2.93
Марка бетона		200
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода не менее	кг/см	140

Морозостойкость бетона Мрз 35

ТД 1967 г	Фризовый камень		ИИ-04-5
	Общий вид и армирование фризового камня Ф-155. Сетка С-21, петля П-5	Выпуск 2	Листы 130

Гл. инж. МИТЭП	Н. Н. Кондратьев	Гл. инж. пр.	Н. Н. Ж.
Гл. инж. пр.	Н. Н. Ж.	Гл. инж. пр.	Н. Н. Ж.
Нач. отдела	Смирнова	Разработ.	Шапиро
Рук. гр.	Проверил	Конструктор	Ж.
Нач. КИО	Р. Н. Ж.	Фрадин	Кнур-Мурзатов
Мощенко	Голубинин	Мандзи	Ж.
Сергалов			
МИТЭП	20/VII 1967 г.	М-6 1:10	
Конструктор отдела			
Арх. ин.			



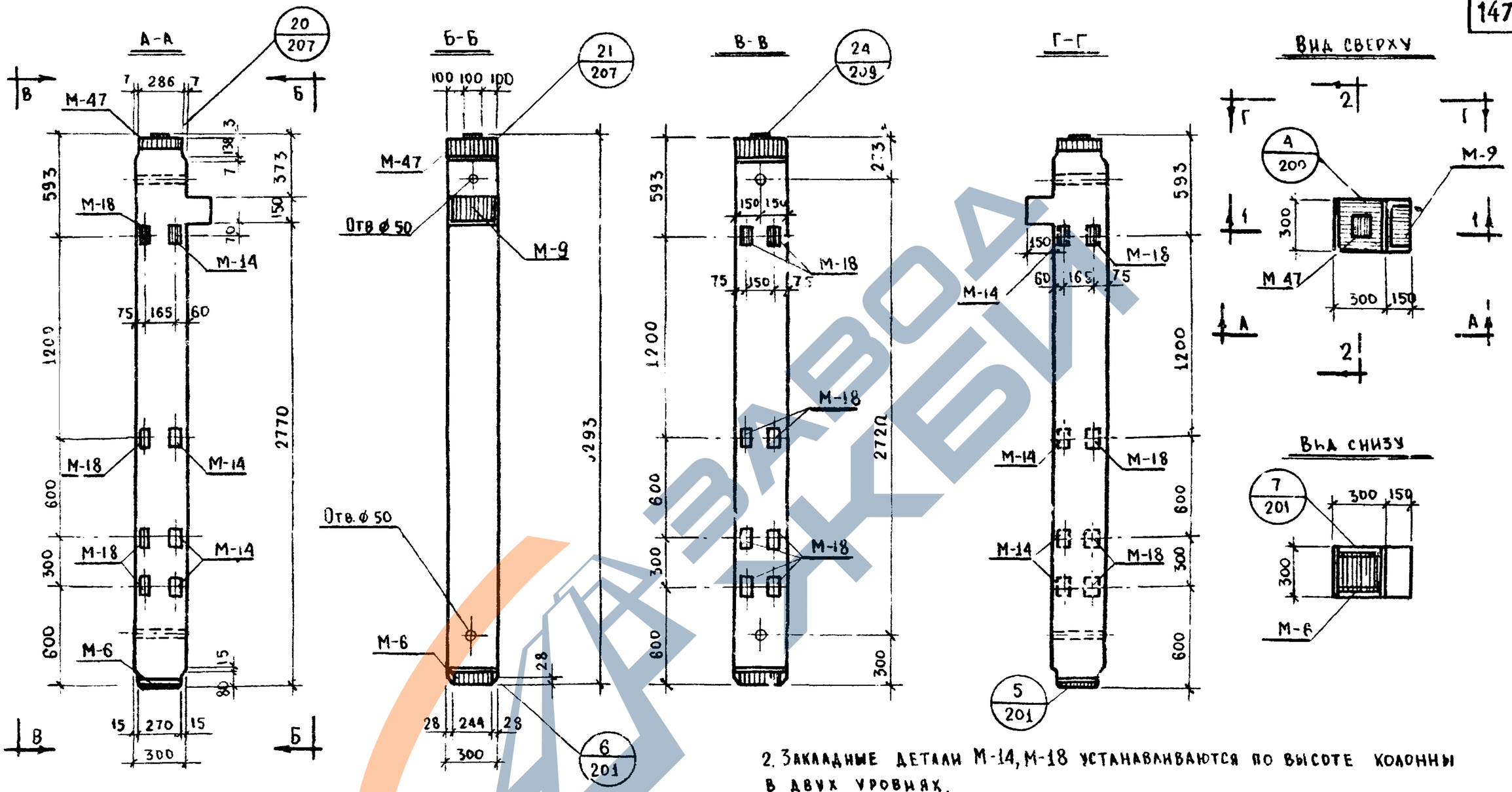
Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1

2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист № 133.
Горизонтальное сечение – см. лист № 253 – ИИ-04-2 выпуск 1
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики – ММК-5 лев и ММК-5 прав – см. лист № 161.

ТД 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-17-33-3М	Выпуск 2	Лист № 131

Шурдин	Кнур-Муратов		
Нач. НИО	Гл. инж. пр		
Согласов			
Мощенко	Агладзе	Щетинина	
Рук. гр. инж.	Разработ.	Проверил	
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Гл. инж. отд.	Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
20.6. 1967г.	М 1:25		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			



Примечания:

1. Колонна марки К-17-33-3аМ изготавливается с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14, М-18 что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление на видах А-А и Г-Г закладные М-14, М-18 показаны:
   а) Сплошными линиями - для „левого" расположения;
   б) Пунктирными линиями - для „правого" расположения;

Закладные детали М-18, показанные на виде В-В, устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.

Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.

2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.

Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 273-ИИ-04-2 выпуск 1.

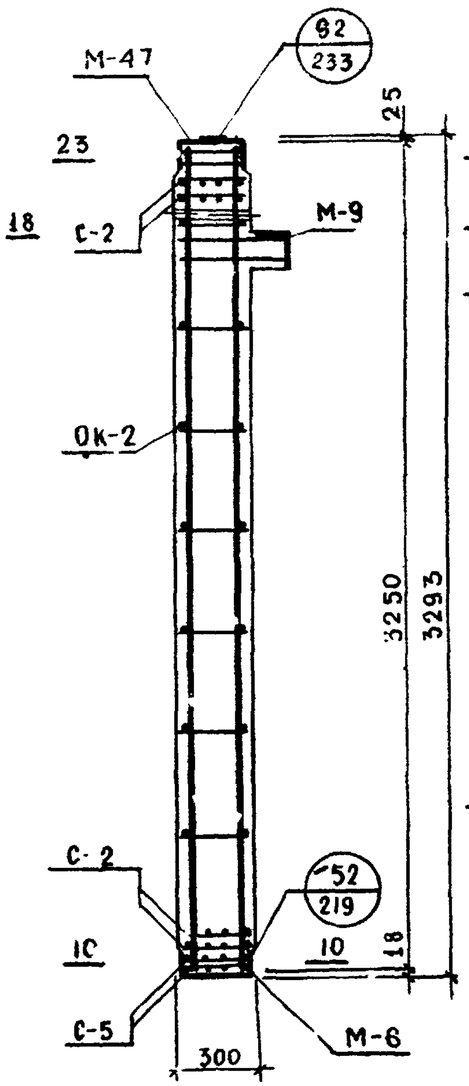
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 133; горизонтальное сеч. см. лист № 253-ИИ-04-2 вып. 1. 4. К колонне на заводе изготовителе приваривается опорный столик ММХ-5 лев (при „левом" расположении закладных дет.) или ММК-5 прав (при „правом" расположении) см. лист № 161

ТД 196 г.	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-17-33-3аМ	Выпуск 2	Лист № 132

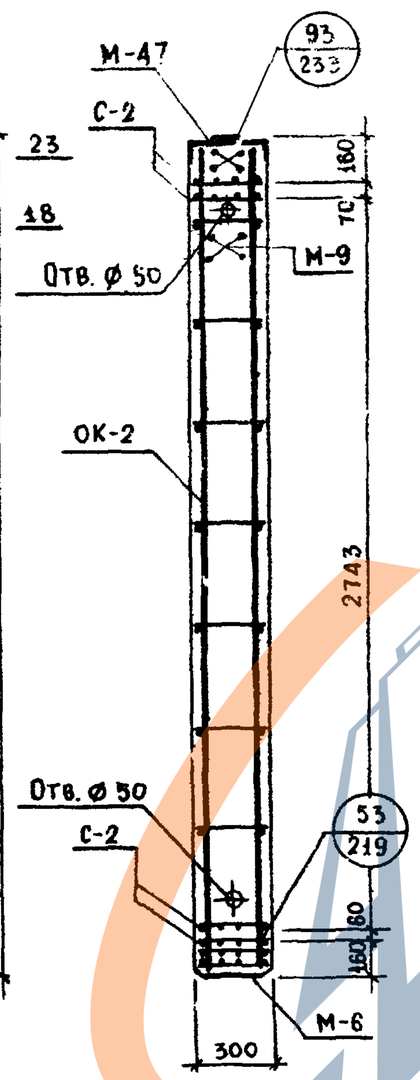
Рук. гр. инж.	Львов	Франин	Кнур-Муратов
Нач. НИО	Галин		
Ж. пр.			
Согласов.			
Ст. инж.	Смирнова	Мощенко	
Разработ.	Шапиро	Аллазе	
Проверил	Алферов	Щетинина	
Гл. инж. ин.			
Нач. отд.			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
10.6. 1967 г.	М 1:25		
МИТЭП Конструкторск отдел			
Арх. №			

9410 149

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Колич. детал., шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей К-17-33-3М	Вес, кг: Всех деталей К-17-33-3аМ
1	ОК-2	1	41.70	41.70	41.70
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	4 / 2	0.49	1.96	0.98
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	– / 6	0.64	–	3.84
7	С-2	4	0.90	3.60	3.60
8	С-5	2	0.42	0.84	0.84
		Итого		92.72	95.58

Выборка металла на изделие К-17-33-3М / К-17-33-3аМ													
Сечение, мм	⌀8	⌀8	⌀10	⌀22	⌀25	-150×16	-100×8	-80×10	-85×16	-300×8	-260×3	-100×8	L140×10
Длина, м	3.78	13.10 / 1.34	2.02	14.70	1.15	0.57	0.20 / 0.58	0.532	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	3.00	5.16 / 5.04	1.25	43.76	4.40	9.15	1.24 / 3.62	3.34	2.04	5.39	8.16	0.23	5.60
ГОСТ	5781-61					103-57				82-57		8009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС				ВСт. 3							
Расчетное сопротив. Ra; кг/см²	2100	3400				2100							

Примечания:

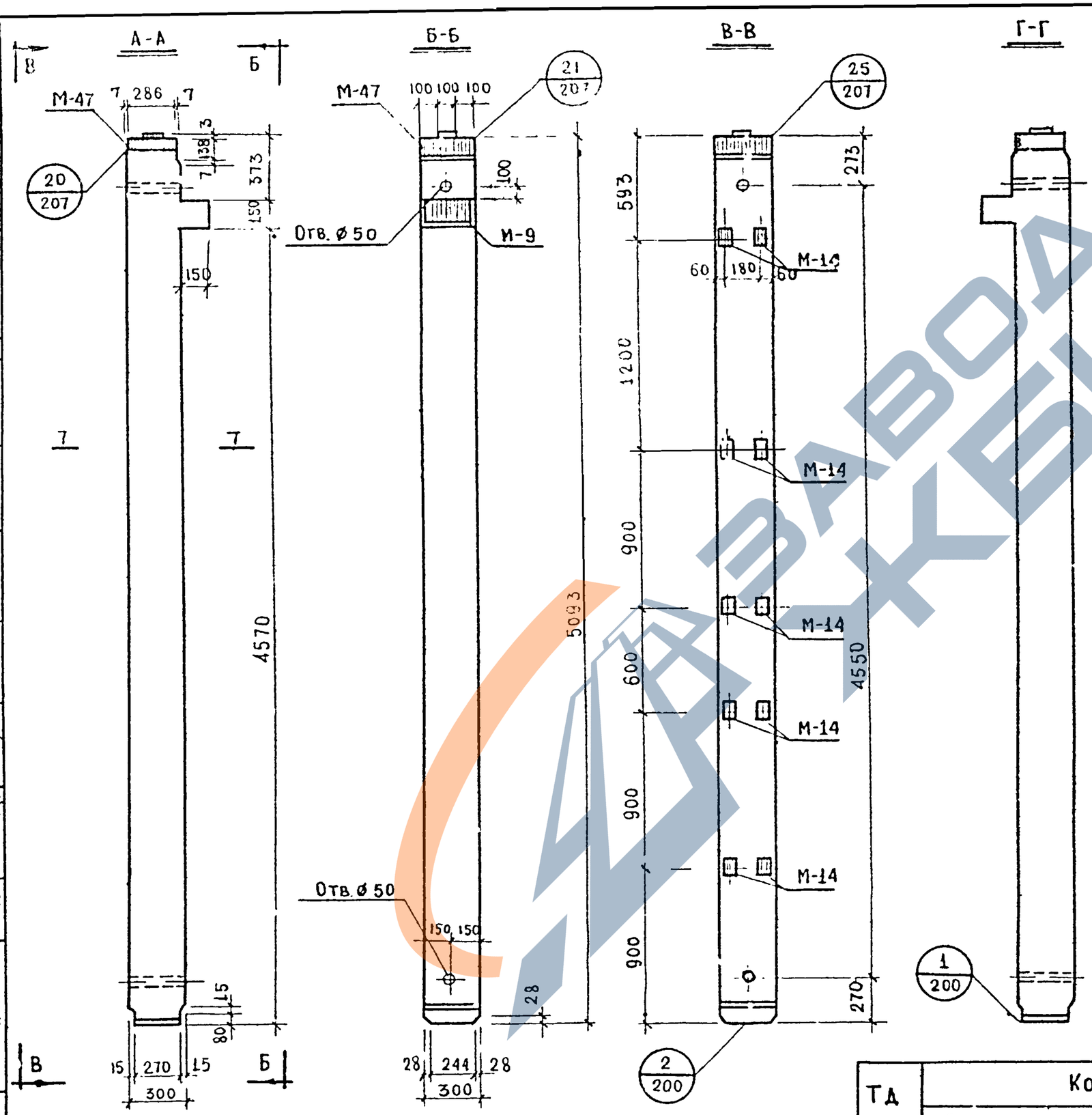
1. Закладные детали М-14; М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 – ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру см. листы №№ 151, 176 – ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали см. листы № 182, 187, 192, 193, 196 ИИ-04-2 выпуск 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 прав. см. лист № 161.

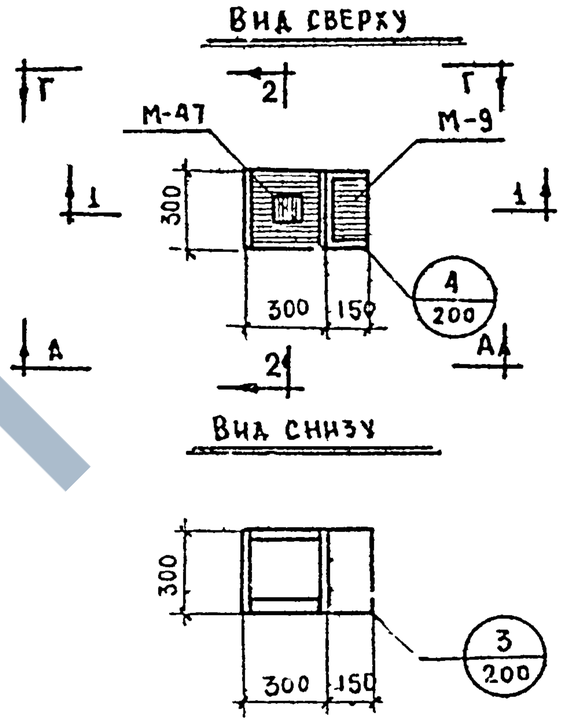
Характеристика изделия		К-17-33-3М	К-17-33-3аМ
Вес	т	0.79	0.79
Объем бетона	м³	0.301	0.301
Расход металла	кг	92.72	95.58
Расход металла на 1 м³ бет	кг	308.0	318.0
Марка бетона		300	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время		не менее 210	не менее 210
в зимнее время		— " — 300	— " — 300

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-17-33-3М; К-17-33-3аМ	Лист 2	Лист № 133

Гл. инж. пр-та	Львов	Гл. инж. отдела	Мощенко
Нач. отдела	Смирнова	Гл. инж. пр.	Аладзе
Рук. гр. инж.		Разработ.	Щетинина
Проверил			
Арх. №			

МИТЭП Конструкторск. отдел. 10.6.1967г. М 1:23





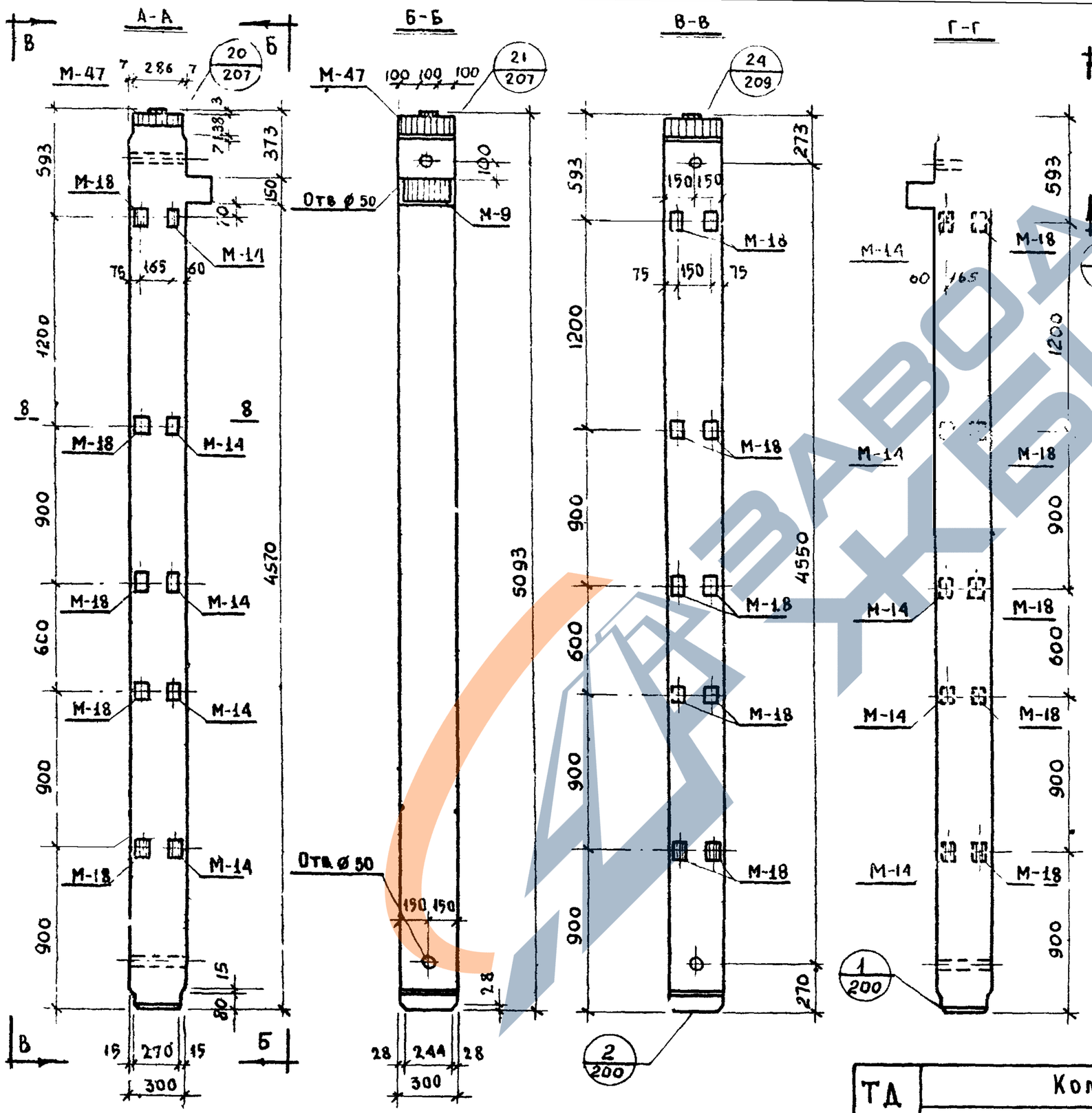
Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях.
   Закладные, обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом задания и отражается в заказе на изготовление см. лист №272 ИИ-04-2 вып 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 133. Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-24-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорные столики МНК-5 лев. и МНК-5 прав. см. лист № 161

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-18-51-3М	Выпуск 2	Лист № 134

МИТСП Конструкторск отдел	10.6.1967	М 1:25	Арх №
Нач. ИИО. Фрадкин	Гл. инж. пр. Кихур Мурадов		
Согласов			
Гл. инж. ин-та Мощенко	Нач. отд. Агладзе	Гл. инж. отд. Щетинина	
Гл. инж. пр.			
Рук. гр. инж. Львов	Разработ. Смирнова	Проверил Шапиро	Авдеров

https://zavodjbi.com/



Примечания:

1. Колонна марки К-18-51-3аМ изготавливается с „левым" и с „правым" расположением закладных деталей М-14, М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
   На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:
   а) Сплошными линиями-для „левого" расположения;
   б) Пунктирными линиями-для „правого" расположения;
   Закладные детали М-18, показанные на виде В-В устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.
2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 272-ИИ-04-2 вып.1
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 136. Горизонтальное сечение - см. лист № 253 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорный столик ММК-5 лев (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5 прав. (при „правом" расположении) - см лист № 161.

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-18-51-3аМ	Выпуск 2	Лист № 135

МИТЭП
Конструкторский отдел
Арх. №

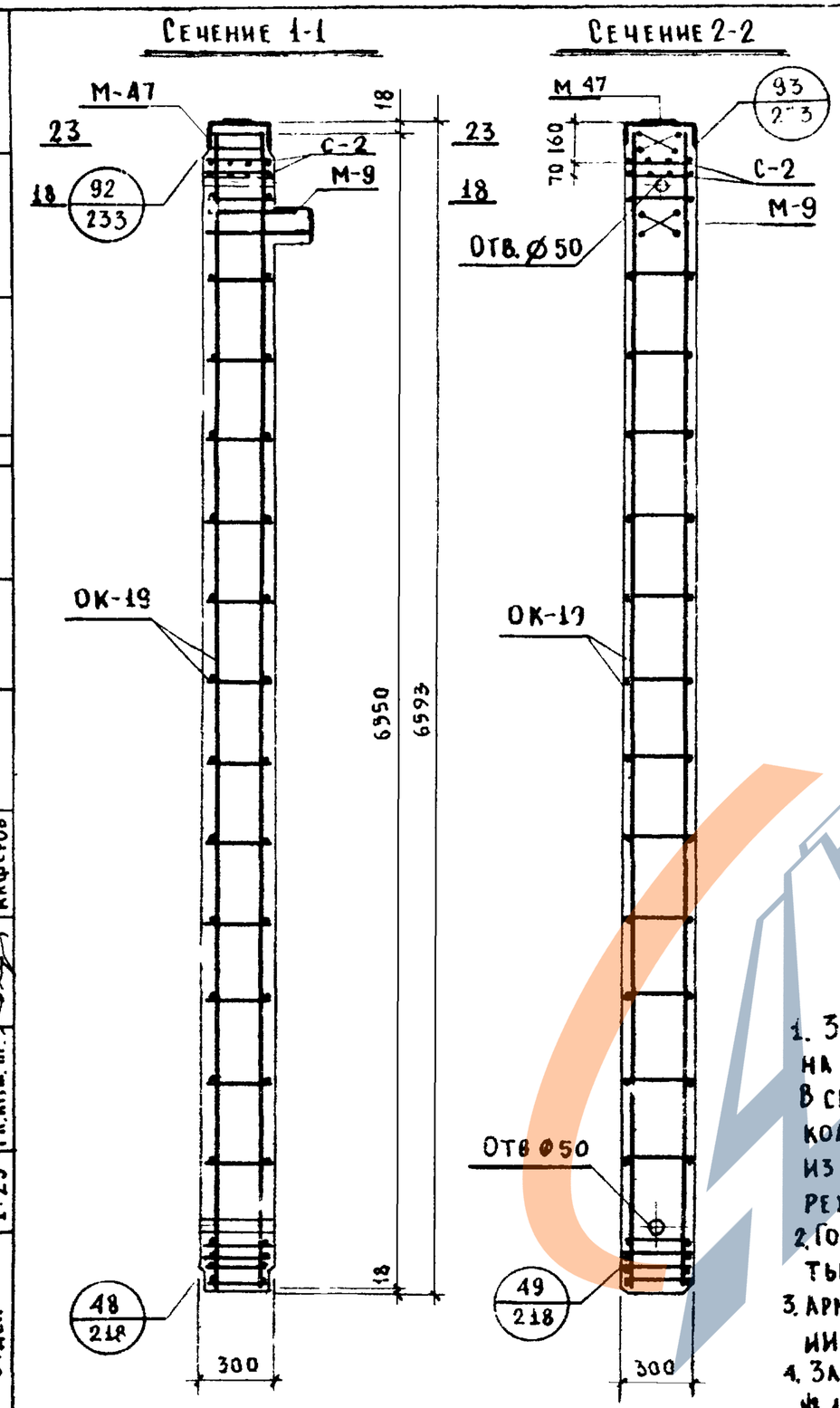
Согласов

Гл. инж. пр. Глинж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела Разработ. Проверил Рук. гр. инж. Нач. отд. Гл. инж. пр.

Львов, Смирнова, Шапиро, Валферов, Агладзе, Щетинина, Глинж. пр., Мурадов

10.6.1967г М 1:25

9410 152



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	
				К-18-51-3М	К-18-51-3аМ
1	ОК-19	1	48.14	48.14	48.14
2	М-9	1	13.28	13.28	13.28
3	М-14	8/14	0.49	3.92	1.96
4	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5	М-18	—/12	0.64	—	7.68
6	С-2	2	0.90	1.80	1.80
		Итого		89.65	95.37

Выборка металла на изделие

К-18-51-3М / К-18-51-3аМ

Сечение, мм	⌀6	⌀10	⌀8	⌀10	⌀18	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×3	L140×10
Длина, м	16.20	2.16	8.24 / 10.72	0.94	21.60	1.70	1.15	0.57	0.40 / 1.16	0.54	0.85	0.29	0.10	0.26
Вес, кг	3.60	1.34	3.24 / 4.20	0.58	43.20	5.06	4.40	9.15	2.48 / 7.24	3.34	2.04	5.39	0.23	5.60
ГОСТ	5781-61							103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс, марка стали	А-I		А-III, 35ГС					Вст.3						
Расчетное сопрот. Ra; кг/см²	2100		3400					2100						

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в четырех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения - см. листы № 256; 257 - ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру - см. листы № 187, 192, 193, 196 - ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали - см листы № 187, № 192, 193, 196 - ИИ-04-2 вып 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав. и ММК-5 лев. см лист № 161.

Характеристика изделия

		К-18-51-3М	К-18-51-3аМ
Вес	т	1.16	1.16
Объем бетона	м³	0.463	0.463
Расход металла	кг	89.65	93.37
Расход металла на 1 м³ бет	кг	194.0	206.00
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	—	не менее 280	не менее 280
в зимнее время		—"— 400	—"— 400

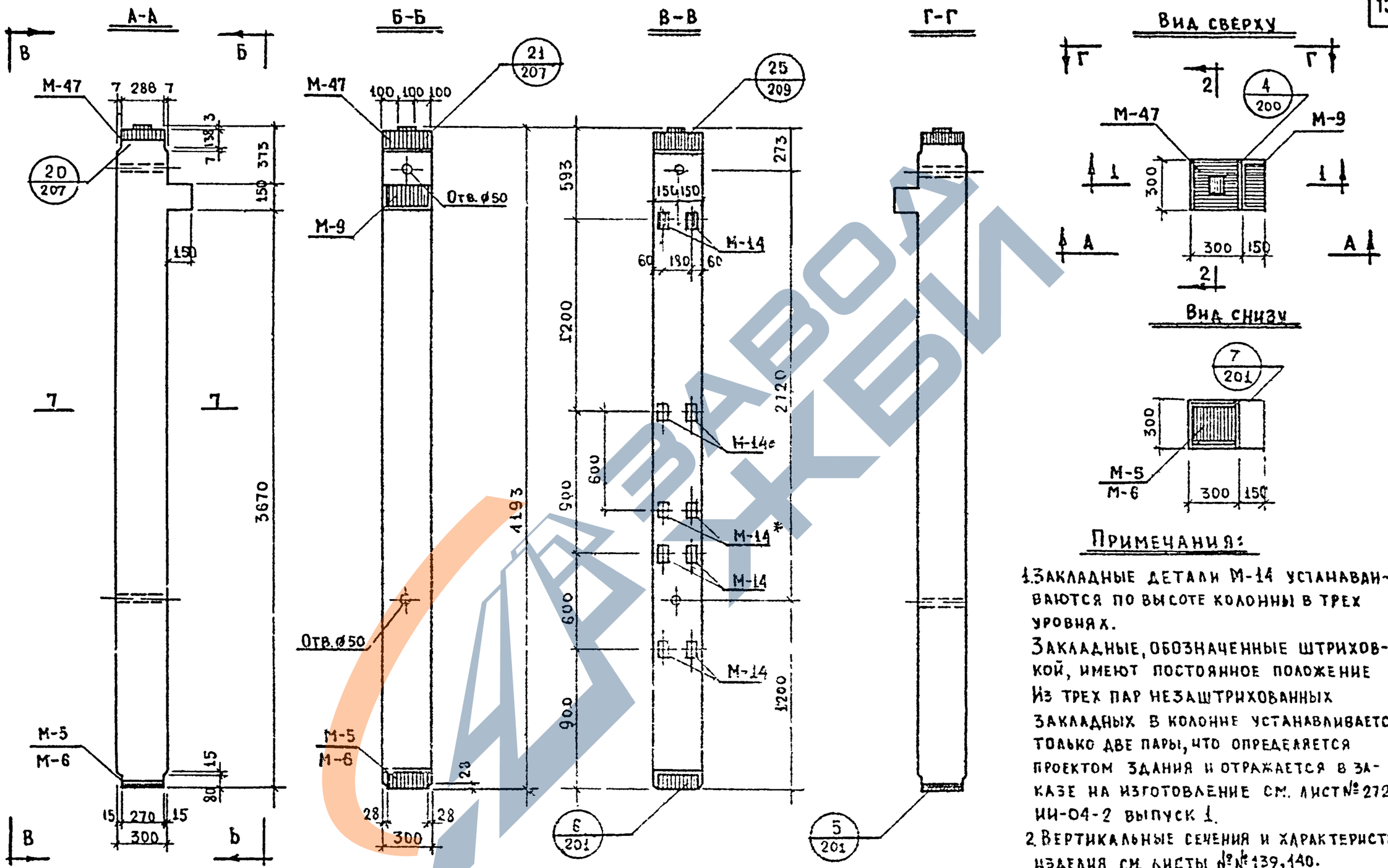
ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Сечения колонн К-18-51-3М и К-18-51-3аМ	Выпуск 2	Лист № 136

Гл. инж. ин-та	Львов	Мощенко	10.6.1967г.
Нач. отдела	Смирнова	Аллаше	М 1:25
Гл. инж. отд.	Шапиро	Щетинина	
Гл. инж. пр.	Алферов		
Рук. гр.			
Разработ.			
Проверил			

МИТЭП Конструкторск отдел

Арх №

3410 153



Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение
Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление см. лист № 272 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №№ 139, 140.
3. Закладная деталь М-5 устанавливается в колонне К-16-42-3М, М-6 – в колоннах К-18-42-3М; К-20-42-3М
4. К колонне, на заводе-изготовителе, привариваются опорные столики ММК-5 лев. и ММК-5 прав – см. лист № 161.

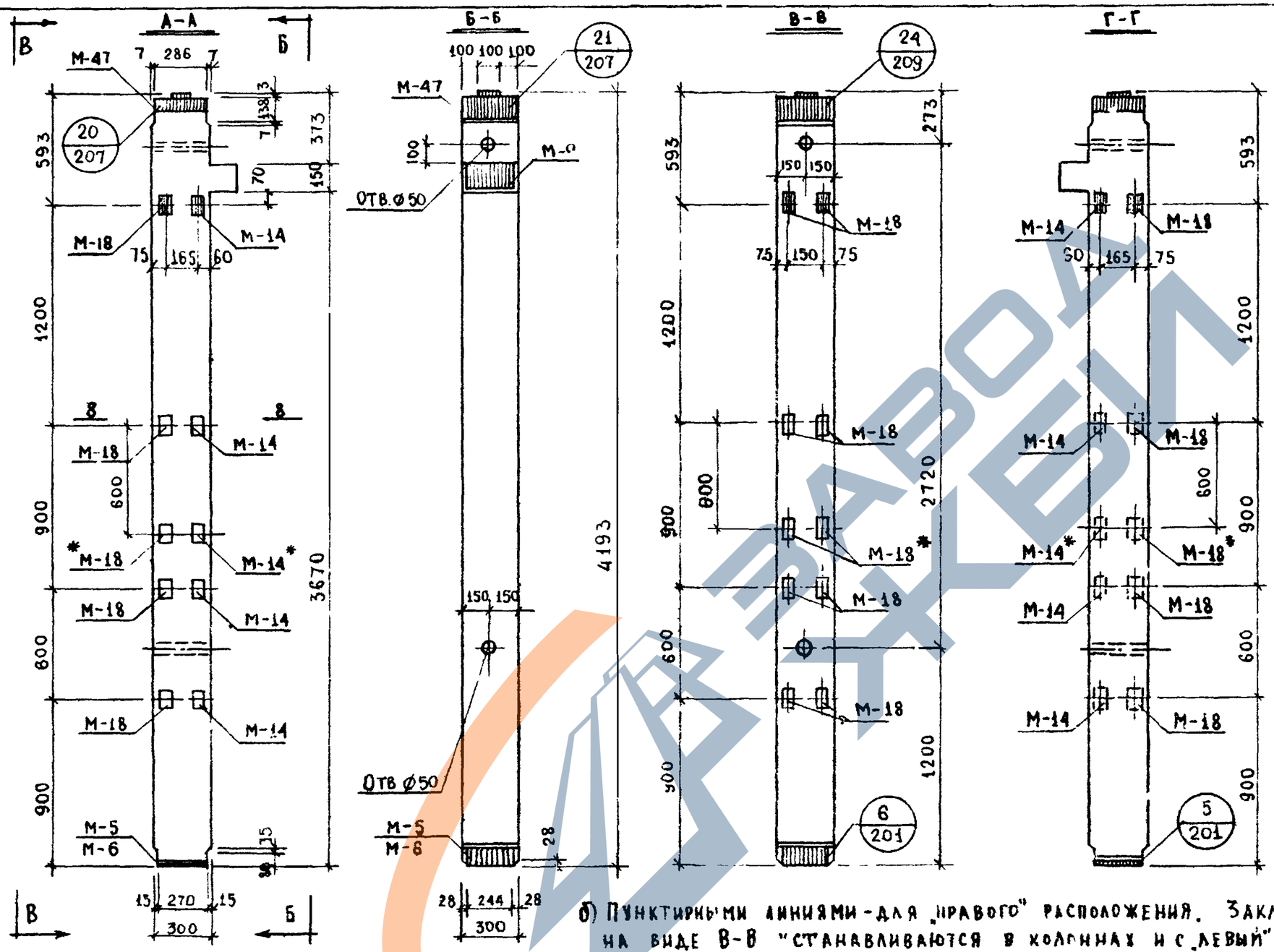
✱ Дополнительные закладные детали в колоннах, используемых для первого этажа при полах „по грунту" и высоте этажа $H_{от}$=3.3 м.

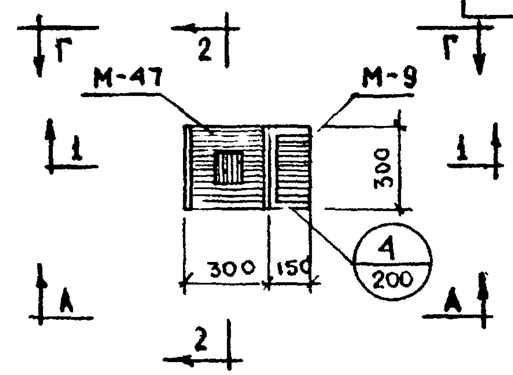
ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонн К-16-42-3М, К-18-42-3М, К-20-42-3М	Выпуск 2	Лист № 137

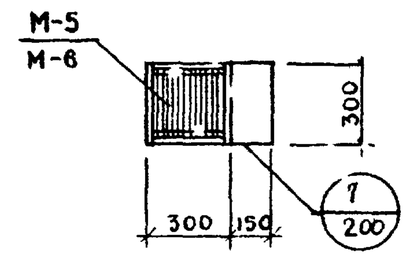
МИТЭП — Конструкторск. отдел

Арх. №

Рук.гр.инж	Львов	Разработ	Смирнова
Проверил	Шапиро	Гл.инж.пр.	Кнур-Муратов
Нач. ИИО	Гл.инж.пр.	Согласов	
Гл.инж.ин-та	Нач.отдела	Гл.инж.отд.	Гл.инж.пр.
Мощенко	Аглаазе	Щетинина	
10.6. 1967г	М 1:25		







Примечания:

1. Колонны марки К-16-42-3аМ, К-18-42-3аМ, К-20-42-3аМ изготавливаются с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14 и М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:
   а) Сплошными линиями – для „левого" расположения
   б) Пунктирными линиями – для „правого" расположения. Закладные детали М-18, показанные на виде В-В "устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым расположением.
2. Закладные детали М-14 и М-18 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см лист №272 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №139, 140, горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-02 вып. 1.
4. Закладная деталь М-5 устанавливается в колонне марки К-16-42-3аМ; М-6 – в колоннах К-18-42-3аМ и К-20-42-3аМ.
5. К колонне на заводе-изготовителе приваривается опорный столик ПМК-5 прав („при правом" расположении закладных деталей или ММК-5 лев („при левом" расположении) – см лист № 161.

* – см. лист № 137

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонн К-16-42-3аМ; К-18-42-3аМ; К-20-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 138

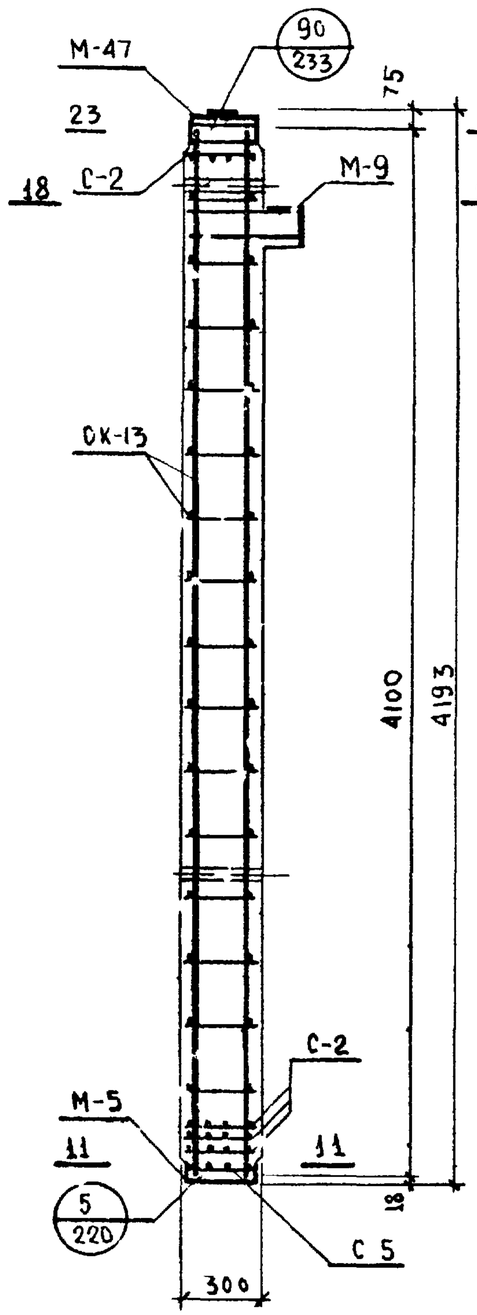
МИТЭП Конструкторск. отдел

Арх. №

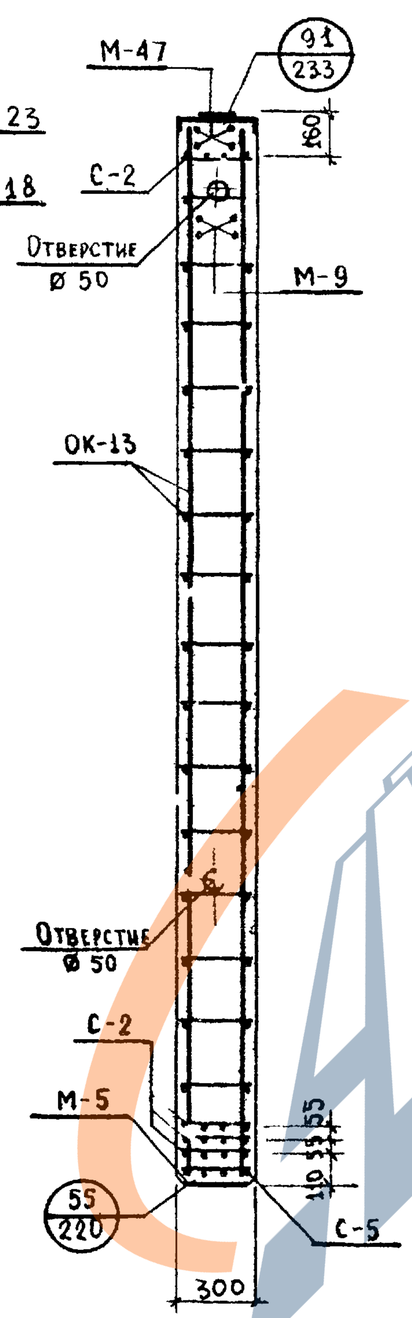
Нач. НИО	Гл. инж. пр	Фрадин
		Кнур-Муратов
Согласов.		
Мощенко	Гл. инж. отд	Атладзе
		Щетинина
Рук. гр. инж	Разработ.	
	Проверил	
Львов	Гл. инж. пр.	Алферов
	Нач. отдела	Смирнова
	Гл. инж. отд	Шапиро
10.6 1967г	М 1:27	

9410 155

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Выборка металла на изделие					
№№ п/пп	Марка детали	Кол-во детал., шт	Вес, кг		
			Детали	Всех деталей	
				К-16-42-3М	К-16-42-3аМ
1	ОК 13	1	17.10	17.10	17.10
2	М-5	1	6.87	6.87	6.87
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6 / 3	0.49	2.94	1.47
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	– / 9	0.64	–	5.76
7	С-2	4	0.90	3.60	3.60
8	С-5	1	0.42	0.42	0.42
Итого				66.72	71.01

Выборка металла на изделие (К-16-42-3М / К-16-42-3аМ)														
Сечение, мм	Ø5	Ø8	Ø10	Ø12	Ø22	Ø25	–130×10	–100×8	–80×10	–65×16	–300×8	–260×8	–100×3	L140×6
Длина, м	16.20	12.95 / 14.81	1.48	16.20	1.70	1.15	0.57	0.30 / 0.87	0.54	0.25	0.29	0.40	0.10	0.26
Вес, кг	2.50	5.10 / 5.82	0.91	14.60	5.06	4.40	9.15	1.86 / 5.43	3.34	2.04	5.39	6.54	0.23	5.60
ГОСТ	6727-53	5781-61					103-57				82-57		8009-57	8509-57
Класс; марка стали	В-I	А-III, 35ГС					ВСт-3							
Расчетн. сопротивление, R_a; кг/см²	3150	3400					2100							

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия установки их в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 ИИ-04-2 выпуск 1
3. Арматуру – см. листы № 162, 176 ИИ-04-2 вып 1.
4. Закладные детали – см листы №№ 181, 187, 192, 193, 196 ИИ-04-2 вып. 1
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев и ММК-5 прав. – см. лист № 161.

Характеристика изделия			
		К-16-42-3М	К-16-42-3аМ
Вес	т	0.96	0.96
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	66.72	71.01
Расход металла на 1м³ бет	кг	174.0	185.0
Марка бетона	–	400	400
Кубиковая прочность бет к моменту отпуска изделия с завода			
в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
в зимнее время	кг/см²	—"— 400	—"— 400

ТД 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Сечения колонн К-16-42-3М; К-16-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 139

МИТЭП Конструкторский отдел

Гл. инж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела Разработ. Проверил Рук. гр. инж. Гл. инж. пр. Гл. инж. отд. Нач. отдела Разработ. Проверил

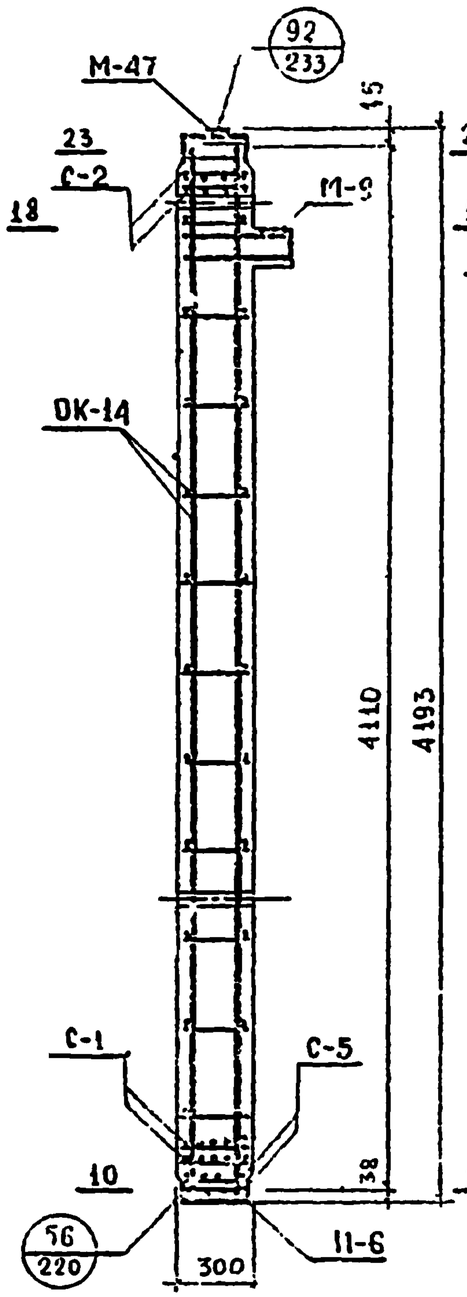
Львов, Смирнова, Шапиро, Раферов, Мощенко, Агладзе, Щетинина

10.6.1967г. М 1:25

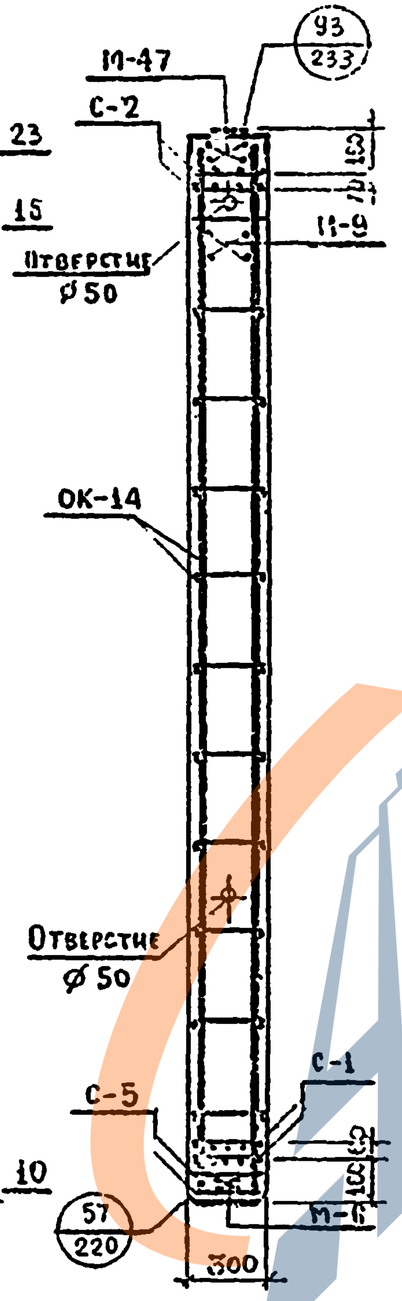
Арх №

9410 156

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие					
№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей шт	Вес, кг: Детали	Всех деталей К-18-42-3М	Всех деталей К-18-42-3аМ
1	ОК-14	1	35.52	35.52	35.52
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6/3	0.49	2.94	14.7
5	М-15	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
7	С-1	2	1.13	2.26	2.26
8	С-2	2	0.90	1.80	1.80
9	С-5	2	0.42	0.84	0.84
			Итого	87.98	92.27

Выборка металла на изделие

К-18-42-3М / К-18-42-3аМ

Сечение, мм	Ø6	Ø8	Ø10	Ø18	Ø22	Ø25	-100×14	-100×8	-80×10	-65×15	-300×8	-260×8	-100×3	L140×10
Длина, м	11.88	15.46 / 17.02	2.02	16.44	1.07	1.15	0.57	0.30 / 0.87	0.54	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	2.64	5.98 / 6.70	1.25	32.88	5.08	4.40	9.15	1.86 / 5.43	3.34	2.04	5.39	8.16	0.23	5.60
ГОСТ	5781-61						103-57				82-57		6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III 35ГС					ВСт3							
Расчетное сопротивление R_a; кг/см²	2100	3400					2100							

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения — см. листы № 254, 256, 257 ИИ-01-2 вып. 1.
3. Арматуру см. листы № 163, 176 ИИ-01-2 выпуск 1.
4. Закладные детали — см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 ИИ-04-2 выпуск 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав, ММК-5 лев см. лист № 161.

Характеристика изделия

		К-18-42-3М	К-18-42-3аМ
Вес	т	0.98	0.98
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	87.98	92.27
Расход металла на 1м³ бет	кг	228.8	239.9
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бет. к моменту отпуска изделия с завода:			
в летнее время	кг/см²	не более 280	не более 280
в зимнее время	кг/см²	— " — 400	— " — 400

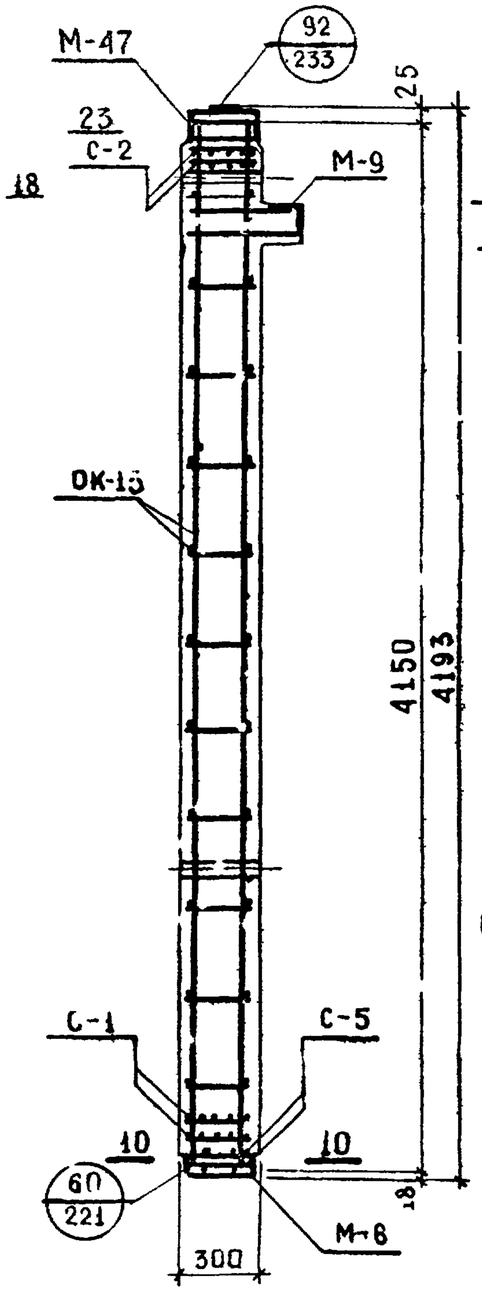
ТА, 1967г	Колонны	---	ИИ-04-5	
	Сечения колонн К-18-42-3М, К-18-42-3аМ		Выпуск 2	Лист № 140

МИТЭП — Конструкторск. отдел

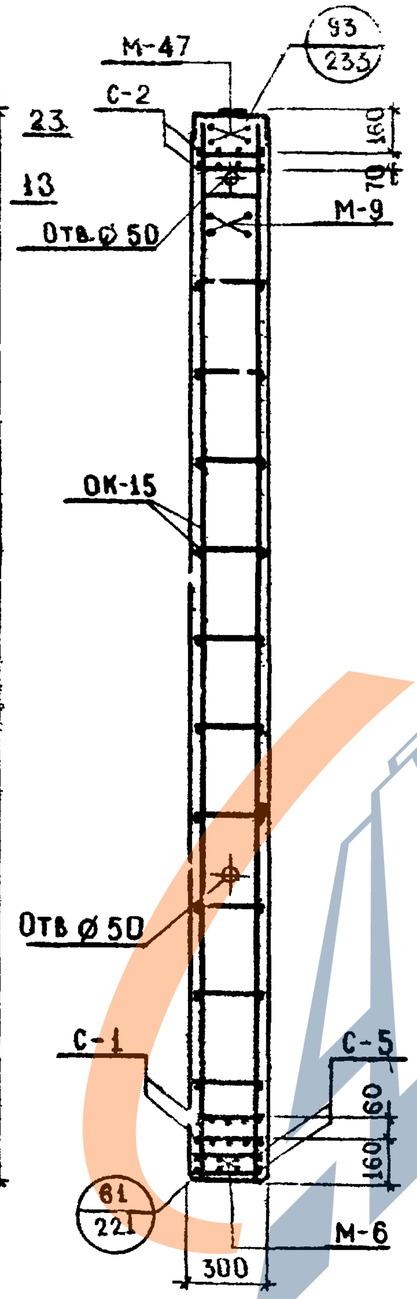
10.6.1967г	М. 1:25	Гл. инж. ин-та	Львов
		Нач. отд.	Смирнова
		Гл. инж. пр.	Шапиро
		Рукр. инж.	Мощенко
		Разработ.	Агладзе
		Проверил	Щетинина
			Алферов

Арх. №

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие					
№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт.	Вес, кг: Детали	Вес всех деталей: К-20-42-3М	К-20-42-3аМ
1	ОК-15	1	54.15	54.15	54.15
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	1	13.28	13.28	13.28
4	М-14	6/3	0.49	2.94	1.47
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
7	С-1	2	1.13	2.26	2.26
8	С-2	2	0.90	1.80	1.80
9	С-5	2	0.42	0.84	0.84
Итого:				106.61	110.90

Выборка металла на изделие К-20-42-3М / К-20-42-3аМ													
Сечение	ø 8	ø 8	ø 10	ø 22	ø 25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×8	-300×8	-260×8	-100×3	L 140×10
Длина, м	11.88	15.22/17.02	2.02	18.30	1.15	0.57	0.30/0.87	0.54	0.25	0.29	0.50	0.10	0.26
Вес, кг	4.69	5.98/6.70	1.25	54.52	4.40	9.15	1.86/5.43	3.34	2.04	5.39	8.16	0.23	5.16
ГОСТ	5781-61					103-57				82-57		6009-57	8509-57
Класс; марка стали	A I	A-III 35 ГС				Вст 3							
Расчетное сопротивление, R_a; кг/см²	2100	3400				2100							

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 254, 256, 257 ИИ-04-2 вып. 1.
3. Арматуру см. листы №№ 164, 176, ИИ-04-2 вып-1
4. Закладные детали - см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 - ИИ-04-2 вып. 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 прав. и ЬМК-5 лев. см. лист № 161.

Характеристика изделия			
		К-20-42-3М	К-20-42-3аМ
Вес	т	0.99	0.99
Объем бетона	м³	0.383	0.383
Расход металла	кг	106.61	110.90
Расход металла на 1 м³ бет.		277.7	290.0
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:	кг/см²		
в летнее время		не менее 280	не менее 280
в зимнее время		— " — 400	— " — 400

ТД 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Сечения колонн К-20-42-3М; К-20-42-3аМ	Выпуск 2	Лист № 141

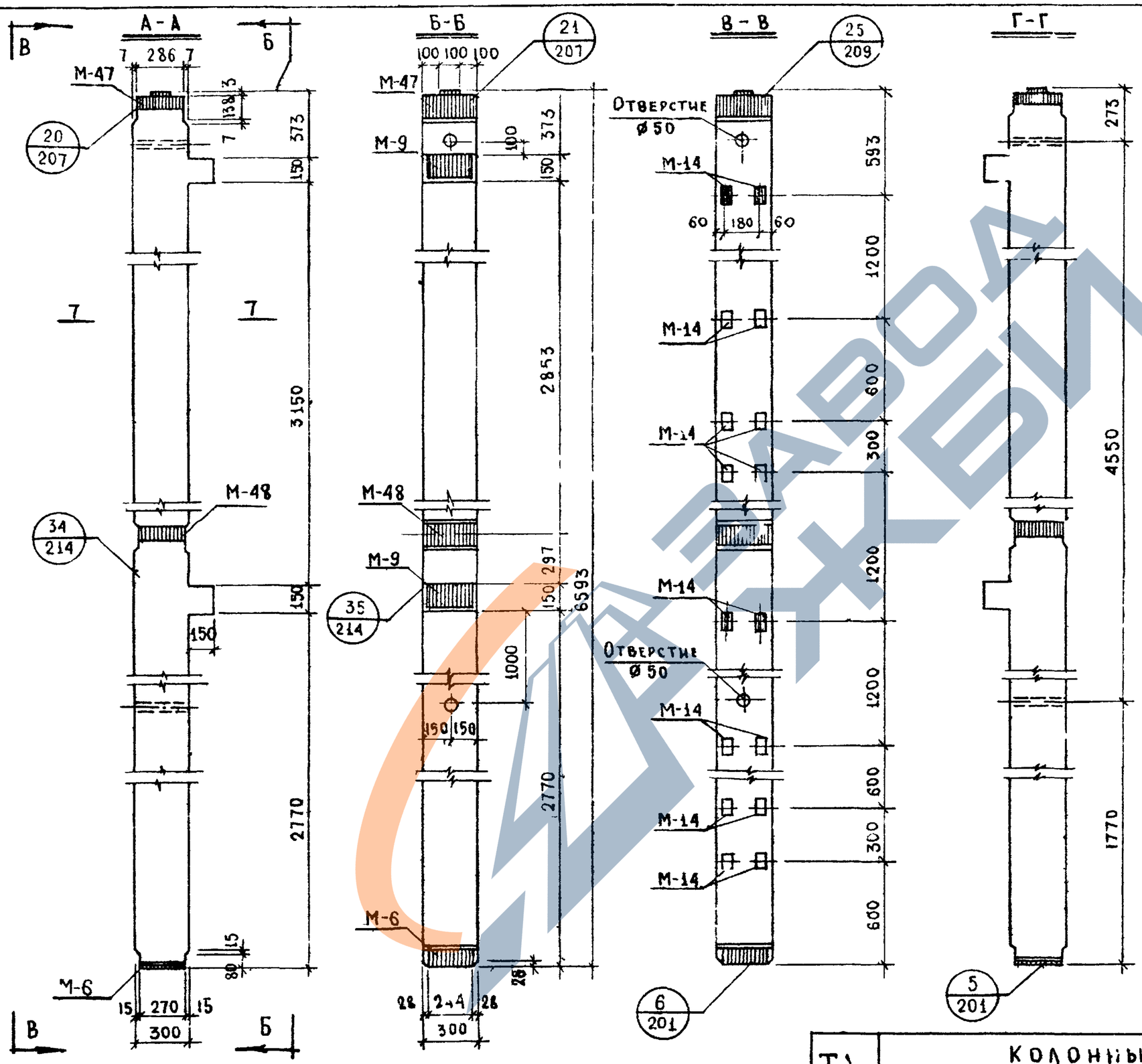
МИТЭП Конструкторский отдел

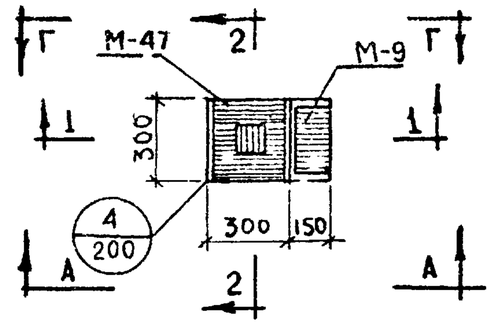
Гл. инж. ин-та	Мощенко		
Нач. отдела	Агладзе		
Гл. инж. отд.	Щетинина		
Гл. инж. пр.	Львов	Рук. гр. инж.	
	Смирнова	Разработ.	
	Шапиро	Проверил	
	Альфёров	Копировал	

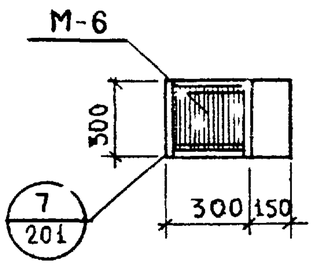
10.6.1967г. М 1:25

Арх. №

9410 158







Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях.
Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см. лист № 273-ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения см. лист № 144, характеристику изделия см. лист № 145, горизонтальное сечение см. лист № 253-ИИ-04-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-17-66-3М	Выпуск 2	Лист № 142

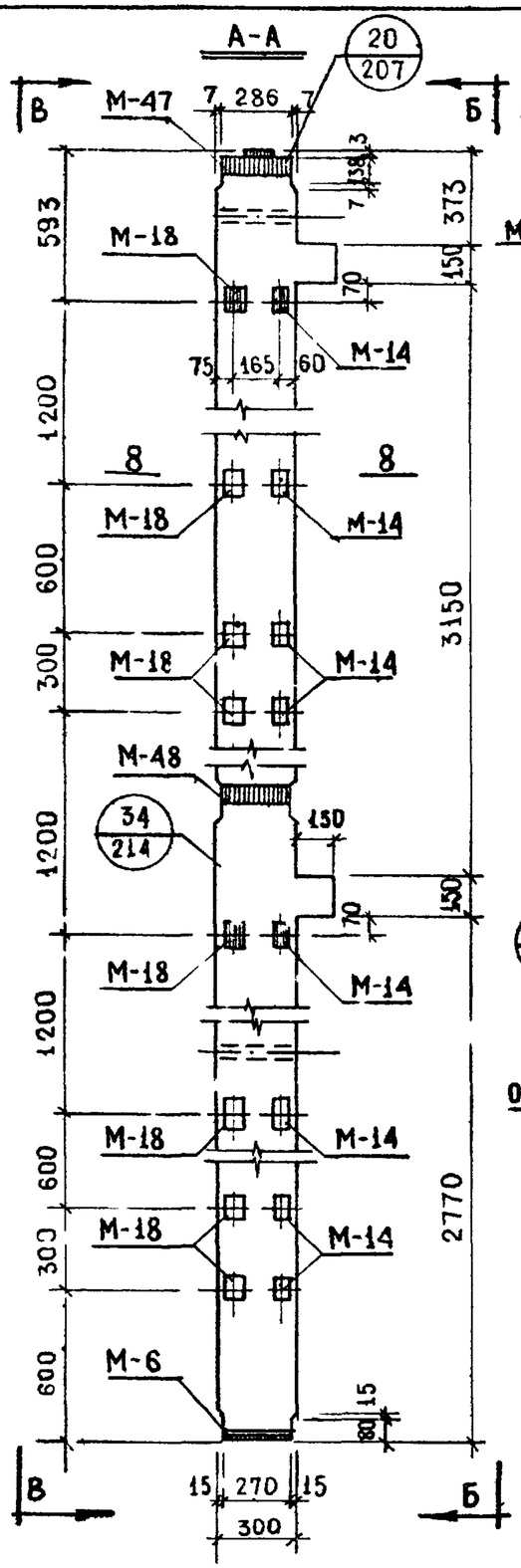
МИТСП Конструкторск. отдела

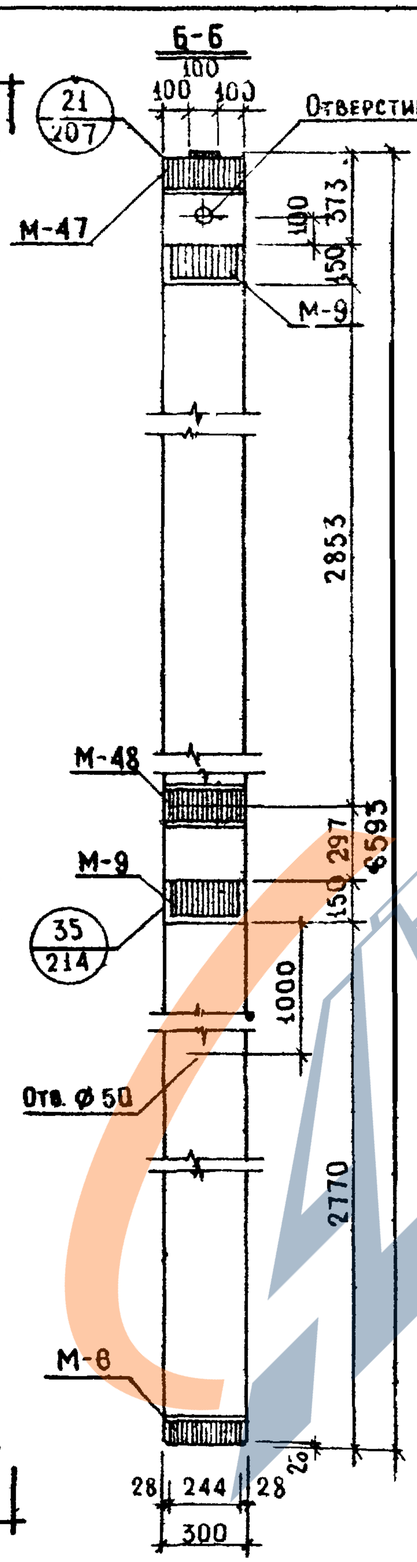
Согласов: Нач. Н.И.О. Шрадин; Гл. инж. пр. Кнур-Муратов; Рукгр. инж. Мощенко; Разработ. Агладзе; Проверил Щетинина; Львов; Смирнова; Шапиро; Алферов; Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.

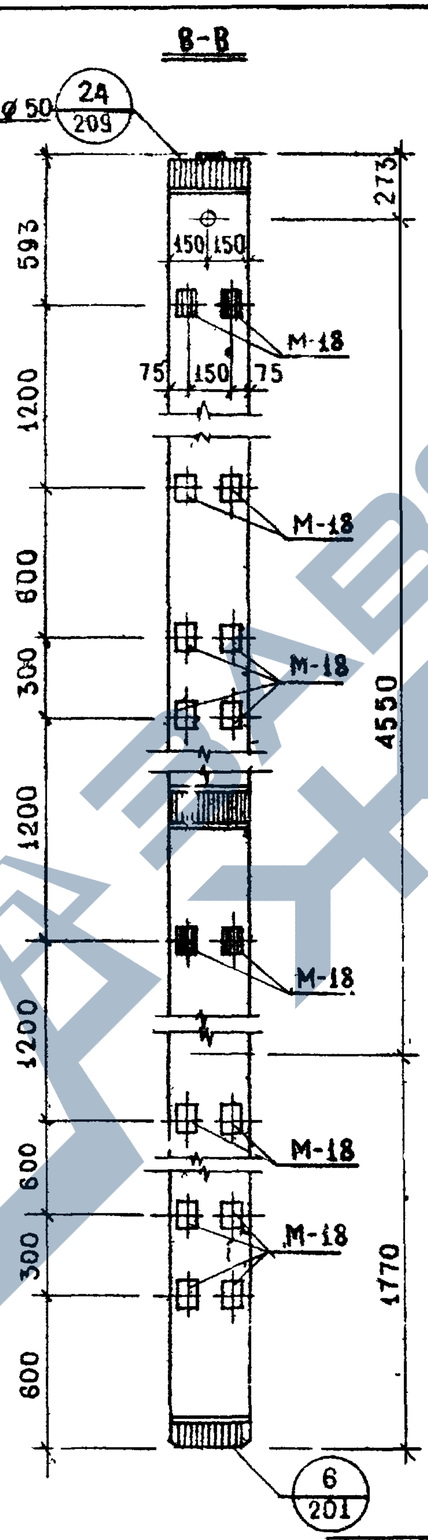
10.6.1967г. М 1:25

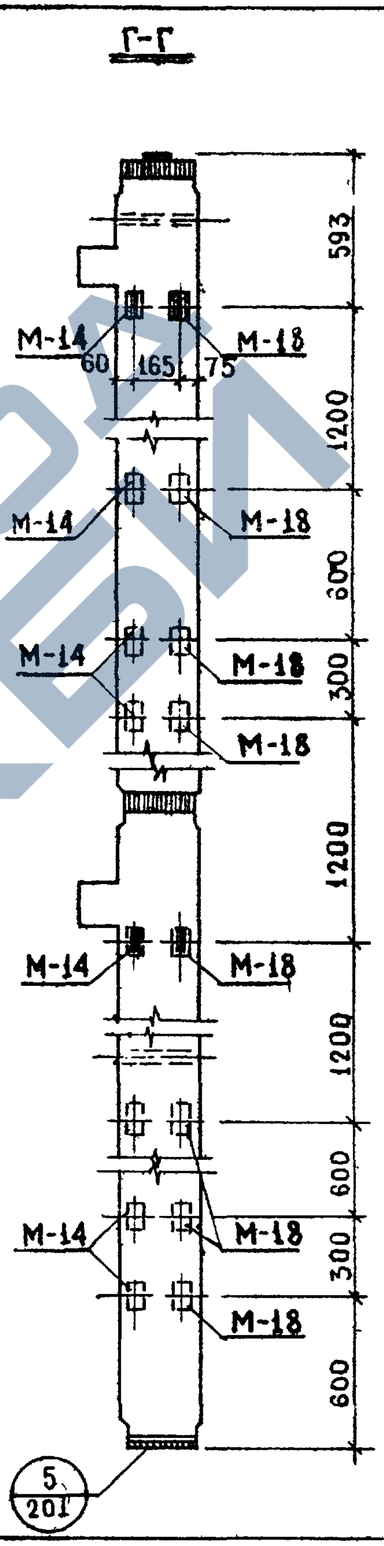
Арх. №

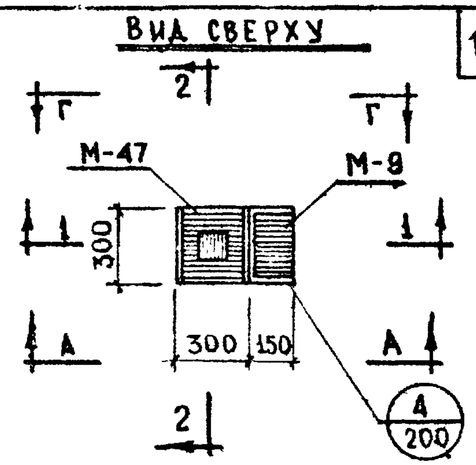
9410 159

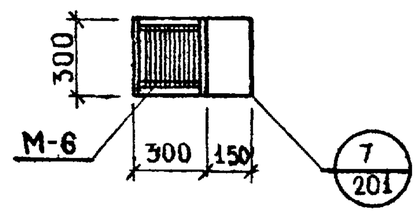












Примечания:

1. Примечания об установке закладных деталей и характеристику изделия см. лист № 145.
2. Вертикальные сечения - см. лист № 144 горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-2 вып. 1
3. К колонне на заводе-изготовителе приварчиваются опорные столики ММК-5лев (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5прав (при „правом" расположении) - см. лист № 161.

ТД 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-17-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 143

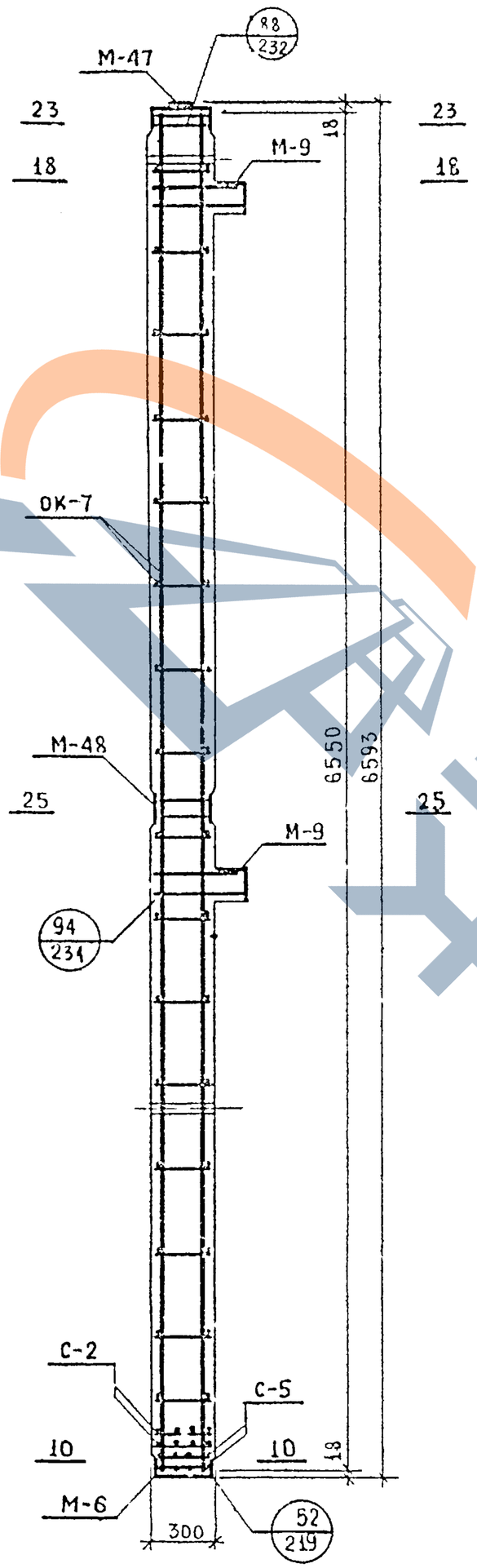
МИТЭП	Конструкторск. отдела	10.6. 1967г	М 1:25
Арх. №			

Согласов: Нач. н.ю. Фрадин; Гл. инж. пр. Кнур-Муратов; Мощенко; Агладзе; Щетинина; Львов; Смирнова; Шапиро; Алферов; Гл. инж. ин-та; Нач. отдела; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. гр. инж.; Разработ.; Проверил; Копировал

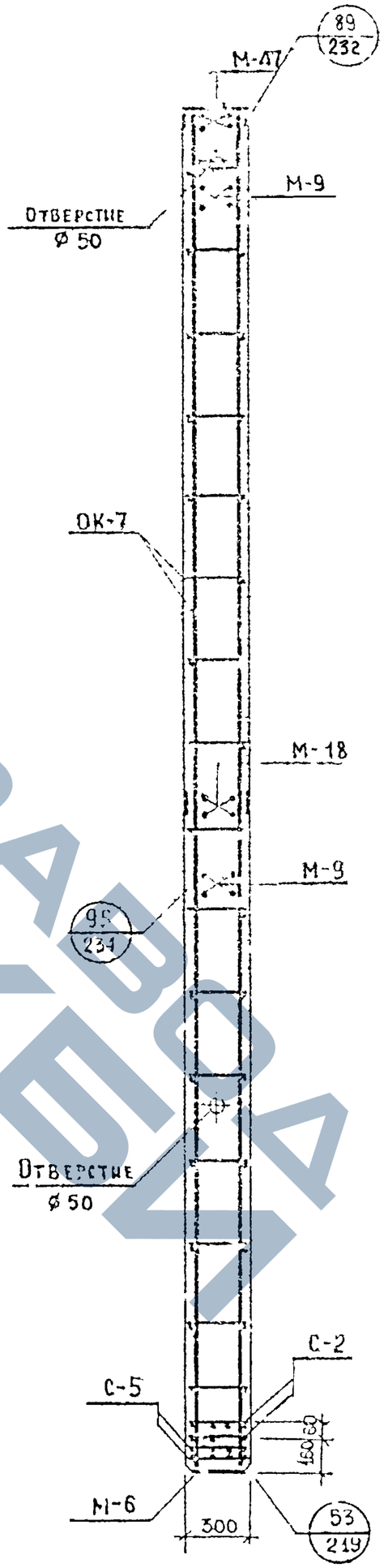
https://zavodjbi.com/

Арх. №	МИТЭП	10.6. 1967г	Гл инж ин-та		Львов	Рук. гр. инж		Мощенко			
			Нач отдела		Смирнова	Разработ		Агаадзе			
	Конструкторск отдел	М 1:25	Гл инж отд		Шапиро	Проверил		Щетинина			
			Гл инж пр		Алферов						

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечания — см. лист № 145.

Т.Д. 1967г	Колонны		
	Сечения колонн К-17-66-3М и К-17-66-3аМ	Выпуск 2	ИИ-04-5
		Листы № 144	

Примечания:

1. Общий вид колонны К-17-66-3М см. лист № 142.
   Общий вид колонны К-17-66-3аМ см. лист № 143.
2. Колонна марки К-17-66-3аМ изготавливается с „правым" и „левым" расположением закладных деталей М-14 и М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
   На видах А-А и Г-Г закладные детали М-14 и М-18 показаны:
   а). Сплошными линиями – для „левого" расположения;
   б). Пунктирными линиями – для „правого" расположения.
   Закладные детали М-18, показанные на виде В-В, устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.
3. В колонне К-17-66-3аМ закладные детали М-14 и М-18 устанавливаются по высоте колонны в четырех уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях 1-1 и 2-2 (лист №144) условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в четырех уровнях по высоте колонны.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5 лев; ММК-5 прав см. лист № 161.
6. Горизонтальные сечения – см. листы №№ 253, 254, 256, 257 – ИИ-04-2 выпуск 1
7. Арматуру – см листы № 156, 176 – ИИ-04-2 выпуск 1
8. Закладные детали – см. листы №№ 182, 187, 192, 193, 196 – ИИ-04-2 вып. 1

Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Колич. деталей шт	Вес, кг: Детали	Всех деталей: К-17-66-3М	Всех деталей: К-17-66-3аМ
1	ОК-7	1	84.94	84.94	84.94
2	М-6	1	8.83	8.83	8.83
3	М-9	2	13.28	26.56	26.55
4	М-14	8/4	0.49	3.92	1.96
5	М-47	1	22.51	22.51	22.51
6	М-48	1	16.89	16.89	16.89
7	М-18	–/12	0.64	–	7.68
8	С-2	2	0.90	1.80	1.80
9	С-5	2	0.42	0.84	0.84
			Итого:	166.29	172.01

Выборки металла на изделие

К-17-66-3М
К-17-66-3аМ

Сечение, мм	Ø8	Ø8	Ø10	Ø22	Ø25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-260×8	-100×3	L140×10
Длина, м	15.28	14.94 / 17.42	2.96	29.60	2.29	1.14	0.40 / 1.16	1.08	0.50	0.29	0.50	0.10	0.52
Вес, кг	6.84	4.08 / 5.06	1.83	88.22	8.80	18.30	2.48 / 7.24	6.68	4.08	5.39	8.16	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61					103-57				82-57		6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС				Вст-3							
Расчетное сопротивление, Ra; кг/см²	2100	3400				2100							

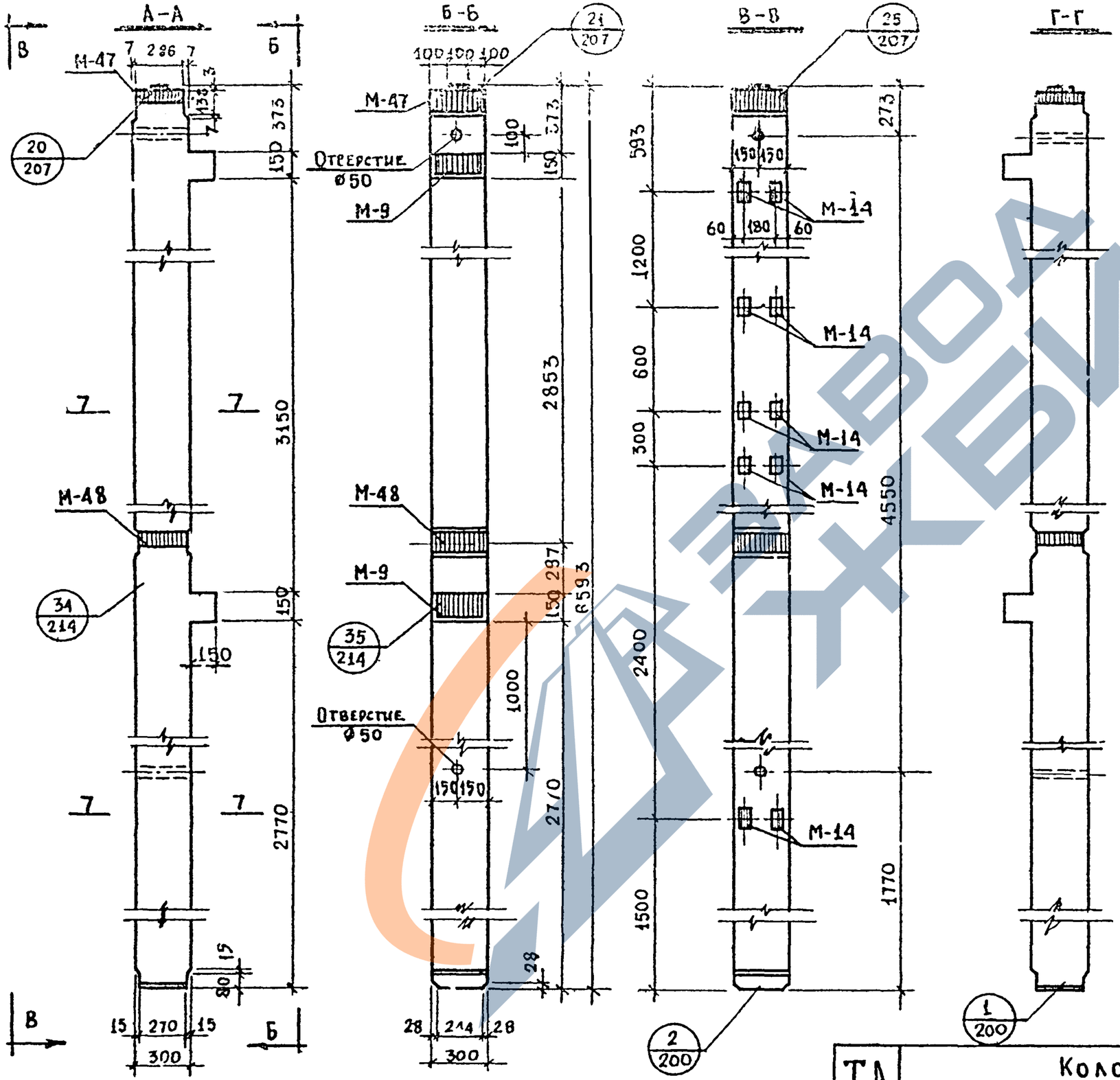
Характеристика изделия

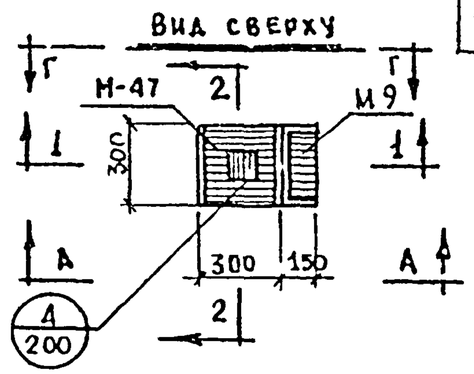
		К-17-66-3М	К-17-66-3аМ
Вес	т	1.57	1.57
Объем бетона	м³	0.604	0.604
Расход металла	кг	166.29	172.01
Расход металла на 1м³ бет.	кг	275.0	285.0
Марка бетона	–	300	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время	кг/см²	не менее 210	не менее 210
в зимнее время	кг/см²	—"— 300	—"— 300

ТД 1967г	Колонны.	ИИ-04-5	
	Характеристика колонн К-17-66-3М; К-17-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 145

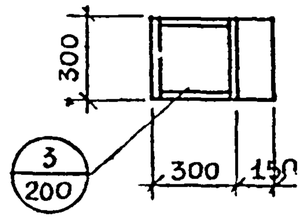
МИТЭП. Арх №. Конструкторский отдел. 10.6.1967г. М 1:25. Гл.инж.арх-та Львов. Нач.отдела Смирнов А. Гл.инж.отд. Шапиро. Гл.инж.пр. Лаферов. Рук.гр.инж. Мощенко. Разработ. Алмазе. Проверил Щеголинина.

https://zavodpi.com/





Вид снизу



Примечания:

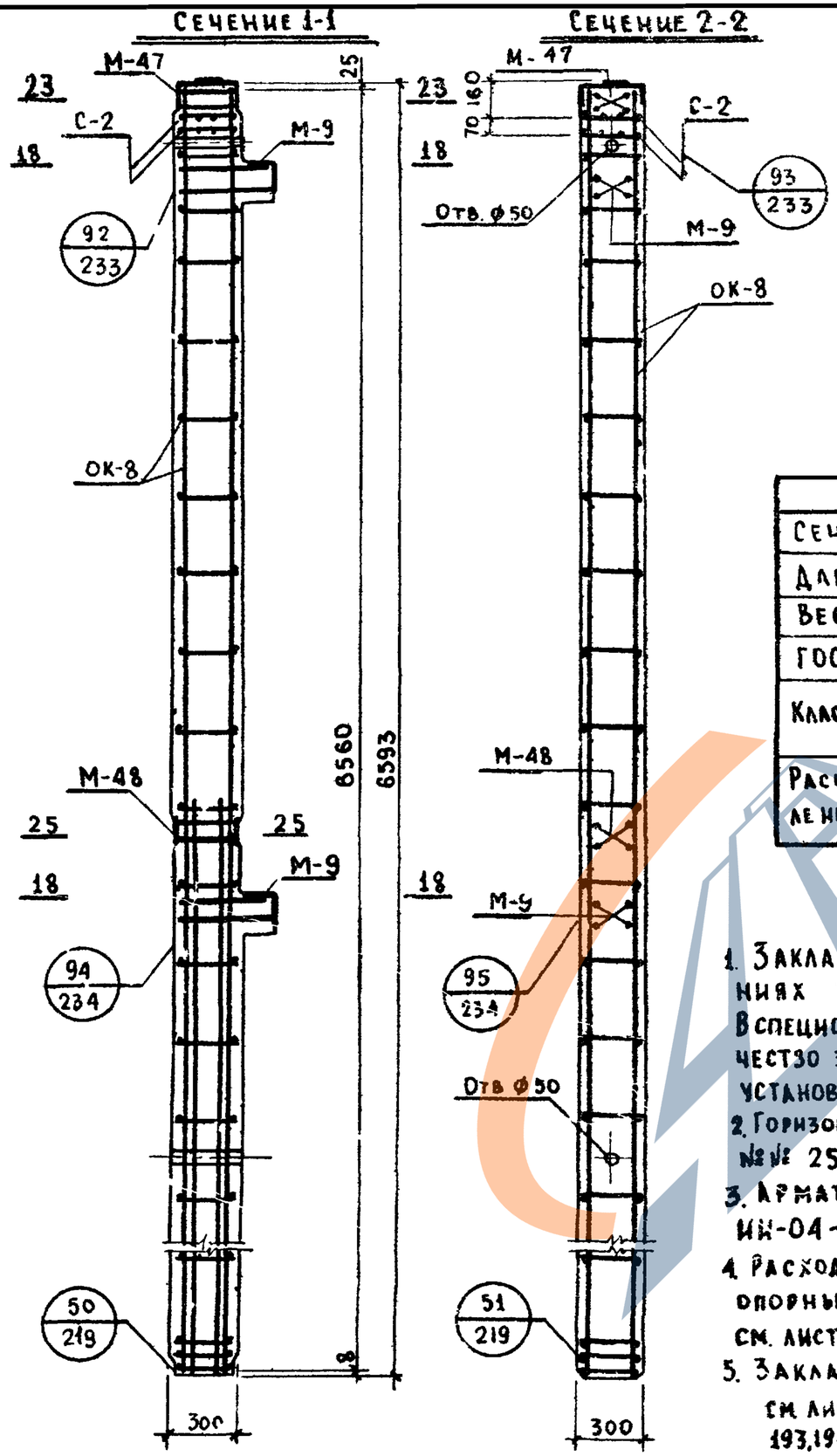
1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях. Закладные обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист №273 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. лист № 147. Горизонтальные сечения см. лист № 253 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев. см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-23-66-3М	Выпуск 2	Лист № 146

МИТЭП Конструктор. отдел. 10.6.1967г. М 1:25

Нач. НИО Галинж пр. Согласов. Мощенко Аталиэ Щетинина. Рукгрупп Львов Смирнова Шапиро Алферов. Разработ. Проверил. Нач. отдела Галинж. отд. Галинж. пр. Фрадин Кнур-Мурат

Арх. №



Спецификация металла на изделие

№№ п/п	Марка детали	Кол-во деталей, шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех детал.
1	ОК-8	1	114.72	114.72
2	М-9	2	13.28	26.56
3	М-14	6	0.49	2.94
4	М-47	1	22.51	22.51
5	М-48	1	16.89	16.89
6	С-2	2	0.90	1.80
	Итого:			185.42

Выборка металла на изделие

Сечение, мм	ф8	ф8	ф10	ф12	ф18	ф22	ф25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×3	L140×10
Длина, м	20.52	7.32	188	2.16	13.24	29.64	2.24	1.14	0.30	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	8.12	2.88	1.16	1.92	26.48	88.32	8.90	18.30	1.86	6.68	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61							103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС						Вст-3						
Расчетное сопротивление, Ra; кг/см²	2100	5400						2100						

Примечания:

1. Закладные детали М-14 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 из условия их установки в трех уровнях по высоте колонны
2. Горизонтальные сечения см листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру см. листы №№ 157, 176 ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5лев. и ММК-5прав. см. лист № 161.
5. Закладные детали см листы №№ 187, 192, 193, 194-ИИ-04-2 вып. 1.

Характеристика изделия

Вес	т	1.58
Объем бетона	м³	0.604
Расход металла	кг	185.42
Расход металла на 1м³ бет.	кг	306.30
Марка бетона	—	400
Кубиковая прочность бетона к моменту выпуска изделия с завода:		
в летнее время	кг/см²	не менее 280
в зимнее время		—"— 400

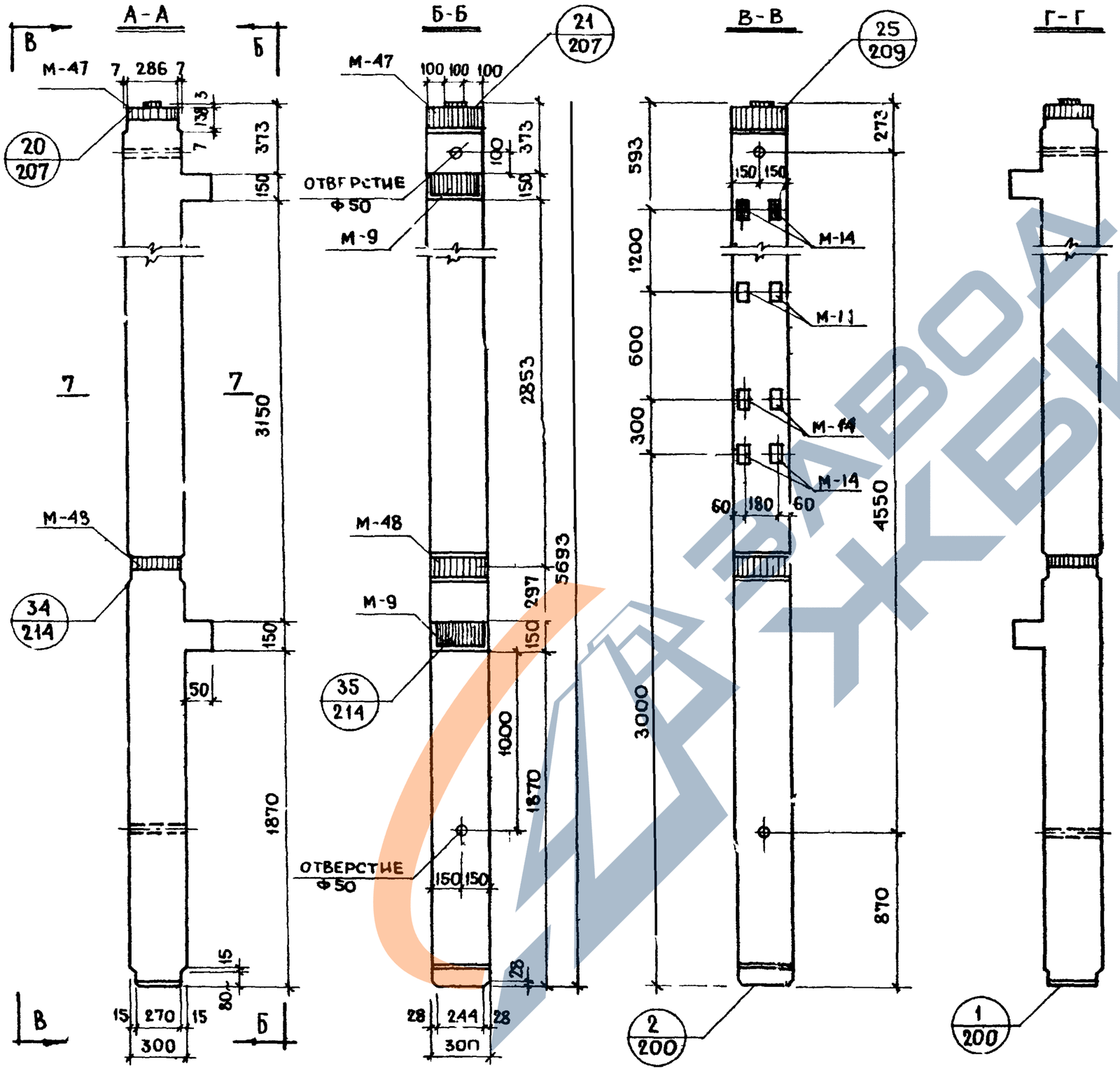
ТА 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонны К-23-66-3М	Выпуск 2	Лист № 147

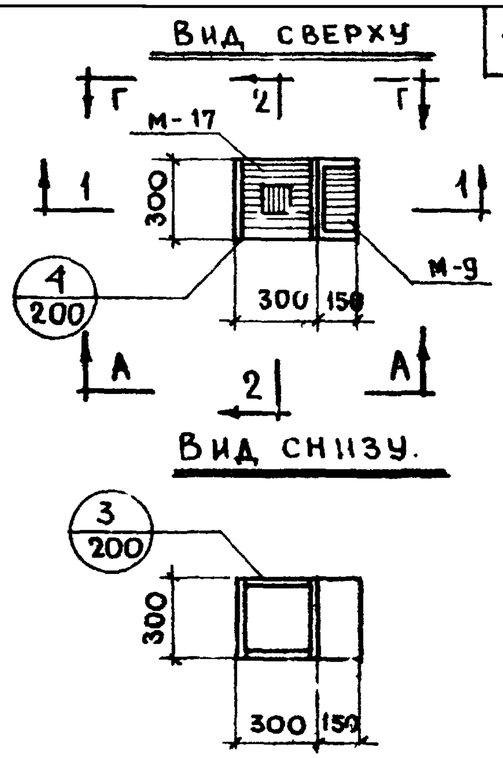
Гл. инж. ин-та	Львов	Гл. инж. отд.	Шапиро
Нач. отдела	Смирнова	Гл. инж. пр.	Алфёров
Рук. гр. инж.	Мощенко	Разработ.	Агладзе
		Проверил	Щетинин

МИТЭП Конструкторск отдел. Ю.Б. 1967г. М 1:25

Арх. №

9410 164





Примечания:

1. Закладные детали М-И устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях.
   Закладные, обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливается только одна пара, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист N 273 - ИИ-04-2 вып. 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист N 150; горизонтальное сечение см. лист N 253; ИИ-04-2 вып. 1
3. К колонне на заводе изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 лев и ММК-5 прав. см. лист № 160.

Т.Д. 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-18-57-3 м	Выпуск 2	Листы 148

МИТЭП Конструкторск. отдел

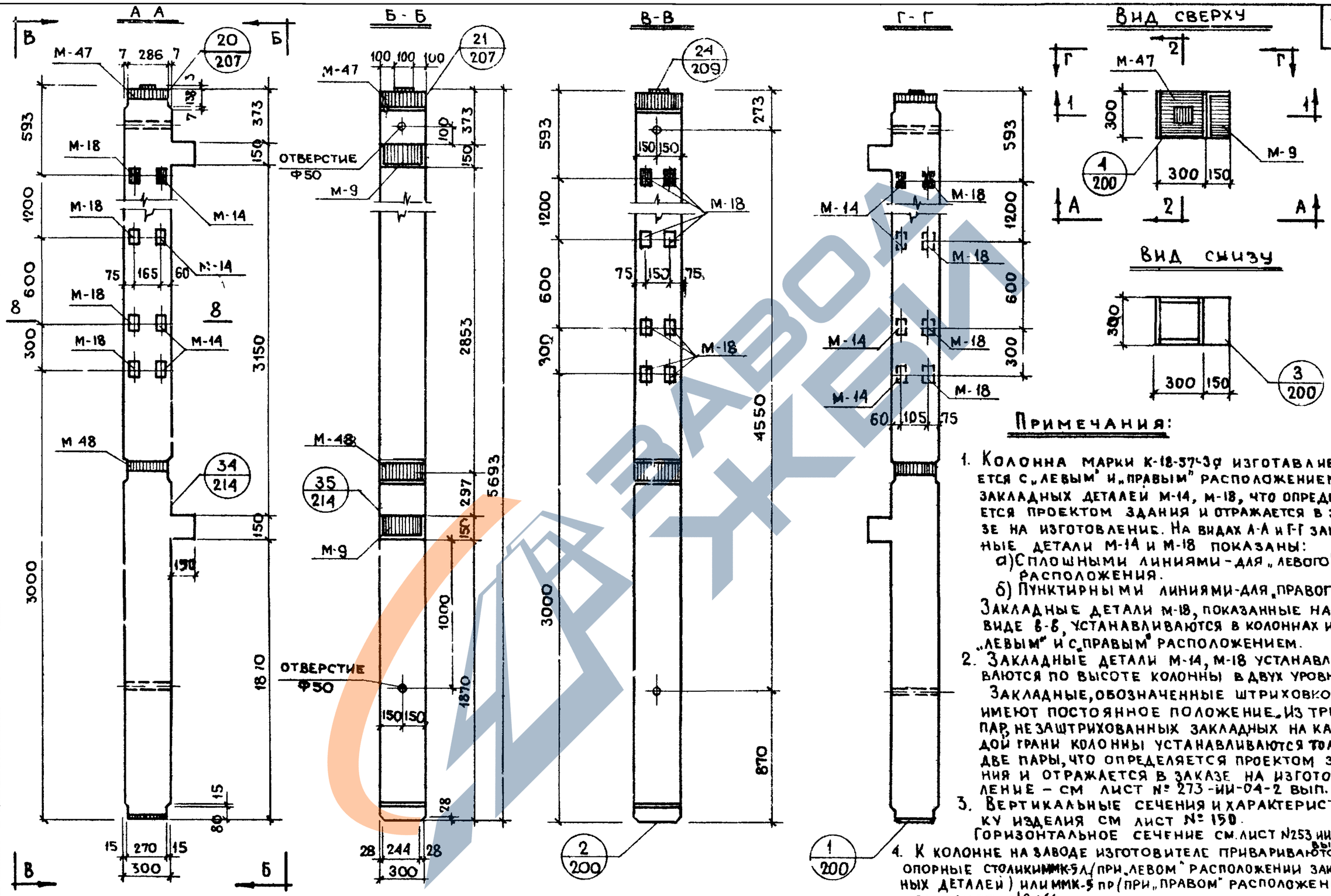
Ю.Б. 1967г | М-Б 1:25

Гл. инж. ин-та Львов; Нач. отд. Смирнова; Гл. инж. отд. Шапиро; Гл. инж. пр. Алферов

Рук. гр. инж. Мощенко; Разраб. Агладзе; Проверил Щетинин

Арх. N

9410 165



Примечания:

1. Колонна марки К-18-57-3а изготавливается с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14, М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление. На видах А-А и Г-Г закладные детали М-14 и М-18 показаны:
   а) Сплошными линиями - для „левого" расположения.
   б) Пунктирными линиями - для „правого".
   Закладные детали М-18, показанные на виде В-В, устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.
2. Закладные детали М-14, М-18 устанавливаются по высоте колонны в двух уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление - см лист № 273-ИИ-04-2 вып. 1.
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см лист № 150.
   Горизонтальное сечение см. лист №253 ИИ-04-2 вып. 1
4. К колонне на заводе изготовителе привариваются опорные столики ИМК-5л (при „левом" расположении закладных деталей) или ИМК-5пр (при „правом" расположении) - см лист № 161

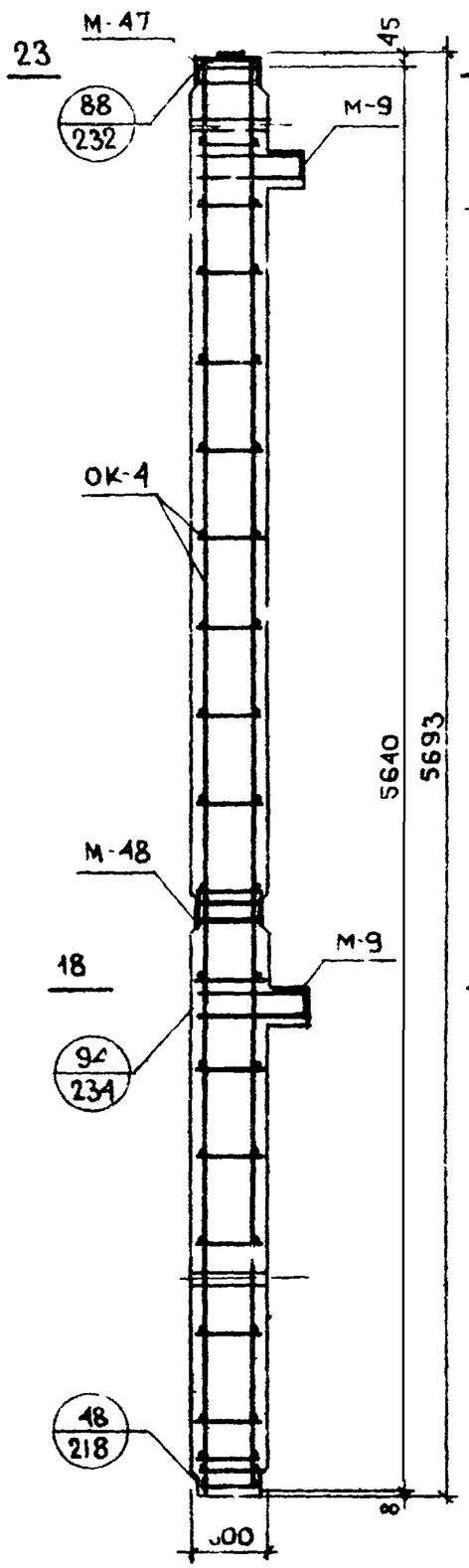
ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Общий вид колонны К-18-57-3ам	Выпуск 2	Лист № 149

МИТЭП Конструкторский отдел

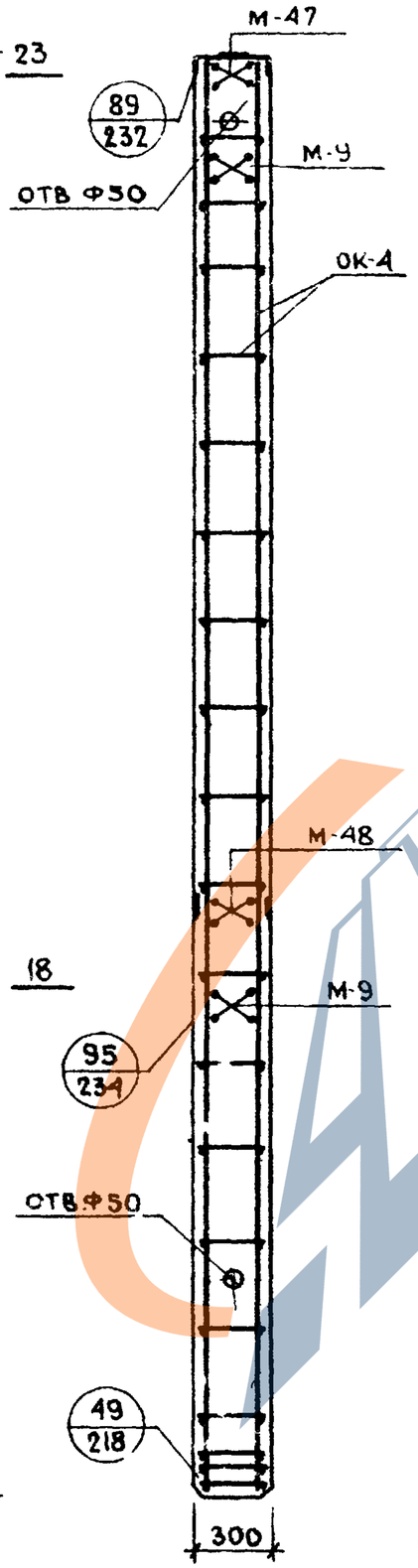
Гл. инж. ИИТА Ю.Б. Тюленко; Нач. отд. Гл. инж. пр. Г. Аладзе; Гл. инж. отд. Шетинина; Разраб. Ширнова; Шат. ИРО; Провер. Альбов; Рук. группы; Арх. №

М 1:2,5

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие

№№ п/п	Марка детали	Колич. дет., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей К-18-57-3м	Вес, кг: Всех деталей К-18-57-3аМ
1	ОК-4	1	50,52	50,52	50,52
2	М-9	2	13,28	26,56	26,56
3	М-14	4 / 2	0,49	1,96	0,98
4	М-47	1	22,51	22,51	22,51
5	М-48	1	16,89	16,89	16,89
6	М-18	– / 6	0,64	–	3,84
			Итого:	118,44	121,30

Выборка металла на изделие

К-18-57-3 / К-18-57-3а

Сечение, мм	Ф6	Ф10	Ф8	Ф10	Ф18	Ф22	Ф25	-130×16	-100×8	-80×18	-65×10	-300×8	100×3	140×10
Длина, м	18,36	2,16	1,84 / 3,08	1,88	22,56	3,40	2,29	1,14	0,70 / 0,58	0,54	0,50	0,29	0,40	0,52
Вес, кг	4,08	1,32	0,72 / 1,20	1,16	45,12	10,12	8,80	18,30	1,24 / 3,62	6,68	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	5781-61							103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс; марка стали. Расчетное сопротивление, R_a; кг/см²	А-I		А-III, 35ГС					Вст.3						
	2100		3400					2100						

Примечания:

1. Закладные детали М-14, М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14, М-18 из условия их установки в двух уровнях по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения – см. листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 вып. 1
3. Арматуру – см. лист № 153 ИИ-04-2 вып. 1
4. Закладные детали – см. листы №№ 187, 192, 193, 194, 196 ИИ-04-2 вып. 1
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5лев и ММК-5пр. см. лист № 161

Характеристика изделия

		К-18-57-3м	К-18-57-3аМ
Вес	т	1,31	1,31
Объем бетона	м³	0,523	0,523
Расход металла	кг	118,44	121,30
Расход металла на 1 м³ бет.	кг	226,20	232,00
Марка бетона		400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	кг/см²	не менее 280 / — " — 400	не менее 280 / — " — 400

МИТЭП Конструкторский отдел	ТД 1967 г	Колонны. Сечения колонн К-18-57-3м и К-18-57-3аМ	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 150

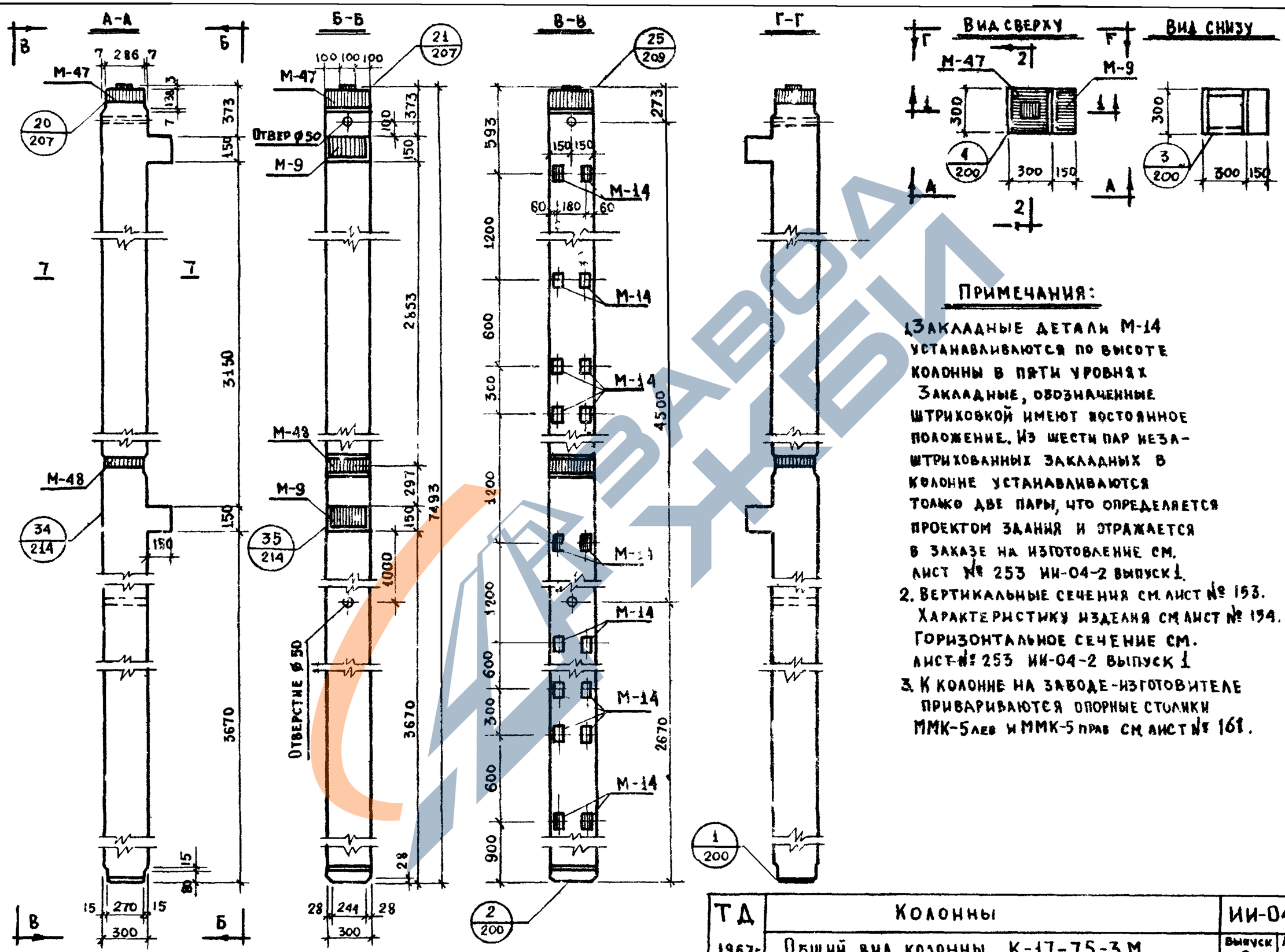
Арх. №

16.6 1967 г | М 1:25

Гл. инж. ин-та: Львов; Нач. отд.: Смирнова; Гл. инж. отд.: Мощенко; Гл. инж. пр.: Аглядзе

Рук. гр. инж.: Щетинина; Разраб.: Шапиро; Проверил: Аферов

9410 167



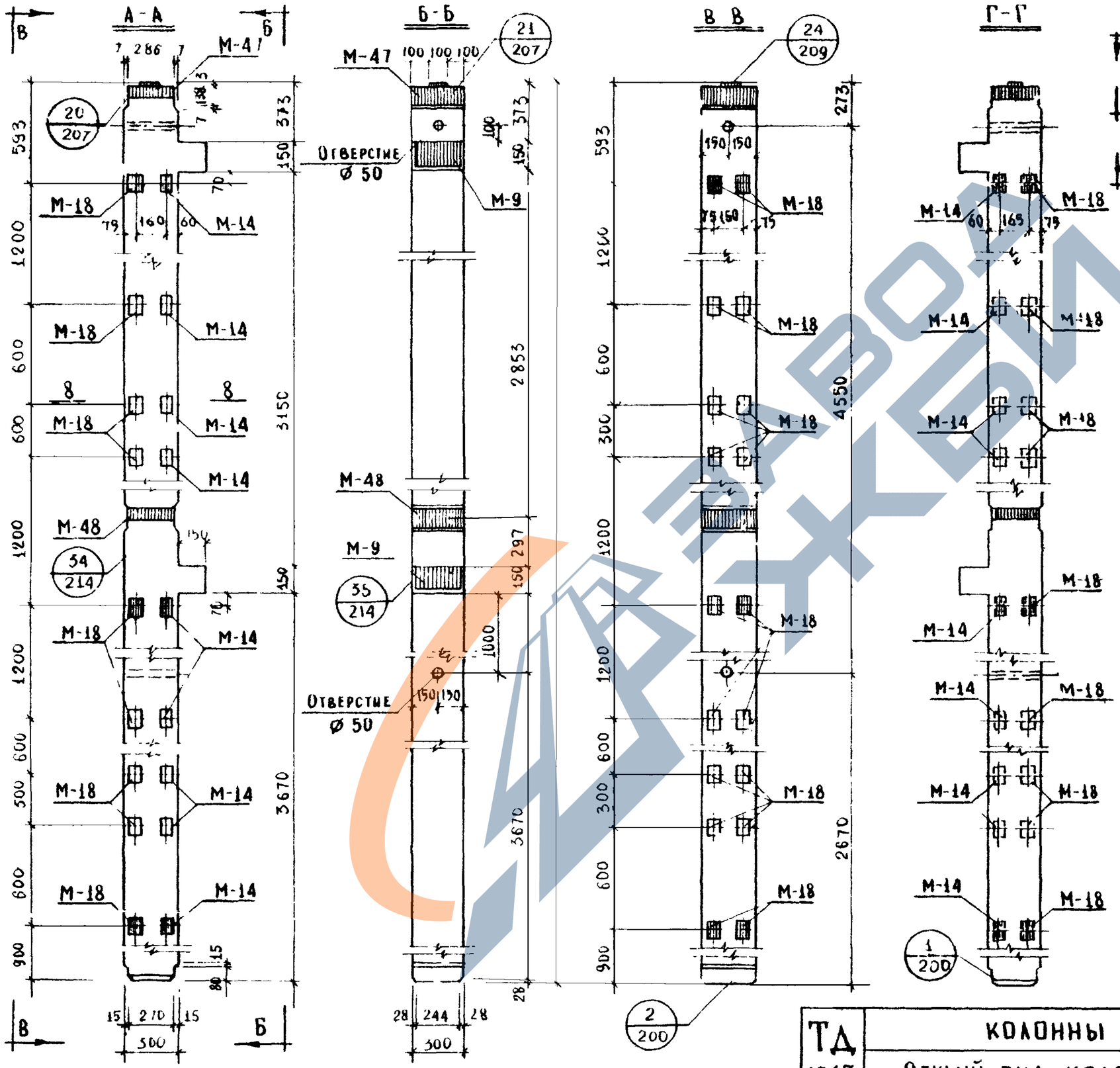
Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в пяти уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных в колонне устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление см. лист № 253 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения см. лист № 153. Характеристику изделия см. лист № 154. Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04-2 выпуск 1
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 лев и ММК-5 прав см. лист № 161.

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонны К-17-75-3М	Выпуск 2	Лист № 151

МИТЭП Конструкторск отдел

Рук. гр. Львов; Разработ. Смирнова; Нач. н.о. Гл. инж. пр. Шапиро; Согласов. Мошенко, Аглаадзе, Щетинин; Нач. отд. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Алферов; Проверил Шапиро; Гл. инж. пр. Шапиро; Нач. н.о. Гл. инж. пр. Шапиро; Разработ. Смирнова; Рук. гр. Львов; Согласов. Мошенко, Аглаадзе, Щетинин; Нач. н.о. Гл. инж. пр. Шапиро; Гл. инж. пр. Шапиро



Примечания:

1. Колонна марки К-17-75-3аМ изготавливается с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14; М-18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.

   На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:

   а. Сплошными линиями – для „левого" расположения

   б. Пунктирными линиями – для „правого" расположения.

   Закладные детали М-18, показанные на виде „В-В" устанавливаются в колоннах и с „правым" и с „левым" расположением закладных деталей.

2. Закладные детали М 14; М 18 устанавливаются по высоте колонны в пяти уровнях. Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из шести пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 273 – ИИ-04-2 выпуск 1.

3. Вертикальные сечения см. лист № 153. Горизонтальное сечение см. лист № 253 ИИ-04. Характеристику изделия см. лист № 154

4. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные стойки ММК-5 лев (при левом расположении закладных деталей) или ММК-5 прав (при „правом" расположении) см. лист № 161

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-1
	Общий вид колонны К-17-75-3а М	Выпуск 2	Лист 15

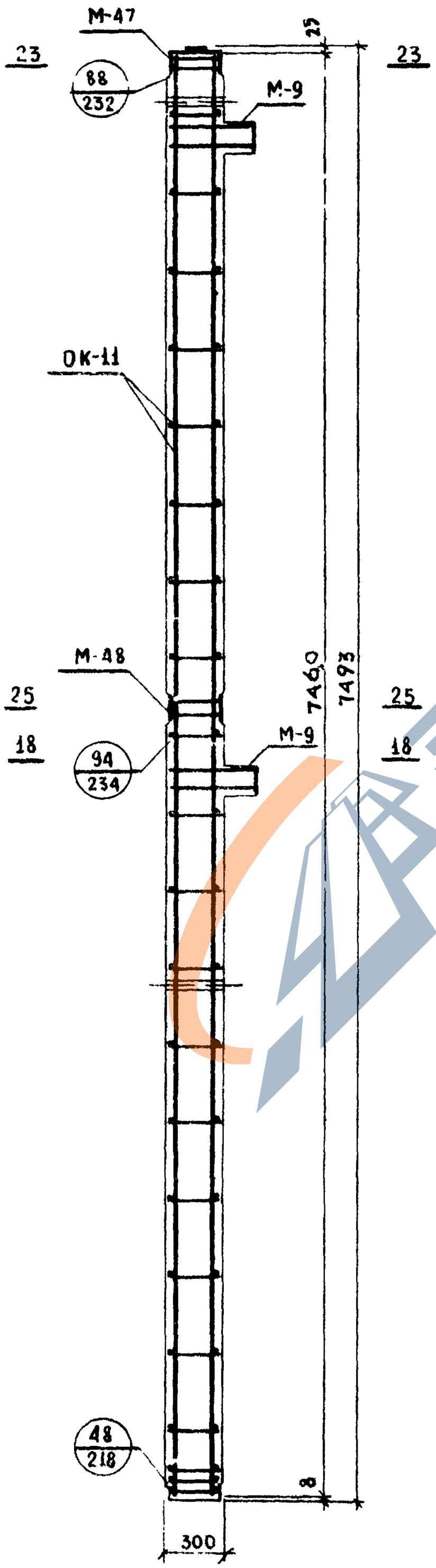
Гл. инж. ин-та	Ивов	Гл. инж. проекта	Градин
Нач. отдела	Смирнова	Гл. инж. проекта	Кнур-Муратов
Гл. инж. пр.	Шапиро	Нач. отдела	Гинзбург
Гл. инж. пр.	Алферов	Гл. инж. пр.	Шуф
		Нач. отдела	Мощенко
		Гл. инж. пр.	Атанасе
			Щетинин
		Разработ.	Рукгрина
		Проверил	
10.6 1967 г	М 1:25		
МИТЭП	Конструктор-к отдела		
Арх №			

https://zavodjbi.com/

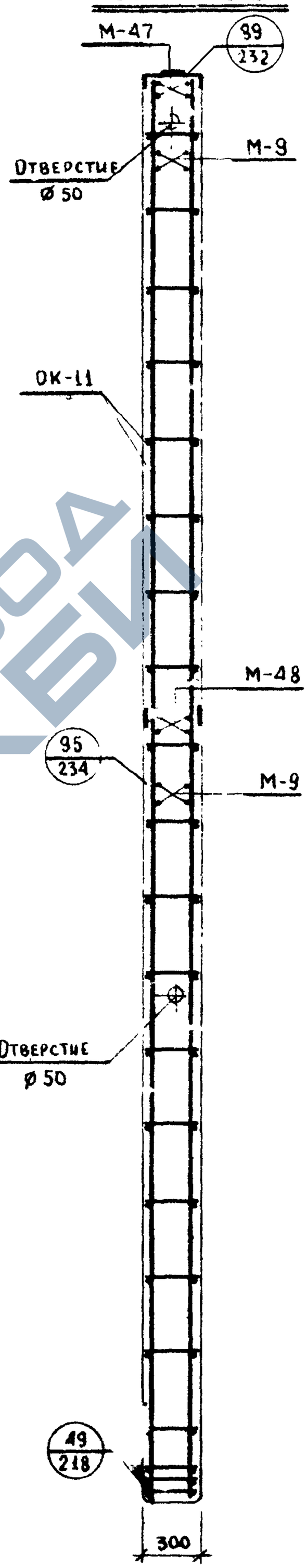
https://zavodjbi.com/

МИТЭП	1967г	Нач.отд.	Смирнов	Разработ.	Агладзе		
Конструкторский отдел	М 1:25	Гл.инж.отд.	Шапиро	Проверил	Шестакова		
		Гл.инж.пр.	Альферов				

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Примечания см. лист № 154

ТА 1967г.	Колонны		
	Сечения колонн К-17-75-3М; К-17-75-3аМ		
		Выпуск 2	Лист № 153
	ИИ-04-5		

https://zavodjbi.com/

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид колонны К-17-75-3М см лист № 151.
   Общий вид колонны К-17-75-3аМ см лист № 152.
2. Вертикальные сечения см. лист № 152.
3. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях 1-1 и 2-2 условно не показаны.
   В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 и условия их установки в пяти уровнях по высоте колонны.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-9 прав; ММК-9 лев. см. лист № 161.
5. Горизонтальные сечения - см листы №№ 256, 257 - ИИ-04-2 выпуск 1
6. Арматуру - см лист № 160 ИИ-04-2 выпуск 1.
7. Закладные детали - см листы №№ 187, 192, 193, 194, 196 - ИИ-04-2 выпуск 1

Спецификация металла на изделие

№№ п/п	Марка детали	Кол-во дет., шт.	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей К-17-75-3М	Вес, кг: Всех деталей К-17-75-3аМ
1	ОК-11	1	99.05	99.05	99.05
2	М-9	2	13.28	26.56	26.56
3	М-14	10/5	0.49	4.90	2.45
4.	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5.	М-48	1	16.89	16.89	16.89
6	М-18	—/15	0.64	—	9.60
Итого				169.91	177.03

Выборка металла на изделие

К-17-75-3М / К-17-75-3аМ

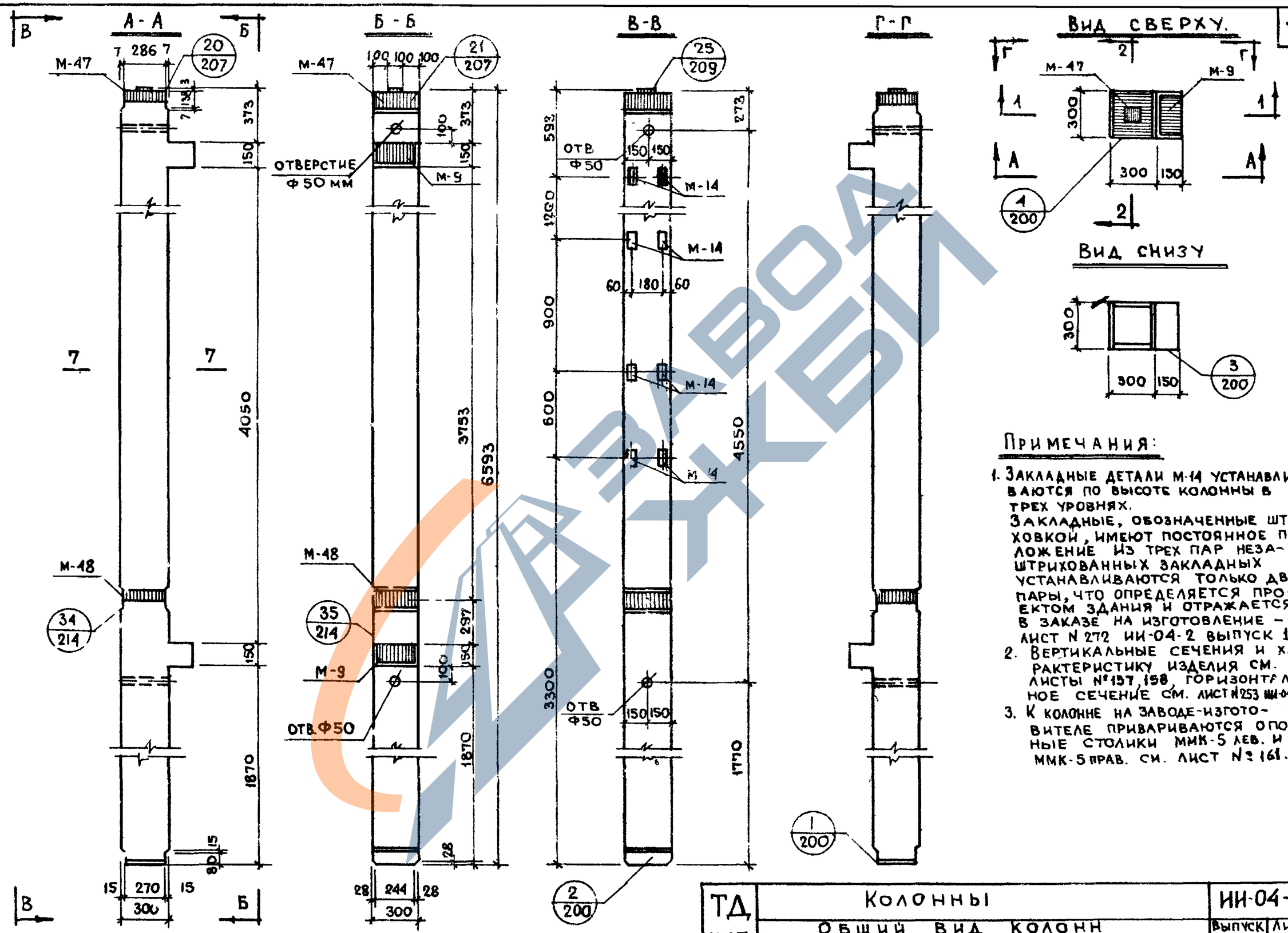
Сечение, мм	⌀8	⌀8	⌀10	⌀12	⌀22	⌀25	-130×16	-100×8	-80×10	-65×16	-300×8	-100×5	L140×10
Длина, м	20.52	4.60/7.70	1.88	2.16	33.24	22.29	1.14	0.50/1.45	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	8.13	1.80/3.00	1.16	1.92	99.12	8.80	18.30	3.10/9.05	6.68	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61						103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс; марка стали	А-I	А-III, 35ГС					Вст. 3						
Расчетное сопротивл. R_a; кг/см²	2100	3400					2100						

Характеристика изделия

		К-17-75-3М	К-17-75-3аМ
Вес	т	1.76	1.78
Объем бетона	м³	0.685	0.685
Расход металла	кг	169.91	177.06
Расход металла на 1 м³ бет	кг	248.0	258.0
Марка бетона	—	300	300
Кубиковая прочность бет. к моменту отпуска изделия с завода: в зимнее время	кг/см²	не менее 210	не менее 210
в летнее время	кг/см²	— " — 300	— " — 300

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Характеристика колонн К-17-75-3М; К-17-75-3аМ	Выпуск 2	Лист № 154

Гл. инж. ин-та	Мощенко	Р. гр. инж.	Львов
Нач. отдела	Атаадзе	Разработ.	Смирнова
Гл. инж. отд.	Щетинина	Проверил	Шапиро
Гл. инж. пр.			Алферов
10.6.1967г	М 1	МИТЭП Конструкторск отдел	Арх. №



Примечания:

1. Закладные детали М-14 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях.
   Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист N 272 ИИ-04-2 выпуск 1.
2. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы №157, 158, горизонтальное сечение см. лист №253 ИИ-04-2 вып 1
3. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5 лев. и ММК-5 прав. см. лист № 161.

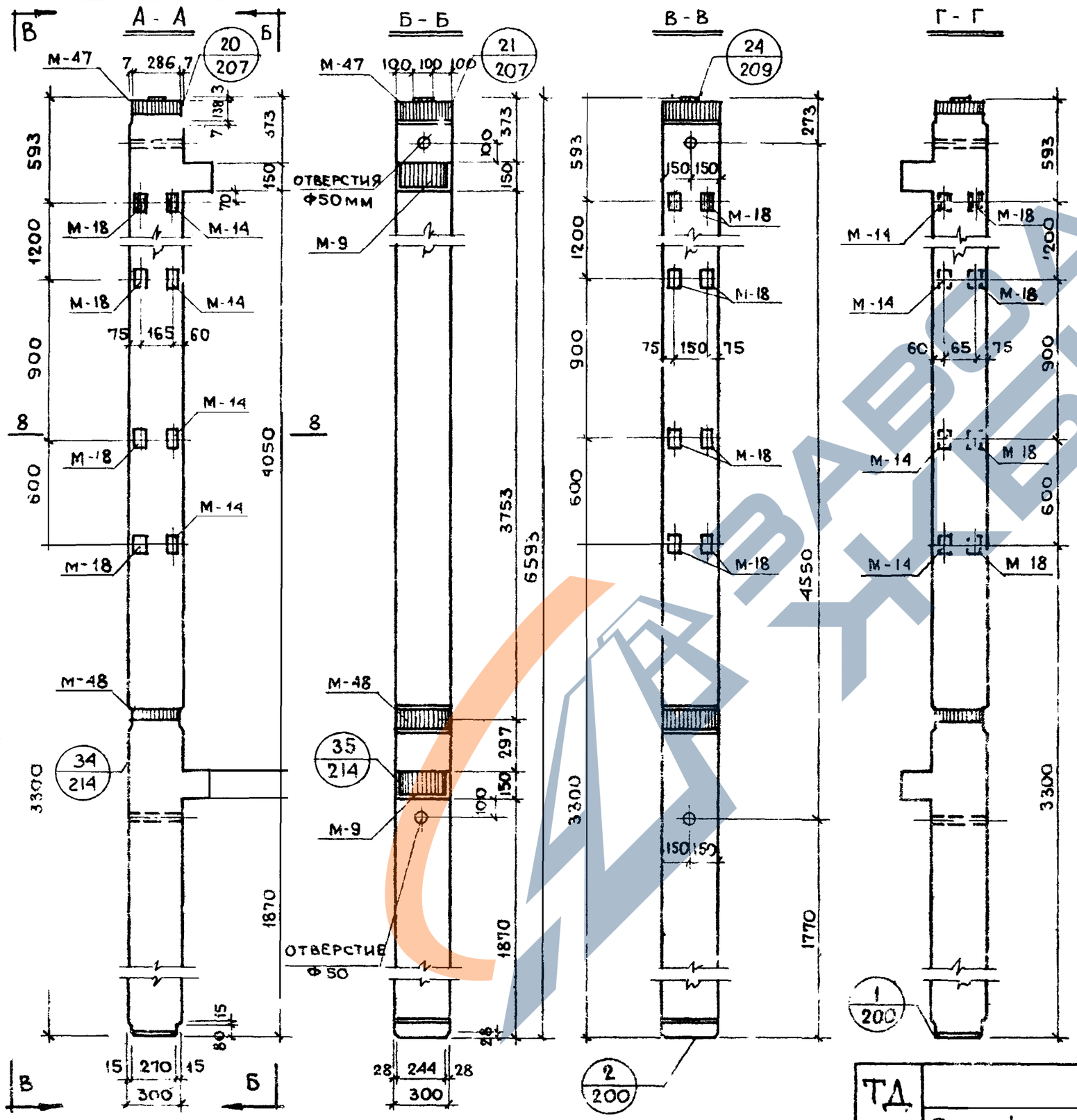
Рук. гр. инж.	Львов	Моценко	
Разраб.	Смирнова	Аглаазе	
Провер.	Шагиро	Цетинина	
Гл. инж. пр.	Аферов		
Гл. инж. отд.			
Нач. отдела			
Гл. инж. пр.			
10.6. 1967г	М 1:25		

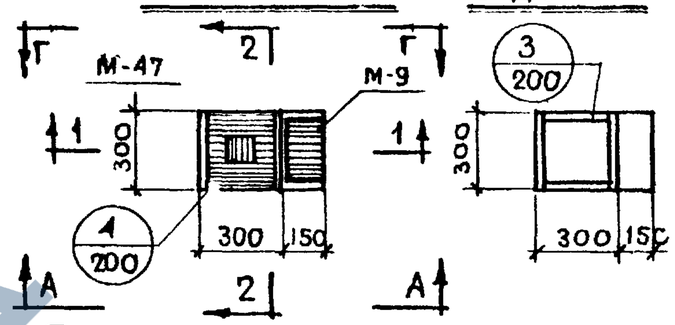
МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонн КЦ-16-66-3м ; КЦ-18-66-3м	Выпуск 2	Лист N 155

9410 172





Примечания:

1. Колонны марки КЦ-16-66-3ам; КЦ-18-66-3ам изготавливаются с „левым" и „правым" расположением закладных деталей М-14, М 18, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.

   На видах А-А и Г-Г закладные детали показаны:

   а) сплошными линиями – для „левого" расположения;

   б) пунктирными линиями – для „правого" расположения.

   Закладные детали М-18, показанные на виде В-В, устанавливаются в колоннах и с „левым" и с „правым" расположением.

2. Закладные детали М-14; М-18 устанавливаются по высоте колонны в трех уровнях.

   Закладные, обозначенные штриховкой, имеют постоянное положение. Из трех пар незаштрихованных закладных на каждой грани колонны устанавливаются только две пары, что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление – см. лист № 272-ИИ 04-2 вып. 1.

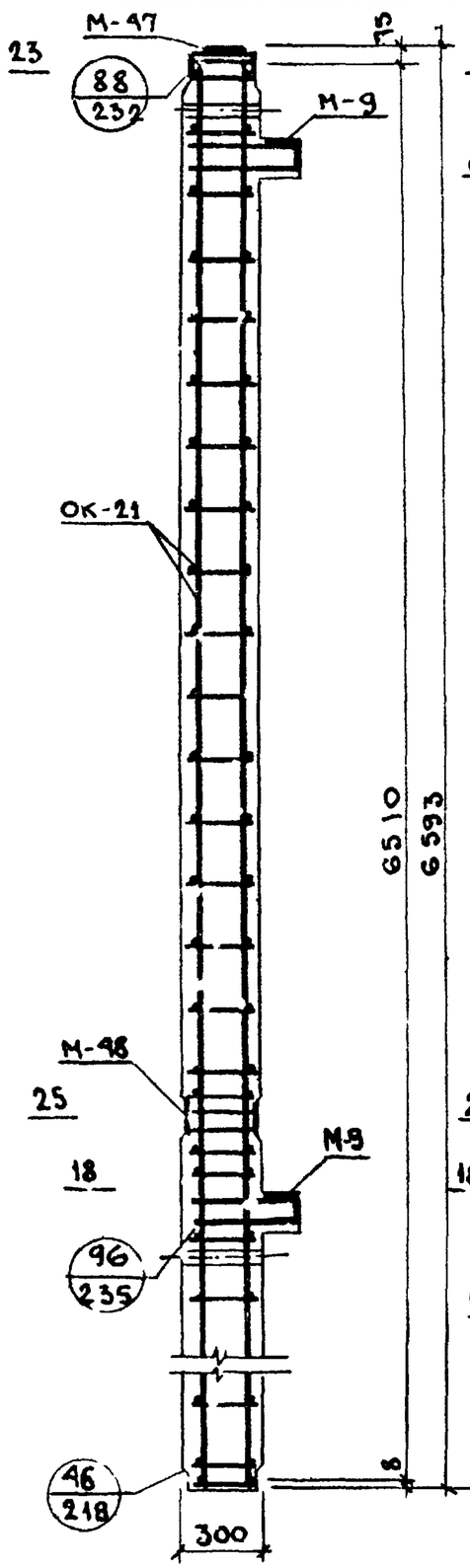
3. Вертикальные сечения и характеристику изделия см. листы № 157, 158. Горизонтальное сечение – см. лист № 253 ИИ 04-2 вып. 1.

4. К колонне на заводе-изготовителе привариваются опорные столики ММК-5л (при „левом" расположении закладных деталей) или ММК-5пр. (при „правом" расположении) – см. лист № 161.

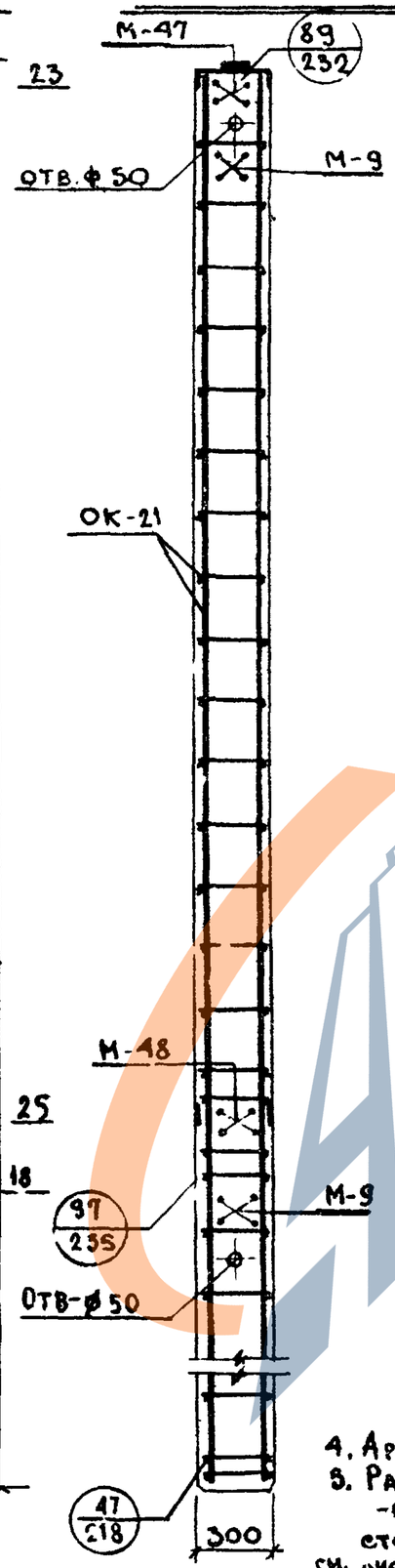
ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Общий вид колонн КЦ-16-66-3ам, КЦ-18-66-3ам	Выпуск 2	Лист № 156

МИТЭП	Конструкторский отдел		
Рук. гр. инж.	Разраб.	Провер.	
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Гл. инж. инта	Нач. отдела	Гл. инж. ота	Гл. инж. пр.
Мощенко	Агладзе	Щетинина	
10.6 1967г	М 1:25		
Арх. N			

Сечение 1-1



Сечение 2-2



Спецификация металла на изделие

№ п/п	Марка детали	Кол. детал. шт.	Вес, кг: Детали	Всех деталей: КЦ-16-СС-3М	Всех деталей: КЦ-16-СС-3ам
1	ОК-21	1	27,79	27,79	27,79
2	М-9	2	13,28	26,56	26,56
3	М-14	6/3	0,49	2,94	1,47
4	М-47	1	22,51	22,51	22.51
5	М-16	1	16,89	16,89	16,89
6	М-18	–/9	0,64	—	5,76
	Итого:			96,69	100,98

Выборка металла на изделие

КЦ, 18-СС-3М / КЦ-18-СС-3ам

Сечение, мм	⌀5	⌀8	⌀10	⌀18	⌀22	⌀25	-130×16	100×8	-80×10	-65×16	300×8	-100×3	∠140×10
Длина, м	30,24	2,76 / 4,62	1,88	26,04	5,40	2,29	1,16	0,30 / 0,87	1,08	0,50	0,29	0,10	0,32
Вес, кг	4.57	1,08 / 1,80	1,16	23,12	10,12	8,80	18,30	1,86 / 5,43	6,68	4,08	5,39	0,23	11,20
ГОСТ	6727-53	5781-61					103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс, марка стали	А-I	А-II, 35ГС					В Ст 3						
Расчетное сопр. стали R_a, кг/см²	2100	3400					2100						

Примечания:

1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях, по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см листы №№ 256, 257 ИИ-04-2 вып.1
3. Закладные детали – см. листы №№ 187; 192; 193; 194; 195; ИИ-04-2 вып.1
4. Арматуру см листы №№ 171 ИИ-04-2, выпуск 1.
5. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков ММК-5пр.и ММК-5 лев см. лист № 161.

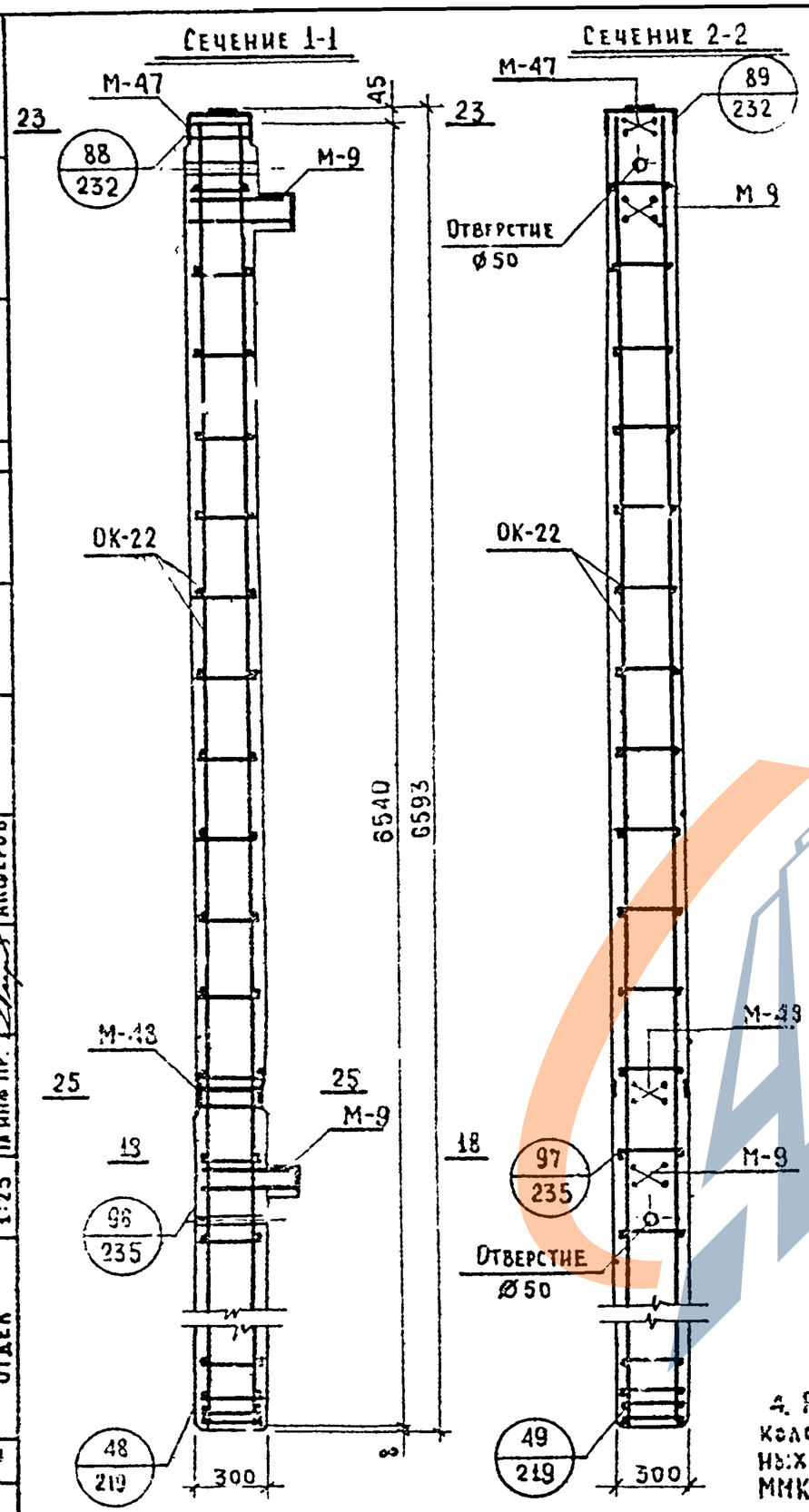
Характеристика изделия

		КЦ-16-СС-3М	КЦ-16-СС-3ам
Вес	т	1,51	1,51
Объем бетона	м³	0,604	0,604
Расход металла	кг	96,69	100,98
Расход металла на 1м³ бет.	кг	160,0	167,30
Марка бетона	–	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода в летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
в зимнее время	кг/см²	400	400

МИТЭП Конструкторск. отдел	Львов, Синичова, Шапиро, Лобазов	Гл. инж. МХ/III Мещенко; Нач. к.о. Гладзе; Гр. инж. к.о. Щетинина; Гл. инж. пр.	20.8 1966г; М 1:25
Арх. №	Гр. инж.	Разработ.	Проверил

ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Сечения колонн КЦ-16-СС-3М; КЦ-16-СС-3ам	Выпуск 2	Листы 157

9410 174



Спецификация металла на изделие					
№№ п/п	Марка деталей	Кол-во дет., шт.	Вес, кг: Деталей	Всех деталей: КЦ-18-66-3М	Всех деталей: КЦ-18-66-3аМ
1	ОК-22	1	58.22	58.22	58.22
2	М-9	2	13.28	26.56	26.56
3	М-14	6/3	0.49	2.94	1.47
4	М-47	1	22.51	22.51	22.51
5	М-48	1	16.89	16.89	16.89
6	М-18	—/9	0.64	—	5.76
Итого:				127.12	131.41

Выборка металла на изделие													
	РЦ-18-66-3М / КЦ-18-66-3аМ												
Сечение, мм	⌀6	⌀8	⌀10	⌀18	⌀22	⌀25	∟130×16	∟100×8	∟80×10	∟65×16	∟300×8	∟100×3	L140×10
Длина, м	20.52	2.76/4.62	4.04	26.16	3.40	2.29	1.16	0.30/0.87	1.08	0.50	0.29	0.10	0.52
Вес, кг	4.58	1.08/1.80	2.50	52.32	10.12	8.80	18.30	1.86/5.43	6.68	4.08	5.39	0.23	11.20
ГОСТ	5781-61						103-57				82-57	6009-57	8509-57
Класс, марка стали	А-I	А-III, 35ГС					ВСт3						
Расчетное сопротивление, Ra; кг/см²	2100	3400					2100						

Примечания:

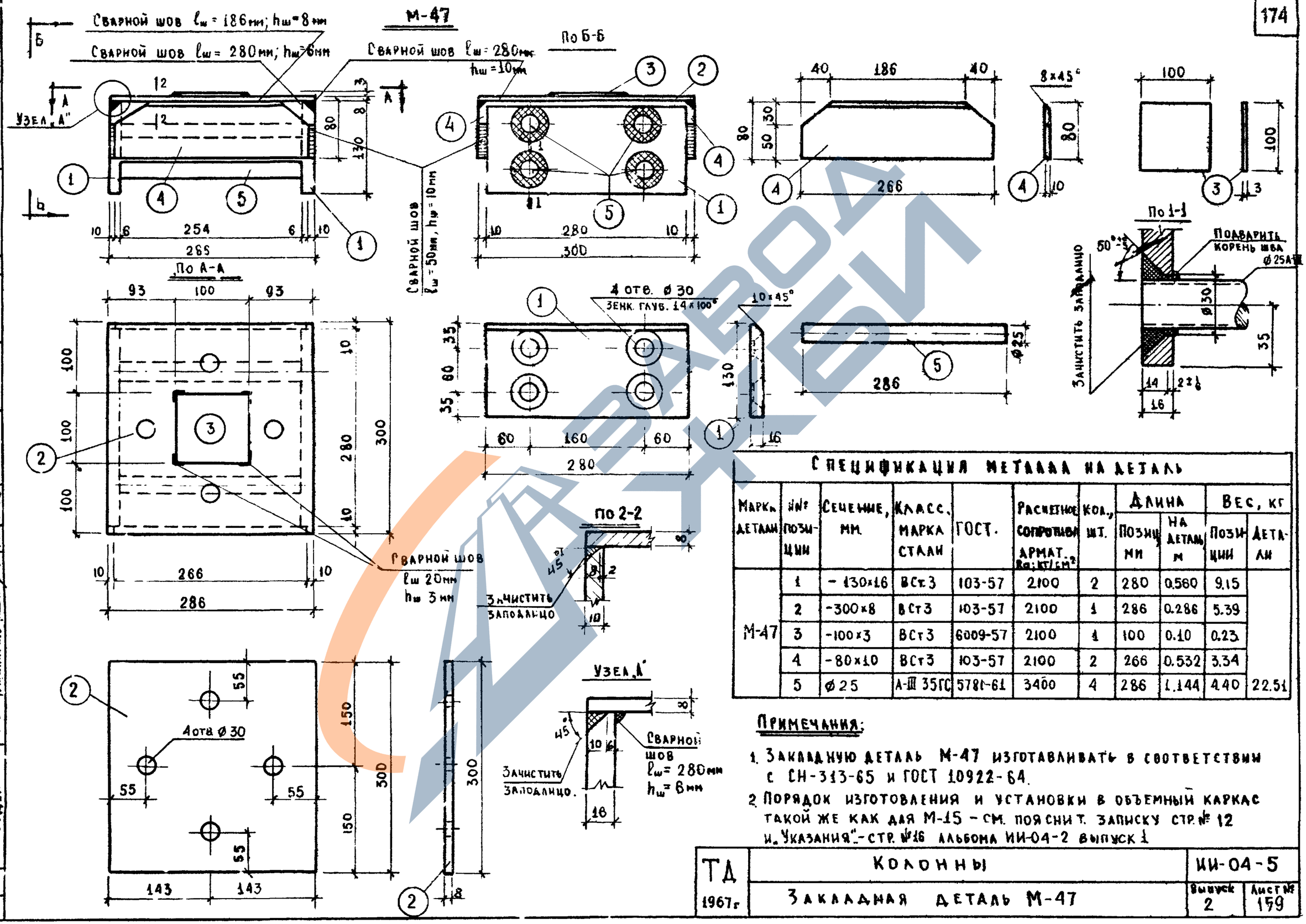
1. Закладные детали М-14 и М-18 на сечениях условно не показаны. В спецификации металла учтено количество закладных М-14 и М-18 из условия их установки в трех уровнях, по высоте колонны.
2. Горизонтальные сечения см. листы №№ 256, 257 - ИИ-04-2 выпуск 1.
3. Арматуру и закладные детали см. листы №№ 171, 187, 192, 193, 194, 195 ИИ-04-2 выпуск 1.
4. Расход металла на колонну с учетом опорных столиков МНК-5 прав. и МНК-5 лев. см. лист № 161

Характеристика изделия			
		КЦ-18-66ЗМ	КЦ-18-66-3аМ
Вес	т	1.51	1.51
Объем бетона	м³	0.604	0.604
Расход металла	кг	127.12	131.41
Расход металла на 1м³ бет.	кг	210.00	218.00
Марка бетона	—	400	400
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода:			
В летнее время	кг/см²	не менее 280	не менее 280
В зимнее время	кг/см²	—"— 400	—"— 400

МИТЭП	Колонны	ИИ-04-5	
ТД 1967г	Сечения колонн КЦ-18-66-3М и КЦ-18-66-3аМ	Выпуск 2	Лист № 158

Рук. гр. инж. Львов; Разработ. Смирнова; Проверил Шапиро; Гл. инж. ин-та Щетинина; Нач. отдела Агладзе; Гл. инж. отд. Щ; Гл. инж. пр. Щ; Конструкторск отдела; Арх. №; 10.6.1967г; М 1:25

9410 175



Спецификация металла на деталь

Марка детали	№№ позиции	Сечение, мм	Класс, марка стали	ГОСТ	Расчетное сопротивл. армат. Ra; кг/см²	Кол., шт.	Длина: Позиции, мм	Длина: На деталь, м	Вес, кг: Позиции	Вес, кг: Детали
М-47	1	-130×16	ВСт3	103-57	2100	2	280	0.560	9.15	22.51
	2	-300×8	ВСт3	103-57	2100	1	286	0.286	5.39	
	3	-100×3	ВСт3	6009-57	2100	1	100	0.10	0.23	
	4	-80×10	ВСт3	103-57	2100	2	266	0.532	3.34	
	5	⌀25	А-III 35ГС	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	

Примечания:

1. Закладную деталь М-47 изготавливать в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Порядок изготовления и установки в объемный каркас такой же как для М-15 – см. поясн. т. записку стр. № 12 и „Указания" – стр. №16 альбома ИИ-04-2 выпуск 1

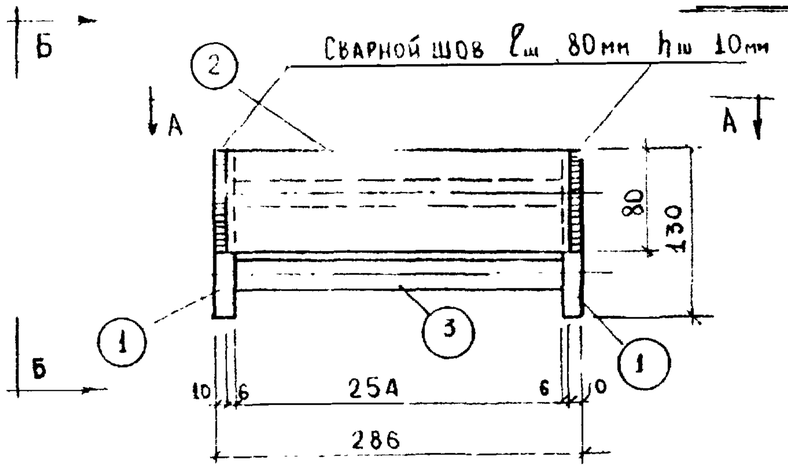
ТД 1967г	Колонны	ИИ-04-5	
	Закладная деталь М-47	Выпуск 2	Лист № 159

Львов	Рук. гр. инж.	Мощенко	
	Разработ.	Атладзе	
	Проверил	Щетинина	
	Гл. инж. отд.	Смирнова	
	Нач. отдела	Шапиро	
	Гл. инж. пр.	Алферов	
10.6 1967г.	М	1:5	

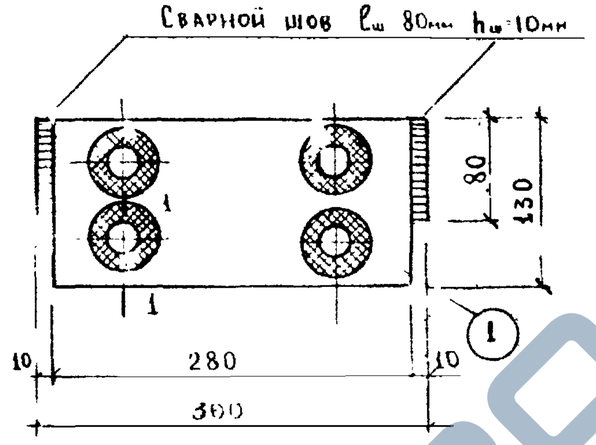
МИТЭП Конструкторск. отдел

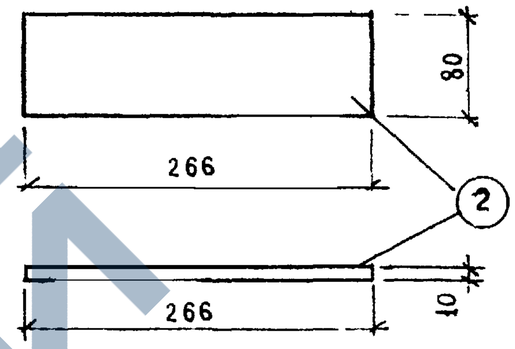
Арх. №

М-48

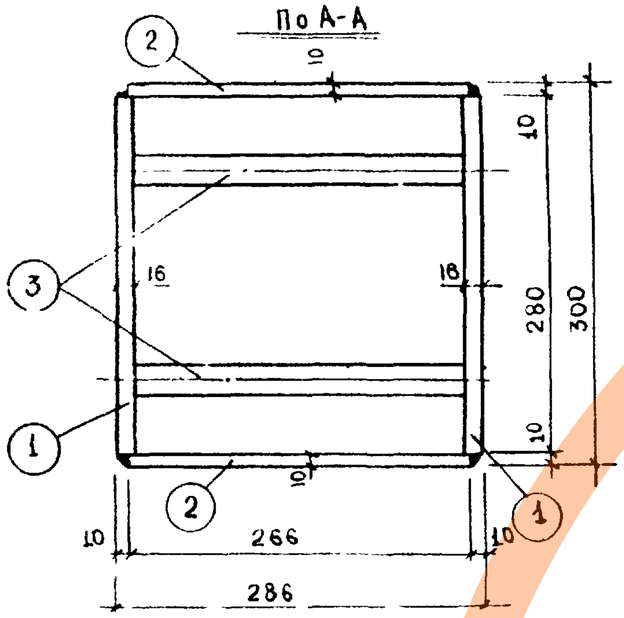


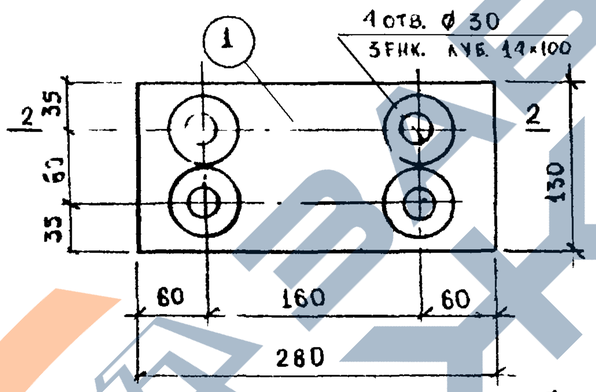
По Б-Б



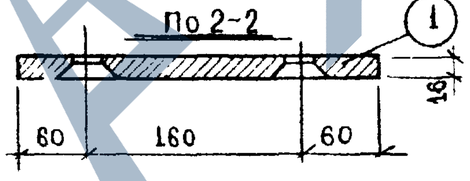


По А-А

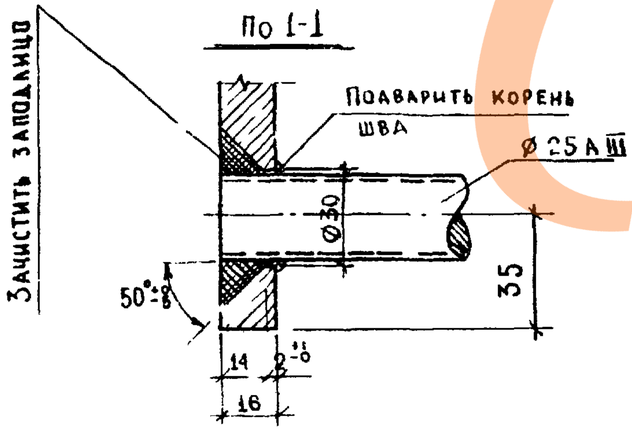


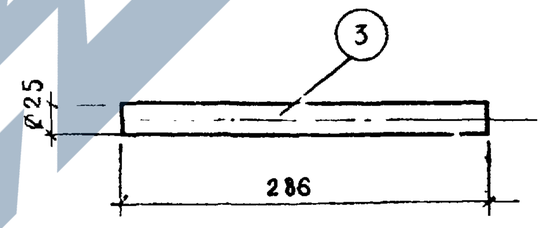


По 2-2



По 1-1





Спецификация металла на деталь

Марка дет.	№№ позиции	Сечение	Класс; марка стали	ГОСТ	Расчетн сопрот. арматуры R_a кг/см²	Кол шт	Длина позиции, мм	Длина на дет., м	Вес, кг позиции	Вес, кг детали
М-48	1	-130×16	ВСт3	103-57	2100	2	280	0.56	9.15	18.89
	2	-80×10	ВСт3	103-57	2100	2	266	0.532	3.34	
	3	ø 25	А-III 35ГС	5781-61	3400	4	286	1.144	4.40	

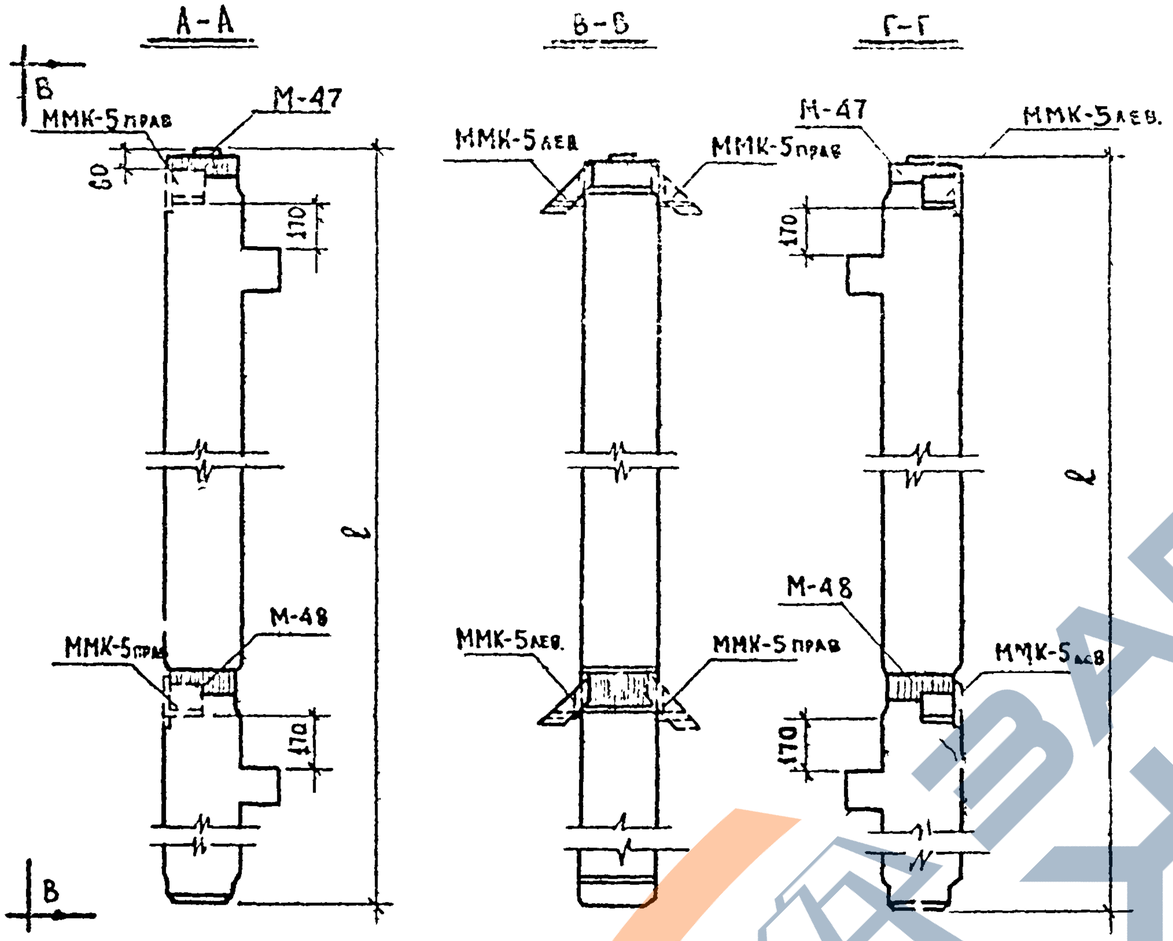
Примечания:

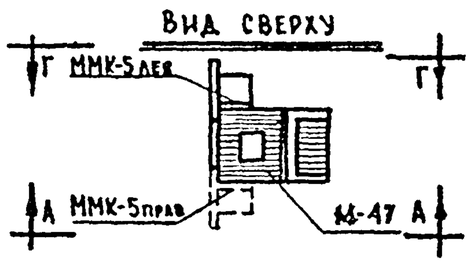
1. Закладную деталь М-48 изготавливать в соответствии с СН-313-65 и ГОСТ 10922-64.
2. Порядок изготовления и установки в объемный каркас закладной детали М-48 такой же как для М-16 - см. пояснительную записку стр. 12 и „Указания" - стр. 16 Альбома ИИ-04-2 выпуск 1.

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Закладная деталь М-48	Выпуск 2	Лист № 160

Рук. гр. инж.	Мощенко		
Разработ.	Аталазе		
Проверил	Щетинина		
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Гл. инж. ин-та	Нач. отдела	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
10.6. 1967г	М 1:5		
МИТЭП	Конструкторск. отдел		
Арх. №			

9410 177





№ п/п	Марка колонны	ℓ	Расход металла на колонну кг.	Вес ММК-5лев ММК-5прав кг.	Общее количество ММК-5лев. ММК-5прав на колонну, шт.	Вес ММК-5лев ММК-5прав на колонну, кг.	Общий вес металла на колонну кг.
1	К-17-33-3М	3293	92.12	4.20	2	8.40	101.12
2	К-16-42-3М	4193	66.72	4.20	2	8.40	75.12
3	К-18-42-3М	4193	87.98	4.20	2	8.40	96.38
4	К-20-42-3М	4193	106.61	4.20	2	8.40	115.01
5	К-18-51-3М	5093	89.65	4.20	2	8.40	98,05
6	К-18-57-3М	5693	118.44	4.20	4	16.80	135.24
7	К-17-66-3М	6593	166.29	4.20	4	16.80	183.09
8	К-23-66-3М	6593	185.42	4.20	4	16.80	202.22
9	КЦ-16-66-3М	6593	96.69	4.20	4	16.80	113.49
10	КЦ-18-66-3М	6593	127.12	4.20	4	16.80	143.92
11	К-17-75-3М	7493	169.91	4.20	4	16.80	186.71
12	К-17-33-3аМ	3293	95.58	4.20	1	4.20	99.78
13	К-16-42-3аМ	4193	71.01	4.20	1	4.20	75,21
14	К-18-42-3аМ	4193	92.37	4.20	1	4.20	96.57
15	К-20-42-3аМ	4193	110.90	4.20	1	4,20	115.10
16	К-18-51-3аМ	5093	95.37	4.20	1	4,20	99.57
17	К-18-57-3аМ	5693	121.30	4.20	2	8.40	129.70
18	К-17-66-3аМ	6593	172.01	4.20	2	8.40	180.41
19	КЦ-16-66-3аМ	6593	100.98	4.20	2	8.40	109.38
20	КЦ-18-66-3аМ	6593	131.41	4.20	2	8.40	139.81
21	К-17-75-3аМ	7493	177.06	4.20	2	8.40	185.46

Примечания:

1. Опорные столики ММК-5лев и ММК-5прав приваариваются к колоннам, указанным в таблице, на заводе-изготовителе. Колонны стоящие в таблице под №№ 1-11 изготавливаются с двухсторонним расположением опорных столиков. К колоннам с одной стороны приваариваются опорные столики ММК-5лев, а с другой - опорные столики ММК-5прав.

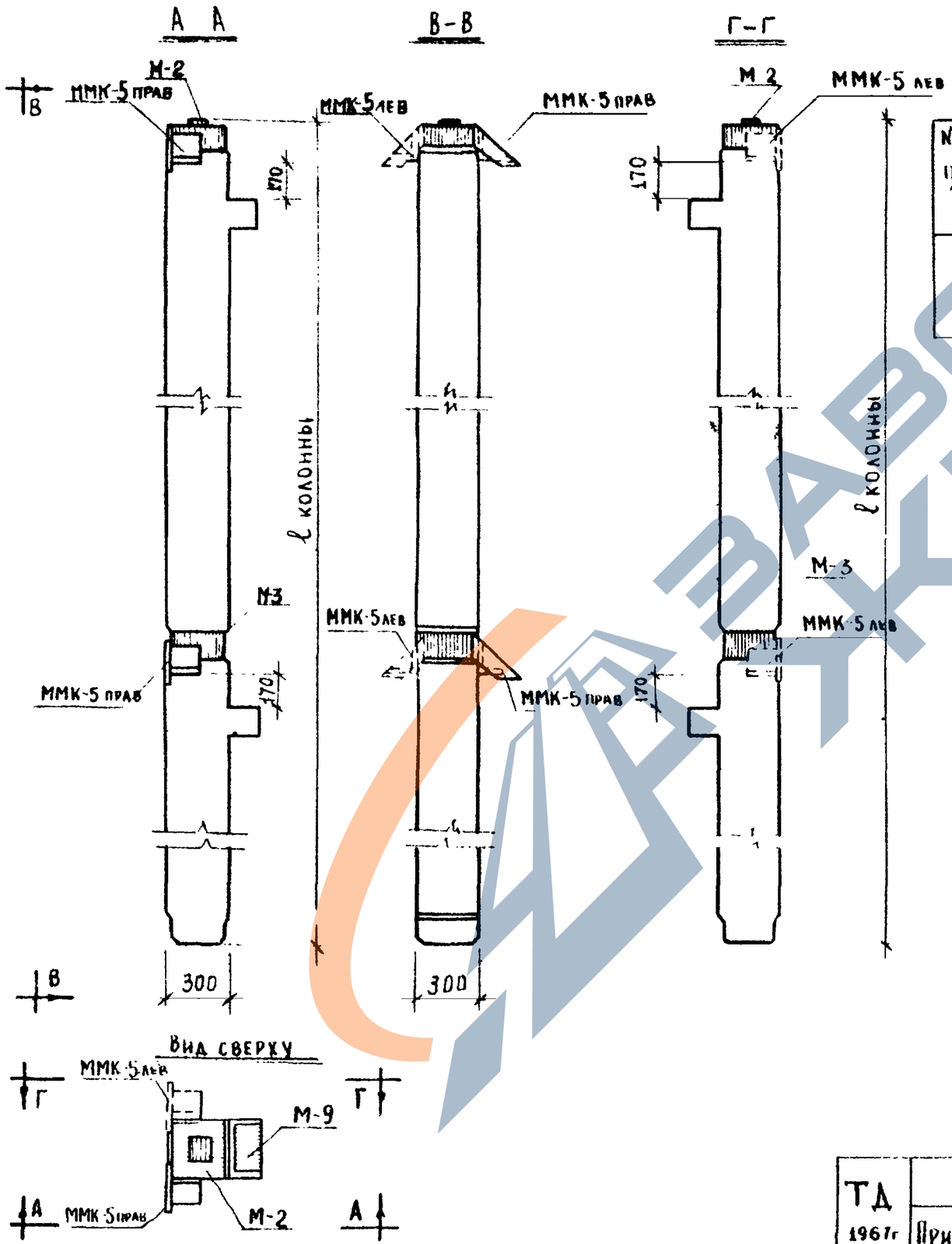
3. Колонны, стоящие в таблице под №№ 12-21 изготавливаются с односторонним расположением опорных столиков. К колоннам с „левым" расположением закладных деталей приваариваются опорные столики ММК-5лев, показанные на данном чертеж сплошными линиями; к колоннам с „правым" расположением - опорные столики ММК-5прав, показанные пунктиром.

4. Опорные столики ММК-5лев. и ММК-5прав. - см. лист № 165.

5. Узлы крепления опорных столиков ММК-5лев. и ММК-5пр. к колоннам см. листы №№ 174, 175.

ТД 1967г.	Колонны		ИИ-04-5
	Приварка опорных столиков ММК-5лев; ММК-5прав	Выпуск 2	Лист № 161

Гл. инж. ин-та	Львов	Нач. отд.	Смирнова
Гл. инж. отд.	Шапиро	Гл. инж. пр.	Алферов
Рук. гр. инж.	Щеглина	Разработ.	Кнур-Мурато
Проверил	Щетинина	Согласов.	
Нач. НИО	Гл. инж. пр.	Мощенко	Аглаадзе
10.6. 1967г.	М 1:25	МИТЭП Конструкторский отдел	Арх. №



№№ п/п	Марка колонны	ℓ колонны, мм	Расход металла на одну колонну, кг	Вес ММК 5 лев ММК 5 прав кг	Кол-во ММК 5л ММК 5пр шт	Вес всех ММК 5 лев ММК 5 прав кг	Общий вес металла на одну колонну, кг
1	КА 23 66 3	6593	225 74	4 20	2	8 40	234 14

Примечания:

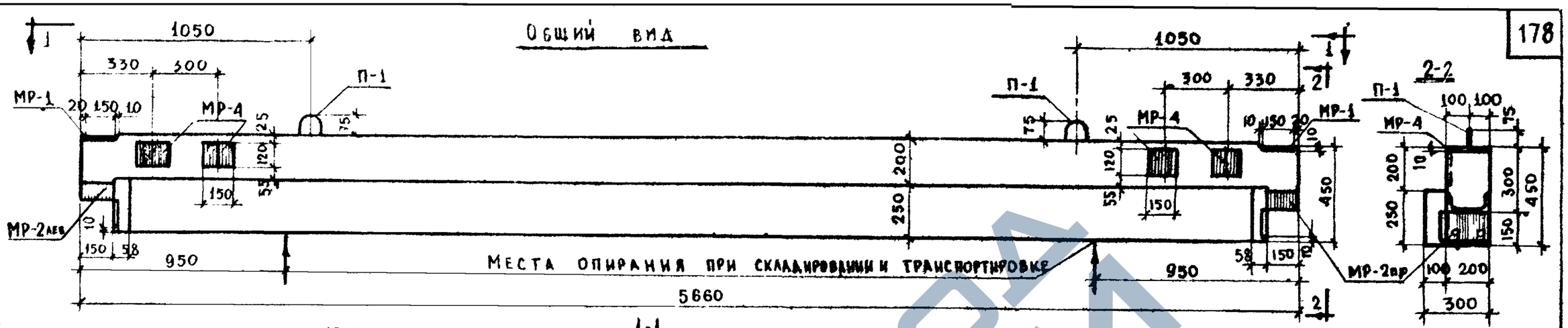
1. Опорные столики ММК-5 лев и ММК-5 прав приваариваются к колонне КА-23-66-3 на заводе-изготовителе. В отдельных случаях столики не приваариваются что определяется проектом здания и отражается в заказе на изготовление.
2. Колонна КА-23-66-3 изготавливается с односторонним расположением опорных столиков. К колоннам с „левым" расположением закладных деталей приваариваются опорные столики ММК 5 прав, показанные на данном чертеже сплошными линиями; к колоннам с „правым" расположением - опорные столики ММК-5 лев показанные пунктиром.
3. Опорные столики ММК-5 прав и ММК-5 лев. см. лист № 165.
4. Узлы крепления опорных столиков ММК-5 лев. и ММК-5 пр. к колоннам см листы №№ 174, 175.

ТД 1967г	Колонны		ИИ-04-5
	Приварка опорных столиков ММК-5 прав и ММК-5 лев	Выпуск 2	Лист № 162

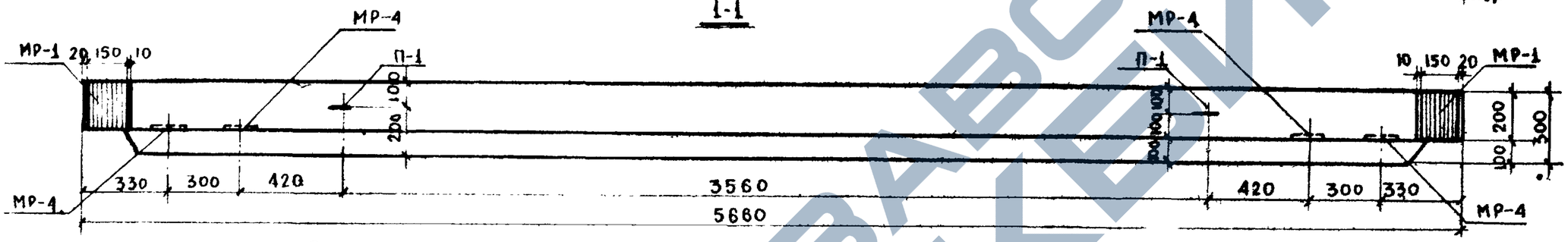
Главн. инж.	Франин	Кнур	
Нач. НИО	Галинж. пр.		
Согласов			
Мошгнко	Атнадзе	Шетинина	
Рук. тр. инж.	Разработ	Проверил	
Львов	Смирнова	Шапиро	Алферов
Гл. инж. ин-та	Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гл. инж. пр.
10.6 1967г	М 1:25		
МИТЭП	Конструкторский отдел		
Арх. №			

9410 179

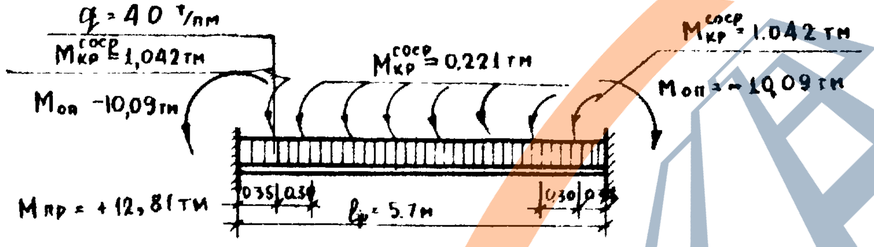
Общий вид



1-1



Расчетная схема



Характеристика изделия		
Вес изделия	т	1.58
Объем бетона	$м^3$	0.633
Расход металла	кг	146.13
Расход металла на 1 $м^3$ бетона	кг	231,00
Марка бетона	—	300
Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделия с завода: в летнее время / в зимнее время	—	210/300

Примечания:

1. Ригель РНЛ-40-57 рассчитан и законструирован в соответствии со СНиП. II-В-1-62
2. Монтажный план армирования, сечения, спецификацию и выборку металла см. на листе № 164.

ТД 1967г	Ригель РНЛ-40-57	ИИ-04-5	
	Общий вид	Выпуск 2	Лист № 163

МИТЭП — Конструкторский отдел

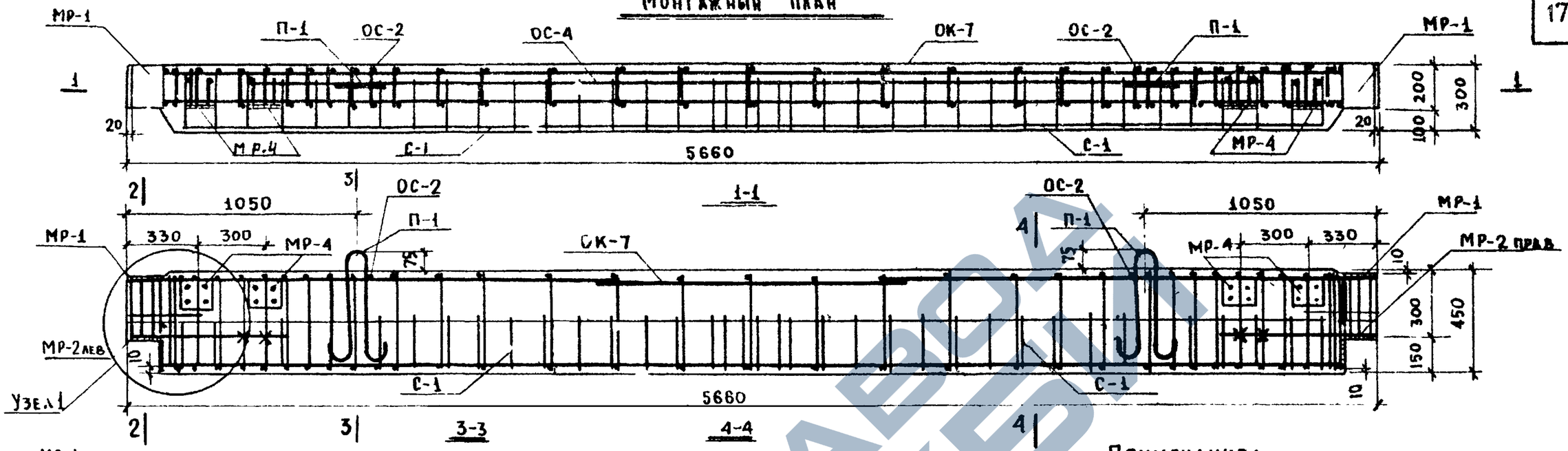
Арх. №

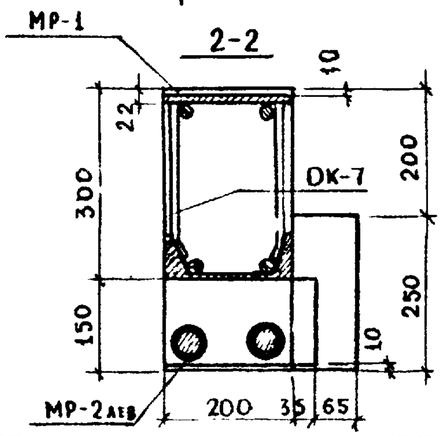
Гл. инж. ин-та Львов; Нач. отдела Мощенко; Гл. инж. отд. Смирнова; Гл. инж. пр. Шетинина; Руководитель группы Аладзе; Разработ. Шамиро; Проверил Акферов

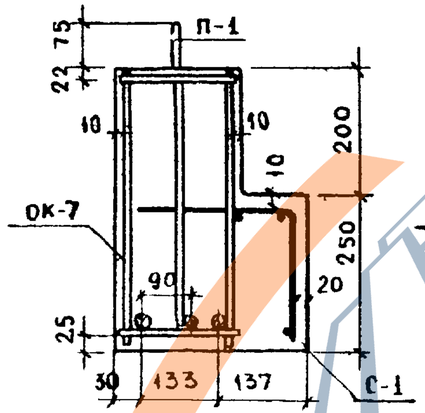
10.6. 1967г. М 1:20

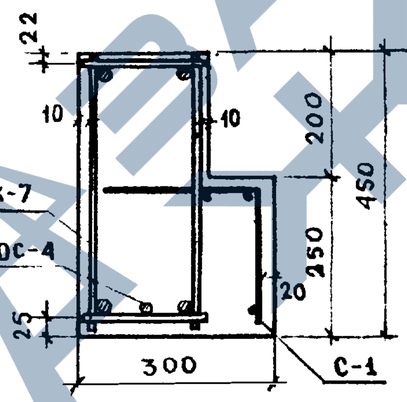
9410 180

Монтажный план









Примечания:

1. Общий вид ригеля РНА-40-57 см. на листе №165
2. Арматуру, закладные детали и подъемные петли см. на листах № 23, 32, 33, 36 - ИИ-04-3 выпуск 1
3. Сварку производить электродами Э-50 А.
4. Места пересечения стержней-сеток, каркасов и закладных деталей сварить контактной сваркой или связать вязальной проволокой.
5. Х – места пересечения стержней сварить контактной сваркой.
6. Узел „1" см. лист № 37 ИИ-04-3 выпуск 1 по аналогии с РНА-20-57, заменяя К-10 на К-7

Спецификация металла

№ п/п	Марка детали	Кол., шт	Вес, кг: Детали	Вес, кг: Всех деталей
1	ОК-7	1	95.36	95.36
2	С-1	2	1.70	3.40
3	МР-2 лев	1	8.18	8.18
4	МР-4	4	2.21	8.84
5	П-1	2	1.07	2.14
6	МР-1	2	3.39	6.78
7	МР-2 прав	1	8.18	8.18
8	ОС-2	2	0.07	0.14
9	ОС-4	1	13.11	13.11
Итого				146.13

Выборка металла

Сечение, мм	Ф25	Ф22	Ф14	Ф12	Ф10	Ф80	Ф18	Ф12	Ф8	Ф5	Ф4	-150×10	-150×12	-140×12	Г №20
Длина, м	8.80	15.10	2.84	4.88	41.75	2.89	0.92	2.41	1.77	1.43	34.40	0.48	0.40	0.56	0.30
Вес, кг	33.88	45.01	3.44	4.34	25.78	1.14	1.84	2.14	0.70	0.22	3.40	5.64	5.68	7.40	5.52
Класс стали; ГОСТ	А-III ГОСТ 5781-61						А-I ГОСТ 5781-61			В-I ГОСТ 6727-53		Ст.3 ГОСТ 380-60			
Расчетное сопротивлен. R_a; кг/см²	3400						2100			3150		2100			

ТД 1967г	Ригель РНА-40-57		ИИ-04-5
	Монтажный план армирования	Выпуск 2	Лист № 164

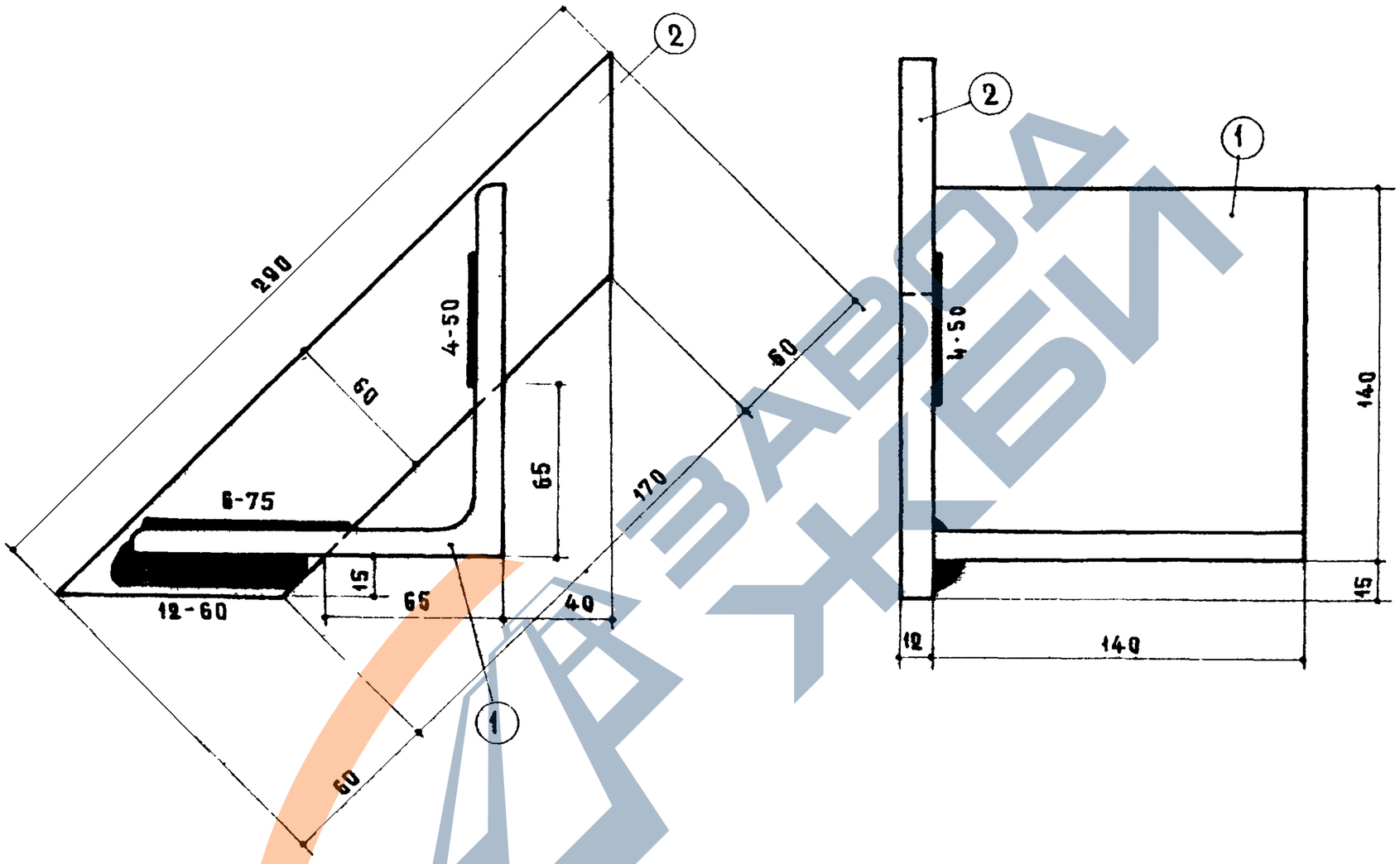
Рук. гр. ИИЖ	Львов	Кощенко	
Разработ.	Смирнова	Аладзе	
Проверил	Шапиро	Щетинина	
ГА инж. ИИ-ТА	Алферов		
Нач. отдела			
Гл. инж. отд.			
Гл. инж. пр.			
10.6 1967г	М 1:20; 1:10		

МИТЭП Конструкторский отдел

Арх. №

9410 181

ММК-5 пр./ ММК-5 лев/



Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. На листе показан столик ММК-5пр. у столика ММК-5лев. поз. (2) справа от поз (1).

Спецификация металла								
NN поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн. сопротив. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм.	Длина надеталь м.	Вес, кг позиции	Вес, кг надеталь
1	L140×10	В ст.3 ГОСТ 8509-57	2100	1	140	0,14	3,01	4.20
2	-60×12	В ст.3 ГОСТ 103-57	2100	1	293	0,23	1,29	

ТА 1967г.	Опорные столики ММК-5пр, ММК-5лев.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 165

МИТЭП — Научно-исследовательский отдел

15.11.1966 · М-6 · 1:2

Гл. инж. ИИТЭП Львов · Нач. НИО Фрадкин

Гл. инж. пр-та Фрадкин · Рук. гр. инж. Шаркова · Разработал Шаркова · Проверил Шаркова

Согласовано: Гл. инж. пр-та Кузьмин · Нач. отдела Зеленкова · Зеленкова

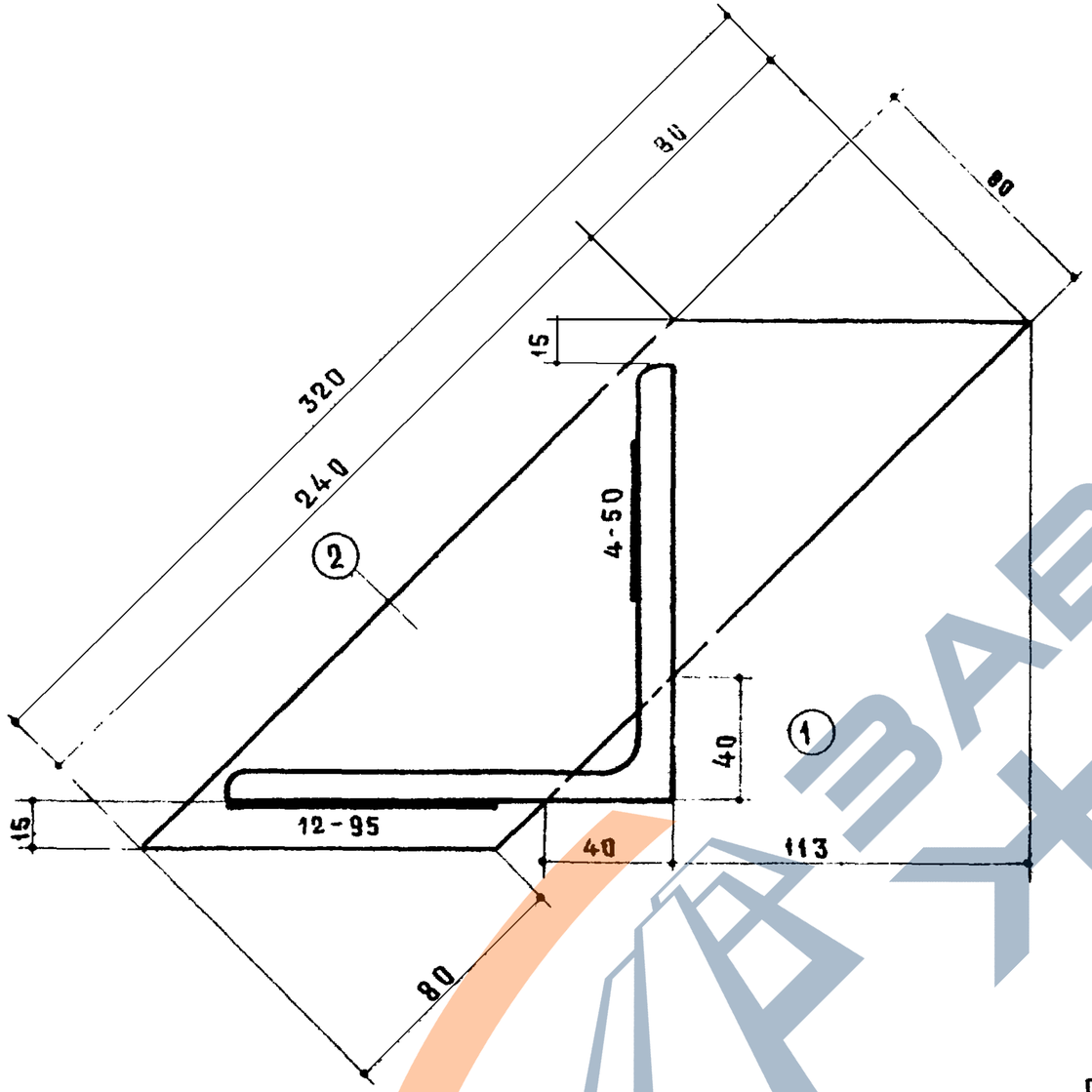
Наб. К.О. · Гл. инж. К.О. · Гл. инж. пр-та Кузьмин

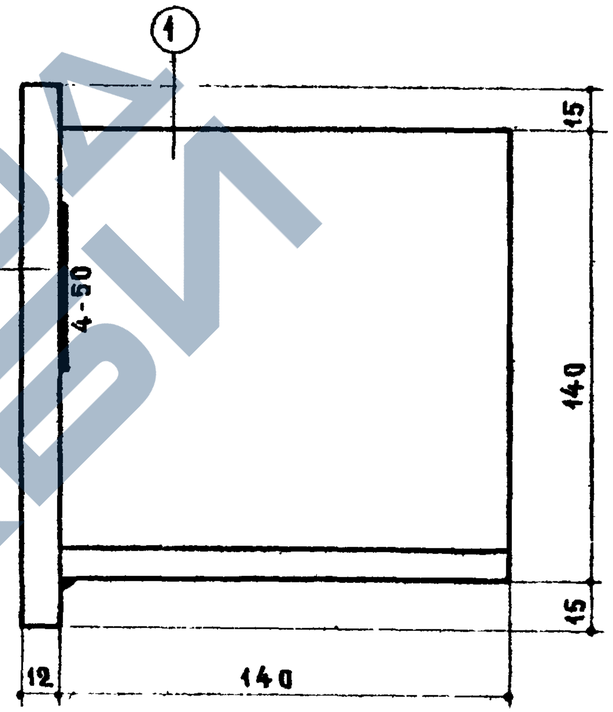
Согласовано: Житомирский · Воробьев · Зеленкова

Смирнова · Шаркова

Арх. N

https://zavodjbi.com/





Примечания:

1. Сварку производить электродами типа Э-42.
2. На листе показан столик ММК-6пр, у столика ММК-6лев поз. (2) справа от поз. (1).

Спецификация металла								
NN поз	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн. сопротивл. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина позиции мм.	Длина на сталь м.	Вес, кг. позиции	Вес, кг. на деталь
1	L140×10	В ст.3 ГОСТ 8509-57	2100	1	140	0,14	3,01	4,82
2	-80×12	В ст.3 ГОСТ 103-57	2100	1	320	0,32	1,81	

ТД 1967г.	Монтажные столики ММК-6пр, ММК-6лев.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист N 166

МИТЭП Научно-исследовательский отдел

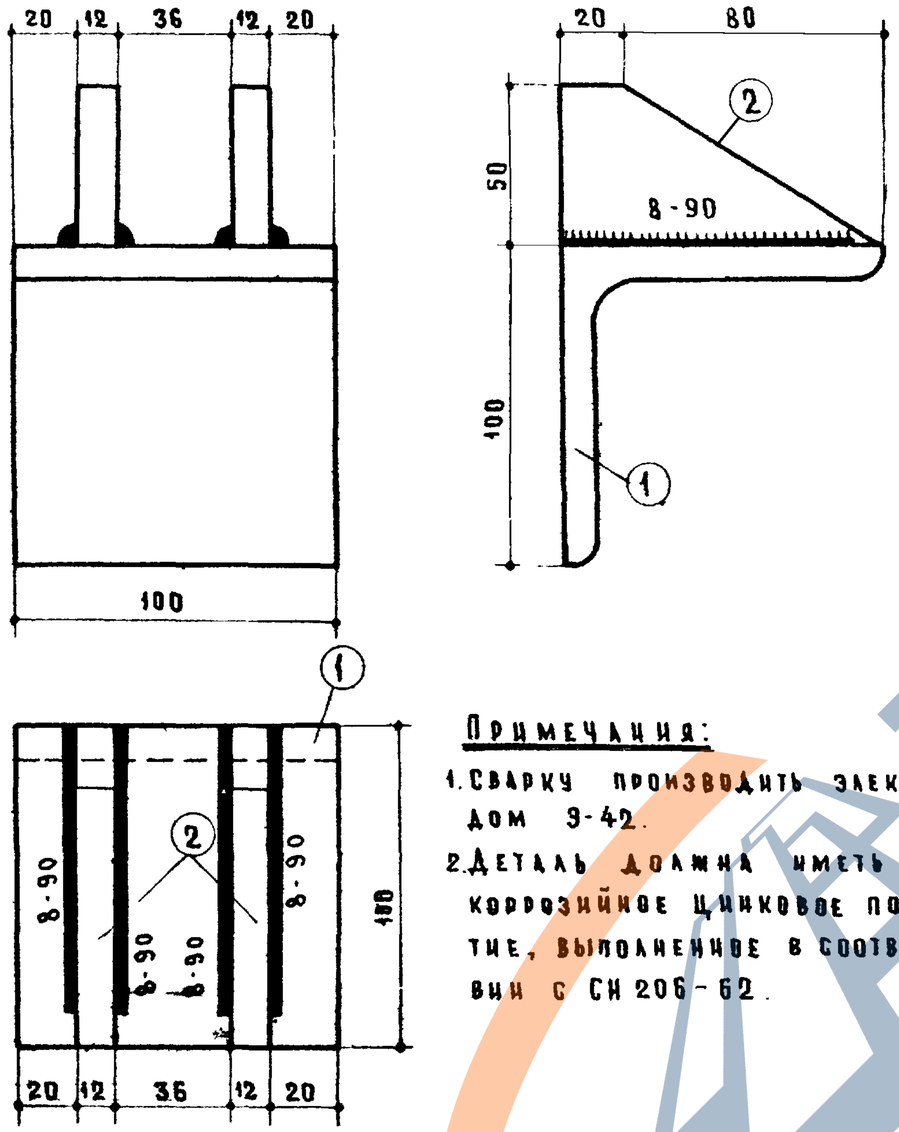
15.11 1966г. М-5 1:2

Гл.инженер Львов; Нач.ИИО Фридман; Гл.инж.пр-та; Рук.гр.инж.; Разработал; Проверил; Нач.К.О. Гл.инж.К.О. Гл.инж.пр.; Согласовано; Инженер; Воробьев; Зеленцова; Смирнова; Шапиро; Жаркова

Арх. №

9410 183

ММС-15

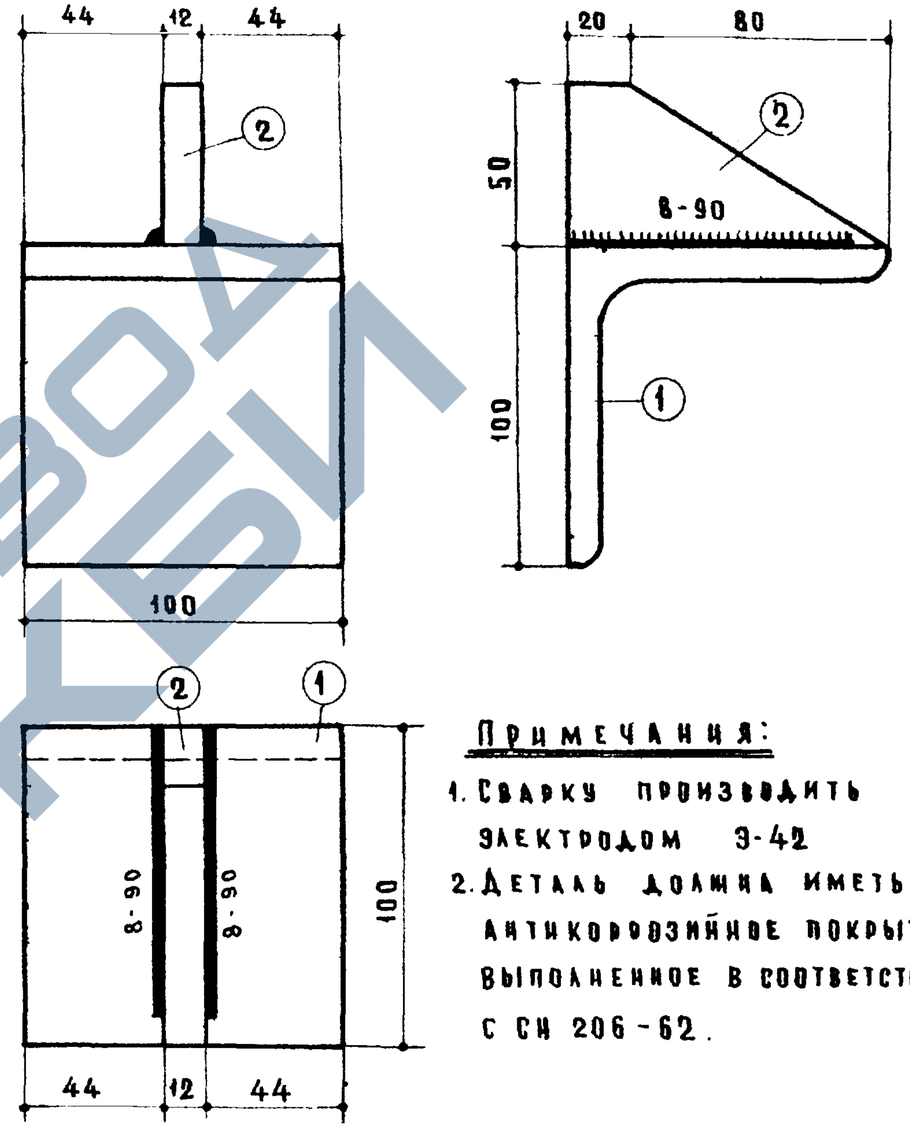


Примечания:

1. Сварку производить электродом Э-42.
2. Деталь должна иметь антикоррозийное цинковое покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62.

Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетное сопротивл. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	
					Позиции мм.	На деталь м	Позиции	На деталь
1	L100×10	В. ст. 3 ГОСТ 8509-57	2100	1	100	0,1	1,51	2,09
2	-50×12	В ст. 3 ГОСТ 103-57	2100	2	100	0,2	0,29	

ММС-2



Примечания:

1. Сварку производить электродом Э-42
2. Деталь должна иметь антикоррозийное покрытие, выполненное в соответствии с СН 206-62.

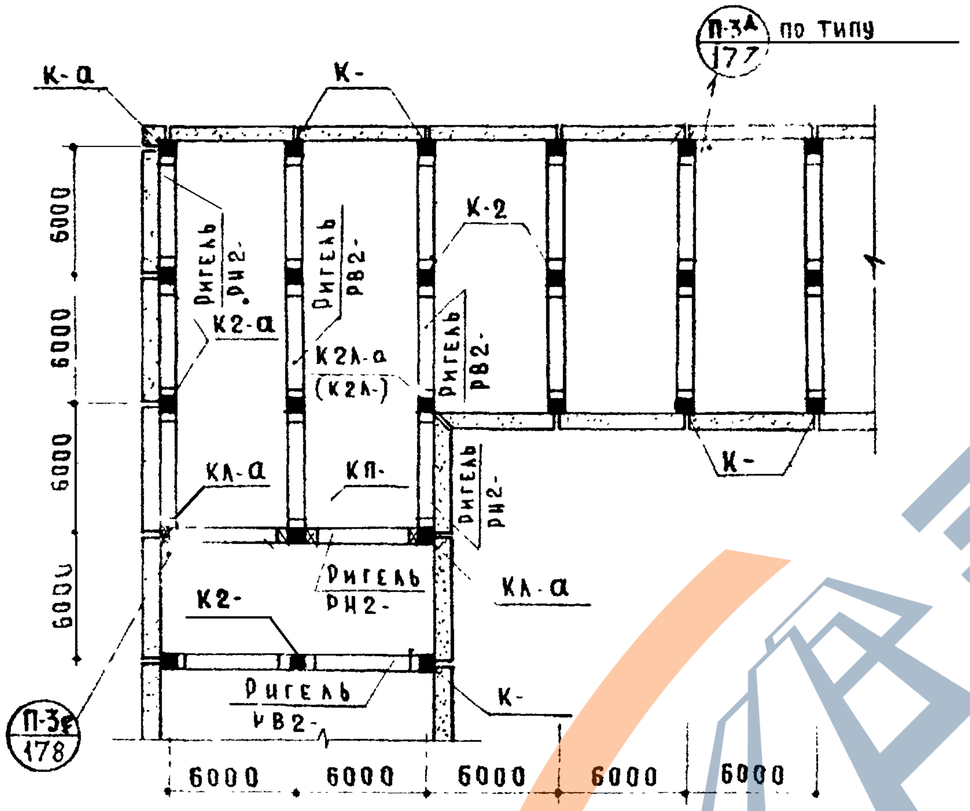
Спецификация металла								
№№ поз.	Сечение мм.	Марка стали и ГОСТ	Расчетн. сопрот. стали R кг/см²	Кол-во шт.	Длина		Вес, кг	
					Позиции мм.	На деталь м.	Позиции	На деталь
1	L100×10	В ст. 3 ГОСТ 8509-57	2100	1	100	0,1	1,51	1,80
2	-50×12	В ст. 3 ГОСТ 103-57	2100	1	100	0,1	0,29	

ТД 1967г.	Монтажные детали ММС-15 и ММС-2	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 167

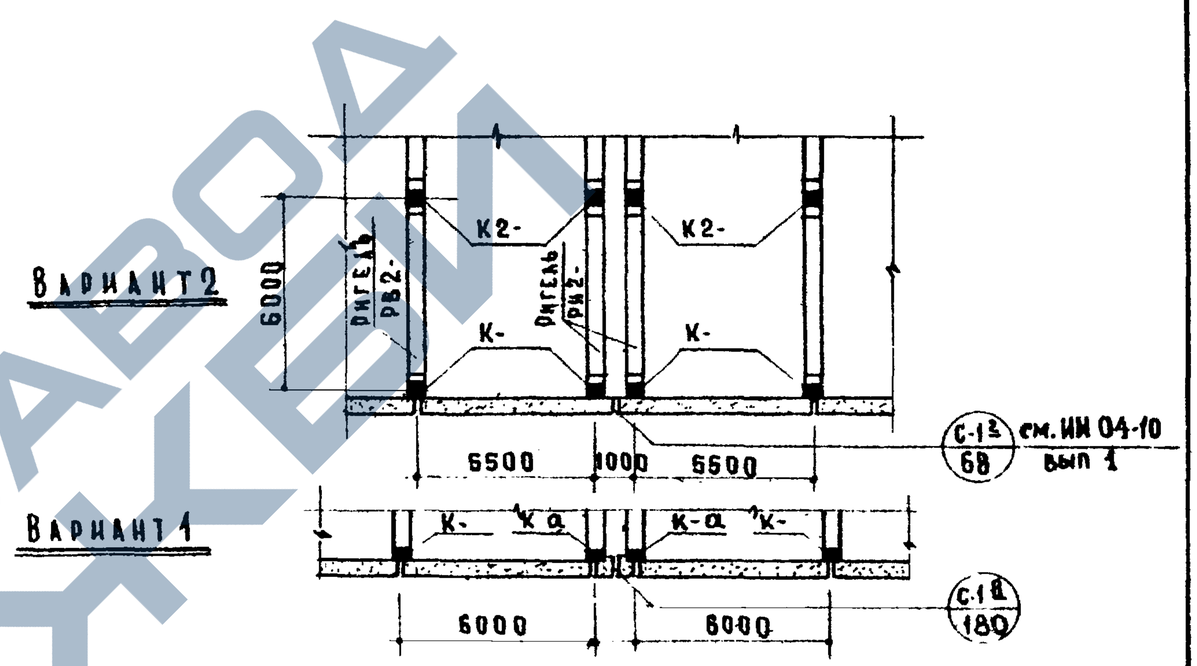
Нач. К.О	Гл. инж. К.О	Смирнова	Шапиро
Согласовано			
Инж. Муратов	Воробьев	Зеленцова	Инж. Муратов
Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.	Разработ.	Проверил
Львов	Фрадин		
Гл. инж. МИТЭП	Нач. ИИО		
15.11 1966 г	М-6	1:2	
МИТЭП	Научно-исследовательский отдел		
Арх. №			

9410 184

Здания с поперечным каркасом



Деформационный шов при поперечном каркасе



Условные обозначения:

Железобетонная консоль колонны.

Металлическая приварная консоль колонны.

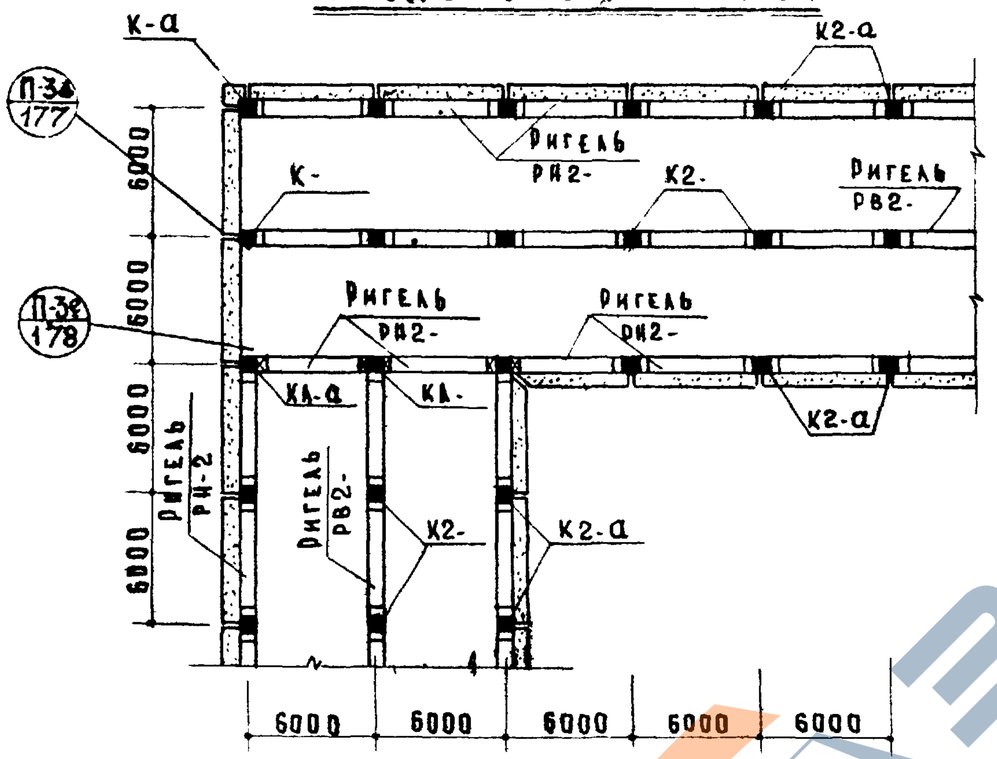
См. примечания на листе № 173

ТД 1967г	Компоновочные схемы каркаса для зданий с поперечным каркасом.	ИИ-04-5 Выпуск 2	Лист № 172

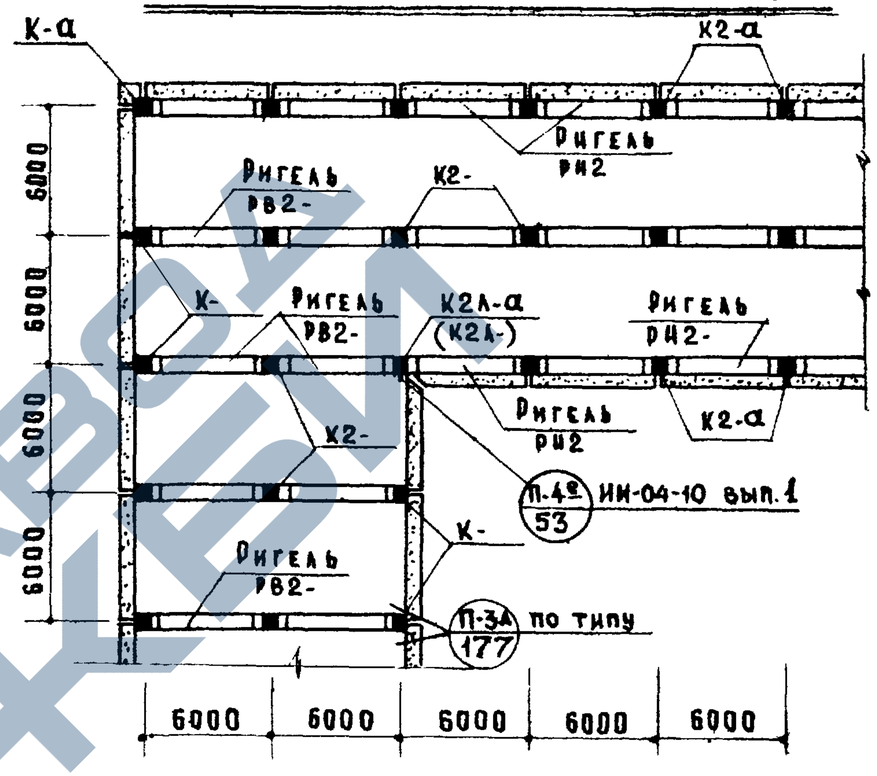
Нач. К.О.	Гл. инж. К.О.	Согласовано	
Гл. инж. пр.	Рук. гр. инж.	Разработал	Проверил
Гл. инж. МИЗП	Нач. ИИО		
15.11. 1966г.	М-6	—	
МИТЭП	Научно-исследовательский отдел		
Арх. №			

Сирнова, Шапиро, Львов, Фрадин, Зеленчова, Кнур-Муратов, Ворвьев

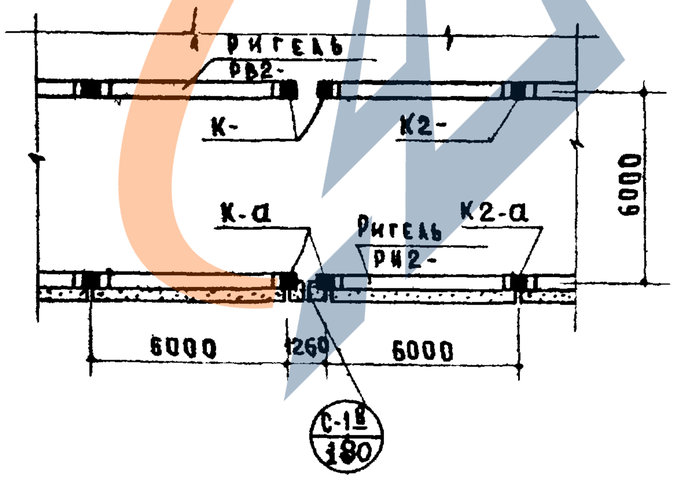
Здания с продольным каркасом



Здания с продольно-поперечным каркасом.



Деформационный шов при продольном каркасе.



Примечания:

1. В маркировке ригелей и колонн указан только их тип.
2. Схемы компоновки каркаса у лестниц см. листы NN 29, 30 серии ИИ-04-10 вып. 1.
3. Условные обозначения см. лист N 172.
4. Плиты перекрытий условно не показаны.

ТА 1967 г.	Компоновочные схемы каркаса для зданий с продольным и продольно-поперечным каркасом.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 173

МИТЭП Научно-исследовательский отдел

Согласов.

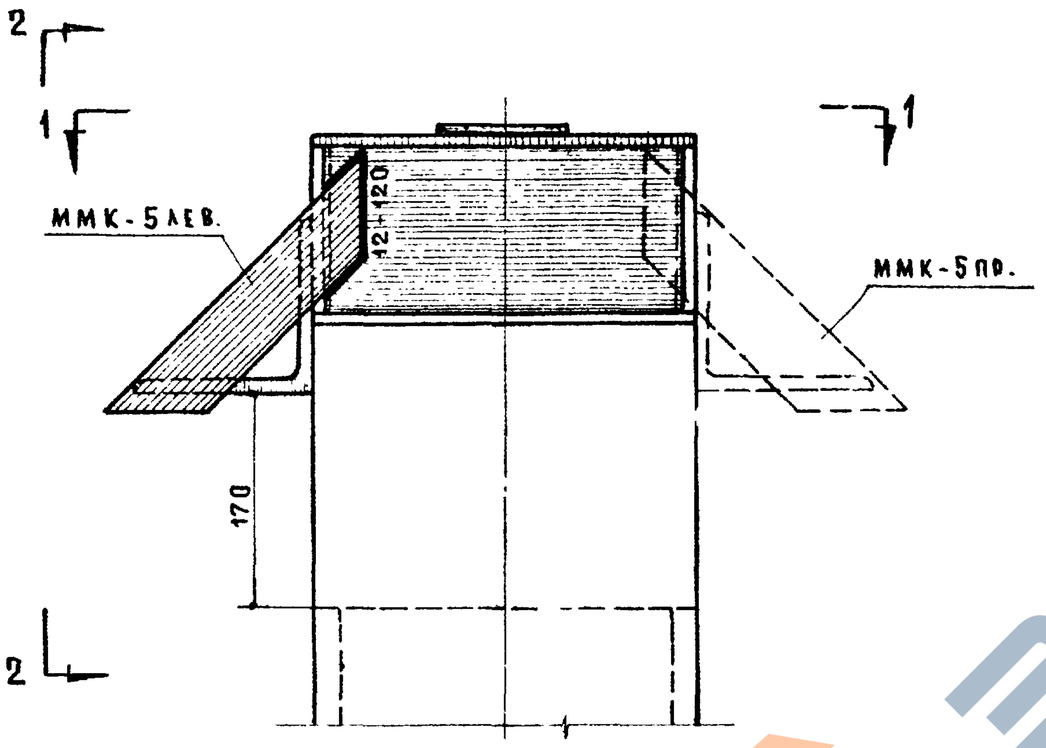
Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Гл. инж. пр. Рук. гр. арх. Ст. инженер. Проверил. Гл. инж. мастер. Нач. ИИО

Смирнова, Шалиро, Кнут-Муратов, Вордобьев, Зеленцова, Кнут-Муратов, Львов, Фрадкин

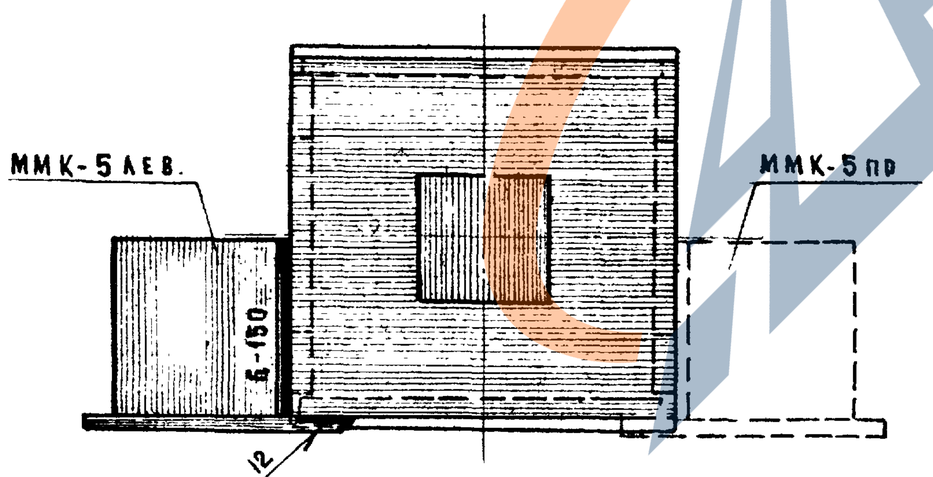
15.11.1966 г. М-6 —

Арх. №

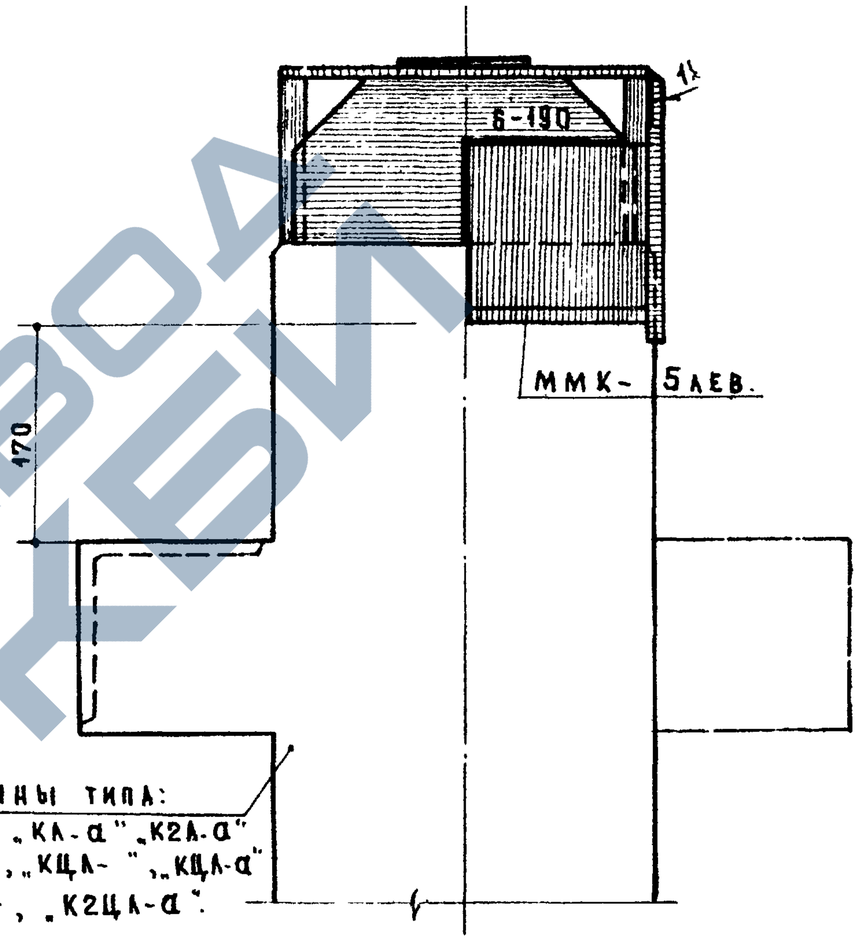
9410 186



ПО 1-1



ПО 2-2



Колонны типа:
„КЛ-", „КЛ-а" „К2Л-а"
„К2Л-", „КЦЛ-", „КЦЛ-а"
„К2ЦЛ-", „К2ЦЛ-а".

Примечания:

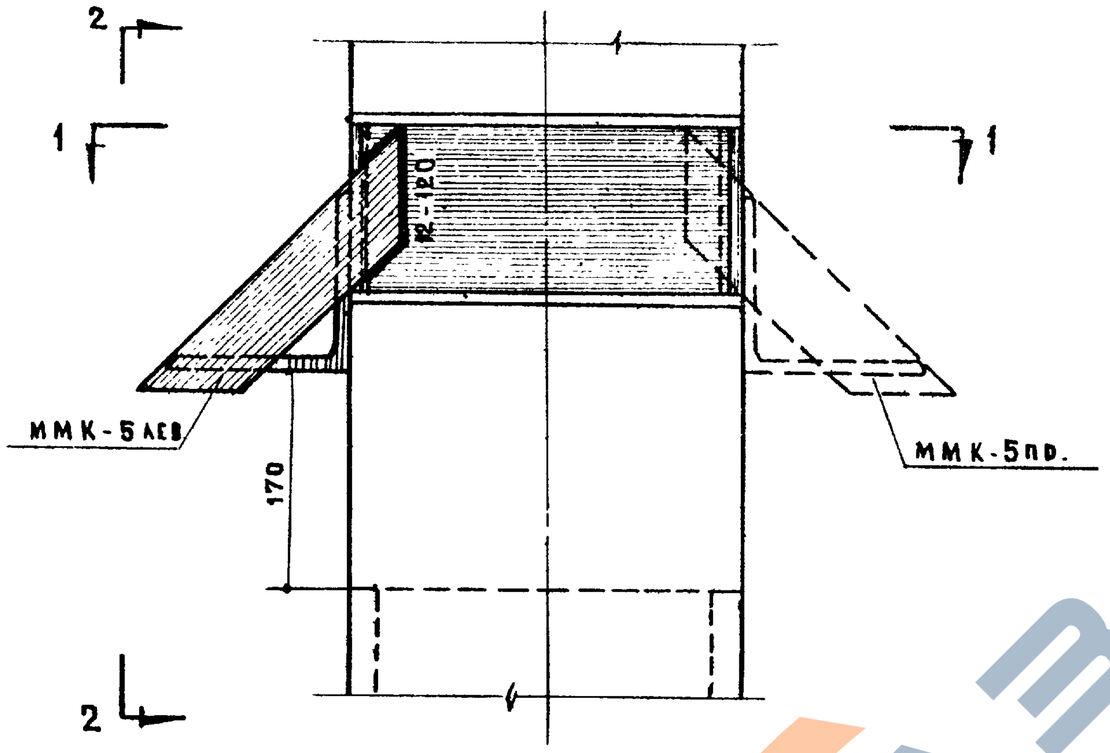
1. Сварку производить электродами типа Э-42
2. Опорный столик ММК-5 см. на листе № 165.
3. Обушок уголка детали ММК-5 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.
4. К колоннам типа „К--М", К--аМ", „КЦ--М" „КЦ-аМ" – (перечисленным в „Указаниях по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см") опорные столики ММК-5 привариваются в соответствии с настоящим чертежом.

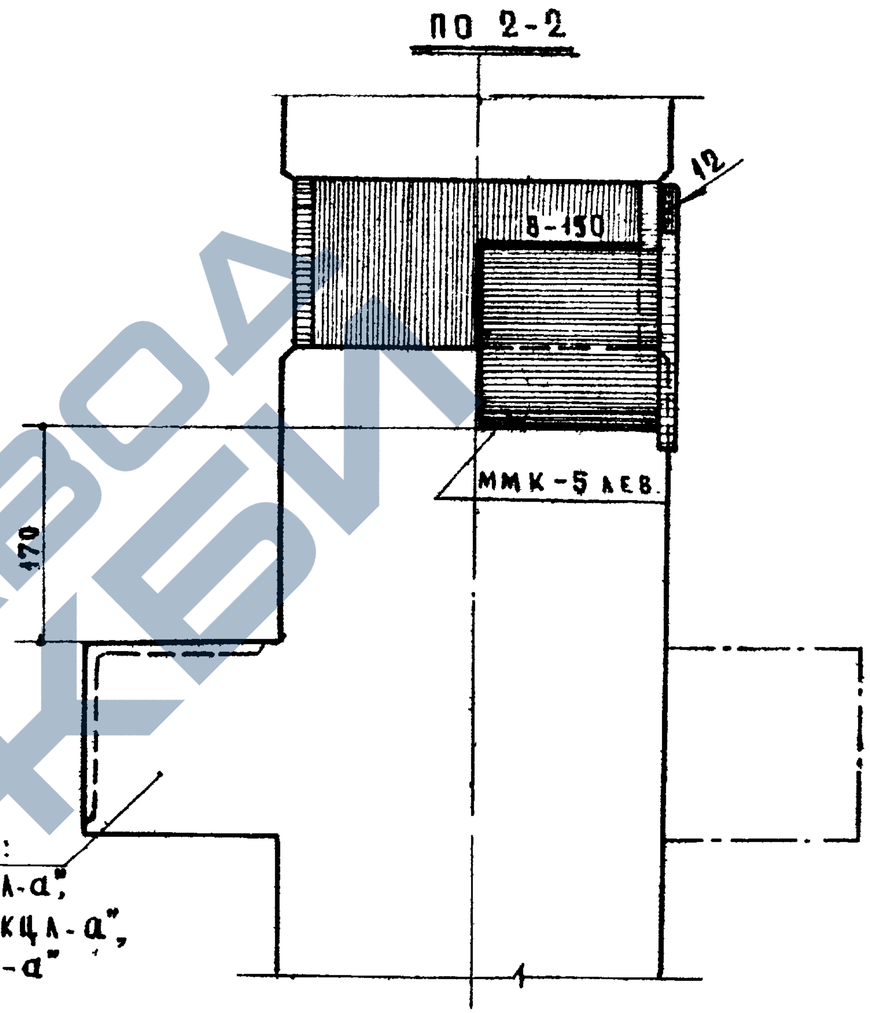
ТД 1967г.	Крепление опорных столиков ММК-5 пр. и ММК-5л. к оголовникам колонн	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 174

Нач. К.О	Гл. инж. КО	Гл. инж. пр-та	Согласовано
Гл. инж. пр-та	Рук. гр. инж.	Разработал	Проверил
Нач. НИО	Гл. инж. МИТЭП		
МИТЭП Научно-исследовательский отдел	15.11.1966г	М-6 1:5	
Арх. №			

Смирнова, Шапиро, Жаркова, Кнур-Муратов, Воробьев, Зеленцова, Кнур-Муратов, Львов, Фрадин

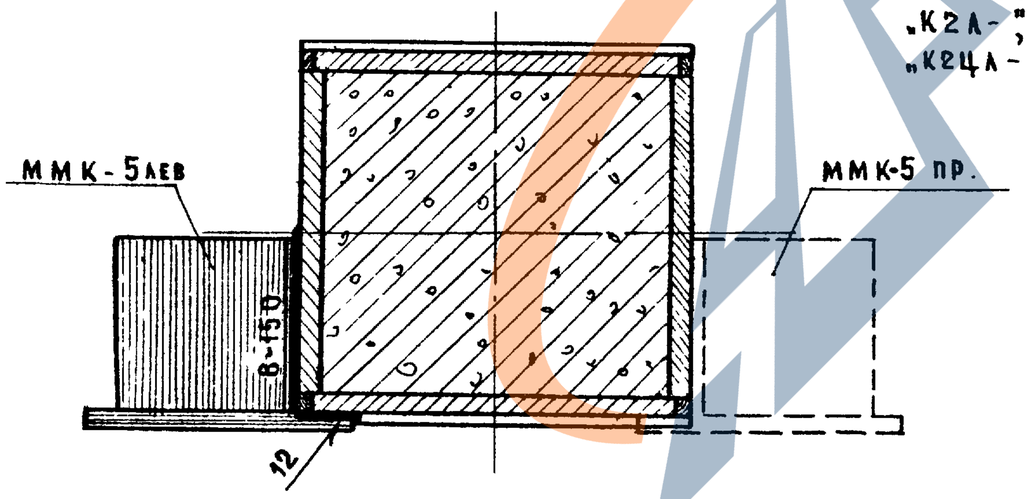
ЗАВОД ЖБИ





Колонны типа:
„КЛ-", „КЛ-а", „К2Л-а",
„К2Л-", „КЦЛ-", „КЦЛ-а",
„К2ЦЛ-", „К2ЦЛ-а"

по 1-1



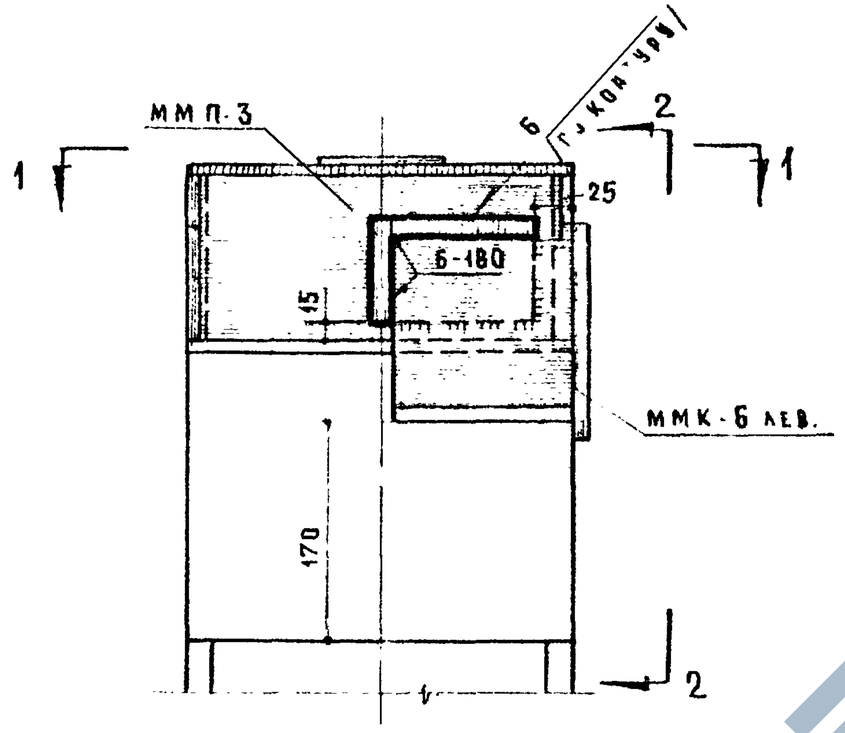
Примечания:

1. Сварку производить электродом типа Э-42
2. Опорный столик ММК-5 см. листе № 165.
3. Обушок уголка детали ММК-5 должен быть плотно пришат к колонне по всей его длине.
4. К колоннам типа „К--М," „К--аМ", КЦ--М," „КЦ--аМ" — (перечисленным в „Указаниях по применению керамзитобетонных панелей наружных стен толщиной 40 см) опорные столики ММК 5 привариваются в соответствии с настоящим чертежом.

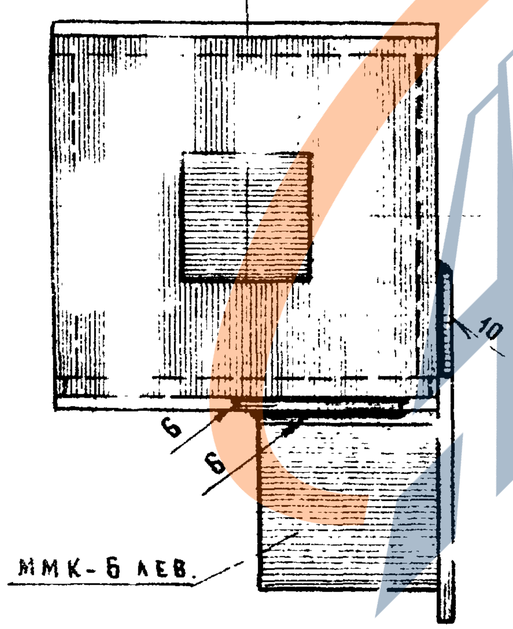
ТД 1967г	Крепление опорных столиков ММК-5лев. и ММК-5пр над нижней консолью двухэтажных колонн.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 175

Гл. инж. КО	Шапиро		
Гл. инж. пр	Жаркова		
Согласовано			
Рук. гр. инж.	Воробьев	Куцыгин	
Разработал	Зеленцова	Кнут-Мурапов	
Проверил	Фрадин		
Гл. инж. пр-та	Львов		
Нач. ИИО	Митэп		
МИТЭП Научно-исследовательский отдел	15.11.1966г	М-5 1:5	
Арх. №			

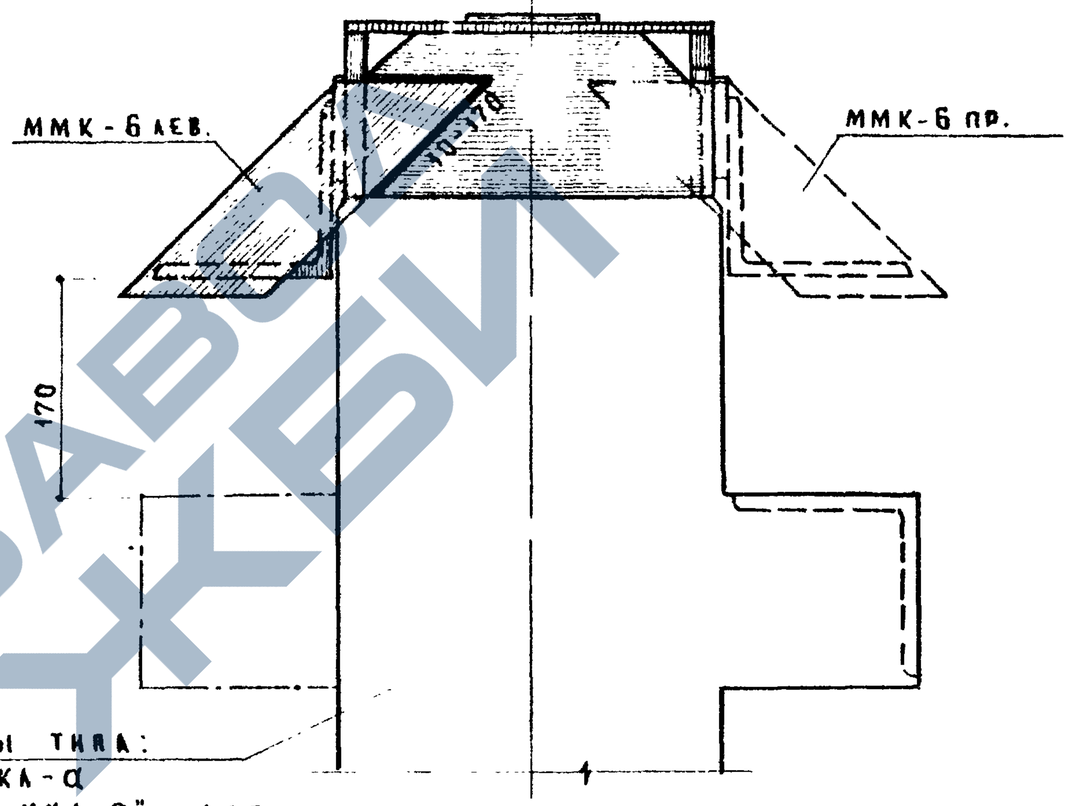
https://zavodjbi.com/



ПО 1-1



ПО 2-2



Колонны типа:
„КА", КА-а
„КЦА", „КЦА-а" – для высоты этажа 4,2 м

Примечания:

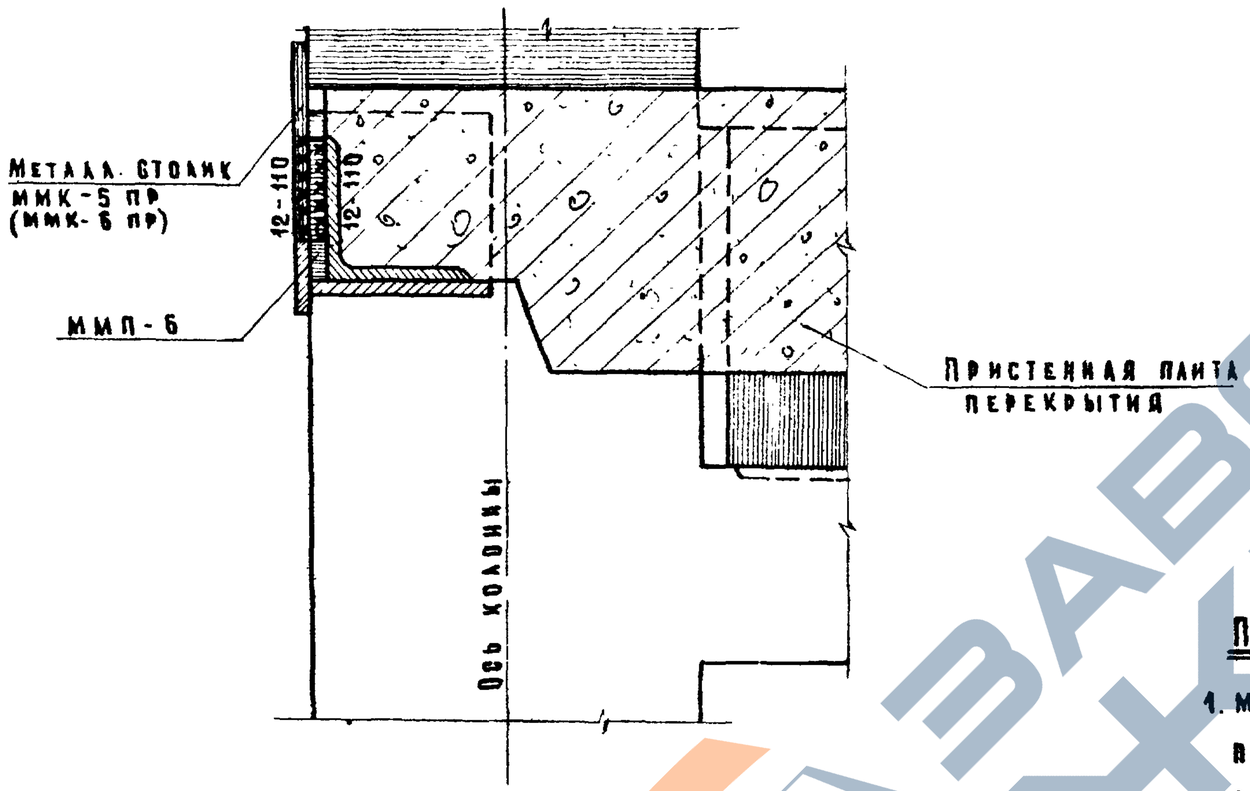
1. Сварку производить электродом типа Э-42.
2. Монтажные столики ММК-6 лев, ММК-6 пр. см на листе №166 ММП-3 см в альбоме ИИ-04-8 выпуск 1.
3. Обушок уголка детали ММК-6 должен быть плотно прижат к колонне по всей его длине.

ТД 1967г	Крепление монтажных столиков ММК-6 лев и ММК-6 пр. к оголовникам колонн.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 176

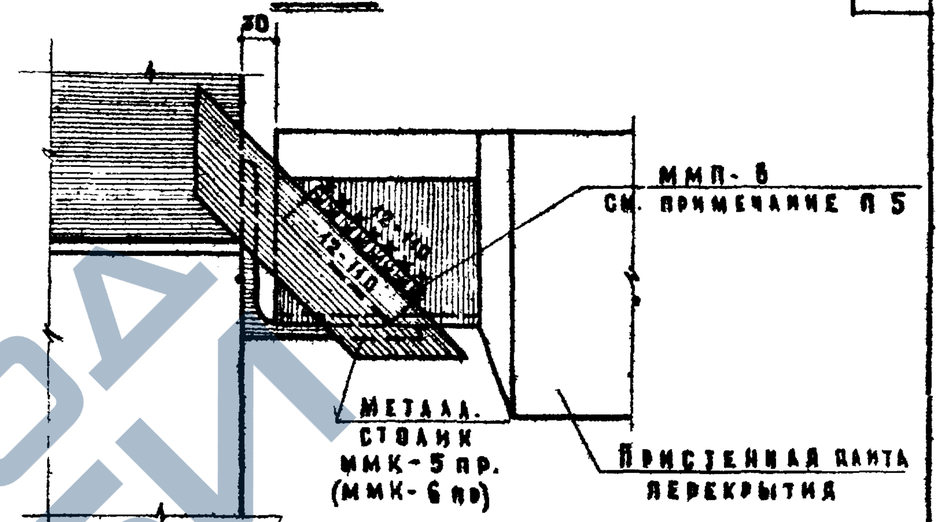
МИТЭП — Научно-исследовательский отдел
Арх. №
15.11.1966 — М-6 1:5
Гл. инж. МИТЭП: Ивановов
Нач. отдела: Шуруев
Гл. инж. пр.: Шуруев-Мухаров
Рук. гр. инж.: Воробьев
Разработал: Антонов
Согласов
Нач. К.О.: Смирнова
Гл. инж. К.О.: Сомов
Гл. инж. пр.: Шаркова

https://zavodjbi.com/

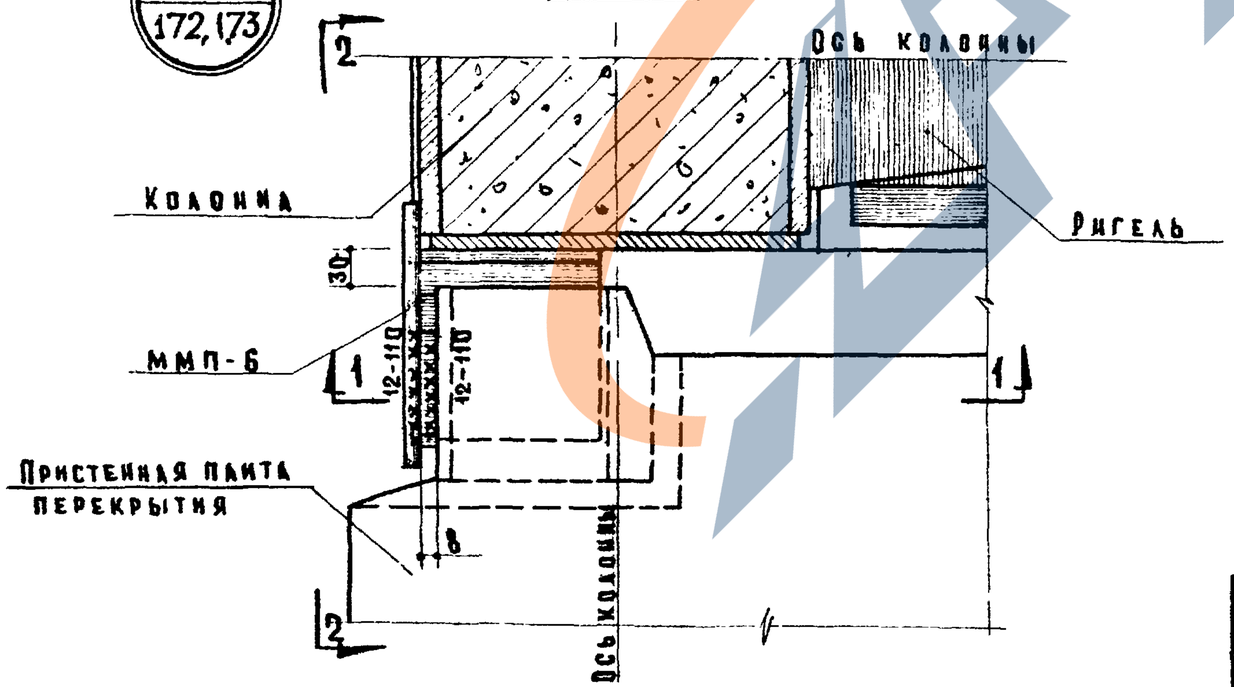
1 – 1



2 – 2



План



Примечания:

1. Металлический столик ММК-5пр/лев/ (ММК-6пр/лев/) приварить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174-176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Заполнение бетоном условно не показано. Узел заделки см лист №51 серии ИИ 04 10 вып. 1.
4. ММК-5 пр/лев, ММК-6 пр/лев, ММП-6 см. на листах №№ 165, 166.
5. Соединительная деталь ММП-6 выполняется из стали класса А-I сечением – 6×40 длиной 120мм При отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор пластинок разных толщин.

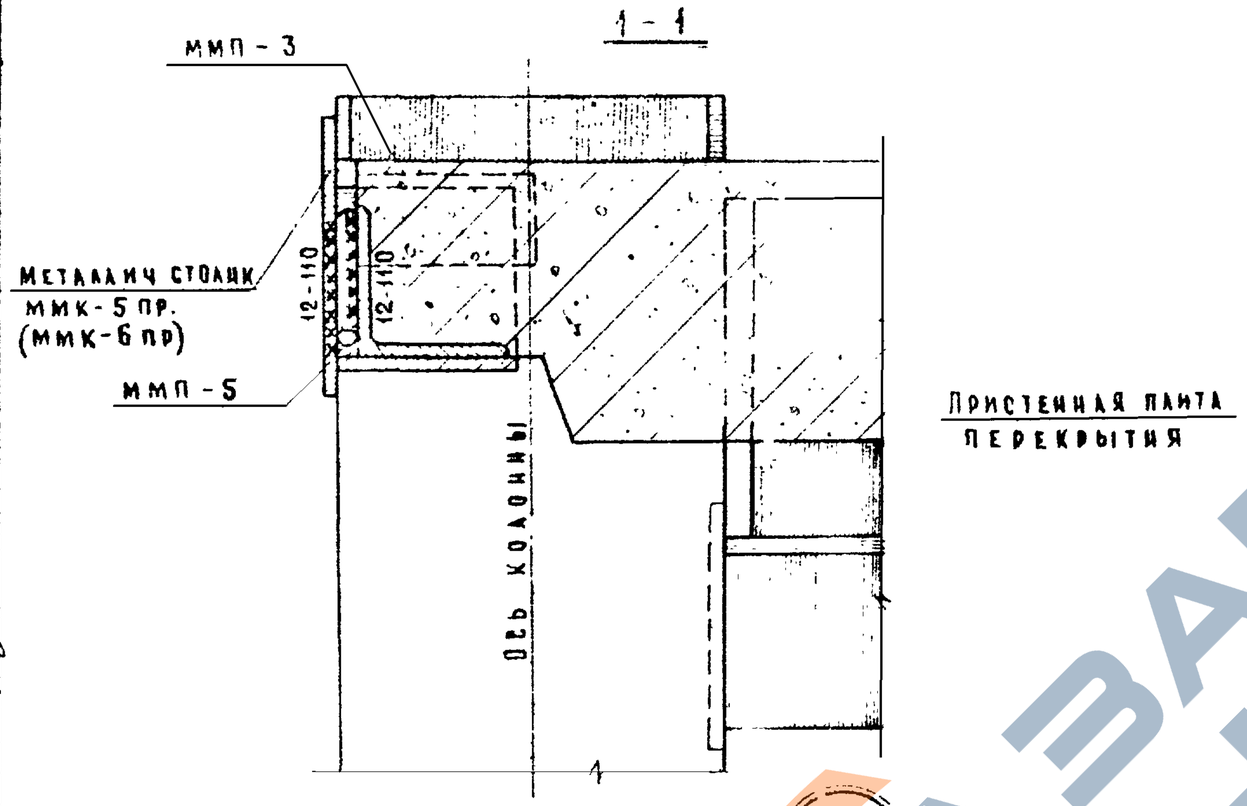
ТД 1967г	Узел П-3а Опирание наружной плиты перекрытия ПК-8-58-8х, ПК-8-53-8 ПК17-28-8у на металлический столик колонны	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 177

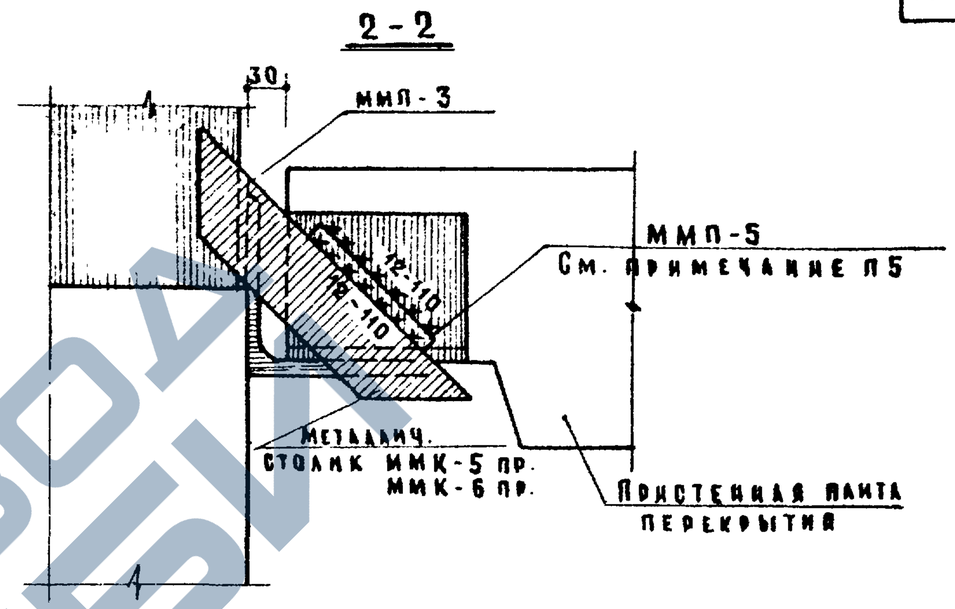
МИТЭП	Научно исследовательский отдел	15.11 1966г	М-5 Л-5
Арх. №			

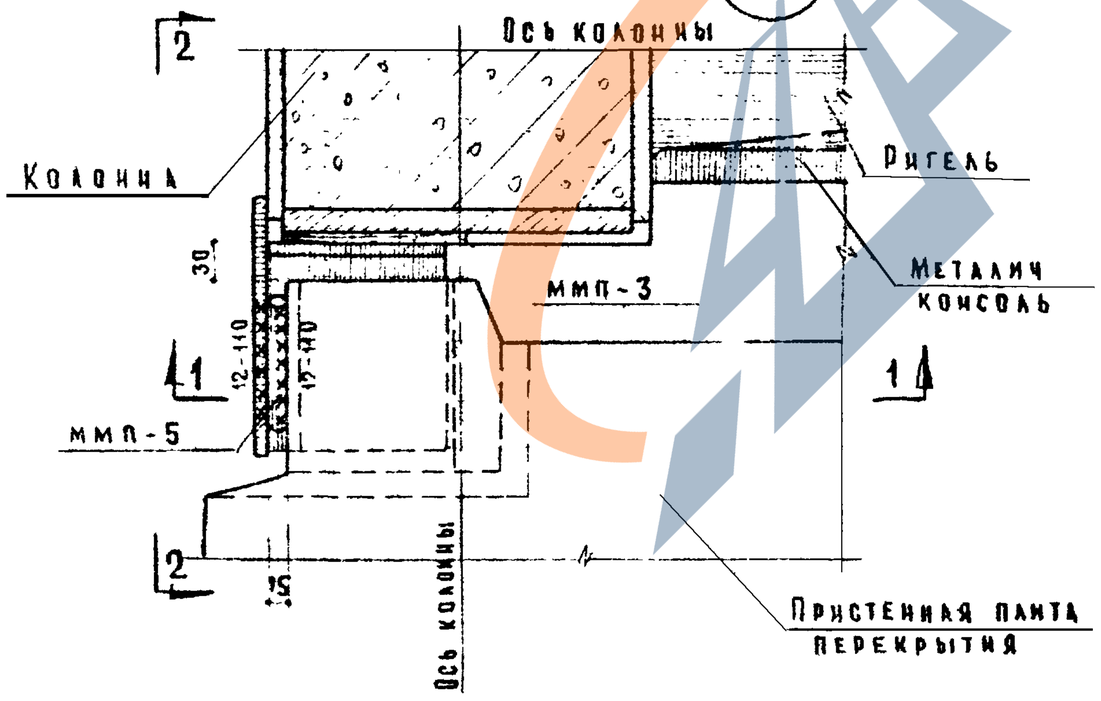
Согласов: Гл. инж. ПР Гл. инж. К.О. Нач. К.О. Гл. инж. МИТЭП Львов Смирнова Шапиро Фрадин

Гл. инж. Рукгр. Нач. отд. Разработал Проверил Жур-Израиль Воробьев Зеленцова Жур Муратова

9410 190







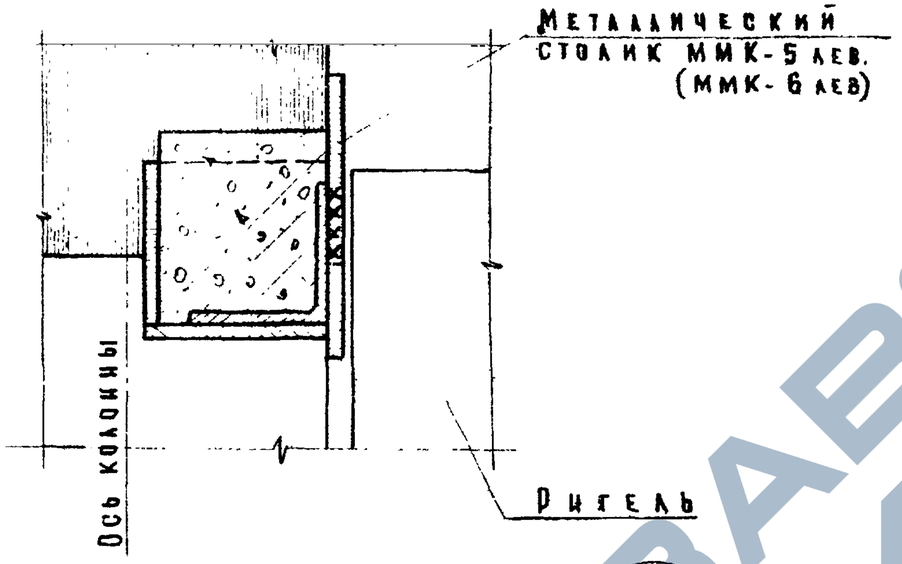
Примечания:

1. Металлический столик ММК-5пр/лев, ММК-6 пр/лев. приварить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174, 175, 176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Заполнение бетоном условно не показано. Узел заделки см. лист №51 серии ИИ-04-10 вып. 1.
4. Металлический столик ММК-5пр/лев, ММК-6 пр/лев. см. на листах №№ 165, 166.
5. Соединительная деталь ММП-5 выполняется из стали класса А-I ф 14, длиной 120 мм. При отклонениях от проектной величины зазора рекомендуется иметь набор стержней разных диаметров.

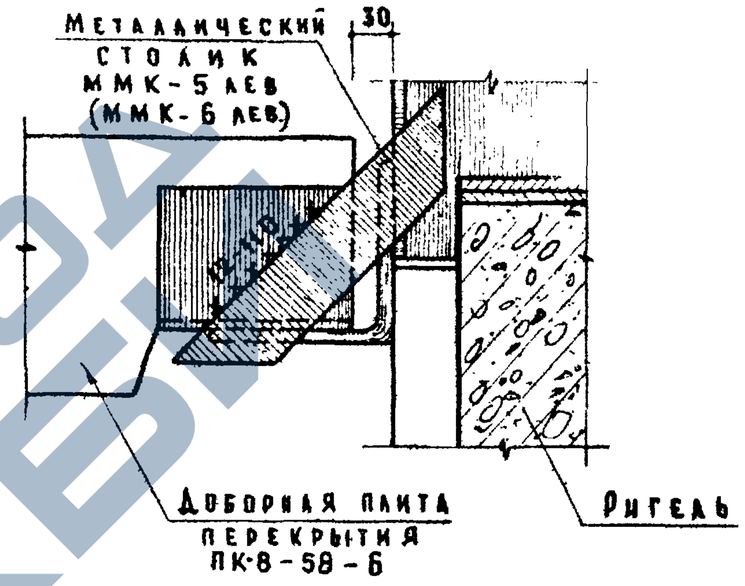
ТД 1967 г.	Узел П-3е Опирание нарушной плиты перекрытия ПК8-58-8, ПК8-53-8, ПК7-28-8 на металлический столик колонны, выставленной м.б. консоль вдоль стены	ИИ-04-5 Выпуск 2 / Лист № 178

Согласов: Нач. К.О. Смирнова; Гл. инж. пр. Львов; Гл. инж. МИТЭП Шапиро; Нач. инж. отдела Фрадин; Нач. инж. отдела Шапиро; Рук. гр. Ковалев; Рук. гр. Ковалев; Рук. гр. Ковалев; Нач. отдела Зеленцова; Нач. отдела Зеленцова; Нач. отдела Зеленцова

1-1

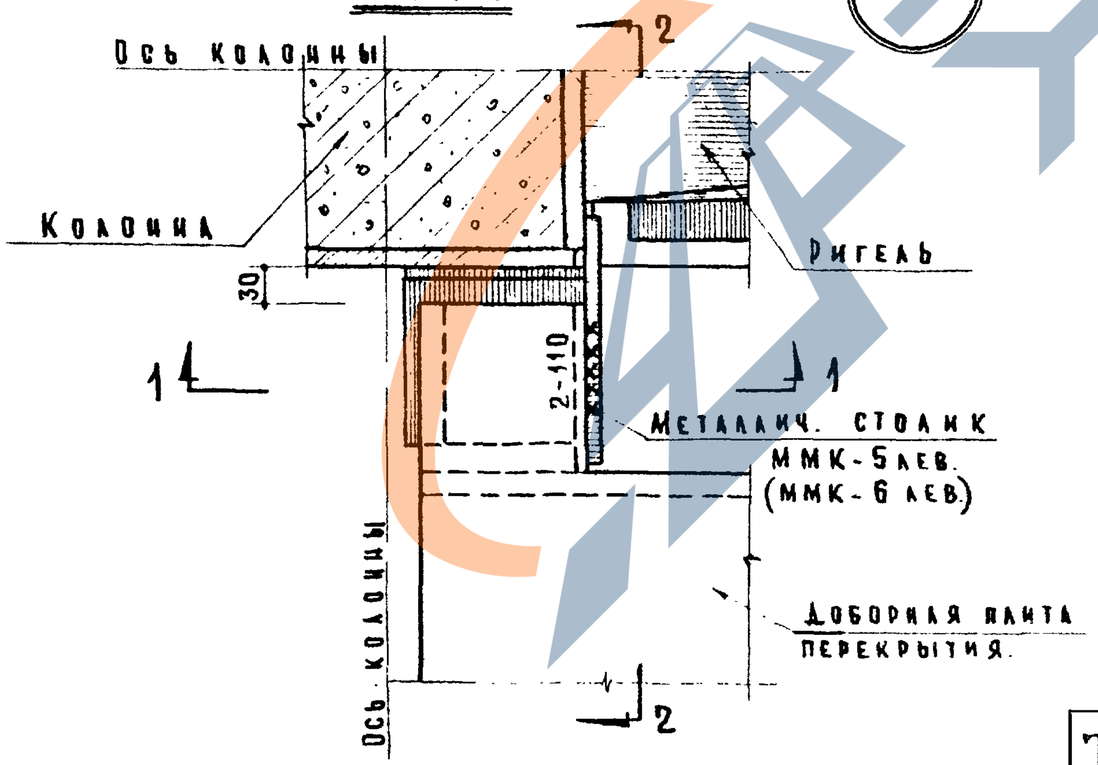


2-2



П-3*

План



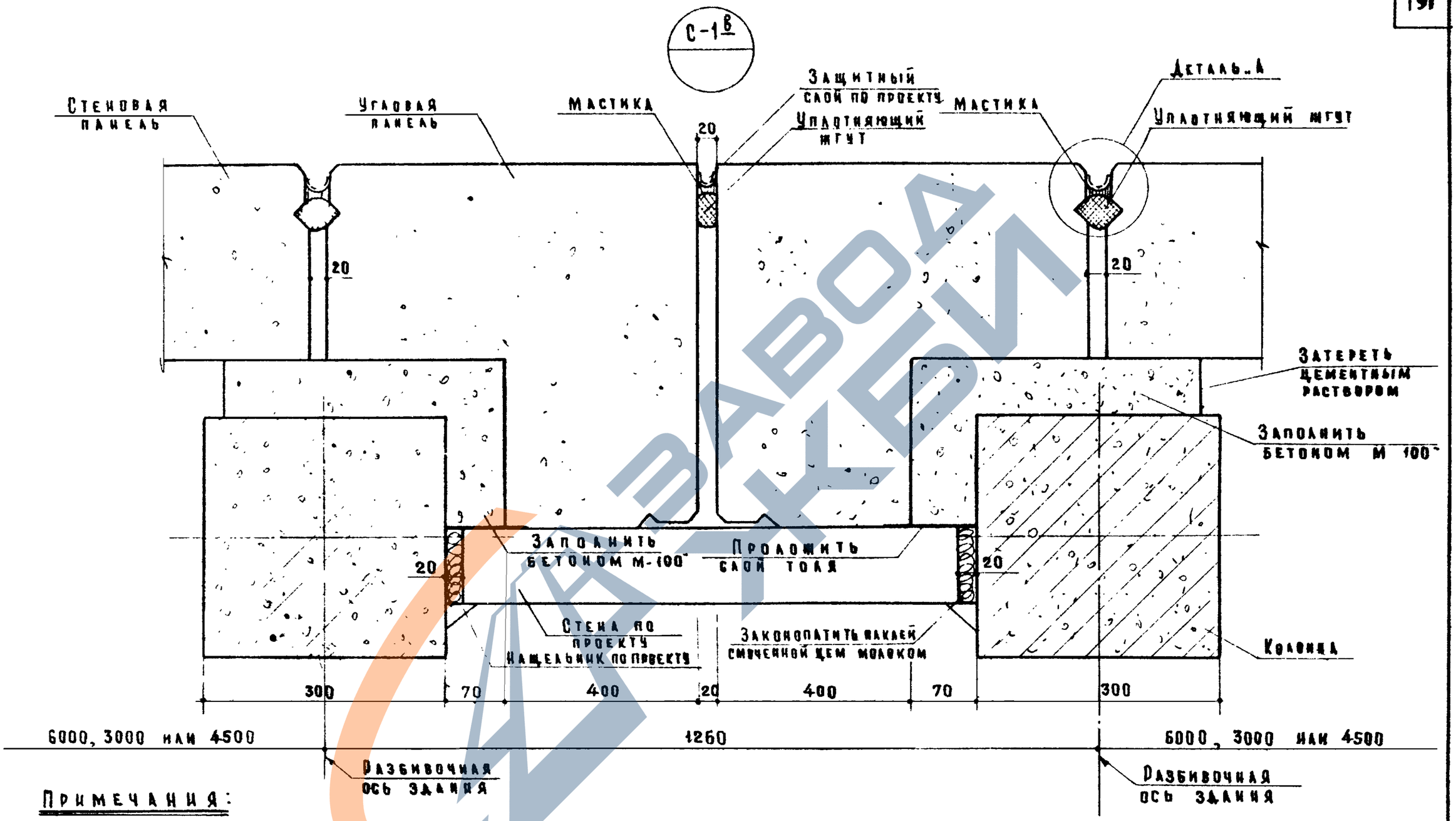
Примечания:

1. Металлический столик ММК-5 лев./пр./ (ММК-6 лев./пр./) приварить к колонне до монтажа плит перекрытия согласно чертежа на листах №№ 174, 175, 176.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Заполнение бетоном условно не показано. Узел заделки см. лист № 54 серии ИИ-04-10 выпуск 1.

ТД 1967г	Узел П-3* Опирание доборной плиты перекрытия ПК-8-58-6 на металлический столик колонны	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 170

МИТИ	Гл. инж. К.Д.		
	Согласовано	Водобьев	
		Зеленцова	
		Мухутдинов	
	Рук. гр. инж.		
	Разработал		
	Проверил		
	Нач. ИИО		
	Научно-исследовательский отдел	М-5	
		1:5	
	10.11.1966		
Арх. №			

https://zavodjbi.com/



Примечания:

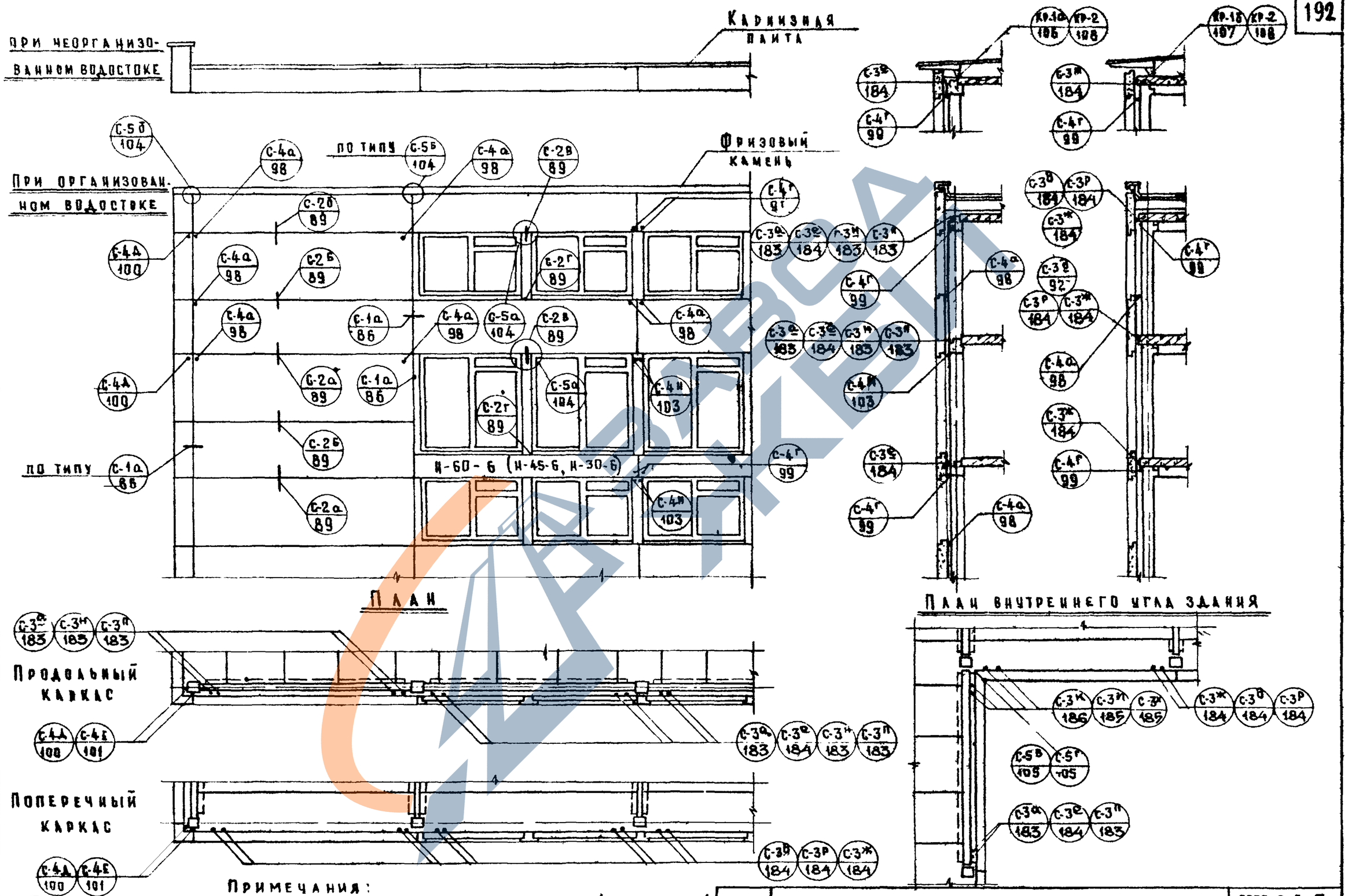
1. Тип уплотняющего жгута и мастики указывается в проекте.
2. Деталь „А" см. на листе №86 серии ИИ-04-10 вып.1.
3. На данном узле показан пример разделки стыка изнутри.

ТД 1967г.	Узел С-1в Вертикальный стык стеновых панелей толщиной 40см у температурного шва (вариант 1)	ИИ-04-5 Выпуск 2 · Лист № 180

Гл. инж. пр.	Смирнова	
Рук. гр. инж.	Шапиро	
Разработал	Львов	
Проверил	Фридин	
Гл. инж. МИТЭП	Шач. К.О.	
Нач. ИИО	Гл. инж. КО	
Согласовано		
	Кирилатов	
	Воробьев	
	Зеленцова	
	Кмур-Мурзин	
15.11.1966г.	М-6 1:5	

МИТЭП — Научно исследовательский отдел

Арх. №



Примечания:

1. Приведенные на схеме узлы навески стеновых панелей со ссылкой на листы № 85-105 см. в серии ИИ-04-10 вып 1
2. Условные обозначения см. на листах №1,84 серии ИИ-04-10 выпуск 1.

ТА 1967г	Схемы навески панелей наружных стен надземной части здания при толщине стен 40 см.	ИИ-04-5	Выпуск 2 / Лист № 181

МИТЭП — Научно-исследовательский отдел

Согласов: Кинг-Муратов, Воробьев В., Зеленцова, Кинг-Муратов

Шапиро, Смирнова, Львов, Фрадкин, Кинг-Муратов, Кинг-Муратов

15.11 1966 — М-6 1:2

Арх. №

9410 194

Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см /С-3/

Размеры $h_{шв.}$, крепящих столики ММС-15, ММС-16 к ригелям, мм.

Марка панели наружных стен	Опирание панели: на ригель	Опирание панели: на наружную панель перекрытия	Вид стены	Глухая стена				Стена с проемами	
			Высота этажа, м	4.2		3.3		4.2 и 3.3	
			Марка столика / Марка панели	ММС-16	ММС-15	ММС-16	ММС-15	ММС-16	ММС-15
Н-30-6	С-3 е	С-3 ш	Н-30-6	—	—	—	—	—	6
Н-30-12, Н-30-15	С-3 а	С-3 д	Н-30-12	10	—	—	10	—	6
Н-30-21	С-3 а	С-3 д	Н-30-15	10	—	—	10	—	8
Н-60-6, Н-60-6 пр., Н-60-6 лев.	С-3 е	С-3 ш	Н-30-21	10	—	—	10	—	10
Н-60-12, Н-60-12 пр., Н-60-12 лев.	С-3 а	С-3 д	Н-60-6, Н-60-6 пр, Н-60-6 лев.	—	—	—	—	—	8
Н-60-15, Н-60-15 пр., Н-60-15 лев.	С-3 н	С-3 р	Н-60-12, Н-60-12 пр. Н-60-12 лев.	10	—	—	10	—	10
Н-60-21	С-3 н	С-3 р	Н-60-15 Н-60-15 пр, Н-60-15 лев.	10	—	10	—	10	—
Н-57-6 пр., Н-57-6 лев.	С-3 ж / С-3 е	С-3 к / С-3 ш	Н-60-21	12	—	12	—	12	—
Н-57-12 пр., Н-57-12 лев.	С-3 и / С-3 а	С-3 и / С-3 д	Н-57-6 пр, Н-57-6 лев.	—	—	—	—	—	6
Н-57-15 пр., Н-57-15 лев	С-3 х / С-3 п	С-3 х / С-3 р	Н-57-12 пр, Н-57-12 лев	10	—	—	10	—	10
Н-45-6	С-3 е	С-3 ж	Н-57-15 пр, Н-57-15 лев.	10	—	10	—	—	12
Н-45-12	С-3 а	С-3 д	Н-45-6	—	—	—	—	—	6
Н-45-15	С-3 п	С-3 р	Н-45-12	10	—	—	10	—	8
Н-45-21	С-3 н	С-3 р	Н-45-15	10	—	—	10	—	10
Ц-60-20, Ц-30-20	С-3 л	С-3 м	Н-45-21	10	—	10	—	10	—

Примечание:

Для панелей Н-57 в числителе дана марка узла для стороны панели, примыкающей к внутреннему углу здания, в знаменателе – для противоположной стороны панели.

ТД 1967 г.	Маркировка узлов навески панелей наружных стен толщиной 40 см. /С-3/. Размеры $h_{шв.}$, крепящих столики ММС-15 и ММС-16 к ригелям	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист N 182

МИТЭП Научно-исследовательский отдел М-6 15.11.1966 г.

Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Согласов Нач. НИО Гл. инж. ПИ Рук. гр. Разработал

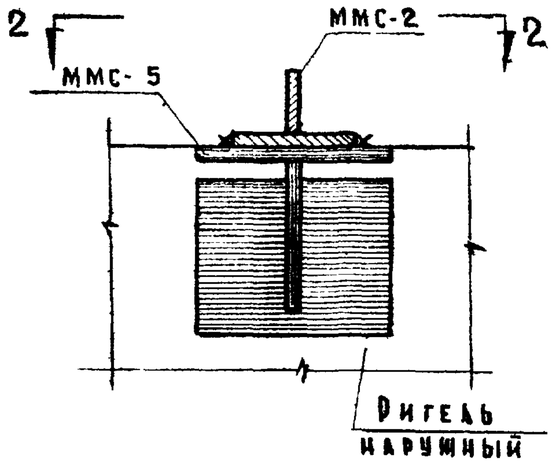
Арх. №

ф 2

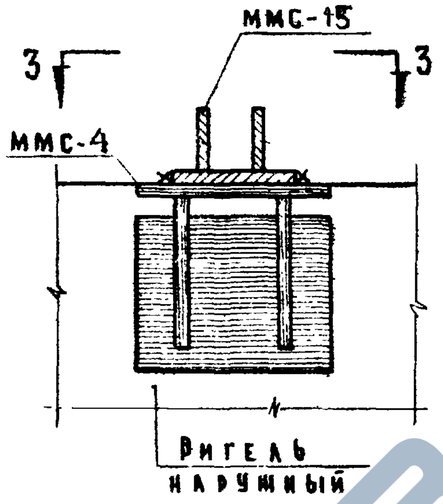
9410 195

С-3а	С-3н	С-3п
181	181	181

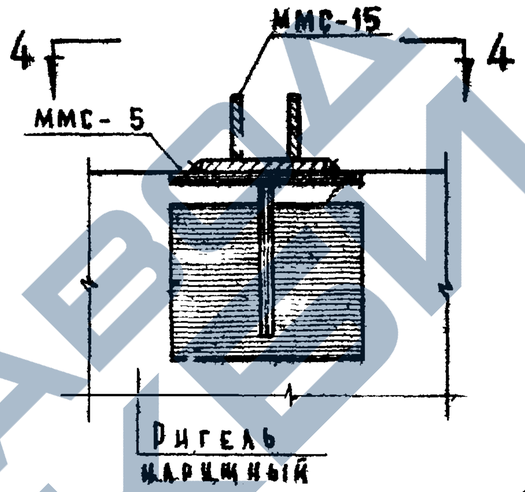
Для узла С-3а по 1-1

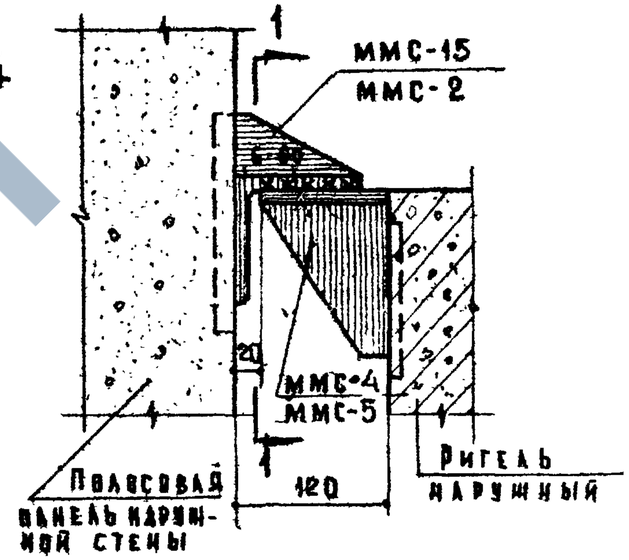


Для узла С-3н по 1-1

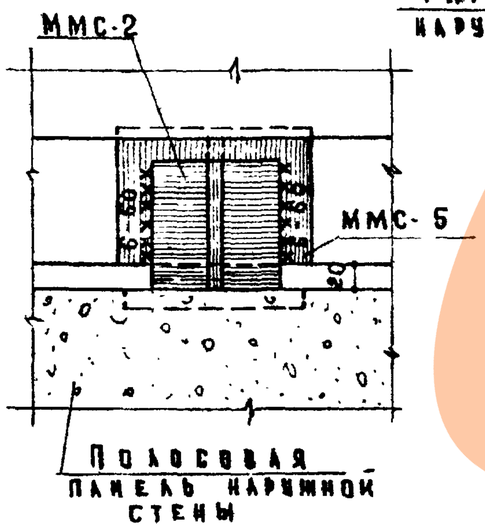


Для узла С-3п по 1-1

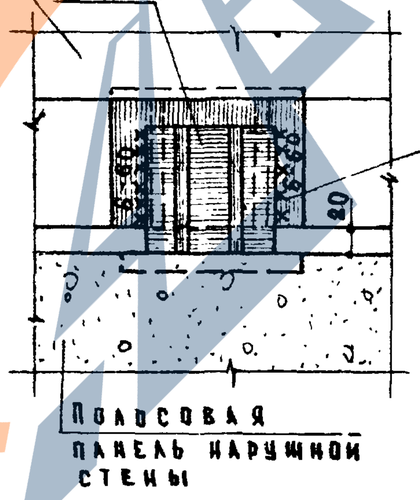




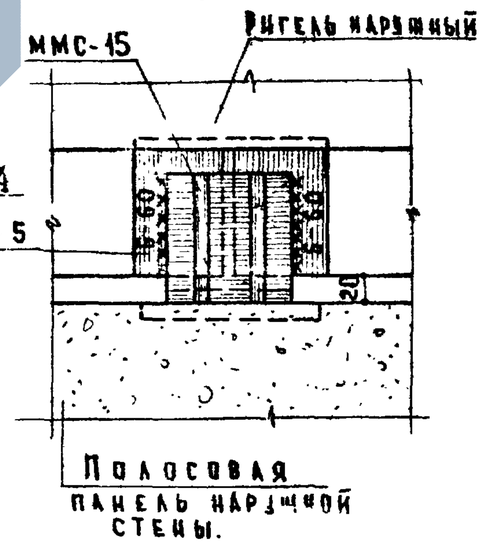
По 2-2



По 3-3



По 4-4



Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Монтажные детали „ММС" см. альбом ИИ-04-8 выпуск 1 и на листе №167
4. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62

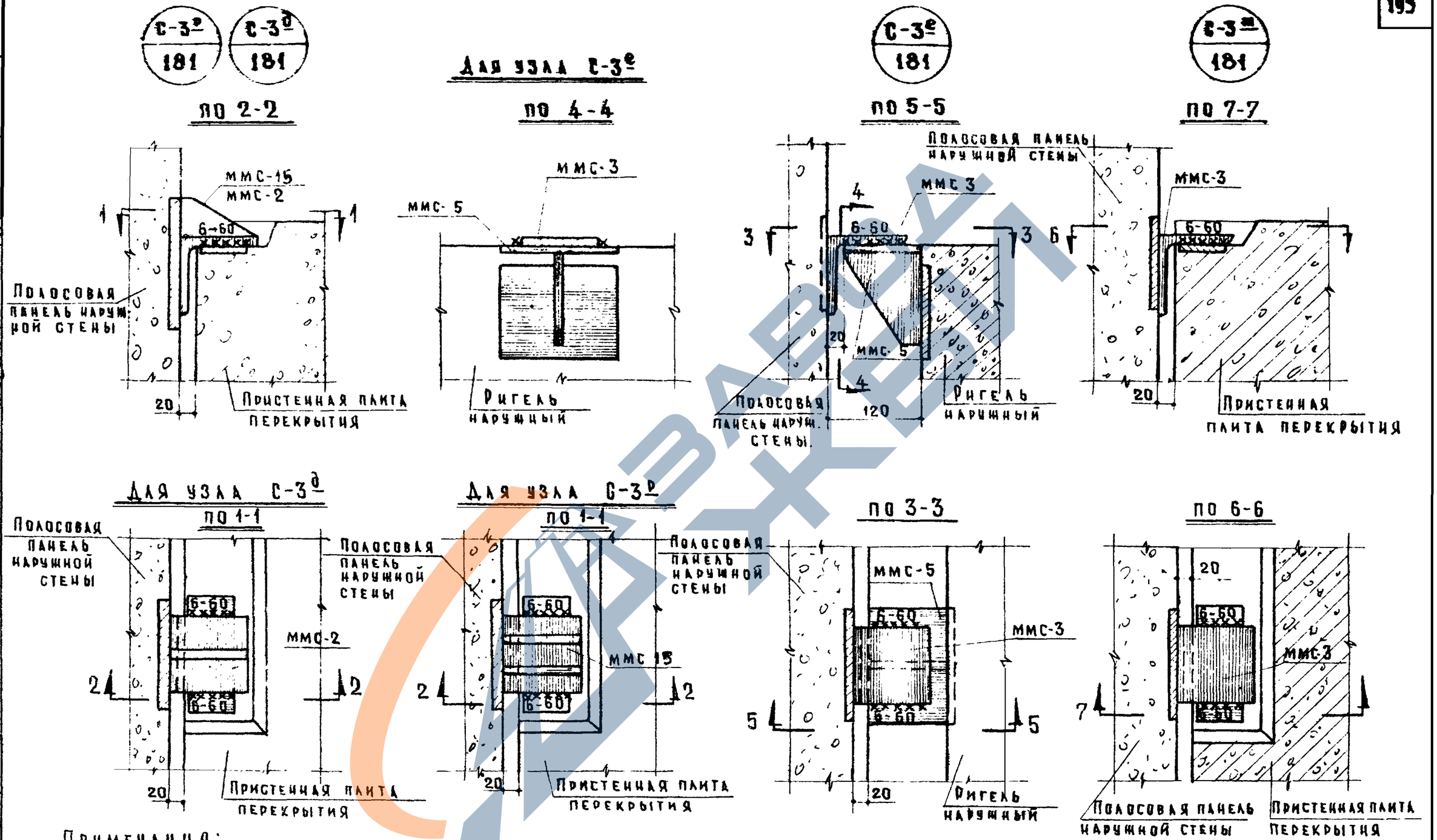
ТА 1967г	Узлы навески панелей наружных стен С-3а, С-3н, С-3п	ИИ-04-5 Выпуск 2 Лист № 183

МИТЭП Научно-исследовательский отдел

Арх № | Гл. инж. пр-та Львов | Рук. гр. инж. Фрадин | Гл. инж. МИТЭП | Нач. ИИО | Разработал Зеленцова | Проверил | 15.11.1966 | М-5 1:5

Нач. К.О Смирнова | Гл. инж. К.О Шапиро | Согласов. | Жур. Муратов Воробьев | Жур. Муратов

Ф 2



Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами типа Э-42
3. Монтажные детали „ММС" см. альбом ИИ-04-8 выпуск I и на листе 167
4. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска.
5. Антикоррозийную защиту сварных соединений производить согласно СН 206-62.

ТД 1967г	Узлы навески панелей наружных стен С-3р, С-3д, С-3е, С-3ж.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 184

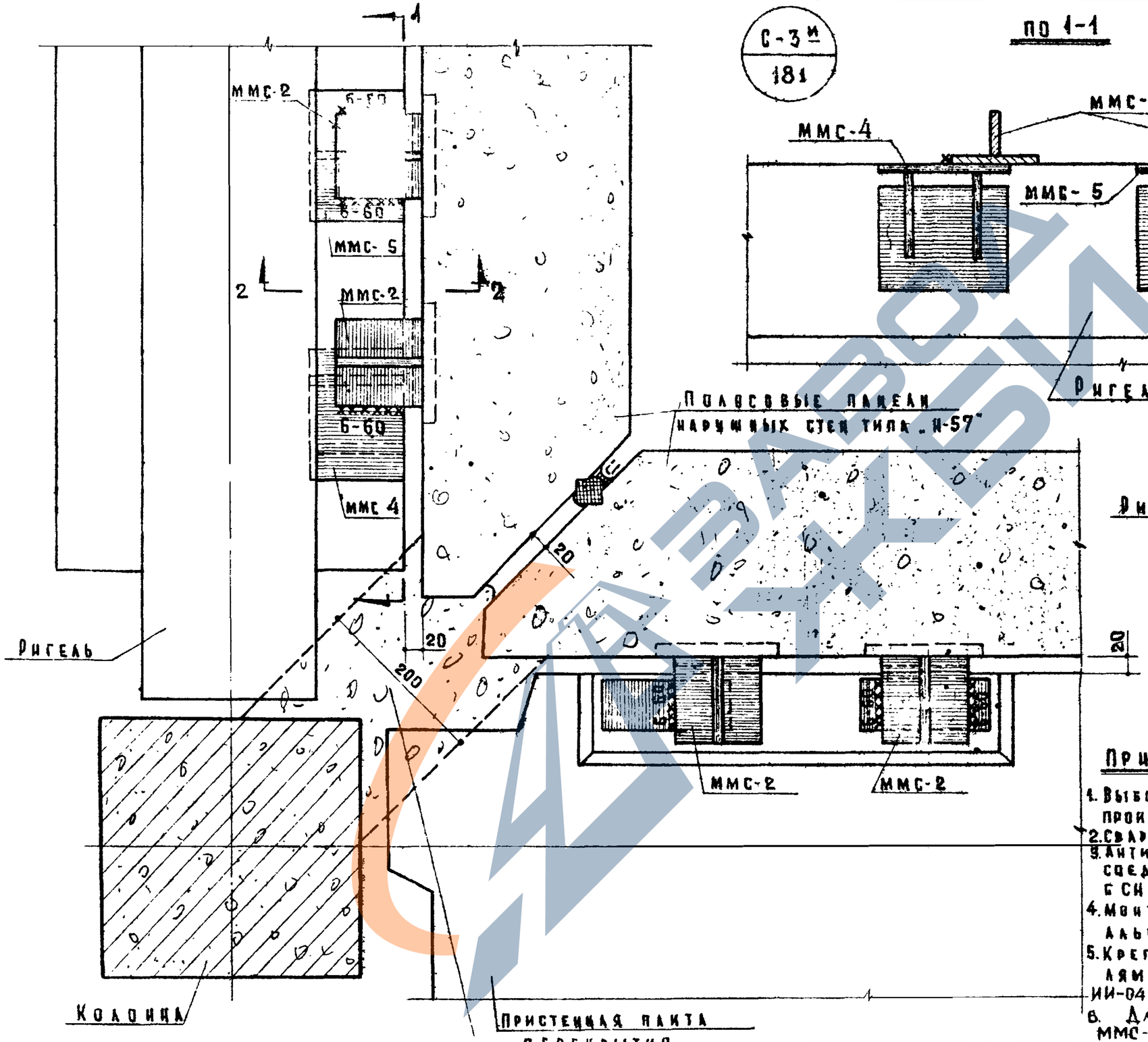
МИТЭП — Научно-исследовательский отдел

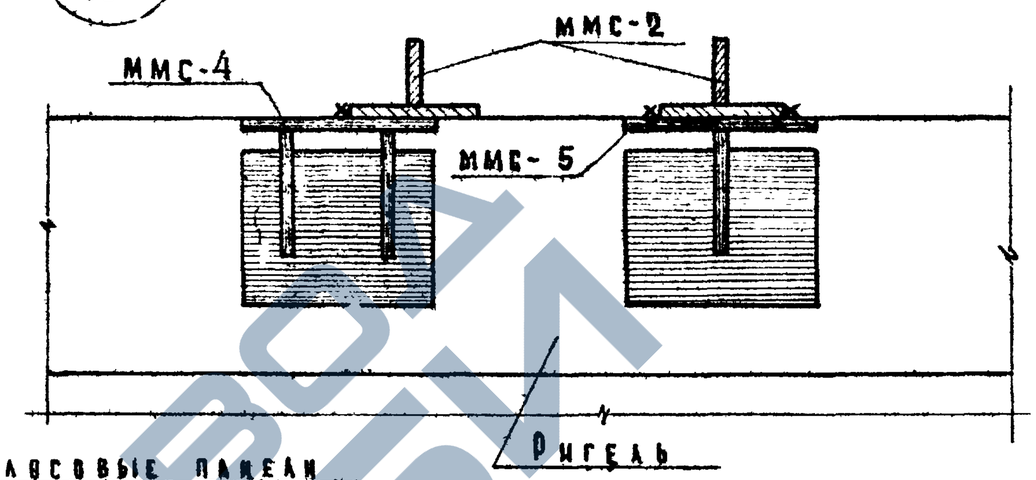
Арх. № | 15.11.1966г | М-6 1:5

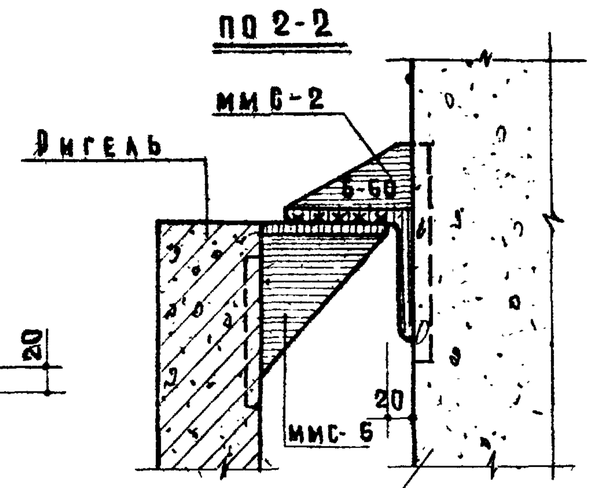
Гл. инж. пр-та Альбов | Рук. гр. инж. Фрадин | Разработал | Проверил

Гл. инж. ТЭП | Нач. ИИО | Нач. КО Гликин | Согласовано | Инж. Муратов | Воробьев | Зеленцова | Инж. Муратов | Шапиро | Семенова

С-3и
181







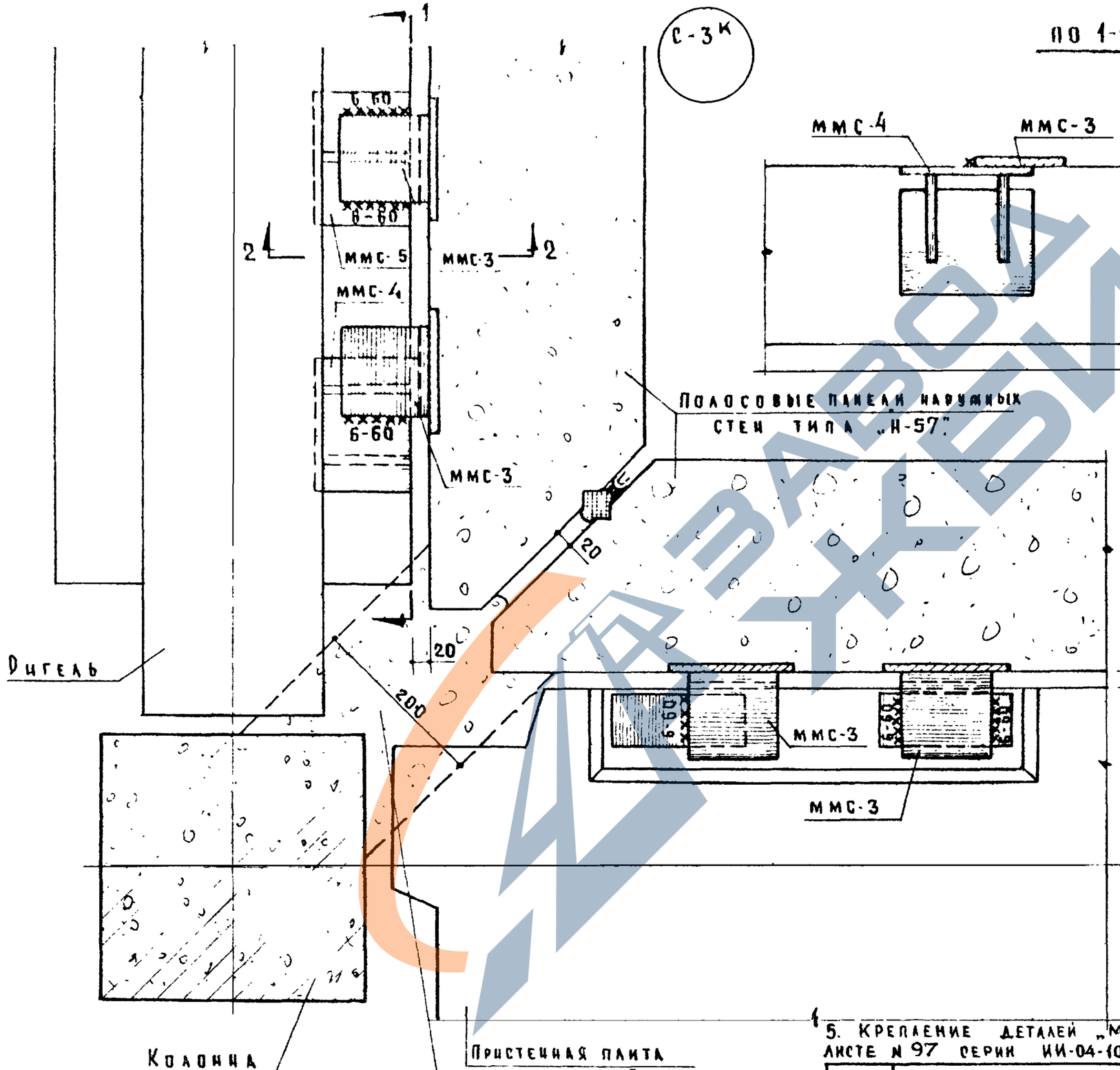
Примечание:

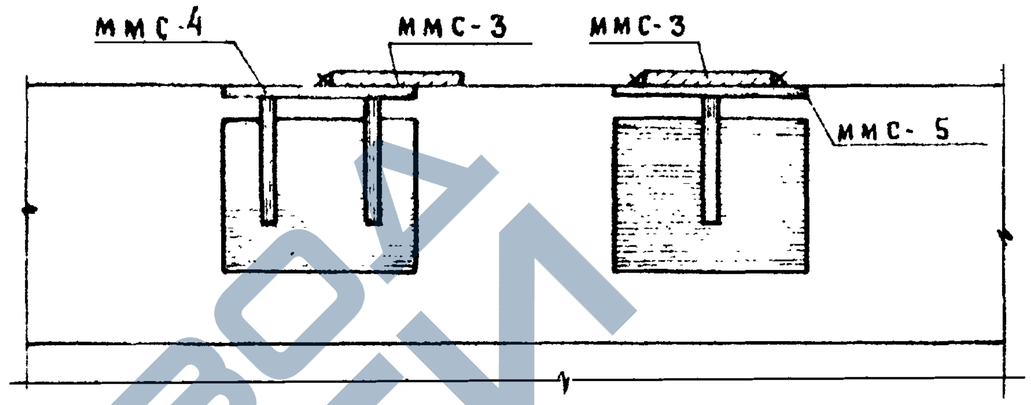
1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродами Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН 206-62.
4. Монтажные детали „ММС" см в альбоме ИИ-04-8 выпуск 1и лист № 167.
5. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листах № 97 серии ИИ-04-10 вып 1 и № 187 настоящего выпуска
6. Для узла С-3х заменить ММС-2 на ММС-15.

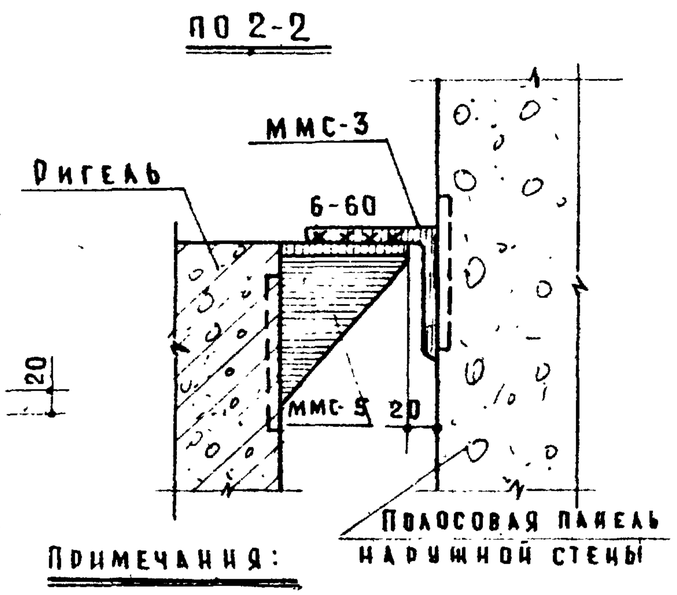
ТА 1967г.	Узлы навески панелей наружных стен С-3и, С-3х. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 185

МИТЭП	15.11.1966г.	Гл. инж. КИТЭП	Львов
Научно-исследовательский отдел	М-6 1:5	Нач. НИО	Фрадин
		Гл. инж. ПО	Руч. гр. инж.
		Разработал	Клур-Муратов
		Проверил	Воробьев
		Согласовано	Зеленцова
		Нач. НИО	Гл. инж. НИО
			Смирнова
			Шапиро
Арх. №			

Ф 2







Примечания:

1. Выбор узлов навески производить по листу № 182.
2. Сварку производить электродом типа Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнять в соответствии с СН 205-62.
4. Монтажные детали „ММС" см. серию ИИ-04-8 вып. 1.
5. Крепление деталей „ММС" к панелям и ригелям см. на листе № 97 серии ИИ-04-10 вып. 1 и № 187 настоящего выпуска.

ТД 1967г.	Узлы навески панелей наружных стен С-3К. Деталь заделки вертикального стыка стеновых панелей	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 186

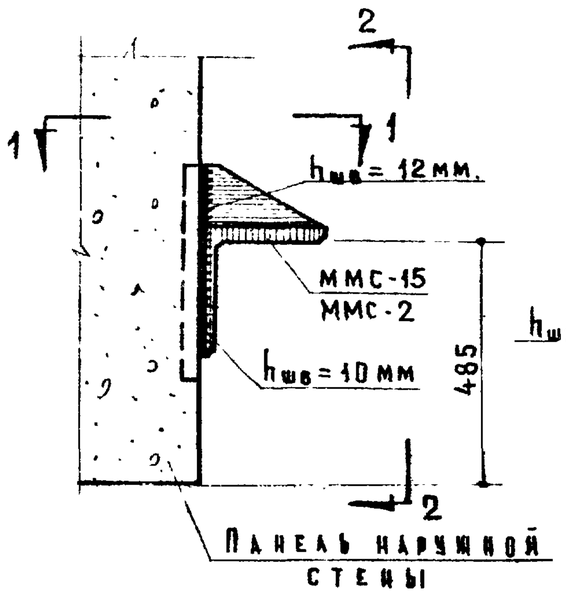
МИТЭП — Научно-исследовательский отдел. Гл. инж. проекта Львов, Рук. гр. инж. Фридин, Разработ. Воробьев, Проверил Зелицкова. Нач. ИИО Гл. инж. проекта Кадинский. Нач. К.О. Гл. инж. К.О. Шадиев. Согласов. Куур-Мурзаев, Куур-Мурзаев. 19.11.1966г. М-6 1:5. Арх №

Ф.2

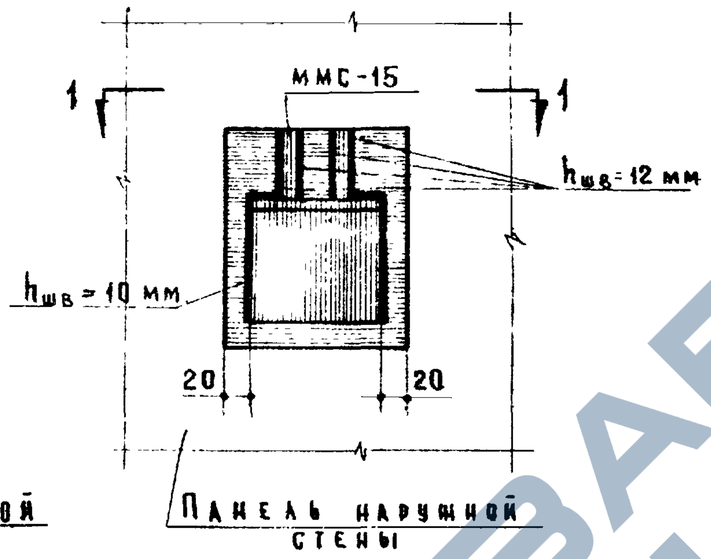
9410 199

Крепление монтажных деталей ММС-15 и ММС-2.

по 3-3

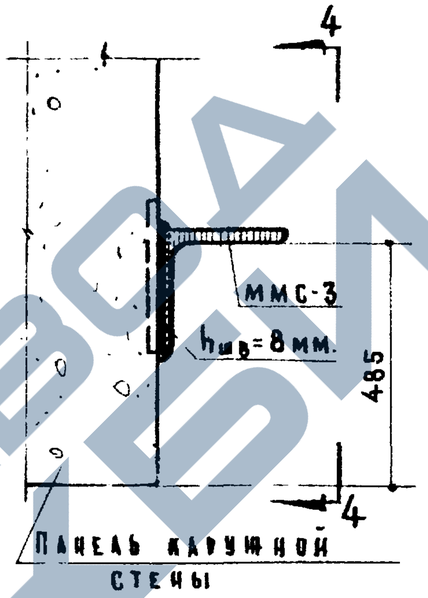


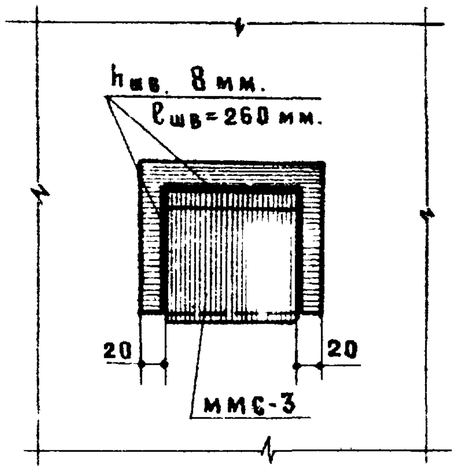
по 2-2 для ММС-15



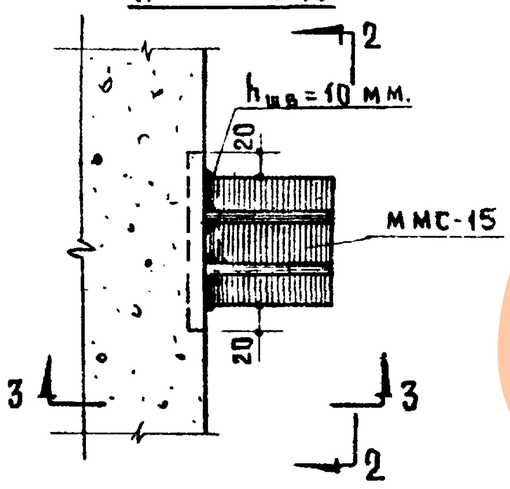
Крепление монтажной детали ММС-3

по 4-4

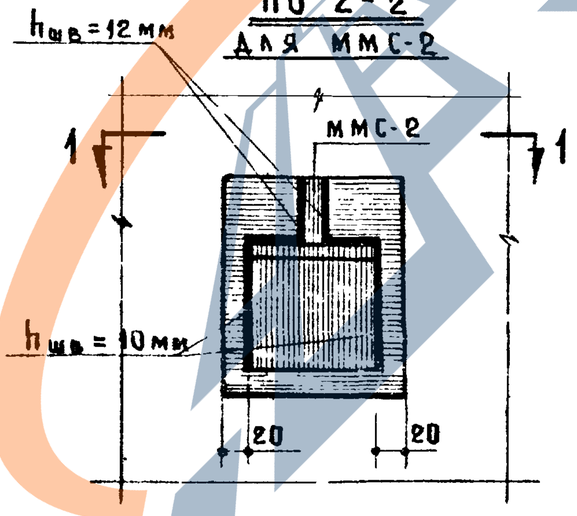




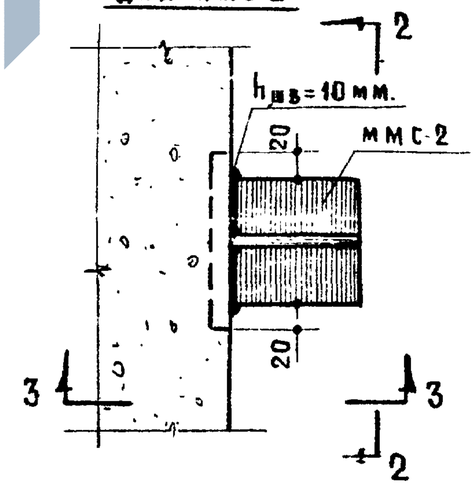
по 1-1 для ММС-15



по 2-2 для ММС-2



по 1-1 для ММС-2



Примечания:

1. Выбор монтажных деталей осуществляется согласно узлам навески панелей наружных стен /см. лист N 182 /.
2. Сварку производить электродами типа Э-42.
3. Антикоррозийную защиту сварных соединений выполнить в соответствии с СН 206-62

ТД 1967г.	Крепление монтажных деталей ММС-15, ММС-2, ММС-3 к закладным деталям панелей наружных стен толщиной 40 см.	ИИ-04-5	
		Выпуск 2	Лист № 187

МИТЭП — Научно-исследовательский отдел Тельский

15.11.1966г. М-6 1:5

Гл. инж. ПР-ТА Шапиро; Гл. инж. мастерс. Шаповалов; Нач. К.О. Шаповалов; Гл. инж. К.О. Шаповалов; Согласовано: Нач. НИО Фрадкин; Рук. гр. инж. Фрадкин; Разработал Зеленцов; Инж. Воробьев; Инж. Кнур-Мурадов

Арх. №

Ф-2