Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства

Серия 3.820-13

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ И МОСТОВЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

Выпуск 2

Конструкции для мостовых переездов

347-02
1-14

https://zavodjbi.com/

https://zavodjbi.com/

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства

Серия 3.820-13

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПЕШЕХОДНЫХ МОСТОВ И МОСТОВЫХ ПЕРЕЕЗДОВ

Выпуск 2

Конструкции для мостовых переездов

Гл. инженер проекта Н.А. Вабищевич

Разработаны
проектным институтом
„Белгипроводхоз"
Минводхоза БССР

Утверждены Минводхозом СССР
Протокол № 134 от 8 июля 1975 г.
Введены в действие Минводхозом СССР
с 1 апреля 1976 г. Приказ № 388 от 8 августа 1975 г.

347/2

https://zavodjbi.com/

Содержание альбома

Марка листа	Наименование листа	Стр.	Примеч.
Л-1	Содержание альбома	2	
Л-2	Пояснительная записка	3	
Л-3	Пояснительная записка (продолжение)	4	
Л-4	Пояснительная записка (продолжение)	5	
Л-5	Пояснительная записка (окончание)	6	
Л-6	Номенклатура и основные показатели конструкций	7	
Л-7	Номенклатура и основные показатели конструкций (продолжение)	8	
Л-8	Номенклатура и основные показатели конструкций (продолжение)	9	
КЖ-1	Заглавный лист марки КЖ	10	
КЖ-2	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 60-1	11	
КЖ-3	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР 60-1	12	
КЖ-4	Армоизделия плиты пролетного строения ПР 60-1	13	
КЖ-5	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1	14	
КЖ-6	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1	15	
КЖ-7	Армоизделия плиты пролетного строения ПР 90-1	16	
КЖ-8	Опалубочный чертеж тротуара ТР-30	17	
КЖ-9	Арматурный чертеж тротуара ТР-30	18	
КЖ-10	Армоизделия тротуара ТР-30	19	
КЖ-11	Арматурно-опалубочный чертеж колесоотбоя К-30	20	
КЖ-12	Армоизделия колесоотбоя К-30	21	
КЖ-13	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-1	22	
КЖ-14	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-2	23	
КЖ-15	Арматурно-опалубочный чертеж переходной плиты ПЗ-1	24	
КЖ-16	Арматурно-опалубочный чертеж заборных плит ПЗ-1, ПЗ-2, ПЗ-3	25	
КЖ-17	Опалубочный чертеж насадок НС-1 и НС-2	26	
КЖ-18	Арматурный чертеж насадок НС-1 и НС-2	27	
КЖ-19	Армоизделия насадок НС-1 и НС-2	28	
КЖ-20	Опалубочный чертеж насадок НС-3 и НС-4	29	
КЖ-21	Арматурный чертеж насадок НС-3 и НС-4	30	
КЖ-22	Армоизделия насадок НС-3 и НС-4	31	
КЖ-23	Арматурно-опалубочный чертеж несущих свай	32	
КЖ-24	Армоизделия несущих свай	33	
КЖ-25	Арматурно-опалубочный чертеж откосной сваи СУ-5-25 м.	34	
КЖ-26	Арматурно-опалубочный чертеж сигнального столбика С	35	
КЖ-27	Закладные детали	36	

1. Общая часть.

В состав выпуска „Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства" входят серии:

Трубы железобетонные безнапорные круглые.

Трубы железобетонные безнапорные прямоугольного сечения.

Лотки и опоры.

Конструкции для сооружений на лотковой сети.

Оголовки, плиты крепления сооружений, гасители.

Г – образные блоки многоцелевого назначения.

Плиты для крепления каналов.

Конструкции колодцев и устьев.

Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов.

Конструкции для сооружений при земляных плотинах.

Конструкции для сельскохозяйственного водоснабжения.

Конструкции для насосных станций.

1.2. Серия „Конструкции для пешеходных мостов и мостовых переездов" состоит из выпусков:

Выпуск 1. Конструкции для пешеходных мостов.

Выпуск 2. Конструкции для мостовых переездов.

Выпуск 1-1. Стальные формы для изготовления конструкций пешеходных мостов.

Выпуск 2-1. Стальные формы для изготовления конструкций мостовых переездов.

1.3. Настоящая серия 3.820-13. Выпуск-2. Конструкции для мостовых переездов, разработана к типовому проекту „Мостовые переезды на осушительных и оросительных системах под нагрузки Н-10 и НП-60" в соответствии с планом типового проектирования на 1974 г., утвержденным постановлением Госстроя СССР № 214 от 21 ноября 1973 г.

2. Основные расчетные положения.

2.1. Сборные железобетонные конструкции мостовых переездов разработаны в соответствии со СНиП II-Д.7-62*. „Мосты и трубы. Нормы проектирования" и СН 365-67 „Указания по проектированию ж/бетонных и бетонных

конструкций железнодорожных, автодорожных и городских мостов" и рассчитаны по трем предельным состояниям при наиболее невыгодных сочетаниях нагрузок и воздействий возможных при строительстве и эксплуатации сооружений.

2.2. Расчет сборных железобетонных конструкций мостовых переездов произведен при основных и дополнительных сочетаниях следующих нагрузок и воздействий:

постоянных – собственный вес конструкций, давление от засыпки грунта, гидростатическое давление воды.

временных – подвижные вертикальные нормативные нагрузки Н-10 и НГ-60, нормативная временная вертикальная нагрузка 400 кг/м², горизонтальная нагрузка от ударов подвижных временных нагрузок Н-10 и НГ-60, колебания температуры, строительные нагрузки.

2.3. При вычислении нормативной постоянной нагрузки от собственного веса сооружения объемный вес материалов принят:

Железобетона – 2.5 т/м³

Грунта засыпки при угле внутреннего трения 35° – 1.8 т/м³

Асфальтобетона – 2.3 т/м³

Литого асфальта – 2.0 т/м³

Бетонного защитного слоя – 2.4 т/м³

Сточного треугольника из тощего бетона – 2.2 т/м³

Гидроизоляции – 1.5 т/м³

2.4. Коэффициенты перегрузки приняты:

для собственного веса конструкций – 1.1

для веса выравнивающего слоя, изоляции, защитных слоев, покрытия, проезжей части и тротуаров – 1.5

для давления грунта – 1.2

для нагрузки тротуаров – 1.4

для временных подвижных нагрузок:

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Пояснительная записка (продолжение)	Выпуск 2	Лист Л-3

С. Елизаров

Исполнитель

г. Минск

ЗАВОД ЖБИ

колесной Н-10 – 1.4

гусеничной НГ-60 – 1.1

2.5. При расчете сборных железобетонных конструкций на воздействие усилий возникающих при такелаже, транспортировании и монтаже динамический коэффициент перегрузки принят – 1.5.

2.6. Динамический коэффициент перегрузки (1+μ) для временных подвижных нагрузок принят:

для нагрузки НГ-60 – 1.0

для нагрузки Н-10 – в зависимости от длины переезда согласно п.126, б. СН 200-62.

3. Указания по изготовлению конструкций.

3.1. Сборные железобетонные конструкции мостовых переездов приняты с учетом их изготовления на заводах и полигонах сборного железобетона.

3.2. Марка бетона по морозостойкости для сборных железобетонных изделий мостовых переездов устанавливается в зависимости от климатических условий района строительства и назначается:

а) для свай – согласно ГОСТа 19804-74 „Сваи забивные железобетонные квадратного сечения."

б) для остальных конструкций – согласно п.п. 2.3.1-2.3.7. ГОСТа 4795-68 „Бетон гидротехнический. Технические требования."

3.3. Мероприятия по защите конструкций от агрессивных сред назначаются в соответствии со СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии."

3.4. Арматура для армирования сборных железобетонных изделий принята горячекатанная гладкая класса А-I, горячекатанная периодического профиля А-II и А-III по ГОСТ 5781-61*.

3.5. Закладные детали изготавливаются из прокатной и полосовой стали ВСТ-3.

3.6. Материалы для приготовления бетона должны соответствовать ГОСТу 4797-69* „Бетон гидротехнический. Технические требования. К материалам для его приготовления."

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975г.	Пояснительная записка (продолжение)	Выпуск 2 / Лист Л-4

Исполнитель г. Минск С. Елизаров

347/2

3.7. Технические требования к сборным железобетонным изделиям должны соответствовать ГОСТу 13015-67* „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

Указания по хранению, транспортированию и монтажу конструкций.

3.8. Конструкции должны храниться на специально оборудованных складах готовой продукции в горизонтальном положении в штабелях, рассортированными по видам, типоразмерам и маркам. Конструкции укладываются в штабель высотой не более 2.5 м.

3.9. Между конструкциями должны быть уложены деревянные прокладки толщиной не менее 30 мм, а при наличии монтажных петель не менее их высоты. Прокладки между изделиями по высоте штабеля располагаются одна над другой по линии мест строповки.

3.10. При складировании следует обеспечить возможность захвата каждой конструкции и свободный подъем ее для погрузки или монтажа.

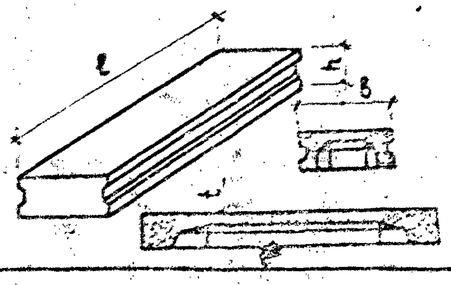
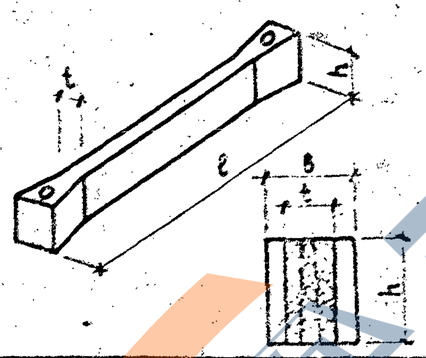
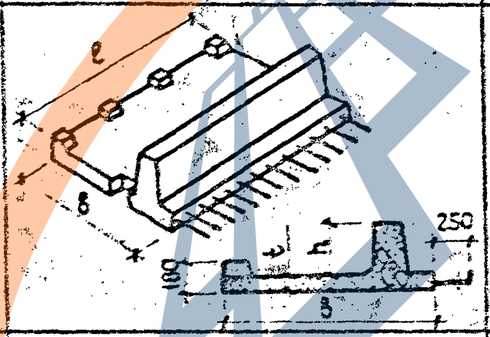
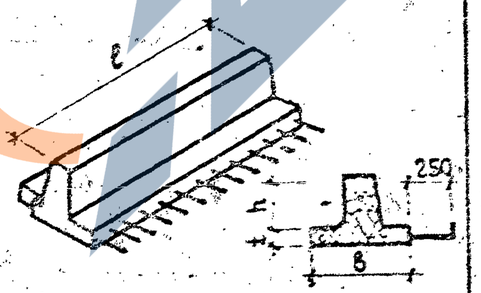
3.11. Транспортирование конструкций разрешается производить всеми видами транспорта, обеспечивая их надежное раскрепление и сохранность от механических повреждений.

3.12. Транспортирование конструкций, как правило, следует производить с учетом их монтажа, осуществляемого с транспортных средств.

3.13. Монтаж конструкций при строительстве сооружений должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III-В.3-62 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные. Правила производства и приемки монтажных работ."

3.14. Техника безопасности при монтаже конструкций должна соответствовать требованиям СНиП III-А.11-70. „Техника безопасности в строительстве".

Номенклатура и основные показатели конструкций

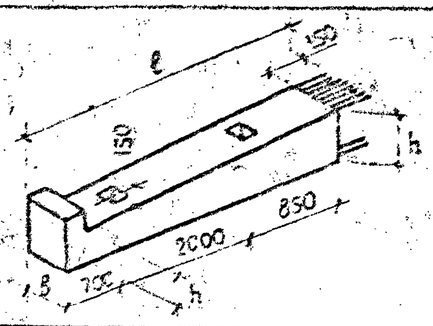
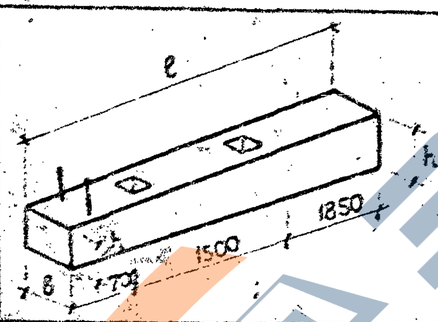
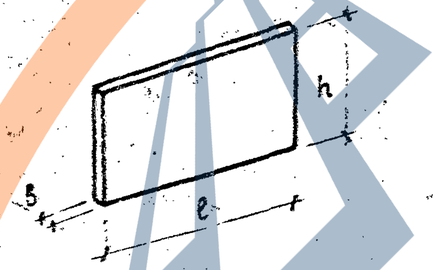
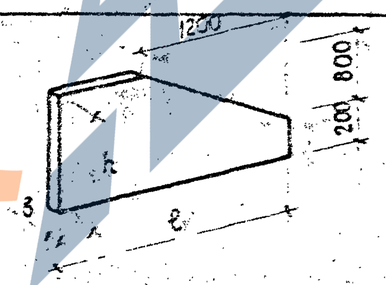
№№ п/п	Наименование конструкции	Марка конструкции	Номер листа	Эскиз	Размеры, мм. l	b	h	t	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг.	Масса конструкции кг.	Марка бетона	Содерж. стали в 1 м. куб. бетона кг/м³
1	Плиты пролетного строения	ПР 60-1	КЖ-2		6000	980	300	100	1.08	201.7	2700	БГТ-300 В-4	186
		ПР 60-1к								213.8			197
2		ПР 90-1	КЖ-5		9000	980	450	100	2.00	372.4	5000		189
		ПР 90-1к								389.8			195
3	Подтротуарные балки	Б-1	КЖ-13		6000	250	330	200	0.40	49.8	1000		125
4		Б-2	КЖ-14		9000	250	480	200	0.87	111.6	2180		128
5	Тротуар	ТР-30	КЖ-8		2990	1650	250	80	0.58	78.1	1500	М-300	135
6	Колесоотбой	К-30	КЖ-11		2990	670	250	80	0.7[illegible]	52.6	815	М-300	160

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-131
1975 г.	Номенклатура и основные показатели конструкций	Выпуск 2 / Лист Л-5

Исполнитель А. Ненев

г. Минск

347/2

№ п.п.	Наименование конструкции	Марка конструкции	Номер листа	Эскиз	Размеры, мм ℓ	в	h	t	Расход материалов: Бетон м³	Сталь кг.	Масса конструкции кг.	Марка бетона	Содержание стали в 1 м. куб бетона кг/м³
7	Насадки сборные	НС-1	КЖ-17		3550	600	400÷480	—	0.89	91.1	2230	БГТ-300 В-4	103
8		НС-2	КЖ-17		3550	700	400÷480	—	1.05	97.9	2630		93
9		НС-3	КЖ-20		4050	600	400÷480	—	1.01	102.2	2530		101
10		НС-4	КЖ-20		4050	700	400÷480	—	1.20	110.2	3000		92
11	Заборные плиты	ПЗ-1	КЖ-16		1990	100	1000	—	0.20	33.6	500	БГТ-200 В-4	168
12		ПЗ-2	КЖ-16		1490	100	1000	—	0.15	16.2	380		108
13		ПЗ-3	КЖ-16		2500	100	1000	—	0.21	36.4	530		174

Исполнитель

г. Минск

ТК 1975 г.

Конструкций для мостовых переездов

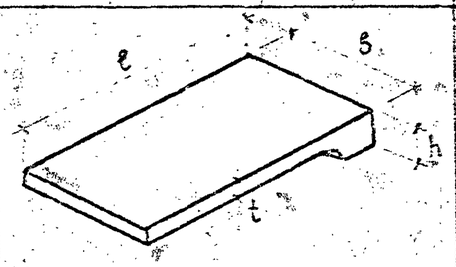
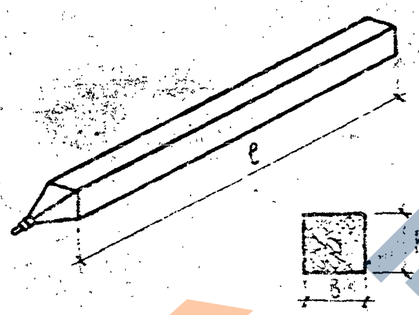
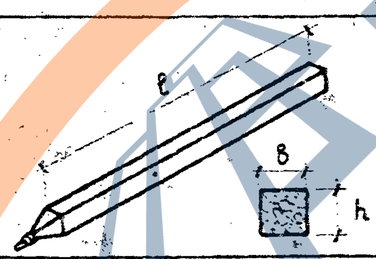
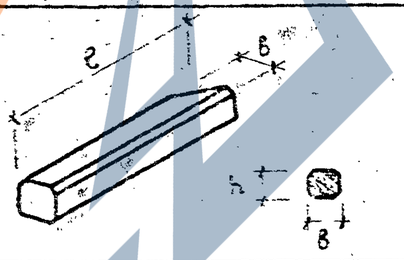
Номенклатура и основные показатели конструкций (продолжение)

Серия 3.820-13

Выпуск 2

Лист Л-7

34212

NN п/п	Наименование конструкций	Марка конструкции	Номер листа	Эскиз	Размеры, мм. ℓ	б	h	t	Расход материалов. Бетон, м³	Сталь кг.	Масса конструкции кг.	Марка бетона	Содерж. стали в 1м. куб. бетона кг/м³
14	Переходная плита	ПП-1	КЖ-15		3000	980	310	200	0.61	51.8	1530	БГТ-300 В-4	85
15	Сваи	С-□/6	КЖ-23		6000	350	350	—	0.76	196.1	1900	БГТ-300 В-4	258
16		С-□/8			8000	350	350	—	1.00	246.9	2500		247
17		С-□/10			10000	350	350	—	1.25	298.2	3100		239
18		С-□/12			12000	350	350	—	1.49	3500	3700		23
19		СУ-5-25м	КЖ-25		5000	250	250	—	0.32	57.9	800		181
20	Сигнальный столб	„С"	КЖ-26		1600	160	160	—	0.04	6.7	100	М-400	168

Примечание. Марка бетона по морозостойкости для конструкций назначается при привязке сооружения и устанавливается в зависимости от климатических условий района строительства в соответствии с ГОСТ 4795-68 и ГОСТ 19804-74, но не ниже МРЗ-150.

Перечень чертежей марки КЖ

Марка листа	Наименование листа	Стр.	Примеч.
КЖ-1	Заглавный лист марки „КЖ"	10	
КЖ-2	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 60-1.	11	
КЖ-3	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР 60-1.	12	
КЖ-4	Армоизделия плиты пролетного строения ПР 60-1.	13	
КЖ-5	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1.	14	
КЖ-6	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1.	15	
КЖ-7	Армоизделия плиты пролетного строения ПР 90-1	16	
КЖ-8	Опалубочный чертеж тротуара ТР-30.	17	
КЖ-9	Арматурный чертеж тротуара ТР-30.	18	
КЖ-10	Армоизделия тротуара ТР-30.	19	
КЖ-11	Арматурно-опалубочный чертеж колесоотбоя К-30.	20	
КЖ-12	Армоизделия колесоотбоя К-30.	21	
КЖ-13	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-1.	22	
КЖ-14	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-2.	23	
КЖ-15	Арматурно-опалубочный чертеж переходной плиты П1-1.	24	
КЖ-16	Арматурно-опалубочный чертеж заборных плит П3-1; П3-2; П3-3.	25	
КЖ-17	Опалубочный чертеж насадок НС-1 и НС-2.	26	
КЖ-18	Арматурный чертеж насадок НС-1 и НС-2	27	
КЖ-19	Армоизделия насадок НС-1 и НС-2.	28	
КЖ-20	Опалубочный чертеж насадок НС-3 и НС-4.	29	
КЖ-21	Арматурный чертеж насадок НС-3 и НС-4.	30	
КЖ-22	Армоизделия насадок НС-3 и НС-4.	31	

Продолжение

Марка листа	Наименование листа	Стр	Примеч.
КЖ-23	Арматурно-опалубочный чертеж несущих свай	32	
КЖ-24	Армоизделия несущих свай	33	
КЖ-25	Арматурно-опалубочный чертеж откосной сваи СУ-5-25	34	
КЖ-26	Арматурно-опалубочный чертеж сигнального столба С.	35	
КЖ-27	Закладные детали.	35	

Перечень примененных ГОСТов, нормалей, типовых чертежей

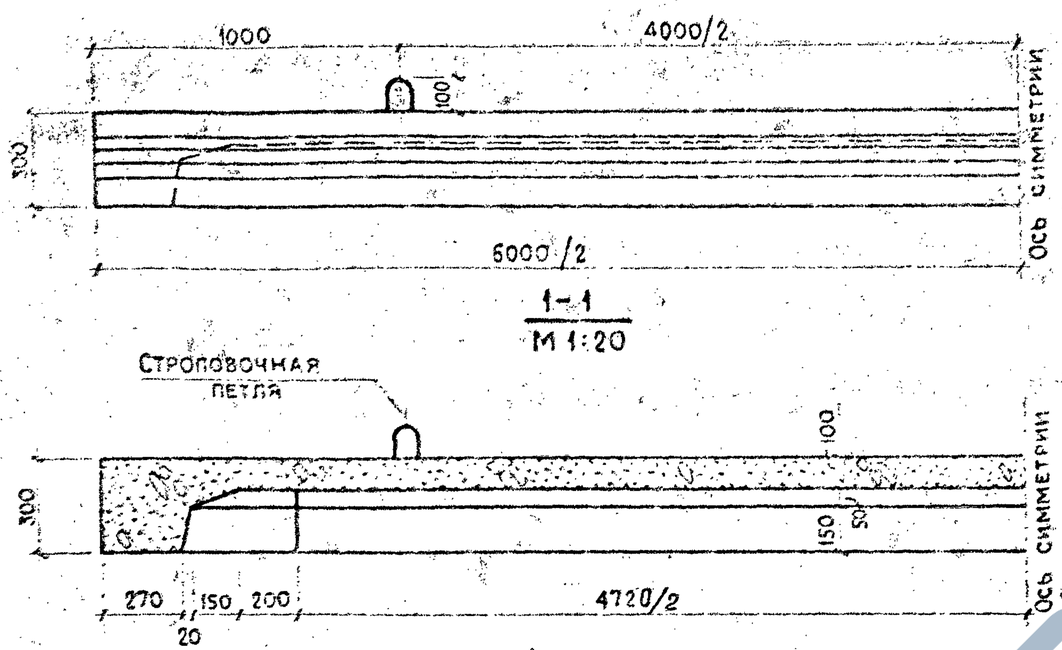
Наименование документа	Номер шифр	Примечания
„Бетон гидротехнический. Технические требования."	ГОСТ 4795-68	
„Изделия бетонные и железобетонные. Общие технические требования."	ГОСТ 13015-67*	
„Сваи забивные железобетонные квадратного сечения."	ГОСТ 19804-74	
„Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления."	ГОСТ 4797-69*	
„Сталь горячекатанная для армирования железобетонных конструкций."	ГОСТ 5781-61*	
„Прокатная толстолистовая сталь для закладных деталей."	ГОСТ 5681-57*	
„Указания по проектированию железобетонных, бетонных конструкций железнодорожных, автодорожных, городских мостов и труб."	СН 365-67	
„Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования."	СНиП II-В.1-62*	
„Сооружения мелиоративных систем. Нормы проектирования."	СНиП II-52-74	
„Железобетонные изделия для сооружений."	СНиП I-В.5.2-62*	
„Бетонные и железобетонные конструкции сборные."	СНиП III-15-73	
„Технические правила по экономному расходованию основных строительных материалов."	ТП 101-73	
„Сборные ж.б. плитные мосты пролетами 6 и 9 м на свайных опорах."	Типовой проект 3.503-29	
„Конструктивные решения по обеспечению безопасности движения на автодорогах."	Типовой проект 3.503-9	
„Конструкции проезжей части, тротуаров, перил, водоотвода, деформационных швов и резиновые опорные части."	Типовой проект 3.503-14	

Типовые конструкции и детали разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инженер проекта Н. Забищевич

Исполнитель г. Минск

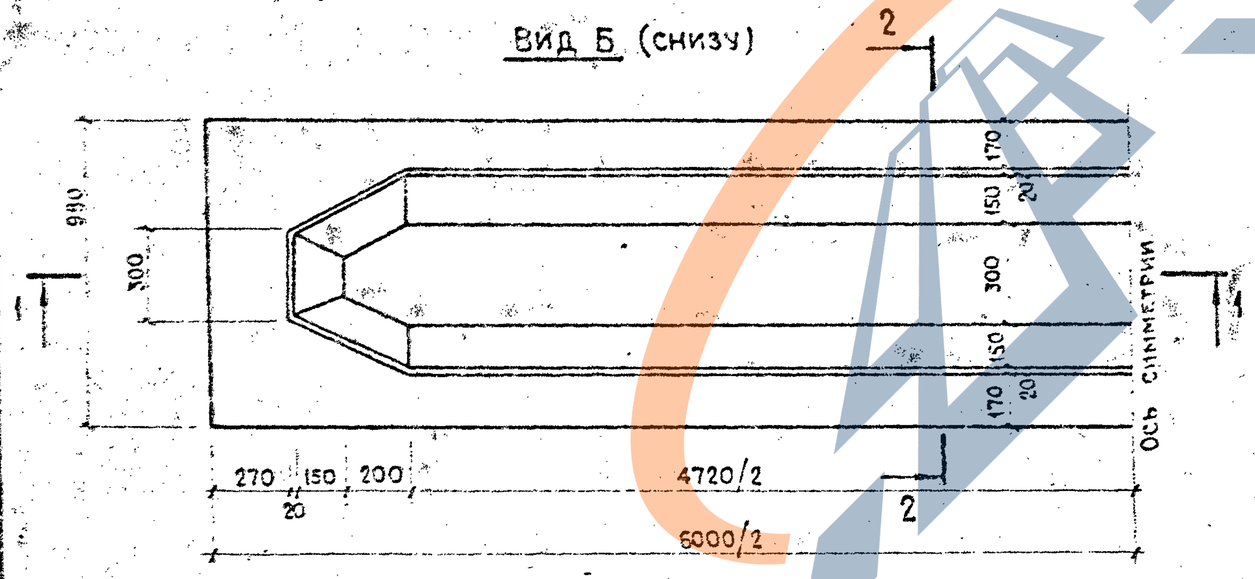
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975г.	Заглавный лист марки „КЖ"	Выпуск 2 / Лист КЖ-1

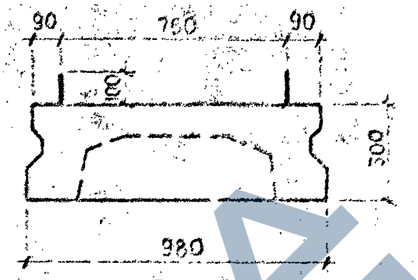


1-1
М 1:20

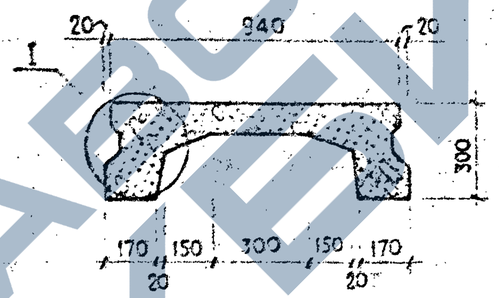
Б

Вид Б (снизу)

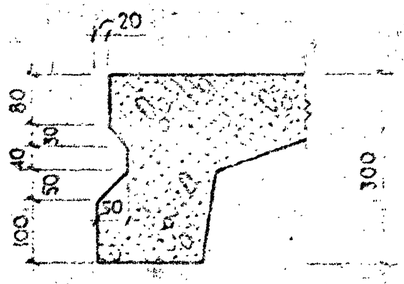




2-2



I
М 1:10



Характеристика изделия

Наименование	Един. изм.	Колич.
Марка бетона	БГТ-300, МРЗ - ☐ В-4	
Объем бетона	м³	1.08
Масса изделия	т.	2.70
Расход арматуры	кг.	201.7
Закладные детали (крайние плиты ПР60-1к)	кг.	12.1

Примечания:

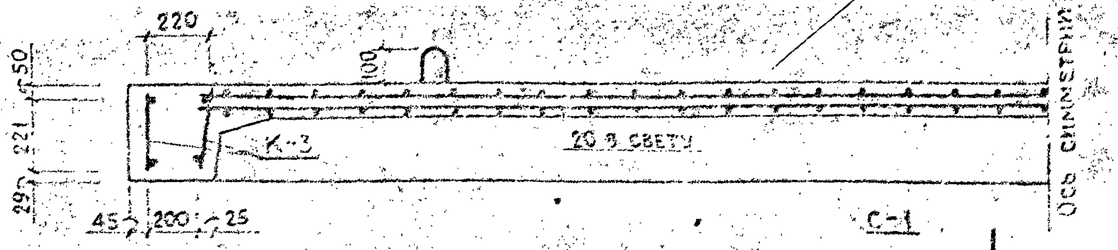
1. Лист читать совместно с листами КЖ-3 и КЖ-4.
2. Установку закладных деталей для крайних плит ПР60-1к производить согласно листа КЖ-27.
3. Плита принята в опалубочных размерах плиты пролетного строения ПР-6 по ТП 3503-29 „Сборные ж.б. плитные мосты на свайных опорах". Белгипродор, 1973 г.

г. Минск

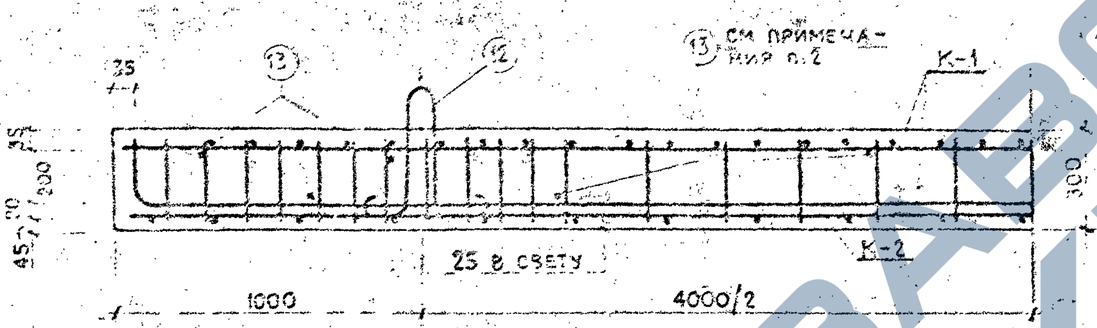
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 60-1.	Выпуск 2 / Лист КЖ-2

347/2

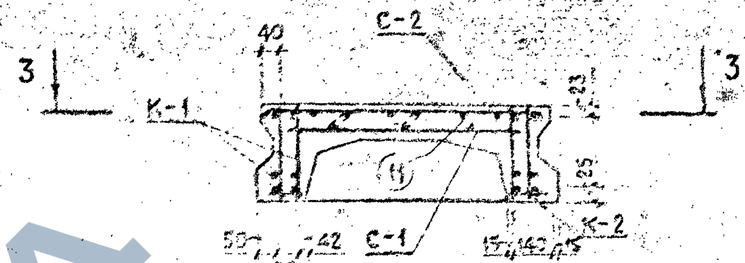
1-1
М1:20



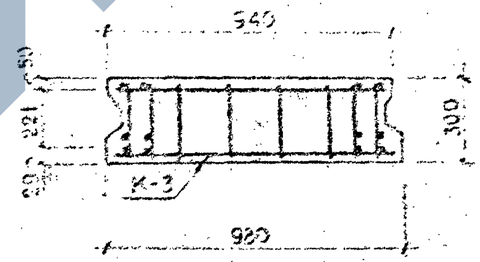
2-2



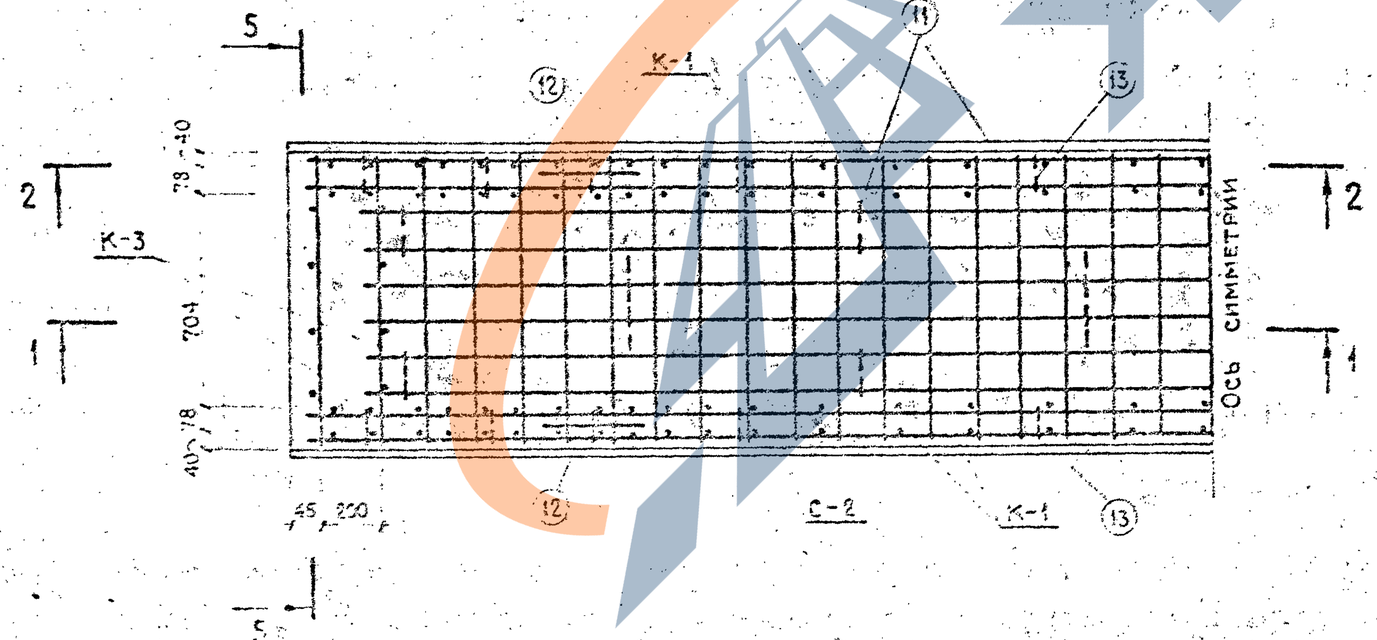
4-4



5-5



3-3



Примечания:

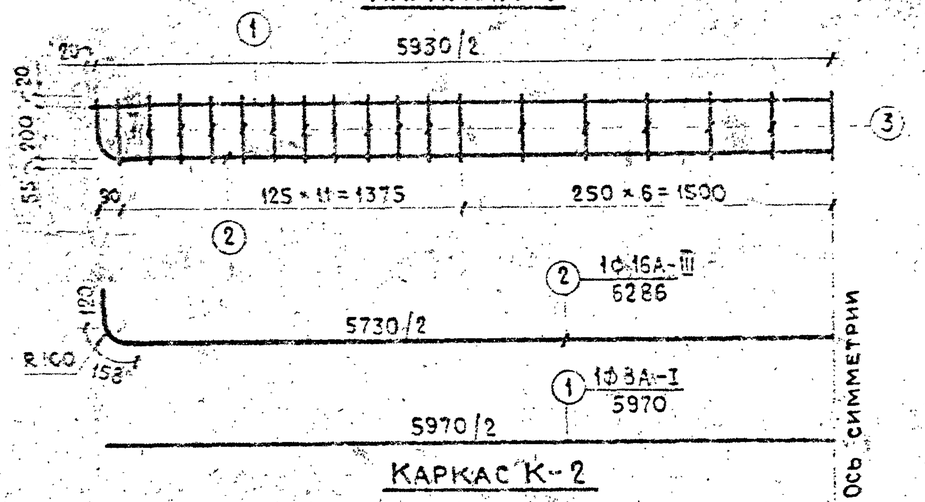
1. Лист читать совместно с листами КЖ-2 и КЖ-4.
2. Объединение 2-х плоских каркасов К-1 в пространственный каркас производится стержнями поз.13.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР60-1.	Выпуск 2	Лист КЖ-3

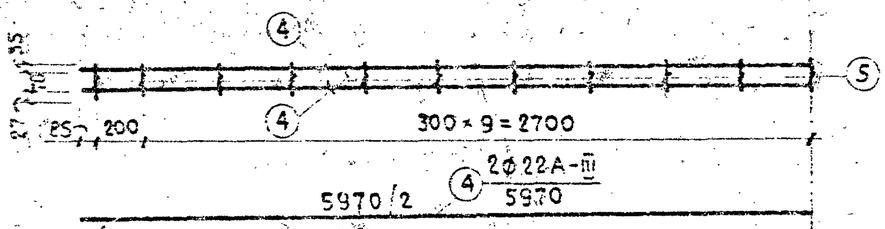
г. Минск

https://zavodpi.com/

Каркас К-1



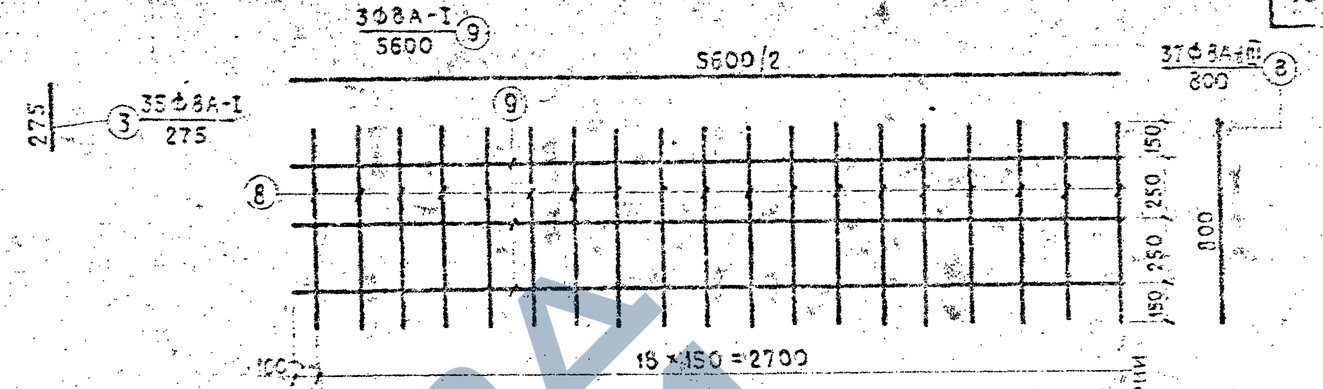
Каркас К-2



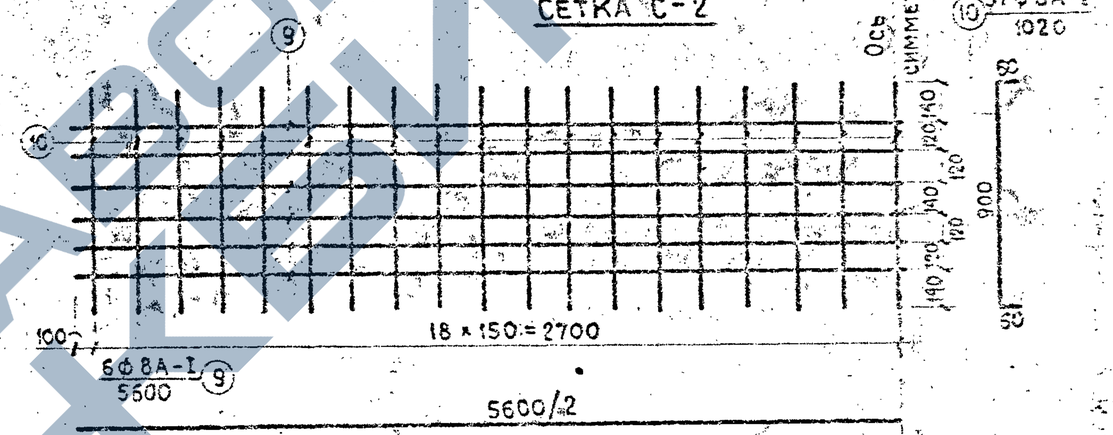
Спецификация арматуры

Марка армоизделия (К-30 шт.)	№ позиции	Диаметр, класс арматуры	Длина позиц. мм.	Количество, шт. в сетке, каркасе	Количество, шт. в элементе	Общая длина м.
К-1 (4 шт.)	1	8А-I	5970	1	4	23.88
	2	16А-III	6286	1	4	25.80
	3	8А-I	275	35	140	38.50
К-2 (2 шт.)	4	22А-III	5970	2	4	23.88
	5	8А-I	140	21	42	5.88
К-3 (4 шт.)	3	8А-I	275	4	16	4.40
	6	8А-III	930	1	4	3.72
	7	8А-I	930	1	4	3.72
С-1 (1 шт.)	8	8А-III	800	37	37	29.60
	9	8А-I	5600	3	3	16.80
С-2 (1 шт.)	9	8А-I	5600	6	6	33.60
	10	8А-I	1020	37	37	37.74
Отдельн. стержни	11	8А-I	220	-	16	3.52
	12	18А-I	1310	-	4	5.24
	13	8А-I	90	10	20	1.80

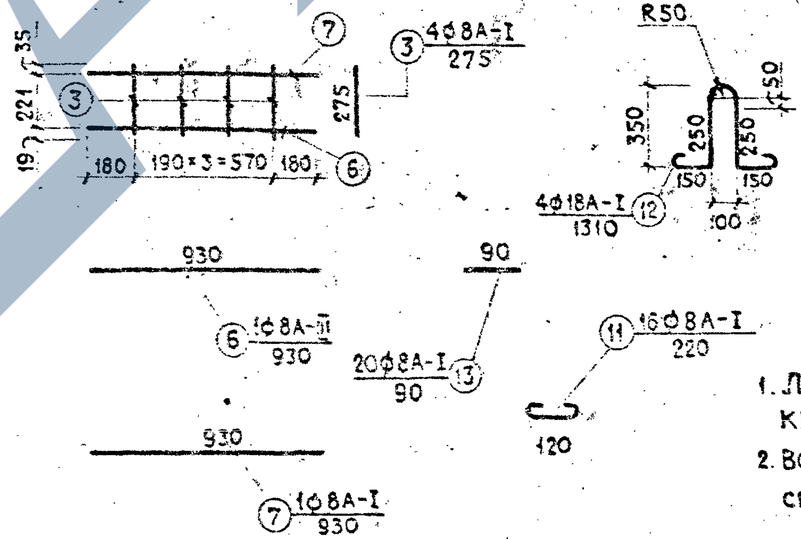
Сетка С-1



Сетка С-2



Каркас К-3



Выборка стали

А-I		А-III			Общая масса кг.
Ø6	Ø18	Ø8	Ø16	Ø22	
67.1	10.5	13.2	39.6	71.3	201.7

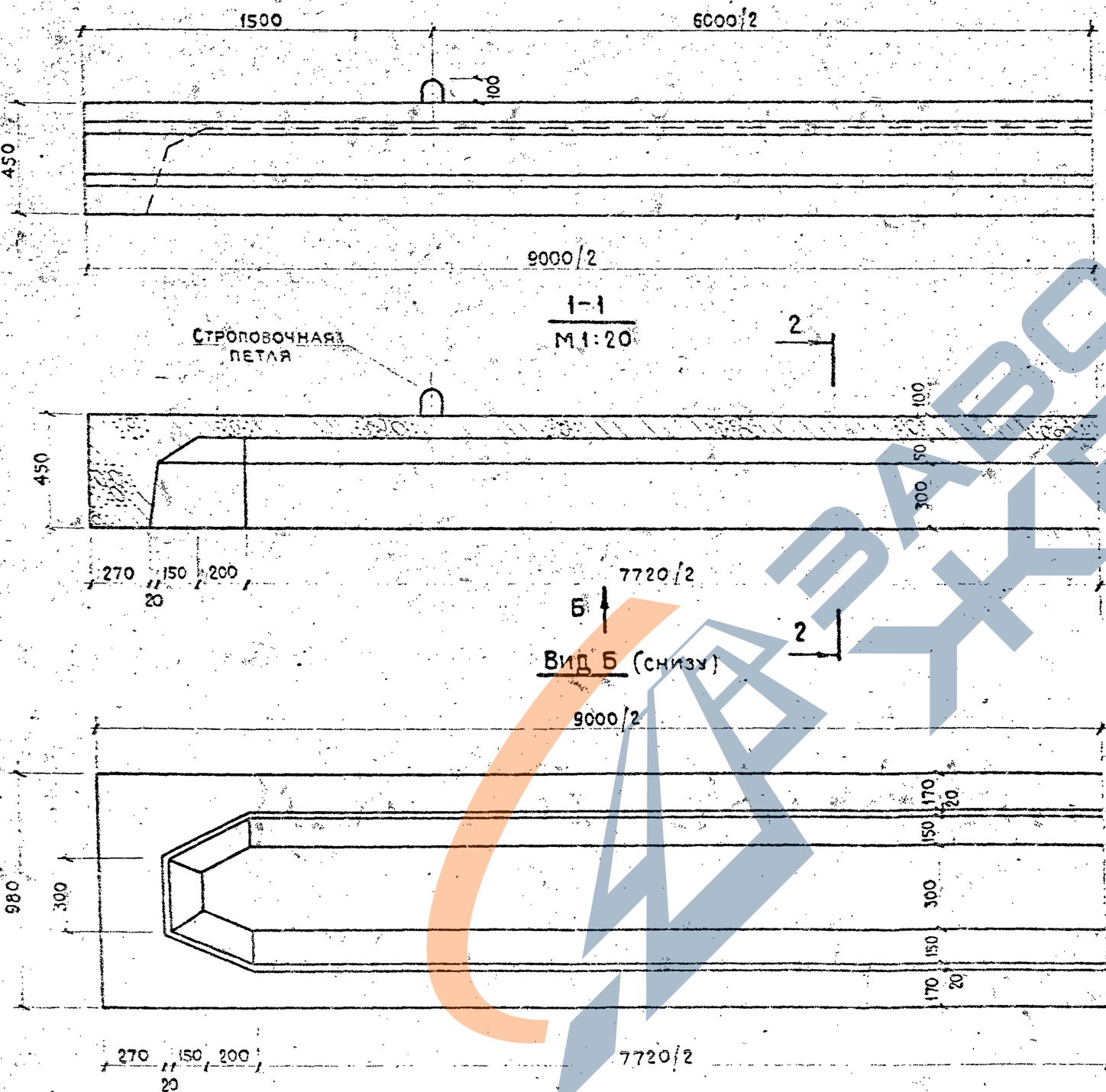
Примечания:

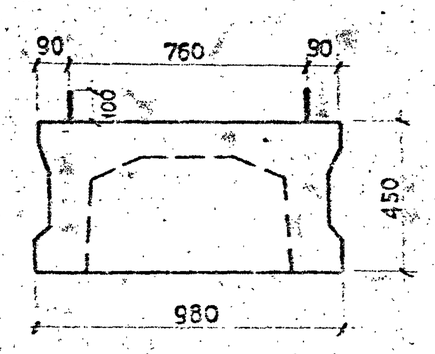
1. Лист читать совместно с листами КЖ-2; КЖ-3.
2. Все каркасы и сетки изготавливать сварными.

г. Минск

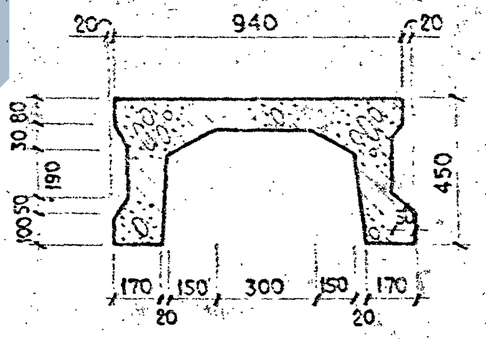
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Армоизделия плиты пролетного строения ПР 60-1.	Выпуск 2 / Лист КЖ-4

347/2





2-2



Характеристика изделия

Наименование	Един. измер.	Колич.
Марка бетона	БТ-300 МРЗ- ☐ В-4	
Объем бетона	$м^3$	2.0
Масса изделия	т.	5.0
Расход арматуры	кг.	372.4
Заклад. детали (крайн. плиты ПР90-1К)	кг.	17.5

Примечания:

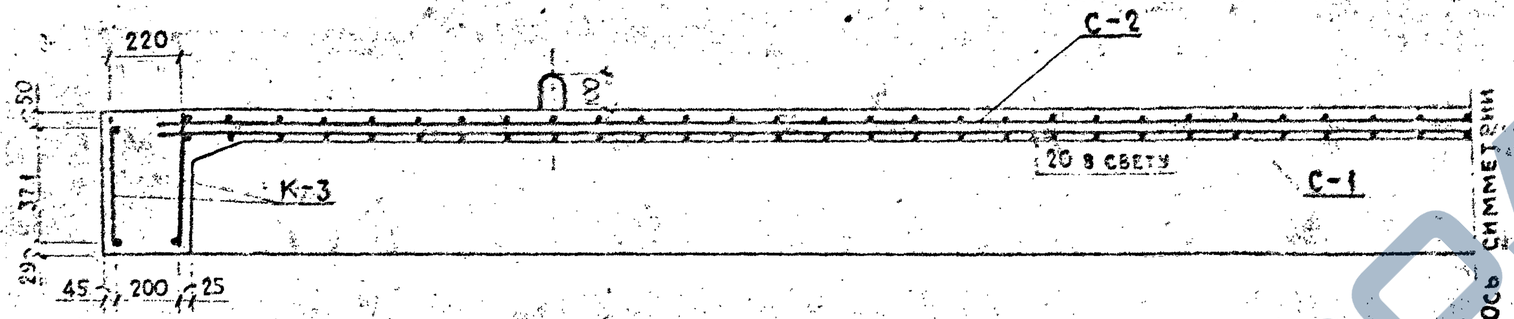
1. Лист читать совместно с листами КЖ-6 и КЖ-7.
2. Установку закладных деталей для крайних плит ПР90-1К производить согласно листа КЖ-27.
3. Плита принята в опалубочных размерах плиты пролетного строения ПР-9 по ТП 3.503-29, "Сборные ж.б. плитные мосты на свайных опорах." Белгипродор, 1973 г.

г. Гомель

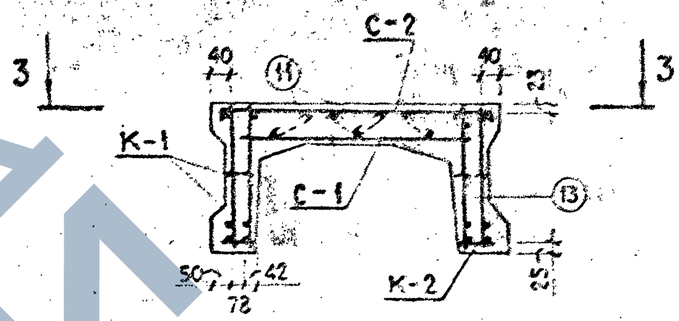
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Опалубочный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1.	Выпуск 2 / Лист КЖ-5

https://zavodjbi.com/

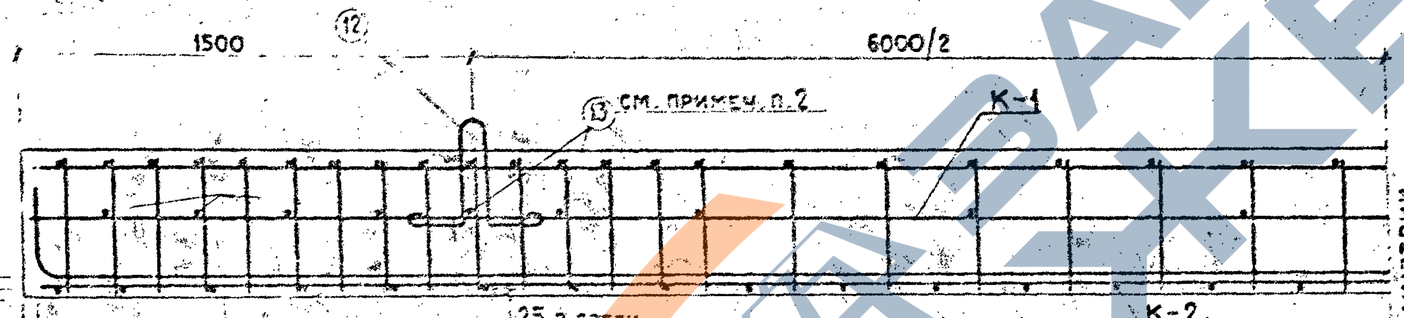
1-1
М 1:20



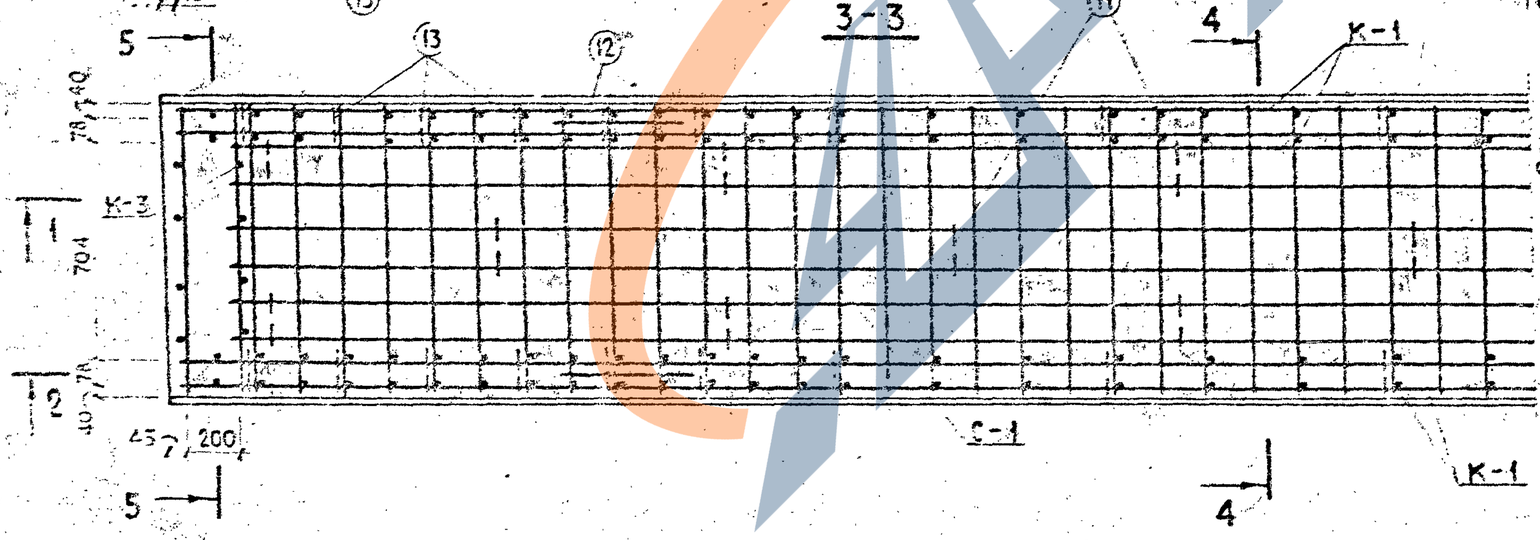
4-4



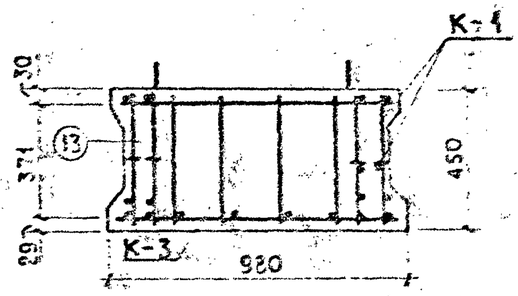
2-2



3-3



5-5



Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-5 и КЖ-7.
2. Объединение 2-х плоских каркасов К-1 в пространственный каркас производится стержнями поз. 13.

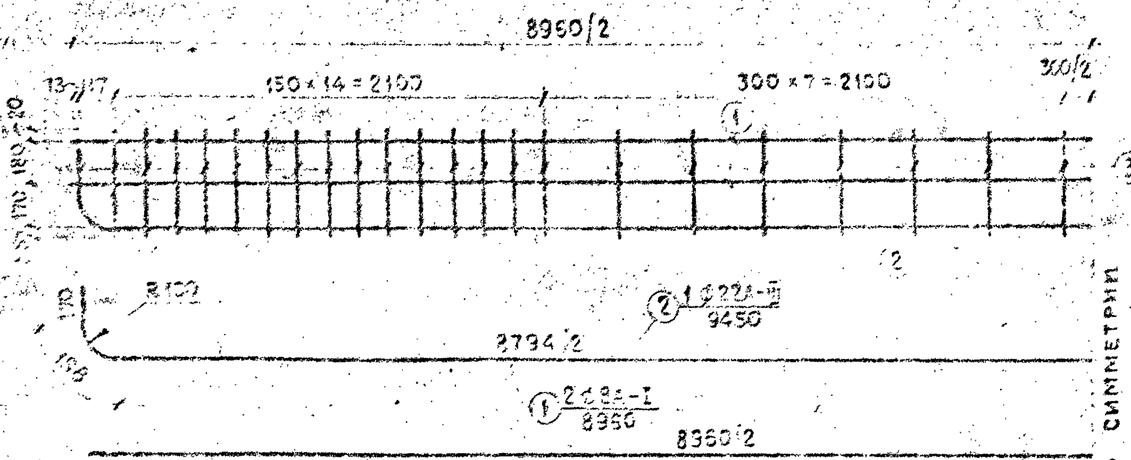
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975	Арматурный чертеж плиты пролетного строения ПР 90-1.	Выпуск 2	Лист КЖ-6

Исполнитель г. Минск С. Елизаров

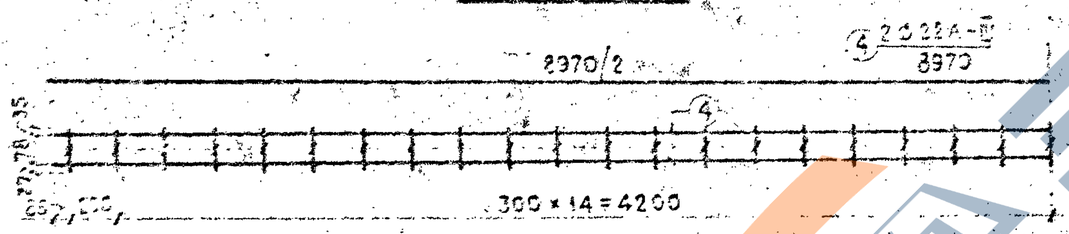
342/2

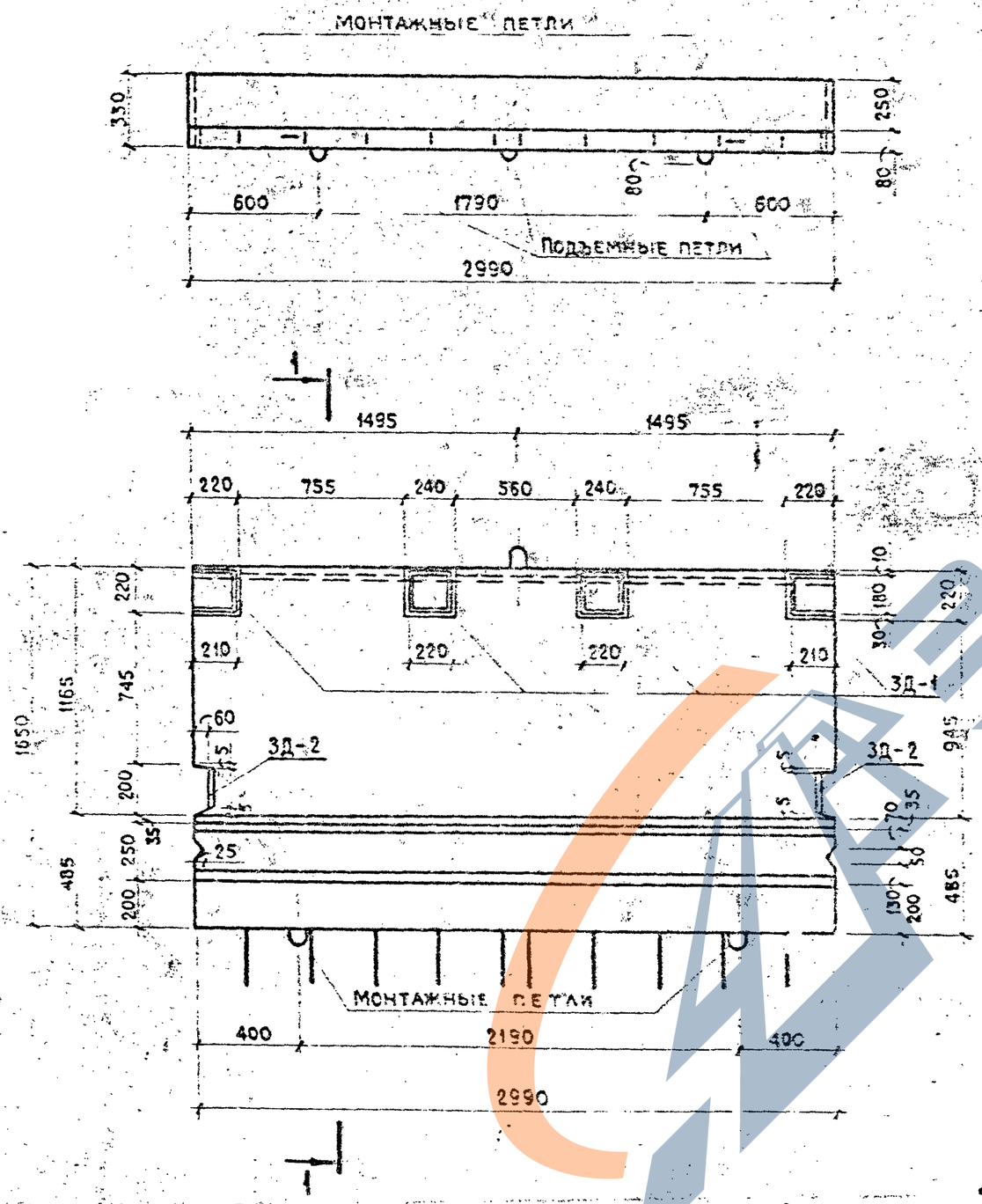
https://zavodjbi.com/

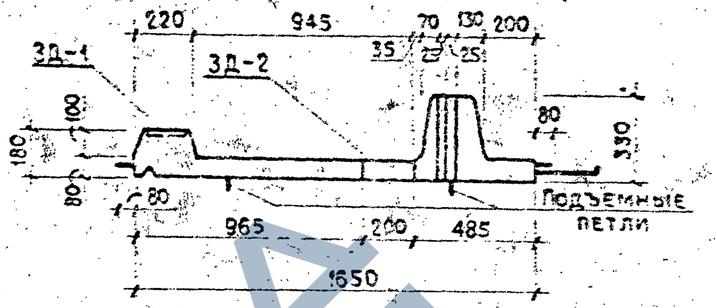
КАРКАС К-1



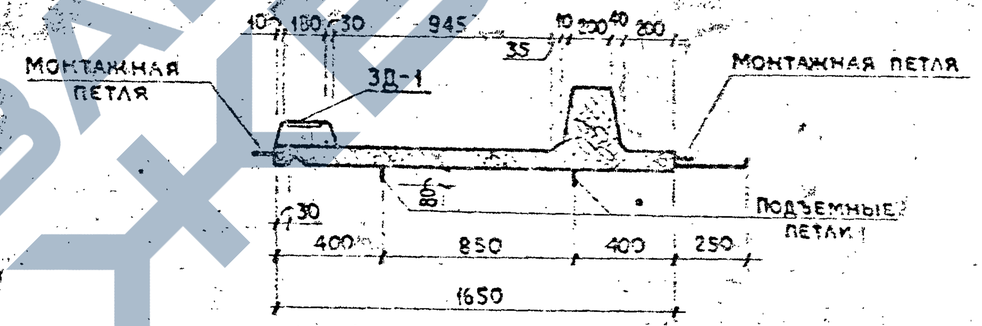
КАРКАС К-2


8970/2
2Ø22А-III 8970
78
35
300×14=4200
140
140
140





1-1



ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛИТЫ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕДИН. ИЗМЕР.	КОЛИЧ.
МАРКА БЕТОНА	М-300	
ОБЪЕМ БЕТОНА	$м^3$	0.58
МАССА ПЛИТЫ	т.	1.5
РАСХОД АРМАТУРЫ	кг.	62.6
ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ	кг.	15.5

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ ВЫЕМКИ ИЗДЕЛИЯ ИЗ ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМ, ОБРЕЗАЮТСЯ ЗАПОДЛИЦО С ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ПЛИТЫ В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ.
2. ЛИСТ ЧИТАТЬ СОВМЕСТНО С ЛИСТАМИ КЖ-9 И КЖ-10.
3. КОНСТРУКЦИИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ СМ. ЛИСТ КЖ-27.

ТК	КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОСТОВЫХ ПЕРЕЕЗДОВ	СЕРИЯ 3.820-13	
1975 г.	ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ТРОТУАРА ТР-30.	ВЫПУСК 2	ЛИСТ КЖ-8

С. ЕЛИЗАРОВ

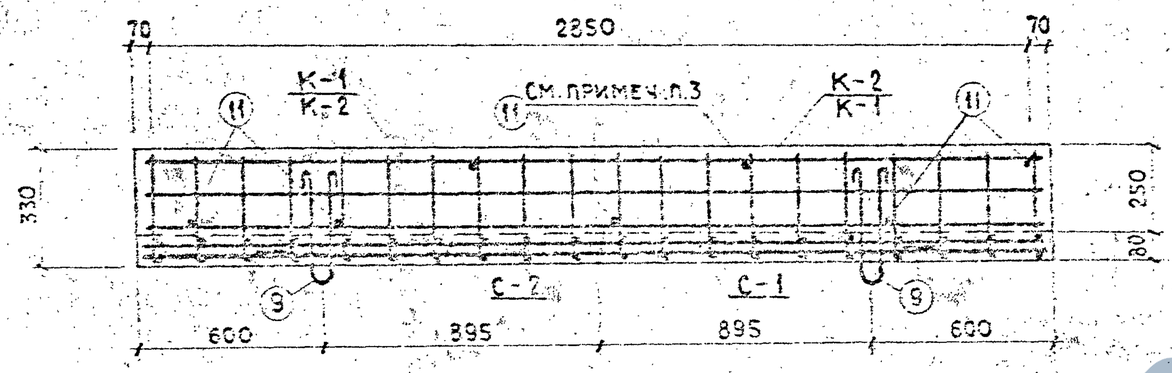
ИСПОЛНИТЕЛЬ

г. МИНСК

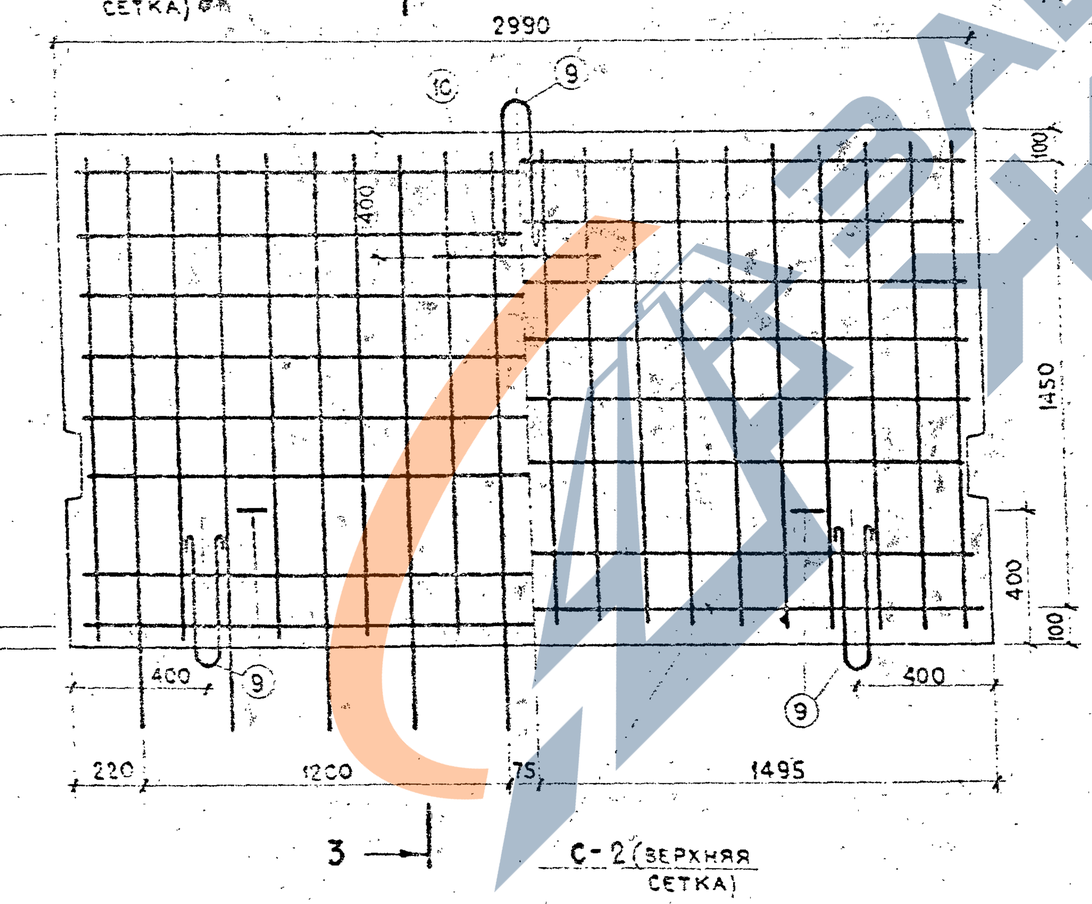
347/2

https://zavodjbi.com/

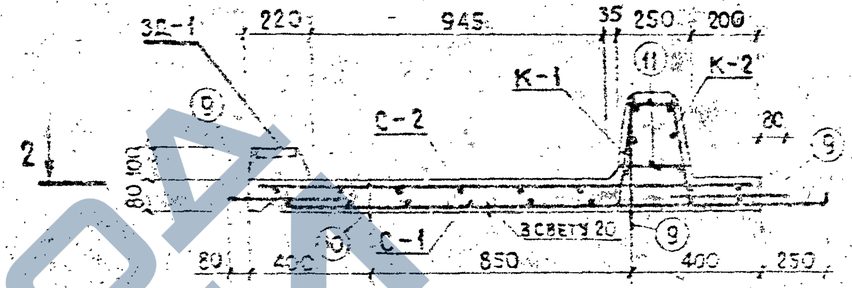
1-1



2-2



3-3



Примечания:

1. Все каркасы и сетки изготавливать сварными.
2. Конструкцию закладных деталей см. лист КЖ-27.
3. Поз. 11 предназначена для объединения плоских каркасов К-1 и К-2 в пространственный каркас.

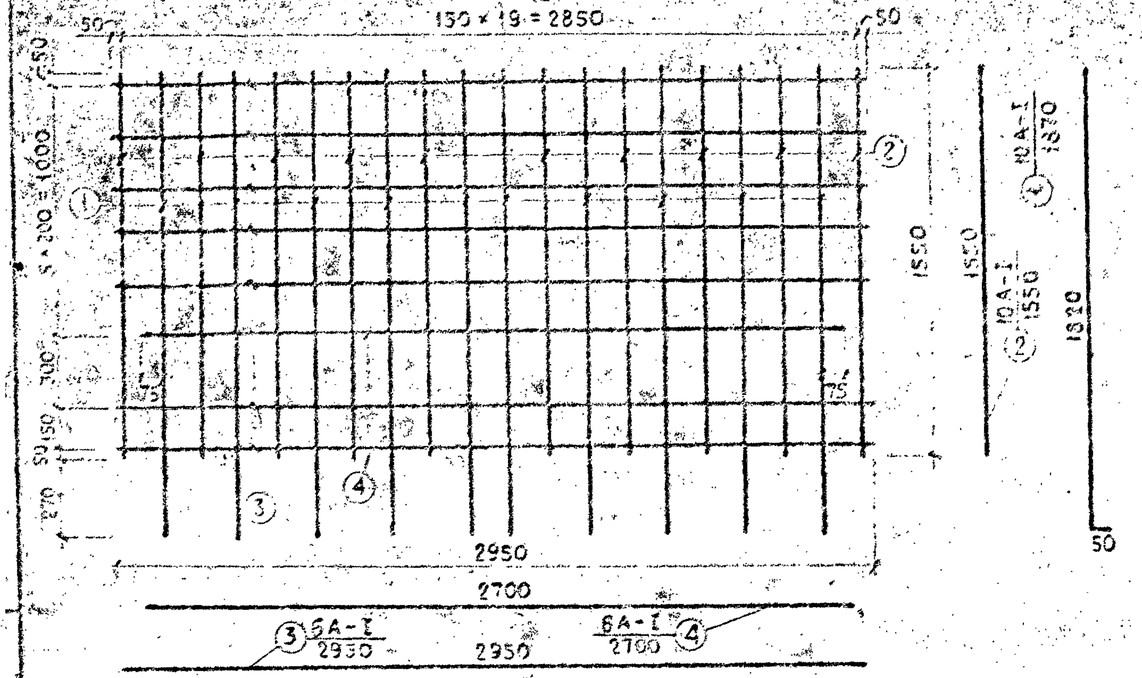
г. Минск

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурный чертеж тротуара ТР-30	Выпуск 2	Лист КЖ-3

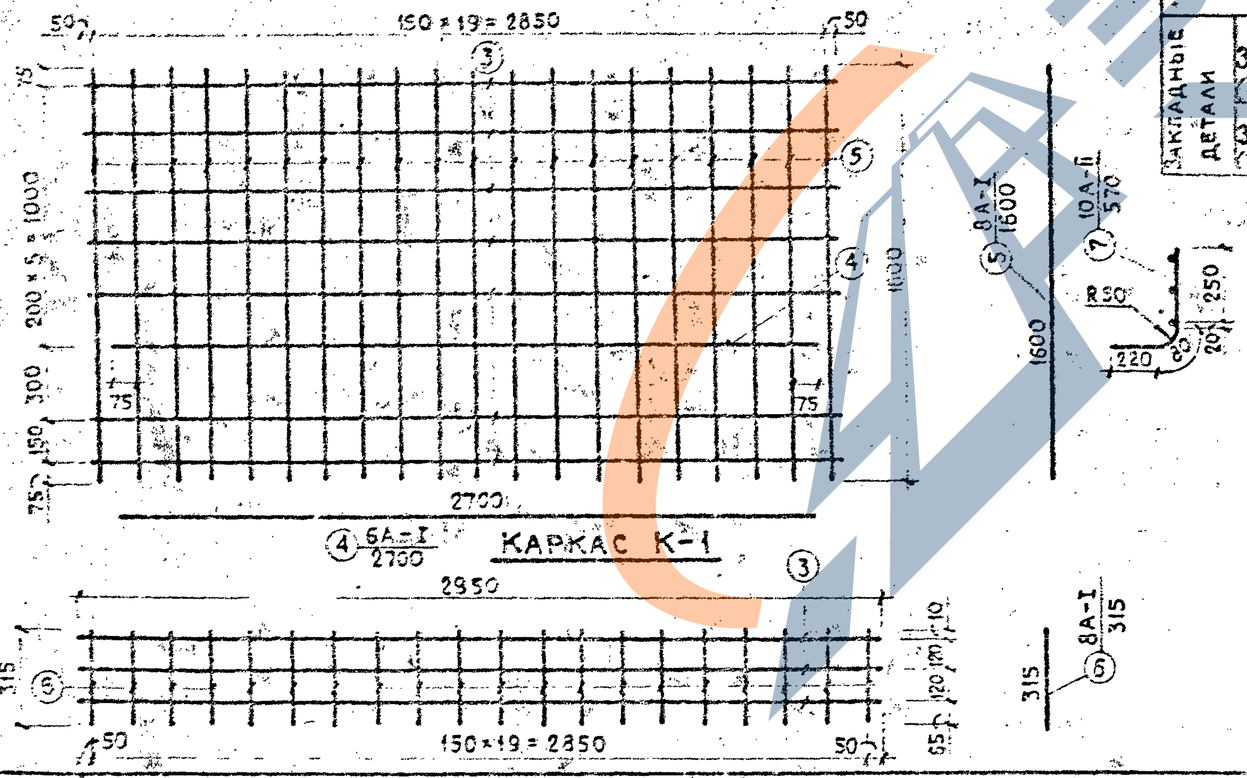
347/2

https://zavodjbi.com/

Сетка С-1



Сетка С-2



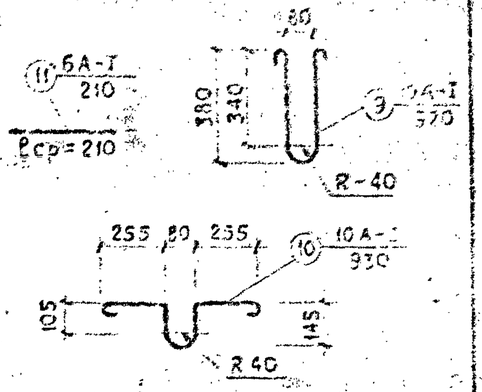
Каркас К-1

Спецификация арматуры

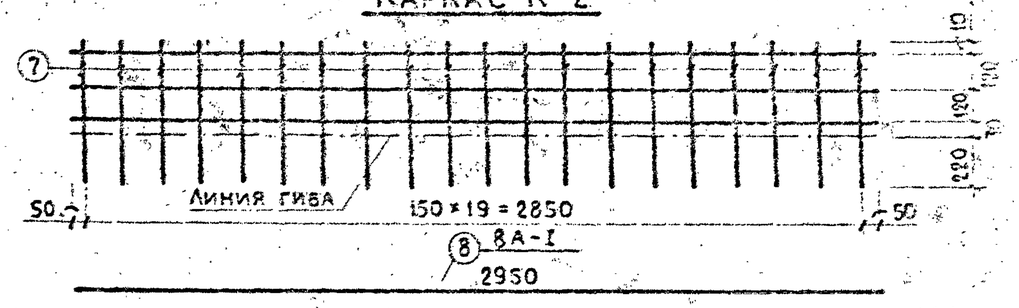
Марка армоиздел. (колич. шт.)	N поз.	Диам. класс армат.	Длина позиц. мм.	Колич. шт. в сетке каркасе	Колич. шт. в плите	Общая длина м.
С-1 (1 шт.)	1	10А-I	1870	10	10	18.70
	2	10А-I	1550	10	10	15.50
	3	6А-I	2950	7	7	20.60
	4	6А-I	2700	1	1	2.70
С-2 (1 шт.)	3	6А-I	2950	7	7	20.60
	4	6А-I	2700	1	1	2.70
	5	8А-I	1600	20	20	32.0
К-1 (1 шт.)	3	6А-I	2950	3	3	8.85
	6	8А-I	315	20	20	6.30
К-2 (1 шт.)	7	10А-II	570	20	20	11.40
	8	8А-I	2950	3	3	8.85
Отдельные стержни	9	10А-I	920	—	5	4.6
	10	10А-I	930	—	1	0.93
	11	8А-I	8ср=210	—	7	1.41
Закладные детали ЗД-1 (4 шт.)	—	200×160×10	160	—	4	0.64
	—	10А-II	430	—	8	3.84
ЗД-2 (2 шт.)	—	200×80×10	80	—	2	0.16
	—	10А-II	642	—	2	1.28

Выборка стали

А-I			А-II	Общая масса кг.
⌀6	⌀8	⌀10	⌀10	
11.8	19.3	24.5	7.0	62.6



Каркас К-2



Примечания:

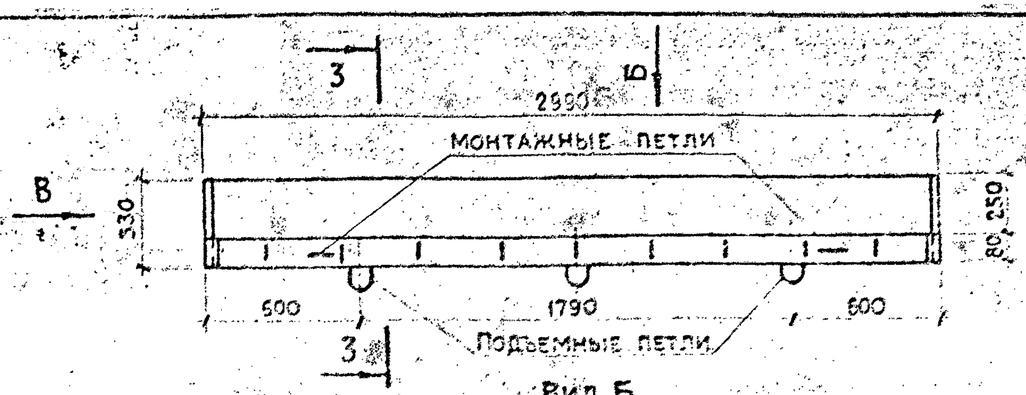
1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать сварными.
2. Конструкцию закладных деталей см. лист КЖ-27.
3. Поз. 11 (схватка) предназначена для объединения плоских каркасов К-1 и К-2 в пространственный каркас.

ТК	Конструкции для мостовых переездов.	Серия 3.820-13
1975 г.	Армоизделия тротуара ТР-30.	Выпуск 2 / Лист КЖ-15

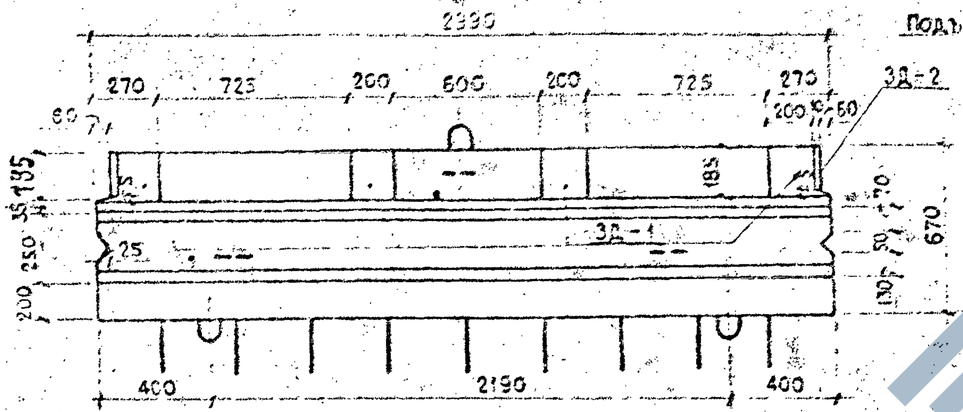
г. Минск

347/2

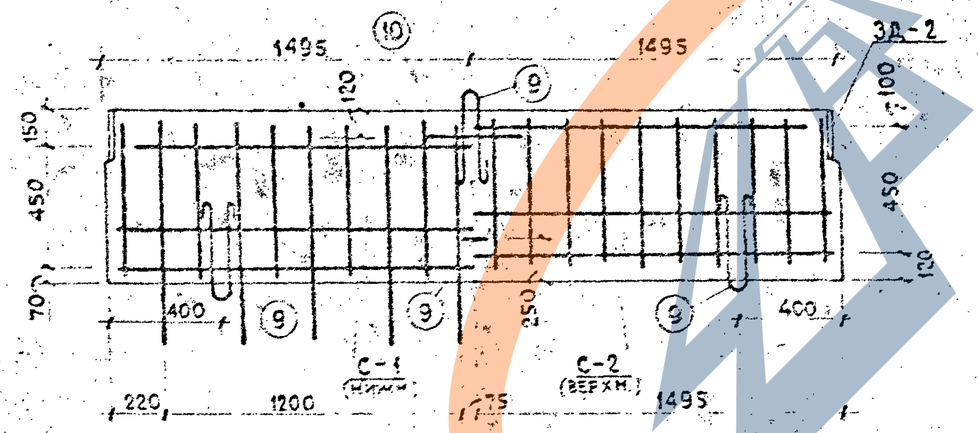
https://zavodjbi.com/



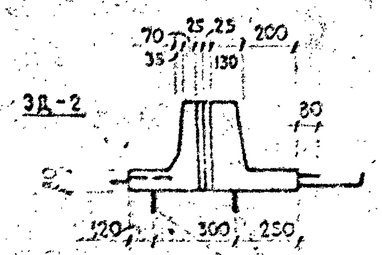
Вид Б



1-1

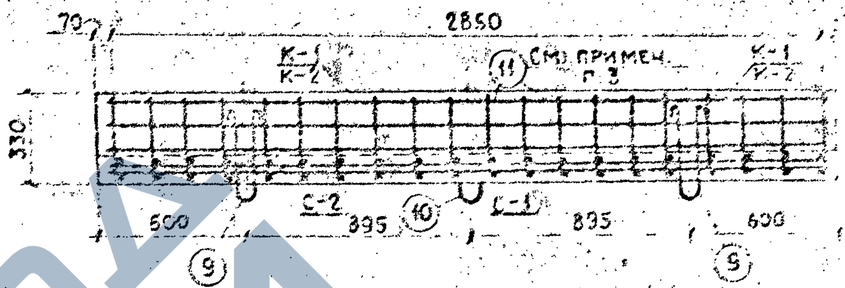


Вид В

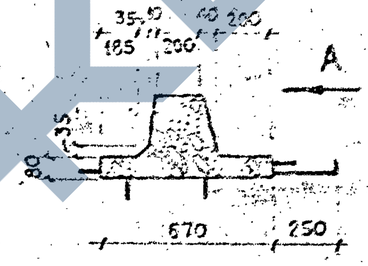


ПОДЪЕМНЫЕ ПЕТЛИ

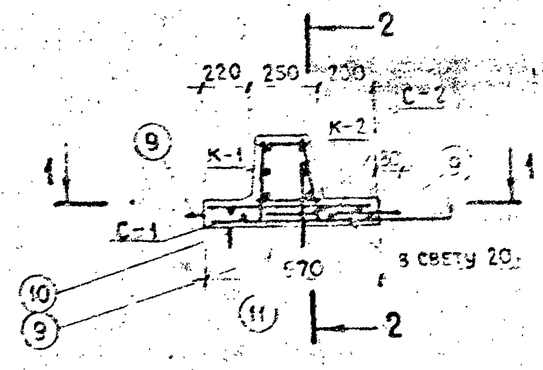
2-2



3-3



3-3
(АРМАТУРНЫЙ)



Примечания:

1. Все каркасы и сетки изготавливать сварными.
2. Конструкции закладных деталей см. лист КЖ-27.
3. Поз. 11 (схватка) предназначена для объединения каркасов К-1 и К-2 в пространственный.
4. Подъемные петли после снятия с опалубки срезать.

Выборка стали

А-I			А-II	Общая масса кг
ф6	ф8	ф10	ф10	
6.11	10.92	12.79	7.03	36.85

Характеристика плиты

Наименование	Един. изм.	Колич. шт.
Марка бетона		М-300
Объем бетона	м³	0.325
Масса плиты	т.	0.815
Расход арматуры	кг.	36.85
Закладные детали	кг.	15.76

ТК	Конструкции мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975г.	Армоизделия колесоотбоя К-30*	Выпуск 2	Лист КЖ-11

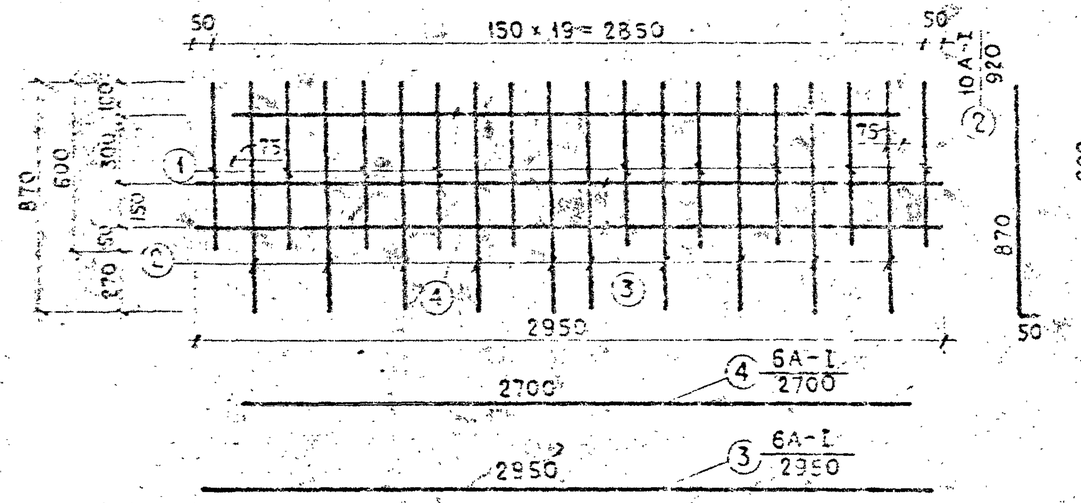
Исполнитель С. Елизаров

г. Минск

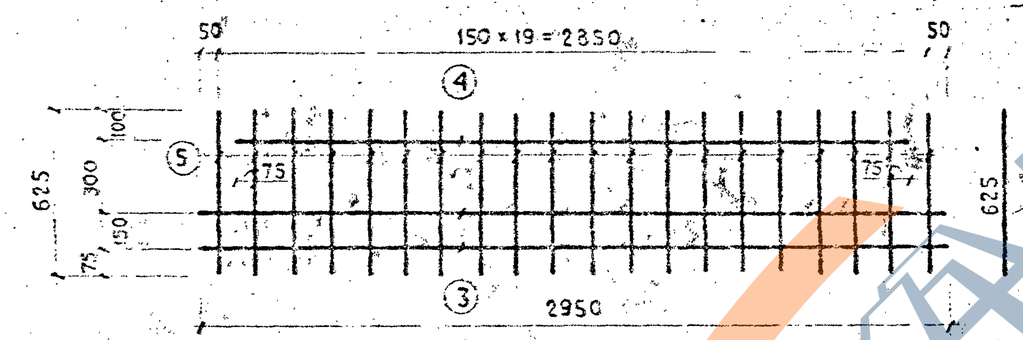
3472/2

https://zavodjbi.com/

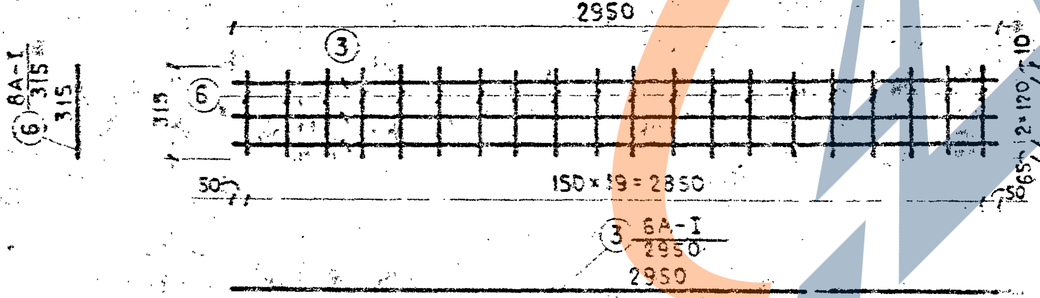
Сетка С-1



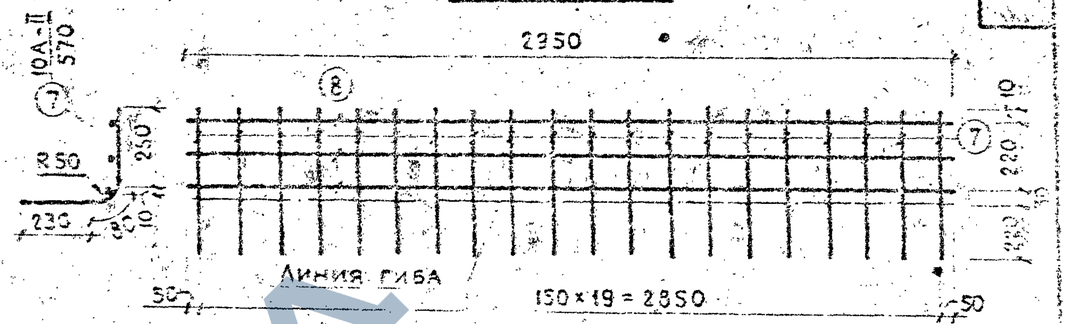
Сетка С-2

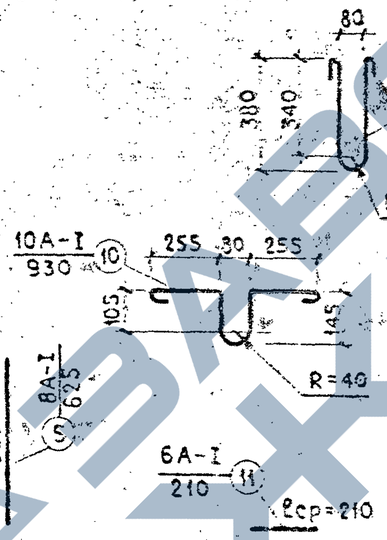


Каркас К-1



Каркас К-2





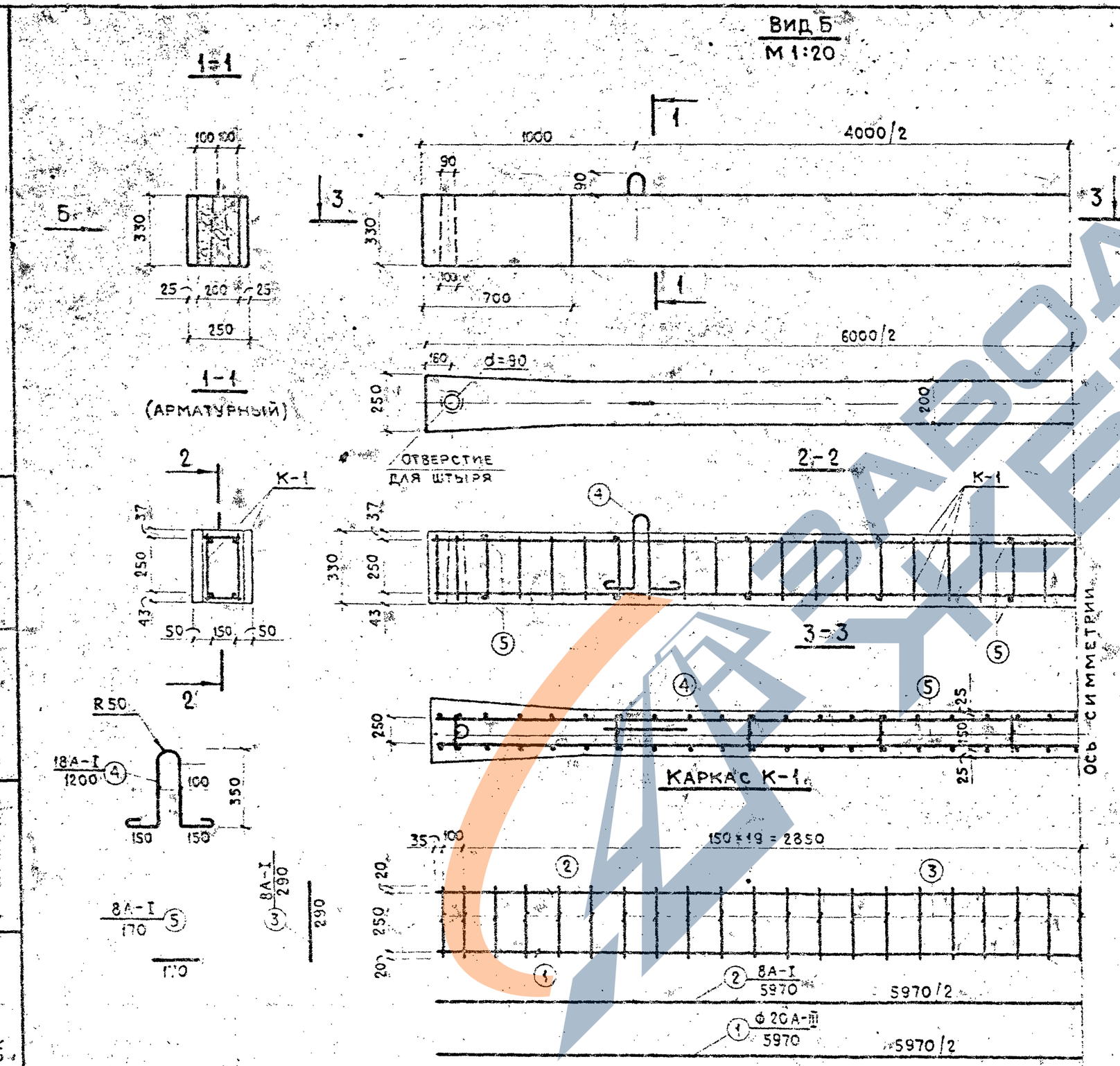
Примечания:

1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать сварными.
2. Конструкцию закладных деталей см. лист КЖ-27.
3. Поз. 11 (схватка) предназначена для объединения плоских каркасов К-1 и К-2 в пространственный каркас.

Спецификация арматуры

Марка армоиздел. (К-80 шт.)	Поз.	Диам. класс ар-ры	Длина позиц. мм.	Количество, шт. в сетке каркасе	Количество, шт. в плите	Общая длина м.
С-1 (1 шт.)	1	10А-I	600	10	10	6.0
	2	10А-I	920	10	10	9.2
	3	6А-I	2950	2	2	5.9
	4	6А-I	2700	1	1	2.7
С-2 (1 шт.)	3	6А-I	2950	2	2	5.9
	4	6А-I	2700	1	1	2.7
	5	8А-I	625	20	20	12.5
К-1 (1 шт.)	3	6А-I	2950	3	3	8.85
	6	8А-I	315	20	20	6.30
К-2 (1 шт.)	7	10А-II	570	20	20	11.40
	8	8А-I	2950	3	3	8.85
Отдельные стержни	9	10А-I	920	—	5	4.6
	10	10А-I	930	—	1	0.93
	11	6А-I	Rср=210	—	7	1.47
Закладные детали: 3Д-1 (4 шт.)	—	200×180×10	160	—	4	0.64
	—	10А-II	480	—	8	3.84
3Д-2 (2 шт.)	—	200×80×10	80	—	2	0.15
	—	10А-II	642	—	2	1.28

https://zavodgk.com/



Характеристика балки

Наименование	Един. изм.	Колич.
Марка бетона	БГТ-300,В-15,МРЗ-	
Объем бетона	$м^3$	0.40
Масса балки	т.	1.0
Расход арматуры	кг.	49.8

Спецификация арматуры

Марка армоиздел. (К-80 шт.)	N поз.	Диаметр, класс армат.	Длина поз. мм.	Количество, шт. в сетке, каркасе	Количество, шт. в балке	Общая длина м.
К-1 (2 шт.)	1	20А-III	5970	1	2	11.94
	2	8А-I	5970	1	2	11.94
	3	8А-I	290	41	82	23.78
Отдельные стержни	4	18А-I	1200	—	2	2.40
	5	8А-I	170	—	20	3.40

Выборка стали

А-I		А-III	Общая масса
ф8	ф18	ф20	кг.
15.5	4.8	29.5	49.8

Примечания:

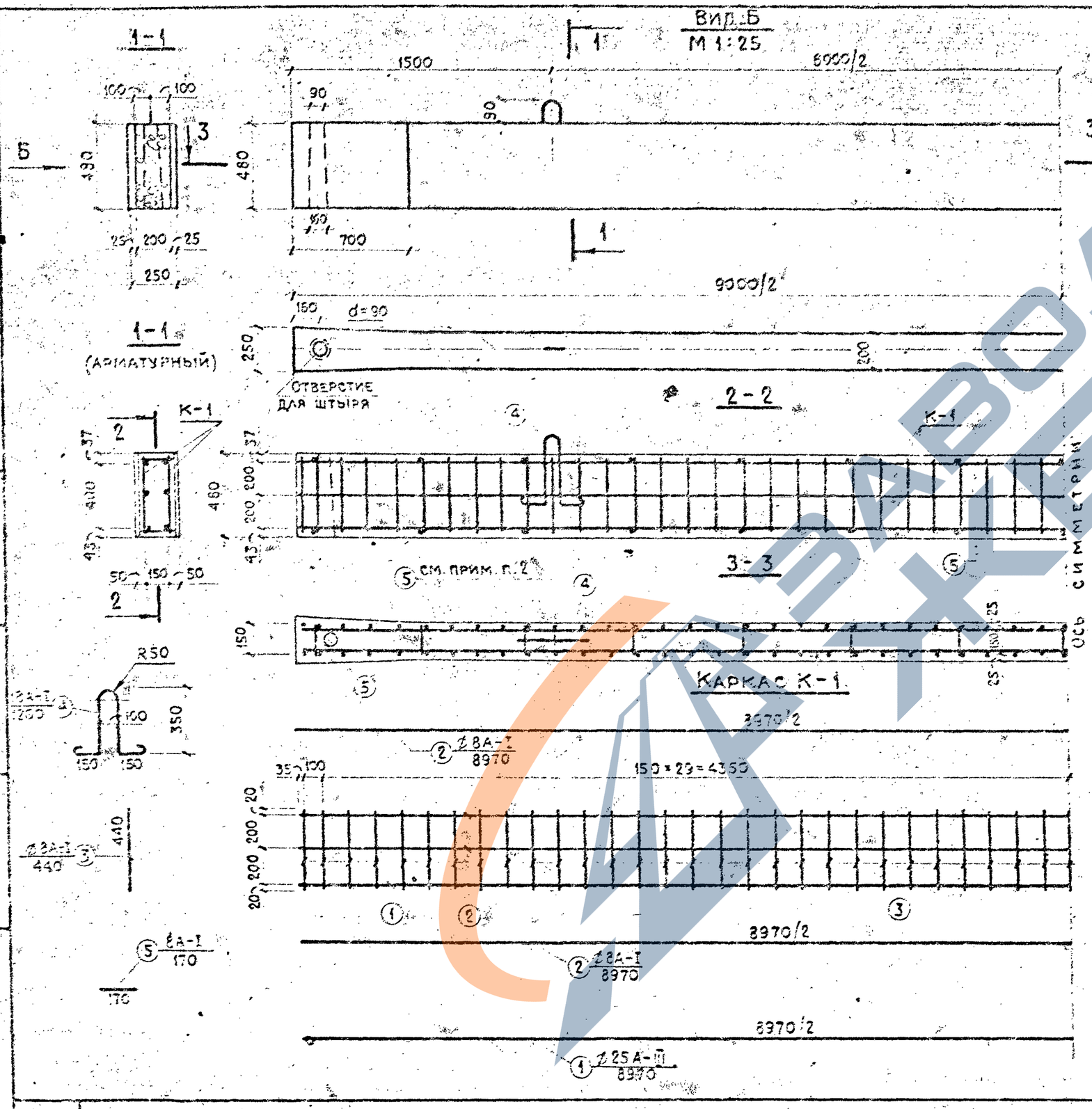
1. Все каркасы изготавливать сварными.
2. Объединение 2-х плоских каркасов К-1 в пространственный каркас производится стержнями поз. 5.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-1.	Выпуск 2 Лист КЖ-13

Исполнитель С. Елизаров г. Минск

3492/2

https://zavodgk.com/



ХАРАКТЕРИСТИКА БАЛКИ

Наименование	Един. изм.	Колич.
Марка бетона	БГТ-300, В-4, [illegible]	
Объем бетона	м³	0.87
Масса балки	т.	2.18
Расход арматуры	кг.	111.6

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка армоиздел. (К-во шт.)	N поз.	Диаметр класс армат.	Длина поз. мм.	Колич. шт. в сетке каркасе	Колич. шт. в балке	Общая длина м.
К-1 (2 шт.)	1	25А-III	8970	1	2	17.94
	2	8А-I	8970	2	4	35.88
	3	8А-I	440	51	122	53.60
Отдельные стержни	4	18А-I	1200	—	2	2.40
	5	8А-I	170	—	30	5.10

ВЫБОРКА СТАЛИ

А-I		А-III	Общая масса кг.
Ø8	Ø18	Ø25	
37.5	4.8	69.3	111.6

ПРИМЕЧАНИЯ:

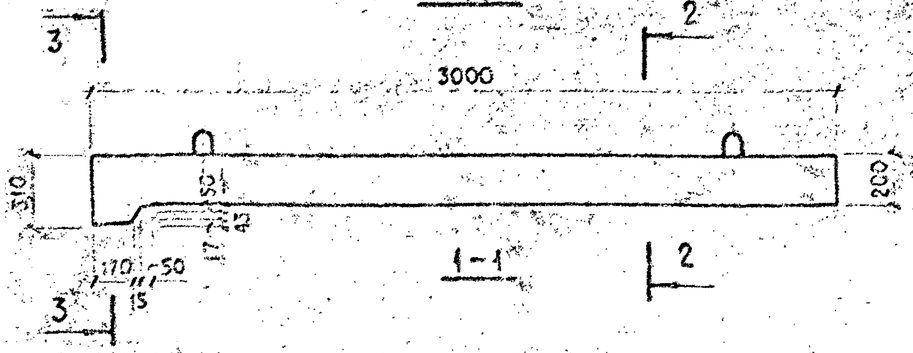
1. Все каркасы изготавливать сварными.
2. Объединение 2-х плоских каркасов К-1 в пространственный каркас производится стержнями поз. 5.

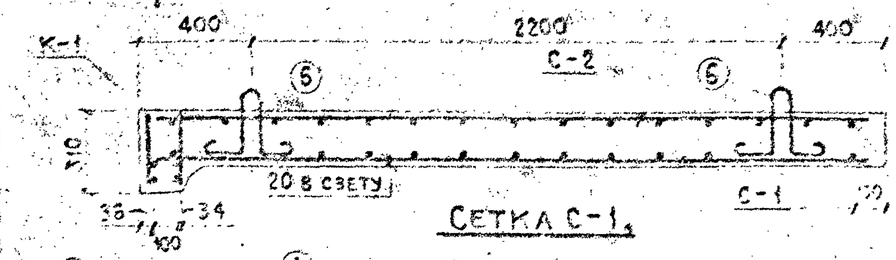
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурно-опалубочный чертеж подтротуарной балки Б-2	Выпуск 2	Лист ЮК-14

Исполнитель г. Минск

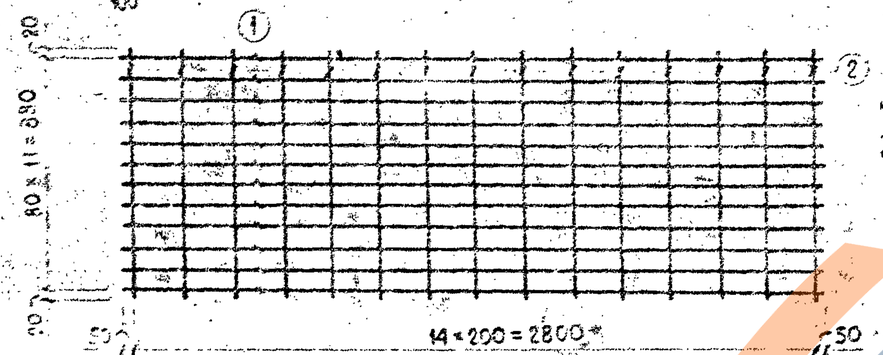
3Н2/2

Вид А

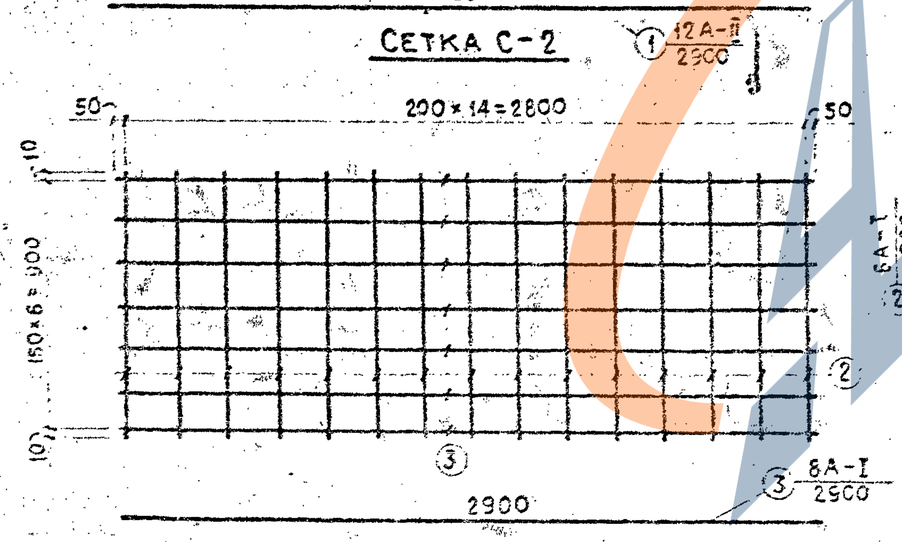


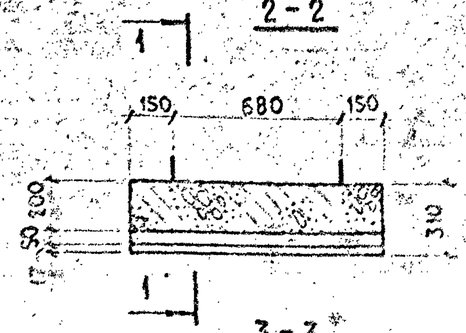


Сетка С-1



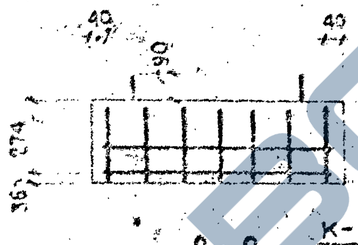
Сетка С-2





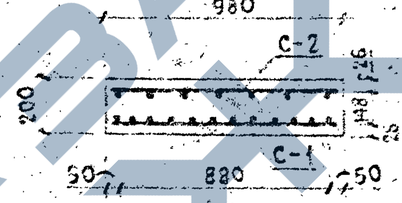
А

3-3

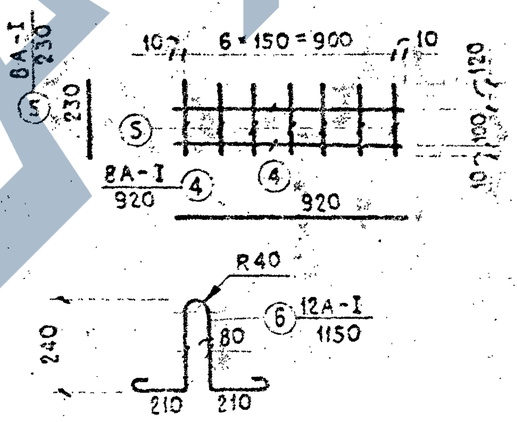


2-2 (арматурный)

К-1



Каркас К-1



Характеристика плиты

Наименование	Един. изм.	Колич.
Марка бетона	БГТ-300,В-4,МРЗ	
Объем бетона	м³	0.61
Масса плиты	т.	1.53
Расход арматуры	кг	51.8

Спецификация арматуры

Марка, арматурных изделий (К-во шт.)	№ поз.	Диаметр, класс арматуры	Длина поз.	Количество, шт. в сетке, каркасе	Количество, шт. в плите	Общая длина м.
С-1 (1 шт.)	1	12А-II	2900	12	12	34.8
	2	8А-I	920	15	15	13.8
С-2 (1 шт.)	2	8А-I	920	15	15	13.8
	3	8А-I	2900	7	7	20.3
К-1 (2 шт.)	4	8А-I	920	2	4	3.7
	5	8А-I	230	7	14	3.2
Отдельные стержни	6	12А-I	1150	—	4	4.6

Выборка стали

А-I			А-II	Общая масса кг.
Ø6	Ø8	Ø12	Ø12	
6.2	10.8	4.0	30.8	51.8

Примечание

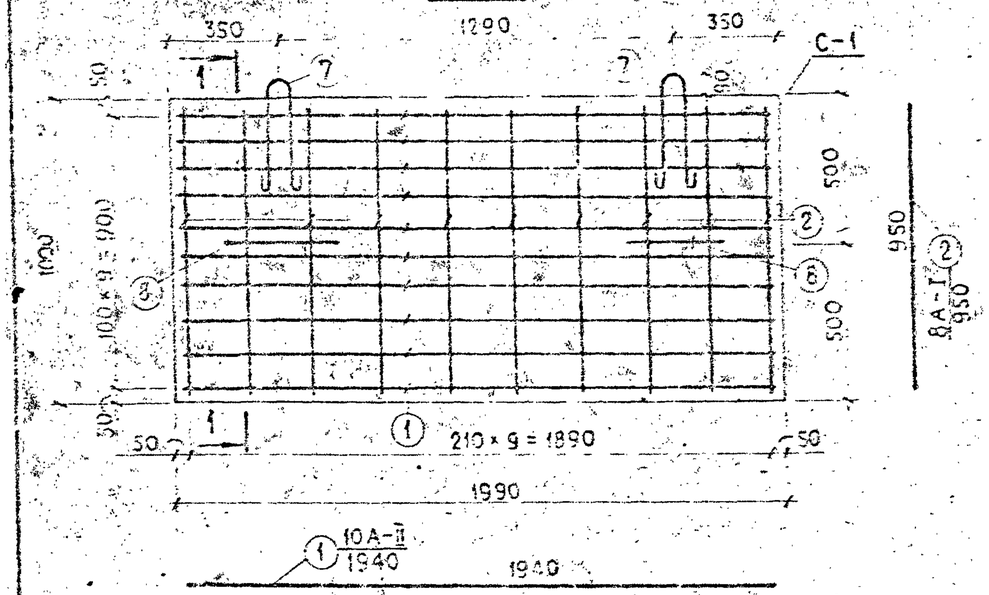
1. Все каркасы и сетки изготавливать сварными.

г. Минск

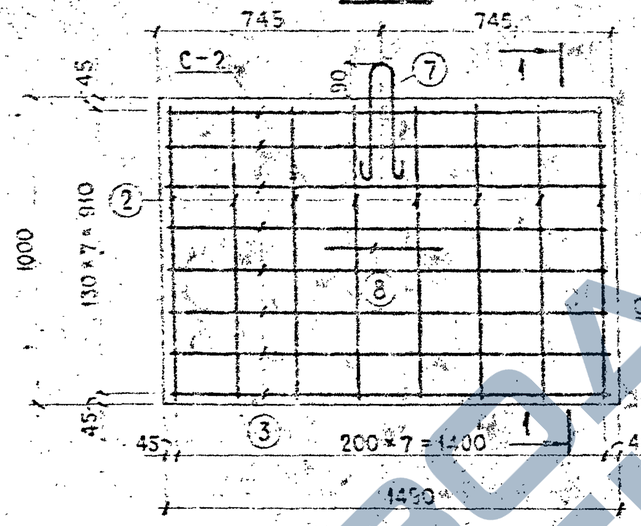
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурно-опалубочный чертеж переходной плиты П 1-1.	Выпуск 2	Лист КЖ-15

3417-2

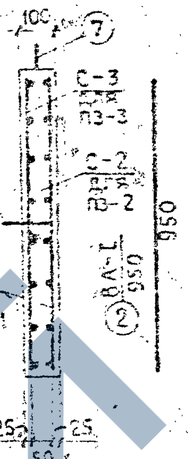
П3-1



П3-2



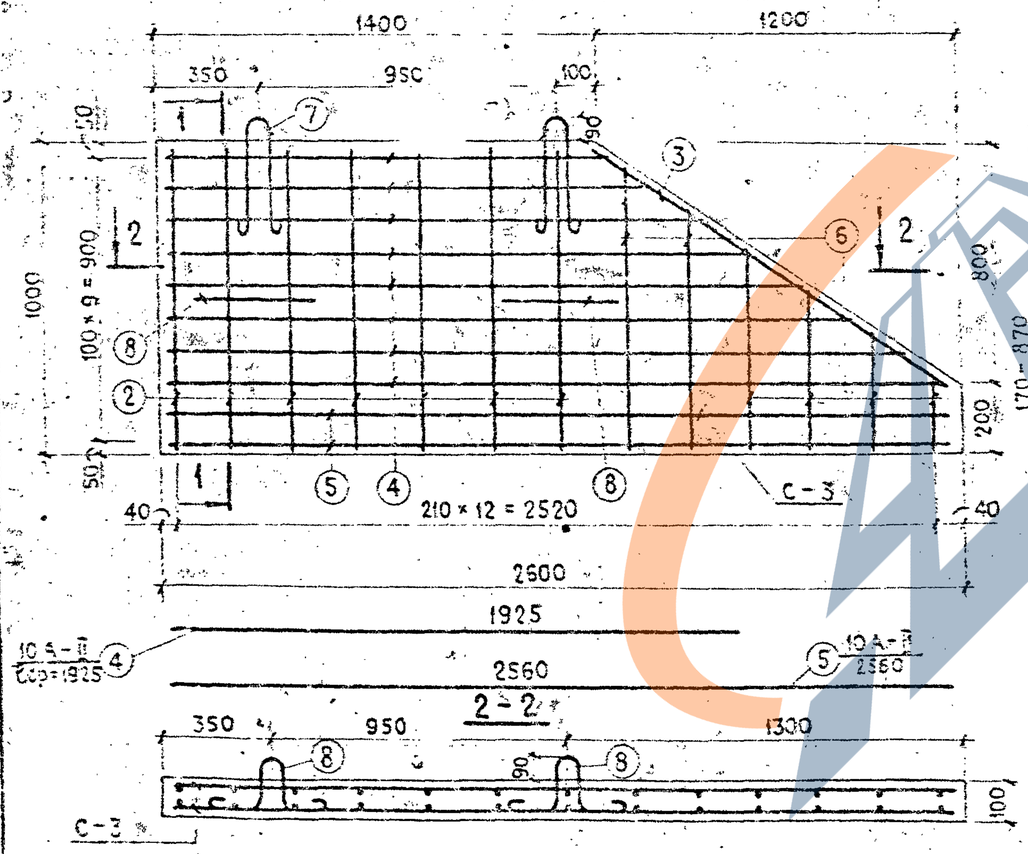
1-1



Характеристика плит

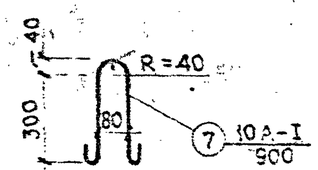
Марка плиты	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса плиты т.	Расход арматуры, кг.
П3-1	БСТ-400 В-4 МРЗ-1	0.20	0.50	33.6
П3-2		0.15	0.38	15.15
П3-3		0.21	0.53	35.4

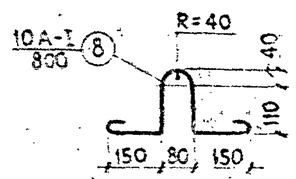
П3-3



Выборка арматуры

Марка плиты	А-I		А-II	Общая масса кг.
	⌀ 8	⌀ 10	⌀ 10	
П3-1	7.5	2.1	24.0	33.6
П3-2	15.1	1.05	—	16.15
П3-3	8.85	2.10	25.4	36.35





Спецификация арматуры

Марка плиты	Марка армоизделия (кол. шт.)	№ поз.	Диаметр, класс армат.	Длина поз. мм.	Количество шт. в сетке, каркасе	Количество шт. в плите	Общая длина м.
П3-1	С-1 (2 шт).	1	10А-I	1940	10	20	38.8
		2	8А-I	950	10	20	19.0
	Отдельные стержни	7	10А-I	900	—	2	1.8
		8	10А-I	800	—	2	1.6
П3-2	С-2 (2 шт).	2	8А-I	950	8	16	15.3
		3	8А-I	1440	8	16	23.0
	Отдельные стержни	7	10А-I	900	—	1	0.9
		8	10А-I	800	—	1	0.8
П3-3	С-3 (2 шт).	2	8А-I	950	7	14	13.3
		3	8А-I	1440	1	2	2.88
		4	10А-I	2ср=1925	8	16	30.8
		5	10А-I	2560	2	4	10.3
		6	8А-I	2ср=520	5	12	6.25
	Отдельные стержни	7	10А-I	900	—	2	1.8
		8	10А-I	800	—	2	1.6

Примечания:

1. Все каркасы и сетки изготавливать сварными.
2. Поз. 8 (петля) предназначена для выемки изделий из опалубочных форм.

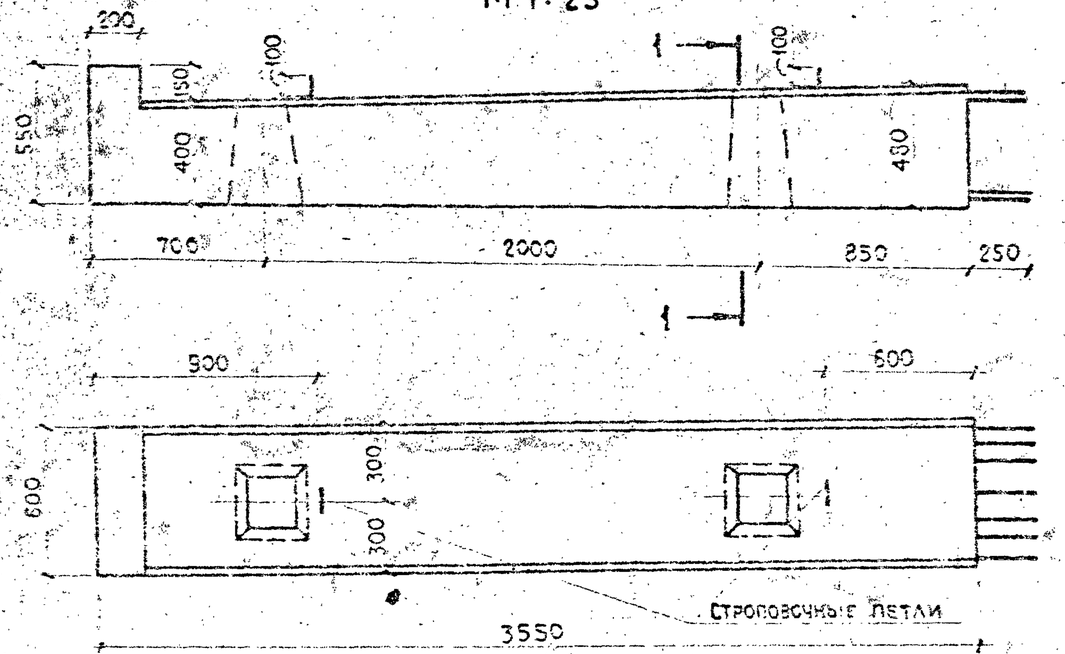
г. Минск

1975 г.	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
	Арматурно-опалубочный чертеж заборных плит П3-1; П3-2; П3-3.	Выпуск 2 / Лист КЖ-15

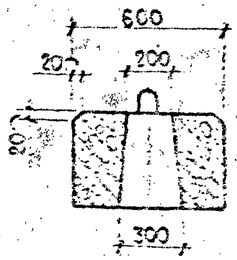
347/2

НАСАДКА НС-1

М 1:25



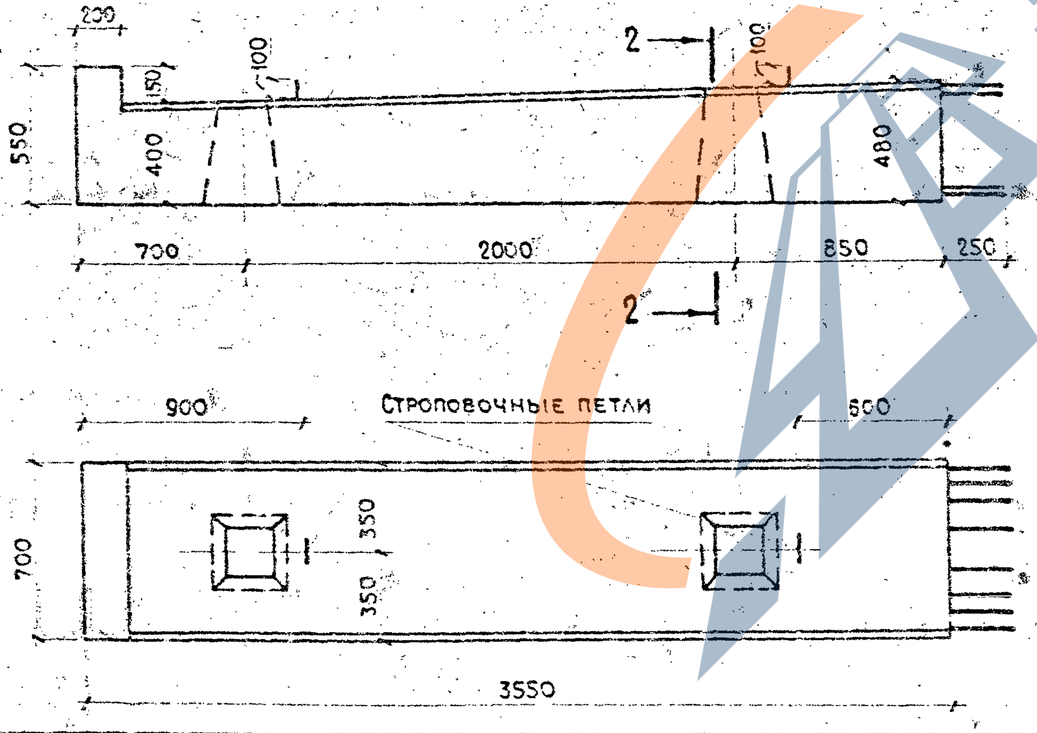
1-1



Вид А

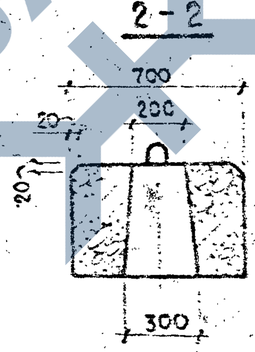
А

НАСАДКА НС-2

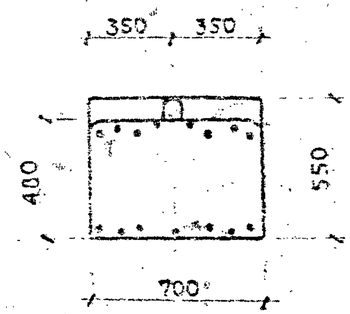


Б

2-2



Вид Б



Характеристика насадок

Наименование	Един. изм.	Количество, шт. НС-1	НС-2
Марка бетона		БГТ-300; В-4; МРЗ-	
Объем бетона	м³	0.83	1.05
Масса насадки	т.	2.23	2.93
Расход арматуры	кг.	81.1	97.9

Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-18 и КЖ-19.
2. Защитный слой бетона 30 мм.

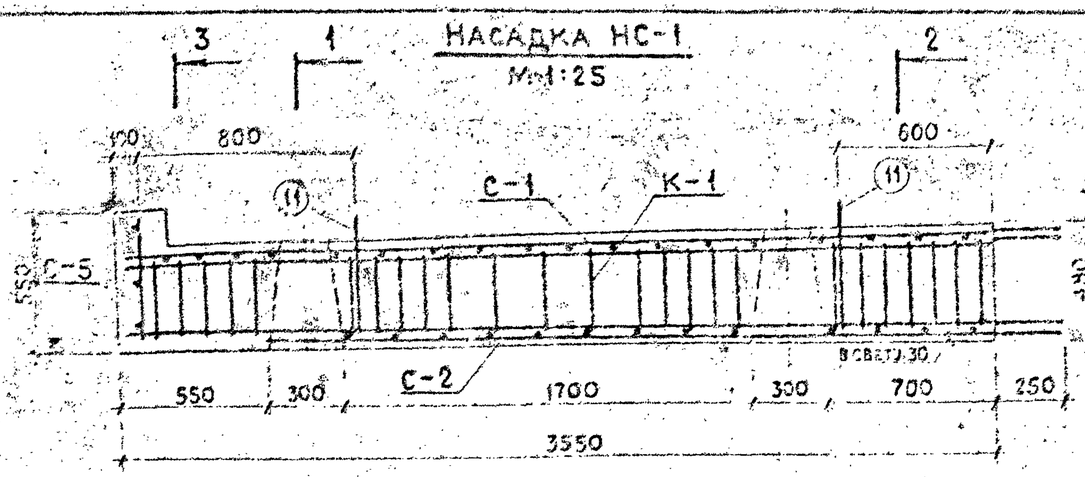
г. Минск

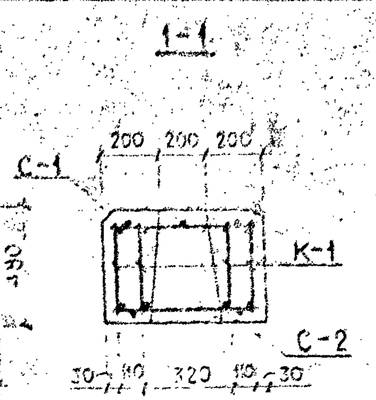
ТК 1975 г.	Конструкции для мостовых переездов. Опалубочный чертеж сборных насадок НС-1 и НС-2.	Серия 3.820-1 Выпуск 2 Лист

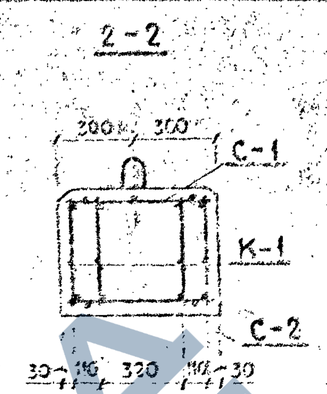
347/2

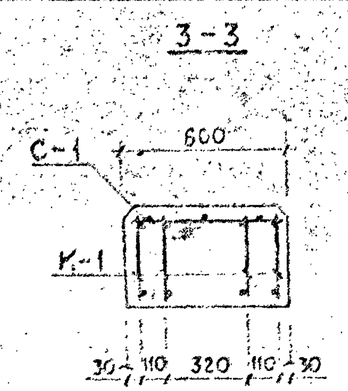
НАСАДКА НС-1

М 1:25

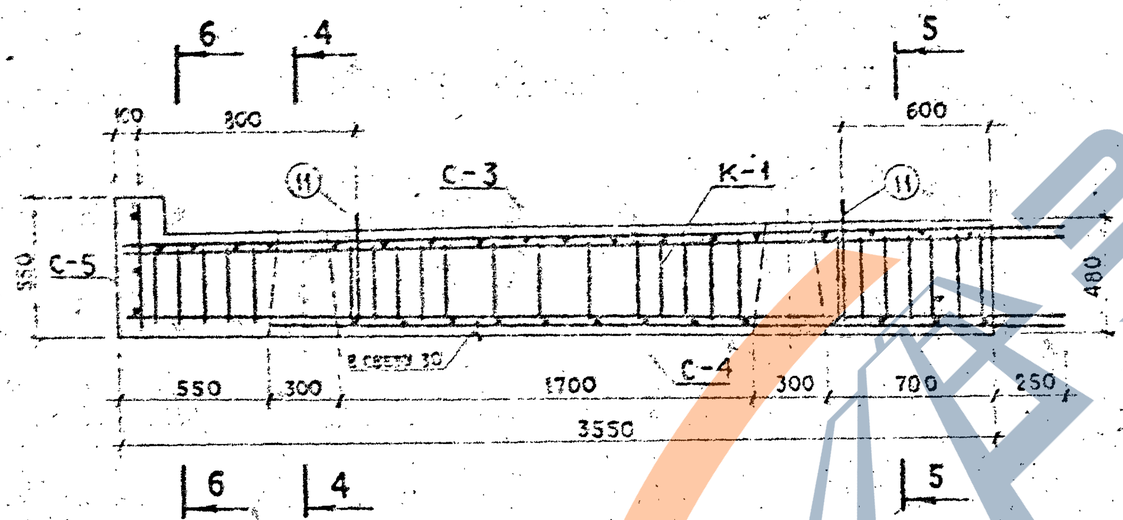


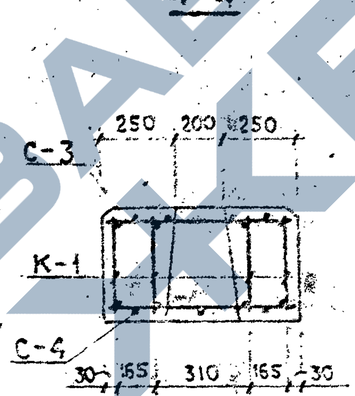


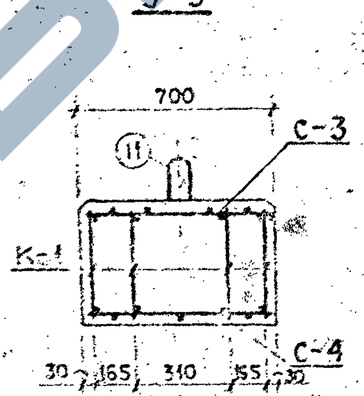


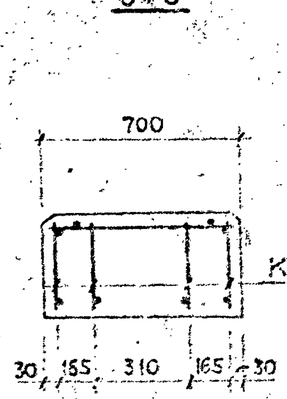


НАСАДКА НС-2









Спецификация марок армоизделий

Шифр насадки	НС-1					НС-2				
Армоизделия, стержни	С-1	С-2	С-5	К-1	11	С-3	С-4	С-5	К-1	11
Количество армоизделий, шт.	1	1	1	4	2	1	1	1	4	2.

Примечания:

1. Сетки и каркасы сварные.
2. Сетки и каркасы перед установкой в опалубочные формы соединить арматурой в пространственный пакет.

Типовой проект разработан Госстроем БССР г. Минск

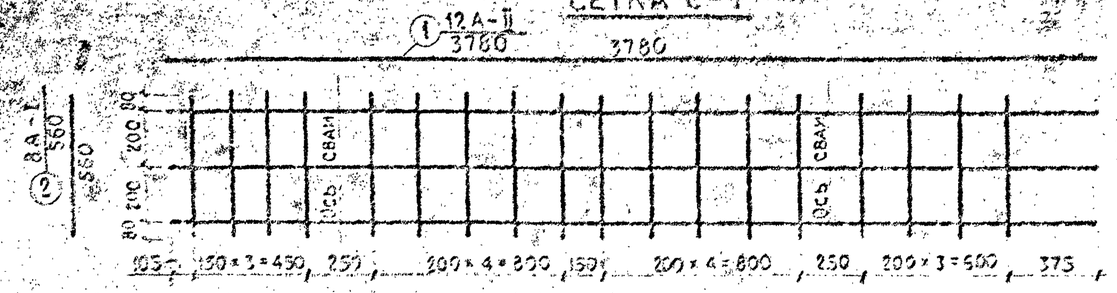
Исполнитель Елизаров

547/2

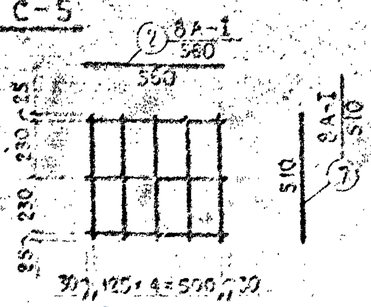
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурный чертеж сборных насадок НС-1 и НС-2	Выпуск 2	Лист КЖ-13

https://zavodjbi.com/

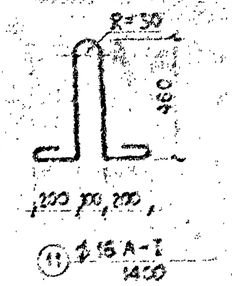
СЕТКА С-1



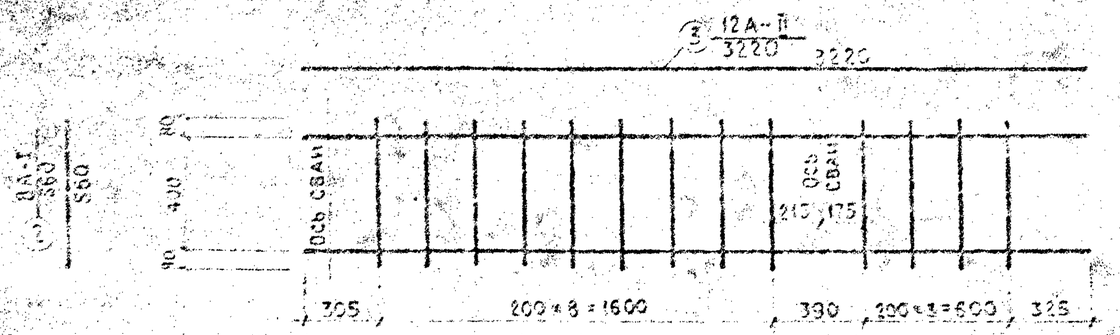
СЕТКА С-5



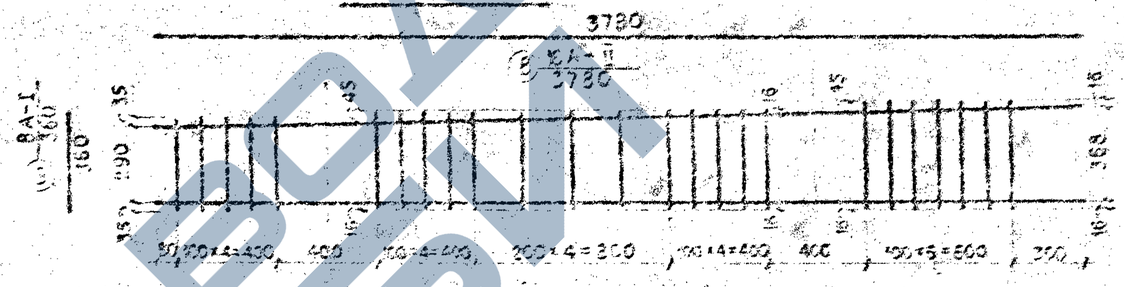
ПЕТЛЯ



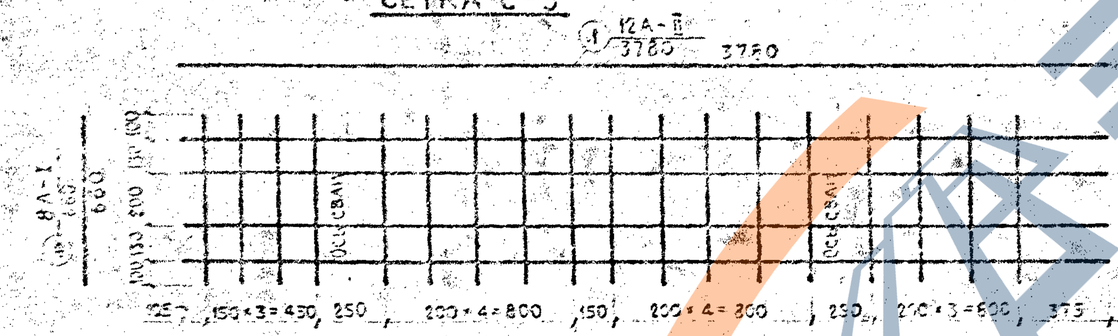
СЕТКА С-2



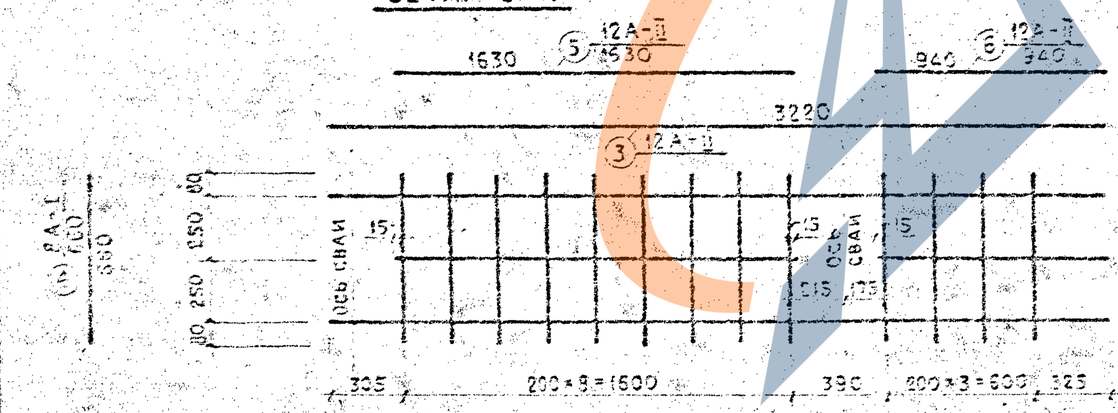
КАРКАС К-1



СЕТКА С-3



СЕТКА С-4



ВЫБОРКА СТАЛИ

А-I		А-II		Общая масса кг
Ø8	Ø16	Ø12	Ø16	
23.16 / 24.4	4.4	15.8 / 21.4	47.7	91.10 / 97.9

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. В таблице в числителе приведены показатели для насадки шифра НС-1, в знаменателе НС-2.
2. Сетки и каркасы изготавливать сварными.

СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка армоиз. кол. шт.	№ позиц.	Диаметр, класс арматуры	Длина позиции мм.	Колич. шт. в сетке, каркасе	Колич. шт. в насадке	Общая длина м.
С-1 (1 шт.)	1	12А-II	3780	3	3	11.34
	2	8А-I	560	18	18	[illegible]
С-2 (1 шт.)	3	12А-II	3220	2	2	6.44
	2	8А-I	560	13	13	7.28
С-3 (1 шт.)	1	12А-II	3780	4	4	15.12
	4	8А-I	660	18	18	11.88
С-4 (1 шт.)	3	12А-II	3220	2	2	6.44
	5	12А-II	1630	1	1	1.63
	6	12А-II	940	1	1	0.94
	4	8А-I	660	13	13	8.58
С-5 (1 шт.)	2	8А-I	560	3	3	1.68
	7	8А-I	510	5	5	2.55
К-1 (4 шт.)	8	16А-II	3780	2	8	30.24
	9	8А-I	360	18	72	25.92
	10	8А-I	400	7	28	11.2
Отделен. стержн.	11	16А-I	1400	2	2	2.8

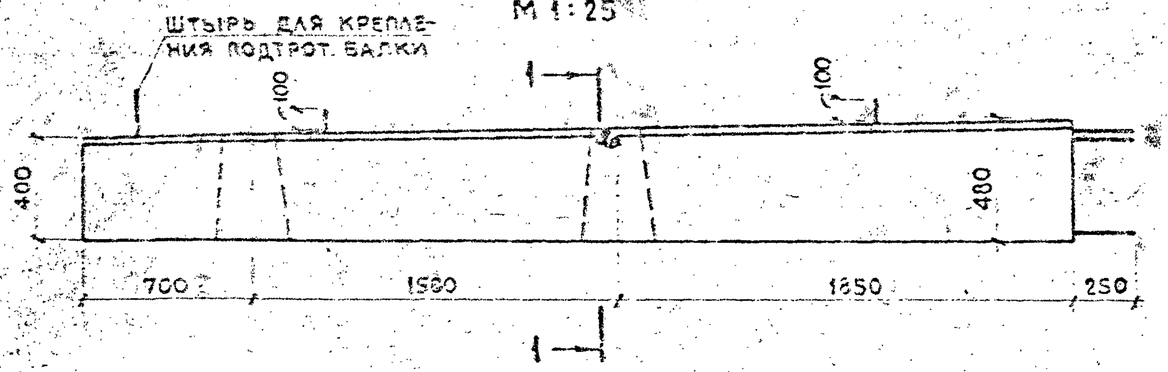
ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Армоизделия сборных насадок НС-1 и НС-2.	Выпуск 2	Лист КЖ-13

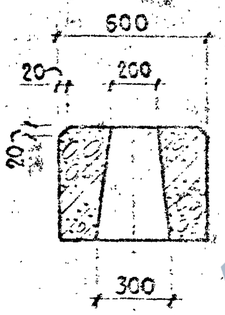
г. Минск

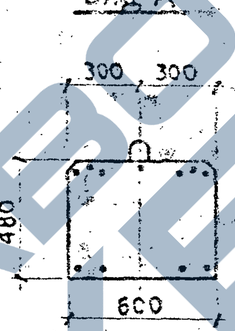
ЗАВОД ЖБИ

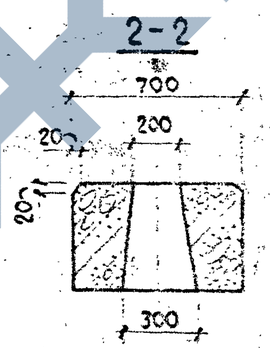
Насадка НС-3

М 1:25









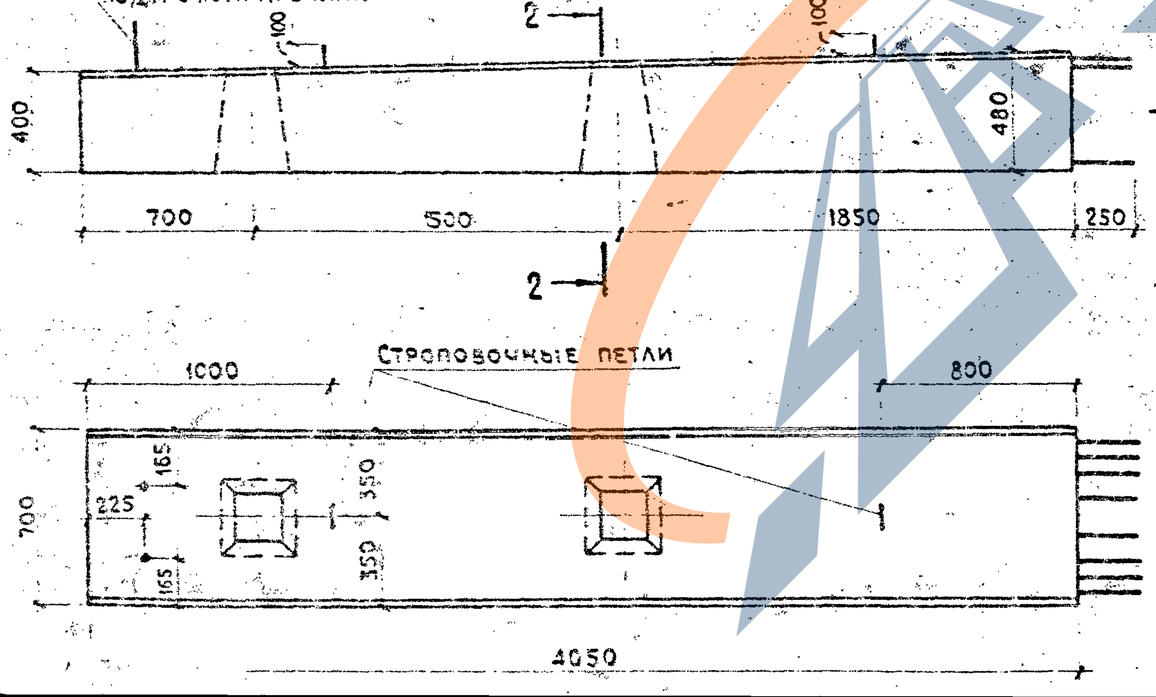
Характеристика насадок

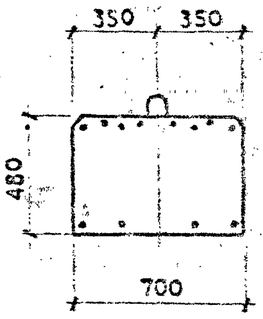
Наименов.	Един. изм.	Количество, шт.	
		НС-3	НС-4
Марка бетона		БГТ-300, В-4, МРЗ-	
Объем бетона	м³	1.01	1.20
Масса насадки	т.	2.53	3.00
Расход армат.	кг.	102.2	110.2

Примечания:

1. Лист читать совместно с листами КЖ-21 и КЖ-22.
2. Защитный слой бетона 30 мм.

Насадка НС-4





Конструкции для мостовых переездов.

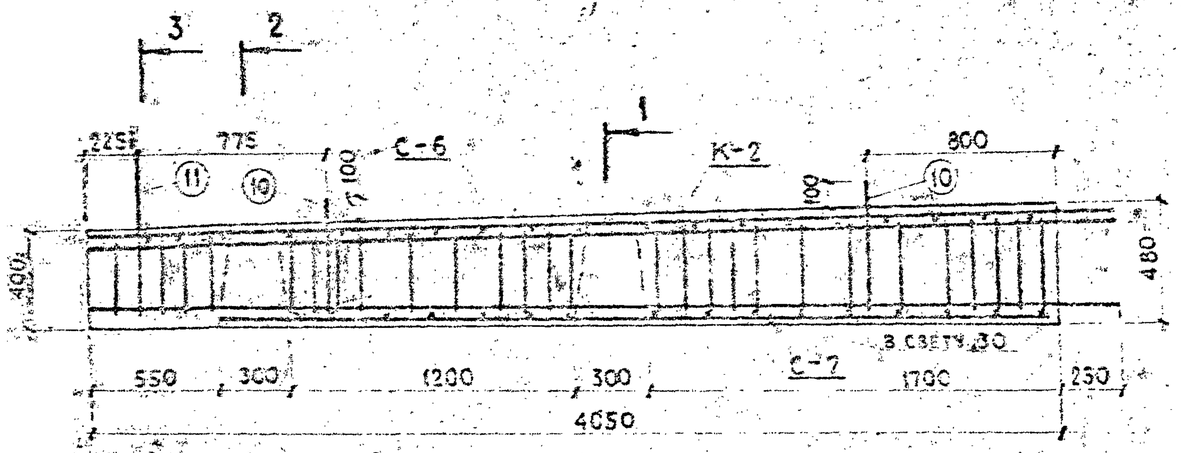
Опалубочные чертежи сборных насадок НС-3 и НС-4.

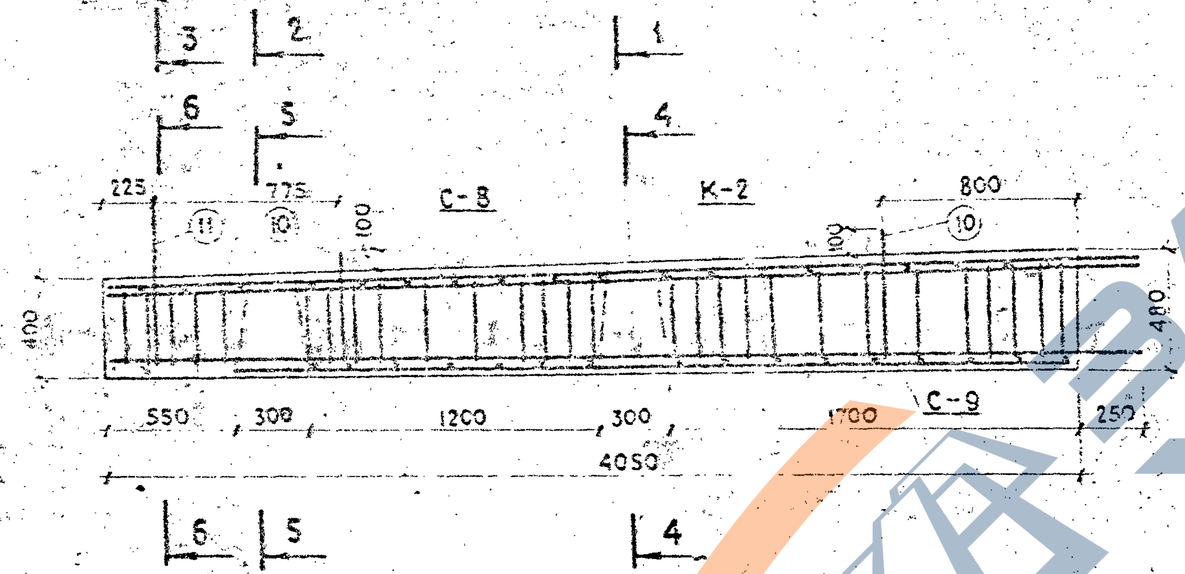
Серия 3.820-13

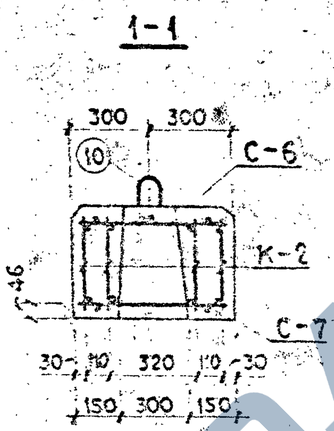
Выпуск 2

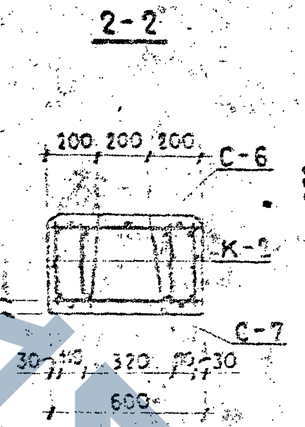
Лист КЖ-20

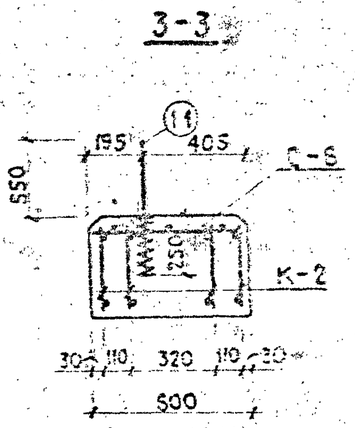
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

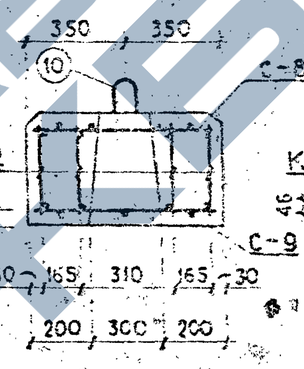


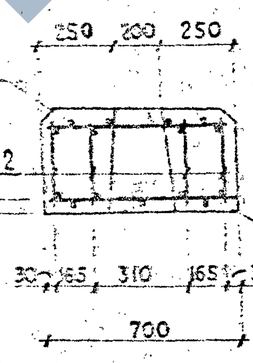


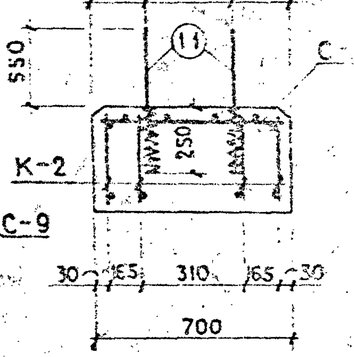












Спецификация марок армоизделий

Шифр насадки	НС-3					НС-4				
Армоизделия, стержни	С-6	С-7	К-2	10	11	С-8	С-9	К-2	10	11
Количество армоизделий, шт.	1	1	4	2	1	1	1	4	2	2

Примечания:

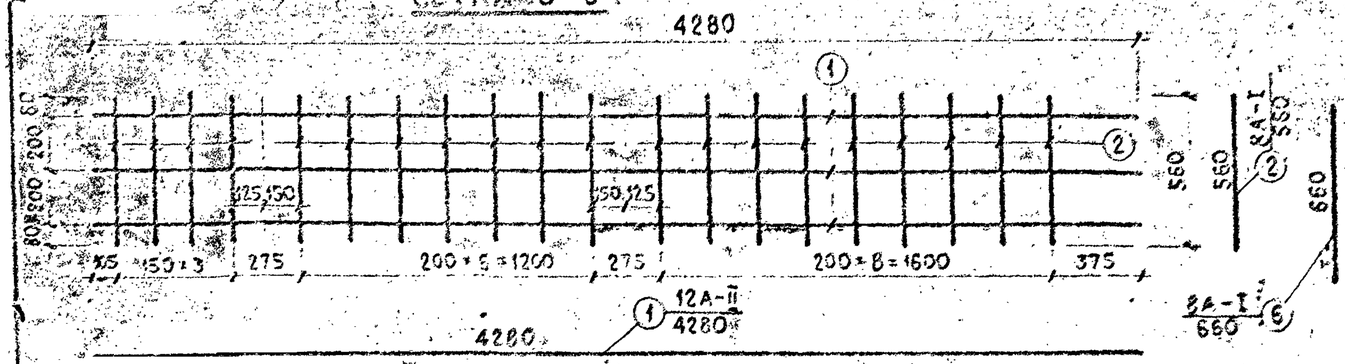
1. Сетки и каркасы сварные.
2. Сетки и каркасы перед установкой в опалубочные формы соединить арматурой в пространственный пакет.

ТК	Конструкций для * мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Арматурный чертеж сборных насадок НС-3 и НС-4.	Выпуск 2 / Лист КЖ-21

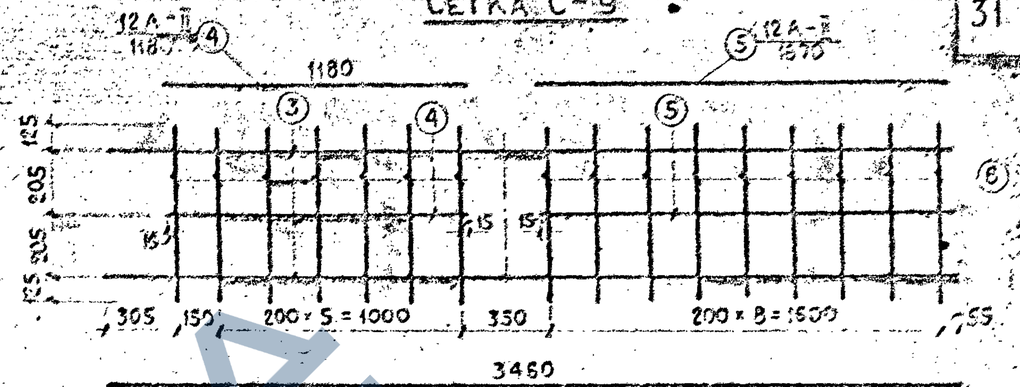
Исполнитель г. Минск

https://zavodpk.com/

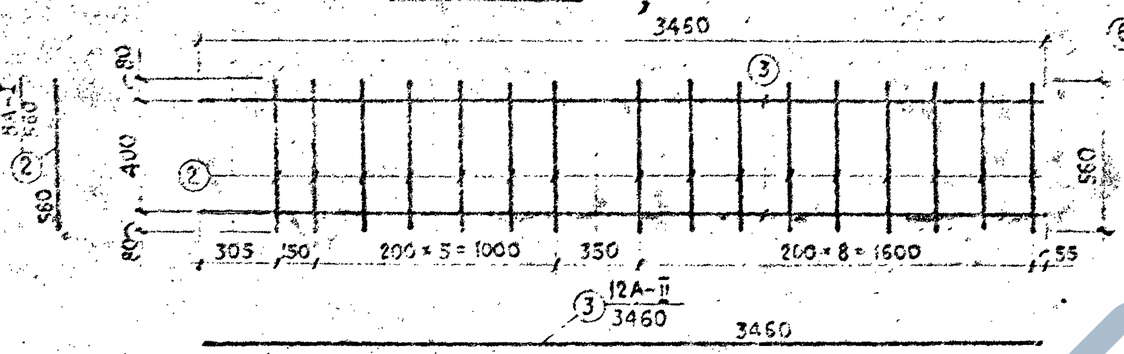
Сетка С-6



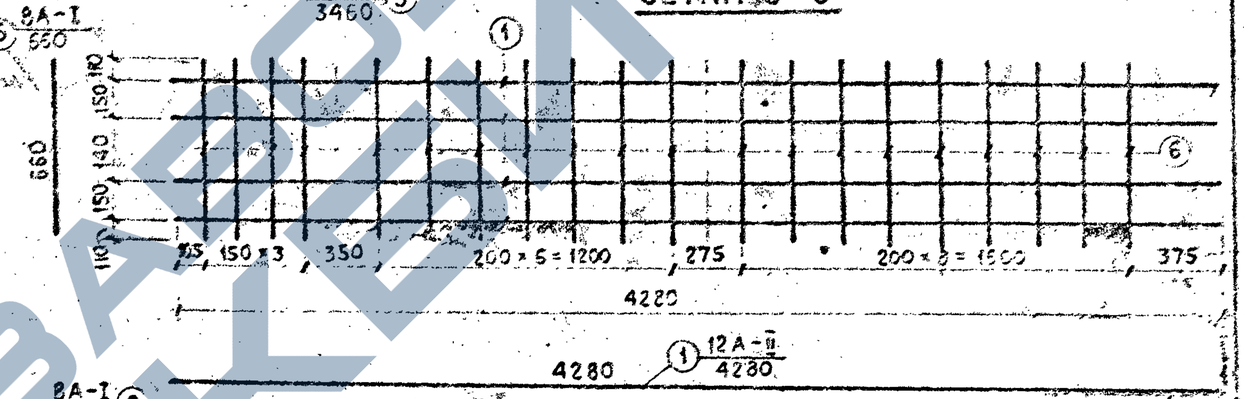
Сетка С-9



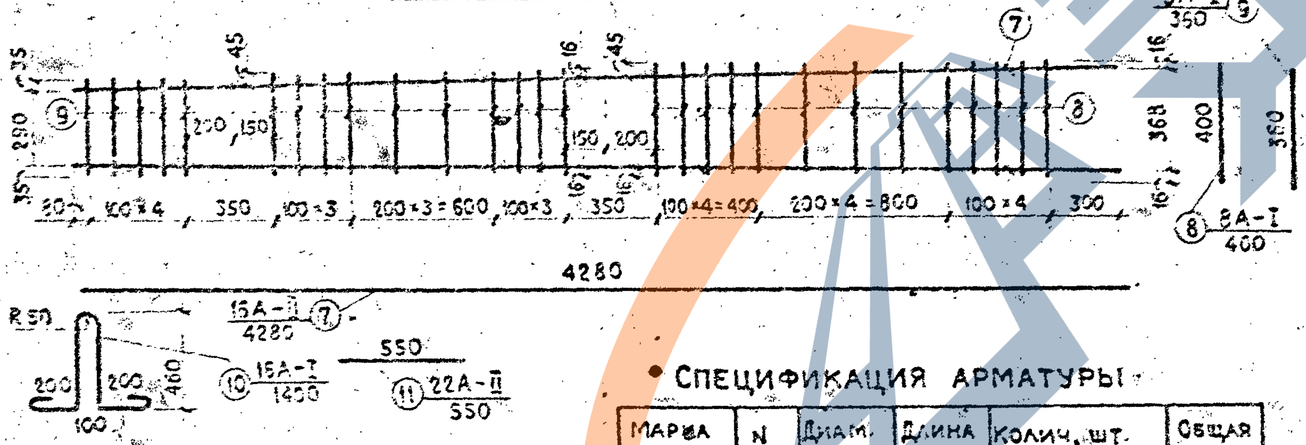
Сетка С-7



Сетка С-8



Каркас К-2



Выборка стали

А-I		А-II			Общая масса кг.
⌀8	⌀16	⌀12	⌀16	⌀22	
24.7 / 25.13	4.4	17.5 / 24.0	54.0	1.64 / 3.28	102.2 / 111.9

Спецификация арматуры

Марка армоизд. (К-80 шт.)	N поз.	Диам. класс армат.	Длина позиц. мм.	Колич, шт. в сетке каркасе	Колич, шт. в насадке	Общая длина м.
С-6 (1 шт.)	1	12А-II	4280	3	3	12.80
	2	8А-I	560	20	20	11.20
С-7 (1 шт.)	2	8А-I	560	16	16	8.96
	3	12А-II	3460	2	2	6.92

Марка армоизд. (К-80 шт.)	N поз.	Диаметр, класс армат.	Длина позиц. мм.	Количество шт. в сетке каркасе	Количество шт. в насадке	Общая длина м.
С-9 (1 шт.)	3	12А-II	3460	2	2	6.92
	4	12А-II	1180	1	1	1.18
	5	12А-II	1670	1	1	1.67
	6	8А-I	660	16	16	10.55
С-8 (1 шт.)	6	8А-I	660	20	20	13.20
	1	12А-II	4280	4	4	17.20
К-2 (4 шт.)	7	16А-II	4280	2	8	34.20
	8	8А-I	400	13	52	20.8
	9	8А-I	360	15	60	21.60
Отдельн. стержни	10	16А-I	1400	—	2	2.80
	11	22А-II	550	—	1/2	0.55 / 1.10

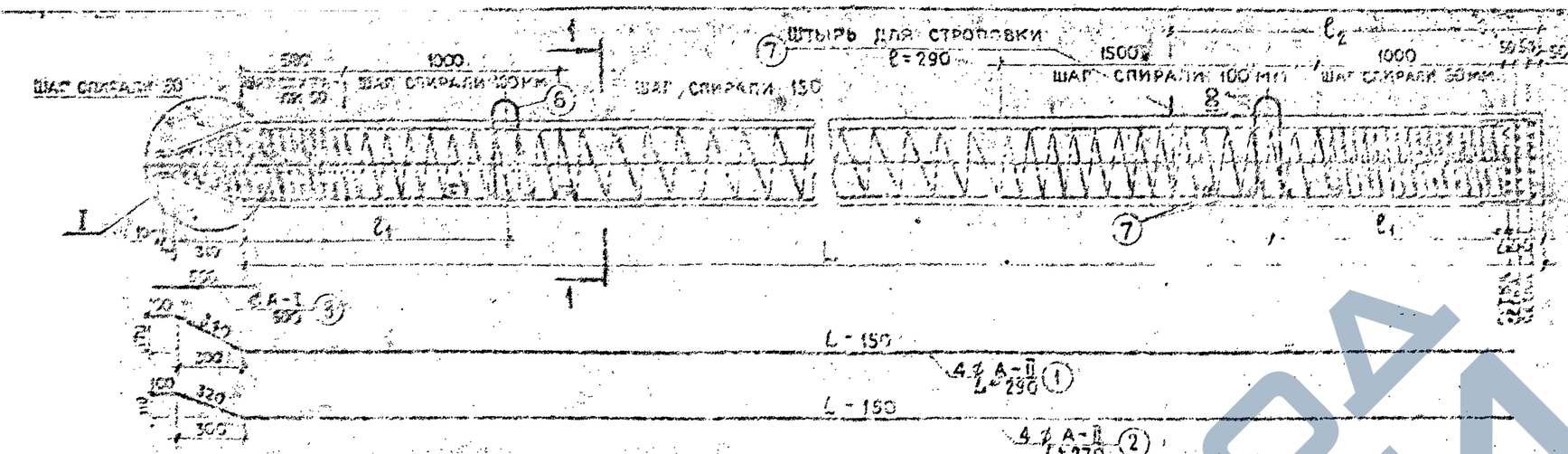
Примечания:

1. В таблице в числителе приведены показатели для насадки шифра НС-3, в знаменателе-НС-4
2. Сетки и каркасы изготавливать сварными.

Исполнитель г. Минск Стелизаров

ТК	Конструкции для мостовых переездов.	Серия 3.820-13
1975 г.	Армоизделия сборных насадок НС-3 и НС-4.	Выпуск 2 / Лист КЖ-22

3.47/2



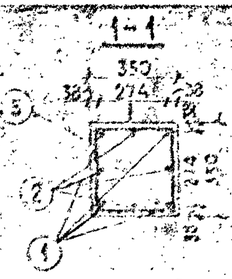
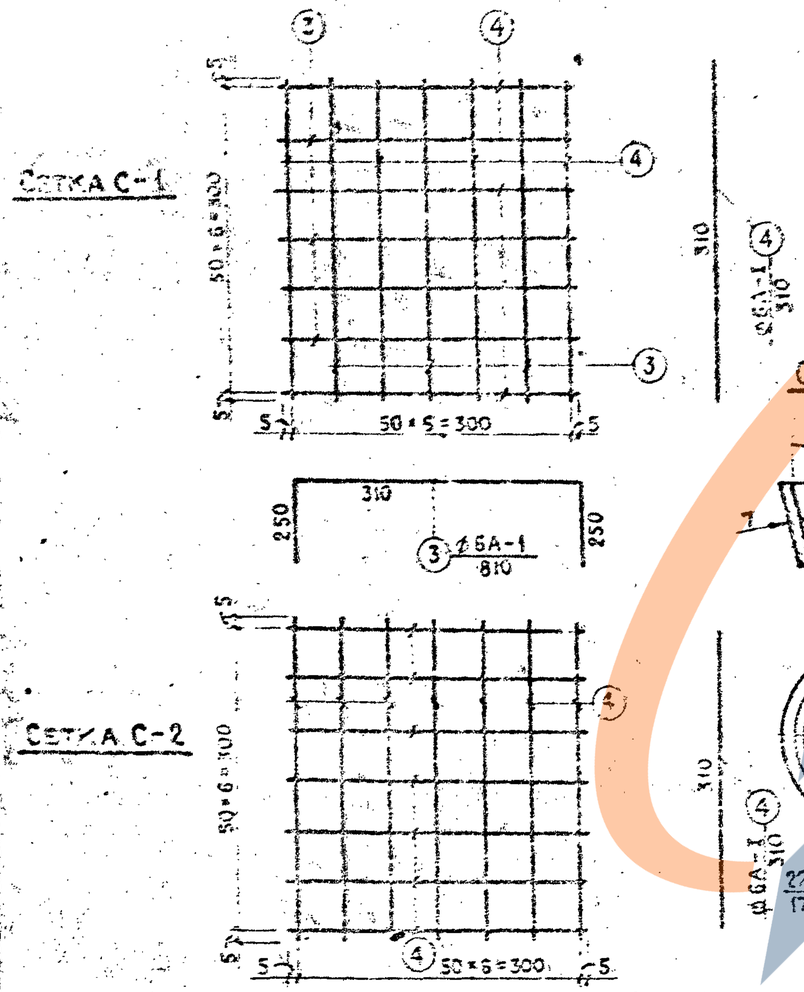


ТАБЛИЦА РАССТАНОВКИ ПОДЪЕМНЫХ ПЕТЕЛЬ И СТРОПОВОЧНЫХ ШТЫРЕЙ

Длина свай L м.	Значения длин, м	
	ℓ_1	ℓ_2
6.0	1.20	1.80
8.0	1.60	2.40
10.0	1.60	2.40
12.0	2.00	2.90



ХАРАКТЕРИСТИКА СВАЙ

Длина свай L, м.	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса свай т.	Расход арматуры, кг. при диаметре рабочей			
				16	22	25	28
6.0	БГТ-300, В-4 МРЗ-[ ]	0.76	1.9	122.61	195.11	240.12	290.82
8.0		1.00	2.5	150.80	245.70	304.57	371.01
10.0		1.25	3.1	179.52	296.82	369.67	451.73
12.0		1.49	3.7	208.77	348.47	435.25	532.58

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Защитный слой бетона для свай всех типоразмеров не менее 30 мм.
2. В марке сваи, первая цифра обозначает диаметр рабочей арматуры, вторая – её длину.
3. Спиральная арматура (поз.5) может быть заменена хомутами того же диаметра с аналогичным шагом
4. Армоизделия и спецификацию арматуры см. лист КЖ-24
5. Стержни острия сваи (поз.8) ⌀45 и 50 мм. приняты из стали Ст 3 по ГОСТ 2590-71.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г.	Арматурно-опалубочный чертеж несущих свай.	Выпуск 2 / Лист КЖ-23

г. Минск

347/2

Выборка арматуры на сваи

Марка сваи	Диаметр, класс арматуры		Вес арматуры, кг. при длине свай L, м. 6	8	10	12
С-16-L	ф 16А-II		79.38	104.66	129.94	155.22
	ф 30А-I		2.78	2.78	2.78	2.78
С-22-L	ф 22А-II		149.72	197.40	245.08	292.76
	ф 40А-I		4.94	4.94	4.94	4.94
С-25-L	ф 25А-II		193.43	255.02	316.62	378.23
	ф 45 (гладкая)		6.25	6.25	6.25	6.25
С-28-L	ф 28А-II		242.66	319.94	397.22	474.50
	ф 50 (гладкая)		7.71	7.71	7.71	7.71
С-16-L, С-22-L, С-25-L, С-28-L	ф 6А-I		22.33	25.24	28.68	32.65
	ф 22А-I		18.12	18.12	18.12	18.12
Итого:	С-16-L	А-II	79.38	104.66	129.94	155.22
		А-I	43.23	46.14	49.58	53.55
	С-22-L	А-II	149.72	197.40	245.08	292.76
		А-I	45.39	48.30	51.74	55.71
	С-25-L	А-II	193.43	255.02	316.62	378.23
		А-I	46.69	49.55	53.05	57.02
	С-28-L	А-II	242.66	319.94	397.22	474.50
		А-I	48.16	51.07	54.51	58.08

Спецификация арматуры на сваи

Марка свай	№ поз.	Диаметр и класс ар-ры	Вес 1 п.м. кг.	Длина свай, м. 6: Длина позиции мм.	К-во шт.	Общая длина, м.	Общий вес кг.	8: Длина позиции мм.	К-во шт.	Общая длина, м.	Общий вес кг.	10: Длина позиции мм.	К-во шт.	Общая длина, м.	Общий вес кг.	12: Длина позиции мм.	К-во шт.	Общая длина, м.	Общий вес кг.
С-16-L	1	16А-II	1.58	6290	4	25.16	39.75	8290	4	33.16	52.39	10290	4	41.16	65.03	12290	4	49.16	77.67
	2	16А-II	1.58	6270	4	25.08	39.63	8270	4	33.08	52.27	10270	4	41.08	64.91	12270	4	49.08	77.55
	8	30А-I	5.55	500	1	0.50	2.78	500	1	0.50	2.78	500	1	0.50	2.78	500	1	0.50	2.78
С-22-L	1	22А-II	2.98	6290	4	25.16	74.98	8290	4	33.16	98.82	10290	4	41.16	122.66	12290	4	49.16	146.50
	2	22А-II	2.98	6270	4	25.08	74.74	8270	4	33.08	98.58	10270	4	41.08	122.42	12270	4	49.08	146.26
	8	40А-I	9.87	500	1	0.50	4.94	500	1	0.50	4.94	500	1	0.50	4.94	500	1	0.50	4.94
С-25-L	1	25А-II	3.85	6290	4	25.16	96.87	8290	4	33.16	127.67	10290	4	41.16	158.47	12290	4	49.16	189.27
	2	25А-II	3.85	6270	4	25.08	96.58	8270	4	33.08	127.37	10270	4	41.08	158.15	12270	4	49.08	188.9[illegible]
	8	ф45	12.49	500	1	0.50	6.25	500	1	0.50	6.25	500	1	0.50	6.25	500	1	0.50	6.2[illegible]
С-28-L	1	28А-II	4.83	6290	4	25.16	121.52	8290	4	33.16	160.16	10290	4	41.16	198.80	12290	4	49.16	237.[illegible]
	2	28А-II	4.83	6270	4	25.08	121.14	8270	4	33.08	159.78	10270	4	41.08	198.42	12270	4	49.08	237.[illegible]
	8	ф50	15.41	500	1	0.50	7.71	500	1	0.50	7.71	500	1	0.50	7.71	500	1	0.50	7.7[illegible]
С-16-L; С-22-L; С-25-L; С-28-L	3	6А-I	0.222	810	6	4.86	1.08	810	6	4.86	1.08	810	6	4.86	1.08	810	6	4.86	1.0[illegible]
	4	6А-I	0.222	310	36	11.16	2.48	310	36	11.16	2.48	310	36	11.16	2.48	310	36	11.16	2.48
	5	6А-I	0.222	84550	1	84.55	18.77	97650	1	97.65	21.68	113150	1	113.15	25.12	31050	1	131.05	29.09
	6	22А-I	2.98	1740	2	3.48	10.37	1740	2	3.48	10.37	1740	2	3.48	10.37	1740	2	3.48	10.37
	7	22А-I	2.98	290	9	2.60	7.75	290	9	2.60	7.75	290	9	2.60	7.75	290	9	2.60	7.75

Расход стали на обойму

Марка сваи	Сечение мм.	Размеры мм. d_1	d_2	Длина мм.	Вес 1 п.м.	Вес кг.
С-16-L	70×7	74	70	0.25	3.85	0.96
С-22-L		96	92	0.32		1.23
С-25-L		107	103	0.35		1.35
С-28-L		118	114	0.39		1.50

Примечания:

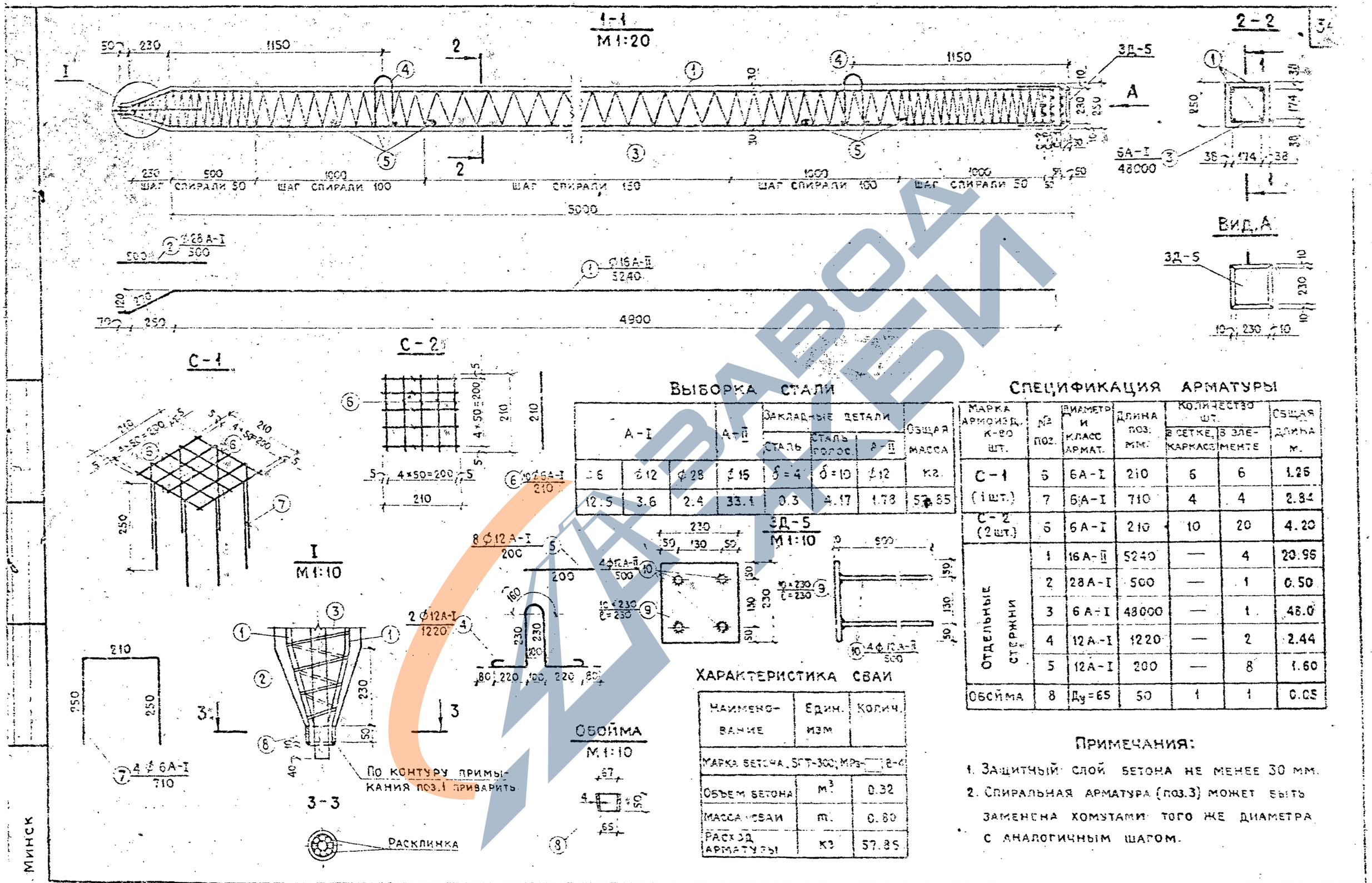
1. Арматурные сетки изготавливать сварными.
2. Штырь (поз.7) предназначен для строповки сваи при подъеме ее на копер.
3. Обойму разрешается изготавливать из труб по ГОСТ 3262-75, ГОСТ 10704-63*, ГОСТ 8732-70*. Толщина стенок 7 мм.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Армоизделия несущих свай.	Выпуск 2	Лист КЖ-24

Исполнитель

г. Минск

347/2



Выборка стали

А-I			А-II	Закладные детали			Общая масса кг.
				Сталь	Сталь голос.	А-II	
Ø6	Ø12	Ø28	Ø16	δ=4	δ=10	Ø12	
12.5	3.6	2.4	33.1	0.3	4.17	1.78	57.85

Спецификация арматуры

Марка армоизд. к-во шт.	№ поз.	Диаметр и класс армат.	Длина поз. мм.	Количество шт. в сетке, каркасе	Количество шт. в элементе	Общая длина м.
С-1 (1 шт.)	6	6А-I	210	6	6	1.26
	7	6А-I	710	4	4	2.84
С-2 (2 шт.)	6	6А-I	210	10	20	4.20
Отдельные стержни	1	16А-II	5240	—	4	20.96
	2	28А-I	500	—	1	0.50
	3	6А-I	48000	—	1	48.0
	4	12А-I	1220	—	2	2.44
	5	12А-I	200	—	8	1.60
Обойма	8	Ду=65	50	1	1	0.05

Характеристика сваи

Наименование	Един. изм	Колич.
Марка бетона, БГТ-300; МРз-□ В-4		
Объем бетона	м³	0.32
Масса сваи	т.	0.80
Расход арматуры	кг	57.85

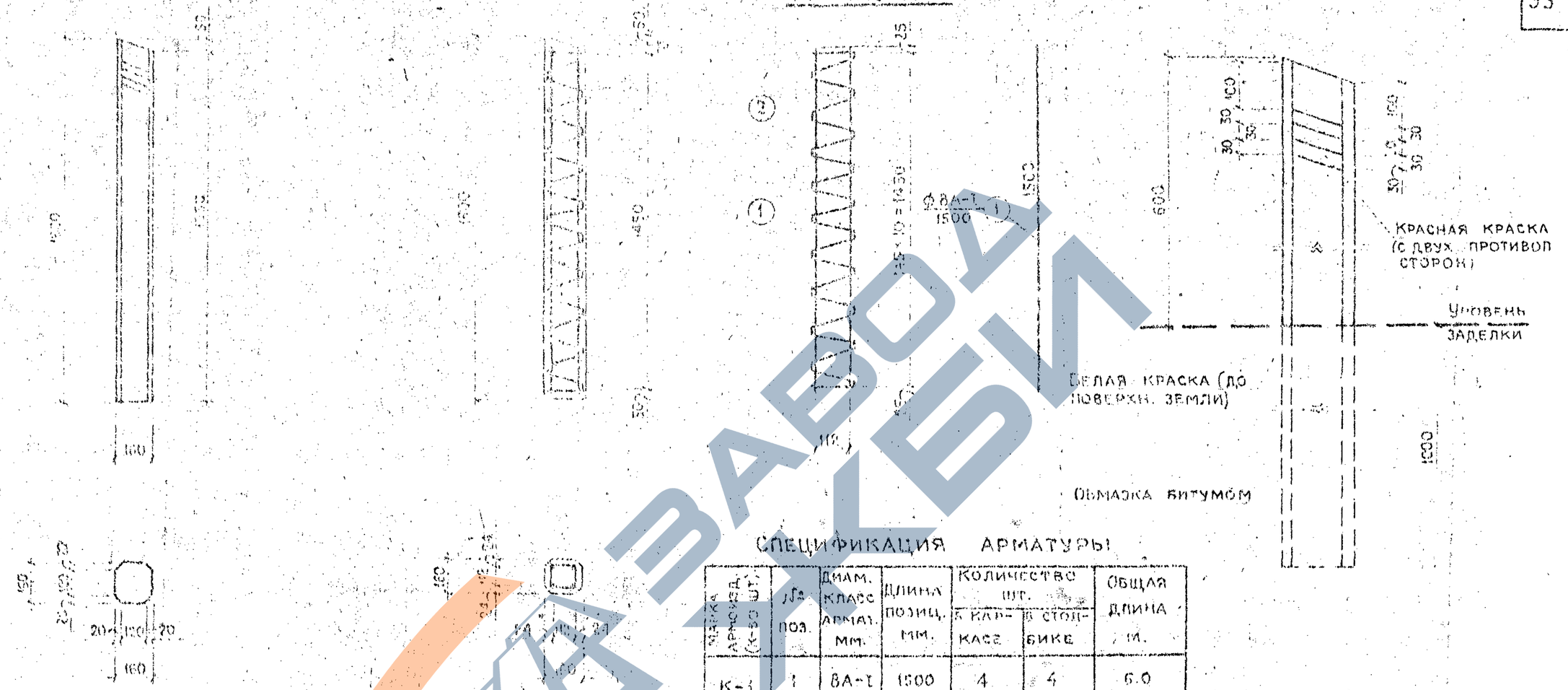
Примечания:

1. Защитный слой бетона не менее 30 мм.
2. Спиральная арматура (поз.3) может быть заменена хомутами того же диаметра с аналогичным шагом.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13	
1975 г.	Арматурно-опалубочный чертеж откосной сваи СУ-5-25 м.	Выпуск 2	Лист КЖ-25

г. Минск

КАРКАС К-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

Марка армоизд. (К-30 шт.)	№ поз.	Диам. класс армат. мм.	Длина позиц. мм.	Количество шт. в каркасе	Количество шт. в столбике	Общая длина м.
К-1 (1 шт.)	1	8А-I	1500	4	4	6.0
	2	3В-1	7700	1	1	7.7

ХАРАКТЕРИСТИКА СТОЛБИКА

Наименование	Единица изм.	Колич.
Марка бетона	М-400	
Объем бетона	м³	0.040
Масса столбика	т.	0.10
Расход арматуры	кг.	6.7

ВЫБОРКА СТАЛИ

В-I	А-I	Общая масса кг.
Ø 3	Ø 8	
4.3	2.4	6.7

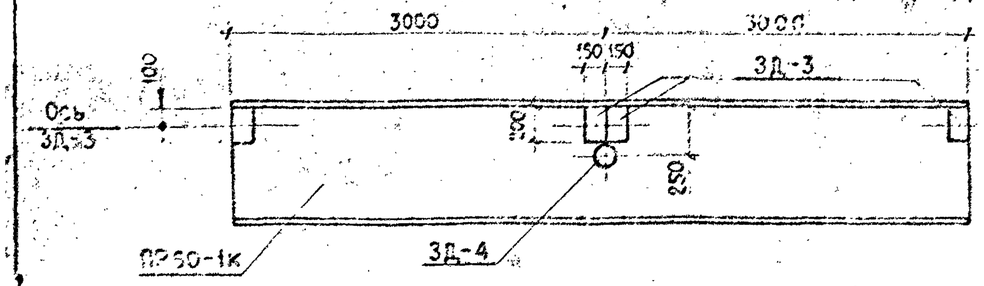
ПРИМЕЧАНИЯ:

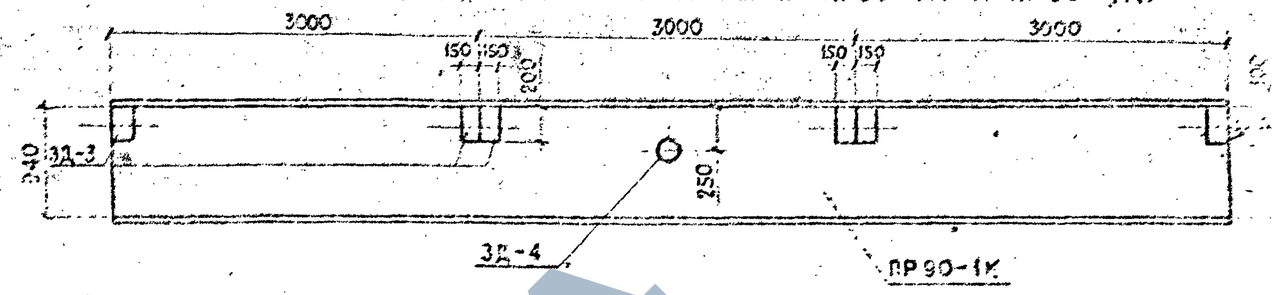
1. Для окрашивания применять перхлорвиниловую или силикатную краску.
2. Сигнальные риски наносятся красной краской с двух сторон.
3. Спиральная арматура может быть заменена хомутами того же диаметра с аналогичным шагом.
4. Конструкция столбика принята по ТП 3.503-9. Союздорпроект 1966 г.

ТК	Конструкции для мостовых переездов	Серия 3.820-13
1975 г	Арматурно-опалубочный размер сигнального столбика „С"	Выпуск 2

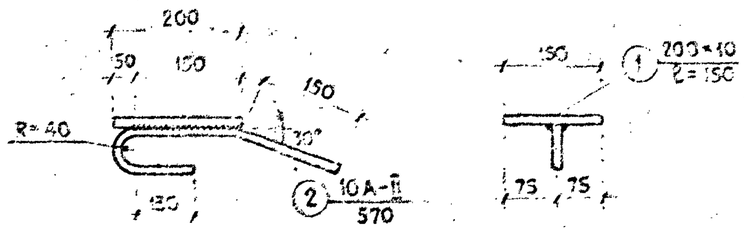
г. Минск

Расположение закладных деталей по крайним плитам пролетных строений ПР60-1К и ПР90-1К.

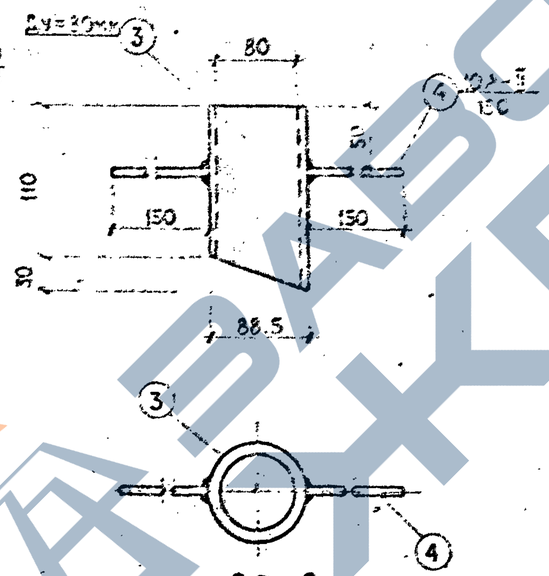




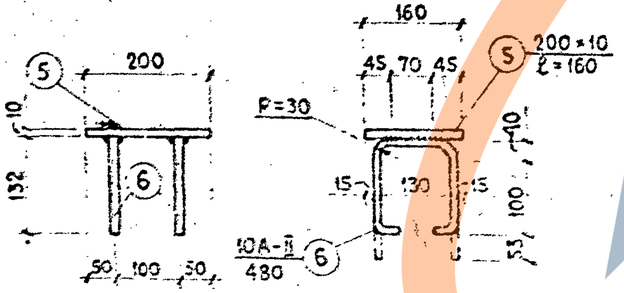
3Д-3

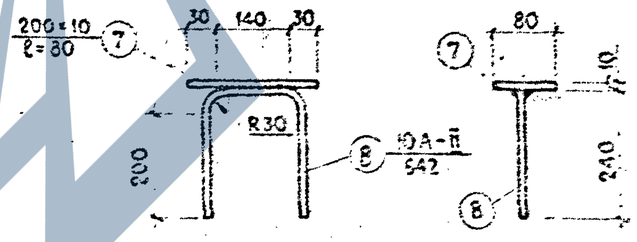


3Д-4



3Д-1





Спецификация стали на закладные детали

Марка детали	N поз.	Сечение	Длина мм.	Колич. шт.	Общая длина м.	Масса 1 м. кг.	Общая масса кг.
3Д-3	1	200×10	150	1	0.15	15.7	2.36
	2	10А-II	570	1	0.57	0.62	0.35
3Д-4	3	$Д_у$=80	$ℓ_{ср}$=125	1	0.125	8.34	1.04
	4	10А-II	150	2	0.30	0.62	0.186
3Д-1	5	200×10	160	1	0.16	15.7	2.51
	6	10А-II	480	2	0.96	0.62	0.60
3Д-2	7	200×10	80	1	0.08	15.7	1.26
	8	10А-II	542	1	0.64	0.62	0.40

Расход стали на закладные детали

Марка элемента	Плиты пролетных строений				Тротуар ТР-30 Колесоотбой К-30	
	ПР60-1К		ПР90-1К			
Марка детали	3Д-3	3Д-4	3Д-3	3Д-4	3Д-1	3Д-2
Количество на элемент шт.	4	4	6	4	4	2
Общая масса на элемент кг.	10.84	1.225	16.26	1.225	12.44	3.32

Примечания:

1. Прямые анкеры приваривать втавр дуговой сваркой под слоем флюса или контактным способом на автоматах или полуавтоматах; отогнутые анкеры - электродуговой ручной сваркой.
2. Разрешается приварка прямых анкеров в разделкованные отверстия электродуговой сваркой.
3. Материал пластин и труб (3Д-2) из сталей группы В по ГОСТ 380-71* и ГОСТ 3262-75.
4. Для ручной электродуговой сварки применять электроды типа Э-42 по ГОСТ 9466-75.

г. Минск

ТК	Конструкции для мостовых переездов.	Серия 3.820-13
1975г.	Закладные детали.	Выпуск 2 / Лист КК-27